



グローバル レジリエンスを 再考する

パンデミックによって経済と社会の断層にひずみが生じている。
唯一の解決策は国際協調だ。
イアン・ゴールドフィン

感 染症にかかった乗客が武漢からミラノに飛び、コンピュータ・ウイルスがインターネットに侵入し、アメリカ中西部で起きたサブプライムローンのデフォルトが世界経済危機を引き起こす。グローバル化の恩恵のスーパースプレッダー（ハブ空港、光ファイバーケーブル、世界的な金融センター）は、その害悪のスーパースプレッダーでもある。これがグローバル化の「バタフライ逆効果」であり、ある場所でのささいな行動が急速に拡散して世界に影響を及ぼす、私たちの生きるハイパーコネクテッドな世界特有のシステム・リスクだ。

拙著『The Butterfly Defect』（未邦訳）は、グローバル化がシステム・リスクを引き起こす理由を明らかにしている。さらにグローバル化を止めてもグローバルな脅威は止まらず、むしろそれを増幅させることも示している。気候変動やパンデミック（病気の世界的流行）をはじめとする大惨事を引き起こすリスクを止められるほど高い壁などつけれない。むしろ高い壁は、私たちの共有するリスクを抑えるのに必要な国際協調の可能性を損なう。保護主義は雇用や所得上昇をもたらす投資、貿易、観光、技術進歩を妨げ、各国がレジリエンス（危機への耐性）を高める能力を抑え込む。解決の道はグローバル化を安全かつ持続可能なものにするために協力することであり、足を引っ張り合うことではない。

共通の脅威によって進歩が押しつぶされないようにするには、グローバル化のマイナス面を制御し、プラス面の恩恵を享受するリーダーシップが必要だ。レジリエントなシステムの強さは、その最も弱い部分によって決まる。次のパンデミックは新型コロナウイルス感染症よりさらに手ごわい可能性もあり、その抑止を最優先すべきだ。そのためには世界保健機関（WHO）を強化・改革し、世界の健康を守るために迅速に対応する組織にふさわしいガバナンス、職員、能力を付与する必要がある。

ここ数十年、グローバル化は革命的变化を引き起こしてきた。それに比べて既存制度の変化は遅く、複雑化するシステムとそのリスクを管理する手段との乖離が広がった。かつて金融危機が、そして今また新型コロナ危機が明らかにしたように、システム・リスクはそれまで堅牢と思われていたプロセスをたちまち圧倒してしまう。パンデミックが重大な脅威

であることに疑いはないが、進行は緩やかでも危険性が蓄積されていく気候変動も同じような協調行動を必要とする。

パンデミックは自然の脅威に対する私たちの免疫のなさを浮き彫りにしたが、それと同時に経済をリセットする機会も生み出した。環境に配慮した景気刺激策のアイデアはふんだんにあり、それはより良い仕組みをつくり直し、化石燃料からの移行を加速させる可能性がある。気候変動から人種差別まで、世界に広がるさまざまな抗議デモは、新たな発想が求められていることを示した。さらに新型コロナ危機によって、市民は必要に迫られれば自らの行動を変える用意があることも明らかになった。あとは政府が行動を起こすだけだ。

求められるネットワーク型解決策

新型コロナ感染症は、グローバルなリスクマネジメントの改善が差し迫った課題であることを改めて浮き彫りにした。深刻化する気候変動、金融危機もそうだ。グローバル化のバタフライ逆効果を抑えるには、早急に改革を実施する必要がある。

このようなネットワーク型脅威は、システムのあらゆる部分に変容を迫る。対策は私たち1人ひとりが自らの行動を変えるところから始まる。たとえばマスクの着用、あるいは化石燃料の使用を減らすといったことだ。レジリエンスは他人任せにはできない。あらゆる人が責任を負っている。企業は運転資本にある程度の余裕を持ち、それを収益力最大化のために削るべき贅肉と見るのではなく、レジリエンスへの有用な投資と考えるべきだ。ジャストインタイムあるいはリーン・マネジメントシステムによって資本や余剰能力をできるだけ抱え込まないようにすることが、レジリエンスを低下させる可能性もある。規制当局はアイスランドのエイヤフィヤトラヨークトル火山の噴火、東日本大震災で東北地方を襲った津波、ハリケーン・カトリーナやマリア、そして今回の新型コロナ感染症の教訓を心に留めるべきだ。リーネス（無駄のなさ）の追求が広がると、システム全体の脆弱性が高まる可能性がある。

今日の金融、デジタル、貿易などのシステムは、複雑なネットワークを通じて結びついている。ネットワークをつなぐノードやハブは、グローバルな金融センターや主要な港や空港のように特定の場所に集中している。物流あるいは他

のノードが1か所に集中すると、システムは脆弱になる。主要な人員や情報を本社ビルに集中させることも同じだ。地理的分散化を進めると、レジリエンスを高めることができるが、その利点はまだ競争政策やリスク管理戦略において認知されていない。

先見性のある企業の株主や経営者のあいだでは、システミック・ショックに対する企業のレジリエンスを高めたいという声が広がっている。政治家も同じように、公共部門のレジリエンスを高めたいと考えている。好ましい動きではあるが、そのためにはどの程度の、また何に対するレジリエンスが求められるのか、周知な分析が不可欠だ。企業や政府には、想定しうるあらゆるショックに対して万全の備えをするだけの資金その他のリソースはないからだ。

レジリエンスは分権化を進めること、すなわち個人、企業、国家に自ら意思決定をする能力を付与することで高められる。ただ補完性の原理は、身近な主体が上位の主体に置き換わるのではなく、それを補完することを意味する。リスク管理のため、そしてグローバルなシステミック・リスクに備えるためには、包括的の原則が求められる。各国がある程度の自律的な権限を超国家的機関に委ねることを義務づける必要がある。WHOのガイドラインに忠実に従った国々は、最も好ましい成果を残している。それはベトナムのような比較的貧しい国でも、カナダのような豊かな国でも変わらない。新型コロナ対応の成果にはっきりとした違いが出ていることは、リスクを封じ込めるために複数のレベルで活動することの重要性、そして国際レベル、国家レベル、地方政府レベル、そして地域レベルでのしっかりとした対策が必要であることを示している。

この重層的アプローチの頂点に立つべきなのが国際機関だ。しかし責任を持つべき機関が不在の、みなご状態の問題が依然としていくつもある。気候変動については、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) をはじめ分析や情報提供を行う組織は多々あるが、意思決定能力や強制力を持って対応を調整する国際機関は皆無だ。国家機関が組織的に生み出したのか、一匹狼的な個人の仕業かにかかわらず、「ワナクライ」や「ノットペーチャ」のような単独のコンピュータ・ウイルスが数日のうちに世界に拡散し、数十億ドル規模の損害を引き起こすこともある時代に、サイバー犯罪に取り組む主要な国際機関もない。過激派の

イデオロギーや民主主義の転覆活動、フェイクニュースを使った反ワクチンキャンペーンと同じように、こうした脅威はグローバル化するデジタルネットワークを通じて勝手に広がっていく。いずれも気候変動、パンデミック、テロなどと同じように国境を超える脅威だが、現在の対応は基本的に国レベル (EUの場合は地域レベル) にとどまっている。

パレートの法則 (2割の原因が結果の8割を占めるとする考え方) を活用すれば、今からでも事態の大幅な改善が見込める。どのような問題でも、たいていは少数の関係者によってあらかじめ解決できるからだ。しかも問題解決において最大の責任を負うべきは、誰よりもその原因をつくっている者たちだ。世界の二酸化炭素排出量の優に3分の2以上は、少数の国家と企業が占める。ニューヨーク州の二酸化炭素排出量は、アフリカの45か国を上回る。抗生物質の消費量も同じ45か国の合計を上回る。

「次世代のためのオックスフォード・マーティン委員会」によるレポート『今こそ長期的視点で (Now for the Long Term)』が主張するように、最も規模の大きい国、企業、都市による「C20-C30-C40」パートナーシップを形成すれば、気候変動問題への対応で相当な成果を出すのに十分な主要プレーヤーが含まれることになる。オゾン層の枯渇、あるいはエイズ問題の流れを転換するために形成された協調体制の成功は、熱意ある市民、企業、国家が力を合わせることで大きな違いが生まれ、国連など国際機関の取り組みを後押しできることを示す心強い事例だ。

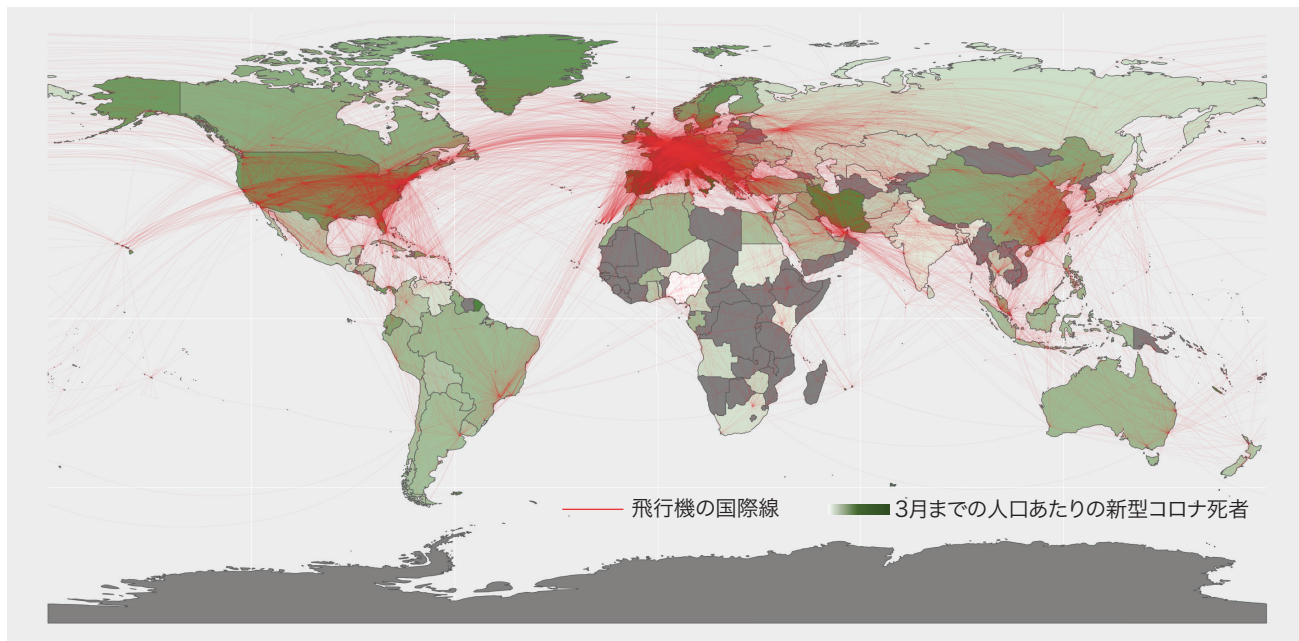
21世紀のグローバル・ガバナンス

国際機関がどれだけ有効性を発揮できるかは、出資者の意向で決まる。新型コロナ危機への対応において、IMFはプロセスを合理化し、加盟国に先例のない支援を実施した。しかし、すべての国際機関が今回の危機にうまく対処できたわけではなく、途上国は依然として国際社会からの追加支援を切実に必要としている。WHOはグローバルな健康問題において緊急対応を担うべき存在だが、最も必要とされているときに力を削がれてしまった。また世界の貿易は今まさにカンフル剤を必要としているが、世界貿易機関 (WTO) は貿易戦争の悪化や、必要な人事や改革が阻止されていることから、身動きが取れずにいる。

アジアインフラ投資銀行や、巨大経済圏「一

航空路線とパンデミック

感染症流行初期、飛行機の国際線ネットワークによって感染拡大が促進された。



出所: 死者数 - Our World in Data 航空路線 - OpenFlights.org

「帯一路」構想を支える多数の二国間協定など、中国が中心となって設立した制度の重要性は一段と高まっている。グローバルな問題の解決にはより多くの戦力と協調が必要であり、こうした機関とは対抗するより協力するほうが重要だ。人材の多様化を進めることも国際機関の有効性と正当性を高めることにつながる。それは幅広い国々の関与を促し、不安よりも強さの源泉となるからだ。

新たな強国の台頭や、各国政府の多様な立場を受け入れることに加えて、ますます大きくなりつつある民間企業の役割も、グローバルな枠組みのなかに位置づける必要がある。アマゾン・ウェブサービスとグーグル・クラウドはいまやシステム上重要な金融インフラとなり、アマゾン・マーケットプレイスは商取引に不可欠だ。フェイスブックは公衆衛生情報の配信において、またアリババは個人防護具の流通において支配的存在だ。アップルとグーグルは西側諸国における接触追跡アプリの開発で主導的役割を果たした。

これまでもそうであったように、次に起こる危機も私たちの既存の心象地図では理解できないものだろう。それに備えるためには、新たな世界を理解できる人々と手を組むことが不可欠だ。しかし民間部門は必ずしも善良であるとは限らないので、スーパースター企業の増大する力をコントロールできる、独立した立場の規制機関が必要になる。金融危機が発生した際には、専門家も

規制当局も信用デリバティブをまるで理解していなかった。同じ轍を踏まないためにも、新たな脅威の出現に備えて技術的な専門知識は常に更新しておく必要がある。

姿なき4つの敵

国際機関の改革を阻む、最大の障壁は何か。私たちは疫病、戦争、飢餓、死と闘うことはできるし、実際に過去にも闘ってきた。だがそのためには4つの姿なき敵と対峙しなければならない。短期主義、国家主義、費用、しがらみである。有権者は政府が長期的視点に立った行動をとるのを阻み、保護主義的政策を支持するかもしれない。一方、政府自体も資金は限られているため、きわめて重大な将来の課題より、目の前の喫緊の課題を優先しようとする。

新型コロナ危機は、意思さえあれば4つの敵をすべて克服できることを示している。政治家の関心の範囲は限られており、目の前の問題に集中しようとする。しかし新型コロナに衝撃を受けた有権者は、長期的な問題解決を要求するだろう。アメリカ、イギリス、ロシア、ブラジルなどの指導者はパンデミックへの対応をめぐり、厳しい批判にさらされている。次に同じような危機が発生したときに政府の備えができていなかったら、有権者は許さないだろう。また破滅的な気候変動を防ぐのに失敗したら、歴史はその世代の指導者たちを許さない

次に起こる危機も私たちの既存の心象地図では理解できないものだろう。それに備えるためには、新たな世界を理解できる人々と手を組むことが不可欠だ。

だろう。第二次世界大戦の最中に新たな世界秩序を構築した偉大なリーダーたちが教えてくれたように、短期的試練と長期的試練に同時に立ち向かうことは可能だ。国際機関の出資者や民間企業の株主にも、同じことが求められる。

新型コロナが引き起こした医療と経済の非常事態は、国際協調の必要性を示している。流行が繰り返し発生する事態を防ぐには、ワクチン開発における国際協調が欠かせない。優秀な医師や看護師の慢性的不足を克服するためには、移民を受け入れる必要がある。そして気候変動に対処し、将来の金融危機を防ぎ、貧困を克服するためには、グローバル化の欠陥、とりわけシステムック・リスクというバタフライ逆効果をしっかり手当しつつ、その恩恵を手に入れないなければならない。

高所得国にはリソースはある。政府と有権者が優先順位を見直す必要があるだけだ。世界中の政府は平均して歳出の6%を軍事費に充てているが、パンデミックの予防にはその100分の1も割いていない。後者のほうが国民にとって戦争よりはるかに重大な脅威であるにもかかわらず、である。国際レベルで見ると、WHOの予算規模はアメリカの大手病院ひとつ分にも満たない。新型コロナ危機への対策費が急増していることから、国益にかかわる事態になれば、リソースは常に見つかることは明らかだ。こうした教訓は将来に生かさなければならぬ。

金融危機はグループシンク（集団浅慮）と、規制機関がロビー団体の言うなりになることのリスクを浮き彫りにした。レジリエントなシステムを構築するには、すばしく資金力のある密猟者を狩猟場から排除するように、ゲームキーパー（番人）に必要な知識と独立性を持たせることが重要だ。

惰性も組織改革の妨げとなる。組織のガバナンス、職員、活動を過去ではなく未来のニーズを反映したものにするには、既得権益による組織の支配を克服することがきわめて重要だ。組織の世界を見渡せば、優れた志に基づく改革が潰えた例は山ほどある。

進歩は可能だ。それはこれまで多くの組織が劇的な変容を遂げてきたことから明らかだ。かつては活動範囲も限られた専門組織だった欧州石炭鉄鋼共同体

は、やがて欧州連合（EU）に発展し、さまざまな国家的役割を担うようになった。危機が変化の触媒となることもある。国連、IMF、世界銀行、マーシャルプラン、福祉国家の構想は、いずれも第二次世界大戦の戦火の下で描かれた。ここ数か月、IMFは職員がリモート勤務をするなかで記録的な短期間に記録的な数の融資を承認し、しかも付帯条件は通常より少なかった。各国の政府は従来のルールブックを破り捨て、労働者や企業に直接支援を給付した。かつては不可能と思われていたことが実施されたのだ。

新型コロナが引き起こした悲劇は私たちに、より公平で包摂的な世界の実現に向けた一層の努力を迫っている。そのためには生命を脅かし、格差、貧困、気候変動を悪化させる脅威に立ち向かうことが不可欠だ。レジリエントで持続可能な未来を築くには、個人からグローバルなレベルまで、私たち全員の行動が求められる。国際協調は政府間のみならず、市民社会、企業、専門職のあいだでも求められる。私たちの時代を象徴するネットワーク型の問題には、ネットワーク型の解決策が適している。私たちはこの危機を活かし、自らのコミュニティで、国家で、そしてグローバルに、新しい強固な結びつきを育んでいかなければならない。FD

イアン・ゴールディンはオックスフォード大学グローバルリゼーションおよび開発担当教授。BBCのシリーズ『The Pandemic That Changed the World』の司会者も務める。最新作は『Terra Incognita』（共著）。アレックス・コープステークが本稿のリサーチ・アシスタントを務めた。

参考文献

- Goldin, Ian. 2018. *Development: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- , and Mike Mariathasan. 2014. *The Butterfly Defect: How Globalization Creates Systemic Risks, and What to Do about It*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Goldin, Ian, and Robert Muggah. 2020. *Terra Incognita: 100 Maps to Survive the Next 100 Years*. London: Penguin.
- Hepburn, Cameron, Brian O'Callaghan, Nicholas Stern, Joseph Stiglitz, and Dimitri Zenghelis. 2020. "Will COVID-19 Fiscal Recovery Packages Accelerate or Retard Progress on Climate Change?" *Oxford Review of Economic Policy* 26 (S1).
- Oxford Martin Commission for Future Generations. 2013. "Now for the Long Term." Oxford.