

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

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。

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。

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、ブロードキャストイング（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トイ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トイ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、橋渡しの言葉を探る過程こそが、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 法人コモンズ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。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発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ティングの関係です。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メ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/> (閲覧日: 2026/4/6)
- [2] Weyl, E. G., Tang, A. and the Plurality Community (2024) *Plurality: The Future of Collaborative Technology and Democracy*, Independently published.
邦題 = ホーユニー・タン・ウ・タン・ドット・PLURALITY フォーク (2025) 『PLURALITY フォーク——投票を超越し続ける、強固なユニバーサルな未来』三栄出版『サテライト・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> (閲覧日: 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> (閲覧日: 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., Bolontzy, 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.
邦題 = ニック・ボストロム (2017) 『スーパ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> (閲覧日: 2026/4/6)



GLOCOMウェブサイトにて、全文ダウンロードいただけます。

印刷版は、Amazon.co.jpにてご購入いただけます。



<https://www.glocom.ac.jp/publicity/chijo/11795>

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.