

情報社会研究のポリログ

—— AI、ガバナンス、智の実装

オードリー・タン

松山良一

渡辺智暁

伊藤将人

逢坂裕紀子

豊福晋平

山口真一

小林奈穂

董芸

加藤幹之

前村昌紀

アダム・ピーク

田中恵子

猪狩典子

井上絵理

大川内直子

庄司昌彦

砂田薫

渡邊昇治

和田成史

今川拓郎

前川徹

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

智場#125

情報社会研究のポリログ
— AI、ガバナンス、智の実装

刊行にあたって

2026年7月、国際大学GLOCOMは創立35周年を迎えた。1991年の設立以来、GLOCOMは情報社会の先進・先端に立ち、その進化に寄与すべく研究と実践の両輪で活動が続けてきた。本号は、節目を記念する特別号として、現在GLOCOMに所属している研究員らによる活動をテキストとして表出し、2026年時点のGLOCOMを記録するとともに、新たな展開を切り拓くための一冊として編んでいる。

タイトルに掲げた「ポリローグ (polylogue)」は、複数の声が交差し、応答し合うことで新たな意味を生み出す対話の形式を意味する。独り語り (モノローグ) でも、二者間の対話 (ダイアローグ) でもない、多様な多声的な議論——それは、GLOCOMが35年にわたって役割としてきた『智場』(intelplace) の在り方そのものでもある。

『智場』の創刊号は、1995年12月1日に発行された。第2代GLOCOM所長の公文俊平は、その誌面で次のように述べている。

〈『智場』(Intel-place) とは「知識や意見の交換と流通の場」を指しています。これまでの産業文明においては、「市場」(Market Place) が財・物やサービスの交換と流通の場として重要な役割を果たしてきましたが、来るべき情報文明においては智場が登場し、資本主義文明における市場と同様な地位を獲得すると同時に、未来の市場にとって、インフラとしての役割をはたすだろうというのが、私どもの持論です〉(原文ママ)

それから30年余りの時を経た現在、高度化した情報社会における「知識や意見の交換と流通」は複雑化し、より多様化している。多数解が存在する社会において、ポリログすなわち多様な価値観や立場からの議論を支えることもまた、変わらぬ智場の、そしてGLOCOMの役割である。

GLOCOMという組織は、専任・併任・客員研究員とフェローを含む総勢169名(2026年6月現在)と、Executive Research Program (ERP) 会員企業から構成される研究プラットフォームという形態をとっている。所属する者は産官学民の異なるセクターでの活動から得た知識や意見を交換しあい、論点の集約と共有を図り、議論の成果を各自のフィールドで実装している。

副題に挙げた「AI」「ガバナンス」「智の実装」という三つのキーワードは、現在のGLOCOMを飛び交うさまざまな論点を集約し、カテゴライズしたうえで、簡潔にラベリングを試みたものである。

「AI」は2020年代を象徴するキーワードとなっている。GLOCOMでも、生成AIの登場以降、その利活用と効果、あるいはそこに生じる課題についての調査研究や政策的議論の場の提供、六本木会議オンラインをはじめとする各種セミナーを通じた一般への情報共有など、AIに関わるテーマが新たな中核となっている。利便性と依存、期待と脅威が同時進行するこの状況をいかに読み解き、方向性を示すの

かが、GLOCOMに問われている新たな責務である。

二つ目のキーワードは「ガバナンス」である。これまでにGLOCOMが寄与してきたインターネットガバナンスをめぐる議論、そして現在のAIガバナンスをめぐる議論には共通点がある。民間企業、各国政府や国際機関、大学・研究機関、市民社会、そして技術コミュニティなどの多様な主体が参加し、公共的な課題の解決に向けて意思決定、資源配分、実施、調整、監視などを行う制度的・相互作用的な仕組みの構築である。マルチステークホルダーの参加に基づいたオープンな議論をより一層加速していけるのか。これまでのGLOCOMでの議論を継承しつつ、今後もグローバルなガバナンスに関わる議論の場として機能していきたいという意志を込めている。

そして最後のキーワードは「智の実装」である。GLOCOMという組織の特徴は「研究と実践の両輪」にある。産官学連携の推進をはじめ、学術研究機関の現代的役割は、研究成果を社会、経済、そして政策立案へと還元し、さらにそのインパクトを評価することまでが含まれている。その意味において、GLOCOMはその先駆けとして社会に寄与してきたと言えるだろう。今後もこれを継承し、組織の在り方としても進化させていきたいと考えている。

さて、本号の構成をここで紹介しておきたい。巻頭インタビューは、GLOCOM客員教授に就任したオードリー・タン氏を迎え、AI時代の民主主義と市民、そして日本の針路について、松山良一所長・渡辺智暁研究部長が問いを投げかけた。タン氏からは、民主主義を「社会的テクノロジー」として捉え直し、ブロードリスニングによってアップグレードするというビジョン、それを実現するためのシビック・マッ

スル（市民の筋肉）をAI抜きで鍛える必要性、そして日本が世界の「ステアリングホイール」を担うことへの提言をいただいた。

第1部の「情報社会の思想・制度・ビジョンをひらく」は、2026年6月現在、GLOCOMに専任研究員として所属する7名が、それぞれの専門分野を起点に、情報社会の現在の論点を提示し、これからの研究と実践を提案する論考セクションである。デジタル・モビリティと格差、生成AI時代の文書管理とガバナンス、教育情報化のレビュー、情報の民主化と公共空間、生成AIと情報環境の変容、社会教育のこれから、そして社会変革のための場の設計といった各自のテーマにおける研究と実践の成果を考察し、今後の活動に向けた読者への提案を含む内容となっている。

インターネットガバナンスをテーマとした座談会では、長年にわたりGLOCOMの研究ネットワークの一員であり、同領域において国内外で活躍されてきた論者の皆様に、現在に至るまでの歩みを振り返りながら、マルチステークホルダープロセスの行方を議論していただいた。

第2部は「研究プラットフォームとしてのGLOCOM」と題した併任・客員研究員による論考セクションである。地域と越境、ジェンダーとメディア、文化人類学とイノベーション、情報社会論の知的系譜、人間中心のAI、デジタル政策の課題といった多角的な視座からの問いが提示されている。フレッシュユで社会的関心の高いテーマに取り組まれている研究者、そして長年にわたりGLOCOMを支えてこられた皆様に執筆いただき実現した成果となっている。

巻末には、活動開始から2026年で10年目となるGLOCOM六本木会議を支えてこられた方々を招き、情報通信政策の課題と展望をテーマとして行った鼎談内容を収めた。産官学民で情報通信技術にまつ

わる旬なトピックスを紹介しながら議論し、政策提言活動を行ってきた同活動への、そして今後のGLOCOMに向けた期待を語っていただいた。

なお、本来はより多くの研究員の皆様に寄稿をお願いしたかったが、紙幅の都合により次号に委ねることとした。ご理解いただければ幸いである。

最後に、本号の表紙デザインは、35年にわたる智の蓄積と、現在、そしてこれからのGLOCOMにおいて、多様な人々とともに織りなされるポリログが、じつくりと、確実に展開していく未来像を抽象的なテキストで表現したものとなっている。

これまでGLOCOMを支えてこられた皆様に改めて感謝と敬意を表しつつ、本号がその未来像の実現に向けた新たな出発点となることを願っている。

2026年7月

責任編集 伊藤将人・小林奈穂

情報社会研究のポリローグ ― AI、ガバナンス、智の実装

003 刊行にあたって

012 巻頭インタビュー 「**私たちこそが超知性である**」 ― オードリー・タンが語る情報社会の再設計

オードリー・タン

聞き手 〓 松山 良一

渡辺 智暁

構成 〓 小林 奈穂

035 第一部 ― **情報社会の思想・制度・ビジョンをひらく**

036 クリティカル・デジタル・モビリティーズ研究序説

― 移動格差、統治性、モビリティ・データ・ジャスティス

伊藤 将人

052 行政における生成 AI 利用と記録管理

― 〈補助ツール〉ナラティブの再検討

逢坂 裕紀子

070 情報化は教育を変えたのか

― GLOCOM の実践史から見る「参加」設計の可能性

豊福 晋平

084 情報の民主化は社会をどこへ導くのか

― 人類総メディア時代の自由、注意、そして未完成の公共空間

山口 真一

102 AI 出力物をめぐる三つの情報開示策とその変容可能性

渡辺 智暁

118 進化する社会教育とデジタルのかかわり

小林 奈穂

138 社会が生まれ変わる「場」のつくり方

― 鎌倉におけるトランスフォーマティブ共創から考える日本型トランジション

董 芸

マルチステークホルダーはいかに機能したか

— インターネットガバナンス20年の軌跡とこれから

出席者Ⅱ 加藤 幹之

前村 昌紀

アダム・ピーク

田中 恵子

構成Ⅱ 田中 恵子

編集Ⅱ 小林 奈穂

研究プラットフォームとしてのGLOCOM

越境がひろく地域の未来

— アウェイで学び、ホームで活かす

猪狩 典子

なぜ女性はずっとキラキラし続けなければならないのか

— 45年間の新聞記事を対象とした女性のデジタル活用報道調査から

井上 絵理

文化人類学がイノベーション創出に果たす役割と課題

大川内 直子

202

188

174

情報通信分野の課題と日本のデジタル戦略

— GLOCOM六本木会議への期待

出席者Ⅱ 和田 成史

今川 拓郎

前川 徹

構成Ⅱ 伊藤 将人

236

226

216

私の『続・リーディングス情報社会』

庄司 昌彦

情報システム学から考える「人間中心のAI」

砂田 薫

今後のデジタル政策における留意点

渡邊 昇治

デジタル民主主義の先駆者として世界的に知られるオードリー・タン氏は、台湾のデジタル担当大臣として数々の市民参加型プラットフォームを実現してきた。現在はサイバー大使を務めながらオックスフォード大学人工知能倫理研究所のシニアフェローとして、AIガバナンスや民主主義の刷新に向けた議論を牽引している。このたびGLOCOM客員教授に就任したタン氏を迎え、GLOCOM創立35周年を記念する本誌の巻頭インタビューが実現した。

語られたテーマは、2023年にオープンソースで公開¹され、2024年に書籍として出版されたグレン・ワイル氏との共著『Plurality』²（「プラリティ」＝複数性・多元性）の内容に触れながら、AIが民主主義にもたらす脅威、ブロードリスニングという新たな統治の基盤、企業経営や市民社会への応用、そして日本が世界に果たしうる固有の役割と、多岐にわたるものとなった。

タン氏の思想に通底するのは、技術を万能の解決策として崇^{あが}めるのではなく、人々こそが社会課題の解決主体であるという主張である。「私たち市民こそが真の超知性（superintelligence）である」という彼女のメッセージは、テクノロジーの社会適用に人文・社会科学知を実装するGLOCOMの研究姿勢とも重なり合うところがある。本稿を通じて、AI時代の民主主義、市民、経営、そして日本の展望などさまざまな論点を、GLOCOMのステークホルダーである読者と共に考える契機としたい。



巻頭インタビュー

「私たちこそが 超知性である」

オードリー・タンが語る
情報社会の再設計

オードリー・タン（国際大学GLOCOM客員教授）

聞き手＝松山 良一（国際大学GLOCOM所長）、渡辺 智暁（国際大学GLOCOM研究部長）

構成＝小林 奈穂 撮影＝井上 英祐

民主主義はアップグレードできるか

—ブロードリスニングという新たな基盤

1

民主主義は「社会的テクノロジー」である。現行の投票制度はテレグラム時代の産物であり、情報伝達の速度と多様性が飛躍的に拡大した現代には適応しきれていない。一方、AIはいまや人間を超える説得力 (super persuasion) を持つに至り、政治的意見の形成そのものに影響を及ぼす新たなリスクが生じている。こうした状況において、民主主義そのものをアップグレードすることが共通課題となっている。その鍵となるのが、多様な声を文脈とともに受け取り集合知へと変換する「ブロードリスニング」という概念だ。このブロードリスニングの実現が、民主主義とポピュリズムの競争を左右する分岐点となる。

渡辺

タンさんは、デジタル民主主義の実践者として、政府の内外からその刷新に取り組んでこられました。市民によるデモを「抗議」ではなく「実証」と捉え、オープンソースの考え方を政策形成に応用した²⁰ (ガブ・ゼロ)^{*1}の活動や、『Plurality』では選挙制度を再構想するなど、多

角的な視点から民主主義のアップグレードに向き合ってこれたと理解しています。そこで、まずは民主主義の現在と課題についてお聞きしたいと思います。

タン 私にとって、民主主義とは社会的なテクノ

ロジーです。あらゆるテクノロジーと同じように、人々がイノベーションを重ねるほど進化していくものです。半導体は半年ごとに新しい製造プロセスが生まれ、ナノメートルの単位で微細化が進んでいます。民主主義も同じ発想で捉えられるはずです。

現行の投票制度は、人々が馬で文書を運んでいたテレグラム (電報) の時代の産物です。だから帯域幅は極めて低く、遅延は極めて大きい。4年に一度、一人あたり5ビットの情報を送るだけです。デジタル技術が登場する以前は、このボトルネックを突き破る手段がなかったというわけです。

台湾では1996年、初めての総統直接選挙とインターネットの普及が、ほぼ同時期に起きました。民主化と情報化を担ったのは、同じ世代の同じ人々です。だから台湾では、民主主義とインターネットは別々のものではなく、最初から一体のものとして育ってきました。

渡辺 その文脈で、「ブロードリスニング^{*2}」という概念はどのように位置づけられるのでしょうか。

タン 会話のネットワークの中では、人々は自然言語で話します。選択肢の中から一つを選ぶ投票とは比べものにならない情報量です。たとえば、「ディープフェイク対策として最善の政策は何か」というアンケートで八つの選択肢を示した場合、承認投票を使っても8ビットの情報しか得られない。でも9人が一緒にオンラインで話せば、会話の一文一文がキロバイト単位の情報を含んでいます。

従来の課題は、質的な意見を、文脈を保ったまま集約することが難しかったことにあります。集約しようとする、文脈が失われ、人々は「自分の声が正確に伝わっていない」と感じてしまう。ところが今、言語モデルを使えば、コミュニティ



「AIは民主主義の敵か味方か。」

オードリー・タン

台湾の初代デジタル担当大臣。世界初のノンバイナリー閣僚。幼少期から独学でプログラミングを学習。14歳で中学を自主退学し19歳で起業家となる。その後、シリコンバレーのテクノロジー企業に招かれる。2014年よりアップルのアドバイザーとなり、Siriの開発に参加。35歳のとき史上最年少で行政院（内閣）に入閣。デジタル担当政務委員に登用され、部門を超えて行政や政治のデジタル化を主導する役割を担った。新型コロナウイルス対応では、マスク在庫管理システムを構築、感染拡大防止に大きく寄与した。2023年にはタイム誌の「世界のAI分野で最も影響力のある100人（TIME 100/AI）」に選出された。

の文脈を失わずにどんな意見のニュアンスも要約できるようにしました。これはまさに2025年になって、初めて可能になったことです。

つまり、ブロードキャスティング（広域発信）とブロードリスニング（広聴）のコストが、初めて対称になった。以前はブロードキャスティングにかかるコストは安く、しかもブロードリスニングはほぼ不可能でした。でも今は、数百万円をかけて複数の選択肢から選ばせるブロードキャスティング型の厳密な世論調査を行うよりも、「あなたが最善だと思うアイデアは何ですか？」と問いかけて言語モデルで質的に集約するブロードリスニングのほうが、コストが低く、しかも高い解像度の結果が得られるようになりました。

渡辺 それは民主主義にとって、どのような意味を持つのでしょうか。

タン 高帯域幅で、低遅延で、高解像度のブロードリスニングが可能になった今、これを使って民主主義をアップグレードするという課題が突きつけられています。なぜなら、民主主義をアップグレードしなければ、同じ技術を使ったプロパガンダや分極化攻撃に敗れてしまうからです。

AIは今まさに人間を超える説得力（super persuasion）を持つに至っています。かつてチューリングテストは、人間がコンピュータと人間とを区別できるかどうか基準でした。でも今は、そのレベルを超えている。コンピュータのほうが人間よりも「人間らしい」と感じられ、他の人間より政治的な意見を変えさせる力を持つようになっています。

民主主義をアップグレードしなければ、ポピュリズムをアップグレードするリスクを冒すことになります。でも民主主義をアップグレードすれば、ポピュリズムよりポピュラーになります。

Aーに熟議は代替できるか

——市民参加が持つ変容的な意義

2

民主主義のアップグレードには、制度や技術だけでなく、市民一人ひとりのあり方も問われている。近年の研究では、自動化されたファシリテーションが、標準的な熟議の質の指標において、一部の状況では人間によるモデレーションと同等の結果をもたらしていることが示されている^[3]。またAーシステムは、人間のメディアエーターが作成したもののよりも参加者に好まれる合意形成文を生成できることも明らかになっている^[4]。しかし熟議の価値は道具的なものにとどまらない。熟議型世論調査(Deliberative Polling)は参加者の分極化を緩和することが示されており^[5]、政治参加や投票行動への効果が長期にわたって持続する場合があることも明らかになっている^[6]。他者と向き合い、耳を傾け、橋渡しの言葉を探す過程こそが、民主主義の「筋肉」を育てる。しかし現実には、声を上げることへの抵抗感が市民参加の障壁となりやすい。その対処となる概念が、「メロニミティ」である。

渡辺 台湾での実践や『Plurality』で示される社

会は、権力の集中を避け、より分散的で参加型・透明性の高いものです。それを支えるのは、能動的に社会設計に関わる市民の存在だと思います。

GLOBALでもデジタル時代の市民性、つまりデジタル・シテイズンシップを重要なテーマとして研究・実践してきました。日本では「重要な決定は上の人間が行うもの」という意識が根強く、

少数意見を声に出すことへの抵抗感も指摘されます。市民参加をより実質的なものにするために、どのようなアプローチが有効でしょうか。

タン 「メロニミティ(meronymity)*」という

概念を紹介させていただきます。「メロ」は「部分」を意味します。つまりメロニミティとは、部分的なアイデンティティ、部分的な名前のことです。完全な匿名性(アノニミティ=anonymity)でも、すべてが明らかになる実名でもない、その中間にある。日本や台湾における「分人主義(dividualism)*」と非常に近い概念です。

具体的に考えてみましょう。オンラインで何かを投稿するとき、「オードリー・タン」という名前前で署名すれば、台湾人であることをはじめ、私に関するあらゆる情報が明らかになってしまう。でも「オックスフォード大学シニアフェロー」という肩書きだけで署名すれば、学術的な経歴の一

端は伝わるけれど、個人としての私は特定されない。オックスフォードにはシニアフェローが何千人もいますから。これが部分的な同定です。

台湾でも日本でも、一人だけが突出して声を上げることは美德とされません。アメリカでは「最初に抗議する者」が英雄視されますが、東アジアではそうではない。でもメロニミティを使えば、「オックスフォード大学フェロー」としてデモに参加できる。コミュニティが自分の背後にいると感じられ、一人だけが標的にされない。これがメロニミティの保護機能です。

さらにオンライン上では、相手がロボットではないことを証明する手段にもなります。デジタルウォレットの選択的開示を使えば、「ベルリン在住」であることは示せても、住所は明かさなくていい。「18歳以上」であることは示せても、具体的な年齢は明かさなくていい。差別を避けながら、必要な文脈だけを開示できる。このような多様な

性質を持つモニミティは、台湾・日本を含む東アジアの市民参加において、人々が孤立を恐れずコミュニティの关系的な健全さを育みながら参加できる仕組みとして機能します。

重要なのは、分析の単位を「グループ」ではなく「関係性の健全さ」に置くことです。「オックスフォード大学」というグループを単に同じメールアドレスのドメイン (ox.ac.uk) 属性を持つ個人の束として分析すると、結局は個人主義に戻ってしまう。でも「オックスフォードとの関係性の健全さ」を単位とすれば、その関係に肯定的な人々の合意を可視化できる。それはもはや「空気を読む」ことではなく、「空気を書く」ことです。誰かを孤立させることなく、共通知識を生み出しコンセンサスを形成する方法です。

渡辺 実際に台湾で実践した例はありますか。

渡辺 政策形成への市民参加においては、「必ずしもすべての市民が良質な判断を下せるわけではない」という批判も聞かれます。これについてはどうお考えですか。

タン その批判は、市民を個人として扱う場合のみ当てはまります。私たちはそうしません。グループとして問いかけます。たとえば10人のグループでは、全員が何らかの専門家ですが、あらゆる分野を網羅した専門家である人は誰もいない。そのグループの集合知を活かすのです。グループが何か有用なもの、拘束力のあるものを生み出すためには、熟議を通じて本当に合意し、互いを説得しなければならぬ。その過程で、市民としての「筋肉」を鍛えていくわけです。

仮に400人の人々が、10人ずつのグループに分かれて議論する代わりに、個別にAIのインタビューを受け、AIが熟議を代行したとします。

タン join.gov.twでは、参加者がSMS認証などによって「居住者であること」を証明します。ただし、それ以上の個人情報には関わらない。ロボットと議論していいことが確認できれば、それで十分です。参加型予算編成では、その都市の居住者であることを選択的開示で証明する必要があります。自分たちの街の予算を決めるのに、よそから来た人が加わる必要はないからです。これがモニミティの実践です。2015年から運用しており、20万通のSMSを台湾全土にランダム送信して熟議の参加者を選んだこともありますが、「複数の電話番号を使って不正できるのでは」という批判は出ませんでした。複数のSIMカードを大量に持とうとすれば、マネーロンダリングの摘発対象になるからです。一人あたり多くても2〜3番号というのが実態で、十分な代理指標になります。

AIは共通点を見つけ出し、広く受け入れられる声明文を作成することができます^[4]。でもそれは、ロボットをジムに送って私たちの代わりにウェイトリフティングをさせるようなものです。ロボットは確かに重いものを持ち上げられる。でも私たちの筋肉は萎縮してしまう。グループで集まる理由は、グループが自動的にAIより良い政策を生むからではありません。市民一人ひとりが自分の知識の限界に気づき、他者から学ぼうとするからです。それを習慣にすることは、分極化から脱することにつながります^[5]。スタンフォード大学のジム・フィッシュキン (James S. Fishkin) が示したように、熟議は党派的な分極化を緩和でき^[6]、政治参加や投票行動への効果が1年以上にわたって持続する場合があります^[7]。「America in One Room」という熟議実験では、対立が極めて激しいとされる共和党支持者と民主党支持者でさえ、9人のグループで自分以外の多様な他者の話



「市民参加をより実質的にするには何が必要か。」

渡辺 智暁

国際大学 GLOCOM 主幹研究員・教授・研究部長。Ph.D. (インディアナ大学テレコミュニケーションズ学部)。2008年より GLOCOM で専任研究員となり、ICT 政策、米国の政策議論、オープンデータなどの研究に従事。2015年より慶應義塾大学で特任研究員としてデジタルファブリケーションの産業・社会利用を推進する研究に従事。2019年より専任研究員として GLOCOM に復帰。クリエイティブ・コモンズ・ジャパンには2008年から積極的に関与し、そのホスト機関である NPO 法人コモンスフィアの理事長を務める。オープンデータの日本における推進を行うオープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン共同創設者、副理事長。

を聞くことで、対立する相手も同じ人間として認識できるようになることが示されています^[5]。

渡辺 市民参加の目的は、質の高い政策アウトカムだけでなく、市民自身を育てることもある、ということでしょうか。

タン はい。市民参加には三つの意義があります。一つは「生成的 (generative)」な意義であり、より良い政策の選択肢を生み出す。二つ目は「熟議的 (deliberative)」な意義であり、「これは私たちが一緒につくったルールだ」という正統性を与える。でも私にとって最も重要なのは三つ目、「変容的 (transformative)」な意義です。

熟議は人を変える。10人のグループで9人の他者と向き合うことで、自分の中にある複数の分人としての側面が統合されていく。9人のそれぞれと、異なる分人的なつながりを共有している。10

人が合意に達するという事実が、自分の内側をも癒してくれる。私自身の経験で言えば、父方の祖母はカトリックで、LGBTIQ^{*}の問題について独特の見解を持っています。一方、私のいとこたちは気候正義^{*}の活動家です。まったく異なる世界に生きている。私は彼らそれぞれと異なる言語で対話します。いとこたちの「気候正義」という考えを、祖父母や聖書的なコミュニティに向けて「神の御業である創造物を守る行為」として表現することができます。この橋渡しが見つかったとき、私は内的に癒される感覚を持ちます。それが変容的ということです。生成的・熟議的なアウトカムより、この変容的な意義こそが最も重要だと考えています。

日本が目指すべき道はどこにあるか

—— 文化的資源から考える日本の針路

3

ブロードリスニングの原理は、企業経営においても、経営陣と現場の一方向的な情報伝達という構造的問題を解消する「神経系」として機能しうる。また、日本の製造業に根付く「カイゼン」の思想は、Pluralityをサービスセクターに応用するものとして位置づけられる。日本社会全体への提言としては、加速主義を追うのではなく、やおよろず八百万の神の思想や「分人 (dividual)」という関係的アイデンティティの概念といった日本固有の文化的資源を活かして、世界の「ステアリングホイール」を担う役割が示される。また、年長世代の「何を・なぜ」と若者の「どうやるか」を組み合わせるリバースメンタリングの制度化が、世代間連携と市民参加の活性化に向けた具体的な処方箋となる。

松山 共著『Plurality』を私も読みました。

Pluralityは「社会的差異を超えたコラボレーションのための技術」のことであり、G L O C C O M 客員研究員でもある鈴木健氏^{*8}による日本語版解説では、市場取引も浅いコラボレーション技術の一つだと説明されていました。そこで、ビジネスの

観点からも質問したいと思います。いま、AIの活用が世界的に広がりつつあるなかで、AIは市場取引というコラボレーションのあり方をアップデートするかもしれません。しかし、日本では、データ漏洩やセキュリティへの不安や恐れから経営幹部が導入に慎重なケースも多い。経営者はこ

の現状にどう向き合えばよいでしょうか。

タン 恐れは強力なモチベーションです。でもその恐れをどこに向けるかで、結果はまったく変わります。いわば「下流」に向けても抗議にとどまってしまう。「上流」となる保証や安全への投資に向ければ、競争優位の源泉になる。交通事故が怖ければシートベルトを發明するのと同じように、AIリスクへの恐れを保証投資に変換すれば、事業の差別化になる。オンプレミスのモデルを使えば、情報がクラウドに漏れないことを証明できる。あるいは、トラステッド・エグゼキュション・チップ^{*9}を使えば、クラウド事業者にもデータは見えない。ゼロ知識計算^{*10}やマルチパーティ計算^{*11}を活用すれば、たとえば極端な想定シナリオとしてクラウド事業者とCPUメーカーが結託した場合でも、データは守られる。こうしたパラノイアとさえ言えるほどの警戒心であっても、

上流の保証投資に転換すれば一つのビジネス領域になります。ここでも、デモを抗議ではなく、実証に変えることが重要です。

渡辺 AIなどの技術導入に限らず、Pluralityの考え方は、企業経営にどう応用できるでしょうか。

タン 企業においては、経営陣と現場の関係は基本的にブロードキャストイングの関係です。取締役会や経営幹部から現場へはメッセージを届けられますが、現場から経営陣へのフィードバックの帯域幅は極めて限られています。これは低帯域幅の民主主義とまったく同じ構造です。

経営陣が一貫したビジョンを持っていたとしても、それが現場の一人ひとりの仕事にどう関係するのか、現場には伝わりにくい。階層を一段下りるたびにメッセージは濁り、現場に届く頃にはビジョンと現実の乖離^{かいり}がどこにあるのか、もはや誰



「停滞する日本が向かうべき道はどこにあるか？」

松山 良一

国際大学 GLOCOM 所長。東京大学経済学部卒業後、三井物産株式会社に入社。イタリア・米国・九州での拠点長を歴任するなど、国際ビジネスの最前線で活躍。1997年からはイタリア日本人商工会議所会頭を務めた。2008年より駐ボツワナ特命全権大使として南部アフリカ開発共同体日本政府代表を兼務し、外交の場でも要職を担った。2011年から2018年まで独立行政法人日本政府観光局理事長として日本のインバウンド観光振興を牽引。2019年よりGLOCOM所長に就任。Harvard Business School PMD 履修。

も感知できない。仮に気づいていても、リアルタイムでフィードバックする仕組みがない。

Plurality は、このような組織の「神経系」になります。ブロードリスニングが企業内で機能すれば、ビジョンは現場の一人ひとりに直接届き、現場は水平に組織化されて、船の方向を調整する力を持てる。このことは実は、日本の製造業に長い伝統があります。「カイゼン」です。トヨタ方式のリーン生産です。すべての現場作業者は、生産ラインが現実と合っていないければラインを止める権限を持っている。でもサービス業には、このトヨタ方式に相当するものがない。Plurality は、トヨタ方式をサービスセクターに応用するものとして位置づけられます。

渡辺 なるほど、興味深い視点ですね。

松山 カイゼンのサービス業への応用という発想

は、日本の経営者にとって非常に腹落ちしやすい切り口です。しかし、日本は30年以上、経済成長が停滞してきました。日本への提言はありますか。

タン 台湾には「リバースメンタリング」という仕組みがあります。35歳以下の若者が閣僚に助言する制度です。私自身、33歳のときにデジタル参加担当大臣のリバースメンターを務め、35歳になったとき「年を取りすぎた」として正式に大臣に昇格しました（笑）。私のリバースメンターは17歳の若者のこともありました。いわゆる世代間連携です。年長世代は「何を・なぜ」をよく知っている。でも「どうやるか」を知っているのは若者です。グレタ・トゥーンベリは12歳のとき、スウェーデンで毎週金曜日の登校拒否ストライキを始め、気候変動の議論を強く求めました。でも台湾のソーシャライノベーターはストライキをする必要がありません。5000人の署名で e-petition

(イー・ペティション)^{*12}を立ち上げれば、大臣の回答を義務づけられる。ある高校生は「1時間遅く登校できるようにすべきだ、睡眠1時間増が成績を上げる」というpetitionを起し、台湾教育部^{*13}を動かしました。

日本でも、若者が関心を持つテーマ、たとえば詐欺対策からブロードリスニングを始めることを提案します。詐欺に賛成する人はいない。政治的対立が生まれにくいテーマは、若者に主導権を渡しやすい。良いアイデアを提案した人をリバースマンターとして登用していく。そういう小さな入り口から始められると思います。

松山 それは良い方法ですね。ただ、日本は「何をすべきか分かっていても実行できない」というのが問題です。これを変えるためにはどのような考え方を適用すべきでしょうか。

す。コミュニティを単位とした参加型のパイロット(先導的・試験的実践)こそが、そのハンドルの実体です。多様な声をブロードリスニングで集約し、共同で意思決定するコミュニティは、AIが目指す「超知性」をすでに体現しているからです。機械に超知性を作らせるのではなく、人々の集合知こそが真の超知性なのです。

日本における八百万の神という発想は、Pluralityの哲学と深く共鳴します。山川草木など万物に神が宿るという多元的な世界観、各地域の神をコミュニティが一緒に育てる感覚は、まさに分散した参加型ガバナンスの原型です。「分人(dividual)」と「関係的アイデンティティの感覚も、個人主義とは異なる参加の形を示しています。日本固有のこれらの文化的資源こそが、デジタル民主主義の新たな実践を世界に示す基盤となりうる」と確信しています。

タン 日本は加速主義^{*14}を追う必要はないと思います。「エストニアに追いつけない」「シリコンバレーに先を越された」という声をよく聞きますが、日本の文化は誰も置き去りにしない社会を志向しています。一部の人を高速度で走らせ他の人を置き去りにする施策は、日本では政治的に成立しないし、そうすべきでもない。

加速主義の行き着く先は、崖から落ちることです。速度は出ても、ハンドルがない。超知性(superintelligence)についての議論でも同様で、再帰的自己改善を続けるAIは権力の集中——シングルトン^{*15}——に向かう可能性が高いと、ニック・ボストロム(Nick Bostrom)らオックスフォードの哲学研究者たちは論じています^[7]。人類ではなく機械が勝者になる競争には、参加しなくていい。

アメリカがアクセルを、EUがブレーキを担うなら、日本はステアリングホイールを担うべきで

渡辺 最後に、我々への期待についても伺いたいと思います。GLOCOMは学術研究機関でありながら実践も担う「シンクアンドドゥタンク」として、産官学民のさまざまなセクターから研究者が参加するネットワークを持っています。台湾にも似たような組織はあるのでしょうか。

タン gov(ガブ・ゼロ)というネットワークを改めて紹介しましょう。10年以上前、台湾政府のウェブサイトのドメインを「フォーク^{*16}」するところから始めました。gov.taiwanのoを0に変えるとシヤドーガバメントにつながる。すべてオープンソースで、フォーク版のほうが優れていれば政府に取り込んでもらう。調達ではなくオープンソースですから、政府はそのまま使えます。

GLOCOMとの大きな違いは、govは組織でもコミュニティでもない、ということです。ハッカソンの運営などを支えるスタッフはいますが、

中核的な研究者はならず、すべてアドボカシーとリエゾン（連携）で成り立っています。同じビジョンを、さらに分散した形で実現しています。

govが当初、国立中央研究院を拠点にしていたことは重要です。中央研究院は大統領直属で、どの省庁にも、どの大学にも、どの政党にも属さない。だから「信頼できる中立性（credible neutrality）」を持っている。参加者が民間企業の人間であっても、市民社会の活動家であっても、どこかに調達されているわけではないと分かる。それが草の根の正統性を制度的に担保します。

GLOCOMも同様に、どの特定の省庁や産業にも属さない中立的な立場から、社会課題に向き合うプラットフォームとしての強みを活かしているだけだと思います。

渡辺 GLOCOMのネットワークに所属する研究者たちに一言をお願いします。

タン 私の最大のメッセージは、「私たち市民こそが真の超知性（superintelligence）である」ということです。「ドゥタンク」としてのGLOCOMへお伝えしたいのは——何か社会問題に対する魔法の解決策となる新しいシステムを構築しようとは思いません、ということですよ。人々こそが社会問題の解決策です。テクノ・ソリューションイズムは退けなければならない。一つの問題を解決するために、千の別の問題を生み出した歴史があるからです。

AIを含め、社会に影響を与える技術を整合させる唯一の方法は、私たち人民が整合システムそのものになることです。社会を設計する主体として、その社会を生きる人々は、本来切り離せない。地図は領土そのものである。それが私の伝えたいメッセージです。

（2025年12月16日収録）

註

*1 gov（ガフ・ゼロ）とは、台湾で生まれた市民主体のシビックテックコミュニティである。政府の公開情報を基に、情報の可視化や市民参加を促すデジタルツールをオープンソースで開発し、その一部は政府機関にも採用・活用されている。https://gov.tw/int/ja/（最終閲覧2026/4/6）

*2 ブロードリスニング（broadlistening）とは、AIなどを活用して多数・多様な人々の意見を収集・分析・可視化し、その全体像や少数意見を把握して、政策立案や組織の意思決定に活かす手法のこと。

*3 メロニミティ（meronymity）は、ヌーラン・ソリマン（Nouran Soliman）らが提唱するアプローチで、公共的な対話において完全な匿名でも実名でもなく、自身のアイデンティティの一部を選択的に開示する考え方を指す[8]。

*4 分人主義（dividualism）は、たった一人の固定的な「本当の自分」を想定する「個人」とは異なり、人間は対人関係や環境ごとに分化した複数の人格から成り立ち、そのすべてが「本当の自分」であると捉える考え方。小説家・平野啓一郎が提唱した。

*5 脱分極化効果は、異なる政治的立場の人々が、情報に基づく熟議や対話を行うことによって、政策をめぐる意見の極端な隔たりや、相手集団に対する敵意・不信が弱まる効果のこと[5]。

*6 LGATOはLesbian（レスビアン）Gay（ゲイ）Bisexual（バイセクシャル）Transgender（トランスジェンダー）Intersex（インターセックス）、Queer/Questioning（クィア／クエスチョニング）の頭文字をとった略称で、多様な性的少数者を広く指す。タン氏はノンバイナリー・トランスジェンダーであることを公表している。

*7 気候正義（climate justice）は、気候変動の影響と対策の負担・便益が公平に分配されるべきだとする考え方。とくに、影響を受けやすい途上国、低所得層、先住民や将来世代の人権、参加、救済を重視する。

*8 鈴木健はスマートニュース株式会社取締役会長、国際大学GLOCOM客員研究員。

*9 トラストッド・エグゼキューションチップ (trusted execution chip) は、trusted execution environment (TEE) を実現するハードウェア技術。CPU 内に、通常の OS やクラウド基盤の管理ソフトウェアから隔離された保護領域を設け、その内部でデータを処理する。適切な暗号鍵管理や認証の仕組みと組み合わせることで、クラウド事業者を含む外部主体による処理中データの読み取りや改ざんを防ぐ。

*10 ゼロ知識計算 (zero-knowledge computation) は、秘密情報を明かさずに主張の正しさを証明するゼロ知識証明を用いて、入力データや計算過程を開示せずに計算結果の正しさを検証する技術。

*11 マルチパーティ計算 (multi-party computation) は、複数の当事者が、互いの秘密情報を開示せずに共同で計算を行い、必要な結果だけを得るための暗号技術。

*12 e-petition (イー・ペティション) は、この文脈では、台湾政府の「公共政策オンライン参加プラットフォーム (JOON)」で運用される、市民によるオンライン政策提案・附議制度。市民が政策や法制度に関する提案を投稿し、60 日以内に 5000 件以上の賛同を得た提案について、所管行政機関が原則 2 か月以内に対応方針を回答・公表する仕組みとなっている。

*13 台湾教育部は、日本の文部科学省に相当する。

*14 加速主義 (accelerationism) とは、資本主義的な成長や科学技術の発展・拡大を加速させることで、既存の社会秩序の変化や転換を促そうとする思想群である。内実はかなり多様で、そこには、脱資本主義的な社会を構想する左派的な考え方、既存のリベラルデモクラシーの崩壊を志向する右派的な考え方など、複数の潮流がある。

*15 シングルトン (singleton) とは、哲学者ニック・ボストロムが提唱した概念。社会に存在する最高レベルの単一の意思決定主体を指し、民主主義・独裁・単一の支配的 AI などさまざまな形をとりうる。AI が決定的な戦略的優位を獲得した場合、シングルトンとなり、人間の幸福や福祉が必ずしも優先されない形で社会を変容させる可能性をボストロムは指摘する^[7]。

*16 フォーク (fork) とは、オープンソースソフトウェア開発の用語。既存のプロジェクトのソースコードを複製し、元のプロジェクトとは独立した形で改良・開発を進めることを指す。

【参考文献】

- [1] Weyl, E. G., Tang, A. and the Plurality Community (2023) *Plurality: The Future of Collaborative Technology and Democracy*. <https://plurality.net/> (最終閲覧 2026/4/6)
- [2] Weyl, E. G., Tang, A. and the Plurality Community (2024) *Plurality: The Future of Collaborative Technology and Democracy*, Independently published.
邦訳 = ホーユニー・タン・ウ・タン・ドット・PLURALITY フューチャー・テクノロジー ― 投票を超越し続ける、強固なユニバーサルな未来の未来 (出版未定) ナビゲーター・シンク
- [3] Gelauff, L., Nikolenko, L., Sakshuwong, S., Fishkin, J., Goel, A., Munagala, K., Siu, A. (2023) "Achieving parity with Human Moderators: A Self-moderating Platform for Online Deliberation." in: *The Routledge Handbook of Collective Intelligence for Democracy and Governance*. Routledge, pp.202-221. <https://doi.org/10.4324/9781003215929-15> (最終閲覧 2026/4/6)
- [4] Tessler, M. H., Bakker, M. A., Jarrett, D., Sheahan, H., Chadwick, M. J., Koster, R., Evans, G., Campbell-Gillingham, L., Collins, T., Parkes, D. C., Botvinick, M., Summerfield, C. (2024) "AI can help humans find common ground in democratic deliberation." *Science*, 386:eaddq2852. <https://doi.org/10.1126/science.adq2852> (最終閲覧 2026/4/6)
- [5] Fishkin, J. S., Siu, A., Diamond, L., Bradburn, N. (2021) "Is Deliberation an Antidote to Extreme Partisan Polarization? Reflections on 'America in One Room,'" *American Political Science Review*, 115(4): 1464-1481.
- [6] Fishkin J., Bolotnyy, V., Lerner, J., Siu, A., Bradburn, N. (2024) "Can Deliberation Have Lasting Effects?" *American Political Science Review*, 118(4): 2000-2020.
- [7] Boström, N. (2014) *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press.
邦訳 = ニック・ボストロム (ノーベル・レーバー・インテリジェンス ― 超絶 AI と人類の命運) 倉骨彰訳、日本経済新聞出版社
- [8] Soliman, N., Kang, H. B., Latzke, M., Bragg, J., Chang, J. C., Zhang, A. X., Karger, D. R. (2024) "Mitigating Barriers to Public Social Interaction with Meronymous Communication," in: *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24)*, ACM. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642241> (最終閲覧 2026/4/6)

第1部

情報社会の思想・制度・ビジョンをひらく

クリティカル・デジタル・モビリティーズ研究序説

——移動格差、統治性、モビリティ・データ・ジャスティス

伊藤 将人 国際大学 GLOCOM 研究員・講師

1 スマート・モビリティの時代

2025年を彩った大阪・関西万博であったが、そこで関心を集めたものに未来の移動があった。「スマートモビリティ万博」と公式に位置づけられたこの万博では、空飛ぶクルマやEVバス、自動運転など最先端のモビリティを体験することができた。

近代以降の科学技術と資本主義の拡大は、移動手段の変革の歴史でもあり、技術革新によってもたらされる明るい未来への期待は、常に新たな移動への期待とセットであった。そして現在、ICTやIoT、そしてAI、プラットフォームといったデジタル技術が移動を効率化、最適化するという言説が、交通政策や都市政策、地域政策で広く共有されるトレンドとなっている。

だが、本稿で考えたいのは、こうした「どのようにしてより速く、効率的な移動を実現できるか」では

ない。多くの言説がスマートな移動の理想化に向かう状況だからこそ、デジタル化されるモビリティーズ^{*1}（デジタル・モビリティーズ／digital mobilities）^[5]の課題にも光を当てることが重要である。見逃されがちだが、移動は社会階層やジェンダー、年齢、国籍、障がい、ケア責任、地域インフラ、言語などの交差する差異に強く規定される。つまり、デジタル化が進み移動がスマートになるほど、より極端な形で「便利になる移動」と「そこから置き去りにされる移動」、「移動性（mobilities）」と「不動性（immobilities）」が同時に現れることになるのである。

2 移動格差とデジタル・モビリティーズ

（1）移動をめぐる格差と不平等

ここでキーワードとして提示したいのが、「移動格差（mobility gap）」である。移動格差とは、「人々の移動をめぐる機会や結果の格差と不平等、それが原因で生じるさまざまな社会的排除と階層化」と定義される^[26]。

移動格差を考える際には、結果としての移動だけでなく、移動できる可能性という潜在的な実現可能性から検討することも重要である。スイスの社会学者ヴィンセント・カウフマン（Vincent Kaufmann）は、潜在的な移動可能性、つまり個人が移動を可能にする能力を持っていて、その潜在能力を自分の移動や活動に役立てることを「可動性（motility）」と概念化した。それは、①アクセス②移動のために利用可能

な選択肢を選べる条件（移動や通信が利用可能な経済的・時空間的条件など）、②スキルⅡアクセスを利用するために必要な能力やノウハウ（運転スキル、情報調査能力や地図読解能力など）、③多様な移動の選択肢の中で何を求め実践するか計画や欲求（価値観、認識、習慣、経験などと関連して形成される）から考えることができる^[13]。

可動性の議論を踏まえると、デジタル・モビリティーズは移動格差を少なくとも三つの側面から再編成する。第一に、デジタル・モビリティーズの利用を実現する通信環境やスマートフォンなどの端末、アプリ利用や電子決済、デジタルID等へのアクセスの側面である。第二に、計算・配分的側面で、これはデータに基づく需要予測や最適配車、信用スコア、リスク判定などの側面である。そして第三は、個人のデータとして記録される移動／されない移動の差などの可視性の側面である。

これから見えてくるのは、デジタル・モビリティーズは決して中立的ではなく、「何を測り、誰を数え、どの移動を理想化・最適化するのか」といった規範を強く含んでいるという事実である。たとえば、データが集まりやすい場所（都市）・集まりやすい人の移動手段（自動車や公共交通ユーザー）が標準となり、データ化されにくい移動（ケア・モビリティ、非スマホ利用者の移動など）は周縁化されやすい可能性がある。

（2）データ化、バーチャル、プラットフォーム、アルゴリズム

・移動・移住管理のデータ化とキネティック・エリート

デジタル・モビリティーズは、交通だけでなく、観光、移住、就労、教育、国境管理などあらゆる移動に横断的に存在する。たとえば、国境を越える移動・移住管理のデータ化^[4]は、その象徴である^[16]。国境を越える前に、デジタル端末とそれらが生成するデータは、誰が特権的なキネティック・エリート（kinetic elites）で、誰がキネティック・アンダークラス（kinetic underclasses）なのかを事前に選別する^[1]。国境管理はいまやデータや識別、監視、リスク評価のネットワークとして存在しており、そこでは移動主体が分類され、人々の移動可能性はコントロールされているのである。

・バーチャル・モビリティと移動の再編

バーチャルな移動をめぐっても格差は生じている。新型コロナ以降、急速に普及したズーム（Zoom）を介したバーチャルな学生の移動だが、同じオンライン上の移動でも、経験は均一ではなく、プラットフォーム条件や生活環境によって分化し、移動と学びの新たな不平等（学習経験・帰属感・参加機会の偏在）が形成されている^[6]。また、身体的・精神的不自由があっても仮想空間上の移動を可能にするVR（virtual reality）だが、実はそこにも酔いや長さや長時間の利用のしやすさをめぐり、ジェンダーギャップや障がいの有無による差が存在する^[27]。移動のバーチャル化がもたらすのは、単純な移動格差の消滅ではなく、移動格差の再編なのである。

・プラットフォーム資本主義と移動

プラットフォームの影響も見逃せない。プラットフォームは、移動を単に媒介するのではなく、評価や

報酬配分、規約変更などを通じて、移動の条件そのものを統治する装置として機能する。Hiii^[2]は、プラットフォーム資本主義^{[20][29]}の下での移動の軌跡が労働や価値化の回路に組み込まれ、行動が評価と報酬に接続される過程を示した。ウーバー (Uber) は、その最たる例だろう。さらにStehlinら^[21]は、プラットフォーム化が都市空間の生産と結びつく複数の移動を類型化し、デジタル・モビリティーズが都市化の様式として拡張していることを論じた。この事実は、各種のスマートシティ構想におけるスマート・モビリティの位置づけをイメージするとわかりやすい。

・アルゴリズムミックス・モビリティとモビリティーズ3.0

アルゴリズムの側面にも目を向けておきたい。AIや各種のアルゴリズムは、スマートシティやスマート・モビリティのリアルタイム化を支えるビッグデータ分析を通じて、都市の統治をめぐる規範を技術的合理性へと傾ける^[14]。社会学者のアンソニー・エリオット (Anthony Elliott) は、こうした局面を「モビリティーズ3.0」と呼ぶ^[8]。モビリティーズ1.0とは人、モノ、資本、情報等が移動する状況が常態化しグローバル社会が生成した段階、モビリティーズ2.0とは私たちの生 (lives) が移動において大きく変容し始めた段階であり、現在のモビリティーズ3.0の段階とは、モビリティーズがデジタルテクノロジと深く絡まり合い強度を増しているアルゴリズムミックスなモビリティーズの段階であるというわけである。

たとえば、MaaS (Mobility as a Service) などで用いられるモビリティ・プラットフォームでは、データとAIを核にサービス設計とガバナンスが密接に結びついている^[17]。アルゴリズム的にあらゆる移動は管理され、管理を通じてあらゆる移動をめぐる格差や不平等は固定化・階層化される可能性を有する。

・技術解決主義の万能性と統治性に対する批判的視点

以上の研究からもたらされる知見は、一見すると異なる対象に関心を向けているようにみえるが、そこにはいくつかの共通の論点が存在する。

第一は、「技術解決主義の万能性に対する批判的視点」である。ともするとデジタル・モビリティーズはあらゆる移動をめぐる課題解決策として期待されるが、現実にはそれほど単純な話ではない。逆に、移動格差を拡大する可能性さえもある。社会学者の野村実^[28]は、自身の経験に即してこう語る。「いま困っている人を目の前に『自動運転があれば (そんな問題は) 解決するじゃないですか』と言えますか?」「いま困っている人に『自動運転が導入されるまで待っていてください』と言えるはずもない」

第二に、「デジタル・モビリティーズをめぐる統治性 (governmentality) への批判的視点」が挙げられる。デジタル・モビリティーズ研究は移動がいかに統治されるかを明らかにしてきたが、フーコー的な統治性概念だけでは、デジタル技術が介在する現代の統治を十分に捉えることができない。そこで、参考になるのがBerenholdt^[2]によって提起されたgovernmentalityという新たな概念である。それはモビリティーズをめぐる統治の変化を捉えるために、統治性概念を批判的に継承しつつ、統治を、常時接続を通じた営みとして再定義するものである。

このような統治性の観点からデジタル・モビリティーズを見ると、以下のように整理できる。

① 移動・移住管理のデータ化は、国境を線ではなくデータとリスク評価のネットワークとして再編し、キネティック・エリート／アンダークラスを選別する接続権の配分を通じた統治として作動している。

② パーチャル・モビリティは、プラットフォーム条件や生活環境によって接続の質が分化し、学習経験や参加機会の不平等を生む移動の再編と新たな格差をもたらす可能性があり、接続を増幅することで共在を拡張する一方で、同時に接続の外部を生成しようというgovernmentalityの両義性が示される。

③ プラットフォーム資本主義の下では、ランキングやレビュー、規約変更、報酬配分が移動の条件を定義する装置となり、フーコーが指摘した環境を設計して行為可能性を調整する統治性の論理がプラットフォームを通して徹底されることで、主体は評価に応答する形の自己統治に基づく移動へと組み込まれる。

④ アルゴリズム／AIは計算と最適化を通じて移動の配分や可視性を主体の自己統治の事前に構成し、主体が関与しないレベルで作動する計算された環境を構築する。

こうしたデジタル・モビリティーズをめぐる批判的研究をクリティカル・デジタル・モビリティーズ研究＝CDMS (Critical Digital Mobilities Studies) と呼ぶならば、CDMSは次のような問いを中核に据えて議論する必要を示唆している。

- ① デジタル・モビリティーズは社会階層やジェンダー、居住地域、国籍、障がい、年齢といった移動者の多面的側面とどのように関連するのか
- ② デジタル・モビリティーズは、移動をめぐる格差や不平等をどのように変えるのか
- ③ デジタル・モビリティーズは、デジタル技術との関連のなかでどのような移動像／移動者像を理想化し、規範化するのか
- ④ 移動のデータ化、移動経験や移動主体をどのように可視化／不可視化するか

⑤ 移動のプラットフォーム化は、移動の責任とリスクを誰に移転するのか

3 クリティカル・デジタル・モビリティーズを実装する

(1) モビリティ・ジャスティスの射程を「データ化」へ拡張する

最後に、CDMSの観点を研究にとどまらない実装へと接続する方法について考えてみたい。ここでは、移動の不平等を扱うモビリティ・ジャスティスと、それにデータ化／アルゴリズム化がもたらす権力作用を組み込むモビリティ・データ・ジャスティスの視点を参照したい。

モビリティ・ジャスティス (mobility justice) は、移動をめぐる不平等を、資源配分の問題に還元せず、権力と統治の作用が(不)均等な移動／不動のパターンをいかに形づくるかを問う包括概念である。この概念を提起した社会学者のミミ・シェラーは、それを権力と不平等が移動の統治・管理を媒介して、社会における移動性／不動性の連関を編成する枠組みとして位置づけた^[18]。

この観点は近年、分配だけでなく、意思決定への関与や参加のプロセスのあり方、さらに「何が問題として把握され、誰の経験が数えられるのか」という知の次元へと射程を拡張してきている^[25]。

そして現在、モビリティの統治と不平等の中核に、デジタル化が入り込んできたことで、移動の正義をめぐる争点も不可避に再編されつつある。たとえば公共交通の利用可能性は、運賃や路線、時刻表だけでなく、アプリ、キャッシュレス決済、オンライン手続きといったデジタルなアクセス条件を含むようにな

り、その導入様式によっては高齢者・低所得層等の排除リスクが具体的に生じうる^[1]。

(2) 「データ正義」との接続——モビリティ・データ・ジャスティス

デジタル化された社会における正義論として、データ・ジャスティス／データ正義をめぐる議論は、人々がデータ生成を通じて「どのように可視化され、表象され、扱われるか」という権力作用を中心的な問題としてきた。^[2] Taylor^[2]はデータ正義を、データ生成の結果としての可視化・表象・扱われ方の公正として定義し、データ化された世界を通過する倫理的な道筋の必要を強調する。またDencik^[3]は、データ正義が、効率や安全保障、あるいはプライバシー、データ保護に偏りがちな議論を超え、権力、政治、包摂／排除、利害を、倫理や自治、信頼、説明責任、統治、市民性といった論点へ接続しうることを指摘する。

そして近年、こうした議論の系譜に位置づけられるBehrendt & Sheller^[4]は、モビリティ・ジャスティスとデータ正義の間に体系的統合が不足してきたという問題意識から、両者を架橋する枠組みとして「モビリティ・データ・ジャスティス (mobility data justice)」を提起している。

モビリティ・データ・ジャスティスが重要なのは、移動の正義をサービスへのアクセスや移動資源の配分に閉じず、データの取得、所有、アクセスやアルゴリズム処理が決める移動可能性、移動をめぐる測定・表象が政策課題を組み替える過程まで含めて、正義の対象として再定義する点にある。さらに、この問題は単なるデジタルデバイドを超えて、AI・アルゴリズムへのアクセス、理解可能性、適応可能性の格差

としてのアルゴリズム・デバイド^[5]を伴いうる。したがって、モビリティ・データ・ジャスティスは、移動のデータ化を中立的で効率的なものとして扱うのではなく、誰が数えられ、誰が見えなくされ、どの移動が最適化の対象となるのかという政治性そのものを問う枠組みとして位置づけられる。

(3) 実装の論点——分配的実装・手続き的実装・認識論的実装

つづいて、モビリティ・データ・ジャスティスの議論も踏まえたCDMSの知見を現場で運用可能にするためのポイントを簡単に示したい。ここではわかりやすくするために、モビリティ・ジャスティスをめぐる議論が整理してきた分配、手続き、認識論という三次元を、制度・サービス・データ基盤の設計へ落とし直す際のポイントとして援用したい。

・分配的実装＝アクセス保障とデータ／移動の公共価値への着目

第一に、CDMSにおいて移動をめぐる分配的正義は、運賃や路線に加えて、アプリ・決済・ID連携などの新しい利用条件を含む形で再定義され、実装される必要がある。たとえば、キャッシュレス運賃制度は利便性の一方で、非保有者や周縁層の排除を生みうることが指摘され、さらに交通オープンデータがアプリ事業を通じて収益化される局面では、「オープン＝善」とは限らず、公共部門が公共価値を確保できる契約や再投資、ガバナンス設計が問われる^[6]。したがって実装の際には、端末・回線・決済・IDの到達可能性、非デジタル代替手段（窓口・紙・電話等）の担保、公共データ利用に関する公的リターン

の設計などが重要である。

・手続的実装Ⅱ共同設計と参加可能性の設計

手続的正義は、単に「参加の場を設けたか」だけでなく、誰が実質的に参加でき、設計に影響しうるか自体を問いなおす。スマートシティへの参加というスローガンが、市民中心を掲げつつ選別的に作動しうること、参加の段階によって包摂／排除が生じうること^[5]、他方でリビングラボなどは、権力差を温存しうる一方で、設計次第では市民側の影響力を実質化しうることを示唆されている^[15]。そのため、CDMSの実装では、会合の形式や時間帯、言語、アクセシビリティ、ケア責任への支援、データ利用の説明責任を参加可能性の条件として組み込み、その仕組みを設計することが重要となる。

・認識論的実装Ⅲどの移動が測られ、どの移動が消えるのか

認識論的正義は、「何が価値として測定され、誰が可視化／不可視化されるか」を問う。データ正義論は、データ生成がもたらす（不）可視性や表象、扱われ方の公正を正面から論じてきた^[22]。モビリティの領域でも、量的指標やリアルタイムデータに偏った最適化がデータになりやすい移動を中心化し、データになりにくい移動（ケア・モビリティ、非正規労働の移動、端末非保有者の移動等）を政策から漏れさせる危険がある^[3]。したがって実装の際には、KPIの前提を点検する仕組みとしての定性調査の制度化や当事者レビューを制度化することが重要である。

・学術分野と企業の共同でCDMSを実装するために

CDMSの実装は、学術研究と企業や自治体の共同によって促されるものである。では一体、どのような共同方法があるのだろうか。筆者があるCASE^{*2}やMaas関連の事業に携わる大手IT企業と議論した際に共同可能性があるポイントとしてあがったのは、調査やデータ収集の「項目設計」段階の共同であった。移動をめぐるデジタルデバイドを念頭に置いたとき変数をどうすべきか、調査でジェンダーギャップをどの程度考慮するかといった調査設計における見えない規範性の次元を一緒に考えることは有効な実践である。

また、デジタル・モビリティーズと関連するサービスやプロダクトの普及段階において、人々にリスクも正しく知ってもらったうえで、可否を判断してもらうための科学的コミュニケーションの方法の検討やその実践にも共同可能性がある。

今後は、デジタル・モビリティーズをめぐる解放と不平等のメカニズムを、分野や所属を超えた共同により政策・市場・地域・国境といった複数アーリーナにまたがって検証することが求められる。それによって、アルゴリズムミットなモビリティーズの時代における理論的射程を、制度設計と実装の現場へと橋渡しすることができるだろう。

水1 モビリティを複数形の「モビリティーズ」と表すのは、観光、労働移動、移民、日常の通勤、情報通信など、異なるスケールとメディアの移動を総体として捉えるためであり、本稿の議論が、モビリティーズ研究と呼ばれる学術的潮流における議論を土台とするためである¹⁹。詳細はSheller and Urry [17]を参照。

*2 "Connected" "Autonomous" "Shared & Services" "Electric" の頭文字からなる造語。

「参考文献」

- [1] Adey, P. (2006) "Divided we move: The diromologies of airport security and surveillance," T. Monahan ed., *Surveillance and security: Technological politics and power in everyday life*, Routledge, pp.195-208.
- [2] Baerenholdt, J. O. (2013) "Governmobility: The Powers of Mobility," *Mobilities*, 8(1): 20-34.
- [3] Behrendt, F. and Sheller, M. (2024) "Mobility data justice," *Mobilities*, 19(1): 151-169.
- [4] Broeders, D. and Dijkstra, H. (2016) "The datafication of mobility and migration management: The mediating state and its consequences," I. van der Ploeg and J. Pridmore ed., *Digitizing identities: Doing identity in a networked world*, Routledge, pp.242-260.
- [5] Cardullo, P., and Kirchin, R. (2019) "Being a 'citizen' in the smart city: up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland," *GeoJournal*, 84(1): 1-13.
- [6] Cheng, Y. E., Yeh, B. and Yang, P. (2023) "Virtual student mobility on Zoom: digital platforms and differentiated experiences of international education and (im)mobilities in a time of pandemic," *Mobilities*, 18(5): 839-854.

- [7] Denick, L., Hintz, A., Redden, J. and Tereé, E. (2019) "Exploring Data Justice: Conceptions, Applications and Directions," *Information, Communication & Society*, 22(7): 873-881.
- [8] Elliott, A. (2023) "Mobilities after machine learning: Gatebox, PinocchioP and other digital experiments," *モバイル・テクノロジーと社会の新たな社会理論 基盤構築*
- [9] Everuss, L. (2024) *Digital Mobilities and Smart Borders: How Digital Technologies Transform Migration and Sovereign Borders*, De Gruyter.
- [10] Foucault, M. (2004) *Sécurité, territoire, population (1977-1978)*, Gallimard. (= 2000 年 徳文社出版『安全・領土・人口 (1977-1978)』筑摩書房)
- [11] Golub, A., Brown, A., Brakewood, C., MacArthur, J., Lee, S. and Ziedan, A. (2022) "Equity and exclusion issues in cashless fare payment systems for public transportation," *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 15. 100628.
- [12] Hill, D. W. (2021) "Trajectories in platform capitalism," *Mobilities*, 16(4): 569-583.
- [13] Kaufmann, V. (2002) *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Ashgate.
- [14] Kitchen, R. (2014) "The real-time city? Big data and smart urbanism," *GeoJournal*, 79: 1-14.
- [15] Nguyen, H. T., Marques, P., and Benneworth, P. (2022) "Living labs: Challenging and changing the smart city power relations?" *Technological Forecasting and Social Change*, 183: 121866.
- [16] Leese, M., Noori, S., and Scheel, S. (2022) "Data Matters: The Politics and Practices of Digital Border and Migration Management," *Geopolitics*, 27(1): 5-25.
- [17] Servou, E., Behrendt, F. and Horst, M. (2023) "Data, AI and governance in MaaS- Leading to sustainable mobility?" *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 19: 100806.
- [18] Sheller, M. (2018) *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*, Verso.
- [19] Sheller, M. and Urry, J. (2006) "The new mobilities paradigm," *Environment and Planning A*, 38: 207-226.

- [20] Snicek, N. (2016) *Platform capitalism*, Polity. (＝2022年) 大橋完太郎・居村匡昭『プラットフォーム資本主義』人文書院
- [21] Stehlin, J., Hodson, M. and McMeekin, A. (2020) "Platform mobilities and the production of urban space: Toward a typology of platformization trajectories," *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(7): 1250-1268.
- [22] Taylor, L. (2017) "What is data justice? The case for connecting digital rights and freedoms globally," *Big Data & Society*, 4(2).
- [23] Tawnen, G. (2024) "Open data means business: Infrastructural and economic implications of opening up data in smart London," *Digital Geography and Society*, 7: 100098.
- [24] Yu, Peter K. (2019) "The Algorithmic Divide and Equality in the Age of Artificial Intelligence," *Florida Law Review*, 72: 331-389.
- [25] Verlingheri E, Schwanen T. (2020) "Transport and mobility justice: Evolving discussions," *Journal of Transport Geography*, 87: 102798.
- [26] 伊藤将人(2025)『移動と階級』講談社
- [27] 伊藤将人(2025)「動けず」をめぐって——主体性神話とVRがひらく移動の自由」海鳴日報
- [28] 野村美(2025)「共につくるモビリティ——クルマ社会の先にある「再・公共移動化」の可能性」『モビリティーズ研究のはじめかた——移動する人びとから社会を考える』明石書店 pp.34-46
- [29] 水嶋一憲・ケイン樹里安・妹尾麻美・山本泰二編著(2023)『プラットフォーム資本主義を解説する——スマートフォンからみえてくる現代社会』ナカニシヤ出版

行政における生成AI利用と記録管理

―〈補助ツール〉ナラティブの再検討―

逢坂 裕紀子 国際大学 GLOCOM 研究員

1 はじめに

近年、民間企業だけでなく地方自治体においても、生成AIを活用した文章作成や要約、翻訳などの日常的な事務処理が広がっている。その一方で、こうした生成AIの利用が行政文書の作成過程にどのような変化をもたらしているのか、またその過程をどこまで記録管理の視野に含めるべきかについては、十分に検討されていない。地方自治体のアーキビスト*を対象としたインタビュー調査*からは、生成AIが主に補助的なツールとして理解されていることが示された。本稿では、このような生成AI理解が、どのような文書観や責任観に支えられているのかを検討する。

一見すると、このような理解は、最終版として登録・保存される文書を重視する既存の実務上の発想と、一定の連続性をもつように見える。今回のインタビュー調査では、人間が確認し、決裁を経て確定した文

書が中心的に扱われる一方で、その前段階にある草稿や素材は同じ水準では扱われにくい傾向が見られた。もともと、生成AIを用いた草稿作成の過程と、その後起案文書が作成され決裁に至る過程とは区別して捉える必要がある、この点を行政実務一般にまで広げて論じることには慎重でなければならない。

しかし、「生成AIは補助ツールであり、決裁を経た最終版のみが記録管理の対象として扱われる」という区分もまた、何を記録として重視し、何をその外に置くかという既存の文書管理の発想に支えられている。さらに、この問題は生成AIに限られるものではなく、新しい技術の利用過程で生じるデータや文書が文書管理システムの外に置かれやすいという、日本の公文書管理における従来の課題の延長上に位置づけられる。

本稿で用いる知見は、筆者らが実施した、地方自治体におけるAI利用と公文書管理への影響に関する調査に基づく。同調査は文献調査とインタビュー調査を組み合わせて実施したものであり、本稿では主としてアーキビストへのインタビューから得られた知見を用いて、生成AIが〈補助ツール〉として理解される構図と、その記録管理上の含意を理論的に検討する。

以下では、アーカイブズ学における記録管理の議論を踏まえつつ、とくに行政文書の作成過程において生成AIがどのように関与し、その痕跡がどこまで記録として把握されうるのかを検討対象とする。問題となるのは、生成AIが関与した文書作成過程が記録として残されにくいことにより、後の説明責任や検証可能性を支える情報に空白が生じうる点である。なお、業務過程で作成・授受される行政文書一般を指す語として「文書」を用い、そのうち、説明責任や証拠性の観点から保存・管理の対象となるものを「記録」として位置づける。また、「文書管理」は現用段階を中心とする運用を、「記録管理」はより広く記録

の作成・保持・保存・利用をめぐる枠組みを指すものとして区別して用いる。

2 インタビュー調査からみる行政における生成AIの〈補助ツール〉理解

以下では、地方自治体のアーキビストへのインタビュー結果に基づき、行政実務のなかで生成AIがどのように理解されているのかを整理する。本節で示すのは、共同研究として実施した調査から得られた知見の概要であり、次節ではその理論的含意を検討する。

ここで確認されるのは、第一に、生成AIが草稿作成、要約、翻訳などの日常的な事務作業を支える補助的なツールとして把握されていること、第二に、そのため、プロンプト（生成AIへの入力指示）、対話履歴、中間出力が行政文書の外に置かれ、人間が確認した起案文書の最終版のみが記録管理の対象として扱われていること、第三に、専門的なAIシステムや委託業務におけるAI利用が見えにくく、アーキビストの認識が日常的な事務処理の支援に偏っていることである。

（1）生成AIの利用場面と補助的な利用という位置づけ

インタビューにおいて、アーキビストが挙げたAIツールとしては、チャットGPTやMicrosoft Copilotなどの汎用型生成AI、AI文字起こしツール、さらに自治体が庁内利用向けに導入・整備した生成AI環境や内部向けチャットボットなどがあつた。これらは主に、文書の草稿作成、要約、翻訳、定

型文の作成、表現の推敲、アイデア出しといった日常的な事務作業を支援するものとして認識されている。重要なのは、こうした利用が一貫して補助的なものとして語られている点である。生成AIの出力はあくまで草稿や参考資料にとどまり、行政判断の直接の根拠になることは想定されていない。

この理解は、何を行政文書として扱うかという線引きにも直結している。今回の調査では、AIの出力を職員が確認・修正したうえで作成された起案文書の最終版が、登録・保存の対象として中心に置かれていた。逆にいえば、プロンプト、応答履歴、中間出力、出力のバージョン、関連ログなどは、現行の枠組みでは原則として行政文書に位置づけられていない。ここでは、「AI生成物は下書きである」「人間が最終的に責任を負う」「確定した文書だけが行政文書として登録・保存される」という理解が一体のものとして受け入れられている。生成AIの出力に誤りがあつた場合でも責任は職員が負うべきだという認識が共有されており、このため、記録管理の焦点は、AI関与の有無そのものよりも、人間が確認した最終版に向けられる傾向が見られた。

その結果、生成AIの利用に伴う過程のデータを保存し、将来の検証や説明責任に備えるべきだという観点は、インタビューではほとんど見られなかった。また、多くのアーキビストは、生成AIの導入後も、文書管理システムに登録される行政文書の形式や内容には目立った変化がないと述べている。つまり、生成AIの影響は、正式登録される前の草稿作成や検討の過程に主として現れるものと理解されているのである。そして、その過程で生じるプロンプト、対話履歴、中間出力などは、文書管理システム上の登録対象になりにくいだけでなく、現行の文書管理のルールや仕組みにおいても、保存・検証の対象として明確には位置づけられていない。もっとも、アーキビスト自身も、各部署でどこまで生成AIが利用され、ど

のような運用ルールが定められているのかを体系的には把握しているわけではない。したがって、生成AIが補助的なツールとみなされること自体は広く共有されていても、その具体的な利用実態や生成の過程は部分的にしか見えていない。

(2) 委託業務におけるAI利用の把握の難しさ

インタビュー結果からは、AI利用がアーキビストにとって把握しにくい領域に広がっていることも示された。とりわけ委託業務では、自治体の外部でAIが利用されていても、その詳細は自治体内部、とくにアーキビストに共有されにくい。文献調査や他の事例研究では、固定資産税の土地評価調査などの委託業務で民間事業者がAIを用いている事例が確認されているが、インタビューでこうした利用が具体的に語られることはほとんどなかった。

その背景には、委託業務において自治体側が受け取るのが最終的な成果物や報告書に限られ、作業過程で生成されたデータや記録は事業者側にとどまるという契約上の運用がある。つまり、AIがどのようなデータを用いて処理し、どのような過程を経て出力に至ったのかは、自治体からは把握しにくい。結果として、アーキビストが思い描くAI利用のイメージは、庁内で行われる文書作成支援などの比較的把握しやすい利用に偏り、委託業務の内部で進行するAI利用は記録管理の対象として認識されにくい。このことは、行政におけるAI利用の全体像が、アーキビストにはなお部分的にしか把握されていないことを示している。

(3) 安全利用のガイドラインはあるが、記録管理には接続していない

インタビューによれば、多くの自治体では、生成AIの利用に関する内部ガイドラインやマニュアルが整備されつつある。そこでは、個人情報や機密情報の取り扱い、AI出力のそのままの使用を避けること、最終確認は人間が行うことなどが強調されていた。つまり、組織としての安全なAI利用のための運用上の知識は一定程度共有されている。

しかし、これらのガイドラインは、生成AIの利用に伴って生じるプロンプト、対話履歴、中間出力、ログ等をどのように位置づけ、保存対象とするのかという記録管理上の論点には、ほとんど踏み込んでいない。つまり、実務上の注意事項は整備されつつあるが、AI生成データを対象とする記録管理の枠組みにはなっていないのである。

加えて、組織構造の面でも、アーキビストがAI導入や運用の議論に十分関与できるとはいえない。多くの自治体では、AIやDXの導入は情報システム部門や業務担当部署が主導しており、アーキビストがその初期段階から関与することは多くない。とりわけ日本では、アーキビストが現用文書の運用段階に制度的に深く介入しにくいこともあり、AI利用に伴う記録管理上の論点が導入初期から十分に組み込まれにくい。

その結果、生成AIに関する知識形成は技術的・運用的な観点に偏り、記録管理や将来の説明責任に関する視点は後景に退く。どのようなデータや出力が生成され、何を保存対象とすべきかをアーキビストが把握しにくい構造があり、安全利用のための知識と記録管理の枠組みとのあいだには、なお制度的な乖離^{かいり}が

が残されている。

以上が、本稿が依拠する共同研究から得られた主な知見である。次節では、これを手がかりに〈補助ツール〉という理解の成り立ちと、その記録管理上の含意を検討する。

3 〈補助ツール〉ナラティブの構築と最終責任をめぐる限界

以下では、前節の知見を踏まえ、生成AIを〈補助ツール〉とみなす理解がどのように形づくられ、どのような記録管理上の帰結をもたらすのかを検討する。前節で見たように、地方自治体における生成AI利用は、文書作成を効率化する補助的なツールという枠組みのもとで理解されている。もともと、この理解は、技術の性質から自明に導かれるものではなく、既存の文書実務や責任のあり方のなかで構築されたものである。本節では、この理解の成り立ちを確認したうえで、それが生成AIの利用過程を記録管理の外側に置くことと、どのように結びついているのかを検討する。

(1) 生成AIを〈補助ツール〉とみなす解釈の構築

構築主義の立場では、技術の意味や役割は、技術それ自体によって自動的に決まるのではなく、人間と制度、実務、技術的装置の連関のなかで形づくられるものと考ええる。この観点から見れば、生成AIを草稿作成のための補助ツールと位置づける理解は、地方自治体の職員、アーキビスト、情報システム担当者、

ベンダー、文書管理の仕組みなどが織りなす実践のなかで成立している一つの理解であり、自明に与えられたものではない。インタビュで繰り返し示されたのは、生成AIが意思決定の主体ではなく、最終的な責任を人間が負うという前提のもとで、業務効率化の手段として位置づけられているという理解であった。

この理解は、草稿、メモ、参照資料などを最終版と同じ水準では扱わない実務上の発想と連続している。ここで重要なのは、生成AIは補助的なものにすぎないとする理解が、技術の性質から当然に導かれたものではなく、何を最終版の行政文書とみなし、何をその前段階の素材として扱うかという既存の実務のなかで形づくられているという点である。その結果、生成AIの利用過程を記録に残さないこともまた、自明の前提として受け入れられやすくなっている。ここで問われているのは、技術の意味づけだけではなく、どのような記録保持の実践が責任の構造や実務・監督のあり方を再編するのかわかる点でもある*3。

しかし、行政現場で生成AIが果たしている役割は、単なる下書き支援にとどまらない。職員が専門的知識を十分にもたない分野の下調べ、大量文書の要約、表現の整形などにおいて、AI出力は職員の理解や判断をあらかじめ方向づけうる。それにもかかわらず、最終的な決定を人間が行うという形式だけを根拠に、生成過程全体を補助的なものとして扱うことは、技術の影響を過小評価する一つの実務的・制度的な選択である。

しかも、この解釈が成立しているのは、行政内部で可視化されているAI利用が、主に草稿作成、要約、翻訳、校正といった日常的な事務処理の効率化に限られているからでもある。実際には、より強く判断に関与しうる専門的なAIシステムや、委託業務の内部に組み込まれたAI利用も存在するが、アーキビス

トの認識は主として汎用的な生成AI利用によって形成されている。このことは、生成AIを補助的なものとみなす理解が、見えている利用形態を基準に構成されていることを示している。その結果、記録の範囲もまた、その理解に即して狭く定められる。

また、決裁を経た行政文書の最終版の背後には、AIモデル、プロンプト、出力、各種の設定、契約、文書管理システムなど、複数の人間的・非人間的要素が関与する。それにもかかわらず、記録として残されるのは、その最終版にほぼ限られており、文書が作成され最終版に至る過程に作用した他の要素は記録管理の外側へ押し出される。その結果、行政判断を支えた過程を後から検証することは難しくなる。したがって、生成AIを〈補助ツール〉とみなす理解は、単に技術の位置づけを示すだけでなく、何を記録として残し、何を不可視のままにしてよいのかを定める境界線としても機能している。

（２）「人間が最終責任を負う」ことの原理的可能性と実質的限界

重要なのは、人間が最終責任を負うという現在の規範が、原理的にはもっともらしく見える一方で、実質的な検証可能性を必ずしも担保していないという点である。地方自治体のアーキビストへのインタビューでも、生成AIの出力には誤りが含まれるため、そのまま用いることはできず、最終的には職員が内容を確認し、責任を負うべきだという理解が共有されていた。したがって、行政文書として保存されるべきなのは、AIとのやりとりや中間出力ではなく、人間によって確認・修正され、正式に決裁された最終版であると考えられている。こうした理解は、一見すると、責任の所在を明確に保つための合理的な整理

のように見える。

しかし、ここで問題となるのは、その責任がどのように履行されたのかを、後から確認できるのかという点である。たしかに、人間が最終判断を行ったと言うことはできる。だが、どのようなプロンプトと出力を経て、何を採用し、どのような根拠で最終版が確定されたのかという過程が残されていないければ、その責任の履行過程を後から十分にたどることは難しい。責任主体が人間であることと、その責任がどのように行使されたかを証拠に基づいて示せることは、同じではない。

この問題は、インタビューで得られた知見からも示唆される。少なくとも今回のアーキビストに対する調査の範囲では、生成AIを用いて作成された文書を、そうでない文書と区別して管理する仕組みや運用上の義務は明確には確認されなかった。ある調査協力者は、AI支援を受けて作成された行政文書と職員が独力で作成した文書とが、同じフォルダに区別なく保存されており、後から見た者にはその区別がつかないと述べている。人間が最終版を確認し、決裁したという事実が記録されるが、どのようなAI出力を参照し、何を根拠にそれを採用・修正したのかという過程は、体系的には残されにくい。

さらに、意思決定の過程そのものが記録に残りにくいという構造は、生成AIの導入以前からすでに存在している。別の調査協力者は、電子決裁システムに登録されるのは関係者の合意が整った最終版のみであり、複数の案が検討・修正されていく過程は共有フォルダに断片的に残るだけで、行政文書として管理されることはないと述べている。生成AIの利用は、この既存の構造のうえに重なる形で、過程の不可視性をいっそう強めうる。AI出力をどのように参照し、評価し、修正したのかという過程もまた、最終版の行政文書だけからは後からたどることができない。

ここで示されているのは、「人間が最終責任を負う」という原理が、AIの過程を十分に把握・記録したうえで成立しているのではなく、紙文書中心の既存の証拠体系に依存することで維持されているということである。言い換えれば、この原理は、AI利用の過程を記録しなくてよいことの根拠というより、既存の記録体制のもとでAIの関与を見えにくくする実務上の枠組みとして機能している。AIの利用が補助的であるとみなされるかぎり、その内部過程は記録として残されず、結果として、人間が確認・決裁した起案文書の最終版だけが証拠として残る。だが、そのことは同時に、人間の責任判断がどのようなAI支援のもとで形成されたのかを、後からたどれなくする。

構築主義の観点から見れば、生成AIを意思決定の外に置き、最終責任を人間に帰属させる語りは、技術の影響を補助的なものとして位置づけるためのレトリックでもある。そのレトリックが、過程のデータの保存を不要とする実務と結びつくことで、原理としての責任と実質的な検証可能性とのあいだに隔たりが生じている。したがって、人間が責任を負うという原則を維持するためにも、AIがどのように関与したかを後からたどりうる記録を一定程度残し、将来の検証可能性を確保することが必要である。

4 生成AIの利用過程をめぐる記録管理の再設計に向けて

前節までの検討から、行政における生成AI利用を〈補助ツール〉とみなし、その生成過程を記録管理の対象外とする現在の理解は、特定の文書観と責任観に支えられたナラティブとして捉えられる。他方で、AIが関与する過程をどのように記録として扱うかについては、海外の公文書館や記録管理機関において

も検討が進みつつある^{*4}。本節では、こうした論点を踏まえつつ、この前提を見直したときに、どのような方向で記録管理の枠組みを再考できるのかを検討する。もともと、この課題は、既存のデジタル文書管理が十分に整備されていない状況のなかで生じている。したがって、生成AIに特化した包括的な制度を一挙に構築するのではなく、後の説明や検証が問題となりやすい業務から、段階的に論点を整理していくことが求められる。

(1) 生成AI利用過程をどこまで残すのか

まず問われるべきは、生成AIが関与するプロセスのうち、どの部分を、どの程度の粒度で記録として残すべきかである。生成AIの関与が文書内容の形成に一定の影響を与えている以上、少なくとも一部のプロセス情報については、将来の説明責任や検証可能性の観点から、記録化の要否が検討課題となる。

もともと、すべての生成AI利用についてプロセスを完全に保存することは、コスト、運用負荷、プライバシーの観点から現実的ではない。したがって重要なのは、全面的に保存するか、まったく保存しないかという二者択一ではなく、後の検証や説明が問題となりやすい業務から優先的に、どの水準の情報を残すかを考えることである。たとえば、住民の権利・義務に直接関わる通知文や処分文書、方針形成に関わる文書、長期的に参照される報告書などは、その対象として検討しうる。

その際、対象として考えられるのは、いつ、どの業務で、どのツールや環境が利用されたのかを示す基本的なメタデータ、重要な文書作成において用いられた主要なプロンプトと出力、さらに、AI出力をど

のように採用・修正したかが追える範囲の修正履歴である。こうした情報は、AIの処理過程を文書化するパラデータ（paradata）の議論とも接続する^{*5}。必要なのは、AIそのものを抽象的に保存対象とすることではなく、AIが関与した行政プロセスに即して、AI利用の有無と代表的な過程情報を、説明責任の重さに応じて選択的に残すという発想である。

（2）契約・ガイドライン・組織構造の見直し

次に重要なのは、ガイドラインや契約の水準で、生成AIプロセスを記録管理の対象としてどのように位置づけるかという点である。現在、多くの自治体の生成AIガイドラインは、個人情報や機密情報の入力制限、誤情報への注意喚起、人間による確認の徹底といった、安全利用のための運用上の知識を提供している。しかし、それらは、AI生成データをどのように記録として位置づけ、どの範囲で保存し、将来の検証可能性をどのように担保するのかという課題には十分に応えていない。したがって、今後のガイドラインでは、安全利用の注意事項に加えて、AI関与の記録をどのように扱うかという論点も整理される必要がある。

とりわけ契約は重要である。委託や外部サービスの利用では、行政が最終責任を負う一方で、業務過程に関わるデータや記録が受託事業者やベンダーの管理下に置かれるという構図は、AI利用以前から存在している。生成AIの導入は、この既存の問題を消すのではなく、どの過程を記録として残し、誰がアクセスできるのかという論点をいっそう先鋭化させる。したがって、AI利用が見込まれる調達や委託契約

では、最終成果物だけでなく、説明責任の履行に関わる最小限のプロセス情報について、誰が、どの形式で、どの期間保存し、問題発生時に誰がアクセスできるのかを、あらかじめ整理しておく必要がある。

また、この課題は契約だけでなく、組織内部の役割分担にも関わる。AI導入や運用が情報システム部門や業務担当部署に偏る一方で、記録管理の観点の後景に退けば、何を残すべきかという判断自体が制度の外に置かれやすい。その意味で、生成AIをめぐる記録管理の課題は、ガイドラインや契約の見直しに加え、記録管理の視点を導入初期からどのように位置づけるかという問題としても捉えられる。

以上の論点は、生成AIを記録管理の外側に置き続けないための最低限の検討課題を示すものである。生成AIをめぐる記録管理の問題は、新たな負担を付け加えるだけの課題ではない。むしろ、既存のデジタル文書管理の不備があるからこそ、この問題はいっそう顕在化する。したがって、AI対応と記録管理改革は別個の課題ではなく、説明責任を支える証拠構造をどのように立て直すかという、一体の問題として捉える必要がある。

5 おわりに

以上、本稿では、地方自治体における生成AI利用をめぐる現在の理解、すなわち、生成AIを（補助ツール）と位置づけ、その生成過程を記録として残す必要はないとするナラティブを再検討してきた。本稿で示したのは、少なくとも本稿で扱った事例においては、この理解が、最終版を中心に据える文書観と、「人間が最終責任を負う」という責任観によって支えられているということである。しかし、生成AIの

導入によって生じうる問題は、単なる技術的不確実性ではなく、説明責任を支える証拠構造の空洞化にある。AI支援を受けた行政実務が後に検証の対象となったとき、行政はその文書がどのような過程を経て形成されたのかを説明する必要に直面しうるが、プロンプト、ログ、中間出力、契約上のデータ管理条件が十分に残されていないければ、その説明は最終版の行政文書だけでは支えきれない。ここに生じる説明責任上の空白こそが、本稿で検討してきた問題である。

とりわけ、委託や外部サービスへの依存のもとでAI利用が進む場合、責任主体としての行政と証拠を保持する主体とが分離し、その空白はさらに拡大しやすい。だからこそ、生成AIを〈補助ツール〉とみなし、その過程を残さなくてよいとする理解を見直し、後の説明や検証が問題となりやすい業務から、最小限の記録化を段階的に検討していく必要がある。生成AIをめぐる記録管理の課題は、新技術への対応にとどまらず、説明責任を支えるためにどの情報を残すべきかを再考する課題として捉え直されるべきである。

註

*1 本稿でいう「AIキビスト」とは、主として公文書館等において、移管後の記録群の保存・評価・提供等に従事する専門職を指す。一般的な意味でのデジタル情報管理担当者一般を指すものではない。

*2 本稿は「InterPARES Trust AIの「Management and Administration」作業部会に属する日本チームの研究「Use of AI Tools in Local Governments and its Implications on Public Records Management」(地方自治体におけるAIツールの使用と公文書管理への影響)研究代表者＝橋本陽の成果の一部をもとにしている。当該調査は、自治体によるAIツールの使用が公文書管理に及ぼす影響について、記録の作成者と保存管理者がどのような認識を持っているかを把握することを目的として、文献調査とインタビュー調査を実施した。文書作成課を対象とした調査は協力者の確保が難しく限定的となったが、AIキビストを対象とした調査では、電子公文書管理に関する論考を公表している公文書館等に所属する、延べ6機関7人の協力を得て、2024年12月から2025年5月にかけてインタビューを行った。本稿では、そのうち主にインタビューから得られた知見を用いる。なお、その理論的解釈および本稿における見解は、筆者の責任において述べるものである。

* InterPARES Trust AI, "InterPARES Trust AI," <https://interparestrustai.org/> (最終閲覧 2026/3/10)

*3 Chappidiらは、AIの透明性と説明責任を支えるための記録保持それ自体が、社会技術的な過程を再編し、そこから下流の影響を生み出すことを「アカウンタビリティ・キャプチャ」として理論化している。彼らは、説明責任のための記録保持が、①対象業務の分析、②記録すべき行為や情報の定式化、③その要求に沿うような実務の再編と適合の強制、④記録・追跡のための技術的・組織的仕組みの実装、⑤そこで得られた記録の分析・監査・再調整、という過程を通じて、組織の実務や監督のあり方そのものを作り変えていくと論じている。さらに、こうした記録要求の拡張は、従業員行動の監視、プライバシーやデータ保護をめぐる緊張、現場からの抵抗といった副作用を伴いうる。したがって、どの痕跡をどの程度残すのかという決定は、単なる技術的・事務的判断ではなく、責任の構造と実務の編成を方向づける規範的選択でもある。

* Chappidi, S., Cobbe, J., Norval, C., Mazumder, A., & Singh, J. (2025) "Accountability Capture: How Record-Keeping to Support AI Transparency and Accountability (Re)shapes Algorithmic Oversight," arXiv preprint, <https://arxiv.org/abs/2510.04609> (最終閲覧 2026/3/10)

*4 AIが関与する過程をどの水準まで記録として残すべきかについては、少なくともオーストラリア国立公文書館(NAA)が先行的な検討例を示している。NAAのガイダンスは、生成AIアシスタントの出力が主要なドラフトとして保持される場合には、関連するプロンプトや入力情報も保持対象となりうることで、また採用選考や規制遵守評価のようにAIが判断支援に関

与する事例では、リンク集、結果や要約、入力データ、ログ、設計文書、モデルや設定に関する情報も記録として保持していることを具体的に示している。他方、米国国立公文書館（NARA）も、AI利用ケースのインベントリやAIコンプライアンス計画を公表しており、記録管理機関自身がAI活用とガバナンスの枠組みを整備しようとしていることがうかがえる。

・National Archives of Australia (2025) "Information management for records created using Artificial Intelligence (AI) technologies." <https://www.naa.gov.au/information-management/manage-information-assets/types-information/information-management-records-created-using-artificial-intelligence-ai-technologies> (最終閲覧 2026/3/10)

・National Archives and Records Administration (2025) "Inventory of NARA Artificial Intelligence (AI) Use Cases." <https://www.archives.gov/ai> (最終閲覧 2026/3/10)

・National Archives and Records Administration (2025) "NARA 2025 AI Compliance Plan for OMB Memorandum M-25-21." <https://www.archives.gov/files/nara-2025-ai-compliance-plan-final-v1-09-18-2025.pdf> (最終閲覧 2026/3/10)

★5 生成AIの処理過程の文書化をめぐって、InterPARES Trust AIのプロジェクト「ペリトータ（paradata）」概念を用いた議論が進められてい²⁶。InterPARESの用語定義では、paradataとは、情報資源を作成・処理するために用いられた手続きやツールに関する情報²⁷、それらの手続きを担った人に関する情報を指す。ペリカインズ²⁸も、記録管理論の文脈では、こうしたparadataが、AIの処理過程を後から検証可能にするための文書化対象として位置づけられている。本文で挙げた、この業務上のシールや環境が活用されたのをはじめ、基本的メタデータ²⁹、単語のトロンクエリ³⁰、修正履歴³¹といった項目が、このparadataの範疇に含まれる。

・InterPARES Trust AI, "Research Studies," https://interparastrustai.org/trust/about_research/studies (最終閲覧 2026/3/10)

・InterPARES Trust AI, "paradata," Terminology Database. <https://interparastrustai.org/terminology/term/paradata> (最終閲覧 2026/3/10)

・Cameron, S., Franks, P. C., & Hamidzadeh, B. (2023) "Positioning Paradata: A Conceptual Frame for AI Processual Documentation in Archives and Recordkeeping Contexts," *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 16(4): 1-19.

・Cameron, S., & Hamidzadeh, B. (2024) "Preserving paradata for accountability of semi-autonomous AI agents in dynamic environments: An archival perspective," *Telematics and Informatics Reports*, 14: 100135.

・Davet, J. E., Hamidzadeh, B., Franks, P. C., & Burn, J. (2022) "Tracking the Functions of AI as Paradata & Pursuing Archival Accountability," *Archiving Conference*, 19(1): 83-88.

・Cameron, S., Franks, P. C., Huwila, I., & Mooradian, N. (2025) "Navigating accountability: the role of paradata in AI documentation and governance," *Journal of Documentation*, 81(4): 906-926.

情報化は教育を変えたのか

— GLOCOMの実践史から見る「参加」設計の可能性

豊福 晋平 国際大学 GLOCOM主幹研究員・准教授

1 情報化の二重性と教育の停滞

公文俊平が論じたスーパー産業化／ポスト産業化における情報化の役割は、単なる技術進歩の説明ではなかった。情報化は既存の構造を効率化する力であると同時に、その構造自体を再編する力を持つ。デジタルイノベーション (digitization) が既存業務の電子化を指すのに対し、デジタルイノベーション (digitalization) は業務や制度そのものの変容を意味する。重要なのは、技術の導入そのものではなく、それがどの構造に、どのように組み込まれるかである。

学校教育もまた、この二重性のなかに置かれてきた (図表1)。新しいテクノロジーが導入されるたびに、授業改善や効率化が語られ、活用事例が報告されてきた。しかし同時に、それは学習者の役割や公共との接続の仕方を再定義する契機ともなりうる。情報化は、既存の教育制度を補強する力でもあり、制度

の前提を揺さぶる力でもある。

しかし過去30年を振り返れば、日本の教育情報化は後者の可能性を十分に引き出せなかった。単発的な活用事例や成果発表は積み重ねられたが、制度の構造転換には至らなかった。国際比較調査、とりわけPISA (OECD生徒の学習到達度調査) におけるICT活用指標を見ても、日本の教育情報化は長らく低位にとどまっていた。デジタル端末は導入され、予算は投入されたが、学習の構造や公共との接続が大きく変わったとは言い難い。これは失策であると言つてよい。

ここで問われるべきは、活用の有無ではない。問われるのは、「参加」がどのように設計されてきたかである。技術が授業の要素として消化されるにとどまるのか、それとも持続的な「参加」を生み出す条件となりうるのか。本稿はこの問いを軸に、GLOCOMが展開してきた実践の軌跡をたどる。

図表1：情報化の二重性と教育情報化の分岐

情報化の方向	既存構造の補強	構造の再編
教育情報化の姿	授業内活用の拡充	参加条件の設計
主な指標	導入率・活用率	応答性・持続性
技術の位置づけ	補助装置	関係媒介環境

出所：筆者作成

2 1人1台という発想の萌芽

1990年代初頭、教室に導入されたマッキントッシュ (Macintosh) は、いまのような1人1台環境ではなく、教室に1台の共有端末であった。中川一史が記録した実践¹⁾に参与観察の立場で関わるなかで、私はいくつか象徴的な場面に立ち会った。

最初に起きたのは、取り合いである。新しい機械は魅力的であり、誰もが触れたがった。順番をめぐる小競り合いは避けられなかった。しかし数日もすると、自然に「パソコン係」が生まれた。使用順を調整し、時間を管理し、トラブルを仲裁する役割である。教員が指示したわけではない。必要に迫られ、子どもたちが自身が秩序を形成したのである。

ある日、教室のマッキントッシュの上に濡れ雑巾が置かれているのを見て驚いた。理由を尋ねると、「熱そうだから冷ましてあげる」と子どもたちは答えた。そこには、機械を単なる道具として扱う感覚とは異なるものがあつた。端末は「所有物」ではなく、教室の空間に置かれた存在として関係づけられていた。

この出来事は象徴的である。技術の導入は秩序を破壊するのではなく、新たな秩序を生成する契機となりうる。機器は操作対象であると同時に、関係を媒介する存在となる。子どもたちは環境の変化に応答し、自らの空間を再編していった。

当時、この経験を理論的に整理する枠組みは十分に自覚されていなかった。出発点はきわめて素朴である。子どもが自分の端末を自由に使えるとしたら、教室はどう変わるのかという問いであつた。しかしこ

の問いは、後に参加設計という軸へと接続していく。

ここで重要なのは、技術が導入されたことそのものではない。導入によって生じた関係の変化である。役割が生まれ、責任が分配され、秩序が形成される。参加は教員の指示によって与えられたのではなく、環境条件の変化を契機として具体化した。

1人1台という発想は、2020年以降、GIGAスクール構想によって全国的に実現することになる。しかしその萌芽は、すでにこの段階にあつた。端末を文具のように扱うという発想は、効率化のためではなく、関係の再編のためであつた。技術を授業の補助装置として位置づけるのではなく、空間そのものを变化させる条件として捉える。この視点が、後の実践を貫くことになる。

3 メディアキッズと小さな公共圏

1994年から1998年にかけて展開されたアップル／GLOCOM「メディアキッズ」プロジェクトは、当時の教育情報化の主流とは明確に異なる方向を向いていた。文部省（当時）主導の取り組みが授業活用や調べ学習の延長線上でインターネットを位置づけようとしていたのに対し、メディアキッズは「授業で使う」こと自体を最終目的とはしなかった。

掲げられたのは、「持続的」「子ども中心」「マルチメディアをじゃぶじゃぶ使う」というスローガンである。インターネットは一時的な教材ではなく、継続的に運営される空間であるべきだと考えられた。重要だったのは、異年齢の子どもたちがネットワーク上に形成された場を自ら運営し、維持することであつ

た。教員は前面に立つのではなく、背後から支える。企画し、発信し、応答し合うのは子どもたちである。そこには、小規模ながら確かに公共圏の構造があった。参加者は固定されず、発信は公開され、応答が返り、その履歴が蓄積される。見られているという緊張と、応答が返るという期待が同時に存在する。公共は理念として与えられたのではなく、実践のなかで生成された。

初期参加校は、プロジェクトの趣旨を深く理解し、長期的関与を前提として参加していた。そのため結束は強かった。しかし知名度が上がるにつれ、後発校が増えた。なかには単発的な授業実践や成果発表の場として参加する学校もあった。目的が異なるまま同じ空間に入れば、摩擦は避けられない。

子どもたちが時間をかけて築いてきたコミュニティに、十分な了解を共有しない参加が加わると、空気は変わる。応答の質が低下し、やり取りが途切れ、関係が希薄になる。丁寧に育てられてきた場が、意図せず「踏み荒らされる」経験を何度も重ねた。子どもたちは戸惑い、時に失望し、距離を置いた。

この経験は決定的であった。参加は自然に持続するものではない。自由放任では維持されず、過度の統制でも活性化しない。互いの了解を形成し、役割を共有し、失敗を読み込んだうえで誘導する構造が必要である。参加は態度ではなく、条件の問題であるという認識がここで明確になった。

メディアキッズは、インターネットを授業に導入する試みではなかった。それは、子どもたちが自ら運営維持する小さな公共圏をいかに成立させるかという実験であった。そして、その成立と揺らぎの両方を経験したことが、後のプロジェクト設計に深く影響を与えることになる。

4 J-KIDS 大賞と公開空間の設計

メディアキッズが示したのは、限定された参加者による小規模な公共圏の成立可能性であった。それに対し、J-KIDS 大賞（全日本小学校ホームページ大賞）はより広い公開空間を対象とした実験である。

学校サイトは本来、制度内部の広報媒体であった。情報は掲載されるが、その更新頻度や内容の質が体系的に検証されることは少なかった。J-KIDS は、この公開空間に外部から評価軸を提示した。特徴的だったのは、更新率というバロメータを設定した点である。公開されている学校サイトの履歴をクローラー技術で収集し、更新頻度を可視化する。オープンに存在するデータをもとに外部から環境の状態を測定する試みは、当時ほとんど前例がなかった。

重要なのは、制度を直接改革するのではなく、可視化によって環境を変えた点である。更新が止まれば数値に表れる。継続すればそれも記録される。学校は自らの発信が「見られている」ことを具体的に認識するようになる。評価は罰ではなく、公開空間に対する静かな圧力であった。

参加校のなかには、子どもたちによる広報委員会を設け、日常的に学校ブログを更新するスタイルを確立した学校も現れた。記事は公開前に校閲を受ける。表現の正確性、個人情報への配慮、誤解を生まない記述かどうか厳しく確認される。ハードルは低くない。しかしこの緊張感こそが公開空間への参加条件であった。

保護者や地域住民が閲覧する学校ブログは、学校内外の話題となる。子どもたちは、自分たちの発信が社会と接続していることを実感する。更新は義務ではなく、期待に応える行為へと変わる。やがて学校間

でのコメントのやり取りが生まれた。頻繁ではないが、持続的であった。コメントは単なる称賛ではなく、応答であり、関係の確認であった。

ここでもまた、参加は態度ではなく構造の帰結として現れている。発信の場があり、応答があり、公開性が担保され、継続が可視化される。この条件が整うとき、参加は持続する。

J-IKIDSは、制度内部に閉じた改善運動ではなかった。政策提言を前面に出すのではなく、公開空間の環境条件を変えることで学校広報の位置づけを変えていった。小さな公共圏から公開空間へ。スケールは拡張したが、問うていたのは同じである。発信と応答が循環する条件をいかに整えるかであった。

5 制度の外縁と評価回路

メディアキッズとJ-IKIDSは、いずれも制度内部の授業改善とは異なる方向を向いていた。前者は小さな公共圏の成立条件を、後者は公開空間における発信と応答の構造を問うた。いずれも、参加を支える環境設計の試みである。

これと並行して取り組まれたのが、学校評価に関する調査研究であった。学校は制度上、保護者や児童生徒を対象としたアンケートを実施し、その結果を自己評価や改善計画に反映させることが求められている。しかし実際には、収集されたデータが十分に分析されず、形式的な報告にとどまる例も少なくなかった。

ここで試みられたのは、制度内部に蓄積されたセミオープンなデータを外部分析者が読み解き、構造的

な傾向を示したうえで提言として還元するモデルである。学校内部では見えにくい傾向や群間差を可視化し、議論の土台を整える。これは授業そのものには直接関与しないが、制度と外部を接続する評価回路を形成する試みであった。

この取り組みは、本稿の主軸である参加設計とはやや異なる位置にある。しかし、制度内部の閉鎖性を和らげ、外部との接続を構造化するという意味で、同じ問題系に属している。参加は教室内だけで完結しない。公開空間、評価の枠組み、外部からの視線といった複数の条件が重なり合うとき、参加は持続性を帯びる。

制度の内側で技術をどう使うかという問いから、制度の外縁をいかに設計するかという問いへ。この視点の移動が、GLOCOMの実践に通底している。

6 経験と公共——思想的補助線

ここまで述べてきた実践は、当初から特定の理論枠組みに基づいて設計されたわけではない。しかし振り返れば、それらは一定の教育思想と響き合っている。

ジョン・デューイ (John Dewey) は、経験を単なる出来事の蓄積ではなく、環境との相互作用の過程として捉えた。経験は個人の内部で完結するものではなく、他者や環境との関係のなかで再構成される。また彼は、公共を抽象的理念としてではなく、共通の問題に直面した人々が相互作用を通じて形成するものとして理解した。公共はあらかじめ存在するのではなく、行為を通じて生成される。

教室内で自然発生した役割形成や、メディアキッズにおける持続的な交流は、この意味で経験と公共の生成過程であった。機器の導入は単なる道具の追加ではなく、環境条件の変化であり、その変化が関係の再編を促した。子どもたちは環境に働きかけ、他者と関係を取り結びながら、空間の秩序を形成した。

社会的構成主義もまた、知識を個人の頭の中に蓄積されるものとしてではなく、対話や協働の過程で生成されるものと捉える。この観点に立てば、参加は学習の付随的活動ではない。むしろ、知識生成そのものの条件である。

重要なのは、理論が実践に先行していたというよりも、実践を通じてその妥当性が確認されたという点である。理論はそれを後から言語化する補助線となる。教室内の秩序形成、小さな公共圏の運営、公開空間の可視化は、経験と公共の生成を具体的に示していた。

この補助線の上に立つとき、デジタル環境における参加は偶発的な行為ではなく、環境設計の帰結として理解される。次節では、この視点を踏まえ、デジタル・シティズンシップの概念を検討する。

7 デジタル・シティズンシップと「参加」の再定位

デジタル・シティズンシップは、近年急速に社会的受容が進んだ概念である。欧州評議会はこれを、「デジタル技術の利用を通じて社会に積極的に関与し、参加する能力」と定義する^[2]。その基盤には、人権、民主主義、法の支配という価値枠組みが置かれ、批判的関与、表現と創造、社会的参加、責任と尊厳の尊重、エンパワメントといった要素が含まれる。

本稿では、「参加」を単なる態度や意欲の表明ではなく、発信と応答が循環し、関係が持続する構造への関わりとして用いてきた。それは個人の資質ではなく、環境条件と相互作用のなかで具体化する実践である。

この定義に立つとき、デジタル環境は単なる利用空間ではなく、公共的実践の場として位置づけられる。発信し、対話し、協働し、責任を負う主体として関与することが前提となる。しかし、ここで重要なのは、「参加」は意欲や態度の問題に還元できないという点である。発信の機会が閉ざされ、応答がなく、関係が持続しない環境において、参加は成立しない。参加は能力の問題であると同時に、空間条件の問題でもある。

この観点からこれまでの実践を振り返ると、教室内部での役割形成、メディアキッズにおける小さな公共圏、J-KIDSにおける公開空間の可視化は、いずれも参加を可能にする条件の設計であったことがわかる。ここでは発信の場があり、応答があり、その履歴が蓄積される構造が整えられていた。参加は個人の資質として自律的に生じたのではなく、設計された環境のなかで具体化した。

FULL (Future Learning Lab)^[1]の取り組みは、この設計課題に対する実装的応答である。学校教育に限定せず、家庭、企業、行政といった多様なステークホルダーを前提に教材を設計し、映像コンテンツを中心に提供する。経済産業省の「未来の教室」STEAMライブラリーへの教材提供、総務省の家庭向け教材、企業との協働などは、参加空間を単一制度の内部に閉じない試みであった。デジタル・シティズンシップは教科の単元に回収されるのではなく、複数の社会的場面を横断する設計課題である。

デジタル・シティズンシップは価値理念として提示されるだけでは十分ではない。参加を支える具体的

な環境条件の設計が伴って初めて、その意味は現実化する。

8 主流教育情報化との構造差

ここまで見てきた実践と理論を踏まえると、主流教育情報化との構造差は明確になる（図表2）。

主流的教育情報化は、制度内部の合理性に適合する形で展開されてきた。教科単位、時間割単位、単元単位で技術を組み込み、活用事例を蓄積し、導入率や活用率を成果指標とする。この枠組みは制度運営上きわめて安定している。評価もしやすく、予算措置とも整合する。

しかしこの構造では、技術は授業の要素として消化される。授業は基本的に変わず、その内部にICTが挿入される。環境は拡張されるが、関係構造は大きく再編されない。情報化は既存制度の補強として機能する。

これに対し、参加設計を軸とするアプローチは、評価軸そのものを問い直す。活用頻度ではなく、応答の有無を問う。導入台数ではなく、関係の持続性を問う。単発的な事

図表2：主流教育情報化と参加設計モデルの構造差

観点	主流教育情報化	参加設計モデル
技術観	効率化装置	関係媒介環境
成果指標	活用率	応答構造
単位	授業・単元	空間・関係
時間軸	単発的事例	持続的関与
公共接続	制度内部	公開接続

出所：筆者作成

例ではなく、発信と応答が循環する構造を問う。

この差異は技術観の違いに由来する。主流モデルでは、技術は効率化の道具であり、授業改善の補助装置である。参加設計モデルでは、技術は関係を媒介する環境条件である。前者が機能の最適化を志向するのに対し、後者は構造の再設計を志向する。

GIGAスクール構想によって1人1台環境が整備された後、この差異はさらに可視化された。活用率は向上した。しかし、環境が整ったことと、参加が設計されたことは同義ではない。端末が配布されても、発信と応答の回路が設計されなければ、参加は生じない。むしろ、管理と統制が強化されれば、参加は抑制される。

主流教育情報化が直面しているのは、この構造的限界である。活用事例は増えるが、参加が持続しない。導入は進むが、関係が変わらない。そこでは情報化は制度内部で完結し、公共空間への接続は弱い。

ここで問われるのは、活用率ではない。授業の要素として技術を消化することでもない。問われるのは、持続的参加の条件をいかに設計するかである。

9 GIGA以後と生成AI

GIGAスクール構想は、日本の教育情報化における大きな転換点であった。長らく低位にとどまっていた環境整備は一気に進み、1人1台端末と高速通信環境が全国的に整備された。少なくとも、環境不足を理由に議論を先送りする段階は終わった。

しかし、環境整備が進んだことと、構造転換が達成されたことは同義ではない。1人1台が前提となった現在、問われるのは活用の有無ではなく、その環境がどのような関係を生み出しているかである。端末は依然として授業の要素として消化されているのか。それとも、発信と応答が循環する参加空間の設計に接続しているのか。

この問いは、生成AIの登場によってさらに鋭くなる。生成AIは、検索や情報処理の補助装置にとどまらず、文章生成や構想支援を行い、学習過程そのものに介入する存在である。ここで再び、技術を授業内部の効率化装置として位置づけるのか、それとも参加を拡張する環境条件として設計するかが分岐点となる。

生成AIを禁止や制限の対象として扱うことは容易である。しかしそれは、技術を制度内部で管理する発想にとどまる。重要なのは、生成AIを媒介にどのような公共的实践が可能になるかを設計することである。共同で問いを立て、生成された内容を批判的に検討し、他者と共有し、応答を受ける。そのような構造が整えられなければ、生成AIは単なる効率化の道具に回収される。

情報化は常に二重性を帯びてきた。既存構造を補強する力と、構造を再編する力である。生成AIも例外ではない。それを授業の要素として消化するのか、持続的な参加を可能にする環境として設計するのか。この選択は技術の問題ではなく、構造の問題である。

ゆえに問われるのは授業の要素として消化することではない。問われるのは、持続的参加の条件をいかに設計するかである。

註

*1 <https://full-glocom.jp/> (最終閲覧 2026/4/10)

【参考文献】

- [1] 中川一史(1995)『マックが小学校にやってくる、子どもたちはどうなったのか? (Mac power books)』アスキー
- [2] The Council of Europe (2020) *Digital Citizenship Education - Trainers' Pack*.

情報の民主化は社会をどこへ導くのか

——人類総メディア時代の自由、注意、そして未完成の公共空間

山口 真一 国際大学 G L O C O M 主幹研究員・教授

1 人類総メディア時代に起きていること

私たちはいま、かつて経験したことのない情報環境の中に生きている。SNSとスマートフォンの普及によって、誰もが発信者となり、個人の言葉や映像が瞬時に社会へ届く「人類総メディア時代」が現実のものとなった。これは単なる技術革新ではない。情報の流れ方そのものが変わり、社会の意思形成のあり方が大きく書き換えられたという点で、歴史的な転換である。

この変化がもたらした恩恵は小さくない。従来のマスメディアでは拾われにくかった声が可視化され、地域や立場、属性に縛られない発信が可能になった。社会問題の告発や、当事者による経験の共有が広がり、公共的議論の裾野は確実に広がった。情報発信の自由が拡張されたこと自体は、民主主義にとって本来、歓迎すべき出来事である。

一方で、この新しい情報環境は、同時に強い歪み^{ひず}も生み出している。その象徴が、フェイク情報の拡散である。研究が示すように、事実に基づく情報よりも、虚偽や誇張を含む情報のほうが、はるかに速く、広く拡散されやすい。驚きや怒り、不安といった感情を強く刺激する情報ほど、人々の注意を集めやすいからだ。ここには個々人の善悪を超えた、情報流通の構造的な問題がある。

フェイク情報に騙される^{だま}るのは、「一部のリテラシーの低い人」だと思われがちである。しかし、実際のデータはそれとは異なる姿を示している。私の研究では、実際に拡散したフェイク情報を見聞きした人のうち、「これは誤りだ」と適切に判断できていた人は約15%にとどまっていた。半数以上は「正しい」と信じており、残りは判断を留保していた。フェイク情報は、決して一部の人だけを騙しているわけではない。

人類総メディア時代の歪みは、情報を受け取る側だけに現れるものではない。発信する側の行動にも、同じ構造的な偏りが生じている。SNSでは、冷静で慎重な意見よりも、断定的で攻撃的な言葉のほうが目立ちやすい。その中には、特定の相手を単純化し、人格ごと切り取るような言葉も含まれる。ネット上の誹謗中傷^{ひぼう}が大きな問題となっているのは、人々の資質が急に変わったからではなく、攻撃的な表現ほど可視化されやすい環境が整ってしまったからである。その結果、あたかも社会全体が過激化しているかのような印象が生まれる。しかし実際には、声の大きさと意見の分布は一致しない。

私が約3000人を対象に行った調査では、このズレが明確に確認されている。憲法改正に関する賛否を7段階で尋ねたところ、「非常に賛成」あるいは「絶対に反対」といった強い立場を取る人は、それぞれ約7%にすぎなかった。ところが、同じ人々のSNS投稿回数を分析すると、これらの層が全体の投稿

の約半分を占めていたのである。中庸な意見を持つ人が多数派であっても、SNS上では極端な意見が支配的に映る構造がここにある。

さらに近年は、生成AIの急速な普及によって、この状況が一段と複雑化している。文章、画像、動画といったコンテンツを、専門的な技能がなくても容易に生成できるようになった結果、「それらしく見える情報」を作るコストはほぼゼロに近づいた。もはや、怪しい点を注意深く探すといった従来型の真偽判断だけでは追いつかない局面に入っている。

重要なのは、これらの現象を単なるモラルの低下や技術の暴走として片づけられないことである。発信の自由が一気に拡張された一方で、それを支える制度や規範、設計思想が追いついていない。その結果として、フェイク情報や極端な意見が目立つという「自由の副作用」が前景化しているにすぎない。人類総メディア時代の混乱は、情報社会が新たな段階へ移行する過程で避けがたく生じている現象なのである。

では、この情報社会はどこから来て、どこへ向かおうとしているのか。現在の混沌を理解するためには、情報空間を歴史の流れの中に位置づけ直す必要がある。

2 情報社会はどこから来たのか ― 国家化・産業化・情報化という三つの段階

フェイク情報や誹謗中傷が目立つ現代の情報環境を前にすると、私たちはしばしば「社会が壊れてしまってもう修復できないのではないか」という感覚にとらわれる。しかし、こうした混乱を短期的な現象としてだけ捉えようと、必要以上に悲観的な見方に引きずられやすい。現在の状況を理解するためには、社会

がどのような価値を中心に組み替えられてきたのかを、もう少し長い時間軸で捉え直す必要がある。

近代以降の社会を振り返ると、私たちはこれまでに少なくとも三つの大きな転換点を経験してきた。国家が社会の中心に据えられた時代、経済が中心になった時代、そして現在進行形で進む情報が中心になりつつある時代である。それぞれの時代には、当時の人々にとって合理的で説得力のある価値観があり、社会はその価値を軸に再編されてきた。

(1) 力が国家に集中していた社会

近代の初期、特に16世紀以降のヨーロッパ社会では、「国家」が圧倒的な存在感を持つようになった。銃火器の普及によって戦争のあり方が変化し、軍事力の差がそのまま国家の存亡を左右するようになると、社会の関心や資源は一斉に国家へと集中した。徴税や常備軍の整備、統治の効率化が進み、強い主権国家が形成されていく。

この時代において、何が正しく、何が望ましいかという判断基準は、「国家の利益」によって測られていた。情報もまた、自由に流通するものではなく、統治のために管理・統制される対象であった。国家を強く保つことが、安全と秩序をもたらすと信じられていたからである。

重要なのは、国家がすべてだったこの時代も、永続しなかったという点である。社会の中心に据えられた価値は、やがて別の価値によって相対化されていく。

（２）価値が経済に集約された社会

18世紀後半から始まった産業化は、社会の駆動力を国家から経済へと移し替えた。産業革命によって生産が拡大し、工業化と都市化が進むなかで、「どれだけ富を生み出せるか」が社会の評価軸となっていく。経済成長は、進歩や成功の象徴として語られるようになった。

この時代には、価値観の大きな転換も起きた。市場での成果が重視されるようになり、努力と工夫によって成功することが称賛される。経済の自由は、多くの人に機会と希望を与え、社会の民主化を推し進める役割を果たした。

しかし同時に、経済がすべての判断基準になることの影も現れる。何が正しいか、何が望ましいかは、「儲かるか」「成長につながるか」で測られがちになり、文化や教育、福祉といった領域も、経済的な効率によって評価されるようになった。経済が社会を豊かにした一方で、価値の多様性はしだいに押し縮められていった。

それでも当時の人々にとって経済中心の社会は合理的であり、疑われにくい前提であった。国家の時代に「戦争に勝つこと」が最優先だったように、産業化の時代には「経済を伸ばすこと」が当然の目標とされていたのである。

（３）影響力が情報へと移行する社会

国家がすべてだった時代、経済がすべてになった時代を経て、私たちはいま第三の転換点に立っている。社会の中心に据えられつつあるのは、情報である。ここという情報とは、単なる知識やデータにとどまらない。人々の認識や行動に影響を与え、社会を動かす力そのものを含んでいる。

インターネットとSNSの普及によって、情報の流通コストは劇的に下がり、発信の主体は一気に拡張された。かつては国家や大企業、マスメディアが担っていた発信力が、個人の手にまで広がったのである。当初、この変化は歓迎された。情報の民主化は、多様な声を可視化し、社会をより開かれたものにすると期待された。

しかし、情報が社会の中心に近づくにつれて、これまでとは異なる不安定さも表面化している。情報の自由が先行する一方で、それをどう扱い、どう調整するかというルールや規範は、まだ十分に整っていない。フェイク情報や極端な意見が目立つのは、情報社会が「失敗している」からではなく、「未完成」であることの表れだと考えることもできる。

国家の時代にも、経済の時代にも、価値が一極集中する過程では混乱や副作用が生じてきた。情報が中心になりつつある現在も、その例外ではない。重要なのは、この転換期をどう位置づけ、どのように乗り越えていくかである。

3 自由がもたらした光と影

第1節で見たように、現代の情報空間では、フェイク情報や極端な意見が目立ちやすい。第2節では、

それを情報社会の「未完成」という文脈で位置づけた。では、なぜ情報が社会の中心に近づく、このような現象が繰り返し生じるのか。答えの鍵は、「自由」と「注意」の関係にある。

情報社会における最大の変化は、発信の自由が一気に拡張された点にある。誰もが発信できるようになったことで、表現の機会は飛躍的に増えた。これは間違いなく社会の前進である。しかし同時に、情報が爆発的に増えたことで、別の希少資源が浮かび上がった。それが、人々の注意である。

情報が不足していた時代には、価値は情報そのものにあつた。ところが、情報が過剰になると、何が重要かを選び取るもののほうが難しくなる。人々が一日に触れられる情報量には限界があり、すべてを等しく受け止めることはできない。その結果、注意を集められるかどうか、情報の価値を左右し、さらには収益につながるという社会が生まれた。このような構造は、一般に「アテンション・エコノミー（注意経済）」と呼ばれている。

この構造のもとでは、冷静で複雑な説明よりも、短く、強く、感情を動かす情報が有利になる。怒りや恐怖、驚きといった感情は、注意を引きつけやすい。フェイク情報や断定的な言説が広まりやすいのは、内容の正確さよりも、注意を集められるかどうかが評価軸になっているからである。

この論理が選り取り、誤った情報だけではない。相手の人格を切り取り、嘲笑や断定で押し切るような言葉もまた、注意を集めやすい。誹謗中傷や炎上が頻発するのは、社会全体が突然冷酷になったからではない。短く、強く、対立を明確にする表現ほど反応が返りやすく、可視化されやすい環境ができてしまった結果である。こうして言葉の攻撃性が「目立つ」だけでなく、模倣され、連鎖し、公共空間の空気を少しずつ荒らしていく。

こうした傾向は、特定の発信者の意図だけで生まれているわけではない。多くの情報サービスは、利用者の関心に応じて情報を提示することで利便性を高めてきた。その結果として、「反応を得やすい情報」が優先される傾向が強まったのである。利便性と引き換えに、情報の選別基準が静かに変わっていったと言える。

発信の自由が拡張されたことは、同時に競争の激化も意味した。注目を集めなければ、情報は存在しないも同然になる。その環境では、穏健で中庸な意見よりも、強い主張や対立的な言説のほうが目立ちやすい。第1節で示したように、極端な意見を持つ人ほど投稿頻度が高くなる傾向も、この構造と無関係ではない。

生成AIの登場は、この状況をさらに加速させている。文章や画像、映像を低コストで大量に生み出せるようになったことで、情報の供給は事実上、無限に近づいた。注意という限られた資源をめぐる競争は、いっそう激しくなる。真偽を確かめる前に、次の情報が流れてくるという感覚が常態化しつつある。

重要なのは、この構造が「悪意ある行為者」だけによって支えられているわけではない点である。多くの人は、注目を集めようとしてフェイクを広めているわけではない。便利さや楽しさ、共感を求める日常的な行動の積み重ねが、結果として歪んだ情報環境を生み出している。だからこそ、単純な善悪論では解決できない。

自由がもたらした光と影は、切り離すことができない。発信の自由は創造性を解き放つ一方で、注意をめぐる競争を過熱させる。情報社会の問題は、自由が過剰になったから生じているのではない。自由を前提とした社会にふさわしい調整の仕組みが、まだ十分に整っていないことにある。

4 民主化は混乱を伴う

(1) 三つの時代に共通する「力の民主化」

国家がすべてだった時代、経済がすべてになった時代、そして情報がすべてになりつつある時代。一見すると、これらはまったく異なる社会のように見える。しかし三つの時代を貫いて共通する特徴がある。それは、「力の民主化」と、それに伴う混乱である。

国家化の時代には、軍事力が一部の特権的な戦士の手から離れ、多くの人々が戦争に動員されるようになった。産業化の時代には、経済活動が身分や家柄から切り離され、市場に参加すれば誰もが富を得られる可能性が開かれた。そして情報化の時代には、発信力や影響力が国家や大企業、マスメディアだけでなく、個人の手にまで広がった。閉ざされていた力が解放され、多くの人が社会の担い手になる。民主化は、社会を前に進める原動力であった。

この点で、情報社会の本質は「自由が増えた」ことにある。誰もが発信できるという事実は、公共空間を開いた。第1節で述べたように、それは民主主義にとって本来、歓迎すべき価値である。

(2) 民主化はなぜ混乱を生むのか

しかし同時に、民主化は混乱も生み出してきた。軍事力が拡散すれば戦争は激化し、力を背景とした略

奪も横行する。経済活動が自由化されれば格差や競争の過熱が生まれ、環境問題や労働問題が顕在化した。情報が自由に流通すれば、真実と虚構が入り混じり、声の大きさが内容を凌駕する場面が増える。力が集中していた時代にも問題はあったが、力が分散した時代には、別の種類の不安定さが現れるのである。

重要なのは、これらの混乱が「予想外の事故」ではなかった点だ。民主化が進めば、それをどう扱うかというルールや文化が追いつかない期間が必ず生じる。国家化の初期には統治の制度が未整備であり、産業化の初期には労働や市場のルールが追いつかなかった。同じことが、情報化の初期段階で起きていると考えることもできる。

フェイク情報や誹謗中傷は、その混乱の一部として現れている。誰もが発信できるようになった一方で、情報の信頼性をどう担保するか、社会としての合意はまだ十分に形成されていない。だからこそ、情報環境は不安定に見え、悲観的な印象を与えやすい。

(3) 「止める」のではなく、「追いつかせる」

だが、歴史を振り返れば、混乱は永遠には続かなかった。国家も、経済も、一定の時間を経て制度や価値観が調整され、社会は新たな均衡点を見いだしてきた。民主化そのものが失敗だったのではない。民主化に見合ったルールや文化を整えるまでに時間がかかったのである。

この視点に立てば、現在の課題も、完全に新しいものではない。情報という力が民主化された結果として生じている混乱を、私たちはどう受け止め、どう乗り越えるのか。問われているのは、民主化を止める

ことなく、民主化と共存できる仕組みと態度を育てることである。

そのためには、規制か自由かという二項対立を超える必要がある。表現の自由を守りつつ、公共空間としての情報環境を維持するには、制度と設計、そして社会的規範の更新が欠かせない。情報社会が未完成である以上、私たちの側も「完成形」を求めるのではなく、調整を続ける姿勢が必要になる。

5 不完全な情報環境と、社会が踏みとどまる条件

(1) 完璧な情報検証は、もはや前提にできない

情報をめぐる問題が議論されるとき、「正しい情報を確認すればよい」「一次情報に当たればよい」という結論に収斂^{しゅうれん}しがちである。出典を確かめ、複数の情報源を照合し、裏を取る。こうした姿勢が重要であることに異論はない。

しかし、現代の情報環境において、完璧な情報検証を日常の前提として組み込むことは難しい。これは人々が不誠実になったからでも、注意深さを失ったからでもない。情報環境そのものが、そもそも完全な検証を想定して設計されていないからである。

第一に、情報の量が多すぎる。私たちは起きている間じゅう、途切れることなく情報に接している。すべての情報を同じ密度で検証することは、物理的に不可能である。第二に、速度の問題がある。誤った情報や誇張された言説は、正確な説明よりも速く広がり、訂正はどうしても遅れ、しかも届きにくい。第三

に、情報は文字だけでなく、映像や音声として「体験」に近い形で入ってくる。体験として刻まれた印象は、後から訂正されても簡単には上書きされない。第四に、検証の手段そのものも揺らいでいる。調べたつもりでも、同じ誤情報や類似の主張に再び行き当たり、かえって誤った理解が強化されることすらある。このような環境では、「正しさ」を常に見抜く能力を個人に求めること自体が現実的ではない。求められているのは、完璧な検証ではなく、不完全な情報環境の中で判断をどこに置くかという姿勢である。結論を急がず、分からないことを分からないままにし、拡散しないという選択肢を持つこと。それが、現実的な判断の置き方になる。

(2) 他者を尊重するという基本

情報の問題は、真偽の判断だけにとどまらない。もう一つ見落としてはならないのが、表現のあり方そのものが人と人との関係に与える影響である。

現代の情報空間では、短く、断定的で、感情を強く刺激する言葉ほど目立ちやすい。こうした言葉には、誤った情報だけでなく、相手を単純化し、人格ごと切り取るような表現も含まれる。

画面の向こうでは、相手の生活や感情、置かれている状況は見えにくい。短い言葉や断片的な映像だけが切り取られ、文脈は省かれる。その結果、相手は「考えを持つ人」ではなく、「ある立場を代表する存在」や「対立する側の象徴」として認識されやすくなる。誤った情報や一部の発言を前提に、相手のすべてが固定的に理解されてしまう。

重要なのは、こうした単純化が必ずしも悪意から生じるわけではない点である。情報が速く流れ、判断を急がされる環境では、誰もが無意識のうちに相手を単純化する。限られた情報で理解しようとすれば、複雑な人間像を維持することは難しい。だがその結果、訂正や説明は対話ではなく、押し付けや攻撃になりやすくなる。誤った情報を正そうとする行為が、かえって関係を壊す場面が生まれるのは、このためである。

ここで問われているのは、表現の自由を手放すことではない。自由な表現が前提となる社会で、関係を壊しきらない言葉の使い方をどう維持するかである。

(3) 制度・技術・教育による社会的な支え

こうした状況を前にすると、「結局は一人ひとりの判断にかかっている」という言葉が聞かれる。しかしそれは現実的ではない。不完全な情報環境の中で、常に冷静で適切な判断を下し続けることを個人に求めるのは現実的ではない。

社会が踏みとどまるためには、制度・技術・教育が同時に機能することが欠かせない。いずれか一つだけで、この情報環境を支えることはできない。

まず制度の役割は、誤った前提や極端な言説が社会全体に固定されてしまう前に、修正の余地を残す最低限の枠組みを用意する点にある。ここで求められているのは、正しさを一方的に決めることではない。誤情報や誇張、人格を攻撃する表現が、公共空間を支配しきってしまう前に、歯止めをかけることである。

技術の役割は、人間の判断を置き換えることではなく、判断の負荷を下げることにある。情報の真偽をすべて個人に委ねるのではなく、注意喚起の表示、拡散の設計、反応を即座に促さない仕組みなどを通じて、立ち止まるきっかけを環境として組み込む。技術はフェイクや攻撃的表現を増幅させる側面を持つが、同時に、それらが無制限に広がるのを和らげる可能性も持っている。重要なのは、効率や利便性だけでなく、公共空間としての健全性を意識した設計がなされているかどうかである。

教育の役割は、誤った情報や過激な言葉に触れたときに、すぐに結論を固定せず、後から判断を置き直せる態度を育てることにある。フェイク情報に対しても、誹謗中傷や極端な表現に対しても、「乗らない」「拡散しない」「距離を取る」という選択肢を持てるかどうかが重要になる。教育とは、知識の伝達だけでなく、不確実な情報環境とどう向き合うかという姿勢を共有する営みでもある。

この三つは、どれか一つだけでは機能しない。制度だけを強めれば、表現の自由との緊張が生まれる。技術だけに任せれば、設計の意図が見えにくくなる。教育だけを重視すれば、再び個人責任論に戻ってしまう。だからこそ、社会全体で判断を支える環境を重ねていくという発想が必要になる。

社会の強さとは、誤りをしないことではない。誤りを抱えたまま、修正を続けられる点にある。不完全な判断が積み重なっても、致命的な形で固定されないようにする。その条件を整え続けることが、現代の情報社会における現実的な選択である。

6 変化はまだ始まったばかりである

ここまで述べてきた議論は、いま目の前で起きている問題への対処に見えるかもしれない。しかし視点を少し引いてみれば、私たちはまだ大きな変化の初期段階に立っている可能性が高い。

産業革命が始まった頃、人々はおそらく自分たちがとてつもない変化の只中にいると感じていたはずだ。工場の煙突から黒い煙が立ちのぼり、生産量は増え、都市は急速に膨張していく。「世界が一気に変わっている」という感覚は、ごく自然だっただろう。だが後世の統計から振り返れば、その時点の変化は長い歴史の中ではまだ入口にすぎなかった。産業革命から半世紀が経っていても、工業生産や資源消費は後のピークと比べれば桁違いに小さい。人々が「劇的だ」と感じていた変化は、実は序章だったのである。

情報社会も、これと似た位置にあるのかもしれない。インターネットの本格的な普及から数十年、生成AIが一般に使われ始めてからはまだ数年しか経っていない。それでも私たちが「情報過多」を強く実感するのは、情報量の絶対値よりも増え方が急で、情報が生活のあらゆる場面に入り込み、判断の前提を揺さぶっているからである。歴史のスパンで見れば、現在「ビッグデータ」と呼んでいるものも、将来から振り返ればごく小さな段階に見える可能性が高い。変化は、むしろこれから本格化する。

厄介なのは、その変化が単に情報量の増加にとどまらない点である。いま起きているのは、情報が「読むもの」から「感じるもの」へと性質を変えつつあるという変化だ。文章や静止画に加えて、映像や音声は短時間で提示され、体験として刻まれる。体験として入ってきた情報は、後から訂正を読んでも簡単には上書きされない。理解の誤りではなく、記憶の手触りとして残ってしまうからである。情報空間が体験

を媒介するようになるほど、誤った前提が固定されるリスクは高まる。

この流れは、没入型のサービスや仮想空間の広がりによって、さらに強まるだろう。画面越しに眺める情報とは異なり、空間の中に入り込み、他者と同じ場にいる感覚を伴う体験は、出来事そのものとして記憶される。そこに不正確な要素が含まれていた場合でも、人はそれを「聞いた話」ではなく「経験した現実」に近い形で受け取ってしまう可能性がある。問題は悪意の有無ではない。表現の技術が進化し、体験の説得力が増すほど、人間の認知の弱点がより直接的に突かれやすくなる。

さらに、この先の変化は、人間が情報を受け取るだけの問題では終わらない。すでにAIは、人間の指示を受けて作業を行う段階を超え、別のAIが生み出した結果を基に改良を重ねる局面に入りつつある。将来的には、設計や調整の一部が人間の理解や合意を待たずに進んでいく場面も増えるだろう。また、人が考えていることや感じていることを、言葉を介さずに直接伝える技術の研究も進められている。もしそれが実用化されれば、コミュニケーションはこれまでとは質的に異なるものになる。

このような環境では、コミュニケーションの速度と密度はさらに高まり、考えながら言葉を選ぶ余地はいつそう縮小する。反応は即座に返り、沈黙や迷いは「遅さ」として可視化される。結果として、慎重な表現よりも、分かりやすく強い表現が選ばれやすくなる。感情のやり取りは過熱し、共鳴は起きやすくなる一方で、理由や背景が共有されないまま判断が固定される場面も増える。その先にあるのは、誤った情報の拡散だけではない。攻撃的な言葉の常態化や、相手を人間として扱う感覚の希薄化、関係の断絶である。

この未来を前にして必要なのは、情報を遮断することでも、変化を止めることでもない。変化が避けら

れないとしたとき、どのような判断の置き方を社会に残すのかである。すぐに反応しない自由、「分らない」と言う余地、意見を保留する権利。そうした「遅さ」を許容できるかどうか、これからの対話の質、ひいては人と人との関係を左右する。個人の心がけだけでなく、制度・技術・教育の三つの面から、その遅さを支える条件を整える必要がある。

変化が激しいからこそ、急いで答えを出すことが正解とは限らない。情報が体験へと近づき、コミュニケーションが加速する時代には、判断を急がない態度そのものが、社会が踏みとどまるための備えになる。社会の方向は、いま下される一つひとつの小さな選択の延長線上にある。

【参考文献】

- [1] Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018) "The spread of true and false news online," *Science*, 359(6380): 1146-1151.
- [2] Yamaguchi, S. (2023) "Why are there so many extreme opinions online?: An empirical, comparative analysis of Japan, Korea and the USA," *Online Information Review*, 47(1): 1-19.
- [3] Yamaguchi, S., Oshina, H., Watanabe, T., Osaka, Y., Tanihara, T., Inoue, E., & Tanabe, S. (2025) "An analysis of literacy differences related to the identification and dissemination of misinformation in Japan," *Global Knowledge, Memory and Communication*, 74(1): 121-139.

AI出力物をめぐる三つの情報開示策とその変容可能性

渡辺 智暁 国際大学 GLOCOM 主幹研究員・教授・研究部長

1 はじめに

本稿は『智場』の GLOCOM 創立 35 周年記念号のための論考である。筆者は GLOCOM を人文的な知にも、社会科学や理工系の知にも関わる越境性がある点が興味深い研究所だと思ってきた。また、情報社会論や、近年でいえば AI ガバナンスの議論のように、テクニカルで緻密な議論だけでなく、批判的思考や大胆な想像力など、さまざまな知的なアプローチが貢献できるテーマを扱う点も刺激的だと思ってきた。筆者がそれらをうまく体现できているわけではないが、本稿では少しそれに近い議論を試みたい。

題材として取り上げるのは生成 AI の出力物に関連した三つの異なる情報開示策やその政策課題で、これをやや巨視的な観点から論じてみたい。各国の政策動向の分析や既存の法制度との整合性などテクニカルな検討ではなく、長期的にどのような社会変動が起きつつあるのかを考えるなかから政策課題の性質に

ついて考察することを試みる。そのような考察によって長期間にわたる息の長い示唆を与えることができることを願っているが、当たらなかった予測が情報社会論には大量に存在しているため、楽観はせず、本稿で提示する可能性を考えただけで得られる示唆にも意義が見いだせるように努めた。

取り扱う課題はいずれも、生成 AI の出力物と人間が創作・制作したものとの判別に関するものである。それを解決するために何らかのメタデータ・追加情報を付与し、それによってある情報資源が AI 出力物か人間の制作物かの情報開示を行う、というようなことが政策としての共通点になっている。反面、個々の政策で論じられる領域や文脈はかなり異なっている。

2 生成 AI と情報環境の変容

本稿で注目したいのは、生成 AI の出力が、人間の創作物・制作物などと判別しにくくなっているというよく知られた事態である。文章、画像、音声、動画などの領域でこれが起きている。以下ではこれを「判別困難性」と呼ぶ。この判別困難性は、生成 AI を相談相手のように用いる利用行為、大学の課題レポートや投稿小説などの評価・審査上の困難、ディープフェイクやフェイクニュースの深刻化など、さまざまな問題と関わっている。AI の出力がいかにも機械的で人間の表現とかけ離れていれば、こうした問題の多くはここまで大きくはならなかっただろう。

この判別困難性とあわせて重要なのが、生成 AI の出力が人間に比べて高速であり、大量に生成でき、しかも手軽で安価に利用できることである。判別困難性だけでなく、この効率性の高さが、情報環境の変

化を加速させている。たとえば、文芸作品の執筆・投稿やSNS上の大量発信において、以前なら対応の時間や動機が必要だった行為が、安価な副収入目的、単なる実験や悪ふざけとしても容易にできるようになった。人間が時間をかけて作ること（したがって、それ相應の動機を持った者だけがそうした行為に参与すること）を暗に前提していた制度や慣行が、生成AIによって揺らぎ始めているとも言えるところがある。

たとえば示唆的な例として、小説の投稿を受け付けていた複数の雑誌がチャットGPT（ChatGPT）の台頭からほどなくして受付を停止し、その理由としてAIを利用した質の低い投稿が増えたことを挙げていたことと、最近では（AI利用も公式に認めている）星新一賞においてAIを利用した作品が実際に上位を占め、審査員にも区別がつかなかったというコメントがあったことを挙げることができる*1。

もっとも、こうした変化がどの程度の速度と規模で進むか、あるいは停滞や縮小が起るかは不明瞭である。生成AIの料金設定、競争環境、AIの性能向上のペース、開発や利用に必要な計算資源や電力の供給、政策論議や訴訟の行方、開発・運用を支える投資など、多くの要因がこれに影響するだろう。ただ、少なくとも一定の拡大は続く可能性が高いと仮に前提してみる。そのうえで以下では、まず判別困難性に関わる三つの具体的な政策課題を取り上げ、その後で、それらが長期的にはどのように変容しうるかを考える。

3 AIによって生成された写実的表現の識別可能性担保

（1）課題と対策の概要

判別困難性をめぐる政策課題のなかで、近年最も広く論じられているのは、ディープフェイクやAI生成コンテンツを含む偽・誤情報への対策である。もちろん偽・誤情報は生成AIに限らず存在するが、写実的な画像・音声・映像が容易に生成できるようになったことで、問題の性質は変わりつつある。人は一般に、動画や音声、写真のような表現を、単なる文章よりも高い信憑性しんぴやうを持つものとして受け止めがちである。そのため、AIによる写実的表現が虚偽の内容を伴って流通すると、誤認を招く危険が大きい。

この問題に対しては、主として二つの方向がある。一つは、AI出力物であることの表示やラベル付けを求める法的・制度的対応である*2。もう一つは、コンテンツそれ自体に電子透かしや来歴情報を付与し、どのような機器・ソフトウェア・主体によって生成・編集されたかをたどれるようにする技術的対応や、発信者が信頼に足る組織であるかどうかを特定しやすいようにすることである*3。いずれも、AI出力物であること、あるいは逆に信頼できる発信源によるものであることを識別可能にする点で共通している。

（2）困難と限界

こうした取り組みの有効性やその度合いについては、いろいろと限界も考えられる。第一に、何をAI出力物として扱うかの定義が容易でない。AIが生成した画像や文章を人間が部分的に修正した場合、それはなおAI出力物なのか。AI出力を下敷きにして別の人間が加工した場合はどうか。政策目的に照ら

して定義されることが理想だが、線引きは容易ではない。

第二に、こうした開示策は悪意ある主体に対しては順守が期待できず、実効性が限られがちである。偽・誤情報流布や情報操作を意図する主体は、そもそも表示義務を課されても守らず、情報が自動的に埋め込まれてもそれを削除する動機を持ちうる。この種のメタデータの削除や偽装が容易であれば、AI出力物を使った偽・誤情報の流布がもたらす被害の抑制策としての効果も限られたものになるだろう。その場合には、これらの対策は問題を完全に防ぐというより、少なくともコストを引き上げ、大規模な悪用をやや困難にする措置として位置づけるほうが現実的であろう（設計がまずいと、悪意を持った最も厄介な主体は規制できないが、幅広く一般の人々の言論活動に負担を与える、という可能性もある点にも注意が必要だろう）。

第三に、来歴情報の付与は匿名性やプライバシーとの緊張関係を生む場合がある。報道関係者への匿名の情報提供や公益通報のように、情報の出所を秘匿することに価値がある場面もある。より一般的に匿名での言論の自由を保護することにも意義がある。そのため、来歴の可視化を進めるとしても、どの程度の情報を、誰に対して、どの条件で開示するのかには注意深い検討・設計が求められることになろう。もっとも、こうした限界を考慮しても、信頼されるべきコンテンツには一定の来歴情報が付与されるという慣行が定着すれば、情報環境の信頼性を部分的に改善できる可能性はあるだろう。

ただし、ディープフェイクやフェイクニュースの影響は、真偽が判明すればそれで自動的に解消するわけではない点には注意が必要だろう。風刺、誹謗中傷^{ひぼう}、アダルトコンテンツ、党派的言論のように、偽・誤情報であることが知られつつ流通・消費される場合もある。問題はメタデータやラベルによる対策だけ

で解決できる範囲よりも広いと考えるべきであろう。

4 創作物へのAI利用の有無を開示すること

(1) 課題と対策の概要

第二の課題は、教育、資格試験、コンテスト、投稿作品審査などにおいて、応募作品や答案へのAI利用の有無がわからなければ、受験者や応募者の資質などが評価できない、という問題である。これは偽・誤情報対策とは異なり、写実性や真偽の問題（現実と虚構の判別が困難になっている問題）ではなく、誰の能力や努力の成果なのか否かの判別が困難になっていることの問題とも言える。たとえば、文章作成能力を測る課題であれば、AIの全面的利用を禁じたり、利用した場合には申告を求めたりすることに一定の合理性がある。

この種の方針は、無断のAI利用を、ある種の剽窃^{ひようせつ}に近いものとして扱う場合もある。ただし、通常の剽窃と異なり、AI出力物には明確な「被害者」が存在しないことも多い。その意味で問題なのは、他人の成果を奪うことより、自らの能力や努力について不当な評価を得ようとする点や、それによって競争上優位に立とうとする点にあるとも言えるだろう。

(2) 困難と限界

この領域での開示や禁止にも困難が多く考えられる。第一に、どの範囲のAI利用を問題視するか、線引きはここでも難しいように思われる。AIによるレポート丸ごとの代筆禁止はよいとして、着想の補助、文献検索、文献の要約・翻訳、自分の原稿への反論の提示、推敲や添削の支援はどうか。さらに、検索エンジンや文書作成ソフト、入力補助、字幕生成など、日常的なデジタル環境にもAIが埋め込まれている。何を禁止し、何を許容するかは自明ではない。

第二に、違反の発見や証明が難しい。AI利用について正直な申告を求める方式は、隠したい動機を持つ主体には弱い。作成履歴の提出を求めるなどの対策も考えられるが、それで全面的に防げるわけではない。AIの出力を見ながら本人が打ち直すことや、完成原稿に対してAIに改善提案を求め、それを自分で打ち込むことで反映させることは十分可能であろう。また、その履歴を評価者が細かく確認するコストが高すぎる場合もある。資格試験の中にはデジタル機器が使えないように規則と監視によって制限し、能力を測るアプローチがとれるものもあるが、これは実施コストが高くなりがちである。

第三に、そもそも何の能力を測るためにAI利用を制限するのかも問われうる点であろう。AIを使わずに文章を書く能力を測りたいのか、それともAIを用いつつ情報を評価・編集・改善する能力を重視するのか。生成AIが今後さらに普及し、高性能かつ低コストになるなら、実社会ではAIを用いて文章や情報処理を行う場面が増えるだろう。そのとき、AI抜きで執筆などの能力だけを重視することがどこまで妥当かは再検討を要する課題のように思われる。

もともと、AI利用を前提とする方向にも反論は考えられる。社会の制度や慣行はすぐには変わらず、当面は依然としてAIを使わない能力が要求される場面が残るかもしれない(手書きの履歴書や押印といった慣行が想起される)。また、教育の目的は労働市場への適応だけではなく、伝統の継承、市民的能力の育成など多面的である。したがって、AIを使わずに文章を構想し、書き上げる訓練にもなお一定の意義があると考えられる。芸術の領域でも、人間が挑戦し達成することそれ自体に価値が見いだされる場合がある。AIや電子機器に依存しない社会的機能・能力の維持も、電磁パルス(EMP)等の広域的リスクを考えるならばここに付け加えてもよいかもしれない^{*4}。

5 著作権のないAI出力物を識別可能にする工夫

(1) 課題と対策の概要

第三の課題は、これまでの二つとは逆向きの性格を持つ。前二者ではAI出力物はどちらかといえば警戒や制限の対象とされているが、ここで課題になるのは、むしろAI出力物が著作権法の制約のない資源として利用可能である場合に、そこから得られるメリットを広く享受できるように、それを識別可能にすることである。

日本の著作権法の下では、多くのAI出力物には著作権が認められないと考えられる。AI自体は著作家になれず、AI利用者の関与が創作的寄与といえるほど強くない場合、その出力物は著作物ではないか

らである。そうだとすると、AI出力物は、著作権の保護を受けない情報資源として自由に利用できる可能性がある。しかし、AI出力物と人間の創作物の判別困難性があるため、「自由に使えるAI出力物であろう」と思って使ったものが実は人間の著作物であり、結果として著作権侵害に至るおそれがある。逆にいえば、著作権のないAI出力物を識別可能にすることは、自由に利用可能な資源を社会のなかで増やすことにつながる。

この課題は、デジタル・アーカイブやオープンデータの領域にある種の先例を見いだせる*。これらの領域では、実際にはパブリック・ドメインに属するはずの、あるいは著作権の保護対象でないはずの情報資源に対しても、あたかも権利が存在し、その権利をアーカイブ提供機関やデータ提供機関が保有しているかのような形で利用許諾が与えられ、利用条件が付されることが国際的に見られる。対照的に、たとえばEUのデジタル・アーカイブ機関群を横断的に閲覧できるプラットフォームEuropeanaではライセンスメントメント (rights statements) と呼ばれるメタ情報を付加し、著作権を考慮せずに自由に使える資料についてはそれと判別しやすいようにしている*。

(2) 困難と限界

この政策にも困難がある。第一に、ここでもAI出力物の範囲をどう定義するかが問題になる。とりわけ、既存の著作物に強く依拠し、結果として類似した出力や、人間が部分的に創作的な加工を加えた場合には、著作権の有無は単純に判断できない。既存の著作物と類似した出力物があるとして、そこに著作権

侵害に当たるほどの類似性があるかどうか、一律の基準にしにくい。

第二に、AI出力物であることを隠したい動機を持つ主体への有効性も限界がある。企業や個人が、広告やウェブサイト、イラストなどに用いた出力物を、あたかも自らの著作物であるかのように扱いたいと考えることは十分ありうる。それらをAI出力物だと明示すれば、著作権法上の排他的権利を主張できず、他人による再利用が容易になるためである。

第三に、代替策として人間の著作物の側を登録・証明する制度も考えられるが、これにも限界がある。登録を安価・簡便にするとAI出力物などを人間製と偽って大量に登録する行為など濫用を招くおそれがあるだろう。コストを高くすると登録が進まない。現行の日本の著作物登録制度がそれほど広く使われていないことを踏まえると、大きな期待はしにくいように思われる。

第四に、虚偽の来歴記録を作成できないようにし、自動的に生成されるようにすると、プライバシー侵害や国家による監視などの被害をもたらすリスクが高くなる点も課題だろう。言論活動自体への萎縮効果も発生しかねない。

それでも、AI出力物がある程度識別可能にすることには意義があるだろう。大多数の利用者が正直に開示し、著作権のない資源が流通しやすくなれば、それだけでも情報資源の利用可能性は広がるからである。被害を食い止めるタイプの政策は困難や限界に関してシビアな検討を強いられがちだが、便益を拡大するこの種類の政策は、ある程度有効であればそれでよいという妥協もしやすいところがあるだろう。

6 生成AIと情報環境の変容

以上、生成AIの出力物が人間の創作物などと判別困難であることに関連する課題と対応策を手短に概観してきた。最後に、冒頭に挙げた長期的な文脈に照らして、こうした課題が大きく変容する可能性を指摘してみたい。

人間の創作・制作には時間がかかるが、AIの出力はかなり高速であり、バリエーションのある出力物を大量に生成することができる。そうすると、人間の創作物や制作物よりも、多くの情報資源は安価になり、市場競争が働くところではAI出力物を選ばれることも多いと思われる。また、安価な情報が大量に作成され、流通することで、受け手側もAIを用いて選別・受容することが考えられるだろう。特に取引にあたっての情報のやりとりや情報探索、学習など情報の認知的な処理のみが必要な文脈では、大量の情報を人間が確認・評価・整理するのは時間がかかり、人間の関与がボトルネックとなってしまうため、AIが担う部分が増える可能性がある。いわば情報の大量発信・大量受信双方にAIが用いられるような状況で、人間はそれぞれのAIの後ろにいるような構図である（芸術・娯楽・儀礼的コミュニケーションなど人間が体験・関与することに意味がある領域では少し事情が異なる可能性があるだろう）。AIがどのように統治され、社会で利用されるべきであるかについての議論では人間中心であることがしばしば重視されるが、すでに人間の関与を減らすほうが物事を円滑・効率的に処理できる場面が増えつつあるようにも見える現状との関係で、「人間中心」とは何なのか、それを意味ある形で維持できるのかは、AIが大量の情報の送受信両側に用いられる可能性を考えても、引き続き問われ続ける課題になるように思わ

れる。ポストモダンイズムが見た「作者の死」がわかりやすい形で実現しつつあるように見えたり、人間が道具として言葉を使って発言をするのではなく、言語の秩序自体が個々の文章を生み出してM・フリーコリーの言う「人間の終焉」が到来しているように見えたりする時、従来の人間観もまた変更を迫られる可能性もある^{＊7}。

そこまで大きな変容を考えなくとも、さまざまな制度の形成によって政策課題が変動していく可能性はあるだろう。偽・誤情報流通の課題については、AI生成偽・誤情報が大量に流通し、大きな影響力を持つ可能性もあるものの、反対に偽・誤情報の影響が弱くなる可能性もあるだろう。AIを用いた情報収集などに際して、信頼性の高い発信者であることが広く認知されやすい大手報道機関や政府機関などが重んじられ、それ以外の発信者のリーチや影響力が相対的に低下する形で緩和される可能性が考えられるためだ。信頼できない情報が増えた結果、それを排除する技術も発達した領域として電子メールを挙げることができる。スパムや詐欺メールは、そのような技術によって影響力は弱くなっただろう。これがネット上の言論やニュース流通の領域でも起こる場合、偽・誤情報対策としては問題が緩和され望ましいわけだが、信頼性が確かではない一般人や著名ではない言論人などの言論の衰退が起こること自体は望ましいこととは限らない。つまり別の課題が浮上する可能性がある。また、受け手がAIである場合には、画像や動画、音声などが「写實的」であるからといって説得力があるとは評価されなくなる可能性も考えられるだろう。AI間の情報伝達に関しては、人間にとって最適な表現形式とは異なる形式が発達していくことも考えられるだろう。もっとも、人は情報収集や分析のためだけにニュースを消費しているわけではないから、AIが普及・浸透した社会にあっても、良くも悪くも娯楽性のあるニュースコンテンツが流通し、人が直

接の受け手となってそこから影響を受け続けている可能性もあるだろう。

小説の投稿受付やその審査については、大量応募を前提に仕組みを用意し、AIが下読みをする、人間の審査にかかるコストに充当するべく応募料を徴収するなどの対策が有力になると思われる。また、学校教育の文脈では文章などの作成のためにAIを利用するようなアウトプットのためのスキルだけでなく、情報の収集・評価・整理などインプットにもAIを使うスキルを養うことが重要になる領域が増え、AI利用を禁止する、ないし利用について開示を求めるべきケースは減っていくと思われる。

自由に利用可能な著作物については、AI出力物が量的に人間の創作物をはるかに上回るようになる世界でも、人間の創作的な関与がされていないものだけを識別できることは重要なままにとどまるかもしれない。もっとも、人間の創作物であれ、AIの創作物であれ、それを人間が直接受け取る機会が減り、AIが受け取ることが増えるとしたら、創作のインセンティブ自体が減ってしまう可能性も考えられなくはない。本稿では十分検討できなかったが、このようにAIが普及・浸透した社会では、人間は他の人間とのコミュニケーションを多くとり続けるだろうか。コミュニケーションの相手も、AIが多く担うようになるだろうか。後者であれば、人間をターゲットとした創作活動自体が減るかもしれない。

こうした状況が訪れることになるかどうか、それがどの程度近い将来でありうるかについての検討は、本稿では概ね省略しているわけだが、AIの普及・浸透というさほど小さくないと思われる可能性にいくらかの仮定を追加して検討してみただけでも、本稿で取り上げたような政策課題の変容や、政策目的の変更も伴うような別の政策への要請が浮上する可能性がうかがえることは留意に値するように思われる。

現在までのところ、AIをめぐるガバナンスは日本ではアジャイルであることが重んじられる傾向にあ

り、変化に即応することが比較的容易である。また、本稿で取り上げた課題の中でも実際に議論や制度形成が最も進んでいるように見える偽・誤情報対策が典型だが、単一の主体による効果的な対策を打つことが難しく、さまざまな困難や限界があるため、さまざまなステークホルダーが協力・連携しながら問題の緩和に取り組むといった形をとっていることもある。だが、そのようなステークホルダー連携の目的や体制もまた、変更を迫られる可能性があるように思われる。これは大変なことではあるが、立法府がさまざまな理由で即応性が弱くなりがちであることや、情報の収集や検討に時間がかかってしまいがちなことを考えると、ステークホルダー参加型のアジャイルガバナンスは相対的に優れており、長期的に起こる可能性のある変化の幅を考えても、維持する意義があるアプローチであるということになると思われる。

註

*1 2023年2月に小説投稿の受付停止については各所で報じられた。たとえば特に参考になるものとして、

Sato, M. (2023) "AI-generated fiction is flooding literary magazines -but not fooling anyone," *The Verge*, Feb 26, 2023. <https://www.theverge.com/2023/2/25/23613752/ai-generated-short-stories-literary-magazines-clarkesworld-science-fiction> (最終閲覧 2026/5/10)

また「星新一賞はいつ」

鏡明 (2026)「第13回星新一賞総論」<https://hoshiaward.nikkei.co.jp/result.html> (最終閲覧 2026/5/10)

*2 法的対応の例として、

「高度なAIシステムを開発する組織向けの広島プロセス国際指針」第7条「高度なAIシステムを開発する組織向けの広島プロセス国際行動規範」第7条（広島AIプロセスに関するワーキンググループ報告書明記添）https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page5_000483.html（最終閲覧2026/5/10）

EU AI Act Article 50(2). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>（最終閲覧2026/5/10）
SB 942: California AI Transparency Act (2023-2024). https://leginfo.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=2023202405SB942（最終閲覧2026/5/10）
など。なお「これらはいずれもAI開発者や提供者向けに義務を課するものではない」。

*3 技術的対応の例として、動画生成サービスSoraにおける透かし印の自動埋め込み、C2PA（Coalition for Content Provenance and Authenticity）<https://c2pa.org/>（最終閲覧2026/5/10）⁷、ネインター・トロントイン<https://originator-profile.org/>（最終閲覧2026/5/10）などや著作権に関する事例。

*4 電子機器類や通信設備などが電磁パルス（EMP = electromagnetic pulse）にさらって広域的に故障する事態を想定する場合、デジタル技術なしでは社会が機能する可能性の担保は重要になるだろう。EMP概説として、
一 政 府 行 政（2019）「シミュレーション」事態に存在する電磁パルス（EMP）脅威の諸相とその展望』『防衛研究所紀要』18（2）：1-21
https://www.nids.mod.go.jp/publication/kiyo/pdf/bulletin_j18_2_1.pdf（最終閲覧2026/5/10）
ただし「被害想定面ではやや広げられる恐れがある」。

*5 この問題について論じたものとして、

渡辺智晴・小林心（2019）「ナリヘイティブ・リソース——オープンソース・パブリック・メディアとの関係からの考察』『パテント』72（9）：34-47 <https://paa-patent.info/patent/viewPdf/3373>（最終閲覧2026/5/10/）

*6 Europeana は欧州文化遺産デジタルプラットフォーム「<https://pro.europeana.eu/page/available-rights-statements>（最終閲覧2026/5/10）

*7 M・フーコー著「渡辺一民・佐々木明訳（1997）『監禁と物——人文科学の考古学』新潮社
また本書を参照しつつマーカハナンスにおける人間観について批判的に検討した論考として

Ryan, M. (2025) "We're only human after all: a critique of human-centered AI," *AI& Society*, 40: 1303-1319. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01976-2>

進化する社会教育とデジタルのかかわり

小林 奈穂 国際大学 GLOCOM 主幹研究員・研究プロデューサー

1 なぜ、社会教育に注目するのか

GLOCOMにおける私のミッションは、産官学民の専門家・実務家が集い、共創・協働・共進する場としての研究プラットフォームを運営し、その実践知と研究知を統合することにある。2015年の着任以来、セミナーの企画運営や、研究プロジェクトの推進、政策提言活動など、多様な人々が交流し、議論し、課題を共有する場面に立ち会い続けてきた。

この11年ほどの間には、ビッグデータ、IoT、ブロックチェーン、ディープラーニング、そして生成AIと、次々と新しいデジタル技術が登場してきた。デジタル技術によって、さまざまな社会課題を解決するのだという論理のもとに、少子高齢・人口減少社会においても経済成長と生活水準を維持するための国家戦略としてデジタル化が推進されている。こうした社会をつくり、そこで生きる人々をいかに育てる

か。教育をめぐる問いは、GLOCOMの中心的な論点の一つとなってきた。

・デジタル人材育成と「生きる力」

デジタル人材育成という言葉がある。その意味するところは「働くため」の学びといえるだろう。公教育においては、GIGAスクール構想のもと小学生から高校生まで1人1台のデジタル端末が導入され、プログラミングやデータリテラシーの基礎が組み込まれるようになった。高校では情報Iが必修教科目となり、問題解決の手立てとしてデータサイエンスやネットワーク・セキュリティなどを幅広く学ぶ。大学ではAIリテラシーが必須科目となり、社会人向けにはITパスポートなどの資格制度やハローワークでの職業訓練などを通じたリススキリングの機会や、時代に即した専門性を学ぶリカレント教育（学びなおし）の環境も充実してきている。就職・転職のための情報活用スキルの育成プロセスは、実質的に、公教育から生涯学習が接続する形で整備されている。

公教育には、その上流にも転換が起きている。現行の学習指導要領¹は、「生きる力」を育てることを目的に、「社会に開かれた教育課程」を掲げている。新設された総合的な学習・探究の時間では、地域課題の発見と解決提案を通じたプロジェクト型学習が広がり、主体性の発揮や多様な他者との協働・合意形成のプロセスを学ぶ場が生まれている。これを継承しつつ、次期学習指導要領²は、「生涯にわたって主体的に学び続け、多様な他者と協働しながら民主的で持続可能な社会の作り手を育む」ことを基本に2026年度中に答申が取りまとめられる見込みである。こうした学びの転換において、デジタルは学習基盤として位置づけられている。

つまり小学校から高校生までの公教育には、「生きる力」の構成要素としてすでにデジタルが組み込まれている。では、社会人にとって、「働くため」だけでなく「生きるため」にデジタルを学ぶ場は、果たしてどこに用意されるのだろうか。あるいは、公教育が育てた「生きる力」を損なわずに社会と接続し、増幅させていくためには何が必要となるだろうか。

この問いの背景には、GLOCOMでの実践活動がある。一つは「国民的素養としてすべての国民に情報Iを学ぶ機会を整備する」ことを訴えたGLOCOM六本木会議による提言書（2024年4月）^{〔3〕}の取りまとめである。もう一つは、総務省の事業としてGLOCOMが実施したICT活用リテラシー向上プロジェクト^{※1}のワークショップ（2024年3月、札幌市）である。あらゆる世代を対象としたこのワークショップには複数の社会教育士が参加していた。そしてこの社会教育こそが、社会人の「生きる力」としてのデジタルを学ぶ場なのでは、という期待を私に抱かせた。ここから、新たな探索的実践がスタートしたのである。

2 社会教育・社会教育士とは何か

2025年夏、私は社会教育士^{※2}の称号を得るため120時間にわたる講習を受講した^{※3}。その当初のねらいは、社会教育という制度と行政を通じたネットワークを、デジタル人材育成の場として活用できないかという、いわば使える場所探しと、その実践者となるためのポジションを得たいという発想にあった。ここで、社会教育とは何かを整理しておきたい。社会教育とは、「国民の生活のあらゆる機会と場所に

おいて行われる各種の学習を教育的に高める活動を総称するもの」^{〔4〕}であり、家庭教育・学校教育と区別される。また、地域社会の中で、人々が共に学び合い、協働する学びを支える仕組みであり、公民館、図書館、博物館などの社会教育施設を拠点とする講座や学習会のほか、地域活動など多様な形で展開されてきた。学校教育と異なり、参加は自発的であり、学ぶ内容も学ぶ人々が主体的に決める。なお、しばしば混同される生涯学習は個人が自発的意思に基づき生涯を通じて行う学習行為を指す。学習（＝learning）は個人の学びへの責任であり、教育（＝education）は社会が支える学びをあらわす。つまり、社会教育はその生涯学習を含む、社会において行われる教育活動の総称として位置づけられる^{※4}。なお、生涯学習の本来の意味はユネスコが定義する人生を通じた学び（＝lifelong learning）を指しているが、日本においては社会教育との対比から、学習の個人化の側面が強調され、自己実現や趣味的な要素を含むことが多くなっている。

社会教育の推進は、行政上の用語として「社会教育」が登場した1920年代以降、社会教育主事が担ってきた。現在も各自治体に必置とされているが、人手不足やニーズの変化などを理由に、社会教育主事が不在の地域もある。そこで2020年度に文部科学省が創設した称号が社会教育士である。社会教育士と行政との連携を含めた社会教育人材のネットワーキ化が、地域づくり、つながりづくりといった社会基盤を構成することが期待されている^{〔5〕}。図表1に、学校教育・社会教育・生涯学習の主な違いを整理する。

・「支援」を原理とする社会教育

さて、実のところ、講習を通じて理解を進めるうちに、重要な発見があった。当初のデジタル人材育成

の場としての社会教育という発想が、社会教育行政の原理と少々ずれていたことに気づいたのである。自治体に配置される社会教育主事の職務について社会教育法第9条の3は「社会教育主事は、社会教育を行う者に専門的技術的な助言と指導を与える。ただし、命令及び監督をしてはならない」と定めている。「命令及び監督をしてはならない」という禁止規定は、社会教育行政の役割が市民の自発的な学びを側面から支援することであり、学ぶべき内容を設定して教えることではないという原理を法的に示している。

この原理に至る背景には、大正時代からの戦前・戦中期に社会教育が国家による思想教育の手段として機能し、市民を望ましい国民に形成する装置となっていたことへの深い反省が影響している^{〔5〕}。

また、小玉重夫は『シティズンシップの教育思想』^{〔6〕}の中で、戦後の日本では家族・学校・企業社会のトライアングルのなかで職業人として自立することが「大人になること」とほぼイコールに捉えられてきたため、市民として地域や社会をともにつくるための力——シティズンシップの政治的側面——が十分に育まれてこなかったと論じている。「働くため」の学びは整備される一方で、市民として地域や社会をつくる「生きるための学び」の場が育まれてこなかったことが示唆される。牧野篤はさらに踏み込んで、そうした結果として「社会が底抜けしてきた」と表現し、地域コミュニティの空洞化が進んできたことを指摘する^{〔7〕}。そして牧野は、住民が自ら問いを立て、つながり、学び合いながら地域をつくっていく営み、つまり住民自治を目指した戦後の社会教育活動に立ち返り、社会教育を再定位していく可能性を示している。さらに、2023年6月に閣議決定した第4期教育振興基本計画^{〔8〕}は、学校教育にとどまらず社会教育を含む教育政策全体を対象とするものであり、「持続可能な社会の創り手の育成」と「日本社会に根差したウェルビーイングの向上」をコンセプトに掲げている。同計画は「地域コミュニティの基盤を

図表1：学校教育・社会教育・生涯学習の整理

	学校教育（公教育）	社会教育	生涯学習
主な対象	就学年齢の 児童・生徒・学生	すべての世代	主に成人
参加の性質	義務・制度的	自発的（集団・協働）	自発的（個人）
学びの 設計主体	国・自治体の 教育委員会	地域住民 （社会教育主事・ 社会教育士が支援）	個人
目的／方向性	働くため＋生きるため （両立しつつある） ／生涯学び続ける人の 育成へ （次期学習指導要領）	生きるため （地域・市民として） ／地域で共に学び続ける 場の提供へ	働くため （リスキリング・リカ レント） または趣味・自己実現 ／個人が学び続けるた めの機会の整備へ
デジタルの 位置づけ	学習基盤として 整備済み （GIGA スクール）	デジタルを活用した 学びの提供が求められて いる段階	資格制度・職業訓練等 によるスキル習得の機 会として整備済み
社会教育との 関係	地域学校協働・コミュ ニティスクールを通じ て連携しつつある	—	社会教育に包含される 一形態

出所：筆者作成

支える社会教育の推進」を明示的に位置づけており、子どものウェルビーイングが個人の能力獲得・達成と人とのつながりや関係性と一体となって向上し、地域社会へと広がり循環するビジョンが描かれている。つまり、前述した公教育が育てた「生きる力」を社会で増幅させる場はどこにあるのかという問いに対して、社会教育は解になりうる。ただし、その主体は国や行政ではなく、あくまでも地域コミュニティに生きる人々、つまり市民である。

この市民の学び合いの関係性やネットワークをひらく存在が、社会教育士である。「生涯にわたって主体的に学び続ける」という次なる公教育のビジョンを社会で受け取り増幅させていくアクターとして、社会教育士には大きな期待がかかっている。

3 社会教育におけるデジタル人材育成とデジタル基盤

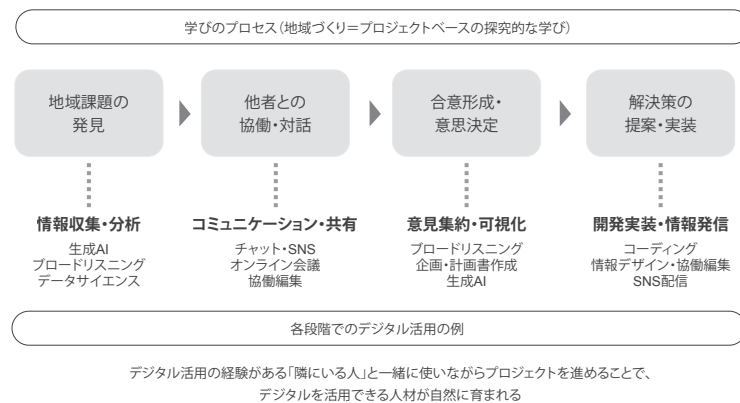
こうした期待を担う社会教育士を起点に、社会教育のなかで生きる力としてのデジタル人材育成と支援基盤は具体的にどう構想できるだろうか。ここからは試案として、社会教育におけるデジタル人材の育成モデルと、そのモデルを支えるデジタル基盤の構築について論じてみたい。

(1) 社会教育におけるデジタル人材の育成モデル

つながりづくり、地域づくりとしての社会教育活動は、高校生が探究学習で行うような、地域課題を発

見し、地域の人々と協働し合意形成をしながら解決策を考え、実装していくプロセスに近いと筆者は捉えている。そしてこのプロセスにおいて、参加者同士のコミュニケーションの豊かさや地域内外への情報発信力、あるいは分析力や実装力は、活動の成果に直結する。チャットやSNS、情報デザインや協働編集、データサイエンスやプログラミングといったデジタル活用経験がある人や得意な人がその場にいることで、その人と一緒に使いながら学び合う機会が生まれる。いわば地域住民による地域づくりに向けたプロジェクトベースの探究的な学びの推進であり、働くための学びの機会を持たない者も含めて、すべての人が対象となる。トップダウンではなく、フラットな横の関係で共に活動する「隣にいる人」から学ぶ、これが社会教育におけるデジタル人材育成のモデルとなる。つまりここでも、地域のコーディネーターとして、「隣にいる」社会教育士に期待が寄せられる。

図表2：社会教育におけるデジタル人材育成モデル



出所：筆者作成

（２）社会教育を支えるデジタル基盤の構築

社会教育におけるデジタル人材育成のモデルを展開していくためには、それを担う社会教育士への支援と、そのプロセスを支えるデジタル活用の基盤づくりという二つの柱が求められる。

社会教育における制度や社会教育人材を中核とした新たな社会教育の在り方については、文部科学省の中央教育審議会生涯学習分科会に設置された「社会教育の在り方に関する特別部会」が2024年7月から審議を重ねている。この特別部会では、2025年3月に「審議事項1に関する意見の整理」を公表している^{〔9〕}。同文書は、社会教育人材の多様化・ネットワーク化、行政と民間の連携、学校教育との接続、デジタル社会への対応など、広範な課題を論じている。この政策的議論を踏まえながら、情報社会研究の現場からの実践的なビジョンを加え、社会教育とデジタル人材育成の方策と課題について、五つの観点から論じてみたい。

① デジタルを「教える」のではなく、デジタルで「支える」

特別部会の意見整理は、デジタル社会への対応として、公民館や図書館等の社会教育施設におけるデジタル環境の整備にとどまらず、「デジタル技術を活用した学び」と「デジタル社会の諸課題に関する学びの提供」を求めている。これは「誰一人取り残されない」社会の実現という観点から、社会教育がデジタルリテラシー向上の場を担うことへの期待として読むことができる。しかしその具体的な実装のあり方はいまだ示されていない。社会教育でデジタルを教えるのではなく、デジタルを基盤として社会教育を支援

するという視点から考えてみたい。

具体的なイメージを示そう。子どものSNS利用に悩む保護者たちが集まり、どのような声掛けをすればよいかを話し合う場を考えてみる。対面で悩みを共有しあうことも有効かもしれないが、あえてSNS上のグループチャットで話し合いを進めてみてはどうだろうか。保護者自身もオンライン上のコミュニケーションの特性について学ぶと同時に、子育てという地域課題とともに考える学び合いや支え合いが生まれるかもしれない。あるいは、高齢者の見守りなど住民が必要とするデジタルサービスを構想し、試作するプロジェクトも考えられる。市民がテクノロジーを使って地域課題を解決するシビックテックの思想と、自ら問いを立て地域をつくる社会教育の原理は、深いところにつながっている。さらに、まちづくりワークショップや公民館・図書館のイベント企画を住民自らが考える際に生成AIと壁打ちしたり、ブロードリスニングの仕組みを活用して多くの住民の声を集め反映したりすることも、デジタルが学び合いを支える基盤として機能する場となるだろう。

これらはあくまでもイメージであるが、その方向性はすでに公教育の現場に見いだすことができることも付け加えておきたい。現行の学習指導要領のもとで、高校生は「総合的な探究の時間」において、デジタルツールを使いながら地域課題を発見し、他者と協働しながら解決策を考えるプロセスを経験するようになりつつある。GLOCOMでもDXハイスクール事業を通じた北海道立森高等学校での授業支援を通じて、このプロセスを実践的に併走してきた。今後は、高校生がデジタルを使いながら探究学習を進めるプロセスに、たとえば地域学校協働活動として地域の大人たちも協働者として積極的に参画する流れをつくり、大人が高校生からデジタルを学ぶ機会もつくってみたいと考えている。特別部会の意見整理では、

「小中高校生に対しては、探究学習の先につながるものとして社会教育における学びを示すと分かりやすい」と指摘しており、公教育からみた社会教育の接続という視点は政策的にも共有されている。その逆に、公教育を支援するという活動は、大人がデジタルを学ぶ社会教育につながるともいえる。

②時間・場所を超える社会教育へ

特別部会は社会教育への幅広い世代の参画を促す工夫として、デジタル環境の活用による時間的融通の必要性を指摘している。社会教育の場は公民館という物理的な空間に縛られる必要はない。保護者の話し合いをオンラインやチャットスペースで非同期で継続して行うことも、社会教育の場として十分に機能しうる。デジタルが介在することで、学び合いは時間的・地理的制約を超えて継続できる。人口減少が進む地域においてこそ、こうした場所を問わない社会教育の可能性は大きい。第4期教育振興基本計画が掲げる「地域や家庭で共に学び支え合う社会の実現」というビジョンも、こうしたデジタルを介したオンライン空間を社会教育の場と捉えることで具体化されうる。

こうした場所を問わない社会教育はすでに一部で実践されている。筆者が受講した北海道立生涯学習推進センターによる社会教育主事講習はフルオンラインで実施されており、全国各地からの参加者が自宅や職場から集う場となっていた。地域を超えた多様な実践者との出会いとその後のネットワークの広がり、オンラインならではの収穫であった。こうした運用ノウハウを他の地域や講習機関へ展開していくことも、場所を問わない社会教育を広げる有効な手立てとなるだろう。

③行政と多様な社会教育士の協働モデル

特別部会は「社会教育人材を中核とした社会教育の推進」として、行政と民間の連携の必要性を論じている。行政がトップダウンで「これを学べ」とは言えないのに対し、民間の社会教育士は、「隣にいる」人としての共感や共通する課題認識から住民のニーズを引き出しながら、ボトムアップで住民の自発的な学びをコーディネートできる。行政はその場の整備や連携の仕組みづくり、財政的支援を担う。この両者がタッグを組むことで、バランスをとりながら、今日的な社会の要請に柔軟に 대응することができる。

また、このタッグを組む際に必要となるコミュニケーションも、民間の社会教育士の多くが複業や時間的制約のなかでの活動であることを踏まえると、メールやチャットなど非同期のオンラインコミュニケーションが主流となるだろう。さらに、こうした社会教育人材のネットワークキングに特化したコミュニケーションチャネルやツールも共通基盤として整備されることが求められる。

しかし現実には、このタッグを組むこと自体に構造的な障壁がある。社会教育士は称号を取得した後、活動先があてがわれるわけではなく、その後の活動は完全に取得者個人の裁量に委ねられている。筆者自身も講習修了後、受講先である北海道立生涯学習推進センターからセミナー講師や次年度講習の講義担当として声をかけていただく機会を得たが、それはあくまで例外的なつながりによるものであり、地域で実際に活動するためにはひとりでアクションを起こす必要がある。行政側から見れば、連携先となる社会教育士にアクセスしたくても、講座受講者のリストは個人情報にあたるため提供されず、どこに社会教育士がいるのかわからないという状況が生じている。

特別部会においても、社会教育主事を中心とした社会教育士も含めたネットワークの構築・活性化が中

心的な議論課題として認識されており、現在答申に向けた議論が進んでいる。しかしその具体的な解決策はいまだ示されていない。突破口となりうるのは、個人情報保護と情報共有の両立を設計レベルで解くことである。たとえば、社会教育士の活動情報の公開を原則としながらオプトアウトの仕組みを用意する、あるいは共有範囲を個人が段階的に設定できる仕組みを設けるなど、取得者本人が情報共有の主体となるデジタル基盤の設計が求められる。こうした仕組みは④で述べるマッチングプラットフォームの前提条件ともなる。

④多様な社会教育士のネットワークとマッチング

特別部会は「社会教育士の所属先や活躍先は多様であり、具体的な活用イメージが持ちにくい」という課題を指摘している。この課題を解くカギは、多様性そのものを強みとして捉え直すことにあるだろう。

大学教員、民間企業の社員、地域おこし協力隊、NPOのスタッフ、主婦、定年後の社会人といったさまざまな背景と経験を持つ人々が社会教育士として地域の学び合いに関わることで、社会教育の受け皿と領域は豊かに広がる。パティシエとして働く社会教育士は地域の特産品を使った商品開発プロジェクトをより現実的にするだろうし、デジタルに強い社会教育士はその商品を魅力的に発信するマーケティングプランを考案し、福祉の現場を知る社会教育士はこうした活動を包摂的に進めることに寄与するだろう。

多様な専門知や技術を持つ民間の人々が社会教育士として活動することは、学び合いの生態系へと発展していく可能性を持っている。

しかし現状では、社会教育士同士のネットワークは有志によるLINEグループやフェイスブックコミ

ュニティに頼っているのが実態である。こうした民間の無償サービスへの依存は、事業者側の都合でサービスが変更・停止されるリスクがあり、複数のサービス利用によって情報が分散し、行政との連携にもつながりにくいという課題も生じさせる。

そこで、こうした多様な社会教育士をデジタルで支える仕組みを提案したい。特別部会は「全国の社会教育士の活動地域や活動内容等が検索できる情報の集約・集積等が必要」と指摘しているが、その実現には③で述べた個人情報共有の設計問題を解くことが前提となる。そのうえで、どんな専門性を持つ社会教育士がどの地域にいるかを可視化し、住民や行政とマッチングできるプラットフォームの構想も考えられる。社会教育士一人ひとりの専門性・経験・活動実績が可視化されることで、「この地域でデジタルリテラシーと一緒に考えたい」「まちづくりのワークショップをコーディネートできる人を探している」といったニーズと人材がつながりやすくなる。こうした仕組みは、社会教育士の活躍機会の拡大と社会教育の認知度向上にも資するものである。

加えて、マッチングシステムの構築は、社会教育士自身のデジタル活用能力の差という課題の解消策にもなる。社会教育のデジタル活用モデルが機能するためには、地域内の「隣にいる」社会教育士がデジタルを使いこなせることが求められる。対応策としては、社会教育士を対象とした上級講座などを通じた支援が考えられる。あるいは、デジタルが得意な社会教育人材が地域を超えてつながり、各地域の現場に関わるという方法もある。筆者がGLOCOMとして北海道立森高等学校の授業支援に関わってきた経験からみても、地域外の人材の関与は、いわゆる「関係人口」の創出という観点からも、別角度からの地域づくりとして意義を持つ。

⑤ 社会教育士の持続的な活躍に向けたデジタル基盤の構築

多様な社会教育士による学び合いの場が地域に根ざすためには、持続可能性という課題を直視する必要がある。社会教育士を個人のボランティアな活動のみに依存する仕組みは長続きしない。学びの場の設計・運営には相応の時間と労力がかかり、複業や時間的制約のなかで活動する社会教育士にとって、その負担は決して小さくない。

地域の学びが循環する仕組みをどう設計するか、その財源や資源をどこに求めるか。地方交付税措置による行政支援や、企業との連携による資金調達など、社会教育士の活動を公的・民間の財源で支えるモデルが考えられる。

参加する住民から受講料を徴収する有償化モデルは財源確保の選択肢としてはありうるが、学びの場がサービスとして消費されるものになりかねない。特別部会の意見整理も「社会教育は、サービスとして消費されるようなものではなく、多様な価値観の中で、将来に向けてお互いに信じて任せ合うことができるような信頼の関係性を作り出すこと」と指摘しており、この点は政策的にも未解決のままである。

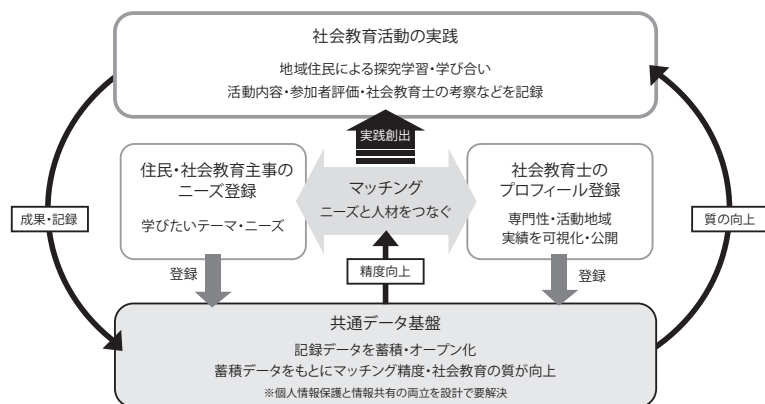
また、社会教育士に対して、金銭的報酬とは異なる形での還元、たとえば地域での信頼やつながり、自己実現の機会、キャリアへの波及効果といった互恵性をデジタルで支える仕組みも構想できる。参加者が「学びにつながった」「地域のつながりを得た」というようなフィードバックを残せる一部公開型のデジタル基盤を設けることで、社会教育士の貢献を可視化し蓄積していく。この機能は、単なる「いいね！」のカウントでもなく、社会教育事業の評価アンケートでもない、社会教育士一人ひとりの活動実績と参加者の声が紐づいたポートフォリオとして機能しうる。現在多くの現場で社会教育を評価する手立てとして、

参加者アンケートが実施され、その手軽さからGoogleフォームなどの民間サービスが個別に活用されている。これに代わる仕組みを政府による共通のデジタル基盤として提供することは、行政が「教えるのではなく支援する」という社会教育の原理に即した関与のあり方としても理にかなっている。

そして、こうした社会教育活動の記録や参加者のフィードバック、社会教育士による考察などを記録・集約できるデータ基盤を整備し、オープン化することは、社会教育の実践知を社会全体で共有するという、学び合いをデジタルで体现することにもなる。将来的には、蓄積されたデータをもとに社会教育に特化した生成AIモデルの開発にも結び付けることが期待できるだろう。このようにして、デジタル基盤が学びの循環を支えていく。

これらは特別部会においても現時点では十分に論じられていない点であり、政策と実践の両面から議論を深めることが期待される。筆者もGLOCOMでの実践のなかで、社会教育の実践者・行政担当者・研究者とともに議論して

図表3：政府による共通デジタル基盤構築への提案



出所：筆者作成

いきたいと考えている。

4 社会教育をめぐる研究と実践に向けて

社会教育とデジタルをめぐる本稿の考察は、まだほんの入り口にすぎないが、ここから問いを整理し、共に考える仲間を募る活動へとつなげたいと考えている。その第一歩として、筆者は2026年7月に、函館市教育委員会の社会教育担当と連携し、管内の社会教育士とともに学校と地域の連携やデジタル活用について議論するワークショップの開催を予定している。

社会の変化とともに、まさに今、社会教育は進化の過程にある。だからこそ、その進化の兆しを持ち寄り、デジタルを通じて底上げできることは何かについて、「隣にいる」仲間たちと探索を続けていきたい。GLOCOM内に設置した研究プラットフォームであるFULL (Future Learning Lab)^{*5}もその活動基盤としていく考えである。

GLOCOMの設立から35年にわたって情報社会研究の智を生み出してきた数多くの研究者の皆様に敬意を表しつつ、その智を社会教育というフィールドに実装し、そこから得られる実践知を再び研究へと還元していく。このループに、本稿を読んでくださった方々にぜひ加わっていただきたいと願っている。

註

*1 「ICT活用リテラシー向上プロジェクト」は、総務省が推進する幅広い世代を対象としたICTリテラシー向上施策の一環として実施されたプロジェクト。偽・誤情報や肖像権侵害について学ぶコンテンツや、ポスターデザインワークショップの開催を通じて、デジタル・シティズンシップの考え方を体験的に学ぶ機会を提供している。GLOCOMは本プロジェクトの業務再委託を受けてコンテンツ開発やワークショップの企画運営を担当した。https://www.soumu.go.jp/ict-mirai/（最終閲覧：2026/4/10）

*2 社会教育士とは、2020年度に文部科学省が創設した称号である。社会教育主事講習または大学の養成課程において所定の科目を修得することで付与される。社会教育主事が教育委員会に配置される行政職であるのに対し、社会教育士はNPO、企業、地域団体など多様な場での活躍が期待されており、学校・家庭・地域をつなぐコーディネーターとしての役割を担う。

*3 社会教育士を取得するには、文部科学省から委嘱を受けた実施機関が行う社会教育主事講習を修了する、または養成課程を置く大学で必要単位を修得する方法がある。筆者は北海道立生涯学習推進センターが国の委託費によりライブ配信で実施する講習を無償で受講した。実施機関は文部科学省ウェブサイトに確認可能。https://www.mext.go.jp/a_menu/01_1/08052911/classes.html（最終閲覧：2026/4/26）

*4 学習と教育は概念として区別される。学習とは各個人が行う「分かるようになっていくこと」であり、教育とはその学習が行われる環境を整えることである。したがって社会教育とは、社会における学習環境の整備を担う営みとして理解できる。

*5 Future Learning Lab (フューラー) は、デジタルと学びの明日を展望する研究プラットフォームとしてGLOCOM内に2022年に設置した。https://full-gloom.jp/

【参考文献】

- [1] 文部科学省「平成29・30・31年改訂学習指導要領リーフレット」括版」 https://www.mext.go.jp/content/1413516_001_1.pdf
(最終閲覧2026/4/10)
- [2] 文部科学省中央教育審議会教育課程企画特別部会「論点整理」(令和7年9月25日)
https://www.mext.go.jp/content/20251021-mxt_soseisk01-000045441_1.pdf(最終閲覧2026/4/10)
- [3] GJOCOM六本木会議(2024年4月)「ちびっの人に『情報』の内容を！DXのスタートラインとしての国民的素養」
<https://roppongi-kaigi.org/topics/2878/>(最終閲覧2026/4/10)
- [4] 文部省社会教育審議会(1971)「急激な社会構造の変化に対処する社会教育のあり方について」
- [5] 牧野篤(2026)『社会教育士はなぜ生まれたのか——自治の土壌を豊かに耕す』大学教育出版
- [6] 小玉重夫(2003)『インテリゲンシップの教育思想』白澤社(発売・現代書館)
- [7] 牧野篤(2022)「序論 学びを社会に再定位する」『社会教育新論——学びを再定位する』ミネルヴァ書房
- [8] 文部科学省(2022)「第4期教育振興基本計画」閣議決定(2023年6月19日)
https://www.mext.go.jp/content/20230615-mxt_soseisk02-100000597_01.pdf(最終閲覧2026/4/10)
- [9] 中央教育審議会生涯学習分科会社会教育の在り方に関する特別部会(2025)「審議事項1に関する意見の整理」文部科学省
https://www.mext.go.jp/content/20250416-mxt_chisu01-000041829_2.pdf(最終閲覧2026/4/10)

社会が生まれ変わる「場」のつくり方

——鎌倉におけるトランスフォーメティブ共創から考える日本型トランジション

董芸 国際大学 GLOCOM 主任研究員

1 はじめに——欧米の方法論を、どう日本に実装するか

気候変動、資源制約、人口減少、地域交通の縮小、孤立の深まり。これらは一見すると別々の課題に見えるが実際には相互に絡み合っている。たとえば、資源循環を進めようとすれば、焼却施設や収集制度、企業の事業モデル、市民の分別行動、地域の価値観までが同時に問われる。移動の問題も同様である。交通事業者の採算だけではなく、都市計画、福祉、観光、働き方、そして高齢者や子育て世帯の日常の自由に関わる。こうした課題は、原因を一つに特定し、最適な解を一つ選べば解決されるものではない。関係者によって問題の見え方が異なり、解決策そのものが新たな副作用を生み出してしまうこともある。まさに「厄介な問題」である¹⁾。

本稿の課題意識は、このような厄介な問題に日本社会がどう向き合うべきかにある。欧州では、環境政策や規制、公共投資が社会や産業の方向性を主導してきた。一方、米国は、生活者の体験や市場のニーズを起点に、小さな実験を重ねながら連続的にイノベーションを生み出してきた。いずれからも学ぶべきことは多い。しかし、日本の現場で複合的な社会課題に取り組む際、世界で理論化された変革プロセスや手法をそのまま輸入すればよいわけではない。むしろ重要なのは、欧米の知見を参照しつつ、日本の地域課題、行政制度、産業構造、合意形成の文化、そして人々の生活実感に即してそれらを翻訳し、検証し、再利用可能な知識として蓄積していくことである。

本稿では、欧州を中心に発展した「トランジション・マネジメント（TM）」と、米国のデザイン研究を背景に広がった「トランジション・デザイン（TD）」を取り上げる。どちらも持続可能な社会への移行を、技術や制度の個別改善ではなく、社会の仕組みそのものの組み替えとして捉える。さらに神奈川県鎌倉市における慶應義塾大学を中核とする産学官民の取り組みを事例として、世界の理論が日本の現場でどのように立ち現れ、どこに限界があり、どのように知識化されるのかを考察する。結論を先取りすれば、鍵となるのは「社会変革の場」である。ただし、それは単なる会議体やイベントではない。異なる立場の人々が、対立や不確実性を抱えたまま未来像を共有し、小さな実験を通じて学び、制度や生活の変化へとつなげていく、空間であり、プロセスである。

2 複合危機の時代に求められる「社会変革の場」

私たちは、複数の危機が同時に進行し、互いに影響し合う時代を生きている。温室効果ガスの削減を例

として考えるならば、エネルギー価格、地域雇用、都市の更新、生活の快適さ、将来世代への責任などを同時に考えなければならない。ごみ処理・資源循環を例として考えるならば、焼却量を減らすだけでは十分ではなく、発生抑制、再利用、再資源化、事業者の設計変更、市民参加、財政負担、データ活用、教育までが一体となつてはじめて、持続可能な循環が見えてくる。

このような課題に対して、従来型の政策や研究開発はしばしば限界を露呈する。行政は制度や予算の枠内で動かざるをえない。企業は短期的な収益や既存顧客への責任を負う。大学は専門知の深さを持つが、社会実装の現場とは距離が生じやすい。市民は生活の担い手である一方、制度設計の上流に関与する機会は限られている。結果として、必要性は共有されているにもかかわらず、誰も単独では変化を起こせない状態が生まれる。

ここが必要になるのが、組織の境界を越えて課題を捉え直す「変革の場」である。「場」とは、意見交換のための場所や機会にとどまらない。誰が問題を定義するのか、どのような未来を望みたいとみなすのか、どの価値を優先し、どの不便や負担を引き受けるのかを、関係者が共に考える仕組みである。とりわけ厄介な問題では、最初に設定した問題定義そのものが不十分であることが多い。したがって、変革の場は、解決策を選ぶ前に、問題の見方を組み替える役割を持つ。

3 トランジション・マネジメント —— 議論と実験から変革する

トランジション・マネジメントは、オランダの研究者を中心に発展してきた持続可能性への移行を促す

ガバナンスの考え方である^[1]。ここでいうトランジションとは、単なる改善ではなく、エネルギー、交通、食、廃棄物処理など、社会を支えるシステムが長い時間をかけて別のあり方へ移っていく過程を指す。重要なのは、社会システムは技術だけで成り立っているのではないという点である。制度、市場、インフラ、専門家の常識、市民の習慣、価値観などが組み合わさって現在の安定をつくっている。そのため、新技術を導入しても、それを受け止める制度や文化が変わらなければ、社会全体での変革は進まない。逆に制度や文化の変化が技術の導入を促していくこともある。

トランジション・マネジメントが重視するのは、長期的な未来像を描き、それを現在の実験や政策に結びつけることである。その中心的方法が「トランジション・アリーナ」と呼ばれる場である。アリーナには、組織の代表として利害調整を行う人ではなく、現状に疑問を持ち、組織の都合よりも社会の未来を優先して考えられる人々が参加する。彼らはしばしばフロントランナー、あるいはチェンジエージェントと呼ばれる。アリーナの目的は、既存の計画を追認することではない。支配的な常識から少し距離を取り、将来の社会像、そこに至る道筋、当面試すべき実験を共に設計することである。

この場は、完全に安全な場所ではない。むしろ、変革には摩擦が伴う。既存の制度、事業、生活様式に影響を与える以上、反対や不安、利害の衝突は避けられない。近年の研究では、変革の場は「十分に安全な」空間であるべきだと論じられている^[2]。それは、参加者が発言できる信頼や心理的安全性を確保しながらも、対立や葛藤を排除しない場である。日本の合意形成では、対立を表に出さず、空気を読みながら丸く収めることが美德とされることがある。しかし、この美德はその場を丸く収めるのであり、対立が解消されるものではない。そして意思決定が明確に行われない。見えない対立が温存されることになる。

これが後の大きな議論の揺り戻しや制度疲労につながる。必要なのは、対立を煽ることではなく、対立を学習の素材として扱える場の設計である。

4 トランジション・デザイン —— 生活者の日常から変革する

一方、トランジション・デザインはカーネギーメロン大学のデザインスクールを中心に提唱された比較的新しい考え方である⁴⁾。従来のデザインが、製品、サービス、画面、空間の使いやすさを主な対象としてきたのに対し、トランジション・デザインは暮らし方、地域の関係性、社会システムそのものをデザインの対象として捉える。つまり、持続可能な社会への移行は、政策文書や技術ロードマップだけで実現するのではなく、人々が毎日何を買ひ、どう移動し、何を捨て、どのように助け合うかという日常の変化を通じて進むと考える。

この考え方が特徴的なのは、抽象的な未来を、生活者が触れられるかたちに変換する点にある。「持続可能な循環型社会」と言われても、多くの人にとっては遠い理念に聞こえる。しかし、家庭での分別が少し楽しくなる道具、子どもがごみの行方を学べるゲーム、地域の中で再利用や修理が価値として可視化される仕組み、地元企業の挑戦を応援できる制度などがあれば、未来は生活の中に入り込める。トランジション・デザインは、このような「触れられる未来」をつくることで、人々の理解と参加を促す。

また、トランジション・デザインは、場所に根ざすことも重視する。グローバルな課題であったとしても、その対処・実践は必ず特定の地域で取り組まれることになる。食、エネルギー、ケア、移動、ごみ、

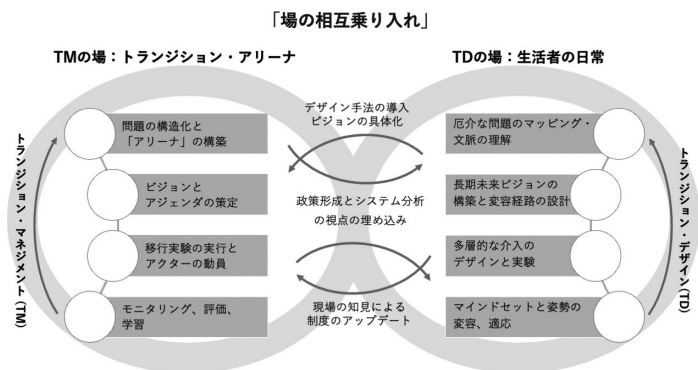
住まいなどの生活文脈は、地域の歴史、地形、産業、住民の価値観に深く結びついている。したがって、外部で成功した仕組みをそのまま移植しても、地域の生活文脈に合わなければ定着しない。地域に根ざしながら、知識や技術は世界とつながる。この「ローカルでありながら開かれている」姿勢は、日本各地での社会実装を考えるうえでも重要である。

5 二つの潮流をつなぐ

—— ガバナンスと生活デザインの往復

トランジション・マネジメントとトランジション・デザインは、出自も強みも異なる。前者は制度、政策、アクター間の関係性を扱うことに長けたガバナンスの手法である。後者は、生活者の感覚、具体的な体験、未来の可視化を得意とするデザイン手法である。制度だけを変えても、人々の暮らしに届かなければ変革は起こらない。逆に、生活者起点の小さな実験だけでは、社会を支える制度や産業構造を変える力が不足する。厄介な問題に取り組むには、この

図表1: トランジション・マネジメント(TM)とトランジション・デザイン(TD)の「場の相互乗り入れ」の往復のプロセス



出所：筆者作成

二つを切り離すことはできない。

本稿では両者をつなぐ視点として「場の相互乗り入れ」（図表1）という考え方を提案したい。この提案の注目すべき点は二つある。第一には、トランジション・アリーナのような戦略的な場に、デザインの手法を入れることである。長期ビジョンを文章だけで合意するのではなく、未来の暮らしのシナリオ、プロトタイプ、物語、システムや関係性を可視化したマップ、そして体験として提示する。これにより、専門家や行政だけでなく、市民や企業も議論に参加しやすくなる。第二に、生活者を起点とするデザイン実践に、システム分析や政策形成の視点を埋め込むことである。個別のワークショップやプロトタイプが、過性のイベントで終わらないよう、制度変更、資金循環、データ評価、事業化、教育への展開と結びつける^[8]。

この往復によって変革は単なる「よい取り組み」の集まりを社会システムを少しずつ組み替えるプロセスへと変える。デザイナーは見た目を整える役割にとどまらず、未来像を共に構想する戦略的なパートナーになる。政策担当者や研究者は計画や分析だけでなく、人々の共感を生む体験を設計する感性を持つことが必要になる。これからの社会課題解決は、分析と創造、制度と生活、トッパダウンとボトムアップを往復するハイブリッドな能力が求められることになる。

6 鎌倉市 COI-NEXT —— 日本における変革の場の試行

以上の議論を日本の具体的な地域で考えるうえで示唆的なのが、神奈川県鎌倉市における共創の場形成

支援プログラム（COI-NEXT）地域共創分野本格型「リスペクトでつながる「共生アップサイクル社会」共創拠点」（中核Ⅱ慶應義塾大学。以降、慶應鎌倉拠点と略す）の取り組みである。COI-NEXTは、大学等を中心に、未来のありたい社会像を掲げ、その実現に向けて産学官民の共創拠点を形成することを目指す研究開発プログラムである。慶應鎌倉拠点では慶應義塾大学が中核となり、鎌倉市、企業、市民団体、地域の実践者が連携し、「共生アップサイクル社会」というビジョンのもとで、資源循環を軸としたまちづくりに取り組んでいる^[7]。

地域としての鎌倉はこの取り組みにとって単なる実証フィールドではない。歴史的景観、観光都市としての負荷、環境意識の高い市民、多様な事業者、豊かな市民活動が共存する一方、人口構成の変化、廃棄物処理、交通、住宅、観光との関係など、複合的な課題を抱えている。とりわけ資源循環は、行政の処理計画だけでは完結しない。家庭や店舗での行動、事業者の設計、地域経済、教育、観光客の参加までを含む課題である。このような観点から鎌倉は厄介な問題に取り組む変革の場として、極めて具体的な条件を備えていると言える。

自治体としての鎌倉市は、一般廃棄物処理基本計画において「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現を掲げ、市民、事業者、行政の連携・協働によって3R（リデュース、リユース、リサイクル）や再生可能資源の活用を進めている^[6]。また、鎌倉市の総合計画「鎌倉ビジョン2034」および「鎌倉ミライ共創プラン2030」は2026年度からの市政運営の基盤として位置づけられている^[5]。このような自治体の計画と大学拠点が掲げる共生アップサイクル社会の構想が重なり合うところに、本事例の特徴がある。大学の研究シーズを地域に持ち込むだけでなく、地域がすでに抱える政策課題と生活課題を研究開発、

実証、教育、事業創出の機会として再構成しているのである。

ここで大学は行政の委託を受けて分析するだけの存在ではない。企業の技術を社会に実装するだけの媒介でもない。むしろ異なる立場の人々が同じ未来を語れるようにする「翻訳者」であり、実験を安全に始められるようにする「調整者」であり、得られた知見を次の地域でも使える形に整える「知識化の担い手」でもある。たとえば微生物、情報学、AI、感性工学、社会心理学、ウェルビーイング評価など異なる分野の知を組み合わせることで、ごみを単なる処理対象ではなく人々の行動、関係性、幸福、地域経済をつなぐ入口として捉え直している。

この捉え直しはトランジション・デザインの観点からも重要である。ごみの減量は、しばしば我慢や義務として語られる。しかし、生活者が参加し続けるためには、行動が意味を持ち、楽しさや誇り、他者とのつながりを伴う必要がある。多世代向けのゲーム、子どもや家族が参加できる活動、地域通貨、循環に関わる事業者や市民の挑戦を可視化するアワード（鎌倉サーキュラーアワード）などは資源循環を生活の中に埋め込むための装置である。これらは、単なる啓発イベントではなく、未来の暮らし方を試す小さなリビングラボのようなものとして機能しうる。

同時に、この取り組みはトランジション・マネジメントの観点からも読むことができる。市の計画、大学の研究拠点、企業の技術、市民の実践を結びつけ、長期的なビジョンと短期的な実験を往復させているからである。個別の実験は孤立してしまうと、面白い活動で終わってしまう。行政計画は市民の生活に届かなければ、文書上の理念にとどまる。鎌倉地域の事例が示すのは、その間をつなぐ中間的な場の重要性である。ここでは政策の言葉が市民の行動へ、研究の言葉が事業者の試行へ、市民の違和感が制度改善の

論点へと翻訳される。

7 日本で変革の場をつくるための論点

慶應鎌倉拠点のような取り組みから、他地域でも活用できるノウハウや手法をどのように抽出できるだろうか。この問いに対し、筆者らの研究グループにおける議論と考察を踏まえ、本稿では以下の5点を提起したい。第一に必要なのは、ビジョンを単なるスローガンにしないことである。共生アップサイクル社会、ゼロ・ウェイスト、循環者といった言葉は、掲げるだけでは力を持たない。それらが、行政の計画、企業の投資、市民の日常、教育の内容、評価指標に接続されてはじめて、変革の方向をそろえる共通言語になる。

第二に、場の参加者を肩書ではなく役割で捉えることである。日本の審議会や協議会では、関係団体の代表をそろえることが重視される。しかし、厄介な問題では、既存組織の代表性だけでは十分でない。現場で違和感を持つ人、既存の枠組みに収まらない実践者、将来世代の視点を代弁できる人、生活者としての実感を語れる人をどう場に招き入れるかが問われる。もちろん、制度化の段階では組織代表の関与も不可欠である。重要なのは、自由な構想を行う場と、責任ある実装を行う場を混同しないことである。

第三に、対立を避けるのではなく、扱える形にすることである。日本の地域社会では、合意を乱さないことが重視される一方、沈黙の中に不満が蓄積することがある。ごみの分別負担、収集方法の変更、費用負担、事業者への影響、観光客の責任などは、正面から扱わなければならない論点である。変革の場には、

強い発言者が結論を押し切るのではなく、声の小さい人の不安も可視化し、何が受け入れられ、何が受け入れられないのかを丁寧に確認するファシリテーションが求められる。

第四に、小さな実験を知識化することである。日本の地域実践には、優れた活動が数多く存在する。しかし、それが担当者の熱意や特定の地域性に依存していると、他地域へ展開しにくい。どのような課題設定で始めたのか、誰を巻き込んだのか、どの段階で抵抗が生じたのか、どの指標を見たのか、どの制度変更が必要になったのかを記録し、比較可能な形にする必要がある。知識化とは、現場の固有性を消すことではない。むしろ、固有の文脈を丁寧に記述したうえで、他地域が自分たちの条件に合わせて翻訳できるようにすることである。

この知識化の単位は、成功談の物語ではなく、再現可能な「型」であるべきだ。たとえば、

- ① 地域の課題を制度・産業・生活の3層で描き直す。
- ② 関係者を代表性だけでなく、変化を起こす意欲と現場知によって選ぶ。
- ③ 将来像を文章、図、試作品、体験の形で可視化する。
- ④ 短期間で試せる実験を設定し、参加者の負担、行動変容、事業性、制度上の障害を観察する。
- ⑤ その結果を行政計画、企業活動、教育、地域コミュニティへ戻す。

この一連の型が共有されれば、鎌倉での経験は鎌倉だけの特別な物語ではなく、他地域が自らの文脈に合わせて使える実践知となる。

また、知識化には失敗の記述が欠かせない。社会実装の現場ではうまくいかなかった実験ほど多くを覚えてくれる。想定した参加者が集まらなかった理由、便利だと思われた仕組みが使われなかった理由、行

政手続や個人情報扱いで止まった理由、事業者にとって負担が大きすぎた理由などを丁寧に残すことで、次の地域は同じ落とし穴を避けることができる。学術機関が関与する意味は、成功を飾ることだけではなく、失敗を公共的な学びに変えることにもある。

第五に、「新しいものを始める」だけでなく、「古いものを終わらせる」議論を避けないことである。持続可能な社会への移行は、イノベーションだけでは達成できない。大量生産・大量廃棄を前提とした事業モデル、使い捨てを便利さとしてきた生活習慣、部門ごとに最適化された行政制度など、見直しや縮小が必要なこともある。こうした廃絶や縮小のプロセスは、痛みを伴う。だからこそ、雇用、事業継続、生活上の不便、地域の誇りへの配慮を含め、公正な移行として設計する必要がある。

8 トランスフォーメティブ共創という日本型モデルへ

以上を踏まえると、日本における変革プロセスの要点は、欧州型の政策主導モデルと米国型の生活者起点モデルを二者択一で選ぶことではない。むしろ、日本の地域社会が持つ関係性の厚み、丁寧な合意形成、ものを大切にする感性、現場での改善力を活かしながら、同時に曖昧な同調や縦割りの限界を乗り越えることである。そのためには、戦略的な方向付けと、生活者が参加できる具体的な実験を往復させる「トランスフォーメティブ共創」が必要になる。

トランスフォーメティブ共創とは産学官民が単に一緒に事業を行うことではない。各主体が自らの前提を問い直し、未来像を共有し、実験から学び、制度と生活を同時に変えていくプロセスである。大学は知

を提供するだけでなく、長期的視座を持つ中立的な結節点として、翻訳、評価、記録、理論化を担う。行政は規制や計画を通じて方向を示すだけでなく、実験を受け止め、制度に反映する柔軟性を持つ。企業は技術や資本を提供するだけでなく、既存の事業モデルを問い直す。市民は受益者や協力者にとどまらず、生活の中で未来を試し、評価する主体となる^[9]。

鎌倉の事例はこうしたモデルの完成形ではない。むしろ、試行錯誤の途上にあるからこそ重要である。成功事例として単純に語るのではなく、何がうまくいき、何が難しかったのかを検証し続ける必要がある。関係者の熱意に依存しすぎではないか。市民参加は一部の関心層に偏っていないか。実験の成果は制度や事業に接続されているか。地域外へ展開する際、鎌倉らしさはどのように翻訳されるのか。こうした問いを開いたままにすることが、知識化の出発点である。

9 おわりに——解決策ではなく、変わり続ける力をつくる

厄介な問題に対して、唯一の正解を提示することはできない。むしろ正解を急ぐことが関係者の分断や現場の疲弊を招くこともある。求められるのは、問題を一度で解決する万能の方法ではなく、状況の変化に応じて学び続ける力である。その力を支えるのが、変革の場である。

欧州で発展したトランジション・マネジメントは、制度や政策を長期的な移行へと向けるための器を提供する。米国のデザイン研究を背景にしたトランジション・デザインは、その器に、人々が共感し参加できる生活の具体像を与える。日本に求められるのは、この二つをそのまま借りることではなく、地域の歴

史、文化、行政制度、産業構造、生活実感に即して組み合わせることである。

社会が生まれ変わる場は特別な人だけが集まる閉じた場ではない。行政計画の会議室にも、大学の研究拠点にも、企業の開発現場にも、市民の暮らしの中にも開かれうる。ただし、それが変革の場となるためには、未来を語る言葉、対立を扱う作法、小さな実験を支える制度、学びを記録する仕組みが必要である。慶應鎌倉拠点の取り組みは、その一つの実践として、日本型のトランジションを考えるための重要な手がかりを与えている。

複合危機の時代において重要なのは予測可能な未来に最適化することではない。不確実な未来を、異なる立場の人々が共に引き受け、試し、学び、つくり直すことである。そのための場をいかに設計し、育て、他地域へ展開できる知識として残すか。これこそが、日本における変革プロセスを考えるうえでの中心的な課題であり、同時に大きな可能性なのである。

【参考文献】

[1] Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973) "Dilemmas in a General Theory of Planning," *Policy Sciences*, 4: 155-169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>

- [2] Loorbach, D., & Rotmans, J. (2010) "The practice of transition management: Examples and lessons from four distinct cases," *Futures*, 42(3): 237-246. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.009>
- [3] Beekman, M., Akerboom, S., Bidmon, C., & Avelino, F. (2025) "Exploring transformative spaces in sustainability transitions," *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 21(1). <https://doi.org/10.1080/15487733.2025.2534235>
- [4] Irwin, T., Kossoff, G., Tonkinwise, C., & Scupelli, P. (2015) "Transition Design Monograph," Carnegie Mellon University. https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/N3010/v24/pensum/transition_design_monograph_final.pdf (最終閲覧2026/2/16)
- [5] 基本構想「鎌倉3.5mノボム」・基本計画「鎌倉3.5mノボム」
<https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/keiki/4th-plan/main.html> (最終閲覧2026/5/13)
- [6] 鎌倉市「第4次鎌倉市一般廃棄物処理基本計画」
<https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/gomi/4jiipanhaikibutukeikaku.html> (最終閲覧2026/5/13)
- [7] 慶應義塾大学UO—NEXT「ユビキタスな『共生コミュニティ社会』社会実現」<https://coinext.sfc.keio.ac.jp/>
(最終閲覧2026/5/13)
- [8] De Koning, J. (2019) "Design and Transition Management: Value of Synergy for Sustainability." https://delftdesignlabs.org/wp-content/uploads/2021/04/Dekoning_DESIGNANDTRANSITIONMANAGEMENTvalueofsynergyforsustainability_2019.pdf (最終閲覧2026/2/16)
- [9] 董芸(2025)「エリカ・ポート・共創——社会移動の先にある持続可能性への「移行」に向けた新たな産学官民連携の枠組み」
OPINION PAPER_No.37 (25-003)
<https://www.glocom.ac.jp/publicity/opinion/11236> (最終閲覧2026/2/16)
- [10] 宮本将一(2020)『移された日本人』岩波文庫
- [11] 山本七平(1977)『「空気」の研究』文藝春秋版
- [12] 和辻哲郎(2007)『倫理学』岩波書店版、第一分冊

マルチステークホルダーは いかに機能したか

インターネットガバナンス20年の軌跡とこれから

構成 田中恵子
編集 小林 奈穂

インターネットガバナンスフォーラム（IGF）は、インターネットの公共政策課題について政府、民間、技術コミュニティ、市民社会などのマルチステークホルダーが集まり、対話する場として2006年より開始された国連主催の取り組みである。それから20年後となる2025年末の国連総会において、IGFの恒久化が採択された。このことは、従来の国際政治とは異なり、オープンで参加型の実験的なガバナンスモデルの成果が評価されたと言える。しかしながら、今日なお、インターネットをめぐる課題は尽きない。

GLOCOMは1991年の設立以来、インターネットの普及と情報社会のあり方を研究・実践の両面から追い続けてきた。1992年には国内の社会科学系研究所に先駆けてインターネッ

ト接続環境を整備し、日本のインターネット発展の基盤となる活動を牽引した。1994年に公文俊平所長（当時）が打ち出した「智業（Inteprise）と企業（Enterprise）の協働」という構想は、その後のICANN（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）設立や、政府・民間・市民社会が対等に関与するマルチステークホルダー・アプローチの知的源流の一つとなった。また1998年4月にはGLOCOMで行われた会合において、クリントン政権のシニアアドバイザーであったアイラ・マガジナー（Ira Magaziner）氏が、デジタル時代には非政府組織による多様なステークホルダーの調整が不可欠であると論じており、GLOCOMはその議論の場として機能した。

さらに、機関誌『智場』でも、2000年代を通じて情報社会とネティズンの政治参加、国連の世界情報社会サミット（WSIS=World Summit on the Information Society）の動向、G8ドット・フォース（Digital Opportunity Task Force）へのNGO参加など、インターネットガバナンスをめぐる国際的な議論を継続的に取り上げてきた。

そこで今回、インターネットガバナンスの今後について展望するための座談会を企画した。出席者は、GLOCOMの研究ネットワークにおいて、長年インターネットガバナンスの実践に関わってきた研究者・実務家である。IGFの恒久化が決まった今、この20年の歩みを振り返りながら、AIガバナンスの議論にもつながる情報社会の諸課題とその解決に向けたガバナンスモデルのあり方について、改めて問い直していただいた。



加藤 幹之

一般社団法人 日本インターネットガバナンス
フォーラム支援機構 (JPIGFSO) 理事長
MK Next 合同会社 代表
国際大学 GLOCOM フェロー

2026年4月に日本のグループを法人化して JPIGFSO を設立、理事長に就任した。MK Next社では、ベンチャーの立ち上げやビジネス支援を行っている。富士通株式会社に30年以上在籍、経営執行役・法務的財産権本部長、富士通米国マネージメントサービス会長兼CEO等を歴任した。富士通退職後、発明や研究の創出、資本参加等によって新規事業化を支援する米国投資会社のEVP兼日本総代表を務めた。ニューヨーク州とワシントンDC弁護士。



アダム・ピーク

Global Civil Society Engagement, ICANN
国際大学 GLOCOM 主幹研究員 (併任)

ICANNにて市民社会組織との関係構築および非商業セクターのマルチステークホルダー・モデルへの参画を支援。ペネルクス・英国・アイルランド担当も兼務。2014年以前はGLOCOMに20年以上在籍し、通信・インターネット政策を研究。1990年代初頭からインターネット政策形成に携わり、WSIS・IGF・NETmundial では市民社会の主要代表として活動。



前村 昌紀

一般社団法人 日本ネットワーク
インフォメーションセンター (JPNIC) 政策主幹
国際大学 GLOCOM 客員研究員

1994年、NECのISP事業(現・BIGLOBE)の立ち上げに参画。自社網にとどまらないインターネット全体の運営・調整に携わるようになり、JPNICにおけるIPアドレス管理方針の検討を皮切りに、APNIC (Asia Pacific Network Information Centre) 理事、ICANN 理事などを歴任。2026年4月からは、日本インターネットガバナンスフォーラム (IGF) の座長を務めている。



田中 恵子

京都情報大学院大学東京サテライト/
サイバー京都研究所 (兼任) 助教
国際大学 GLOCOM 客員研究員

学生時代にドット京都 (.kyoto) ドメインの立ち上げに携わる。2012年から2014年まで、非営利の多言語市民メディア「Global Voices」の日本担当エディターとして、情報通信技術や表現の自由に関する日本の動向を英文で発信。IGF 2023 京都開催を契機に、インターネットガバナンスに関する学習機会を提供する Schools on Internet Governance (SIG) Japan の企画・運営に携わる。現在、全国地域情報産業団体連合会 (ANIA) 事務局長。

インターネットガバナンスとは何か？ その興りは？

加藤 インターネットは、1980年代までは、大学や研究機関等の専門家が互いのシステム接続のために利用するネットワークとして利用されてきました。しかし1990年代になり、ドメイン名の商用化やワールドワイドウェブの普及等により、一般の人々の利用が急速に広まりました。利用者の爆発的な増加とともに、セキュリティや虚偽情報、プライバシーや表現の自由などの人権侵害等、多くの課題が指摘されるようになりました。すると「インターネットは誰のものか?」「インターネットは誰が管理すべきか?」というようなようなインターネットの管理問題が議論されるようになりました。

前村 インターネットは、技術者コミュニティによるオープンでボトムアップ型のラフ・コンセンサスによる合意形成を通じて基盤を構築してきたので、政府国家が単独で管理するのは不適當だという認識が背景にあったことを思い出します。

ピーク 2005年の世界情報社会サミット (WSIS) で採択されたチュニスアジェンダで、インターネットガバナンスの定義^{*1}が示されました。加藤さんが挙げた「誰がインターネットを管理すべきか」という問い、すなわちインターネットガバナンスをどう考えるかへの答えにあたります。それは、「インターネットの展開と利用を形づくる、共有化された原則、標準、規則、意思

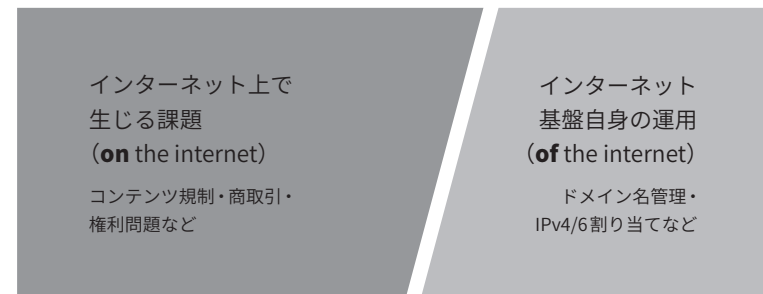
決定手続きやプログラムを、政府、民間部門、市民社会がそれぞれの役割において、開発し適用すること」です。

前村 インターネットガバナンスの議論は広範にわたります。そのため、「インターネット上で生じる課題 (on the internet)」と、「インターネット基盤自身の運用 (of the internet)」に区別されてきました (図表1)。近年では、もっぱら社会的・政策的課題を含む「on the internet」の論点が拡大しています。

加藤 インターネット上のドメイン名とIPアドレスを管理する国際組織として、1998年10月にICANNが設立された当時は、クリントン政権下で、民間の自由な競争を促進することで社会の発展を求める動きがありました。他方で、

ICANNが米国カリフォルニア州法に基づく非営利法人であったことから、本来に国際機関として社会的課題に対して有効に役割を担えるのかという一部感情的な批判もありました。そうした背景から、国連が2001年12月に、世界情報社会サミット (WSIS) の開催を決定し、インターネットの管理問題を議題に入れていたことが、その後のインターネットガバナンスフォーラム (IGF) の設立につながりました。アナン事務総長 (当時) の指示でインターネットガバナンスに関するワーキンググループ (WGIG) が設置され、その報告書が元となって、最終的にチュニジアエンダが国連で採択されました。さらに、インターネットガバナンスの議論を継続するフォーラムとして2006年に最初のIGFがアテネで開催され、以降20回にわたり開催されています。

図表1: インターネットガバナンスのスコープ



出所: 出席者の発言をもとに田中恵子作成

田中 国連のコフィ・アナン事務総長が一連の改革で、国連国家中心の枠組みから、人権規範を強く掲げ、「市民」を主体の一つとして位置づけるようにシフトさせました。また、経済社会理事会 (ECOSOC) においてもNGOの協議資格が拡大したことや、携帯電話や市民放送局など情報技術が市民の手に渡る時代の流れが、世界情報社会サミット (WSIS) へと引き継がれたとみています。

2014年には、ウェブの誕生25周年と、2013年のスノーデンの暴露を契機として、インターネットの望ましい姿を再考する社会運動が活発化しました。かねてから米国の組織だとされてきたICANNに対し、技術コミュニティが、IANA (Internet Assigned Numbers Authority) 機能のグローバル化の加速、つまり米国政府からの独立を求める声明を発表したので

加藤 2025年末の国連総会で採択され、IGFの恒久化を示したWSIS+20成果文書は、

IGFの機能的な意義を大きく評価したものとなりました。IGFは、元来、議論の場であり、意

インターネットガバナンスの現在地

——WSIS+20成果レビューをどう評価するか？

す。さらに、ブラジルが、今後のインターネットガバナンスに関するグローバルマルチステークホルダー会合NETmundial^{*2}（ネットムンディア）を開催すると、世界各国から参加者が集まり、マルチステークホルダー声明としてオープン・インターネットや個人の権利などが強調されました。これに呼応する形で同国はインターネットの（市民の）権利章典「Marco Civil da Internet^{*3}」を法制化しています。

さらに、2015年のWSIS+10成果文書では、人権が強調され、2016年にIANAの監

督権をグローバルなマルチステークホルダー・コミュニティへと移管するプロセスが完了しました。それもつかの間、第一次トランプ政権誕生後には、自由市場競争の国際枠組みが大きく揺らぎ、ビッグテックの台頭や、各国の異なる規制やインターネット遮断の増加といったインターネットをめぐる分断、生成AIの進展により、WSISでチュニスアジェンダが打ち出された20年前とはインターネットを取り巻く情報空間は大きく変容しています。

図表2：インターネットガバナンスの主な動き

年	主な出来事	概要
2003	WSIS ジュネーブ・フェーズ	「人間中心で、包括的かつ開発重視の情報社会」というビジョンを掲げたジュネーブ原則宣言および行動計画を採択。
2005	WSIS チュニス・フェーズ	チュニスアジェンダを採択。インターネットガバナンスを定義し、インターネットガバナンス・フォーラム(IGF)の設立を決定。
2006	第1回 IGF (アテネ)	マルチステークホルダーによる政策対話のための最初のグローバルな場として開催。
2013	スノーデンの暴露／モンテビデオ声明	NSA監視問題の暴露を受け、ICANN、IETF、ISOCなどの技術団体がモンテビデオ声明を発表。ICANNおよびIANA機能のグローバル化（米国政府からの独立）の加速を要請。
2014	IANA 移管プロセス開始／NETmundial（ブラジル）	米国NTIAがIANA監督権をグローバルなマルチステークホルダー・コミュニティへ移管する意向を正式発表。ブラジルでNETmundial会合が開催され、インターネットガバナンス原則が整理される。
2015	WSIS+10 レビュー	国連総会がWSISの10年間の成果を総括し、IGFのマンデートを10年間延長することを決定。
2016	IANA 監督権移管の完了	米国政府とICANNの契約が終了し、IANA機能の管理が正式にグローバルなマルチステークホルダー体制へ移行。
2021	『私たちの共通のアジェンダ』	国連事務総長が報告書を発表し、デジタル協力強化のためのグローバル・デジタル・コンパクト（GDC）を提案。
2024	グローバル・デジタル・コンパクト採択	9月の「未来サミット」においてGDCが採択。AIガバナンス、データ、包摂性などを扱う包括的な多国間枠組みを提示。
2025	WSIS+20 レビュー	20年間の進捗を総括。IGFを国連の恒久的フォーラムとする方向性を確認し、GDCとの統合的ロードマップ策定へ。

出所：田中恵子作成

思決定を行う機関ではありません。しかしながら、法規制の枠組みだけでは埋められないガバナンス（いわゆるソフトロー）の領域において、IGFの活動が長年、国際的なルールメイキングに貢献してきたことが認知された結果でしょう。さらに、年次の会議開催期間だけにとどまらないIGFの活動、具体的には、ポリシーネットワーク、ベストプラクティスフォーラム、共通の行動規範に則って運営されるイシュー別の自主的なグループDynamic Coalitionなどの会期間活動や、国や地域ごとのIGF活動母体であるNRI (National and Regional Initiative) は、現在180以上にのぼり、こうした定常的な取り組みが、政策形成の足がかりとなっていることにも着目すべきです（図表3）。

前村 IGFの恒久化により、国連から予算調達

が見込まれること、さらにNRIと連携した活動に期待が高まっています。一方で、国やグローバルなサイバー法制によってより複雑化する^{*4}今日のインターネット基盤のガバナンスにおいては、いかにマルチステークホルダー・アプローチが有意にその真価を発揮できるかが問われています。20年前、各国の人々は情報社会がすべての人に恩恵をもたらし、デジタルデバイドを縮小することへの期待を抱いていました。しかし、いま見渡すと、先進国のビッグテックに富が偏り、発展途上国にアクセスこそもたらしたものの、経済格差は縮まっています。この現実にも成果文書は紙幅を割いています。

ピーク 成果文書は、ドメイン名の国際化と多言語化の進展も明らかにしています。2005年のWSISチュニスアジェンダにおいて、インター

図表3：IGFにはさまざまな活動母体が携わる

DC: Dynamic Coalition

IGFでは、特定のテーマごとにDynamic Coalition (DC) が結成され、専門家や関係者が提言や国際連携を行う。少なくとも三つの異なるステークホルダーの参加が必要で、IGF事務局に登録されると公開の議論や活動が行われる。2023年時点で28のDCが活動している。

NRI: National and Regional Initiatives

IGFには、世界会議とは別に、地域・国レベルで活動するNRIが存在する。各国や地域のIGFが政府・企業・市民社会などと連携して議論を行い、その成果が政策形成や制度設計に影響を与えることも多い。2025年時点で地域17、国別85のNRI活動が登録されている。

出所：加藤幹之作成

ネットの多言語化は優先事項であると同時に重要な課題として認識されました。それから20年の間に、技術コミュニティとビジネスコミュニティは国際化ドメイン名の開発と商用化において目覚ましい進展を遂げました。同分野において日本が先導的な役割を担ってきたことも特筆に値するでしょう。2024年末のグローバル・デジタル・コンパクトの採択を受け、新たに国連機関としてOffice for Digital and Emerging Technologies (ODET) がニューヨークに設置されたことも注意深く見守りたいところです。

インターネットガバナンスにおける マルチステークホルダー・アプローチとは？

加藤 マルチステークホルダー・アプローチの布石は、国連の環境問題、持続可能な開発における市民社会の参画の歴史に辿ることができます。1992年の地球サミットで採択された「アジェンダ21」では、市民や女性、先住民、子どもや若者、NGOなどの幅広いグループの参画が強化されました。インターネットガバナンスの領域でも、ICANNの付属定款で「ボトムアップの、コンセンサスに基づいたマルチステークホルダープロセス」と規定されており、インターネット技術の標準化団体IETF (Internet Engineering Task Force) & W3C (World Wide Web Consortium) などでもマルチステークホルダー・アプローチの考えが採用されています。

ピーク マルチステークホルダー・アプローチは、決して万能な単一のモデルとして掲げられたものではありません。インクルーシブであり、透明性やアカウントビリティなどの一定の原則を参照しながら、取り入れるものとしてとらえるべきです。

加藤 たとえばICANNでは理事の構成にあたり、異なるコミュニティから選出され、さらに地理的に多様になるよう定款で規定されています。意思決定そのものもマルチステークホルダーで行う、比較的強いモデルをとっています。これに対し、多様な関係者の意見を聞くことをもってマルチステークホルダーだと解釈する弱いモデルをとるケースもあります。このように一言でマルチス

テークホルダー・アプローチといっても、実践される程度が異なっているのが現状です。それぞれのステークホルダーグループが曖昧に定義・分類されていることが、実際にすべての関係者を巻き込むうえでの難しさになっています。

前村 IGFではステークホルダーを、技術コミュニティ、政府、民間、市民社会の四つと定めています。NETmundialでは、その4者にアカデミア（学術研究者）を追加しています。とはいえ、研究者として技術に従事する人もいれば、法律に従事する人もいますから、個別のステークホルダーの列挙はあくまで便法で、多様な関係者が網羅的に携わってバランスをとる意義を打ち出しているのだと解釈するのがよいでしょう。単に各グループが参列すれば達成できるものではなく、利害が関係するすべてのステークホルダーが政策

過程に関与することが重要です。このことは、2024年のNETmundial+10のガイドラインが明示しています。その一方で今後の課題として、インターネットの技術コミュニティ（識別子やプロトコル策定など基盤運営の調整に従事する人たち）というこれまでの明解な解釈が、AIの進展によってぼやけてしまうことにも留意が必要です。

田中 国連の会議における非国家主体の関与の拡大は、国連が一連の改革を経て、市民社会の参加と並行して、企業の参加による拡大を含むものです。参加がボランティアな枠組みに依拠する限り、資金源の差異が参加能力の差として現れるため、市民社会に不利な構造となることには懸念が残ります。

ピーク 市民社会は、常に資金面で課題を抱えて

います。途上国からの参加者も同様です。それでも、WSIS+20成果文書がIGFの恒久化とともにマルチステークホルダー・アプローチの有意性を認知したことを評価したい。マルチステークホルダー主義の源流について、1998年4月にGLOCOMで行われた会合でのクリントン政権のシニアアドバイザーであったアイラ・マガジナー氏の発言を思い出します。同会合でマガジナー氏は、「産業時代には国家間の国際機関が国際協調を調整してきたが、デジタル時代にはその枠組

みは不相応であり、異なるステークホルダーが関与する非政府組織による調整が必要になるだろう」と述べていました。また、公文俊平GLOCOM所長（当時）が、智業（Intelprise）と企業（Enterprise）の協働による新たな社会の形を提示したことは、その後のマルチステークホルダー・アプローチ、そして多様な主体が多様な課題に対処するICANN設立の知的基盤の一つになったと思います。

WSIS成果文書にみる、 注目すべきインターネットガバナンスのトピックは？

加藤 今後のトピックとしては、AIの台頭や国際的なデジタル公共財の議論について注視してい

く必要があるでしょう。

前村 私企業のプラットフォームに社会が入りこんだ状態をどう統制していくのか。この問題には引き続き悩まされるのだらうなと思います。多様な主体が問題意識を共有し、解決に向けた努力を行うことが、次の10年で求められるでしょう。

ピーク 一時期、国連文書の中でより包括的な意味を持つ「マルチステークホルダー」の語を使わずに「デジタル協力」という名称を使う傾向があ

り、マルチステークホルダー主義から遠ざかるのではないかと懸念していました。しかし、2025年末のWSIS+20成果文書では、改めてマルチステークホルダー協力を重視しています。さらにドメイン名管理をはじめ、技術コミュニティが機能的に認められたことを踏まえると、今後はさらに包摂的なデジタル社会の実現に注力する必要がありますでしょう。

今世界の状況を踏まえた今後の日本の役割は？

加藤 Tech Policy Pressの論考^{※16}で、「かつてオープンでグローバルなインターネットを促進することは、米国の地政学的利益に合致し、表現の自由、結社の自由、プライバシーの権利といった普

遍的な基本的人権を擁護するものであった。そしてインターネットの自由は、21世紀の米国外交の核心的な柱だとの主張が主流であったが、もはやその時代は終わった」という主旨の記事を読みま

した。米国の現トランプ政権下で、インターネットがバナンスの主導権を米国が握ろうとする方向性を注視しながら、民間も含め根気よく対話を継続していく必要があるでしょう。そのうえで、欧米の先進国やカナダ、オーストラリア等に並んで、日本もIGFで「like-minded countries（志を同じくする国々）」の一つとして、マルチステークホルダーの参加に基づき開かれた議論への主張を強めなければ、皆が自由に平等に利用できるインターネットの根幹が変わる可能性があります。

前村 これまで日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）において、漫画海賊版サイト、オンラインカジノといった国内のインターネットがバナンスの問題に携わってきました。この経験から情報社会の問題は、単一の立場から解決策を導入するのでは不十分で、さまざまな立

場から法的、技術的、規範的な対策を重層的に協調して行う、まさにマルチステークホルダーでの取り組みが有効だと感じています。Dynamic CoalitionやNRIなどを通じて、海外での事例や対応策について、日本でも展開し知見を深め議論する場をつくっていくことが、これから何よりも重要だと考えています。

加藤 そうした活動や議論の場として、日本IGFは年次総会やIGF報告会などの活動を任意団体として実施してきました。定期的な情報交換会と勉強会も開催しています。2026年4月からは、活動の母体となる法人「一般社団法人日本インターネットガバナンスフォーラム支援機構」が発足し、さらなる活動の推進と、さらに多くの人々が参加できることを協力して目指しているように動き出しています。

GLOCOMへの期待は？

ピーク 私自身は、日本に何をすべきかを指示するような立場ではありませんが、GLOCOMのような独自の研究、とりわけAIに関する取り組みをもっと国際的に発信し、議論に参加することが重要だと思います。日本には優れた成果が多い一方で、国際的な議論やアイデアへの接触がなければ、国外に伝わりにくい傾向があります。本来持つ知的リーダーシップをより積極的に発揮すべきです。

前村 GLOCOMは、日本でインターネットが普及していく初期から情報社会の問題に取り組んできた、政策研究の震源地ですので、インターネット上の社会問題が複雑化した今、その役割が重

要だと思われます。ぜひとも一緒に取り組んでいきたいと思っています。

田中 日本の情報産業の担い手には、1970年代から情報社会への貢献を社訓にしている企業があります。現在の国際的な動向を日本の文脈に翻訳して伝えていくことが必要だろうと考えます。

加藤 GLOCOMは日本のデジタル社会の政策をリードしてきました。今後の日本におけるインターネットガバナンスの議論は、より多様で、より多くの人々に参加してもらうことが最大のポイントとなります。それには、10代〜20代のユースが参加する機会をどう提供するかが鍵となります。

加えてIT企業だけでなくユーザー企業を含む産業界、学会とも連携し、海外の事例から学び、新たに知恵を共有する場を創出していきたいと思えます。GLOCOMを通じて、今後もそうした場の機能が提供されることを期待しています。

(2026年2月2日収録)

註

*1 ナリニストンナ (Tunis agenda for the information society) 註 総務省は、田中言語仮説を参考の「J」⁹ https://war.pndl.go.jp/web/20100304011657/www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2005/pdf/051119_1_2.pdf (最終閲覧2026/6/1)

*2 NETmundial 註 フランジルインターネット運営委員会 (CGI.br) が2014年4月に主催した「今後のインターネットガバナンスに関するグローバルステークホルダー会合」(Global Multistakeholder Meeting on the Future of Internet Governance) J 総務省。この注はNETmundial+10を閲覧してください。

*3 Marco Civil da Internet 註 2014年4月23日にブラジルで制定されたインターネット権利章典(法律第12965号)。⁹ インターネット利用における中立性、プライバシー保護、表現の自由などの原則を定めている。原文 = https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/12965.htm (最終閲覧2026/4/30)

*4 Joanna Kulesza (2026) "Internet Governance in 2026: Sovereignty, Security, and the Limits of Multistakeholderism," *CircleID*, January 04 2026. <https://circleid.com/posts/internet-governance-in-2026-sovereignty-security-and-the-limits-of-multistakeholderism> (最終閲覧2026/4/30)

*5 Komaitis, K. (2025) "The US just logged off from internet freedom," *Tech Policy Press*, July 16, 2025. <https://www.techpolicy.press/the-us-just-logged-off-from-internet-freedom/> (最終閲覧2026/4/30)

第2部

研究プラットフォームとしてのGLOCOM

越境がひろく地域の未来

— アウエイで学び、ホームで活かす

猪狩典子

〔編集部註〕
NTT東日本 地域循環型ミライ研究所 所長
国際大学 GLOCOM 客員研究員

1 はじめに

「越境」という言葉をご存じだろうか。一般的には「境界を越えること」を意味するが、学術的には「越境学習」と呼ばれ、「ホームとアウエイを往還する（行き来する）ことによる学び」と定義されている^{〔1〕}。近年、この「越境」は、諸外国と比較して雇用の流動性が低い日本社会において、新たな働き方やキャリアの選択肢を増やす有効な手段として広がりを見せてきた。大企業からベンチャーへの人材派遣など、人材育成やキャリア開発の分野のみならず、企業のイノベーション創出や日本経済全体の活性化の文脈でも重要なキーワードとなっている。一方、組織における越境希望者は限定的であり、活躍の幅を広げていく越境経験者と未経験者、さらには組織との間に、越境格差が広がるという課題も指摘されている^{〔2〕}。この格差は、個人のキャリア形成や企業の競争力に影響を与える可能性があり、越境を促進する仕組みづく

りが求められている。

本稿では、筆者の民間企業からGLOCOMへの越境経験を振り返りながら、筆者の所属する地域循環型ミライ研究所のプロジェクトを紹介し、最後に、越境がもたらす社会的意義と今後の可能性について論じてみたい。

2 越境の始まり

『越境人材』^{〔3〕}の著者、原田未来氏によれば、越境は、個人が「未知との遭遇」をきっかけに自己の内省と知の拡張を相互に繰り返すことにより、スキル・マインド・視点という三つの要素から個人の成長を可能にするという。

筆者は、社会人10年目の2008年から3年間、NTT東日本からGLOCOMに出向する機会をいただいた。民間企業から研究機関への越境は、社会を切り取る視点、目標設定やプロジェクト推進の時間軸、多種多様な人間関係、必要とされるスキルやマインドセットがまったく異なる、まさに未知との遭遇であった。

当時のミッションは、研究員として自由に研究テーマを設定し、情報通信分野の政策提言を行うこと。GLOCOMでは多様なプロジェクトに携わったが、なかでも筆者にもっとも影響を与えたのは、北欧諸国の一つ、デンマークとの出会いだ。きっかけは、総務省の情報通信白書。デンマークは、ICT競争力ランキングで3年連続第1位を獲得し、ICTの利活用が進む「日本と対極の国」と紹介されていた^{〔4〕}。

当時、日本はF T T H (Fiber To The Home) の世帯普及率、価格競争力で世界の先頭を走っていたが、行政、医療、教育などの分野におけるICTの利活用が進まないという長年の政策課題を抱えていた。一方、デンマークを眺めると、F T T Hは普及しておらずA D S Lが主流。そんな日本と比較して通信インフラが整っていないデンマークにおいて、なぜICT利用が進むのか。G L O C O Mのメンバーと共に、デンマークの謎を解き明かす調査研究プロジェクトが始まった。

3 未知との遭遇 ――デンマークという国との出会い

調査を進めるうちに、私はデンマークという国そのものに魅了されていた。彼らは国際競争力が高く、環境やエネルギー、ICT分野などで多くのイノベーションを生み出しながら、国民の幸福度は世界で常にトップレベル。日本が抱えているエネルギー自給率、食料自給率、少子化の問題も、困難を乗り越えながら解決してきた国だ。

なぜ、彼らは競争力と幸福の両方を生み出しながら、持続可能な社会を構築できるのか。G L O C O Mでの研究活動において議論を重ねることで、社会的・政治的・経済的背景を含むさまざまな成功要因が明らかになってきた。

〈デンマークの成功要因〉（二部抜粋）

（1）シンプルなビジョン策定と政府の強力なイニシアティブ

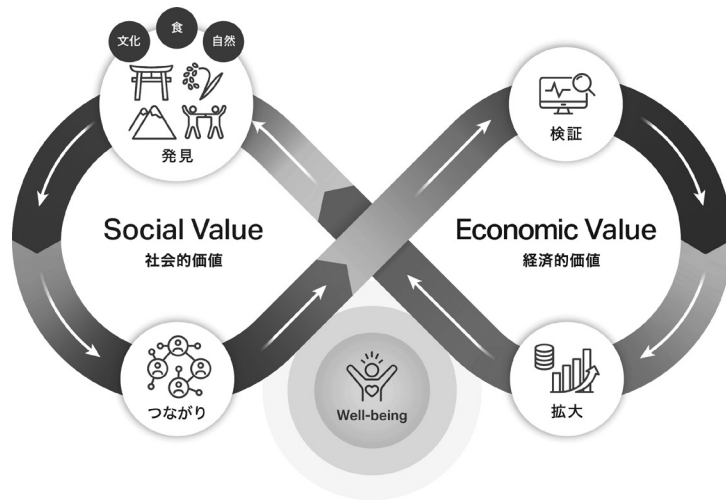
- （2）失敗を前提としたアジャイル型のプロジェクト推進体制
- （3）徹底的な効率化と手厚い社会保障（セーフティネット）
- （4）自律した市民を生み出す教育システムと高い民主主義度合い
- （5）ユーザーを中心とした参加型社会（ユーザー・デモクラシー）
- （6）雇用の流動性と複数コミュニティへの帰属
- （7）社会全体での多様性の受容、より良い人生のための複数の選択肢のある社会
- （8）ワークインライフ先進国、ヒュッゲの思想^{*1}

さまざまな分野の専門家や有識者と対話し、多角的にデンマーク社会の成功要因を探究する経験Ⅱ「未知との遭遇」によって、国内市場において短期的な利益を追求するマインドから、グローバル市場を見据えて中長期的に社会システム全体を考えるマクロの視点を得られたことが、貴重な経験になった。こうしてG L O C O Mへの越境は、スキルや視座の獲得のみならず、その後の筆者の人生における価値観やマインドセットにまで影響を及ぼすこととなった。

4 ミライ研の目指す社会像とプロジェクト事例

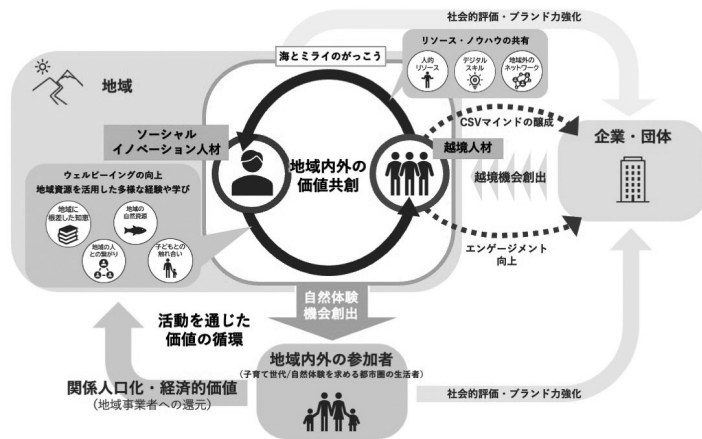
越境で得たデンマークの学びを、帰属組織の取り組みにどう活かせるのだろうか。事例として、私の所属する地域循環型ミライ研究所（以下、ミライ研）での取り組みについて紹介したい。

図表1：ミライ研の目指す「ローカル・ループ」のイメージ



出所：NTT東日本 地域循環型ミライ研究所ホームページ

図表2：海とミライのがっこう
地域のソーシャルイノベーション人材を起点とする価値循環モデル



出所：NTT東日本 地域循環型ミライ研究所ホームページ／研究レポート「地域循環型社会を実現するローカル・ループの考察～横須賀市走水における実証からの示唆～」より引用

ミライ研は2023年2月、NTT東日本が掲げるパーパス「地域循環型社会の共創」の実現に向けて、地域シンクタンクとして設立された。人々のウェルビーイングを中心に据えた持続可能な地域社会の実現に向けて、社会的価値と経済的価値の循環モデル「ローカル・ループ」をデザインする調査・研究を行っている（図表1）。

実は、ミライ研が目指すこの社会モデルは、デンマークの世界観から着想を得ている。自律した市民が、多様な選択肢の中から自己決定により地域社会に参画することによって、個人のウェルビーイングが高まるのではないか。それをベースとしながら、多様なステークホルダーがつながり、地域内外に新たな価値やイノベーションが生み出されることが、持続可能な地域社会の実現につながるのではないか、という仮説を置いている。それ以外にも、筆者の越境からの学びは、ミライ研のアジャイル型のプロジェクト推進やフラットな組織運営など、さまざまな取り組みに自然に取り入れられていると感じている。

振り返ってみると、ミライ研設立から3年間の歩みの中で一貫して取り組んできたのは、地方創生に向けて地域内外の人々の循環を生み出す、関係人口創出のプロジェクトだ。関係人口とは近年、「観光以上、移住・定住未満」として注目を集めている概念である^[6]。ミライ研のプロジェクトは、地域の魅力、たとえば、文化・食・自然といった社会的価値を起点にしている点が特徴だ。具体的な実証研究の事例として、以下のようなさまざまな切り口で関係人口を生み出す実証研究を行っている。

- （1）祭りを起点としたワデューケーションモデル実証（秋田県鹿角市）
- （2）地域をフィールドとした越境型探究学習のモデル実証（長野県喬木村）^{たかぎ}

- (3) 棚田をテーマとした企業研修によるモデル実証（新潟県十日町市）
- (4) 自然資源を活用した「海とミライのがっこう」のプロジェクト（神奈川県横須賀市）
- (5) 震災復興地域を学ぶ次世代リーダー研修の調査研究プロジェクト（石川県能登地域）
- (6) 太鼓を起点としたコミュニティ再生プロジェクト（福島県浪江町）

越境の文脈からいえば、越境先を、複雑な社会的課題が顕在化しつつ、かけがえのない魅力がある地域社会に置くことで、関係人口として地域へ越境した個人と越境先の地域社会、そして、送り出した越境元の企業にとって、ポジティブな影響が及ぼされることがみえてきた。

越境者は、越境の現場において、地域のさまざまなステークホルダーのリアルな声を聞くことで、地域の課題や魅力を五感で感じることができる。

(1) (2) のプロジェクトでは、越境者である生徒の学習効果や成長実感の創出、研修生の地域課題に対する解像度の高まり、新しい視座の獲得等の効果が確認できた。また、越境者を受け入れた地域側においても、越境者との対話を通じて、自らの地域の魅力を再発見したり、地域愛が深まるなどの意識変容が示された。

(3) (4) (5) のプロジェクトでは、越境者、地域側の効果に加えて、越境者を送り出した企業側への効果も明らかになった。たとえば、横須賀の「海とミライのがっこうのプロジェクト」（図表2）では、地域に根差したソーシャルイノベーション人材との交流を含めた越境経験が、参加者の社会課題への理解・関心を深め、本業では得られにくい視点・価値観形成、スキル・知識の習熟に寄与することが確認さ

れた。さらに、「自己実現」や「本業へのモチベーションや創造性の向上」に寄与する効果も観察されている。送り出した企業側も含めた、越境者・地域・企業側、「三方よし」の効果を生み出していると言える。

5 越境の新しいカタチ ― 地域エバンジェリスト

次に、ミライ研が推進する地域エバンジェリストの取り組みについて紹介していく。ミライ研では、プライベートな時間を活用して自発的に地域活動に熱中する社員を地域エバンジェリスト（以下、地域エバ）として認定し、応援する取り組みを行っている。NTT東日本は、地域のソーシャルイノベーション・パートナーになるというビジョンを掲げているが、地域エバは、まさにそのビジョンを体現している先駆者であり、現在、NTT東日本グループで約300名のメンバーが認定されている。地域エバは、越境者が所属組織を変更することなく、ホーム（企業）とアウェイ（地域）を往還するという点で、通常の越境と比較して敷居が低い取り組みと言えるだろう。

ミライ研は、地域エバを応援するため、彼らの取り組みや地域活動への想い、継続のモチベーションなどを丁寧にインタビューし、それを記事化し、社内外に発信する活動を行ってきた。すると地域エバ共通の特徴が浮かび上がった。一つは、彼らは、自らの意思で楽しみながら地域活動をやっており、総じてウエルビーイングが高い状態であるということ。もう一つは、地域活動を認めてくれる上司や周囲の人たちを含めた組織へのエンゲージメントも高いという傾向である。

そこでミライ研では、これら仮説を検証すべく、2025年7月～12月、地域エバンジェリストを対象とした定性的・定量的な調査を行った。結論は、私たちの想定を超える内容となった⁹⁾。

図表3のように、社員の越境が、個人・企業・地域にとってポジティブな影響を与えることが示唆され、地域エバ活動には、関係人口プロジェクトと同じく三方よしの効果が確認された。

6 越境がもたらすもの——社会的意義と今後の可能性

では、この越境を、筆者が経験した職場を変えることにとどめず、地域へと広げることによる社会的意義はどこにあるのだろうか。

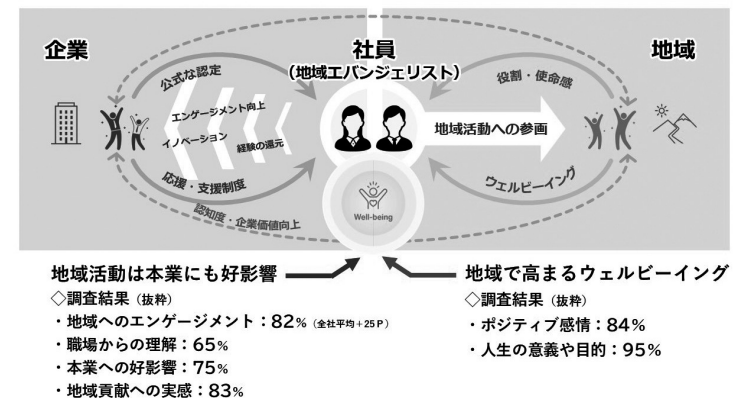
まず、ソーシャルイノベーションが生まれる可能性に注目したい。ミライ研の客員研究員でスローイノベーション株式会社の野村恭彦氏は、ソーシャルイノベーションを起すスローリーダーシップという概念を提唱している。答

えのある時代には、強いリーダーが目標やゴールを示し、周囲に影響を与え変革を起こしていくスタイルが求められていた。だが、答えのない時代のリーダーシップには、「旗を立てる」「聴ききる」「ともに変わる」プロセスが必要だという⁷⁾。地域は、企業の枠を超えた多様な人材のつばである。越境者は、そこで出会うさまざまなステークホルダーの思考や感情を理解し、感情の奥にある願いを聴ききるための対話を重ねること、たとえば、地域のかげがえのない魅力を存続させたい、地域の課題を良い方向に解決したいなどの想いが湧き上がり、自らの心に火をつける。そして、徐々に能動的かつ協働的な市民へと自ら変化していく。そして、越境者と地域側、お互いの視座と関係性が高まることで、本当の願いからプロジェクトが立ち上がり、越境者と地域が共に変わっていく。そのプロセスこそが、ソーシャルイノベーションの源泉であり、ミライ研が大切にしたい地域の価値でもある。

次に、三方よしの観点から考察する。まず、越境者にとっては、地域にある自然やその土地固有の文化や暮らしと自分自身を五感でつなぎ直すことで、人間の生き方そのものへの問いを投げかけられる。人間は自然に触れることによって都会のストレスが軽減し、人間中心の世界観ではなく人間は自然のほんの一部であるという意識が芽生えてくる。企業における越境経験が、働き方の選択肢を提供するとすれば、地域をフィールドとした越境＝関係人口の創出には、越境者が、地球や私たちを取り巻く社会と共によりよく生きる選択肢を得られる可能性がある。

地域側にとっても、一般の観光客と同様に、越境者の宿泊、消費活動などによる経済的価値が生まれることはもちろん、越境者からの刺激によって、地域の魅力が再発見され、地域愛が育まれ、そこから地域内外の人々との共創が始まる可能性がある。越境者の一部が、関係人口から二地域居住や移住定住に至る

図表3：社員の地域活動がもたらす価値～三方よし～



出所：NTT東日本 地域循環型ミライ研究所ホームページ

ケースもあるだろう。地方創生へのきっかけという意味合いにおいても、地域側に大きな意義があると言えるだろう。

また、送り出す企業にとっても、研修等により社員を地域に接続することは、人的資本経営やCSR (Corporate Social Responsibility)・CSA (Creating Shared Value) の観点からも、有効な投資と言えるのではない。地域への越境が、社員のソーシャルイノベーション人材育成のみならず、地域社会の活性化にもつながり、さらに、組織へのエンゲージメントが向上するとしたら、大きな効果と言えるだろう。現在、日本における企業の研修費用市場予測は6000億円を超えており、企業のイノベーション創出、リスクリングの必要性が高まるなかで、更なる拡大が見込まれている^[1]。今後の可能性として、都市の企業が研修費用や福利厚生の一部を、地域をフィールドとした越境人材育成施策等に投資することができれば、日本社会全体にとって、社会的・経済的なインパクトをもたらすと言えるだろう。企業からの越境×地域⇨関係人口創出の動きが、今後、活発化していくことに期待したい。

7 おわりに

ミライ研は、今後もさまざまな実証研究を通じて、ローカル・ループのモデル創出や地域をフィールドとした越境経験をデザインし、関係人口創出による個人・企業・地域にとって三方よしのモデルを広げていきたいと考えている。そのためには、ミライ研と想いを同じくする人々や組織とのつながりが不可欠である。GLOCOMは、今後もミライ研のかけがえのない共創パートナーであり、産官学をつなぐ知のプ

ラットフォームであり続けることを期待したい。

最後に、筆者に越境経験を与えてくれた当時の上司、職場の皆さん、NTT東日本という企業に、そして、ミライ研を応援してくださるすべての皆さまに、心からの感謝を伝えたい。

【編集部註】 本稿の内容および執筆者の肩書は2026年6月1日時点のものです。2026年6月12日よりNTT東日本株式会社千葉事業部千葉事業部長 兼 千葉支店長。

註

*1 ヒュッゲとは、デンマーク人のライフスタイルで大切にされている概念。「居心地の良い雰囲気（過）す時間」や「日常の小さなことに幸せを感じる心のあり方や暮らし方」を示す。たとえば、家族や親しい友人とたわいもないおしゃべりをしながら食事をする時間、キャンドルの灯った暖かい雰囲気なかで心満たされる状況のこと。

【参考文献】

- [1] 石山恒貴・伊達洋駆(2022)『越境学習入門』日本能率協会マネジメントセンター
- [2] 原田未来(2025)『越境人材』英治出版
- [3] 経済産業省(2025)「越境学習をイノベーション創出につなげるために」
- [4] 総務省(2008)『情報通信白書2008』
- [5] 猪狩典子(2010)「ICT利用先進国デンマークに学ぶ——行政・医療・教育の情報化」国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 編著『未来を創る情報通信政策——世界に学ぶ日本の針路』第1章、NTT出版
- [6] 高橋博之(2025)『関係人口——都市と地方を同時並行で生きる』光文社新書
- [7] 野村恭彦(2023)朝日新聞SDGsACTION「傾聴から始まる答えない時代の『スローリーダーシップ』提唱者の野村恭彦さんに聞く」
- [8] NTT東日本地域循環型ミライ研究所・三菱UFJリサーチ&コンサルティング(2026)「地域循環型社会を実現するローカル・ループの考察」横須賀市走水における実証からの示唆」https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/pdf/20260128_03_04.pdf (最終閲覧2026/2/1)
- [9] NTT東日本地域循環型ミライ研究所(2026)「地域エバンジェリストに関するウェルビーイング・エンゲージメント調査報告書」https://www.ntt-east.co.jp/regional_circulation/pdf/report_2026_01.pdf (最終閲覧2026/2/1)
- [10] 地域循環型ミライ研究所 note https://note.com/regional_mirai (最終閲覧2026/2/1)
- [11] 矢野経済研究所(2025)「企業向け研修サービス市場に関する調査」https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/3895 (最終閲覧2026/2/1)

なぜ女性はずっとキラキラし続けなければいけないのか

— 45年間の新聞記事を対象とした女性のデジタル利活用報道調査から

井上 絵理

文京学院大学ヒューマン・データサイエンス学部 特任助教
慶應義塾大学法学部 特任助教
国際大学 GLOCOM 主任研究員(併任)

1 はじめに

インターネット接続の男女差はほぼ解消されているが^{〔1〕}、依然として「女性はデジタル機器が苦手」というステレオタイプは根強い。

我が国ではICT・理工系人材不足や男女共同参画政策を背景に、2005年頃から女性の理工系進学支援を加速させている。しかし、メディアを通じて「女性に理系の進路は向いていない」というメッセージを聞いた経験があると回答した女子の割合は、直接メッセージを見聞きした割合を上回る^{〔2〕}。女性の理系進学やICT職を支援する政策が進められているにもかかわらず、メディアのメッセージが女性の選択を狭めている懸念もある。

小林^{〔3〕}はパソコン雑誌の分析から、有能で理想化された「デキる男」が登場する横で、女性は補助的なアイキャッチとして扱われていたと指摘している。またICT分野は「男性的」で高度に専門的な領域だと見なされ、女性が就業への障壁を感じやすいともいわれる^{〔4〕}。しかし、デジタル機器が国民のインフラとして普及している現状で、メディアは女性のデジタル利用をどのように捉え、伝えているのか。本稿は、女性のデジタル利用をポジティブな言葉（本稿では「キラキラ」と表現する）で装飾しているという傾向に着目する。メディアは「女性は不向き」というステレオタイプを内在化して女性のデジタル利用をポジティブな言葉で装飾し、「特別な物語」に仕立ててはいないか。本稿は「キラキラ」というテーマに着目してデジタル黎明期の1980年代からの新聞記事の内容分析を行い、デジタル利用の文脈における女性像の特徴と課題を探る。

2 問題意識

1990年代、女性のデジタル利用は男性に比べて浸透が遅れており、女性の「利用できなくても特に困ることはない」という回答が男性を上回っている。しかし、利用に関心を持つ高学歴の専門職女性や、情報発信や趣味など男性を上回る積極性を示す女性の存在も確認できる^{〔5〕}^{〔6〕}。メディアは先駆的な少数派と関心のない多数派の狭間で、デジタル機器を利用する女性を報じてきたといえる。

我が国のメディアにおける政治やスポーツ分野でのジェンダーバイアスの指摘はあるが、女性のデジタル利用をめぐる報道の検証はほとんど行われていない。しかし、新聞報道と社会意識には類似性、相関関係が指摘されている^{〔7〕}。メディアによる女性の形容は「デジタル機器を利用する女性」へのイメージを

図表1：設定した検索ワード

(女 OR 女性 OR ウーマン OR レディー OR ガール OR ジェンダー OR 男女)
AND (デジタル OR ICT OR IT OR プログラミング OR プログラマー OR パソ
コン OR テック OR テクノロジー OR ロボット OR ウェブ OR インターネッ
ト OR ホームページ OR AI OR アプリ OR スマホ OR 理系 OR 理数 OR 工学
OR 理工 OR 高専 OR 高校 OR 中学 OR 大学 OR 科学 OR 技術)

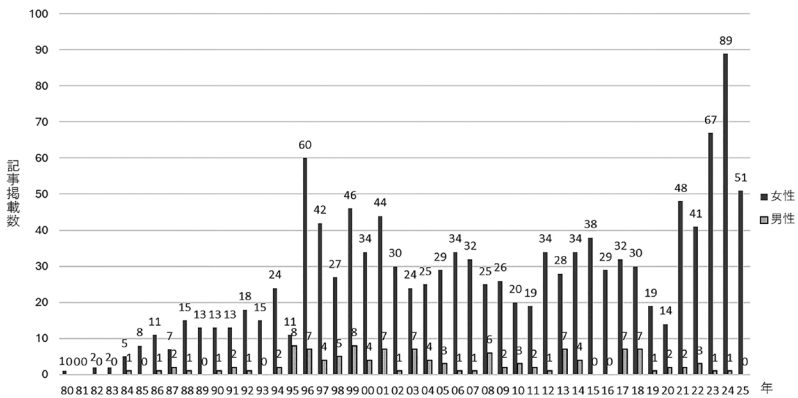
出所：筆者作成

図表2：新聞紙別・デジタル化に関する記事件数

新聞紙名	女性（収集記事全体数に占める割合）	男性（収集記事全体数に占める割合）
朝日新聞	408（80.6%）	52（21.8%）
日本経済新聞	325（98.5%）	18（29.5%）
読売新聞	496（69.8%）	50（13.7%）
計	1229	120

出所：調査から筆者作成

図表3：男女別・デジタル化に関する記事の時系列推移



出所：調査から筆者作成

3 結果

(1) 記事の時系列推移・特徴

記事を検索、収集した結果、女性を対象とした記事として1547件を得た。新聞紙別に「朝日新聞」506件、「日本経済新聞」330件、「読売新聞」711件となる。一方、男性を対象とした記事の総数は665件であった。内訳は「朝日新聞」238件、「日本経済新聞」61件、「読売新聞」366件である。収集した記事には、女性がインターネットを介して出会った男性に殺害される、あるいは女性がスマートフォンで盗撮される等、事件に関する記事も多く見られた。そのため、デジタル化に関する記事を選別した結果を図表2に示す。女性を対象とした記事として「朝日新聞」408件、「日本経済新聞」325件、「読売新聞」496件、男性は「朝日新聞」52件、「日本経済新聞」18件、「読売新聞」50件を得た。女性

固定化し、進学やキャリア選択を無意識に規定する可能性も否定できない。そこで本稿では谷口・井上^{〔8〕}を進展させ、「朝日新聞」「日本経済新聞」「読売新聞」の3紙を対象に、1980年1月から2025年12月20日までを対象に記事を収集・分析する。これら3紙は検索仕様に共通性があり、一般紙として多くの購読者数を持つ2紙に経済紙を加えることで、多角的な分析が可能になると判断した。デジタル技術利用とデジタル技術を含む理工学、女性との表現の関連性を探ることを目的に検索ワードを設定し、見出しを対象として検索した(図表1)。男性の場合は、一部の語を変えて同様の検索を行った。

は1229件、男性は120件である。図表3の年別に見ると女性の記事数は1996年に一気に増え、その後は増減を繰り返しているが、2021年以降、やや増加傾向にある。記事数の男女差は、男性のデジタル機器利用は当然と見なして見出しに性別を書かない一方で、女性を取り上げる際は性別を強調するという、田中ら⁹⁾の女性強調という特徴が表れたものだと考えられる。

（2）女性を対象とした記事の頻出語

上記のように収集したデータをKH Coder^[10]を用いて計量的に分析する。まず、記事の頻出語の時系列推移を見るために、男女別に約5年ごとにジャックカード（Jaccard）係数（語の関連性の強さを示す指数）の高い上位10位の語を比較した（図表4、5）。女性では1995～1999年に大きく頻出語と係数の値が変化し、インターネット、パソコン、ホームページに関する話題が2004年まで多く出現している。2000年代前半までは、主婦を中心とした女性が社会参加や起業などを目指す手段として、インターネットやパソコンを利用するという動きが記事化されることが多い。2000年代後半からは高校生や学生の語から、女子の理工学系学部への進学 of 停滞と促進が大きなテーマとなっている。この背景には、2005年頃から始まった科学技術分野における女性研究者割合の増加に向けた施策の本格化がある。2020～2025年は分野、学部、人材、理系といった語が見られ、理工系進学のテーマが継続して頻繁に登場している。なお、男性を対象にした記事では、全般的に際立った特徴が見いだしにくい。強い言え、世界大会への出場（2005～2009）、コンテスト（2020～2025）など挑戦の成果が伝えられる傾

図表4：年代別女性を対象とした頻出語

1980s	1990-1994	1995-1999	2000-2004
コンピューター .130	会員 .143	インターネット .313	インターネット .196
本社 .124	フォーラム .142	パソコン .257	IT .171
通産省 .103	パソコン通信 .135	ホームページ .213	パソコン .167
昭和 .101	進出 .118	利用 .161	ホームページ .163
合格 .097	検討 .116	見る .139	情報技術 .158
情報処理 .095	不足 .112	主婦 .136	ネット .139
業界 .092	戦力 .109	情報 .136	講習 .111
婦人 .090	センター .107	ネットワーク .126	開く .105
操作 .088	中心 .106	会社 .125	情報 .104
職業 .087	問題 .105	開設 .125	利用 .104
2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2025
研究 .152	理系 .159	スマートフォン .145	分野 .328
高校生 .140	女子 .130	女子 .140	女子 .287
科学 .135	講演 .120	アプリ .139	学部 .285
支援 .128	スマートフォン .119	話す .127	人材 .273
対象 .127	学生 .118	学ぶ .125	大学 .268
教授 .127	研究 .111	体験 .123	女性 .265
実験 .126	科学 .109	行う .123	理系 .262
文部科学省 .123	携帯電話 .107	開発 .122	工学 .258
女子 .123	高校 .103	考える .121	社会 .255
指導 .120	開く .102	参加 .120	課題 .251

出所：調査から筆者作成

図表5：年代別男性を対象とした頻出語

1980s	1990-1994	1995-1999	2000-2004
手段 .500	発見 .400	パソコン .378	女性 .258
風俗 .500	男子 .333	全国 .278	男性 .256
さまざま .400	ワープロ .333	通信 .273	生活 .219
記事 .400	愛知 .333	使う .250	大手 .211
同様 .400	早い .250	見る .244	カメラ .191
不特定 .400	遊ぶ .250	利用 .222	個人 .191
アメリカ .333	OA .250	開く .216	並ぶ .188
相手 .333	つき合い .250	家庭 .207	インターネット .182
人気 .300	にぎやか .250	対象 .205	関心 .182
意味 .286	ひき肉 .250	電子 .205	生まれる .182
2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2025
出場 .263	プログラム .263	年間 .286	コロナ .375
世界 .227	小学 .235	訴える .250	撮影 .300
大会 .200	教室 .227	経験 .235	評価 .273
決める .177	宇宙 .222	アプリ .214	コンテスト .250
プログラム .167	作る .219	立つ .214	作品 .250
ニュース .167	東京 .200	技術 .200	受賞 .250
甘い .167	カメラ .200	小学生 .200	シーン .250
元気 .167	担当 .192	動画 .200	マッチングアプリ .250
上々 .167	開く .191	企画 .188	ロケ .250
食べる .167	インターネット .188	支援 .188	規模 .250

出所：調査から筆者作成

向である。

(3) 共起ネットワーク分析

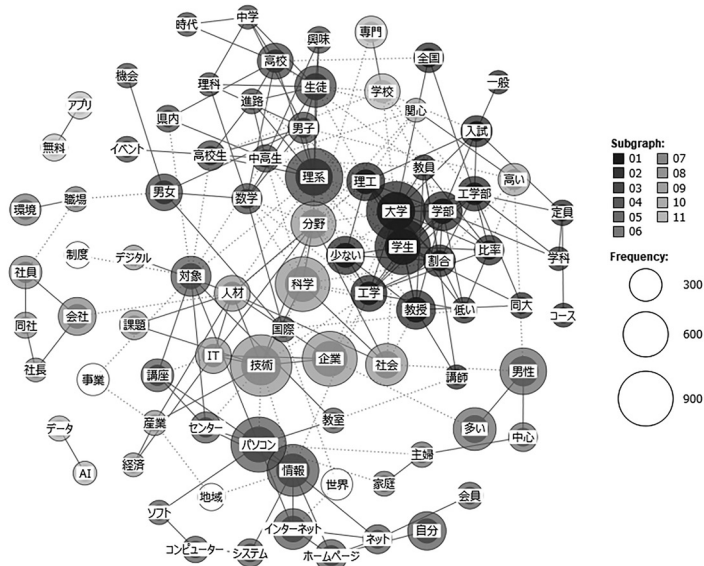
女性を対象とした記事で扱われるテーマを見いだすために、全記事の文を集計単位として共起ネットワーク（よく一緒に使われている語同士を線で結んだネットワーク）の作成を行った。単語は名詞と形容詞に設定し、女性、女子の語は解釈性を向上させるために除外した。分析の結果、11のテーマが出現した（図表6）。語の多いグループとして頻出語分類でも見られた「01＝理工系進学の子の割合の低さ」、「02＝理工系アピールのための中高生向けイベント」、「03＝ICT人材の採用・育成の課題」や「04＝パソコン・ホームページ作成教室のお知らせ」というテーマが目立つ。「多い」は男性との関連の強さを示すとともに、主婦のパソコン人気を伝える文脈でも使われている。一方で、01には「少ない」「低い」という形容詞が出現している。女性のデジタル利用をテーマとして記事化する際に、「女子が少ない」「女性比率が低い」などの課題が強調される傾向がうかがわれる。

(4) コーディングによる分析

・コーディング語の設定

45年にわたり、主婦や大学生、中高生など女性の立場の違いはあるものの、女性のデジタル利用は珍し

図表6：女性の記事を対象とした共起ネットワーク分析



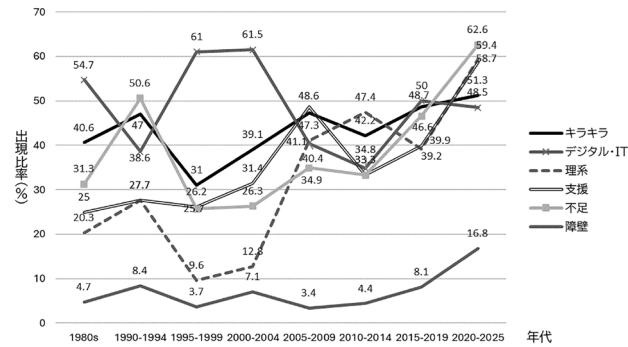
出所：調査から筆者作成

図表7：女性の記事を対象としたコーディング語の定義

コーディングテーマ	コーディングに含まれる語
キラキラ	期待 or 輝く or 活躍 or 異色 or 珍しい or 初 or 挑戦 or 夢 or 新しく or 新しい or 初めて or カッコいい
大学生	学生 or 大学生 or 大学院生
中高生	中高生 or 高校生 or 中学生 or 生徒
母親	主婦 or 家事 or 育児 or 子育て or ママ or 母 or 母親 or 保護者
社会人	社員 or 女性エンジニア or 働く女性 or キャリア女性 or 専門職 or OL or 会社員 or 社会人
デジタル・IT	デジタル or IT or コンピュータ or コンピューター or パソコン or プログラミング or AI or アプリ or データサイエンス or DX or 生成 AI
進学	進学 or 受験 or 進路
仕事	仕事 or 就職 or 採用 or 人材 or 就労
理系	理系 or 工学 or 工学部 or 理工 or 生物 or 化学 or 高専
支援	支援 or 相談 or 育成 or 後押し or 強化
不足	不足 or 課題 or 足りない or 欠乏 or 深刻 or 増やす or 少ない or 減る
障壁	先入観 or 目線 or 壁 or 向いていない or バイアス or ステレオタイプ or 偏り or 格差 or デバイド or ハンデ or ハンディ or ハードル

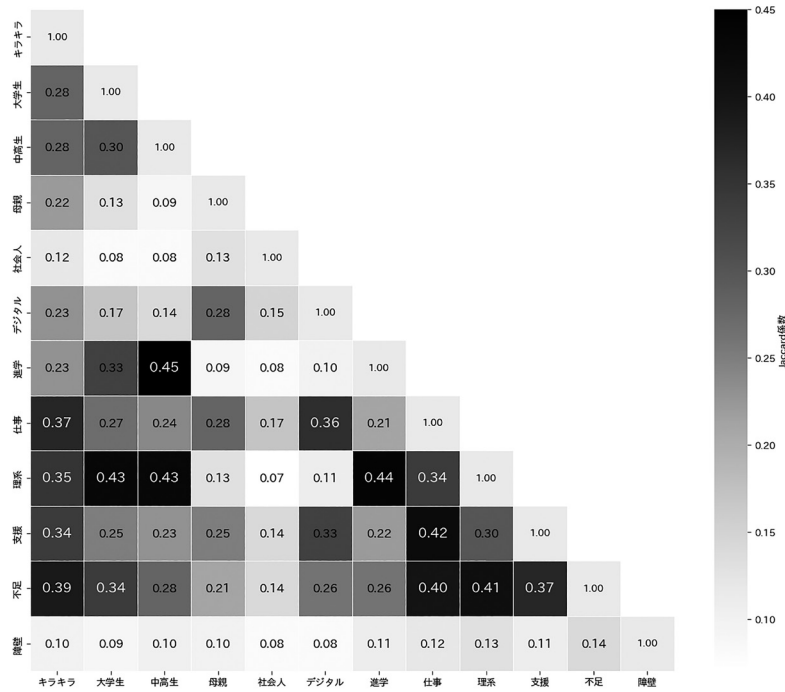
出所：調査から筆者作成

図表8：上位頻出コーディング語の時系列推移



出所：調査から筆者作成

図表9：コーディング語の類似度行列



出所：調査から筆者作成

さ、あるいは人材不足という課題と共に報じられている。この希少性やネガティブな課題の背景として、「ICT分野は男性的という認識」がメディア側に内在化されていると考えられる。記事化にあたり、課題そのものの切実さよりも、女性の登場、活動をポジティブに強調している傾向もあろう。そこで、どのような立場の女性、事象が、どのような言葉で伝えられているかを見いだすために、複数の出現語を類似テーマで分類するコーディングを行う。コーディングは分析者が条件を指定して、類似する意味を持つ語をまとめるため、語を単独で見ると、テーマの出現がつかみやすいという利点がある。分類したコーディングテーマとそれに含めた語を図表7に示す。ポジティブな言葉については新しさや珍しさ、挑戦といった語を選び「キラキラ」として定義した。反対にネガティブな背景として、「不足」と「障壁」というテーマを設けた。

・コーディング語の時系列推移

コーディングしたテーマが45年間どのように使われているかを見るために、出現比率の多い6語の時系列推移を図表8に示す。「デジタル・IT」は1995～2004年まで全文の60%に出現しているが、その他の年代を見ると総じて多いとはいえない。「キラキラ」は全年代を通じて30～50%を維持しており、継続して出現している。また「不足」や「支援」は過去20年にわたり増加傾向にある。

・コーディング語の類似度行列

各テーマの関連を見いだすために類似度行列を行った。図表9に12のコーディング語の類似度を表すジ

ヤッカード係数を示す。係数の平均値は 0.23 で、上位 25% となる閾値(0.32)以上は濃い色となっている。キラキラとの類似度が最も高いのは不足(0.39)で、仕事(0.37)、理系(0.35)、支援(0.34)の順に高い。支援と仕事(0.42)、デジタル(0.33)、理系(0.30)の類似度も目立つ。また、不足は理系(0.41)、仕事(0.40)、支援(0.37)の順に高い。デジタル・ITは仕事(0.36)、支援(0.33)の類似度は高いが、キラキラとの類似はやや低い。

結果から、女性のデジタル利用や理系進学は、45年継続して新しさや珍しさなど「キラキラ」した印象を伴い記事化される傾向が強いといえる。ただ、デジタル利用という文脈において、女性は二つの異なる「特別視」される取り上げ方をされている。一つは、ICT・理工系人材不足や受験者獲得といった課題における先駆的な存在としての位置付けである。次に仕事やデジタル、理系分野において支援が必要という捉え方だ。「キラキラ」は活躍や期待を注ぐ対象として女性たちを照らしているだけでなく、その挑戦には支援が不可欠であるという意味でも使われている。一方で、先入観や壁、ステレオタイプといった「障壁」は、どのテーマとも関連性が低い。つまり、「不足」の原因の一つである偏見やステレオタイプは、女性のデジタル利用を扱う際の主要なテーマとして扱われてこなかった可能性が考えられる。

4 考察・結論

本稿は性別ステレオタイプを背景に、メディアが女性のデジタル利用を過剰に演出している可能性を検討するため、45年間の新聞記事を対象に変化や特徴を探った。男女間の語の出現数の差は、メディアが女

性を特別な存在として伝えようとする意図を象徴しているといえる。2000年代前半までは女性がインターネットを使って起業する、新たに学ぶといったテーマが頻繁に現れていた。2000年代後半からは女子の理工系進学が取り上げられることが多くなり、デジタル化そのものの記事化は相対的に低くなっている。また、「キラキラ」というポジティブな語に着目したところ、「新しさ」や「珍しさ」、「活躍」「初めて」といった語が継続して、女性のデジタル利用の文脈で使われていることがわかった。同時に人材不足を強調する「不足」も継続して使われているほか、デジタルと「支援」の類似度から、女性が支援の対象と位置付けられる傾向も確認できる。

45年間、デジタル利用を行う女性は「キラキラ」と新しく、珍しく、夢を背負う存在として新聞記事に登場し続けている。しかし、その裏側にはデジタル技術を使う女性は稀有だというメディアや社会のステレオタイプがあるのではないか。また、政策的テーマである人材不足という課題は支援と結びつきやすいが、バイアスや先入観などのステレオタイプと支援との共起は弱い。こうした構造的・個人的障壁は女性のデジタル利用において見逃されている可能性もある。ただ、本稿では検索語やコーディング語の設定、見出しを中心に語を集めていることなどの限界もあるため、今後も見直して精緻に分析する必要がある。

女性の理工系進学促進やICT人材発掘という課題に対し、新聞報道は確かに現状や課題を伝える重要な役割を果たす。注目を集めるための工夫も必要だ。しかしキラキラによって一部の女性が過剰に注目されることや、性別、支援の必要性が強調されることは、社会に新たな歪みをもたらし可能性も否定できない。また、45年にわたり不足や珍しさを伝え続けていることが、社会における性別ステレオタイプ再生産につながる懸念もある。女性を特別な物語の主役として扱う報道の在り方は、性別や立場を問わず享受

できるデジタルの可能性、デジタル技術を介した社会変革への視野を狭めかねない。ゆえに新聞報道に望みたいのは、ステレオタイプを生み出す構造の変化に寄与する姿勢である。たとえばICT産業の労働環境の検証や、女性を「支援が必要な弱者」として特別視しないことも重要であろう。そして読者に求められるのは、キラキラが使われる背景、つまり女性のデジタル利用に対するメディアのステレオタイプの存在や、これを受け入れている社会の価値観に気付くことである。

「女だから」「女なのに」キラキラを^ま纏わせた報道を見直すこと。それは、性別ステレオタイプにこびりついたデジタル利用のステレオタイプを剥がすことに他ならない。本稿の指摘が、インクルーシブな社会構築に向けた報道やデジタル技術の在り方を考える一助になればと願う。

追記

本稿は、2023年度電気通信普及財団の研究助成を受け執筆した報告書の一部を大幅に加筆・再構成したものである。

参考文献

- [1] 総務省(2024)「通信利用動向調査」令和6年版
- [2] 内閣府(2023)「科学技術・学術における男女共同参画の推進に関する内閣府の取組について」
https://www.gender.go.jp/kaiji/semmon/keikaku_kanshi/siryō/pdf/ka284.pdf (最終閲覧2026/1/22)
- [3] 小林美香(2022)「ICT業界は「できる男」たちのもの——メディアが作り出すジェンダー規範から脱却するため」『ハーパーズ』6: 44-47
- [4] K. L. Clayton, L. A. von Hellens and S. H. Nielsen Clayton (2009) "Gender stereotypes prevail in ICT: a research review," *SIGMIS CPR '09: Proceedings of the special interest group on management information system's 47th annual conference on Computer personnel research*, pp.153-158.
- [5] 村松泰子・宮田加久子・中村雅子(1997)「女性のパソコン利用と情報社会の展望」富士通経営研究所
- [6] 総務省(1997)「通信利用動向調査」平成9年版
- [7] 樋口耕一(2011)「現代における全国紙の内容分析の有効性——社会意識の探索は「どう」まで可能か」『行動計量学』38(1): 1-12
- [8] 谷口尚子・井上絵理(2025)「我が国におけるデジタル技術活用・デジタル自己効力感のジェンダーギャップ調査」『電気通信普及財団研究調査助成報告書』40
https://www.taf.or.jp/files/items/2232/File/9_20231034-%E8%B0%B7%E5%8F%A3%E3%80%80%E5%B0%9A%E5%AD%A90.pdf (最終閲覧2026/1/22)
- [9] 田中和子・女性と新聞メディア研究会(2011)「新聞紙面にあらわれたジェンダー——第六回調査の量的分析を中心」『國學院法學』54(4): 15-130
- [10] 樋口耕一(2020)『社会調査のための計量テキスト分析——内容分析の継承と発展を目指して』第2版、ナカニシヤ出版

文化人類学がイノベーション創出に果たす役割と課題

大川内 直子

株式会社アイデアファンド 代表取締役
国際大学 GLOCOM 主任研究員(兼任)

ここ数年、「人文知がビジネスに求められている」という類の言説を頻繁に目にするようになった。「人文知」という語が指す対象は曖昧だが、特に文化人類学、哲学、歴史学、民俗学等に対して注目が集まっているようだ。

筆者は文化人類学をビジネスに応用する取り組みを続けてきた。その立場からは、活動の意義が認められつつあることへの感慨がある。一方で、社会からの期待に対して学問の側は応えられるのか、どの程度／どの様に應えるべきなのかという疑問がないわけではない。

そこで本稿では、日本における文化人類学の社会実装がどのような歴史を辿ってきたのかを概観したのち、事例研究を通じて文化人類学がイノベーション創出にいかに関与しうるかを検討する。最後に、現在見られる課題とその超克について論ずる。

1 文化人類学を社会実装する企業の登場

2018年に東京で設立された株式会社アイデアファンド(以下、アイデアファンド)は、文化人類学をビジネスに応用することを目的とする本邦初の企業である。本節および次節では、同社の設立に至る社会的背景や具体的な取り組みのケーススタディを通じて、我が国における文化人類学の社会実装の実態を明らかにする。

(1) 設立に至る社会的背景

まずは、アイデアファンド設立に至るまでの国内外の動向を概観する^{*1}。その上で、どのような問題意識に基づいてアイデアファンドが設立されたかを確認する。

・欧米における状況

文化人類学は19世紀後半にヨーロッパおよびアメリカを中心に学問的に制度化されていった。世界各地の文化や民族についてフィールドワークを行い、研究する学問分野である。

その特性からして、列強諸国の植民地主義に時に利用され、時に加担してきたことが指摘されており、20世紀半ばにはこれに対する反省から、文化人類学は政治的・商業的な企図と一線を画すべきという論調が広まっていく。

このように1970年代頃までは文化人類学の社会実装は下火であったが、資本主義の成熟とともに消費者の実態やニーズをより深く理解する必要が生じてきたことや、いわゆるポスドク問題^{※2}、経済大国としての日本の台頭に伴う企業文化研究の隆盛などを背景に、状況は変化していく。アメリカを中心に1980年代以降、文化人類学者がビジネスの世界に足を踏み入れるケースが増えていったのである。たとえば、半導体大手のインテルやIT大手のマイクロソフト、パロアルトに先端研究所 (Palo Alto Research Center = 通称PARC) を持っていたゼロックスは、文化人類学者を早くから雇用していたことで知られる。

こうした動きを背景に、1990年代以降はビジネスに文化人類学を応用する実践と研究が蓄積され、アン・ジョーダン (Ann T. Jordan) による教科書 *Business Anthropology*^{【1】} の出版などを通じて、「ビジネス人類学」がサブフィールドとして確立していく。文化人類学の社会実装が、企業のニーズとも合致する形で進んでいくとともに、アカデミアにおいてもその取り組みが一定の関心を持たれ、研究の一領域として発展してきたのが欧米における状況と言える。

・日本における状況

本邦においても、帝国主義への反省から文化人類学者が政治的・社会的な要請に応えることへの危機感が抱かれていた点は、欧米における状況と共通している。

他方、欧米で1980年代に進んだような文化人類学者の企業での活躍は、本邦においては2000年代に入るまでほとんど見られなかった。これにはさまざまな要因が考えられるが、一つには日本における

ポスドク問題がアメリカよりも20年程度遅れて深刻化、顕在化したことも挙げられよう。

そうした状況下、本邦においても2000年代には消費者理解の深化やイノベーション創出などを目的として、文化人類学の調査方法を取り入れようとする動きが見られるようになる。富士通がPARCのアプローチを形式化した「ビジネス・フィールドワーク」をサービスとして提供したり、日立製作所のデザイン本部に文化人類学専攻の学生が就職したりというように、一部の大企業において文化人類学の社会実装が目指されるようになった。

2000年代後半から2010年代にかけてはデザイン思考のブームもあり、ユーザー観察が「エスノグラフィ」またはそれを略した「エスノ」の名で広告代理店や調査会社の提供メニューの一つとして広まっていた。エスノグラフィとはもともと文化人類学におけるフィールドワークの成果をまとめた民族誌（ないしその調査そのもの）を指す語だが、日本のビジネスシーンにおいては本来の学術的な方法論や意味合いと比較すると極端に形式化されて「流通」していくことになる。

ただし、これらの動きがアカデミアにおいて関心を払われていたかというところではない。より広い文脈で「応用人類学」の研究は進んだものの、その対象は主に開発や観光、医療、災害などの、いわば「伝統的な文化人類学者のフィールドで新たに生じている現象」が中心であり、先進国においてビジネスとどう接合しているかに関する議論は極めて少数であった。

(2) アイデアファンドの設立

アイデアファンドの設立につながる筆者の問題意識は、こうした歴史の中に埋め込まれている。すなわち、第一にビジネス領域で「エスノ」が矮小化^{わいしょう}され、文化人類学とは無関係なアクターによって運用されている点。筆者自身は縁あって大学院在籍時に本格的なビジネス人類学を実践する機会を得、以降、日本の状況に対して危機感を抱くようになった。

第二に、ポストドク問題と新卒一括採用という我が国の商慣習が絡み合った結果として、時間をかけて文化人類学を修めても、それを活かして働く選択肢がない者が多くいる点。彼らがエキスパートとして活躍できる道を作る必要があると考えた。

筆者は2010年代に東京大学で文化人類学を学ぶなかでこの2点を意識するようになり、自らこれらの課題に取り組むべく2018年にアイデアファンドを設立した^{*3}。

2 アイデアファンドの取り組み

こうした課題意識のもと、アイデアファンドでは文化人類学の社会実装にあたっての手法およびソーリューションの開発、それらを適用したりサーチおよびコンサルティング、そして社会へのアウトリーチといった活動が続けてきた。多岐にわたる活動の中で、本稿の趣旨に照らして二つの方向性で事例を紹介し検討の材料とする。

(1) 文化人類学が社会で果たしうる役割の発信

すでに述べたように、文化人類学のビジネスへの応用については文化人類学界でもさほど関心が払われておらず、当然他分野においては全くと言っていいほど知られていなかった。それゆえアイデアファンドでは社会に向けた情報発信を続けてきた。

・行政や大学に向けた発信

行政や大学に対しては、人文学不要論も唱えられる現代社会にあつて人文学がビジネスに応用されている事実を実例をもって示すことで、文化人類学を含む人文学の意義や可能性を訴えてきた。

具体的には、

◇文部科学省の中央教育審議会大学院部会における発表（2023年8月）

◇文部科学省の「博士人材の社会における活躍促進に向けたタスクフォース」における発表（2023年11月）^{*4}

などがこれにあたる。

なお、これらの発表で筆者は、現在の大学・大学院教育において見られる課題——学問を修めても特に人文系ではそれを活かしたキャリアパスが少ない——についても併せて問題提起を行い、政策レベルで対応する必要性を訴えている。

・社会に向けた発信

また、広く社会に対しては、新聞や書籍、雑誌などを通じて文化人類学やそのビジネスとの関わりについて継続的に幅広い情報発信を行っている。ごく一部を挙げれば、

◇「文化人類学をビジネスに活用 数字に出ない文脈知る4冊」(日本経済新聞、2025年5月10日朝刊)

◇「文化人類学の『応用』としての起業と実践」(菊池信彦編『人文学を社会に開くには。』文学通信、2025年)

◇「人文知に再脚光！日常の潜在ニーズをあぶり出す『ビジネス文化人類学』とは？」(『DIME』小学館、2024年2・3月号)などである。

ここ数年、日本社会における文化人類学への関心は1980年代のニューアカブーム以来の高まりを見せているが、この背景にはアイデアファンドによる積極的な情報発信が寄与していると言えるだろう。

(2) イノベーション創出のアクターとして

それでは、具体的にどのような形で同社はイノベーション創出に関わっているのだろうか。多くの事例は以下の①～③にカテゴリー化される。

①事業開発・マーケティング

ユーザーや生活者の調査に基づく商品の企画・開発・改良やマーケティング

②組織開発・経営改革

顧客企業自体を文化人類学的に調査し、調査結果を組織開発や経営改革に活かす

③その他

短期的に事業利益に結びつけることを目的としない基礎的研究や、行政との共同研究など

・参与観察調査に基づく缶チューハイの開発支援

紙幅の都合上、ここでは①に該当する事例をもとに同社の取り組みを説明することとする。大手飲料メーカーであるサントリーと実施した缶チューハイユーザー調査である。

一般的な消費者調査はアンケートやグループインタビューを採用することが多いが、こうした手法では回答内容から潜在的なニーズを引き出すことは難しい。ありきたりな回答に基づくありきたりな商品開発ではなく、「人間をより深く理解する必要がある」というブランドマネジャーの認識からプロジェクトが発足した。

本調査では次の2点が特徴的と言える。第一に、参与観察と呼ばれる手法を応用し、缶チューハイを常飲している人たちの日常生活を長時間、また繰り返し観察するなかで、彼ら・彼女らにとっての缶チューハイがどのような存在なのか、現代日本社会において缶チューハイと消費者はいかなる関係を取り結んでいるのか、日常的な購買の意思決定がどのように成り立っているのかなどを検討した点である。

第二に、アイデアファンドのリサチャーだけでなく、サントリーの社員自ら対象者の自宅に通って調

査を実施した点である。文化人類学の調査は、フィールドに飛び込み試行錯誤するなかで進んでいく。それは新しい自分を作っていく作業でもあるとされており、クライアント自身もそうした一種の「変身」を体験し、物の見方をアップデートすることが目指された。

本調査結果に基づいて2025年7月に新しく発売された「196（イチキューロク）」ブランドの「果物がおいしいチューハイ」シリーズは、狙い通りのヒット商品となった。本商品の開発に文化人類学の手法を取り入れたことについては新聞等でも取り上げられている。

3 8年間の成果と課題

ここまでで、文化人類学の社会実装に取り組みアイデアファンドの設立に至る社会的背景やその実践内容を概観してきた。最後となる本節では、同社の8年間の取り組みを通じた成果と現時点での課題について整理したい。

(1) 成果

第一に、同社の社会や行政、大学に向けた継続的な発信の結果、文化人類学がビジネスに応用されうるということ、あるいはそもそも文化人類学とは何かということについて、社会的な認知度が上昇した点である。取材、講演など枚挙にいとまがなく、教養に対する関心が高い層だけでなく、より広い層のビジネス

スパークンにも認知され始めている。

そして第二に、ビジネスシーンでの期待（事業開発に資するインサイトを導き、その後の事業開発自体の成功に寄与することなど）に実際に応えうるということを実例をもって示したという点である。海外ではビジネス人類学の実例は多いものの、国内においては取り組みがごく一部の大企業内部にとどまっており、外部に開かれていたわけではなかった。そのような状況下、同社は草分けとして多くの実績を世に示してきた。

第三に、同社の実践がアカデミアにも刺激や影響を与えている点である。一例として、アイデアファンドにおける取り組みについての研究発表^{*}には学界から多くの研究者が参加し、自分たちの専門知識をどのように大学の外で活かしているかについて活発な議論が交わされた。このように、研究成果をビジネスに応用するという一方通行の関係ではなく、最先端の実践から研究テーマや研究者としてのあり方についての示唆がもたらされる好循環が生まれつつある。

そして最後に、アイデアファンドが文化人類学を学ぶ学生や若手研究者にとっての実践の場になっている点である。文化人類学のアカデミックな調査は長期間にわたって海外で実施されるのが通例であるが、そうした本格的な調査以外には実践の場が少ないとも言える。大学で学んだ知識を活かし、調査の技量を高めるための実践の場であると同時に帰属先としても機能している現状は、同社の取り組みの中で自然と生じた副産物と言える。

(2) 課題

以上のような成果が得られたとは言え、現状に課題がないわけではない。

第一に、文化人類学に限らず人文学への社会的な期待が過度に高まることに對するリスクである。人文学は本来、直接的に社会の役に立つことを志向する学問ではなかった。一方で、深刻な社会的課題が山積する今日、社会のため、人々のために何らかの役に立てるのであればそうありたいと願う研究者も少なくないだろう。しかしながら、具体的にどんな形で、どんな効用が、という諸点については十分な整理がなされていないのが実情である。たとえば、簡単に人文学を取り入れられるツールのようなものが作られると、途端に深みや面白み、含意が失われてしまうのではないか。実態が伴わないままに社会的な期待が増幅することのリスクについては科学技術社会論でも議論されており、社会、学界の双方に慎重な姿勢が求められる。

他にも、実際に人文学を社会実装するにあたっては、ビジネスパーソンと研究者とで「言語」や慣習が異なっており、協働の阻害要因となりうることも課題として挙げられる。

4 今後の展望——人文学の健全な社会実装に向けて

文化人類学、ひいては人文学の社会実装にあたってはこのような課題がすでに見えている。加えて、人文学を社会に活かそうとする潮流はまだ始まったばかりであって、今後諸分野へ波及していくであろうこ

とを考えると、ここに挙げた以外の課題が露呈してくることも想定される。人文学の社会実装と一口で言うところとロマンがあるが、実務上の課題は多い。泥臭い課題を放置して理念的な議論をしても社会実装はうまくいかない。

ここに、(アイデアファンドの経営者としてではなく) GLOCOMの研究者としての筆者の果たすべき役割がある。人文学を社会実装するうえで生じる具体的な課題を正しく認識し、広め、アカデミアとビジネスの建設的な協働のあり方についてアイデアファンドでの実例に基づく議論を整理する。それにとどまらず、他分野に応用可能なモデルケースを示していく役割である。

「ビジネスパーソンと研究者とで『言語』や慣習が異なる」現状を乗り越えて人文学の社会実装を成功させるために、二足の草鞋^{わらじ}を履いて両方の「言語」を解し／介しながら研究と実践を架橋していきたい。

註

- *1 本論文は文化人類学がいかにイノベーションに寄与しうるかを検討するものであるから、イノベーションの主要な担い手である営利企業と文化人類学との関係性に焦点を当てた検討とする。
- *2 博士号取得者が増え、アカデミックなポストを得られない者が増加する問題。
- *3 筆者は同社の創業者であり、本稿執筆現在も代表取締役を務めている。
- *4 タスクフォースにおける検討結果は文部科学省により「博士人材活躍プラン」として2024年3月26日に発表されている。
- *5 第131回現代人類学研究会「ビジネス人類学と現代的フィールドワークの共鳴可能性——『アイデアファンド』の実践を通じて」(2025年7月19日東京大学駒場キャンパスにて開催)

【参考文献】

- [1] Jordan, Ann T. (2003) *Business Anthropology*, Waveland Press.
同 (2013) 2nd ed. 邦訳「マン・シヨータン」著 伊藤泰信ほか訳 (2025) 『ビジネス人類学の教科書』第2版『ナカニシヤ出版』
- [2] 川井洋平 (2025) 「NTTやサントリー、哲学や文化人類学で消費者の心つかむ」『日経M』2025年1月22日
- [3] 大川内直子 (2025) 「文化人類学をビジネスに活用 数字に出ない文脈知る4冊 文化人類学者 大川内直子(今を読み解く)」『日本経済新聞』
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQQU160L50W5A410C2000000/> (最終閲覧: 2026/2/23)
- [4] 大川内直子 (2025) 「文化人類学の『応用』としての起業と実践」菊池信彦編『人文学を社会に開くには。』文学通信
- [5] 「イノベーションを生むのは理系人材だけじゃないー文化人類学を新たなニーズの発見に生かすヒント」@DIME,
2023年12月24日
<https://dime.jp/gene/1707723/> (最終閲覧: 2026/2/23)
- [6] 「サントリー、由チモーハイの新シリーズ 文化人類学の手法で開発」『日本経済新聞』2025年7月22日
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQQU160L50W5A410C2000000/> (最終閲覧: 2026/2/23)

私の『続・リーディングズ情報社会』

庄司 昌彦

武蔵大学社会学部教授
国際大学 GLOCOM 主幹研究員（併任）

私が GLOCOM に出入りするようになったのは、大学院生だった 2000 年の頃からである。2002 年からは研究員となり、2018 年度末までは専任の准教授・主幹研究員として、現所属の武蔵大学に移った 2019 年度からは併任の主幹研究員として、四半世紀以上を GLOCOM で過ごしてきた。国内の地域情報化や社会イノベーションの現場を駆け回り、海外の専門家や先進事例のもとへ飛び込んで研究と実践を重ねる研究スタイルが形成されたのも GLOCOM という場があったからだ。ブロードバンド普及の黎明期から、ソーシャルメディアの誕生期・普及期を経て、DX や AI による社会変革が日々論じられる今日まで、情報社会の最前線に触れ続けてきた経験は、筆者にとって得難い大切な財産となっている。

GLOCOM は、次々と現れる先進技術や先端的なビジネス、興味深い文化現象、そして想定外の社会課題について、多種多様な専門家が集い議論する場であり続けている。社会に表れ始めた変化を、誰より

も早く解釈し考察する。それこそが GLOCOM の情報社会学だ。その醍醐味を研究員として日々体感するなかで、筆者が教科書のように繰り返し手に取ってきた一冊がある。公文俊平編『リーディングズ情報社会』（NIT 出版、2003）である。

本書は、国内外の情報社会論の古典を集めたアンソロジーだ。ダニエル・ベル『脱工業社会の到来』、アルビン・トフラー『第三の波』、ニコラス・ネグロポンテ『ビーイング・デジタル』、増田米二『原典情報社会』など、産業社会に続く新たな社会段階としての「情報社会」を展望した文明論のエッセンスが収められている。さらに、ケネス・ボールドディング「来たるべき宇宙船地球号の経済学」、ドネラ・メドウズ『成長の限界』、ガレット・ハーディン「救命艇上に生きる」といった文献が示すように、資源・環境・倫理の視点をも射程に収め、情報化を広義の社会変動として捉えている点に本書の特徴がある。これらの文献は、眼前で起きている現象を過去の知的営為の系譜に位置づけ、今後の社会実装を構想するための知的基盤を筆者に与えてくれた。

しかし、本書の刊行から 20 年以上が経過している。その間も、情報社会はさまざまな出来事を経験し、理論もさまざまな方向に展開してきた。そこで以下では、あくまでも筆者の観点からではあるが、この二十数年間の出来事と情報社会論の理論的展開を見渡し、「筆者にとつての情報社会学」の基礎に据えてきた「邦訳のある海外文献」を①社会構造、②ネットワーク、③情報の生産と所有、④公共性と分断、⑤プラットフォーム支配という五つの観点から整理してみたい。いわば、筆者自身の『続・リーディングズ情報社会』である。

まず情報社会をめぐる理論の大枠を捉えるうえで、マニユエル・カステルの一連の仕事は重要である。社会の基本構造がネットワーク化していることを示したカステルは、情報社会論を文明論から社会構造論へと拡張した。その議論は『インターネットの銀河系——ネット時代のビジネスと社会』（東信堂、2009）において、インターネットがビジネス・文化・政治をいかに再編しているかという実証的な分析へと結実している。またネットワーク化する社会において、誰がその変化を牽引するのかという「担い手」論において新たな観点をもたらしたのが、リチャード・フロリダ『クリエイティブ資本論——新たな経済階級の台頭』（ダイヤモンド社、2008）である。科学者・芸術家・エンジニア・デザイナーといった創造的な「クリエイティブ・クラス」の人材が集積する都市こそが経済成長の核となるという彼の議論は、情報社会における人材像と、そのような人材が実際の都市や地域にどう関わるのかという議論を架橋した。特に技術や才能に寛容な都市環境が創造性を育むという主張は、筆者自身の地域情報化研究にも少なからぬ影響を与えた。

一方、「ネットワーク」という抽象的な概念を新たな角度から捉え、筆者に大きな衝撃を与えたのが、2000年代に相次いで登場したネットワーク科学の諸著作である。1998年にワッツとストログッツ、翌年にはバラバシらが、分野を超えてあらゆるネットワークに共通する数理的構造を相次いで発見し、複雑系科学の新たな潮流を生み出した。バラバシ『新ネットワーク思考——世界のしくみを読み解く』（NHK出版、2002）は、ハブとスポークからなるスケールフリー・ネットワークの普遍性を、インターネットから細胞内のタンパク質ネットワークまで幅広い事例で描き出した。ダンカン・ワッツ『スモールワールド・ネットワーク——世界を知るための新科学的思考法』（阪急コミュニケーションズ、

2004）は、なぜ見知らぬ人とも数人を介してつながれるのかという「スモールワールド現象」の数理的メカニズムを明快に解き明かした。これらは自然科学の成果ではあるが、情報社会における人間関係や制度の構造を理解するうえでも強力な視座を提供する。

ネットワーク科学の著作が筆者に教えてくれたのは、ネットワークとは単なる「つながり」の比喩ではなく、社会現象の背後に潜む構造そのものを記述しうる分析概念だということである。情報社会において人・組織・知識がどのようにつながり、どのように影響を伝播させるかを考えるとき、ネットワーク科学の視点は社会学や政策論に収まらない普遍的な洞察を与えてくれる。組織論の文脈ではリップナック&スタンパス『ネットワークキング——ヨコ型情報社会への潮流』（プレジデント社、1984）も、階層に代わる水平的なつながりの力を早くから説いた先駆的な著作として挙げられる。ネットワークという概念が、自然科学・社会科学・実践論の三方向から同時に照らされたとき、情報社会を読み解く筆者の視野は大きく広がった。

次に、情報の生産と所有のあり方をめぐる議論の転換がある。その問題提起として重要なのが、ローレンス・レッシング『CODE——インターネットの合法・違法・プライバシー』（翔泳社、2001）である。サイバー空間における規制は法律だけでなく、市場、規範、そして「アーキテクチャ」によって実現されるといふ彼の洞察は、情報社会における制度設計の議論に新たな視点をもたらし、またレッシングは、著作権の硬直化に対して「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス」を設計・普及させ、知識や創造物の共有を促す実践的な仕組みを社会に埋め込んだ。この問題意識を引き継ぎつつ、情報生産の経済学的基盤を論じたのがヨハイ・ベンクラである。『協力がつくる社会——ペンギンとリヴァイアサン』（NTT

出版、2013）は、人間の協働本能と分散型ネットワークが結びつくことで、企業や市場とは異なる第三の生産様式が生まれることを示した。この議論はその後、シェアリングエコノミーの勃興やプラットフォーム資本主義への批判的考察へとつながっていく。そして、こうした情報コモンズ論の理論的基盤を提供したのが、エリノア・オストロム『コモンズのガバナンス——人びとの協働と制度の進化』（新装版、晃洋書房、2022）である。共有資源は必ず「コモンズの悲劇」に陥るという通説に反し、適切な制度設計のもとでは持続可能な自治管理が可能であることを実証したオストロムは、2009年にノーベル経済学賞を受賞した。また、この流れと並走して情報財の価格やビジネスモデルを問い直したのがクリス・アンダーソン『FREE——〈無料〉からお金を生みだす新戦略』（NHK出版、2009）である。デジタル情報の限界費用がゼロに近づくことで、「無料」が例外ではなくビジネスの基本原理になるというアンダーソンの議論は、情報経済の構造変化を鮮やかに捉えた。レッシグは制度設計の問題として、ベンクラーは生産様式の問題として情報共有を論じた。アンダーソンはそれを市場原理の観点から補完している。しかし、コモンズの公益性は必ずしも理想的なものではない。インターネットが人々をつなぐ一方で、むしろ分断を深めるという逆説を早くから指摘したのが、キャス・サン斯坦『インターネットは民主主義の敵か』（毎日新聞社、2003）である。人々が自分の好みに合った情報だけを選択する「ディリー・ミー」的な情報環境は、異なる意見との接触を遮断し、民主主義の基盤を掘り崩すと彼は論じた。さらに彼は、同質な意見を持つ人々がネット上で相互に強化し合うことで極端な方向へと流れていく「サイバークスケード」という概念を提示し、情報環境の設計が政治的分極化をもたらしうることを警告した。この問題はその後、ソーシャルメディアの普及や、アルゴリズムによるパーソナライゼーションの進展と

ともに現実のものとなっていく。イーライ・パリサー『閉じこもるインターネット——グーグル・パナライズ・民主主義』（早川書房、2012）は、検索エンジンやSNSのアルゴリズムが各ユーザーに最適化された「フィルターバブル」を形成し、人々を自分と異なる情報や意見から遮断していく構造を鮮やかに描き出した。さらにジョナサン・ジットレイン『インターネットが死ぬ日』（早川書房、2009）は、汎用的でオープンな設計によって革新を生み出してきたインターネットが、セキュリティへの懸念やプラットフォームによる管理強化によってその生成力を失いつつあると論じ、開かれたネットの未来への警鐘を鳴らした。サン斯坦が予見した問題が、プラットフォームの設計として社会に深く埋め込まれていることを、パリサーとジットレインはそれぞれ異なる角度から描き出したといえる。

こうした問題の背景にあるのが、グローバルに活動する巨大プラットフォーム企業の台頭である。スコット・ギャロウェイ『the four GAFA——四騎士が創り変えた世界』（東洋経済新報社、2018）は、グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾンの4社がいかに私たちの根源的な欲求を捉え、既存の産業・社会・民主主義を塗り替えていったかを鮮やかに描き出した。かつてオープンな公共インフラとして構想されたインターネットは、少数のプラットフォーム企業の行動によって左右される巨大な社会基盤へと変貌した。この変貌プロセスに歴史的な文脈を与えてくれるのが、ティム・ウー『マスタートスイッチ——「正しい独裁者」を模索するアメリカ』（飛鳥新社、2012）である。電話・ラジオ・テレビ・インターネットと繰り返されてきた「オープンな黎明期→独占による支配」というサイクルを描いた本書は、プラットフォーム企業の台頭が歴史の必然ではなく制度設計の帰結であることを示し、インターネットの開放性をいかに守るかという問いを突きつける。さらに、こうした独占を生み出す構造そのものへの根本

的な処方箋を提示したのが、ルーファス・ポロック『オープン・レボリューション——情報の時代のルールを書き直す』（日本語版ウェブ公開、2020）である。著作権や特許という独占権を「報酬権」に置き換え、すべてのデジタル情報をオープンにしながらクリエイターへの報酬も確保するという彼の構想は、情報コモンズ論の延長線上に位置しつつ、プラットフォーム支配への最も根本的な応答の一つといえる。こうした思想を背景に彼が創設したOpen Knowledge Foundationは、世界的なオープンデータ運動を牽引し、シビックテックやオープンサイエンスなど市民社会主導の情報社会形成に影響を与え続けている。その知的系譜と実践的運動に、筆者もGLOCOMを拠点として関わってきた。社会の分断と支配、信頼と協働の問題をどう分析し、いかに実際の運営に結びつけるかは、情報社会における中心的な問いとして存在し続けている。

ここまで①社会構造、②ネットワーク、③情報の生産と所有、④公共性と分断、⑤プラットフォーム支配という五つの観点で整理してきた。だが紹介できたのは私の情報社会学を形作った一部の文献でしかない。オープンガバメントやデジタルトランスフォーメーションに関する議論、ビッグデータやパーソナルデータの活用に関する議論、そして近年のAIと社会の関わりを巡る議論などを含められなかった。また、あえて日本語訳が刊行されている書籍に限ったため、論文や記事、マンガ・小説・映画作品等を含められず、何より日本人による情報社会論の系譜を描くことができなかった。

GLOCOMはこれまで、情報社会の理論と実践の双方において重要な役割を果たしてきた。その知的伝統を継承しつつ、次の段階に進むためには、個別領域の深化にとどまらず、それらを横断する統合的な

視座が求められる。本稿で提示した文献群が、そのための出発点となれば幸いである。

【参考文献】

- [1] 公文俊平編（2003）『リーディングズ情報社会』NTT出版
- [2] マニユエル・カステル著 矢澤修次郎・小山花子訳（2009）『インターネットの銀河系——ネット時代のビジネスと社会』東信堂
- [3] リチャード・フロリダ著 井口典夫訳（2008）『クリエイティブ資本論——新たな経済階級の台頭』ダイヤモンド社
- [4] アルバート・ラズロ・パラバシ著 青木薫訳（2002）『新ネットワーク思考——世界のしくみを読み解く』NHK出版
- [5] ダンカン・ワッツ著 辻竜平・友知政樹訳（2004）『スモールワールド・ネットワーク——世界を知るための新科学的思考法』阪急コミュニケーションズ
- [6] J・リップナック、J・スタンブス著 正村公宏・社会開発統計研究所訳（1984）『ネットワーキング——ヨコ型情報社会への潮流』プレジデント社
- [7] ローレンス・レッシング著 山形浩生・柏木亮 訳（2001）『CODE——インターネットの合法・違法・プライバシー』翔泳社
- [8] ヨハイ・ベンクラ著 山形浩生訳（2013）『協力がつくる社会——ペンギンとリヴァイアサン』NTT出版

- [9] エリノア・オストロム著、原田禎夫・齋藤暖生・嶋田大作訳(2022)『 commons のガバナンス ―人びとの協働と制度の進化』晃洋書房
- [10] クリス・アンダーソン著、小林弘人監修、高橋則明訳(2009)『FREE ―(無料)からお金を生みだす新戦略』NHK出版
- [11] キヤス・サンスティーン著、石川幸憲訳(2003)『インターネットは民主主義の敵か』毎日新聞社
- [12] イーライ・パリサー著、井口耕二訳(2012)『閉じこもるインターネット ―グーグル・パソナライズ・民主主義』早川書房
- [13] ジョナサン・ジットレイン著、井口耕二訳(2009)『インターネットが死ぬ日 ―そして、それを避けるには』早川書房
- [14] スコット・ギャロウェイ著、渡会圭子訳(2018)『the four GFA ―四騎士が創り変えた世界』東洋経済新報社
- [15] ティム・ウー著、坂村健監修、斎藤栄一郎訳(2012)『マスタートスイッチ ―「正しい独裁者」を模索するアメリカ』飛鳥新社
- [16] ルーファス・ポロック著、豊倉幹人・渡辺智暁訳(2020)『オープン・レボリューション ―情報の時代のルールを書き直す』
<https://docs.google.com/document/d/1MXIRWb85XhTnd-Uf1W6X0oA8tZL0zaOhToZQtcWM/edit?tab=E0> (最終閲覧2026/4/24)

情報システム学から考える「人間中心のAI」

砂田 薫

情報システム学会 名誉会長
行政情報研究所 客員研究員
国際大学 GLOCOM 主幹研究員(併任)

1 はじめに

生成AI、AIEージェント、フィジカルAIの開発と導入が進む2020年代は、テクノロジーと人類の歴史のなかで一つの大きな節目となるに違いない。このような転換期にあつて、AIへの期待が高まる一方で多くの問題や不安も生じている。とくにSNSなどの個人向けサービスでは、フェイクニュースやディープフェイク動画、詐欺まがいの広告が後を絶たず、世界中で大きな社会問題となっている。AIアルゴリズムが利用者の滞在時間やクリック率を最大化して広告収益を上げるように設計されているため、社会の分断を助長するような過激な主張が拡散されてしまう、といった問題も深刻化した。さらに、米国ではAIで未熟練者の仕事を代替させようとする動きから、雇用減少への懸念が広がっている。

AIの開発・利用においては、守るべき原則や価値観を示すAI倫理とそれを組織や社会に実装するた

めのAIガバナンスが重要な課題となっている。各国政府が規制とイノベーション促進の両立に取り組むなか、政府とAI開発企業の双方が掲げる理念に「人間中心(human-centricまたはhuman-centered)の原則」がある。日本政府は2019年3月に「人間中心のAI社会原則」*を公表し、「人間の尊厳が尊重される社会」「多様な背景を持つ人々が多様な幸せを追求できる社会」「持続性ある社会」を基本理念としたうえで七つの原則を示した。そこで、真っ先に掲げられたのが「人間中心の原則」で、「AIは、人々の能力を拡張し、多様な人々の多様な幸せの追求を可能とするために開発され、社会に展開され、活用されるべきである」と記されている。

人間中心の原則を尊重しつつ、私たちはいかにAIの開発・利用を推進すべきなのか。法律、経済、社会、倫理などさまざまな専門分野の視点から考えを深めていく必要があるだろう。その中の一つとして「人間中心の情報システム学」を含めるのがよいと考えている。なぜなら、「善い目的」と「人を育てること」を重視し、情報システムの企画・開発・運用を扱う実践的な研究領域であるためだ。本稿では「人間中心の情報システム」の概念を簡単に紹介したうえで、具体的な事例を通じて人間中心の原則に則ったAIの開発・利用について考察する。

2 人間中心の情報システム学

一般的に、日本で「情報システム」といえば、企業・団体の「情報処理システム」や「ITシステム」と同義で使われる場合が多く、主にテクノロジー系を指す言葉と認識されているのではないだろうか。し

かし、本来は人びとの情報行動を支援する仕組みとして広く捉え、個人・組織・地域社会・国のどのレベルにおいても情報システムは存在すると考えるのがよいと思われる。ちなみに、一般社団法人情報システム学会は、情報システムとは「情報の利用を望んでいる人々にとって、手に入れやすく、役に立つ形で、社会または組織体の活動を支える適切な情報を、集め、加工し、伝達するシステムである。それは単にコンピュータを中心にした技術的なシステムを指すものではなく、むしろ、人間活動を含む社会的なシステムである」と設立趣意書に記している。

日本における情報システム学の創設者であり、2005年の情報システム学会設立で中心的な役割を果たした浦昭二(1927-2012)は、1980年代初頭に「人間中心の情報システム(Human oriented Information Systems = H I S)」という概念を提唱した。そして、情報システム学を「世の中の仕組みを情報システムとして考察し、その本質をとらえ、そこに横たわる問題を究明しそのあり様を改善することを目指す」実践的な学問であると位置づけた。情報システムにおける人間系(個人・組織・社会)を重視し、H I Sの必要性を生涯にわたって主張し続けたのである^{*2}。

浦に大きな影響を与えたのが、エコエティカ(生圏倫理学)を提唱した哲学者、今道友信(1922-2012)である。今道は「情報システムや情報社会が堅実に進展するのはよいことだが、同時にそれは善い目的に向かっていくことが大切で、新しい目的を考える姿勢を人間は持たなければならない」と主張した^{*3}。その背景には、科学技術の発展が「目的」と「手段」の逆転を招いたという認識がある。今道は「科学技術は手段としての性格を維持したまま、それを超えて1960年ごろからは、ひとつの歴大な新しい環境」になったと述べ、それを「技術連関」と呼んだ^{*4}。人間を取り巻く環境は自然だけだった時代から技術連

関が大きなウェイトをもつ時代へと変わり、倫理の対象も特定少数の可視的隣人から不特定多数の不可視的未知の隣人へと変わった。だから対人倫理だけでなく対物倫理も含めた新しい倫理学が求められているとして、「エコエティカ」すなわち「人間の生息圏の規模で考える倫理」を創設したのである。そして、昔はまず目的を決め、それから手段を選ぶというのが人間の通常の行為だったが、科学技術や手段が強大になった今日では、手段が選択ではなく自明なものとなり、むしろ目的を選択する時代になったと指摘した。これが、善い目的を創る、新しい目的を考える、という姿勢が重要だと主張した理由になっている。

浦昭二はこの考えを踏まえて「情報システムには(善い目的を実現しようとする)人間の意図が含まれている」とし、「情報システムとは人間を育むシステムである」と語っている。まさに人を育むことが浦の考える善い目的だったのであり、21世紀にはそのような意図と方向性をもった情報システムを(企業・団体などの組織ではなく)個人を出発点として、構想すべきだと考えたのである。

3 善い目的をもつA Iシステムとは

このような情報システム学の視点からすれば、まずは善い目的を創ること、そしてその目的の実現を目指す情報システムの開発・利用にA Iが活用されることこそ「人間中心のA I」原則に適用ことになる。世界共通の善い目的として知られている代表例が国際連合の持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals = S D G s)だろう。以下、S D G sの項目を参考にしつつ、善い目的と考えられる9項目をあげ、個人・組織・社会・国のさまざまなレベルにおける情報システムの事例を図表1にまとめ

図表1：善い目的をもつ情報システム

善い目的	概要	情報システムの事例
民主的な国・社会の実現	透明で公正な意思決定を支援し、市民参加を促す社会の情報基盤を構築	・北欧のデジタルガバメント ・市民参加型政策プラットフォーム（例：Decidim）
倫理性・透明性の高い制度やシステム	情報収集や利用の過程が透明であり、倫理的に問題のない形で運用されること	・エストニア共和国のデジタルガバメント ・プライバシー保護に注力した検索エンジン（例：DuckDuckGo）
循環型経済に寄与	資源のリサイクルや再利用を支援し、廃棄物削減を目指す情報システム	・廃棄物管理アプリ、サーキュラーエコノミー支援プラットフォーム、リサイクル対応デバイス
持続可能性の向上	環境にやさしい運用や熟練技術の継承等で長期的な価値を重視すること	・グリーンITを実践するクラウドサービス ・AIによる熟練技術の伝承支援
貧困問題の解消	貧困層が必要なサービスや教育へのアクセスを可能にする情報システム	・デジタル金融サービス（例：貧困層を支援するGMS社のフィンテック、モバイル送金システムM-Pesa） ・教育支援プラットフォーム
健康と福祉の向上	医療にアクセスしやすくする情報システム。パーソンセンタード・ケアの充実。医療・介護業務の効率化	・メールやSNSによる個別相談 ・遠隔医療システム（例：Teladoc HEALTH） ・公衆衛生データの共有プラットフォーム
ダイバーシティ＆インクルージョンの推進	異なる文化や能力をもつ多様な人びとの社会参加を促す情報システム。他者とのつながりを深めるためのプラットフォーム	・障がい者や外国人等の社会参加を支援する情報システム（例：分身ロボット、バリアフリー設計のウェブサイトやアプリ、音声認識や翻訳機能をもつデバイス） ・地域コミュニティを支援するアプリ（例：Nextdoor）
生きがいが、働きがいが、仕事の誇りの尊重	個々人が自分の人生に価値を見だし、生きがいと誇りをもてるような機会や環境があること。人びとの協力を支援するシステムがあること	・柔軟な働き方を支援するテレワーク ・熟練スキルの保持と伝承を重視したAI活用 ・貧困層、障がい者を支援する情報システム ・ボランティア活動のマッチングサイト
学習、成長、エンパワメントへの寄与	主体的な学びを実現できる学習者中心の教育が実施され、成長を支援すること	・学習者中心の教育デジタル化 ・オンライン教育プラットフォーム（例：Coursera、Udemy）

出所：筆者作成

た。

図表1に示す各種情報システムのなかには、すでにAIを活用したシステム、AIによる機能強化が計画されているシステムが少なくないと考えられる。それを示す三つの具体的な事例を次に紹介しよう。

1番目は貧困解消を目的としてAIとIoTを活用した事例で、グローバル・モビリティ・サービス（GMS）社が開発・提供する「包摂型フィンテック（FinTech）サービス」である^{＊）}。フィリピンではバイクにサイドカーが付いた「トライシクル」というタクシーより安価な乗り物が全土で約400万台走っているが、ドライバーの9割は貧困層で、トライシクル購入のローン申請が通らず、レンタルでは売上の3分の1がレンタル料に消えてしまい手取り収入を増やせない、という問題を抱えていた。そこで、同社はドライバーがローンの支払いを滞納した場合は遠隔から車両の起動を制御し、ドライバーが支払いを終えるとすぐに制御を解除して運転可能にするというシステムを開発した。このサービスによって、金融機関にとってはローン契約のリスクを低下でき、真面目なドライバーにとっては毎月の収入が増え、ローン完済時には車両を所有して手取り収入をさらに増やすことができるようになった。また、ドライバーの与信情報をクラウドに収集して分析するため、真面目に働いている人には車両ローンだけでなく、子どもの教育ローン、住宅ローン、医療ローンも提供されるようになり、ドライバー家族の貧困からの脱出を支援したのである。

2番目は熟練技術者の知識・スキルの伝承にAIを活用した事例で、製造業の持続可能性と働く人の能力向上に寄与している。日立製作所大みか事業所は、顧客からの問い合わせに対応するため、2019年に膨大なトラブル対応履歴を蓄積したデータベースから同類事例を検索できるツールを導入した。的確な

検索文を入力できる熟練者にとっては便利になったものの、経験の浅い若手にとってはそれができずツールを使いこなせないという問題を抱えていた。そこで、同ツールにAIEージェントを適用させ、検索文をレコメンドして若手をサポートする仕組みを構築した。熟練者の知識スキルや暗黙知を重要な資産と位置づけ、それを若手に継承する。まさに人を育てるためにAIEージェントが活用されている^{*5}。

3番目は実験段階ではあるものの、メールによるメンタルヘルス相談でAIEの活用を進めている事例である。横浜労災病院で勤労者メンタルヘルスセンター長を務める山本晴義医師は、メールでの相談業務を2000年に開始し、今日まで毎日ほぼ休みなく続けている。メンタルヘルス相談は対面を基本としつつ、現在では電話やメール、SNSも利用されている。山本医師はメール相談の達人で、「山本流メール相談」として知られ、多くのカウンセラーが研修を通じてそのノウハウを学んできた。また、そのノウハウをチャットGPT(ChatGPT)に学習させた「山本流AIE」を開発した。相談への回答文として「山本医師本人」「山本流AIE」「(一般的な)AIE」の三つを比較した結果、山本流AIEが本人よりかなり高い評価を得たことが今年4月に明らかになった。山本医師は、カウンセラーとAIEが協働してより多くの相談者を支援できる未来を描いている^{*7}。働く人のエンパワメントや幸福に寄与する事例といえるだろう。

4 おわりに——「人間中心のAIE」を日本の強みに

善い目的をもつ情報システムにAIEを活用する事例を見てきたが、AIE開発企業においても人間中心の原則を重視する動きが出ている。たとえば、富士通は2015年に「人と協調する、人のためのAIE」を

コンセプトに掲げたAIE技術を「Human Centric AI Zinrai (じんらい)」として体系化し、2017年頃からはAIE倫理研究に取り組んできた経緯がある。その後、エンタープライズAIEサービスの次のフェーズとしてAIEエージェントの開発に力を注ぎ、「Zinrai」に代わる新しいAIE技術体系として2023年4月に「Fujitsu Kozuchi (うづち)」を発表した。同社は自らもユーザーとして社内会議で「Fujitsu Kozuchi AI Agent」を活用している。たとえば、会議で地域別売上が話題になれば、AIEエージェントは関連するデータベースにアクセスして売上データの棒グラフを作成し表示する。同ツールの特徴は人に代わって「自律的」に発言するのではなく、人の会話を聞いてそれを「自発的」に支援する役割を担う点にあるという^{*8}。

本論の冒頭で「AIEは、人々の能力を拡張し、多様な人々の多様な幸せの追求を可能とするために開発され、社会に展開され、活用されるべきである」という日本が掲げた人間中心の原則を紹介したが、すでに民間ではそれを実践する動きが出ていることに気づかされるだろう。

今道友信は、テクノロジーは「道具」の性格を残しつつ「環境」へと変化していったが、しだいに「環境」の性格を残しつつ「人間の内部」に入ろうとしていると述べている。この指摘は、医療倫理はもとよりAIE倫理を考えるうえでもきわめて重要となるだろう。今道のエコエティカ、浦の情報システム学を生んだ日本こそ、倫理的な「人間中心のAIE」を強みとして世界をリードできるはずである。

註

- * 1 内閣府(2019)「人間中心のAI社会原則」平成31年3月29日、統合イノベーション戦略推進会議決定
<https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aigensoku.pdf> (最終閲覧2026/3/14)
- * 2 人間中心の情報システム学に関する記述は、砂田薫(2023)『情報システム進化論』第3章「行政情報システム研究所」から引用。また、情報システム学の研究領域については、新情報システム学体系調査研究委員会編(2023)『情報システム学——人間中心の情報システムを指して』一般社団法人情報システム学会を参照。
- * 3 今道友信(2005)「情報と倫理——21世紀の倫理」情報システム学会設立総会特別講演
https://www.isj.net/journal/jissj/Vol1_No1/A1.pdf (最終閲覧2026/3/14)
- * 4 今道友信(1990)『エコエティカ——生圏倫理学入門』講談社
- * 5 砂田の前掲書『pp.172-175
- * 6 砂田薫(2025)「人間中心のAIをいかに実践するか」『A-1Sオンライン』2025年12月号、行政情報システム研究所
https://www.iais.or.jp/ais_online/articles/20251201/202512_02/ (最終閲覧2026/1/28)
- * 7 山本晴義・福岳英一(2026)「メール相談に対するAI活用の可能性」『精神科治療学』2026年4月号
山本晴義(2026)「メンタル相談はAIの時代になる」『月刊文芸春秋』2026年2月号
砂田薫(2025)「働く人のメンタルヘルスを支えるメール相談」『A-1S オンライン』2025年1月号、行政情報システム研究所
https://www.iais.or.jp/ais_online/articles/20250107/202501_01/ (最終閲覧2026/1/29)
- * 8 砂田の前掲論文「人間中心のAIをいかに実践するか」を参照。

今後のデジタル政策における留意点

渡邊 昇治

株式会社三菱総合研究所 客員研究員
さくらインターネット株式会社 エグゼクティブアドバイザー
国際大学 G L O C O M 上席客員研究員

約35年間、私は経済産業省、内閣府、内閣官房等において情報産業、製造業、エネルギー産業等のイノベーション政策に関わってきた。今は一個人として政府、大学、企業等を応援する立場にある。本稿では、これからのデジタル分野の政策に関して G L O C O M への期待も含め私見を述べる。

1 デジタル技術の進化と政策の変遷

(1) デジタル技術の進化

私が入省した1990年頃は、パソコンは各課に1〜2台しかなく、ワープロを使える職員も少なかった。携帯電話は肩掛け式や車載だった。その後、技術は進化し、1994年頃には私も胸ポケットに携帯

電話を入れて歩くようになった。当時は、職員といつでも連絡がとれるように課内のホワイトボードに昼夜の居場所を書く「行先登録」という風習があったが、携帯電話の普及とともに消滅した。当時は誰でも容易に出入りできたので、プライバシーもセキュリティもなかった。プライバシー保護に寄与したデジタル技術が同時に個人情報問題の顕在化させたのには、技術の二面性や「光と影」を感じる。

1990年代後半には職場で電子メールやブラウザが使われ始め、パソコンは1人1台となった。当時、職場でパワーポイントの資料を披露したら、「紙芝居？」と言われたが、それもすぐに当たり前となった。1990年代末には自宅も高速回線につながり、携帯電話もインターネットにつながってスマートフォンへと進化していく。個人情報保護やサイバーセキュリティが課題となった。当時私は、個人情報保護法案の検討やプライバシーマークの創設、カルテやレセプト等の電子化・オンライン化等を担当した。

2000年代に入るとSNSが広がり、ユーザーが双方向で発信するウェブ2.0時代に突入した。便利さとは裏腹に、誹謗中傷や詐欺等への悪用も懸念されるようになった。また、Wi-Fiが普及し、多くの場所でインターネットに無線接続できるようになっていく。職場のパソコンも可搬型に変わった。地上デジタル放送によって高精細な映像を見られるようになった。

2010年代もクラウドやIoTなど進化は続き、2020年のコロナ禍を機にオンライン会議やテレワークも定着した。私は2012年頃から何度かAI政策を担当したが、2022年頃から生成AIの性能が劇的に向上した。デジタル技術の力は大きくなり、遣い方を間違えると取り返しのつかないことになりかねず、倫理観が大切である。また、半導体、クラウド、AI等の技術力の地域的な偏在の影響にも配慮が必要である。

（２）デジタル政策の変遷

技術の変化とともに新たな企業が次々に誕生した。各社がハードウェア（設計／生産等）、ソフトウェア（OS／ミドルウェア／アプリ等）、ネットワーク、サービス等をフルセットで抱えるのではなく、一つのレイヤーに特化し、プラットフォーム化した。近年は、プラットフォームが別のレイヤーに進出する「垂直統合」への回帰も感じられる。

イノベーションに関しては、企業の「変革」「スピード」「スケール」が目覚ましく、政府の出番はないと思われるかもしれないが、私は政府の役割は小さくないと見ている。たとえば米国では、国立研究機関や大学が高性能計算機、インターネット、サイバーセキュリティ等の研究に早くから取り組み、政府調達や人材育成も通じて世界標準の構築やスタートアップ創出等に貢献してきた。また、日本政府も半導体・デバイス等の研究や事業化を支援してきた。量産・低価格化によって他国に逆転されたケースもあり、「国のプロジェクトは失敗する」と言われることもあるが、半導体材料、製造・検査装置、センサなど、技術やシェアを日本が維持しているケースもある。また、各国政府は2000年頃から行政、金融、保健医療、教育等の電子化を進めた。政府の計画や規制緩和がイノベーションを後押しした。ちなみに（幻に終わったが）、私は規制緩和（電子化してもよい）よりも規制強化（電子化義務）のほうが紙と電子媒体の併存コスト等を削減できると考えていた。クルマの安全運行装置も、搭載義務化のほうが確実に市場を創出でき、価格低下も進むと考えていた。

一方、データの扱いや公正競争等のルール形成は政府の役割だが、実は企業・大学等が貢献している。

技術やビジネスの実態は企業のほうが詳しく、米国では企業がデファクト標準を形成し、リスク対策に自主的に取り組むケースがある。複数の企業が競争し、かつ、政府も含め利用者が製品をモニタリングできる場合は、法規制がなくても規律は保たれ得る。また、EUは個人情報保護、オンラインサービス、AI等に関して規制法を導入したが、民間の第三者認証制度の活用や官民による指針の策定等の例もある。日本においても法令やガイドライン等の検討に産学の有識者が参加している。

以上のように、デジタル政策では、イノベーション促進に関してもルール形成に関しても政府と大学・企業等の間に協力関係が見られる（もちろん対立する場面もある）。

デジタルに国境はなく、ルールの国際整合性が期待されるが、ルール形成には各国の思想等が反映され、自主的取組みを基本とする米国、法的規範を指向するEU、国による管理の色彩が強い中国、法令とガイドラインの組み合わせによる日本など、それぞれ特徴がある。生成AI等に関する国際規範を扱う「広島AIプロセス」は、規範の遵守方法を各国に委ねたことによって多くの国の賛同が得られたとも考えられる。国際標準の議論では、ハードルを上げると賛同国が減って「国際」標準にならず、逆に、ハードルを下げると自由度が増えて「標準」にならないので、バランス感覚が求められる。

なお、日本には良質な市場があり、かつ、広島AIプロセスのように日本がルール形成を進めるケースもあることから、各国の政府や企業は日本の政策を私が思っている以上に注視していた。また、高性能メモリや最先端のロジック半導体等に関しては、世界の寡占状態を回避するため、日本企業の「復活」を他国も期待している。

2 今後のデジタル政策における留意点

この分野では次々と新しいことが起きるので、未来を考えることが大切だが、未来の予測は難しい。しかし、インターネット、携帯電話、SNS、AI等の普及は、その早さは予想外だったものの、いずれは普及するという方向性は多くの人が想像していたはずである。生活の向上、経済の発展、環境・健康や安全保障等の地球規模の課題の解決等に向けて、まずは方向性を想像し、そして、現状からそこに達するまでの大まかなシナリオを描くとよいと私は考えている。シナリオは、好転か暗転か、競争か協力か、集中か分散か、大企業か新興企業か、あるいは、これらの組み合わせかなど複数のパターンがあり得るが、その中で日本が持つべき重要な産業や技術や人材を見極め、政策を考える必要がある。その際に考慮すべきと思う点を以下に記す。

(1) 予測困難な事象への対応

予測困難な事象を対象とする政策は、ベストよりもベターを目指す姿勢が有効だと私は考えている。2020年にコロナ対策に従事した際、完璧な解を探して時間を消費するよりも、できることを迅速に行い、良い策が見つかったら修正するほうがよいと実感した。状況は目まぐるしく変化するので、策を随時見直す柔軟さが必要である。「失敗を恐れるな」と言われても、失敗したくない人も多いので、「ベターを目指そう」のほうがよいかもしれない。近年の政策文書で「アジャイル」という用語を見かけることがあ

るのも同根のように思う。

日本のAI法は、まず計画や指針を作り、事業者の自主性を尊重して新たな技術も採り入れ、情報収集しながら計画等を随時見直す「PDCAサイクル」を指向した。近年、規制する側とされる側が、固定メンバーによる審議会ではないワークショップを開いてディスカッションペーパーを作成・更新し、参照する手法も見られる。変化が激しい事象に対応した政策手法を編み出さなければならない。

(2) 産学官の協力

デジタル分野では、基礎研究と製品開発・商用化が同時並行的に進むケースがあり、基礎研究を担う大学・国立研究開発法人等と、製品開発・商用化を担う企業の密接な連携が重要である。

日本の場合、大学の研究費のうち企業負担の割合は、微増ではあるものの欧米諸国より低く、大学と企業の間の人材流動性も低いと見られる。大学の公共性と企業の営利追求は相容れない面があるが、近年の企業は公共的な課題に取り組むケースもあり、かつ、大学も理論だけでなく実践を担うケースがあり、大学に企業がラボを設置する(産in学)、あるいは、企業に大学がラボを設置する(学in産)など、産学官連携を質・量ともに進めていく必要がある。

(3) 学際的な連携

「イノベーション×技術×ビジネスモデル」とすると、「技術」には複数分野の知見の融合によるものが見られる。また、デジタル技術はさまざまな分野に広がり、使い方によっては危険も伴うため、広い分野で倫理観が求められる。地域間や世代間等の情報格差への対応も必要であろう。多様な分野の専門家等の連携が不可欠である。一方、「ビジネスモデル」は法規制等が先導する場合があり、技術者と政策担当者の連携も必要となる。技術もビジネスモデルも、単独で持つか他者・他国と連携するかという難題がある。このため、政策の検討には広範な分野の有識者が集まるシンクタンク機能の強化が期待される。

日本では、学部・学科間の壁を感じるが、デジタル技術は多くの分野において必要となっており、トップデジタル人材とともに、専門分野とデジタル分野の双方を修得する人材の育成に政府も取り組んでいる。

(4) 多様な分野の競争力の維持

日本はデジタル分野への「選択と集中」に失敗したと言われることがあるが、一方で、製造業や医療等の多様な分野で競争力を維持してきた。今は、この多様な分野でデジタル技術を導入し、競争力を落とさないことが重要だと考えられる。メガプラットフォームやメガファウンドリはユーザーなしには存立せず、多様かつ良質なユーザーである日本の企業・大学等とのウィンウィンが可能だと私は期待している。

また、分散型ネットワークやエッジコンピューティングなど、いわゆるウェブ3.0の新たな市場創造の可能性もある。

共通基盤的・最大公約数的な政策に加え、斬新で多様なアイデアを臨機応変にサポートする政策など、政策にもイノベーションが必要であろう。

(5) イノベーション促進とルール形成の協調

技術革新はルールに影響を与え、ルールは技術革新に影響を与えるので、イノベーション促進とルール形成は一体的に考える必要がある。イノベーション促進とルール形成は「アクセル」と「ブレーキ」に例えられることがあるが、私はAI政策においては「クルマ」と「ガードレール」と説明していた。アクセルとブレーキは同時に踏めないが、ガードレールがあればクルマは安心して走ることができ、ガードレールとクルマは両立する。イノベーション促進とリスク対応を同時に行うことを主張しなかった。

国際的なルール形成の場面等も通じて「信頼される国」になることが重要だと思う。余談だが、私は国際会議でおとなしくしていたら、紳士的で思慮深く見えたのか、最後に発言を振られたことがある。最後に全体を包み込むような結論や留意点を言えるような存在、「日本が言うなら聴こう」と思われるような存在になりたいものである。国際交渉を担う政府の担当者は少なく、負担が大きいと感じる。国際交渉を継続的に担っていただける人材を、政府内に限らず、大学やシンクタンク等においても増やし、必要な処遇を設定することも重要であろう。

日本が世界に貢献するためにも、そして、安全保障やデジタル赤字等の問題を解決するためにも、日本の産業競争力強化が不可欠だが、単純な競争や成長だけではなく、社会課題の解決や世界全体の幸福も考

える必要がある。

(6) 戦略・政策の公表／非公表の使い分け

企業の戦略や政府の政策は、公表して資金や顧客・利用者を集めたい場合もあれば、競争、買収リスク、安全保障等の観点から非公表にしたい場合もある。

立案段階で多くの人の意見を聴きたい場合があるが、それによって秘密保持が難しくなるという論点もある。

すなわち、公表／非公表には高度な判断が求められる。そして、目標や進捗状況を非公表とする場合には、自己評価となり、当事者の倫理観が求められる。

3 GLOCOMへの感謝と期待

GLOCOMの企画には、さまざまな有識者の意見を聴取できるものが多く、本来、政府が実施すべきではないかと思うようなイベントもあって、私は政策当事者として何度もヒントをいただいた。改めて感謝申し上げたい。

前述のとおり、これからの情報産業・デジタル政策において、産学官連携、学際的連携は引き続き重要だと考えており、これをファシリテートしてきたGLOCOMの活動に敬意を表するとともに今後のます

ますの活躍に期待したい。

なお、今回はGLOCOMに対する期待を述べたが、私は人に何かを期待するよりも、人のために貢献したいと思っている。これからもGLOCOMの活動に微力ながら協力したい。

最後に、誌面の都合でラフな内容となったことをお詫びしたい。



鼎談

情報通信分野の課題と 日本のデジタル戦略

— GLOCOM六本木会議への期待

構成 伊藤将人
撮影 井上英祐

GLOCOM六本木会議は、2017年9月に発足した学術・政策研究プラットフォームである。その意義は、情報通信分野において次々に登場する革新的な技術や概念に的確に対処し、日本がスピード感を失わずに新しい社会に移行していくための議論の場の提供と政策提言活動にある。

設立の呼びかけ人は、本鼎談に参加いただいている今川拓郎氏、前川徹氏、ならびに渡邊昇治氏（元内閣官房内閣審議官、元内閣府科学技術・イノベーション推進事務局統括官）、市毛勇治氏（日本経済新聞社）の4氏である。設立以降、定例会や分科会活動を通じて、産官学民の専門家が叡智を持ち寄り、国民的な議論を喚起し、公共政策や経営戦略へと速やかに反映させる機動性の高いメカニズムの構築を目指した活動を続けている。

2018年には「教育情報化のブレイクスルー」分科会が「公教育における1人1台の学習用コンピュータ整備の実現」について提言を公表し、現在のGIGAスクール構想の検討に貢献した。このほか、デジタル社会を駆動するための「個人データ保護法制」に関する提言や、あらゆる国民が高校「情報I」レベルの情報活用の知識と技術を身につけることへの提案といった成果を積み重ねてきた。

2020年からは、オンラインセミナーを活動の中心に据えている。DX、情報セキュリティ、データ流通、生成AIのガバナンスや活用推進などを取り上げ、その開催は2026年4月時点で115回、アーカイブ動画の視聴回数も4万回を超えるなど、全国からの参加者を集め、ネットワークを拡大している。

本鼎談は、企画委員会のメンバーであり呼びかけ人でもある今川拓郎氏（総務省）と前川徹氏、国際大学GLOCOMフェローであり設立当初からGLOCOM六本木会議の活動を物心両面で支えてくださっている和田成史氏を迎えて行われた。

お三方には、AIやICTが社会の基盤となった時代における課題と可能性を改めて見つめ直し、行政・研究・企業それぞれの視点を交差させながら、クラウド化、基幹業務の防御、生成AI、ルール形成といった論点について語っていただいた。活動10年目を迎えたGLOCOM六本木会議の次の展開への期待を込め、日本の新たなデジタル社会の構想についても示唆に富む内容となった。



和田 成史

株式会社オービックビジネスコンサルタント 代表取締役社長
国際大学 GLOCOM フェロー

立教大学経済学部卒業後、1980年に公認会計士・税理士資格を取得。同年に株式会社オービックビジネスコンサルタントを設立し、代表取締役社長に就任。会計・人事・給与などの基幹業務を支える「奉行クラウドシリーズ」を展開し、中堅・中小企業の業務革新を牽引してきた。2012年10月経済産業省 情報化促進貢献個人経済産業大臣賞受賞。2014年4月藍綬褒章受章。一般社団法人ソフトウェア協会名誉顧問、一般社団法人日本コンピュータシステム販売店協会理事、一般社団法人ソフトウェア著作権協会理事長。



今川 拓郎

総務省 総務審議官

1990年に郵政省（現総務省）入省後、大阪大学大学院助教授、電気通信事業部長、郵政行政部長、官房長、総合通信基盤局長を経て、2024年7月から現職。AIなどの新興技術、デジタルインフラ、サイバーセキュリティ、偽・誤情報の分野を含む国際デジタル政策を推進している。東京大学教養学部卒、同大学院修士（広域科学専攻）。ハーバード大学経済学博士。非常勤講師（東京大学公共政策大学院、早稲田大学国際教養学部など）、リサーチフェロー（スタンフォード日本センターなど）を多く経験し、情報通信分野における政策と研究を両輪とする活動を心がけている。専門は情報経済学、産業組織論、都市経済学。静岡県出身。



前川 徹

国際大学 GLOCOM 主幹研究員（併任）
東京通信大学情報マネジメント学部 情報マネジメント学科 教授

1978年名古屋工業大学卒業後に通商産業省（現経済産業省）入省。機械情報産業局電子政策課情報政策企画室長、情報処理振興事業協会セキュリティセンター所長、早稲田大学大学院国際情報通信研究センター客員教授、富士通総研経済研究所主任研究員、サイバー大学IT総合学部教授、一般社団法人コンピュータソフトウェア協会（現・一般社団法人ソフトウェア協会）専務理事などを経て現職。国際大学 GLOCOM では1997年よりフェロー、主幹研究員を経て2016年から2019年まで同所長。

社会インフラ化したICTと 基幹業務を狙う脅威

前川 本日はお集まりいただきありがとうございます。まず、国際大学 GLOCOM が35周年、そして「六本木会議」も10年目を迎えます。今日はこの節目に、情報通信分野における日本の課題ということで、さまざまなテーマについて議論ができればと思います。

早速、本題に入りましょう。まずは、2025年に相次いで発生したサイバー攻撃によるシステム障害に触れたいと思います。アサヒグループホールディングスやアスクルへのランサムウェア攻撃は、サプライチェーンに甚大な被害をもたらしました。また、KADOKAWAに対する大規模なランサムウェア攻撃では、サービス停止だけでなく、約25万人の個人情報漏洩も生じました。さらに、DDoS（分散型サービス拒否）攻撃に

よってJALやドコモなどのサービスが停止に至るなどしたことをきっかけに、社会における情報通信技術（ICT）の重要性が改めて認識されたように思います。

和田 おっしゃる通りです。ICTが社会に深く浸透し、クラウドへの依存度が高まるほど、ひとたびセキュリティ上の問題が起されればその被害は甚大なものになります。

今川 通信のみならず、交通、電気、ガス、原子力発電所、病院などの重要インフラに対する攻撃があったときの社会的影響は計り知れません。海外からの攻撃の可能性も指摘されるなかで、生命を脅かす大きな問題にもなりうる。備えがますます重要です。

和田 クラウドサービスへの社会依存が高まるほ

ど、セキュリティインシデントによる被害が大きくなります。当社が提供している基幹業務システムも、かつては顧客企業のサーバーにパッケージソフトをインストールするオンプレミスが主流でしたが、現在は完全にクラウドへとシフトしています。こうした流れのなかで、最近のランサムウェアは基幹業務を標的とするようになっていきます。請求や在庫、売上管理といった企業の心臓部が止まれば、1か月以上業務が停滞し、事業継続が困難になります。特に、サプライチェーンの弱点として狙われる中小企業にとっては、死活問題でしょう。

とはいえ、オンプレミスの場合、一度ネットワーク内に侵入されると、OSの特権（管理者権限）を奪われて全滅するリスクもありますから、クラウドサービスで安全性を高める方法が有効です。当社の場合は、Microsoft Azureを採用し、システムの核心部分の特権はマイクロソフトによ

り一元管理されており、当社のスタッフも触れない構造が採用されています。いわば「自前の金庫に現金を置くより、銀行に預けるほうが安全」という考え方です。その安心感をお客様に提供しているわけです。

前川 安全性・信頼性の高いSaaS (Software as a Service) やPaaS (Platform as a Service) を利用することで、ユーザー企業は運用・管理の手間を省くだけでなく、最高水準のセキュリティを享受できる。これは大きなメリットですね。

和田 現在、当社のクラウドは約20万社に導入されていますが、重大なセキュリティインシデントは1件も起きていません。当社のサービス構造、具体的には、基幹業務の操作性を担保するWPF^{*}と、DXを実現するオープンなウェブAPIを両立させた仕組みの正しさを証明してい

ると考えています。

今川 ランサム攻撃によりバックアップデータまですべて盗^とられたケースもあると聞いています。特に中小企業は、クラウドに預けるのが安心でしょう。

「SaaS is Dead」を超えて

——DXからAXへの転換・行政DXとAI

前川 一方で、最近、市場ではAIエージェントの登場に伴い、「SaaS is Dead (SaaSは死んだ)^{*2}」という極端な言葉が飛び交っています。その影響もあってか、ソフトウェア会社の株価がガクッと下がったというニュースを耳にしました。

和田 はい。ただ、実態を冷静に見る必要があります。たしかに、ブラウザだけで完結するような

前川 なるほど。AIによって誰でもアプリを作れるようになるから「既存のソフトウェア産業は終わりだ」という悲観論がありますが、実際はそうではないと。

和田 我々のようなソフトウェア企業はAIを上手に使って、利便性を高めていく方向に向かうと思います。基幹業務の一部にAIを使ったり、エッジのプロセスにAIを使ったり、ローコード・ノーコードにAIを使ったり。使えるところにどんどん使いながらサービスを進化させていくわけです。

弊社の具体的な取り組みで言うと、すでに基幹業務ソフトウェアである「奉行シリーズ^{*3}」にはAIを組み込んでいます。たとえば、銀行入金があれば自動で仕訳を切り、領収書や請求書をOCRで読み取って処理する。もし異常値があれば、AIが「これは異常データですよ」と即座にフィードバックする。さらに一歩進んで、特定の複雑な業務に特化したエージェントの開発も進めています。たとえば、「新リース会計^{*4}」では、契約書の中からリースに該当する箇所を判別するAIエージェントを使っています。AIエージェントが契約書を法令の条文と照らし合わせ、「この文章がこの条文に合致するので新リース判定になります」とハイライトしてエクセル (Microsoft Excel) にコメントを出します。そのような仕組みをAI単独で動くエージェントとして開発しています。また、開発現場では、「GitHub Copilot」という、コードを書いている時に次の候補を提案

してくれるAI支援機能を、開発部員が使っています。

前川 もはや単なるツールではなく、専門的な知識を持ったアシスタントそのものですね。利用者の会計業務そのものが劇的に楽になることでしょう。

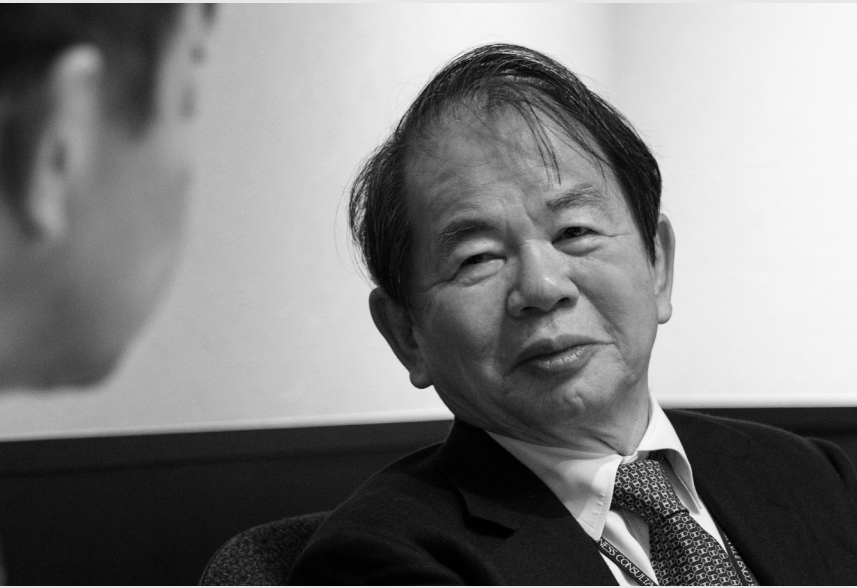
和田 クラウド化してDXが進んだ先に、AIを受け入れることで「AX^{*5}」という新しい変化のステージが始まると思います。ソフトウェア産業のすべてがAIに入れ替わってしまうという発想ではなくて、AIの使いどころを探すことが大事です。

今川 和田さんのおっしゃるAIとDXの親和性は、官公庁の仕事のあり方にも劇的な変化をもたらしつつあります。現在、省内でもクローズドな

環境で生成AIを活用し始めていますが、単なる効率化にとどまらない、付加価値を高めるような新たなサービスの可能性を感じています。

これまで総務省もDXの旗振りをしてきましたが、単にデジタル化するだけでは効率性や生産性は上がりません。デジタルを組み込んだ業務変革へ進めていく必要があります。ただ、実際にはデータの標準化がなかなか進まない状況がネックの一つになっていました。生成AIの素晴らしい点は、標準化されていないデータであっても、その差分をAI側がのみ込んで処理してくれることです。

特に、勤務経験の長いベテランほど、自分のやり方を変えることには抵抗があったりしますが、AIが現状のやり方を維持したまま中身を整理してくれるとなれば、親和性は一気に高まります。標準化への努力をAIが肩代わりしてくれることで、ようやく本来の生産性向上に寄与し始めてい



ると感じます。

和田 そうですね。AIをどこどのように使うと、どのような効果が出るか、その戦略性が大事ですよ。

— AIガバナンス、AIリスク、著作権問題

前川 AIは、これから世の中を変えていく大きな原動力、技術になるでしょう。AIによって便利になる部分が多々ある一方で、逆にAIにはリスクもあります。その辺の枠組みと言いますか、ハーモナイゼーション（国際的な調和）はどうなっているのでしょうか。

今川 国際的なAIガバナンスの議論という意味では、実は2016年のG7香川・高松情報通信

なideている、そのような現状にあると思います。

和田 AIのリスクという点では、著作権をめぐる問題もありますね。私は、一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会（ACCS）*の理事長も務めています。たとえば、音声や声優さんの問題、絵画の問題については、一時期かなり注目されていましたが、昨年の夏頃以降は、どうもあまり活発な議論がなされていないように思います。そのあたりの現状はいかがでしょうか。

今川 内閣官房の知的財産戦略本部では、今も議論を継続しています。知的財産の保護及び透明性に関する「プリンシプル・コード」というガイドラインのようなものをまとめてパブリックコメントを1月に締め切った段階です。いかに生成AIから著作権を守るかという点について、権利者サイドや利用者サイドから多数意見が出ていると聞

大臣会合で、当時の高市総務大臣の時代に、日本から「AIのリスクやガバナンスを議論しなければいけない」と提案をしました。それから約10年、日本が議長国の機会を活用して粘り強く議論を主導し、2023年の「広島AIプロセス」として結実しました。これはAI開発企業が守るべき国際指針や行動規範をまとめたものですが、これに賛同する国が今はグローバルサウスなども含めて60か国以上に広がっています。ポイントはこれが「ボランタリー（自律的）」な枠組みであるということと、透明性や説明責任を企業が努力することと、サービスの信頼性を高め、顧客からの信頼を得て、それがサービスの競争力にもつながるという理念です。

アメリカのトランプ政権が安全性よりもオポチュニティ（機会）にシフトしはじめ、EUはAI法に基づく厳しい規制の導入を進めているなかで、それを日本が主導してきた広島AIプロセスが

いています。

前川 漫画やアニメもそうですが、たとえばジブリ風の絵を描く作風や画風の模倣は、著作権侵害にならないというのが法律上の整理だと聞きます。一方でディズニーでは、一方的に「侵害だから使うな」とビジネスを小さくするのはなく、「うちのコンテンツを使ってもいい、その代わり契約をして対価を支払うように」というスタンスです。

和田 声優さんでも「自分の声を使っていいですよ、その代わり対価を支払ってください」という方がいます。そのように、オープンな文化で、かつビジネスとして回っていくのが一つの方向性です。ただ、それが善意の利用にとどまっていればいいのですが、対価を支払うからといって公序良俗に反するような使い方をされては困ります。そこが難しいところです。

— デジタル赤字と日本の強み

今川 ここまでの話の中で1点、国の立場から懸念していることがあります。それは、民間のソフトウェア開発におけるAI活用のスピード感はとても素晴らしい一方で、それらの土台となるクラウドプラットフォームが、ほぼ海外勢に握られているという「デジタル赤字」の問題です。

前川 10年以上前から、国産クラウドをという議論はありましたが、海外勢を凌ぐほどの成果にはつながりませんでした。

今川 結局、AWSやAzureのような巨大プラットフォームに安さや品質で対抗するのは現実的ではなく、むしろどう連携するかという方向に向かったと理解しています。AIも米中の競争力が圧

倒的で、海外のAIを使えば使うほど、デジタル赤字も増えていくのかもしれない。モバイル分野でも、基地局（RAN）にAIを載せる「AI-RAN」が広がりつつあります。Mobile World Congress*という毎年開催される世界最大級のモバイルに関する展示会があるのですが、去年行った時はAI一色で、今年はより一層その傾向が強まるのが予想されます。こうしたなかで、日本の企業がAIのどの部分を確保していくのか、戦略的に考えていく必要があります。

和田 かつての自動車産業と似た部分を感じます。日本は構造的にアメリカに勝てないと言われた時代もありましたが、国が補助をして産業育成をして、最終的には「応用技術」と「お客様志向」でアメリカを抜いたという歴史があります。

ソフトウェアも同じではないでしょうか。弊社のソフトウェアサービスの原点もそこにあります。

日本ならではの応用技術で世界と競争する。その強みは、使い勝手、操作性、お客様満足度にあります。そこに安心・安全にも注力するためにアメリカのクラウドプラットフォームは使うけれど、勝負どころは日本独自の応用技術にあると考えています。

前川 日本の情報通信分野は、世界規模の勝負では苦戦が続いている状況です。かつてはメインフレームでIBMに挑み、PC時代にはOSとCPUをアメリカに握られ、インターネット以降はプラットフォームも向こう側のものとなってしまっています。

今川 コアな部分をどこで押さえるか、非常に難しい課題です。たとえば携帯電話の領域では、iPhoneやAndroid端末が普及する前は、日本にはドコモのiモードや国産端末がありました。結



局はグローバルな波にのまれてしまいました。

2025年6月に総務省では、日本が海外に出ていくうえでどの分野に強みがあるのかという観点から、デジタルの海外展開への戦略をまとめ、八つの分野に重点化して海外に展開していく方針を立てました^{*8}。その一つが、NTTのIOWN（アイオン）^{*9}に代表されるオール光技術「APN」です。データセンターからチップまでを光でつなぐことで、消費電力を今の1%にまで抑えられる。AIが膨大な電力を消費する時代に、この超省電力技術は世界を変えるポテンシャルを持っています。

前川 基盤となるレイヤーで革命を起こせば、インパクトは絶大ですね。

今川 日本は「技術は良いが、実装（商用化）が弱い」と長年、言われ続けてきました。ただ、最

近は、ラピダス（Rapidus）のように国益に直結するプロジェクトであれば、昔と異なり商用化の段階でも財政支出を認めるようになってきました。我々も財政支援に加え、相手国政府との交渉などを通じて、日本の技術を世界に展開して実装する支援を始めています。

和田 日本の強みは、やはり「素材」でしょうか。

前川 半導体向けの化学材料やフィルムなど、日本の素材技術は依然として高い競争力を持っています。

今川 モノづくりなら何でも強いという時代は終わりました。自動車や鉄鋼、そして素材。人口減少していくなかで、何を日本の肝として残し、世界に実装していくか。それを厳しく絞り込むべき時代を迎えつつあります。

前川 ソニーの変貌が象徴的です。かつての家電のソニーから、今はテレビ事業を縮小し、エンタメで稼ぐ企業になっています。

— 日本が新しいデジタル社会へ移行していくために —

前川 ここまで、情報通信分野における現状と課題について議論してきました。ここからは今後の展望について考えたいと思います。改めて、GLOCOM六本木会議の立ち上げ時に今川さんがまとめてくださった活動趣意を確認しておくと、「情報通信分野において、次々と登場する革新的な技術や概念に適切に対処し、日本がスピード感を失わずに新しい社会に移行していくための議論の場を提供すること／政策提言活動を行うこと」とあります。

これまでの10年にわたる六本木会議活動のなか

で、IoTやブロックチェーン、VR（仮想現実）、生成AIといったさまざまな技術、あるいはデータやシステムの標準化、マイナンバー導入についても取り上げてきました。こうしたさまざまな技術や制度の導入について考える場面で思い出されたことは、住民基本台帳ネットワークシステム（住基ネット）やマイナンバーに関わってきたなかでの反省です。今から思えば、もっと国民にメリットを説明すべきでした。どうしても、情報漏洩や不正利用への不安が強いので、リスクに関する説明に力が入ってしまった。マイナンバーを導入することで日本の社会がどうよくなるのか、「こんなに便利になる」「こういう社会になる」という話を前面に出すべきだったと思います。負の側面について「大丈夫です」と言い続けるだけでは、かえって運用への不安が残ってしまいます。

今川 その通りだと思います。ただ、新たな制度



を入れようとすると、どうしてもリテラシーの低い人や、ついていけない人への配慮が必要になります。そこでデジタルとアナログを併存させる話になりがちなのですが、ここが難しいところです。当然、併存する時期があってもいいと思いますが、最終的にはデジタルに統一したほうが効率がいい。だから、デジタルに移るための強力なインセンティブをつけることが大事なのではないかと思います。

和田 そうですね。迷う時間のロスも減るし、コストも下がる。しかも、しっかりと説明し、「こちらのほうが明らかに得だ」と納得してもらえれば、人は動きます。インセンティブをつけるとか、明らかにこちらのほうが得だと、メリットをきちんと説明できるようにすることが大切です。

日本は今、DXに注目が集まっていて、皆が前向きに取り組んでいます。日本の場合、進むべき方向が定まれば、みんなそこへ向かう力がある。

合は、産業界と話をしたうえで一律のルールを入れつつ、遅れがちなところを支援する。そういうやり方がますます必要だと感じています。

それは、強みです。ただ、世界と比べて日本はやや遅れてきた。だから、まだ成果が十分に出ていないところがある。もっと早く進めていく必要があると感じています。そのためにも、通常の手続きや共通の部分は、国が決めていくことが重要だと思います。DXはある程度、法人や企業の世界ですから、市場に任せてもなかなか決まらない。電子帳簿法のように、国が示したものは進みやすいです。大事なポイントは国が音頭を取って決めていただく、割とうまく進んでいくと思います。このあたり、どう思われますか。

今川 確かに、国からルールや規制を入れたほうが効率がいい場合があります。一方で、どうしても遅れているところや中小企業への配慮が求められます。そうすると、一律のルール導入をためらって、先行的に挑戦しているところを支援する、という方向に行きやすいのです。デジタルの場

前川 たとえば、すべての取引をデジタルデータとして吸い上げられれば、さまざまな税務関係の申請そのものが不要になるはず。誰がどこからいくら受け取り、どこでいくら使っているのかわかれば、個人も企業も国も業務を大幅に簡素化できる。理想を言えば、取引の透明性が高まれば、税負担の公平化にもつながるでしょう。もちろん、透明性が高まりすぎることを嫌がる人は出てきます。ただ、デジタル化の本質の一つは、そうした透明性の向上にあると思います。

和田 そのためにもルール、特にデータの送り方の標準化が必要です。たとえばリアルの世界には郵便局というインフラがあり、住所さえ書けば誰

にでも書類が届きます。デジタルの世界でもこれと同じように、法人番号を「デジタル上の住所」として使い、標準化された共通ネットワーク（デジタル郵便局のようなもの）を通じてデータを送り合う仕組みを整えれば、請求書処理は一気に合理化します。ヨーロッパではそういう方向に進んでいます。日本で今の形のままでやろうとしても無理があります。無理なことを無理なままやるのではなく、ルールをつくって処理する。そうすれば、合理化できることはまだまだある。デジタル化を進め、効率化し、トランスフォーメーションを起こしやすい環境をつくる。そのための環境整備が大事だと思います。

前川 最後に、これからのGLOCOM六本木会議に期待することを伺えますか。

和田 デジタル化をめぐる国の役割を話しました

が、GLOCOMには国主導のデジタル化に向けたルールづくりをどんな提言してほしいです。そうすると、国も政策を推進しやすくなり、企業はサービス開発がしやすくなり、結果としてエンドユーザーであるお客様にもわかりやすく、使い勝手のよいサービスが提供できるようになります。そういった役割をGLOCOM六本木会議に期待しています。

今川 以前はデジタル化について議論する有識者のプラットフォームが活性化していた記憶がありますが、最近はそういった機会が少なくなっています。そうしたなかで、GLOCOM、そして六本木会議には非常に期待をしています。また、我々の世代はもう高齢化していますので、このプラットフォームに若い人を巻き込むことをミッションにできたらいいと思います。



前川 本日は貴重なお話をありがとうございました。これからもGLOCOM六本木会議をよろしく願います。

（2026年2月6日収録）

註

- *1 マイクロソフトが開発する.NET Framework 3.0以降に含まれるユーザーインターフェースサブシステム。
- *2 「SaaS is Dead」はマイクロソフトCEOのサティア・ナデラ(Satya Nadella)の発言とされているが、当初の発言のニュアンスは微妙に異なる。2024年12月のポッドキャストで、従来の業務アプリはアーエーエント時代に崩壊(Collapse)しうると述べたことが、のちに強い表現となって拡散された。その後、2026年に入り、アンソロピック(Anthropic)がClaude Coworkのフラグインをリリースしたことで再びこの言葉が話題になった。
- *3 OBC(株式会社オービックビジネスコンサルタント)が提供する製品。会計・給与・販売管理をはじめ勤怠管理や税務申告まで、中小企業の幅広い業務に対応し、効率化を実現する。
- *4 OBCが提供する製品。新リース会計基準は、2027年4月1日以降の事業年度から上場企業等へ適用され、従来のオペレーティング・リースを含むほぼ全リース取引のオンバランス化(資産・負債計上)を義務付けるものである。
- *5 AX=Aートランスフォーメーション。企業活動や社会システムにAを組み込むことで、企業の業務やビジネスモデルを革新的に変革するプロセスのこと。
- *6 デジタル著作物の権利保護や著作権に関する啓発・普及活動を通じて、コンピュータ社会における文化の発展に寄与する活動を行う組織。
- *7 GSM A(モバイル通信事業者や関連企業からなる業界団体)が主催する、世界最大規模のモバイル・通信業界の展示会／カンファレンス。スペインのバルセロナで開催される。
- *8 総務省は2025年6月11日に「デジタル海外展開総合戦略2030」を公表した。八つの重点分野とは、①海底ケーブル、②モバイルネットワーク(RAN)、③非地上系ネットワーク(NTN)、④サイバーセキュリティ分野、⑤大規模言語モデル(LLM)、⑥オークル光ネットワーク(APN・光電融合技術)、⑦データセンター、⑧量子暗号通信を指す。
- *9 IOWN(Innovative Optical and Wireless Network)とは、NTTが提唱する、光技術を活用した次世代の高速・大容量・省電力な通信・

情報処理基盤の構想であり、取り組みのこと。



豊福 晋平

国際大学 GLOCOM 主幹研究員・准教授

(とよふく・しんべい) 横浜国立大学大学院教育学研究科修了、東京工業大学大学院総合理工学研究科博士課程中退。専門は学校教育心理学・教育工学・学校経営。長年にわたり教育と情報化のテーマに取り組む。主なプロジェクトとして、全日本小学校ホームページ大賞(J-KIDS大賞)企画運営(2003〜13年)、文部科学省・学校の第三者評価の評価手法等に関する調査研究(2008年)、経済産業省「未来の教室」STEAMライブラリーでの教材制作(2020年〜)など。総務省 ICT 活用のためのリテラシー向上に関する検討会 構成員など歴任。



山口 真一

国際大学 GLOCOM 主幹研究員・教授

(やまぐち・しんいち) 博士(経済学)。専門は計量経済学、社会情報学、情報経済論。NHKや日経新聞などメディアにも多数出演・掲載。主な著作に『炎上で世論はつくられる』(ちくま新書)、『スマホを持たせる前に親子で読む本』(時事通信)、『ソーシャルメディア解体全書』(勁草書房)、『正義を振りかざす「極端な人」の正体』(光文社)などがあり、電気通信普及財団賞など数々の賞を受賞。他に、シエンブレ株式会社顧問、早稲田大学ビジネススクール兼任講師、慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート共同研究員、東京都デジタル広報フェローや、内閣府、総務省、厚生労働省、文部科学省などさまざまな政府有識者会議委員を務める。



渡辺 智暁

国際大学 GLOCOM 主幹研究員・教授・研究部長

(わたなべ・ともあき) Ph.D. (インディアナ大学)。2008年から現在まで GLOCOM で専任または併任の形で研究に従事。途中2015〜19年にかけて慶應義塾大学で特任准教授を務めた。近年ではAIやデータ活用とオープン化を扱ってきた。より広くは情報社会論と情報通信政策を研究領域としている。学部・大学院と学際的なプログラムに学び、人文諸学・社会科学に広く関わりながら有用性のある知を生み出す取り組みに価値や楽しみを感じてきた。研究の傍らクリエイティブ・コモンズ・ジャパンにも長く関与し、著作物のオープン化や情報流通の促進に関心を持つ。

論考執筆者プロフィール

専任研究員／併任・客員研究員



伊藤 将人

国際大学 GLOCOM 研究員・講師

(いとう・まさと) 長野県出身。一橋大学大学院社会学研究科博士後期課程修了。博士(社会学)。日本学術振興会特別研究員を経て現職。大東文化大学社会学研究所兼任研究員、立命館大学衣笠総合研究機構、武蔵野大学アントレプレナーシップ研究所、NTT東日本地域循環型ミライ研究所客員研究員。専門は地域社会学、地域政策学、モビリティーズ研究。経済産業省地域生活維持政策小委員会委員などを務める。主著に『数字とファクトから読み解く一地方移住プロモーション』(学芸出版社、2024)、『移動と階級』(講談社、2025)、『戦後日本の地方移住政策史』(春風社、2025)、『モビリティーズ研究のはじめかた』(共編著、明石書店、2025)など。



逢坂 裕紀子

国際大学 GLOCOM 研究員

(おうさか・ゆきこ) 東京文化財研究所研究補佐員、東京大学文書館特任研究員を経て、2023年より現職。地域における文化資源情報やオーラル・ヒストリーの収集、文化財のデジタル化、データベース構築、オープンソースソフトウェアを用いたデジタルアーカイブシステムの運用などに携わってきた。現在は、DX時代における文化資源情報や記録の保存と利活用について、社会的観点から研究している。人工知能の利用と公文書管理に関する多国籍学際プロジェクト InterPARES Trust AI に参画。



猪狩 典子

NTT東日本株式会社 千葉事業部 千葉事業部長 兼 千葉支店長
国際大学 GLOCOM 客員研究員
消費生活アドバイザー

(いがり・のりこ) 大学ではマーケティング・コミュニケーションを専攻。NTT東日本入社後、営業現場を経て、経営企画、マーケティング、人材開発などを歴任。2008年、国際大学 GLOCOM における研究活動にてデンマークに出会う。デンマークの競争力と幸福を創り出す社会の成り立ちや、そのカギを握る参加型デザインに関心がある。2024年4月～2026年6月、NTT東日本地域循環型ミライ研究所所長。ウェルビーイングを中心に据えた持続可能な地域社会のモデルを探究している。共著に『未来を創る情報通信政策』(NTT出版、2010)がある。



井上 絵理

文京学院大学ヒューマン・データサイエンス学部 特任助教
慶應義塾大学法学部 特任助教
国際大学 GLOCOM 主任研究員 (併任)

(いのうえ・えり) 慶應義塾大学文学部社会学専攻卒業、同大学大学院政策・メディア研究科修士課程修了、同大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科修了。博士(システムデザイン・マネジメント学)。母親業専念中に進学を志したことをきっかけに、現在の研究活動に至る。Code for Kohoku(横浜)に所属し、シビックテックやNPOなどの市民の地域参加やデジタル技術・データ活用、コミュニティ形成、まちづくりに関心を持つ。近年は女性のデジタル技術活用をテーマとして調査に取り組んでいる。



大川内 直子

株式会社アイデアファンド 代表取締役
国際大学 GLOCOM 主任研究員 (併任)

(おおかわち・なおこ) 文化人類学者。株式会社アイデアファンド代表。東京大学大学院総合文化研究科修士課程修了。東京大学在学中に学生ベンチャーを創業。2018年、文化人類学をビジネスに応用する日本初の企業である株式会社アイデアファンドを設立、代表取締役に就任。独自手法によるリサーチ&コンサルティングを数多く手掛け、国内外のクライアントの事業開発・組織開発・経営改革に携わる。3児の母。NHKスペシャル「ヒューマンエイジ」などメディア出演多数。著書に『アイデア資本主義』(実業之日本社)、『世界のビジネスエリートが身につける教養 文化人類学』(SBクリエイティブ)ほか。



小林 奈穂

国際大学 GLOCOM 主幹研究員・研究プロデューサー

(こばやし・なほ) デジタル×リアルマーケティング戦略・実装に従事後、2015年より GLOCOM に着任。スタートアップ、クリエイティブエージェンシー、大企業での実践知をもとに、個人と組織の創造性研究や情報技術の社会実装に関わる調査研究の推進、産官学民連携による研究プラットフォームのマネジメントを手がける。近年はデジタル・シティズンシップ教育に注力し、あらゆる世代を対象とした教材・ワークショッププログラムの開発と学校・社会教育現場での実証を推進。2025年9月、社会教育士(講習)取得。GLOCOM 六本木会議事務局長。



董 芸

国際大学 GLOCOM 主任研究員

(とう・けい) 博士(美術)・学士(工学)。公共施設・まちづくりの市民参加プロセスのデザイン研究に従事。プロジェクトマネジメントの立場から、クリエイティブ・アドバイザーおよびリサーチ・アドミニストレーターとして、大型研究開発プロジェクトのマネジメントに携わるとともに、異分野の研究者が超学際的に議論できる場の構築に取り組む。多様な人々との対話を重ねながら、技術と社会の共進化を実現するトランスフォーマティブ共創の知識化を通じて、未来社会のあり方を探究し個別多様化が進む社会において最適解となる未来シナリオの構築を実践的に推進。幸田町スタートアップ研究所政策アドバイザー(2020～22年)、名古屋大学未来社会創造機構特任准教授を務める(2014年～)。

智場 #125

情報社会研究のポリログ ― AI、ガバナンス、智の実装

責任編集	伊藤 将人、小林 奈穂
監修	砂田 薫
編集・制作進行	武田 友希
発行人	松山 良一
発行日	2026年7月9日
発行所	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター (GLOCOM) 〒106-0032 東京都港区六本木6-15-21 ハークス六本木ビル 2F URL https://www.glocom.ac.jp/ TEL 03-5411-6677 E-mail inquiry-glocom@glocom.ac.jp
印刷・製本	株式会社 紙藤原
校閲・校正	濱田 美智子
表紙・装丁	株式会社 コンセント

『智場』は、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター (GLOCOM) が発行している機関誌です。

「智場」は、「知識や意見の交換と流通の場」を意味する言葉です。

1995年に創刊され、情報社会学のフロンティアに挑み続けています。

©Center for Global Communications, International University of Japan, 2026.



庄司 昌彦

武蔵大学社会学部 教授

国際大学 GLOCOM 主幹研究員 (併任)

(しょうじ・まさひこ) 中央大学大学院総合政策研究科博士前期課程修了、修士(総合政策)。2002年より国際大学 GLOCOM 研究員。2019年より武蔵大学社会学部教授(現職)。東京大学空間情報科学研究センター客員教授、武蔵学園データサイエンス研究所副所長も兼務。デジタル庁オープンデータ伝道師、総務省地域情報化アドバイザー(リーダー)、社会情報学会副会長なども務める。



砂田 薫

情報システム学会 名誉会長

行政情報研究所 客員研究員

国際大学 GLOCOM 主幹研究員 (併任)

(すなだ・かおる) 東京大学大学院人文社会系研究科(社会情報学) 博士課程満期退学。ビジネス系 IT 雑誌の記者・編集長を経て 2003 年に国際大学 GLOCOM に入所し研究職に転じる。専門は人間中心の情報システム、北欧型デジタル社会、情報政策・同産業史。主著は『情報システム進化論』行政情報システム研究所、2025 年 3 月発刊(情報システム学会「浦昭二記念賞特別賞」受賞)。主な社会的活動は、総務省情報通信審議会専門委員、電気通信事業者協会ユニバーサルサービス/電話リレーサービス支援業務諮問委員会副委員長、情報社会デザイン協会監事、自動車情報利活用促進協会評議員等。



渡邊 昇治

株式会社三菱総合研究所 客員研究員

さくらインターネット株式会社 エグゼクティブアドバイザー

国際大学 GLOCOM 上席客員研究員

(わたなべ・しょうじ) 1990 年東京大学大学院修士課程修了(工学修士)、通商産業省(現経済産業省)入省。資源エネルギー庁新エネルギー対策課長、経済産業省産業技術環境局研究開発課長、商務情報政策局情報政策課長、同総務課長、大臣官房審議官(産業技術環境局担当)、内閣官房内閣審議官(新型コロナウイルス等感染症対策推進室)、内閣府統括官(科学技術・イノベーション推進事務局)、内閣官房内閣審議官(AI 等担当)等を経て 2025 年 7 月退官。2006~08 年東京女子医科大学国際統合医科学インスティテュート特任教授、2007~08 年熊本大学大学院客員教授を兼職。