

Not long after America dismantled over two centuries of slavery and segregation, it embarked on a project of “affirmative action”: legally sanctioned positive discrimination for African-Americans (later expanded to other “under-represented minorities”) who wanted to go to selective universities. At the time, the affront to liberal norms of fairness and equality under the law was assuaged by the fact that the people who stood to benefit had been oppressed. Yet after 50 years with more racial progress than setbacks, an applicant to America’s top universities with the right skin colour still has a much better chance of getting in than one with identical credentials but the wrong skin colour. On June 29th the Supreme Court [ended the scheme](#).

It was right to do so. That is because [affirmative action](#) rested on contorted constitutional logic. It was also unpopular outside progressive circles. Worst of all, it [didn’t work](#). America’s best universities have never been representative, even with race-based affirmative action. The very same universities favour the children of alumni and donors—a shadow, unjustifiable affirmative-action scheme for the white and wealthy hidden behind the prominent one for black and Hispanic applicants (many of whom were wealthy themselves).

The Supreme Court’s ruling will reverberate widely, encouraging lawsuits to end racial preferences in other areas, such as government contracting. But the immediate impact will be on universities, and the task is to ensure that it is beneficial.

Start with the shaky legal justification for race-conscious admissions. After the civil-rights era, America began to try to live up to its constitutional promise to guarantee all its citizens due process and equal protection under the law. That is why, in 1978, the Supreme Court justified affirmative action not as reparations for a terrible past, but with the argument that diversity promotes “cross-racial understanding and the breaking down of racial stereotypes”.

It was always odd that affirmative action was crafted for the benefit of black students’ white peers. Nonetheless, top universities leapt on the rationale of diversity, using it to construct racially balanced classes while suggesting that these were the happy result not of quotas, which are banned, but of “race-conscious” holistic admissions schemes that treat people as individuals rather than as avatars for their racial group.

In last week’s decision the court’s dissenting liberal justices claimed that the new ban “will serve only to highlight the court’s own impotence in the face of an America whose cries for equality resound”. In fact Americans were not happy with the old policy. Even liberal Californians voted down a proposal in 2020 to reinstate affirmative action, banned in the state since 1996. Polls show that many more Americans oppose taking race into account for admissions than favour it. That is also true of Asian-Americans, who typically lean left but bear the heaviest cost of race-based admissions because they are deemed to be “over-represented” (despite suffering discrimination in their own right).

The court’s decision could yet become the catalyst for [fairer admissions](#). The extraordinary benefits that Harvard and Yale shower upon the children of alumni and donors make a mockery

of meritocracy and progressivism. Those practices, the subject of a new legal challenge, should go.

Universities seeking social justice should stop using race as a proxy for disadvantage and start looking at the thing itself. Instead of giving a leg-up to members of groups that are on average badly off, they should favour individuals who are poor. One trial found that simply offering application-fee waivers to promising students from poor backgrounds dramatically increased the chance of them ending up in highly selective universities.

The best universities may seek stealthy ways to preserve racial preferences. Many are dropping requirements for standardised tests, which would make it harder to detect quiet discrimination against members of unfavoured groups who shine in them. Writing to students and alumni, Harvard quoted part of the majority opinion that opens the door to considering race if an applicant were to write about it in a submitted essay. “We will certainly comply with the Court’s decision,” it wrote, impishly.

Rather than coaxing a generation of minority students into drafting disingenuous adversity statements—and continuing to admit a vast hereditary mediocracy through the back door—universities like Harvard would do well to craft a fairer system of admissions. They should not seek to protect the monied (albeit multicoloured) monoculture that they have created. Instead they should take the chance to become the genuinely representative institutions that they claim to be.

DP1: Do you agree with the article that affirmative action in university admissions should be abolished?

DP2: How do you think Ivy Leagues such as Harvard should reform their admission process?

アメリカの大学におけるアファーマティブ・アクションが廃止されなければならなかった理由

そして、なぜその後に来るものはより良いものになり得るのか

2023年6月30日

市民は肌の色によって差別的に扱われるべきなのだろうか？ほとんどの人はそうではないと言うだろうが、目的が十分に理解されるのであれば、そうすべきだと主張する人もいる。

アメリカは、2世紀以上にわたって続いた奴隷制度と人種隔離を解体して間もなく、「アファーマティブ・アクション」というプロジェクトに着手した。当時、法の下での公正と平等というリベラルな規範に対する侮辱は、恩恵を受ける立場にある人々が抑圧されていたという事実によって和らげられた。しかし、人種の進歩が挫折を上回った50年後の現在でも、アメリカの一流大学への志願者のうち、肌の色が正しい者は、資格は

同じでも肌の色が正しくない者よりも、入学できる確率をはるかに高いのである。6月29日、最高裁判所はこの制度を廃止した。

それは正しかった。アファーマティブ・アクションは歪んだ憲法上の論理に基づいていたからだ。また、進歩的なサークル以外では不評だった。最悪なのは、それが機能しなかったことだ。アメリカ最高の大学は、人種に基づくアファーマティブ・アクションがあったとしても、決して代表的な大学ではなかった。まさに同じ大学が、卒業生や寄付者の子弟を優遇しているのだ。これは、黒人やヒスパニックの志願者（その多くは自らも裕福であった）のための顕著なアファーマティブ・アクションの陰に隠れた、白人や裕福な人々のための、影に隠れた不当なアファーマティブ・アクションの仕組みである。

最高裁の判決は広く反響を呼び、政府との契約など他の分野での人種優遇措置の廃止を求める訴訟を促すだろう。しかし、直接的な影響は大学に及ぶだろう、そして、それが有益なものとなるようにすることが課題である。

まずは、人種を考慮した入試を正当化する法的根拠が揺らいでいることから始めよう。公民権時代を経て、アメリカはすべての国民に適正手続きと法の下での平等な保護を保証するという憲法上の約束を守ろうとし始めた。だからこそ1978年、最高裁はアファーマティブ・アクションを、ひどい過去に対する賠償としてではなく、多様性が「人種間の理解と人種的固定観念の打破」を促進するという論拠で正当化したのである。

アファーマティブ・アクションが、黒人の学生が白人の同級生のために作られたというのは、常に奇妙なことだった。それにもかかわらず、一流大学はダイバーシティの理論に乗り、人種的にバランスの取れたクラスを作るためにダイバーシティを利用し、それが禁止されているクォータ制ではなく、人種グループの象徴としてではなく、個人として扱う「人種を意識した」全体的な入試制度の幸福な結果であることを示唆した。

先週の判決で、裁判所の反対派であるリベラル派の判事たちは、この新たな禁止令は「平等を求める叫びが響くアメリカを前にして、裁判所自身の無力さを際立たせるだけだ」と主張した。実際、アメリカ人は旧政策に満足していなかった。リベラルなカリフォルニア州民でさえ、1996年以來同州で禁止されているアファーマティブ・アクションを復活させるという2020年の提案を否決した。世論調査によれば、入試に人種を考慮することに反対するアメリカ人は、賛成するアメリカ人よりも多い。これはアジア系アメリカ人にも言えることで、彼らは一般的に左派寄りだが、（彼ら自身が差別を受けているにもかかわらず）「過剰代表」とみなされるため、人種に基づく入試の最も重いコストを負担している。

今回の判決は、より公平な入試を実現するきっかけになるかもしれない。ハーバード大学やイエール大学が、卒業生や寄付者の子弟に特別な恩恵を与えていることは、実力主

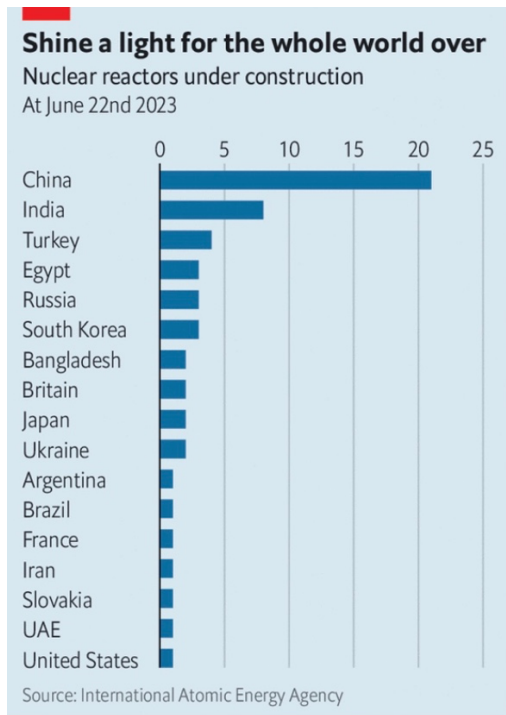
義や進歩主義を愚弄するものである。新たな法廷闘争の対象となっているこのような慣行は、やめるべきである。

社会正義を追求する大学は、人種を不利な状況の代用品として使うのをやめ、不利な状況そのものに目を向けるべきである。平均的に恵まれないグループのメンバーを優遇するのではなく、貧しい個人を優遇すべきである。ある試験で、貧困層出身の有望な学生に出願料免除を提供するだけで、難関大学に入学できる可能性が飛躍的に高まることがわかった。

優秀な大学は、人種的優遇措置を維持するために、こっそりとした方法を模索するかもしれない。多くの大学は、標準化されたテストの要件を取り下げようとしているが、これでは、テストに合格した不利なグループのメンバーに対する静かな差別を発見することが難しくなる。ハーバード大学は、学生や卒業生に宛てた文書で、多数意見の一部を引用し、志願者が提出した小論文に人種について書いた場合、人種を考慮する門戸を開いた。ハーバード大学は、「私たちは裁判所の決定に必ず従います」といたずらっぽく書いている。

ハーバードのような大学は、何世代ものマイノリティの学生をなだめすかして、不誠実な逆境を表明させたり、膨大な世襲制の凡庸な学生を裏口入学させ続けたりするよりも、より公平な入試制度を構築したほうがよいだろう。ハーバードのような大学は、自分たちが作り上げた金銭的な（色とりどりとはいえ）モノカルチャーを守ろうとすべきではない。その代わりに、自分たちが主張するような真に代表的な教育機関になるチャンスをつかむべきである。





America aims for nuclear-power renaissance

The Biden administration is pouring billions into the industry. The payoff isn't certain
Jun 25th 2023 | IDAHO FALLS

After the second world war, America's new Atomic Energy Commission was on the hunt for a remote site where engineers could work out how to turn the raw power contained in a nuclear bomb into electricity. They settled on the desert shrubland of south-eastern Idaho. Towns in the area fell over themselves to compete for the headquarters of the reactor test site, seeing it as a catalyst for growth. Idaho Falls, then a city of 19,000, launched what it called "the party plan". Locals wooed officials at lunches, cocktail parties and on city tours. The guest lists included women who were "as winsome as possible" to make the town seem attractive to the (male) engineer in charge of choosing.

The plan worked. Nearly 75 years later, Idaho Falls (population 67,000) remains home to the test site's successor and the centre of nuclear-power research in America: the Idaho National Laboratory (inl).

Now America's nuclear-power industry is partying again. Nuclear is a carbon-free alternative to other sources of steady baseload power, such as coal and gas. Nuclear reactors are much smaller than wind or solar farms, which [sprawl across landscapes](#) and attract legal challenges from groups with other ideas on how the land should be used. The need to limit greenhouse-gas emissions has spurred liberals, historically wary of nuclear's toxic-waste problem, to rethink

their stance. In America 46% of Democrats favour using nuclear energy for electricity, the highest proportion in a decade. Republicans have [long approved](#) of it.

But the biggest reason for celebration is the billions of dollars the Biden administration is pumping in through the Inflation Reduction Act (ira), which made nuclear power eligible for the same tax credits as renewables like wind and solar; and the Infrastructure Investment and Jobs Act of 2021, which created a \$6bn fund to help keep existing plants running. The administration is even offering developers a bonus tax break if they build reactors in fossil-fuel areas, such as a coal-mining town, to funnel workers into green jobs.

Boosters predict an atomic renaissance after decades in the dark ages. Nuclear provides about 19% of America's electricity generation, but at least 13 reactors have been shut down since 2013 alone. California had planned to shutter its last remaining nuclear plant, Diablo Canyon, which provides 9% of the state's power. It is now using a \$1.1bn grant from the infrastructure law to try to extend the plant's life. West Virginia repealed a ban on new reactors. Bill Gates, who founded TerraPower, a nuclear startup, has expressed interest in building a plant there. The Nuclear Energy Institute (nei), a lobby group, counts 12 states that passed laws in 2022 to help keep plants running, and attract new ones.

The Department of Energy (doe) is praying that the party turns into a fully fledged rager. A recent report from the doe suggests that America could triple its nuclear-power generation, to 300 gigawatts, by 2050, the year by which the Biden administration has pledged to reach net-zero emissions. This push would be driven by the development of new advanced reactors that the doe is helping to fund.

But three massive difficulties could dampen the mood. The first is cost. Because their designs are so technical and take years to get approved, nuclear plants are extremely expensive to build. The doe estimates that nuclear reactors need to cost about \$3,600 per kilowatt to be built quickly around the country. But first-of-their-kind reactors are costing anywhere from \$6,000 to \$10,000 per kilowatt. And an era of elevated interest rates will only complicate matters. NuScale, a startup building a small modular reactor on inl's campus, recently said that the cost of its project would surge by 75%, to \$9.3bn, because of inflation and higher interest rates.

The second question bedevilling some nuclear startups is where they are going to get fuel. Before the uranium from mines can be plugged into a reactor, it needs to be processed. [Russia dominates uranium processing](#), and is the world's only commercial supplier of high-assay, low-enriched uranium (haleu). Ever since Russia invaded Ukraine last year, American lawmakers and executives have felt queasy about buying Russian uranium. Republicans in Congress have introduced several bills to reduce imports. But TerraPower needs haleu for the reactor it is planning to build in [a coal town in Wyoming](#). In December the firm said the plant would be delayed by at least two years for lack of fuel. The doe is scrambling to provide firms with an alternative, and plans to release a national uranium strategy this year.

Add to that the dilemma over what to do about spent fuel. Nevadans remain wary that the federal government will force them to accept the country's uranium waste at Yucca Mountain, where an underground repository was long planned. Instead Jennifer Granholm, the secretary of energy, said recently that the agency will spend \$26m to search for communities willing to host the waste until the government can find a permanent solution. But even a temporary home could take up to 15 years to build.

Third, officials are worried about finding enough workers to build and operate new nuclear plants. The doe reckons that America will need an extra 375,000 workers to meet its 2050 target. "The very near term is going to require the skilled trades: electricians, metal workers, fabricators, construction," says Kathryn Huff, the head of the doe's Office of Nuclear Energy. The need for reactor operators and nuclear engineers will come later.

It is an exciting prospect for a president hellbent on reviving American manufacturing. "Jobs are coming back, pride is coming back...This is a blue-collar blueprint to rebuild America," said Mr Biden in his latest state-of-the-union message. But in a tight labour market it is unclear where all those workers will come from.

Ask officials and industry people, and the success of American nuclear energy is not just crucial for tackling climate change, but also for national security. America is competing with Russia and China to be the world's supplier of advanced nuclear technology. Of the 40 reactors being built since 2015 that use Russian technology, 27 are outside Russia's borders, according to nei. China has more reactors under construction than any other country (see chart). America's State Department has set up partnerships with more than a dozen countries to help them fund and develop nuclear-energy programmes and, eventually, small modular reactors.

「小型モジュール炉」です。SMR (Small Modular Reactor) と呼ばれ、世界各国で開発が進められています。その特徴をキーワードであらわすとすれば、「小型」「モジュール」「多目的」の3つがあげられます。原子炉を「小型」にすると、大型の原子炉よりも冷えやすくなります。

The next decade is crucial: four small modular reactors are scheduled to come online by 2030. Cost overruns, permit delays and fuel shortages can easily halt construction. The fate of NuScale's Idaho plant may be decided this year. The electricity wholesaler in Utah that is developing the reactor with the startup wants its customers, which are small towns in the region, lined up to buy 80% of the plant's power by the end of the year. It is currently at 26%. If it can't hit the target, says Mason Baker, the wholesaler's chief executive, "we're able to terminate the project".

Nuclear energy has not spurred this much excitement since Idaho's towns were competing for the reactor test site in 1949. But sceptics have heard industry leaders crow about a nuclear renaissance before. "We're now on the fourth or fifth nuclear renaissance," warns David

Schlissel of the Institute for Energy Economics and Financial Analysis. There might yet be reason to celebrate, but the bubbly should probably be kept on ice.

DP1: In the article, David Schlissel of the Institute for Energy Economics and Financial Analysis says “We’ re now on the fourth or fifth nuclear renaissance.” Do you agree that this "nuclear renaissance" will come true while it faces a lot of difficulties ?

DP2: What is your country's government's attitude for nuclear power? Do you support it ?

DP3: What's kind of difficulties does your country have related to nuclear power ?

原子カルネッサンスを目指すアメリカ

バイデン政権は原子力産業に数十億ドルを注ぎ込んでいる。その見返りは定かではない。

2023年6月25日 | IDAHO FALLS

第二次世界大戦後、アメリカの新しい原子力委員会は、核爆弾に含まれる未加工のパワーを電気に変える方法を技術者たちが研究できるような、人里離れた場所を探していた。その結果、アイダホ州南東部の砂漠地帯の灌木地帯が選ばれた。当時1万9千人だったアイダホ・フォールズ市は、「パーティー・プラン」と呼ばれる計画を開始した。地元の人々は、昼食会やカクテルパーティー、市内ツアーで関係者を口説いた。招待客のリストには「できるだけ愛嬌のある」女性たちが名を連ね、町の選定を担当する（男性の）技術者にとって魅力的に見えるようにした。

計画は成功した。それから75年近く経った今も、アイダホ・フォールズ（人口6万7000人）には実験場の後継施設があり、アメリカの原子力研究の中心地であるアイダホ国立研究所（inl）がある。

今、アメリカの原子力産業は再び盛り上がっている。原子力は、石炭やガスといった他の安定した基幹電源に代わる、二酸化炭素を排出しない選択肢である。温室効果ガスの排出を制限する必要があるため、これまで原子力の有毒廃棄物問題を警戒してきたリベラル派は、その姿勢を見直すことになった。アメリカでは、民主党議員の46%が原子力発電に賛成している。共和党は長い間、原子力発電を支持してきた。

しかし、最大の喜びは、バイデン政権が風力や太陽光などの再生可能エネルギーと同じ税額控除を原子力発電にも適用できるようにしたインフレ削減法（ira）や、既存の発電所を稼働させ続けるための60億ドルの基金を創設した2021年インフラ投資・雇用法を通じて、何十億ドルもの資金を投入していることだ。政権は、炭鉱の町などの化石燃料地域に原子炉を建設する場合、開発業者にボーナス減税を提供し、労働者をグリーン雇用に振り向けようとしている。

推進派は、何十年も暗黒の時代にあった原子力のルネッサンスを予測している。原子力はアメリカの発電量の約 19%を供給しているが、2013 年以降だけでも少なくとも 13 基の原子炉が停止している。カリフォルニア州は、州の電力の 9%を供給している、最後に残った原発、ディアブロ・キャニオンの閉鎖を計画していた。カリフォルニア州は現在、インフラ法から得た 11 億ドルの助成金を使って、原発の延命を図っている。ウェストバージニア州は原子炉の新設禁止を廃止した。原子力新興企業テラパワーを設立したビル・ゲイツは、同地での原発建設に関心を示している。ロビー団体である原子力エネルギー協会 (nei) は、2022 年に原発の稼働を維持し、新たな原発を誘致するための法律を可決した州を 12 州数えた。

エネルギー省 (doe) は、政党が本格的な大騒ぎになることを祈っている。第一はコストだ。その設計は非常に技術的で、認可を得るまでに何年もかかるため、原子力発電所の建設には非常にコストがかかる。DOE の試算によると、原子炉は 1 キロワットあたり約 3,600 ドルでなければ、国内各地に迅速に建設することはできない。しかし、世界で初めて建設される原子炉は、1 キロワットあたり 6,000 ドルから 10,000 ドルもする。そして金利上昇の時代は、問題を複雑にするだけである。アイダホ国立研究所 (inl) のキャンパスで小型モジュール式原子炉を建設中の新興企業、ニュースケールは最近、インフレと金利上昇のため、プロジェクトのコストは 75%増の 93 億ドルに跳ね上がると述べた。

いくつかの原子力新興企業を悩ませている 2 つ目の問題は、燃料をどこから調達するかということだ。鉱山で採掘されたウランを原子炉に接続する前に、加工する必要がある。ウラン加工はロシアが独占しており、高純度低濃縮ウラン (haleu) の世界唯一の商業供給国である。昨年ロシアがウクライナに侵攻して以来、アメリカの議員や経営者たちはロシアのウランを買うことに不安を感じてきた。議会の共和党議員は、輸入を減らすための法案をいくつか提出した。しかし、テラパワー社はワイオミング州の石炭町に建設を計画している原子炉のために高純度低濃縮ウラン (haleu) を必要としている。同社は 12 月、燃料不足のため原発の建設が少なくとも 2 年遅れるだろうと発表した。米国政府は代替燃料の確保に奔走しており、今年中に国家ウラン戦略を発表する予定だ。

さらに、使用済み燃料をどうするかというジレンマもある。ネバダ州民は、連邦政府が地下処分場が長年計画されていたユッカマウンテンにウラン廃棄物を受け入れるよう強制するのではないかと警戒を続けている。代わりにジェニファー・グランホルム・エネルギー長官は最近、政府が恒久的な解決策を見つけるまで、廃棄物を受け入れてくれる地域を探すために 2,600 万ドルを費やすと述べた。しかし仮施設といえども、建設には 15 年はかかるだろう。

第三に、政府関係者は新しい原子力発電所を建設・運転するのに十分な労働者を見つけることを心配している。アメリカは 2050 年の目標を達成するために、37 万 5 千人の労働者が必要になると予測している。「ごく短期的には、電気技師、金属工、加工工、建

設工といった熟練工が必要になるでしょう」と、米国原子力庁のキャサリン・ハフ長官は言う。原子炉の運転員や原子力エンジニアの必要性は、もっと後になるでしょう」。

アメリカの製造業を復活させようと躍起になっている大統領にとっては、エキサイティングな展望だ。「雇用が戻り、誇りが戻ってくる.....これはアメリカを再建するブルーカラーの青写真だ」とバイデン氏は最新の組合演説で述べた。しかし、逼迫した労働市場において、すべての労働者がどこからやってくるのかは不透明だ。

政府関係者や産業界関係者に聞いてみると、アメリカの原子力エネルギーの成功は、気候変動への取り組みだけでなく、国家安全保障にとっても極めて重要だという。アメリカはロシアや中国と競合し、先進的な原子力技術の世界的な供給国となっている。原子力エネルギー協会（nei）によれば、ロシアの技術を使用して2015年以降に建設された40基の原子炉のうち、27基はロシア国外にある。中国は他のどの国よりも建設中の原子炉が多い（グラフ参照）。アメリカの国務省は、12カ国以上とパートナーシップを結び、原子力プログラム、そして最終的には小型モジュール炉の資金援助と開発を支援している。

「小型モジュール炉」。SMRとも呼ばれ、世界各国で開発が進められています。

2030年までに4基の小型モジュール炉が稼働する予定である。コスト超過、許認可の遅れ、燃料不足は容易に建設をストップさせる可能性がある。ニュースケールのアイダホ原発の運命は、今年決まるかもしれない。ユタ州の電力卸売会社は、同発電所と共同で原子炉を開発しており、その地域の小さな町を顧客とし、年末までに同発電所の電力の80%を購入することを望んでいる。現在は26%である。もし目標を達成できなければ、「プロジェクトを中止することもできる」と卸売業者の最高経営責任者であるメイソン・ベイカーは言う。

1949年にアイダホ州の町が原子炉の実験場をめぐって競い合ってから以来、原子力エネルギーがこれほどの興奮を呼び起こしたことはない。しかし懐疑論者たちは、以前にも原子力業界のリーダーたちが原子力カルネッサンスと騒いでいるのを聞いたことがある。エネルギー経済・財務分析研究所のデビッド・シュリッセル氏は、「私たちは今、4回目か5回目の原子力カルネッサンスにさしかかろうとしている」と警告する。お祝いする理由はまだあるかもしれないが、シャンパンは氷で冷やしておくべきだろう。



The new Asian family

East Asian governments must try to manage a momentous social change they cannot prevent
Jul 6th 2023

The concept of “Asian values”, once [championed](#) by leaders across the region, went out of vogue after the Asian financial crisis of 1997. The idea that East and South-East Asia’s disciplined governments had a unique economic edge over the decadent West suddenly seemed less compelling. Today in prosperous East Asia a different facet of those ballyhooed values is looking even more parlous. In China, Japan, South Korea and Taiwan, Asians’ supposed commitment to conservative family life is collapsing. As we report in our Asia and China sections this week, millions of young people are opting for looser, often lonelier and—[in the East Asian context](#)—less male-dominated arrangements. In a region that is home to over a fifth of humanity, the socioeconomic and demographic consequences will be vast, potentially destabilising and will shape millions of lives.

In Japan, where the shift first became evident, married couples with at least one child accounted for 42% of households in 1980, and single people 20%. That has flipped. In 2020 couples with children accounted for 25% of households, and singletons 38%. And the decline is continuing. Last year 17% of Japanese men and 15% of women aged 18-34 said they would not marry, up from 2% and 4% in the early 1980s, and China recorded its lowest-ever number of marriages, half as many as a decade ago.

In some ways young Chinese, Japanese, Taiwanese and South Koreans are following a path charted in [rich countries elsewhere](#). Between 1960 and 2010 Europe’s marriage rate fell by half, for many of the reasons that are now driving down East Asian rates. To many people, marriage seems increasingly anachronistic and unaffordable. Across East Asia it is still widely understood in Confucian terms, as the union of a dominant man and submissive woman. In South Korea a

married woman is referred to as *Jip-saram*, or “home person”, and her husband as *Bakat-yangban*, or “man outside”.

High property prices are an added disincentive to setting up a marital home. Alternative domestic arrangements are becoming more accepted; besides singledom, they include intergenerational flat-sharing and, less often, cohabiting and gay partnerships. And growing numbers of middle-class women are putting off marriage to concentrate on their careers.

Traditional values are hard on women at work, too. East Asia has some of the world’s best-educated women, yet its overall record on female empowerment is poor and in some ways worsening. On the World Economic Forum’s gender-equality ranking of 153 countries, China—where women are said to “hold up half the sky”—slipped from 63rd in 2006 to 102nd in 2022. South Korea has the widest gender pay gap in the oecd.

中国には、『半边天』という言葉がある。... 男女平等のことを指しています。

If most of this sounds familiar, two things make East Asia’s great social change distinct and hugely troublesome. First, the taboo against having children outside marriage remains as rigid as ever. Across the oecd, 40% of births are outside wedlock. In Japan, South Korea and Taiwan less than 5% are. (The figure in China is unavailable, revealingly, but not thought to be higher.)

The result is a plummeting fertility rate. South Korea’s, at 0.78, is the lowest recorded anywhere and Taiwan’s only slightly higher. Japan’s and China’s are just above half the replacement rate. China’s cruel one-child policy, now replaced by panicked officials with calls to have three, exacerbated its demographic squeeze. But as the regional picture shows, it would have happened anyway. The total population of the four East Asian countries is predicted to shrink by 28% between 2020 and 2075.

replacement level fertility 人口置換 [補充・規模維持] 水準◇人口が長期的に安定する出生率

The second problem is that the region’s governments are making the situation worse. None seriously broaches the only policy guaranteed to revive East Asia’s flagging demography: mass immigration. Their main response is to try to resuscitate marriage with economic perks—including tax breaks and subsidised weddings—with little success. South Korea’s president, Yoon Suk-yeol, admits that his country has, in essence, squandered 280trn won (\$215bn) on such policies. Worse, he and his counterparts in China and Japan are doubling down on the conservative approach that their citizens increasingly object to.

South Korea’s previous administration sought to extend benefits to single parents and unmarried couples. Mr Yoon, who blames the low fertility rate on feminism, has put a stop to that. Under Xi Jinping, China promises its citizens a Confucian revival and arrests gay-rights activists. Japan’s ever-ruling Liberal Democratic Party is also against reforming marriage,

including by refusing to make it available to gay couples, although most voters want to see that change.

There are pockets of progress, notably in Taiwan, which recently took a more liberal course. It has legalised same-sex marriage and in May permitted gay couples to adopt children—though it is too soon to know whether these changes will show up in the statistics. But the region as a whole is stuck between modernity and tradition, suffering some of the worst effects of both. East Asians are free to disdain traditional family roles, but not to redefine them. That is why millions resort to childlessness and solitude.

Governments should try to complete this lopsided revolution. Even if social change is not entirely within their grasp, and does not happen overnight, they can at least stop resisting it. To make family life more attractive, they need to deal with its gender imbalances as well as its costs by, for example, making paternity leave routine. They should look beyond heterosexual marriage, as their citizens have, and extend legal recognition to cohabiting, gay and other non-traditional arrangements—and afford them the support married couples now enjoy, especially over child-rearing. It is self-defeating and outrageous that China prevents single women from freezing their eggs, or that Japan makes it nearly impossible for gay couples to foster children.

Let them not wed

Such policies would not fix the region's demography. But they would have a more positive effect on it than the current ones. More important, they would leave millions freer to lead the lives they choose, especially women and gay people. East Asian governments have overseen the greatest-ever economic boom. Now they must attend to their citizens' happiness and liberty.

DPs

1. Why are the East Asian governments
 - a. trying to resuscitate(revive) marriage giving economic perks such as tax breaks and subsidized wedding, knowing such policies are less successful?
 - b. reluctant to make their (mass)immigration policy more active?
2. Do you think the East Asian governments are to blame as their policies are against the social changes? Are their governments able to change their people' s family values?

アジアの新しい家族

東アジアの政府は、防ぐことのできない重大な社会的変化を管理しなければならない
2023年7月6日

かつてアジア全域の指導者たちによって支持された「アジアの価値」という概念は、1997年のアジア金融危機の後に廃れた。東アジアや東南アジアの規律正しい政府が、退廃した欧米諸国に対して独自の経済的優位性を持っているという考えは、突然説得力

を失った。今日、繁栄する東アジアでは、その誇示された価値観の別の側面が、より悲惨な様相を呈している。中国、日本、韓国、台湾では、保守的な家族生活に対するアジア人のコミットメントが崩壊しつつある。今週のアジアと中国のセクションでお伝えしたように、何百万人もの若者たちが、より緩やかで、しばしば孤独で、東アジアの状況においては男性に支配されない結婚を選んでいる。このシフトが最初に明らかになった日本では、1980年当時、少なくとも1人の子供を持つ夫婦が世帯の42%を占め、独身者は20%だった。それが逆転した。2020年には、子どものいる夫婦が世帯の25%を占め、単身者は38%になる。そして、減少の一途をたどっている。昨年、18~34歳の日本人男性の17%、女性の15%が「結婚しない」と答え、1980年代前半の2%、4%から上昇し、中国は過去最低の結婚数を記録し、10年前の半分となった。

ある意味、中国、日本、台湾、韓国の若者たちは、他の豊かな国々で描かれた道をたどっている。1960年から2010年にかけて、ヨーロッパの婚姻率は半減した、東アジアの婚姻率が低下しているのと同じような理由からである。

多くの人々にとって、結婚はますます時代錯誤で手の届かないものになりつつある。東アジア全体では、結婚とは支配的な男性と従順な女性の結びつきであると、儒教的な用語で広く理解されている。韓国では、結婚した女性はジップサラム（家の人）と呼ばれ、夫はバカヤンバン（外の人）と呼ばれる。

不動産価格が高いことも、夫婦の家を持つことの阻害要因となっている。独身以外にも、世代を超えた共同生活（フラットシェア）や、同棲や同性間のパートナーシップなど、代替的な家庭形態が受け入れられつつある。東アジアには世界で最も教育水準の高い女性がいるが、女性の地位向上に関する全体的な実績は乏しく、悪化している面もある。世界経済フォーラムが153カ国を対象に発表した男女平等ランキングで、「空の半分を女性が占める」と言われる中国は、2006年の63位から2022年には102位に後退した。韓国は国際経済共同体（OECD）で最も男女間の賃金格差が大きい。

中国には、『半边天』という言葉があります。

東アジアの大きな社会変化は、2つの点で際立っており、非常に厄介である。第一に、結婚以外で子どもを持つことへのタブーが相変わらず堅固である。OECD加盟国全体では、40%が婚外子である。日本、韓国、台湾では5%未満である。（中国の数字は不明だが、それ以上ではないと思われる）。

その結果、出生率は急落している。韓国の出生率は0.78で世界最低であり、台湾はそれよりわずかに高いだけである。日本と中国の出生率は置換レベル出生率の半分をわずかに上回る程度だ。しかし、この地域の状況を見ればわかるように、いずれにせよそうなっていたらう。東アジア4カ国の総人口は、2020年から2075年の間に28%減少すると予測されている。

置換レベル出生率 人口置換 [補充・規模維持] 水準◇人口が長期的に安定する出生率

第二の問題は、この地域の政府が状況を悪化させていることである。低迷する東アジアの人口動態を回復させる唯一の政策である大量移民受け入れに真剣に取り組もうとする政府は皆無である。彼らの主な対応は、減税や結婚式の補助金などの経済的特典で結婚を復活させようとするところだが、ほとんど成功していない。韓国の尹錫烈（ユン・ソクヨル）大統領は、自国がこのような政策に280兆ウォン（約2150億円）を浪費したことを認めている。さらに悪いことに、尹錫烈（ユン・ソクヨル）大統領と中国や日本の当事者は、国民がますます反対している保守的なアプローチを倍加させようとしている。

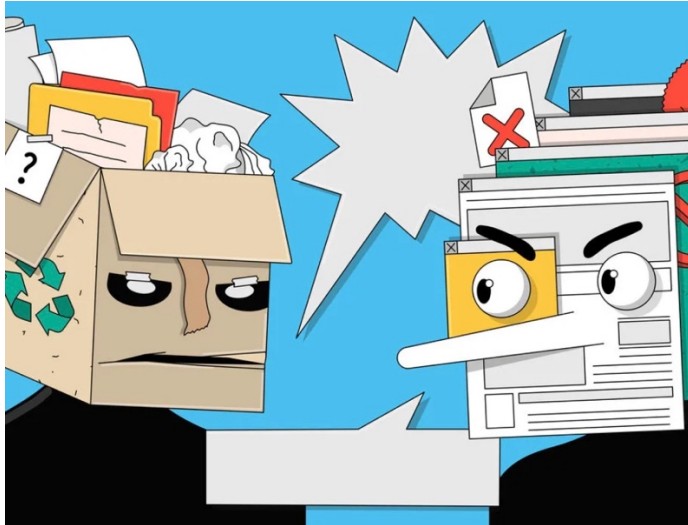
韓国の前政権は、ひとり親や未婚のカップルにも給付を拡大しようとしていた。少子化をフェミニズムのせいだとするユン氏は、これに歯止めをかけた。習近平政権の下、中国は国民に儒教の復興を約束し、同性愛者の権利活動家を逮捕している。日本の与党である自民党もまた、同性カップルの結婚を拒否するなど、結婚の改革に反対している。

最近、よりリベラルな方向に舵を切った台湾を筆頭に、前進している国もある。同性婚を合法化し、5月には同性カップルに養子縁組を許可した。しかし、この地域は全体として近代化と伝統の狭間にあり、その両方の弊害に苦しんでいる。東アジア人は伝統的な家族の役割を軽蔑する自由はあるが、再定義する自由はない。だからこそ、何百万人もの人々が子どもを持たず、孤独に頼っているのだ。

政府はこの偏った革命を完成させるよう努力すべきである。社会変革が一朝一夕には実現しないとしても、少なくともそれに抵抗するのをやめることはできる。家庭生活をより魅力的なものにするためには、例えば育児休暇を日常的なものにするなどして、男女間の不均衡やそのコストに対処する必要がある。国民がそうであるように、異性間の結婚にとどまらず、同棲や同性愛、その他の非伝統的な取り決めにも法的な承認を与え、特に子育てに関しては、現在夫婦が享受しているような支援を与えるべきである。中国が独身女性の卵子凍結を妨げているのも、日本が同性愛カップルの養子縁組をほぼ不可能にしているのも、自滅的で言語道断だ。

結婚させない

このような政策がこの地域の人口動態を改善することはないだろう。しかし、現在の政策よりは人口動態に良い影響を与えるだろう。さらに重要なことは、何百万人もの人々、特に女性や同性愛者が、自分の選んだ人生をより自由に歩めるようになることだ。東アジアの政府は史上最大の好景気を経験してきた。今、彼らは国民の幸福と自由に目を向けなければならない。



“Greedflation” is a nonsense idea

Inflation is the result of economic policy mistakes and war, not corporate avarice

Jul 6th 2023

グリードフレーション◆企業が利益をできるだけ増やすために、インフレを口実にして、必要以上に価格を引き上げる状況。◆【語源】greed（強欲・貪欲）+ inflation

Inflation is high, and the search is on for the culprit. The latest in the frame in Europe is profiteering businesses. The idea that greedy companies were to blame has taken a knock in America, where corporate profits are falling even as consumer prices continue to rise too fast. But that has not stopped the notion taking hold across the Atlantic. The imf has found that higher profits “account for almost half the increase” in the euro zone’s inflation and Christine Lagarde, the president of the European Central Bank, has at times seemed sympathetic to the argument. In Britain the government has asked regulators to look for evidence of price gouging; on July 3rd the competition watchdog added fuel to the fire with a finding that supermarkets had increased their margins on petrol between 2019 and 2022.

in the **frame** : 犯罪の容疑をかけられて

price-gouging : 便乗値上げ、価格つり上げ

The “greedflation” thesis is in part a reaction against another common explanation for [inflation](#): that it is driven by fast-growing wages. Central bankers live in fear of wage-price spirals. Last year Andrew Bailey, governor of the Bank of England, asked workers to “think and reflect” before asking for pay rises. The remark was incendiary because the inflation that has [troubled the rich world](#) since 2021 has largely left workers worse off. Wages have not driven prices up but lagged behind them.

Yet to argue that companies must therefore be to blame is to confuse cause and effect. In America the profit margins of non-financial corporations surged after vast fiscal stimulus during the pandemic, which amounted to more than 25% of gdp and included three rounds of cheques sent directly to most households. The infusion of cash into the economy—which the Federal Reserve chose not to offset with higher interest rates—set off a consumer-spending boom that overwhelmed the world’s covid-strained supply chains, disrupting other economies. With too much cash chasing too few goods, it was inevitable that companies would make more money. Then, after Russia invaded Ukraine, companies producing energy or food also found themselves selling into a shortage. Their prices and profits shot up.

Europe’s economy has not overheated as quickly or to the same extent as America’s. But the euro zone has recently spent 3.3% of gdp subsidising energy bills and its interest rates are still too low given the underlying [rate of inflation](#). Today it is displaying familiar symptoms: high core inflation, high profits and wages that are surging in a tight labour market. It seems likely that profit margins there will also follow America’s downwards; analysts expect the profits of listed companies to decline this year.

Regardless, the fact that companies raise their prices in response to shortages is not only defensible but desirable. The alternative to letting the price mechanism bring supply and demand into line is to rely on something worse, such as rationing or queues. Though there may be examples of opportunistic or anti-competitive behaviour, the effects are unlikely to have been material. British supermarkets increased their profits by 6p (\$0.08) on a litre of petrol, which today costs £1.46, but they did so at a time when the peak rate of annual fuel inflation was 129%. Properly measured, economy-wide profit margins have not surged in Britain.

Ms Lagarde has said that it would be desirable for profit margins in the euro zone to fall. She is right; such a decline would be disinflationary and would restore workers’ share of the economic pie. But that does not mean that a crackdown on corporate greed is needed. Instead, monetary and fiscal policymakers need to continue to correct the error of excessive stimulus by raising interest rates and tightening fiscal policy.

The right lesson to draw from the past two years is not that companies have got greedier, but that workers suffer when policymakers let inflation run out of control. All the more reason, in short, to care about price stability in the first place.

「グリードフレーション」はナンセンスな考え

インフレは経済政策の誤りと戦争の結果であり、企業の貪欲さの結果ではない
2023年7月6日

グリードフレーション◆企業が利益をできるだけ増やすために、インフレを口実にし、必要以上に価格を引き上げる状況◆【語源】（強欲・貪欲）＋インフレ

インフレは高水準で、その犯人探しが始まっている。ヨーロッパで最近注目されているのは、貪欲な企業だ。貪欲な企業が悪いという考え方は、消費者物価が急上昇しているにもかかわらず企業収益が減少しているアメリカでは打撃を受けた。しかし、大西洋を越えてこの考え方が定着するのを止めることはできなかった。国際通貨基金（IMF）は、ユーロ圏のインフレ率上昇の「ほぼ半分を利益の増加が占めている」ことを明らかにし、欧州中央銀行（ECB）のクリスティーヌ・ラガルド総裁もこの議論に同調しているように見えることがある。7月3日、競争監視委員会は、スーパーマーケットが2019年から2022年にかけてガソリンのマージンを増やしているとの調査結果を発表し、火に油を注いだ。

in the frame : 犯罪の容疑をかけられている
price-gouging : 便乗値上げ、価格つり上げ

「貪欲インフレ」論は、インフレのもう一つの一般的な説明である「賃金の急上昇がインフレの原動力」に対する反動という側面もある。中央銀行は賃金上昇のスパイラルを恐れている。昨年、イングランド銀行のアンドリュー・ベイリー総裁は、賃上げを要求する前に「よく考え、反省する」よう労働者に求めた。この発言は煽動的だった。2021年以降、富裕層を悩ませてきたインフレは、労働者の生活を大きく悪化させたからだ。賃金は物価を押し上げたのではなく、物価に遅れをとったのだ。

しかし、企業が悪いと主張するのは、原因と結果を混同している。アメリカでは、パンデミック（世界的大流行）の最中に、GDPの25%以上に相当する巨額の財政刺激策を実施し、大半の家庭に直接小切手を3回にわたって送付した結果、非金融企業の利益率が急上昇した。米連邦準備制度理事会（FRB）は金利引き上げで相殺することを選択しなかったが、経済に現金が注入されたことで、消費者支出ブームが巻き起こり、世界の食料不足に苦しむサプライチェーンが圧倒され、他の経済が混乱した。あまりに多くの現金があまりに少ない商品を追いかけていたため、企業がより多くの利益を上げるのは必然だった。そしてロシアがウクライナに侵攻した後、エネルギーや食料を生産する企業もまた、品不足に陥った。価格も利益も急上昇した。

ヨーロッパ経済はアメリカほど急速に過熱していない。しかし、ユーロ圏は最近、消費者物価の3.3%をエネルギー代に補助しており、インフレ率を考えると金利はまだ低すぎる。今日、ユーロ圏はおなじみの症状を呈している。：高いコアインフレ率、高収益、逼迫した労働市場で急増する賃金である。アナリストは、上場企業の利益は今年減少すると予想している。

ともあれ、企業が供給不足に対応して価格を引き上げることは、擁護できるだけでなく、望ましいことでもある。価格メカニズムによって需給を一致させるという選択肢は、配給や行列のようなもっと悪いものに頼ることになる。日和見的あるいは反競争的な行動の例もあるかもしれないが、その影響が重大なものであったとは考えにくい。英国のスーパーマーケットは、現在 1.46 ポンドのガソリン 1 リットルにつき 6 ペンス（0.08 ドル）利益を増やしたが、これは燃料の年間インフレ率がピーク時で 129% だった時期に行われた。正しく測定された経済全体の利益率は、英国では急上昇していない。

ラガード氏は、ユーロ圏の利益率が低下することが望ましいと述べている。そのような低下はインフレ緩和をもたらし、労働者の経済的パイを回復するだろう。しかし、だからといって企業の強欲を取り締まる必要はない。むしろ、金融・財政政策立案者は、金利を引き上げ、財政政策を引き締めることによって、過剰な刺激策の誤りを修正し続ける必要がある。

過去 2 年間から得られる正しい教訓は、企業が貪欲になったことではなく、政策立案者がインフレを暴走させると労働者が苦しむということだ。要するに、物価の安定を第一に考えるべき理由が、さらに増えたということだ。



A Lego-lover's guide to preparing for the AI age
How to transform companies for the digital era, brick by pixel
Jul 6th 2023

In London's Design Museum, an exhibition currently on display by Ai Weiwei, a Chinese artist, includes a 15-metre-long work called "Water Lilies #1" based on the triptych by Claude Monet. Look closely and it is made of 650,000 Lego bricks—which integrates Monet's impressionism into what Mr Ai calls a "digitised and pixelated language". That is a good analogy for Lego itself. The Danish toymaker is on a long-term mission to digitise and pixelate its own fount of human creativity: the plastic brick.

Three digital experts from McKinsey, a management consultancy, profile Lego's transformation as part of their new book, "Rewired", which outlines the dos and don'ts for businesses rebuilding themselves for the age of digitisation. Beware: the language of digital transformation is treachery to common English. It sounds more like corporate yoga than a marathon of software development. Executives need to be aligned. Teams are pods. Be agile. Define your downward-facing domains. McKinsey, drawing lessons from 200 firms, provides clarity despite the mumbo jumbo. But to make it easier on the ear, Schumpeter will use Lego as a guide to help illustrate some of McKinsey's insights. Call it the yellow-brick road to generative artificial intelligence (ai).

First, it is a long hard road, littered with failures. Lego is a rare success story. Its journey started in 2003 with a near-death experience when, amid the rise of video-gaming, it panicked and went on a madcap innovation spree that almost bankrupted it. To fix one of the main problems, chaos in the supply chain, it introduced a single enterprise-software system globally. The system survives to this day, scaling up as Lego expands into new markets, such as China, new formats, such as e-commerce, and new factory locations, such as America and Vietnam. To prepare for a world of pixelated play, Lego launched digital games on the "Star Wars" theme and developed franchises of its own, such as Ninjago and Chima, with video games, films and tv shows that turned into hits.

In 2019 Lego launched a new five-year transformation drive aimed at adapting to a world of direct-to-consumer sales, online versus big-box retailing, and digital play in the screen age. The timing was inspired. It started shortly before the world went into lockdown as a result of the covid-19 pandemic, when having a digital strategy became a matter of life and death. It quickly produced results. Although it is hard to strip out the exact contribution of digitisation, since 2018 Lego's sales have almost doubled, to more than \$9bn, outpacing those of Mattel and Hasbro, its main rivals. In 2022 visits to its online portal rose by 38%. It has teamed up with Epic, a video-gaming firm, to explore the metaverse.

Yet the journey is still a hard one. The difficulties include moving from a system where success is measured by sales store-by-store to one judged by how good the company is at selling online across the globe, how it is ranked on Google and Amazon, and how effective its software is. The McKinsey authors emphasise such challenges on the first page. In a recent McKinsey survey,

they say, about 90% of companies had some kind of digital strategy, but they captured less than a third of the revenue gains they had anticipated. Moreover, the success rate is more uneven within industries than it is between them. The best retailer may be more digitally productive than an average high-tech firm, and the worst retailer may be as bad as the worst government entity.

To make a success of it requires learning the second lesson: what McKinsey calls having a top-down strategy and a road map (or in Lego terms, a clear instruction manual). For Lego, it helped that the family-owned business had long had a command-and-control approach to management. Its digital strategy involved a single plan, created by a 100-strong executive team and approved by the board, that encompassed the whole organisation. McKinsey notes that when transformations stall, it is often because executives talk past each other, have pet projects, spread investments too thin or have “more pilots than there are on an aircraft-carrier”, as Rodney Zempel, one of the authors, puts it. It also needs to be ambitious enough to generate momentum, with financial results measured constantly. McKinsey’s rule of thumb is that a digital transformation should aim to increase earnings before interest, tax, depreciation and amortisation by 20% or more.

Third comes the question of whether to build a new digital infrastructure or buy it. The answer is mostly to build. Rather like Lego’s eight-studded bricks—six of which can be combined 915m ways—there are many software applications on the market that can be combined to create proprietary systems. But the job of orchestrating them should not be outsourced. Take Lego: it started its latest digital transformation with engineers making up less than 30% of staff. Since then it has increased the number of systems and software engineers by 150%. Mr Zempel notes that five years ago, the trend was to hire from Silicon Valley. That was “a good way to change the company dress code, but not a great way to change the company culture”. Since then more companies have been retraining their existing tech workers and embedding them throughout the organisations in more front-line roles.

The gen-AI Weiwei way

Some of these lessons apply to generative ai. Mr Zempel says it is relatively easy to launch pilots with the technology, such as the humanlike Chatgpt. The problem is embedding the ai models across the organisation in a safe, unbiased way. It needs a top-down strategy. As for building or buying, Mr Zempel says it may be a “waste of time” to build proprietary models when the software industry is doing that anyway. The key is to work in-house on the things that give you a decisive advantage in the market. For Lego, ai is still in the future, though some of its brick enthusiasts are already using Chatgpt-like programs to come up with new ways of building things. Mostly they fail, but one day anyone may be able to create a Monet. The yellow-brick road is unending.

DP1: hire or retain?

DP2: build or buy?

レゴ愛好家のための AI 時代への準備ガイド
ピクセル単位で企業をデジタル時代に変革する方法
2023 年 7 月 6 日

ロンドンのデザイン・ミュージアムで開催中の中国人アーティスト、アイ・ウェイウェイの展覧会には、クロード・モネの三連作をモチーフにした全長 15 メートルの作品「睡蓮#1」が展示されている。よく見ると、これは 65 万個のレゴブロックでできており、モネの印象派をアイ氏の言う「デジタル化されたピクセル化された言語」に統合している。これはレゴそのものをよく例えている。デンマークの玩具メーカーは、人間の創造性の源泉であるプラスチック・ブロックをデジタル化し、ピクセル化するという長期的な使命を担っている。

経営コンサルタント会社マッキンゼーの 3 人のデジタル専門家は、新著『Rewired』の一部としてレゴの変革を紹介している。注意：デジタルトランスフォーメーションの言葉は、一般的な英語に対する裏切りである。ソフトウェア開発のマラソンというよりは、企業ヨガのように聞こえる。経営幹部は足並みをそろえる必要がある。チームは群れである。アジャイルであれ。下向きの領域を定義せよ。マッキンゼーは、200 社から得た教訓をもとに、難解な言葉にもかかわらず、明確な指針を示している。しかしシュンペーターは、マッキンゼーの洞察のいくつかを説明するために、レゴをガイドとして使う。生成的人工知能 (AI) への黄色いレンガの道とでも呼ぼうか。

第一に、この道は長く陰しく、失敗も多い。レゴは稀有な成功例だ。2003 年、ビデオゲームの台頭でパニックに陥り、倒産寸前まで追い込まれた。主な問題のひとつであるサプライ・チェーンの混乱を解決するため、同社は単一の企業向けソフトウェア・システムをグローバルに導入した。このシステムは現在も存続しており、レゴが中国などの新市場、e コマースなどの新形態、アメリカやベトナムなどの新工場に進出するたびに規模を拡大している。ピクセル化された遊びの世界に備えるため、レゴは「スター・ウォーズ」をテーマにしたデジタルゲームを発売し、ビデオゲーム、映画、テレビ番組をヒットさせながら、ニンジャゴーやチーマといった独自のフランチャイズを開発した。

2019 年、レゴは消費者直販の世界、オンライン対大型小売店、スクリーン時代のデジタル・プレイへの適応を目指し、5 年にわたる新たな変革に着手した。タイミングは絶妙だった。デジタル戦略を持つことが死活問題となったコロナの大流行によって世界が封鎖される直前に始まった。それはすぐに結果を出した。デジタル化の正確な寄与を取り除くことは難しいが、2018 年以降、レゴの売上高はほぼ倍増し、90 億ドル以上となり、主なライバルであるマテル社やハズブロ社の売上高を上回った。2022 年にはオンラインポータルへの訪問者数が 38% 増加した。同社はビデオゲーム会社のエピックと提携し、メタバースを探求している。

しかし、その道のりはまだ険しい。その難しさとは、成功が店舗ごとの売上で評価されるシステムから、世界中のオンライン販売でどれだけ優れているか、グーグルやアマゾンでどのようにランク付けされているか、ソフトウェアがどれだけ効果的かによって判断されるシステムへの移行などである。マッキンゼーの著者は、最初のページでこのような課題を強調している。マッキンゼーの最近の調査では、約90%の企業が何らかのデジタル戦略を持っていたが、想定していた収益の3分の1以下しか獲得できなかったという。しかも、その成功率は業界間よりも業界内でばらつきがある。最高の小売企業は平均的なハイテク企業よりもデジタル生産性が高いかもしれないし、最悪の小売企業は最悪の政府機関と同じくらい悪いかもしれない。

デジタル化を成功させるには、2つ目の教訓を学ぶ必要がある。マッキンゼーが言うところの、トップダウンの戦略とロードマップ（レゴで言えば、明確な取扱説明書）を持つことだ。レゴの場合、同族経営である同社が長い間、経営に対する指揮命令系統のアプローチをとってきたことが役立った。レゴのデジタル戦略には、100人の経営陣が作成し、取締役会が承認した、組織全体を包含する単一の計画が含まれていた。マッキンゼーは、変革が行き詰まるのは、経営幹部が互いに言い争ったり、ペットのようプロジェクトを抱えたり、投資を分散させたり、著者の一人であるロドニー・ゼンメルが言うように「航空母艦の数よりも多くのパイロットを抱える」ことが原因であることが多いと指摘している。また、財務結果を常に測定し、勢いを生み出すのに十分な野心も必要だ。マッキンゼーの経験則では、デジタルトランスフォーメーションは、利払い・税引き・減価償却・償却前利益を20%以上増加させることを目指すべきであるとしている。

第三に、新しいデジタル・インフラを構築するか、購入するかという問題がある。答えは「構築する」である。レゴの8つのブロックのように、6つのブロックを915万通り組み合わせることができる。しかし、それらをオーケストレーションする仕事は外注すべきではない。レゴを例にとると、同社はエンジニアの比率を30%未満に抑えて最新のデジタル・トランスフォーメーションを開始した。それ以来、システム・ソフトウェア・エンジニアの数を150%増やした。ゼンメル氏は、5年前はシリコンバレーから採用するのがトレンドだったと指摘する。それは「会社のドレスコードを変えるには良い方法だが、企業文化を変えるにはあまり良い方法ではなかった」。それ以来、より多くの企業が既存の技術者を再教育し、より第一線の役割として組織全体に組み込むようになった。

ジェネレーティブ AI ウェイウェイ流

これらの教訓のいくつかは、ジェネレーティブ AI にも当てはまる。ゼンメル氏によれば、人間そっくりの ChatGPT のようなテクノロジーを使ってパイロット版を立ち上げるのは比較的簡単だという。問題は、安全で偏りのない方法で AI モデルを組織全体に組み込むことだ。トップダウンの戦略が必要だ。構築するか購入するかについては、ゼンメル氏は、ソフトウェア業界がいずれにせよそうしている以上、独自のモデルを構築するのは「時間の無駄」かもしれないと言う。重要なのは、市場で決定的な優位性をも

たらずものを社内で開発することだ。レゴにとって ai はまだ未来の話だが、同社のレンガ愛好家の中には、すでに Chatgpt のようなプログラムを使って新しいモノの作り方を考えている人もいる。たいていは失敗するが、いつか誰でもモネを作れるようになるかもしれない。黄色いレンガの道は果てしない。



A new era of high-tech war has begun
Technology has transformed the battlefield. Democracies must respond accordingly
Jul 6th 2023

Big wars are tragedies for the people and countries that fight them. They also transform how the world prepares for conflict, with momentous consequences for global security. Britain, France and Germany sent observers to the American civil war to study battles like Gettysburg. The tank duels of the Yom Kippur war in 1973 accelerated the shift of America's army from the force that lost in Vietnam to the one that thumped Iraq in 1991. That campaign, in turn, led China's leaders to rebuild the People's Liberation Army into the [formidable force](#) it is today.

ヨーム・キップール・ウォー、第4次中東戦争◆ユダヤ教の贖罪の日(Yom Kippur)に、エジプトとシリアがイスラエルを南北から攻撃した（1973～1974年）

The war in Ukraine is the largest in Europe since 1945. It will shape the understanding of combat for decades to come. It has shattered any illusions that modern conflict might be limited to counterinsurgency campaigns or evolve towards low-casualty struggles in cyberspace. Instead it points to a new kind of high-intensity war that combines cutting-edge tech with industrial-scale killing and munitions consumption, even as it draws in civilians, allies

and private firms. You can be sure that autocratic regimes are studying how to get an edge in any coming conflict. Rather than recoiling from the death and destruction, liberal societies must recognise that wars between industrialised economies are an all-too-real prospect—and start to prepare.

As our [special report](#) explains, Ukraine’s killing fields hold three big lessons. The first is that the battlefield is becoming transparent. Forget binoculars or maps; think of all-seeing sensors on satellites and fleets of drones. Cheap and ubiquitous, they yield data for processing by ever-improving algorithms that can pick out needles from haystacks: the mobile signal of a Russian general, say, or the outline of a camouflaged tank. This information can then be relayed by satellites to the lowliest soldier at the front, or used to aim artillery and rockets with unprecedented precision and range.

This quality of hyper-transparency means that future wars will hinge on reconnaissance. The priorities will be to detect the enemy first, before they spot you; to blind their sensors, whether drones or satellites; and to disrupt their means of sending data across the battlefield, whether through cyber-attacks, electronic warfare or old-fashioned explosives. Troops will have to develop new ways of fighting, relying on mobility, dispersal, concealment and deception. Big armies that fail to invest in new technologies or to develop new doctrines will be overwhelmed by smaller ones that do.

Even in the age of artificial intelligence, the second lesson is that war may still involve an immense physical mass of hundreds of thousands of humans, and millions of machines and munitions. Casualties in Ukraine have been severe: the ability to see targets and hit them precisely sends the body-count soaring. To adapt, troops have shifted mountains of mud to dig trenches worthy of Verdun or Passchendaele. The consumption of munitions and equipment is staggering: Russia has fired 10m shells in a year. Ukraine loses 10,000 drones per month. It is asking its allies for old-school cluster munitions to help its [counter-offensive](#).

Verdun : 1940 年 - ドイツ軍の侵攻を受け、要塞陥落。
Passchendaele : 第一次世界大戦の西部戦線における主要な戦い

Eventually, technology may change how this requirement for physical “mass” is met and maintained. On June 30th General Mark Milley, America’s most senior soldier, predicted that a third of advanced armed forces would be robotic in 10-15 years’ time: think of pilotless air forces and crewless tanks. Yet armies need to be able to fight in this decade as well as the next one. That means replenishing stockpiles to prepare for high attrition rates, creating the industrial capacity to manufacture hardware at far greater scale and ensuring that armies have reserves of manpower. A [nato summit](#) on July 11th and 12th will be a test of whether Western countries can continue to reinvigorate their alliance to these ends.

The third lesson—one that also applied for much of the 20th century—is that the boundary of a big war is wide and indistinct. The West’s conflicts in Afghanistan and Iraq were fought by small professional armies and imposed a light burden on civilians at home (but often lots of misery on

local people). In Ukraine civilians have been sucked into the war as victims—over 9,000 have died—but also participants: a provincial grandmother can help guide artillery fire through a smartphone app. And beyond the old defence-industrial complex, a new cohort of private firms has proved crucial. Ukraine’s battlefield software is hosted on big tech’s cloud servers abroad; Finnish firms provide targeting data and American ones satellite comms. A network of allies, with different levels of commitment, has helped supply Ukraine and enforce sanctions and an embargo on Russian trade.

New boundaries create fresh problems. The growing participation of civilians raises legal and ethical questions. Private companies located outside the physical conflict zone may be subject to virtual or armed attack. As new firms become involved, governments need to ensure that no company is a single point of failure.

SPOF とは、Single Point Of Failure の頭文字をつなげたもので、日本語では「単一障害点」と呼びます。システムを構成する要素のうち、そこが停止するとシステム全体が停止してしまう部分のことです。

No two wars are the same. A fight between India and China may take place on the rooftop of the world. A Sino-American clash over Taiwan would feature more air and naval power, long-range missiles and disruptions to trade. The mutual threat of nuclear use has probably acted to limit escalation in Ukraine: nato has not directly engaged a nuclear-armed enemy and Russia’s threats have been bluster so far. But in a fight over Taiwan, America and China would be tempted to attack each other in space, which could lead to nuclear escalation, especially if early-warning and command-and-control satellites were disabled.

Silicon Valley and the Somme

For liberal societies the temptation is to step back from the horrors of Ukraine, and from the vast cost and effort of modernising their armed forces. Yet they cannot assume that such a conflict, between large industrialised economies, will be a one-off event. An autocratic and unstable Russia may pose a threat to the West for decades to come. China’s rising military clout is a destabilising factor in Asia, and a global resurgence of autocracy could make conflicts more likely. Armies that do not learn the lessons of the new kind of industrial war on display in Ukraine risk losing to those that do.

Somme 【地名】 ソンム◇フランス

ハイテク戦争の新時代が始まった
テクノロジーは戦場を一変させた。民主主義国家はそれに対応しなければならない
2023年7月6日

大きな戦争は、それを戦う人々や国々にとって悲劇である。また、世界の安全保障にとって重大な結果をもたらす。イギリス、フランス、ドイツは、ゲティスバーグのような戦闘を研究するために、アメリカの内戦にオブザーバーを派遣した。1973年のヨム・

キプール戦争での戦車による決闘は、ベトナムで敗れたアメリカ軍から1991年にイラクを打ち負かしたアメリカ軍への移行を加速させた。その結果、中国の指導者たちは人民解放軍を今日のような強大な軍隊に再建したのである。

ヨーム・キプール・ウォー、第4次中東戦争◆ユダヤ教の贖罪の日（ヨム・キプール）、エジプトとシリアがイスラエルを南北から攻撃した（1973～1974年）。

ウクライナでの戦争は、1945年以来ヨーロッパで最大のものである。今後数十年にわたり、戦闘に対する理解を形成することになるだろう。現代の紛争が対反乱作戦に限定されるかもしれない、あるいはサイバースペースにおける死傷者の少ない闘いに発展するかもしれない、などという幻想は打ち砕かれた。その代わりに、民間人や同盟国、民間企業を巻き込みながらも、最先端のテクノロジーと産業規模の殺戮や軍需品の消費を組み合わせ、新たな種類の高強度戦争を指し示している。独裁政権が、来るべき紛争で優位に立つ方法を研究していることは間違いない。自由主義社会は、死と破壊に反発するのではなく、先進国間の戦争があまりにも現実的な見通しであることを認識し、準備を始めなければならない。

我々の特別レポートが説明するように、ウクライナの殺戮の場には3つの大きな教訓がある。第1は、戦場が透明になりつつあるということだ。双眼鏡や地図は忘れよう。人工衛星やドローンの艦隊に搭載された、すべてを見通すセンサーを考えてみよう。安価でどこにでもあるセンサーは、干し草の山から針を選び出すような、例えばロシアの将軍の携帯電話の信号や、カモフラージュされた戦車の輪郭など、日進月歩のアルゴリズムによって処理されるデータをもたらす。この情報は、衛星によって前線の下っ端兵士に中継されたり、かつてない精度と射程距離で大砲やロケットの照準を合わせるのに使われたりする。

このような超透明性は、将来の戦争が偵察にかかっていることを意味する。ドローンであれ衛星であれ、敵のセンサーの目をくらませ、サイバー攻撃、電子戦、昔ながらの爆発物など、戦場にデータを送り込む手段を妨害することが優先される。軍隊は、機動性、分散性、隠蔽性、欺瞞性に頼った新しい戦い方を開発しなければならなくなる。新しいテクノロジーへの投資や新しい戦略の開発を怠る大軍は、投資する小軍に圧倒されるだろう。

人工知能の時代になっても、2つ目の教訓は、戦争には数十万人の人間と数百万台の機械や軍需品からなる巨大な物理的塊が関与する可能性があるということだ。ウクライナでの死傷者は深刻である。標的を視認し、正確に命中させる能力は、死体数を急増させる。適応するために、部隊は泥の山を移動し、ベルダンやパッシェンデルに匹敵する塹壕を掘った。軍需品と装備の消費は驚異的だ：ロシアは1年間で1000万発の砲弾を撃ち込んだ。ウクライナは毎月1万機の無人機を失っている。ウクライナは反攻を助けるため、旧式のクラスター弾を同盟国に求めている。

ベルダン：1940年 - ドイツ軍の侵攻を受け、要塞陥落。
パッシェンデール：第一次世界大戦の西部戦線における主要な戦い

最終的には、テクノロジーがこの物理的な "質量" の要件を満たし、維持する方法を変えるかもしれない。6月30日、アメリカ軍最高幹部のマーク・ミルリー将軍は、10～15年後には先進国軍の3分の1がロボット化されると予測した。しかし、軍隊はこの10年だけでなく、次の10年でも戦える必要がある。つまり、高い消耗率に備えるための備蓄の補充、はるかに大規模なハードウェアを製造するための産業能力の創出、そして軍隊の予備兵力の確保である。7月11日と12日に開催されるNATO首脳会議は、西側諸国がこうした目的のために同盟を活性化させ続けることができるかどうかを試す場となるだろう。

第3の教訓は、20世紀の大半にも当てはまることだが、大きな戦争の境界線は広くてはっきりしないということだ。西側諸国のアフガニスタンやイラクでの紛争は、小規模なプロの軍隊によって戦われ、自国の民間人には軽い負担で済んだ（しかし、現地の人々には多くの不幸をもたらされた）。ウクライナでは、一般市民が犠牲者として戦争に巻き込まれ、9000人以上が死亡した。地方のおばあちゃんが、スマートフォンのアプリで砲撃の誘導を手伝えるのだ。そして、旧来の防衛産業複合体の枠を超えて、民間企業の新たな集団が極めて重要であることが証明された。ウクライナの戦場ソフトウェアは海外の大手ハイテク企業のクラウドサーバーでホスティングされており、フィンランドの企業は標的データを提供し、アメリカの企業は衛星通信を提供している。さまざまなレベルの同盟国のネットワークが、ウクライナへの供給や制裁、ロシア貿易の禁輸を支援している。

新たな境界線は新たな問題を引き起こす。民間人の参加が増えていることで、法的・倫理的な問題が生じている。物理的な紛争地域外にある民間企業は、仮想的な攻撃や武力攻撃を受ける可能性がある。新たな企業の参加に伴い、政府はどの企業も単一障害点とならないようにする必要がある。

SPOFとは、Single Point Of Failureの頭文字をつなげたもので、日本語では「単一障害点」と呼びます。システムを構成する要素のうち、そこが停止するとシステム全体が停止してしまう部分のことです。

同じ戦争は二つとない。インドと中国の戦いは世界の屋上で起こるかもしれない。台湾をめぐる米中の衝突は、より強力な空軍力と海軍力、長距離ミサイル、貿易の中断を特徴とするだろう。核兵器の使用という相互の脅威は、おそらくウクライナでのエスカレーションを抑えるために作用している。NATOは核武装した敵と直接交戦しておらず、ロシアの脅威は今のところ威勢がいいだけだ。しかし、台湾をめぐる争いでは、アメリカと中国は宇宙空間でお互いを攻撃する誘惑に駆られるだろう。特に早期警戒衛星や指揮統制衛星が使用不能になれば、核兵器のエスカレーションにつながる可能性がある。

シリコンバレーとソナム戦争

自由主義社会にとっては、ウクライナの惨状や軍隊の近代化にかかる膨大な費用と労力から身を引きたいという誘惑がある。しかし、このような紛争が、先進国の経済大国間の一度きりの出来事だと考えることはできない。独裁的で不安定なロシアは、今後数十年にわたって西側諸国の脅威となるかもしれない。中国の軍事力の台頭はアジアを不安定化させる要因であり、世界的な独裁政治の復活は紛争をより起こりやすくする可能性がある。ウクライナで見られるような新しいタイプの産業戦争の教訓を学ばない軍隊は、学ぶ軍隊に負ける危険性がある。



NATO's promises to Ukraine mark real progress
But the alliance has much more work to do
Jul 12th 2023

As he headed to nato's gathering in Vilnius, a tetchy Volodymyr Zelensky called it "unprecedented and absurd" that Ukraine was apparently not being given a [clear promise of speedy membership](#) of the alliance. If that was meant as a last-ditch attempt to twist arms, it failed. The final communiqué, as he feared, refers to a need for conditions to be met and for allies to agree, even as it avoids dates and timelines.

That may have cheered Vladimir Putin, who is always on the lookout for signs of Western disunity in the face of his gory invasion of his neighbour. The reality, however, is different. Though the summit could have done more, and avoided the impression of differences with Ukraine, it inflicted several reverses on Russia's president, with the promise of many more to come.

Mr Putin's first defeat was over a different expansion of nato. Turkey's president, Recep Tayyip Erdogan, said he is dropping his objections to Sweden's membership, enabling it to follow its Nordic neighbour, Finland, into the alliance. That will strengthen the Baltic states and the High

North, and tie up more of Mr Putin's resources should he attempt mischief against nato anywhere along its frontier.

Mr Erdogan has hitherto been equidistant between Russia and nato. Coming after his defiance of Mr Putin earlier in the week, by repatriating some captured Ukrainian defenders of Mariupol, the concession on Sweden marks a shift. A Turkey that is bound more tightly into the alliance is a diplomatic plus.

Mr Zelensky also got more than he initially thought. nato was never going to admit Ukraine while intense fighting is going on, because that would have risked direct fighting between Russia and the West, which could threaten nuclear escalation. But Ukraine has been offered an accelerated process for membership once the war is over. The alliance has agreed to waive the requirement for Ukraine to go through an arduous "membership action plan" before it is admitted. Although a promise that admission will happen quickly after hostilities cease would have been better, this also marks a step forward.

Even that is somewhat beside the point. For now, genuine peace talks are unlikely. Indeed, the fact that Russia knows that nato will not admit Ukraine as long as war rages gives it an incentive to keep fighting. What counts is less the conditions for some hypothetical nato membership in the future, so much as a concrete and lasting programme to defend Ukraine right now. That is where the summit made real progress.

This came in the form of a punchy pledge by the g7 countries (all bar Japan are also nato members) to provide Ukraine with more defence equipment, increased intelligence-sharing, expanded training programmes and the like. The g7 members promise that this will be an "enduring" commitment, and that each country will, individually, craft its own security guarantees for Ukraine that will give it a "sustainable force capable of defending Ukraine now and deterring Russian aggression in the future". The more other countries that sign up to the pledge, by making offers of their own, the better. This matters because it helps disabuse Mr Putin and his elites of the belief that Western resolve will crumble if only Russia clings on.

One way of underscoring that message would be to put promises into law, as America's Congress did in 1979 with the Taiwan Relations Act. This requires the president to make available "such defence articles and defence services in such quantity as may be necessary to enable Taiwan to maintain a sufficient self-defence capability". America should do the same for Ukraine. A future Congress could reverse such a law, but legislation would set the bar higher. Well ahead of the election, Joe Biden's Democrats should pass such a bill in the Senate, and urge the Republican-led House of Representatives to vote on it, too. Vilnius was a golden opportunity to unveil something with real bite. It partly succeeded in that task. Time to finish the job.

ウクライナに対する NATO の約束は真の進歩を意味する
しかし、同盟にはまだやるべきことがある
2023 年 7 月 12 日

ヴィリニウスで開催された NATO の会合に向かったヴォロディミル・ゼレンスキーは、ウクライナが同盟への早期加盟を明確に約束されていないことを「前例がなく不条理だ」と非難した。この発言は、ウクライナをねじ伏せるための最後の手段であったとしても、失敗に終わった。最終的なコミニケは、彼が恐れていたように、日付や期限を避けながらも、条件が満たされ、同盟国が合意する必要性に言及している。

プーチンは、隣国への痛ましい侵略を前に、西側諸国の不和の兆候を常に警戒している。しかし、現実とは違う。サミットではもっと多くのことができたはずであり、ウクライナとの相違という印象を避けることもできたはずだが、ロシア大統領にいくつかの逆境を与えた、そして、今後も多くの事態が予想される。

プーチン大統領の最初の敗北は、NATO の拡大に関するものだった。トルコのレジェップ・タイイップ・エルドアン大統領は、スウェーデンの加盟への反対を取り下げると発表した。これにより、バルト三国と北欧諸国が強化され、プーチン大統領が国境沿いのどこかで nato に対する攻撃を試みた場合、プーチン氏の資源をより多く封じ込めることができる。

エルドアン大統領はこれまで、ロシアと nato の間で距離を置いてきた。週明けにプーチン氏に反抗し、捕虜となったウクライナのマリウポリ防衛隊員を送還した後、スウェーデンで譲歩したことは変化を意味する。トルコが同盟により緊密に結びつけば、外交的にプラスになる。

ゼレンスキー氏はまた、当初考えていた以上のものを手に入れた。激しい戦闘が続いている間は、NATO はウクライナを認めるつもりはなかった、しかしウクライナは、戦争が終結すれば加盟のプロセスを加速させることを提案された。同盟は、ウクライナが加盟する前に困難な「加盟行動計画」を経なければならないという要件を免除することに合意した。戦争終結後、速やかに加盟が実現するという約束があればなおよかったが、これも一歩前進である。

しかし、それさえも重要な問題ではない。今のところ、真の和平交渉は実現しそうにない。実際、ロシアは戦争が激化する限り nato がウクライナを承認しないことを知っているため、戦いを続けるインセンティブを与えている。重要なのは、将来の仮想的な nato 加盟の条件よりも、現在のウクライナを守るための具体的かつ持続的なプログラムである。今回のサミットでは、そこに真の進展があった。

それは、g7 諸国（日本を除くすべての国が nato 加盟国である）がウクライナに防衛装備の増強、情報共有の強化、訓練プログラムの拡大などを提供することを約束したことである。g7 加盟国は、これが「永続的な」コミットメントになることを約束し、各国が個別に、ウクライナに「現在ウクライナを防衛し、将来ロシアの侵略を抑止できる持続可能な戦力」を与える独自の安全保障を作り上げるとしている。この誓約に署名する

国が増えれば増えるほどよい。なぜなら、ロシアさえしがみつけば西側の決意は崩れるというプーチン氏とそのエリートたちの考えを払拭するのに役立つからだ。

このメッセージを強調するひとつの方法は、1979年にアメリカ議会が台湾関係法を制定したように、約束を法律に盛り込むことである。この法律は、「台湾が十分な自衛能力を維持できるようにするために必要な量の防衛用品と防衛サービス」を提供することを大統領に義務づけている。アメリカはウクライナに対しても同じことをすべきだ。将来の議会がこのような法律を覆すことはあり得るが、法制化されれば、より高いハードルが設定されることになる。選挙に先立ち、ジョー・バイデン率いる民主党は上院でこのような法案を可決し、共和党主導の下院にも投票を促すべきだ。ヴィリニウス大会は、真の意味を持つ何かを発表する絶好の機会だった。それは部分的に成功した。仕事を終える時が来た。



How MAGA Republicans plan to make Donald Trump's second term count
They think they know how to banish the chaos and frustrations of his first four years
Jul 13th 2023

The overwhelming memory of Donald Trump's time in office is of chaos and resentment. It was summed up by the shameful end to his presidency, when his whipped-up supporters sacked the Capitol in a bid to keep him in power. Mr Trump has since lurched from an ignominious post-electoral impeachment to two criminal indictments, with perhaps more in the offing. The former president seems obsessed with relitigating his election loss in 2020: "I am your justice," he thundered to a crowd of supporters this year. "I am your retribution."

Mr Trump is likely to win the Republican presidential nomination for 2024. You might think victory in the general election would foreshadow even more chaos—this time without the grown-ups who, it turns out, at first reined in their impulsive new boss. In fact, a professional corps of America First populists are dedicating themselves to ensuring that Trump Two will be disciplined and focused on getting things done. They are preparing the way and you should not dismiss their efforts.

In contrast to the slapdash insurgency that captured the White House in 2016, the veterans of Mr Trump's first term have been years at work, as our [Briefing](#) this week lays out. Even at this early stage, the details are something to behold. Thousand-page policy documents set out ideas that were once outlandish in Republican circles but have now become orthodox: finishing the border wall, raising tariffs on allies and competitors alike, making unfunded tax cuts permanent and ending automatic citizenship for anyone born in the United States. They evince scepticism for [nato](#) and pledge to “end the war on fossil fuels”, by nixing policies designed to limit climate change.

Alongside these proposals is something that aims to revolutionise the structure of government itself. maga Republicans believe that they will be able to enact their programme only if they first defang the deep state by making tens of thousands of top civil servants sackable. Around 50,000 officials would be newly subject to being fired at will, under a proposed scheme known as Schedule f.

At the same time, to fill the thousands of political appointments at the top of the American civil service, the America Firsters are creating a “conservative LinkedIn” of candidates whose personal loyalty to Mr Trump is beyond question. Merely expressing qualms about the storming of the Capitol on January 6th 2021 is grounds for disqualification. None of this is a shadowy conspiracy: it is being planned in the open.

America Firsters will argue that civil-service reform promises to enhance democracy by preventing the unelected bureaucracy from stymying the programme of an elected president. Although checks and balances are an important part of America's constitutional design, the civil service is not one of the three branches of government it enshrines.

That argument does not wash. One objection is practical. The draining of brains from government would come just as the expansion of the American state across the economy makes a competent bureaucracy more important than ever. Running a modern nation state requires expertise in administration, economics, foreign affairs and science. If officials cannot challenge political appointees' madder proposals for fear of being fired, policy will rot from the inside.

A second objection is political. A future Democratic president endowed with imperial powers and unchecked by reality is not something Republicans should wish for. One reason for the

professionalisation of the bureaucracy in the 19th century was to provide the ship of state with enough ballast to keep sailing from one administration to the next.

A third objection is that these changes would give an overmighty president direct control of the Department of Justice. By being able to sack all of its purported dissenters, the administration would obliterate the norm of legal independence. If so, Trumpian resentment would be channelled into concrete vengeance. That prospect should concern all Americans.

Having encountered resistance from his previous attorneys-general, the prime criterion for Mr Trump's next one would be a suppleness of spine: a willingness to quash investigations into the president and his allies and to authorise them against his long list of real and perceived political enemies. Although Mr Trump would have little practical reason to continue to foment distrust in the electoral system—since the constitution precludes a third term—the need to be vindicated about his supposedly stolen election in 2020 may lead him to do so, all the same.

If the Republicans win both houses of Congress, as is possible, nobody in the executive or the legislature will be in a position to stop Mr Trump. After all, most of those in charge will already have publicly attested to the legitimacy of storming the Capitol. The federal courts will become one of the few remaining redoubts of independence and expertise in the American system. It is hard to see how they will not also come under sustained attack.

If these carefully laid plans were enacted, America would follow Hungary and Poland down the path of illiberal democracy. True, America has more guardrails against backsliding—including centuries of democratic history and a more raucous and more decentralised media. However, these guardrails are weaker than in the past. Moreover, many Americans would be left worse off by these plans. Trust in institutions and the rule of the law would suffer, leaving the country yet more divided.

Donaldus imperator

Some people will try to take comfort from the idea that Mr Trump will not win the primary, or that he will lose the general election. Perhaps his nominees will not be confirmed, or the emperor of entropy will sabotage his own supporters' designs. That is unforgivably complacent.

Mr Trump is favourite to win the nomination in a country where general elections are determined by a few tens of thousands of votes. In victory, a team of practised demolition experts would prime their explosive ideas. The deconstruction of the administrative state could begin. The vain and tyrannical whims of an emperor-president would emerge from the rubble.

MAGA 共和党はドナルド・トランプの 2 期目をどのように成功させるつもりなのか？
彼らは、最初の 4 年間の混乱とフラストレーションを払拭する方法を知っていると考
えている。

2023 年 7 月 13 日

ドナルド・トランプの任期中の圧倒的な記憶は、混乱と憤りである。それは、彼を権力の座に引き留めるために、彼の興奮した支持者たちが国会議事堂を略奪した、彼の大統領職の恥ずべき結末に集約されている。トランプ氏はそれ以来、選挙後の不名誉な弾劾から2件の刑事告発へと突進し、おそらくさらに多くの告発が控えている。前大統領は2020年の選挙での敗北を蒸し返すことに執着しているようだ：「私はあなた方の正義だ」と今年、彼は支持者の群衆に向かって叫んだ。「私はあなたの審判だ」。

トランプ氏は2024年の共和党大統領候補指名を獲得する可能性が高い。総選挙での勝利はさらなる混乱を予感させると思うかもしれない。実際には、アメリカ第一主義のポピュリストのプロ集団が、トランプ2世が規律正しく、物事を成し遂げることに集中できるようにすることに専念している。彼らが道を用意しているのであり、彼らの努力を否定すべきではない。

2016年にホワイトハウスを掌握した無計画な反乱軍とは対照的に、今週のブリーフィングにあるように、トランプ氏の1期目のベテランたちは何年もかけて仕事をしてきた。この初期段階であっても、細部には目を見張るものがある。千ページに及ぶ政策文書には、国境の壁の完成、同盟国や競合国への関税引き上げ、未積立の減税措置の恒久化、米国で生まれた人の自動市民権廃止など、かつては共和党内で突飛とされ、今ではオーソドックスとなったアイデアが記されている。彼らは北大西洋条約機構（NATO）には懐疑的で、気候変動を抑制するための政策をやめ、「化石燃料との戦争を終わらせる」と公約している。

マガ共和党は、何万人ものトップ公務員をクビにできるようにすることで、まずディープ・ステートを解体しなければ、自分たちの計画を実現することはできないと考えている。スケジュールfと呼ばれる計画案では、約5万人の役人が新たに解雇の対象となる。

同時に、アメリカ第一主義者たちは、アメリカ公務員のトップの何千もの政治的人事を埋めるために、トランプ氏への個人的な忠誠心が疑問の余地のない候補者の「保守的なリンクトイン」を作ろうとしている。2021年1月6日の国会議事堂襲撃に疑問を表明するだけで、失格となる。どれも陰の陰謀ではなく、公然と計画されている。

アメリカ第一主義者は、公務員制度改革は、選挙で選ばれた大統領の計画を選挙で選ばれたわけでもない官僚機構が妨害するのを防ぎ、民主主義を強化するものだと主張するだろう。チェック・アンド・バランス（牽制と均衡）はアメリカの憲法設計の重要な一部ではあるが、公務員は憲法が謳う三権分立の一つではない。

この議論は通用しない。ひとつは現実的な反対意見だ。政府から頭脳が流出するのは、アメリカ国家が経済全体に拡大し、有能な官僚機構がこれまで以上に重要になっている矢先のことだ。近代国家の運営には、行政、経済、外交、科学の専門知識が必要だ。も

し官僚がクビを恐れて任命された政治家の狂った提案に異議を唱えることができなければ、政策は内部から腐っていくだろう。

第二の異論は政治的なものだ。将来、民主主義の大統領が皇帝のような権力を持ち、現実には歯止めがかからなくなることは、共和党が望むべきことではない。19世紀に官僚制度が専門化された理由のひとつは、政権交代後も国家という船が航海を続けられるだけのバラストを提供するためだった。

第三の異論は、この変更によって、司法省を全能の大統領が直接管理できるようになることだ。反対派と称する人物をすべてクビにすることができるため、政権は法的独立性の規範を消し去ることになる。そうなれば、トランプ大統領の恨みは具体的な復讐に向けられることになる。この見通しは、すべてのアメリカ人が懸念すべきものだ。

前任の検事総長の抵抗に遭ってきたトランプ氏にとって、次の検事総長は背骨のしなやかさ、つまり、大統領とその同盟者に対する調査を喜んで打ち切り、現実の政敵や政敵と思われる人物の長いリストに対する調査を許可するかどうか第一の基準となるだろう。憲法が3期目を禁じているため、トランプ氏が選挙制度への不信を煽り続ける現実的な理由はほとんどないだろうが、2020年に盗まれたとされる選挙について正当性を証明する必要性から、トランプ氏はそうするかもしれない。

可能性として共和党が上下両院を制した場合、行政府や立法府の誰もトランプ氏を止められないだろう。結局のところ、責任者の大半はすでに国会議事堂を襲撃する正当性を公に証明していることになる。連邦裁判所は、アメリカのシステムに残された数少ない独立性と専門性の拠り所となるだろう。裁判所もまた、持続的な攻撃を受けないとは考えにくい。

このような周到な計画が実行されれば、アメリカはハンガリーやポーランドに続いて、非自由主義的民主主義の道を進むことになるだろう。確かにアメリカには、何世紀にもわたる民主主義の歴史や、より騒々しく、より分散化されたメディアなど、後退に対するガードレールがある。しかし、これらのガードレールは過去に比べて弱くなっている。さらに、これらの計画によって、多くのアメリカ人はより悪い状況に置かれることになるだろう。制度や法の支配に対する信頼が損なわれ、国の分裂がさらに進むだろう。

トランプ皇帝

トランプ氏が予備選挙で勝てない、あるいは総選挙で負けるという考えから慰めを得ようとする人もいるだろう。おそらく彼の指名した候補者は承認されないだろうし、無秩序の帝王は自身の支持者の計画を妨害するだろう。それは許しがたい自己満足だ。

トランプ氏は、総選挙が数万票の差で決まる国で、候補者指名を勝ち取ることが有力視されている。勝利の暁には、熟練した解体専門家チームが爆発的なアイデアを披露する

だろう。行政国家の解体が始まるかもしれない。瓦礫の中から皇帝大統領の虚栄と暴虐の気まぐれが現れるだろう。



The world needs more battery metals. Time to mine the seabed
Getting nickel from the deep causes much less damage than getting it on land
Jul 6th 2023

Burning fuel to move humans and goods by road produced about 6bn tonnes of carbon dioxide in 2021, 16% of global energy-related emissions. If countries are to curb the increase in the world's temperature, they must stop these emissions. That means building battery-powered vehicles which run on electricity rather than internal combustion. And that in turn means [mining and processing metals](#) on an unprecedented scale.

Take [nickel](#), which is used in the part of a battery that stores energy. The International Energy Agency reckons 80m tonnes of it must be mined between now and 2040 if the world is to hit its climate targets. That is more nickel than has ever been mined, and approaches the 100m tonnes of global unmined reserves measured by the United States Geological Survey.

It is a truism among resource economists that new demand creates new reserves, as price signals spur exploration and innovation. But that takes time, and the need is urgent. Happily, there exists a vast untapped source of the metal. A stretch of seabed in the Pacific Ocean, called the Clarion-Clipperton Zone (ccz), some 4,000 metres deep, holds a staggering 340m tonnes of nickel. The trouble is that the rules covering seabed mining, which the International Seabed Authority (isa), an arm of the un, has been working on for 29 years, have been held back by a weak bureaucracy and the questionable concerns of conservationists. On July 9th a deadline for finalising them is likely to be missed. The isa must publish the rules as soon as possible, so that mining can begin.

Nickel sits on the seabed in potato-sized lumps called nodules, bound up with cobalt, copper and manganese, which are also present in quantities more than sufficient to meet the needs of the green-energy transition. The nodules were created over millions of years as metal particles drifted down and clumped together on the sea floor. They can be vacuumed up using bus-sized robots, then pumped to a ship on the surface.

Conservationists say this process poses grave environmental risks. Carbon will be kicked out of the seabed and make its way into the atmosphere, they argue, generating more warming; life-choking sediment plumes will be created by the collection system and hitherto untouched ccz ecosystems will be destroyed, disrupting food webs and damaging fisheries.

But on closer examination many of these arguments are spurious. When it comes to nickel, mining the ccz is greener and cleaner than mining on dry land. Research shows that the amount of carbon stored in the ccz is negligible, meaning that mining will not stir up enough of it into the atmosphere to add to warming. Nor, according to research from the Massachusetts Institute of Technology, will the sediment churned up spread as far or as thickly as claimed.

The most serious concern is the threat to diverse organisms that are unknown to science. But life in the ccz is scarce—some 270,000 tonnes of biomass would be destroyed by mining—and mostly microbial. And because the ccz is the oceanic food web's final stop, there would be few spillovers to other ecosystems. Compare that with the situation in [Indonesia](#), the country that dominates nickel supply and holds a fifth of all reserves. If all those reserves were mined, at least 10m tonnes of living organisms would be destroyed (as in the ccz, mostly species unknown to science). The associated emissions would also be ten times higher.

Several isa members have called for a “precautionary pause”, claiming that too little is known about the impacts of ccz mining. This logic is backwards. Too much is known about the vital need for nickel, and the environmental destruction that is wrought by obtaining it on land, for anything other than cautious but expedited action to be a sensible path. Battery technologies that use less nickel—or even none at all—may in time reduce the need for it, but on current trends vast amounts are called for. Member states should therefore seek to finalise the rules as soon as possible, and then to monitor the impact on the ccz and surrounding ocean as mining takes place. The reward is a cooler planet that hosts a greater abundance of life.

世界はより多くの電池用金属を必要としている。海底から採掘する時
深海からニッケルを採掘するほうが、陸上で採掘するよりもはるかに被害が少ない
2023年7月6日

人間や物資を移動させるために道路で燃料を燃やすと、2021年には約60億トンの二酸化炭素が発生し、これは世界のエネルギー関連排出量の16%にあたる。世界の気温上昇を抑えるには、各国がこの排出を止めなければならない。つまり、内燃機関ではなく電気で動くバッテリー駆動の自動車を作ることだ。そしてそれは、かつてない規模で金属を採掘し、加工することを意味する。

例えば、バッテリーのエネルギーを蓄える部分に使われるニッケル。国際エネルギー機関（IEA）は、世界が気候変動目標を達成するためには、現在から2040年までに8000万トンのニッケルを採掘しなければならないと予測している。これは、これまでに採掘されたニッケルを上回る量であり、米国地質調査所が測定した世界の未採掘埋蔵量1億トンに迫るものだ。

価格変動が探査や技術革新に拍車をかけ、新たな需要が新たな埋蔵量を生み出すというのは、資源経済学者の間では定説となっている。しかし、それには時間がかかる。幸いなことに、広大な未開発の金属資源が存在する。太平洋のクラリオン・クリッパートン・ゾーン（cz）と呼ばれる水深約4,000メートルの海底には、3億4,000万トンという途方もない量のニッケルが埋蔵されている。問題は、国連の一部門である国際海底機構（isa）が29年間取り組んできた海底採掘に関する規則が、脆弱な官僚機構と自然保護主義者の疑問の念によって、足踏み状態になっていることだ。7月9日、この規則の最終的な締め切りに間に合わなくなりそうだ。ISAは採掘を開始できるよう、できるだけ早く規則を公表しなければならない。

ニッケルはノジュールと呼ばれるジャガイモ大の塊となって海底に存在し、コバルト、銅、マンガンと結合している。ノジュールは、数百万年かけて金属粒子が海底に漂着して塊になったものだ。バスのような大きさのロボットで吸引し、ポンプで海上の船に運ぶことができる。

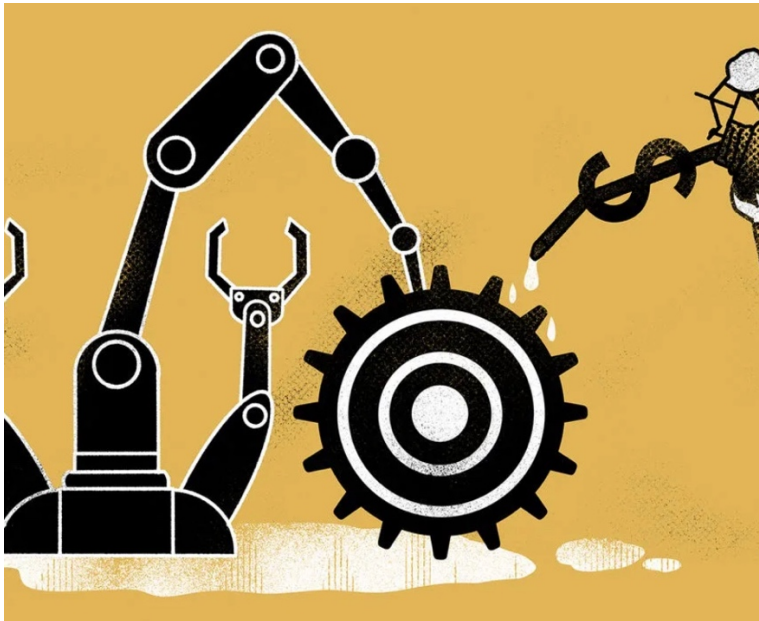
自然保護論者たちは、このプロセスは重大な環境リスクをもたらすと言う。炭素は海底から追い出され、大気中に放出され、さらなる温暖化を引き起こすと彼らは主張する。生命を脅かす堆積物のプルームが回収システムによって発生し、これまで手つかずだった湿地帯の生態系が破壊され、食物網が混乱し、漁業に損害を与えるだろう。

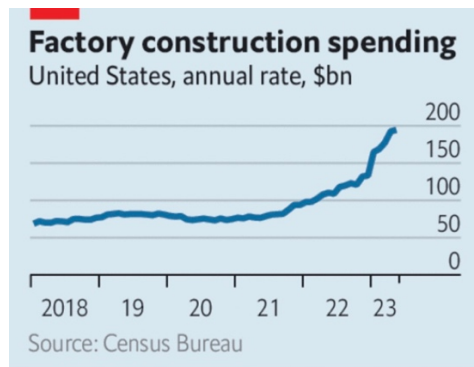
しかし、よくよく考えてみると、これらの議論の多くは偽りである。ニッケルに関して言えば、cczでの採掘は乾いた土地での採掘よりも環境にやさしく、クリーンである。調査によると、湿地に蓄積されている炭素の量はごくわずかで、採掘によって大気中に炭素がまき散らされ、温暖化に拍車がかかることはない。また、マサチューセッツ工科

大学の研究によれば、かき回された土砂は、主張されているほど遠くまで、あるいは厚く広がることはない。

最も深刻な懸念は、科学的には未知の多様な生物に対する脅威である。しかし、cczに生息する生物は希少であり、採掘によって破壊されるバイオマスは27万トンにも上る。また、cczは海洋食物網の最終地点であるため、他の生態系への波及はほとんどないだろう。ニッケルの供給を独占し、埋蔵量の5分の1を占めるインドネシアの状況と比較してみよう。これらの埋蔵量がすべて採掘された場合、少なくとも1,000万トンの生物が破壊されることになる（cczのように、ほとんどが科学的に未知の種である）。また、それに伴う排出量も10倍になる。

ISAの何人かのメンバーは、ccz採掘の影響についてあまりに知られていないとして、「予防的一時停止」を要求している。この論理は逆だ。ニッケルの不可欠な必要性和、陸上でニッケルを採掘することによってもたらされる環境破壊については、慎重でありながらも迅速な行動を取る以外に賢明な道はない。ニッケルの使用量を減らすバッテリー技術、あるいはまったく使用しないバッテリー技術によって、いずれニッケルの必要性は減るかもしれないが、現在の傾向では膨大な量が必要とされている。したがって、加盟国はできるだけ早く規則を最終決定し、採掘が行われた際のCCZや周辺海域への影響を監視するよう努めるべきである。その見返りは、より豊富な生命を宿す、より涼しい惑星である。





Subsidies and protection for manufacturing will harm the world economy
Reshaping the world's supply chains comes at a great cost
Jul 13th 2023

Politicians have always been captivated by manufacturing, but rarely has their desire to make things been as zealous as it is today. In the West they are doling out enormous subsidies to manufacturers, especially chipmakers and those behind green technologies, such as batteries. They say they are fighting climate change, enhancing national security and correcting for four decades of globalisation during which workers suffered and growth slowed. In the emerging world, governments hope that subsidies can secure a foothold in supply chains as worried Westerners move production out of China.

The sums being spent are vast, and growing. Since they were signed into law, the estimated ten-year cost of America's green subsidies has risen by at least two-thirds, and is likely to pass \$1trn. The Biden administration has also expanded the eligibility for chipmaking subsidies. In June Germany increased its handout to Intel to build a chip plant, from €6.8bn (\$7.6bn) to €9.9bn. India's central government is subsidising a Micron factory in Gujarat to "assemble and test" chips, spending an amount equal to a quarter of its annual budget for higher education. Eventually, Britain's opposition Labour Party wants to lavish £28bn (\$36bn) a year on green handouts which, as a share of gdp, would be nearly ten times more than America's.

An industrial arms race is under way. America welcomes it, saying the world needs green technologies and a diversified supply of chips. It is true that an ocean of public money is bound to accelerate the green transition and reshape supply chains in ways that should increase the security of democracies. Alas, the accompanying economic benefits being promised are an illusion. [As we report this week](#), governments that subsidise and protect manufacturing are more likely to harm their economies than help them.

In ideal conditions, promoting manufacturing can add to innovation and growth. Towards the end of the 20th century South Korea and Taiwan caught up with the West thanks to the careful promotion of manufacturing exports. In industries like planemaking the enormous costs of entry and uncertain future demand can justify support for new firms, as when Europe backed Airbus in the 1970s. Likewise, targeted help can boost national security.

But today's schemes are likely either to fail or to prove needlessly costly. Countries subsidising chips and batteries are not pursuing catch-up growth but fighting over cutting-edge technology. The market for electric vehicles and batteries is unlikely to become an Airbus-Boeing style duopoly. In the 1980s protectionists argued that Japan would dominate the strategically vital semiconductor industry, owing to its subsidised mastery of memory-chip making. It did not turn out that way.

Duplicating production reduces specialisation, raising costs and hitting economic growth. Some analysts expect the price of a chip produced in Texas to be 30% higher than one made in Taiwan. The Biden administration is belatedly seeking ways to open up its electric-vehicle subsidies to carmakers from friendly countries. But most of the "Buy American" requirements are written into laws that may be all but impossible to amend. And they are being copied. A decade ago about 9,000 protectionist measures were in place worldwide, reckons Global Trade Alert, a charity. Today there are around 35,000.

European leaders think they must match America or face catastrophic deindustrialisation. They have forgotten the logic of comparative advantage, which guarantees that countries will always have something to export, no matter how many cheques foreign governments write or how productive their trading partners become. Denmark has no car industry to speak of, but gdp per person is 11% higher than in Germany. Even the benefits to workers are overstated, because manufacturing jobs no longer pay a premium over comparable service work.

The potential for the manufacturing obsession to backfire is enormous. The state of New York spent nearly \$1bn building a solar-panel factory which Tesla pays \$1 a year to rent. The idea was to create a manufacturing hub but the project has returned only 54 cents in benefits per dollar spent; according to the *Wall Street Journal*, the only new nearby business is a coffee shop. India's attempt to boost its mobile-phone industry appears to have brought mainly low-value assembly work. The lesson from South Korea is that national champions must be exposed to global competition and allowed to fail. The temptation today will be to protect them, come what may.

America says it wants a "small yard and a high fence". For national security, in particular, access to vital technologies is worth paying for. Yet unless policymakers are clear about the dangers of subsidies, the fenced-in yard will only get bigger. However well-intentioned those doling out money today, their successors are likely to be less focused and more lobbied. Governments are not wrong to pursue good jobs, the green transition or national security. But if they succumb to the manufacturing delusion, they will leave their countries worse off.

製造業への補助金と保護は世界経済に悪影響を与える
世界のサプライチェーンの再構築は大きな代償を伴う
2023年7月13日

政治家たちは常に製造業に魅了されてきたが、今日ほどモノづくりに対する彼らの欲望が熱狂的であることは稀である。西側諸国では、製造業者、特にチップメーカーやバッテリーなどのグリーンテクノロジーを支えるメーカーに莫大な補助金を支払っている。彼らは、気候変動との戦い、国家安全保障の強化、そして労働者が苦しみ成長が鈍化した40年間のグローバリゼーションを是正するためだと言う。新興国では、心配した欧米諸国が中国から生産拠点を移す中、政府は補助金によってサプライチェーンの足場を確保することを望んでいる。

その額は膨大で、しかも増え続けている。法律が制定されて以来、アメリカのグリーン補助金にかかる10年間の推定費用は少なくとも3分の2増加し、1兆ドルを超えそうだ。バイデン政権はチップ製造補助金の対象も拡大した。6月、ドイツはインテルへのチップ工場建設補助金を68億ユーロ（76億ドル）から99億ユーロに増額した。インドの中央政府は、グジャラート州にあるマイクロンの工場にチップの「組み立てとテスト」のための補助金を出しており、その額は高等教育の年間予算の4分の1に相当する。英国の野党・労働党は、年間280億ポンド（360億ドル）をグリーン・ハンドアウトにつき込みたいと考えている。

産業界の軍拡競争が始まっている。アメリカはそれを歓迎し、世界はグリーンテクノロジーと多様なチップ供給を必要としていると言う。公的資金を大量に投入することで、グリーン化が加速し、サプライチェーンが再構築され、民主主義国家の安全保障が向上するのは事実だ。しかし、それに付随して約束されている経済的利益は幻想である。今週お伝えしたように、製造業に補助金を出し保護する政府は、自国の経済を助けるよりもむしろ害を及ぼす可能性が高い。

理想的な条件下では、製造業の振興は技術革新と成長を促進する。20世紀末に韓国と台湾が欧米に追いついたのは、製造業の輸出を注意深く促進したおかげである。飛行機製造のような産業では、1970年代に欧州がエアバスを支援したように、参入にかかる莫大なコストと将来の需要が不透明であることが、新規企業への支援を正当化することができる。同様に、的を絞った支援は国家の安全保障を高めることができる。

しかし、今日の制度は失敗するか、無駄にコストがかかるかのどちらかだろう。チップやバッテリーに補助金を出している国々は、キャッチアップ成長を追求しているのではなく、最先端技術をめぐって争っているのだ。電気自動車とバッテリーの市場がエアバスとボーイングのような二社独占になることはないだろう。1980年代、保護主義者たちは、日本は補助金によってメモリー・チップ製造に長けているため、戦略的に重要な半導体産業を独占するだろうと主張した。しかし、そうはならなかった。

生産の複製は専門性を低下させ、コストを引き上げ、経済成長に打撃を与える。テキサスで生産されるチップの価格は、台湾で生産されるものより30%高くなると予想するアナリストもいる。バイデン政権は遅まきながら、友好国の自動車メーカーに電気自動車補助金を開放する方法を模索している。しかし、「バイ・アメリカン」要件のほとんど

どは、改正が不可能な法律に書かれている。そして、それらはコピーされている。慈善団体 Global Trade Alert によれば、10 年前には世界中で約 9,000 の保護主義的措置が実施されていたという。現在では約 35,000 もある。

ヨーロッパの指導者たちは、アメリカと肩を並べなければ破滅的な非工業化に直面すると考えている。比較優位の論理を忘れてしまったのだ。外国政府がどれだけ小切手を切ろうと、貿易相手国がどれだけ生産性を上げようと、各国は常に輸出するものを確保しているのだ。デンマークには自動車産業はないが、一人当たりの GDP はドイツより 11% も高い。製造業はもはや同等のサービス業よりも割増料金を支払っていない。

製造業への執着が裏目に出る可能性は非常に大きい。ニューヨーク州は 10 億ドル近くを投じてソーラーパネル工場を建設し、テスラが年間 1 ドルを支払って借りている。ウォール・ストリート・ジャーナル紙によれば、近隣の新しいビジネスはコーヒーショップだけだという。携帯電話産業を活性化させようとしたインドの試みは、主に価値の低い組み立て作業をもたらしたようだ。韓国からの教訓は、国のチャンピオンはグローバル競争にさらされ、失敗することを許されなければならないということだ。今日の誘惑は、何があろうとも彼らを守ろうとすることだろう。

アメリカは「小さな庭と高いフェンス」を望んでいるという。特に国家安全保障のためには、重要な技術へのアクセスはお金を払う価値がある。しかし、政策立案者が補助金の危険性を明確にしない限り、フェンスに囲まれた庭は大きくなる一方だろう。現在、どんなに善意でお金を配っている人たちであっても、その後継者たちは、より焦点を絞らず、より多くのロビー活動を行う可能性が高い。政府が良質な雇用、グリーン・トランジション、国家安全保障を追求するのは間違っていない。しかし、製造業の妄想に屈すれば、自国をより悪くすることになるだろう。



Worry not about when the Anthropocene began, but how it might end

It is all too easy to imagine an era that is nasty, brutish and short
Jul 13th 2023

It is by their beginnings that the ages of the Earth are known. Agreeing on the precise point at which each particular syllable of recorded time began is a fundamental, often fractious and frequently long-winded part of geological science. The Cretaceous period, for example, was first identified by Jean Baptiste Julien d’Omalius d’Halloy, a Belgian geologist, in 1822. But which rocks were the earliest to belong to it remains undecided. A working group of the International Subcommission on Cretaceous Stratigraphy recently spent a decade exploring the pros and cons of an outcrop in the French Alps. In the end the subcommission felt unable to accept its findings, and the group was disbanded. A reconstituted working group is now trying again. The depths of geological time teach patience.

Nowadays, though, geological time has fast-flowing shallows. In 2000 Paul Crutzen, a Dutch Earth scientist, made a public plea that the role humankind now plays in shaping the Earth be made explicit; science should recognise the advent of the Anthropocene, “the recent age of man”.

In 2009 the Anthropocene working group of the Subcommission on Quaternary Stratigraphy was charged with deciding whether the Earth’s transformation at human hands was significant enough to declare the beginning of a new epoch. In 2016 the working group answered “Yes”, and said that it began in the mid-20th century. On July 11th this year it announced that it had chosen the bit of rock that should be taken as marking this beginning. It is a [layer of sediment](#) laid down in Crawford Lake, near Toronto, in 1950, shortly after the start of the nuclear age.

The idea of the Anthropocene is a striking expression of a profound truth. Human activity is having effects that will be visible for periods of time far longer than recorded history. Humans are responsible for physical, chemical and biological changes previously brought about only by the great forces of nature. Part of the idea’s imaginative and rhetorical power comes from the fact that geologists, readers and curators of the record in the rocks vouch for its validity. There is an undeniable bathos in the crusted ooze at the bottom of a Canadian sinkhole being called to stand in for all the change humankind has wrought. But the most important thing about the Anthropocene is not when and where it began, but when and how it might end.

It is possible to imagine an Anthropocene that endures. This would be a world where human activity on its current scale continues, but human institutions rein in its excesses. Its carbon cycle is rebalanced; its climate cools; the chemistry of its abused oceans is tempered; its ice sheets and rainforests are restored.

It is also possible to imagine an Anthropocene which fades away as the economy and the environment are decoupled. Humans continue to thrive, but they take their largely virtual pleasures in fusion-powered, ai-optimised, indoor-farm-fed, everything-recycled cities—jewels of light on a planet slowly returning to wilderness.

Alas, it is easy—perhaps too easy—to imagine instead an Anthropocene which is nasty, brutish and short. The nuclear weapons whose testing produced the telltale layers of fallout in Crawford Lake still abound. At some point a geopolitical rupture will see them used, possibly one exacerbated by the environmental catastrophes caused by Anthropocene excess. What remains of civilisation would fall back to a level where its technology no longer rivalled the volcanoes and ocean currents. Perhaps, in time, civilisation would grow back up, perhaps not.

Think again about the Cretaceous. What captures the imagination is how it ended: in fire, tsunami and a deep, wintry darkness brought about by the impact of a massive asteroid. Its gravestone is a worldwide layer of extraterrestrially tainted clay and ash sitting like a rocky shroud over the bones of the last dinosaurs. The less the Anthropocene looks like that, the better.

人新世がいつ始まったかではなく、どう終わるかを心配せよ
厄介で残忍で短い時代を想像するのは簡単すぎる
2023年7月13日

地球の年齢は、その始まりによってわかる。記録された時間の各音節がどの時点から始まったかについて正確に合意することは、地質学の基本的な作業であり、しばしば対立し、長引くこともある。例えば、白亜紀は1822年にベルギーの地質学者ジャン・バティスト・ジュリアン・ドマリウス・ダロワによって初めて特定された。しかし、どの岩石が最も早く白亜紀に属するかは、いまだに未解決のままである。白亜紀の層序に関する国際小委員会の作業部会は、最近、フレンチ・アルプスの露頭の是非を10年かけて検討した。結局、小委員会はその結果を受け入れることができず、グループは解散した。現在、再結成された作業部会が再挑戦している。地質学的時間の深さは忍耐を教えてください。

しかし現在、地質学的時間は急速に浅くなっている。2000年、オランダの地球科学者ポール・クルツェンは、人類が地球の形成に果たす役割を明確にすること、つまり科学は人新世（アントロポセン）の到来を認識すべきであると公に訴えた。

2009年、第四紀層序小委員会の人新世作業部会は、人間の手による地球の変容が、新たな時代の始まりを宣言するのに十分なほど重大なものであるかどうかを決定する任務を負った。2016年、作業部会は「イエス」と答え、それは20世紀半ばに始まったと述べた。今年7月11日、この始まりを示す岩石を選んだと発表した。それは、核時代が始まって間もない1950年に、トロント近郊のクロフォード湖に堆積した層である。

人新世という考え方は、深遠な真実を顕著に表現している。人間の活動は、記録された歴史よりもはるかに長い期間にわたって目に見える影響を及ぼしている。人類は、以前は自然の偉大な力によってのみもたらされていた物理的、化学的、生物学的変化を引き起こしているのだ。この考え方の想像力と修辞力の一部は、地質学者や読者、岩石の記

録を管理する人々が、その正当性を保証しているという事実から来ている。カナダの陥没穴の底にある痲皮化した滲出液が、人類がもたらしたすべての変化を代弁していると呼ばれることには、紛れもない哀愁がある。しかし、人新世について最も重要なことは、いつ、どこで始まったかではなく、いつ、どのように終わるかということである。

人新世が永続することを想像することは可能である。それは、現在の規模での人間活動は続くが、人間の制度がその行き過ぎを抑制する世界である。炭素循環のバランスが調整され、気候が冷え込み、酷使された海洋の化学的性質が緩和され、氷床や熱帯雨林が回復する。

また、経済と環境が切り離され、人新世が消え去ることも想像できる。人類は繁栄し続けるが、核融合発電、AI（人工知能）最適化、屋内農園、あらゆるものがリサイクルされた都市で、主に事実上の楽しみを享受する。

しかし、その代わりに、厄介で、残忍で、短命な人新世を想像するのは簡単だ。クロフォード湖の放射性降下物の層が物語っているように、核実験が行われた核兵器はいまだに存在している。ある時点で地政学的な断絶が起こり、核兵器が使用されることになるだろう。おそらく、人新世の行き過ぎが引き起こした環境破壊によって、核兵器はさらに悪化するだろう。文明の残骸は、その技術がもはや火山や海流に匹敵しないレベルまで後退するだろう。やがて文明は再び成長するだろうが、そうではないかもしれない。

白亜紀についてももう一度考えてみよう。巨大な小惑星の衝突によってもたらされた火災、津波、そして冬枯れの深い暗闇である。その墓標は、地球外生命体に汚染された粘土と灰の世界的な層であり、最後の恐竜の骨の上に岩の覆いのように置かれている。人新世がそのように見えない方がいい。



The last, unfulfilled dream of Jamie Dimon, king of Wall Street
The boss of JPMorgan talks to *The Economist* about recession, China and what he does next
Jul 11th 2023

Jamie Dimon is restless. The boss of JPMorgan Chase has just returned from a long July 4th holiday weekend with his large and growing family: his wife, three daughters, a gaggle of grandchildren. He has little patience for the faff that accompanies [a filmed interview](#)—the reason that he, his handlers, a film crew, your columnist and *The Economist's* editor-in-chief have gathered at the New York headquarters of America's biggest bank. Mr Dimon does not want to loiter in the hallway for his "walking-in" shot; nor is he going to wait to be properly miked up and seated in his chair before launching into conversation about public policy. "So, should we do this?" he urges.

Doing things is the Dimon way. He is impatient, opportunistic, pragmatic: the type of person to just get on with it. When his 12th-grade calculus teacher left, he taught himself. Fresh out of business school he took a job at American Express, because he wanted to build something rather than merely move money around.

What he has crafted over nearly 18 years at the helm of JPMorgan Chase is the banking equivalent of the Palace of Versailles or the Taj Mahal. It is America's most successful bank—

and, with a market capitalisation of \$435bn, by far the most valuable in the world. Under Mr Dimon's stewardship its shareholders have earned a handsome annual return of 10.6%—double that of most other big lenders. Its investment bank ranks in the top three in almost all businesses it cares to compete in. Its commercial bank is the biggest in America. Because it is so large—and because banks in America with more than 10% of all deposits are barred from acquiring more (unless they rescue a failing bank, as JPMorgan did with First Republic in April)—it can grow only slowly.

Not much left to do, then, for a man prone to doing. (A literal construction project, his bank's new headquarters on Park Avenue, probably barely scratches Mr Dimon's itch.) Instead, he has turned his seemingly inexhaustible energies to other problems. He skips over the banking mini-crisis (mostly resolved) or the risk of recession (it could be mild, or maybe not; either way, he worries more about Ukraine and food security in Africa). He is most animated about other topics: social mobility, de-escalating global conflicts and defending capitalism, which he suggests is unfairly maligned. His annual letters to shareholders, once limited to thoughts on management and banking, now contain more policy ruminations than the typical American political campaign.

He offers solutions for the problems he most wishes America could solve. For social mobility he would expand earned-income tax credits and returns repeatedly to griping about the cost of education. “We need to do a better job with our community colleges,” he argues. “We should be making it cheaper, not more expensive.”

Mr Dimon craves an open dialogue with China, which he does not think America, as by far the more prosperous country, should fear. The Chinese are not “ten feet tall”. They import oil, lack food security, are poorer and have weaker armed forces. “Maybe they have caught up in a couple of areas, but the notion that somehow America has to be that afraid of China: we don't.” He sees the shift towards industrial policy to protect national security as wise. But America must be careful with tools such as export controls. “If it relates to supersonic missiles, I think we should do it. If it relates to holding down the Chinese people, I think we shouldn't do it.”

Despite his early support for the idea of “stakeholder value”, which considers how companies treat their workers, suppliers, the society at large or the environment, he is no woke capitalist. Rather, he is a pragmatist. All chief executives try to have the best products or services, they need great employees and to keep their customers happy, he argues. “This was just humanising business, that we take care of our customers, or employees or crews or whatever.” That doesn't make him anything but a “red-blooded, full-throated, free-enterprise, patriotic American”.

Woke Capitalism は、2015 年にコラムニストの Ross Douthat が『The New York Times』に寄稿した際に生み出したとされている。日本語では「社会正義に目覚めた資本主義」などと訳される。

Mr Dimon's interest in public policy, resolve, resources and ambition all point in one direction: political office. Speculation about a presidential run has bubbled up over the years. But it is an idea he quickly shoots down. "I have never really believed I am particularly suited for it," he says. "There may be common skills... in terms of administration, management, leadership, but those are not uncommon." Knowing how to navigate political arenas or how to campaign is harder. Mr Dimon thinks switching from business to politics is tricky. "I think it's very hard to do. And in fact, if we just look at history, it's almost impossible." President Donald Trump was the exception, not the rule. And that is not intended as a compliment. "I would worry about another Trump presidency," he says. For America to turn inwards and abdicate its position in the world would be a huge mistake.

Dimon is for ever?

If not the leader of the free world, perhaps a cabinet secretary? "Maybe one day that will be on the cards," Mr Dimon muses. "I love my country. To me, my family comes first. But my country is right next," he explains. "JPMorgan is down here," he adds, gesturing lower down. The realist in him probably knows an appointment to the Treasury, the most obvious post, is unlikely. The path from Wall Street to government is not as well-trodden as it used to be. Democrats have long been suspicious of high finance, and Republicans have grown more so under the populist Mr Trump. "JPMorgan is the best contribution I can do," Mr Dimon insists. "We have 300,000 employees. We take care of them well and we give them opportunities." A politician couldn't have said it better.

DP1: Woke capitalist v pragmatist

Jamie Dimon is not a woke capitalist but a pragmatist. What is wrong with being a woke capitalist? The most common figure of woke capitalist is Larry Fink of BlackRock.

DP2: Wall Street or political office

If you were Jamie Dimon, will you stay in Wall Street or move on to the political office in the Cabinet?

ウォール街の帝王、ジェイミー・ダイモンが抱く最後の叶わぬ夢

J.P.モルガンのボスが、不況、中国、そして次なる夢についてエコノミスト誌に語った。

2023年7月11日

ジェイミー・ダイモンは落ち着かない。JPモルガン・チェースのボスは、7月4日の長い連休から帰ってきたばかりだ。妻と3人の娘、そして孫たち。彼、彼のアドバイザー、撮影クルー、あなたのコラムニスト、そして『エコノミスト』誌の編集長がアメリカ最大の銀行のニューヨーク本社に集まったのは、そのためである。ダイモン氏は、"歩きながらの"ショットのために廊下でうろうろすることを望んでいるわけではない。また、公共政策についての会話を始める前に、きちんとマイクがセットされ、椅子に座るのを待つつもりもない。彼は、「では、どうしましょうか」と促す。

物事を実行するのがダイモン流だ。彼はせっかちで、好機主義的で、現実主義的だ。12年生のときに微積分の教師がいなくなると、独学で勉強した。ビジネススクールを卒業したばかりの彼はアメリカン・エクスプレスに就職したが、それは単にお金を動かすのではなく、何かを作りたかったからだ。

JP モルガン・チェースの指揮官として18年近くかけて作り上げたものは、ベルサイユ宮殿やタージ・マハルに匹敵する銀行である。アメリカで最も成功した銀行であり、時価総額は4350億ドルで、世界で最も価値のある銀行である。ダイモン氏の執政の下、株主は他の大手金融機関の2倍となる10.6%の年間リターンを得ている。同社の投資銀行は、競合するほとんどの事業でトップ3にランクされている。商業銀行はアメリカ最大の規模を誇る。これほど巨大な銀行であるため、またアメリカでは預金残高の10%以上を占める銀行は、(4月にJPモルガンがファースト・リパブリックを買収したように、破綻した銀行を救済しない限り)それ以上の買収が禁じられているため、ゆっくりとしか成長できない。

そのため、この人物に残された仕事はそれほど多くない。(文字通りの建設プロジェクトであるパーク・アベニューの銀行の新本社は、おそらくダイモン氏の痺いところに手が届くようなものではないだろう)。その代わり、彼は無尽蔵とも思えるエネルギーを他の問題に注いでいる。銀行のミニ危機(ほとんど解決済み)や景気後退のリスク(軽度かもしれないし、そうでないかもしれない。) 社会的流動性、世界的紛争の緩和、資本主義の擁護などである。かつては経営や銀行業についての考察に限られていた株主への年賀状も、今ではアメリカの政治キャンペーンよりも多くの政策的考察を含んでいる。

彼は、アメリカが解決してくれることを最も望んでいる問題に対する解決策を提示している。社会的流動性については所得税控除を拡大し、教育費については何度も苦言を呈している。「コミュニティ・カレッジをもっと充実させるべきだ。」「教育費をもっと安くするべきだ。」

ダイモン氏は中国とのオープンな対話を切望しているが、圧倒的に繁栄しているアメリカが中国を恐れる必要はないと考えている。中国は"背伸び"をしているわけではない。石油を輸入し、食料安全保障に欠け、貧しく、軍隊も弱い。「いくつかの分野では追いついたかもしれないが、アメリカが中国を恐れるべきだという考え方は間違っている。彼は、国家安全保障を守るための産業政策へのシフトは賢明だと考えている。しかし、アメリカは輸出規制などの手段には慎重でなければならない。「超音速ミサイルに関することなら、やるべきだと思います。中国国民を押しさえつけるためなら、やるべきではないと思います」。

企業が労働者、サプライヤー、社会全体、あるいは環境をどのように扱うかを考える「ステークホルダー価値」という考え方を早くから支持していたにもかかわらず、彼は社会正義に目覚めた資本主義者ではない。むしろ、彼は現実主義者なのだ。すべての最

高経営責任者は最高の製品やサービスを提供しようとし、優れた従業員を必要とし、顧客を満足させようとする、と彼は主張する。「これは、顧客や従業員、クルーなどを大切にするという、人間味のあるビジネスにほかならない。だからといって、彼が"精力旺盛な、自由奔放で愛国的なアメリカ人"であることに変わりはない。

Woke Capitalism は、2015 年、コラムニストの Ross Douthat が『The New York Times』に寄稿した際に生み出したとされている。

ダイモン氏の公共政策への関心、決意、資源、野心はすべて、政治家というひとつの方向に向いている。大統領選出馬の噂は何年も前から囁かれている。しかし、ダイモン氏はすぐにそれを否定した。「自分が大統領に向いていると思ったことはない」と彼は言う。「行政、管理、リーダーシップという点では、共通のスキルがあるかもしれないが、それは珍しいことではない。政治的な舞台をどう切り抜けるか、選挙運動をどう行うか、といったことの方が難しい。ダイモン氏は、ビジネスから政治への転向は難しいと考えている。「非常に難しいことだと思います。実際、歴史を見ても、ほとんど不可能です」。ドナルド・トランプ大統領は例外であって、慣例ではない。これは褒め言葉ではない。「私はトランプ大統領の再来を心配している。アメリカが内向きになり、世界での地位を放棄することは、大きな間違いだ」。

ダイモンは永遠に？

自由世界のリーダーでなければ、おそらく内閣官房長官か？「いつか、そういう日が来るかもしれませんね」とダイモン氏はつぶやく。「私は祖国を愛しています。私は自分の家族が第一です。その次が国なんだ。」

「JP モルガンはその下です」と彼は付け加え、下の方を身振りで示した。彼の中の現実主義者は、おそらく財務省への就任が最も明白なポストであることを知っているが、その可能性は低い。ウォール街から政府への道は、以前ほど踏み固められてはいない。民主党は以前から巨額の金融取引に疑念を抱いており、共和党はポピュリストのトランプ氏の下でさらに疑念を強めている。「JP モルガンは私にできる最高の貢献です」とダイモン氏は主張する。「私たちには 30 万人の従業員がいます。私たちは従業員を大切にし、チャンスを与えています」。政治家としてこれ以上の言葉はないだろう。



Executive coaching is useful therapy that you can expense
The practice does not have to be an exercise in platitudes
Jul 13th 2023

In a documentary from 2004, “Metallica: Some Kind of Monster”, members of the titular heavy-metal band hire a “performance-enhancement coach” to help them resolve their disagreements. The musicians cannot stand him and end up bonding over their decision to get rid of him. When an ex-banker, after years of working at Lehman Brothers and UBS, hired a coach to discuss his next steps, the nugget of wisdom he acquired in the course of half a dozen 40-minute sessions setting him back almost \$8,000 was that he should seek a role where he would be “paid for his experience”.

It is tempting to paint executive coaching as one more status symbol inflating a sense of high-powered managers’ already-ample sense of self-importance. Yet the practice—which combines management advice with therapy—does not have to be an expensive exercise in platitudes. Few executives remain static in their careers, and many need guidance at moments of transition, when relying on an internal monologue is not enough. The COVID-19 pandemic, which heightened the anxiety felt by high-performers, increased the need for skilled coaching. A study from 2019 by Angel Advisors, a professional training service, found that coaching in America is now a \$2bn industry—large for what might seem like a niche business. The existence of such demand strongly suggests that professional grooming has its uses.

Many executives, especially CEOs, find it difficult to discuss the challenges they face. Hierarchy makes it tricky to share problems with employees as it can undermine the boss’s authority. At the same time, confidentiality forbids executives from discussing company problems with random outsiders. Robert Pickering, former boss of Cazenove, an investment bank since swallowed by JPMorgan Chase, wrote about his experience in his memoir, “Blue Blood”.

“Running a firm is largely command and control, and there are very few insiders with whom you can share gripes and frustrations,” he explains. Working with a coach helped him develop coping strategies, as well as command the boardroom.

Coaches can understand the executive mindset better if they were once executives themselves. Herminia Ibarra of London Business School notes that many professionals with industry expertise and people skills eventually tire of operational roles. Some find coaching to be a meaningful second act. Take Ana Lueneburger, who left the corporate world to coach company founders and the c-suite. Her approach, outlined in “Unfiltered: The ceo and the Coach”, a book she co-wrote with one of her clients, focuses on maximising strengths rather than fixing weaknesses.

Your columnist, a guest Bartleby, decided to consider her own game plan by going to a private club in Mayfair for an ad hoc coaching session with Ms Lueneburger. Preparation consisted of filling extensive questionnaires, including the Hogan Leadership Forecast (a psychometric assessment of “derailers and personality-based performance risks”, since you ask).

The coach customarily asks the client to describe impediments to happiness and development (from difficult peer relationships and a tough inner critic to withered motivation and drive). Given the time constraints, Bartleby discussed a personal issue which troubles her at work. Two hours sipping tea and sparkling water passed in a flash and then the session was over.

Coaching is not a scientific operation, jargon du jour notwithstanding. But if you strip away all the talk of circling back to 360-degree change from your comfort zone, you do end up with an intuitive, collaborative process, the success of which depends on chemistry between the coach and the client. Ms Lueneburger neither appealed to the siren song of self-care nor merely told Bartleby what she wanted to hear. Instead she shifted the angle of the problem, which is not easy to do unaided for most clients themselves, many of whom operate on autopilot at work and elsewhere.

According to the via character questionnaire (filled out alongside the Hogan), Bartleby scores poorly in leadership but highly in speaking the truth. With these new credentials, her message is: if you are a member of a c-suite, get yourself a coach. It does not have to revolve around a crisis or a fork in your career path. At its best, it can illuminate snags executives face. The worst that can happen is spending time with a well-meaning, and typically intelligent, interlocutor, who can help consolidate common sense. If you can put the fee on your expense account, what’s not to like?

『What’s (there) not to like?』 と [there] 補足すると正しい文法になります。「何が気に食わないの? ⇒ 嫌いな理由などない ⇒ 文句なし！」

Re: Hiring an outside coach in confidential and hierachical firm

DP1: Do you agree with a style of Robert Pickering?

Re: Nature of executive coaching

DP2: Ana Lueneburger believes that coaching is to maximize strengths rather than fix weaknesses. Do you agree with her theory?

エグゼクティブ・コーチングは経費でできる有用な療法である
その実践はありきたりな練習ではない。

7月 13th 2023

2004年のドキュメンタリー映画『メタリカ：Some Kind of Monster』では、ヘビーメタルバンドのメンバーが不和を解決するために"パフォーマンス向上コーチ"を雇う。ミュージシャンたちはコーチに耐えられず、コーチを追い出すことで結束を固める。リーマン・ブラザーズとubsで何年も働いた元銀行マンが、次のステップについて話し合うためにコーチを雇ったとき、40分のセッションを半ダース受け、8000ドル近くを費やした結果、彼が得た知恵の塊は、「経験に見合った報酬」が得られる仕事を探すべきだというものだった。

エグゼクティブ・コーチングを、高給取りの管理職がすでに抱えている自己重要感を膨らませる、もうひとつのステータス・シンボルのように描きたくなる。しかし、経営アドバイスとセラピーを組み合わせたこの実践は、高価なありきたりの練習になる必要はない。キャリアを固定したままでいるエグゼクティブはほとんどいないし、多くのエグゼクティブは、社内の独白に頼っているだけでは不十分な、転換期におけるガイダンスを必要としている。コロナの大流行は、ハイパーフォーマーが感じる不安を増大させ、熟練したコーチングの必要性を高めた。専門的なトレーニングサービスを提供するエンジェル・アドバイザーズが2019年に行った調査によると、アメリカにおけるコーチングは今や20億ドル規模の産業となっており、ニッチビジネスに見えるかもしれない割には大きな規模となっている。このような需要の存在は、専門家による育成にはその用途があることを強く示唆している。

多くのエグゼクティブ、特に最高経営責任者（CEO）は、自分たちが直面している課題について議論することが難しいと感じている。ヒエラルキーは、上司の権威を損なう可能性があるため、従業員と問題を共有することを厄介にする。同時に、守秘義務があるため、エグゼクティブが会社の問題を不特定多数の部外者に話すことは禁じられている。JPモルガン・チェースに吸収された投資銀行、カゼノブの元上司ロバート・ピッカリングは、回顧録『ブルー・ブラッド』の中で自身の経験についてこう書いている。「会社の経営はほとんど命令と統制であり、不満やフラストレーションを共有できる内部の人間はほとんどいない」と彼は説明する。コーチと仕事をするすることで、彼は対処法を身につけ、役員室での指揮もとれるようになった。

コーチ自身がかつてエグゼクティブだった場合、エグゼクティブの考え方をよりよく理解することができる。ロンドン・ビジネス・スクールのハーミニア・イバラは、業界の専門知識と人間的スキルを持つ専門家の多くが、やがて業務上の役割に飽きてしまうこ

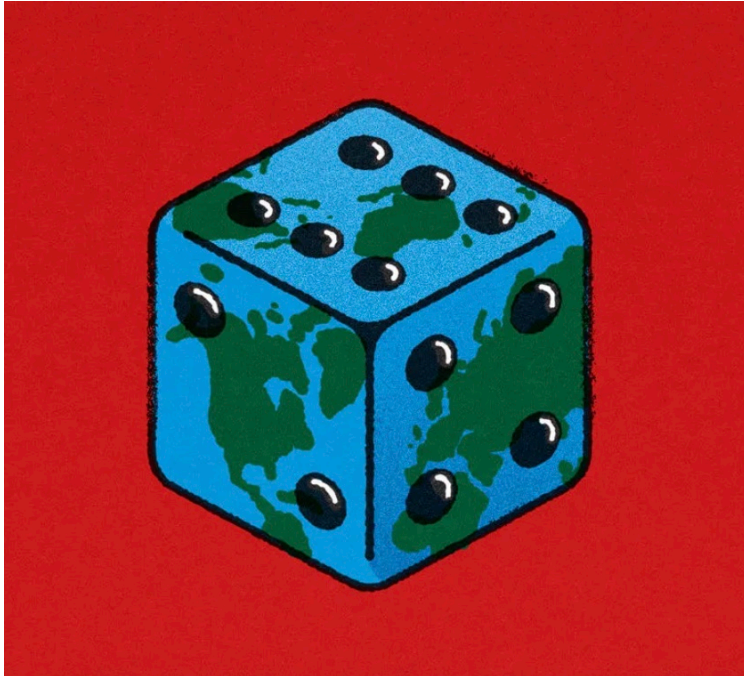
とを指摘している。コーチングを有意義な第二の仕事と感じる人もいる。アナ・ルエネバーガーを例にとれば、彼は会社を辞めて、企業の創業者や経営幹部をコーチしている。彼女のアプローチは「Unfiltered」に概説されている。：クライアントの一人と共著した "Unfiltered: The ceo and the Coach "には、弱点を直すのではなく、強みを最大限に引き出すことに重点を置いている。

コラムニストのバートルビーは、メイフェアにあるプライベートクラブに行き、ルエネバーガー氏とその場限りのコーチング・セッションを受けることで、彼女自身のゲームプランを考えることにした。その準備とは、ホーガン・リーダーシップ・フォーキャスト（「脱線要因や性格に基づく業績リスク」を心理学的に評価するもの）を含む膨大なアンケートに答えることだった。

コーチは通例、幸福と成長を阻害する要因（困難な人間関係や手厳しい内なる批判から、枯渇したモチベーションや意欲まで）についてクライアントに尋ねる。時間の制約があるため、バートルビーは仕事に悩む個人的な問題について話し合った。お茶と炭酸水を飲みながらの2時間はあっという間に過ぎ、セッションは終わった。

専門用語はともかく、コーチングは科学的なものではない。しかし、自分のコンフォートゾーンから360度の変化に戻るという話をすべて取り除けば、直感的で協力的なプロセスに行き着き、その成功はコーチとクライアントの相性に左右される。ルーエネバーガー氏は、セルフケアという誘惑の歌に訴えたわけでも、バートルビーが聞きたいことをただ伝えたわけでもない。その代わりに、彼女は問題の角度を変えたのだ。これは、多くのクライアント自身にとっては容易なことではない。

(ホーガンと一緒に記入した) 性格に関するアンケートによると、バートルビーはリーダーシップの点では劣っているが、真実を語る点では高い。この新たな資格を持つ彼女のメッセージは、「もしあなたが C-suite のメンバーなら、自分自身にコーチをつけなさい」というものだ。それは、危機やキャリアの分かれ道を軸にする必要はない。コーチはエグゼクティブが直面する問題を解決してくれる。最悪なのは、常識の集約を助けてくれる良識のある、一般的には知的な対話者と時間を過ごすことだ。手数料を経費として計上できるのであれば、これほど素晴らしいことはない。



Why people struggle to understand climate risk
The confusion inherent in a hotter world
Jul 13th 2023

Placed before you are two urns. Each contains 100 balls. You are given a clear description of the first urn's contents, in which there are 50 red balls and 50 black balls. The economist running the experiment is tight-lipped about the second, saying only that there are 100 balls divided between red and black in some ratio. Then you are offered a choice. Pick a red ball from an urn and you will get a million dollars. Which urn would you like to pull from? Now try again, but select a black ball. Which urn this time?

Most people plump for the first urn both times, despite such a choice implying that there are both more and fewer red balls than in the second urn. This fact is known as the Ellsberg paradox after Daniel Ellsberg, a researcher at the RAND corporation, a think-tank, better known for leaking documents detailing America's involvement in the Vietnam war. Ellsberg, who died on June 16th, called the behaviour ambiguity aversion. It was a deviation from the model of rational choice developed by John von Neumann, a mathematician, and a demonstration that knowing the likelihood of something can alter decision-making.

The experiment may seem like just another of the cutesy puzzles beloved by economists. In fact, it reveals a deeper problem facing the world as it struggles with climate change. Not only are the probabilities of outcomes not known—the likelihood, say, of hurricanes in the Caribbean ten years from now—nor is the damage they might do. Ignorance of the future carries a cost today: ambiguity makes risks uninsurable, or at the very least prohibitively

expensive. The less insurers know about risks, the more capital they need to protect their balance-sheets against possible losses.

In May State Farm, California's largest home-insurance provider, retreated from the market altogether, citing the cost of "rapidly growing catastrophe exposure". Gallagher Re, a broker, estimates that the price of reinsurance in America has increased 50% this year after disasters in California and Florida. Few firms mention climate change specifically—perhaps a legacy of Republican attacks on "woke capitalism"—but it lurks behind the rising cost of insuring homeowners against fires, floods and hurricanes.

Insurance is a tool of climate adaptation. Indeed, actuaries have as big a role to play as activists in the fight against climate change. Without insurance, those whose homes burn in a wildfire or are destroyed by a flood will lose everything. The destitute may become refugees. Insurance can also be a spur for corrective action. Higher premiums, which accurately reflect risk, provide an incentive to adapt sooner, whether by discouraging building in risky areas or encouraging people to move away from fire-prone land. If prices are wrong, society will be more hurt by a hotter world than otherwise would be the case. Politicians considering subsidies for home insurance on flood plains ought to take note.

The task of setting the appropriate price is made even more difficult by the fact that, in the language of economists, a warming world faces "uncertainty" as well as "risk". John Maynard Keynes described uncertainty as a situation where there is "no scientific basis to form any calculable probability whatever". He gave the example of predicting the likelihood of a war in Europe or whether a new invention would become obsolete. Risk, by contrast, means situations where the relative probabilities are well known: picking a red ball from the first urn, for instance.

When it comes to climate change, reality is not quite as bad as Keynes's framework suggests, since scientists can help resolve some sorts of uncertainty. This is particularly true of those forms labelled "internal uncertainty" by Daniel Kahneman and Amos Tversky, two behavioural economists, which relate to things known about the world, rather than unknowable future events. Unlike the models of economists, climate models are based on laws of physics that have made their mark on the planet, in fossils and Antarctic ice cores, for millennia. It is as if a scientist has observed the second urn for centuries, noting the number of black and red balls pulled out by different people over time. With solid evidence and a clear understanding of the process by which the observations are generated, the ambiguity disappears and the probabilities of potential disasters become better understood.

Natural-disaster reinsurance is typically based on models incorporating the latest science rather than historical statistics, since extreme events are by definition rare. For reinsurers, who ultimately care about their financial exposure, models must be kept up to date with the state of the built environment in vulnerable areas, which helps them calculate potential losses when paired with knowledge of environmental conditions that determine disasters. The former is generally more of a cause of uncertainty than the latter, since the science of climate change is

well understood and data improve all the time. Premiums may be on the rise because of better knowledge, rather than continued ignorance.

financial exposure : 金融リスク

Disaster capitalism

Yet even a perfect scientific model could not banish all uncertainty. Climate change involves the messy world of policy as well as the clarity of physics. Scientists may be able to model how a planet that is 2°C warmer than in pre-industrial times increases the risk of wildfires in a particular area, but there is no model that can predict whether policymakers will pull the levers that are available to them to prevent such fires from happening. Imagine the economist running Ellsberg's experiment was taking and adding balls to the second urn depending on the outcome of some democratic process, international diplomacy or the whims of a dictator.

Policy can also prevent a proper accounting of risk. Californian regulations forbid insurers from using the latest climate models to set prices, since protection would become more costly. Premiums must be based on the average payout over the past 20 years, rather than the latest science. Shying away from ambiguity is understandable. Sticking your head in the sand is plain foolish.

DP1: People are ambiguity-averse. It is ambiguous how much the climate change affects natural disaster in the future. In that situation, does it make sense to insure the risks? How do you insure the climate risks?

DP2: Insurance is typically based on scientific models. The climate models are based on laws of physics. The science helps. Disaster reinsurance is based on models incorporating the latest science. More data, more accurate. Yet no model can predict if policymakers put policy in effect. Does this explain the struggle to understand climate risks?

なぜ人々は気候リスクを理解するのに苦労するのか

高温化する世界に内在する混乱

2023年7月13日

目の前に2つの骨壺が置かれている。それぞれ100個のボールが入っている。1つ目の壺の中身については、赤い玉が50個、黒い玉が50個と明確に説明されている。実験を行っているエコノミストは、2つ目の壺については口を閉ざし、100個のボールが赤と黒にある比率で分けられているとだけ言う。そして、あなたには選択肢が与えられる。骨壺から赤い玉を1つ選べば100万ドル。どちらの壺から引きたいですか？もう一度、黒いボールを選んでください。今度はどの壺から引きますか？

ほとんどの人は、2回とも最初の骨壺を選ぶ、このような選択は、2つ目の壺よりも赤玉の数が多いことも少ないことも意味しているにもかかわらず。この事実は、シンクタンクであるランド・コーポレーションの研究者で、アメリカのベトナム戦争への関与に

関する詳細な文書をリークしたことで知られるダニエル・エルズバーグにちなんで、エルズバーグのパラドックスとして知られている。6月16日に亡くなったエルズバーグは、この行動を曖昧さ回避と呼んだ。これは、数学者ジョン・フォン・ノイマンが開発した合理的選択のモデルからの逸脱であり、可能性を知ることによって意思決定が変わることを実証したものである。

この実験は、経済学者が愛するかわいらしいパズルのひとつに過ぎないように見えるかもしれない。実際には、気候変動と闘う世界が直面している、より深い問題を明らかにしている。例えば、10年後にカリブ海でハリケーンが発生する可能性など、結果の確率がわからないだけでなく、ハリケーンがもたらすかもしれない被害もわからない。あいまいであればあるほど、リスクは保険の対象にならないか、少なくとも法外な保険料となる。保険会社がリスクについて知らなければ知らないほど、起こりうる損失からバランスシートを守るために必要な資本は増える。

カリフォルニア州最大の住宅保険会社であるステート・ファームは5月、「災害リスクが急速に増大している」ことを理由に、保険市場から完全に撤退した。ブローカーのギャラガー再保険（Gallagher Re）は、カリフォルニアとフロリダの災害後、アメリカの再保険価格は今年50%上昇したと見積もっている。気候変動について具体的に言及する企業はほとんどない。おそらく、共和党が「目覚めた資本主義」を攻撃した名残だろうが、火災、洪水、ハリケーンに対する住宅所有者の保険料上昇の背後には、気候変動が潜んでいる。

保険は気候に適応するためのツールなのだ。実際、保険会社は気候変動との闘いにおいて、活動家と同じくらい大きな役割を担っている。保険がなければ、山火事で家を焼かれたり、洪水で破壊されたりした人々はすべてを失うことになる。貧困にあえぐ人々は難民となるかもしれない。保険はまた、行動を正すきっかけにもなる。リスクを正確に反映した高い保険料は、リスクの高い地域での建築を抑制したり、火災の発生しやすい土地からの移動を促したりすることで、早期に適応するインセンティブを与える。もし保険料が間違っていれば、社会はより暑い世界によって、そうでない場合よりも多くの損害を被ることになる。氾濫地での住宅保険への補助金を検討している政治家は、留意すべきである。

経済学者の言葉を借りれば、温暖化する世界は「リスク」だけでなく「不確実性」にも直面している。ジョン・メイナード・ケインズは、不確実性を「計算可能な確率を形成する科学的根拠が何もない」状況と表現した。彼は、ヨーロッパで戦争が起こる可能性の予測や、新しい発明が陳腐化するかどうかの予測を例に挙げた。対照的に、リスクとは、相対的な確率がよく知られている状況を意味する：例えば、最初の壺から赤い玉を選ぶような場合である。

気候変動に関しては、科学者がある種の不確実性の解消を助けることができるため、現実にはケインズの枠組みが示唆するほど悪くはない。特に、ダニエル・カーネマンとエイ

モス・トヴェルスキーの2人の行動経済学者によって「内部不確実性」と名付けられたものについてはそうである。経済学者のモデルとは異なり、気候モデルは、化石や南極の氷床コアなど、何千年もの間、地球上に痕跡を残してきた物理法則に基づいている。科学者が何世紀にもわたって第二の壺を観察し、時代とともにさまざまな人が引き出した黒と赤のボールの数を記録してきたようなものだ。確かな証拠と、観測結果がどのようなプロセスで生成されたかを明確に理解することで、曖昧さが消え、潜在的な災害の確率がよりよく理解できるようになる。

自然災害の再保険は通常、過去の統計ではなく、最新の科学的知見を取り入れたモデルに基づいている。最終的に財務的リスクを重視する再保険会社にとって、モデルは脆弱な地域の建築環境の状況を常に把握しておく必要があり、災害を決定する環境条件の知識と組み合わせることで、潜在的な損失を算出するのに役立つ。気候変動の科学はよく理解されており、データは常に改善されているため、前者は一般的に後者よりも不確実性の原因となっている。保険料が上昇傾向にあるのは、無知が続いているからではなく、むしろ知識が向上しているからかもしれない。

災害資本主義

しかし、完璧な科学モデルでさえ、すべての不確実性を払拭することはできない。気候変動には、物理学の明快さだけでなく、政策という厄介な世界も関係している。科学者は、産業革命以前に比べて2°C温暖化した地球が、特定の地域で山火事のリスクをどのように増大させるかをモデル化できるかもしれないが、政策立案者がそのような山火事の発生を防ぐために利用可能なレバーを引くかどうかを予測できるモデルはない。エルズバークの実験を行っていた経済学者が、民主的プロセスや国際外交、あるいは独裁者の気まぐれによって、2つ目の壺に玉を取ったり足したりしていたと想像してみたい。

政策もまた、リスクの適切な算定を妨げる可能性がある。カリフォルニア州の規制は、保険会社が最新の気候モデルを用いて保険料を設定することを禁じている。保険料は、最新の科学ではなく、過去20年間の平均支払額に基づいて決定されなければならない。曖昧さを避けるのは理解できる。砂の中に頭を突っ込むのは愚かなことだ。



Asia is rowing about Fukushima nuclear wastewater
China says Japan is treating the ocean like a sewer. That's rich
Jul 13th 2023

That's rich. (それは面白い ; それはばかげている、よく言うよ) · **That's rich,** ain't it?
(ばかげてるじゃないか。)

Adozen years after the disaster at the Fukushima nuclear plant, it still casts a pall over life in Japan. Many of over 100,000 residents evacuated from around the nuclear plant at the time of the accident remain displaced. Abroad, Fukushima's legacy is now exacerbating the region's bilious, disputatious and grievance-laden geopolitics.

A cascade of accidents caused the disaster. A massive earthquake on March 11th 2011 triggered a tsunami, which swamped the plant's emergency generators. Three reactors melted down. Hydrogen explosions ripped apart sections of the site. And quantities of radioactive water were released into the Pacific. The nuclear industry was culpable—for poor planning, cack-handed management at tepco, the Fukushima plant's operator, and regulators cosily in thrall to it. Only heroic work by many of the nuclear plant's workers helped prevent even worse consequences.

The enormous task of making the wrecked plant safe continues. At the heart of the clean-up is a question of what to do with the contaminated water used to cool melted fuel and fuel debris—or which has fallen as rain, or seeped into the site as groundwater. An advanced filtration process known as alps removes 62 of 64 radionuclides from the water to acceptable levels. Of the two remaining radionuclides, the main concern is tritium, which can damage dna.

But tepco says the levels are very low. It wants to release 500 Olympic-sized pools' worth of the water into the ocean over three decades. Japan's government backs it.

radionuclides [崩壊して安定化する際に放射線を放出する不安定な化学元素](#)。

On July 4th the un's International Atomic Energy Agency also gave its approval, saying the radiological impact on humans and the environment would be "negligible". At around 1,500 becquerels per litre, the concentration of tritium is about seven times less than the who's guidelines for drinking water. Nigel Marks, a nuclear-materials expert at Curtin University in Perth, Australia, says that a lifetime's consumption of fish caught off Fukushima wouldn't "even add up to the amount of radioactivity in a banana".

So what's the fuss? Local fishermen and tourism operatives fear another knock to the battered Fukushima brand. Even as it is, China and South Korea ban seafood from Fukushima and neighbouring prefectures. If the water release goes ahead, China, the biggest importer of Japanese seafood, may go further—and impose a total ban on Japanese seafood imports.

That would be motivated by nationalist politics, not concern for Chinese consumers. Communist Party officials are using the ruckus to denigrate Japan, a country they consider insufficiently contrite over its imperialist past and troublesome in objecting to China's regional ambitions. One Chinese hothead has said releasing the water would amount to "crimes against humanity". The government's chief spokesman accuses Japan of treating the ocean as its "private sewer". That is rich coming from a major marine polluter. China's Yangjiang nuclear plant releases more tritium into the sea than is proposed at Fukushima.

In South Korea, the issue is more complicated. The conservative government of Yoon Suk-yeol, which is committed to rebuilding South Korea's strained ties with Japan, is playing down the risks. Meanwhile, with elections approaching, the left-wing opposition is trying to whip up alarm over supposed Fukushima risks to get at Mr Yoon. In an effort to provide reassurance, a lawmaker from the president's party plunged her hands into a fish tank in a Seoul market and began drinking the water. Worried South Korean consumers are meanwhile panic-buying sea salt.

In Japan, support for the water release is mixed. The country's nuclear industry, still recovering from the tsunami, is naturally all for it. Public opinion—at least beyond Fukushima prefecture—appears delicately balanced. As Japanese see their electricity bills rise, due to the high price of imported gas, their former opposition to nuclear energy is softening. This may be making them more accepting of releasing Fukushima water than they would otherwise be.

Yet even in Japan there is precious little trust in the nuclear industry, which has a history of cock-ups and cover-ups. Even after post-disaster reforms, tepco was forced in 2018 to admit its alps system had malfunctioned and the water would need to be reprocessed. And trust, notes Jeff Kingston of Temple University in Tokyo, is "not a renewable resource". At home the nuclear industry lacks it. Abroad so does Japan.

1. What is your idea of releasing the treated water with much lower amount of tritium than an acceptable level?
2. What do you think of the fact that the scientific persuasions that are backed by the Government do not help for the neighboring countries to accept it?

福島原発の廃水問題でアジアが紛糾

中国は、日本が海を下水道のように扱っていると言っている。それはおかしい
2023年7月13日

福島原発事故から数十年経った今でも、日本の生活に暗い影を落としている。事故当時、原発周辺から避難した10万人を超える住民の多くは、いまだ避難生活を余儀なくされている。海外では、福島遺産が今、この地域の陰悪で論争的で不平不満に満ちた地政学を悪化させている。

事故は連鎖的に引き起こされた。2011年3月11日の大地震は津波を引き起こし、原発の非常用発電機を押し流した。3基の原子炉がメルトダウンした。水素爆発が原発敷地の一部を引き裂いた。そして大量の放射能汚染水が太平洋に放出された。原子力産業は、お粗末な計画、福島原発の運営会社である東電のずさんな管理、そして東電と癒着している規制当局によって、責任を負わされた。多くの原発作業員による英雄的な働きだけが、さらに悪い結果を防ぐのに役立った。

廃墟と化した原発を安全にする膨大な作業は続いている。汚染除去の核心は、溶融した燃料や燃料の残骸を冷却するために使用された汚染水、あるいは雨として降ったり、地下水として敷地内に浸透した汚染水をどうするかという問題である。アルプスと呼ばれる高度な濾過プロセスによって、64種類の放射性核種のうち62種類は許容レベルまで除去される。残る2つの放射性核種のうち、主な懸念はDNAを損傷する可能性のあるトリチウムである。しかし東電は、そのレベルは非常に低いとしている。東電は30年かけて、オリンピックプール500杯分の水を海に放出しようとしている。日本政府はそれを支持している。

放射性核種を崩壊させて安定化する際に放射線を放出する不安定な化学元素。

7月4日、国連の国際原子力機関（IAEA）も、人間や環境への放射性物質の影響は「無視できる」だろうと承認した。トリチウムの濃度は1リットルあたり約1500ベクレルで、国際原子力機関（IAEA）の飲料水ガイドラインの約7分の1である。オーストラリアのパースにあるカーティン大学の核物質専門家、ナイジェル・マークス氏は、福島沖で獲れた魚を一生食べても「バナナ1本分の放射エネルギーにもならない」と言う。

では何が問題なのか？地元の漁師や観光業者は、傷ついた福島のブランドがまた傷つくことを恐れている。現状でも、中国と韓国は福島県産と近隣県産の水産物を禁止してい

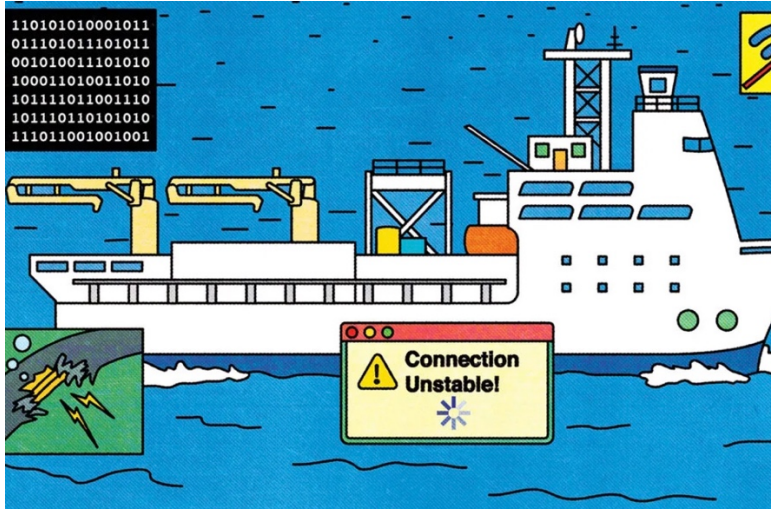
る。放水が進めば、日本の水産物の最大の輸入国である中国は、さらに踏み込んで日本の水産物の輸入を全面禁止するかもしれない。

それは、中国の消費者への配慮ではなく、ナショナリズム政治によるものだろう。共産党幹部はこの騒動を利用して、日本を誹謗中傷している。日本は帝国主義的な過去を十分に反省しておらず、中国の地域的野心に反対する厄介な国だと考えているのだ。ある中国の熱血漢は、放水は「人道に対する罪」に当たると言った。政府の首席報道官は、日本が海を「私的な下水道」として扱っていると非難している。海洋汚染の大国が言うのもなんだが。中国の揚江原発は、福島原発で提案されているよりも多くのトリチウムを海に放出している。

韓国では、この問題はもっと複雑だ。保守的な尹錫烈（ユン・ソクヨル）政権は、日本との緊張した関係を再構築することに尽力しているが、リスクを軽視している。一方、選挙が近づくとつれ、左派野党は福島リスクに対する警戒心を煽り、尹氏を追い詰めようとしている。安心感を与えようと、大統領派議員はソウルの市場の水槽に手を突っ込み、水を飲み始めた。心配した韓国の消費者は、海塩をパニック買いしている。

日本では、放水に対する支持は賛否両論である。津波からの復興途上にある日本の原子力産業は、当然ながら放水に大賛成である。世論は、少なくとも福島県以外では微妙なバランスを保っているようだ。輸入ガス価格の高騰により電気代が上昇するなか、日本人の原子力エネルギーに対するかつての反発は和らいでいる。そのため、福島原発の汚染水を放出することを、以前よりは受け入れるようになっているのかもしれない。

しかし、日本国内でさえ、でっちあげと隠蔽の歴史を持つ原子力産業に対する信頼はほとんどない。震災後の改革後も、東電は2018年にアルプスシステムの誤作動と水の再処理が必要であることを認めざるを得なかった。東京のテンプル大学のジェフ・キングストーンは、信頼は「再生可能な資源ではない」と指摘する。国内では原子力産業は信頼を失っている。海外でも日本もそうだ。



In Asia data flows are part of a new great game
Geopolitical tension and digital protectionism threaten to undermine a more connected region
Jul 10th 2023 | NAGASAKI, TOKYO AND SINGAPORE

The 8,600-tonne ship bobbing in the bay of Nagasaki, in Japan’s south, is aptly named. The *Kizuna*, which means “bonds” in Japanese, is a cable-laying vessel. It is equipped with robots that can descend 3,000 metres under the sea to install and repair the subsea cables that allow millions of Asians to message friends, shop online, trade stocks and read this article. It is a task that has become more indispensable and more difficult in the 23 years since the ship’s captain, Sakurai Atsushi, laid his first cable, connecting Japan’s main island of Honshu with [Okinawa](#).

The digital bonds that bind Asia are in many ways tighter than ever. The region’s appetite for data is growing at an even faster pace than the rest of the world’s. Asia saw international [bandwidth usage](#) grow by 39% in 2022, compared with the global average of 36%, according to TeleGeography, a research firm. The combination of expanding user bases and growing economies makes Asia “one of the hottest markets in the world” for new internet infrastructure, says Ohta Takahisa of the submarine network division of nec, a Japanese it firm. Yet the forces straining those bonds are also mounting. Geopolitical tension, protectionist laws and a mishmash of rules governing data threaten to impede its free flow.

帯域（幅）とは、単位時間に送信できるデータ転送量（最大量）のことです。通信速度と同じ意味で用いられることも多く

While in the past constructing internet infrastructure tended to be a “collaborative effort” between countries and between firms, in recent years its enabling environment has soured amid growing friction between China and America. Both are increasingly racing to build and control digital infrastructure that the other cannot access—as illustrated by a recent report by Reuters that America had secretly linked a privately built cable between Australia and Oman to

its naval base on Diego Garcia, a British outpost in the Indian Ocean. Natural hazards and fishing trawlers present less charged, but also growing, risks, especially to subsea cables.

At a small museum beside the *Kizuna's* dock, Captain Sakurai and his colleagues point to chunky gutta-percha telegraph cables that in the 19th century carried information across the region, a precursor to today's fibre-optic version. Subsea cables are now the conduits for some 99% of intercontinental internet traffic (satellites, an alternative, are costlier and slower). The cables run along ocean beds to coastal "landing stations"—where the zeroes and ones are transferred to data centres—and thence onwards to users' devices. Aside from a heavy government hand in China's cable industry, such infrastructure tends to be privately financed and owned. A small handful of companies dominate the production and installation of cables; big tech firms are their main users.

Concerns about the security of communications infrastructure are as old as submarine cables themselves. Cable sabotage was a big worry in the build up to the first world war, notes Camino Kavanagh of King's College London. But such worries have flared in recent years. "Customers are asking more about the security of cables and routes," says Uchiyama Kazuaki of ntt World Engineering Marine Corporation, the firm that owns the *Kizuna*.

Some fret about hackers and spies. Others mull the risk of malign activity related to potential conflict, in particular around Taiwan. The most congested cable route in Asia is also its most contested: the South China Sea is the "main street" of submarine cables, especially between Japan, Singapore and Hong Kong, notes Murai Jun, a Japanese internet pioneer. Physical and environmental hazards are also disruptive. Tonga was largely cut off from the internet in early 2022 after a volcanic eruption and tsunami severed its lone fibre-optic cable. As fishing trawlers seeking to feed South-East Asia's growing population have become more common, so have accidental cable ruptures. "The internet is very, very vulnerable," says Tsuchiya Motohiro of Keio University near Tokyo.

As content providers move data centres and content closer to consumers, more data are flowing within the region. Intra-Asia data flows make up over 50% of the region's bandwidth, up from 47% in 2018, while the share going to America and Canada has fallen from 40% to 34% over the same period. Yet geopolitics is also reshaping how and where Asia's digital infrastructure gets built. As China's territorial claims in the region have grown, getting permits in some areas has become more contentious. China has also been competing with America and its allies, such as Japan and Australia, to offer cables and financing for connectivity to remote Pacific island nations. America has increased oversight of cable construction, nixing several planned cables linking America with Hong Kong; a new Undersea Cable Control Act is working through Congress.

Alternative pathways and nodes are emerging. Hong Kong was traditionally one of three major data hubs in Asia, with Japan and Singapore. Now Western countries "need a new hub", says Esaki Hiroshi of the University of Tokyo. "The infrastructure frontline is shifting." The Philippines and Guam have emerged as attractive substitutes. Apricot, a new cable linking Guam,

Indonesia, Japan, the Philippines, Singapore and Taiwan, avoids the South China Sea. The aim is to increase “route diversity”, says Sato Yoshio of ntt, which is helping to build the cable for Google and Meta. Yet it would be premature to speak of a digital decoupling. While American and Chinese carriers have largely stopped laying cables together and forming new direct links, the networks between America and China still connect, notes Alan Mauldin of TeleGeography. “It’s not quite as extreme as media coverage makes it out to be.”

Ultimately the biggest challenge may lie not in constructing or protecting the infrastructure to move data across borders, but in creating rules to govern it. “There’s a vacuum in terms of rules, norms and agreements that govern digital trade,” laments Nigel Cory of the Information Technology and Innovation Foundation, a research institute in Washington.

Various models vie for influence. China pushes an approach rooted in sovereignty and security. Several data-protection laws, including the Cybersecurity Law, the Data Security Law and the Personal Information Protection Law form the core of a system based on control over and access to data through localisation requirements. The European Union has made privacy central to its approach, through its gdpr legislation. America mostly puts commerce first. But its turn away from trade agreements makes it harder to engage with and influence Asian governments.

「EU 一般データ保護規則」（**GDPR** : General **Data Protection Regulation**）とは、個人データ保護やその取り扱いについて詳細に定められた EU 域内の各国に適用される法令の

Others in Asia are trying to come up with their own alternatives. Singapore has also emerged as a pioneer of new digital trade agreements, such as the Digital Economy Partnership Agreement, which also includes Chile and New Zealand. Its pragmatic approach to aligning and modernising rules for sharing data across borders has made it a model for best practice in the region, says Jeff Paine of the Asia Internet Coalition, an industry association. In 2019 Abe Shinzo, the late Japanese prime minister, proposed the concept of Data Free Flow with Trust. That rather nebulous idea is materialising as a set of global norms to counter digital protectionism. As Matthew Goodman of csis, a think-tank in Washington, puts it: “It’s about the un-China approach to data governance.”

But those pushing a more liberal approach to data governance will struggle to make the case to Asian governments. To many, the Chinese model resonates, says Deborah Elms of Asian Trade Centre in Singapore: “If data is the new oil then I want to own it, goes the thinking...it can be hard for folks to see the upside of letting data flow freely.” Vietnam, which is hardly friendly towards China, has adopted some of its methods for controlling data. Authoritarian regimes are not the only ones to slide toward digital protectionism. India insists data must be stored locally: to give its law-enforcement agencies easy access, to protect against foreign snooping and as a way to boost investment in the tech sector. When it comes to digital policy, most governments “pick and choose like they’re at a smorgasbord”, says Mr Cory.

Digital spaghetti

The result is often a mess of conflicting rules. “If we thought we had a spaghetti bowl in the past on traditional goods, some of these digital rules risk becoming much much worse,” Ms Elms says. What’s more, regulating digital trade is more complicated than overseeing beef and steel. Technology often changes too fast for rule-makers to keep up, most governments lack policymakers with relevant technical expertise and most digital issues cut across different domains, extending beyond the traditional remit of trade negotiators.

Localisation measures and other bars to cross-border data flows will raise costs, harming small and-medium-sized businesses most of all. Without regional co-ordination, such digital protectionism is taking root, says Shiro Armstrong of the Australian National University in Canberra: “It means forgoing so much of the ability of data to be used for productive purposes.”

Geopolitical tensions have brought about major changes in the constructing internet infrastructures which tended to be a “collaborative effort” between countries and between firms. How will transnational data flows, which have been under great threat from the outset, develop in the future? What are the challenges?

DP1: What impact are geopolitical tensions having on cross-border data flows?

DP2: What are the current challenges and solutions? What is meant by 'Data Free Flow with trust'?

アジアではデータの流が新たなグレートゲームの一部となる
地政学的緊張とデジタル保護主義が、よりつながりの強い地域を弱体化させる恐れ
2023年7月10日 | 長崎、東京、シンガポール

日本の南に位置する長崎湾で揺れる 8,600 トンの船は、その名にふさわしい。日本語で「絆」を意味する「きずな」は、ケーブル敷設船だ。海底 3,000 メートルまで潜ることができるロボットを搭載し、何百万人ものアジア人が友人とメッセージを送ったり、オンラインで買い物をしたり、株取引をしたり、この記事を読んだりするための海底ケーブルを敷設したり修理したりする。船長の櫻井淳が本州と沖縄を結ぶ最初の海底ケーブルを敷設して以来 23 年、この仕事は不可欠であると同時に、より困難なものとなっている。

アジアを結ぶデジタルの絆は、さまざまな意味でかつてないほど緊密になっている。この地域のデータに対する欲求は、世界の他の地域よりもさらに速いペースで高まっている。調査会社 TeleGeography によると、2022 年の国際的な帯域幅の使用量は、世界平均の 36% 増に対し、アジアは 39% 増となった。拡大するユーザー基盤と経済成長の組み合わせにより、アジアは新しいインターネット・インフラにとって「世界で最もホットな市場のひとつ」と、日本の IT 企業、nec の海底ネットワーク部門の太田隆久氏は言う。しかし、こうした絆を緊張させる力もまた高まっている。地政学的な緊張、保護主義的な法律、データを管理するルールの寄せ集めが、インターネットの自由な流れを妨げる脅威となっている。

帯域（幅）とは、単位時間に送信できるデータ転送量（最大量）のことです。

かつてはインターネット・インフラの構築は、国と国、企業と企業の「共同作業」となる傾向があったが、近年は中国とアメリカの摩擦が激化し、それを可能にする環境は悪化している。ロイター通信が最近報じた、アメリカがオーストラリアとオマーンを結ぶ民間のケーブルを、インド洋にあるイギリスの前哨基地ディエゴ・ガルシアの海軍基地に密かにつないでいたという記事に象徴されるように、中国とアメリカはともに、他方がアクセスできないデジタル・インフラを構築し、管理しようとする動きを強めている。自然災害や漁船によるトロール漁は、特に海底ケーブルにとって、それほど大きなものではないが、増大しつつあるリスクでもある。

「きずな」のドック横にある小さな博物館で、櫻井船長と彼の同僚は、19世紀にこの地域を横断して情報を運んだ、今日の光ファイバーケーブルの先駆けである、がっしりしたガッタパーチャの電信ケーブルを指さしている。海底ケーブルは現在、大陸間インターネット・トラフィックの約99%を担っている（代替手段である衛星はコストが高く、速度も遅い）。ケーブルは海底に沿って沿岸の「陸揚げ局」まで走り、そこで0と1がデータセンターに転送され、そこからユーザーの機器に送られる。中国のケーブル業界では、政府の関与が大きいことを除けば、このようなインフラは民間が資金を調達し、所有する傾向がある。ケーブルの製造と敷設は一握りの企業が独占しており、大手ハイテク企業がその主なユーザーだ。

通信インフラのセキュリティに関する懸念は、海底ケーブルそのものと同じくらい古くからある。キングス・カレッジ・ロンドンのカミノ・カヴァナーによれば、第一次世界大戦に至るまで、ケーブルの破壊工作は大きな心配事だったという。しかし、そのような心配は近年再燃している。「きずな」を所有する ntt ワールド・エンジニアリング・マリン・コーポレーションの内山和明氏は、「顧客はケーブルや航路の安全性について、より多くのことを求めています」と語る。

ハッカーやスパイの心配をする人もいる。また、特に台湾周辺の潜在的な紛争に関連した悪意のある活動のリスクを懸念する者もいる。南シナ海は海底ケーブルの「メインストリート」であり、特に日本、シンガポール、香港を結ぶ。また、物理的・環境的な危険も破壊的である。トンガは2022年初頭、火山の噴火と津波によって唯一の光ファイバーケーブルが切断され、インターネットからほぼ遮断された。増え続ける東南アジアの人口を養うための漁船が一般的になるにつれ、偶発的なケーブルの断線も増えている。東京近郊にある慶應義塾大学の土屋元博氏は、「インターネットは非常に、非常に脆弱です」と言う。

コンテンツ・プロバイダーがデータセンターとコンテンツを消費者の近くに移動させるにつれ、アジア域内ではより多くのデータが流れるようになってきている。アジア域内のデータフローは域内の帯域幅の50%以上を占め、2018年の47%から増加した。しかし、

地政学はアジアのデジタル・インフラをどこでどのように構築するかをも変えている。この地域における中国の領有権主張が強まるにつれ、一部の地域での許可取得がより紛争的になっている。中国はまた、日本やオーストラリアといったアメリカやその同盟国と、太平洋の離島諸国への接続のためのケーブルや資金を提供することで競争している。アメリカはケーブル建設に対する監視を強化し、アメリカと香港を結ぶいくつかのケーブル計画を中止した。

新たな海底ケーブル規制法が議会を通過しつつある。香港は従来、日本、シンガポールと並ぶアジア3大データハブのひとつだった。今や欧米諸国は「新たなハブを必要としている」と東京大学の江崎浩は言う。「インフラの最前線は変わりつつある」。フィリピンとグアムが魅力的な代替地として浮上している。グアム、インドネシア、日本、フィリピン、シンガポール、台湾を結ぶ新しいケーブル「アプリコット」は、南シナ海を避けている。その目的は「ルートの多様性」を高めることだと、グーグルとメタのためにケーブル建設を支援している ntt の佐藤良雄は言う。とはいえ、デジタル・デカップリングを口にするのは時期尚早だろう。アメリカと中国の通信事業者は、ケーブルの敷設や新たな直接接続をほとんどやめてしまったが、アメリカと中国の間のネットワークはまだつながっている、と TeleGeography 社のアラン・モールドインは指摘する。「メディアの報道ほど極端ではありません」。

結局のところ、最大の課題は、国境を越えてデータを移動させるインフラを構築したり保護したりすることではなく、それを管理するルールを作ることにあるのかもしれない。ワシントンの研究機関、Information Technology and Innovation Foundation のナイジェル・コーリーは、「デジタル貿易を管理するルール、規範、協定は空白の状態です」と嘆く。

さまざまなモデルが影響力を争っている。中国は主権と安全保障に根ざしたアプローチを推進している。サイバーセキュリティ法、データセキュリティ法、個人情報保護法を含むいくつかのデータ保護法が、ローカライゼーション要件によるデータの管理とデータへのアクセスに基づくシステムの中核を形成している。欧州連合（EU）は gdpr 法を通じて、プライバシーをそのアプローチの中心に据えている。アメリカは商業を第一に考えている。しかし、貿易協定から目を背けているため、アジアの政府と関わり、影響を与えることが難しくなっている。

「EU 一般データ保護規則」（GDPR : General Data Protection Regulation）とは、個人データ保護やその取り扱いについて詳細に定められた EU 域内の各国に適用される法令のことである。

アジアの他の国々は、独自の代替案を打ち出そうとしている。シンガポールはまた、チリやニュージーランドも参加するデジタル経済パートナーシップ協定のような、新しいデジタル貿易協定のパイオニアとして台頭してきた。業界団体 Asia Internet Coalition のジェフ・ペインによれば、国境を越えたデータ共有のためのルールの調整と近代化に対

する現実的なアプローチにより、この地域のベストプラクティスのモデルとなっている。2019年、日本の故安倍晋三首相は「信頼あるデータの自由な流れ」というコンセプトを提唱した。この漠然とした構想は、デジタル保護主義に対抗するための世界的な規範として具体化しつつある。ワシントンのシンクタンク、Csisのマシュー・グッドマンは言う：「データ・ガバナンスに対する反中国のアプローチだ。」

しかし、よりリベラルなデータガバナンス・アプローチを押し進める人々は、アジア各国政府への説得に苦勞するだろう。シンガポールのアジア貿易センターのデボラ・エルムズ氏は、「データが新しい石油であるなら、私はそれを所有したい」と言う、その通りなのだが、情報の流れを自由にするということは難しいかもしれない。中国に対して友好的とはいえないベトナムは、データを管理するための方法をいくつか取り入れている。デジタル保護主義に傾倒しているのは権威主義体制だけではない。インドでは、データをローカルに保存しなければならないと主張している。法執行機関が簡単にアクセスできるようにするため、外国の詮索から守るため、そしてハイテク部門への投資を促進するためだ。デジタル政策に関して言えば、ほとんどの政府は「まるでバイキング料理屋にいるように種々様々に選んでいる」とコーリー氏は言う。

デジタル・スパゲッティ

その結果、相反するルールが乱立することになる。「伝統的な商品についてはスパゲッティ・ボウルのようなものだったが、デジタルのルールの中には、さらに悪化するものもある」とエルムズ氏は言う。しかも、デジタル貿易の規制は、牛肉や鉄鋼を監督するよりも複雑だ。ほとんどの政府は、関連する技術的専門知識を持つ政策立案者を欠いており、また、ほとんどのデジタル問題は、貿易交渉担当者の伝統的な権限を超えて、さまざまな分野にまたがっている。

国境を越えたデータの流れに対するローカリゼーション対策やその他の障壁はコストを引き上げ、中小企業に最も大きな打撃を与える。キャンベラにあるオーストラリア国立大学のシロ・アームストロング氏は、「これは、データが生産的な目的に利用される能力の多くを放棄することを意味する」と言う。



How cities can respond to extreme heat

Officials from Beijing to Phoenix are grappling with unbearable temperatures

Jul 20th 2023

The best thing that has happened in Phoenix, Arizona, since the beginning of July is that the electricity grid has kept functioning. This has meant that during a record-breaking run of daily maximum temperatures above 43°C (110°F), still in progress as *The Economist* went to press, the houses, indoor workplaces and publicly accessible “cooling stations” in the city have been air-conditioned. There have been deaths from heat stroke and there will be more; there has been a lot of suffering; and there will have been real economic losses. But if Arizona’s grid had gone out, according to an academic quoted in “[The Heat Will Kill You First](#)”, a new book, America would have seen “the Hurricane Katrina of extreme heat”.

It is not just the United States, where 100m people are under heat-advisory notices, that is suffering. There is currently a spate of such heatwaves around the world. Much of the Mediterranean is in similar straits, with temperatures exceeding 40°C (104°F) from Madrid to Cairo (which is suffering power cuts). In Beijing July 18th saw a 23-year-old record broken by a 27th consecutive day with a maximum temperature above 35°C. By increasing the odds of a wide range of extreme events, [global warming](#) also increases the chances that they will come in waves.

Unbearable heat does damage in various ways, including killing crops and livestock, but the immediate challenge it poses to human health is greatest in cities. Less vegetation, more sunlight-absorbing tarmac and more waste heat produce what is called the urban-heat-island effect, exacerbating temperatures. Cities also often have poor air quality, particularly in the places where the poorest people live; extreme heat on top of dirty air can stretch already hard-pressed lungs and hearts too far.

廃熱（はいねつ、英: Waste heat）とは、熱力学的な仕事の副産物で、機械などでエネルギーを使用する過程で生成される余分な熱のことである。

There are things to do as soon as the mercury rises. Get homeless people to cooling stations; encourage people to look in on elderly neighbours and relatives (the old, especially women over 80, dominate the excess deaths associated with heatwaves); make it possible for those who must work outside to do so very early in the morning; put hospitals on an emergency footing. The appointment of [chief heat officers](#) empowered to co-ordinate such things in American cities, and farther afield, is a welcome trend.

emergency footing 《an ~》有事体制

There are also things to be done in advance. It is crucial to work out where the people at greatest risk live. One thing that can help is deciding where to plant trees, which both provide shade and, as water evaporates through their leaves, cool the air. (It is probably best to work out how to keep them green using wastewater, too, especially if, like the people of Phoenix, you live in a desert.) There are smart choices to be made about the built environment, from the best sort of pavement and courtyards designed for passive cooling to the prevalence of white roofs; there are building codes to update so as to make those choices easier, as well as regulations to change so that workers are not endangered by midday heat.

“Passive Cooling”とは機器に依存せずに、風向や自然利用による断熱効果等を最大限に活用し建物の熱吸収を最小化するデザインである。“Passive”とは「受動的」、すなわち住まいの周辺にある自然環境を受け容れ、利用することで、これは機器利用による“Active=能動的”なデザインと対比をなす。

All these measures are easier to take when a city has resources to devote to them. In the developing world, where a lack of air conditioning makes heat all the more deadly, such resources are scarce. All the more need for leaders to take the issue seriously and for local politicians to see cooling plans as a way to compete for votes. Unfortunately, such a strategy works best in places where voters have already felt the consequences of failing to act. That makes studies which reveal that many places are at increasing risk of vicious heatwaves but have yet to experience one particularly troubling. Phoenix at least knows what to expect—and what it will have to go on expecting for decades to come.

都市は猛暑にどう対応するか

北京からフェニックスまで、当局は耐え難い気温に対処している

2023年7月20日

7月に入ってからアリゾナ州フェニックスで起こった最も良いことは、電力網が機能し続けたことである。エコノミスト誌が報道した時点ではまだ続いていたが、日中の最高気温が43°C（110°F）を超える記録的な暑さの間、市内の家屋、屋内の職場、公共のアクセス可能な「クーリング・ステーション」は冷房が効いていた。熱中症による死者は

出ており、今後も増えるだろう。多くの苦しみがあり、経済的損失も発生している。しかし、もしアリゾナ州の送電網が停止していたら、アメリカは「猛暑のハリケーン・カトリーナ」に見舞われていただろうと、新著『The Heat Will Kill You First』（邦題『暑さがあなたを最初に殺す』）の中で引用されている学者が述べている。

1億人が暑さ注意報の下にあって苦しんでいるのはアメリカだけではない。現在、世界中でこのような熱波が相次いでいる。マドリードからカイロ（停電に見舞われている）まで、気温が40°Cを超える。北京では7月18日、最高気温が27日連続で35°Cを超え、23年前の記録を更新した。地球温暖化は、さまざまな異常気象の発生確率を高めることで、それが波状的に起こる可能性も高めている。

耐えがたい暑さは、農作物や家畜の死滅などさまざまな被害をもたらすが、人間の健康に差し迫った問題をもたらすのは都市部である。植物が少なくなり、太陽光を吸収する舗装道路が増え、廃熱が増えることで、都市部のヒートアイランド効果と呼ばれるものが発生し、気温を悪化させる。また、都市は空気の質が悪いことが多く、特に貧困層が暮らす場所では、汚れた空気の上に猛暑が重なると、ただでさえ負担の大きい肺や心臓を酷使うことになる。

廃熱（はいねつ、英：廃熱）とは、熱力学的な仕事の副産物で、機械などでエネルギーを使用する過程で生成される余分な熱のことである。

水銀が上がったらすぐにやるべきことがある。ホームレスの人々を冷房ステーションに連れて行くこと、高齢の隣人や親類を見守るよう人々に勧めること（熱波に関連する死者数の大半は高齢者、特に80歳以上の女性が占めている）、外で働かなければならない人が朝早くから働けるようにすること、病院を緊急体制にすること。アメリカの都市やその他の地域で、このようなことを調整する権限を与えられた暑さ対策の責任者が任命されたことは、歓迎すべき傾向である。

非常時の足場 ～の有事体制

事前にすべきこともある。最も危険な人々がどこに住んでいるかを調べるのが重要だ。

そのために役立つことのひとつが、植樹する場所を決めることです、日陰を作り、葉から水分が蒸発して空気を冷やす。（特にフェニックスの人々のように砂漠に住んでいる場合は、廃水を使って緑を維持する方法を考えるのが最善だろう）。パッシブ・クーリングのために設計された最適な舗装や中庭から、白い屋根の普及に至るまで、建築環境については賢い選択が必要だ。こうした選択を容易にするために更新すべき建築基準法や、労働者が真昼の暑さで危険にさらされないように変更すべき規制がある。

「パッシブ冷房」とは機器に依存せずに、風向や自然利用による断熱効果等を最大限に活用する建物の熱を最小化するデザインである。「パッシブ」とは「受動的」、すな

わち住まいの周辺にある自然環境を受け容れ、利用すること、これは利用機器による「アクティブ＝能動的」である。

これらの対策はすべて、都市にそのために割く資源があれば簡単にできる。エアコンの不足が暑さをより致命的なものにしている発展途上国では、そのような資源は乏しい。指導者たちがこの問題に真剣に取り組み、地元の政治家たちが冷房計画を票を奪い合うための手段だと考える必要がある。残念なことに、このような戦略は、有権者がすでに行動を起こさないことの結果を実感している場所で最も効果的である。そのため、多くの地域で猛烈な熱波のリスクが高まっているにもかかわらず、まだ一度も経験していないことを明らかにした研究は、特に厄介なものとなっている。フェニックスは少なくとも、この先何十年もの間、何が起こるか、何を期待しなければならないかを知っている。

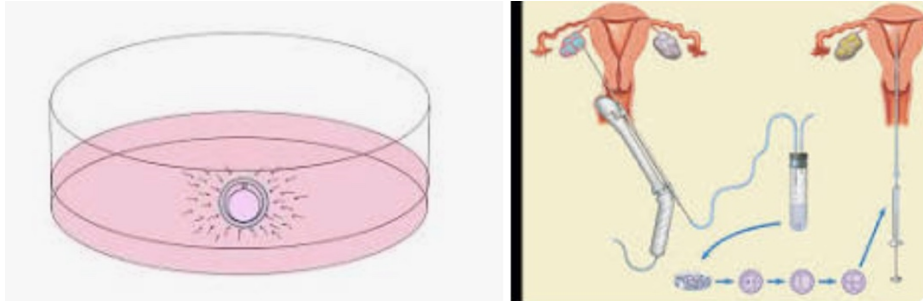


Making babymaking better

IVF is failing most women. But new research holds out hope for the future

Jul 20th 2023

体外受精とは、経膈超音波下に卵巣から採取した卵子を体外で精子と受精させて、2～6日間体外で培養してできた胚を子宮に戻す不妊治療のことで、IVF (In Vitro Fertilization) とも呼ばれます。



After Louise Brown was born in Manchester in July 1978, her parents' neighbours were surprised to see that the world's first "test-tube baby" was "normal": two eyes, ten fingers, ten toes. In the 45 years since, in vitro fertilisation has become [the main treatment](#) for infertility around the world. At least 12m people have been conceived in glassware. An IVF baby takes its first gulp of air roughly every 45 seconds. IVF babies are just as healthy and unremarkable as any others. Yet to their parents, most of whom struggle with infertility for months or years, they are nothing short of miraculous.

In a world where one person in six suffers from infertility, such successes are rightly celebrated. Less discussed are [the problems](#) of IVF. Most courses of treatment fail. That subjects women and couples to cycles of dreaming and dejection—and gives the fertility industry an incentive to sell false hope. The obstacle is a lack of progress in understanding [the basic mechanisms](#) that determine fertility. At last, however, the science is making headway, holding out more promise and less heartache for generations of parents to come.

Over the years IVF has become better at making babies and safer for the women who bear the brunt of the treatment. The rate of twin and triplet deliveries has plummeted, reducing the number of risky pregnancies. Hormone treatments are safer. Combined with egg and sperm freezing, donation and surrogacy, IVF has given many, including same-sex couples and singletons, a path to parenthood where they had none.

Yet the process remains gruelling and costly. It is physically painful for women, and emotionally draining for both sexes. For many, fertility treatment is an unaffordable luxury; in America, for instance, a cycle can cost \$20,000. Some countries ration treatment according to a conservative moral code. Until 2021 French law permitted IVF only for married heterosexual couples. Many countries including China forbid egg freezing, which extends reproductive years.

All too often, the pain and the cost come to nothing. The 770,000 IVF babies born in 2018 required some 3m cycles. Many women go through round after round of hormone injections, sometimes moving from one clinic to the next. In America and Britain roughly half go home with a baby in their arms, even after several years and as many as eight cycles of treatment.

This has fostered a fertility industry selling to repeat customers desperate to conceive. When a cycle fails, many clinics offer poorly regulated menus of "add-ons" that do not demonstrably

raise the chances of success, and may even reduce them. They can charge hundreds to thousands of dollars for a treatment.

These problems all share a fundamental cause. Although reproduction is one of the most basic aspects of human biology, scientists have an astonishingly poor grasp of how a new life comes about. The essentials are obvious: a sperm and an egg must meet. But many of the cellular, molecular and genetic underpinnings of babymaking remain a mystery.

Little is known about how a woman's stock of eggs is set before she is even born; or why they fade in number and quality until menopause, which among mammals is known to occur only in humans and five species of whale. The intricacies of how an embryo buries into the womb and connects to the blood supply are also mysterious. Infertility is often classed as "women's health", yet male factors play at least some role in roughly half of heterosexual infertile couples—though how is often unclear.

In the face of all this, ivf is woefully inadequate. It was devised as a fix for the blocked Fallopian tubes that prevented Ms Brown's mother from conceiving. But today, when more couples try for children later in life, a woman's declining stock of eggs is increasingly likely to be the problem. Here, ivf works by giving people more rolls of the dice, by collecting more eggs and maximising the odds that they will be fertilised. That will work for the lucky few, but without an entirely new approach and new treatments, many aspiring parents will endure one disappointment after another.

blocked fallopian tube 《医》閉塞した卵管

As our [Technology Quarterly](#) reports, recent scientific work offers some hope. Researchers in Japan and America are exploiting stem cells, which have the ability to become any of the body's many specialised tissues, to make eggs from skin and blood cells, a process called in vitro gametogenesis (ivg). In Japan healthy mouse pups have been created from cells that originated on the tips of their mothers' tails. Earlier this year researchers announced that they had delivered mouse pups that shared two genetic fathers. One had contributed sperm, the other skin, which was first turned into stem cells and then into eggs.

生殖細胞を体外培養で作る—in vitro gametogenesis

Some teams are working towards applying these techniques to humans. If cells safe enough to make healthy babies will ever be available, they are still far off. But the research is providing new insights into how sperm and eggs are made. ivg means that researchers may no longer need to rely for their studies on donated eggs, sperm and embryos, often generously provided by ivf patients. Other teams are using stem cells to build embryo models (dubbed "embryoids"). These will never see the inside of a womb but they can help show what happens to the real embryos that do.

In time, novel treatments may follow. Gay couples could have children that are as genetically related to them as those of straight ones. Trans people who are undergoing gender reassignment could possibly do so without sacrificing their fertility.

All this will take time—which is why ivf will remain important, and why it needs investment and regulation. A better understanding of fertility should help raise the success rate of ivf, bringing down its emotional and financial costs.

New treatments could eventually herald the biggest transformation in fertility technology since Ms Brown was born. Polling shows that in many countries people have fewer children than they would like, partly because they are putting off babymaking until later. Where the sexual revolution of the 1960s and '70s gave women the choice not to have babies if they did not wish to, emerging technology could usher in a new revolution, empowering women—and men—to have the babies they want, when they want them.

子作りをより良いものに

体外受精はほとんどの女性にとって失敗に終わっている。しかし、新たな研究は未来に希望をもたらす

2023年7月20日

体外受精とは、経膈超音波下に卵巣から採取した卵子を体外で精子と受精させて、2～6日間体外で培養してできた胚を子宮に戻す不妊治療のことで、IVF（体外受精）と呼ばれます。

1978年7月、マンチェスターでルーズ・ブラウンが誕生した後、彼女の両親の隣人たちは、世界初の「試験管ベビー」が2つの目、10本の指、10本の足指を持つ「正常な」赤ちゃんであることに驚いた。それ以来45年間、体外受精は世界中で不妊治療の主流となっている。少なくとも1,200万人がガラス器具の中で妊娠している。体外受精の赤ちゃんは、およそ45秒ごとに最初の空気を飲み込む。しかし、何カ月も何年も不妊と闘っている両親にとっては、奇跡としか言いようがない。

6人に1人が不妊に悩むこの世界では、このような成功は当然祝福されるべきことである。ivfの問題はあまり議論されていない。ほとんどの治療が失敗する。そのため、女性やカップルは夢と落胆のサイクルを繰り返すことになり、不妊治療産業は偽りの希望を売りつけるインセンティブを得ることになる。障害となっているのは、生殖能力を決定する基本的なメカニズムの解明が進んでいないことである。しかし、ようやく科学が前進し、これから生まれてくる親たちの世代に、より多くの期待とより少ない心痛をもたらすようになった。

IVFは年々、子作りがうまくなり、治療の矢面に立つ女性にとっても安全になってきている。双子や三つ子の出産率は激減し、危険な妊娠の数は減っている。ホルモン治療は

より安全である。卵子や精子の凍結、提供、代理出産と組み合わせることで、IVFは、同性カップルや独身者を含む多くの人々に、親になる道がなかったところに、親になる道を与えてきた。

しかし、その過程は依然として過酷で費用もかかる。女性にとっては肉体的に苦痛を伴い、男女ともに精神的に消耗する。多くの人にとって、不妊治療は手の届かない贅沢品であり、例えばアメリカでは1回の不妊治療に20,000ドルもかかる。保守的な道德規範に従って治療を制限している国もある。2021年までフランスの法律では、結婚している異性カップルのみに不妊治療を許可していた。中国を含む多くの国では、生殖可能年数を延ばす卵子凍結を禁じている。

痛みと費用が無駄になることがあまりにも多い。2018年に誕生した77万人のIVFベビーは、約300万サイクルを必要とした。多くの女性がホルモン注射を繰り返し、時にはクリニックを転々とする。アメリカやイギリスでは、実際、数年かかって、8サイクルもの治療を受けた後に、約半数が赤ちゃんを抱いて家に帰る。

そのため、妊娠を切望するリピーターに売り込む不妊治療産業が育まれてきた。不妊治療に失敗した場合、多くのクリニックは、成功の可能性を明らかに高めるわけでもなく、むしろ低下させる可能性さえある、規制の緩い"アドオン"メニューを提供する。治療費は数百ドルから数千ドルにもなる。

これらの問題には根本的な原因がある。生殖は人間の生物学の最も基本的な側面のひとつであるにもかかわらず、科学者たちは新しい生命がどのようにして誕生するのかを驚くほどよく理解していない。精子と卵子が出会わなければならない。しかし、子作りの細胞的、分子的、遺伝的基盤の多くは謎のままである。

女性の卵子のストックが生まれる前にどのように設定されるのかについては、ほとんど知られていない；また、なぜ閉経するまで卵子の数や質が衰えるのかについても、ほとんどわかっていない、哺乳類ではヒトと5種のクジラだけに起こることが知られている。胚がどのようにして子宮に埋まり、血液の供給源とつながるのか、その複雑さもまた謎である。不妊症はしばしば"女性の健康"として分類されるが、異性間の不妊カップルの約半数では、男性要因が少なくとも何らかの役割を果たしている。

このような状況において、人工授精は極めて不十分である。IVFは、ブラウンさんの母親の妊娠を妨げた卵管閉塞の治療法として考案された。しかし、人生の後半になってから子供を作ろうとするカップルが増えている今日、女性の卵子ストックの減少が問題となる可能性が高まっている。そこでivfは、より多くの卵子を集め、受精する確率を最大にすることで、人々にサイコロの目を増やすように働きかけている。それは幸運な一部の人には有効だろう、しかし、まったく新しいアプローチと新しい治療法がなければ、親になろうとする多くの人々は、次から次へと起こる失望に耐えることになる。

卵管閉塞 《医》 閉塞した卵管

『季刊テクノロジー』誌が報じているように、最近の科学的研究はいくつかの希望をもたらしている。日本とアメリカの研究者たちは、皮膚や血液の細胞から卵子を作るために、体外の配偶子形成（ivg）と呼ばれるプロセスで、体の多くの特殊な組織のいずれかになる能力を持つ幹細胞を利用している。日本では、母親の尻尾の先から生まれた細胞から健康なマウスの子供が作られている。今年初め、研究者たちは2匹の遺伝的父親を持つマウスを出産したと発表した。一匹は精子を、もう一匹は皮膚を提供し、その皮膚はまず幹細胞になり、次に卵子になった。

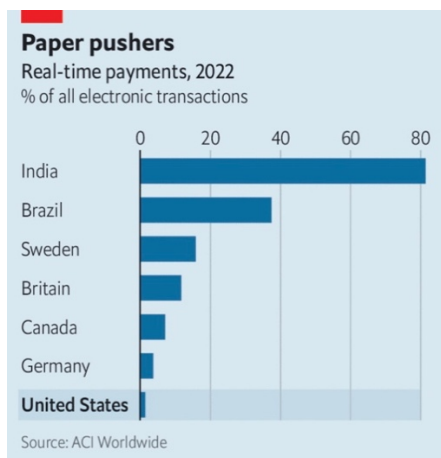
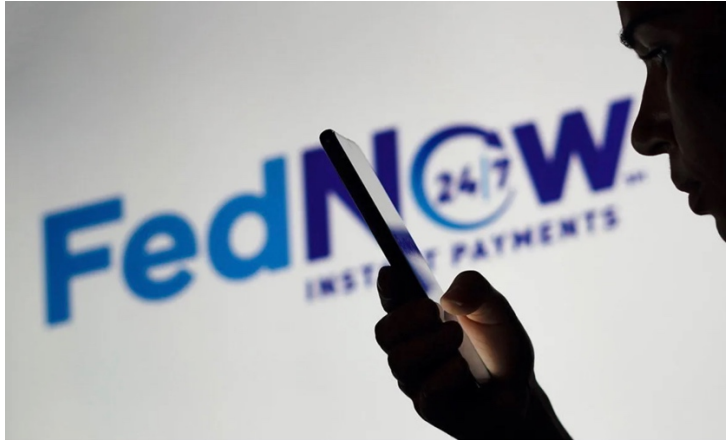
生殖細胞を体外培養で作る-体外配偶子形成

この技術をヒトに応用しようとしているチームもある。健康な赤ちゃんを作るのに十分な安全な細胞が利用できるようになるかということ、それはまだ先のことである。しかし、この研究は精子や卵子がどのようにして作られるのかについて、新たな知見を提供しつつある。ivgは、研究者が、しばしばivf患者から惜しみなく提供される卵子、精子、胚に研究のために頼る必要がなくなる可能性があることを意味している。他の研究チームは、幹細胞を使って胚モデル（「エンブリオイド」と呼ばれている）を作っている。これらの胚は子宮の中に入ることはないが、実際の胚に何が起こるかを示すのに役立つ。

やがて、新しい治療法が生まれるかもしれない。ゲイのカップルは、同性愛でないカップルと同じように、遺伝的に血縁関係のある子どもを持つことができる。性別適合を受けているトランスジェンダーの人たちは、生殖能力を犠牲にすることなく子どもを持つことができるかもしれない。

これらすべてには時間がかかる。だからこそ、人工授精は重要であり続け、投資と規制が必要なのである。不妊についての理解が深まれば、人工授精の成功率が上がり、精神的・経済的コストが下がるはずだ。

新しい治療法は、ブラウンさんが生まれて以来、不妊治療技術において最大の変革の先駆けとなるかもしれない。世論調査によれば、多くの国々で人々が望むよりも子供の数が少ない。1960年代から70年代にかけての性革命が、女性が望まないのであれば子供を産まないという選択肢を与えたのに対し、新たなテクノロジーは、女性や男性が望むときに望むだけの子供を産むことを可能にする新たな革命をもたらすかもしれない。



Instant payments finally reach America with FedNow
The country's banks are not entirely on board
Jul 20th 2023

FedNow は、連邦準備銀行が開発する即時決済サービスだ。企業や個人は銀行などを通して 24 時間 365 日決済が可能で、取引時間も数秒に短縮される見込みだ。サービスへのアクセスは、1 万を超える金融機関に接続している FRB のネットワークを通じて行われることになる。

America's financial plumbing is overdue a spot of maintenance. The current payment "rails" on which it is based—built by a group of the country's biggest banks to replace paper cheques—are more than half a century old and run on antiquated code. Although robust, the system is painfully slow. American payments are less sophisticated than those in the rest of the rich world, and indeed those in much of the poor world, too.

It is a problem the Federal Reserve is trying to fix with a centralised instant-payments system, which it launched on July 20th. Aptly called FedNow, this will allow Americans to ping money to their compatriots, via their existing financial institutions, and for payments to settle straight away. All told, 35 banks and 16 payment providers have signed up to use the service.

Most American bank transfers are cheap but processed in batches, often taking days to settle. Peer-to-peer networks, like Cash App, appear much quicker to customers but, beneath the surface, rely on the old system. Regulators have warned that funds held on such apps might not qualify for deposit insurance in the event of a failure. Credit cards, which offer juicy rewards at the cost of even juicier fees, also use existing rails. According to the San Francisco Fed, nearly a third of payments last year were made using plastic.

Typically, Americans use different methods for different types of payment: a water bill is paid via bank transfer; \$100 owed to a friend is sent through a payment app; a purchase on Amazon is made with a credit card. A single, real-time payments solution should improve the quality of all.

JPMorgan Chase and Wells Fargo, two heavyweight banks, have signed up to FedNow. But Wall Street is not entirely on board: a longer list of institutions, including Bank of America, Citigroup and Goldman Sachs, is absent. Although the older system is slow, it is also profitable for those involved. Financial institutions can take advantage of slow settlements to park cash in interest-bearing short-term securities overnight, or merely keep the money at the Fed to accrue interest. They also pocket late-payment fees and some make money from their own instant-payment systems, such as The Clearing House, which is run by a group of banks.

クリアリングハウス（英語: Clearing House。清算機関とも）とは、金銭（[手形](#)・[小切手](#)を含む）、[有価証券](#)、[デリバティブ](#)取引等の決済の円滑実施を目的とした事業を行う法人の形態。

Some observers, recalling the banking turmoil this spring, worry that FedNow might destabilise the financial system. A report by Moody's, a credit-ratings agency, warns that the new scheme could make bank runs more likely by making it easier for depositors to flee. Such worries are likely to prove overblown, however. The current system, where weekends are closed for business, provided little relief to Silicon Valley Bank and others a few months ago. Moreover, since FedNow is a back-end system, participating institutions are able to set limits in line with their risk appetite. They can, for instance, cap payments or limit transactions.

"back-end system"はコンピューターシステムやソフトウェアの構成要素の一つであり、ユーザーが直接対話する前面ではなく、裏側でデータ処理や情報管理、データベースへのアクセスなどを担当する部分を指します。一般的に、バックエンドシステムはフロントエンドシステム（ユーザーが直接操作するインターフェース）と連携して、全体のシステムを構成します。

リスクアペタイトとは、リスクのアペタイト、つまりリスクに対する組織の食欲旺盛度合いを意味します。では「リスクに対する組織の食欲旺盛度合い」とは何か。それは組織がビジネスを推進する上でどれくらい積極的にリスク（種類と量）をとるのかを指し示すものです。

Other countries are also light years ahead of America—and do not appear more vulnerable to bank runs. In India, for example, instant payments are the norm, accounting for 81% of domestic electronic transactions last year (see chart). In Thailand and Brazil they accounted for 64% and 37% respectively. Emerging markets have embraced instant payments in part because of demography (consumers are younger and more open to change), in part because of a crackdown on cash (policymakers are keen to shrink the size of grey markets, and increase tax takes) and in part because, unlike in America, new payment systems did not have to push aside existing ones, and those who benefited from them.

FedNow is unlikely to transform payments immediately. The scheme will only support “push” transfers—ones that consumers initiate themselves. By contrast, FedNow’s counterparts in Europe and India also have “pull” capabilities that businesses may use when given permission (which enable, say, regular payments for electricity). Fed officials claim to have no plans to extend the system for such uses, but bankers suspect it is the next step.

Mass adoption will face one more hurdle: the American consumer, over whom paper-based payments retain a particular hold. According to aci Worldwide, a payments firm, around a fifth of all cash transfers in the country happen via cheque. Still, it will be nice for them to have the option, just like the rest of the world.

JPMorgan Chase and Wells Fargo signed up the new payment scheme. Other banks in Wall Street haven't done it yet. For the purpose of progress in the banking sector, other banks should sign up. DP1: Do you agree with this proposition or not? Are you an advocate or a dissident to FedNow?

Countries such as India and Brazil are years ahead of America. DP2: Why can they adapt the instant payment so fast?

FedNow で即時決済がついにアメリカに到達
アメリカの銀行は全面的に賛同しているわけではない
2023年7月20日

FedNow は、連邦準備銀行が開発する即時決済サービスだ。

アメリカの金融配管はメンテナンスの時期を迎えている。紙の小切手に代わる決済システムとして、アメリカの大手銀行グループによって構築された現在の決済「レール」は、半世紀以上前のもので、時代遅れのコードで動いている。堅牢ではあるが、システムは非常に遅い。アメリカの決済システムは、他の富裕国や貧困国の決済システムよりも洗練されていないのだ。

連邦準備制度理事会（FRB）は、7月20日に開始した中央集中型の即時決済システムによって、この問題を解決しようとしている。FedNow と名付けられたこのシステムは、アメリカ人が既存の金融機関を通じて同胞にお金を送金し、すぐに決済できるようにするものだ。全部で35の銀行と16の決済プロバイダーがこのサービスの利用にサインアップしている。

アメリカの銀行送金のほとんどは安価だが、一括で処理されるため、決済に数日かかることが多い。キャッシュ・アプリのようなピアツーピア・ネットワークは、顧客にはより迅速に見えるが、表面下では旧来のシステムに依存している。規制当局は、このようなアプリで保有されている資金は、障害発生時に預金保険の対象とならない可能性がある」と警告している。さらに高額な手数料と引き換えに魅力的な特典を提供するクレジットカードも、既存のルールを利用している。サンフランシスコ連銀によると、昨年の決済の3分の1近くがプラスチックで行われている。

水道料金は銀行振込で支払い、友人への100ドルは決済アプリで支払い、アマゾンでの買い物はクレジットカードで支払う。単一のリアルタイム決済ソリューションがあれば、すべての決済の質が向上するはずだ。

JP モルガン・チェースとウェルズ・ファーゴという2大銀行がFedNow に加盟した。バンク・オブ・アメリカ、シティグループ、ゴールドマン・サックスなど、さらに多くの金融機関がFedNow に参加していない。古いシステムは時間がかかるが、関係者にとっては利益も大きい。金融機関は決済が遅いことを利用して、利付きの短期証券に一晩現金を預けたり、単にFRBに預けて利子を付けたりすることができる。また、後払い手数料を得たり、銀行グループによって運営されているクリアリングハウスのような独自の即時決済システムから利益を得るところもある。

クリアリングハウス（英語 清算機関とも）とは、金銭（手形・小切手を含む）、有価証券、デリバティブ取引等の決済の円滑な実施を目的とした事業を行う法人の形態。

今春の銀行混乱を思い起こし、FedNow が金融システムを不安定化させるのではないかと心配する向きもある。信用格付け会社のムーディーズによる報告書は、この新制度によって預金者が逃げやすくなり、銀行の経営が悪化する可能性がある」と警告している。しかし、そのような心配は大げさになりそうだ。土日が休業となる現行制度では、数ヶ月前、シリコンバレー銀行などはほとんど救済されなかった。さらに、FedNow はバックエンド・システムであるため、参加金融機関はそれぞれのリスク選好度に沿った限度額を設定することができる。例えば、支払いに上限を設けたり、取引を制限したりすることができる。

「バックエンド・システムは、コンピューターシステムやソフトウェアの構成要素の一つであり、ユーザーが直接対話する前面ではなく、裏側でデータ処理や情報管理、データベースへのアクセスなどを担当する部分を指します。

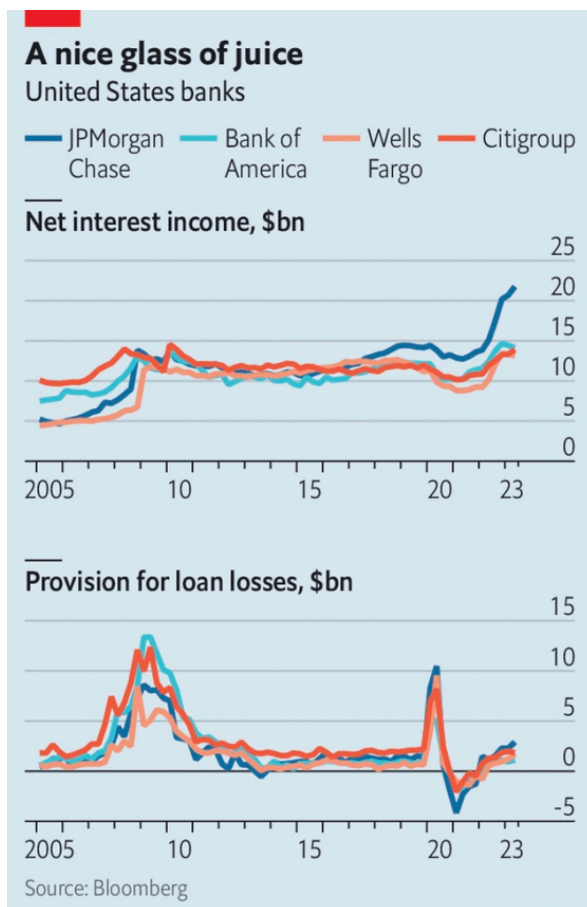
リスクアペタイトとは、リスクのアペタイト、つまりリスクに対する組織の食欲旺盛度合いを意味します。

他の国々もアメリカより何年も進んでおり、銀行の経営破綻に対してより脆弱であるようには見えない。たとえばインドでは、インスタント・ペイメントが主流で、昨年国内電子取引の81%を占めた（グラフ参照）。タイとブラジルでは、それぞれ64%と37%を占めている。新興国がインスタント・ペイメントを採用した背景には、人口動態（消費者の年齢層が若く、変化に寛容であること）、現金の取り締まり（政策立案者はグレー・マーケットの縮小と課税の強化に熱心であること）、そして米国とは異なり、新しい決済システムが既存の決済システムやその恩恵を受けている人々を押しつけて導入される必要がなかったことなどがある。

FedNow がすぐに決済を一変させることはないだろう。この制度は「プッシュ型」送金、つまり消費者が自ら開始する送金にのみ対応する。これとは対照的に、欧州やインドの FedNow は「プル」機能を備えており、企業が許可を得れば利用することができる（例えば、電気料金の定期的な支払いを可能にする）。FRB 関係者は、このような用途にシステムを拡張する計画はないと主張しているが、銀行関係者はそれが次のステップになるのではないかと考えている。

大量導入にはもう一つハードルがある。アメリカの消費者である。消費者は紙ベースの決済を特に重視している。ペイメント会社の aci ワールドワイドによると、アメリカの現金送金の約5分の1は小切手で行われているという。それでも、他の国と同じように選択肢が増えるのは喜ばしいことだ。





America’s big banks are in rude health—with one exception
 Results highlight difficulties at the country’s most famous financial institution
 Jul 19th 2023 | WASHINGTON, DC

From one perspective, it seems like a torrid time to be a banker. A handful of financial institutions failed in the first quarter of the year after their depositors fled, spooked by the impact of higher interest rates. After these failures, smaller banks struggled to keep hold of deposits, pushing up their interest costs. At the same time, [the economy](#) is cooling, owing to higher rates, raising the prospect of job losses and defaults. Higher rates have almost entirely shut down activity in capital markets, too. The climbing cost of debt has put off would-be acquirers in the business world, prompted firms to delay issuing bonds and encouraged startups to postpone initial public offerings.

The misery is particularly obvious at the most famous of all Wall Street institutions: Goldman Sachs. The firm is also the most exposed to ups and downs in dealmaking and most reliant on trading revenues, meaning it has struggled over the past year or so. Goldman hit another low on July 19th, when it reported its worst quarterly profits in three years. Cyclical woes have been compounded by an ill-fated push into consumer lending, which now looks like a serious error. In the second quarter the firm wrote off \$500m of its investment in GreenSky, an online lender

acquired by David Solomon, Goldman's boss, in 2021. The poor results will only add to the pressure Mr Solomon is under.

Things are much sunnier for the rest of America's big lenders, however. Despite the recent turmoil, between July 14th and July 18th they reported strong quarterly results. Their seemingly perverse success is explained by the fundamentals of banking. When a financier provides a loan he must consider two things above all else. The first is the interest he can expect to receive. By handing over \$100 he might hope to earn, say, \$5 a year for the life of the loan, before the \$100 is paid back. The other is the risk that the borrower will default, failing to repay the principal. These risks and rewards must be balanced such that, even if some borrowers default, the income is sufficient to compensate. In other words, the juice must be worth the squeeze.

For most institutions, the juice has never been more worth it. Thanks to the highest interest rates in 15 years, net interest income at Bank of America, Citigroup, JPMorgan Chase and Wells Fargo hit a record \$63bn in the second quarter (see chart). All that extra juice does not seem to have come with much additional squeeze. Provisions for loan losses—the money banks must set aside to protect against defaults, based on their assessments of the economic outlook—have risen only modestly, to around \$7.5bn. True, that level is higher than in recent quarters. But it is hardly alarming. Aggregate provisions were far higher in 2020 and, indeed, in almost every quarter from 2007 to 2012.

All told, quarterly net interest income, minus provisions for loan losses, has hovered at around 1.4% of the banks' total loan books a quarter, or about 6% annualised, throughout 2023. This is higher than at any time since 2005. Forget the turmoil: so long as you do not work at Goldman, there has rarely been a better time to be a commercial banker. JPMorgan even posted its best ever quarterly profits.

There are flickers of life in capital markets, too. Debt and equity-issuance numbers surpassed expectations. Bank bosses sound increasingly optimistic. "We're seeing less anxiety around funding, as most large corps are biting the bullet and paying higher rates to take advantage of issuance windows," reported Jane Fraser of Citi.

These results support the conclusion, which is gradually becoming the consensus on Wall Street, that the American economy has taken the most extreme dose of monetary tightening in 40 years on the chin. The housing market appears to have bottomed out, as does the stockmarket. Meanwhile, the labour market remains robust. The hope is that financial markets really have adjusted to sky-high rates more smoothly than expected. For once, bankers will not be the only ones celebrating their bumper profits.

Goldman is ailing while other big commercial banks hit a record high in profits. DP1: If you were David Solomon, Goldman's boss, how do you escape from another loss?

Bank bosses in Wall Street are optimistic. For commercial bankers, it has never been a good time in America in 40 years. DP2: Does this trend continue to the future?

アメリカの大手銀行は絶好調-ある例外を除いては
米国で最も有名な金融機関の苦境が浮き彫りに
2023年7月19日 | ワシントン DC

見方を変えれば、銀行家にとっては苦難の時期のようだ。今年の第1四半期には、金利上昇の影響を恐れて預金者が逃げ出し、一握りの金融機関が破綻した。こうした破綻後、中小銀行は預金の維持に苦戦し、金利コストを押し上げた。同時に、金利上昇の影響で景気は冷え込み、雇用喪失やデフォルト（債務不履行）の可能性が高まっている。金利の上昇は資本市場の活動もほとんど停止させている。負債コストの上昇は、ビジネス界では買収希望者を遠ざけ、企業には社債発行を遅らせ、新興企業には新規株式公開の延期を促している。

この惨状は、ウォール街で最も有名な金融機関で特に顕著である：ゴールドマン・サックスである。ゴールドマン・サックスは、取引の浮き沈みに最も左右され、トレーディング収入に最も依存している。ゴールドマンは7月19日、過去3年間で最悪の四半期利益を計上し、またもや最下位を記録した。景気低迷は、消費者金融への不運な取り組みによってさらに深刻化した。第2四半期には、ゴールドマンのボスであるデビッド・ソロモンが2021年に買収したオンライン貸金業者グリーンスカイへの投資のうち5億ドルを減損処理した。業績不振はソロモン氏のプレッシャーに拍車をかけるだけだろう。

しかし、アメリカの他の大手金融業者にとっては、状況はずっと明るい。最近の混乱にもかかわらず、7月14日から7月18日にかけての四半期決算は好調だった。彼らの一見倒錯的な成功は、銀行業の基本で説明できる。金融業者が融資を行う際には、何よりも2つのことを考慮しなければならない。ひとつは利子である。100ドルを手渡すことで、100ドルが返済されるまでの融資期間中、たとえば年5ドルの利息を得たいと考えるかもしれない。もうひとつは、借り手が元本を返済しない債務不履行に陥るリスクである。これらのリスクと報酬は、たとえ債務不履行に陥る借り手がいたとしても、それを補うに十分な収入が得られるようにバランスを取らなければならない。言い換えれば、ジューズは搾り取る価値がなければならない。

ほとんどの金融機関にとって、このジューズはかつてないほど価値がある。過去15年間で最も高い金利のおかげで、バンク・オブ・アメリカ、シティグループ、JPモルガン・チェース、ウェルズ・ファーゴの第2四半期の純金利収入は630億ドルを記録した（グラフ参照）。しかし、これだけの余剰資金があれば、さらに搾取されることはなさそうだ。貸倒引当金（銀行が経済見通しの評価に基づき、債務不履行から保護するために積み立てなければならない資金）は小幅な増加にとどまり、約75億ドルに達した。確かに、この水準は最近の四半期より高い。しかし、憂慮すべきレベルではない。

引当金総額は2020年の方がはるかに高く、実際、2007年から2012年まではほぼすべての四半期で高かった。

四半期ごとの純利息収益から貸倒引当金繰入額を差し引いた額は、2023年を通じて四半期ごとに銀行貸出残高の約1.4%、年率換算で約6%で推移している。これは2005年以降のどの時期よりも高い水準である。ゴールドマンに勤めない限り、商業銀行家にとってこれほど好都合な時期はない。JPモルガンは四半期ベースで過去最高の利益を計上した。

資本市場にも活気がみなぎっている。債券と株式の発行件数は予想を上回った。銀行のボスはますます楽観的になっているようだ。「資金調達に関する不安は少なくなっている、ほとんどの大企業は、厳しい状況に耐えて、高い金利を支払っている。」と、シティのジェーン・フレイザー氏は報告した。

これらの結果は、ウォール街では徐々にコンセンサスとなりつつある、アメリカ経済は過去40年間で最も極端な金融引締めを甘受した、という結論を裏付けている。住宅市場は底を打ち、株式市場も底を打ったように見える。一方、労働市場は堅調を維持している。期待されるのは、金融市場が予想以上にスムーズに高金利に適応していることだ。今回ばかりは、大儲けを喜ぶのは銀行家だけではないだろう。





market capitalization weighted : 時価総額加重指数

Big tech’s dominance is straining the logic of passive investing

Both index providers and fund managers must adjust to the dominance of a few firms

Jul 20th 2023

パッシブ投資とは、投資家が特定の市場指数やセクターをトラックする指数ファンドやエクステンジトレードファンド（ETF）などの運用商品に投資する方法を指します。投資家は市場全体の成績を追跡し、主に市場全体の成長やパフォーマンスに連動して利益を得ることを目指します。この手法では、選択した銘柄や資産の個別的な選別やアクティブなトレードを行う必要がなく、取引コストが低くなることが一般的です。

“Don’t look for the needle in the haystack. Just buy the haystack!” So wrote Jack Bogle, who founded Vanguard Asset Management in 1975 and brought index investment to a mass market. Subsequent decades proved him right. “Passive” strategies that track market indices, rather than trying to beat them, now govern nearly a third of the assets managed by global mutual funds. Since a stockmarket index weighted by company size is just the average of underlying share owners’ performance, it is impossible for investors, in aggregate, to beat it. In the long run, even professional fund managers do not.

index investment

【運用】《米》インデックス運用((原理的には、銘柄選定の作業を廃し、株価指数を構成する銘柄を時価総額比率に応じてポートフォリオに組み入れ、市場の平均的なパフォーマンスを目指そうとする運用の手法

Yet today’s haystack has grown unusually top-heavy. Since the start of the year, America’s seven biggest corporate behemoths—Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia, and Tesla—have left the rest of the stockmarket in the dust. Giddy on ai optimism, investors have raised these firms’ combined value by 69%, a much larger increase than that seen in broader

indices. The “magnificent seven” now account for 29% of the market value of the s&p 500, and a whopping 61% of the nasdaq 100, up from 20% and 53%, respectively, at the start of the year.

That leaves index investors in a tight spot. On the one hand, owning shares that have done so blisteringly well that they dominate your portfolio is a nice problem to have. On the other, it is somewhat awkward. After all, part of the buy-the-haystack logic’s appeal lies in the risk-lowering benefits of diversification. Now, buying the nasdaq 100 appears less like spreading your bets and more like placing them on a few hot companies whose prices have already soared. A supposedly passive investment strategy has come to feel uncomfortably similar to stock-picking.

Nasdaq is therefore stepping in to alleviate the discomfort. As Cameron Lilja, who runs its indexing operations, notes, the nasdaq 100 is a “modified market-capitalisation weighted” measure. This means the weights assigned to firms’ shares are usually in proportion to each company’s total market value, but that those of the biggest firms can be scaled back if they come to represent too much of the index.

In particular, if the combined weight of shares that each account for more than 4.5% of the index exceeds 48%, as is now the case, Nasdaq’s methodology prescribes a “special rebalance” to cut this to 40%. This is designed, says Mr Lilja, to ensure funds tracking the index comply with regulatory diversification rules. And so on July 24th Nasdaq will reduce the sway of its seven biggest firms (and, conversely, increase that of the other 93 constituents).

The result will be a more balanced index, but also some difficult questions about just how passive “passive investing” really is. The biggest fund tracking the nasdaq 100, Invesco’s “qqq Trust”, invests more than \$200bn (roughly the value of Netflix, the index’s 14th-largest firm). Following the rebalancing, it will need to quickly sell large volumes of shares in its biggest holdings and buy more in its smaller ones. It is hard to argue that such a move simply tracks the market rather than—at the margins, at least—influencing it.

The need for rebalancing also highlights a criticism of index investing: that it is really a form of momentum play. Putting money into a fund that allocates it according to firms’ market value necessarily means buying more of the shares that have done well. Conversely, keeping money in such a fund means not taking profits from the outperformers, but continuing to hold them as they grow bigger. Even if chasing winners is often a lucrative strategy, it is not an entirely passive one.

Meanwhile, as America’s stockmarket grows ever more concentrated, some spy an opportunity. On July 13th Invesco announced an “equal-weight” nasdaq 100 fund, investing 1% of its assets in each of the index’s constituents. This sort of strategy will mainly appeal to private investors, who, unlike professional fund managers, can afford to be “index agnostic”, says Chris Mellor, one of those overseeing the launch. This year, the outperformance of the biggest companies would have left investors lagging behind. But trends like this periodically reverse—as in 2022, when the giants plunged (see chart). Mr Mellor guesses that the new fund

could garner perhaps a tenth of the assets of its mainstream counterpart. Its administrators, at least, will still be making hay.

index agnostic インデックスに依存しない

The magnificent seven behemoths are Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia, and Tesla. They dominate S&P 500 and Nasdaq 100. There is a need for rebalancing. DP1: Do you agree with the Economist proposition or not?

Due to the dominance, passive investment is becoming similar to stock-picking. It is no longer index investing. DP2: If you were boss of Vanguard Asset Management, do you change the passive investment strategy? If so, how?

パッシブ投資の論理を揺るがす大手ハイテク企業の支配

インデックス・プロバイダーもファンド・マネージャーも、少数の企業の支配に適応しなければならない

2023年7月20日

パッシブ投資とは、投資家が特定の市場やセクターをトラックする指数ファンドやエクステンジトレード（etf）商品に運用する方法を指します。

「干し草の山から針を探すな。干し草の山を買えばいい！」1975年にバンガード・アセット・マネジメントを設立し、インデックス投資を大衆市場に広めたジャック・ボークルはそう書いた。その後の数十年間で、この言葉が正しかったことが証明された。市場インデックスに勝とうとするのではなく、市場インデックスに追随する「パッシブ」戦略は、今や世界の投資信託が運用する資産の3分の1近くを支配している。企業規模で加重平均された株式市場指数は、原株の所有者のパフォーマンスの平均に過ぎないため、投資家が総体としてこれに勝つことは不可能である。長期的に見れば、プロのファンド・マネージャーでさえも勝てないのである。

《米》インデックス運用（（原理的には、銘柄選定の作業を総額比率に応じて廃し、株価指数を構成する銘柄を時価比率に応じてポートフォリオに組み入れ、市場の平均的なパフォーマンスを目指そうとする運用の手法

しかし、今日の干し草の山は異常なほど頂上が重くなっている。年初来、アメリカの7大巨頭（アルファベット、アマゾン、アップル、メタ、マイクロソフト、エヌビディア、テスラ）は、株式市場の他の銘柄を置き去りにしてきた。投資家は楽観論に酔いしれ、これらの企業の合計価値を69%上昇させた。「壮大な7社」は現在、S&P500の時価総額の29%、ナスダック100の61%を占めており、それぞれ年初の20%、53%から上昇している。

インデックス投資家は窮地に立たされている。一方では、非常に好調でポートフォリオを支配している株式を所有することは、良い問題である。一方では、いささか厄介でもある。結局のところ、分散投資によるリスク低減が、バイ・ザ・ヘイスタック・ロジックの魅力の一部なのだ。今、ナスダック 100 を買うということは、分散投資というよりは、すでに株価が高騰しているいくつかの注目企業に賭けるようなものだ。パッシブであるはずの投資戦略は、株選びに似ているような気がしてならない。

そこでナスダックは、この違和感を和らげるために介入している。ナスダックのインデックス運用を担当するキャメロン・リルヤが指摘するように、ナスダック 100 は「修正時価総額加重型」の指標である。つまり、各企業の株式のウェイトは通常、各企業の時価総額に比例しているが、最大手企業のウェイトが指数に占める割合が大きくなりすぎた場合は、そのウェイトを減らすことができる。

特に、現在のように、インデックスの 4.5%以上を占める株式の合計ウェイトが 48%を超える場合、ナスダックの方法論では、これを 40%に減らす「特別リバランス」が規定されている。これは、インデックスに連動するファンドが規制の分散投資規則を遵守するように設計されている、とリルヤ氏は言う。そして 7 月 24 日、ナスダックは最大手 7 社のウェイトを減らす（逆に他の 93 社のウェイトを増やす）。

その結果、よりバランスの取れたインデックスになると同時に、「パッシブ投資」が果たしてどの程度パッシブなのか、難しい問題も出てくるだろう。ナスダック 100 に連動する最大のファンドであるインベスコの「qqq トラスト」は、2,000 億ドル以上（指数 14 位のネットフリックスの価値とほぼ同じ）に投資している。リバランス後は、最大保有銘柄の株式を素早く大量に売却し、小規模銘柄を買い増す必要がある。このような動きが、少なくとも市場に影響を与えるのではなく、単に市場に追随するものであることに異論はないだろう。

リバランスの必要性は、インデックス投資に対する批判も浮き彫りにしている。企業の市場価値に応じて資金を配分するファンドに資金を投入することは、必然的に好調な株式をより多く購入することを意味する。逆に、そのようなファンドに資金を入れ続けるということは、アウトパフォーマーから利益を得るのではなく、彼らが大きくなるにつれて保有し続けることを意味する。勝者を追いかけることはしばしば有利な戦略ではあるが、完全に受動的なものではない。

一方、アメリカの株式市場がますます集中化するなか、好機をうかがう向きもある。インベスコは 7 月 13 日、ナスダック 100 の各構成銘柄に資産の 1%を投資する「イコールウェイト」ファンドを発表した。このような戦略は、プロのファンド・マネージャーと違って「インデックスにとらわれない」余裕のある個人投資家に主にアピールするものだ。このファンドの立ち上げを監督する一人、クリス・メラーは言う。今年は、大企業がアウトパフォームしたため、投資家は出遅れただろう。しかし、このようなトレ

ンドは定期的に反転するもので、大企業が急落した 2022 年のように（グラフ参照）。メラー氏は、この新しいファンドが集める資産は、主流ファンドの 10 分の 1 程度だろうと推測している。少なくとも、その管理者はまだ利益を上げるだろう。



Hollywood's blockbuster strike may become a flop
Stars v suits
Jul 19th 2023

Munching popcorn, a crowd of glamorous movie people and somewhat less glamorous journalists gathered in a London cinema on July 13th for the premiere of [“Oppenheimer”](#), a new film from Universal Pictures. As the audience waited for the entrance of the movie’s stars—Cillian Murphy, Emily Blunt, Matt Damon and others—they were greeted instead by an apologetic Christopher Nolan, the film’s director. His cast had just gone home, he announced. “They’re off writing their signs, to join the picket lines.”

The strike called moments earlier by America’s Screen Actors Guild, which coincides with one by [the Writers Guild of America](#) that began in May, has detonated a bomb under America’s entertainment industry. The reverberations will travel much farther: nine of the ten biggest box-office hits worldwide last year were American-made, and American streaming services now reach into living rooms everywhere. As the stars face off against the studios, the world’s great entertainment machine has ground to a halt.

The last time writers and actors went on strike together Ronald Reagan was president—not yet of the United States, but of its actors’ union. The argument then, in 1960, was about television, and how big-screen actors should be compensated when their work was replayed on the small screen. Today’s confrontation is also about new technology.

One concern is artificial intelligence. Writers and actors want guarantees that it won’t be used to churn out scripts or clone performers. The bigger argument is over streaming. The “streaming wars” have seen a surge in content spending, as century-old studios compete for subscribers with deep-pocketed new rivals like Apple and Amazon. Worldwide, tv and film companies spent more than \$230bn on programming last year, nearly double their expenditure a decade earlier, estimates Ampere Analysis, a research firm. Jobs in American show business are growing about twice as fast as employment overall.

Some “talent” still feel short-changed. Streamers make generous upfront payments, but they offer a smaller share in their projects’ future success. So whereas an appearance in a flop is much better paid than it was a decade ago, being part of a smash hit no longer means being set up for life. And although the streamers’ output tends to be creatively fulfilling, with more potential for awards than broadcast tv, their shorter seasons make work precarious. Actors and writers want higher minimum wages and a success-based payment when shows are released.

On the face of it they are in a strong position. Without writers, the creative pipeline is empty. Without actors, works-in-progress like Ridley Scott’s “Gladiator” sequel have been shut down. Even completed films will struggle without stars to promote them. Disney had to rustle up entertainers in Mickey and Minnie costumes to walk the red carpet at the premiere of “Haunted Mansion” on July 15th. The Venice film festival next month will be a lonely affair. The Emmy awards, in September, could be derailed; some wonder if the strike might even last until the Oscars, next March. Unsurprisingly, the striking stars are also proving better at communicating their concerns than the suits in the studios. Fran Drescher, current president of the actors’ union, drew on her years starring as “The Nanny” to scold “disgusting” studio chiefs for their fat salaries. Bob Iger, Disney’s boss, responded with an interview from a Sun Valley getaway known as “billionaires’ summer camp”; around the same time news leaked that he recently commissioned a new yacht.

Yet the stars will struggle more than they did when Reagan was in charge. Strikes are less disruptive to tv schedules now that there is no longer a schedule to disrupt. The on-demand era means viewers face a sea of choice on opening their apps; any gaps are less obvious. Streaming has also made Hollywood less reliant on America, both in terms of its audience and in terms of production. Netflix is the most extreme example: more than two-thirds of its 238m subscribers live overseas, and nearly two-thirds of the shows it commissioned in the past 12 months are being made abroad, according to Ampere Analysis. (It may even be happy to shift its viewers’ consumption away from expensive American productions and towards these lower-cost shows, speculates one sometime rival.)

In a world dominated by franchises, actors also wield less economic clout than they used to. Last month Warner Bros replaced its Superman; Sony has fielded multiple Spider-Men (the most recent is animated). As Anthony Mackie, who plays Captain America, has put it: "The evolution of the superhero has meant the death of the movie star." And as audiences tire of superheroes, studios are finding new franchises. This year's highest-earning movie so far is Universal's animated reboot of "Super Mario Bros".

Cut! Cut costs!

Above all, the distressed state of the entertainment business means studios are in no shape to increase their outgoings. Big titles like "Indiana Jones" continue to fizzle at the box office, which this year is expected still to be a quarter lower than before the pandemic. The broadcast and cable-tv businesses are in terminal decline. In his Sun Valley interview Mr Iger was frank about their future: "The business model that forms the underpinning of that business, and that has delivered great profits over the years, is definitely broken," he said. Wall Street has begun to demand that streamers deliver not just growth but profit, causing an almighty rush to trim costs. Even before the strike, projects were being cancelled. Last year Warner Bros canned a completed "Batgirl" film. The industrial action provides helpful cover for more cost-slashing: "A lot of shareholders and executives are happy to clean up their balance-sheets," says one former streaming executive. The actors are delivering Oscar-worthy performances at the picket lines. This time, they face a tough crowd.

Writers and actors went on to strike. Writers wanted the protection on original scripts from clone performers in artificial intelligence.

DP1: Should the original scripts be protected from big techs in deep pockets?

Actors receive slim compensation while studio chiefs get fat salaries. They want higher minimum wages and a success-based payment.

DP2: Should the cinema world meet the strikers' demand on compensation?

ハリウッドの超大作ストライキは失敗に終わるかもしれない

スター対スーツ

2023年7月19日

7月13日、ユニバーサル・ピクチャーズの新作『オッペンハイマー』のプレミア上映のため、ロンドンの映画館にはポップコーンを頬張りながら、華やかな映画関係者と、やや華やかさに欠けるジャーナリストたちが集まった。観客は、この映画のスターであるシリアン・マーフィ、エミリー・ブラント、マット・デイモンらの登場を待っていたが、代わりにこの映画の監督であるクリストファー・ノーランが申し訳なさそうに出迎えた。出演者たちは帰宅したところでは、「彼らはピケに参加するため、サインを書くのをやめた」と彼は告げた。

アメリカの映画俳優組合が先ほど呼びかけたストライキは、5月に始まったアメリカ脚本家組合のストライキと重なり、アメリカのエンターテインメント業界に爆弾を仕掛けた。昨年、世界で興行収入を記録した10本の大ヒット作のうち9本がアメリカ製であり、アメリカのストーリーミング・サービスは今や世界中のリビングルームに行き渡っている。スターたちがスタジオと対決している今、世界の偉大なエンターテインメント・マシンは停止している。

前回、脚本家と俳優と一緒にストライキを起こしたときは、ロナルド・レーガンが大統領だった。1960年当時の議論は、テレビに関するもので、大画面の俳優が小さなスクリーンで作品を再演する際に、どのように補償されるべきかというものだった。今日の対立は、新しいテクノロジーに関するものでもある。

ひとつの懸念は人工知能である。脚本家や俳優たちは、人工知能が脚本を量産したり、出演者のクローンを作ったりするのに使われないという保証を求めている。より大きな議論は、ストーリーミングをめぐるものだ。100年以上の歴史を持つスタジオが、アップルやアマゾンのような資金力のある新たなライバルと加入者獲得競争を繰り広げる中、「ストーリーミング戦争」ではコンテンツへの支出が急増している。調査会社アンペール・アナリシスの試算によると、世界のテレビ・映画会社が昨年番組制作に費やした金額は2300億ドルを超え、10年前のほぼ倍になっている。アメリカのショービジネスにおける雇用は、雇用全体の約2倍のスピードで伸びている。

一部の"タレント"たちは、まだ割に合わないと感じている。ストリーマーは、前払いは惜しまないが、プロジェクトの将来的な成功に対する分け前は少ない。そのため、大失敗作への出演は10年前よりずっと良い報酬を得ているが、大ヒット作の一部になることは、もはや一生を約束されたことにはならない。また、ストーリーミング配信者の作品は、放送テレビよりも受賞の可能性が高く、創造的に充実している傾向があるが、シーズンが短いため、仕事は不安定だ。俳優や脚本家は、最低賃金の引き上げと、番組がリリースされた際の成功報酬を求めている。

一見すると、彼らは強い立場にある。脚本家がいなければ、クリエイティブなパイプラインは空っぽだ。俳優がいなければ、リドリー・スコットの『グラディエーター』続編のような進行中の作品は打ち切られてしまう。完成した映画でさえ、宣伝してくれるスターがいなければ苦戦を強いられる。ディズニーは、7月15日に『ホーンテッドマン ション』のプレミアでレッドカーペットを歩くために、ミッキーとミニーのコスチュームを着たエンターテイナーをかき集めなければならなかった。来月のベネチア映画祭は寂しいものになるだろう。9月のエミー賞は頓挫する可能性があり、来年3月のアカデミー賞までストライキが続くのではないかという声もある。意外なことに、ストライキに参加しているスターたちは、自分たちの懸念をスタジオの重役たちよりもうまく伝えている。俳優組合の現会長であるフラン・ドレシャーは、『ザ・ナニー』役で出演していた経験を生かし、スタジオの重役たちの高給を"うんざりするほど"叱責した。ディ

ズニーのボスであるボブ・アイガーは、"億万長者のサマーキャンプ"として知られるサンバレーの保養地からのインタビューに答えた。

とはいえ、レーガンが指揮を執っていた頃よりもスターたちは苦戦を強いられるだろう。ストライキによってテレビのスケジュールが乱されることは少なくなった。オンデマンドの時代は、視聴者がアプリを開くと選択肢の海に直面することを意味する。ストリーミングによって、ハリウッドは視聴者の面でも制作の面でも、アメリカへの依存度を下げている。2億3,800万人の加入者の3分の2以上が海外に住んでおり、過去12カ月に同社が制作を依頼した番組の3分の2近くが海外で制作されている（Ampere Analysisによる）。(視聴者の消費を高価なアメリカ作品から、こうした低コストの番組へとシフトさせることに満足しているのではないかと、あるライバルは推測している)。

フランチャイズに支配された世界では、俳優の経済的影響力も以前より弱まっている。先月、ワーナー・ブラザーズはスーパーマンを交代させ、ソニーは複数のスパイダーマンを投入した（最新作はアニメ化）。キャプテン・アメリカ役のアンソニー・マッキーはこう言っている：「スーパーヒーローの進化は、映画スターの死を意味する。そして、観客がスーパーヒーローに飽きるにつれ、スタジオは新たなフランチャイズを見出している。今年これまでに最も稼いだ映画は、ユニバーサルの『スーパーマリオブラザーズ』のリブートアニメである。

カット！コスト削減！

何よりも、エンターテインメント・ビジネスの苦境は、スタジオが支出を増やせる状況にないことを意味する。『インディ・ジョーンズ』のようなビッグタイトルの興行収入は低迷を続けており、今年もパンデミック前と比べ4分の1落ち込むと予想されている。放送事業とケーブルテレビ事業は末期的な衰退にある。サンバレーのインタビューで、アイガー氏はその将来について率直に語った：「その事業の根幹をなし、長年にわたって大きな利益をもたらしてきたビジネスモデルは、間違いなく崩壊している。ウォール街は、映画会社に対して成長だけでなく利益も求め始めており、コスト削減を急いでいる。ストライキ以前から、プロジェクトはキャンセルされていた。昨年、ワーナー・ブラザーズは『バットガール』の完成を中止した。多くの株主や経営陣は、バランスシートをきれいにすることに満足している」と、あるストリーミングの元幹部は言う。俳優たちはピケラインでオスカーに値する演技を見せている。今回、彼らは厳しい群衆に直面している。



The world's poor need to know about weather disasters ahead of time
Three things need to be done to make the most of meteorology's potential
Jul 27th 2023

Maniac, a computer designed at Princeton after the second world war, could perform a blistering 10,000 calculations a second. This extraordinary power was applied to two main problems: modelling thermonuclear explosions and the Earth's weather. They were the two most consequential applications the machine's creators could imagine.

It would have taken maniac the entire 13.8bn-year history of the universe to perform as many calculations as today's fastest computer can carry out in an hour. But though their abilities and ambit have increased, today's supercomputers still see a great deal of their capacity devoted to weaponry and weather. Their contributions to h-bomb design add little to most everyday lives beyond an undercurrent of dread. But their work on the weather at forecasting outfits around the world finds practical application almost everywhere.

Research from the World Bank and others puts the benefits of numerical weather prediction (nwp) at \$162bn a year. Its success can be attested to by any modern farmer or military commander. It can also be felt in the fabric of everyday life. No smartphone lacks icons redolent of sun, rain, wind or cloud. Deciding to leave an umbrella at home on a forecaster's advice is no longer necessarily a triumph of hope over experience.

The application of machine learning and other forms of artificial intelligence (ai) will improve things further. The supercomputers used for nwp calculate the next days' weather on the basis of current conditions, the laws of physics and various rules of thumb; doing so at a high resolution eats up calculations by the trillion with ridiculous ease. Now machine-learning

systems trained simply on past weather data can more or less match their forecasts, at least in some respects. If advances in ai elsewhere are any guide, that is only the beginning.

What is more, in some cases the ai approach seems able to [reveal aspects of the weather's behaviour](#) that nwp cannot reach by calculation alone. And ai's lower costs will attract new entrants into the weather business. They can be expected to bring products exquisitely tailored to customers' needs and fresh ideas that open new markets.

Three things need to be done to make the most of the possibilities. One is to ensure that healthy competition does not erode basic infrastructure. The mostly governmental outfits that dominate nwp put a great deal of effort into assimilating observations from around the world into the consistent representations of the weather their models need. The costs of this can be defrayed by selling high-value forecasts into specialist markets.

To do their best work, ais will need to be trained on the data in those representations. But that best work will almost certainly undercut some of the current forecasters' wares. So a modus vivendi has to be found whereby being generous with the data new entrants need to train their ais does not leave existing forecasters too much out of pocket. To do otherwise could threaten the meticulously set up systems they use to turn observation and computation into the data sets on which the ais and the world rely, at least for the time being.

The second thing to be done is to bring together ai and number-crunching to deal with climate change. At the moment it is not possible to run climate models at the resolution used for weather forecasting. New hardware being built for ai systems could help (Nvidia, a chipmaker, is interested). And ai could also be used to look for patterns in the projections such models produce, making them more informative, and as an interface that makes their insights more accessible to non-experts.

Before that becomes an issue, better access is needed in the here and now. In 2019 the Global Commission on Adaptation reported that 24 hours' notice of a destructive weather event could cut damage by 30%, and that a \$800m investment in early-warning systems for developing countries could prevent annual losses of \$3bn-16bn. Accordingly, the World Meteorological Organisation has made "Early Warnings for All" by 2027 its priority. Its chief, Petteri Taalas, argues that, given three out of four of the world's people have mobile phones, it is outrageous that only half their countries have systems to warn them of disaster.

How to save some lives

No breakthroughs are required to put this right, just some modest investment, detailed planning, focused discussion and enough political determination to overcome the inevitable institutional barriers. It is not an effort in the Promethean tradition of maniac's begetters; it will neither set the world on fire nor model the ways in which it is already smouldering. But it should save thousands of lives and millions of livelihoods.

世界の貧困層は気象災害を事前に知る必要がある

気象学の可能性を最大限に生かすために必要な3つのこと
2023年7月27日

第二次世界大戦後、プリンストン大学で設計されたコンピューター「マニャック」は、1秒間に1万回という驚異的な計算を行うことができた。この驚異的なパワーは、熱核爆発と地球の気象のモデル化という2つの主要な問題に応用された。この2つは、マシンの開発者たちが想像しうる最も重大な用途であった。

現在の最速のコンピューターが1時間で実行できるのと同じだけの計算を行うには、宇宙138億年の歴史全体が必要だっただろう。しかし、その能力と範囲は大きくなったとはいえ、今日のスーパーコンピューターは、その能力の多くを兵器と気象に費やしている。原爆設計への貢献は、ほとんどの日常生活に恐怖を与えるだけである。しかし、世界各地の気象予報機関で行われている気象に関する研究は、ほとんどあらゆる場所で実用化されている。

世界銀行などの調査によれば、数値天気予報（nwp）の利益は年間1620億ドルにのぼるといふ。その成功は、現代の農家や軍司令官であれば誰でも証明できる。また、日常生活でも実感できる。スマートフォンには、太陽、雨、風、雲を連想させるアイコンがない。予報士のアドバイスで傘を家に置いていくことを決めるのは、もはや経験に対する希望の勝利とは限らない。

機械学習やその他の人工知能（AI）の応用によって、事態はさらに改善されるだろう。nwpに使われるスーパーコンピューターは、現在の状況、物理法則、さまざまな経験則に基づいて翌日の天気を計算する。現在では、単に過去の気象データに基づいて訓練された機械学習システムが、少なくともいくつかの点で、多かれ少なかれ予測に一致することができる。他の分野でのAIの進歩が何らかの指針になるとすれば、これは始まりに過ぎない。

さらに、場合によっては、aiのアプローチは、nwpが計算だけでは到達できない天候の振る舞いの側面を明らかにすることができるようだ。また、aiの低コスト化は、気象ビジネスへの新規参入者を惹きつけるだろう。彼らは、顧客のニーズに絶妙に合わせた製品や、新たな市場を開拓する斬新なアイデアをもたらすことが期待できる。

可能性を最大限に生かすためには、3つのことが必要だ。ひとつは、健全な競争が基本的なインフラを侵食しないようにすることだ。nwpを支配しているのはほとんどが政府機関であり、世界中の観測データをモデルが必要とする気象の一貫した表現に統合するために多大な労力を費やしている。そのコストは、価値の高い予報を専門市場に販売することで賄うことができる。

AISが最高の仕事をするためには、これらのデータに基づいて訓練される必要がある。しかし、その最高の仕事は、ほぼ間違いなく現在の予測業者の商品を下回るだろう。そのため、新規参入者がAISを訓練するために必要なデータを惜しみなく提供すること

で、既存のフォーキャスターの負担が大きくなならないような、共存の道を見つけなければならぬ。そうでなければ、少なくとも当面は、観測と計算をデータセットに変換するための綿密に設定されたシステムを脅かすことになりかねない。

もうひとつは、気候変動に対処するために、AI と数値計算を組み合わせることだ。今のところ、天気予報に使われるような解像度で気候モデルを動かすことはできない。ai システム用に開発された新しいハードウェアが助けになるかもしれない（チップメーカーの Nvidia が興味を示している）。また、ai は、そのようなモデルが生み出す予測からパターンを探し出し、より有益な情報を提供したり、専門家でなくてもその洞察にアクセスできるようにするインターフェースとしても利用できるだろう。

それが問題になる前に、より良いアクセスが今ここで必要とされている。2019 年、「適応に関する世界委員会」は、破壊的な気象現象が発生することを 24 時間前に通知すれば、被害を 30%削減でき、発展途上国向けの早期警報システムに 8 億ドルを投資すれば、年間 30 億～160 億ドルの損失を防ぐことができると報告した。そのため、世界気象機関（WMO）は、2027 年までに「すべての人に早期警報を」を優先課題としている。同機関のペツテリ・タアラス所長は、世界人口の 4 人に 3 人が携帯電話を持っているにもかかわらず、その半数の国しか災害を知らせるシステムを持っていないのは言語道断だと主張している。

命を救う方法

この問題を解決するのに画期的な方法は必要ない。ただ、ささやかな投資、綿密な計画、集中的な議論、そして避けられない制度上の障壁を克服するための十分な政治的決断が必要なのだ。これは、狂人を生み出したプロメテウスの伝統に則った取り組みではない；世界を火の海にするわけでも、すでにくすぶっている状況を模範化するわけでもない。しかし、何千もの命と何百万もの生活を救うことができるはずだ。



Investors are seized by optimism. Can the bull market last?
An artificial-intelligence boom has turned into an everything boom
Jul 25th 2023

Bull markets, according to John Templeton, “are born on pessimism, grow on scepticism, mature on optimism and die of euphoria”. The legendary Wall Street fund manager put this philosophy into practice in 1939. At a time when others were panicking about Europe’s descent into war, Templeton borrowed money to buy 100 of every share trading below \$1 on the New York Stock Exchange. Within a few years he had booked a 400% profit and forged a template for future investors. Even in the 21st century, Templeton’s favoured moments of “maximum pessimism” present the very best buying opportunities. In March 2009 investors despaired over the future of capitalism; in March 2020, over a pandemic and shuttered businesses. Both times, the correct response was to close your eyes and buy stocks.

It now looks like October 2022 should be added to the list. Pessimism was certainly rife. Central banks were raising interest rates at their fastest pace in decades. [Inflation](#) was hitting double digits in the euro zone and falling only slowly in America. Recession seemed just about nailed on. War had returned to Europe. China appeared trapped between lockdowns and soaring covid-19 deaths. Across the northern hemisphere, a cold winter threatened to send energy prices soaring again, turning a miserable downturn into a truly dangerous one. America’s s&p 500 index of leading shares was down by nearly one-quarter from its peak; Germany’s dax by more.

True to form, it was an excellent time to buy. The s&p 500 has since risen by 28%. That puts it at its highest level in over a year, and within 5% of the all-time peak it reached at the start of 2022. Moreover, the rally’s progress has been positively Templetonian. Born on despair, it then

advanced to the scepticism phase. Investors spent months betting that the Federal Reserve would not raise rates as high as its governors insisted they were prepared to lift them, while economists admonished their foolhardiness from the sidelines. All the time, with frequent reversals, stocks edged nervily upwards.

true to form (人・話などが) 例によって, あいかわらず (◇悪い癖を表す)

For a few weeks, as first one then several American regional banks collapsed in the face of rising rates, it looked like the sceptics had won the day. Instead, it was time to proceed to the optimism phase. Hope of an [ai-fuelled](#) productivity boom displaced fears about growth and inflation as the main market narrative. Shares in big tech firms—deemed well-placed to capitalise on such a boom—duly rocketed.

Now the party has spilled over into the rest of the market. You can see this by comparing America’s benchmark s&p 500 index (which weights companies by their market value and so is dominated by the biggest seven tech firms) with its “equal-weight” cousin (which treats each stock equally). From March to June, the tech-heavy benchmark index raced ahead while its cousin stagnated. Since June both have climbed, but the broader equal-weight index has done better. And they have both been trounced by the kbw index of bank stocks. What started as a narrowly led climb has broadened into a full-blown bull market.

Over Weight なら買い推奨。投資対象として魅力的であるという意味。Under Weight なら売り推奨。投資対象として避けるべきであるという意味。Equal Weight なら買い推奨と売り推奨の間でどちらでもない。

KBW 銀行株指数は、調整時価総額加重平均指数。ナショナル・マーケット・システム上場のマネーセンター・バンクと主要地方金融機関 24 銘柄で構成される。

It is not just in stockmarket indices that the new mood is apparent. Bloomberg, a data provider, collects end-of-year forecasts for the s&p 500 from 23 Wall Street investment firms. Since the start of the year, 14 of these institutions have raised their forecasts; just one has lowered it. Retail investors, surveyed every week by the American Association of Individual Investors, are feeling their most bullish since November 2021. Even the long-moribund market for initial public offerings may be witnessing green shoots. On July 19th Oddity Tech, an ai beauty firm, sold \$424m-worth of its shares by listing on the Nasdaq, a tech-focused exchange. Investors had placed orders for more than \$10bn.

If investors are to keep paying more and more for stocks, which they will have to do to keep the run going, they must believe at least one of three things. One is that earnings will rise. Another is that the alternatives, especially the yield on government bonds, will become less attractive. The third is that earnings are so unlikely to disappoint that it is worth coughing up more for stocks and accepting a lower return. This final belief is captured by a squeezed “equity risk premium”, which measures the excess expected return investors require in order to hold risky shares instead of safer bonds. This year it has plunged to its lowest since before the global

financial crisis of 2007-09. The market, in other words, appears on the verge of euphoria. What would Templeton think of that?

DP1: According to the Economist, it is a good time to buy shares in America. Are you optimistic about the stock market and willing to buy a promising stock such as seven behemoths? As described, the economy still faces the aftermath of rising interest rates, inflation, war in Ukraine, lockdown in China.

DP2: If you are an active buyer, you must believe in at least one of three things, the Economist explains. Do you believe in either one of these theories? Does the Templeton theory fully capture the elements of three hypotheses?

Hosts, let Gen Hidari do the facilitation. He knows all this.

投資家は楽観主義にとらわれている。強気相場は続くのか？

人工知能ブームが万物ブームへ

2023年7月25日

ジョン・テンブルトンによれば、強気相場は「悲観の中で生まれ、懷疑の中で成長し、楽観の中で成熟し、陶酔の中で死ぬ」。この伝説的なウォール街のファンド・マネージャーは、1939年にこの哲学を実践した。ヨーロッパが戦争に突入してパニックに陥っていた頃、テンブルトンはニューヨーク証券取引所で1ドル以下で取引されている株を100株買うために資金を借りた。数年のうちに彼は400%の利益を計上し、将来の投資家の雛形を作り上げた。21世紀になっても、テンブルトンが好む「最大限の悲観」の瞬間は、まさに絶好の買い場となる。2009年3月、投資家は資本主義の将来に絶望し、2020年3月にはパンデミックと閉鎖的な企業に絶望した。どちらの時も、目を閉じて株を買うのが正解だった。

2022年10月もそのリストに加えるべきだろう。確かに悲観論は蔓延していた。中央銀行は過去数十年で最も早いペースで金利を引き上げていた。インフレ率はユーロ圏で2桁に達し、アメリカでは緩やかにしか低下していなかった。景気後退は確実視されていた。ヨーロッパでは戦争が再発した。中国は閉鎖的な雰囲気にも包まれ、コビト19の死者が急増した。北半球全体では、寒い冬がエネルギー価格を再び高騰させ、悲惨な景気後退を本当に危険なものに変える恐れがあった。アメリカのS&P500株価指数はピークから4分の1近く下落し、ドイツのdaxはそれ以上下落した。

まさに絶好の買い時だった。s&p500はその後28%上昇した。ここ1年以上の最高値を更新し、2022年初頭につけた史上最高値まであと5%に迫っている。しかも、この上昇の経過はテンブルトンのようなものである。絶望から始まり、懷疑の段階へと進んだ。投資家たちは、連邦準備制度理事会（FRB）が金利を引き上げる用意があると総裁たちが主張するほどには金利を引き上げないだろうという賭けに数ヶ月を費やし、エコノミストたちは

傍観者として彼らの無鉄砲さを諫めた。その間、株価は頻繁に反転し、神経質に上昇を続けた。

数週間前から、アメリカの地方銀行が金利上昇に直面して破綻し、懐疑論者が勝利したかのように見えた。その代わりに、楽観論が台頭してきた。AIによる生産性向上が期待され、成長率やインフレに対する懸念が市場の主流を占めた。大手ハイテク企業の株価は、そのようなブームで資本を得るのにふさわしいとみなされ、急上昇した。

このブームは他の市場にも波及している。このことは、アメリカのベンチマークであるS&P500 指数（時価総額で企業をウェイト付けしているため、大手ハイテク企業7社で占められている）と、その「イコールウェイト」指数（各銘柄を均等に扱う）を比較すればわかる。3月から6月にかけて、ハイテク偏重のベンチマーク指数は躍進し、同指数は停滞した。6月以降はどちらも上昇しているが、より広範なイコールウェイト・インデックスの方が好調である。そして、両者とも銀行株のkbw 指数に惨敗している。狭い範囲で始まった上昇相場は、本格的な強気相場へと拡大した。

新しいムードが表れているのは株式市場の指標だけではない。データプロバイダーのブルームバーグは、ウォール街の投資会社23社からs&p500の年末予測を集めている。年初来、このうち14社が予想を引き上げ、引き下げたのはわずか1社だけだ。米国個人投資家協会が毎週調査している個人投資家は、2021年11月以来最も強気である。長らく低迷していた新規株式公開市場にも、緑の芽が見えてきた。7月19日、ai美容企業のオディティ・テックは、ハイテクに特化した取引所であるナスダックに上場し、4億2400万ドル相当の株式を売却した。投資家は100億ドル以上の注文を出していた。

投資家が株高を維持し続けるためには、少なくとも3つのうち1つを信じなければならない。ひとつは収益が上昇すること。もうひとつは、国債利回りをはじめとするオルタナティブ投資の魅力が低下すること。3つ目は、収益が期待外れとなる可能性が非常に低いため、株式により多くの資金を投じ、より低いリターンを受け入れる価値があるということである。この最後の信念は、投資家が安全な債券の代わりにリスクの高い株式を保有するために必要な超過期待リターンを示す「株式リスク・プレミアム」によって把握される。リスクプレミアムは今年、2007～09年の世界金融危機前以来の低水準に落ち込んでいる。言い換えれば、市場は陶酔に陥っているように見える。テンプレートはどう思うだろうか？





America’s battle with inflation is about to get trickier

Cooling price rises will have counterintuitive consequences for the Federal Reserve

Jul 26th 2023 | WASHINGTON, DC

It was never in doubt. In the run-up to the Federal Reserve’s latest meeting, investors assigned a probability of nearly 99% to the central bank raising interest rates once again. On July 26th policymakers duly fulfilled those expectations, with their 11th increase in 12 meetings, together making for America’s sharpest course of monetary tightening in four decades. The central bank’s next steps, however, are clouded by uncertainty.

Some economists are convinced that this will be the Fed’s last rate rise in this cycle. Inflation has come down from its highs in 2022, with consumer prices rising by just 3% year-on-year in June. Core inflation—which strips out volatile food and energy costs—has been a little more stubborn, but even it has started to soften, in a sign that underlying price pressures are easing. This opens a pathway for the Fed to relent, hopefully guiding America to a much-discussed soft landing. Ellen Zentner of Morgan Stanley, a bank, expects an “extended hold” for the Fed, presaging a rate cut at the start of next year.

Others are not so sure. Inflation has consistently wrong-footed optimists over the past couple of years. Were, for instance, energy prices to rally, consumers and businesses could quickly revise up their expectations for inflation, nudging the Fed towards another rate increase. If an incipient rebound in housing prices gathers pace, that would also fuel concerns. Vigour in the labour market adds to the worries, because fast-rising wages feed into inflation. Remarkably, the Fed’s aggressive actions have barely affected American workers thus far: the unemployment rate today is 3.6%, identical to its level in March 2022 when the Fed raised rates for the first time in this cycle (see chart 1). The pace of tightening would normally be expected to drive up unemployment. Instead, the recovery from the covid-19 pandemic, including an increase in the number of willing workers, seems to have cushioned the economy.

effective interest rate / 実効金利 名目金利から物価上昇率などを差し引き、インフレや物価の影響など考慮した実質的な金利

wrong-foot 【他動】 《テニス》 相手がバランスを崩すように打ち返す、不意打ちを食らわせる

Opposing views among economists are mirrored within the Fed itself. For the past two years America's central bankers have spoken in similar terms about the peril of inflation, and have been nearly unanimous when it comes to big rate moves. In recent months, however, divisions have surfaced. Christopher Waller, a Fed governor, has come to represent the more hawkish voices. This month he warned that the central bank could continue raising rates until there is sustained improvement in inflation, dismissing the over-optimism bred by the weaker-than-expected price figures for June. "One data point does not make a trend," he warned. At the other end of the spectrum is Raphael Bostic, president of the Fed's Atlanta branch, who said even before the latest rate increase that the central bank could stop hiking. "Gradual disinflation will continue," he assured listeners in late June.

Even if the latest rate increase does end up marking the peak for the Fed, Jerome Powell, its chairman, has maintained a hawkish tilt in his pronouncements. "What our eyes are telling us is that policy has not been restrictive enough for long enough," he told a press conference following the rate rise. Financial conditions have loosened in recent months. The S&P 500, an index of America's biggest stocks, is up nearly one-fifth from its lows in March, when a handful of regional banks collapsed. With his sterner tone, Mr Powell may want to restrain investors from getting ahead of themselves, which could add to inflationary momentum.

Central bankers wanting to preserve their reputations as inflation-fighters may prefer to err towards toughness. Steven Englander of Standard Chartered, a bank, likens the Fed to a weather forecaster who thinks there is a 30% chance of rain. It still makes sense to highlight the potential for wet weather, because predicting sun but getting rain is perceived as worse than predicting rain and ending up with sun.

In practice, the Fed is sure to be flexible, reacting to economic data. It can look north of the American border for an example of the impossibility of maintaining a fixed policy stance. The Bank of Canada had stopped its rate-rise cycle in January, thinking that inflation had crested. But in June it was forced to resume tightening because economic growth had remained too hot, and inflation too sticky, for comfort.

Ultimately, though, there are no risk-free choices for the Fed. What is seen as the more doveish option—holding rates steady for the rest of this year—will in fact take on an increasingly hawkish hue if inflation does continue to recede. Unchanged nominal rates would be ever more restrictive in real terms (assuming that inflationary expectations diminish alongside waning price pressures). In such a scenario central bankers wishing to maintain their current policy stance should therefore think about cutting rates. When inflation was sky-high, the Fed's task

was tough yet its decisions quite straightforward: officials did not really have much choice but to raise rates. From here on, its task looks easier but its decisions more fraught.

DP1: Christopher Waller, Fed governor, says that the Fed could continue raising interest rates. Raphael Bostic, president of the Fed's Atlanta branch, says that it could stop raising them. Which view would you support and why?

DP2: Jerome Powell, its chairman, has maintained a hawkish stance. Janet Yellen (not mentioned), treasury secretary, probably takes a doveish option. Which stance would you recommend, tightening or not, and why?

DP3: Central banks fight for inflation and unemployment. What is the capability and limitation of the central banks?

アメリカのインフレとの戦いはさらに厄介になる
物価上昇の冷え込みは、連邦準備制度理事会（FRB）に予想外の結果をもたらすだろう。

2023年7月26日 | ワシントン DC

それは疑いのないことだった。連邦準備制度理事会（FRB）の最新の会合を前にして、投資家たちは中央銀行が再び利上げに踏み切る確率を99%近くと予想した。7月26日、政策決定者たちは12回の会合で11回目となる利上げを行い、この40年間で最も急激な金融引き締めを行った。しかし、中央銀行の次のステップは不確実性に覆われている。

エコノミストの中には、今回の利上げがこのサイクルにおけるFRBの最後の利上げになると確信している者もいる。インフレ率は2022年の高水準から低下し、6月の消費者物価は前年同月比わずか3%上昇にとどまった。変動しやすい食品とエネルギーコストを除いたコア・インフレ率はもう少し頑強だったが、それさえも軟化し始めており、根本的な物価上昇圧力が和らいでいることを示している。これは、FRBが緩和する道筋を開くものであり、願わくばアメリカを話題のソフトランディングへと導くものである。銀行のモルガン・スタンレーのエレン・ゼントナーは、FRBは「長期据え置き」を予想し、来年初めの利下げを予感している。

また、そうとも言えない見方もある。インフレはここ数年、常に楽観論者の足を引っ張ってきた。例えば、エネルギー価格が上昇すれば、消費者と企業はインフレ予想をすぐに修正し、FRBを再利上げに向かわせる可能性がある。住宅価格の回復が加速すれば、それも懸念を煽るだろう。賃金の急上昇がインフレ率に影響を与えるため、労働市場の活況も懸念に拍車をかける。今日の失業率は3.6%で、FRBがこのサイクルで初めて利上げを実施した2022年3月の水準と同じである（図表1参照）。引き締めのペースは

通常、失業率を押し上げると予想される。その代わりに、意欲的な労働者数の増加など、COVID 19 の大流行からの回復が景気を緩和しているようだ。

エコノミストの間で対立する意見は、FRB 内部でも反映されている。過去 2 年間、アメリカの中央銀行総裁たちはインフレの危険性について同じような言葉で語り、金利を大きく動かすことに関してはほぼ一致してきた。しかし、ここ数カ月で分裂が表面化した。FRB 総裁のクリストファー・ウォラーは、よりタカ派的な声を代表するようになった。今月、彼は中央銀行はインフレ率が持続的に改善するまで利上げを続ける可能性があるかと警告し、6 月の物価指数が予想を下回ったことがもたらした過剰な楽観論を否定した。「ひとつのデータがトレンドになるわけではない」と同氏は警告した。一方、アトランタ連銀のボスティック総裁は、今回の利上げ前にも、中央銀行が利上げを中止する可能性があるかと述べた。「緩やかなデスインフレが続くだろう」とボスティック総裁は 6 月下旬、聴衆に断言した。

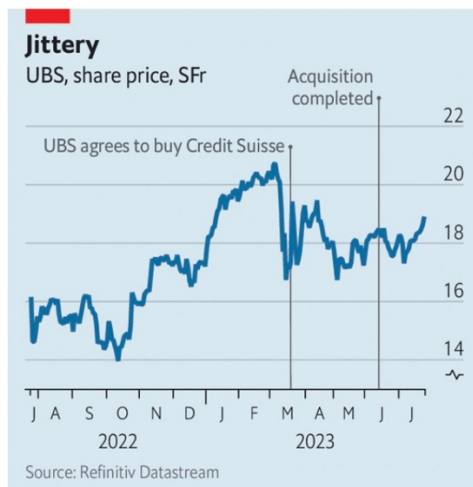
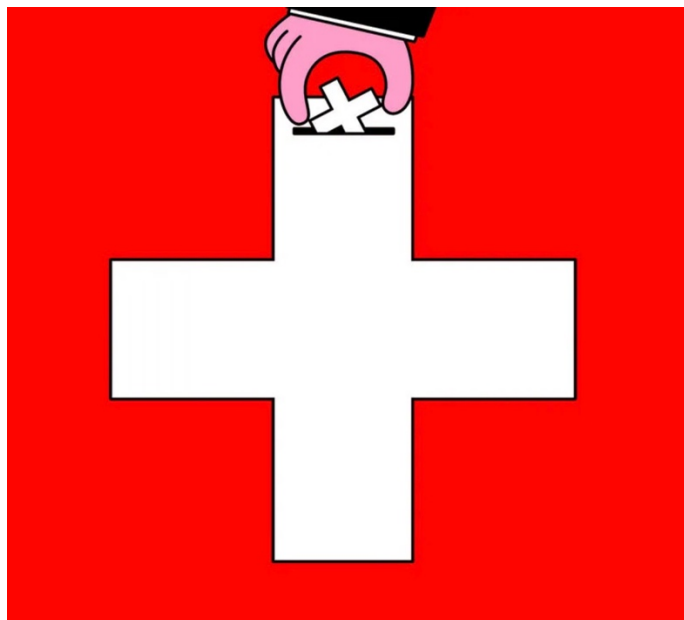
今回の利上げが FRB のピークになるとしても、パウエル議長はタカ派的な発言を続けている。パウエル議長は利上げ後の記者会見で、「われわれの目が物語っているのは、政策が十分な期間、十分に制限的でなかったということだ」と述べた。金融情勢はここ数ヶ月緩んでいる。アメリカ最大の株価指数である S&P500 は、一握りの地方銀行が破綻した 3 月の最安値から 5 分の 1 近く上昇している。パウエル議長は、投資家が先走ることを抑制し、インフレの勢いを加速させる可能性があるため、より厳しい口調で発言している。

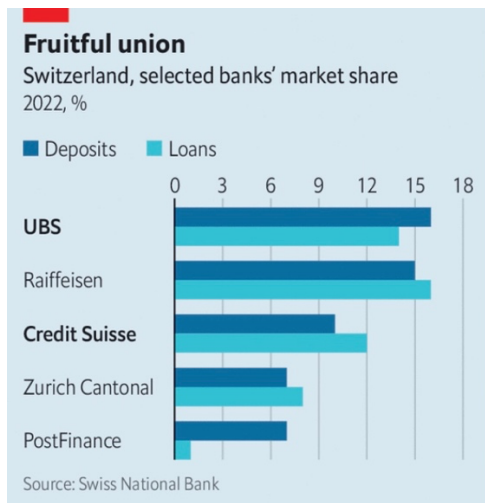
インフレ・ファイターとしての評判を維持したい中央銀行関係者は、強硬な姿勢を好むかもしれない。スタンダード・チャータード銀行のステューブン・エングランダー氏は、FRB を雨の確率が 30%だと考える気象予報士に例えている。雨天の可能性を強調するのはまだ理にかなっている。なぜなら、晴れを予測しても雨が降るのは、雨を予測して晴れに終わるより悪いことだと思われるからだ。

実際には、FRB は経済データに反応して柔軟に対応するはずだ。固定的な政策スタンスを維持することが不可能であることを示す例として、アメリカ国境以北を見ることができる。カナダ中銀はインフレが頂点に達したと考え、1 月に利上げサイクルを停止した。しかし 6 月、カナダ中銀は引き締め再開を余儀なくされた。経済成長率が高止まりし、インフレ率も高止まりしたためである。

しかし結局のところ、FRB にとってリスクのない選択肢はない。今年いっぱい金利を据え置くという、よりハト派的な選択肢と見られているが、インフレが後退し続ければ、実際にはますますタカ派的な色合いを強めることになる。名目金利の据え置きは、（物価上昇圧力の低下とともにインフレ期待が減退すると仮定すれば）実質的にはますます制限的になるだろう。このようなシナリオでは、現在の政策スタンスを維持したい中央銀行は利下げを考えるべきである。インフレ率が高水準にあったとき、FRB の任務

は困難であったが、その決定は極めて簡単であった。これからは、FRBの仕事はより簡単に見えるが、その決断はより難しくなる。





Can UBS make the most of finance's deal of the century?
Europe at last has a challenger for America's behemoths
Jul 26th 2023 | ZURICH

UBS という名前は、Union Bank of Switzerland (スイスユニオン銀行)に由来し、1998 年にスイスユニオン銀行とスイス銀行コーポレイション (SBC)との合併によって新しい商号となったものである。

“Limited but intensive”. That is how a regulatory filing described, with something approaching wry understatement, the few days of due diligence before UBS announced its deal to rescue Credit Suisse on March 19th. The dramatic acquisition was the first ever tie-up between two “global systemically important banks”, a designation introduced after the financial crisis of 2007-09. Since it was agreed, the pace has barely slowed. In April Sergio Ermotti, a Swiss cost-cutter who ran UBS between 2011 and 2020, returned as the firm's chief executive. The same month Credit Suisse's results laid bare the devastating run it had suffered. Combined financial

statements followed in May. The fine print of an agreement with Swiss authorities to absorb potential losses emerged in June. Scores of Credit Suisse bankers have rushed for the exit.

デューデリジェンス（Due Diligence）とは、投資を行うにあたって、投資対象となる企業や投資先の価値やリスクなどを調査すること

ubs finally got the keys to the building on June 12th. The tie-up is the most watched deal in finance: it creates a giant with \$5trn of invested assets and a balance-sheet twice the size of the Swiss economy. The acquisition's outcome will say much about the future of global banking. Regulators are eyeing proceedings closely on account of the new institution's size. Bank bosses, meanwhile, are watching the difficult strategic decisions faced by management for lessons applicable to their own firms. ubs shareholders, who did not vote for the deal, have traded a staid investment for something much riskier.

Since the deal was announced, shares in ubs have risen only a little. Yet the acquisition ought to be a boon, at least eventually. ubs bought Credit Suisse at a bargain: it will report an estimated \$35bn of "negative goodwill", the difference between what it paid and the higher book value of Credit Suisse's equity. Turning this scale into profit hinges on the mammoth task of integrating the two institutions' operations. All the usual post-merger headaches—combining technology systems, aligning accounting standards, laying off staff and resolving culture clashes—are especially difficult at a bank, let alone a failed one. Compared with ubs, Credit Suisse was appallingly inefficient: it had a higher ratio of costs to income in every one of its businesses. The bank's collapse was preceded by five consecutive quarters of losses and a brutal evaporation of confidence among clients and counterparties.

Negative Goodwill 負ののれんとは、被取得企業または取得した事業の取得原価が、受入れた資産および引受けた負債に配分された純額を下回る場合のその不足額

When ubs unveils its plans and delayed quarterly results at the end of August, investors will scrutinise any outflow of assets managed by the bank. There is little to suggest a large exodus has taken place. Julius Baer, a Swiss outfit that is likely to benefit from any flight, reported only modest inflows at its quarterly results on July 24th. But investors should also focus on two strategic decisions—ones that will ultimately determine the success of the deal. Both require knife-edge calls and present enormous execution challenges.

ジュリアスバア銀行は、スイス・チューリッヒに本拠を置く、富裕層や同族会社を顧客としたプライベート・バンクである

Credit Suisse's domestic business is the first big question mark. Bosses at ubs are debating whether to keep none, some or all of Credit Suisse Schweiz, which was established in 2016 as part of a plan, later shelved, to spin off the business. The Swiss bank was Credit Suisse's only profitable division during the first quarter of 2023. Last year Schweiz's equity had a book value of SFr13bn (\$14bn). Selling the outfit at a valuation near this figure might now be impossible

given the speed with which clients ran for the doors before March. A shaky balance-sheet would frustrate efforts to pick off the most attractive bits of the business, since the rump might struggle to support itself as a standalone operation.

Swiss knife

With anger over the ubs tie-up still simmering in Switzerland, the fate of Credit Suisse's domestic business could emerge as something of a political lightning rod. Shedding Schweiz might stave off demands for higher capital requirements in the future by calming worries about the parent bank's size. According to data from Switzerland's central bank, last year ubs and Credit Suisse had combined domestic market shares of 26% in loans and deposits. In less hurried circumstances, it would have been possible to imagine the deal falling foul of competition watchdogs.

Yet whereas gains from spinning off the business are uncertain, those from keeping it and making cuts are almost guaranteed. Assuming ubs's shears are sufficiently sharp, and 70% of Credit Suisse Schweiz's costs can be chopped, separating the whole business would mean forgoing nearly a third of the deal's total annual cost savings, according to an estimate by Barclays, a bank. Lay-offs affecting Credit Suisse's 16,700 employees in Switzerland, such as from shutting retail branches, would draw particular ire from politicians and the public. According to Jefferies, an investment bank, around 60% of ubs and Credit Suisse branches are located within a kilometre of each other.

The second question mark concerns Credit Suisse's investment bank, which accounted for a third of the institution's costs last year, and will bear the brunt of the cuts. Mr Ermotti, ubs's returning boss, is no stranger to felling bankers: the number of people employed in the firm's investment bank declined from about 17,000 in 2011 to 5,000 in 2019, leaving behind a leaner operation to play second fiddle to the bank's elite wealth-management division. Credit Suisse failed to accomplish similar manoeuvres of its own. Last year ubs therefore generated nearly five times as much revenue per dollar of value at risk.

Winding down these operations will be a slog. Many of Credit Suisse's investment-banking operations will be shoved into a "non-core" unit, along with some small parts of Credit Suisse's money-managing businesses. Modern "bad banks" do not contain masses of toxic derivatives, unlike those set up after the global financial crisis. But they are still hard to shutter without incurring significant losses.

Protection against losses from selling some of Credit Suisse's assets is provided by the Swiss government. As part of the acquisition agreement, the authorities committed themselves to absorbing up to SFr9bn of losses, so long as the first SFr5bn are shouldered by ubs. They are unlikely to have to cough up, however, given the relatively small pool of assets covered by the agreement. As a result, ubs could move to end the agreement before it has wound down the portfolio. The guarantee proved reassuring to investors during in March. Today it carries a lot of political risk for not all that much financial gain.

Moreover, the loss guarantee fails to insure against the greatest danger when winding down an investment bank: that revenues plummet faster than costs, creating painful losses. Even excluding the sizeable cost of employees and one-off items, outgoings in Credit Suisse's investment bank last year amounted to more than 60% of revenue. Many of these costs, such as the technology systems required to run a trading floor, will remain high even as assets are sold off. Consider Credit Suisse's own wind-down unit, which the bank created as part of its failed restructuring programme. The unit's assets have fallen by almost half since 2021, to SFr98bn; its costs, at SFr3bn in 2022, have hardly changed.

loss guarantee 損失保証

How quickly UBS is able to shutter this unit will be closely watched. So will what the bank's bosses do with their remaining investment bank. European investment banks have retreated since the financial crisis, especially in America. Both Barclays and Deutsche Bank have struggled to convince investors their businesses are worth retaining. UBS's investment bank is profitable, but would need a mighty boost to woo billionaires with its dealmaking advice. The prospect of building an elite, capital-light bank might be appealing in theory, and was the crux of Credit Suisse's plan to spin out its own investment bank under the moniker of "First Boston", a famous old firm that it acquired in 1990. But in practice this would require significant turnover among UBS's own bankers, too.

Mighty money manager

It is not clear that such bloodletting is required. In time, the success of the merger will be judged by UBS's price-to-book multiple. Morgan Stanley, which has ridden its wealth-management success to a multiple of more than two, is a worthy target. After the deal, UBS will remain a measly competitor in investment banking, but growth in the money it manages means it will close the gap in wealth management and overtake its rival in asset management. A bigger bank means bigger ambitions.

DP1: Bosses at UBS are debating whether a new tie-up bank keeps Credit Suisse's domestic business. Should UBS keep none, some, or all? What are the viewpoints for this debate?

DP2: Investment banking business is almost gone in America. In Europe, it has sharply shrunk since the financial crisis in 2008. What should a new Swiss bank do with investment banking operation? You may want to consider these implications: 1. accounting to check balance sheets and financial ratios, 2. bankers and compensations, 3. shareholders in behavioral economics, 4. Swiss regulators to balance between canton v federal laws, and 5. worldwide customers to manage cross-border taxation.

DP3: UBS expanded the business in wealth management. Is wealth management a solution to for a big bank to stay sustainable for the future?

マルチプル法とはマルチプル（Multiple）とは「倍率」を意味する言葉で、マルチプル法とは M&A や投資判断を行う場合に企業同士の業績指標の比較し、その倍率から対象企業の企業価値を推測する方法のことをいいます。

UBS は世紀の金融取引を最大限に活用できるか？
欧州についてアメリカの巨大企業への挑戦者が現れた
2023 年 7 月 26 日 | チューリッヒ

UBS という名前は、スイスユニオン銀行（スイスユニオン銀行）に由来し、1998 年にスイスユニオン銀行とスイス銀行コーポレイション（SBC）との合併によって新しい商号となったものである。

「限定的だが集中的」。ubs が 3 月 19 日にクレディ・スイスの買収を発表するまでの数日間のデューデリジェンスについて、規制当局への提出書類が、控えめな表現でそう述べている。この劇的な買収は、2007-09 年の金融危機後に導入された「グローバルなシステム上重要な銀行」同士の提携としては史上初のものだった。合意以来、そのペースはほとんど落ちていない。4 月には、2011 年から 2020 年まで ubs の経営に携わったスイス人コストカッター、セルジオ・エルモッティが最高経営責任者に復帰した。同月、クレディ・スイスの決算が発表された。5 月には統合財務諸表が発表された。6 月には、潜在的な損失を吸収するためのスイス当局との合意の詳細が明らかになった。クレディ・スイスの多数の銀行員が退社を急いだ。

デューデリジェンス（デューデリジェンス）とは、投資を行うにあたって、投資対象となる企業や投資先の価値やリスクなどを調査すること。

ubs は 6 月 12 日、ついにビルの鍵を手に入れた。この提携は金融界で最も注目されている取引だ。5 兆ドルの投資資産とスイス経済の 2 倍のバランスシートを持つ巨大企業が誕生する。この買収の行方は、グローバル・バンキングの将来について多くのことを語るだろう。規制当局は、新しい金融機関の規模を考慮し、その手続きを注視している。一方、銀行のボスは、経営陣が直面する困難な戦略的決断に注目し、自社に応用できる教訓を得ようとしている。買収に賛成票を投じなかった ubs の株主は、地道な投資をよりリスクの高いものと交換したことになる。

買収が発表されて以来、ubs の株価は少ししか上昇していない。しかし、この買収は少なくとも最終的には恩恵をもたらすはずだ。ubs はクレディ・スイスを格安で買い取った。ubs は 350 億ドルと見積もられる「負ののれん代」を計上する予定だが、これは支払った金額とクレディ・スイスの株式の高い簿価との差額である。この規模を利益に変えるには、2 つの金融機関の事業を統合するという途方もない作業が必要になる。技術システムの統合、会計基準の調整、従業員の解雇、カルチャー対立の解決など、合併後の通常の頭痛の種はすべて、破綻した銀行はもちろんのこと、銀行では特に難しい。ubs と比較して、クレディ・スイスは驚くほど非効率的で、すべての事業で収益に対す

るコストの比率が高かった。クレディ・スイスの破綻に先立ち、5 四半期連続で損失が発生し、顧客や取引先からの信頼は急速に失墜した。

負ののれんとは、被取得企業または取得した事業の原価が、受入れた資産および引受けた負債に配分された純額を下回る場合の不足額である。

ubs が 8 月末にその計画と遅れた四半期決算を発表するとき、投資家は銀行が管理する資産の流出を精査するだろう。大規模な資金流出を示唆するものはほとんどない。スイスのジュリアス・ベアは、資金流出の恩恵を受けそうだが、7 月 24 日の四半期決算では小幅な資金流入にとどまった。しかし、投資家は 2 つの戦略的決断にも注目すべきだ。どちらも非常に難しい決断を迫られるもので、実行には莫大な困難が伴う。

ジュリアス・ベバア銀行は、スイス・チューリッヒに本拠を置き、富裕層や同族会社を顧客としたプライベート・バンクである。

クレディ・スイスの国内事業は、最初の大きな疑問符である。クレディ・スイス・シュヴァイツは、2016 年に設立されたが、後に棚上げされた分社化計画の一環として設立された。このスイスの銀行は、クレディ・スイスにとって 2023 年第 1 四半期に唯一の黒字部門であった。昨年のシュヴァイツの株式簿価は 130 億スイスフラン（140 億ドル）だった。この数字に近い評価額での売却は、3 月以前に顧客が逃げ出したスピードを考えると、現在では不可能かもしれない。不安定なバランスシートは、事業の最も魅力的な部分を選び出す努力を挫折させるだろう。

スイスナイフ

スイスでは ubs との提携に対する怒りがまだくすぶっており、クレディ・スイスの国内事業の行方は、政治的な避雷針のようなものとして浮上する可能性がある。シュヴァイツを切り離すことで、親銀行の規模に対する懸念を和らげ、将来的な資本要件引き上げの要求を食い止めることができるかもしれない。スイス中央銀行のデータによると、昨年の ubs とクレディ・スイスの国内市場シェアは、貸出と預金を合わせて 26% だった。あまり急がない状況であれば、この買収が競争監視団の反感を買うことは想像できただろう。

しかし、事業を分離することで得られる利益が不確実であるのに対し、事業を維持して削減を行うことで得られる利益はほぼ確実である。ubs の鉋が十分に鋭く、クレディ・スイス・シュヴァイツのコストの 70% を削減できると仮定すると、銀行であるバークレイズの試算によれば、事業全体を分離することは、取引による年間コスト削減総額の 3 分の 1 近くを見送ることを意味する。スイスにいるクレディ・スイスの従業員 16,700 人が、リテール支店の閉鎖などでレイオフされれば、政治家や国民から特に強い怒りを買うだろう。投資銀行のジェフリーズによると、ubs とクレディ・スイスの支店の約 60% は互いに 1km 以内に位置している。

クレディ・スイスのインベストメント・バンクは昨年、同行のコストの3分の1を占め、削減の矢面に立たされた。ubsのボスに復帰したエルモッティ氏は、銀行員の削減には慣れている。同社の投資銀行の従業員数は2011年の約17,000人から2019年には5,000人に減少し、同行のエリート・ウェルス・マネジメント部門の後塵を拝することになった。クレディ・スイスは、同じような経営改革に失敗した。そのため昨年、ubsはリスク額1ドルあたり5倍近い収益を上げた。

これらの事業を縮小するのは大変なことだ。クレディ・スイスの投資銀行業務の多くは、クレディ・スイスの資金運用業務のごく一部とともに「非中核部門」に押し込まれる。現代の「不良銀行」は、世界金融危機後に設立された銀行とは異なり、有害なデリバティブを大量に抱えているわけではない。しかし、それでも大きな損失を出さずに閉鎖するのは難しい。

クレディ・スイスの資産の一部を売却することによる損失に対する保護は、スイス政府によって提供される。買収契約の一環として、当局は最大90億スイスフランの損失を吸収することを約束した、最初の50億スイスフランはubsが負担する。しかし、この合意の対象となる資産プールが比較的小さいことを考えると、ubsが負担する必要はなさそうだ。その結果、ubsはポートフォリオを清算する前に契約を打ち切る可能性がある。3月の時点では、この保証は投資家にとって心強いものであった。しかし、現在では、政治的リスクは大きい、経済的利益はそれほど大きくない。

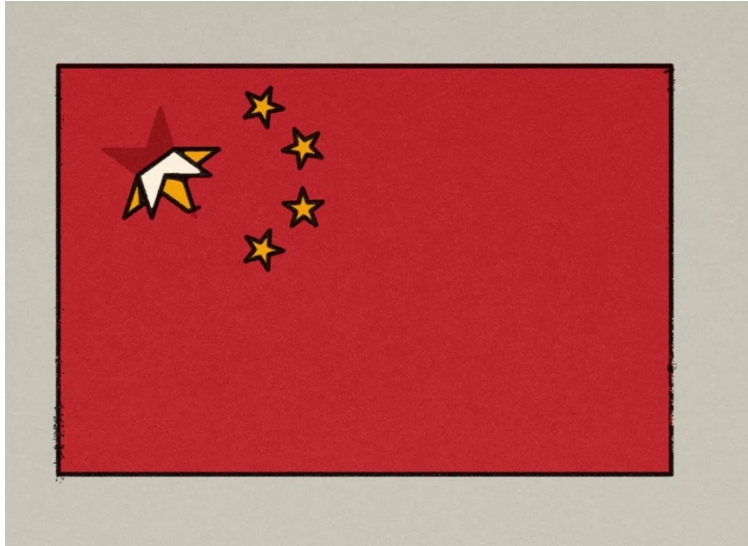
さらに、損失保証は投資銀行を清算する際の最大の危険である、収益がコストを上回るスピードで激減し、手痛い損失が発生することを保証していない。クレディ・スイスの投資銀行の昨年の支出は、従業員や一過性のものにかかる多額の費用を除いても、収益の60%以上に達している。トレーディング・フロアの運営に必要なテクノロジー・システムなど、こうしたコストの多くは、資産が売却されても高止まりする。クレディ・スイスがリストラクチャリング計画の一環として設立した整理回収部門を考えてみよう。同部門の資産は2021年以降ほぼ半分の980億スイスフランに減少しているが、そのコストは2022年時点で30億スイスフランと、ほとんど変わっていない。

ubsがこの部門をどれだけ早く閉鎖できるかが注目される。同行のボスが残りの投資銀行をどうするかも注目される。欧州の投資銀行は金融危機以降、特にアメリカでは後退している。パークレイズもドイツ銀行も、投資家に自分たちの事業を維持する価値があると納得させるのに苦労している。クレディ・スイスが、1990年に買収した有名な老舗企業「ファースト・ボストン」の名の下に、独自の投資銀行をスピアウトさせる計画の核心だった。しかし、実際にはubsのバンカーも大幅に入れ替わる必要がある。

強力なマネー・マネージャー

そのような血の滲むような努力が必要なのかどうかは定かではない。いずれ、合併の成否はubsの株価純資産倍率で判断されるだろう。モルガン・スタンレーは、ウェルス・マネジメントの成功に乗じて倍率を2倍以上に引き上げており、ターゲットとしてふ

さわしい。買収後、ubs は投資銀行業務では微々たるライバルにとどまるだろうが、運用資金の増加によりウェルス・マネジメントの分野では差を縮め、資産運用の分野ではライバルを追い抜くだろう。銀行が大きくなるということは、野心も大きくなるということだ。



Deflation is curbing China's economic rise

The world's second-biggest economy will become a more distant second this year

Jul 27th 2023

China has a new central-bank boss. Pan Gongsheng, who became governor of the People's Bank of China on July 25th, is a technocrat. His career, which includes a phd in economics, research at Cambridge University and Harvard, and a stint as deputy governor, resembles those of central bankers elsewhere. But he inherits a different problem: too little inflation, not too much.

China's consumer prices did not rise at all in the year to June. The country's gdp deflator, a broad measure of the price of goods and services, fell by 1.4% in the second quarter, compared with a year earlier. That is the biggest decline since 2009.

Falling prices pose immediate dangers for the country's policymakers. They can erode profits, depress confidence and deter borrowing and investment, which will only add to deflationary pressure. The absence of inflation also has a less immediate implication—one of particular interest to those keeping score in the geopolitical race between China and America. Deflation could delay China's emergence as the world's biggest economy.

Despite its difficulties, China's economy is expected to grow by about 5% this year. America's will probably grow by 2% at best. China would then appear to be gaining ground. But these

forecasts exclude inflation and ignore exchange rates. America's "nominal" growth, before adjusting for inflation, could exceed 6%, according to Goldman Sachs, a bank. The country will produce 2% more stuff, the price of which could rise by about 4%. China's nominal growth, on the other hand, is forecast to be only 5.5%.

In theory, high inflation in America should weaken the dollar. This would make other economies like China loom larger in dollar terms. In practice, however, America's currency has been strong. As a result, China's gdp, converted into dollars, could fall further behind its rival's in 2023, for the second year in a row. The country's economy will be 67% the size of America's in 2023, according to Goldman Sachs, compared with 76% in 2021. Thus the world's second-biggest economy will be a more distant second.

This trajectory is unexpected. Upstart economies like China's are not only supposed to grow faster than mature economies, their prices are also supposed to "catch up" with the higher prices that prevail in rich countries. Emerging economies start out poor and cheap, then grow richer and more expensive—either because their prices rise quickly, or because their exchange rates strengthen. In the 1960s, for example, an American visiting Italy or Japan would have found that the dollar stretched further in these countries than back home. Lira and yen prices, when converted into dollars at market exchange rates, were lower than American prices for similar items. Two or three decades later, both Italy and Japan were just as pricey as the United States.

The classic explanation for this phenomenon was provided by Bela Balassa and Paul Samuelson, two economists, in 1964. In catch-up economies, productivity grows briskly in industries, like manufacturing, that trade goods across borders. Because output per worker rises quickly, firms can afford to pay their workers more without raising their prices, which are pinned down by global competition. Meanwhile, in sectors such as services, which are not much traded across borders, productivity grows more slowly. Service firms must nonetheless compete with manufacturing for the country's workers. That obliges them to raise their wages to attract recruits. Higher wages, in turn, force these firms to raise prices. These price hikes are required because productivity has not kept up, and possible because services are sheltered from global competition. The hikes also make the country more expensive: the price of haircuts rises in sympathy with the growing wages of increasingly productive manufacturing workers.

China's prices are now on average only 60% of American prices when comparing like-for-like items, according to the World Bank. Their figure lines up with this newspaper's Big Mac index, which compares the price of burgers around the world. In China a Big Mac costs 24 yuan, the equivalent of \$3.35. That is only 63% of the cost of a similar meaty treat in America.

The long-term forecasters at Goldman Sachs expect China's price level to have risen modestly, relative to America's, by the middle of the next decade. By that point, China's gdp will have become the biggest in the world, they project. If prices instead remain at their present low level, then China's gdp may never overtake America's at all. Capital Economics, a research firm, cleaves to this gloomier view. It thinks China's growth per worker will slow to roughly the same

pace as America's within the next decade. If China is no longer catching up with America economically, it argues, there is no reason to expect its prices to catch up either.

Catch-up and fries

That conclusion may be too hasty. History provides plenty of cases in which a country's prices rise, relative to America's, even as its gdp per head grows no faster. For example, Ireland, Israel and Italy all had spells in the 1980s when gdp per person grew more slowly than America's, but they nonetheless became less cheap, through faster inflation or a strengthened exchange rate. Figures from the Penn World Table suggest that, all told, 156 countries have had at least one ten-year period of price convergence without economic convergence since 1960.

This pattern is ultimately compatible with Balassa's and Samuelson's theory. If a dynamic manufacturing sector was offset by a moribund services sector, a country could grow modestly overall, but still become more expensive. The price of services would rise quickly, pulled along by competition for labour from more productive manufacturing companies.

Will China's cheapness persist? That will depend not just on how fast it grows relative to America, but how fast its manufacturing grows relative to homebound industries. To close the gdp gap with America, China will have to narrow the price gap, too.

The central bank in China has a dilemma, managing the GDP gap and the price gap to America. DP1: Balassa's and Samuelson's theory explains the catch-up economy. Basically, it says that in the future cheap China will become just as pricey as the United States. Do you agree? How much would you buy their theory?

DP2: If you were Pan Gongsheng, new governor of the People's Bank of China, what would you do?

デフレが中国の経済成長を抑制する
世界第2位の経済大国は今年、より遠い第2位になる
2023年7月27日

中国に新しい中央銀行のボスが誕生した。7月25日に中国人民銀行総裁に就任した潘公生はテクノクラートだ。経済学の博士号、ケンブリッジ大学とハーバード大学での研究、副総裁としての経験など、彼の経歴は他の国の中央銀行総裁と似ている。しかし、彼が受け継いだのは別の問題だ。

6月までの1年間、中国の消費者物価はまったく上昇しなかった。財とサービスの価格を示す広範な指標であるGDPデフレーターは、第2四半期に前年同期比で1.4%下落した。これは2009年以来最大の落ち込みである。

物価の下落は国の政策決定者に直接的な危険をもたらす。物価下落は利潤を減少させ、信用を低下させ、借入や投資を抑制し、デフレ圧力に拍車をかける。中国とアメリカの地政学的競争において、デフレは特に重要な意味を持つ。デフレは、世界最大の経済大国としての中国の台頭を遅らせる可能性がある。

困難にもかかわらず、中国経済は今年約5%の成長が見込まれている。アメリカはせいぜい2%の成長だろう。そうすると中国は地歩を固めつつあるように見える。しかし、これらの予測はインフレを除外し、為替レートを無視している。ゴールドマン・サックス銀行によれば、インフレ調整前のアメリカの「名目」成長率は6%を超える可能性があるという。アメリカの生産量は2%増加し、その価格は4%ほど上昇する可能性がある。一方、中国の名目成長率は5.5%にとどまると予想されている。

理論的には、アメリカの高インフレはドル安をもたらすはずだ。そうなれば、中国のような他国の経済がドル建てでより大きく見えるようになる。しかし実際には、アメリカの通貨は強い。その結果、ドル換算した中国のGDPは、2023年には2年連続でライバルの後塵を拝することになる。ゴールドマン・サックス証券によれば、2023年の中国の経済規模はアメリカの67%で、2021年の76%とは比較にならない。こうして世界第2位の経済大国は、より遠い第2位になる。

このような軌跡は予想外である。中国のような新興国は、成熟国よりも早く成長するだけでなく、物価も富裕国の高い物価に「追いつく」はずである。新興国は最初は貧しく物価が安いのが、やがて豊かになり、物価が高くなる。例えば、1960年代にイタリアや日本を訪れたアメリカ人は、これらの国々では自国よりもドルの方が高いことに気づいただろう。リラや円の価格は、市場為替レートでドルに換算すると、同じような商品のアメリカ価格よりも安かった。それから20~30年後、イタリアも日本もアメリカと同じように物価が高くなっていった。

この現象に対する古典的な説明は、1964年にベラ・バラッサとポール・サミュエルソンという2人の経済学者によってなされた。キャッチアップ経済では、国境を越えて商品を取引する製造業のような産業で生産性が急速に伸びる。労働者1人当たりの生産高が急速に上昇するため、企業はグローバルな競争によって値上げすることなく、労働者に多くの賃金を支払う余裕ができる。一方、国境を越えてあまり取引されないサービス業などでは、生産性の伸びはより緩やかである。それでもサービス企業は、国内の労働者をめぐって製造業と競争しなければならない。そのため、サービス企業は新入社員を獲得するために賃上げを余儀なくされる。賃金が上がれば、企業は値上げを余儀なくされる。このような値上げは、生産性が追いついていないために必要であり、サービスがグローバル競争から守られているために可能なのである。値上げはまた、国の物価を高くする。生産性が高まる製造業労働者の賃金上昇に同調して、ヘアカットの価格も上昇する。

世界銀行によれば、中国の物価は、同じような品目を比較した場合、平均してアメリカ物価の60%に過ぎないという。この数字は、世界各国のハンバーガーの価格を比較した本紙のビッグマック指数と一致する。中国ではビッグマックは24元、3.35ドルに相当する。これは、アメリカで同じようなハンバーガーを食べる場合の63%に過ぎない。

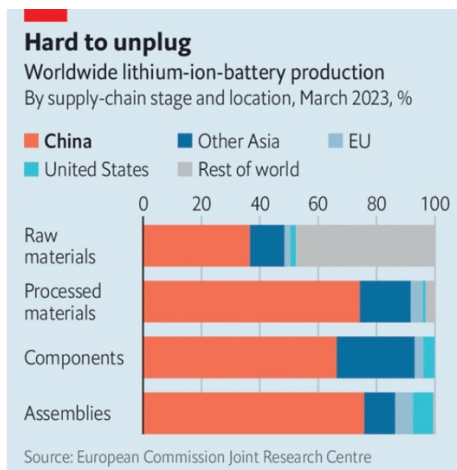
ゴールドマン・サックスの長期予測担当者は、中国の物価水準は今後10年の半ばまでにはアメリカに比べて小幅に上昇すると予想している。その時点で、中国のGDPは世界最大になると彼らは予測している。もし物価が現在の低水準のままであれば、中国のGDPがアメリカを追い越すことはないかもしれない。調査会社のキャピタル・エコノミクスは、この暗い見方を支持している。同社は、中国の労働者一人当たりの成長率は、今後10年以内にアメリカとほぼ同じペースまで鈍化すると考えている。中国がもはや経済的にアメリカに追いつけないのであれば、物価もアメリカに追いつくことを期待する理由はない、と同調査会社は主張する。

キャッチアップとフライドポテト

その結論は性急すぎるかもしれない。一人当たりのGDPが伸びないにもかかわらず、ある国の物価がアメリカより相対的に上昇した例は、歴史上いくらでもある。例えば、アイルランド、イスラエル、イタリアは1980年代に一人当たりGDPの伸びがアメリカより緩やかな時期があったが、それでもインフレの加速や為替レートの上昇によって物価が上がった。Penn World Tableの数字によれば、1960年以降、156カ国が経済収束を伴わない物価収束を少なくとも10年間経験している。

このパターンは、結局のところバラッサとサミュエルソンの理論に合致する。ダイナミックな製造業が不振なサービス業と相殺されれば、その国は全体として小幅な成長を遂げるが、それでも物価は高くなる。生産性の高い製造業との労働力獲得競争に引っ張られ、サービス価格は急速に上昇するだろう。

中国の安さは続くのだろうか？それは、中国がアメリカに対してどれだけのスピードで成長するかだけでなく、中国の製造業が自国産業に対してどれだけのスピードで成長するかにかかっている。アメリカとのGDP格差を縮めるためには、中国は価格格差も縮めなければならない。



China hits back against Western sanctions

The Communist Party is becoming less timid in its retaliation against American economic warfare

Jul 23rd 2023 | SHANGHAI

In 2019, as China’s trade war with America was heating up, the *People’s Daily* predicted that the [Chinese monopoly](#) on rare earths, minerals crucial to the production of most modern hardware, would become a tool to counter American pressure. “Don’t say we didn’t warn you,” the Communist Party mouthpiece thundered. For years the bluster was just that. Between 2009 and 2020 the number of Chinese export controls on the books ballooned nine-fold, according to the oecd, a club of mostly rich countries. Yet these restrictions were haphazard, informal and aimed at narrow targets—random warning shots rather than a strategic offensive.

As America ratchets up its [sanctions against China](#), which among other things make it impossible for Western chip companies to sell Chinese customers cutting-edge semiconductors and the machines to make them, new volleys from Beijing are coming thick and fast. Earlier this month, after China announced its latest export controls, this time on a pair of metals used in chips and other advanced tech, a former commerce-ministry official declared that the measures were “just the beginning” of Chinese retaliation. On July 20th Xie Feng, China’s new ambassador to America, said that his country “cannot remain silent” in the escalating war over technology. A response, he hinted, was coming.

This time it looks much more deliberate. To counter America’s effort to contain China’s technological ambitions, Xi Jinping, China’s paramount leader, has called on regulators to fight back against Western coercion in what he has called an “international legal struggle”. The result is a flurry of lawmaking that is creating a framework for a more robust Chinese reaction to America’s commercial warfare.

The list of [recent laws](#) is long. An “unreliable entities” list, created in 2020, punishes any company undermining China’s interests. An export-control law from the same year created a legal basis for an export-licensing regime. In 2021 an anti-sanctions law enabled retaliation against organisations and individuals who carried out the sanctions of other countries. A sweeping foreign-relations law enacted this year, and prompted by Western sanctions against Russia over its invasion of Ukraine, permits countermeasures against a wide range of economic and national-security threats facing the country. It came into effect on July 1st. The same day an anti-espionage statute came into force, extending the reach of Chinese security agencies. All the while, China has tightened various data and cyber-security rules.

米国への対応としては、一部の米国企業を非信頼性事業者リスト（Unreliable Entities List）に指定する、反制裁法やブロッキング法に基づき企業を調査する、あるいはサイバーセキュリティの審査を利用し、中国で活動する米国企業に嫌がらせをする、などが考えられる。その他、米国のエンドユーザーに対し、レアアースや最終製品の供給を制限することも考えられる

The new rules are already being deployed, as opposed to merely brandished. In February Lockheed Martin and a unit of Raytheon, two American armsmakers with non-defence businesses in China, were placed on the unreliable-entities list after shipping weapons to Taiwan (which China regards as part of its territory). The companies are blocked from making new investments in China and from trade activity, among other restrictions. In April [Micron](#), an American chipmaker, was hit with an investigation by China’s cyberspace regulator, based on a new cyber-security law. After Micron failed a security review, Chinese authorities banned its semiconductors from critical infrastructure.

The laws’ vague wording makes it hard for Western companies to assess any potential impact on their business in China. The “mother of all sanctions laws”, as Henry Gao of Singapore Management University describes the foreign-relations act, hazily vows to hold accountable

anyone acting in a manner that is deemed “detrimental to China’s national interests...in the course of engaging in international exchanges”. Several foreign law firms in China have been asked by their Western clients to evaluate the risks of being investigated. One lawyer looking into potential Chinese cyber-probes notes that American tech companies producing commodified hardware components, such as Micron’s memory chips, should be on guard for sudden investigations.

China’s new laws allowing the government to restrict a broad range of minerals and components, meanwhile, are injecting similar uncertainty into the businesses of their foreign buyers. One affected group, notes David Oxley of Capital Economics, a research firm, is Western manufacturers of green-energy technologies. Battery-makers, in particular, are highly dependent on China across the supply chain (see chart). Last year the commerce ministry proposed a ban on exports of ingot-casting technology used in making solar-panel wafers. If imposed, such a prohibition could hold back the development of indigenous solar-power technology in the West, which would hurt Western manufacturers, simultaneously increasing foreign demand for finished Chinese solar panels.

Post-silicon volley

The restrictions on the [two chip metals](#), gallium and germanium, could cause a strategic headache for America. The rules, which come into force on August 1st, require exporters to apply for licences to sell the metals to foreign customers. China produces 98% of the world’s raw gallium, a key ingredient in advanced military technology. This includes America’s next-generation missile-defence and radar systems. A shock to the supply of gallium could create long-term problems for the American defence industry, reckons csis, a think-tank in Washington. Moreover, a gallium-based compound, gallium nitride, may one day underpin a new generation of high-performance semiconductors. Keeping the material out of foreign hands would stymie Western efforts to develop the technology, while furthering Mr Xi’s goal for China to control it.

China needs to tread carefully. The country reimports many of the finished products that are manufactured abroad using rare earths, points out Peter Arkell of the Global Mining Association of China, a lobby group, so prohibitions could come back to bite Chinese companies. Outright export bans would also prompt the West to build its own relevant production capacity and seek substitutes, observes Ewa Manthey of ing, a Dutch bank. This would in the longer term weaken China’s hand. And labelling big Western firms with large Chinese operations as unreliable entities could jeopardise thousands of Chinese jobs. That may explain why rather than blacklisting all of Raytheon, whose aviation subsidiary, Pratt & Whitney, employs 2,000 people in China, the commerce ministry limited its ban to the American company’s defence unit.

So far the relatively pragmatic ministries of commerce and foreign affairs have led the implementation of the various laws. One concern among Western businesses is that more hardline agencies supplant them. If the tech war escalates further, China’s National Security Commission, chaired by Mr Xi himself, may take the lead, fears Mr Gao. If that happens,

concerns about potential blowback for Chinese commerce are likely to [carry less weight](#). The consequences are scary to contemplate—and not just for Chinese and American ceos.

中国、欧米の制裁に反撃

共産党はアメリカの経済戦争への報復に臆病ではなくなりつつある

2023年7月23日 | 上海

2019年、中国とアメリカの貿易戦争が過熱するなか、人民日報は、中国のレアアース独占がアメリカの圧力に対抗する手段になると予測した。「警告しなかったとは言わせないぞ」と共産党の機関紙は喝破した。何年もの間、その威勢はまさにその通りだった。2009年から2020年にかけて、中国の輸出規制の数は9倍に膨れ上がった。しかし、これらの規制は行き当たりばったりで、非公式なものであり、戦略的な攻勢というよりは無差別な威嚇射撃のようなものである。

アメリカが対中制裁を強化し、欧米のチップ企業が中国の顧客に最先端の半導体やそれを製造する機械を販売することを不可能にするなど、北京からの新たな攻撃はどんどん増えている。今月初め、中国が最新の輸出規制を発表した後、今度はチップやその他の先端技術に使用される2種類の金属について、元商務省高官は、この措置は中国の報復の「始まりに過ぎない」と宣言した。7月20日、中国の新しい駐米大使である謝峰氏は、エスカレートするテクノロジーをめぐる戦争に「沈黙を守ることはできない」と述べた。彼は報復が来ることをほのめかした。

今回はより意図的なものだ。中国の技術的野心を封じ込めようとするアメリカの努力に対抗するため、中国の最高指導者である習近平は、「国際的な法的闘争」と呼んでいるもので、規制当局に西側の強制に反撃するよう呼びかけている。その結果、アメリカの商業戦争に対して中国がより強力に対抗するための枠組みを作る法律が次々と制定されている。

最近の法律のリストは長い。2020年に制定された「信頼できない企業」リストは、中国の利益を損なう企業を罰するものだ。同年に制定された輸出管理法は、輸出許可制度の法的根拠となる。2021年には制裁禁止法が制定され、他国の制裁を行った組織や個人に対する報復が可能になった。ウクライナ侵攻をめぐる欧米の対ロシア制裁に端を発し、今年制定された包括的な対外関係法は、ロシアが直面する広範な経済的・国家安全保障上の脅威への対抗措置を認めている。施行は7月1日。同じ日にスパイ防止法も施行され、中国の安全保障機関の範囲が拡大された。その間、中国はさまざまなデータやサイバーセキュリティの規則を強化してきた。

米国への対応としては、一部の企業を非信頼性事業者リスト（Unreliable Entities List）に指定する、反裁制法やブロック法に基づく企業を調査する、あるいはサイバーセキュリティの審査を利用する、中国で活動する米国企業に嫌がらせをする、などが考えられる。

この新しいルールは、単に見せびらかすだけでなく、すでに導入されている。2月、ロッキード・マーティンとレイセオンの一部門は、中国で非国防事業を展開するアメリカの兵器メーカー2社で、台湾（中国は自国の領土とみなしている）に兵器を出荷した後、信頼できない企業リストに掲載された。これらの企業は、中国への新規投資や貿易活動などを制限されている。4月には、アメリカのチップメーカーであるマイクロンが、新しいサイバーセキュリティ法に基づき、中国のサイバー空間規制当局による調査を受けた。マイクロンのセキュリティ審査が不合格となったため、中国当局は同社の半導体を重要インフラから締め出した。

この法律の曖昧な表現が、欧米企業にとって中国でのビジネスへの潜在的な影響を評価することを難しくしている。シンガポール経営大学のヘンリー・ガオがこの外国関係法を「制裁法の母」と表現しているように、「国際交流の過程で...中国の国益を損なう」とみなされるような行為をした者に責任を負わせることを曖昧に宣言している。中国にあるいくつかの外資系法律事務所は、欧米のクライアントから調査を受けるリスクを評価するよう依頼されている。中国のサイバー調査の可能性を調べているある弁護士は、マイクロンのメモリーチップのような日用品化されたハードウェア部品を製造しているアメリカのハイテク企業は、突然の調査に警戒する必要があると指摘する。

一方、政府が広範な鉱物や部品を制限できるようにした中国の新法は、海外のバイヤーのビジネスに同様の不確実性をもたらしている。調査会社 Capital Economics の David Oxley氏は、影響を受けるグループのひとつに、欧米のグリーンエネルギー技術メーカーがあると指摘する。特にバッテリーメーカーは、サプライチェーン全体で中国への依存度が高い（図表参照）。昨年、商務省はソーラーパネル用ウエハーの製造に使われるインゴット鑄造技術の輸出禁止を提案した。もしこのような禁止措置がとられれば、欧米での自前の太陽光発電技術の開発が抑制され、欧米のメーカーが打撃を受けると同時に、完成した中国製ソーラーパネルへの外国からの需要が高まる可能性がある。

ポストシリコンボレー

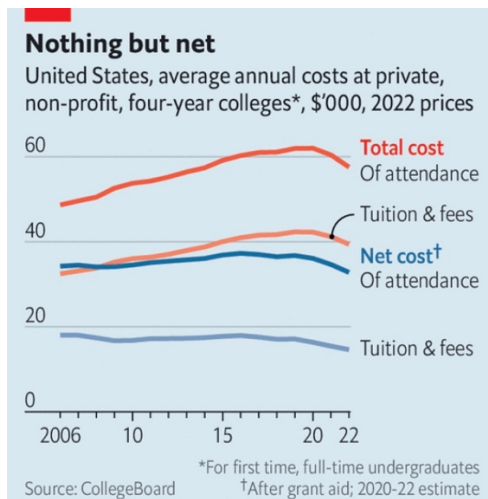
ガリウムとゲルマニウムという2つのチップ金属に対する規制は、アメリカにとって戦略的な頭痛の種となる可能性がある。この規則は8月1日から施行され、輸出業者は外国の顧客にこれらの金属を販売するライセンスを申請する必要がある。中国は世界の原料ガリウムの98%を生産している。これにはアメリカの次世代ミサイル防衛システムやレーダーシステムも含まれる。ワシントンのシンクタンクである csis は、ガリウムの供給が滞れば、アメリカの防衛産業に長期的な問題が生じると考えている。さらに、ガリウムベースの化合物である窒化ガリウムは、いつか新世代の高性能半導体を支えるかもしれない。この材料を外国の手に渡さないようにすることは、この技術を開発しようとする欧米の努力を妨げることになる。

中国は慎重に行動する必要がある。中国は、レアアースを使って海外で製造された完成品の多くを逆輸入しているため、禁止措置は中国企業に跳ね返ってくる可能性がある。と、ロビー団体である Global Mining Association of China のピーター・アーケル氏は指摘

する。また、輸出を全面的に禁止すれば、欧米諸国は自国の関連生産能力を増強し、代替品を求めるようになるだろう、とオランダの銀行ingのエワ・マンテイ氏は指摘する。これは長期的には中国の手を弱めることになるだろう。また、中国で大規模な事業を展開する欧米の大企業に信頼できない企業というレッテルを貼ることは、何千もの中国人の雇用を危険にさらすことになりかねない。そのためか、商務部はレイセオンのすべてをブラックリストに載せるのではなく、同社の航空子会社であるプラット・アンド・ホイットニーが中国で2,000人を雇用しているのを、その禁止対象をアメリカ企業の防衛部門に限定した。

これまでのところ、比較的現実的な商務省と外務省が、さまざまな法律の施行を主導してきた。欧米企業の懸念のひとつは、より強硬な省庁が彼らに取って代わることだ。技術戦争がさらにエスカレートすれば、習氏自身が委員長を務める中国の国家安全委員会が主導権を握るかもしれないと高氏は懸念する。そうなれば、中国貿易への反撃の不安はその影響力を持たなくなるだろう。その結果は、中国やアメリカの企業経営者だけでなく、想像するだけでも恐ろしいものだ。





American universities have an incentive to seem extortionate
 They are much cheaper than the “crisis of college affordability” suggests
 Jul 23rd 2023 | WASHINGTON, DC

The cost of many private colleges in America has reached \$80,000 a year. The median household income in America in 2021 was \$71,000 a year. This shows that [college](#) is unaffordable. Or does it?

The consensus view is that America has a college-affordability crisis and things are getting worse. According to the Heritage Foundation, a conservative think-tank, “college costs are out of control”. Bernie Sanders, a senator from Vermont, and other progressives have pushed for free college and loan-forgiveness for years. The White House attempted a costly bail-out of student borrowers which the Supreme Court recently [declared unconstitutional](#). Both sides are telling a similar tale. But it does not reflect reality. Most undergraduate degrees in America are actually affordable, and in many cases going to college is actually getting cheaper.

There are three main types of colleges in America: public, non-profit private and for-profit private. Public colleges are much less expensive than private ones. According to us News & World Report, which ranks universities, the average annual tuition fee for students at a public college studying in their home states is about \$10,000, compared with \$40,000 for private colleges. And most American students benefit from these lower prices. In 2021, 77% of college students (about 12m) were enrolled in public colleges. Some states are cheaper than others. Tuition in Wyoming costs \$6,000 per year for residents, whereas Vermont charges \$19,000.

Public colleges in America look more expensive than most of their rich-country counterparts. America ranks second-highest for fees in the oecd, a club of mostly rich countries, behind England. However, this does not give a full picture.

American universities advertise a sticker price that few students actually pay. According to the National Association of College and University Business Officers, a non-profit organisation,

private colleges discount tuition by over 50% on average. And contrary to the common narrative, the net cost (what students really pay) of public and private colleges has fallen (see chart).

sticker price 〈米〉〔特に自動車の〕メーカー希望小売価格

Schools with large endowments are particularly generous. According to us News & World Report the average student at Princeton pays \$16,600 per year for tuition and fees (compared with a \$56,010 price tag), and tuition is free for families making \$160,000 a year or less. With these tuition discounts, private colleges can sometimes cost less than public ones, though public colleges are usually cheaper.

Americans also have alternative paths to a four-year degree that can help them save money. Students can attend two-year public community colleges for less than one year's tuition cost at a four-year university degree, then apply those two years towards a four-year degree. The system is flexible: two-thirds of community-college students work and 70% attend part-time. This flexibility is unusual compared with higher education in other countries, says Simon Roy of the oecd.

Though there are plenty of stories of students being landed with lots of debt for worthless degrees, college generally pays off too. College-educated men earn \$587,400 more over their lifetime than men who only graduated from high school (women earn \$425,100 more). This is much greater than the equivalent premium in Britain (\$210,800 for men and \$193,200 for women). "The expected gains from having a college degree are actually quite high in the us because the us is also one of the countries where income inequality is the highest," says Abel Schumann of the oecd. This inequality makes college-going worth the initial cost for most people.

Why, then, is there a perception that there is some sort of general crisis in college affordability in America? One reason is that country-level comparisons, such as the analysis by the oecd, compare the sticker price of American universities with that of their peers. Sticker prices are rising while net costs remain steady and, in some cases, drop. A report from the College Board, an ngo, shows that whereas published tuition and fees for private non-profit colleges increased from \$30,000 in 2006-07 to \$38,000 in 2021-22 (in 2021 dollars), the net price actually decreased from \$17,000 to \$15,000. The story is similar for public colleges. Published tuition and fees were nearly \$8,000 in 2006-07 and rose to nearly \$11,000 in 2021-22. Meanwhile the net cost fell by \$730.

This discrepancy between the sticker price and the net price creates confusion, but it continues because it is valuable to colleges, says Beth Akers of the American Enterprise Institute, a conservative-leaning think-tank. Wealthy students pay the full price, subsidising their poorer peers. The higher prices are also good for marketing. Consumers tend to associate higher prices with higher quality. And students (and their proud parents) are flattered by tuition markdowns pitched as merit scholarships rather than discounts.

Yet even with decreasing costs and discounts, college can still seem unaffordable to many. Plenty of citizens in countries with free or low tuition do in fact pay for college. Instead of paying a tuition bill, they pay over time with higher taxes. Americans pay less in taxes, but that lump-sum tuition bill can be off-putting. For those students and their families unable to pay in cash, loans can be an answer. But accrued interest can quickly turn a reasonable cost into an unreasonable one. Here too there is some progress: a new initiative by the Biden administration will prevent interest from accruing on federal loans for people making timely payments.

College does not benefit everyone and the quality is variable. Some for-profit colleges have become notorious for providing little value and targeting poor and non-white students. Students who chose to major in photography (or journalism) at a private college may find it takes a while to pay off their loans once they encounter the job market—but that choice may be worth it too. For the vast majority, though, college is affordable and worth attending.

Regardless of the reality, American confidence in college is declining. A poll by Gallup released this month shows that only 36% of Americans have “a great deal” or “quite a lot” of confidence in higher education. This is down from 48% in 2018 and 57% in 2015. The perceived high cost of college could be driving down these results, says Jeremy Wright-Kim, an education professor at the University of Michigan. College may be relatively affordable and worth the overall cost, but Americans are struggling to believe it.

Discussion point: If you were the US Secretary of Education, what would you identify as a real problem to solve? (If we have time) What would be the solution?

アメリカの大学には法外に見えるインセンティブがある
「大学進学価格の危機」が示唆するよりもはるかに安い
2023年7月23日 | ワシントン DC

アメリカの多くの私立大学の学費は年間8万ドルに達している。2021年のアメリカの世帯年収の中央値は7万1000ドルだった。これは、大学が手の届かないものであることを示している。そうだろうか？

アメリカは大学進学に瀕しており、事態はさらに悪化しているというのが一般的な見方だ。保守系シンクタンクのヘリテージ財団によれば、「大学費用は制御不能」だという。バーモント州選出の上院議員バーニー・サンダースをはじめとする進歩派は、長年にわたって大学の無償化とローン免除を推進してきた。ホワイトハウスは高額な学生ローン救済策を試みたが、最高裁は最近これを違憲と判断した。両者は似たような話をしている。しかし、それは現実を反映していない。アメリカのほとんどの学士号は実際に手頃な値段であり、多くの場合、大学進学は実際に安くなっている。

アメリカの大学には大きく分けて、公立、非営利私立、営利私立の3種類がある。公立大学は私立大学よりもはるかに学費が安い。大学ランキングを発表している『us News & World Report』によると、公立大学で学ぶ学生の年間授業料は、私立大学が4万ドルであるのに対し、自州で学ぶ学生の平均は約1万ドルである。そして、ほとんどのアメリカの学生は、この低価格の恩恵を受けている。2021年には、大学生の77%（約1,200万人）が公立大学に入学した。他の州より安い州もある。ワイオミング州の住民の学費は年間6,000ドルだが、バーモント州は19,000ドルだ。

アメリカの公立大学は、他の豊かな国の公立大学よりも高い。アメリカは、主に裕福な国々で構成される oecd の中で、イギリスに次いで2番目に学費が高い国である。しかし、これだけでは全体像はわからない。

アメリカの大学は、実際に支払う学生はほとんどいないにもかかわらず、定価を宣伝している。非営利団体である全米大学経営責任者協会によると、私立大学は授業料を平均50%以上割り引いている。また、一般的な説に反して、公立大学と私立大学の純費用（学生が実際に支払う金額）は下がっている（グラフ参照）。

多額の寄付金を持つ学校は特に気前がよい。US News & World Report によると、プリンストン大学の平均的な学生は、年間16,600ドルの学費を支払っている。（定価は56,010ドル）、また、年収16万ドル以下の家庭は授業料が無料である。このような授業料割引を利用すれば、私立カレッジの学費が公立カレッジより安くなることもあるが、通常は公立カレッジの方が安い。

アメリカ人には、4年制学位取得のための別の道もあり、お金を節約することができる。2年制の公立コミュニティ・カレッジに通えば、4年制大学の1年分の授業料よりも安く済み、その2年間で4年制大学の学位取得に充てることができる。コミュニティ・カレッジの学生の3分の2は働いており、70%はパートタイムで通っている。OECD のサイモン・ロイは、このような柔軟性は他の国の高等教育と比べて珍しいと言う。

価値のない学位で多額の借金を背負わされた学生の話はよく聞くが、大学は一般的に報われる。大卒の男性は、高卒の男性よりも生涯所得が587,400ドル多い（女性は425,100ドル多い）。これは英国における同等のプレミアムをはるかに上回る（男性210,800ドル、女性193,200ドル）。「アメリカは所得格差が最も大きい国のひとつでもあるため、大卒の学位取得によって期待される利益は、実はかなり大きいのです」と、OECD のアベル・シューマンは言う。この不平等が、多くの人々にとって大学進学を初期費用に見合うものになっているのです」。

ではなぜ、アメリカでは大学進学が困難であるという認識があるのだろうか？その理由のひとつは、oecd の分析のような国レベルの比較では、アメリカの大学の定価と同レベルの大学の定価が比較されるからである。定価は上昇しているが、純費用は安定して

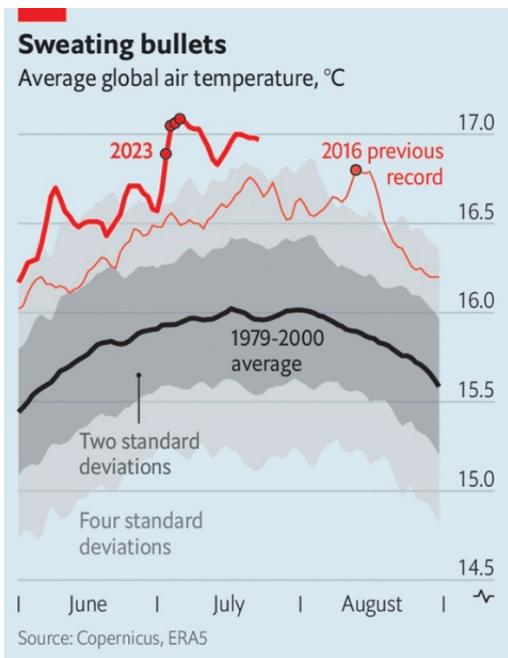
おり、場合によっては下がっている。非政府組織であるカレッジ・ボード（College Board）の報告書によると、私立の非営利大学の授業料と納付金の公示価格は 2006-07 年度の 30,000 ドルから 2021-22 年度には 38,000 ドル（2021 年ドル換算）に上昇したが、正味費用は 17,000 ドルから 15,000 ドルに減少した。公立大学も同様である。2006-07 年度の授業料は 8,000 ドル近くだったが、2021-22 年度には 11,000 ドル近くまで上昇した。一方、正味費用は 730 ドル減少した。

このような表示価格と正味価格の乖離は混乱を招くが、大学にとっては価値があるため続いている、と保守派シンクタンク、アメリカン・エンタープライズ研究所のベス・エイカーズは言う。裕福な学生は正規料金を支払い、貧しい学生を補助している。高価格はマーケティングにも有効だ。消費者は、価格が高いほど質が高いと考える傾向がある。また、学生（とその誇り高き親）は、割引ではなく給付型奨学金として提示された学費の値下げに気を良くする。

しかし、たとえ学費が下がり、割引が適用されたとしても、多くの学生にとって大学進学は手の届かないものであることに変わりはない。授業料が無料または低額な国の多くの国民は、実際に大学費用を支払っている。授業料を支払う代わりに、高い税金で長期的に支払っているのだ。アメリカ人の納税額は少ないが、学費の一括払いは不愉快である。現金で支払えない学生やその家族にとっては、ローンが解決策となる。しかし、未払い利息は、合理的な費用をあっという間に不合理なものに変えてしまう。バイデン政権による新たな取り組みでは、適時に支払いを行っている連邦政府ローンには利息がつかないようにする。

大学は誰にでも恩恵をもたらすものではなく、その質もまちまちである。一部の営利目的の大学は、貧困層や非白人の学生をターゲットにし、ほとんど価値を提供しないことで悪名高い。私立大学で写真（またはジャーナリズム）を専攻した学生は、就職してからローンを完済するまでに時間がかかるかもしれないが、その選択にも価値があるかもしれない。しかし、大多数の人々にとって、大学は手頃な価格で、通う価値がある。

現実はどうあれ、アメリカ人の大学に対する信頼感は低下している。ギャラップ社が今月発表した世論調査によると、高等教育に「大いに」または「かなり」信頼を寄せているアメリカ人は 36%に過ぎない。これは 2018 年の 48%、2015 年の 57%から減少している。ミシガン大学のジェレミー・ライト＝キム教授によれば、大学にかかる費用の高さが、この結果を押し下げている可能性があるという。大学は比較的手頃で、全体的な費用に見合う価値があるかもしれないが、アメリカ人はそれを信じるのに苦労している。



Soaring temperatures and food prices threaten violent unrest
Expect a long, hot, uncomfortable summer
Jul 27th 2023

Protests have a funny way of kicking off when the mercury soars. The summer of 1967 is best known as “the summer of love”. It was a time when hippies flocked to America’s west coast to protest war, take drugs and peace out. But it was also a time when more than 150 race riots struck everywhere from Atlanta to Boston amid brutal temperatures, earning the period another name: “The long, hot summer.”

As the world warms, the link between heat and social disturbance is an increasingly important one and, this summer, an especially concerning one. Each upheaval has its own causes, but certain factors make disturbances more likely everywhere. Surging temperatures, rising food prices and cuts to public spending—three of the strongest predictors of turmoil—have driven estimates of the potential for unrest to unprecedented highs in recent months. These estimates will probably rise higher still this summer. Temperatures are unlikely to have peaked. Russia's exit from the Black Sea Grain Initiative to export supplies from Ukraine and India's recent ban on rice exports may raise the price of staples. Social unrest is already bubbling in Kenya, India, Israel and South Africa.

The summer of our discontent

In the first week of July the mean global temperature crossed the 17°C threshold for the first time, reaching a steamy 17.08°C. The average global temperature for the month as a whole is poised to be warmer than the hottest previous single-day average on record. This sort of weather spells trouble. In a study published in *Science*, Marshall Burke of Stanford University and Solomon Hsiang and Edward Miguel of the University of California, Berkeley, show that an uptick in temperature of just one standard deviation above the long-term mean—the kind of deviation a statistician expects to observe about once every six days—drives an increase in the frequency of unrest of almost 15%.

In the eight weeks since the start of June, the average global temperature has simmered at a consistent four to six standard deviations above levels recorded from 1980 to 2000. Our rough calculations, which extrapolate the relationship indicated in the *Science* study, suggest that record temperatures in June and July could have raised the global risk of violent social unrest by somewhere in the region of 50%. The effects of El Niño, a weather pattern that brings warmer temperatures worldwide and recently got under way, are likely to produce a scorching end to the northern summer and start to the southern summer. Indeed, the phenomenon has coincided with more than one-fifth of all civil conflicts that have taken place since 1950.

Verisk Maplecroft, a risk-intelligence company, maintains a civil-unrest index that forecasts the potential for business disruption caused by social disturbances, including violent upheaval, on a country-by-country basis. According to the firm's estimates, the risk of global social unrest in the third quarter of 2023 is the highest since the index was created in 2017. That is because of both heat and the higher cost of living, says Jimena Blanco, the firm's lead analyst. "High rates of food price inflation are a particular risk," she warns.

Global inflation seems to have passed a peak, and international grain prices are lower than last year's high. But that does not mean prices paid by consumers have stopped rising. In June annual food-price inflation was 17% in Britain, 14% in the eu and nearing 10% in Canada and Japan. It is higher still in many developing economies, especially those in Africa. Food-price inflation is close to 25% in Nigeria, 30% in Ethiopia and 65% in Egypt (the highest rate in the country's history).

Bread-and-butter issues

Lower wholesale prices should in time feed through to consumers. But Russia's choice to scupper the Black Sea Grain Initiative on July 17th, which was followed by four nights of attacks on the Ukrainian ports of Chornomorsk and Odessa in the Black Sea, has disturbed food markets, pushing prices in the opposite direction. Dry conditions elsewhere are also likely to exacerbate difficulties. Yields of Australian barley and wheat are forecast to decline by 34% and 30% this harvest. Stocks of American maize, wheat and sorghum are down by 6%, 17% and 51%. Last year these countries were the world's two biggest exporters of the cereals by value.

More concerning still are events in India, which produces roughly 40% of global rice exports, and has suffered from debilitating rains this year. On July 20th the government responded by banning exports of all non-Basmati rice from the country. This will reduce global rice exports by about 10%, with almost immediate effect. The United Nations Food and Agriculture Organisation estimates that together maize, rice and wheat provide more than two-fifths of the world's calorific intake. Among the world's poorest populations, the figure may rise to four-fifths. If prices do not start to fall soon, people will only get hungrier. And hungrier people are more likely to hit the streets.

Fiscal austerity may further destabilise things. Many governments have committed to raising taxes or cutting expenditures in order to bring debt under control after lavish spending during covid-19. Jacopo Ponticelli of Northwestern University and Hans-Joachim Voth of the University of Zurich investigated almost a century of data from 25 European economies. They discovered that each additional 5% cut in government spending increases the frequency of social unrest by 28%.

Social upheaval can have a scarring effect on economies, too. Metodij Hadzi-Vaskov, Samuel Pienknagura and Luca Ricci, all of the imf, recently looked at 35 years of quarterly data from 130 countries. They found that even 18 months after a moderate episode of social unrest a country's gdp remains 0.2% lower. By contrast, 18 months after a major episode of unrest a country's gdp remains 1% lower.

Countries beyond the rich world have a more concerning outlook. The damage done by unrest is about twice as large in emerging markets as in advanced economies, according to the imf researchers, with lower business and consumer confidence, and heightened uncertainty, exacerbating the much greater risk of sudden capital flight. This bodes ill for what is set to be a year of rising food prices, boiling weather and spending cuts. Expect a long, hot, uncomfortable summer.

気温と食料価格の高騰が暴力的な不安を招く
長く、暑く、不快な夏が予想される
2023年7月27日

水銀が急上昇すると、抗議活動が始まるという不思議な現象がある。1967年の夏は「愛の夏」としてよく知られている。戦争に抗議し、ドラッグを摂取し、平和を求めるヒッピーたちがアメリカ西海岸に押し寄せた時代だ。しかし同時に、アトランタからボストンまで、150を超える人種暴動が猛烈な気温の中で発生した時期でもあった。

世界が温暖化するにつれ、暑さと社会的騒乱の関連性はますます重要なものとなっており、今年の夏は特に懸念される。それぞれの騒乱にはそれぞれの原因があるが、特定の要因によって、どこでも騒乱が起こりやすくなっている。気温の上昇、食料価格の高騰、公共支出の削減、この3つは騒乱を予測する最も有力な要因であるが、この3つの要因によって、騒乱の可能性がここ数ヶ月で前例のない高さまで高まっている。これらの予測は、おそらくこの夏もさらに上昇するだろう。気温がピークに達するのはまだ先のことだろう。ロシアがウクライナからの供給を輸出するための黒海穀物イニシアティブから離脱し、インドが最近コメの輸出を禁止したことで、主食の価格が上昇する可能性がある。ケニア、インド、イスラエル、南アフリカではすでに社会不安が噴出している。

不満の夏

7月第1週、世界の平均気温は初めて17°Cを超え、蒸し暑い17.08°Cとなった。月全体の平均気温は、過去最も暑かった1日の平均気温を上回る勢いである。このような天候は問題を引き起こす。スタンフォード大学のマーシャル・バークとカリフォルニア大学バークレー校のソロモン・シャンとエドワード・ミゲルは、『サイエンス』誌に発表した研究の中で、気温が長期的な平均値から標準偏差1だけ上昇した場合、つまり統計学者が6日に1度観測すると予想するような偏差が上昇した場合、騒乱の頻度が15%近く増加することを示している。

6月に入ってから8週間で、世界の平均気温は1980年から2000年にかけて記録されたレベルを一貫して4~6標準偏差上回った。サイエンス誌の研究結果で示された関係を外挿した我々の大雑把な計算では、6月と7月の記録的な気温は、世界の暴力的な社会不安のリスクを50%程度上昇させた可能性がある。最近始まったエルニーニョ（世界的に気温上昇をもたらす気象パターン）の影響により、北半球の夏が終わり、南半球の夏が始まる。実際、この現象は1950年以降に起こった内戦の5分の1以上と一致している。

リスクインテリジェンス企業のベリスク・メープルクロフトは、暴力的な動乱を含む社会的騒乱によって引き起こされるビジネスの混乱の可能性を国ごとに予測する内乱インデックスを維持している。同社の推計によると、2023年第3四半期の世界的な社会不安のリスクは、2017年にこの指数が作成されて以来最も高い。それは暑さと生活費の上昇の両方が原因だと、同社の主任アナリスト、ヒメナ・ブランコは言う。「食品価格の高騰は特に危険です」と彼女は警告する。

世界的なインフレはピークを過ぎたようで、国際穀物価格は昨年の最高値より下がっている。しかし、だからといって消費者が支払う価格の上昇が止まったわけではない。6月の年間食料価格インフレ率は英国で17%、欧州で14%、カナダと日本では10%近かった。多くの発展途上国、特にアフリカ諸国ではさらに高い。ナイジェリアでは25%近く、エチオピアでは30%、エジプトでは65%（同国の歴史上最も高い）となっている。

パンとバターの問題

卸売価格の下落は、やがて消費者にも波及するはずだ。しかし、7月17日にロシアが黒海穀物イニシアティブを頓挫させるという選択をし、それに続いて黒海のチョルノモルスク港とオデッサ港のウクライナ港が4夜にわたって攻撃されたため、食品市場は混乱し、価格が逆方向に押し上げられた。他の地域の乾燥状態もまた、困難を悪化させそうだ。オーストラリアの大麦と小麦の収量は、今年の収穫で34%と30%減少すると予測されている。アメリカのトウモロコシ、小麦、ソルガムの在庫は6%、17%、51%減少する。これらの国々は昨年、金額ベースで世界2大穀物輸出国であった。

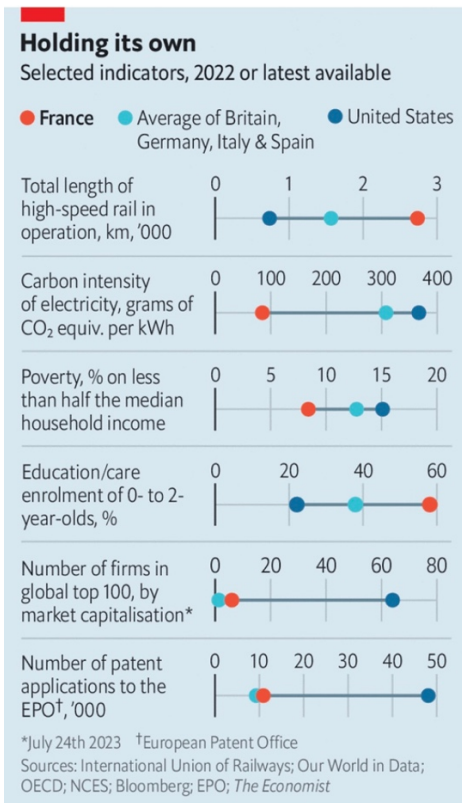
さらに懸念されるのは、世界のコメ輸出の約40%を生産し、今年は壊滅的な雨に見舞われているインドでの出来事だ。政府は7月20日、同国からのバスマティ米以外の米の輸出を禁止した。これにより、世界のコメ輸出は約10%減少し、ほぼ即効性がある。国連食糧農業機関は、トウモロコシ、コメ、小麦を合わせると、世界のカロリー摂取量の5分の2以上になると推定している。世界の最貧困層では、この数字は5分の4にまで上昇する可能性がある。もしすぐに価格が下がらなければ、人々の空腹感は増すばかりだ。そして、より空腹になった人々は、街頭に繰り出す可能性が高くなる。

緊縮財政はさらに事態を不安定にするかもしれない。多くの政府は、コロナの時の贅沢な財政支出の後、債務をコントロールするために増税や歳出削減に踏み切っている。ノースウェスタン大学のヤコポ・ポンティチェッリとチューリッヒ大学のハンス＝ヨアヒム・ヴォートは、ヨーロッパ25カ国の約1世紀にわたるデータを調査した。その結果、政府支出が5%削減されるごとに、社会不安の頻度が28%増加することがわかった。

社会的動乱は経済にも傷跡を残す。IMFのMetodij Hadzi-Vaskov、Samuel Pienknagura、Luca Ricciは最近、130カ国の35年間の四半期データを調査した。その結果、中程度の社会不安の発生から18ヵ月後でも、その国のGDPは0.2%低いままであることがわかった。対照的に、大規模な社会不安の発生から18ヵ月後のGDPは1%低いままである。

豊かな世界以外の国々では、より懸念すべき見通しがある。IMFの研究者によれば、不安によるダメージは、新興市場では先進国の約2倍であり、企業や消費者の信頼感の低下、不確実性の高まりが、急激な資本逃避のリスクをさらに高めている。このこと

は、食料価格の上昇、天候不順、支出削減の年になることを暗示している。長く、暑く、不快な夏になるだろう。



Beneath France's revolts, hidden success

On many counts it is quietly doing better than other European countries

Jul 27th 2023 | PARIS

So far this year the French have done a fine job portraying their country as broken. Twice they have spread mayhem, and derailed a state visit, with street rebellions. The first, over a rise in the retirement age, underlined people's refusal to face up to the financing needs of the state pension system. The [second](#), over the fatal police shooting of a 17-year-old, spoke of a failure to get law enforcement right in rough neighbourhoods. Emmanuel Macron, the president, runs a minority government that seems to lurch from crisis to crisis.

Yet behind the headlines, one of the abiding mysteries of France today is this: a country with an aversion to change, a talent for revolt and an excessive taste for taxes still manages to get so much right. Recently France has even outperformed its big [European peers](#). Since 2018 cumulative growth in gdp in France, albeit modest, has been twice that in Germany, and ahead of Britain, Italy and Spain.

Indeed by some measures France shows surprising vitality compared with its four biggest European neighbours (see chart). This is partly due to historical decisions. France's high-speed (and green) rail network, which debuted in the 1980s, dwarfs not only America's but the average of its big European peers. France also generates some of Europe's lowest-carbon electricity, thanks not to renewables but to its nuclear industry, launched in the 1970s. This still provides 66% of France's electricity, despite maintenance issues last year at the country's 56 reactors. Six new-generation reactors are now planned.

France's performance reflects more recent choices too. It has more companies in the global top 100, measured by market capitalisation, than any other European country. It owes this largely to its luxury-goods giants, which have jumped in profitability and scale in the past decade. French luxury brands were more profitable in 2022 than American tech firms. All three of the world's top luxury firms—lvmh, Hermès and Dior—are French.

There is more to French business, though, than the hand-stitched leather clutch. France is also home to the euro zone's most valuable bank, bnp Paribas. Between 2017 and 2022 the country increased its share of global arms exports by four points, to 11%. Last year France registered more patents than the average of its big European neighbours, and nearly twice as many as Britain. On a wooded plateau south of Paris, the government is pouring billions into an innovation cluster around Saclay, designed to become a "French mit".

Britain and Germany are still home to more of Europe's top 100 unicorns, or unlisted firms valued at over \$1bn. Yet the startup scene in Paris has been transformed. One-time pioneers such as Xavier Niel have become establishment figures. In 2019 Mr Macron promised that France would produce 25 tech unicorns by 2025; the figure was reached last year. "Business-school graduates used to prefer the security of big corporate life," says Frédéric Mazzella, head

of BlaBlaCar, a French ride-sharing firm and an early unicorn. “Now it’s become cool to be a tech entrepreneur.”

How to explain this under-hyped French performance? One recent factor is the global revival of state interventionism, newly fashionable even in America and Britain. In France this tradition goes back to Louis XIV’s finance minister, Jean-Baptiste Colbert, and was revived by government central planners after the second world war as *le Plan*. The eu is now less strict about public subsidies, leaving France freer to indulge its core instincts.

Take the four gigafactories being built in “battery valley” in northern France. This reaches from the port of Dunkirk to Douvrin and Douai in the old mining basin. When, or if, fully operational it will make France one of the biggest electric-battery producers in Europe. State handouts helped to persuade ProLogium, a Taiwanese firm, to build the factory in Dunkirk. Roland Lescure, France’s industry minister, argues that it was “not just about subsidies” but “reliable, low-carbon energy supply” as well as “accelerated planning procedures and the growing battery ecosystem”. Batteries will roll off the production line in Douvrin this year, only two years after the first planning application was lodged.

A second explanation is the fine-tuning of a set of social preferences. The revolutionary-minded French like to think that theirs has become a deeply unequal society. The feeling is reinforced by the soaring wealth of their billionaires, while inflation squeezes ordinary people’s budgets. This year Bernard Arnault, head of the Lvmh luxury empire, became the world’s richest man for a time, worth \$211bn (before ceding to Elon Musk). In 2022 six of the top ten European billionaires were French. Mr Macron, who reduced the wealth tax to a mere mansion tax, is seen by his detractors as the *président des riches* bent on loosening labour protection and curbing benefits.

mansion tax 貧しいホームレス対策の一環として課される税金で、今後不動産を500万ドル（6.5億円）以上で売却する場合には4%、1000万ドル（13億円）以上の場合5.5%のTransfer Tax（不動産移転税）を課すというものである。

Yet France on Mr Macron’s watch has managed to combine a more favourable attitude towards wealth creation with a welfare state that still does a better job than its big peers at correcting inequality. The French poverty rate is well below the average of its European neighbours, and little over half America’s. Nursery education, a proven means of improving life chances for lower-income groups, is now compulsory from the age of three. The French live six years longer on average than Americans, and far fewer are obese. Their jobless rate, at 6.9%, is at its lowest in 15 years. Despite Mr Macron’s reforms, the French state still takes more in taxes as a share of gdp than any oecd country bar Denmark—and devotes more to social spending.

A final factor is policy stability. Mr Macron is the first president in 20 years to be re-elected. Bruno Le Maire has been finance minister for the longest consecutive period under the Fifth Republic. The pair vowed not to put up taxes, and have stuck to it. An annual confab of foreign corporate titans, invited by Mr Macron to “Choose France”, has turned into a sought-after elite

event. This year over 200 of them jetted in to be dined at Versailles, jointly announcing another €13bn (\$14.4bn) of investments. Morgan Stanley is nearly doubling its headcount in Paris. Pfizer is doubling to €1.2bn its investment in the country over the next four years. “The reality is that there is a long-term trend towards greater attractiveness,” says Ludovic Subran, chief economist at Allianz, a German insurer.

France has not got everything right, far from it. There are genuine concerns about standards in state schools and regional access to health services. Politics remains polarised and society anxious. Average real wages have been flat, not rising as in America. All those French subsidies and infrastructure projects come with an eye-watering price tag. The public finances are stretched, partly by capping energy bills to protect consumers from the cost-of-living crisis, which is only slowly being phased out. France has not balanced a government budget since before Mr Macron was born.

Yet, as the French board super-fast trains on the way to their enviably long summer holidays, France’s model continues to defy those who predict its collapse. A recent analysis by Sam Bowman, a British commentator, puzzled over France’s relative wealth, despite high taxes and tight labour laws. Better infrastructure, simpler planning and housing supply, cheaper child care and abundant energy seemed to explain it. “France gets so much wrong,” he concluded, “and yet it still does pretty well on the metrics that actually matter.”

Discussion point: What is the single most important factor of success of French economy? Can other countries learn from it?

フランスの反乱の下に隠された成功

多くの点で他の欧州諸国より静かな成功を収めているフランス

2023年7月27日 | パリ

今年に入ってからフランスは、自国が崩壊したかのように見せることに成功している。街頭での反乱で騒乱が広がり、国賓訪問が頓挫したことが2度あった。一度目は定年退職年齢の引き上げをめぐるもので、国民が公的年金制度の資金需要に直面することを拒否していることを浮き彫りにした。もうひとつは、17歳の少年が警察によって射殺された事件をめぐるもので、荒れた地区における法執行の失敗を物語っている。エマニュエル・マクロン大統領は、危機から危機へと揺れ動く少数政権を運営している。

しかし、見出しの裏に隠された今日のフランスの謎のひとつはこれである：変化を嫌い、反乱の才能があり、税金を過剰に嗜好する国が、いまだに多くのことをうまくやっているのだ。最近、フランスは欧州の同業他社を上回っている。2018年以降、フランスのGDPの累積成長率は緩やかではあるが、ドイツの2倍、イギリス、イタリア、スペインを上回っている。

実際、フランスは欧州の4大隣国と比較して驚くべき活力を示している（グラフ参照）。これは歴史的な判断によるところもある。1980年代にデビューしたフランスの高速（かつグリーン）鉄道網は、アメリカだけでなくヨーロッパの主要国の平均をも凌駕している。フランスはまた、自然エネルギーではなく、1970年代に開始された原子力産業のおかげで、ヨーロッパで最も低炭素な電力を生み出している。昨年、フランス国内の56基の原子炉でメンテナンスの問題が発生したにもかかわらず、現在でもフランスの電力の66%を供給している。現在、6基の新世代の原子炉が計画されている。

フランスの業績は、最近の選択も反映している。フランスの時価総額上位100社に入る企業は、ヨーロッパのどの国よりも多い。これは主に、過去10年間で収益性と規模を飛躍的に拡大させた高級品大手のおかげである。フランスの高級ブランドは、2022年にはアメリカのハイテク企業よりも収益性が高かった。LVMH、エルメス、ディオールという世界トップのラグジュアリー企業3社はすべてフランス企業である。

しかし、フランスのビジネスには手縫いの革製クラッチバッグ以上のものがある。フランスはユーロ圏で最も価値のある銀行、bnpパリバの本拠地でもある。2017年から2022年にかけて、世界の武器輸出に占めるフランスの割合は4ポイント上昇し、11%となった。昨年、フランスはヨーロッパの近隣諸国の平均よりも多くの特許を登録し、イギリスの約2倍を記録した。パリの南、森林に覆われた高原にあるサクレー周辺のイノベーション・クラスターに政府は数十億ドルを注ぎ込み、「フランスのマサチューセッツ工科大学」を目指している。

イギリスとドイツは、ヨーロッパのユニコーン上位100社、つまり10億ドル以上の価値を持つ未上場企業の本拠地である。しかし、パリのスタートアップ・シーンは変貌を遂げている。グザヴィエ・ニエルのようなかつてのパイオニアは、今ではすっかり有名人だ。2019年、マクロン氏はフランスが2025年までに25のテックユニコーンを生み出すと約束した；この数字は昨年達成された。「ビジネススクールの卒業生は、以前は大企業の安定した生活を好んでいました」と、フランスのライドシェア企業で、初期のユニコーン企業であるBlaBlaCarの代表、フレデリック・マゼラは言う。「今は、技術系起業家であることがクールなのです」。

この過小評価されているフランスの業績をどう説明するか？最近の要因のひとつは、アメリカやイギリスでも最近流行している国家介入主義の世界的な復活である。フランスでは、この伝統はルイ14世の財務大臣ジャン＝バティスト・コルベールにまで遡り、第二次世界大戦後に政府の中央計画担当者たちによって「ル・プラン」として復活した。欧州連合（EU）は現在、公的補助金についてそれほど厳しくなくなり、フランスは本能の赴くままに自由に行動できるようになった。

例えば、フランス北部の「バッテリーバレー」に建設されている4つのギガファクトリー。これはダンケルク港から旧鉱山地帯のドウヴラン、ドウエまで続く。完全に稼働すれば、フランスはヨーロッパ最大の電気電池生産国のひとつとなる。ダンケルクにエ

場を建設するよう台湾のプロロジウム社を説得したのは、国からの補助金である。フランスのローラン・レスキュール産業相は、「補助金だけでなく」「信頼できる低炭素エネルギーの供給」、そして「加速する計画手続きと成長するバッテリー・エコシステム」のおかげだと主張している。最初の計画申請からわずか2年後の今年、ドウブランの生産ラインから電池が出荷される予定だ。

第二の説明は、社会的嗜好の微調整である。革命志向の強いフランス人は、自分たちの社会が深刻な不平等社会になっていると考えたがる。インフレが庶民の家計を圧迫する一方で、億万長者たちの富が高騰していることが、その思いを強めている。今年、lvmh ラグジュアリー帝国のトップであるベルナール・アルノーは、（イーロン・マスクに譲る前に）2,110億ドルの資産を持ち、一時期世界一の富豪となった。2022年には、ヨーロッパの億万長者トップ10のうち6人がフランス人だった。富裕税を単なる邸宅税に引き下げたマクロン氏は、労働者保護を緩和し、福利厚生を抑制しようとする富裕層大統領として、彼を非難する人々から見られている。

邸宅税は貧しいホームレス対策の一環として課される税金で、今後不動産を500万ドル（6.5億円）以上で売却する場合には4%、1000万ドル（13億円）以上の場合5.5%の譲渡税（不動産移転税）を課するというものである。

しかし、マクロン氏が率いるフランスは、富の創出に対してより好意的な姿勢と、不平等を是正する上で他の大国よりもまだよく機能している福祉国家を組み合わせることに成功している。フランスの貧困率はヨーロッパの近隣諸国の平均をはるかに下回り、アメリカの半分強である。低所得者層の生活機会を向上させる手段として証明されている保育教育は、現在では3歳からの義務教育となっている。フランス人の平均寿命はアメリカ人より6年長く、肥満の人ははるかに少ない。失業率は6.9%で、過去15年間で最低である。マクロン氏の改革にもかかわらず、フランス国家はデンマークを除いたどのOECD加盟国よりも、GDPに占める税金の割合が高く、社会支出に多く充てられている。

最後の要因は政策の安定性である。マクロン氏は20年ぶりに再選された大統領である。ブリュノ・ルメールは第五共和制下で最も長い期間連続して財務大臣を務めている。2人は増税をしないと宣言し、それを守ってきた。マクロン氏が「フランスを選ぶ」ために招待した海外の大企業による年次総会は、人気の高いエリート・イベントとなった。今年は200社以上の企業がヴェルサイユ宮殿での食事会に参加し、共同で130億ユーロ（144億ドル）の追加投資を発表した。モルガン・スタンレーはパリの人員を約2倍に増やす。ファイザーは今後4年間でパリへの投資を倍増し、12億ユーロにする。ドイツの保険会社アリアンツのチーフ・エコノミスト、ルドヴィック・スブランは、「現実には、長期的に魅力が高まる傾向にある」と言う。

フランスはすべてがうまくいっているわけではない。国公立学校の水準や医療サービスへの地域的なアクセスには懸念がある。政治は二極化し、社会は不安を抱えたままだ。

平均実質賃金は横ばいで、アメリカのように上昇していない。フランスの補助金やインフラ・プロジェクトには、目を覆いたくなるような値段がついている。生活費の危機から消費者を守るためにエネルギー料金に上限を設けていることもあり、財政は逼迫している。フランスはマクロン大統領が誕生する以前から財政収支を均衡させたことがない。

しかし、フランス人はうらやましいほど長い夏休みに向かう途中、超高速列車に乗り込むように、フランスのモデルは崩壊を予測する人々に逆らい続けている。英国のコメンテーター、サム・ボウマンが最近行った分析では、高い税金と厳しい労働法にもかかわらず、フランスが相対的に豊かであることに困惑している。より良いインフラ、よりシンプルな計画と住宅供給、より安価な育児、豊富なエネルギーがそれを説明しているようだ。「フランスは多くのことを間違えている、それでも、実際に重要な指標ではかなり良い結果を出している。」



China wants to choose the next Dalai Lama. He has other plans

As rival candidates are lined up to succeed the Tibetan spiritual leader, Brook Larmer unpicks the politics of reincarnation

The boy's existence had been little more than a rumour. When he appeared during a ceremony in March on a small throne below the Dalai Lama, the ageing leader of Tibetan Buddhism, the monks and nuns in the audience didn't seem to recognise him. The boy, about eight years old with short black hair, wore a copper-tinted robe with oversized cuffs covering his hands and – as if to add to the mystery – a white mask over his face.

Midway through the ceremony, held in Dharamsala, the north Indian refuge for Tibetan exiles, the Dalai Lama paused and gestured nonchalantly toward the boy: “We have the reincarnation of Khalkha Jetsun Dhampa Rinpoché of Mongolia with us today.” This was, in the world of Tibetan Buddhism, a mic-drop moment. The last Jetsun Dhampa – one of the religion's most important figures – died in 2012. But the significance of the announcement was not only religious. The Dalai Lama had managed to outmanoeuvre China in [the geopolitical chess game of reincarnation](#).

mic-drop [手に持った] マイクを落とす◆スピーチやトークを終えた人が、その出来が最高に良かったので、もはや誰もマイクを取って話をする必要がないという意味で、わざとマイクを床に落とすこと。

Seven years ago, the Dalai Lama told a press conference in Mongolia that he was convinced Jetsun Dhampa's reincarnation had been born in the country. “However, the boy is very young right now,” he said, “so there is no need for haste in making an announcement.” The Chinese government, which claims sole authority over all Tibetan Buddhist reincarnations, was incensed. It closed its main border crossing with Mongolia and delayed loan negotiations with the cash-strapped country.

“As far as my own rebirth is concerned, the final authority is myself...obviously, not Chinese Communists!”

Then there was silence. Under Chinese pressure, Mongolia, which along with Tibet is a centre of Tibetan Buddhism, banned the Dalai Lama from future visits. To stiffen the Mongolians' resolve – and embolden the boy's reluctant parents – the Dalai Lama sent in one of his most influential spiritual advisers: a monk named Thubten Ngodup. Thubten is the medium of the state oracle of Tibet, whose visions have guided the decisions of the Dalai Lama and his predecessors since the 16th century. He met in secret with the boy and his parents, offering reassurances and counselling patience. “The family was a little nervous, uncomfortable, but slowly, slowly, they came to accept their fate,” Thubten told me. “We still had to keep it secret because we didn't want China coming up with their own fake Jetsun Dhampa.”

When the Dalai Lama introduced the boy in March, Tibetan Buddhists were thrilled at the audacity: not only had the Dalai Lama found the reincarnate lama beyond China's grasp, he had managed to pull it off in secret. What's more, the boy had been born in Florida, giving him the added protection of a passport from a government that has staunchly defended Tibet's right to

choose its spiritual leaders. With a single revelation, the Dalai Lama had created a possible template for an even more important reincarnation to come: his own.

The 150,000-strong Tibetan exile community, scattered across the globe, is at risk of losing its identity and unity as another generation comes of age with no memory of the homeland

At 88 years old, the Dalai Lama is frail enough that three monks assist him – one on each arm, one girding his waist – as he shuffles across the grounds of his monastery in Dharamsala. For more than six decades, ever since he escaped across the Himalayas from invading Chinese forces in 1959, the Dalai Lama has sustained and unified his people, elevating their struggle into a global cause. China claims sovereignty over Tibet, and insists that its forces liberated Tibetans from poverty and slavery. In response, the Dalai Lama has single-handedly spread a counter-narrative of his homeland as non-violent, noble and unjustly oppressed. It is almost impossible for Tibetans – and the world – to imagine a Tibet without him.

But the Dalai Lama is approaching his final years at a time when China has never seemed stronger – or Tibet more vulnerable. The 6m-7m Tibetans still inside Tibet live under increasingly harsh Chinese rule. Billions of dollars in Chinese investment have been accompanied by a systematic weakening of Tibetan religion and culture, along with tight restrictions on movement and communication. An estimated million Tibetan schoolchildren are now compelled to attend Chinese-language boarding schools away from their homes, raising fears that their own language will soon disappear. Meanwhile, the estimated 150,000 Tibetans in exile, scattered across the globe, are at risk of losing their identity and unity as another generation comes of age with no memory of their homeland. “Tibet is dying a slow death,” Penpa Tsering, the president of the government-in-exile in Dharamsala, told me. “China is slowly, slowly constricting us like a python.”

Many Tibetans have tethered their hopes to the Dalai Lama. He is the 14th human incarnation of the first Dalai Lama, who was born in 1391 and considered the reincarnation of one of the most enlightened beings in Tibetan Buddhism, Avalokitesvara, the *bodhisattva* of compassion. He has led his people through 15 American presidents and all 74 years of the People’s Republic. Through his reincarnated lineage, he connects Tibetans to the bedrock of their history.

But what will happen when the Dalai Lama leaves this world? As a spiritual adept who wishes to continue helping others achieve enlightenment, the Dalai Lama is believed by Tibetan Buddhists to have the ability to choose the body into which his soul transmigrates. The Chinese government, however, has other ideas. Tibetans are now bracing for the emergence of two Dalai Lamas – one chosen by China, the other by the Dalai Lama or Tibetans close to him. Faced with this bizarre scenario, the Dalai Lama has been playful and elusive about his intentions. He has suggested, at various times, that the next Dalai Lama could be a girl, an adult or nobody at all. He might opt for an “emanation” – choosing someone while he is still alive – rather than a “reincarnation” after his death. The only certainties the Dalai Lama offers are that his successor will be born in a “free” country – not Tibet – and that he alone has the power to decide. “This is

a religious matter,” he says. “As far as my own rebirth is concerned, the final authority is myself...obviously, not Chinese Communists!”

China’s attempts to justify its role in choosing the next Dalai Lama feel like an admission that six and a half decades of economic development and harsh repression have not won the loyalty of all Tibetans or shaken their devotion to their spiritual leader. For that, China seems to need a Dalai Lama of its own. And yet, its intervention in that process could produce more chaos than control. China will cajole other nations – and Tibetans themselves – to publicly recognise its state-approved selection, seeing this as the ultimate step in the long march to assimilate Tibet into China. But the Dalai Lama still has a reserve of moral legitimacy and international influence. America is already backing the Dalai Lama’s right to choose his own successor, even threatening to sanction Chinese officials who try to meddle in the process.

In April I travelled to Dharamsala to meet the Dalai Lama and understand Tibet’s predicament. My first glimpse of him came outside the gates of the Namgyal monastery shortly before a service of public prayer for his long life. Helped out of a golf buggy by his attendant monks, the man famous for his mirthful expressions tightened his face into a rictus of concentration. For an instant, the Dalai Lama looked, like most people his age, distinctly mortal.

The moment passed, and the Dalai Lama’s face radiated with a childlike grin as he walked into the enormous crowd of well-wishers. He greeted the gathered pilgrims – Tibetans in traditional finery, monks in burgundy robes, foreigners in hiking gear – and made his way to the throne. There, the Dalai Lama gave his followers the kind of assurance that has nourished them over the decades. “Please pray from the depths of your hearts that I may have a long life, and I will pray, too,” he said in his deep baritone. “Apart from the trouble in my knees, my health is good. I am determined to live to be more than 100 years old.”

One evening in 1938, a group of monks disguised as servants arrived in a village in north-eastern Tibet, in what is now the Chinese province of Qinghai. The visitors were on a clandestine mission to find the reincarnation of the 13th Dalai Lama. Signs, including visions at a sacred lake and a rare fungus growing on the departed leader’s shrine, had led them to the home of a two-year-old boy called Lhamo Dhondup. The boy addressed the group’s leader by his Buddhist name, even though they had never met, and was fixated by the prayer beads in the leader’s hand. The rosary had once belonged to the late Dalai Lama, and the boy claimed it as his own, exclaiming “It’s mine, it’s mine.”

The boy was taken to the Tibetan capital of Lhasa, where the institution of the Dalai Lama had ruled politically and spiritually since 1642. When he was four, the boy – now with his Buddhist name, Tenzin Gyatso – was formally enthroned as the Dalai Lama. He spent most of his time behind the fortress walls of Potala Palace, where regents ruled in his stead and monks guided his studies of Buddhist scriptures.

In late 1950 tens of thousands of Chinese troops swept into Tibet, and the boy, then 15, was vested with full political authority, a responsibility he was not expecting to assume for another

five years. Over the next decade, he fought to preserve Tibetan culture and religion within the People's Republic of China. In 1954, on an extended visit to Beijing, he met Chairman Mao Zedong, who told him that "religion is poison". He also befriended a top official with a one-year-old son named Xi Jinping.

When the Chinese crushed a Tibetan uprising in 1959, killing thousands of protesters, the 23-year-old Dalai Lama fled on horseback. But the heartbreak of losing his country was accompanied by a feeling of liberation from his "golden cage". No previous Dalai Lama, it is believed, had ever set foot outside the kingdom. "We in Tibet were isolated," he told me in April. "They counted me as a demi-god on the throne. But I came to India and here, as a refugee, I can interact with people." As one of his advisers told me: "He lost a nation and gained a world."

Tens of thousands of Tibetan refugees followed the Dalai Lama, arriving in India with no skills and few prospects for employment beyond road construction and farming. During the Cultural Revolution, rampaging Red Guards completed the destruction of almost all of Tibet's 6,000 monasteries, temples and shrines, sending another wave of refugees across the border. From exile, the Dalai Lama tried to forge a stronger, more inclusive Tibetan identity that united what had been a fractious collection of religious sects and regional loyalties. He set up cultural institutes, libraries, museums and monasteries. With his sister, he pioneered a network of schools that taught refugee children their common culture and language.

As a refugee lacking the trappings of state power, the Dalai Lama has still managed to gain global influence through some alchemy of karma, charisma and politics. On his first visit to America in 1979, the 44-year-old monk spent seven weeks charming audiences across the country with his playful sense of humour and stories of his mystical, troubled homeland. His biggest fans came from the American counterculture, which identified with his message of love, meditation and anti-materialism.

In late 1989, just four months after the massacre around Tiananmen Square and seven months after Chinese troops violently suppressed protests in Lhasa, the Dalai Lama was awarded the Nobel peace prize. The Chinese government was livid. But the West's fascination with him only deepened, with a spate of films including "Seven Years in Tibet" (starring Brad Pitt), public appearances with Richard Gere and Bono, and benefit concerts organised by the Beastie Boys. Invitations flooded in from presidents and Nobel laureates. In the wake of Tiananmen, the Dalai Lama emerged as the Chinese regime's most identifiable opponent.

He is not, however, a firebrand. Often to the frustration of younger activists who agitate for full Tibetan independence, the Dalai Lama has long advocated the "middle way" of greater autonomy under China's control. On trips abroad, he has spoken more about humanity's need for compassion than China's deepening repression. "You'll never find another leader from a country that was taken, looted, who still pushes for negotiations, reconciliation," says Geshe Lhakdor, a senior monk who served as the Dalai Lama's translator for 16 years. "He is Beijing's best opportunity. The next Dalai Lama might not be so forgiving." The Chinese authorities don't

care. In their eyes, the Dalai Lama's popularity at home and abroad has made him an enduring threat.

By the 1990s the Chinese authorities banned prayers to the Dalai Lama, as well as the display of his image. Tens of thousands of monks and nuns in Tibet were forced to denounce him in public. The Chinese press regularly blasts him as a fraud, a traitor, a blasphemer, a separatist, "the source of all turmoil in Tibetan society". The most extravagant denunciations label him a "jackal in monk's clothing" with the "face of a human and the heart of a beast" – quite a description for the man who collaborated with Archbishop Desmond Tutu on a work called "The Book of Joy".

The name-calling has been accompanied by threats against any government that recognises the Dalai Lama as the representative of Tibet. As China has grown into a superpower, the state dinners and official receptions for the Dalai Lama have dwindled – few governments want to torpedo their economic relationship with China over a single meeting with a stateless monk. No British prime minister has met the Dalai Lama since 2012, no American president since 2016.

In the meantime, the Dalai Lama has gradually relinquished his leadership of the government-in-exile. In 2011 he formally surrendered his political authority – marking the end of his institution's 369 years in power – and pushed the exile community into the world of electoral democracy. The experiment, inspired by the raucous elections in his adopted land, was both a reflection of his belief in democratic governance and a shrewd tactical move. By renouncing his most controversial role as head of the government, he subverted any future political claim by a Chinese Dalai Lama.

The transition to democracy, however, has been a bumpy one. After elections in 2021, a political stand-off paralysing the parliament was solved only after lawmakers appealed directly to the Dalai Lama himself. "His Holiness has pushed us to make Tibet a self-sustaining democracy," said one Tibetan official. "He says it's dangerous to rely on just one person. But the irony is that we still look to him to solve all our problems."

In 2007 China's State Administration for Religious Affairs issued a regulation called "Measures on the Management of the Reincarnation of Living Buddhas". Drawing in part on a Qing dynasty decree of 1793, the document laid out 14 rules to formalise its control over all future reincarnations, including the Dalai Lama's. Order Number Five, as the set of rules is known, maintains that only the Chinese government can grant the authority to search for and recognise reincarnate lamas, known as *tulkus* or living Buddhas. It also requires state permission for a lama to reincarnate in the first place. Only when all the conditions of Order Number Five have been met will the government issue its seal of approval – a living Buddha permit.

Less than a decade after Order Number Five was introduced, the government's list of state-approved *tulkus* had grown to more than 1,300. These lamas filter into Tibetan monasteries already constrained by Chinese surveillance and control. In a region where universities didn't exist before the 1980s, monasteries are the traditional centres of learning and activism. Since

2009 around 160 Tibetans, mostly Buddhist monks and nuns, have set themselves on fire in protest of Chinese rule. As the flames consumed them, many called for the Dalai Lama's return to Tibet. Spooked by the self-immolations, in 2011 China sent official "work teams" to monitor every monastery and Tibetan village. They never left. Under their watch, the monasteries must display photos of Xi Jinping, the Chinese leader, raise the Chinese flag and subject monks to sessions studying Xi Jinping Thought.

China's planning for the Dalai Lama's succession is accelerating. A group of officials secretly convened in January to begin preparing the selection process, according to Robert Barnett, a scholar of Tibet. Over the past year, state media have revived interest in such arcana as the Golden Urn, an 18th-century relic of the Qing dynasty that China claims has historically been used to select high lamas. (The Dalai Lama himself says that his predecessors only pretended to use the golden urn to "humour" the Qing emperor.)

America has responded forcefully. In December 2020 Congress passed the Tibet Policy and Support Act, which stipulates that the succession of the Dalai Lama be left to Tibetan Buddhists without interference from the Chinese government. It is the first American law to address the process of Buddhist reincarnation. Uzra Zeya, America's special co-ordinator for Tibetan issues, is trying to unite like-minded countries and organisations to reject China's plan, though it's not much of a coalition yet. So far, the list of countries speaking out publicly includes Canada, Britain, the Czech Republic, and Lithuania, in addition to a slew of non-governmental groups. Even so, America is turning up the heat. In December 2022 it imposed sanctions on two Chinese officials for human rights abuses in Tibet.

While China publishes detailed plans, the Dalai Lama remains playfully elusive. According to tradition, the Dalai Lama has the authority to control his own reincarnation, but Tibetan methods for identifying a successor have never been standardised. They have always relied on a multitude of obscure signs – oracular visions or the orientation of a dead lama's body. But the Dalai Lama's shifting suggestions about who might succeed him seem designed to keep China off-balance. A few years ago, he even suggested that there might be no reincarnation at all, making him the last Dalai Lama. (A commission of Tibetan clerics quickly passed a resolution urging him to recant.)

The Dalai Lama has said that when he is around 90 years old, he will write down details of his reincarnation, which will be shared only with the monks involved in the search. There's no telling the exact shape the process will take, or how long the wait might be. The Dalai Lama says that he had a dream that predicted he would live until 113. Even if he lives to that ripe age, the period between his death and the full readiness of his child successor could be dangerously unstable. In Tibetan Buddhism, reincarnated lamas have typically been born the year their predecessors die and are identified when they are toddlers, leaving a 15- to 20-year gap before they reach maturity. Tibetans worry that China will exploit that interregnum.

To avoid that vulnerability, the Dalai Lama has raised the possibility of reincarnating as an adult – or of emanating while he is still alive. That successor would be tutored in secret before

emerging after the Dalai Lama's death. The fact that the young Jetsun Dhampa was hidden for seven years before being revealed even raises the tantalising possibility that the next Dalai Lama may already have been found.

The last time the Dalai Lama identified a reincarnated lama inside Tibet, 28 years ago, the six-year-old Panchen Lama was kidnapped and never heard from again. China replaced the boy with its own choice, now a 33-year-old man with all the pomp of a lama but few devoted followers in Tibet. He is expected to play a central role in finding and promoting China's state-approved successor to the Dalai Lama. With the current Dalai Lama ruling out Tibet as a possible location for reincarnation – thanks, in part, to the Panchen Lama debacle – pilgrims from all over the world now travel to Dharamsala to implore him to reincarnate in their countries. “Just one soul, how can I divide?” he responds.

Anywhere the Dalai Lama visits becomes the object of speculation: is this where his reincarnation will be found? He has not left India since 2018 owing to health concerns and the covid-19 pandemic. But this summer, like last year, he is taking an extended holiday in Ladakh, a region along India's disputed northern border with China. Ladakh's arid climate offers his lungs relief from the muggy monsoon season in Dharamsala, but it's also a conflict zone. A skirmish in 2020 between Indian and Chinese troops left some 20 dead, and 50,000 troops are still massed on either side of the border. If the next Dalai Lama is discovered there, China would be outraged – and it could signal that India, which has maintained a studied silence on the question of Tibet, is ready to take a more confrontational stance.

その問題に関しては、政府はことさらに沈黙を守っていた。

The [government maintained](#) a [studied silence on the](#) problem.

An even more incendiary choice would be the disputed high-altitude town of Tawang, home to India's largest Buddhist monastery and the birthplace of the sixth Dalai Lama in 1683. Indian and Chinese troops clashed near here as recently as December last year. The Dalai Lama provoked furious protests from China the last time he visited Tawang in 2017. Tensions will be high if, as expected, he visits the town later this year.

Only two decades ago, more than 3,000 refugees from Tibet arrived annually in India. With help from America, the Tibetan government-in-exile built a large reception centre in Dharamsala to welcome them. By the time the building was finished, in 2012, only a few hundred Tibetan refugees a year were making the journey. China had blocked escape routes and confiscated passports. In the last four years just 33 Tibetans have made it to the reception centre. Tenzin Wangden, a 25-year-old farmer from eastern Tibet, is one of them: he trekked across the Himalayas in February. He told me that he was the first to leave his village in over a decade.

Tibetan families used to regularly send one of their children over the mountains to go to school in Dharamsala. Nearly all the notable Tibetan exiles are products of these schools, known as Tibetan Children's Villages (tcvs). The tcv in Upper Dharamsala used to admit up to 700 new Tibetan pupils a year. In the past ten years not a single child has arrived directly from Tibet.

With so few new arrivals, the exile community has been starved of energy – and news from their homeland. Schools and monasteries in Dharamsala have made up some of the shortfall by recruiting students from surrounding Himalayan regions. At the tcv in Upper Dharamsala, I met kids from Bhutan, Nepal and Ladakh. One chubby first-grader had just arrived from Maine and didn't speak a word of Tibetan. His parents – exiles – had dispatched him there for a year's immersion in Tibetan culture.

The exodus of Tibetans from Dharamsala to the West, especially New York, is a further challenge for the exile community. This “second migration” started 30 years ago when America offered citizenship to 1,000 Tibetans, but has accelerated over the past decade. Tens of thousands of Tibetan exiles have now left, lured by greater opportunities. Wangden Kyab, a researcher at Tibet Watch, an advocacy group, worries that the dispersal is weakening the Tibetan cause: “If we are scattered across the world, it is like snow on the oceans.”

Before my trip to Dharamsala, I visited the Tibetan community centre in Queens, New York. A few hundred of the city's 12,000 Tibetans – mostly second- or third-generation exiles – had turned out in their finest robes to celebrate the Tibetan New Year. Presiding over the service was a portrait of the Dalai Lama, propped up on stage and garlanded with flowers. As I descended the stairs into the basement, the chanting of monks gave way to the chatter of children emerging from three hours of Tibetan language classes. None of these children had ever been to Tibet. Few of their parents had either. Even so, they were deeply loyal to their spiritual leader. One girl told me that her family, like most, displayed a photo of the Dalai Lama on an altar in their living room. Each day, she and her brother refresh the water in seven traditional offering bowls. “It seems unreal that he would ever leave us,” she said.

Every year, on March 10th, Tibetan protesters march in New York, and elsewhere, to commemorate the Tibetan uprising in 1959. This year more than a thousand Tibetans congregated in midtown Manhattan, stopping traffic with a mile-long river of Tibetan flags, anti-Communist placards and posters of the Dalai Lama. Second-generation activists joined grey-haired former guerrillas who had been trained by the cia in the 1960s. Most passionate of all were the students, primarily groups of young women.

As the demonstrators headed towards the Chinese consulate, a few marchers hung back, wary of being identified by the building's cameras and face-recognition technology. It could hurt their chances of securing a rare visa to Tibet, or put their relatives there at risk of a visit from police. Any communication with Tibet is fraught: exiles tend to stick to a few short calls or texts with family each year, and people often use coded language. “It's been stormy lately” could mean “the police have been harassing us”. “Aku Pema” (Uncle Pema) is code for the Dalai Lama, derived from a popular Tibetan song about an absent loved-one, but it has become so widely known that few dare to use it.

Across from the consulate there was a makeshift stage. Tsering Yangchen, a 20-year-old Harvard student, stepped up to the microphone, a blue-and-red Tibetan flag around her neck.

Like many young Tibetan activists, she had disdain for euphemism. “China, you have not liberated us,” she said. “You have chained us.” Tsering was taking a year off from college to work as an intern at Students for a Free Tibet, an organisation that campaigns for Tibetan political independence. Her generation of exiles was born into activism, she explained. For people like her, “Slogans such as ‘Free Tibet’ and ‘Long live the Dalai Lama’ were among the first words to escape our mouths.”

On my last day in Dharamsala, I went to meet the Dalai Lama at his residence on the hill above his monastery. Snow-capped Himalayan peaks shimmered in the distance and monkeys cavorted in the trees above. As he nears his tenth decade, the Dalai Lama devotes most of his time to prayer and meditation. His travel has been slowed down by a series of health scares, and these days his followers tend to come to him. After early-morning prayers, the Dalai Lama receives a couple of hundred visitors, or presides over long ceremonies in the monastery.

My visit happened to coincide with the Dalai Lama’s first public controversy in years. A few weeks earlier, he had been approached by an eight-year-old boy at a public prayer service. After the boy asked him for a hug, the Dalai Lama kissed him lightly on the lips before sticking out his tongue and asking: “Would you like to suck my tongue?” The video of the incident went viral. Commenters around the world jumped in with ugly epithets: predator, paedophile. The Chinese government, eager to humiliate its nemesis, ensured the film was aired widely, the first time the Dalai Lama had appeared on Chinese television in decades, though the clip may have reassured those in Tibet that their absent leader was still alive. Many Tibetans in exile were outraged at the smearing of their leader’s reputation. The Dalai Lama is well known for his teasing. Sticking your tongue out is a common greeting in Tibetan culture. When children have cleared their plates, Tibetan parents and grandparents often joke: “Want to eat my tongue?”

The news, however, had yet to reach either me or the Dalai Lama as we sat down in his residence. For the duration of our conversation he gripped my hand, and seemed more sanguine about the future than anybody else I had spoken to in Dharamsala.

He had no doubt that Tibetans – and the world – will recognise his “true” reincarnation and reject China’s “fake” selection. When I asked how he could remain optimistic given the dire state of affairs in Tibet, he raised his finger for emphasis. “We have truth; Chinese policy is based on lies,” he said. “In the long run, truth is more powerful than lies.”

The Dalai Lama’s singular achievement has been to hold together a Tibetan community riven by regional, doctrinal and political differences through force of personality alone. “When His Holiness passes away, it will create...a leadership vacuum that no one, no one can replace,” says Tenzin Tsundue, a poet and activist. The death of the Dalai Lama may empower more radical voices advocating for Tibetan independence, or even provoke another round of civil unrest inside Tibet. Though very few Tibetans will accept China’s reincarnation, a years- or even decades-long battle for legitimacy seems all but inevitable.

In Dharamsala, the Dalai Lama did not exude bitterness towards the Chinese government. Indeed, he seemed almost sympathetic. “I feel very much concerned about the Chinese invader,” he said. “Their mind is very narrow and much involved with anger, jealousy.” Then, as if to demonstrate the universality of Buddhist compassion, he added: “I always pray for them!”

That may sound like an empty gesture. But the Dalai Lama is quick to point out that Buddhism is flourishing inside China, as citizens seek to fill a moral and spiritual void. There are now [more than 250m Buddhists in China](#), well over twice the number of Communist Party members. The Dalai Lama takes a long view not just of history but also of the future. During his lifetime, he may not be able to bring freedom to the Tibetans living under Chinese rule. But he believes that Buddhism, in his afterlife at least, will eventually free the minds of their repressive rulers – a mission that will have to be taken up by his reincarnations. “Politically, China controls Tibet,” he told me, flashing a smile, “but one day we will control China spiritually.”

What do you think will happen when Dalai Lama dies?

The worst possible scenario? Why?

The best possible scenario? Why?

Next appointed Dalai Lama has US citizenship,

The other appointed by China has Chinese citizenship,

How will this play out in the future?

How receptive will future Chinese leaders be to Buddhism?

中国は次のダライ・ラマを選びたがっている。彼には別の計画がある
チベットの精神的指導者ダライ・ラマの後継者としてライバル候補が並ぶなか、ブルック・ラーマーが輪廻転生の政治を解き明かす。

ダライ・ラマ少年の存在は噂にすぎなかった。3月の式典で、高齢のチベット仏教指導者ダライ・ラマの下にある小さな玉座に現れたとき、聴衆の僧侶や尼僧たちは彼を認識できなかったようだ。短い黒髪の8歳くらいの少年は、銅色がかった衣を身にまとい、特大の袖口で両手を覆い、さらに謎を深めるかのように、顔には白いマスクをつけていた。

北インドのダラムサラ（チベット亡命者の避難所）で行われた儀式の途中で、ダライ・ラマは立ち止まり、少年に向かって淡々とジェスチャーをした：「今日は、モンゴルのハルカ・ジェツン・ダンパ・リンポチェの生まれ変わりです」。チベット仏教の世界では、これはまさに衝撃的な出来事だった。最後のジェツン・ダンパ（この宗教で最も重要な人物の一人）は2012年に亡くなった。しかし、この発表の意味は宗教的なものだけではない。ダライ・ラマは、輪廻転生という地政学的なチェスゲームで中国を出し抜くことに成功したのだ。

7年前、ダライ・ラマはモンゴルでの記者会見で、ジェツン・ダンパの生まれ変わりがモンゴルで生まれたと確信していると語った。「しかし、その少年はまだ幼い。すべてのチベット仏教徒の生まれ変わりに対する唯一の権限を主張する中国政府は激怒した。モンゴルとの主要国境を閉鎖し、資金難のモンゴルとの融資交渉を延期した。

「私自身の生まれ変わりに関する限り、最終的な権限は私自身にある。明らかに、中国共産党ではない。」

その後、沈黙が続いた。中国の圧力により、チベットとともにチベット仏教の中心地であるモンゴルは、ダライ・ラマの今後の訪問を禁止した。ダライ・ラマはモンゴル人の決意を固め、少年の渋る両親を奮い立たせるために、最も影響力のある精神的助言者の一人、トゥブテン・ンゴドゥブという僧侶を送り込んだ。トゥブテンは16世紀以来、ダライ・ラマとその前任者たちの決断を導いてきたチベットの神託の霊媒者である。彼は少年とその両親に密かに会い、安心感を与え、忍耐を勧めた。「家族は少しナーバスになっていて、居心地が悪かったのですが、徐々に、自分たちの運命を受け入れるようになりました。中国にジェツン・ダンパの偽物を作れなかったからだ。」

3月にダライ・ラマがこの少年を紹介したとき、チベット仏教徒たちはその大胆さに感激した。ダライ・ラマは中国の手の届かないところで生まれ変わりのラマを見つけただけでなく、それを秘密裏に成し遂げたのだ。さらに、その少年はフロリダで生まれ、チベットの精神的指導者を選ぶ権利を断固として擁護してきた政府からパスポートで保護されていた。ダライ・ラマはたった一度の啓示で、来るべきさらに重要な輪廻転生の雛形を作り上げたのである。

世界中に散らばる15万人のチベット亡命者コミュニティは、祖国の記憶を持たない世代が増え、アイデンティティと団結を失う危機に瀕している。

88歳になるダライ・ラマは、ダラムサラにある僧院の敷地を横切るとき、3人の僧侶が両腕に1人ずつ、腰に1人ずつ介助するほど体が弱っている。1959年に中国軍の侵攻からヒマラヤ山脈を越えて逃れて以来、60年以上にわたってダライ・ラマはチベットの人々を支え、団結させ、彼らの闘いを世界的な大義へと高めてきた。中国はチベットの主権を主張し、自国の軍隊がチベット人を貧困と奴隷状態から解放したと主張している。それに対してダライ・ラマは、祖国が非暴力的で気高く、不当に抑圧されているという反論の物語を独力で広めてきた。チベット人にとって、そして世界にとって、ダライ・ラマのいないチベットを想像することはほとんど不可能だ。

しかしダライ・ラマは、中国がかつてないほど強く、チベットがかつてないほど脆弱に見える時期に晩年を迎えようとしている。チベット国内にいる600万~700万人のチベット人は、ますます厳しくなる中国の支配下で暮らしている。数十億ドルにのぼる中国の投資は、チベットの宗教と文化を組織的に弱体化させ、移動とコミュニケーションを

厳しく制限している。現在、推定 100 万人のチベット人学童が、自宅から離れた中国語の全寮制学校に通うことを余儀なくされており、自分たちの言語がやがて消滅してしまうのではないかという不安が高まっている。一方、世界中に散らばる推定 15 万人の亡命チベット人は、祖国の記憶を持たない世代が増え、アイデンティティと団結を失う危険にさらされている。「ダラムサラにある亡命政府のペンパ・ツェリン会長は私にこう言った。「中国はゆっくりと、ゆっくりと、ニシキヘビのように私たちを締め付けている」。

多くのチベット人はダライ・ラマに希望を託している。ダライ・ラマは 1391 年に生まれた初代ダライ・ラマの 14 代目の化身であり、チベット仏教で最も悟りを開いた存在のひとつである慈悲の観音菩薩の生まれ変わりと考えられている。彼は 15 人のアメリカ大統領と 74 年にわたる人民共和国の全期間を通じて国民を導いてきた。生まれ変わった血統を通して、彼はチベット人と彼らの歴史の根幹をつないでいる。

しかし、ダライ・ラマがこの世を去ったらどうなるのだろうか？他の人々が悟りを開くのを助け続けたいと願う精神的な熟達者として、ダライ・ラマは自分の魂が転生する肉体を選ぶ能力があるとチベット仏教徒に信じられている。しかし、中国政府は別の考えを持っている。チベット人は今、2 人のダライ・ラマが出現することを覚悟している。1 人は中国が選び、もう 1 人はダライ・ラマか彼に近いチベット人が選ぶのだ。この奇妙なシナリオに直面したダライ・ラマは、遊び心を持ちながら、その意図をつかみかねている。ダライ・ラマはさまざまな場面で、次のダライ・ラマは女の子かもしれないし、大人かもしれないし、誰でもいいのかもしれないと示唆してきた。ダライ・ラマは、死後の "転生" ではなく、生きている間に誰かを選ぶ "顕現" を選ぶかもしれない。ダライ・ラマが提示する唯一の確証は、後継者がチベットではない "自由な" 国で生まれること、そしてダライ・ラマ一人に決定権があることだ。「これは宗教的な問題です。私自身の生まれ変わりに関する限り、最終的な権限は私自身にある。」

次のダライ・ラマを選ぶ役割を正当化しようとする中国の試みは、60 年半にわたる経済発展と過酷な抑圧が、すべてのチベット人の忠誠心を勝ち得たわけでも、精神的指導者への献身を揺るがしたわけでもないことを認めているように感じられる。そのためには、中国自身がダライ・ラマを必要としているようだ。しかし、そのプロセスへの介入は、統制よりも混乱を生む可能性がある。中国は、チベットを中国に同化させるという長い道のりの究極の一步と見なして、他国を、そしてチベット人自身をおだてて、国家公認の人選を公に認めさせるだろう。しかし、ダライ・ラマにはまだ道徳的な正当性と国際的な影響力の蓄えがある。アメリカはすでに、ダライ・ラマが自らの後継者を選ぶ権利を支持しており、そのプロセスに干渉しようとする中国当局者を制裁するとさえ脅している。

4 月、私はダライ・ラマに会い、チベットの苦境を理解するためにダラムサラを訪れた。私が初めてダライ・ラマを見たのは、ナムギャル僧院の門の外で、ダライ・ラマの長寿を祈る礼拝が行われる直前のことだった。付き添いの僧侶たちにゴルフ・バギーか

ら降ろされたダライ・ラマは、おどけた表情で有名だが、その表情をきりりと引き締めた。一瞬、ダライ・ラマは同年代の多くの人々と同じように、明らかに死すべき存在に見えた。

その瞬間は過ぎ去り、ダライ・ラマは子供のような笑みを浮かべながら、大勢の参拝者の中に入っていった。伝統的な衣装に身を包んだチベット人、ワインレッドの袈裟をまとった僧侶、ハイキングウェアに身を包んだ外国人など、集まった巡礼者たちに挨拶し、玉座へと向かった。そこでダライ・ラマは、何十年もの間、信奉者たちを養ってきたある種の保証を与えた。「どうか、私が長生きできるように、心の底から祈ってください、私も祈ります」と彼は深いバリトンで言った。「膝の故障を除けば、健康状態は良好です。私は100歳以上生きる決心をしています」。

1938年のある晩、チベット北東部、現在の中国青海省にある村に、使用人に変装した僧侶たちがやってきた。彼らはダライ・ラマ13世の生まれ変わりを探す密命を帯びていた。聖なる湖での幻視や、亡くなった指導者の祠に生えた珍しい菌類などの兆候から、彼らはラモ・ドンドゥプという2歳の少年の家にとどり着いた。少年は初対面にもかかわらず、グループのリーダーを仏教名で呼び、リーダーの手にある数珠に執着した。その数珠はかつて故ダライ・ラマが持っていたもので、少年はそれを自分のものだと主張し、「僕のものだ、僕のものだ」と叫んだ。

少年はチベットの首都ラサに連れて行かれた。ラサは1642年以来、ダライ・ラマの組織が政治的にも精神的にも支配してきた場所である。少年は4歳のとき、仏教名をテンジン・ギャツォと名乗り、正式にダライ・ラマとして即位した。ダライ・ラマはほとんどの時間をポタラ宮の城壁の中で過ごし、摂政が彼の代わりに統治し、僧侶が仏教経典の研究を指導した。

1950年末、数万の中国軍がチベットに押し寄せ、当時15歳だったダライ・ラマは完全な政治的権限を与えられた。それからの10年間、彼は中華人民共和国の中でチベットの文化と宗教を守るために戦った。1954年、北京を長期訪問した際、毛沢東主席に会い、「宗教は毒である」と言われた。また、習近平という1歳の息子を持つ高官とも親しくなった。

1959年、中国がチベット人の蜂起を鎮圧し、数千人のデモ隊を殺害したとき、23歳のダライ・ラマは馬に乗って逃亡した。しかし、祖国を失った心の傷は、「黄金の檻」からの解放感を伴っていた。歴代のダライ・ラマは、王国の外に足を踏み入れたことがなかったと言われている。「私たちチベットは孤立していた。彼らは私を王座の半神とみなしていた。しかし、私はインドにやってきて、ここでは難民として人々と交流することができる。」彼のアドバイザーの一人が私に言った：「彼は国家を失い、世界を得たのです」。

何万人ものチベット難民がダライ・ラマの後を追ひ、何の技術も持たず、道路建設や農業以外の雇用の見込みもほとんどないままインドに到着した。文化大革命の間、猛威を振るった紅衛兵はチベットの6,000の僧院、寺院、神社のほとんどすべてを破壊し尽くし、難民の新たな波が国境を越えて押し寄せた。ダライ・ラマは亡命先から、それまで分裂していた宗教宗派や地域的忠誠心を統合し、より強力で包括的なチベット人のアイデンティティを築こうとした。彼は文化機関、図書館、博物館、僧院を設立した。妹とともに、難民の子どもたちに共通の文化と言語を教える学校のネットワークを開拓した。

ダライ・ラマは国家権力を持たない難民でありながら、カルマとカリスマと政治の錬金術によって世界的な影響力を得ることに成功した。1979年に初めてアメリカを訪れた44歳の僧侶は、7週間にわたり、ユーモアのセンスと、神秘的で問題を抱えた祖国の話で、国中の聴衆を魅了した。彼の最大のファンは、愛、瞑想、反物質主義という彼のメッセージに共感したアメリカの反体制文化から生まれた。

1989年末、天安門事件からわずか4ヵ月後、中国軍がラサの抗議デモを暴力的に鎮圧してから7ヵ月後、ダライ・ラマはノーベル平和賞を受賞した。中国政府は憤慨した。しかし、ブラッド・ピット主演の映画『セブン・イヤーズ・イン・チベット』、リチャード・ギアやボノとの共演、ビースティ・ボーイズ主催の慈善コンサートなどが相次ぎ、欧米のダライ・ラマへの憧れは深まるばかりだった。大統領やノーベル賞受賞者からも招待状が殺到した。天安門事件の後、ダライ・ラマは中国政権にとって最も明確な敵対者として浮上した。

しかし、ダライ・ラマは過激派ではない。ダライ・ラマは、チベットの完全な独立を主張する若い活動家たちをしばしばいらだたせるが、長い間、中国の支配下でより大きな自治を行う「中道」を提唱してきた。ダライ・ラマは海外に赴く際、中国の弾圧の深化よりも、人類に必要な慈悲の心について語ってきた。「ダライ・ラマの通訳を16年間務めた上級僧侶のゲシェー・ラクドールは言う。「彼は北京にとって最大のチャンスなのです。次のダライ・ラマはそれほど寛容ではないかもしれません」。中国当局は気にしていない。彼らの目には、ダライ・ラマの国内外での人気は不朽の脅威となっている。

1990年代までに、中国当局はダライ・ラマへの礼拝を禁止し、ダライ・ラマの画像を展示することも禁止した。チベットの何万人もの僧侶や尼僧は、公の場でダライ・ラマを糾弾することを余儀なくされた。中国のマスコミは定期的にダライ・ラマを詐欺師、裏切り者、冒涇者、分離主義者、「チベット社会のあらゆる混乱の元凶」と非難している。最も派手な非難は、彼を「人間の顔と獣の心を持つ」"僧侶の皮を被ったジャッカ"だとするもので、デズモンド・ツツ大主教と『歓喜の書』という著作を共同執筆した人物にしては、かなり過激な表現である。

ダライ・ラマをチベットの代表と認めるいかなる政府に対しても、この罵声は脅迫を伴っている。中国が超大国に成長するにつれ、ダライ・ラマのための公式晩餐会や公式レセプションは減少している。2012年以降、イギリスの首相はダライ・ラマに会っていないし、2016年以降、アメリカの大統領も会っていない。

その間、ダライ・ラマは徐々に亡命政府の指導力を放棄してきた。2011年、ダライ・ラマは正式に政治的権威を放棄し、369年間続いた権力体制に終止符を打った。亡命先での選挙に触発されたこの試みは、民主的統治に対する彼の信念の反映であると同時に、抜け目のない戦術的行動でもあった。ダライ・ラマは、最も物議を醸した政府首班としての役割を放棄することで、中国のダライ・ラマによる将来の政治的主張を覆したのだ。

しかし、民主主義への移行は紆余曲折を経てきた。2021年の選挙後、国会を麻痺させる政治的対立は、議員たちがダライ・ラマ法王自身に直訴して初めて解決した。「ダライ・ラマ法王は、チベットを自立した民主国家にするよう私たちを後押ししてくださいました」と、あるチベット人関係者は言う。「一人の人間に頼るのは危険だという。しかし皮肉なことに、われわれはいまだに法王にすべての問題の解決を期待しているのだ」。

2007年、中国国家宗教局は『生仏転生管理弁法』という規則を発表した。1793年の清朝の法令を一部引用したこの文書は、ダライ・ラマを含むすべての将来の転生を正式に管理するための14の規則を定めている。この規則で知られる「5号令」は、中国政府のみが転生したラマ僧（トゥルクまたは生仏として知られる）を探し、認識する権限を与えることができると主張している。また、そもそもラマ僧が転生するには国家の許可が必要である。5号令のすべての条件が満たされたときにのみ、政府は承認の印である生仏許可証を発行する。

5号令が導入されてから10年も経たないうちに、政府が国家認可したトゥルクのリストは1,300人以上に増えていた。これらのラマ僧は、すでに中国の監視と統制によって束縛されているチベットの僧院に紛れ込んでいる。1980年代まで大学が存在しなかったこの地域では、僧院は伝統的な学問と活動の中心地である。2009年以来、約160人のチベット人（ほとんどが仏教僧と尼僧）が中国の支配に抗議して焼身自殺した。炎が彼らを焼き尽くすなか、多くの人々がダライ・ラマのチベット帰還を求めた。焼身自殺に怯えた中国は2011年、公式の「作業チーム」を派遣し、すべての僧院とチベット人の村を監視させた。彼らは決して帰らなかった。彼らの監視の下、僧院は中国の指導者である習近平の写真を掲示し、中国国旗を掲げ、僧侶たちに習近平思想を学ぶセッションを受けさせなければならない。

中国のダライ・ラマ後継者計画は加速している。チベット研究者のロバート・バーネットによれば、1月に密かに高官グループが招集され、選出プロセスの準備が始まったという。この1年間、国営メディアは、中国が歴史的に高位のラマ僧を選ぶために使わ

れてきたと主張する 18 世紀の清朝の遺物である「黄金の壺」などの秘密への関心を復活させてきた。(ダライ・ラマ自身は、彼の前任者たちは清朝皇帝の「機嫌をとる」ために黄金の壺を使うふりをしただけだと言っている)。

アメリカは強硬に対応している。2020 年 12 月、米議会は「チベット政策支援法」を可決し、ダライ・ラマの後継者を中国政府の干渉を受けずにチベット仏教徒に委ねることを定めた。仏教の輪廻転生のプロセスを取り上げた初めてのアメリカの法律である。アメリカのチベット問題特別調整官であるウズラ・ゼヤは、志を同じくする国や組織を団結させ、中国の計画を拒否しようとしている、とはいえ、まだ連合というほどのものではない。

今のところ、公の場で発言している国のリストには、カナダ、イギリス、チェコ共和国、リトアニアに加え、多くの非政府団体が名を連ねている。それでもアメリカは熱を上げている。2022 年 12 月には、チベットでの人権侵害を理由に中国当局者 2 人に制裁を科した。

中国が詳細な計画を公表する一方で、ダライ・ラマは遊び半分にとらえどころがない。伝統によれば、ダライ・ラマは自らの生まれ変わりをコントロールする権限を持っているが、チベットでは後継者を特定する方法が標準化されたことはない。彼らは常に、神託による幻視や死んだラマの遺体の向きなど、多数の不明瞭な兆候に頼ってきた。しかし、ダライ・ラマの後継者についての示唆は、中国のバランスを崩さないようにするためのもののようなのだ。数年前、ダライ・ラマは輪廻転生がまったくなく、自分が最後のダライ・ラマになる可能性さえ示唆した。(チベットの聖職者からなる委員会は、すぐに彼に撤回を促す決議案を可決した)。

ダライ・ラマは 90 歳前後になったら、自分の生まれ変わりの詳細を書き記すと言っている。そのプロセスがどのような形で行われるのか、また、その待ち時間がどれくらいになるのかはわからない。ダライ・ラマは 113 歳まで生きると予言する夢を見たという。仮にダライ・ラマがその年齢まで生きてとしても、ダライ・ラマが亡くなってから後継者の子供が誕生するまでの期間は、危険なほど不安定になる可能性がある。チベット仏教では、生まれ変わったラマ僧は通常、先代が亡くなった年に生まれ、幼児のときに身元が判明する、成人になるまで 15 年から 20 年の空白がある。チベット人は、中国がその空白期間を利用するのではないかと心配している。

その脆弱性を避けるために、ダライ・ラマは大人として生まれ変わる可能性、あるいは生きている間に生まれる可能性を提起している。その後継者は、ダライ・ラマの死後に現れる前に秘密裏に個人指導を受けることになる。若きジェツン・ダンパが姿を現すまで 7 年間隠されていたという事実は、次のダライ・ラマがすでに見つかっている可能性さえある。

28 年前、ダライ・ラマがチベットで生まれ変わりのラマ僧を確認したとき、6 歳のパンチェン・ラマは誘拐され、それっきり消息不明となった。中国はその少年に代わり、自ら選んだ 33 歳の男性に生まれ変わらせた。彼は、中国が国家として承認したダライ・ラマの後継者を見つけ、それを推進する上で中心的な役割を果たすと期待されている。現在のダライ・ラマは、パンチェン・ラマの失敗のおかげもあって、生まれ変わりの可能性のある場所としてチベットを除外しているが、世界中の巡礼者がダラムサラを訪れ、自国での転生を懇願している。ダライ・ラマは、「たった一つの魂で、どのように分かれることができるのか」と答える。

ダライ・ラマが訪れる場所はどこでも、彼の生まれ変わりが見つかる場所なのだろうかという憶測の対象になる。ダライ・ラマは 2018 年以來、健康上の懸念と COVID 19 の流行によりインドを離れていない。しかし、今年の夏は昨年と同様、ラダック（中国と国境を接するインド北部の紛争地域）で長期休暇を取る予定だ。ラダックの乾燥した気候は、ダラムサラの蒸し暑いモンスーンシーズンから肺を解放してくれるが、紛争地帯でもある。2020 年に起きたインド軍と中国軍の小競り合いでは 20 人ほどの死者が出ており、国境の両側にはいまだ 5 万人の軍隊が集結している。もしそこで次のダライ・ラマが発見されれば、中国は激怒するだろう。そしてそれは、チベットの問題に関してこれまでずっと沈黙を守ってきたインドが、より対決的な姿勢をとる用意があることを示すシグナルになるかもしれない。

1683 年にダライ・ラマ 6 世が生まれたインド最大の仏教僧院がある高地の町タワンは、さらに煽動的な選択肢となるだろう。インド軍と中国軍は昨年 12 月にもこの近くで衝突している。ダライ・ラマは前回 2017 年にタワンを訪れた際、中国からの猛烈な抗議を引き起こした。予想通り、今年後半にダライ・ラマがこの町を訪れることになれば、緊張は高まるだろう。

わずか 20 年前、チベットから毎年 3000 人以上の難民がインドに到着していた。アメリカからの援助を受けて、チベット亡命政府は彼らを歓迎するためにダラムサラに大規模なレセプションセンターを建設した。この建物が完成した 2012 年までには、年間数百人のチベット難民しかインドにやってこなくなった。中国は脱出ルートを封鎖し、パスポートを没収した。この 4 年間で、このレセプションセンターにたどり着いたチベット人はわずか 33 人だった。チベット東部出身の 25 歳の農民、テンジン・ワンデンもその一人で、2 月にトレッキングでヒマラヤを越えた。彼は 10 年以上ぶりに村を出たと私に言った。

チベット人の家庭は、ダラムサラの学校に通うために、定期的には子供たちのひとりを出越えさせていた。著名な亡命チベット人のほぼ全員が、チベット・チルドレンズ・ヴィレッジ (tcv) として知られるこれらの学校の出身者だ。アッパー・ダラムサラの tcv は、かつては年間 700 人ものチベット人生徒を受け入れていた。過去 10 年間、チベットから直接やってきた子どもは一人もいない。

新入生があまりに少ないため、亡命コミュニティはエネルギー不足に陥っており、祖国からのニュースも途絶えている。ダラムサラの学校や僧院は、周辺のヒマラヤ地域から生徒を募集することで、不足分を補っている。アッパー・ダラムサラの tcv で、私はブータン、ネパール、ラダックから来た子供たちに会った。あるぼっちゃりした小学1年生はメイン州から来たばかりで、チベット語を一言も話せない。彼の両親は亡命者で、チベット文化に1年間浸るために彼を派遣したのだ。

ダラムサラから西側、特にニューヨークへのチベット人の流出は、亡命コミュニティにとってさらなる挑戦である。この"第二の移住"は、30年前にアメリカが1000人のチベット人に市民権を与えたときに始まったが、過去10年間で加速している。何万人もの亡命チベット人が、より大きなチャンスに魅せられて祖国を去ったのだ。擁護団体『チベット・ウォッチ』の研究者ワンデン・キャブ氏は、チベット人の離散がチベット人の大義を弱めることを懸念している：「私たちが世界中に散らばれば、それは海に雪が降るようなものです」。

ダラムサラへの旅の前に、私はニューヨークのクイーンズにあるチベット人コミュニティセンターを訪れた。この街に住む12,000人のチベット人のうち数百人（ほとんどが亡命2世か3世）が、チベットの新年を祝うために上等なローブを身にまとって集まっていた。礼拝を司るダライ・ラマの肖像画はステージに立てかけられ、花で飾られていた。階段を下りて地下に入ると、僧侶たちのお経が、3時間のチベット語教室を終えた子供たちのおしゃべりに変わった。この子どもたちは誰もチベットに行ったことがない。両親もほとんどチベットに行ったことがない。それでも彼らは精神的指導者に深く忠実だった。ある女の子によると、彼女の家族も他の家族と同じように、ダライ・ラマの写真をリビングルームの祭壇に飾っているという。毎日、彼女と弟は7つの伝統的なお供え碗の水を新しくする。「ダライ・ラマが私たちのもとを去るなんて、非現実的なことのように思えます」と彼女は言った。

毎年3月10日には、1959年のチベット蜂起を記念して、チベット人デモ隊がニューヨークやその他の場所で行進する。今年は1000人以上のチベット人がマンハッタンのミッドタウンに集まり、チベットの旗、反共産党のプラカード、ダライ・ラマのポスターで1マイルに及ぶ川のように交通を止めた。二世の活動家たちは、1960年代にCIAの訓練を受けた白髪の元ゲリラに加わった。最も情熱的だったのは学生たちで、主に若い女性のグループだった。

デモ隊が中国領事館に向かうとき、数人のデモ参加者は建物のカメラや顔認識技術によって特定されることを警戒して後ずさりした。チベットへの貴重なビザを取得するチャンスに傷がついたり、チベットの親族が警察の訪問を受ける危険にさらされたりする可能性があるからだ。チベットとのあらゆるコミュニケーションは危うい。亡命者は家族との短い電話やメールを年に数回する程度にとどまる傾向があり、人々はしばしば暗号化された言葉を使う。「最近荒れ模様だ」というのは、「警察が嫌がらせをしている」という意味かもしれない。"アク・ペマ"（ペマおじさん）はダライ・ラマの暗号で、不

在の愛する人を歌ったチベットのポピュラーな歌に由来するが、あまりに広く知られるようになったため、あえて使う人はほとんどいない。

領事館の向かいには即席のステージがあった。ハーバード大学に通う 20 歳のツェリン・ヤンチェンは、青と赤のチベット国旗を首にかけ、マイクに向かった。多くの若いチベット人活動家と同様、彼女は婉曲な表現を軽蔑していた。「中国よ、あなたは私たちを解放していない。私たちを鎖で縛っているのです」。ツェリンは大学を 1 年間休学し、チベットの政治的独立を求める団体「Students for a Free Tibet」のインターンとして働いていた。彼女の世代の亡命者は、活動家として生まれたのだと彼女は説明する。『フリー・チベット』や『ダライ・ラマ万歳』といったスローガンは、私たちの口から最初に発せられる言葉のひとつでした」。

ダラムサラでの最終日、私はダライ・ラマの僧院の上にある丘の上の住居に会いに行った。雪を頂いたヒマラヤの峰々が遠くで輝き、猿が上の木々を這い回っていた。ダライ・ラマは 100 歳を目前にして、ほとんどの時間を祈りと瞑想に捧げている。ダライ・ラマの旅は一連の健康不安によってペースダウンしており、最近では信奉者たちが彼のもとへやってくる傾向にある。早朝の祈りの後、ダライ・ラマは数百人の訪問者を迎えたり、僧院で長い儀式を執り行ったりする。

私の訪問は、偶然にもダライ・ラマが数年ぶりに公の場で物議を醸した時期と重なった。その数週間前、ダライ・ラマは公開礼拝で 8 歳の少年に声をかけられた。少年にハグを求められたダライ・ラマは、唇に軽くキスをした後、舌を出して尋ねた：「僕の舌をしゃぶりたいかい？この事件の動画は拡散された。世界中のコメント欄から、肉食動物、小児性愛者といった醜い蔑称が飛び交った。宿敵に屈辱を与えようと躍起になっている中国政府は、ダライ・ラマが数十年ぶりに中国のテレビに登場したこの映像を大々的に放映した。亡命チベット人の多くは、指導者の評判が中傷されたことに憤慨した。ダライ・ラマはからかうことでよく知られている。舌を出すのはチベット文化では一般的な挨拶だ。子供たちが皿を片付けると、チベットの両親や祖父母はよく冗談を言う：「私の舌を食べたい？」

しかし、私たちがダライ・ラマの住居に座ったとき、そのニュースは私にもダライ・ラマにもまだ届いていなかった。会話の間、ダライ・ラマは私の手を握りしめ、ダラムサラで話した誰よりも未来に楽観的な様子だった。

彼は、チベット人、そして世界が自分の "真実の" 生まれ変わりを認め、中国の "偽の" 選択を拒否することを信じて疑わなかった。チベットの悲惨な現状を考えると、どうして楽観的でいられるのかと尋ねると、彼は指を立てて強調した。「中国の政策は嘘に基づいている。「長い目で見れば、真実は嘘よりも強力です」。

ダライ・ラマの唯一の功績は、地域的、教義的、政治的な違いによって引き裂かれたチベット人社会を、人格の力だけでまとめあげたことだ。「ダライ・ラマ法王が亡くなれ

ば、誰も、そして誰にも取って代わることのできないリーダーシップの空白が生まれる」と詩人で活動家のテンジン・ツンドゥは言う。ダライ・ラマの死は、チベット独立を主張する急進的な声に力を与えるかもしれないし、チベット国内の内乱を再び引き起こすかもしれない。中国の生まれ変わりを受け入れるチベット人はほとんどいないだろうが、数年、あるいは数十年にわたる正統性をめぐる戦いは避けられないようだ。

ダラムサラでは、ダライ・ラマは中国政府への恨み節を滲ませることはなかった。実際、ほとんど同情的に見えた。「私は中国の侵略者をとても心配しています。彼らの心は非常に狭く、怒りや嫉妬に満ちている。」そして、仏教の慈悲の普遍性を示すかのように、彼はこう付け加えた。

空虚なジェスチャーに聞こえるかもしれない。しかし、ダライ・ラマは、市民が道德的、精神的な空白を埋めようとする中で、仏教が中国国内で繁栄していることをすぐに指摘する。現在、中国には2億5000万人以上の仏教徒がおり、共産党員の2倍をはるかに超えている。ダライ・ラマは歴史だけでなく、未来についても長い目で見ている。彼が活着ている間に、中国の支配下で暮らすチベット人に自由をもたらすことはできないかもしれない。しかし、少なくとも死後の世界では、仏教が抑圧的な支配者の心を解放すると信じている。「政治的には中国がチベットを支配している。しかし、いつの日か、私たちは中国を精神的に支配することになるでしょう」。



How to run a business in a dangerous and disorderly world

Bosses are being pulled in all directions by tough new rules of the game. How should they respond?

Jul 27th 2023

Chief executives have long had to be contortionists, balancing the needs of employees, suppliers and above all shareholders while staying within the limits set by governments. But the twisting and stretching is now more fiendish than ever. The world is becoming dangerous and disorderly as governments try to manipulate corporate behaviour. Global companies and their bosses find themselves being pulled in all directions.

Few multinationals are unscathed. As tensions between China and America ratchet up, chipmakers from Micron to Nvidia have been the target of [sanctions](#). TikTok, a Chinese-owned short-video app, is in the sights of American lawmakers. The Biden administration's plans to curb outbound investment will encompass private-equity giants and venture capitalists. Once-staid carmakers now find their investments in the spotlight, as countries vie to host the next electric-vehicle factory. China's tech behemoths have been tamed by Xi Jinping. Everyone from bankers to brewers has been ensnared in America's toxic culture wars.

文化戦争 [妊娠中絶](#)、[銃規制](#)、[地球温暖化](#)、[移民](#)、[政教分離](#)、[プライバシー](#)、[娯楽薬](#)、[同性愛](#)、[検閲](#)などの問題をめぐり、アメリカ合衆国の政治と文化が分裂し、再編され、劇的に変容している

All this rips up the unspoken agreement between government and business that held sway in America and much of the West after the 1970s. Businesses aimed for shareholder value, by maximising wealth for their owners, promising efficiency, prosperity and jobs. Governments set taxes and wrote rules but broadly left business alone. Although the gains of the system were not evenly spread across society, trade flourished and consumers benefited from greater choice and cheaper goods.

The rules have changed. Governments are becoming more *dirigiste*, spurred by fragile supply chains in the pandemic, a more menacing China and the dangers of climate change. Company ceos need a new approach for a new age.

dirigiste /dirizist/. [形] 統制 [計画] 経済 (論者) の。 一[名] 統制 [計画] 経済論者

Businesses' re-entry into politics began in the run-up to the Trump era. By taking a stand on social issues bosses saw a way to signal their distaste for populism—and surely also a way to signal their virtue to their employees and customers. It was around this time that Larry Fink, the boss of BlackRock, America's largest asset manager, became a proponent of investing using environmental, social and governance principles, or esg.

Yet instead of solving social problems, that seemed only to deepen divisions. As we set out in an extended profile, [Mr Fink](#) has been demonised by the right for going too far and the left for

not going far enough. He is not alone. Disney's former boss, Bob Chapek, waged a battle over gay rights with Florida's Republican governor, Ron DeSantis, one reason he lost his job. In Britain Dame Alison Rose, head of NatWest, has resigned over the bank's cancellation of the Brexiteer [Nigel Farage](#), partly over his political views. Such encounters bruise egos but do little for the long-term bottom line.

ナショナル・ウエストミンスター銀行（英: National Westminster Bank Plc）は、イギリス・ロンドンに本拠を置く商業銀行。通常は Natwest（ナットウエスト）と省略して呼ばれる。主にイングランドとウェールズを主要な営業区域としている。

ナイジェル・ファラージ（Nigel Farage ['færɑ:ʒ], 1964年4月3日 - ）は、イギリスの政治家。イギリス独立党党首、欧州議会議員（5期）、リフォーム UK（旧：ブレグジット党）代表。イギリスの欧州連合からの脱退と主権回復を目指す欧州懐疑主義運動のパイオニア的存在である。

The real front is broader and the stakes are higher. Governments seem to be everywhere all at once. They want to correct the problems of globalisation by winning back [manufacturing jobs](#). They want to enhance national security by protecting vital technologies. And they want to fight climate change by speeding up decarbonisation.

Each aim is worthy in its own terms. But the means to bring it about are flawed, or involve trade-offs. Manufacturing jobs are not the high-earning prize they are cracked up to be. Roughly \$1trn of green subsidies in America will reduce efficiency and raise costs for firms and consumers. America says national security requires “a small yard and high fence”, but unless policymakers are clear about the risks from subsidies, export controls and investment curbs, the yard is likely to get bigger and the fence grow taller. These convulsions affect big firms far more than arguments over who should use which bathroom. Yet, out of joint after the wokelash, few bosses are prepared to say so.

out of joint 関節が外れて〔順調に進んでいたことが〕うまくいかなくなって、調子がおかしくなって

Woke（ウオーク、['wɒk] WOHK）は、「目覚めた／悟った」を意味する「Wake」の過去形からきた黒人英語（AAVE）に由来する、「人種的偏見と差別に対する警告」を意味する英語の形容詞。

Some companies are wrapping themselves in the flag, so as to become national champions. That has long been the norm in places like China and India, but it is heading West. After Intel broke ground on two chipmaking fabs in America last year, Pat Gelsinger, its head, said that he “could feel the national pride welling up”. Similar jingoism is on display over generative ai. Grandees of venture capital such as Marc Andreessen express horror at the risks of Chinese ai conquering the world.

wrap oneself in the flag 自分の体を国旗にくるむ 愛国心があると見せかけて実は私利私欲を追う

break **ground** 土地を耕す、開拓する [建設に] 着工する 事業を始める

Others hope that by keeping under the radar, they will avoid political flak. Taking their cue from Jack Ma, the once-outspoken boss of Alibaba who was mercilessly brought to heel by the Chinese government, ceos have ducked out of public view. Pony Ma, the founder of Tencent, surfaced recently only to pay lip service to new guidelines set by the Chinese Communist Party. In America Shein, a fast-fashion giant that is a favourite with Gen Z shoppers, does its best to hide its Chinese roots. So does TikTok, which says it is a “myth” that Bytedance, its owner, is Chinese. Among Western ceos even a loudmouth like Elon Musk is learning the value of silence in China. His recent visit to Tesla’s factory in Shanghai provided no media access. He did not even tweet.

take a **cue** from ~からヒント [手掛かり・きっかけ] を得る、~をきっかけにする、~の例に倣う

bring someone to **heel** 【意味】 (誰かを) 躡ける；従わせる

ジェネレーション Z (英: **Generation Z**) とは、アメリカ合衆国をはじめ世界各国において概ね 1990 年代中盤から 2010 年代序盤までに生まれた世代

Yet both of these strategies could easily go wrong. Patriotic cheerleading is a problem when you do business elsewhere in the world. Intel is building fabs not just in America but in Germany, too. The average American multinational has eight foreign subsidiaries; a giant like General Motors has a hundred. And what the boss may see as a stealthy below-the-radar strategy can look to others like sticking your head in the sand. Just ask an American lawmaker where they think TikTok is from.

Corner-office diplomacy

What to do? In a fractious world, businesses cannot hide from politics and geopolitics. But the lesson of the wokelash is that outspokenness can backfire. When deciding whether to speak up, bosses of global firms should use long-term shareholder value as their lodestar. The more directly what they say affects their business, the more credibility they have and the less risk of appearing a fraud or a hypocrite.

This approach may include reminding politicians of the benefits that efficiency and openness once brought to economies around the world. When governments seem to contain a dearth of champions for either, that would be no bad thing.

危険で無秩序な世界でビジネスを運営するには

経営者たちは、厳しい新ルールによってあらゆる方向に引っ張られている。どう対応すべきか？

2023 年 7 月 27 日

最高経営責任者 (CEO) は、政府が定めた制限の範囲内で、従業員やサプライヤー、そして何よりも株主のニーズのバランスを取りながら、長い間曲芸師でなければならな

った。しかし、その歪曲と伸張は今やかかつてないほど巧妙になっている。政府が企業行動を操作しようとするため、世界は危険で無秩序なものになりつつある。グローバル企業とそのボスは、あらゆる方向に引っ張られている。

無傷の多国籍企業はほとんどない。中国とアメリカの緊張が高まるなか、マイクロンからエヌビディアに至るチップメーカーが制裁の対象となっている。中国資本のショートビデオアプリ、TikTok はアメリカの議員たちに目をつけられている。バイデン政権の対外投資抑制計画は、プライベート・エクイティ大手やベンチャー・キャピタルにも及ぶだろう。次の電気自動車工場の誘致を各国が競い合う中、かつては停滞していた自動車メーカーも、今ではその投資にスポットライトが当たるようになっている。中国のハイテク巨大企業は習近平によって手なずけられた。銀行家からビール醸造業者まで、誰もがアメリカの有害な文化戦争に巻き込まれている。

文化戦争 妊娠中絶、銃規制、地球温暖化、移民、政教分離、プライバシー、娯楽薬、同性愛、検閲などの問題をめぐり、アメリカ合衆国の政治と文化が分裂し、再編され、劇的に変容している。

これらすべてが、1970 年代以降、アメリカや欧米の多くの国で支配的であった政府と企業との間の暗黙の了解を引き裂くものだ。企業は所有者の富を最大化し、効率と繁栄と雇用を約束することで、株主価値を目指した。政府は税金を設定し、規則を作ったが、大体はビジネスを放っておいた。このシステムの利益は社会全体に均等に行き渡るものではなかったが、貿易は盛んになり、消費者はより多くの選択肢とより安い商品の恩恵を受けた。

ルールは変わった。政府は、パンデミック（世界的大流行）における脆弱なサプライチェーンや、より脅威的な中国、気候変動の危険性などに拍車をかけ、より統制主義的になっている。企業の最高経営責任者（CEO）には、新しい時代の新しいアプローチが必要だ。

dirigiste /dirizist/. [形] 統制 [計画] 経済（論者）の。

企業の政治への再参入は、トランプ時代を前にして始まった。社会問題に対して立場を取ることで、ボスはポピュリズムに対する嫌悪感を示すことができ、また従業員や顧客に対して自社の美德を示すことができると考えたのだ。アメリカ最大の資産運用会社であるブラックロックのラリー・フィンク社長が、環境・社会・ガバナンス（esg）原則を用いた投資の提唱者となったのもこの頃である。

しかし、それは社会問題を解決するどころか、対立を深めるだけだったようだ。フィンク氏は、右派からは行き過ぎだと悪者扱いされ、左派からは不十分だと悪者扱いされている。彼だけではない。ディズニーの元ボス、ボブ・チャペックは、フロリダ州の共和党知事ロン・デサンティスと同性愛者の権利をめぐって争った。英国では、ナットウエスタのアリソン・ローズ女史が、ブレグジット派のナイジェル・ファラージ氏の政治的

見解を理由に、同行を解約したことを理由に辞任した。このような出会いは自尊心を傷つけるが、長期的な収益にはほとんど貢献しない。

ナショナル・ウエストミンスター銀行（英：ナショナル・ウエストミンスター銀行（英）：ナショナル・ウエストミンスター銀行（英）、イギリス・ロンドンに本拠を置く商業銀行。

ナイジェル・ファラージ（ナイジェル・ファラージ['], 1964年4月3日-）は、イギリスの政治家。イギリス独立党党首、欧州議会議員（5期）、イギリス（旧：ブレグジット党）代表。

本当の前線はより広く、より高い賭けである。各国政府は一度にあらゆるところに出没しているように見える。製造業の雇用を取り戻すことで、グローバル化の問題を是正しようとしている。重要な技術を保護することで国家安全保障を強化したい。そして、脱炭素化を加速させることで気候変動と闘おうとしている。

どの目標もそれなりに価値がある。しかし、それを実現する手段には欠陥があったり、トレードオフを伴ったりする。製造業の雇用は決して高収入の賞品ではない。アメリカでは、およそ10兆ドルのグリーン補助金が効率を低下させ、企業や消費者のコストを上昇させる。アメリカは国家安全保障には「小さな庭と高いフェンス」が必要だと言うが、政策立案者が補助金、輸出規制、投資抑制によるリスクを明確にしない限り、庭は大きくなり、フェンスは高くなる可能性が高い。こうした混乱は、誰がどのトイレを使うべきかという議論よりもはるかに大企業に影響を与える。しかし、大混乱の後では、それを口に出す経営者はほとんどいない。

関節が外れて、〔順調に進んでいたことが〕うまくいかなくなって、調子がおかしくなっている。

Woke（ウォーク）、['wo(]WOHK）、「目覚めた／悟った」を意味する「Wake」の過去形からきた黒人英語（AAVE）に由来する、「人種的偏見と差別に対する警告」を意味する英語の形容詞。

国旗に身を包み、ナショナル・チャンピオンを目指す企業もある。それは中国やインドなどでは長い間当たり前のことだったが、西洋に向かっている。昨年、インテルがアメリカで2つのチップ工場に着工した後、同社のトップであるパット・ゲルシンガー氏は「国の誇りが湧き上がってくるのを感じる」と語った。同様の愛国主義は、ジェネレーティブAIをめぐっても見られる。マーク・アンドリーセンのようなベンチャーキャピタルの大物たちは、中国のaiが世界を征服するリスクを恐れている。

自分の体を国旗にくるむ 愛国心が見せかけて実は私利私欲を追う
土地を耕す、開拓する〔建設に〕着工する 事業を始める

また、目立たないようにすることで、政治的な非難を避けたいと考える企業もある。かつて中国政府に容赦なく屈服させられたアリババの発言力のあるボス、ジャック・マー

からヒントを得て、CEO たちは公の場から身をひそめている。テンセント（騰訊控股）の創業者ポンニー・マーは最近、中国共産党が設定した新しいガイドラインにリップサービスをするためだけに姿を現した。アメリカでは、Z 世代の買い物客に人気のファストファッション大手のシェインが、中国のルーツを隠すために最善を尽くしている。TikTok も同様で、オーナーである Bytedance が中国人であるというのは「神話」だという。イーロン・マスクのような口うるさい欧米の CEO でさえ、中国では沈黙の価値を学んでいる。彼が最近上海のテスラ工場を訪問した際、メディアは一切取材に応じなかった。ツイートもしなかった。

からヒントを得る、～をきっかけにする、～の例に倣う。

踵を返す【意味】（誰かを）躡ける；従わせる

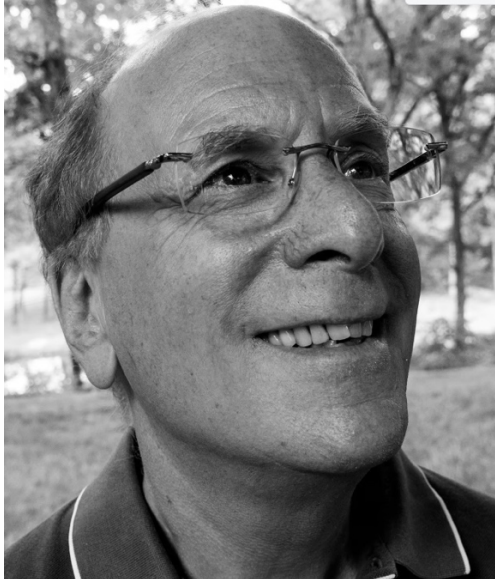
ジェネレーション Z（英：Z 世代）とは、アメリカ合衆国をはじめ世界各国において概ね 1990 年代中盤から 2010 年代序盤までに生まれた世代。

しかし、これらの戦略はどちらも簡単に失敗する可能性がある。愛国的なチアリーダーは、世界の他の場所でビジネスを行う際に問題となる。インテルはアメリカだけでなく、ドイツにも工場を建設している。平均的なアメリカの多国籍企業は 8 つの海外子会社を持っているが、ゼネラルモーターズのような巨大企業は 100 もある。また、社長は水面下でのステルス戦略と見えても、他人から見れば砂の中に頭を突っ込んでいるようにしか見えないこともある。TikTok がどこから来たのか、アメリカの法律家に聞いてみればいい。

役員室外交

どうするか？分裂した世界では、企業は政治や地政学から隠れることはできない。しかし、大混乱の教訓は、率直な発言は裏目に出る可能性があるということだ。グローバル企業のボスは、発言すべきかどうかを判断する際、長期的な株主価値を最も重要視すべきである。彼らの発言がビジネスに直接影響すればするほど、彼らの信頼性は高まり、詐欺師や偽善者と思われるリスクは少なくなる。

このアプローチには、効率性と開放性がかつて世界中の経済にもたらした恩恵を政治家に思い出させることも含まれるかもしれない。政府が効率性と開放性のどちらかを支持する擁護者に乏しいように見えるとき、それは悪いことではないだろう。



The demonisation of BlackRock's Larry Fink

All he wanted to do was save the planet while making his firm a fortune. Henry Tricks meets the face of woke capitalism

Jul 27th 2023

「WOKE」とは:「WAKE=目を覚ます」という動詞から派生した言葉。公民権運動時代から使われていた言葉だが、近年は「社会正義」を実践しようとする人びとの合言葉になっている。「WOKE CAPITALISM」とは:企業が気候変動対策、銃規制、人種平等、LGBTQ など性的平等実現などに取り組む様子。

In early 2022 New Yorkers encountered the sight of black trucks driving around Times Square displaying a peculiar billboard. It showed a balding man dressed in a dark business suit, bearing a Dr Evil stare. A columnist for the *New York Post* wrote, tongue-in-cheek, that “it made me wonder whether this dude was about to assign a hit squad to come to my house.” Beneath the advertisement was a question and a website url. Both asked “Who is Larry Fink?”

ドクター・イーブル (Dr. Evil)、本名ダグラス・パワーズは、オースティン・パワーズシリーズの複数の作品に登場する架空の人物

Whoislarryfink.com accuses Fink of being enamoured of China and exploiting those in financial misfortune, but it doesn't mention the most salient facts. He is the 70-year-old chairman and chief executive of BlackRock, the world's biggest asset manager. It invests trillions of dollars on behalf of its clients, which include pension funds, mutual funds and insurance companies. The firm, with a market value of about \$100bn, is the world leader in innovative low-cost investment funds. Its assets under management, valued at \$9.4trn, include stakes in about 18,000 listed companies across the Western world. When Fink talks, people listen – and Fink certainly likes to talk.

The advertising trucks were paid for by Consumers' Research, a group that describes itself as America's oldest consumer-protection agency. These days though, it looks more like a hit squad for a clique within the Republican Party. Historically, Republicans have allied themselves with business to oppose government regulation and promote free enterprise. But [in recent years](#) a faction has remonstrated against firms that speak out on issues like climate change, lgbt rights and other subjects that they consider "woke". Ron DeSantis, the governor of Florida and the leading challenger to Donald Trump in next year's Republican presidential primary contest, [is its most prominent advocate](#).

One of the main targets of this vituperative cabal is esg: environmental, social and governance investing. [A lot of esg is flim-flam](#). The theory behind it suggests that you can measure companies' performance on metrics other than financial returns, though the scoring systems are subjective, inconsistent and often set goals that conflict with each other. Less than 3% of BlackRock's investments in America are esg-related, but Fink has made himself the face of the movement since 2016, when he began urging the chief executives of the companies in BlackRock's portfolio, in increasingly strident terms, to make their businesses more sustainable.

Consumers' Research and other well-funded right-wing organisations have formed a powerful lobby transmitting the message deep into Republican-governed states that [esg is wrecking social norms](#) and dooming fossil-fuel production, on which many rely for jobs and tax revenue. This year alone, Republican lawmakers in 37 states have proposed at least 167 laws targeting esg (most have not passed). Some states have blacklisted firms like BlackRock from handling their investments. Call it defunding the climate police.

Fink has become the right wing's *bête noire*. This was made clear last year when Peter Thiel, a venture capitalist and conservative rabble-rouser, attacked esg at a Bitcoin conference in Miami, as Fink's face stared out of the screen behind him. "esg is just a hate factory," he said. BlackRock's attempts to dampen the ire of the right have earned it the wrath of the left – as it counters criticism that it is doing too much to save the planet, the other side attacks it for doing too little.

bete noire 〈フランス語〉大嫌いな人〔物〕、鬼門、恐れられているもの、嫌われもの

When I met Fink at his bucolic farm an hour from New York City, he was determined to show that he had put all this furore behind him. He is an ebullient conversationalist, rhapsodising about the catch of a lifetime in March while fly-fishing in Mexico. Yet when I asked him if he would have done anything differently to avoid the backlash, he ducked the issue by questioning the value of counterfactuals. Some in his orbit told me he struggles to admit he is wrong. "Everyone asks me what are the things in life that I would do differently. And I would say nothing," Fink said.

フライ・フィッシング（英: **Fly fishing**）とは、欧米式の毛針であるフライを使う釣りである。

Still, the demonisation has taken a toll. One former colleague, usually in awe of Fink’s energy, was shocked to find him looking “sad, tired and older” last year as the campaign against him heated up. Another close observer likens the treatment of Fink to that of Emmanuel Goldstein, the enemy of the state in George Orwell’s “1984”, whose image is shown on a screen and abused by viewers during a daily ritual called the “Two Minutes Hate”.

take a toll 大きな被害 [打撃] を与える、大被害 [大打撃] を与える、大損失をもたらす、多くの人命を奪う

エマニュエル・ゴールドスタイン (Emmanuel Goldstein) は、[ジョージ・オーウェル](#)の小説『[1984年](#)』に登場する人物。作中の[全体主義](#)国家オセアニアの独裁政党を打倒するためにどこかに潜伏して[陰謀](#)をめぐらしているとされており、党と国家からは社会の最大の敵と目され、大々的なキャンペーンと憎悪の対象になっている。毎日[テレスクリーン](#)を通じて国民に対して行われる「[二分間憎悪](#)」の番組では、敵の超大国と通じて国家転覆をたくらむ[売国奴](#)として、ゴールドスタインの姿は毎回登場する。

Fink receives sinister emails every day. Some include death threats, many spew anti-Semitism. “It’s insane,” he said. Last year, BlackRock’s board authorised the firm to provide him with bodyguards. For safety’s sake, it obliges him to use a private jet (which he frequently did anyway, even as he promoted sustainable investments). Security cameras were installed on the farm where we met.

BlackRock’s success has been built on a rigorous approach to risk management – a lesson Fink learned after a career-defining mishap on Wall Street. The company has built sophisticated computer systems to analyse the exposures of its clients’ assets. You might expect the person who has led such a firm since its founding to be cool, methodical and unemotive. Yet Fink couldn’t be more different. One former employee called him “exceptionally intuitive”. He loves shooting the breeze on the phone – he calls his wife multiple times a day – and improvises in meetings with global poobahs. Another former employee once sent Fink a text message saying he’d rather be loved than respected. Fink replied, “We all would.”

Exposure 投資家の持つポートフォリオのうち、直接的にかかわる特定のリスクにさらされている資産の割合のこと。また、市場の価格変動の影響度合いを意味する感応度としても用いられる。

Shoot the breeze は、時間を潰すことが目的の雑談をすることを指します。日本語で言う「他愛もない話をする」「おしゃべりをする」

His yearning for admiration can make him thin-skinned and conscious of his status. In recent years, as he has jetted around the world to chew the fat with corporate clients, prime ministers and central bankers, he seems to have enjoyed his job as much for the platform it gave him as for the money it generates. Raising the banner for esg seemed to offer the opportunity to cement his importance as a financial statesman – and for BlackRock to make a killing at the

same time. Instead, the experience has been chastening. To understand Larry Fink, you need to understand what went wrong.

「Have a thin skin(薄い皮膚をしている)」は、「気が弱い、繊細な」という意味です。逆に「thick skin(厚い皮膚)」だと、「タフな、打たれ強い」という意味
気楽におしゃべりする、世間話 [井戸端会議] をする、だべる・Kevin came around to my place to chew the fat [rag] for a couple of hours. : ケビンが私の家にやって来て、数時間おしゃべりをした。
大もうけする・My brother-in-law made a killing on the stock market. : 私の義兄は株式の売買で大もうけした。

First spoke to Fink via a video call in February, as he sat in his office in a converted barn on the farm, where he spends the weekends. Even on screen, he is an imposing presence. His voice booms as he expresses his reluctance to be profiled. “My biggest issue is that I’m overly exposed,” he says. Still, he can barely stop himself talking. I am calling him from Los Angeles, the city where he was born and lived for the first 23 years of his life. Within minutes, he is telling me in vivid detail about growing up in California “amid orange groves and tumbleweed”.

「barn」は、[農業用の建物](#)で、[家畜の飼育や飼料](#)・[農産物の保管に使われる場所](#)を指す **imposing presence** 《an ~》堂々とした風采

Fink was born in 1952 to a Jewish family in Van Nuys, a sprawling suburb. His parents were Democrats – his father ran a shoe shop and his mother was a university professor. He went to state schools, which, he says, made him the person he is. His entrepreneurialism started young. The family would visit the Mojave desert, where Larry would collect snakes (conventional pets were not allowed at home because his mother was allergic to animal hair). He developed a small business dealing in them and would post his haul to collectors across America – until some slithered out in transit. When he was 12 or 13, the fbi showed up at his parents’ door. Despite the scolding, his passion for snakes continues. He can still identify a venomous one at a glance.

Fink imbibed the free-spirited atmosphere of the west coast in the 1960s. He wore his hair long and, he claims, once served George Harrison while working as a waiter during his teens. At university he developed an interest in real estate. To this day he can reel off the square footage of the house and holiday home he grew up in.

But in the 1970s, Wall Street offered more excitement than selling property. Michael Milken, an earlier graduate of the same secondary school as Fink, was innovating in risky high-yield bonds. The first private-equity firms were beginning their corporate raids. Fink abandoned his early passion and joined First Boston in New York, an investment bank with a wasp-y reputation. “I was a freak,” he tells me, chuckling at the memory. “I was told I was hired because I was Jewish and Jews were smart. But it was a meritocracy.”

クレディ・スイス・ファースト・ボストン◇【略】CSFB◇スイスに本拠を置く世界最大級の金融グループ、クレディ・スイス・グループ傘下の投資銀行・大手証券会社。

Fink's property experience landed him a job as a mortgage trader, a much lowlier position than the plummy investment bankers doing mergers and acquisitions. Despite a surge in homeownership during the 1970s, the market in mortgages barely existed, as they had been considered too fiddly and opaque for Wall Street to dabble in.

But in the early 1980s, trading took off. Fink set his sights on toppling Lewis Ranieri, a bond trader who had worked his way up from the postroom to lead Salomon Brothers to pre-eminence in the mortgage market. Henry Fernandez, ceo of msci, a provider of investment indices, watched in awe from the sidelines as Fink single-handedly sought to dethrone Salomon. "Larry was in his early 30s," he says. "Imagine a guy of that age joining a genteel firm and building its mortgage business from scratch. The partners were bankers, not traders. You can imagine the force of personality he needed."

set one's sights on とは

〈比喩〉～に狙いを付ける、～を手に入れようとする、～を目指す・She set her sights on getting the promotion within two months. : 彼女は2カ月以内に昇進することを目指しました。

As the competition between him and Ranieri brewed, Fink loaded up on mortgages that led to cratering losses when interest rates unexpectedly fell. He went from being the wunderkind who had brought in \$1bn in the space of a few years to the pariah blamed for losing \$100m in a quarter – a staggering loss at First Boston. Suddenly he was treated like a "leper", he recalls. When we talk, it's clear he still ruminates on his failure.

The experience gave him a life-long obsession with risk. Stung by the trading debacle, Fink and seven partners co-founded an asset-management company a year and a half later in 1988. Its main business was investing money from pension funds and other long-term asset holders in bonds. From the inception, Fink put risk management at its core, bringing in mathematical experts and computer whizzkids to calculate the repayment probabilities of individual loans in a bond portfolio and assess how their value would be affected by changes in interest rates. Eventually, the software would be so successful that BlackRock would license it to 130,000 financial-services firms.

「Whiz Kids」という言葉には、早いうちから成功した者や青年実業家、神童

Initially, the firm was called Blackstone Financial Management since Blackstone, a private-equity firm, took a half-stake in the project. The two firms were united for seven years until Stephen Schwarzman, Blackstone's co-founder, rebelled after finding out that Fink and the other founders were diluting everyone's stakes by issuing stock options to new joiners. After a row with Fink, he agreed to sell his shares. The liberated firm was renamed BlackRock.

BlackRock's central nervous system may be attuned to risk mitigation, but its culture is far from bloodless. Co-founders and former colleagues say that, from the start, Fink behaved as though the firm were a kibbutz or a family – clan-like, energised, argumentative. Hugh Frater, one of the co-founders, concedes that Fink was a “bit of a yeller” in the early days, but also recalls how he would ask, “Do you want a bagel?” as a peace offering. He can be solicitous. Ex-colleagues say he has helped to arrange hospital treatment for their family members, supported their book projects and provided money for their startups. Barbara Novick, one of two women co-founders, says Fink was “very supportive and open” about maternity leave before it was customary. But the informality could also become incestuous. For years, several people say, the company turned a blind eye to office romances, even those between bosses and their subordinates. (In 2019 two senior executives were fired for having affairs.) “It is a very melodramatic firm. It's like being in an Italian opera,” says one former executive.

peace offering 平和を得ようとして敵に贈るささげもの。

To this day, Fink is the undisputed patriarch, setting long-term strategy. His own contribution is more charismatic than forensic: he charms clients on board, immerses himself in leadership development and gossips with influential contacts about the state of the markets. He leaves the dogsbody work of running the firm to others. Colleagues recall withering put-downs if he feels they are being complacent. “You guys have got to stop dragging your dicks across the floor,” one remembers him shouting at a group of BlackRock employees, women among them. Yet he has managed to instil loyalty in his colleagues and cultivate a sense of camaraderie. Many of the co-founders remained at the firm for years. The old-timers formed a court around King Larry from which more recent joiners could feel excluded.

Put-downs もとの意味は下に置くや、飛行機を着陸させるなどですが、遠まわしに年老いた動物などを眠らせる（殺す）や誰かの批判をするという意味もあります。

Like many heads of family businesses, Fink cares more about the health of the firm than what he can extract. His stake in BlackRock today is a relatively modest 0.3%; he has frequently reduced his shareholding as the firm has grown and is considerably outearned by his fellow plutocrats. According to *Forbes*, he's worth \$1bn; Schwarzman's net worth is about \$30bn.

Fink may not measure himself by the billions in his bank account, but he has other ways of valuing his self-worth. One is BlackRock's continued growth. The other is his personal standing. Both were hugely bolstered by the global financial crisis of 2007-09. Fink had three traits – his understanding of mortgages, his stomach for big wagers and his clubbable ease with the titans of Wall Street and Washington – that swiftly catapulted him and his firm to prominence.

Fink has a passion for fishing in remote places. He takes a trip each year out west or to Alaska or Mexico. Many members of the party will be clients or colleagues, but he also takes along Kenny Smith, an instructor who gave Fink his first fly-fishing lesson 25 years ago. They have been friends since then. They make a strange pairing: a Coloradan from the boondocks and a

billionaire raised on one coast and made on the other. On the river bank, the deference towards Fink falls away. One participant says they all “take the piss out of each other”. Everyone slums it: sleeping in tents, digging latrines and chowing down on gas-station burritos. Smith notes the patience with which Fink pursues his catch. He is “analysing all the time he’s out there,” Smith says.

Fink has stalked the acquisitions which have turned BlackRock into a financial leviathan with similar circumspection. He says he backed away once before buying Merrill Lynch Investment Management, an asset manager that specialised in global equities, in 2006. The purchase in 2009 of Barclays Global Investors (bgi), the world’s biggest seller of low-fee passive funds, was Fink’s second attempt at buying the firm.

Even then, the deal almost fell apart at the last minute, because of Fink’s concerns about the provenance of some of the finance for the transaction. At the time, he recalls, one of his grandchildren had just been born. The situation was so tense that, rather than staying with his family, he returned to the office and hammered the phones all night trying to raise alternative sources of cash. Robert Fairbairn, a vice-chairman of BlackRock, remembers how winningly blunt Fink was about his predicament as he called in favours. “I’m in a bind,” he confessed to his potential rescuers. “We’ve got this incredible deal. If we don’t get there, you know, we’re not going to make it happen...I’m going to work tirelessly to get it back.” With support from sovereign-wealth funds, including those in Singapore and China, he reeled in the deal the next morning.

The merger transformed BlackRock into the world’s biggest asset manager; the money it managed more than doubled to \$2.7trn. For the first time, Fink brought two conflicting investment strategies under one roof: active management, led by specialists charging fat fees for their supposed clairvoyance in picking stocks; and low-fee passive investing, in which funds buy the entire index on the assumption that the market always wins in the end. Today BlackRock manages \$6.2trn in index funds and other passive-investment vehicles – 65% of its portfolio. Fink’s bet on bgi helped slash the investment costs for millions whose retirement savings are invested via BlackRock. It also reflected a shrewd insight he developed early in his career: that as the capital markets became cheaper and easier to access, people would increasingly save by buying stocks and bonds, rather than by stuffing money into bank deposits.

BGI 社. バークレイズ・グローバル・インベスターズ株式会社.

The bgi transaction coincided with Fink’s growing stature as a financial Mr Fix-it. During the financial crisis, he provided vital assistance to America’s Treasury and the Federal Reserve Bank of New York by selling or rescuing distressed financial firms such as Bear Stearns and aig. BlackRock’s risk-management algorithm allowed him to analyse their exposure as few others could.

His rescue work spread to Europe, where the banking systems in many countries were struggling with their own mortgage-related meltdowns. As markets sank, Fink frequently acted

as a conduit of information between officials and Wall Street’s masters of the universe – eventually he picked up lots of business for BlackRock selling off troubled assets on behalf of the government.

Some who know him say that his bolstered stature fed a psychological need to be the centre of attention. A former employee there at the time says Fink used to talk in private about his childhood dream of becoming a rock star, though he confessed to them that he was not good-looking enough. (Talk Talk, a beguiling British act from the 1980s and 1990s that mysteriously fled from fame, is his favourite band.)

The acquisition of bgi gave Fink a platform from which to pontificate. If you owned the index, you owned slivers of every company within it. Fink swiftly exercised his clout. In 2012 he began a tradition of writing “Dear ceo” letters to the bosses of the firms in which BlackRock invested. This allowed him to indulge a streak of sanctimony that, at times, could make him sound like the Bono of the bond markets.

“ボノ”とはラテン語で“良い声”を意味する Bonavox から着想を得たニックネーム。ボノは、1980年、U2のファーストアルバム『ボーイ』でデビュー。社会派の内容が多い楽曲の歌詞はほとんど彼が手がけている。

The man who had once shunned the annual glad-handing of the financial elite at Davos as “a waste of time”, started to become a regular. Rumour has it that during President Barack Obama’s second term he was approached to become America’s treasury secretary, a post that some of his friends say he covets dearly – though Fink demurs when asked about it.

Instead he became a financial diplomat. BlackRock’s increasing size gave him access to the world’s financial capitals. He hit the skies in one of the firm’s two Gulfstream private jets, schmoozing international clients, the bosses of big companies, presidents, prime ministers and central bankers. Besides winning new business, he uses his travels to gauge what is on the mind of his interlocutors and test out ideas. Those around him say these trips are exhausting, if exhilarating; despite his age, Fink is always pushing for more meetings. He fancies himself able to get an audience with almost anyone. “It’s a bit like the Rolling Stones on tour,” says Philipp Hildebrand, another BlackRock vice-chairman and frequent travel buddy.

His travels also allow Fink to indulge his passion for name-dropping, which he does more to gossip than brag. You might hear him relate how he has discussed Brexit with a British prime minister, or struck up a personal friendship with Andrés Manuel López Obrador, Mexico’s strongly anti-elite leftist president. Fink is not picky about whom he gets close to. He was one of the first New York financiers to declare he wasn’t cutting ties with Saudi Arabia after the murder of Jamal Khashoggi, a columnist for the *Washington Post*. “The last thing he will do is stop talking to people, even when it’s uncomfortable,” says Fairbairn. David Rubenstein, co-chairman of the Carlyle Group, a private-equity firm, says Fink’s stature in global financial circles is greater than that of many government ministers. “He’s effectively become global secretary of the Treasury without the official title,” he quips.

ブランドネーム・ドロッピング、ブランド名を口にする（で人に感心してもらおうとすること）◆name-dropping（ネームドロッピング、有名人の名前を自分の知人であるかのように持ち出して話をする）のもじり。悪口を言う

Fink's farm is in a wealthy part of New York state that is so horsey the local coffee shop has free carrots as well as dog treats on the counter. In 2003 he bought the house and outbuildings, which were built in the 18th century, from the actor and film-maker Stanley Tucci. They were in a dilapidated state and he has since restored them. He also expanded his domain by buying land from a neighbour who lost a fortune after investing with Bernie Madoff.

アメリカの金融業者だったバーニー・マドフ（Bernie Madoff）は、アメリカ史上最大のポンジ・スキームで、数十年にわたり顧客から約 650 億ドル（約 8 兆 4360 億円）をだまし取った詐欺師だ。2009 年、彼はその罪によって 150 年の禁固刑を言い渡された。

It is a world away from life in the fast lane of global capitalism. Over two decades, Fink and his landscapers have turned the property into a wildlife sanctuary. They've ripped out invasive species, such as Japanese barberry, and seeded vast meadows with indigenous flowers – milkweeds, echinacea and Indian paintbrush – creating a haven for birds and insects. So devoted is Fink to rewilding that he once harangued a colleague who became a beekeeper because honey bees are “non-native”. (She eventually convinced him to keep her bees on his property.)

From the mid-2010s onwards, Fink started to display some of the same zeal about environmental matters writ large. Climate change presented a clear business opportunity for BlackRock. Its clients, especially those in Europe, were starting to take it seriously. BlackRock held assets on behalf of pension funds, which wanted stable returns that would accumulate over decades. Fink's background selling mortgage bonds disposed him more than other financiers to worry about the state of the planet in 30 years' time. He saw that the push to decarbonise the world's energy infrastructure would require huge new investments that his firm could help finance.

Many of Fink's clients – especially younger ones – welcomed him taking a stand. Moreover, like the global financial crisis, climate change was a problem that politicians were failing to solve. Fink felt it posed a risk that chief executives had a responsibility to tackle.

Climate change wasn't just a sound financial concern: it gave Fink an unparalleled opportunity to grandstand from what one former colleague calls the “bully pulpit” that BlackRock offers. None of his peers had such a cause to trumpet. His annual letters to CEOs of firms in BlackRock's portfolios – which because of their size meant almost all of the big ones – attracted widespread media attention. The dominant theme was sustainability: how companies improve their chances of long-term success by considering their environmental and social impact. The tone increasingly became that of an advocate as well as of a fiduciary of BlackRock clients' money.

Months after the Paris agreement in 2015, in which governments committed themselves to limiting global warming to less than two degrees above pre-industrial times by 2100, Fink used his annual letter to invoke esg for the first time, saying BlackRock expected companies to incorporate environmental and social considerations into their discussions with boards. (However the preponderance of index funds in BlackRock's portfolio reduces its leverage over the companies it invests in, since the firm is required to own them come what may.)

「come what may」について調べてみました。「何があっても、何が起きても」

Though Fink continues to deny to this day that he was on a crusade, saying that he was simply looking after his clients' long-term interests, he sounded more evangelical with each passing year. He began to argue that business must address the most pressing economic and social issues amid "wrenching political dysfunction". His letter in 2020 was pivotal. In it he wrote that climate change had become "a defining factor in companies' long-term prospects". He announced BlackRock's aggressive new esg strategies, such as divesting the shares of large coal producers from its active funds, as well as offering funds that screened out fossil-fuel producers altogether.

Although Trump, who took office in 2017, had pulled America out of the Paris agreement, it was a time of widespread euphoria about esg investing. From 2018 to 2022, BlackRock's sustainable assets grew from less than \$4bn, or about 4.4% of similar assets, to almost \$60bn, or about a fifth of the market. esg products account for only a fraction of BlackRock's assets under management, but in America it is the leader in the field by some distance.

Fink, who has a salesman's knack for seeing which way the wind is blowing – quite literally, he has a collection of antique weather vanes at his farm – was quick to spot the potential for growth. During the pandemic, BlackRock's assets under management soared to \$10trn, partly because the value of many of the low-carbon firms in its portfolios, especially the tech giants, were booming. "Larry has an incredible nose for the trends that are coming down in the industry," says Robert Kapito, BlackRock's president and Fink's partner for 40 years. Tariq Fancy, former chief investment officer for sustainability at BlackRock, who, after quitting, wrote a lengthy critique of esg, says Fink was quick to seize on the chance to turn BlackRock into a sustainability champion, though with the bottom line in mind. The view of the firm was, according to Fancy, "If we could save the world and it doesn't cost us a cent, we'll do it. But if it comes at a cost, that's another thing." (Many of BlackRock's pension-fund clients are holding money on behalf of left-leaning public-sector workers who want green investments.)

Regardless of the actual extent of Fink's fervour for sustainable investment, there was growing concern within parts of the firm that he risked overstepping the mark. "Once you opine on these political issues, you expose yourself to the same campaigns as a politician would," says one former colleague who took part in the discussions. Another saw "a lot of people tell Larry we don't need to be vocal about this. But Larry was absolutely at the forefront of it." Not everyone has toed the party line. According to one senior Republican official in a red state, "If you talk to his employees, they go: 'Oh don't worry about what Larry says. That's not what

we're doing.” He adds, “I cannot tell you how many conversations we've had where [employees] said: ‘We'd get rid of him too, but, you know, we can't.’” Some ceos also began to express concerns that Fink had grown too big for his boots. “I think the world of Larry Fink, but I'm not sure I want him to be my emperor,” said Charlie Munger, Warren Buffett's business partner.

Fink says he doesn't recall any colleagues telling him that his letters were too political. But that suggests another potential problem: those who have worked at BlackRock describe him as a difficult person to contradict. He still dominates the firm and has a fearsome temper. More than one person described him to me as a narcissist. His reputation may explain why a firm renowned for its risk-management machinery managed to overlook the political backlash against esg. “These are very sensitive political topics, and we ran into stronger and more opposing views than we had talked about,” admits Mark McCombe, another vice-chairman. The pushback emerged chiefly from a group of politicians with whom the firm had almost completely lost touch as Fink swanned around the globe: Republicans in America's heartland.

According to Fink, the trouble came to a head in the run-up to Russia's invasion of Ukraine in 2022. The rocketing price of oil and gas started to crimp returns for those who had bought esg investments in the belief that the fossil-fuel era was coming to an end. That soured some of the positive sentiment towards sustainability. Higher oil prices also gave an excuse for opponents of decarbonisation to counter-attack. Texas senator Ted Cruz blasted Fink on television, accusing him of contributing directly to petrol-price rises by allegedly dissuading companies from investing in fossil fuels. He called it the “Larry Fink surcharge”. Fink was horrified at how quickly the attacks became personal, especially as he had never insisted on divestment.

BlackRock also felt the heat. In August 2022 it became the first American company to be put on a blacklist by Republican-led Texas, which barred the state's public institutions from investing money with asset managers that “boycotted” energy companies. That summer 19 Republican attorneys-general threatened legal action when they wrote to BlackRock and questioned whether the company was focusing solely on financial returns, as their state laws require.

In letters to the attorneys-general and in a defence published on its website called “Setting the record straight”, BlackRock shot back. It insisted that it was actually one of the world's biggest investors in fossil-fuel companies and had put \$170bn into American public-energy firms. BlackRock's participation in esg initiatives, it argued, was entirely consistent with its fiduciary duty to clients, because companies that consider climate risk would make better long-term investments.

BlackRock's rebuttal not only failed to satisfy its Republican detractors but caused further problems at the other end of the political spectrum. Brad Lander, a Democrat who scrutinises the New York City budget in his role of comptroller and is a trustee of three public-sector pension funds, fired a letter off to Fink arguing that BlackRock, in recognising its fossil-fuel

investments, was effectively abdicating responsibility for reducing carbon emissions to net zero by 2050.

Fink acknowledges that BlackRock's political antennae malfunctioned during this saga. It communicated poorly with state governments before the backlash. "I take that as a responsibility," he says. "We're doing quite a bit of introductions and relationship-building." The firm has stepped up lobbying operations in state capitals.

Fink also confesses to having been blindsided by the angry response to his letters. If they had been more nuanced, he says, he might have had fewer headaches. He insists his words were taken out of context, though now he talks more carefully about the concept of esg. "We don't use the word 'esg' anymore," he says. Instead BlackRock uses words like "sustainability" and "decarbonisation". "In my last letter I didn't mention esg," he points out. "I did that [on purpose] because that phrase has been weaponised." Recently, BlackRock appointed Amin Nasser, the chief executive of Saudi Aramco, the Saudi state oil company, to its board.

His regrets may be deeper than he is willing to admit. He says one of his employees recently exclaimed to him: "God, I don't even know how I would ever want to be a ceo watching what's going on with you and all this." Frater, one of his co-founders, told me, "If I faced these deeply personal attacks the phrase going through my mind would be 'I don't need this shit.'"

Fink consoles himself with the knowledge that the brouhaha has not stopped clients from pouring money into the firm. In the first half of this year it attracted \$190bn of net inflows, an improvement on the same period in 2022. "The numbers speak for themselves," he says. "It is working out." But the experience has caused Fink to rein himself in. The man who aspired to be the plenipotentiary of American finance has been reminded, for the second time in his career, that tall poppies risk being scythed down.

These days Fink has worries that are closer to home. Minutes after meeting me, he reveals that just over a month before, he had suffered a severe illness. On a work trip to Spain in mid-March, he began to feel stomach pains and was rushed back on BlackRock's private jet to nyu Langone, a New York hospital on whose board he sits. While crossing the Atlantic, he spent the whole time "throwing up". In New York, his doctors diagnosed a perforated appendix. It later burst, giving him peritonitis, a type of blood-poisoning. After a painful period in hospital, he recovered. Not long afterwards, the *Wall Street Journal* published a front-page article on the five people the paper considered contenders in the "great race" to succeed him.

close to home ... 痛いところを突いて
perforated appendicitis 《病理》穿孔性虫垂炎

Fink looked fit when I met him. He was tanned and had a youthful zest that belied his age. He repeatedly scanned his phone to see if the results of his latest blood tests had come in – not out of any apparent concern for his health but because he wanted to get the all-clear to fly the following day to Japan and Australia (the doctors gave permission). Succession was top of his

mind during his convalescence, though he says he has no imminent plans to step down. We discussed it as we sat under the trees eating sandwiches. He told me he was looking forward to retirement so that he could spend more time at the farm and fishing. “When I leave BlackRock, I’m leaving BlackRock,” he said, not entirely convincingly. Not long after, he modified his position slightly, mooted the possibility of staying on for a short while as chairman if the board and the next generation of leaders ask him to. That may suggest he feels no one is as yet ready to step into his shoes. An ex-colleague recalls a time when BlackRock’s management team carried out a survey of their strengths. Fink was the only one who felt he merited top marks on all counts. Fink disputes this and leaves little doubt he is taking a thoughtful approach to succession. He told me he has strived to develop a strong bench of potential ceos who will stay even if they are not picked to lead the firm.

Despite his own buffeting, Fink remains optimistic about BlackRock’s future. “I am more bullish...than I have been in ten years.” The influx of money is proof that BlackRock is still on the right “mission”. He adds: “Coming with the mission is the noise. Is that now a permanent feature of running a big, visible company?”

Fink’s bruising encounter with the esg vigilantes is unlikely to define his legacy. From his early days at First Boston, he identified the growing power of the financial markets to wrestle savings away from the banking system. More than most firms of its era, BlackRock has contributed to that trend by making low-cost savings products available to the masses.

But BlackRock’s size makes it an easy target. Its influence – and those of similar behemoths – over large swathes of corporate America make it simple to demonise as a throwback to the gilded age of the late 19th century, when giant monopolies straddled America.

Yet the Rockefellers and other robber barons of that era were purely exploitative. The leaders of today’s corporate giants live in a time of climate change. Some of them are trying to do the world a good turn, however imperfectly and with due concern for the bottom line. This heightened consciousness might be good for business, if it attracts like-minded customers and motivates employees. It might be good for the planet if it rouses companies to consider long-term threats. It may also anger millions of Americans who think differently.

Fink himself is neither hero nor villain: he is a businessman, by all accounts an exceptionally intuitive one. After spending time with him and talking to many of his associates, what is striking is how uncalculating and loyal he is in his personal life. As a boss he often shoots his mouth off, is irascible and covets acclaim. But in person he is not boorish. If anything, he is refreshingly chatty and down to earth. Our last conversation ended with him telling me of the need to remain true to oneself, however successful you are: “People thought of me as a turd 30 years ago. I hope they still think of me as a turd today.”

In a polarised political environment, it is dispiritingly easy for those on the extremes to traduce financiers, especially Jewish ones, as distant controllers of global markets, determining people’s financial futures without any accountability. Fink waded into political territory, despite

warnings about the risks involved. In business terms, esg was a success for BlackRock and, had Fink been a politician to his bones, he might have toughed it out as the face of virtuous investing. But he did not have a thick enough hide to tolerate the backlash. That is not the worst human failing.

DP1: Do you think that Fink has done more harm than good for ESG/Sustainability?

DP2: As a businessman, do you think he should have done things differently?

ブラックロックのラリー・フィンクの悪魔化

彼が望んだのは、会社を大儲けさせながら地球を救うことだった。ヘンリー・トリックと気候変動対策、銃規制、人種平等、LGBTQ など性的平等実現などに取り組むウオーグ資本主義の対決

2023年7月27日

「woke」：「wake=目を覚ます」動詞から派生した言葉。

2022年初頭、ニューヨーカーはタイムズスクエア周辺を黒いトラックが走り回る光景に遭遇した。そこには、ダークなビジネススーツに身を包み、Dr.Evilに睨まれたハゲた男が描かれていた。『ニューヨーク・ポスト』紙のコラムニストは、「この男が私の家に殺し屋部隊を送り込もうとしているのではないかと思わせる」と皮肉交じりに書いた。広告の下には質問とウェブサイトのURLがあった。どちらも「ラリー・フィンクとは誰ですか？

ドクター・イーブル (Dr. Evil)、本名ダグラス・パワーズは、オースティン・パワーズシリーズの複数の作品に登場する架空の人物。

Whoislarryfink.com は、フィンクが中国に熱中し、財政難に陥っている人々から搾取していると非難しているが、最も重要な事実には触れていない。彼は世界最大の資産運用会社ブラックロックの70歳の会長兼最高経営責任者である。年金基金、投資信託、保険会社などの顧客に代わって数兆ドルを投資している。時価総額約1000億ドルの同社は、革新的な低コスト投資ファンドの世界的リーダーである。運用資産は94億ドルで、欧米の上場企業約18,000社に投資している。フィンクが話せば、人々は耳を傾ける。

広告トラックは、アメリカ最古の消費者保護機関と自称する団体、コンシューマーズ・リサーチが費用を負担した。しかし最近では、共和党内の徒党のための殺し屋集団のように見える。歴史的に、共和党は政府の規制に反対し、自由企業を促進するためにビジネス界と手を組んできた。しかし近年は、気候変動やLGBTの権利など、彼らが「覚醒している」と考えるテーマについて発言する企業を諷める派閥がある。フロリダ州知事

であり、来年の共和党大統領予備選でドナルド・トランプへの有力な挑戦者であるロン・デサンティスは、その最も著名な支持者である。

この攻撃的な陰謀団の主なターゲットのひとつは、esg（環境・社会・ガバナンス投資）である。esgの多くはまやかしである。その背後にある理論は、財務的リターン以外の指標で企業のパフォーマンスを測定できることを示唆しているが、採点システムは主観的で一貫性がなく、しばしば互いに矛盾する目標を設定している。ブラックロックのアメリカにおける投資先のうち ESG 関連は 3%にも満たないが、フィンは 2016 年以降、ブラックロックの投資先企業の最高経営責任者（CEO）たちに対し、より持続可能なビジネスを行うよう、ますます強い言葉で働きかけ始めた。

コンシューマーズ・リサーチをはじめとする資金力のある右翼団体は、共和党が統治する州の奥深くまで、ESG が社会規範を破壊し、雇用と税収の多くを依存している化石燃料生産を破滅させるというメッセージを発信する強力なロビーを形成している。今年だけでも、37 州の共和党議員が少なくとも 167 の esg を標的にした法律を提案している（ほとんどは可決されていない）。ブラックロックのような企業を投資対象から外した州もある。気候変動警察への資金提供停止だ。

フィンは右翼の憎悪の対象になっている。昨年、ベンチャーキャピタリストで保守派の暴れん坊であるピーター・ティールが、マイアミで開催されたビットコイン会議で esg を攻撃したとき、背後のスクリーンからフィンの顔が覗みつけられた。「esg はただのヘイト工場だ」と彼は言った。右派の怒りを鎮めようとするブラックロックは、左派の怒りを買っている。地球を救うために過剰なことをしているという批判に対抗する一方で、左派は何もしていないと攻撃する。

ベテ・ノワール〈フランス語〉大嫌いな人〈物〉、鬼門、恐れられているもの、嫌われもの

ニューヨークから 1 時間のところにある牧歌的な農場でフィンに会ったとき、彼はこの騒動をすべて水に流したことを示そうと決心していた。彼は陽気な話し好きで、3 月にメキシコでフライフィッシングをしたときの一世代の大漁について熱弁をふるった。しかし、私が彼に、反発を避けるために何か違うことをしたかと尋ねると、彼は事実と異なった価値を疑問視してその問題をはぐらかした。彼の周囲には、自分が間違っていることを認めるのに苦労していると言う人もいる。「誰もが私に、人生においてもっと違うことをするとしたら何があるかと尋ねる。と聞かれるが、私は何も答えない」とフィンは言った。

フライ・フィッシング（英：フライフィッシングとは、欧米式の毛針であるフライを使う釣りである。

それでも、この悪者扱いは大きな打撃を与えた。ある元同僚は、いつもはフィンのエネルギーに畏敬の念を抱いていたが、昨年、彼に対するキャンペーンが過熱するにつ

れ、彼が「悲しく、疲れ、老けて」見えたことにショックを受けたという。別の親しいオブザーバーは、フィンの扱いを、ジョージ・オーウェルの『1984年』に登場する国家の敵、エマニュエル・ゴールドスタインの扱いになぞらえた。

大きな被害〔打撃〕を与える、大被害〔大打撃〕を与える、大損失をもたらす、多くの人命を奪う

エマニュエル・ゴールドスタインはジョージ・オーウェルの小説『1984年』に登場する人物です。

フィンは毎日不吉なメールを受け取っている。殺害予告もあれば、反ユダヤ主義を吹き込むものも多い。「正気の沙汰ではない」と彼は言う。昨年、ブラックロックの取締役会は彼にボディガードをつけることを承認した。安全のため、ブラックロックはプライベート・ジェットを使用することを義務付けている（持続可能な投資を推進しながらも、彼は頻繁にプライベート・ジェットを使用していた）。私たちが会った農場には監視カメラが設置されていた。

ブラックロックの成功は、リスク管理に対する厳格なアプローチの上に築かれている。フィンはウォール街でキャリアを決定付ける災難に見舞われた後、この教訓を学んだ。同社は、顧客資産のリスク資産を分析するための高度なコンピューター・システムを構築した。創業以来、このような会社を率いてきた人物は、冷静で理路整然としており、感情的でないと思われるかもしれない。しかし、フィンはこれ以上ないほど違う。ある元従業員は彼を「極めて直感的」と呼んだ。彼は電話でおしゃべりするのが大好きで、1日に何度も妻に電話をかける。別の元社員は、尊敬されるより愛されたいとフィンにテキストメッセージを送ったことがある。フィンは、「私たちは皆そうする」と答えた。

投資家の持つポートフォリオのうち、直接的にかかわる特定のリスクにさらされている資産の割合のこと。

時間を潰すことが目的の雑談をすることを指します。

賞賛への憧れが、彼を自分の地位に意識的にさせ、神経を細くさせることもある。近年、彼は世界中を飛び回り、顧客企業や首相、中央銀行総裁らと歓談しているが、彼は自分の仕事を、それが生み出すお金と同じくらい、それが与えてくれる舞台のために楽しんでいるようだ。esgの旗を掲げることは、金融界の政治家としての彼の重要性を高め、同時にブラックロックが大儲けする機会を提供するように思われた。その代わりに、この経験は大きな痛手となった。ラリー・フィンを理解するには、何が間違っていたのかを理解する必要がある。

「薄い皮膚をしている」のは、「気が弱く、繊細な」意味です。

気楽におしゃべりする、世間話〔井戸端会議〕をする、だべる・ケヴィンが私の家に来て来て、数時間おしゃべりをした。

義兄は株式の売買で大もうけした。

2月、週末を過ごす農場の納屋を改造したオフィスに座っていたフィンクに、ビデオ通話で初めて話を聞いた。スクリーン上でも、彼は堂々とした存在感を放っている。彼の声は、自分が紹介されることに消極的であることを表現している。「私の最大の問題は、自分が過剰に露出していることです」と彼は言う。それでも、彼はかろうじて話すのを止められない。私はロサンゼルスから電話しているのだが、ロサンゼルスは彼が生まれてから23年間暮らした街である。数分もしないうちに、彼はカリフォルニアで「オレンジ畑と転がる草の中」で育ったことを生き生きと語ってくれた。

「納屋」は、農業用の建物で、家畜の飼育や飼料・農産物の保管に使われる場所を指す。

堂々とした風采 《an ~》 堂々とした風采

フィンクは1952年、郊外に広がるバンナイスのユダヤ人家庭に生まれた。両親は民主党員で、父親は靴屋を営み、母親は大学教授だった。彼の起業家精神は若い頃から始まった。家族でモハベ砂漠を訪れ、そこでラリーはヘビを集めた（母親が動物の毛にアレルギーがあったため、家では従来のペットは飼えなかった）。彼はヘビを扱う小さなビジネスを展開し、集めたヘビをアメリカ中のコレクターに郵送した。彼が12歳か13歳のとき、FBIが両親の家を訪ねてきた。叱られたにもかかわらず、彼のヘビへの情熱は続いている。彼は今でも毒ヘビを一目で見分けることができる。

フィンクは1960年代の西海岸の自由奔放な雰囲気をも身につけた。髪を伸ばし、10代のころにはウェイターとして働きながらジョージ・ハリスンに接客したこともあるという。大学では不動産に興味を持った。今日に至るまで、彼は自分が育った家と別荘の面積を数え上げることができる。

しかし1970年代、ウォール街は不動産を売るよりももっと刺激的な場所を提供していた。フィンクと同じ中学校を卒業したマイケル・ミルケンは、リスクの高い高利回り債券の分野でイノベーションを起こしていた。最初のプライベート・エクイティ・ファームが企業買収を始めていた。フィンクは初期の情熱を捨て、ニューヨークのファースト・ボストンに入社した。「私は変人だった。「私が採用されたのは、私がユダヤ人で、ユダヤ人は頭がいいからだと言われました。でも実力主義だったんだ」。

クレディ・スイス・ファースト・ボストン◇【略】csfb◇スイスに本拠を置く世界最大級の金融グループ、クレディ・スイス・グループ傘下の投資銀行・大手証券会社。

フィンクは不動産業界での経験を買われ、モーゲージ・トレーダーという、M&Aを手がける投資銀行よりもはるかに地位の低い仕事に就いた。1970年代に住宅所有者が急増したにもかかわらず、住宅ローン市場はほとんど存在しなかった。

しかし、1980年代初頭に取引が急拡大した。フィンクは、債券トレーダーのルイス・ラニエリを打倒することに狙いを定めた。ルイスは、郵便室から出世し、ソロモン・ブラザーズを住宅ローン市場で卓越した存在に導いた人物だった。投資インデックスを提供する msci の CEO、ヘンリー・フェルナンデスは、フィンクがたった一人でソロモンを追い落とそうとするのを傍観していた。「ラリーは30代前半でした。「その年齢で上品な会社に入り、ゼロからモーゲージ・ビジネスを立ち上げる。パートナーはトレーダーではなく銀行家だった。彼が必要とした個性の強さは想像がつかだろう」。

狙いを付けるとは

〈比喩〉～に狙いを付ける、～を手に入れようとする、～を目指す・彼女は2カ月以内に昇進することを目指した。

ラニエリとの競争が激化するなか、フィンクは住宅ローンを積み上げたが、金利が予想外に低下したため、暴落損失を出すことになった。彼は数年の間に10億ドルの利益をもたらした奇才から、ファースト・ボストンでは四半期で1億ドルという驚異的な損失を出したことで非難されるお荷物になってしまった。突然、彼は「ハンセン病患者」のように扱われた、と彼は回想する。話してみると、彼がいまだに失敗を反芻しているのは明らかだ。

この経験から、彼はリスクに対する執着心を生涯持ち続けることになった。トレーディングの大失敗に心を痛めたフィンクは、1年半後の1988年、7人のパートナーと共同で資産運用会社を設立した。その主な業務は、年金基金やその他の長期資産保有者からの資金を債券に投資することだった。フィンクは設立当初からリスク管理を中核に据え、数学の専門家やコンピュータの天才を招き、債券ポートフォリオの個々のローンの返済確率を計算し、その価値が金利の変化によってどのような影響を受けるかを評価した。最終的に、このソフトウェアは大成功を収め、ブラックロックは13万社の金融サービス会社にライセンス供与することになる。

「ウィズ・キッズ」の言葉には、早いうちから成功した者や青年実業家、神童という意味がある。

当初は、プライベート・エクイティ会社のブラックストーンがこのプロジェクトに半分出資していたため、Blackstone Financial Management と呼ばれていた。ブラックストーンの共同創業者であるスティーブン・シュワルツマンは、フィンクや他の創業者たちが新規参入者にストックオプションを発行して出資比率を薄めていることを知り、反旗を翻した。フィンクとの対立の末、彼は株式を売却することに同意した。解放された会社はブラックロックと改名された。

ブラックロックの中樞神経系はリスク軽減に適応しているかもしれないが、その文化は血の通ったものとは言い難い。共同設立者や元同僚によれば、フィンクは設立当初から、まるでキブツか家族のように振る舞っていたという。共同設立者の一人であるヒュ

ー・フレイターは、フィンクが初期の頃は「ちょっと怒鳴り屋」だったことを認めつつも、仲直りとして「ベーグル食べる？」という。彼は懇切丁寧である。元同僚によれば、彼は家族の入院の手配を手伝い、彼らの本のプロジェクトを支援し、起業のための資金を提供したという。2人の女性共同創業者の1人であるバーバラ・ノヴィックは、フィンクは出産休暇が慣習化する前から「とても協力的でオープン」だったと言う。しかし、その非公式さが排他的になることもあった。何年もの間、上司と部下の恋愛でさえも、会社は見て見ぬふりをしてきたと何人かは言う。(2019年には2人の幹部が不倫で解雇された)「非常にメロドラマ的な会社です。まるでイタリアのオペラの中にいるようだ」とある元幹部は言う。

今日に至るまで、フィンクは紛れもない家長であり、長期的な戦略を立てている。フィンク自身の貢献は、法医学的というよりもカリスマ的なものである。彼は顧客を魅了し、リーダーシップ開発に没頭し、影響力のある人脈と市場の状況について噂話をする。彼は、会社を運営するための実務は他人に任せている。同僚たちは、自分たちが満足していると感じれば、辛辣な言葉を浴びせる。「お前ら、床にチンポを引きずるのはやめろ」と、ブラックロックの従業員たち（その中には女性もいた）に怒鳴ったことを覚えている。しかし、彼は同僚に忠誠心を植え付け、仲間意識を育むことに成功した。共同設立者の多くは何年も会社に残った。古参の社員たちはキング・ラリーを囲む宮廷を形成し、最近入社した社員はそこから排除されていると感じることもあった。

プットダウンもとの意味は下に置くや、飛行機を着陸させるなど、遠まわしに年老いた動物などを眠らせる（殺す）や誰かの批判をするという意味もあります。

多くの同族企業のトップと同様、フィンクは自分が何を引き出せるかよりも、会社の健全性を重視している。現在のブラックロックへの出資比率は0.3%と比較的控えめで、会社が成長するにつれて持ち株比率を頻繁に下げており、同胞の富豪たちからはかなり見劣りする。フォーブスによると、彼の資産は10億ドルで、シュワルツマンの純資産は約300億ドルである。

フィンクは銀行口座の数十億ドルでは自分を測れないかもしれないが、自分の価値を評価する方法は他にもある。ひとつはブラックロックの継続的な成長。もうひとつは彼の個人的な地位だ。どちらも2007年から2009年にかけての世界的な金融危機によって大きく後押しされた。フィンクには、住宅ローンへの理解、大勝負への度胸、ウォール街やワシントンの大物たちとの気さくな付き合いという3つの特徴があり、それが彼と彼の会社を一気に有名にした。

フィンクは人里離れた場所での釣りに情熱を燃やしている。彼は毎年、西海岸やアラスカ、メキシコへ旅行する。旅のメンバーの多くは顧客や同僚だが、25年前に初めてフライフィッシングの手ほどきを受けたインストラクターのケニー・スミスも同行する。それ以来の友人だ。田舎出身のコロラド人と、片方の海岸で育ち、もう片方の海岸で成功した億万長者という奇妙な組み合わせだ。川岸では、フィンクに対する敬意は失われ

ている。ある参加者は、彼らはみな「互いに小便を浴びせ合っている」と言う。テントで寝たり、便所を掘ったり、ガソリンスタンドのブリトーに舌鼓を打ったり。スミスは、フィンクが獲物を追い求める忍耐強さを指摘する。彼は「外にいる間ずっと分析している」とスミスは言う。

フィンクは、ブラックロックを金融の巨人へと変貌させた買収を、同じように慎重に見守ってきた。2006年に世界株式専門の資産運用会社メリルリンチ・インベストメント・マネジメントを買収する前に、一度手を引いたという。2009年に買収したバークレイズ・グローバル・インベスターズ (bgi) は、低手数料のパッシブ・ファンドを販売する世界最大の会社で、フィンクにとって2度目の買収の試みだった。

その時も、取引のためのファイナンスの出所についてフィンクが心配になり、取引は土壇場で決裂しそうになった。当時、孫の一人が生まれたばかりだった。事態は緊迫していたため、彼は家族と一緒にいるよりも、オフィスに戻り、一晩中電話をかけ続け、代替資金を調達しようとした。ブラックロックの副会長であるロバート・フェアベアンは、フィンクが自分の苦境について、好意を寄せて電話をかけてきたとき、実にあっけらかんとしていたことを覚えている。「私は窮地に立たされている。「信じられないような取引をしたんだ。もしそこにたどり着けなければ、あのね、実現できないんだ.....それを取り戻すために不眠不休で働くつもりだよ」シンガポールや中国を含む政府系ファンドからの支援もあり、翌朝、彼は取引を再開した。

この合併により、ブラックロックは世界最大の資産運用会社へと変貌を遂げ、その運用資産は2倍以上の27億ドルに達した。フィンクは初めて、相反する2つの投資戦略を1つの屋根の下に置いた。すなわち、銘柄選びの千里眼とされる高い手数料を取る専門家が主導するアクティブ運用と、最終的には市場が必ず勝つという前提でファンドがインデックス全体を購入する低手数料のパッシブ投資である。現在、ブラックロックはインデックス・ファンドやその他のパッシブ投資手段で62億ドルを運用しており、これはポートフォリオの65%を占めている。フィンクがbgiに賭けたことで、ブラックロック経由で退職金を運用している数百万人の投資コストが削減された。また、資本市場がより安価でアクセスしやすくなれば、人々は銀行預金に資金を詰め込むのではなく、株式や債券を購入することで貯蓄を行うようになるだろうという、彼がキャリアの初期に培った抜け目のない洞察も反映されている。

BGI社 バークレイズ・グローバル・インベスターズ株式会社。

bgiの取引は、フィンク氏が金融界のミスター修理屋としての名声を高めていた時期と重なる。金融危機の間、彼はベアー・スターンズやaigといった経営難に陥った金融会社を売却または救済することで、アメリカの財務省とニューヨーク連邦準備銀行に重要な支援を提供した。ブラックロックのリスク管理アルゴリズムにより、他ではほとんどできないような金融会社のリスク資産の分析が可能になった。

彼の救済活動はヨーロッパにも広がり、多くの国の銀行システムが住宅ローン関連の破綻に苦しんでいた。市場が沈む中、フィンは頻りに政府高官とウォール街の巨匠の間で情報のパイプ役を務めた。最終的に彼は、政府に代わって問題を抱えた資産を売却するブラックロックの仕事をとくさん引き受けた。

彼を知る人たちの中には、彼の地位が高まったことで、注目の的でありたいという心理が働いたと言う人もいる。当時の元従業員によれば、フィンはロックスターになりたいという子供の頃の夢をよくプライベートで語っていたという。(1980年代から1990年代にかけて活躍し、不思議なことに名声から遠ざかったイギリスの魅惑的なバンド、トーク・トークは彼のお気に入りのバンドである)。

bgiの買収は、フィんに説教をするためのプラットフォームを与えた。このインデックスを所有すれば、その中に含まれるすべての企業の株式の一部を所有することになる。フィンはすぐにその影響力を行使した。2012年、彼はブラックロックが投資する企業のボスに「親愛なるCEOへ」という手紙を書く習慣を始めた。これによってフィンは、時には債券市場のボノのような尊大な態度に出ることもあった。

「ボノから着想を得たニックネーム、ボノは、1980年、U2のファーストアルバム『ボニー』でデビュー。

毎年ダボス会議で行われる金融エリートたちの歓談を「時間の無駄」と敬遠していた男が、常連になり始めた。噂によると、バラク・オバマ大統領の2期目には、アメリカの財務長官にならないかと打診されたらしい。

しかし、フィンはその可能性を否定した。ブラックロックの規模が大きくなったことで、彼は世界の金融資本にアクセスできるようになった。フィンはガルフストリームの自家用ジェット機2機で空を飛び、国際的な顧客、大企業の社長、大統領、首相、中央銀行総裁と懇談した。新たなビジネスを獲得するためだけでなく、彼はこの旅で相手先の心中を察し、アイデアを試すのだ。フィンは年齢を重ねても、フィンは常にもっと多くの人と会うことを求めている。「ツアー中のローリング・ストーンズのようなものだ」と、同じくブラックロックの副会長で、頻りに旅を共にするフィリップ・ヒルデブランドは言う。

フィンは旅先で、自慢話というよりゴシップを交えつつ、名前を連ねることに熱中する。英国の首相とブレグジットについて議論したとか、メキシコの反エリート左派大統領アンドレス・マヌエル・ロペス・オブラドールと個人的に親交を深めたとか。フィンは誰と親しくなるかを選び好みしない。ワシントン・ポスト紙のコラムニスト、ジャマル・カシヨギ氏が殺害された後、サウジアラビアとの関係を断ち切らないと宣言した最初のニューヨークの金融業者の一人である。フェアバーンは言う。「彼が最後にすることは、たとえそれが不快なことであっても、人々と話すのをやめることです」。プライベート・エクイティ・ファーム、カーライル・グループの共同会長であるデイビッ

ド・ルーベンスティンによれば、フィंकの世界金融界における地位は、多くの政府閣僚よりも高い。「彼は事実上、正式な肩書きのない世界的な財務長官になっている」と彼は言う。

ブランドネーム・ドロッピング、ブランド名を口にする（人に感心してもらおうとすること）◆ネームドロッピング、有名人の自分の名前であるかのように持ち話を出すことのもじり。

フィंकの農場はニューヨーク州の裕福な地域にあり、地元のコーヒーショップのカウンターには無料のニンジンや犬のおやつが置いてあるほど馬が多い。2003年、彼は俳優で映画監督のスタンリー・トゥッチから18世紀に建てられた家と別棟を購入した。老朽化していたため、彼は修復した。彼はまた、バーニー・マドフへの投資で大損した隣人から土地を買い取り、領地を拡大した。

グローバル資本主義の最速車線での生活とは隔世の感がある。20年以上にわたって、フィंकと彼の造園業者はこの土地を野生生物の保護区に変えてきた。日本のオオイヌノフグリなどの外来種を取り除き、ミルクウィード、エキナセア、インディアン・ペイントブラシといった土着の花々を広大な牧草地に播き、鳥や昆虫の楽園を作り上げた。フィंकは、ミツバチは"外来種"であるという理由で養蜂家になった同僚を叱責したこともあるほど、再野生化に傾倒している。(彼女は結局、自分の土地でミツバチを飼うよう彼を説得した)。

2010年代半ば以降、フィंकは環境問題全般に同じ熱意を示すようになった。気候変動はブラックロックにとって明らかなビジネスチャンスだった。ブラックロックの顧客、特にヨーロッパの顧客は、気候変動に真剣に取り組み始めていた。ブラックロックは年金基金に代わって資産を保有しており、年金基金は数十年にわたって蓄積される安定したリターンを求めていた。フィंकは、モーゲージ債の販売という経歴から、他の金融機関よりも30年後の地球の状態を心配していた。世界のエネルギー・インフラの脱炭素化を推進するには、膨大な新規投資が必要であり、フィंकはその資金調達に貢献できると考えたのだ。

フィंकの顧客の多く、特に若い顧客は、彼の姿勢を歓迎した。さらに、世界的な金融危機と同様、気候変動も政治家が解決できずにいる問題だった。フィंकは、最高経営責任者が取り組むべきリスクだと考えた。

気候変動は単に健全な財務上の問題ではなく、フィंकにとってブラックロックが提供する、ある元同僚が言うところの"傑出した公的地位"から大見得を切るまたとない機会となった。このような大義名分を掲げた同業者はいなかった。ブラックロックのポートフォリオに組み入れられた企業（その規模から、ほぼすべての大企業を指す）の最高経営責任者（CEO）宛に毎年発行される書簡は、広くメディアの注目を集めた。その主要テーマはサステナビリティ（持続可能性）であり、企業が環境や社会に与える影響を

考慮することで、長期的な成功の可能性をいかに高めるかというものだった。その論調は、ブラックロックの顧客の資金を受託する立場であると同時に、擁護者であるという色合いを強めていった。2015年にパリ協定が締結され、各国政府が2100年までに地球温暖化を産業革命前より2度未満に抑えることを約束した数ヵ月後、フィンクは年次書簡で初めてesgを引用し、ブラックロックは企業が環境と社会への配慮を取締役会との議論に取り入れることを期待すると述べた。(ただし、ブラックロックのポートフォリオではインデックス・ファンドが圧倒的に多いため、投資先企業に対するレバレッジは小さくなっている。)

フィンクは今日に至るまで、自分が聖戦に参加していたことを否定し続け、単に顧客の長期的な利益を考えていただけだと述べているが、年を追うごとに福音主義的な響きが強くなっていった。彼は「政治が機能不全に陥る」中で、ビジネスが最も差し迫った経済的・社会的問題に取り組まなければならないと主張し始めた。2020年の書簡は極めて重要だった。その中で彼は、気候変動が「企業の長期的展望を決定付ける要因」になったと書いた。彼はブラックロックの積極的な新しいESG戦略を発表した。例えば、同社のアクティブ・ファンドから大手石炭生産者の株式を売却し、化石燃料生産者を完全に除外したファンドを提供した。

2017年に就任したトランプはパリ協定からアメリカを離脱させたが、ESG投資に対する幸福感が広がっていた時期だった。2018年から2022年にかけて、ブラックロックのサステナブル資産は、類似資産の約4.4%に相当する40億ドル未満から、市場の約5分の1に相当する600億ドル近くまで増加した。ESG商品がブラックロックの運用資産に占める割合はごくわずかだが、アメリカではこの分野のリーダーである。

フィンクは、風向きを読むセールスマン的な才能があり、文字通り、彼の農場にはアンティークの風見鶏のコレクションがある。パンデミックの最中、ブラックロックの運用資産は1,000億ドル(約10兆円)に急増したが、その理由のひとつは、ブラックロックのポートフォリオに含まれる多くの低炭素企業、特にハイテク大手の価値が急上昇していたからだ。「ブラックロックの社長であり、フィンクの40年来のパートナーであるロバート・カピートは言う。ブラックロックのサステナビリティ担当元チーフ・インベストメント・オフィサーで、退職後にesgに関する長文の評論を執筆したタリク・ファンシーによれば、フィンクはブラックロックをサステナビリティ・チャンピオンにするチャンスをいち早く掴んだという。ファンシーによれば、ブラックロックの考え方は、「もし世界を救うことができ、それが1セントもかからないのであれば、我々はそれを実行する。しかし、コストがかかるのであれば、それはまた別の話です」。(ブラックロックの年金基金の顧客の多くは、グリーン投資を望む左派の公務員に代わって資金を保有している)。

フィンクの持続可能な投資への熱意が実際にどの程度のものであるかにかかわらず、会社の一部では、フィンクが的外れなことを言い過ぎるのではないかという懸念が高まっていた。「このような政治問題について意見を述べれば、政治家と同じようなキャンペ

ーンに身をさらすことになる」と、議論に参加した元同僚は言う。また、別の同僚は、「多くの人がラリーに、この問題について声を大にする必要はないと言った。しかし、ラリーはその最前線にいた」。全員が党の方針に従ったわけではない。ある共和党の高官によれば、「従業員と話すと、"ラリーの言うことは気にするな、我々がやっていることではない"と言うんだ。また、フィンクが大きくなりすぎたという懸念を表明する CEO もいた。ウォーレン・バフェットのビジネス・パートナーであるチャーリー・マンガーは、「私はラリー・フィンクを高く評価しているが、彼に皇帝になってほしいとは思わない」と語った。

フィンクは、彼の手紙が政治的すぎると同僚に言われた覚えはないと言う。しかし、それはもう一つの潜在的な問題を示唆している。ブラックロックで働いたことのある人々は、フィンクは反論するのが難しい人物だと語る。彼はいまだに会社を支配しており、恐ろしい気性の持ち主だ。うぬぼれ屋だと評する人もいる。彼の評判は、リスク管理で有名な会社がなぜ ESG に対する政治的反発を見逃すことができたかを説明するかもしれない。「これらは非常にデリケートな政治的テーマであり、私たちが話していた以上に強い反対意見にぶつかりました」と、もう一人の副会長であるマーク・マッコムは認めている。この反発は、フィンクが世界中を飛び回っている間に、ほとんど付き合いがなくなっていた政治家たちから起こったものだ：アメリカの中心地に住む共和党議員たちである。

フィンクによれば、この問題は 2022 年のロシアによるウクライナ侵攻を前にして表面化した。石油とガスの価格が高騰し、化石燃料の時代が終わると信じて ESG 投資を買っていた人々のリターンが落ち始めたのだ。そのため、持続可能性に対する好意的なセンチメントも悪化した。原油価格の上昇は、脱炭素化反対派が反撃する口実にもなった。テキサス州選出の上院議員テッド・クルーズはテレビでフィンクを非難し、企業に化石燃料への投資を思いとどまらせ、原油価格の上昇に直接貢献していると非難した。彼はこれを「ラリー・フィンクの課徴金」と呼んだ。フィンクは、攻撃があっという間に個人的なものになったことに愕然とした。

ブラックロックもまた厳しい状況に置かれた。2022 年 8 月、ブラックロックは共和党主導のテキサス州によってブラックリストに掲載された最初のアメリカ企業となった。テキサス州は、エネルギー企業を「ボイコット」する資産運用会社からの資金調達を禁止した。同年夏、共和党の検事総長 19 人がブラックロックに書簡を送り、同社が各州の法律で義務付けられているように、財務的リターンのみを重視しているかどうかを問いただすと、法的措置が取られる恐れがあった。

ブラックロックは、各弁護士に宛てた書簡と、ブラックロックのウェブサイトに掲載された「Setting the record straight」という弁明の中で、反撃に出た。実際には化石燃料企業への世界最大の投資家の一人であり、アメリカの公共エネルギー企業に 1700 億ドルを投資していると主張した。ブラックロックは、esg イニシアティブへの参加は、顧客に対する受託者の義務に完全に合致していると主張した。

ブラックロックの反論は、共和党の支持者を満足させることができなただけでなく、政治スペクトルの反対側でさらなる問題を引き起こした。会計監査役としてニューヨーク市の予算を精査し、3つの公的年金基金の理事を務める民主党のブラッド・ランダー氏は、ブラックロックが化石燃料への投資を認識することで、2050年までに炭素排出量を正味ゼロにする責任を事実上放棄していると主張し、フィンク氏に書簡を送った。

フィンクは、この騒動でブラックロックの政治的アンテナが機能不全に陥ったことを認めている。反発が起こる前に、州政府とのコミュニケーションが不十分だったのだ。「それは私の責任です。「私たちは、かなりの量の紹介と関係構築を行っています」。同社は州都でのロビー活動を強化している。

フィンクはまた、自分の手紙に対する怒りの反応に目を白黒させたことも告白している。もっと微妙なニュアンスの手紙だったら、頭痛の種は少なかったかもしれない、と彼は言う。彼は自分の言葉が文脈を無視して受け取られたと主張するが、今ではESGの概念についてより慎重に語っている。「ESGという言葉はもう使いません。その代わりに、ブラックロックは"持続可能性"や"脱炭素化"といった言葉を使っています」。「前回の手紙では、esgのことは書きませんでした。「この言葉は武器化されているからだ。最近、ブラックロックはサウジアラムコの最高経営責任者であるアミン・ナセルを取締役に任命した。

彼の後悔は、本人が認める以上に深いのもかもしれない。最近、従業員の一人がこう叫んだという：「神様、あなたやこのような状況を見ていて、どうして私がCEOになりたいと思ったのかさえわかりません」。彼の共同設立者の一人であるフレイターは、私にこう言った。「もし私がこのような個人的な攻撃に直面したら、私の頭をよぎる言葉は"こんなものは必要ない"というものだ。

フィンクは、この騒動によって顧客からの資金流入が止まらなかったと自らを慰めている。今年上半期の純流入額は1900億ドルで、2022年の同時期より改善している。「数字が物語っています。うまくいっています」と彼は言う。しかし、この経験からフィンクは自らを抑制するようになった。アメリカ金融の全権大使を目指したフィンクは、背の高いケシの木は鎌で刈り取られる危険性があることを、彼のキャリアの中で2度目に思い知らされた。

最近のフィンクは、もっと身近なところに悩みを抱えている。私に会った数分後、彼はちょうど1ヶ月前に重い病気にかかったことを明かした。3月中旬にスペインに出張した際、胃痛を感じ始め、ブラックロックのプライベートジェットで彼が理事を務めるニューヨークの病院、ニュー・ランゴンに緊急搬送された。大西洋を横断中、彼はずっと「吐いて」いた。ニューヨークで医師は虫垂穿孔と診断。その後、虫垂は破裂し、腹膜炎を起こした。苦しい入院生活の後、彼は回復した。それから間もなく、『ウォールス

『トリート・ジャーナル』紙は、彼の後継者候補と目される5人の人物を一面トップで紹介する記事を掲載した。

私が彼に会ったとき、フィンクは健康そうだった。日焼けしていて、年齢を感じさせない若々しさがあった。彼は、最新の血液検査の結果が出たかどうかを確認するために、何度も携帯電話をスキャンしていた。それは、彼の健康を心配してのことではなく、翌日の日本とオーストラリアへのフライトの許可を得たかったからだ（医師は許可した）。療養中も後継者のことは頭から離れなかったが、退任の目処は立っていないという。私たちは木陰でサンドイッチを食べながら、そのことについて話し合った。彼は、農場や釣りにもっと時間を費やせるように、引退を心待ちにしていると言った。「ブラックロックを去るときは、ブラックロックを去るときだ」と彼は言った。それから間もなく、彼は自身の立場を少し変更し、取締役会や次世代のリーダーたちから要請があれば、会長としてしばらく留まる可能性を口にした。それは、まだ誰も自分の後を継ぐ準備ができていないと感じていることを示唆しているのかもしれない。ある元同僚は、ブラックロックの経営陣が自分たちの強みを調査したときのことを思い出す。フィンクは、自分がすべての項目で最高の評価を得ていると感じている唯一の人物だった。フィンクはこれに異論を唱え、後継者について思慮深いアプローチを取っていることに疑いの余地はない。フィンクは、たとえ会社のトップに選ばれなくても残るような、潜在的な最高経営責任者（CEO）候補の強力なベンチを開発しようと努力してきたと私に語った。

自身の苦悩にもかかわらず、フィンクはブラックロックの将来を楽観視している。「ここ10年で一番強気だ。資金の流入は、ブラックロックが依然として正しい"使命"を担っている証拠だ」。彼はこう付け加えた：「ミッションに付随するのはノイズです。それは今や、目に見える大企業を経営する上での恒久的な特徴なのだろうか？

フィンクがesgの自警団と揉め事を起こしたことは、彼のレガシーを決定づけるものではなさそうだ。ファースト・ボストンに在籍していた初期から、彼は金融市場が銀行システムから貯蓄を奪い取る力を強めていることを見抜いていた。ブラックロックは、低コストの貯蓄商品を大衆に提供することで、同時代の多くの企業以上にその傾向に貢献してきた。

しかし、ブラックロックはその規模の大きさゆえに標的になりやすい。ブラックロックの影響力、そして類似の巨大企業がアメリカ企業の大部分に及ぼしている影響力は、巨大な独占企業がアメリカにまたがっていた19世紀後半の金ぴか時代に逆戻りしたとして、悪者にするのは簡単だ。

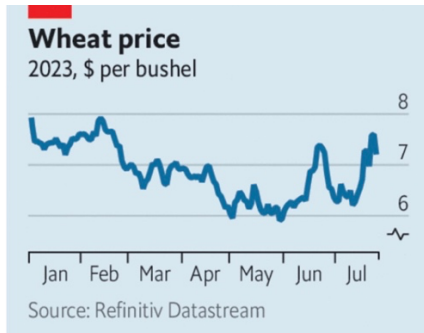
しかし、ロックフェラーをはじめとする当時の強盗王たちは、純粹に搾取の限りを尽くしていた。今日の巨大企業のリーダーたちは、気候変動の時代に生きている。彼らの中には、たとえ不完全であろうとも、また利益を優先するあまりであろうとも、世のため人のために尽くそうとしている者もいる。このような意識の高まりは、志を同じくする

顧客を惹きつけ、従業員のやる気を引き出すのであれば、ビジネスにとって良いことかもしれない。企業が長期的な脅威を考慮するようになれば、地球にとっても良いことかもしれない。また、考え方の異なる何百万人ものアメリカ人を怒らせることになるかもしれない。

フィンク自身はヒーローでも悪役でもない。彼はビジネスマンであり、誰が見ても非常に直感的な人物だ。彼と一緒に過ごし、多くの同僚と話した結果、印象的だったのは、彼が私生活においていかに計算高くなく、忠実であるかということだ。上司として、彼はしばしば口が悪く、怒りっぽく、称賛を欲しがらる。しかし、実際の彼は野卑ではない。どちらかといえば、爽やかでおしゃべり好きで、地に足がついている。私たちの最後の会話は、どんなに成功しても自分自身に忠実であることの必要性を説くことで終わった：「30年前、人々は私のことを糞だと思った。今日、人々は私のことを糞だと思ってほしい。

両極化した政治環境では、極端な人々にとって、金融業者、特にユダヤ系金融業者を、何の説明責任も負わずに人々の経済的未来を決定する、グローバル市場の遠い支配者であると揶揄するのは簡単なことだ。フィンクは、そのリスクについての警告にもかかわらず、政治的な領域に足を踏み入れた。もしフィンクが骨の髄まで政治家であったならば、高潔な投資の顔として耐え抜いたかもしれない。しかし、彼は反発に耐えられるほど厚かましい人間ではなかった。それは人間として最悪の失敗ではない。





The world should not let Vladimir Putin abandon the grain deal
Here is how to get him to sign up again
Jul 26th 2023

Russia's beleaguered president took up his pen this week. In the days before a [Russia-Africa summit](#) in St Petersburg on July 27th, Vladimir Putin published an article on the Kremlin's website to justify why he has abandoned the grain deal that ensured safe passage for Ukraine's crops and fertiliser. Promising to make up the shortfall, he wrote that the "so-called" deal solely enriched Western businesses, and that promises to exempt Russian exports from sanctions had been broken. Pretty much every word was false.

For a start, Russian exports of food and fertiliser, though shunned by Western businesses, are not under sanctions. What's more, the arrangement has benefited all food-importing countries. Under the deal, signed in July 2022 and overseen by Turkey and the UN, Ukraine has exported over 32m tonnes of crops. That helped lower prices, which have risen since Russia quit on July 18th and then set about destroying Ukraine's grain stocks and ports (see chart).

Mr Putin's real reason for sinking the deal was to further ruin the prospects for Ukraine's economy. Ever since the invasion stalled, Russia's strategy has been to convince the West that Ukraine cannot win a long war—and that Russia's foes had better cut their losses. Yet, after the mutiny by Wagner mercenaries in June and ructions in Russia's regular army, it became clear that time is working against Mr Putin, too. Abandoning the grain agreement is his attempt to strike back. He must fail.

If Ukraine cannot export grain, its economy will suffer. Food made up roughly two-fifths of its total exports of \$68bn in 2021. Farmers can still send limited amounts of grain by rail and by ship, via the Danube, though both are expensive. But Mr Putin has taken to attacking these alternative export routes, and European Union farmers resent falling prices in local markets. If Ukrainian farmers cannot earn enough, they will not be able to replant their fields, ruining the next harvest.

The blow to Ukraine's economy comes on top of its [sluggish counter-offensive](#). Mr Putin's message is that he will inflict whatever pain it takes to keep fighting—whether on Ukraine, the world or his own people. This appeal finds an audience in the global south. Some countries

sympathise with Russia; more suffer from the war and resent the West for putting off its supposedly inevitable resolution.

Ukraine's backers need to expose Mr Putin's mendacity. Forcing an unequal ceasefire on Ukraine, even if that were possible, would not bring lasting peace. The lack of Western resolve it signalled would invite Mr Putin to attack again after he had re-armed. In the meantime, he would surely continue to seek to harm Ukraine's economy by disrupting its exports.

Instead, the world should press Russia to revive the grain deal—starting at the Russia-Africa summit. African leaders have no interest in higher prices and fragile global food markets. They could berate Mr Putin, and send a grain ship to Ukraine under an African flag. In addition, Turkey has influence over Mr Putin and the motivation to wield it. As a large importer of Ukrainian wheat, it can help solve its inflation problems and earn money by selling some supplies on. Turkey is a conduit for Russian imports. Its grandstanding president, Recep Tayyip Erdogan, could win prestige as a mediator.

Ukraine's Western backers have a part to play, too, by signalling that if diplomacy fails they will use force to break an illegal blockade of international waters. Giving Ukraine long-range missiles would be a first step; offering insurance for convoys another. A last resort would be to provide them with a military escort. If Turkey exercises its right to refuse warships access to the Black Sea through the Bosphorus, some nato members could supply air cover instead. By quitting the grain deal, Mr Putin may think he has demonstrated that he has the advantage. All he has revealed is that he is running out of options.

世界はプーチンに穀物協定を破棄させるべきではない
プーチンに再び協定を結ばせる方法はこれだ
2023年7月26日

悩めるロシアの大統領は今週、ペンを取った。7月27日にサンクトペテルブルクで開催されるロシア・アフリカ首脳会議の数日前、ウラジーミル・プーチンはクレムリンのウェブサイトの記事を掲載し、ウクライナの農作物と肥料の安全な輸送を保証していた穀物取引を放棄した理由を正当化した。不足分を補うことを約束した彼は、「いわゆる」取引はもっぱら西側企業を潤し、ロシアの輸出を制裁から免除するという約束は破られたと書いた。ほとんどすべての言葉が嘘だった。

まず、ロシアの食料品と肥料の輸出は、西側企業には敬遠されているが、制裁の対象にはなっていない。さらに言えば、この取り決めはすべての食料輸入国に利益をもたらしている。2022年7月に調印され、トルコと国連が監督するこの取り決めの下、ウクライナは3,200万トン以上の農作物を輸出した。7月18日にロシアが協定を破棄し、ウクライナの穀物在庫と港湾の破壊に着手して以来、価格が上昇している（グラフ参照）。

プーチン氏が協定を破棄した本当の理由は、ウクライナ経済の見通しをさらに悪くすることだった。侵攻が頓挫して以来、ロシアの戦略は、ウクライナは長期戦には勝てない、ロシアの敵は損切りをしたほうがいいと西側に信じ込ませることだった。しかし、6月にワグネル傭兵が反乱を起こし、ロシアの正規軍に混乱が生じたことで、時間がプーチン氏にも不利に働いていることが明らかになった。穀物協定の破棄は、彼の逆襲の試みである。彼は失敗しなければならない。

ウクライナが穀物を輸出できなくなれば、経済は苦しくなる。2021年のウクライナの総輸出額680億ドルのうち、食料はおよそ5分の2を占めている。農家はまだ、限られた量の穀物を鉄道やドナウ川経由の船で送ることができる。しかし、プーチン氏はこれらの代替輸出ルートを攻撃し、欧州連合（EU）の農家は地元市場での価格下落に憤慨している。ウクライナの農家が十分な収入を得られなければ、畑の植え替えができなくなり、次の収穫が台無しになってしまう。

ウクライナ経済への打撃は、ウクライナの反攻が停滞していることに輪をかけている。プーチン氏のメッセージは、ウクライナであれ、世界であれ、自国民であれ、戦い続けるためにはどんな痛みも与えるというものだ。この訴えは、グローバル・サウス（南半球）の国々にも対象となる。ロシアに同情する国もあれば、戦争に苦しみ、不可避とされる解決を先送りする西側諸国に憤る国もある。

ウクライナの支援者たちは、プーチン氏の欺瞞を暴く必要がある。ウクライナに不平等な停戦を強要することは、たとえそれが可能であったとしても、恒久的な平和をもたらすことはないだろう。西側の決意の欠如を示すことは、プーチン氏が再武装した後に再び攻撃することを招くだろう。その間、プーチンはウクライナの輸出を妨害し、ウクライナ経済に打撃を与え続けるに違いない。

その代わりに、世界はロシアに穀物取引の復活を迫るべきだ。アフリカの指導者たちは、価格上昇や脆弱な世界食料市場には関心がない。彼らはプーチン氏を非難し、アフリカの旗を掲げてウクライナに穀物船を送ることができる。さらに、トルコはプーチン氏に影響力を持ち、それを行使する動機もある。ウクライナ産小麦の大規模な輸入国であるトルコは、自国のインフレ問題の解決に貢献し、供給品の一部を売却することで資金を得ることができる。トルコはロシアからの輸入のパイプ役だ。その大統領レジェップ・タイイップ・エルドガンは、仲介者として名声を得ることができる。

ウクライナを支援する西側諸国も、外交がうまくいかなければ、国際水域の違法な封鎖を解除するために武力を行使するという意思表示をすることで、果たすべき役割を担っている。ウクライナに長距離ミサイルを供与することが第一歩となるだろう。最後の手段は、輸送船団に軍の護衛をつけることだ。トルコがボスポラス海峡を通る黒海への軍艦の進入を拒否する権利を行使すれば、NATO加盟国の一部が代わりに航空援護を提供できるだろう。プーチン大統領は、穀物取引をやめることで、自分が優位に立っている

ことを証明したと思っているかもしれない。プーチンが明らかにしたのは、選択肢がなくなってきたということだけだ。



South Korea has given up on talking to the North
The conservative government prefers emphasising its military superiority
Jul 27th 2023 | SEOUL

The autumn of 2018 was a heady time on the Korean peninsula. Meetings earlier that year between Moon Jae-in, then South Korea's president, and Kim Jong Un, North Korea's dictator, had buoyed hopes for peace between the two Koreas and prosperity in the North. So had a bromance-laden encounter between Mr Kim and Donald Trump, America's president, in Singapore.

Coffee shops in Seoul drew pictures of Mr Kim into their milk foam as South Koreans queued around the block for Pyongyang-style cold noodles. In September 2018 Mr Moon, standing next to Mr Kim, addressed a crowd of 150,000 North Koreans in a stadium in the North's capital, something no other South Korean president had done before. He promised "to mend the broken blood ties of our people".

How times change. The talks which Mr Moon's enthusiasm helped facilitate broke down a few months later with nothing to show for them in terms of either peace or prosperity. When covid-19 struck, Mr Kim [sealed North Korea's border](#) and concentrated on developing weapons. Yoon Suk-yeol, who succeeded Mr Moon as president in 2022, has little truck with mending blood ties. Apparently keen to match the North's bellicose rhetoric, he claims that "only overwhelming force on our part will bring true peace."

Mr Yoon has matched his tough talk with shows of military readiness. South Korea and America conducted their largest-ever live-fire exercises in May and have held several rounds of trilateral

missile-defence exercises with Japan (Mr Moon had scaled down drills). After publicly musing about South Korea getting its own nuclear weapons, Mr Yoon persuaded President Joe Biden to set up a forum to discuss how the Americans would use theirs in the event of war on the peninsula. A visit from an American nuclear-capable submarine, the first in over 40 years, accompanied the group's inaugural meeting. The North Korean regime protested that the sub's presence might justify using its own nuclear weapons and expressed its rage with a volley of (conventional) missiles into the sea.

At home, Mr Yoon's hard-nosed stance is making itself felt most strongly in the shake-up of an institution whose job it is to look after all things to do with North Korea: the optimistically named Ministry of Unification (mou). Set up in 1969 by Park Chung-hee, the South's strongman ruler, the ministry facilitates inter-Korean co-operation during times of detente but also gathers information about North Korea, monitors human-rights abuses and helps refugees from the North.

Given the contradictory nature of its tasks—being reminded of their crimes tends to make North Korea's leaders less co-operative—the ministry's focus depends on the vagaries of politics. Mr Moon had its officials establish a de facto embassy in the North (which Mr Kim blew up a few months later) and devise schemes to connect the two countries by road and rail. Human-rights monitoring fell by the wayside. An annual report on North Korea's atrocious treatment of its citizens that the ministry was legally required to produce was classified for fear of upsetting Mr Kim.

Mr Yoon has said the ministry will no longer act as “a support department for North Korea” and appointed Kim Yung-ho, a conservative scholar, to lead it. At his confirmation hearing on July 19th the (South Korean) Mr Kim, who served as a human-rights envoy under two previous conservative governments, cut a mainstream, if hawkish, figure. Yet he has said in the past that “the path to unification opens up when the Kim Jong Un regime is overthrown” and that the dialogue-based approach taken for the past 25 years had been a “scam”. Should the North ever seek to return to the table, he seems unlikely to recommend taking up any offer of talks.

「cut a figure」 - (...の)印象を与える、(...に)見える、(ある分野で)異彩を放つ、名を揚げる

Tough talk on North Korea's regime tends to come with a sharper focus by the mou on the human rights of ordinary North Koreans. There are some signs that it has begun paying more attention. In March it published the report Mr Moon's administration would not. But even as the ministry has appeared keener to support human-rights groups, little has changed in practice, says Sokeel Park of Liberty in North Korea, an ngo.

For now, the South's reticence is matched by the North's insouciance. Yet Mr Yoon's attempts to keep up with the North's bellicosity make for an uneasy equilibrium. Talking will not persuade the North to abandon its nuclear weapons. But it may eventually become necessary to dissuade it from using them.

DP1 What is your most likely scenario of two nations with the single Korean people amid the recent tension of nuclear superiority game?

1. In a year or two, will they start talking again detente issues?
2. For the forthcoming several decades, will they unify the two nations?

DP2 What do you think the most critical matters to bother the unification?

韓国は北との対話をあきらめた
保守政権は軍事的優位を強調したがる
2023年7月27日 | ソウル

2018年の秋は、朝鮮半島で頭の痛い時期だった。その年の初め、当時韓国大統領だった文在寅（ムン・ジェイン）と北朝鮮の独裁者である金正恩（キム・ジョンウン）との会談は、南北朝鮮の平和と北の繁栄への期待を膨らませた。シンガポールで行われた、金委員長とアメリカのドナルド・トランプ大統領との仲むつまじい出会いもそうだった。

ソウルのコーヒーショップでは、平壤風の冷麺を求める韓国人の行列ができ、ミルクフォームに金氏の写真が描かれた。2018年9月、文氏は金氏の隣に立ち、北朝鮮の首都のスタジアムで15万人の観衆を前に演説を行った。彼は「我々の民族の壊れた血の絆を修復する」と約束した。

時代は変わる。文氏の熱意が促進した会談は、数カ月後、平和も繁栄もないまま決裂した。COVID-19が発生すると、金委員長は北朝鮮の国境を封鎖し、兵器開発に専念した。2022年に文氏の後を継いで大統領に就任した尹錫烈（ユン・ソクヨル）氏は、血のつながりを修復することにはほとんど関心がない。どうやら北の好戦的なレトリックに匹敵することを望んでいるようで、彼は「我々の圧倒的な力のみが真の平和をもたらす」と主張している。

ユン氏は、その強硬な物言いに合わせて、軍事的な準備態勢も見せている。韓国とアメリカは5月に過去最大規模の実弾演習を行い、日本とは数回にわたって3国間のミサイル防衛演習を行った（文氏は演習を縮小した）。韓国が独自の核兵器を保有することを公然と仄めかした後、ユン氏はジョー・バイデン大統領を説得し、半島で戦争が起きた場合にアメリカ側が核兵器をどのように使用するかを議論する場を設けた。このグループの初会合には、40年以上ぶりとなるアメリカの原子力潜水艦が訪れた。北朝鮮の政権は、潜水艦の存在が自国の核兵器の使用を正当化する可能性があるとして抗議し、海に向かって（通常型の）ミサイルを乱射して怒りをあらわにした。

国内では、ユン氏の強硬な姿勢は、北朝鮮に関するあらゆることを管理することを仕事とする機関、楽観的な名前の統一省（mou）の改革で最も強く現れている。南の強権統治者である朴正熙 (Park Chung-hee)によって1969年に設立された統一省は、緊張緩和期

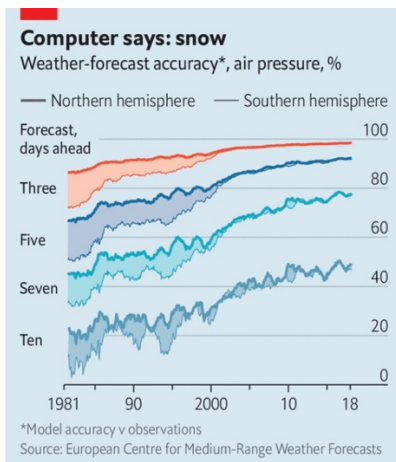
に南北協力を促進する一方、北朝鮮に関する情報を収集し、人権侵害を監視し、北からの難民を支援する。

北朝鮮の指導者たちは、自分たちの罪を思い知らされることで、協力的でなくなる傾向がある。文氏は、同省の職員に事実上の大使館を北に設置させ（数カ月後、金氏はこれを爆破した）、両国を道路と鉄道で結ぶ計画を練らせた。人権監視は道半ばとなった。同省が法的に作成が義務づけられていた北朝鮮の非道な国民扱いに関する年次報告書は、金氏の機嫌を損ねることを恐れて機密扱いにされた。

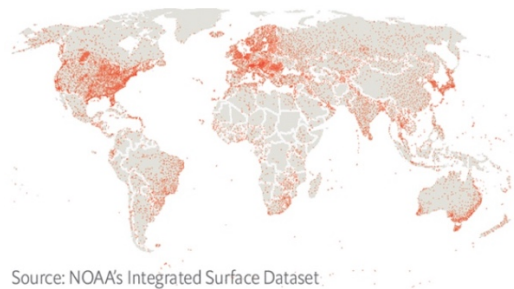
ユン氏は、同省はもはや「北朝鮮支援部門」としては機能しないとし、保守派の学者であるキム・ヨンホ氏を同省のトップに任命した。7月19日に行われた確認審問で、キム氏は2つ前の保守政権下で人権特使を務めており、タカ派ではあるが主流派の人物であった。しかし彼は過去に、「金正恩体制が打倒されれば統一への道が開ける」「過去25年間の対話ベースのアプローチは『詐欺』だった」と語っている。万が一、北が対話のテーブルに戻ろうとしても、金正恩は対話の申し出を受けることを勧めないだろう。

北朝鮮の体制に対する厳しい発言は、一般的な北朝鮮国民の人権に対する統一省（mou）の鋭い焦点とともに行われる傾向がある。統一省がより注意を払うようになった兆候はいくつかある。3月には、文政権が発表しなかった報告書を発表した。しかし、同省が人権団体の支援に熱心なように見えても、実際にはほとんど変化はないと、NGO「北朝鮮の自由」のソキール・パーク氏は言う。

今のところ、南の慎重さは北の無頓着さと一致している。しかし、北の好戦的な態度についていこうとするユン氏の試みは、不安な均衡をもたらす。話し合いで北が核兵器を放棄することはないだろう。しかし、核兵器の使用を思いとどまらせることは、いずれ必要になるかもしれない。



Surveying the sky
Land weather stations, March 2023



The high-tech race to improve weather forecasting
Private companies—and AI—are transforming the weather business
Jul 26th 2023 | BOLOGNA AND HAMBURG

Matteo dell'acqua has to shout to make himself heard. Engine Room Number Five at the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts' data centre in Bologna houses a series

of motors, each turning a three-tonne flywheel. Should the electricity cut out, the flywheels—and those in four other rooms elsewhere in the building—have enough momentum to keep the ecmwf’s newest supercomputer running until the back-up diesel generators fire up.

Those generators have fuel for three days. A longer blackout would spell disaster. Weather shapes military campaigns and crop harvests, sports matches and supply chains. Losing access to the world’s most reliable weather forecast would drastically reduce the prescience and preparedness of more than 35 countries, nato, at least one space agency and a great many research institutions and businesses. The operation must run constantly, says Mr Dell’Acqua, who is in charge of the whole affair. “It’s really critical.”

Built inside a former tobacco factory, the Bologna data centre is a nerve centre of ecmwf’s operations. Every day, 800m observations pour in from satellites, ocean buoys, ground weather stations, balloons and aircraft. Besides preparations for a power cut, there are contingency plans for floods and fires. Water from two external towers is circulated constantly, keeping the electronics cool.

Outside, though, cooling is in short supply. For the past two weeks much of Europe has been gripped by a punishing heatwave. Bologna was one of 23 Italian cities put on “red alert”. Several countries broke temperature records; fires have burned across Greece and the Canary Islands. Large swathes of America and Asia were also beset by sweltering heat. July 6th saw the highest average global air temperature ever recorded on Earth, according to estimates published by the University of Maine. Elsewhere, the weather brought a different kind of misery. Torrential rain in South Korea, India and on America’s east coast killed scores. Two days after *The Economist’s* visit to Bologna, hailstones the size of tennis balls rained down on the nearby city of Milan.

Climate scientists reckon the heatwaves were made far more likely by climate change. Weather forecasts gave countries advance warning, a job that will become even more important as the planet warms further. Governments are investing in bigger and better forecasting models. They are being joined by private firms producing smaller-scale, specialised forecasts for businesses—and by tech firms betting that ai can revolutionise the field.

Modern weather forecasting owes its existence to the advent of digital computers in the 1960s and 1970s. It has improved steadily ever since (see chart). The World Meteorological Organisation (wmo), an arm of the United Nations, reckons that a five-day forecast today is about as accurate as a two-day forecast was a quarter of a century ago.

Cloud computing

Most of that improvement has been down to more powerful computers, says Tim Palmer, a meteorologist and physicist at the University of Oxford. Weather forecasts work by carving the world into a grid of three-dimensional boxes. Each is populated with temperature, air pressure, wind speed and the like, and the system’s evolution simulated by grinding through enormous numbers of calculations.

Better computers allow finer models. In the same way that a high-resolution digital photo looks more realistic than a coarse-grained one, using a smaller grid helps match a model more closely to the real world. The ecmwf's highest-resolution global model, for instance, chops the globe into boxes that are 9km square, down from 16km in 2016, and splits the atmosphere vertically into more than 100 layers.

Smaller grids also allow models to recreate more of what happens in the real weather. "Deep convective clouds", for instance, are formed as hot air floats upwards. They can produce heavy rain, hail and even tornadoes, but typically cannot be resolved with grids bigger than about 5km. Models have instead represented them using stopgap code that acts as a simplified substitution.

But smaller grids come at a high price. Halving the horizontal size of a grid means that four times as many boxes—and four times as many calculations—are needed to cover a given area. One option is to trade resolution for locality. The sharpest offering from the National Oceanic and Atmospheric Administration, in America, for instance, uses grid boxes 3km square, but covers only North America. Computing, meanwhile, continues to improve. The world's fastest computer is Frontier, installed at Oak Ridge National Laboratory in Tennessee. Using it, ecmwf scientists were able to experiment with running a worldwide model with a 1km resolution.

But no matter how powerful computers become, there is a limit to how far ahead a numerical forecast can look. The atmosphere is what mathematicians call a "chaotic system"—one that is exquisitely sensitive to its starting conditions. A tiny initial change in temperature or pressure can compound over days into drastically different sorts of weather. Since no measurement can be perfectly accurate, this is a problem that no amount of computing power can solve. In 2019 American and European scientists found that even the most minor alterations to simulations resulted in highly divergent forecasts for day-to-day weather after about 15 days. "It seems to be a limit that nature sets," explains Falko Judt, a meteorologist at the National Centre for Atmospheric Research, in America. "It has nothing to do with our technological capabilities."

Private prognostications

The wmo reckons numerical forecasting will approach that theoretical limit sometime around 2050. But that leaves plenty of room for improvement in the meantime. The ecmwf presently produces accurate forecasts of daily weather—meaning it can predict things like the temperature and when it will rain, give or take a couple of degrees or hours—around the globe at least a week ahead of time. It has, on occasion, successfully predicted certain big events, like hurricanes, up to ten days ahead.

But big global or regional forecasts are not the only game in town. There is also a growing demand for faster or more specific forecasts than can be provided by public institutions (which, being mostly funded by taxpayers, tend to produce what will be the most helpful to the most people). Private companies are filling the gaps.

In 2016, for instance, IBM, an American computing firm, bought the Weather Company, which specialised in combining different governmental models, for an estimated \$2bn. (Sceptics joked that IBM had invested in the wrong type of cloud.) Within a year the firm began selling “hyper-local” forecasts to businesses, designed to predict the weather in a small area between two and 12 hours ahead. By 2020, according to Comscore, an American media-analytics firm, IBM was the biggest provider of weather forecasts in the world.

The firm’s success stems, in part, from its freedom to pick its own priorities. Predicting the weather only a few hours ahead drastically reduces the amount of number-crunching required. That, says Peter Neill, the Weather Company’s chief meteorologist, allowed the firm to develop a global model with a 3km resolution that churns out a new forecast once an hour. (The ECMWF’s high-resolution global model, by contrast, produces a new forecast every six hours.)

Alongside its own model, the Weather Company still sucks in the output of publicly funded forecasters around the world. That reveals another private-sector perk. Some national and international agencies, including both the Met Office in Britain and the ECMWF, can charge businesses that use their output. But all are obliged to make them available. The pipeline does not have to flow in the other direction.

In recent years, private offerings have become even more specific. Companies are increasingly aware of how the weather affects their work. For instance, wind and solar energy producers—and the electricity grids to which they are connected—rely on knowing what the weather will do in the next few hours. Other applications are less obvious. Deliveroo, a food-delivery firm, knows that it must account for the effect of rain on traffic when working out the fastest way to transport a pad Thai from one side of a city to another.

パッタイ（「タイ炒め」pad thai）は、タイの屋台または地元の食堂で提供される、ライスヌードルを炒めた料理である。

Meteomatics, a Swiss firm founded in 2012, allows its customers to crunch data from a range of sources in a way that suits their needs—such as “downscaling” the output of a numerical model by shaping it around the local topography. Those customers, say Alexander Stauch and Rob Hutchinson, two of the firm’s senior managers, increasingly want to pipe that data directly into their own algorithms. Energy traders, for example, predict gas prices based on how much wind or sunshine is around to generate wind or solar power.

Meteomatics also aims to fill in gaps in observational data for places their clients are interested in. To that end, it flies its own fleet of sensor-covered drones. In May Tomorrow.io, an American firm founded in 2015, began launching satellites that are likewise designed to help plug data holes around the world. Its main product, though, is “weather intelligence” software that turns forecasts into instructions. The Bill and Melinda Gates Foundation, one of the world’s

biggest charities, uses the company to send text messages to farmers in sub-Saharan Africa, advising them on when best to plant their crops.

Private players insist their participation is beneficial for everyone. There are far more weather stations in rich countries than poor ones (see map). “Outside of America, western Europe, Japan and Australia, and a couple of other countries, national meteorological services are lagging decades behind,” says Rei Goffer, one of Tomorrow.io’s founders. Some rich-country agencies help other countries—the Met Office, for example, works with the governments of India, South Africa and several South-East Asian countries. Even so, Mr Goffer argues, many countries simply cannot afford the sort of good-quality forecasting that might help them adapt to a changing climate. Tomorrow.io’s satellites aim to allow countries access to better weather infrastructure without having to build it from scratch.

Sunny with a chance of AI

Private companies have also been at the forefront of attempts to find new, less computationally onerous ways of predicting the weather. Many are focusing on machine learning, a type of artificial intelligence (ai) that looks for patterns in big piles of data. Salient, an American startup, uses an ai trained to recognise patterns in historical data to produce forecasts on a seasonal scale, rather than over days or weeks. Its customers include Zurich Insurance Group, which hopes to get early warnings of extreme weather its clients might face.

ai can spot patterns that human researchers may have missed. Ray Schmitt, a researcher at the Woods Hole Oceanographic Institution in Massachusetts, is one of Salient’s founders. He had theorised about a link between ocean salinity around the east coast of America in spring and rainfall across the Midwest the following summer. ai analysis of weather data seems to confirm the connection, though the precise mechanism remains unclear.

Machine learning has already proved its worth with precipitation “nowcasting”—predicting whether it will rain or snow in a given area over the next few hours. The wmo reckons that, over the past 50 years, 22% of deaths and 57% of economic losses caused by natural disasters were the result of “extreme precipitation” events. But predicting them can be tricky for existing numerical models, partly because, by the time they have finished running, the moment has often passed. ai pattern recognition requires less computational grunt, allowing it to make forecasts more quickly.

A 2021 collaboration between DeepMind, a part of Google, and the Met Office in Britain used ai to forecast precipitation based on observations from rain-detecting radar. The ai system outperformed existing, numerical forecasting methods nine times out of ten—though it started to stumble when asked to forecast beyond about 90 minute

Other big firms with ai expertise are getting involved, too. A paper published in *Nature* on July 5th described Pangu-Weather, an ai system built by Huawei, a Chinese firm, and trained on 39 years of weather data. Huawei claims Pangu-Weather can produce week-ahead predictions comparable in accuracy to forecasts from outfits like ecmwf, but thousands of times faster. Last

year Nvidia, an American chipmaker, claimed that FourCastNet, its ai weather program, could generate, in two seconds, a forecast that can predict hurricanes and heavy rain up to a week in advance.

Governmental incumbents are coming around. The ecmwf was surprised by the results of Pangu-Weather, says Florence Rabier, the organisation's director-general. "We did see a lot of potential, and they are not exaggerating the claims that it is much cheaper [to run]," she says. The ecmwf is now working with Huawei, as well as with Google and Nvidia.

That does not mean that ai will replace numerical forecasting, though it could help it become more efficient. ai relies crucially on high-quality data on which to train models. Since many parts of the world lack reliable data from weather stations, old-fashioned numerical simulations must be used retrospectively to fill in the gaps. And just as computational approaches face fundamental limits to their utility, so too do ai-based ones. History is a less reliable guide to the future in a world whose weather is being fundamentally altered by climate change.

More public-private collaboration is on the cards. By 2030, the European Commission hopes to have finished "Destination Earth", a simulation that can handle both short-term weather patterns and longer-term changes in the climate. It hopes that users, with the help of ai, will be able to visualise how animal migration patterns might change as temperatures rise, or what might happen to fish stocks as the oceans warm. Nvidia, whose chips power most of the world's biggest ai models, has said it will participate. The firm has also signed up to an even more ambitious plan for a network of "Earth Virtualisation Engines" proposed at a meeting this month in Berlin by a group led by Bjorn Stevens, the director of the Max Planck Institute for Meteorology in Hamburg.

Dr Stevens sees all this ferment as part of a shift in how information about the weather is conceived of, produced and used. Turning observations into something helpful like a forecast used to require a lot of expert knowledge, he says. That made it the domain of a handful of big institutions. But recent technological advances, especially ai, have made doing that both easier and cheaper. "That makes [weather] data valuable," he says. "And that is transforming everything."

天気予報を改善するハイテク競争
民間企業と AI が気象ビジネスを変える
2023 年 7 月 26 日 | ボローニャとハンブルク

マッテオ・デッラクアは大声を出さないと自分の声が聞こえない。ボローニャにある欧州中期天気予報センターのデータセンターにある第 5 エンジンルームには、それぞれが 3 トンのフライホイールを回す一連のモーターが設置されている。電気が止まっても、このフライホイールと建物内の他の 4 つの部屋にあるフライホイールは、バックアップのディーゼル発電機が動き出すまで ecmwf の最新スーパーコンピューターを動かし続けるのに十分な勢いがある。

この発電機には3日分の燃料がある。停電が長引けば、大惨事となる。天候は軍事作戦や農作物の収穫、スポーツの試合やサプライチェーンを左右する。世界で最も信頼できる天気予報へのアクセスを失うことは、35カ国以上、北大西洋条約機構（NATO）、少なくとも1つの宇宙機関、そして非常に多くの研究機関や企業の予知能力と準備態勢を大幅に低下させることになる。デラクア氏は、この事業全体を統括している。「本当に重要なことなのです」

元タバコ工場の中に建てられたボローニャのデータセンターは、ecmwfの中核である。毎日、人工衛星、海洋ブイ、地上気象観測所、気球、航空機から8億もの観測データが送られてくる。停電への備えのほか、洪水や火災に対する非常事態計画もある。2つの外部タワーからの水を常時循環させ、電子機器を冷却している。

しかし、外部では冷房が不足している。この2週間、ヨーロッパの多くの地域は厳しい熱波に襲われている。ボローニャはイタリアの23の都市のひとつで、"赤色警報"が発令された。ギリシャやカナリア諸島では火災が発生した。アメリカやアジアの広い地域もうだるような暑さに見舞われた。メイン大学が発表した推定によると、7月6日は地球上で記録された中で最も高い平均気温を記録した。他の地域では、天候は別の種類の悲惨さをもたらした。韓国、インド、そしてアメリカの東海岸で豪雨が発生し、多数の死者が出た。エコノミスト誌がボローニャを訪れた2日後には、近郊のミラノにテニスボール大の雹が降った。

気候科学者たちは、この熱波は気候変動によって起こりやすくなったものだと考えている。天気予報は各国に事前の警告を与え、地球がさらに温暖化すればするほど、その重要性は増すだろう。各国政府は、より大規模で優れた予測モデルに投資している。さらに、企業向けに小規模で専門的な予測を行う民間企業や、AIがこの分野に革命をもたらすと期待するハイテク企業も加わっている。

現代の天気予報は、1960年代から1970年代にかけてのデジタル・コンピューターの出現に端を発している。それ以来、天気予報は着実に進歩している（グラフ参照）。国連の一部門である世界気象機関（WMO）は、今日の5日間予報の精度は、四半世紀前の2日間予報の精度とほぼ同じだと見積もっている。

クラウド・コンピューティング

オックスフォード大学の気象学者で物理学者であるティム・パーマーは、この改善のほとんどは、より強力なコンピュータのおかげだと言う。天気予報は、世界を3次元の箱のグリッドに切り分けることで機能する。それぞれに気温、気圧、風速などが設定され、膨大な数の計算によってシステムの進化がシミュレートされる。

コンピュータの性能が上がれば、より細かいモデルが可能になる。高解像度のデジタル写真が目の粗いものよりもリアルに見えるのと同じように、より小さなグリッドを使うことで、モデルをより現実の世界に近づけることができる。例えば、ecmwfの最高解像

度の全球モデルでは、地球を 2016 年の 16km 四方から 9km 四方に切り分け、大気を縦に 100 層以上に分割している。

また、グリッドを小さくすることで、実際の気象で起きていることをより多く再現できるようになった。例えば「深層対流雲」は、高温の空気が上空に浮き上がることで形成される。この雲は大雨やひょう、竜巻を発生させることもあるが、通常、約 5km 以上の格子では解像できない。その代わりに、モデルは簡略化された代用として機能するその場しのぎのコードを使って表現してきた。

しかし、より小さなグリッドは高い代償を伴う。グリッドの水平サイズを半分にすることは、与えられたエリアをカバーするために 4 倍のボックスと 4 倍の計算が必要になることを意味する。ひとつの選択肢は、解像度と局所性を交換することだ。例えば、アメリカ海洋大気庁が提供する最もシャープなグリッドは、3km 四方のグリッドボックスを使用しているが、カバーするのは北米のみである。一方、コンピュータの性能は向上し続けている。世界最速のコンピュータは、テネシー州のオークリッジ国立研究所に設置されたフロンティアだ。それを使って、ecmwf の科学者たちは 1km の解像度で世界規模のモデルを動かす実験をすることができた。

しかし、コンピュータがどんなに高性能になっても、数値予報で先まで見通すには限界がある。大気は数学者が「カオス系」と呼ぶもので、開始条件に絶妙に敏感なものである。気温や気圧の最初のわずかな変化が、何日もかけて複合的に変化し、劇的に異なる天候になることがある。完璧に正確な測定は不可能であるため、これはどんなに計算能力が高くても解決できない問題である。2019 年、アメリカとヨーロッパの科学者たちは、シミュレーションにごくわずかな変更を加えただけで、約 15 日後には日々の天気予報が大きく乖離することを発見した。アメリカの国立大気研究センターの気象学者ファルコ・ユットは、「これは自然が設定した限界のようです」と説明する。「私たちの技術力とは無関係です」。

私的な予言

WMO は、数値予報が理論的な限界に近づくのは 2050 年頃だろうと予測している。しかし、それまでには改善の余地がある。ecmwf は現在、毎日の天気予報を正確に出している。つまり、気温や雨が降る時間などを、数度あるいは数時間の差はあれ、少なくとも 1 週間先まで予測できる。時には、ハリケーンのような大きな災害を 10 日先まで予測したこともある。

しかし、世界的あるいは地域的な大予測だけがこの町のゲームではない。公的機関（公的機関の多くは税金で賄われているため、最も多くの人に役立つ予報を出す傾向がある）が提供できる予報よりも、より早く、より具体的な予報を求める声も高まっている。民間企業はそのギャップを埋めている。

例えば 2016 年、アメリカのコンピューター会社である ibm は、さまざまな政府モデルを組み合わせることを専門とする Weather Company を推定 20 億ドルで買収した。懐疑的な人々は、ibm は間違っただ型のクラウドに投資したと冗談を言った。同社は 1 年も経たないうちに、2 時間から 12 時間先の狭い地域の天気を予測する「ハイパーローカル」予報を企業向けに販売し始めた。アメリカのメディア分析会社コムスコアによると、2020 年までに ibm は世界最大の天気予報プロバイダーとなった。

ibm の成功の一因は、優先順位を自由に選べることにある。数時間先の天気を予測することで、必要な数値計算の量を大幅に減らすことができる。ウェザー・カンパニーのチーフ気象予報士であるピーター・ニールリーは、このおかげで、1 時間に 1 回新しい予報を出す 3km の解像度のグローバル・モデルを開発することができたと言う。(これに対して ecmwf の高解像度グローバルモデルは 6 時間ごとに新しい予報を出す)。

ウェザー・カンパニーは、自社のモデルと並行して、世界中の公的資金で運営されている予報機関の予報を利用している。このことは、もうひとつの民間の特権を明らかにしている。英国の気象庁や ecmwf を含むいくつかの国や国際機関は、その出力を使用する企業に課金することができる。しかし、どの機関も利用できるようにする義務がある。パイプラインは逆方向へ流れる必要はない。

近年、民間への提供はさらに具体的になってきている。天候が自分たちの仕事にどのような影響を及ぼすかについて、企業はますます意識するようになってきている。例えば、風力発電や太陽光発電の事業者、そしてそれらが接続する電力網は、数時間後の天候を知ること依存している。他のアプリケーションはあまり目立たない。フードデリバリー会社の Deliveroo は、パッタイを都市の端から端まで最速で運ぶ方法を検討する際に、雨が交通に与える影響を考慮しなければならないことを知っている。

パッタイ（「タイ炒め」パッタイ）、タイの屋台または地元の食堂で提供される、ライスヌードルを炒めた料理である。

2012 年に設立されたスイスの企業 Meteomatics は、顧客がニーズに合わせて様々なソースからデータを収集することを可能にしている。例えば、数値モデルの出力を地域の地形に合わせて「ダウンスケーリング」といった具合だ。同社のシニア・マネージャーであるアレクサンダー・スタウチとロブ・ハッチンソンによれば、こうした顧客は、データを直接自社のアルゴリズムに取り込みたいと考えるようになってきているという。例えば、エネルギー・トレーダーは、風力発電や太陽光発電を行うための風量や日照量に基づいてガス価格を予測する。

Meteomatics 社はまた、顧客が関心を持つ場所の観測データのギャップを埋めることも目指している。そのために、センサー付きドローンを自社で飛ばしている。2015 年に設立されたアメリカの Tomorrow.io は、5 月に衛星の打ち上げを開始した。Tomorrow.io の主な製品は、予報を指示に変える「気象インテリジェンス」ソフトウェアだ。世界最

大の慈善団体のひとつであるビル・アンド・メリンダ・ゲイツ財団は、同社を使ってサハラ以南のアフリカの農家にテキストメッセージを送り、作物を植えるのに最適な時期をアドバイスしている。

民間企業は、その参加が誰にとっても有益であると主張している。豊かな国には貧しい国よりもはるかに多くの気象観測所がある（地図参照）。Tomorrow.io の創設者の一人であるレイ・ゴッファー氏は、「アメリカ、西ヨーロッパ、日本、オーストラリア、その他いくつかの国以外では、国の気象サービスは何十年も遅れている」と言う。例えば、英国気象庁はインド、南アフリカ、東南アジア数カ国の政府と協力している。それでもゴッファー氏は、多くの国は気候変動への適応に役立つような質の高い予測をする余裕がないのだと主張する。Tomorrow.io の衛星は、ゼロから気象インフラを構築することなく、各国がより良い気象インフラを利用できるようにすることを目指している。

AI の可能性を秘めた晴天

民間企業もまた、より計算負荷の少ない新しい気象予測方法を見つける試みの最前線にいる。その多くが、大量のデータからパターンを探し出す人工知能（AI）の一種である機械学習に注目している。アメリカの新興企業である Salient 社は、過去のデータからパターンを認識するように訓練された AI を使い、数日や数週間単位ではなく、季節単位での予報を作成している。その顧客にはチューリッヒ保険グループも含まれ、顧客が直面する可能性のある異常気象を早期に警告することを期待している。

ai は、人間の研究者が見落とししたかもしれないパターンを発見することができる。マサチューセッツ州にあるウッズホール海洋研究所の研究者レイ・シュミットは、サリエントの創設者の一人である。彼は、春のアメリカ東海岸付近の海の塩分濃度と、翌年の夏の中西部一帯の降雨量との関連性を理論的に解明していた。正確なメカニズムはまだ不明だが、気象データを AI が分析した結果、その関連性が確認されたようだ。

機械学習はすでに、降水量の「ナウキャストイング」（今後数時間の間に特定の地域で雨が降るか雪が降るかを予測すること）でその価値が証明されている。WMO によれば、過去 50 年間で、自然災害による死者の 22%、経済的損失の 57%が「異常降水」によるものだという。しかし、それを予測するのは、既存の数値モデルには難しい、というのも、モデルが作動し終わる頃には、その瞬間が過ぎてしまっていることが多いからだ。AI によるパターン認識では、計算量が少なく済むため、より迅速に予測を行うことができる。

グーグル傘下のディープマインドと英国気象庁の 2021 年の共同研究では、ai を使って雨探知レーダーからの観測に基づく降水量を予測した。ai システムは、既存の数値的な予測方法を 10 回中 9 回上回ったが、約 90 分を超える予測を求められたときにつまずき始めた。

ai の専門知識を持つ他の大手企業も参入している。7月5日付の『ネイチャー』誌に掲載された論文では、中国企業のファーウェイが39年分の気象データをもとに開発したAIシステム「Pangu-Weather」が紹介されている。ファーウェイは、Pangu-Weatherは、ecmwfのような企業の予測に匹敵する精度で、数千倍の速さで1週間先の予測を出すことができると主張している。昨年、アメリカのチップメーカーである Nvidia は、同社のAI気象プログラムである FourCastNet は、ハリケーンや大雨を1週間先まで予測できる予報を2秒で生成できると主張した。

政府の役人も近づいてきている。ecmwfのフローレンス・ラビエ事務局長は、パングウェザーの結果に驚いたと言う。「私たちは多くの可能性を感じましたし、彼らは（ランニングコストが）はるかに安いという主張を誇張していません」と彼女は言う。ecmwfは現在、ファーウェイやグーグル、Nvidiaと協力している。

とはいえ、aiが数値予測に取って代わるというわけではない。世界の多くの地域では気象観測所からの信頼できるデータが不足しているため、昔ながらの数値シミュレーションを遡及的に使用してギャップを埋めなければならない。また、計算機によるアプローチがその有用性の根本的な限界に直面しているのと同様に、AIによるアプローチにも限界がある。気候変動によって天候が根本的に変化している世界では、歴史は未来への信頼できるガイドにはならない。

官民の協力がさらに進むだろう。欧州委員会は2030年までに、短期的な気象パターンと長期的な気候変動の両方を扱えるシミュレーション「デスティネーション・アース」を完成させたいと考えている。aiの助けを借りて、気温の上昇に伴って動物の移動パターンがどのように変化するか、あるいは海洋の温暖化に伴って魚の資源に何が起こるか、ユーザーが視覚化できるようになることを期待している。世界最大のAIモデルのほとんどにチップを搭載している Nvidia は、同社が参加することを表明している。同社はまた、ハンブルクにあるマックス・プランク気象研究所のビョルン・スティーブンス所長が率いるグループが今月ベルリンで開催した会議で提案した「地球仮想化エンジン」のネットワークに関するさらに野心的な計画にも署名した。

スティーブンス博士は、これらすべて興奮は、気象に関する情報がどのように考え出され、生産され、利用されるかというシフトの一部であると見ている。以前は、観測結果を予報のような役に立つものにするには、多くの専門知識が必要だったとスティーブンス博士は言う。そのため、それは一握りの大きな機関の領域だった。しかし、最近の技術の進歩、特にaiは、それをより簡単に、より安くできるようにした。「それが（気象）データの価値を高めているのです。「そして、それがすべてを変えようとしているのです」