



データ経済の

優れた未来を実現するために

私たちのデジタルフットプリントは莫大な価値を生むが、その大半が大手テック企業によってサイロ化されている。

ヤン・キャリエール＝スワロー ヴィクラム・ハクスル

人間がこれほどまでに網羅的な記録の対象になったことはかつてない。スマートウォッチが私たちの心拍数をリアルタイムで測り、遠くにある人工知能(AI)がそれをもとに心臓病のリスクを評価している。BluetoothやGPSは、私たちの誰がグルメ食品店で買い物をし、お菓子売り場で立ち止まるのかを追跡している。ソーシャルメディア上で私たちが押す「いいね」や閲覧に費やしている時間は、私たちの信用リスクを予測するために収集されている。ショッピングプラットフォーム上における私たちの検索クエリは、個別ターゲティング広告を生成するために自然言語処理にかけられ、そうした広告の見えない束縛によって私たちの好みや習慣は微妙に変えられている。

個々の人間に関するデータの生成・収集は、現代経済の大きな部分を占めるようになってきている。そしてそれは、莫大な価値を生んでいる。ビッグデータやAI分析は、生産性向上のための研究開発において活用されている。また、金融包摂の強化も可能にしている。パンデミック下では、住民全体のリアルタイムの移動に関するデータによって、政策担当者はロックダウンの影響を把握することができている。接触追跡アプリは、新型コロナの感染者と濃厚接触した可能性がある人に対して通知を送っている。

しかし、新型コロナを監視し、それに適応・対応する上でデータが役に立っている中で、今回のパンデミックは世界経済におけるデータフローのあり方に関する2つの根本的な問題に光を当てることになった(Carrière-Swallow and Haksar 2019)。第一の問題は、データ

経済が不透明であり、個人のプライバシーを常に尊重しているとは限らないという点である。そして第二の問題は、データが民間のサイロに格納されており、社会全体の公共財としての価値が損なわれているという点だ。

データは一体誰のものか？

ポケットの中やベッド脇、あるいはキッチンカウンターのスマートデバイスに内蔵されたGPSやマイク、加速度計がひとたび私たちの行動や環境のモニタリングを開始した後、そのデータはどこに送られるのだろうか。多くの国では、データはそれを入手できる者であれば誰もが収集し、処理し、転売することができる。ユーザーの同意は、大抵の場合、小さな文字で書かれた長い規約の下にあるボックスをチェックするだけで済み、説明に基づく真剣な同意の手段であるとは到底言えない。このようなきめ細かいデータに基づく分析は、行動に影響を与える上での入り口となるもので、非常に大きな商業的価値を有する。確かに、それは一方通行ではなく、消費者は直接的な金銭的費用を引き換えにすることなく高度なデータ駆動型機能を多く得ている。とはいえ、消費者は恩恵を十分に享受しているだろうか。

個人データを含む取引の大半はユーザーの知らないうちに行われており、ユーザーはそれに許可を与えたということのもとより、取引が行われたことすらも知らない可能性が高い。このことによって、経済学で言うところの外部性が生じる。つまり、データのやり取りが行われる際に、プライバシー喪失のコストが十分に考慮されていないのである。その結果、市場の不

なぜ人々は天気予報と引き換えに自分の位置データを差し出す用意があるのに、自分の健康を守るために位置データを共有することは嫌がるのだろうか？

透明性がおそらく過剰なデータ収集につながる一方でこうしたデータ収集がもたらす価値のうち各個人に共有されるものは過少となる。

天気予報アプリのインストールに同意し、現在地の自動検出を許可することによって、人々は知らないうちに自分の正確な位置情報をアプリの設計者が常時追跡することを許可してしまう可能性がある。天気予報が知りたくて見た目の良いインターフェースに登録するユーザーは、単にアプリを完全に機能させるためだと信じて、自分の位置データの共有に同意している。しかし、彼らが実際に提供しているのは、自分の日課や移動ルート、対人交際に関するデータの証跡である。気象予報業者がそれによって雨の予測精度を高められることはないかもしれないが、最終的にはユーザーの信用力を伝統的な信用情報機関が生成したスコアよりも正しく予測できるようになる可能性がある。

プライバシー・パラドックス

私たちは自分のプライバシーを本当に気にしているのだろうか。研究者らは、いわゆる「プライバシー・パラドックス」の裏付けとなる証拠を示している。人々は、各種調査でプライバシーの重要性について問われると、最優先事項であると回答することが多い。しかし、日常生活において、その同じ人々は非常にセンシティブな個人データをわずかなものと引き換えに手放すことをしばしば厭わないのである。

このパラドックスは、接触追跡アプリにとっては朗報であったに違いない。この種のアプリは、利用が普及しないと効果を発揮しないからだ(Cantú and others 2020)。しかし残念なことに、多くの国ではこうしたツールの利用は任意であり、普及率は非常に低くなっている。なぜ人々は天気予報と引き換えに自分の位置データを差し出す用意があるのに、200万人以上が犠牲となった世界的なパンデミックとの闘いに手を貸しつつ自分の健康を守るために位置データを共有することは嫌がるのだろうか。そのひとつの理由としては、公衆衛生機関が天気予報アプリの製作者とは異なり、接触追跡アプリがどのようにデータを収集・利用するかわかりやすく告知するようにアプリを設計しており、それがプライバシーに関する懸念を引き起こしているということがあるかもしれない。もうひとつの理由は、位置情報と病気診断に関するデータを政府が結びつけられるようになることがとりわけデリケートな問題だと見なされる可能性があるということだ。究極的には、ある人の既往症が分

かれば、将来的にその人が保険市場から排除されたり、その他のスティグマや差別に道を開いたりすることになりかねない。

責任ある利用方法

私たちが持つスマートデバイスによって生成されるデータは、本質的には私的財であり、ソーシャルメディアやオンライン販売、検索ツールで圧倒的な位置を占めるビッグテック企業(テクノロジー企業大手)の手中にある。この種のデータが有する価値の大きさに鑑みれば、そうした企業がそれを独占したがるのは驚きではない(Jones and Tonetti 2020)。より多くのデータが分析の向上をもたらす、ひいてはさらなる利用やデータ、利益を呼び込む中で、そうして肥大化したデータが軍資金となりビッグテック企業のプラットフォームが強化され、競争が潜在的に抑圧されることになる。

こうした「見つけた者勝ち」のモデルにおいては、データの過剰収集につながりやすいだけでなく、データが最も有用となりうるまさにその時に公共ニーズを満たすことなく民間のサイロに格納され、データの活用が不十分となる。データの共有は、ライフサイエンスなどの分野における新技術の開発に役立ちうる。ビッグデータ分析の規模拡大が疫学研究にもたらす利益の大きさを考えてみてほしい。ひとりの研究者が自国の患者の経験を分析することは良いスタートになるかもしれないが、多くの研究者が世界各地のはるかに多い患者の経験をもとに協力して行う研究には匹敵せず、そうした研究こそが多くの国際協力にとって成功の鍵である。

データに公共財としての性格をより一層持たせるにはどうすればよいだろうか。商業的利益やイノベーションへのインセンティブと、データのプライバシーや完全性の保護を通じて人々の信頼を醸成する必要との間でバランスを取ることが求められる。データ経済のルール明確化が良い出発点となる。例えば欧州連合(EU)では、2018年に導入された一般データ保護規則(GDPR)により、データ経済を規定するいくつかの権利や義務が明確化され、大幅な前進が見られた。EUの住民は、今では自身のデータにアクセスし、その処理方法に制限を課す権利を有しており、その権利は罰金を次第に重くすることで執行されつつある。しかし、研究者らによってデジタル経済に対するGDPRの影響が確認され始めている一方で、そうした権利を行使可能なものにし、単にボックスをチェックする行為にとどまらないようにする方法につ

いては、依然懸念が残っている。

人々は、自らの個人データについて今よりも主体性を発揮できるようになる必要がある。おそらくは与信登録から派生させる形で公益データ事業体を創出し、公共ニーズと個人の権利との間でバランスを取ることを検討する余地があるかもしれない。例えば、個人データの特定項目について収集・匿名化を任務とする独立機関が考えられる。そうしたデータは、利害関係者の同意を得た上で、分析に供することが可能となるだろう。データの利用目的としては、パンデミック対策のための接触追跡やマクロ経済予測の向上、資金洗浄・テロ資金供与対策などがありうる。

各種政策によって、消費者が個別のエコシステム内で人質となるのを回避できるようにして、新規競合企業の市場参入を容易にしたり、市場内での競争を増やしたりすることもできる。EUが2020年末に発表した「デジタル市場法案」と「デジタルサービスマネジメント法案」は新しい要素を多く含んでいる。例えば、「ゲートキーパー」と呼ばれるビッグテック企業(ソーシャルメディアやオンラインマーケットプレイスを含む)に対して一定の状況下でサードパーティとの相互運用性を義務付けることや、顧客がより容易にデータを別のプラットフォームに移動できるようにするための取り組みなどがある。

政策にはデータをサイバー攻撃から守る上でも果たすべき役割がある。個々の企業は、顧客データの侵害に伴って生じるシステム全体に対する人々の信頼の毀損を完全には内部化しておらず、したがってサイバーセキュリティへの投資が公共の利益に適う水準を下回っている可能性がある。こうした懸念は、一般の信頼の維持がきわめて重要となる金融システムの場合に特に大きくなる。それゆえに、機微情報である金融データの相互運用性を促進するために多くの国が採用しているオープンバンキング政策においては、安全なインフラやサイバーセキュリティ基準、そして規制が不可欠な柱となっている。

グローバルなアプローチ

多くの国が、より明瞭かつ公正で、よりダイナミックなデータ経済を目指して政策を策定しつつある。しかし、そのアプローチは様々であり、グローバルなデジタル経済の分断がさらに進むリスクがある。こうしたリスクは、財の貿易から国際金融フローに至るまで、データ集約型の部門の多くで高まっている。パンデミックの文脈では、プライバシー保護基準が異なることによって、重要な医学研究における

国境を越えた協力が困難となっている。これはパンデミック以前から見られたことだが、生物医学的試験の個別結果の共有が難しいことに起因している(Peloquin and others 2020)。

世界的な協調はいつの場合でも難題だが、データ政策のように複雑な分野ではなおさらである。国際的にはもちろんのこと、一国内でも利害関係や規制当局が多数存在するからだ。パンデミックの影響に対処するに当たって、個人の権利と国家安全保障上の権限を保護しながらデータを国際的に共有するための最低限の世界共通原則を策定する必要性をめぐり、改めて難しい問いが投げかけられている。

現在の局面は、革新的な技術的解決策を模索する機会ともなっている。世界的なワクチン接種記録によって国外旅行の急速な回復を促進しうるか検討すべきだ。これは旧式の紙ベースの国際健康カードを強化するものとなりうるが、その実現には、人々のワクチン接種状況(おそらくはデジタルIDにリンクしたもの)を報告・協議するための基準や相互運用可能なデータ管理システムを整備することが必要となるだろう。また、個人のプライバシー保護や、他目的でのアクセスの阻止に関して合意することも必要となる。

グローバルなデータ経済によってもたらされる恩恵がより強靱かつ健康で、公正なグローバル社会の構築につながるよう国際協調を進めることには十分な論拠がある。一緒に前進する方法を見つけるために、私たちは適切な問いを投げかけることから始められるだろう。FD

ヤン・キャリエールはIMF戦略政策審査局のエコノミスト。**ヴィクラム・ハクサル**はIMF金融資本市場局の局長補。

参考文献

- Berg, Tobias, Valentin Burg, Ana Gombovic, and Manju Puri. 2020. "On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints." *Review of Financial Studies* 33:2845–97.
- Cantú, Carlos, Gong Cheng, Sebastian Doerr, Jon Frost, and Leonardo Gambacorta. 2020. "On Health and Privacy: Technology to Combat the Pandemic." *BIS Bulletin* 17 (May).
- Carrière-Swallow, Yan, and Vikram Haksar. 2019. "The Economics and Implications of Data: An Integrated Perspective." *Departmental Paper 19/16*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jones, Charles I., and Christopher Tonetti. 2020. "Nonrivalry and the Economics of Data." *American Economic Review* 110 (9): 2819–58.
- Peloquin, David, Michael DiMaio, Barbara Bierer, and Mark Barnes. 2020. "Disruptive and Avoidable: GDPR Challenges to Secondary Research Uses of Data." *European Journal of Human Genetics* 28:697–705.