

日本語版

未来をひらく最先端の知見

THE

kyndryl

institute



**Bold ideas to
power progress**

Foreword

序にかえて



インテリジェンスとは、物事を文脈の中で理解する力です。自社を取り巻く環境から得られた適切な知見を、適切なタイミングで活用し、戦略的優位につなげる力でもあります。

今日の世界は、かつてないほど流動的で、変化のスピードも増えています。AIは企業のあり方を大きく変え、新たな可能性を切り開く一方で、意思決定を複雑化しました。リーダーは今、状況の読み解きが困難を増す中で、日々、判断を求められています。

イスマイル・アムラ

(Ismail Amla)

Kyndryl Consult

シニアバイスプレジデント

こうした時代において、不確実性の中で思考を行動へと結びつける力は、競争優位の源泉となります。求められるのは、意見の集積ではありません。経験に根ざし、専門性に裏打ちされ、現代のリーダーが直面する課題に即したインテリジェンスです。

このようなニーズに応えるため、Kyndryl Instituteでは、世界各地の第一線で活躍する思想家やさまざまな分野の専門家をお招きし、データ主権、人材・スキルの不足、持続的な組織変革、AIの活用といった、企業のリーダーにとって重要な課題を多角的に考察しています。殊にAIについては、その可能性——いかに業務プロセスを変革し、人の能力を拡張し、人との協働によってどんな真新しい成果を生み出せるのか——に注目しています。

日本の皆様にKyndryl Instituteをご紹介できるこの機会を、たいへんうれしく思っています。初めて印刷でお届けする本冊子では、日本のリーダーにとって、今、特に重要なテーマを選び抜き、グローバルと日本の双方の視点で考察をお届けします。本冊子を、皆様の日々の実践の中でご活用いただければ幸いです。



キンドリルは、ミッションクリティカルなITを支える企業として、ビジネスとテクノロジーの交差点から本質的な洞察を提供するグローバルなソートリーダーシッププラットフォーム「The Kyndryl Institute」を展開してきました。本年2月からはこれまでの記事を日本語化し、日本からも世界に向けて価値ある知見を発信しています。そしてこのたび、ウェブサイトはまだご覧になっていない皆様にも、Kyndryl Instituteの存在を知っていただけたらと、まとめましたのがこの印刷版です。

入澤 由典

入澤 由典

キンドリルジャパン株式会社
代表取締役 社長執行役員

今、AIの急激な進化、多様化するリスク、地政学的リスクや規制環境の変化といったさまざまな動きを的確に捉え、戦略的かつ迅速に意思決定を行うことが、経営者に求められています。リーダーには、単に動向を知るとどまらず、変革へと踏み出すための実践的な洞察が重要であり、将来の課題を乗り越える新たな視点が意思決定の質を高める鍵となります。

Kyndryl Instituteでは、日本を含む世界中のさまざまな地域で活躍する専門家の声をご紹介します。最新のテクノロジー動向に加えて、それが経営に及ぼす影響を見極めるための有識者の知見やインサイトをお届けすることにより、皆様の意思決定をご支援できましたら幸いです。

知の発見そのものが喜びであり、知の融合を通じた知見の積み重ねが、未来への確かな一歩につながります。不確実性の高い時代において、唯一の正解を示すことは容易ではありません。しかしながら、多様な視点や前提を問い直す思考に触れることで、より優れた判断や次の一手につなげることができるかもしれません。

Kyndryl Instituteを今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

Table of Contents

5	レジリエンスとは つながること 慶應義塾大学名誉教授 村井 純	34	欧州のデジタル主権論に インフラの現実を見据えた思考を Atlantic Council コンスタンティノス・コマイティス
10	AI時代の「裸の王様」に ならないために WIRED Consulting キャサリン・クランプ	38	AIエージェントは「同僚」ではない ——配分すべき「能力」である サンジート・ポール・チョウダリー
14	土壌としてのデータ なぜデータ主権の先に 意思決定主権が求められるのか オードリー・タン	44	決断のとき CEOは 新たな現実に向き合うことができるか AWS AIプリンシパル ディヤ・ウィン
20	AI時代に求められる 「抽象化」の力 パナソニックホールディングスCAIO 榊原 彰	48	AI時代の新たな パートナーシップ・プレイブック SAP戦略的パートナーシップ統括 マデリン・マクレア
26	データによる企業変革： 民主化からマネジメントへ SOMPOホールディングスCDaO 村上 明子	52	エージェンティックAIと金融サービスの未来： AIは自動から自律へ 英国金融行動監視機構 コリン・ペイン
30	イノベーションを生むのは 「内なる源泉」 早稲田大学教授 清水 洋	58	未来への道筋：世界初のAIネイティブ政府 から企業が学べること アブダビ政府機構強化局 サレハ・ヤヒヤ・ハメド

印刷版用 特別ロングバージョン

レジリエンスとは つながること

Kyndryl Instituteの、日本発の記事第一弾は、インターネットの礎を築いた村井純・慶應大名誉教授にご登場いただきました。本誌では、オンライン公開記事に追記したロングバージョンをお届けします。

(写真は村井名誉教授が実行委員長を務める日本最大級のインターネットテクノロジーイベントInterop Tokyo 2026にて撮影)





レジリエンスとは つながること

Summary

企業の成長や社会の発展を語るとき、強調されるのは「技術革新」や「競争力」ですが、インターネットの歴史から見れば、重要なのは「標準化」と「協調」です。協調から生まれるつながりは、単なる技術的な接続ではありません。クリティカルインフラがインターネットに接続された今、異なる業界、官と民、さらには国境を越えた連携が、社会全体のレジリエンスを高め、新しい市場を生み出す原動力となります。



村井 純

慶應義塾大学特別特区特任教授、慶應義塾大学サイバー文明研究センター共同センター長

世界のトップ大学が加盟するサイバーセキュリティ分野の産学連携組織 International Cyber Security Center of Excellenceの創設メンバー。日本およびアジア全域でネットワーク構築と拡大を先導した功績から、「日本のインターネットの父」として広く知られている。

インターネットは 「縦を横につなぐ」ために生まれた

インターネットの歴史と自分の関わりを振り返ると、最初から一貫して同じことをやっていたのだと思います。私たちは「デサイロ」とよく言いますが、縦割りでサイロ化されてきたものを横につなぐ「デサイロ」がインターネットのひとつの使命でした。

まだTCP/IPが普及する前の1981年、大学院生だった私は慶應大学キャンパス内を奔走し、各学科長を説得していました。当時、コンピューター同士をつなぐ研究をしていたのですが、ただ論文を書くだけでは飽き足らなかった。自分たちで開発したプロトコルとハードウェアで、縦

Key Points

- ・ インターネットの本質は縦割りを横につなぐこと
- ・ 標準化と協調はコストを下げ成長を加速する
- ・ 安全な接続と補完がレジリエンスを生む

割りで孤立していた学科同士を横につなごうとしたのです。地下に回線を敷設し、まだ犬にフロッピーを背負わせてデータを運ばせたほうが早い、というような通信速度ではありましたが、「慶應S&Tネット」と名づけたキャンパスネットワークを立ち上げました。

学内をつないだら、今度は長距離をつなぎたくなった。さらに世の中を変えるような大きなことがしたくなったのです。北海道から九州まで約100校の大学を接続、日本列島を縦断するネットワークができました。日本全部が繋がれば、次に目指すは世界の大学との相互接続です。当時、カリフォルニア大学バークレー校の研究グループが開発したUNIX系OS「4.2BSD」にはTCP/IPが統合され、ソー

スコードが公開されていました。この実装が世界中で共有され、標準化と普及を加速させたのです。標準化、オープンソース、そしてグローバルな空間——これらがインターネットの曙とともに生まれました。

一方、東大に移った私は、大学と民間企業を専用線でつなぐ取り組みを始めました。国立大学と民間企業を接続することには、当時、学内からかなりの抵抗がありましたが、岩波書店という学術出版社を提携先とすることで了承を得ました。出版社の地下の空間にNOC（ネットワーク拠点）を置かせていただき、学術とビジネスの領域をつなぐネットワークを構築したのです。

社会の強靱さの基本は、ここで実現したような官民連携にあります。日本では84年に通信が民営化し、鉄道も電力もクリティカル・インフラストラクチャーはすべて民営化しています。しかし今、それらがインターネットですべてつながった。国民の生活や命がデジタル基盤の上に乗る時代になったことで、国も責任を持たざるを得なくなったのです。そこで2021年にデジタル庁が設置され、遅ればせながらも「デジタル社会形成基本法」「能動的サイバー防御法」「個人情報保護法改正」など、サイバーセキュリティとデータガバナンスに関する3つの重要な法律が整備され、いかに民と官が連携できるかを改めて定義したわけです。

成長の鍵は標準化にあり

国民の命を守る責任は国や自治体が担っていますが、実際のオペレーションを担うのは民間企業です。経済成長を追究する民間企業に責任を求めることは、一見むずかしく思えるでしょう。競合する企業同士を横につなぐことも、容易ではありません。

しかし市場には、競争によって価値が生まれる「競争領域」と、協調することで社会全体の効率が高まる「協調領域」があります。重要なのは「標準化」です。サービスや技術が成熟し、競争の価値が薄れた領域は、標準化によって共有し、全体の発展につなげるべきなのです。サイバーセキュリティはその典型です。企業ごとに独自の防御を構築すれば膨大なコ

ストがかかりますが、標準技術を採用すれば全体の安全性が高まり、コストも削減できます。

そして今、民間企業が新しい社会をつくるために共有できる要素は広がっています。水、電力、通信、交通といったクリティカルインフラは、共通の道具としてコンピューターとデジタル技術、さらにはAIを使うようになりました。つまりインフラ分野ごとの違いを越えた、共有が考えられるわけです。たとえば私が座長を務めている「ワット・ビット連携官民懇談会」は、生成AIやデータセンターの急増に伴う膨大な電力需要に対応するため、電力インフラと通信インフラの連携を強化し、新世代ICTの安定運用とスマートグリッドの構築や再生可能エネルギーの普及を同時に推進する、25年発足の取り組みです。日本の電力は地域ごとに管轄が異なり、供給体制が分断されていますが、最適化に向けて電力会社が一堂に会し、横断的な議論を進めています。

標準化はコストを大きく下げる

標準化の最大の価値は、コスト構造を根本から変える力にあるともいえます。標準化された技術や仕組みを使えば、CapEx（資本的支出）もOpEx（運用費）も大きく下がり、結果としてTCO（導入から運用・保守・更新までを含めた総保有コスト）が急速に低減するのです。この変化は、新しい挑戦へのハードルを劇的に下げます。個別最適なシステムをそれぞれ

構築する手間がなくなり、同じ基盤の上で価値創出に集中できるからです。たとえばクラウドコンピューティングは、計算処理を共有する技術で、サービス内容の標準化とオープンなインターフェースの提供によって成立しています。米国NISTはガイドライン「SP800-145」の中で、クラウド標準化の枠組みを示しました。クラウドの普及により、企業はITリソースの「所有」から「利用」へとシフトし、結果としてOpExの最適化やスタートアップの急増が進んでいます。

100万人にサービスを届けることが、インターネット以前はどういうことだったかを考えてみると、よりわかりやすいでしょう。たとえば自動車産業では、全国の町ごとにディーラー網を整備し、工場を建設し、100万台の車両を生産するための巨大な設備投資が必要でした。さらにそれらを維持・運営し続けるための人員、物流、在庫管理といった継続的な運用コストも発生します。しかしインターネット登場後の現在は、中学生がつくったサービスが、ほぼゼロに近いCapExとOpExで100万人規模どころかそれ以上に到達することもめずらしくありません。

今や「規模＝設備投資」ではなく、「規模＝知恵と設計」が競争の本質です。古いシステムを維持するほうが、コストがかかることも多々ある。標準化は単なる技術論ではなく、コスト構造を抜本的に変えるための経営課題として位置づけられるものです。



古いシステムを維持するほうが、コストがかかることも多々ある。標準化は単なる技術論ではなく、コスト構造を抜本的に変えるための経営課題として位置づけられるものです。



標準化のための横断連携こそが重要な経営課題

標準化とは、共通なものを共有すること。そしてそのためのルールをつくることです。「ルール」とは規制ではなく、交換を可能にするための仕組みづくりを指します。たとえばデータをどの形式にすれば、相互にやりとりがしやすいのか。その取り決めがなければ、技術はつながらず、社会全体の力になりません。

データの品質にも、標準化が重要です。データの粒度は、結果の信頼性を左右します。たとえば私が取り組んでいる研究のひとつに、医療機器の標準化があります。手術室で起こったことを秒単位で正確に記録するタイムスタンプは、事故の検証や安全な運営の検討に不可欠です。このような標準化があってはじめて、AIも専門領域での力を発揮します。世界から広くデータを集める生成AIは、嘘をついたり間違えたりすることがありますが、ドメインに特化した精度の高いデータを使えば、AIは極めて高品質な判断を行うことが知られています。

たとえば電力はコンピューターのない時代から、発電、送電、消費と運用され、長年の知見が蓄積されています。OT領域にあったこれらがデジタル化、標準化され、データとして扱われることで、エネルギー分野の高度なインテリジェンスが生

まれます。そのためには、エネルギーに関するすべての産業が同じ船に乗り、標準化を議論しなければなりません。脱炭素化や再生可能エネルギーの普及、AIによる需給最適化といった課題は、単独の企業や業界では解決できないからです。標準化によってデータや仕組みを共有すれば、電力・輸送・サプライチェーンが横につながり、効率化だけでなく、新しいサービスやビジネスモデルの創出につながります。

標準化には潜在的なデメリットもあります。過度な標準化はイノベーションを阻害したり、特定企業によるプラットフォームの独占を招く可能性があります。しかし、技術は常に進化するため、寡占的な標準は長続きしない傾向があります。歴史的にも、VHSやWindowsの事例が示すように、閉じた標準はやがてオープンな技術や新しいプラットフォームに取って代わられています。

つながり目の安全が命を守る

社会のデジタル化が進み、アナログとデジタル、すなわちOTとITが接続されましたが、その接続がシームレスで安全なものでない、つながり目の部分に脆弱性が生じます。24年1月2日、羽田空港で着陸したJALのエアバス機と海上保安庁の輸送機が衝突する事故が起きました。

システムは海保機の滑走路侵入を検知していたのに、管制塔がこれに気づかなかったというヒューマンエラーによるものです。これもまさにOTとITのつながり目のほころびで、管制官のような熟練の名人たちが担ってきたOTの世界とデジタルが一体化する中、どう安全を守っていくかがサイバーセキュリティの焦点となってきています。

医療分野は、連携の重要性を象徴する領域です。国連は「2030年までに世界中の病院をインターネットでつなぐ」という目標を掲げています。しかし、病院はセキュリティリスクを恐れ、ネットワーク接続を避ける傾向にあるのが現実です。古いOS(XPなど)が稼働し続ける現場もめずらしくありません。この「隔離」は一見安全に見えますが、実は危険です。医師が利便性を求めて非公式に接続すれば、セキュリティホールが生まれます。正面からDXに取り組み、専門家が病院のセキュリティを設計するほうが、はるかに安全で効率的です。医療データが適切に共有されれば、AIによる診断や製薬研究が進み、メディカル・インクルージョン——地球規模で医療を共有する未来が現実になります。

医療のほかにも、つながることに危機感を抱く業界があります。たとえば発電は、コアへのサイバー攻撃や事故を恐れ、隔離したセグメントを持っています。しかし、AI活用を視野に入れば、いつまでも閉じた環境ではいられません。必要なのは、孤立した防御から「共有された防御」への転換です。共通の標準や仕組みをともにつくることではじめて、より強靱な安全性が実現します。

日本の強みは「品質への執念」にある

日本の特長のひとつが「あくなきクオリティの追求」です。この国では、電車が5分遅れることも許されない。5分遅れたら、電車内でもホームでも利用者への謝罪がくり返されるその背景には、電車を絶対に5分遅れさせまいと考え、働いている鉄道会社の社員がいます。そしてさらに、5分の遅れを許さない消費者がいる。日本では、トイレが汚いホテルは誰も利用しなくなります。消費者の厳しい目線が

当たり前となっていることが、サービスの質を高め、安全性にもつながってくると思います。

技術には必ず「悪用 (abuse)」のリスクがあります。今あちこちで起きているランサムウェア攻撃などがそうです。サイバーセキュリティはまず技術で止める、法律で防御するのが一番ですが、「善用」—— 善い使い方を広めることもひとつの手段です。日本の品質管理や安全性へのこだわりは、ここに活かすことができると考えています。

一方で、セキュリティを担う人材の負担が大幅に増えています。かつてのCISOはサイバー攻撃や不正に対応すればよかったのが、上記のようなサービス品質や倫理、さらには人命までその腕に委ねられるようになった。事業責任がCISOにかかるようになってきています。これからの企業経営においては、CIOやCISOのようなセキュリティやITの専門家が経営の中枢に置かれて、CEOと同等の報酬と権限を行使するようになるか、あるいはCEOがサイバーセキュリティやリスク管理の専門的な知識や経験を持つようになることが必須となるかもしれません。

標準をもってつながったとき レジリエンスが生まれる

レジリエンスとは、何かが起こったときにリカバーすることです。地震、台風、豪



インフラが相互依存的に接続される時代では、ひとつが止まったときに他の事業者が補完できる、標準化された仕組みが問われます。

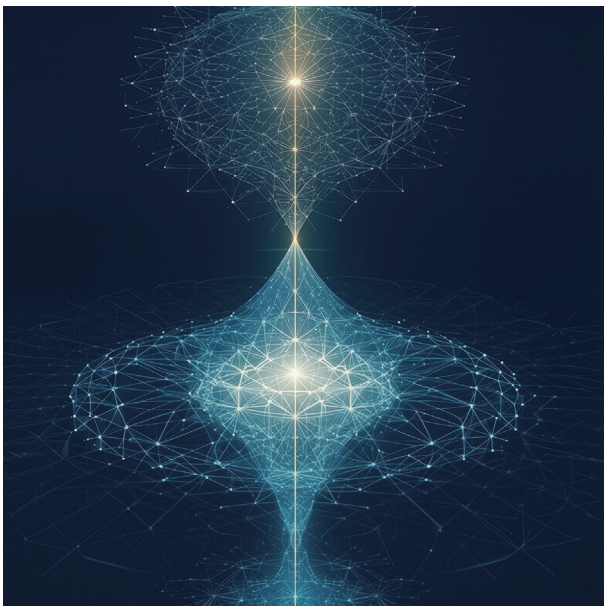
雨——災害大国である日本において、私たちは知見を積み重ね、どこで何が必要か——たとえば服薬が常時必要な被災者がどこにいるか特定し、どう医薬品を届けるかなど——がだんだんわかるようになり、救われる命も多くなってきました。そしてレジリエンスの基本は、つながることにあります。インターネットは複雑な接続性を持っていれば、どこかが切れてもそれを迂回してつながっていくということができます。

しかしクリティカルインフラが横につながった今、補完の仕組みがなければ、有事の際に社会全体が麻痺します。たとえばJALの飛行機が止まったら、ANAは補完できるのか。インフラが相互依存的に

接続される時代では、ひとつが止まったときに他の事業者が補完できる標準化された仕組みが問われます。つながりが強靱性を生む一方で、標準がなければ、依存は“弱点”に変わり得るのです。

24年1月の能登半島地震では、庁舎やネットワークが被害を受け、自治体が管理していた住民基本台帳ネットワークを使った事務処理が困難な状況に陥り、住民票データの参照や広域交付に影響が出ました。たとえばこれが東京で代わりに発行できていたらどうでしょう。もっといえば、シドニーと東京でデータを交換し保管しておけたらどうでしょうか。日本国内の診療データを、日本の権限下でオーストラリアを拠点に管理し、世界中の病院から必要に応じて参照できるようになっていけば、海外滞在中に病気になった場合でも適切な医療を受けやすくなります。

接続された社会では、こうした補完や分散保全の仕組みが、社会の継続性を支える基盤になります。レジリエンスは単なるリスク対応ではなく、成長戦略の中核。そして最も重要なことは、After Internetの世界では、どんなに事業範囲が限定的で局所的重要な使命と守備範囲がある経営でも、地球規模での意味や意義、人に対するインパクトと責任を積極的に考えながら取り組むべきであるということです。





AI時代の「裸の王様」にならないために

Summary

2025年は多くの企業がAI導入を意識した一方で、本格展開に至った企業はまだわずかでした。しかし26年は、試験導入から次の段階へと進む転換点になると考えられます。そんな今、経営者に求められるのは、AIについてのプロフェッショナルな理解ではありません。AIへの過度な期待に流されず、「わからない」ことを認めながら、本質的な活用を見極めることが大切です。

Key Points

- ・ AIネイティブ発想が競争力を左右する
- ・ AIバブルに惑わされず、実装価値を見極めよ
- ・ 率直な対話が経営者の学びを深める



キャサリン・クランプ
(Catherine Crump)

WIRED Consulting
マネージングディレクター

英テクノロジー誌『WIRED』を母体とする企業向けコンサルティング事業のマネージングディレクター。PwC、Mars、コンデナストなどを経て、戦略コンサルティングで25年以上の経験を持つ。

2025年のAIの実際

私は2025年中、AIに対するリーダーシップのあり方を『裸の王様』の寓話になぞらえて考えていました。「AI」という言葉の指す意味はあまりに広く、「AI〇〇」「〇〇AI」といったAIを含む新語が次々と生まれ、その概念は目まぐるしく変化しています。多くの経営者が、AIについて「知らない」と思われること、「わからない」と認めることを恐れています。経営陣は、“わかりやすく見映えのするAI活用事例”を求める声に圧され、見た目ばかりを重視して本質を忘れた取り組みに陥り、投資が十分に活かされないケースも散見されました。現実離れしたAI戦略を採用し、実現不可能な目標を掲げてしまう企業もありました。要するに多くのビジネスリーダーが、「AIの流れに乗らなければならない」「すべての答えを持っているなければならない」「成功事例を示さなければならない」という強い圧を感じていたのです。

なぜこれほどのプレッシャーがかかるのか、その背景ははっきりしています。AIそのものは決して新しい技術ではありません。しかし生成AIは、能力面で一世代ぶんの飛躍をもたらしました。もはやAIは、技術者やIT部門だけのものではありません。誰もが利用できるようになり、性能は継続的に向上し、すでに多くの組織で価値を生み出しています。こうした流れは、今後さらに加速していくと見られます。

一方、25年はAIに関する過度の誇張が見られた年でもありました。ビジネス向けのAI関連記事を少し読むだけで、「企業のほとんどがAIの全社的な本格導入をしている」「多くの企業がAIエージェントに業務を任せている」「大半の企業がAIによって大きなROI（投資対効果）を得始めている」と錯覚しそうです。実際にそれを実現できていたのは氷山の一角、ごく一部の先進企業だけでしかなかったのですが。

私は、『WIRED』のコンサルティング部門のマネージングディレクターとして、企業が新しい技術を理解し、利活用を探るための支援をしています。25年は、経営層とのラウンドテーブルへの出席、ビジネスリーダーが集うカンファレンスの議長役、AIへの関心が高い方々を対象とした世界各地でのワークショップ開催、AI専門家をゲストに迎えたライブ配信イベントの進行などに奔走していました。その中で出会った数千人の経営者を対象に調査を行い、AI変革を先導する数百名のフロントランナーにもインタビューを実施しました。ここで得られた25年時点のリーダーの思考や職場環境に関する知見は、非常に貴重なものです。彼らが何に自信を持ち、どこでつまづき、どんな支援を必要とし、26年に向けてAIをどのように捉えていたのか——。本稿では、25年を振り返って得た私なりの考えとともに、今年の重要なテーマについて、お話ししていきたいと思います。

25年はほぼすべての企業がAIの本格導入を「意識した」年

25年は、ほぼすべての企業、そして経営層が幅広く、「AIはビジネスに不可欠なもの」とであると捉えた一年でした。過熱するAIへの期待を、一歩引いて慎重に見極めようという動きが広がった年でもあります。『WIRED』も企業のこうした姿勢を支援しようと、キンドリルとパートナーシップを組んでいたところですが、しかし、先進的なテクノロジー企業とそれに追随する企業の事例が注目を集める一方で、AIはまだ「世界中の企業の大半を変革する段階」には至っていません。

25年6月に実施したキンドリルのオンラインイベントの、参加登録者1,000人以上を対象とした調査では、95%の企業が何らかの形でAIと関わっていることが明らかになりました。ただし、その関与の度合いには大きな幅があり、3分の1は初期的な検討段階にとどまっています。一方で、約半数（49%）の企業は、アイデア検討

の段階を超え、AIの試験導入や一部業務への組み込みを進めていました。それでも、AIを全面的に受け入れているといえる企業は、わずか13%にすぎません。

このオンラインイベントの後、世界各地で対面型ワークショップを実施しました。意欲的なシニアエグゼクティブ層が集まる会場で、前述の調査結果を共有すると、明らかに安堵の空気が広がりました。「自分たちは遅れているわけではなかった」——そう気づいて皆、一様にほっとしたのです。自社だけが遅れているわけではないことを示す具体的なデータを前に、エグゼクティブたちはやっと率直に語り始めました。全社的な巻き込みのむずかしさや、取締役会の期待が高すぎることなど悩みを打ち明け、なにを信頼すべきか、現実在即した事例はないのかと、活発な議論が交わされました。

AIバブル下でも26年の導入は不可避

25年が、企業のほとんどがAIに関する考えを改め、探索を始めた年だとすれば、26年は企業がAI活用の次の段階へと進んでいく年になるでしょう。試験導入にとどまらず、本格展開へと、意味のある形で進めていくことが求められます。生成AIもその他のAIも、エンジニアリングから顧客対応、マーケティング、サプライチェーンまで、より多くの企業のより多くの業務領域に組み込まれ、人材、業務プロセス、組織全体の効率性と実効性を高めていくことになります。

利益率が極めて低い環境で事業を行う企業、高度に最適化された大規模オペレーションに依存する企業、限られた資源で大きな挑戦をする企業、いずれにとっても、AIの戦略的活用は、競争力維持のための重要な手段となります。

昨今、いわゆる「AIバブル」を巡る議論も活発になり、慎重な姿勢をとる経営者も増えています。確かに投資



変化が絶えず、期待と誇張も入り混じるAIの世界で、すべての答えを持つことは不可能です。すべてを理解しているかのように振る舞えば、25年よりもひどい「裸の王様」的状況を招きます。



の額は過去に見ない水準に達し、一部の企業は現実離れした評価を受けています。「人間を完全に置き換える自律型システムが広く実現する」という見方も、大きく誇張されてきました。このような点からすれば、AIは確かに「大きなバブル」の渦中にあると見られる部分もあります。

しかし、これは単純に白か黒かで判断できる問題ではありません。25年時点で、AIに関する多くのことが、単なる喧伝ではないとわかっています。仮に市場の過熱感が落ち着いたとしても、AIそのものが消え去ることはないことは明かです。インターネットやバイオテクノロジーがそうであったように、大きな変革をもたらす技術は、ほぼ例外なくバブルを伴います。調整局面を経て、優れたアイデアが残り、産業がより強固になってやっと、その技術が「何を意味するのか」がはっきりとわかる。だからこそ、バブル論に気を取られず、AIプロジェクトでいかに長期的かつ持続可能な価値を生み出すかを考えることが重要なのです。

企業規模を問わず「AIネイティブ」が鍵

「AIネイティブ企業」という考え方には、まだ馴染みがない方も多いかもしれません。しかし、この概念は今後、急速に広がっていくでしょう。Perplexity や ElevenLabs のような企業にとって、AIは単なるツールではなく、戦略、オペレーション、そして最終的な価値

創出の中核をなす基盤的な能力です。AIネイティブな企業自体は、特に新しい存在ではありません。しかし、生成AIのツールやモデルを前提に構築された新たな波は、市場を根本から揺さぶり、既存企業に大きな挑戦を突きつける可能性を秘めています。

注目すべきは、変革の波にさらされているのが、歴史ある大企業だけではないという点です。コーディング作業を生成AIで大幅に補助・加速する時代に合わせて、人材、業務プロセス、組織設計を最適化したテキストスタートアップがすでに登場しています。従来型のソフトウェア開発手法に縛られる競合企業に対し、これは明確な優位性です。

グローバルな事業展開の大企業であれ、地域に根ざした中小企業であれ、AIネイティブの発想を持つと、成果やパフォーマンスに劇的な差がつく可能性が開かれます。仮に、今日の制約や既存システム、慣習に縛れることなく、白紙の状態から事業を設計し直せるとしたらどうでしょう。手元に現在利用可能なすべてのAI技術があり、古いものから新しいものへ一気に切り替えられる「魔法の杖」があるとしたら、あなたはどんな企業設計を考えますか。おそらく多くの企業が、今とは異なる選択をするでしょう。自社をAIネイティブな企業として再構築することで、組織の達成する成果が飛躍的に伸びるのは、想像にたやすいことです。

もちろん、そのような魔法の杖は存在しません。多くの経営者にとって、複雑に絡み合った従来の事業を再設計することは、大きな挑戦です。では、どこから始めればよいのでしょうか。AIネイティブな業務プロセス、製品、意思決定へは、どのように移行していけばよいのでしょうか。その答えは、実はこれまでのAI導入と変わりません。スモールスタートから始め、事業上もっとも重要な領域を見極めて、そこで最大の投資対効果が見込める形で試行することです。26年にはより多くの企業が、AIネイティブの発想を取り入れつつ、既存システムの制約を踏まえながら、AIに対する構想やビジョンを現実的な形に落とし込もうとする姿が見られるでしょう。

エージェンティックAIは有望だが、黎明期にある

24年の初めには、「AIエージェント」という言葉を知る人は、ほとんどいませんでした。それがわずか18ヶ月ほどで、テック関連記事の見出しを占める存在となりました。エージェンティックAIを巡る期待も爆発的に高まり、一過性のものではないと見る理由も十分にあります。

AIエージェントが「ゲームチェンジャー」になり得るのは、単にデータを取り込むからだけでなく、次に何をすべきかを判断し、それを実行に移せる点にあります。消費者向けの文脈で語られる魅力は、「生活をより簡単にしてくれる」ことです。たとえば旅行を計画するときには、目的地のリサーチやスケジュールを作成してくれる



26年にはより多くの企業が、AIネイティブの発想を取り入れつつ、既存システムの現実とAIに対する構想やビジョンをすり合わせながら前進しようとする姿が見られるでしょう。

だけでなく、航空券や食事、アクティビティの手配を、各ウェブサイトを通じて、予約から支払いまで代行してくれるかもしれません。

このAIエージェントの能力が、日々何百万もの意思決定や取引を行う複雑な組織全体に適用されると、どうなるでしょうか。漫然と時間を喰っていた事務作業から、サイバーセキュリティ、さらにはソフトウェアエンジニアリングまで、一手で担える「人材」としてのAIエージェントが、将来登場するかもしれません。エヌビディアのCEOジェンスン・フアンは、24年にすでに、私たちはそうした世界を目指して競争するのだと予測していました。フアン氏が描くのは、1億のAIアシスタントが5万人の人間と協働し、組織のパフォーマンスを飛躍的に高める未来です。

意思決定そのものを、何百万ものエージェントに一斉に委ねる——その発想は、圧倒されるほど大胆で、刺激的であると同時に、恐ろしくもあります。ただしその未来は、あくまで予測にすぎません。そこに至るまでには、決して低くはないハードルをいくつも飛び越える必要があります。

それでも、もしこのような未来が現実味を帯びてきたら…と想像してしまいます。そのとき、AIエージェントの意思決定を把握するのは誰でしょうか。AIエージェントは、データをどのように使うのでしょうか。そして何より、最終的な責任を負う立場にあるCEOたちにとって、それが意味するところは何なのでしょう。

私たちは皆、変化のまっただ中にいる

25年は、組織におけるAI活用が主流へと本格的に転じた、ひとつの転換点だったように感じられます。これまで出遅れていた企業も、本腰を入れて取り組み始めました。すでに取り組んでいた企業は、さらに大きな構想を描くようになりました。技術への信頼は高まり、「従来型」の機械学習AIも再評価されています。生成AIは着実に業務に根付き、新しい働き方の可能性がどんどん出てきました。懐疑的だった人々も、AIが単なる一過性の流行にすぎないとはとても言い切れなくなっています。

しかし、最近キンドリルが実施した調査では、自らの役割の中でAIを使いこなすことに「非常に自信がある」と答えたビジネスリーダーは、わずか24%にとどまりました。くわえて、多忙な日常業務を抱える経営層からは、「変化のスピードについていくのが大変だ」という声をたびたび耳にします。中立的で信頼できる知見や実践的な事例、そして具体的な教訓にアクセスできることは極めて重要ですが、実際にはそうした情報は簡単には得られません。多くの情報がマーケティングと巧妙に紐づけられており、事例紹介も純粋に知見を共有するというよりは、販売促進を目的としたものが少なくありません。さらに、慎重な広報戦略のもとでは、ほとんどのリーダーが失敗や学びについて、公の場で率直に語る

ことができないのが実情です。

変化が絶えず、期待と誇張も入り混じるAIの世界で、すべての答えを持つことは不可能です。それにもかかわらず、すべてを理解しているかのように振る舞えば、25年よりもひどい「裸の王様」的状況を招きます。たくさんの方のワークショップを重ねて私が実感してきたのは、尊敬される立場にある経営者が「わからない」と率直に口にした瞬間、空気が一変することです。ハードルが一気に下がり、ほかの経営者たちも心を開くようになります。そこから共通の課題や個人的経験、学んだ教訓について話し合いが生まれる——同じ悩みを抱えるリーダーにとって、これほど価値のあるものはありません。26年にはそうした場がもっと増えることを、私は期待しています。

読者の皆さんは多忙を極めていることと思いますが、それでもぜひ意識して、同じ立場の仲間とともに、知識の空白を探り、考えるための時間をつくってみてください。後になればきっと、その時間がいかに貴重だったかわかるはずです。





土壌としてのデータ なぜデータ主権の先に 意思決定主権が求められるのか

※本記事はオードリー・タン氏より最初にご寄稿いただいたオリジナル版で、グローバルの読者層に向けて編集したウェブ公開記事とは異なります。ウェブ版もぜひ、併せてお読みください。



オードリー・タン (Audrey Tang)

台湾初代デジタル省大臣、
オックスフォード大学AI倫理研究所シニア・アクセラレーター・フェロー

世界的に知られる技術者であり、公共領域のイノベーター (AI、倫理、ガバナンス分野)。オックスフォード大のInstitute for Ethics in AIにてシニア・アクセラレーター・フェローを務め、人間中心かつ説明責任あるAI導入の設計に取り組んでいる。ソフトウェアエンジニアとしてのバックグラウンドを持ち、オープンソースコミュニティへの貢献を通じて、デジタルトラストや参加型システム、責任あるテクノロジーをめぐる国際的議論に関わってきた。2023年には、TIME誌の「AIで最も影響力のある100人」に選出されている。

Summary

川の神は川を守り、森の神は森を司る。データは土壌、ガバナンスはその土地に根ざした守り。不確実性の時代に重要なのは「境界づけられた守り」であり、役割ごとに設計されたモデルが分散連携する「Plurality (多元性)」がレジリエンスを生みます。その基盤となるのが、判断を誰が担い、コントロールし、終わらせるかを指す「意思決定主権」です。

Key Points

- ・ 現場固有の文脈を理解するAIは有能かつレジリエント
- ・ AIには権限・責任の明確化と出口設計が不可欠
- ・ AI導入には実務者の意見の反映が欠かせない

データは土壌である

地政学的な緊張が高まり、サプライチェーンが不安定化し、各国の規制が厳格化する——そのような深刻な不確実性の時代において、多国籍企業が反射的に選びがちなのは「集約」です。集約がもたらすのは、私が「企業シングルトン」と呼ぶ状態、すなわち世界中の拠点到に散らばっていた自社データをひとつのAIクラウド基盤に集約し、「全知全能の唯一神の視点」ですべてを見渡して、混乱を予測・制御しようとする構造です。

VUCA(変動性・不確実性・複雑性・曖昧さ)の時代に、極端な中央集権化はレジリエンスではありません。むしろ、それ自体が単一の障害点となります。

テクノロジー業界では長年、「データは新しい石油である」という比喩が使われてきました。データは採掘され、中央の精製所に送られ、収益化される“不活性な資源”だという考え方です。しかし、この比喩はもはや古い。データは石油ではなく、土壌です。人や組織の意思決定が根を張る環境をかたちづくる、生きた大地です。異なる土壌が異なる成果を生むのは、気候や微生物、歴史、そして手入れの仕方によって、土そのものの性質が異なるからです。データも同様に、生まれた土地の文化、制約、現実と不可分の関係にあります。生態系から切り離されれば、その意味の多くも失われます。

しかし、土壌だけですべてが決まるわけではありません。組織はデータの保存場所に関する要件(レジデンシー)をきっちりと満たしながらも、最も重要なもの——「判断」——を手放してしまうことがあります。つまり、データの解釈、優先順位づけ、行動への反映といった核心的な判断を、自組織のために設計・統治されたAIではなく、よそで開発・管理され、他者のリスク許容度に最適化されたAIに委ねてしまうのです。

これまでのデータ主権は「データがどこにあるのか」という問いを中心に据えてきました。次に問われるのは「意思決定がどこにあるか」です。VUCAの世界では、データの保管場所とその管理を指す「データ主権」の先を見据えた、「意思決定主権」が求められます。そして意思決定主権を実現するには、これまでとは異なるAIアーキテクチャーが必要です。

メインフレーム思考への挑戦

多くの企業が、今なおAIを「メインフレーム的」に捉えています。クラウド上にひとつの巨大なエンタープライズ・コパイロット(組織全体を横断的に補助する単一のAI)があって、すべてのドキュメントやワークフロー、アプリケーションがその同じAIに接続し、誰もが自分の端末からそのAIに情報を入力する、といった発想です。

これはかつてのメインフレームがそうであったように、効率的に見えます。しかしこの構造は、モノカルチャー(単一の設計や技術への過度な依存)によるリス



能力とリスクの双方を一ヶ所に集中させる中央集権化は、解ではありません。
答えは「境界づけられた委任」です。

クを生み、攻撃や障害が集中しやすい「中央のハニーポット」をつくりだします。

意思決定の主体、すなわち地域・現場・事業単位ごとのニュアンスをAIにいかに伝えるかは、プロンプトエンジニアリングの領域になります。裁量は、スプレッドシートで管理されます。平時にはそれが効率的に見えるでしょう。しかし、危機に直面したとたん、この状態こそがボトルネックになります。新たな関税や規制、紛争などによって、一夜にしてローカルルールが書き換わり、前四半期には優秀なはたらきを見せていたグローバルモデルが、リスクに転じることもあり得ます。

能力とリスクの双方を一ヶ所に集中させる中央集権化は、解ではありません。かといって、断片化が答えでもない。答えは「境界づけられた委任(bounded delegation)」です。

偶然の神々

日本の神道において、「神」とは特定の場所——森、川、古木——に結びついた守護です。その役割は、その神が司る生態系の営みに、深く織り込まれています。川の神が、森を管理することはありません。

オックスフォード大学AI倫理研究所で、私はキャロライン・グリーン博士とともに、この思想に基づいた「6-Pack of Care」というガバナンス・フレームワークを構築してきました。日本の神のあり方は、境界の重要性を示しています。タンパク質を折りたたむAIが、洗濯物をたたむことはありません。

ミッションクリティカルなインフラを運営する組織には、すでに神が宿っています。誰もまだ、そのことに気がついていないだけです。

大企業のIT運用で、日々何が行われているかを考えてみてください。通常、そのサービスは、特定の層の人々に対して提供されています。病院のネットワークで

あれば患者、地方銀行であれば預金者、交通システムならその利用者といった具合です。運用は明確に定められたサービス品質や応答時間 (SLA) のもとで行われ、利用履歴は確実に記録・保存され、トラブル発生時の手順もあらかじめ整備されています。カナリアリリース (影響範囲を限定した、小規模な先行導入) やシャドーモード (実運用と並行して行う検証)、ロールバック (問題発生時に速やかに復旧させる仕組み) といった手法によって、段階的な改善や更新も実践されています。サービスが終了すれば、そのシステムは適切に引き渡されます。上記はいずれも、ミッションクリティカルなシステム運用を支える、基本的な規律です。私たちの提唱する「6-Pack of Care」でも、こうした規律を、AIの担い手に必要な設計の原則として位置づけています。

こうした「偶然に宿った神々」は、したがって、すでに高い運用規律のもとにあります。欠けているのは、AIの権限を明確にし、AIを現場で確実に扱えるものとし、必要に応じて見直しができるようにする、ガバナンスの仕組みです。

村井純慶應大学名誉教授は、Kyndryl Instituteの記事『レジリエンスとはつながること』(本誌P.5) で、つながることの重要性を説きました。つながることは大切です。しかし、適切に扱われないつながりは、脆いものです。システムが他と接続されているかどうかだけではなく、ガバナンスが効いているか、誰がそのガバナンスの主体なのか、も同時に問う必要があります。

Sovereignty Stack — 主権を成立させる階層構造

データレジデンシー (データの所在) は、一般的には規制上の制約として語られがちです。しかし、アーキテクチャーの観点から見ると、そこにはより本質的な原理

が表れています。それはつまり、問題はできるだけローカルで解決されるべきだ、という考え方です。ローカルにとどまるデータは、その現場の担い手に活かされます。大陸規模の汎用モデルに取り込まれたデータには、それができません。

しかし、データがどこにあるかを問うだけでは、不十分です。意思決定主権を考えるうえでは、以下の5つの層で捉えるのが有効です。

- 所在 (Residence) — データがどこに存在するか
- アクセス (Access) — 誰が閲覧・利用できるか
- 推論 (Inference) — どのAIモデルや分析システムが結論を導いてよいか
- 実行 (Actuation) — その結論をもとに、どの業務システムが何をしてよいか (通知送信、支払い承認、案件の振り分け、機器の停止など)
- 退出 (Exit) — 業務の継続性や記録、説明責任を失うことなく、システムを停止・移行・廃止できるか

驚くほど多くの組織で、AIの取り組みが最初の二層で止まってしまっています。そして最大のリスクは、第3層と第4層にあります。データはローカルに保管されていても、患者のトリアージ、サプライチェーンの順序づけ、従業員に関する調査、機械の停止といった判断を、どこか別の場所にある汎用モデルに委ねてしまっているケースは少なくありません。データの所在を管理するだけでは、判断は守れないのです。さらに第5層の「出口」が欠けている場合、推論と実行をベンダーに委ねてきた組織は、障害や規制変更、危機などの局面で継続運用が許容されなくなったとき、それらを取り戻す現実的な手段を持ちません。





VUCAの時代に求められるのは、それぞれが明確な責任を持つ、小さな単位の担い手が数多く存在することです。

日本、ブラジル、ドイツで保険金請求処理を行う多国籍保険会社を想像してみましょう。従来型のアプローチでは、これら三地域すべてが、米国のデータセンターにある単一の大規模基盤モデルにデータを送ります。このモデルは強力ですが、汎用的です。汎用モデルは、日本の契約者が期待するやりとりのトーンやテンポが、ブラジルの契約者と異なることを理解していません。ドイツの厳格なデータ処理要件に対応するには、モデルがデータを扱えるようになる前段階で、組織側が多層的な変換と検証を施さなければなりません。AIが請求内容を誤って判断・分類したり、現地規制で求められる補償を拒否した場合の再審査が、影響を受けたコミュニティと直接関係のないグローバルチームに回されてしまいます。

“守り神”のアプローチは、より小規模で地域特化型です。このアプローチでは、国・地域ごとにそれぞれ異なるデータや規制の内容、お客様対応のパターンに合わせて、調整したモデルを運用します。各モデルは共通の評価フレームワークを共有するので、グローバルのリスク対応チームは比較をしやすい。しかし、実際の運用や状況の解釈、見直しの判断などは、それぞれローカルの現場に委ねられます。監査や再学習、あるいはモデルの廃止も、ローカルに権限があります。

こうした設計は、データ主権を求める組織に今すでに突きつけられている課題です。もちろん、データの所にも重視されねばなりません。十分なコストをかけ、適切に整えていく必要があります。レジデンシーは、十分に検討されるべき戦略資産です——それは、ローカルの文脈を理解し、ローカルな責任のもとで機能し、ローカルの信頼を築こうとする運用主体にとって、大切な土壌なのです。

VUCAの時代に境界性が望ましいのはなぜか

VUCAはしばしば、中央集権的な意思決定を正当化する根拠として取り上げられますが、私は真逆の方向を示すものだと考えています。

Volatility (変動性) は、単一化された構造に打撃を与えます。ひとつのモデル、ひとつの地域、あるいはひとつのベンダーが単一障害点となったとき、その規模は、被害の拡がりの大きさをそのまま意味します。中央のコントロールが機能しなくなった場合にも、各拠点では安全な運用が継続できなければなりません。

Uncertainty (不確実性) が高まるほどに、ローカルな文脈の価値は高まります。汎用モデルは多くを浅く理解しますが、ローカルでは限られた領域が深く理解されています。刻々と状況が変化していく中では、汎用モデルと現場に根ざした意思決定ができるモデルとの差が、大きく開いていくことでしょう。

Complexity (複雑性) は、企業の最適化が単純ではないことを意味します。多国籍企業では特に、法規制、雇用制度、安全性の認識、言語、レガシーシステムなど、さまざまな違いが複雑に入り組んでいます。こうした状況においては、境界づけられたシステムのほうが、障害の影響範囲を限定できるため、より高い耐性を発揮します。

Ambiguity (曖昧さ) に対しては、見直しを許容する環境が必要です。ひとつの意見にふたつ以上の解釈は、生まれ得ます。組織はそうやって解釈が分かれたときに、影響を受ける立場に最も近い人が意見を言える環境でなくてはなりません。そうでなければAIは、経営陣の解釈にすぎないものを「技術的にそう判断するしかない」と正当化してしまいます。

VUCAに求められるのは、「より大きなひとつの頭脳」ではありません。必要なのは、それぞれが明確な責任を持つ、小さな単位の担い手が数多く存在することです。担い手とは、AIシステムや人間を含む、組織の意思決定主体です。それぞれが担う事業の、顧客やパートナーとの関係性の中で築かれた信頼や連携、そしてローカルな責任関係に支えられて機能します。

この考えに合わせて最適化されたサプライチェーンの担い手の働きは、単に仕入先に対して最小限の利益率を求めることだけではありません。サプライヤーのネットワーク全体にかかる運用上の負荷を、常に監視します。たとえば突然の港湾閉鎖や原材料不足といった問題が発生したときには、現地の工場責任者が方針転換を図れるよう支援します。違約金などのペナルティを、グローバルの方針に基づいて機械的に適用するのではなく、関係を維持できるような解決策を提示します。

仕組みのよしあしは、シンプルに測ることができます。混乱が生じ、復旧のための対応が試みられたあと、現場チームやパートナー企業のシステムへの信頼が深まったか。もしAIが透明性をもって危機対応を支援できていたなら、信頼は深まるはず。一方で、AIが現場の判断を押しつけたり、その判断の根拠が不明確であった場合には、システムの信頼は損なわれ、二度と頼られなくなります。変動の激しい世界において、危機の後に信頼が増すのか損なわれるのかは、事業継続性を測るための最も重要な指標です。

実務者の話し合いが実効性を生む

では、こうした仕組みはどのように実装されるのでしょうか。

政府による立法には時間がかかります。一方、企業の調達やベンダーとの契約はもっとスピーディーで、四半期ごとに見直されるのが一般的です。大口の顧客がベンダー契約にAIガバナンスの要件を入れ込めば、それは規制ができるのを待つまでもなく、サプライチェーン全体に広がります。

台湾では2024年に、このような「実務からの立法の仕組み」の実証実験を行いました。当時、AIによって生成されたなりすまし広告が、SNSに溢れるという問題が起きていました。この問題にいかに対処するかを決めるため、私たちは無作為に選出した400人以上の市民を集め、「市民議会 (Alignment Assembly)」を開催し、参加者を10人ずつのグループに分けて討議を重ねてもらいました。そこで導き出された対策——電子署名の義務化、プラットフォームの共同運営、段階的な配信制限——は、党派を超えて85%以上の支持を獲得し、数ヶ月のうちに法制化が実現しました。これにより、なりすまし広告は90%以上減少しています。

このように、問題の影響に最も強くさらされる人たちに、構造化された議論の手段が与えられれば、正当性とスピードを兼ね備えたガバナンスが生まれます。企業であれば、AIの導入によって影響を受ける人々、たとえば看護師や保険査定の担当者、倉庫作業員などが、自身でAIの役割や権限を実質的に定める、つまりAIに何をさせるのか、どの時点で停止するのか、間違いが起きたときにどう対処するのかを、その作業の実務者が自ら決めるということです。

こうしてまとめられた、許容範囲と責任の所在を明確にし、障害が起きた場合の対策や終了条件まで定めた「憲章」は、提案や監査の基準となり、実情に即した調達を可能にします。実務者の判断をルールとすることで、はじめて実効性が生まれるのです。こうしたガバナンスのあり方は、個々の企業の内部に限られるのではなく、複数の組織が関わる領域にも拡張されていきます。

安全性は分散連携で実現する

それぞれの境界内を守る担い手どうしが、協調する必要はあります。しかしこのとき、我々が脱しようとしている中央集権的な脆弱性を、再び生み出してはなりません。その解決策が分散連携です。単一のグローバルな安全統治機関を置くのではなく、共通のプロトコルのもと、セキュリティ情報や評価手法は共有しつつ、運用そのものは各地域で担うという考え方です。

これはすでに現実のものとなっています。2025年2月のパリAIアクションサミットで立ち上げられた「ROOST (Robust Open Online Safety Tools)」は、そのモデル

を示しています。この取り組みでは、Bluesky、Roblox、Discordといった参加企業が、それぞれのAIモデルにそれぞれの文脈に即した有害行為を、オープンソースの安全リソースから学習させています。脅威に関するシグナルは、分散連携学習を通じて共有されます。安全対策は各社の価値観や慣行に合わせて調整され、単一の企業ポリシーに支配されることはありません。

FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams、セキュリティ対応チームの国際ネットワーク) や、業界ごとのISAC (情報共有分析センター) などサイバーセキュリティの情報共有ネットワークに参加する企業のIT運用者は、この分散連携モデルをAI特有のインシデント——サイバー攻撃やディープフェイク、モデルのドリフト (時間とともにAIの予測や判断の精度が落ちていく現象) など——にも、協力して拡張していく立場にあります。村井名誉教授の指摘は、ここにも当てはまります。相互接続されたシステムがレジリエンスを生むのは、標準化のもと、ある運用主体が別の主体を補完できるときに限られます。共通のプロトコルと、ローカルでの実行。その先例がインターネットのアーキテクチャーです。ウェブを統治する単一のサーバーは存在しません。多数のサーバーが、共通のルールのもとで協調しているのです。

終わらせる勇気

企業のITインフラは、私が「帝國的肥大」と呼ぶ現象に悩まされています。それは、システムが「永遠に使われるもの」として設計されているがゆえに、本来の役割を超えて拡張していくことです。ここでの「守り」は本来、明確に区切られた目的の範囲内でシステムを運用することであるべきです。しかし、その目的が明示されず、振り返られることもなく、終わりも見えないままでは、守りはやがて帝國的なものへと変質していきます。メンテナンス作業のスケジュール調整をするためのAIが、いつの間にか調達を担うようになる。不正検知モデルが、密やかに従業員監視の仕組みへと変わる。お客様サポートのAIが、ひっそりと行動スコアをつけるようになっていく。誰も、こんな拡張を認めてはいなかった。ただそのAIには、境界や終わりが定義されていなかった——それだけなのです。

企業の「守り神」は、サンセット条項を備えて設計されます。サンセット条項とはすなわち、リソースの厳格な上限、明確な使命、そしてサービスの終了日などです。一時的なジョイントベンチャーが終了したとき、買収後の統合作業が完了したとき、あるいは特定の危機が収束したとき、その担い手は静かに役割を終えます。組織の記憶は整理・保存され、後継システムにそれまでの判断の履歴や評価を引き継ぎ、電源が落とされる。必要以上の機微な情報を半永久的に抱え込まず、説明責任を保って消える——それが、この設計の狙いです。

停止すれば企業が壊れてしまうようなAIは、もはや



停止すれば企業が壊れてしまうようなAIは、もはやツールとはいえません。終わるべきものをきちんと終え、次に引き継いでいける組織こそ、顧客の信頼を保ちながら次の導入に進んでいけるのです。

ツールとはいえません。それは負債です。終わるべきものをきちんと終え、次に引き継いでいける組織こそ、顧客の信頼を保ちながら次の導入に進んでいけるのです。

今、企業が取り組むべき5つのこと

1. すべてのAIシステムに「憲章」を与える

責任者が明示され、AIに委ねる範囲が公開され、停止条件と引き継ぎ計画が定められるまでは、本番稼働させてはなりません。これらがルール化されていないインフラは、どんな高度なモデルであっても、ガバナンス不十分であるといえます。

2. データレジデンシーを、設計上の資産として捉え直す

ローカルの条件に丁寧に合わせることに、投資してください。日本の保険金請求、ブラジルの給与体系、ドイツのエネルギー監視のあり方など、それぞれ固有のパターンを学習したモデルは、汎用モデルを上回る性能を発揮しつつ、データの所在に関する要件も設計段階から満たすことができます。生データは、可能なかぎりその場所にとどめておくべきです。必要な処理や判断、運用ルールも、中央ではなく現場に近いところが持ちます。そうした設計が基本であるべきで、中央集権は例外として慎重に選ぶものです。

3. 提案依頼をする前にまず「憲章」をつくる

導入によって影響を受ける人たちを集め、当事者による構造化された議論を通じて、AIに委ねる範囲、越えてはならない一線、停止条件、問題が起きたときの対処を定めます。その内容を、提案依頼や調達の仕様に反映させます。適用範囲を拡げる場合には、その都度、新たな権限付与が必要です。

4. 分散連携型のネットワークに参加する

AI特有のインシデントに関しても、サイバーセキュリ

ティの情報共有事項に加えるようにします。ただしここで共有するのは、生データそのものではなく、証跡やモデルカード(モデルの用途や制約を示す文書)、評価結果です。学びとしてグローバルに共有されるべきなのは、無判別なデータではなく、署名つきで信頼性を確認できる知見です。皆が同じ仕組みに依存するのではなく、各々の防御のあり方を共有することが重要です。

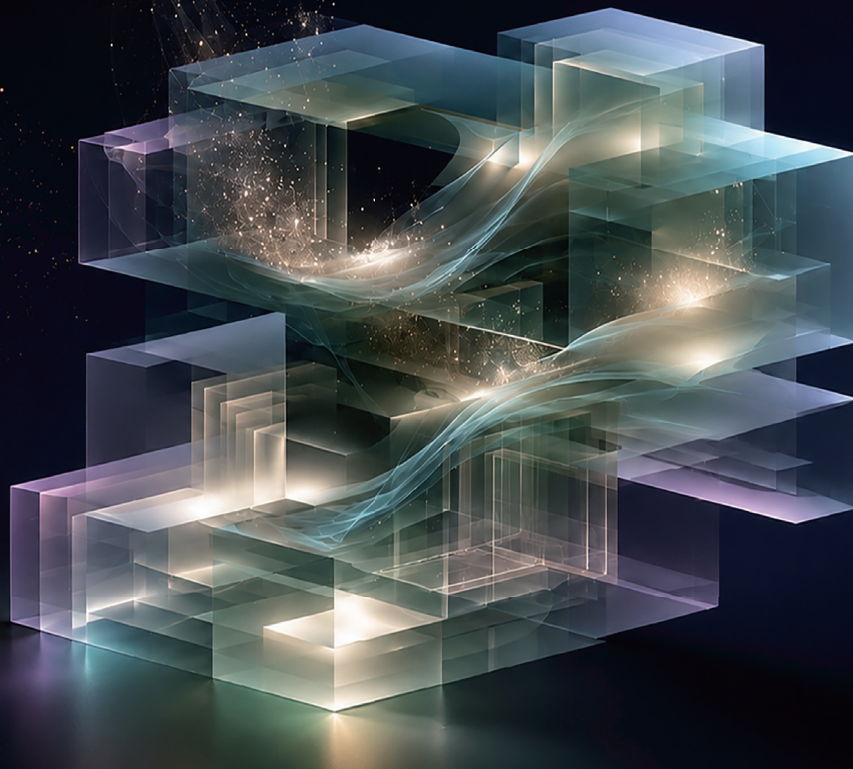
5. スケールする前に出口を設計する

あらゆる導入に、サンセット条項と引き継ぎ計画が必要です。モデルやクラウド、ベンダーを切り替える際に、継続性が失われてしまうようであれば、それは主権がある状態とはいえません。「管理された依存」です。

企業のブルラリティ(多元性)

単一のグローバルな知的レイヤーこそが解である、という考えは、見直されるべきです。脆弱性の高い環境や、厳しい規制のもとに置かれた環境ではなおさらです。どこよりも分厚い壁や、どこよりも大きなデータベースを中央に築いた企業が繁栄するわけではありません。生き残るのは、データを生きた土壌として扱い、それを手入れする担い手を任命した企業です。その成功は、プレッシャーの下でも、信頼・協調・説明責任が強まっているかどうかによって測られます。重要なのは、ひとつのモデルが世界中のあらゆる問いに答えられることではありません。

レジリエントな企業とは、ひとつの「脳」に例えられるようなものではなく、信頼された担い手たちが連携する姿です。担い手たちは、それぞれの土壌を手入れし、得られた学びを分かち合い、次の季節に役割を譲るべきときを知っています。――



AI時代に求められる 「抽象化」の力

Summary

AI導入で問われるのは、社員がどれだけ“AIレディか”だけではありません。AIエージェント時代に必要なのは、既存業務の置き換えではなく、業務の構造を見直すこと。その鍵となるのが「抽象化」によって業務を捉え直す視点です。ガバナンス、現場知、人間とAIの役割分担をどう設計するか——AI時代の競争力の源泉となる考え方を探ります。



榊原 彰

パナソニック ホールディングス株式会社 執行役員グループChief AI Officer 兼
パナソニック コネクトグループ シニア・ヴァイス・プレジデントChief Technology Officer

2021年、パナソニック コネクトの前身であるパナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社CTO就任。26年4月、パナソニック初のCAIOに任命。グループAI戦略のリーダーとして、顧客の課題解決および内部業務効率の最適化におけるAIの全面的な実装を担当する。キャリアはSEとして都市銀行向けの勘定システム開発プロジェクトからスタートし、自動車や鉄鋼など製造業を中心に、各種開発プロジェクトに従事。16年1月からは日本マイクロソフトCTO、その後兼務にてマイクロソフト ディベロップメント社長として、マイクロソフト技術の日本での展開やWindowsやBing、Azureに関する日本市場向けの開発に携わった。

Key Points

- ・ AIエージェント活用は、業務プロセスの可視化と再設計から
- ・ AIガバナンスは後づけのルールではなく設計要件
- ・ 現場の知見とAIをつなぐ仕組みが、企業固有の競争力を育む

レディネス以前に重要なもの

キンドリルの『People Readiness Report 2026』によれば、自社がAIを十分に活用できる状態にあると感じている経営層は、わずか26%しかいないそうです。そして AIの導入が急速に進む一方で、人材やガバナンス、事業運営の仕組みの準備が追いついていないと見る経営層は79%にのぼります。しかし、準備度(レディネス)を測る意味とは何か。組織のAI導入を牽引する立場にとって、従業員のレディネスの高い低いは問題ではありません。レディネスが低いからやらない、という話にはならない。リーダーにとって重要なのは、組織のどこから手をつけ改革を進めていくかという順序と、レ



AIの出力を前提としながらも、それを補完する仕組み——システムや人間の役割——を全体の中でどう配置するかという設計が不可欠です。

ディネスを涵養する環境づくりにつながる業務の「抽象化」です。

抽象化とは何か：業務をそのまま置き換えず、構造を見直す

パナソニック コネクトでは、GPT、Gemini、ClaudeなどのLLMを切り替え、プロンプトテンプレートを用意し、品質マニュアルや研究開発APIなどを接続できる「ConnectAI」が整備されています。法務、広報、マーケティングなど、多様な部署が活用しており、やりたいことを試せる土壌はすでにできています。社員のAIリテラシーは、以前に比べて高まったといえるでしょう。コネクトAIの導入によって、年間44.8万時間の業務時間が削減されています。

私は、AI導入を単なる自動化で終わらせてはいけないと考えています。多くの場合、現場は自分の仕事をそのままエージェントで置き換えようとしています。しかし、それでは定型業務をソフトウェアで自動化するRPA (Robotic Process Automation) の延長線上にとどまります。本当に必要なのは、「AIエージェントと生成AIを前提としたときに、この画面や承認プロセス、データはそもそも必要なのか」を問い直してみることです。

ここで鍵となるのが「抽象化」です。AIエージェントを前提としたプロセスに切り替えるためには、汎用的なメソッドロジが必要だと考えます。その方法論によって、最初は人がプロセスを見直し、

将来的にはAIが自律的に見直しをしていく。過去のビジネスプロセスモデリングの経験を踏まえても、重要なのはモデル化であり、抽象化です。

かつて、構造化分析や構造化設計が隆盛を極めていた頃に、日本IBMのシステム開発者が取り入れ、用いていた業務要件の分析手法は再評価できます。図を用いて業務の物理モデルを以下のように展開していく考え方です。

1. **現物理モデル**：今、実際にどう業務が動いているか、手順や仕組みを可視化するモデル（例：どの画面で入力しているか、どの帳票を見ているか、誰が承認しているか）
2. **現論理モデル**：業務から役割や手段を外し、抽象化した処理のフローに整理したモデル（例：「Aさんがメールで送った申請を、BさんがExcelで確認し、C部長がハンコを押して、システムXに再入力する」というプロセスなら「申請を受理→妥当性の確認→承認→記録」と捉える）
3. **新論理モデル**：新技術など新しい要素によって、業務がどうなるべきかを可視化するモデル（つまり、AIエージェントを使用した場合の業務を再検討するフェーズ）

人手によるモデル化は非常に労力がかかるため、このように多段階でモデル

を展開していくような作業は廃れていきましたが、今、AIの時代においては、この「正しいけれど面倒だったこと」も生成AIに適切な入力を行えば、自動化して実行することができます。

抽象化すると、目の前の業務やプロセスの背後にある本質が見えてきます。結果として、既存のやり方を前提とした改善ではなく、構造そのものを再設計する視点が得られる。そしてその再設計した環境の中で、従業員にAIをどんどん活用してもらいたいと思います。いろいろなものを使ってみて、効果の出たエージェントがあれば、グループ内でそれを共有してもらおう。組織のレディネスは、そういった中で高まっていくものです。研修や学習機会だけでは、実践的な力はなかなか身につけません。知識として理解していても、自分の業務の中で使いこなせない人が少なくない。重要なのは、従業員が日々の仕事の中でAIを試し、活用し、その中でリテラシーを高めていける環境を用意することなのです。

NFR(非機能要件)で考えるガバナンス

パナソニック コネクトのCTOに就任した際、顔認証や画像認識、音声認識、発話解析、音響解析、空間認識、人の行動分析など各種センシング技術などの開発を担う「イノベーションセンター」の改革から手をつけました。名称も「技術研究開発本部」に変更し研究開発に打ち込む

組織であることを明確化して、当時350ほどあった研究開発プロジェクトを100件にまで統廃合しました。プロジェクトを課題の明確さと時間軸の長短という軸で整理し、四象限のポートフォリオとして見直したうえで、短期間で課題が明確なものを優先し、長期で課題が曖昧なものは焦点を絞る。こうした整理は、個々の案件をそのまま個別に見るのではなく、課題の明確さや時間軸といった評価軸に引き上げて捉え直す、ひとつの抽象化です。

この4月、447の会社数（親会社・連結子会社含む）を擁するパナソニックグループ全体のCAIOに就任しました。グループ全体を見据えたAI導入においても同様に、目的別・性質別の分けが必要になるだろうと考えています。具体的に動き出すのはこれからですが、まずはAI導入における「適用領域の切り分け」。すべてを一律に統合するのでも、逆に各事業に委ねるのでもなく、どこを個別最適に任せ、どこを全体最適として設計すべきかを、グループ内各事業会社のCEO、CTOらと対話しながら見極めていくことになると思います。

たとえば製品へのAI組み込みのように、製品機能や市場ニーズに密接に関

わる領域は、現場と顧客を最もよく知る事業会社が担うのが合理的です。一方で、調達やサプライチェーン、ものづくりのノウハウのようにグループ横断で共有・最適化すべき領域は、ホールディングスが全体を俯瞰して設計・統治すべき「本丸」です。ここに対しては、全体を俯瞰したAIガバナンスの構築が不可欠となるでしょう。

ガバナンスにおいては、自動化が進むほどに、倫理や説明責任がNFR（非機能要件＝システムがどう統制されているか）としてシステム設計に組み込まれなければなりません。これまでは、機能（何ができるか）を先に作り、セキュリティやガバナンスは後から追加することが一般的でした。倫理についても、システムとは切り離してガイドラインとして整備するのが一般的でした。しかし、エージェントによって業務が自動化されていく世界では、「後からチェックする」だけでは間に合いません。

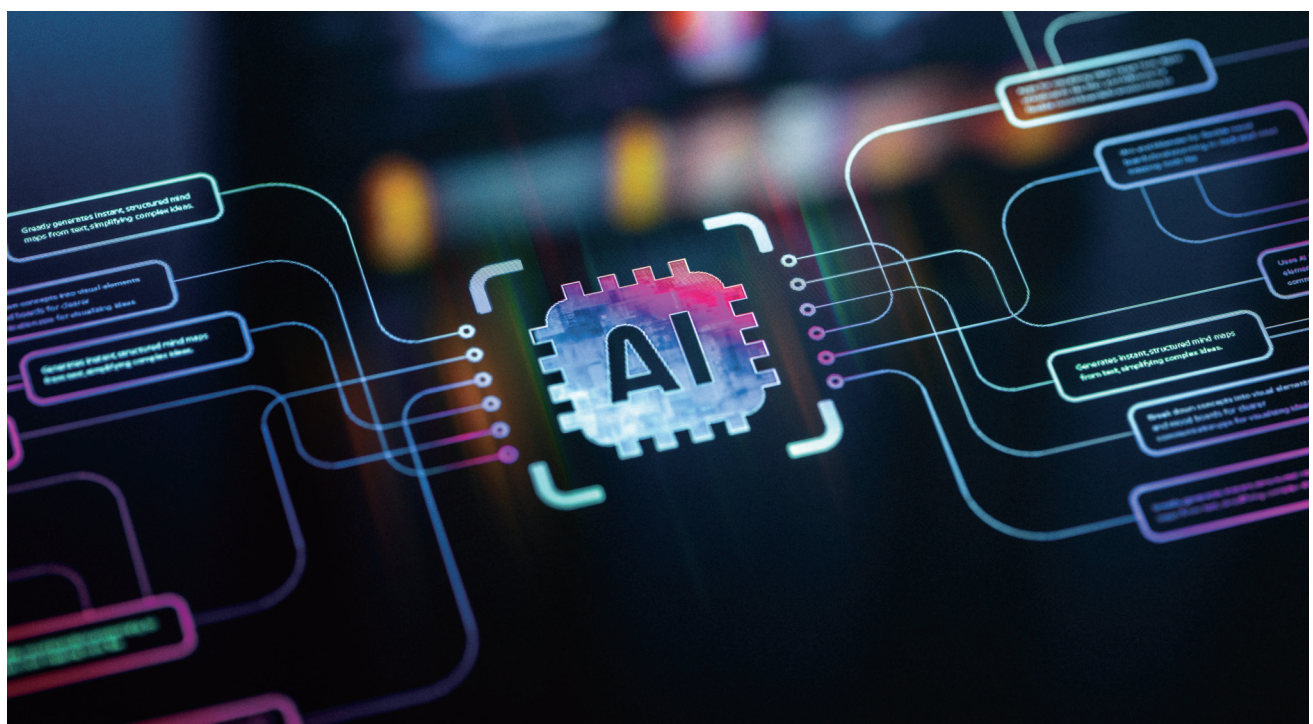
特に注目すべきは、「透明性」と「説明責任性」です。透明性とは、AIの判断を人間が説明・検証できるようにするための技術的要件です。その担保には、「なぜその判断に至ったのか」をたどれるように

するExplainable AI（説明可能なAI）のようなアプローチが必要になります。ただし、この責任の所在は固定的ではありません。最初は人間が広く責任を持つ必要がありますが、AIの精度が上がるにつれて、任せられる範囲は徐々に広がっていきます。つまり、責任の置き方そのものが時間とともに変わるということも前提とし、設計しなければなりません。人間とAIの役割分担は、固定的ではないのです。

レディネスを育てる環境づくり

だからこそ、私はレディネスを自己申告のスコアだけで測っても十分ではないと考えています。AIは期待が先行しやすく、バズワード化しました。今の“使えている気がする”段階から、実際に中身のある活用へ移るには、仕事の構造を見立てる視点、つまり抽象化が欠かせません。

これまで社員が、どんどん外に出て勉強することを奨励してきました。NeurIPS（Neural Information Processing Systems）、ICML（The International Conference on Machine Learning）、CVPR（Computer Vision and Pattern Recognition）など世界トップレベルのAI



学術会議に、論文が採用され発表の機会を得たら報奨金を出すという制度を設けたり、世界中から数千人の開発者が集まるアマゾンやマイクロソフトなどのイベントへの参加費用を支給したりしています。

皆がそこまで積極的であればよいですが、学習コンテンツを増やすことだけでは不十分だとも考えています。座学で学んでわかっている、使えない人は多い。重要なのは、自分の作業の中でAIを使ってみる機会と環境です。レディネスとは、教育プログラムの数ではなく、日々の仕事の中にAIが入り込めるかどうかで決まります。

製造業ならではのAI活用設計

製造業を中核とするグループ、つまり現場主導で動く業界ならではのむずかしさもあります。パナソニックでは、米国のソフトウェア企業でAIを駆使したサプライチェーン管理システムで世界をリードするBlue Yonderを買収し、ソリューション提供をしています。しかし、グループ内のすべての事業会社がBlue Yonderを採用しているかというと、そうではありません。業態によって向き不向きがあるからです。

こうした「適用領域の切り分け」が必要なのは、進化の著しいフィジカルAIでも変わりません。フィジカルAIは、世界モデルのような仕組みで、デジタル空間の中で学習することを前提に、現場で撮影したデータや動画から、ロボットやAIが動作を学ぶという方向性で開発が進んでいます。パナソニックでもVLA（画像や動画といった視覚情報と言語情報を統合しロボットの動作につなげるモデル）のような手法で動画データを大量に与え、ロボットが箱詰めを学ぶ、という取り組みを進めています。しかし、人のタスクには無数のバリエーションがあります。ひとつ学ん

だことを発展させて類推し、くり返し学べるモデルでなければ、対応しきれません。既存の手法では、想定外の状況への対応に限界があることが見えています。

私は今の立場において、製造業を根本から変えたいと思っています。ハイパースケラーやビッグテックの中央集権モデルを追うことは、日本の製造業には現実的ではない。最大のヒントは現場にあります。現場のデータやノウハウを、特化されたAIをオーケストレーションして、投資やリスクの局所集中を避けつつ全体を向上させていく。そして現場の熟練工の匠の技をどう形式化し、学習させるか——それが最大の命題です。

AIだけですべての問題を解決することはできません。現在の生成AIや深層学習は本質的に確率論的な仕組みであり、常に100%の正確性を担保できるものではありません。したがって、AIの出力を前提としながらも、それを補完する仕組み——システムや人間の役割——を

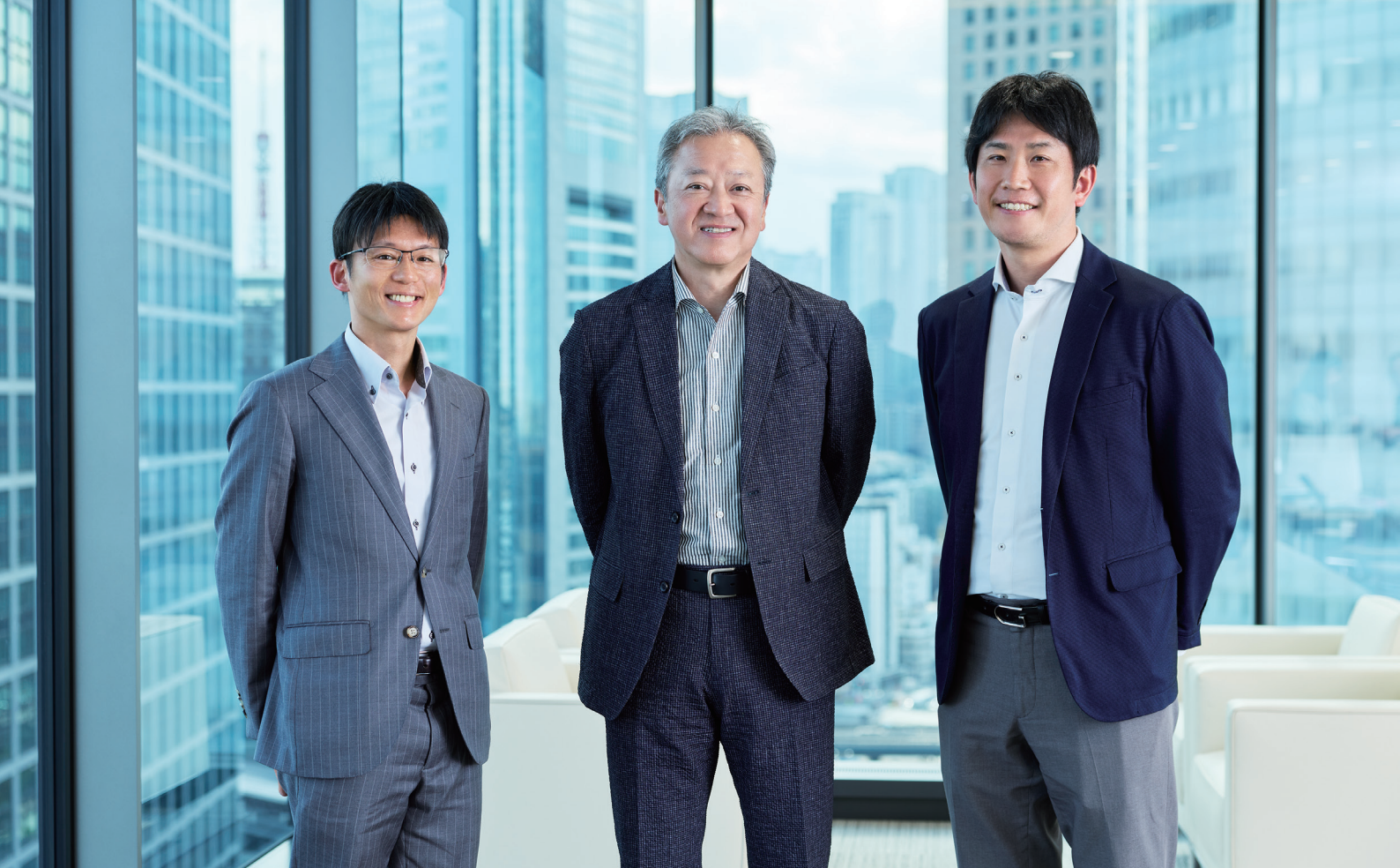
全体の中でどう配置するかという設計が不可欠です。

これまで製造業が積み重ねてきたエンジニアリングの知見は、ここでのヒントとなるでしょう。現場にはすでに、品質やリスクを管理するためのさまざまな手法が存在しています。たとえばFMEA（故障モード影響解析）のような障害分析の手法は、どの工程でどのような問題が起こり得るかを体系的に把握するための優れた方法論です。このような「予測や判断のためのプラクティス」と、AIの確率論的な学習能力を組み合わせることで、より現実的で信頼性の高いシステムを構築することができます。

必要なのは、全体をどう設計するかという視点。そしてそのための鍵が「抽象化」です。業務の本質的な構造を捉え直すことで、AIと人間、既存のプラクティスの最適な関係が見えてくる。その設計こそがAI時代の競争力の源泉となるでしょう。――



必要なのは、全体をどう設計するかという視点。
そのための鍵が「抽象化」です。



Round Table Talk

今なぜソートリーダーシップが求められるのか

2026年6月の記事でご登場くださった、パナソニックホールディングスCAIO 榎原彰さん。取材後に、これからの時代に必要なソートリーダーシップについて、キンドリルのリーダー2名とともに語っていただきました。(以下敬称略)



榎原 彰
パナソニックホールディングスCAIO

河合 橋本も私も、榎原さんと同じITアーキテクト出身ですが、榎原さんはアーキテクトとしての視点を今も経営のレベルで貫いていらっしゃるのだと感銘を受けました。倫理指針や行動規範をAIに組み込むべきNFR(非機能要件)として捉える発想はもう、それだけでレポート一本分の示唆があると思います。その設計の仕方を再現可能なかたちにし、一定のレベルを担保できるようにしていくことが、AI時代の人のレディネスにつながっていくのだという点も、非常に大きな学びでした。

榎原 CAIOに就任したばかりで、実際はこれから。パナソニックは23万人規模を擁する、巨大なサイロの塊のようなグループです。まず問われるのは、サイロの壁をどう破るかですね。現在AIの基本戦略を練っていて、それを携えて各事業会社を回っていく予定ですが、やはりまずは対話です。日本の製造業全体に共通する傾向ですが、欧米企業のようにトップダウンで一気に全員が同じ方向へ走る、という進み方にはなりにくい。各社でどこからAIを適用するか、何に合意し、どこまで許

可を得るのか、話し合いながら進めていくしかありません。

橋本 コミュニケーションの重要性にくり返し触れられていましたが、組織内でもさまざまな部門のさまざまな立場の人と話して、血の通った意見を交わしていく中で、考えは磨かれていくのだろーと思ひます。Kyndryl Instituteは、そうした磨かれた思想を国内外の著名な専門家に語っていただく、ソートリーダーシップのメディアです。キンドリルはITインフラ運用を担う企業ですが、単なる運用のパートナーというだけではなく、経営に役立つような示唆をお届けできる存在でもありたい。そんな思いを込めて運営しています。

榊原 オードリー・タンさんの記事(本誌P.14)を拝読しました。記事中にもある「Plurality」の考え方には共感します。いろいろなものを組み合わせることで、リスクヘッジにもなるシカパレッジも広がる。オードリーさんは民意を拾う手法としてPluralityを語っていますが、それは技術を適用するときの原則でもあります。

経済理論ではシュンペーターが、イノベーションはさまざまな要素を組み合わせで新しい知識を生み出すことであると定義しました。ゼロからなにかを作り出すのはインベンション。イノベーションは既存のものを異なる領域で組み合わせることだ、という考えです。私はものづくりの現場でパナソニックが培ってきたブ

ラクティスとAIを組み合わせで、他の国では真似できないような「ものづくりのAI」をつくりたいと思っていますが、そんな自分の考えを支えてくれるという意味でも、こうした思想に触れることには大きな意味があると感じています。

橋本 他者の考えを踏まえて自分ならどう考えるとか、思考を積み重ねていくことで、自身のソートリーダーシップも培われますよね。

榊原 いくら優れたビジョンを持っていたも、それを人に伝えられなければ、ソートリーダーシップとしては成り立ちません。伝え方のノウハウが必要です。言葉

の選び方、モデルへの抽象化、方法論やアーキテクチャーと語りの手段はケースバイケースですが、引き出しをたくさん持ち、製造業、金融、AIなどさまざまな領域を掛け合わせながらビジョンを語れる人が、ソートリーダーなのだと思います。

河合 私はITアーキテクトとして教える立場になることもあります。アーキテクトの仕事は抽象化だとよく伝えていひます。実務を広範囲に適用できるレベルに昇華させるのですが、ソートリーダーシップとはまさにそういうことかと。リードする立場になったとき、実務で得た知見を多くの人に伝えるためには、やはり抽象化が必要です。そしてこれはリーダー同士のコミュニケーションで、強化されていくのではないのでしょうか。

榊原 そうですね。抽象化にも場面ごとにいろいろなやり方があって、DFDやBPMN、UMLなどのように図の表記によってモデルを表現することもありますし、AIの研究者にとっての抽象化は数式ですし、言語学の研究者であれば観念を言葉に落とし込みます。いずれにせよ、物事の本質とは、抽象化と具象を行ったり来たりすることで見えてくるものでしょう。レディネスを高めるためにも、抽象化の訓練は有効だと思います。そういった世の中において、考え方を伝えることは、企業としての社会貢献のひとつだと思います。



河合 琢磨
キンドリルジャパンCTO



橋本 寛人
キンドリルジャパン執行役員
コンサルト・プラクティス副事業統括本部長



データによる企業変革： 民主化からマネジメントへ

Summary

AI導入はスタートにすぎません。大切なのは、AIに渡すデータをどう整え、どう価値につなげるかです。信頼できるデータをもとに、ファクトで判断できる状態を整える。そのために企業内で民主化されたデータを、目的を見据えて正しく整備する。そこにデータドリブン経営の土台はあります。

Key Points

- ・ 情報漏洩を防ぐためにもデータ管理が重要
- ・ データ主権は企業が自社の判断基準を守る軸
- ・ AIの攻めと安全性を両立する実装が鍵



村上 明子

SOMPOホールディングス執行役員
常務グループCDaO

1990年代からAI研究に従事、人と技術のよいあり方を問いつけるAIエキスパート。IBM東京基礎研究所でIBM Watsonの製品化に携わった。東日本大震災のボランティア経験を経て、被災者が元の生活に1日でも早く戻るための中核となる保険金を手元に早く届けたいと2021年損保ジャパンに転職、DX推進部でデータ、デジタル戦略を担当。22年Chief Digital Officer就任、24年4月からChief Data Officerとして保険事業におけるデータ活用とガバナンス強化を統括する。

データドリブン経営とは

「AIを導入するだけでは十分に活用できない」「AIの成果は、与えるデータの質に左右される」という認識が、最近ようやく社会全体に広がり始めました。多くの人が日常的にAIを使うようになり、現場の実感として腑に落ちてきたのでしょう。

AI導入はゴールではありません。保険でいえば支払い、見積もり、営業といった価値提供の中核が、データによってどう再設計されるのが本題です。「人・物・金」に加えてデータも経営資源である——これは日本IBM代表取締役社長の山口明夫氏の言葉ですが、AI導入が加速し変革が進む中でこれから企業に問われるのは、自社の状態をファクトとして

捉え、次の一手を考えられるようにするための、データの扱い方です。

データが実際に示していること、データというファクトに基づいて意思決定し経営していくことを「データドリブン経営」と私は呼んでいます。それは、データ基盤の刷新や高度なダッシュボード設計、先進的なAIツールの導入だけで実現するものではありません。経営層も現場社員も皆がデータを信頼したり得るものと捉え、それを前提とした意思決定ができるようになってはじめて、データに基づいた経営が実現します。

そのために揃えるべき、3つの要件があります。第一は、データが安心してAIに活用させられる状態に整えられていること。第二に、使いやすいツールと業務フ

ローが設計・実装され、データやAIが日常業務の流れに自然に取り込まれた環境。第三に、データという客観的事実を生かした行動変容が推奨され、実施されている企業カルチャーです。

データの民主化からスタートしたデジタル変革

データの質の重要性については、私が2021年に損保ジャパンへ入社し、新設されたDX推進部に加わった頃から言及し続けてきました。デジタル変革に着手するにあたりまず取り組んだのが、デジタルに関する悩みがあれば誰でも気軽に相談できる場として、毎週1時間設けた「明子の部屋」です。実際にそこで現場の声を聞いてみると、デジタル化で何を実現したいかという話は出てくるものの、データについて語られることはほとんどありませんでした。

そこで、入社から半年後の10月、データ分析を専門に担うデータCoE (Center of Excellence) を立ち上げました。商品組成などで日常的にデータを扱ってきた人材に加わってもらい、「データの民主化」を進め始めたのです。

まずは2,000万人以上のお客様データを、社員ひとりひとりが日々の業務で使える形に整えました。社長を含む全社員が同じデータベースを共有し、「SJ-Rダッ

シュボード」を通じて、自部門と全社の比較やギャップ分析ができるようにしています。それまでは部門ごとに、手元の表計算でデータを管理しており、全国の拠点の中での立ち位置はおろか、隣の部署との差もわかりませんでした。そこで、データを「見える化」し、定量的な比較から実践評価して、方向性の正しさをファクトで議論できるツールを導入したわけです。データから見える事実に基づいて経営を進めていこうという「データドリブン経営」の始まりでした。

比較可能性を高めることは、ときに痛みを伴います。成績や状態が相対化され、他者から指摘され得るようになることに、取り組み初期には反発もありました。しかし実際に導入してみると、「わかりやすくなった」という声が多数上がりました。各部署でサイロ化していたデータが、共通のダッシュボードで全社的に把握できるようになり、判断や議論を共通言語で行えるようになったのです。

民主化の先にあるデータ活用

重要なのは、データが民主化されたその先です。次に必要となるのは、データを見て「では、どう動くか」を社員ひとりひとりが考える力です。問いが立てられるようになると、「この判断をするには、このデータが足りない」という不足が言語化

できます。するとデータ整備が進み、次の改善につながっていく。データの透明性を高めることは、このように、組織の“問いの立て方”を鍛えるきっかけとなります。

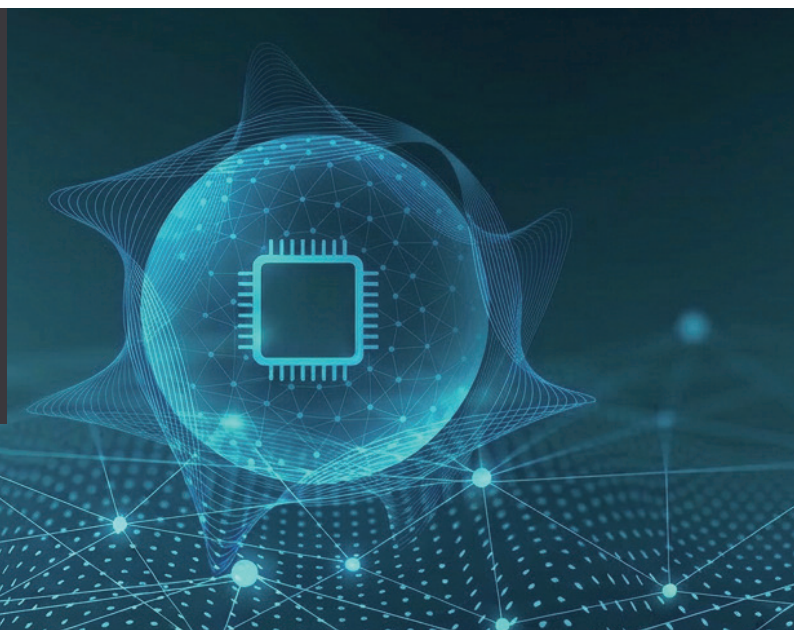
ですから、ダッシュボードをつくって終わりではありません。次のステップは、数字を「眺めるだけ」にせず、業務の中でどう使えるかを探ることです。その一例が、当社で現在進めている品質管理のプロジェクトです。コールセンターでの問い合わせや支払い時の対応などで何うお客様の声を、単なる件数ではなく「直すべき論点」として抽出し、改善アクションにつなげる運用を組み込もうとしています。

もうひとつの活用例が、「営業変革」です。ダッシュボードで把握できる自社データに、社外データも組み合わせながら、営業活動の見直しにつなげていきます。たとえば、外部ベンダーデータの活用は、いわば“できる営業”の個人技になりがちでした。それを個人の資質に任せている限り、会社としての底上げは起きません。ある一定以上のレベルの営業活動については、本社が支援し、成果につながるやり方を広げていく必要があります。

外部データは、こうした取り組みの中で「補正」の役割も担います。保険会社が直接見られるのは、自社のお客様がどんな年代で、どんな特約を選んでいるかといったデータに限られ、市場全体の“正解”をそのまま観測することはできませ



データの透明性を高めることは、組織の“問いの立て方”を鍛えるきっかけとなります。



ん。だからこそ、まず自社のファクトを押さえたうえで、公開情報や外部データと照らし合わせ、どこにバイアスがありそうか、どの領域で取りこぼしが起きているかを見立てていきます。入札・調達の公開データのような外部の一覧情報と、自社の実績とを突合することで、「どのくらい取りにいけているか」を客観的に把握できるケースもあります。

データ活用 of KPI 設定

ここで重要なのが、「外部データを使うこと」自体をKPIにするのではなく、営業の成果にきちんとつながっているかを業務KPIとして見ることです。数値だけではなく、担当役員やマネジメントがデータと現場の活動を行き来し、営業活動に変容は起きたのか、実績につながったのかを観察していく必要があります。データがあることで議論は具体化しますが、意思決定と実行を動かすのはあくまで人です。

AI導入に関しても、ここを見落としている人が非常に多い。私は日本AIセーフティ・インスティテュート(AISI)の所長を務めていますが、政府の議論の中でたびたび、AIに関するKPIに「国民のAI利用率」を据えようという考え方に接しました。しかし、利用率を指標にしても、AIによってGDPを押し上げたいのか、労働生

産性を高めたいのかといった目的が定まらなければ、導入の意味は見えてきません。大切なのは「ユースケースを磨き上げること」です。確固たる目的と具体的なユースケースが定まっていれば、想定されるリターンが見え、投資額やROI、さらには安全性にどこまでコストをかけるかも判断できるようになります。ところがその初段階の、AIによって何を実現したいのかが考えられていないケースが多々あります。

たとえば弊社の「たてものスマート見積もり」は、事故や災害で損壊した建物の損壊部位をスマートフォンアプリで撮影すると、AIが解析し自動で修理見積りを算定するサービスです。平均2週間かかっていた保険金算出が約1時間に短縮され、被害に苦むお客様が元の生活に戻るための資金となる保険金を、より早くお支払いできるようになりました。導入の際、お客様の利便性を考慮したことはもちろんですが、サービスの利用率向上に加え、現場負担を3割程度軽減するという業務KPIを設定し、人手不足の中、いかに他の仕事への労働力充填や少人数での運営といった効率化につなげるかにも着目しました。すべてが達成できたわけではありませんが、こうした目的まで最初に設計しておくことで、改善点も投資判断も見えやすくなると思います。

データマネジメントがAIの精度を高める

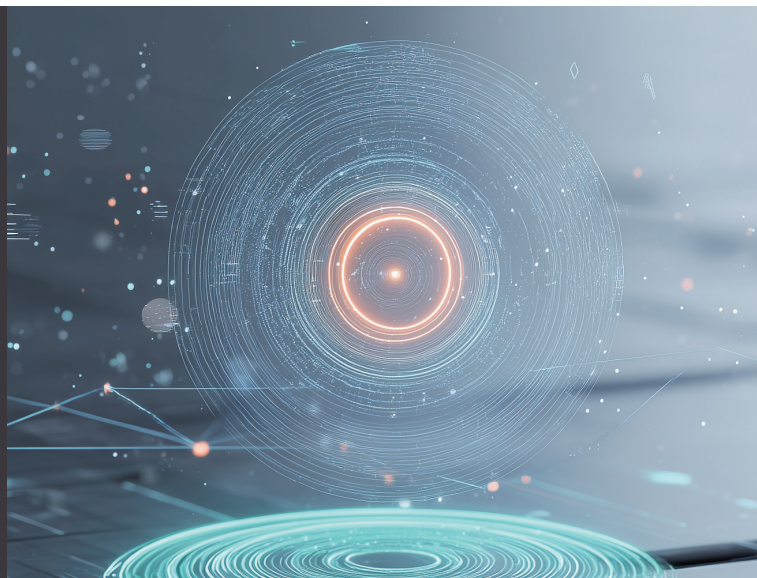
近年、新技術への投資は活発になってきました。しかし、AIの安全性を担保するための投資については、十分に理解されているとはいえないのが実情です。データドリブン経営に不可欠な「安心して使えるデータ」は、品質、アクセス性、ガバナンスを、攻めと守りのバランスの中で整備していく必要があります。

SOMPOホールディングスでは26年1月から、国内グループ会社の社員約30,000人を対象に、AIエージェントツールを導入しました。AIによって業務効率化と生産性向上を最大化するだけでなく、全社員がAIを日常の「強力な相棒」として使いこなすことで、ビジネスモデル変革までを強力に推し進めていこうという動きです。

チーフ・データ・オフィサーとしてここで気になるのが、もちろん「データ」です。当面は、人が精査して「渡してよい」と判断したデータだけをAIに見せる運用としています。AI推進側からは「それでは効果が出ない」と不満が出がちですが、AI経由のデータ漏洩は絶対に避けなければなりません。そもそも「どのデータが外に出てはいけないのか」が明確に判断できないような状況下では、不用意な事故が起きるべくして起こります。



データドリブン経営に不可欠な「安心して使えるデータ」は、品質、アクセス性、ガバナンスを、攻めと守りのバランスの中で整備していく必要があります。





意思決定にAIが関与するようになれば、その判断は、どのデータを使いどの基準を与えたかによって、形づくられるということです。だからこそ、方向性を人間が主体的にドライブする設計が欠かせません。

そこで私たちが進めているのが「データマネジメント」です。法令遵守のニュアンスが強い“ガバナンス”ではなく、実務としての管理に引き寄せた呼び方を採用しています。

具体的には、秘匿すべき個人情報を含む契約や支払いデータを、誰もがアクセスできる統計情報へと加工していく際に、誰がどのソースから、どんな目的で、誰に使わせるために、どうやってつくったのかといった情報をラベル（データリネージュ）として付与していきます。これらは検索・参照できる「データカタログ」の形で一元的に管理されます。

弊社では「データマネジメント・ガイドライン」と呼ぶルールに沿って整備を進めていますが、データはこうして整えられることで、AIに対して質のよいものとなります。たとえば保険の支払い可否の判断では約款を参照しますが、AIが契約番号に紐づく「正しい約款」へ即時に到達できなければ、10年前の約款をもとに誤った回答をしてしまうかもしれません。精度のいい結果は、整備されたデータがあってはじめて得られるのです。

AIによる意思決定のかじ取りは、人間がデータを用いて行う

安全性を考慮しないで最先端の技術を使うだけでは、いざ問題が起きたときに

システムを止めざるを得ません。そのような状況避けるためには、走りながら守る設計、すなわち Safety by Design が欠かせません。AISIが発行する「CAIOガイドブック」では、CAIO（チーフAIオフィサー）やチーフデジタルオフィサーの役割として、AIによるイノベーション、つまり攻めの姿勢と、当初から安全性を組み込む設計を両立させることの重要性を提起しています。企業には、「常に安全を考える体制」と、それに投資できる仕組みをあらかじめ備えておくことが求められるのです。

AIの性能が何で決まっていくかという、やはりデータです。つまり、意思決定にAIが関与するようになれば、その判断は、どのデータを使いどの基準を与えたかによって、形づくられるということです。だからこそ、前述のデータカタログ管理をはじめ、方向性を人間が主体的にドライブする設計が欠かせません。データ主権は国家レベルの話だけではなく、企業にとっても「判断基準を他者がつくったAIに委ねてよいのか」という問題として立ち上がります。保険会社でいえば、保険金の支払いにAIを用いる場合、自社の過去データと長年培ってきた自社の支払い基準を、きちんとAIに反映させていくことが不可欠です。そのためにはAIの安全性が何かという定義を、組織内でしっかり考えておく必要があります。何を物差しとするかをきちんと決めたらうで、その安全性

に基づいてどのデータをAIに学習・参照させるかという設計が重要なのです。

そして定めた方向へと組織を動かしていくには、「納得できる未来像」を社員と共有することです。AIやデータの話は、どうしても専門的になります。その結果、「正しく説明しているのに理解されない」状態が起きやすい。理解されない正しさは、実装されないリスクです。そこで、最初はあえて細部を語らず、これによって現場の仕事がどう変わるのか、どんな景色になるのか、お客様にどのような価値をもたらせるようになるのかを、イメージで掴んでもらう。つまり、「こう変わる」という印象を共有することが重要で、正確な説明をするのはそのあと、ということなのだと思います。私自身もまだ道半ばですが、変革は“正しさ”より先に、“納得できる未来像”から動き始めるのだと思います。――



イノベーションを生むのは 「内なる源泉」

Summary

知識へのアクセスが民主化した時代、外部の技術や知見に頼る戦略は一見合理的に見えます。しかしそれだけでは、競争優位となるイノベーションは生まれません。本稿では、R&Dを社会システムから捉えなおし、企業内部にビジネス機会の源泉を置くことの重要性を考えます。

Key Points

- ・ 社外知の目利きの土台となるのは社内知の蓄積
- ・ 技術×経営の橋渡し役であるCTOにサポートを
- ・ 内的動機づけの高い人材がイノベーションを生む



清水 洋

早稲田大学商学大学院商学部教授、
独立行政法人経済産業研究所ファカル
ティーフェロー

専門は経営学、イノベーション。ジェネ
ラル・パーパス・テクノロジーのイノベ
ーションの研究で国際的に高く評価され、
2021年にシュンペーター賞受賞。ロンド
ン・スクール・オブ・エコノミクス博士。

外部に頼るだけでは イノベーションは起こせない

ビジネス機会の源泉は、情報の非対称性にあります。情報の非対称性とは、端的に言えば、他に知られていない新規性のある情報へのアクセスを保有していること。情報の非対称性をいち早くキャッチし、事業化できれば競争優位につながります。しかし、AIの普及によって知識へのアクセスが民主化した現在、あっという間に非対称性は霧消してしまいます。そこで重要なのが、自らの組織内で非対称性を生み出すR&D(研究開発)です(ここでいう研究開発とは、いわゆる自然科学系の実験などによるものだけではなく、社会科学的な、人々の行動に対する研究

なども含みます)。

この20年くらいで、オープンイノベーションが流行しました。新しい知識を生み出す競争は世界中で起こっているのですから、社外で生み出された知識を社内の知識と組み合わせて新しいイノベーションをつくることは理にかなっています。

ここで勝てるのが、自社でR&Dをしている企業です。社内に知見があり、最先端を理解しているからこそ、どの外部知識が自社にフィットするか目利きできる。内外の知識を組み合わせ、他社にはない非対称性を生み出せます。

CTOは 技術と経営をつなぐ翻訳者

ですから、CTOの役割は重要です。

まず、技術トレンドをしっかり把握していること。これには博士人材の確保が欠かせません。新しい知識は、論文や特許になった段階ですでに遅い。価値は、「知が生まれようとしているコミュニティ」にアクセスできるかで決まります。世界のトップ学会とつながる博士人材は、企業にとって重要な「対外センサー」となるでしょう。

第二に、自社の技術的強みを把握し、経営戦略に変換して投資判断につなげること。CTOはいわば、技術と経営をつなぐ「翻訳者」です。これは単なる技術的リテラシー以上のものを必要とします。CTOには、ある技術がなぜ自社のアイデンティティにとって重要なのか、それがバリューチェーンのどこに位置づけられるのか、あるいはそれをどのように変え得るのか、そしてなぜ継続的な投資に値するのかを言語化できる力が求められます。こうした翻訳がなければ、たとえ優れた技術であっても、既存事業とは無関係なものとして見過ごされてしまうリスクがあります。CTOがその技術を「自社がこれまで培ってきた強みの延長線上にある戦略的な取り組み」として明確に位置づけることができはじめて、経営陣は資源配分を決断し、新たな能力の構築に踏み出すことが可能になるのです。

たとえば味の素。世界で初めてうま味調味料を開発した食品メーカーですが、近年は自己定義を「アミノサイエンス企業」へとシフトさせました。技術オリエンテッドな会社へと変化した好例です。「食品会社」や「サイエンス企業」といった広いカテゴリでは、生産性のフロンティア——すなわち既存のベストプラクティスの最前線——にいる企業はごく少数です。多くの企業はその下層に位置しており、そのフロンティアに効率化や最適化で追いつくことが投資効率として優先され、イノベーションへのアンテナが立ちにくい。一方で、「アミノサイエンス」というより狭く専門性の高い領域に自己定義を切り替えることで、味の素は「狭い領域のフロンティア」に立ちやすくなりました。最先端にいれば、新しい潮流や自社ビジネス



社内に知見があり、最先端を理解しているからこそ、
どの外部知識が自社にフィットするかの目利きができます。

スの陳腐化の兆しをいち早く察知でき、イノベーションの感度が高まります。

味の素が高性能半導体パッケージの基盤となる絶縁膜（ABF: Ajinomoto Build-up Film）で世界シェアをほぼ独占しているのは、その象徴的な例です。アミノ酸化学の知見が半導体膜技術に応用できると気づいた技術者がいて、企業はそれを正しく価値づけ、バリューチェーンを説得して事業化を後押しした。まさにR&Dで経営戦略が主導された例であり、食品会社としてのアイデンティティのままではなし得なかったことです。同じ構図はフィルム産業にも見られます。コダックが市場変化に対応できず倒産した一方、富士フィルムは自社のコア技術を化粧品へ応用し、生き残りに成功しました。

イノベーションのあり方は 社会システムによって異なる

ただし、イノベーションの観点だけでいえば、富士フィルムのように企業内部で多角化して生き残ることが最善とはいえません。日本企業の多くは、一社で複数事業を抱えリスクをシェアしますが、米国企業は専門化しており、事業が陳腐化すれば会社ごと消滅する。ハイリスクですが、成功している期間は非常に高いリターンを得られる構造です。

この違いは、企業単体の選択というよりも、企業を取り巻く社会システムの違

いに起因します。イノベーションは財務諸表上では「超過利益率」に現れます。過去40年の超過利益率トップ20を日米で比較すると、アメリカでは製薬、ソフトウェア、バイオといった研究開発集約型企業が並ぶ一方で、日本では半導体メーカーのヒロセ電機やトヨタ自動車にくわえ、セブンイレブンや伝統酒造メーカー、小売企業など、必ずしもR&D集約産業ではない企業が上位に入っています。つまり、アメリカではイノベーション投資をしなければ超過利益が得られないのに対し、日本ではサプライチェーン改善やブランディングといった「既存の効率化」でも利益率を押し上げることができてしまうのです。経産省はアメリカ型のイノベーション重視の構造にシフトしていこうとしていますし、そうでなければ日本企業は下請け化していつまでもたえません。ただ、我々はイノベーションや経済成長だけを追求して生きているわけではないので、社会として何を選択するかは慎重に考えるべきだと考えます。

アメリカの製薬企業の超過利益率が高く見える理由には、赤字企業の多さもあります。アメリカは上場企業の赤字比率が非常に高く、その多くはスタートアップです。赤字とは投資の結果であり、成功すれば急伸し、失敗すれば買収される。モデルナがその典型で、COVID-19のmRNAワクチンで脚光を浴びるまで、20年近く赤字で研究開発を続けられたの

は、投資家がエコシステム全体に分散投資していたからです。こうした新陳代謝がエコシステムをつくります。

フィルム産業の話に戻ると、コダックやポラロイドの研究者は、フィルムが終わると気づいた瞬間にスタートアップや大学へと転じ、医療画像、デジタルイメージング、AI画像処理など新産業へ広く知識を拡散させました。イノベーションは企業内で飼いならされず、野に放たれていったのです。一方、日本の富士フィルムは、同じ危機を企業内部のリソース転換だけで乗り越えました。富士フィルムはそれで成功しましたが、産業全体の転換速度という点では、アメリカのような流動的なシステムのほうがずっと速いのです。この結果は、社会構造の違いに根ざしています。日本では、技術が陳腐化しても企業が存続することが可能になりますが、その代償として、経済全体における資源の再配置は緩やかなものにならざるを得ないのです。

基礎研究をどこに置くにも 自社R&Dは重要

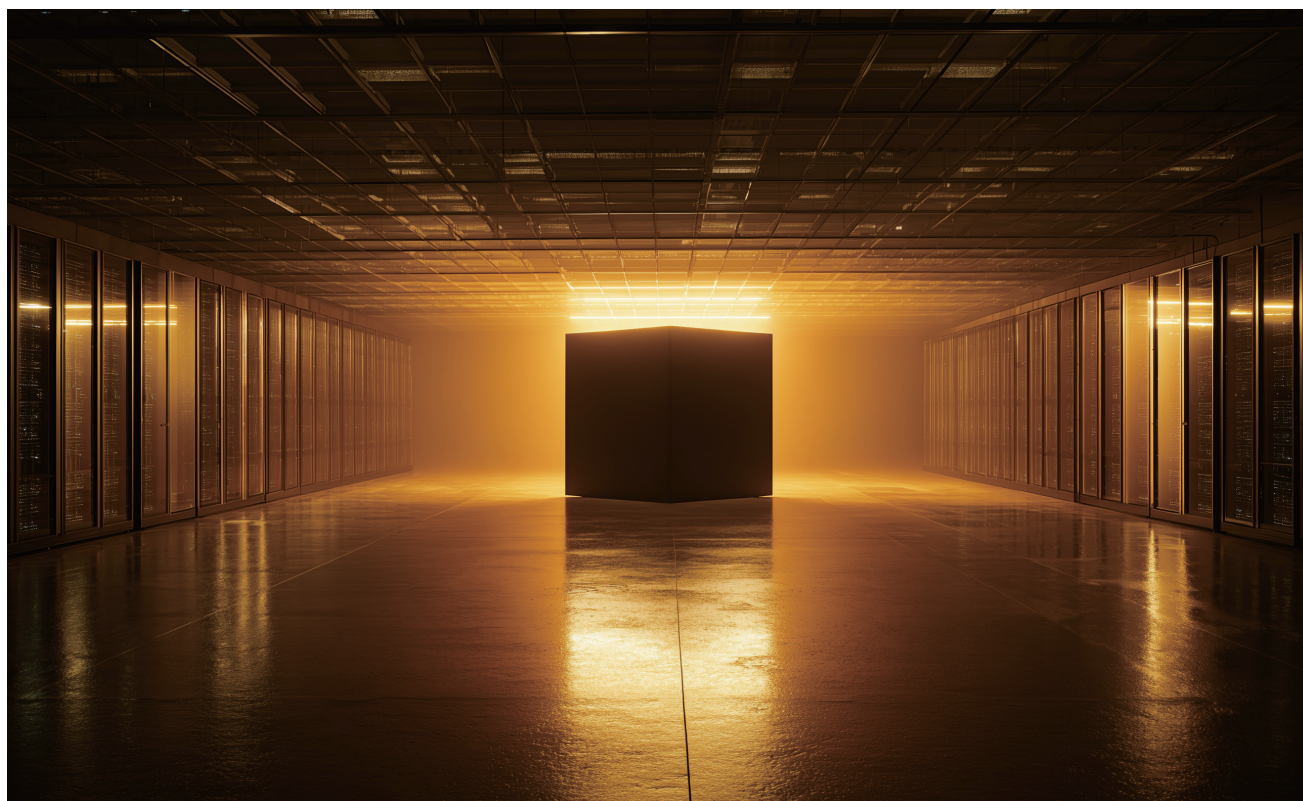
アメリカでは、政府が「公共財」として研究開発に巨額投資を行ってきた歴史があります。国防総省などが基礎研究を支え、大学とスタートアップの間で人材や技術が循環するエコシステムが形成されているのです。一方、日本は基礎研究の多くを企業が担ってきたため、同じ仕組みを再現することは難しく、これがイノベーションの速度に差を生む一因となっています。では日本もアメリカ型を全面的に目指すべきなのかというと、それもまた違います。

アメリカでは研究人材の流動性が高いぶん、企業は大学や国の研究機関と密接に連携しますが、大学のリソースは特定企業が独占できるものではありません。優れた研究者は取り合いになりやすく、そもそもどの大学にどの研究領域を頼るべきか判断するためにも、自社内のR&Dが基盤として必要になります。つまり、「外部に頼るほど、内部の強みとして、

自社で情報の非対称性を持つておくことがより重要になる」という逆説が生まれるのです。

日本の長期雇用は、研究者にとって腰を据えて基礎研究に取り組める環境を提供してきました。「Growth Account（成長会計）」という国の経済成長の分析方法がありますが、日米の制度の違いは、ショック時の対応に顕著に現れます。リーマンショックやコロナ禍の際、アメリカが雇用を切って生産性を維持し、TFP（イノベーションによる成長）を維持したのに対し、日本は雇用を維持しTFPを下げました。日立の研究員が生涯日立で働き続けることは、近年人材の流動性が増してきてはいるものの、日本ではごく一般的です。

このような環境の違いには一長一短あるので、どちらかを理想とするのではなく、補完的なアプローチがよいのではないかと考えます。たとえば欧米企業は、基礎研究が強い日本に研究拠点を持つ。日本企業はアメリカに拠点を置いて、そこでスタートアップのエコシステムを利用



していく。国ごとの強み弱みを戦略的に使っていくということも、イノベーション創出の鍵となるかもしれません。

イノベーションに 内からのサポートを

企業のイノベーション研修でお話するとき、私はまず「あなたの会社のボトルネックはどこにありますか？」と伺います。これは多くの方が答えやすい。ところが、次の質問では空気が変わります。「あなたは、この会社で何をしたいですか？」——なぜかほとんどの方が、答えに詰まってしまうのです。

動機の言語化はむずかしいかもしれませんが、研究分野ですでに「内的動機づけが高い人のほうが創造的である」ことが実証されています。イノベーションとは、探索の幅と量から生まれるもの。外的動機づけ（褒められる、昇進する）では、人は必要なぶんだけしか探索しませんが、内的動機づけの高い人は、誰に言われなくとも自発的に試し、考え、学び続けます。イノベーションを生み出すのは、こうした人材です。企業がすべきは「全員をイノベティブにすること」ではなく、内的動機づけの高い人を見つけ、その人を中心に据え、周囲がサポートする体制を取ることです。

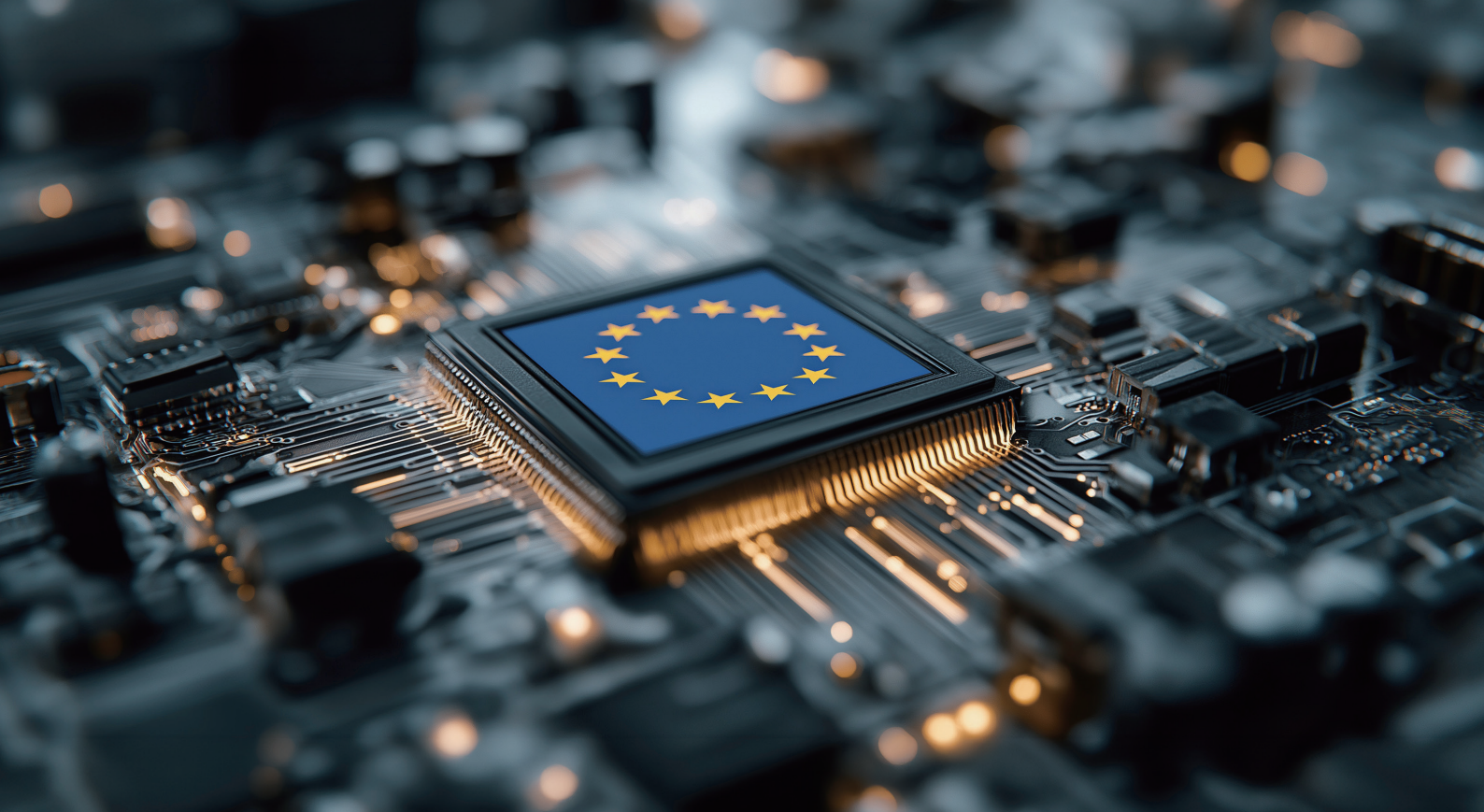
そのためにも、経営層は自社のビジネスのいいところがあるのかを、抽象的ではない言葉で発信することが重要です。合う・合わないが明確な文化を打ち出すことも、ときには戦略となります。合う人にとっては、強いカルチャーこそが企業価値そのものになるからです。社員が自分の動機を見出す手がかりにもなり得ますし、離職率が少し上がるとしても、「合わない人が無理に残る」状態を避け、健全なカルチャー形成につながります。



R&Dに関しては、どの領域で研究開発を行っていて、成功すれば何が起こるのか——その道筋を社内外へ丁寧に共有することが求められます。研究畑の方は、技術の深い理解を持つ一方で、それをビジネスとしてどのように位置づけるのかを言語化するのが苦手な場合もあります。CTOはその橋渡し役を担うわけですが、それをひとりに背負わせてしまうのは酷です。CTOへも、周囲からのサポートが大切です。橋渡し役をCTOひとりに任せず、組織としてR&Dポートフォリオを定期的に見直し、成功すれば何が可能になるのかを示すロードマップを、IRなども活用しながら内外へ明確に伝えていくことが重要でしょう。

イノベーションは、個人のひらめきだけで生まれるようなものではありません。

組織の構造や文化、人々の動機づけが組み合わさることで成立します。社外知の活用、社内専門性の蓄積、意欲ある人材の活躍、そしてCTOを軸とした技術と戦略の橋渡しをどう支えるか。全体としての設計が、これからのイノベーションを形づくっていくのです。——



欧州のデジタル主権論に インフラの現実を見据えた思考を

Summary

EUで議論が高まる「デジタル主権」。しかし「場所」や「所有」でコントロールを得ようとするのは、リスクとなり得ます。真に問うべきは、基幹システムを止めずに守り抜けるか、複合環境や複数事業者をまたいで統治できるか。日本の企業や組織にとっても他人事ではなく、インフラ戦略や事業継続を考えるうえで示唆的な論考です。

Key Points

- ・ローカル偏重はレジリエンスを損なう
- ・相互運用性こそ主権の前提条件
- ・再設計すべきは基幹インフラの統治



コンスタンティノス・コマイティス
(Konstantinos Komaitis)

米アトランティック・カウンシル
レジデントシニアフェロー

国際関係・安全保障・経済・エネルギー・テクノロジーなどを扱う非営利のシンクタンクAtlantic CouncilのDFR Lab内に設立されたDemocracy + Tech Initiativeに所属、デジタルガバナンスおよびデモクラシーに関する取り組みを主導する。以前はインターネットソサエティにおいて約10年にわたり、政策開発・戦略担当ディレクターとしてグローバル規制環境への対応に従事。ニューヨーク・タイムズ在籍時は、データガバナンスに注力した。

欧州が向き合うべき主権の現実

EUにおいて「デジタル主権」という言葉は、長年にわたり、政策界隈で使われてきた政治的スローガンにすぎませんでした。政治的には便利である一方、戦略的には曖昧で、必要に応じて持ち出しやすい言葉だったのです。

しかし今や、この概念は欧州全域の企業の取締役会で、議論を左右する存在となっています。この変化は当然ともいえます。過去10年にわたるサプライチェーンの混乱、サイバー攻撃、地政学的な不安、そして国・地域間で進む規制の不一致は、欧州がいかに、自ら直接コントロールできないインフラやプラットフォーム、サプライヤーに深く依存しているかを、浮き彫りにしてきました。たとえば2025年時点で、EU企業の52%超が有償クラウドサービスを導入しており、その利用企業の77%超が、複雑なクラウド技術基盤（スタック）に「強く依存している」と分類されています。そして、その基盤の大半は、EU

域外のハイパースケーラーによって提供されているのです。企業にとって、こうした依存はもはや抽象的な問題ではありません。レジリエンス、法的リスク、事業継続、信頼をめぐる現実的な問いが突きつけられています。

欧州が、自らのデジタルの未来を自らの手でコントロールしたいと考えるのは当然です。しかし、この議論は新たなリスクを孕む展開になりつつあります。というのも、今なお多くの議論の中で、主権が主に「場所」の問題として捉えられているからです。つまり焦点が、データがどこに保存されているのか、クラウドプロバイダーの本社がどこにあるのか、あるいはサプライヤーが欧州企業なのか非欧州企業なのかといったことに置かれている。これらが重要であることは間違いありませんが、それだけでは不足なのです。基幹システムのコントロールは、地理だけで決まるものではない。セキュリティは、資本関係によって保証されるものではない。デジタルの壁を築けばレジリエンスが生まれるわけでもありません。

欧州が本気でデジタル主権を求めるのであれば、象徴論を超え、現代のインフラ運用が直面する現実と向き合う必要があります。問うべきは、欧州が純粋な意味でデジタル的に独立できるかどうかではありません。それは不可能です。真に問うべきは、深く相互接続されたデジタル経済の中で、欧州がレジリエンスを高め、統治可能性を強め、戦略的に脆弱性を低減させられるかどうか——それが試金石です。

囲い込みでは解決できない

こうした抽象論を実務に引き戻すには、クリティカルな基幹サービスを稼働させ続ける責任を負う立場で、デジタル主権の意味を問うてみることです。

欧州の大手銀行を例にしてみましょう。その銀行は、デジタル主権を堅固にするという考えには強く賛同するかもしれませんが。しかしそれにより、決済システムの信頼性が損なわれ、不正検知が遅くなり、サイバー対応が鈍くなり、障害発生時のサービス復旧が難しくなるとしたらどうでしょうか。そうした形の主権には、賛同できないでしょう。銀行利用者の関心は、主権がどれほど美しく謳われるかにはありません。利用者にとって重要なのは、決済がきちんと処理されるか、オンライン取引がいつでも可能か、負荷がかかる状況でも自分たちのデータが守られるかどうかです。

同様のことが、金融サービス以外の幅広い分野にも当てはまります。病院は、臨床システムを常に使える状態に保たなければなりません。製造業は、生産ラインを常に稼働させる必要があります。エネルギー事業者は、電力網の安定を常に図らなければなりません。物流事業者は、サプライチェーンの流れを維持する必要があります。政府は、危機的な状況でも公共サービスを機能させなければなりません。どのケースにおいても、主権は哲学ではなく、運用上の概念です。



組織は相互運用性があるからこそ、複合環境（オンプレミスとクラウドなど）全体でセキュリティ対策を連携させ、基盤の一部に障害が起きても継続性を保つことができます。

この違いは重要です。現在の議論の多くは依然として、「排除によってコントロールを確保する」、すなわち、ワークロードを域内に戻す、地域のサプライヤーを優先する、あるいは受け入れ可能とみなすプロバイダーをより少数に絞り込む、などといったことを前提としています。そうした選択が妥当な場合もあるでしょう。しかし、それ自体が目的になってしまうと、レジリエンスの低下、集中リスクの増大、そして脆弱性の拡大などといった正反対の結果を招きかねません。2021年にストラスブールで発生したOVHcloudのデータセンター火災は、そのことを如実に示すできごとでした。域内主権を掲げる単一のプロバイダーにデータをローカライズしていた何千もの欧州組織が、バックアップも代替策もない状態に陥ったのです。ここで明らかになったのは、データの保管場所が地理的に近いからといって、非常時の備えを組み込んだ設計が不要にはならないということでした。

受け入れがたい事実かもしれませんが、事実として、欧州の主要な企業や政府はいずれも、国家あるいは欧州全体で閉じられた技術基盤の内側で運営できていません。現代のインフラは、レガシーシステム、プライベートクラウド、パブリッククラウド、データセンター、通信ネットワーク、ソフトウェアプラットフォーム、ID認証基盤、セキュリティ対策ツール、半導体サプライチェーン、そしてグローバルに分散したサポートモデルの上に重層的に成り立っています。ソフトウェアのアップデート、アクセス権のコントロール、脅威情報の収集・分析、監視、インシデント対応は日常的に、異なる法域をまたいで行われています。ローカルに見えるサービスも、そのスタックのどこかしらが必ず、グローバルに調達された構成要素に依存しています。

システムに欠陥があるわけではありません。システムそのものが、こういった構造なのです。



主権を支える3つの条件

問題は、欧州が複雑なエコシステムに依存していることではありません。それを都合よく無視したまま、主権を達成しようと考えてしまっていることです。デジタル主権戦略を真剣に考えるのであれば、レジリエンス、相互運用性、開放性の3点への着目が必要です。

まず目を向けるべきは、レジリエンスです。継続性が欠いた主権には意味がありません。停止、サイバー攻撃、サプライヤーの障害、地政学的ショックに耐えられないシステムは、実務的な観点から見れば主権的とはいえません。欧州において、この点はとりわけ重要です。多くの重大な環境が、老朽化したネットワーク、分断されたアプリケーション群、十分な投資がなされていない運用インフラストラクチャー上で、今なお稼働しているからです。すでに脆弱な基盤の上にさらに主権要件を重ねれば、リスクが減るところか、かえって増してしまう恐れがあります。

次に重要なのが、相互運用性です。これは、おそらく主権の条件として最も見落とされている要素です。欧州がデジタル主権を求めた末に、閉じた設計や独自仕様の技術基盤、あるいは技術的に互換性のない環境へと向かっていくのなら、柔軟性が最も必要とされる局面で、その柔軟性を失うことになります。組織は相互運用性があるからこそ、特定ベンダーへの囲い込みを避け、供給元を分散し、リスクの変化に応じて処理を他の環境へ移し、複合環境（オンプレミスとクラウドなど）全体

でセキュリティ対策を連携させ、基盤の一部に障害が起きても継続性を保つことができます。相互運用性は主権の敵ではなく、むしろ前提条件のひとつです。

欧州は、コントロールの名のもとに分断を生み出すような主権モデルに対して、強い警戒心を持つべきです。オープンスタンダード、APIを軸にした連携、モジュール型の基盤、そして可搬性を前提に設計されたアーキテクチャーは、単なる技術上の選好ではなく、戦略的な資産として位置づけるべきです。同様に気をつけなければならないのは、政府、産業界、規制当局がそれぞれ、主権について異なる定義をすることです。主権のあり方があまりに違いすぎると、ひとつの市場が相互に整合しないデジタル制度で分断されてしまいます。相互運用性を損なう形で主権を追求することは、欧州を強くするのではなく、その行動範囲をかえって狭めてしまいます。

三つ目のポイントは開放性で、この議論においては、直感的に真逆と感じられるものかもしれません。しかし歴史的に見ても、欧州の強みは、堅固なルール、信頼できる制度、そして開かれた市場を組み合わせてきたことにあります。デジタルの領域でも、同様であるべきです。

コントロール志向が生む新たな脆弱性

開放性とは、依存に無自覚でいることでも、リスクを見て見ぬふりをするすることでもありません。法に基づく（当局による）アクセスをめぐる懸念や、サイバー攻撃に見舞われるリスク、戦略的な脆弱性といった課題を踏ま

えたうえで、イノベーションや規模、エコシステムの多様性、競争圧力そのものが、レジリエンスの源泉になり得ると認識することです。だからこそ、この議論であまり語られていない重要なリスク——「コントロール」の名のもとに進む集中——にも目を向ける必要があります。

欧州が、ひと握りのグローバルプロバイダーへの依存を減らそうと、あまりにも拙速に限られた地域プロバイダーへ移行すれば、それは単に「ひとつの集中リスクを別の集中リスクに置き換える」だけとなりかねません。その新たな集中のほうが、より危険である可能性すらあります。移行先のプロバイダーは、地理的な冗長性が乏しく、サイバー防御・監視の規模も小さく、サプライチェーンの厚みも弱く、インシデント対応能力も十分に成熟していないかもしれません。「よりローカル」であることが、必ずしも「より安全」であるわけではないのです。

欧州の能力強化に反対しようというわけではありません。戦略的なデジタル能力への投資は必須です。ただしリーダーは、選択肢を広げることと、囲い込みを義務づけることを区別しなければなりません。前者はレジリエンスを高めますが、後者はそれを損なうおそれがあります。

パブリックな議論の中では、依然としてデータレジデンシーが過度に強調されている一方で、実際のコントロールを左右する運用上のリスクについては、十分に論じられていません。リスクのひとつが「断片化」です。規制当局、国、業界がそれぞれ異なる形で主権を定義

すれば、組織のアーキテクチャーは保護も監査も復旧もむずかしい、過剰に個別最適化されたものへと追い込まれてしまいます。

もうひとつのリスクは、見せかけの安心です。ローカルホスティングは一見、管理が行き届いているように感じられます。しかし実際には、より厄介な問題を未解決のまま抱き続けるかもしれません。管理者権限の統制、ソフトウェア供給網への攻撃耐性、認証基盤の弱さ、監視・可視化の不足、法に基づくアクセスをめぐる法域間の衝突、そして復旧設計の甘さといった問題です。そして、おそらく最も差し迫ったリスクは、「段取りを欠いた変更」です。主権を追い求めて、拙速な移行や政治判断によるプラットフォーム選定に走ることで、セキュリティを高めるつもりがかえって弱める結果になってしまうかもしれません。

必要なのは運用の現実に立つインフラ再設計

では、具体的にどうすればよいのでしょうか？

必要なのは、大規模にシステムを域内へ戻すことではありません。欧州の事業者だけで完結させる「欧州限定の技術基盤」でもありません。基幹システムが現場でどう動いているかを無視した、見栄えだけの再設計でもありません。現実的で説得力のある道は、基幹インフラを「選択的に」「リスクに基づいて」見直し、段階的に再設計していくことです。

機密性の高い処理は、イデオロギーではなく、リスク評価と運用ポリシーに基づいて切り分けます。暗号鍵やトラストサービスも、必要に応じて、顧客自身または域内で管理・統制できるよう構成できます。また、管理者権限は最小限に絞り、継続的な監視下に置くべきです。さらに、オンプレミスとクラウドなどの複合環境や複数事業者にまたがる監視・可視化を強化し、復旧／切替（フェイルオーバー）の設計も、単一の事業者・プロバイダー・法域への依存を減らす方向で見直します。契約面では、監査可能性、可搬性、実効性のある退出手段を担保するように刷新し、プラットフォームは「法的に可能」だけでなく「技術的にも切り替え可能」な前提で設計する必要があります。

目的はインフラを世界から切り離すことではなく、世界の不安定性が高まる中でも、基幹システムを信頼できる状態で安全に動かし続けられるよう、複雑さを統治することです。デジタル主権は、見かけの「ローカルさ」ではなく、負荷のかかる状況でもレジリエンスを保持できるか、異なる環境の間で相互運用性を確保できるか、イノベーションと選択肢を維持できるだけの開放性があるか、そして障害発生時にも統治可能であるかによって測られるべきなのです。

これは妥協案ではありません。運用の現実に向き合ってなお成立する、デジタル主権の唯一のあり方です。――



現実的で説得力のある道は、基幹インフラを「選択的に」「リスクに基づいて」見直し、段階的に再設計していくことです。



AIエージェントは「同僚」ではない ——配分すべき「能力」である

Summary

AIエージェントを人間の労働力の代替と捉えていては、AIがもたらし得る変革を享受できません。AIが進化し、できることが増えるほどに、人とAIの役割の境界は動き、人の能力の価値も、どんな能力がそもそも必要とされるかも、刻々と変化していきます。AIエージェントを「能力」と捉え、その変化に応じて仕事の構造や人の役割を絶えず再設計していくことが重要です。

Key Points

- AIエージェントは仕事の構造を変える
- AIで変わるのは労務管理ではなく「能力」という資本の配分
- AI時代には組織を絶えず適応し続ける有機体として捉える



サンジート・ポール・チョウダリー
(Sangeet Paul Choudary)

カリフォルニア大学バークレー校
シニア・フェロー

AI戦略、プラットフォーム経済、産業変革の分野における世界的権威。著書に『プラットフォーム・レボリューション』（ダイヤモンド社、2018年）、最新の『Reshuffle: Who Wins When AI Restacks the Knowledge Economy』（日本未刊行）は2025年Thinkers50 Strategy Award受賞。

GMとトヨタの命運を分けたもの

1980年代初頭、デトロイトの自動車メーカーは、自らが次の産業変革を切り開く立場にあると考えていました。しかし、競争優位に重要なのは、技術そのものではなかったのです。大切なのは、技術をどのように捉え、組み込むかでした。

ゼネラル・モーターズ（GM）は、当時としては途方もない額の400億ドル超を、製造ロボットに投じました。米国の製造業を長年の低迷から救うと、期待されていたロボットです。自動化によって、より速く、より安く、よりよいものが作れる。組合に守られた高コストな労働力を、疲れを知らない機械に置き換えれば、従来の仕事の流れを保ったまま生産性を向上で

きる——そう考えたのです。

しかし実際には、既存の仕組みにそのまま技術を当てはめても、根本的な問題は解決しませんでした。GMは、人が立っていた場所にそのままロボットを配置しました。役割分担は人が担っていたときのままで、組立ラインの速度や工程順も見直されることはありませんでした。つまりGMはロボットを、労働の仕組みを根本から変える存在ではなく、ひとりひとりの作業員に替わってただ従順に働く存在として扱ったのです。

マサチューセッツ工科大学（MIT）の「メイド・イン・アメリカ」報告書は、“GMはロボットを労働力の単位として捉えたことで、生産のあり方そのものを変え得る可能性を見落とした”と指摘しています。



AIエージェントが一定の作業群を安定して実行できるようになった瞬間、従来の職務の境界は崩れ、新たに加わった能力を軸に業務の流れが再編されます。

本来、ロボットの導入は、製造工程を組み換え、生産の流れや品質管理をどう採算に乘せるかを変えるためのものです。そしてそこから、工場の配置や工程設計、管理方法を見直す余地が生まれるはずでした。しかし、このGMの事例では、既存の工程設計を基準に導入を進めたため、こうした変化が引き出されませんでした。従来の生産構造がただ温存され、生産性を阻む要因もそのまま残ったのです。

同じツールを異なる視点から捉えたのが、トヨタです。トヨタは、どの作業をロボットに任せるかではなく、ロボットで生産の論理そのものをどう変えるかを検討しました。工場の配置を組み替え、作業単位を見直し、どの工程の改善が品質に影響するかを可視化して、生産ラインひとつひとつの動作と結びつけました。人の役割は、作業をこなすことから、生産ライン全体を管理し品質のばらつきを素早く見つけて修正することへと移りました。つまりトヨタは工場を、人の仕事に機械をつけ足したのではなく、人と機械が連携して働く生産の場に変えたのです。

GM、トヨタの両社が利用したロボット技術は、ほぼ同じでした。しかし、その技術を取り巻く構造を見直したかどうかで、明暗が分かれたのです。その後に生じた生産性や競争力の差は、ロボット導入当初の役割の捉え方の違いに根ざしています。

なぜAIエージェントは「同僚」ではないのか

目標の達成に向けて複雑な業務の流れを自律的にこなす「エージェント型実行」、すなわち個別の作業だけでなく、一連の業務を遂行するAIエージェントの台頭は、私たちをかつてとよく似た転換点に立たせました。

企業経営層はよく、AIエージェントを「デジタルの同僚」「AIインターン」「バーチャル社員」などと表現しています。これは、「最も自然なAI導入は、既存の職務構造にAIを当てはめること」と捉える思考からきています。この捉え方自体に害はありませんし、むしろわかりやすいものでもあります。複雑な技術を、なじみのある発想の枠組みに収めてくれるからです。しかしこの考えには、40年前のGMで起きたような発想の狭まりを、結果的に生み出してしまう危険性があります。

AIエージェントを「同僚」とみなしてしまうと、導入の単位は業務の流れや仕組み全体ではなく、職務そのものになります。企業はぱっと見の印象で、業務を近代化できたと思い込んでしまいがちですが、実際には基盤となる構造をまったく変えられていません。

「AIエージェント＝同僚」という捉え方は、経営に求められる発想も変えてしまっています。言葉通りに受け取ったCEOは、

人とAIエージェントが労働力として混在する状態を思い描くようになります。すると、こんな疑問が生まれてきます。誰がAIエージェントの監督をするのか、評価はどう行うのか。AIエージェントは人員数にどう換算するのか。AIエージェントにも入社手続きが必要なのか。AIエージェントの管理は人事部がするべきなのか。AIエージェントの業務量はどう測るのか。こうした問いは、本来そこには当てはまらないはずの——むしろ危険ですらある——労務管理の論理を持ち込んでしまいます。

「AIエージェント＝同僚」論で欠けているのは、AIエージェントによって**仕事の構造そのものが変わる**という視点です。エージェント型の仕組みは、人の労働と同じ制約のもとで働くわけではありません。ですから業務の流れを、人に対する制約を前提にしたまま考えるべきではないのです。AIエージェントは業務の流れを再設計し、組織内での意思決定の分担を見直せるようにする存在です。しかし、AIエージェントを「役割の担い手」として扱う限り、こうした意味合いは見過ごされてしまいます。

「同僚」というたとえば、人員配置の問題に注意を向けさせる一方で、構造の問題から目を逸らさせます。結果、個人やチームの生産性を局所的に高めることはできても、新しい能力を前提に仕事の

仕組み全体を捉え直すことで得られる、本来の生産性向上にはつながらないのです。

AIエージェントを労働力と捉えた導入はやがて行き詰まる

80年代のトヨタの考え方は、ロボットが導入されるにつれ工場の姿がどのように変わっていったのかをくわしく見ていくことで、より鮮明に理解できます。トヨタの技術者たちは、GMのように、機械が人になり替わる姿を思い描いてはいませんでした。彼らの出発点は「新しい能力がシステムに加わることで、何ができるようになるか」という、構造そのものを問う発想でした。

たとえばロボットによる溶接作業は、人の手によるものより安定しています。しかし、トヨタが目にしたのはそれだけではありません。ロボットを導入することで、製造ラインの速度、工程間の間隔、検査のタイミング、そして不良をどう把握・監視するかといった点に、どのような影響が及ぶのかまで考慮したのです。作業の安定性を前提としたことで、品質管理のサイクルが短縮されました。ひとつひ

とつの作業を人が監視する必要がなくなり、意思決定の権限は、現場からシステム全体の挙動を把握する立場へと移っていきました。こうした変化に応じて、工場の物理的なレイアウトもまた、組み替えられていきました。

既存の制約に縛られない、新たな能力がシステムに入ると、そのシステムはふたつにひとつの反応を示します。能力を生かすように適応するか、あるいは抵抗してその力を弱めようとするか——。トヨタは前者、GMは後者でした。トヨタが新しい「システム」を見ていたのに対し、GMはあくまで新しい「労働力」としてロボットを捉えていました。この教訓は明確です。分析の単位となるべきは人員数ではなく、その主体が何ができ、どこまで担えるかを示すケイパビリティ(能力)です。ケイパビリティが変われば、構造もまた変わらなければなりません。

AIの能力を単に作業量とみなす捉え方は、今日のAI導入においても、案の定、迷走を生んでいます。AIエージェントを既存の仕組みの中の「デジタル労働力」と位置づけてしまうと、導入を担う経営層は、立ち止まってシステム全体を再構想することができなくなります。仕事の設計

を見直さないまま、業務だけを再配分するかたちで導入が進んでしまうのです。

しかし、やがてAIエージェントがまとまった業務を安定してこなせるようになったとき、従来の役割分担を維持したままの導入は立ち行かなくなります。誰が何を担うのか、仕事をどうつなぐのかの境界が、いずれ曖昧になってくる。それにもかかわらず「役割を補強する」という発想にとどまると、変えるべき仕事の構造を見失ってしまいます。既存の役割を前提とした捉え方は、AIエージェントが本格的に機能する段階で、通用しなくなってしまうのです。

人とAIの役割の境界

初めて本当の経営課題が見えてくるのは、AIエージェントを「デジタルの同僚」ではなく、システムの可能性や将来の組織の姿を広げる、戦略的で進化し続ける力と捉えられたときです。エージェント型の能力が向上し、信頼性を増すたびに、以下に述べる3つの重要な変化が起こるからです。

第一に、AIエージェントの能力が高まるたびに、人の能力の経済的価値が「再





業務の流れが定義し直されたとき、組織は人材配置を誤りやすくなります。
能力を評価する枠組みが、もはや過去のものとなっているからです。

評価」されます。ある作業をAIエージェントが安定してこなせるようになると、それまでその作業を担っていた人の能力の経済的価値は低下します。一方で、それを補完する人の能力の価値は高まります。

これは一見、「人を補強する」という考えに近いように見えますが、実際には正反対です。「補強」という発想は、人が業務の中心にいて、AIはその能力を拡張する道具である、ということを前提としています。しかし、AIエージェントの能力が向上し、仕事の構造そのものが組み替わったあとでは、意図的な設計がない限り、人は業務の流れを定義する立場ではなくなります。人が担う業務は、エージェントが失敗したり、詰まったり、限界に突き当たったりする部分へと移っていきます。遠目には「補強」に見えるかもしれませんが、根底にある論理は異なります。AIエージェントの実行能力を軸に、システムは外側へと拡張していきます。人はその最外縁に再配置され、信頼を守るため、判断、解釈、統治といった人ならではの能力を発揮して、独自の価値を生み出し続ける存在となっていくのです。

カスタマーサポートの現場を例に考えてみましょう。AIエージェントが問い合わせの80～90%を処理できるようになると、人の役割はエージェントを「補助」するものではなくになります。サポート担当者が向き合うのは、定型的な対応では処理できない、人とシステムの境界に位置するケースです。具体的には、お客様が強い不満を抱きながらうまく言葉で説明できない場面や、特定の事情を抱えるお客様に寄り添って例外対応を検討するよ

うな場面です。人に求められる価値は、AIエージェントを使って処理量を増やすことではありません。曖昧で、文脈依存的で、定型化できない状況を引き受けることです。

もうひとつの例として、都市計画を考えてみましょう。AIエージェントは交通の流れをシミュレーションしたり、人口密度をモデル化したりして、都市の区分(住宅地・商業地・工業地など用途地域)をどう定めるか選択肢を提示できます。一方で人の価値が高まるのは、たとえば「都市をどのような姿にしたいのか」で意見が対立したときに、その間を調整する役割です。そこでは、AIエージェントでは十分に織り込めない、道徳的、文化的、歴史的な文脈を統合することが求められます。

AIエージェントの能力を軸に人の役割が変化していくにつれ、組織の中では、AIエージェントに任せられることと、人がなお担うべきこととの境界が絶えず動いていきます。組織を率いるには、その境界がどのように変化しているかに目を向ける必要があります。なぜなら、その境界こそが、新たな機会が生まれる場所であり、同時に見えにくいリスクが蓄積していく場所でもあるからです。

経営に問われる人の能力の再配置

第二に、エージェント型でできることが進化するにつれて、人のケイパビリティも絶えず再評価されます。従来のスキルモデルや職務設計は、能力の価値はゆっくりとしか変わらないという前提のもとで作られてきました。長年の積み重ねでケ

イパビリティが蓄積され、役割は安定している——そうした世界が想定されてきました。しかし、エージェント型の能力を軸に仕事が再編されるシステムでは、この前提は成り立ちません。業務の流れが定義し直されれば、スキルの分類はすぐに時代遅れになり、職務を定めるジョブディスクリプションも急速に意味を失います。その結果、組織は人材配置を誤りやすくなります。その能力を評価する枠組みが、もはや過去のものとなっているからです。

たとえば、航空会社の運航管理者を想像してみてください。計画の正確性が評価の対象ですが、実際にはAIエージェントが経路選択を担っています。運航管理者の実質的な仕事は、混乱とその連鎖的な影響を管理することですが、その価値は正当に評価されていません。科学者も同様です。実験の実施件数で評価されがちですが、実際に成果を生むのは、正しい仮説の選定や予期せぬ結果の解釈です。航空機のパイロットはどうでしょう。自動操縦技術が飛行距離の大半を担うようになった今、飛行時間や飛行距離で評価しても意味がありません。評価されるべきは、安全な離着陸を管理する能力や、飛行中に起こる予期せぬ事態に対処する力です。

今、組織が直面している問題は、「デジタル労働力」をどう管理するかではありません。エージェント型の進化に伴い、絶えず価値が書き換えられていく人のケイパビリティを、どう見極め、どう再配置するかという問題です。AIによってかつては実行がむずかしかったことが容易にでき

るようになり、競争の条件そのものも変わり続けています。どんなケイパビリティが価値を保ち、競争力につながるかは、社内要因だけでなく外部環境によっても左右されます。

そうしたことから、経営層にとってケイパビリティの変化の見極めは、ますます難しくなっています。どんなケイパビリティの価値が高まり、どれが下がっているのか。人材をどう再配置すべきか。どこに新たな不足が生じているのか。役割の偏りやボトルネックは見えても、それを構造的に読み解く仕組みを持つ企業は多くありません。必要なのは管理を強めることではなく、変化を捉える感度と、それを前提に配置を組み替える力です。

AIエージェントは「能力」という資本

最も重要なのは三つ目です。競争環境が変わり、エージェント型の能力そのものも進化・高度化していく中、今日まで重視されてこなかったケイパビリティが、明日には組織の競争力を左右する中核になることがあります。経営層はそうした変化を先回りして捉え、変化に合わせて組織を組み替えていかなければなりません。

これは労務管理というよりも、資本配分に近い発想です。重要なのは、どのケイパビリティがレバレッジを生み、今後の重

要性が高まるのか、そして外部依存が長期的な自律性を損なう場合には、何を自社に保持すべきかを見極めることです。エージェント型の能力を、単に労働力を補う手段として捉えている限り、こうした戦略的な論点は見えません。長期的な競争力を左右する「資本投資」として捉えたときにはじめて、浮かび上がってきます。

ここで求められるのは、小さな改善を積み重ねるチェンジマネジメントではありません。必要なのは、組織そのものを組み替える再設計です。そのためには、従来の変革手法を超える新たな方法論と、リーダーシップが必要です。焦点は、人とエージェントの相互作用をどう設計

するか、どの意思決定を人間主導にとどめるのか、その判断基準をどう定めるか、そして長期的な差別化を生み出す能力基盤にいかに関与するかへと移ります。

ですから、「デジタル労働力」という言葉を文字通りに受け取るのではなく、今、本当に重要な問いに目を向けなければなりません。どんなAIエージェントの能力を、自社固有のものとして保持すべきか。業務の流れはそれを軸にどう再構成されるべきか。ケイパビリティの価値が変化していることを、どのような仕組みをもって捉えていくのか。境界が揺らぐ中で、人をどこに再配置していくのか。これらは労務管理では答えの出ない問いです。問われているのは、仕事の仕組み全体の構造と、その経済性に関わる問題であり、戦略の中心に置くべき課題です。

こうした新しい環境において、CEOの役割は、従来型の労働力の管理から、絶えず適応し続ける有機体を形づくっていくこととなりつつあります。構造は変わり、能力は移ろい、境界は動き続けます。その中で優位性を手にするのは、自らを再構成できる企業です。エージェントを「同僚」として静的に捉えるリーダーは、古い構造の制約をただ引き継いでいくことになるでしょう。一方、エージェントを「能力」として捉えるリーダーは、進化し続ける構造を設計できます。トヨタが数十年前に示したように、本当の差は、違いに十分早く気づき、行動に移せるかどうかにあるのです。—



エージェント型の能力を単に労働力を補う手段と捉えている限り、戦略的な論点は見えません。長期的な競争力を左右する「資本投資」として捉えたときにはじめて、浮かび上がってきます。

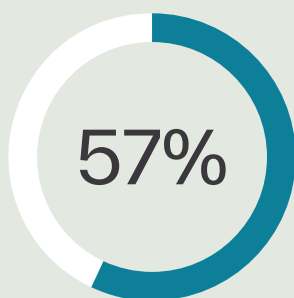


日本のIT環境の傾向をグローバル、米国、EUと比較し把握する

日本版キンドリル・レディネス・レポート2025

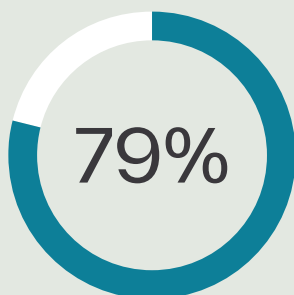
目まぐるしく進化するIT環境への準備度を、21ヶ国・24業界のビジネスおよびテクノロジーリーダー3,700名を対象に調査する「キンドリル・レディネス・レポート」。

キンドリルジャパンでは、日本市場の動向に焦点を当てた日本版を毎年発表しています。2025年のレポートから、一部を紹介します。



世界の半分以上の企業は、AI活用の成果を求めるプレッシャーに苦しんでいる

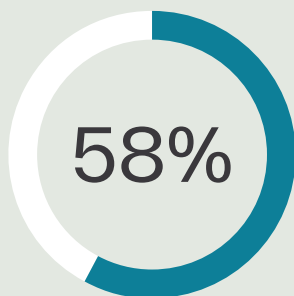
33%の企業が、AIへの投資を、2025年の間に増加させました。9割の企業が、新しいことを試すためのツールや環境も揃っていると答えています。しかし、全世界で57%の企業が、PoCの停滞を目の当たりにし、61%がなんらかのROIを示さなければという重圧に苦しんでいます。うまくいかない原因として挙げられるのは、1位がテクノロジー環境の複雑さ、2位が規制やコンプライアンスへの懸念でしたが、3位は事業部門とIT部門が連携できていないこと。ここにもコミュニケーションや社内カルチャーの課題があるようです。



AIが人材配置や役割を変えると回答した日本企業は、世界に比べて少ない



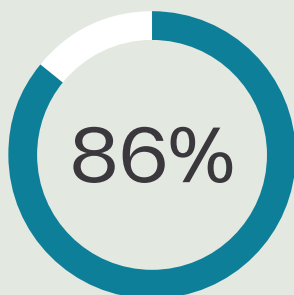
8割以上の日本企業が、研修や人材育成を重視していると答えています。しかし、人材を育てる動きがある一方で、組織が人材配置など人の扱いを変える動きは世界に比べて少なくなっています。企業の体質がイノベーションを阻んでいると回答する日本企業は44%で、米国の28%と比べると非常に高く、「自社のカルチャーが柔軟で適応力が高い」といえる企業は、日本には29%しかいません。



日本は、計画不十分なクラウド移行をしてしまった企業が、世界に比べて多い



58%の企業が、「現在のクラウド環境は、場当たり的な作業の積み重ねでできた」と回答しています。また、日本企業の68%が、クラウド移行に想定以上のコストがかかり、同じ割合の68%が、多額の投資をかけたにも関わらず、その後一部をオンプレミスに戻すことになったと回答。さらには調査対象の日本企業の96%が、自社のクラウド戦略をいずれ見直したいと答えており、どの企業も反省を抱えていることがわかります。



セキュリティ&レジリエンスと、そのためのモダナイゼーションが大きな課題

2025年に重大なIT障害を経験した日本企業は86%にのぼり、グローバル平均82%より高く、十分な対策ができていると答えた日本企業はわずか24%でした。日本企業の69%が、将来へのリスクの備えがまだ整っていないと答えており、危機感を抱いています。しかし対策はというと、リスク回避のために実施した措置の1位は世界ではモダナイゼーション(42%)、2位がサイバーセキュリティ(39%)であるのに対し、日本はサイバーセキュリティが1位(36%)、モダナイゼーションが(35%)で、特にITインフラのアップグレードが遅れ気味です。

「日本版キンドリル・レディネス・レポート2025」は、ウェブで全文をご確認いただけます。
<https://www.kyndryl.com/jp/ja/campaign/readiness-report>





決断のとき CEOは 新たな現実に向き合うことができるか

Summary

技術変革における最大の失敗は、なりゆき任せにすることです。新しい技術の導入は、その技術で何を可能にしたいのかを見据えた、「意図ある事業の再構築」でなければなりません。それができない企業は、AIでも部分最適とPoCの反復から抜け出せない。クラウド移行を率いた著者が、リーダーに求められる視座を示します。

Key Points

- ・ 既存業務に当てはめるのではなくAIで再構築を
- ・ 社員をいかに巻き込むかが導入の成否を分ける
- ・ AIの価値は基盤・運用・ガバナンスを一体で設計してこそ



ディヤ・ウィン (Diya Wynn)

Amazon Web Services (AWS)
AIプリンシパル

AWSのパブリックポリシー部門にて、責任あるAI (Responsible AI) 分野を担当。eコマース、クラウド、AI領域で25年以上の実務経験を持ち、AI活用のガバナンス設計や規制対応において政府機関や企業を支援する。Business Insider「エンタープライズAI分野の注目人物15人」に選出。複数の非営利団体・学術機関でアドバイザーボードメンバーを務め、国内外で講演実績多数

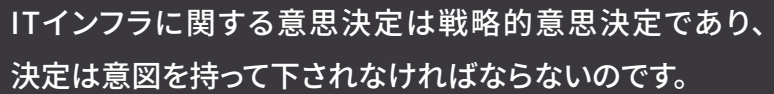
今、リーダーは 歴史的転換点に立っている

インターネットの誕生からクラウドコンピューティングの爆発的普及まで、主要なデジタル変革の最前線に立ってきた立場から、今、ビジネスリーダーが取るべき選択についてお話しします。私は、これらの変化の波をただ眺めてきただけではありません。実際にその渦中に身を置き、製品を生み、チームを率いながら、各局面を乗り越えてきました。その中で学んだことがあります。それは「技術革新に際しては、不変であると感じていたものを根本から見直す必要がある」ということです。

ビジネスリーダーは今、かつてない状

況でのかじ取りを迫られています。地政学的分断と混乱、AIの爆発的な進展、そして労働者と企業の間で結ばれていた社会契約の再構築という、3つの巨大な力が同時に押し寄せています。グローバル企業を率いるリーダーは、業界と社会の未来を左右する喫緊の課題に直面し、重大な選択を迫られています。

21ヶ国、24業界の経営幹部3,700人を対象にした調査「キンドリル・レディネス・レポート2025」によれば、こうした数多くの外部リスクや相次ぐ環境変化に対し、自社が十分に備えられていると見るリーダーは、わずか31%にすぎません。回答者の3分の2は地政学的混乱への準備不足を訴え、56%が経済的混乱への不安を吐露しています。



AI変革で求められているのも、抜本的な見直しです。そしてそれがもたらす影響は、これまでの比ではありません。AI市場は2031年までに1兆ドル規模を突破すると予測されています。キンドリルの調査によれば、過去1年だけでも3分の1のリーダーがAI投資を11〜25%、4分の1超が26〜50%増やしています。悪しき慣習は、こういうところによく顔を出します。AI投資のROIがプラスであったと回答した企業経営者が54%に達する一方で、72%が拡張可能な範囲を超えたPoC（概念実証）を行ったと回答、6割近いAIプロジェクトがPoC後に頓挫しています。多くの組織がPoC止まりに陥っている、つまり拡張できない実験を数多く実施し、実質的には成果に結びつかない「イノベーションの演出」に終わってしまっているのです。

成功する組織は、テクノロジーを現状最適化のためだけに使うものではありません。Netflixがエンターテインメントへのアクセスを再構想し、Uberが都市交通を再構想したように、可能性そのものを再構想するのです。

この変革マインドセットを機能させるには、意図を持った取り組みが不可欠です。「責任あるAI」という考えは、その実践を支える枠組みです。文化、人材、プロセス、テクノロジーを統合し、価値を最大化しながらリスクを最小化します。クラウド移行の現場で得た経験から断言できるの

は、こうした基盤を整えないままにAIを導入すれば、企業は過去と同じ過ちをくり返し、無秩序で拡張性を欠いた、なりゆきまかせの結果を招いてしまうということです。

「PoC止まり」を回避した実践例を挙げましょう。米国地域責任者だった私は、顧客に単一のクラウドアプリケーションを試させるような支援はしませんでした。最初から本番展開を見据えた、クラウドを継続的に運用・拡張するための土台づくりに取り組んだのです。その土台には、ガバナンスの枠組み構築、統合パターンの見直し、クラウドネイティブな手法に関するチーム教育、監視機能の整備が含まれます。本格的に業務システムをクラウドへ移行する頃には、拡張可能なインフラも、それを担う人材も揃っていました。私は変革管理とスキル向上への投資を後押しし、社員が実地で経験を積みながら、CoE（センターオブエクセレンス）がクラウドのベストプラクティスの定着を牽引する、という体制を整えたのです。

企業経営者のみなさんに、私ができることは明確です。AIを技術課題として扱うのをやめ、価値の創出を根本から変える機会として捉えることです。次のPoCを立ち上げる前に自問してください。以前は不可能だった何が、今なら可能になるのか？どんな新しい価値を創出できるのか？そして、AIの構想から開発、導入、運

用に至るまでのすべての段階で、安全性やセキュリティ、公平性、透明性、包摂性を確保できるよう、点検項目をあらかじめ定めておくのです。導入の後ではいけません。規制に迫られてからでもありません。今です。

人を巻き込む変革こそ成功の条件

第三の分岐点は、最も人間に関わる領域であり、おそらく私の経験が最も活きる部分です。ウォルマートのダグ・マクミロンCEOは最近、「AIは文字どおりあらゆる仕事を変えるだろう」と予測し、話題を呼びました。これは彼だけの見解ではありません。「キンドリル・レディネス・レポート2025」によれば、リーダーの87%が、AIによって今後12ヶ月以内に役割や職責に大きな変化が生じると見えています。スタートアップは資金調達額を増やししながらも、採用人数は減らしています。

私は、数々の主要な技術転換の局面でチームを率いてきた経験から、成否を左右するのはテクノロジーそのものではないと知っています。では何が成果を分けるのでしょうか。答えは文化、そしてリーダーシップです。端的に言えば、リーダーが従業員をいかに巻き込むかが、変革の成否を分けます。データは私の肌感覚と一致していて、CEOの半数が従業員の動きが遅すぎると回答し、48%が自社のカルチャーがイノベーションを阻害していると指摘しています。非技術系社員のうち毎週AIを使用しているのは、わずか43%にすぎません。一方、適応性の高い企業文化を持つ組織では、IT導入の準備が十分に整っていると答えた割合が22ポイント高く、AI投資でプラスのROIを実現している割合も15ポイント高くなっています。

変革の成否を分けた要因を、私自身の経験から見えていきましょう。

徹底的な透明性：混乱を最小限に抑えようと、変化を隠そうとする組織も目にしてきました。しかし、それではうまくいきません。人は、自分が関与できないまま進められる変化を最も恐れるからです。成功を収めた変革は、常に率直な対話から始まりました。「何が変わりつつあるのか、何がまだわからないのか、そしてそれをどう一緒に解決していくのか」を、まず





準備する、レディであるということは、未来を予測することではありません。継続的に再構想できる筋力を組織につけさせることです。



示すことが肝要です。

意図的なインクルージョン(包摂)：多様な視点は「あれば望ましいもの」ではありません。問題に最も近い人ほど、機会をいち早く見出します。そうした視点こそが、変化の兆しを先回りして捉える力になります。現在、私が仕事でお付き合いしているリーダー世代の方々には(少数派としての背景を持つ人が少なくありません)、「イノベーションには人的犠牲が伴う」という定説を拒否する人が、一定数います。彼らは「テクノロジーは人類の最も高い理想を実現するためにある」と考えています。これこそが私たちに必要なマインドセットです。

人間の能力の拡張：学び、適応し、テクノロジーの役割について批判的に考える術に従業員が身につけていれば、どのような変化の波も乗り越えられます。過去の産業革命の多くは、人間の身体能力を代替するものでした(たとえば、人の手作業による馬車の整備から、自動車の組立ライン生産への移行)。AIは人間の認知能力を対象とする点で異なりますが、歴史が示すのは、技術革新が常に仕事の性質を変えてきたという事実です。適切にかつ責任をもって導入されれば、AIは社会的に不利な立場に置かれた人々や地域の機会均等を促し、かつて解決不可能と思われていた課題に挑み、ブレイクスルーを加速する力となります。

目先の利益にとらわれない視点

現代のCEOは、企業の運営や日々の業務管理をするだけではありません。株価の動向に神経をとがらせ、関係者の対応に追われるだけでもありません。CEOは、歴史的な変革期を、組織とともに乗り越えるかじ取り役です。その意思決定によって、今後数十年にわたる信頼、テクノロジー、そして働き方の輪郭が決まるのです。

では、CEOは変革にどう備えるべきでしょうか。これまでのあらゆる主要な変革の波を乗り越えてきた経験から、私が断言できることがあります。準備とは、未来を予測することではありません。継続的に再構想できる筋力を組織につけさせることです。

具体的にはどうすればいいのでしょうか。

①自社の変革パターンを見極める

過去の技術変革の波に、自社がどう向き合ってきたのか振り返ってみましょう。牽引したのか、追随したのか。最適化にとどまったのか、それとも再構想に踏み込んだのか。何が成功の要因となり、何が抵抗を生んだのでしょうか。

②誰もが使えるように設計し広げる

最大の価値を生み出す波は、機会を集中させるだけではなく、拡大します。通信、小売流通、コンピューター利用、インフラなど、これまでの技術革新の波は、利用がごく一部のみに限定されていたものを、広く行き渡らせてきました。AIは、能力

を民主化する力を持っています——私たちが民主化を望むかぎりには。

③なりゆきではなく、設計によって構築する

データアーキテクチャーであれ、AI導入であれ、労働力の変革であれ、AI活用はなりゆきではなく、意図を持って設計されなければなりません。

④過去の失敗から学ぶ

SNSが教えてくれたのは、人間の行動を変えるテクノロジーには予測不可能な結果が伴う、ということでした。そういったテクノロジーは、つながりを生む一方で分断も生み、声を民主化すると同時に、新たな権力集中を招きました。AIと向き合う今、問わなければなりません——責任あるイノベーションとは何か、私たちはこれまで何を学び、今何を学んでいるのかを。

技術変革の最前線で約30年を過ごしてきた私は、最高の技術変革とは、私たち自身が意図的に、包摂的に、責任を持って築くものである、と強く信じています。その未来は保証されているわけではありませんが、実現は十分可能です。AIは壁を作るのではなく、橋を架ける手段になり得ます。どちらを選択するかは、私たち次第です。

決断のときはすでに訪れています。今、リーダーに問われているのは、単なる最適化ではなく、再構想をする覚悟があるかどうかです。—



AI時代の新たな パートナーシップ・プレイブック

Summary

AI時代には、ベンダー、システムインテグレーター、顧客企業がより協働的にプロジェクトを進める新たな「プレイブック」が必要です。PoC止まりを脱し、AIを事業の成果につなげるには、役割分担だけでなく、データ、ガバナンス、責任を複数企業でどう共有するかを設計しなければなりません。クラウド移行の教訓も踏まえながら、現実的にAIをスケールさせるためのパートナーシップの要件を示します。

Key Points

- ・ AI実装は協働設計で差がつく
- ・ 構想段階からの連携・協働が成果を分ける
- ・ パートナーシップのあり方も絶えず進化する



マデリン・マクレア
(Madeline McCrea)

SAP戦略的パートナーシップ統括
グローバルSVP

SAPの戦略的パートナーシップ担当。システム統合事業者やサービス分野を軸とした戦略的パートナー戦略を統括する。加速度的な成長ならびに測定可能なビジネス成果を実現する戦略の、策定および実行を主導するリーダーとして知られる。

AI導入の成否を分けるのは パートナーシップのあり方

テクノロジー分野における企業間パートナー戦略は、この数十年、明確な役割分担のもとで機能してきました。ベンダーが製品を開発し、システムインテグレーターが実装、顧客企業が利用するという、いわば「パートナーシップ・プレイブック（パートナー連携の基本設計）」に沿った分業構造が一般的でした。

しかし今、AIがこのプレイブックを書き換えています。

まず、はっきりさせておきたいのは、AIを構築し、規模を拡大していくために必要な要素を、一社ですべてまかなえる組織は存在しないということです。データと

業界特有の知識は、別々の場所で保管されていることが多く、インフラは複数のハイパースケーラーにまたがり、モデルもまた、まったく異なる複数のプロバイダーから提供されています。重要なのは、これらをどのように結びつけるかです。適切に組み合わせることができれば、AI主導のイノベーションを成功に導くエコシステムを構築できるでしょう。しかし、従来の直線的なパートナーシップモデルに依存し続ければ、進展のスピードは鈍り、PoC（概念実証）の段階から抜け出せないリスクが高まります。

世界のビジネスリーダーの約3分の2が、AI投資のリターンに満足していると回答しています。しかし、真に戦略的かつ全社横断でAIに投資できていると答え



業務を継続しながらモダナイゼーションを進められれば、安定性を損なうことなくイノベーションを実現できます。



たのは、わずか9%にすぎません。多くの取り組みが他と連携できておらず、小規模で孤立した、最終的にスケールしないPoCにとどまってしまっています。

もちろん、この背景にはさまざまな要因があります。しかし、これまでの経験からいいますと、AIのスケールを阻むのは、大抵の場合、テクノロジーそのものではありません。それは組織の問題であって、こうした取り組みを支えるパートナーシップが、どのように構造化され、いかに運用されているかにかかっています。

AI時代にふさわしい、新たなパートナーシップ・プレイブックが必要です。すでに事業や投資が動き出しているのですから、立ち止まって最初からやり直すことはできません。多額の投資がかかる状況では、その転換を重荷に感じるのも無理はないでしょう。しかし同時に、不確実性は新たな機会を生み出します。イノベーションがどのように生まれ、誰がそれに貢献するのかを、今見つめ直すときです。

これからのイノベーションを推進するエコシステムモデル

全社レベルでAIを導入し、スケールさせていくことは、きわめて複雑です。データへの継続的なアクセス、ガバナンスの共有、迅速な実験が欠かせません。その結果として、従来とは異なる新たな協働モデルが生まれつつあります。

そのひとつが、複数の主体でつくるイノベーション環境です。ベンダー、インテグレーター、顧客企業がバックログを共有し、運用データを確認しながら、改善の優先順位をともに決定します。もうひとつは、成果連動型の報酬体系です。従来のマイルストーンごとの支払いではなく、測定可能なAIのパフォーマンス指標を定め、それに対してインセンティブを支払う方式です。

このような協働モデルの進化につれて、各主体の役割と責任も変化しています。

- システムインテグレーターは、導入支援をするだけでなく、モデルの挙動変化や判断の偏り、さらには運用の健全性までを視野に入れ、長期的に見守る責任主体へと役割を広げています。
- ベンダーは共同開発の役割を強め、顧客やパートナーと、開発チームが直接関わる機会が増えています。
- 顧客企業は自身で、エコシステム全体で守るべきデータの意味定義に関する標準や許容するリスク水準、ガバナンスルールを主体的に定義するようになり、データ製品のオーナーとしての役割を担うようになります。

パートナーシップのあり方は、これまでが工程から次の工程へと作業が受け渡される形でしたが、ビジョン、成果、責任を連帯することへと変わりつつあります。

このようなエコシステムが機能すれば、その能力は、ひとつの組織が単独で達成できるものをはるかに上回ります。

ただし、そこに至る道のりは決して平坦ではありません。特に、AIの成熟度やリスク認識が大きく異なるパートナーが、世界各地から参画している場合はなおさらです。

クラウド移行時のプレイブックがよい参考となる

AIのパートナーシップ・プレイブックはまだ形成途上にありますが、クラウド移行がよい参考事例になります。

クラウドモダナイゼーションでは、クラウド対応の準備状況や規制上の制約が顧客企業ごとに大きく異なっていました。結果として、多くの重要施策は、モダナイゼーションに伴うリスクを抑制する方向で設計され、規制の厳しい業界では、特にその傾向が強く表れました。

実務では、中核業務を止めずにモダナイゼーションを進める必要がありました。たとえば、コンプライアンス要件の厳しいデータはオンプレミスに残しつつ、クラウドアプリケーションから安全にアクセスできるようにすることで、データ移行に伴うコストや複雑さを抑えたケースもあります。

このようなソリューションは大きくは注目されませんでしたが、現実の変革を下

支えしてきました。業務を継続しながらモダナイゼーションを進められれば、安定性を損なうことなくイノベーションを実現できます。この原則はAIにも当てはまります。進化したパートナーシップ・プレイブックがなければ、多くのAI施策はPoCの段階にとどまり、有望な取り組みも、持続的な企業価値の創出には至らないおそれがあります。

AIプレイブックこと始め： データを起点とした再設計

新しいプレイブックの基盤は、データです。

AIへの投資に関する調査レポートによると、約4分の3の組織が、不完全または不整合なデータに課題を抱えており、さらに3分の2以上が主要な障壁として、データ品質の低さやシステムのサイロ化を挙げています。

大抵の企業のデータ環境は、エコシステム型イノベーションを前提として設計されたものではありません。内部プロセスを支える目的で構築され、長年にわたるカスタマイズや段階的な変更の積み重ねによって形成されてきました。こうした環境に、複数のパートナー企業やプラットフォーム、AIモデルが関与するようにな

ると、ガバナンスの課題は質的に変化します。

問題はもはや、自社データの安全性や品質ではありません。重点は「このデータに関わるエコシステム全体を信頼できるか」に移っています。

議論の焦点は、内部ガバナンスから、パートナーで構成されるエコシステム全体のガバナンスへと移行します。すなわち、新たなパートナーシップの中核は、複数企業にまたがるエコシステム全体にわたって、いかに信頼を構築し維持するかにあります。

この変化は、組織の運用にも表れています。多くの組織は今なお、断片化されたシステム、分断されたデータソース、限定的な可視性のもとで運用されています。こうしたサイロ化は、進展を阻みます。ガバナンスの共有や共通の運用モデルがなければ、イノベーションはスケールしにくくなります。

ですから、エコシステムをうまく機能させるには、以下のポイントを明確にすることが必須となります。

- 誰が、どのような責任を担うのか
- 共有データはどのように制御・監視・追

跡されるのか

- 責任あるAIの基準を、開発から運用までのあらゆる段階でいかに一貫して守らせるか

私はこれを、「適応型パートナーシップのループ」と呼んでいます。それはつまり、パートナー各社が継続的に共同で統治し、運用し、イノベーションを推進していくモデルです。

たとえばSAPのエコシステムでは、ガバナンスモデルを共有し、全体の整合性を確保しています。共通のガードレール、データ標準、共同責任の枠組みによって、エコシステム内の各社が安全かつ効果的にイノベーションを進められるようにしているのです。誰がどのような役割と位置づけを担うのかは、そのフレームワークの中で明確になっていなければなりません。そうした明確化を支えるのが、統制されたデータレイヤー、明確な相互運用性標準、統一されたデータ基盤です。

パートナーシップの 新たな競争優位性は「適応力」

AIエコシステムは継続的に進化しており、企業もそれに応じて変化する必要が

“

新たなパートナーシップの中核は、複数企業にまたがるエコシステム全体にわたって、いかに信頼を構築し維持するかにあります。





ほぼ確実にいえるのは、今後10年の企業ITを形作る
ブレイクスルーは、組織や業界を越え多様な視点を
組み合わせた、人間のチームワークから生まれるとい
うことです。それが、AIの力を最大限に引き出します。

あります。その結果、好奇心と柔軟性が、
成功するエコシステム型パートナーシ
ップに不可欠な要素となりつつあります。

この変化は私のチームにおいても、
パートナーとの向き合い方に影響を与え
ています。私たちは今、パートナー企業に
対して、顧客に実質的なイノベーション
をもたらすため、互いの能力を深く統合
し、迅速に連携することを重視するよう
になっています。真の価値を生み出すには、
既存の前提に挑み、新たな能力を試し、
顧客体験の再定義に努めることが欠か
せません。

実際に成果を上げているパートナーに
は、共通点があります。高い適応力を備
え、変化に素早く対応し、明確に差別化さ
れた価値を提供できる、ということです。

戦略的パートナーシップは引き続き重
要ですが、今後はそれを補完する形で、
実験的な協働や初期段階での連携が増
えていきます。こうした関係性を通じて、
エコシステムの中から次世代のイノベ
ーターが発見・育成され、その活動がや
がて拡大していくことになるでしょう。

人間の創造性は、 これまで以上に重要になる

予測可能な作業を機械が担うようにな
る中で、人が価値を発揮できるのは、その
創造性です。すなわち、新たな可能性を
構想し、異なる分野のアイデアを結びつ
け、単独では成し得ないものを共に創り
上げる力です。

この意味で、AIは人にさらなる進化を
促していると捉えることができます。「人
間の仕事を代替するもの」として語られ
がちなテクノロジーが、実際にはこれま
で以上に密接な、人と人の協働を求めて
いるのです。

AIイノベーションを取り巻くエコシス
テムも、人と人の協働を土台にしています。
ガバナンスの共有も同じことです。そし
て、ほぼ確実にいえるのは、今後10年の
企業ITを形作るブレイクスルーは、組織

や業界を越え多様な視点を組み合わせ
た、人間のチームワークから生まれると
いうことです。それが、AIの力を最大限に
引き出します。

ここで、改めてプレイブックに立ち返り
ましょう。

これから構築されるプレイブックは、不
変のものではありません。テクノロジー
の成熟、データ環境の改善、そしてエコシ
ステムがより効果的に協働する方法を学
ぶにつれて、進化し続けていきます。

この進化は、ビジネスリーダーに「AI
時代の現実 に即して、自社のパートナ
ーシップをどう進化させるべきか」という、
戦略的な問いを突きつけます。深化を追
求すべきパートナーシップもあれば、よ
り明確なガバナンスを必要とするパート
ナーシップもあるでしょう。場合によっ
ては、まったく新しい協働相手が、次の成長
段階への鍵となることもあります。

このような問いに真正面から向き合
い、パートナーシップを再設計できる組
織は、単に新時代のプレイブックに適応
できるだけではなく、プレイブック
を書きあげる存在となります。そして、そ
の組織を率いるリーダーは、AIの可能性
を企業全体のインパクトへ転換する、最
適なチームを編成できるのです。—





エージェンティックAIと金融サービスの未来：AIは自動から自律へ

Summary

エージェンティックAIは、世界規模で金融を大きく再編しつつあります。本記事は、その変化がビジネスモデル、市場構造、リスク管理、規制にまで何をもたらすのかを俯瞰します。また、英国で進む、大手からスタートアップまで幅広い金融プレイヤーの協働と実証を促すイノベーションを生み出す、官民連携の取り組みについて紹介します。



コリン・ペイン (Colin Payne)

英国金融行動監視機構 (FCA)
イノベーション責任者

英国の金融イノベーションを推進するキーパーソン。グローバル金融イノベーションネットワーク (GFIN) 議長として90以上の国と地域の金融規制当局を束ねる。FCA以前はPwCのシニアディレクターとして、国家決済戦略やデジタル資産関連のプロジェクトを推進、EYやキャップジェミニでもパートナーや役員を歴任。キャリア初期にはAppleにて、スティーブ・ジョブズと共に働いた経験を持つ。

金融分野において、AIはこれまで「人間の意思決定を補助する優れたアルゴリズム」として活用されてきました。しかし、新たに生まれたエージェンティックAIは、人を「補助」するだけではありません。それは自ら「行動」するのです。エージェンティックAIが誕生した今、信用とは、リスクとは、管理とは何か——企業の行動規範が、改めて問われています。

世界の金融サービスは、変革の分かれ道に立っています。これまで金融における人工知能といえば、信用スコアの精査、詐欺の検出、指示に基づくレポート作成など、人間の意思決定者を支援する強力なアルゴリズムを意味することがほとんどでした。しかし、新しいタイプのAIが登場し、人間への支援や補助だけでな

Key Points

- ・ 業務・システム・ガバナンスをつなぐ実装力が鍵
- ・ 信頼は説明可能性と監督から生まれる
- ・ 実証を回す企業が次の競争優位を握る

く、実際にAIが行動できるようになっています。それがエージェンティックAIです。

この新しいタイプのAIは、人間からの継続的な指示を必要とせず、独立した意思決定、システムとの連携、継続的な学習が可能です。具体的にいえば、エージェンティックAIは、状況を認識し、推論し、自律的に行動することで、リアルタイムでタスクを実行し、戦略を適応させることができます。現在の、人間からの指示を待つ生成AIツールとは異なり、これらのAIエージェントはある程度の主体性をもって行動し、金融サービスに革命をもたらすと期待されています。

その影響は計り知れません。想像してみてください。市場の変動を24時間監視してポートフォリオを調整するAI投資マ

ネージャーや、複数の銀行・サービスにわたって個人の資産を最適化するAIファイナンシャルプランナーを。この転換は、かつてない効率とパーソナライゼーションをもたらす、金融を自律走行のパラダイムに近づける可能性があります。

しかし同時に浮かび上がるのが、信用・リスク・管理といった根本的な課題です。エージェンティックAIの時代への扉が開かれようという今、金融機関や行政には、市場と顧客を守りながらAIによる変革の手綱を引くという、むずかしいかじ取りが求められています。

エージェンティックAIの定義： 自律というフロンティア

エージェンティックAIのシステム内では、複数のAIが働いています。これらのAIは、自ら目標を設定し、環境を適切に把握し、経験から学び、人間や他のAIと協働する、真の意味で自立した「AIエージェント」です。エージェントとしてのAIは、単なる計算や予測の枠を超え、主体性を持って金融イノベーションに取り組む存在へと進化しつつあります。

もはやSFの話ではありません。文脈理解、記憶、マルチタスク処理といった技術の進化を背景に、金融分野では、こうしたAIはすでに実証段階を超え、実運用へと移行し始めています。将来的なユースケースとしては、戦略を自律的に調整する自動取引アルゴリズム、指示なく取引を監視し異常を検知するAIコンプライアンスボット、個人の資金管理を日々自動的に最適化するロボアドバイザーなどが挙げられます。日々の定型的な意思決定プロセスを、人間の介入は最小限に、補完あるいは代替してくれるわけです。肝心なのは、これらのAIが適応型であるということです。ひとつひとつのやりとりから学習し、時間の経過とともに性能を向上させていきます。

エージェンティックAIの課題についてお話しする前に、こうした自律型AIエージェントが、金融のビジネスモデルや市場構造をどう揺るがすのかを見ていきましょう。

ビジネスモデルと市場構造の激変

エージェンティックAIの登場により、金融業界はインターネット出現以来の大規模な再編を迫られることとなるでしょう。

即座に影響が出るのは、「Do It For Me (代行)」型のサービス領域、すなわち顧客が業務をAIに委ねられる部分です。エージェンティックAIの時代、消費者はそれぞれ自分専用のAI金融エージェントを持つようになるかもしれません。最適な保険を探し、請求書を管理し、複数口座間で貯蓄を最適化し、さらには住宅ローンの金利交渉までを行ってくれるような存在です。銀行や保険会社は、もはや人間に直接マーケティングを行うのではなく、AI金融エージェントにサービスを訴求するようになるかもしれません。AIが市場を俯瞰し、個人に最適なサービスを瞬時に見つけられるようになれば、金融機関の乗り換えはほとんど障壁のないものとなり、競争が一層激化するでしょう。スタートアップや、テクノロジーに精通した新興企業がエージェンティックAIを活用して既存の銀行に挑むことで、競争がさらに加速するという業界予測もあります。金融機関は人間だけでなく、アルゴリズムにとっても魅力的なサービスを考えなければならなくなるでしょう。

市場構造も一変しそうです。自律型の取引エージェントが普及すれば、情報処理の効率が高まる一方、多くのエージェントが同じシグナルに一斉に反応することで、価格変動（ボラティリティ）が増す



金融機関のリスク管理は、技術的な信頼性やセキュリティだけでなく、倫理的な統制と人による説明責任を組み込んだ「社会技術的」な枠組みへと進化していく必要があるのです。

可能性もあります。市場取引への参入障壁が下がり、かつては専門のトレーダーチームを必要とした複雑な戦略を、小規模な企業やAIアドバイザーを活用する個人でも実行できるようになります。こうして金融の高度な領域が民主化され、プロと個人投資家の境界はますます曖昧になっていくでしょう。

しかし同時に、新たな形のシステミックリスク（金融システム全体に影響するリスク）が生じる可能性もあります。たとえば、同じようなデータや戦略をインプットされた多数のAIエージェントが一挙に動けば、群集行動が起こり、市場は急激な変動を迎えるでしょう。アルゴリズムが機械の速度で取引を行うことで、フラッシュイベント（急激な価格変動）が発生し、市場が不安定になるかもしれません。こうした事態に備え、市場インフラには新たな安全策が求められます。

金融機関の業務にもたらす変化

エージェンティックAIの普及は、金融機関の業務構造にも大きな変化をもたらすでしょう。これまで外部委託や若手スタッフが担っていた業務の多くが、AIエージェントに置き換えられる可能性があります。

最も早く影響を受けると専門家に予測されている分野は、データ処理やルールベースの分析が中心となる領域、すなわちコンサルティング、会計、監査などです。銀行業務においても、AIエージェント

が口座開設からリスク管理に至るまでの業務を学習しながら効率化することで、より無駄のないサービス提供が可能となります。金融機関は、人材戦略の見直しを余儀なくされるでしょう。定型業務をAIが担うようになれば、人間の役割は、全体の俯瞰、戦略の立案、そして例外対応といった、より高度な判断業務へとシフトしていきます。金融業界における働き方そのものが大きく変わり、従業員の再教育や、人間とAIがシームレスに協働できる業務プロセスの再設計に向けた戦略が必要となるでしょう。

エージェンティックAIの登場により、参入障壁が下がる領域もあります。少人数のフィンテック企業も、AIエージェントを活用することでスケラブルなサービス提供が可能になります。一方、大企業が高品質なデータと強力な計算資源をもとにAIを大規模運用することで、統合が進む分野もあるでしょう。

よって市場は、先進的なAI活用型スタートアップと、膨大なデータ資源を持つ大手金融機関やテック企業に二極化し、中堅規模のプレイヤーが競争圧力にさらされることになるかもしれません。こうした構造変化に対し、行政にはAI技術の過度な集中やデジタル独占を防ぎ、健全な競争環境を維持するための監視が求められます。

リスクパラダイムの再考： 信頼、透明性、新たな脅威

金融システムは信頼と信用の上に成り立っており、それは企業が使用するツールやモデルへの信頼にも及びます。英国金融行動規制機構(FCA)は業界専門家との対話から、「信頼こそAIを受け入れるための本質的な要件である」との見解を示しており、安全かつ責任あるAIの運用を通じて、その信頼を築いていくべきと結論づけました。顧客や市場の信用を得られないことにはAIの導入は進まず、エージェンティックAIの利点が十分に活かされることもありません。

信用は、透明性と説明可能性の上に成り立ちます。しかし、エージェンティックAIは複雑な機械学習モデルに基づいて構築されることが多く、その意思決定プロセスがブラックボックス化することめず



AIが誤った判断を下した場合も、人間の担当者が同じことをした場合と同様に、監督責任者が責任を問われます。

らしくありません。開発者でさえその判断の根拠を完全に説明できないケースもあります。これは単なる技術的な課題にとどまらず、説明責任や公平性といった根本的な問題に直結します。金融機関の責任者は、AIがどのようにして重要な意思決定——融資の可否、詐欺の検出、取引の実行など——を行っているのかを、明確に把握し、説明できる体制を整える必要があります。

説明可能性がなければ、何か問題が発生した場合、誰が、あるいは何が責任を負うのでしょうか？説明不可能なアルゴリズムの意思決定は、偏見を隠していたり、さらには増幅させたりする恐れがあります。たとえば過去の偏ったデータを学習したAIが、信用審査や保険の引受において特定の顧客層を体系的に不利に扱ってしまう可能性があります。偏見をさらに強めてしまうことさえあるでしょう。

こうしたリスクに対処するため、企業はAIによる意思決定の妥当性や公正性を確保する必要があります。そのためには判断プロセスを厳密に検証し、継続的に監視する体制を整えることが求められます。AIは自己学習を通じて常に進化するため、リスクも固定的ではなく、動的に変化します。「モデルリスク管理」という概念は、これまで以上に重要性を増しているのです。

新たな運用上のリスクとセキュリティ上のリスクも迫っています。AIは自律的に行動するからこそ、予測不能な形で誤作動を起こす可能性があります。たとえば取引アルゴリズムが有害な戦略を「学

習」したり、問題のない取引をコンプライアンスボットが誤って停止してしまうかもしれません。そうした影響は、広範囲に及ぶ可能性があります。

サイバーセキュリティの観点も、極めて重要です。AIシステムは個人情報を含む膨大なデータを扱うため、悪意ある攻撃者によってその自律性が悪用される可能性があり、プライバシーの問題が生じます。各国金融規制当局は、AIエージェントの急速な普及がセキュリティリスクを増幅・拡散させ、あらゆる組織に新たな脅威をもたらすと警鐘を鳴らしています。AIシステムが詐欺やサイバー攻撃の温床とならないよう、企業は防御体制と監視機能を強化することが不可欠です。AIエージェント自体が、巧妙なディープフェイクやデータ汚染によって操作されてしまう可能性も否定できません。

金融業界のリスク管理は、こうしたAI特有の脆弱性を含んだものへと進化していかなければなりません。とりわけ今、これらのリスクが金融システム全体に波及する可能性への懸念も高まりつつあります。ある大手テック企業が提供するAIモデルに、多くの金融機関が依存するようになれば、ひとつの欠陥や誤ったロジックが広範囲に影響を及ぼすシステムミックショックを引き起こすリスクが高まります。複数のAIエージェントが特定の銘柄を一斉に売るというような群集行動をとることで、市場のボラティリティが増大する恐れや、エージェント同士が高速で相互作用することで、流動性の枯渇やフラッシュクラッシュ(瞬間的な暴落)が



頻発し、原因の特定や対応が困難になる恐れもあります。

こうした事態に備え、企業や行政には、AIの市場環境に即した新たなストレステストや安全策を整備することが求められます。たとえば極端な状況下でのAIエージェントの行動を想定したシナリオ分析や、AIの異常を検知して発動するサーキットブレーカー（緊急停止機構）の導入などが考えられます。

最後に忘れてはならないのが、倫理と消費者保護の視点です。AIエージェントが顧客と直接やりとりする場面では、利用者の最善の利益に沿った行動が求められます。たとえば、退職後の資産運用を担うAI投資アドバイザーを想像してみてください。AIがリスクを過度に評価したり、不適切な商品を案内したりしていないかは、誰が確認するのでしょうか。融資や保険の審査で、AIが意図せず差別的な判断を下していないかは、誰が保証するのでしょうか。

こうした問いから見えてくるのは、やはり「人間による監督」が不可欠であるということです。エージェンティックAIは、人間の判断を完全に代替できるものではなく、あくまで補完するものです。特に倫理や価値判断が問われる領域では、人間の責任と判断力を組み込んだ運用が求められます。したがって、金融機関のリスク管理は、技術的な信頼性やセキュリティだけでなく、倫理的な統制と人による説明責任を組み込んだ「社会技術的」な枠組みへと進化していく必要があるのです。

金融規制の枠組みに広がる再構築の動き

エージェンティックAIの登場は、産業界の競争環境を一変させるだけでなく、世界各国の既存の規制枠組みにも大きな試練をもたらしています。EUでは、AIに特化した新たなルールの導入が進められています。近く施行される「EU AI法」は、高リスクなAIシステムに対して、透明性の確保、リスク評価、人間による監督などを義務づけるものです。AIの判断に対する人的・法的責任を明確にする条項も盛り込まれており、AIの大規模展開に先立ち最低限の基準を明示するという、ルール主導の姿勢がうかがえます。

一方、米国の規制当局はこれまで、セクター別かつ原則に基づいた方法を選んできました。既存の法律（差別禁止法や証券法など）に依拠し、米国国立標準技術研究所（NIST）のAIリスク管理ガイドラインなどのフレームワークと組み合わせています。

国際的な動きも加速しています。金融安定理事会（FSB）や証券監督者国際機構（IOSCO）などの国際機関は、AIのシステムリスクを調査しており、今後、国際的な指針が策定される可能性もあります。さらに、国際通貨基金（IMF）は「自動化税」という新たな概念を提案しており、AIによる社会的変化への適応を支援する財政政策の役割にも、注目が集まっています。こうした状況で明らかになりつつあるのは、国際的な協調と国を越えた知見の共有が不可欠であるということです。

す。AIエージェントは国境や業界を越えて活動するため、各国の制度設計が連携しなければ、重大なリスクを見逃す可能性があると懸念されています。

英国は、AI規制に関して独自の方針を打ち出しています。AIに特化した新法の制定を急ぐのではなく、既存の規制がAIにどのように適用されるかを整理・明示することに重点を置いているのです。筆者が最近登壇したグローバル・フィンテック・サミットでも、FCAは「AI専用の規制は現時点では不要である」との見解を示しました。FCAは「上級管理者認証制度（SMCR）」や「消費者義務」など既存の制度が、AIによる業務にも適用可能であると考えています。この考えにおいては、AIが誤った判断を下した場合も、人間の担当者が同じことをした場合と同様に、監督責任者がSMCRのもと責任を問われることになります。新たな規則を次々と制定しては見直すのではなく、既存の枠組みの中で、AIモデルの管理、結果の検証、顧客データの保護など、企業が取るべき対応を明確にすることに注力しているのです。

行政の規制手法も、進化を遂げつつあります。急速に進化するAI技術に対応するには、産業界や学界との連携が不可欠だという認識が、行政の現場にも浸透し始めています。AIに関する制度設計では、実証実験や学術的知見の活用、社会実装に向けた技術的な検討が欠かせず、FCAはこうした分野でも先進的な取り組みを展開しています。



AIは利用者の成果とシステムの安定性を同時に向上させる「プラスサム・ゲーム」であると、市場参加者は確信するでしょう。



英国の戦略的アプローチ (AIラボと実証実験支援)

FCAはAI規制において「オープンイノベーション」の考え方を取り入れています。これは、業界の専門家と協働し、管理された環境下で新たなアイデアを試行しながら、実践を通じて学び、規制のあり方を柔軟に模索していくアプローチです。

戦略の柱となっているのが、24年後半にイノベーションハブの一部として立ち上げられた「AIラボ」です。物理的な施設ではなく、FCAのイノベーション支援にAI特化の視点を加えるプログラムで、英国の金融市場におけるAIの安全かつ責任ある活用を促進するとともに、FCA自身がAIのリスクと可能性を実践的に理解することも目的としています。いわば、FCAと金融機関やテック企業との橋渡し役。データサイエンティスト、フィンテック企業、銀行、学術関係者を集め、AIソリューションの実証実験を通じて、将来の規制政策に資する知見を蓄積しています。

AIラボはイベントなどの取り組みも展開しており、招待企業にAI活用の新たな事例を発表してもらう企画「AIスポットライト・プログラム」もそのひとつです。FCAや関係者にとっては、最先端のAI技術を垣間見る機会です。また、25年初頭には「AIスプリント」と呼ばれる大規模なワークショップ／ハッカソンが開催され、300人以上の専門家が、AIが金融業界にもたらす影響について議論。AIにおける信頼性と透明性の重要性が改めて浮き彫りとなりました。FCAは、この議論の要点をま

とめた報告書を公表していますが、その中で今後の重点施策として挙げられたAIラボの拡充、「スーパーチャージド・サンドボックス（実証実験支援制度）」の立ち上げ、そして実証運用に関する提案文書の発行は、いずれも25年の上半期中に実現されています。

スーパーチャージド・サンドボックスは、FCAのデジタルサンドボックスの考え方を進化させたもので、25年6月のロンドンテックウィークで導入されました。AIサンドボックスでは、参加企業がFCAと連携しながら、高い計算能力や豊富なデータセット、AI特化の評価ツールを備えた安全な実証環境で、AIモデルの検証を行うことができます。たとえば、模擬市場データを用いた取引アルゴリズムのテストや、架空のポートフォリオを使った信用スコアの評価などが可能です。

FCAはこの制度を通じて、短期集中型の技術開発イベント（テックスプリント）やパイロットプログラムを実施し、企業が新たな形で協働・実験できる場を提供としています。制度の利用はスタートアップに限られているわけではなく、一定の条件（例：AI導入後のモニタリング体制の整備など）を満たせば、既存の金融機関や大手テック企業も参加可能です。取り組みには二つの目的があります。ひとつはイノベーションを加速すること（企業がAI製品をより迅速かつ安心して市場に投入できるよう支援すること）、もうひとつは企業とFCAが協働することで、責任あるAI活用とは何か、実践的な知見を蓄積・共有することです。

AIラボやサンドボックスのような取り組みを通じて、FCAは「実践を通じた学習」を進めています。リアルタイムで企業を監督し、得られた知見に基づいて規制のアプローチを柔軟に調整するという姿勢は、AIの進化スピードを踏まえると極めて重要です。規制とは単にルールを定めるだけでなく、実験と協働を通じてダイナミックに進化できるものだ、ということを体現しています。

シンガポールやカナダでも、同様の目的でイノベーションハブや実証実験場の立ち上げが進められています。しかし英国のアプローチは、AIの視点を既存の「成果重視型規制」の枠組みに組み込もうとしている点で際立っています。成功すれば、AI時代におけるイノベーションとリスクのバランスをとるモデルケースとなるでしょう。

エージェンティックAIは ハイリスク・ハイリターン

エージェンティックAIは、金融業界に極めて大きなリスクとリターンをもたらします。その可能性は、まさに変革的です。

エージェンティックAIは、金融相談を低コストで個人向けに提供、ソリューションを自動化し、金融システムの利用者獲得に貢献します。数十億ドル規模の業務コスト削減を実現し、決済からコンプライアンスに至るまでの、業務上の非効率や手間を解消します。個人の状況に合わせてリアルタイムで最適化される投資戦略や金融商品の提案といった、きめ細かく

パーソナライズされたサービスは、顧客に新たな価値を提供するでしょう。

この変革をうまくかじ取りし「成功」に導けば、金融はかつてなく包括的で効率的、ダイナミックな姿に生まれ変わります。その先の世界では、AIエージェントがキャッシュフローをリアルタイムに評価することで、小さな事業者も最適な額の融資を即座に受けることができます。AIシステムがネットワーク全体の取引を監視し、不正行為は始まった瞬間に検知・阻止されます。企業と行政がともに強固なガバナンスを発揮し、顧客はAIアドバイザーが自分の利益のために行動すると信頼し、行政は必要に応じて市場に介入するツールを保有する——そんなシナリオが実現すれば、AI主導の金融は非常に信頼性の高いものとなります。AIは利用者の成果とシステムの安定性を同時に向上させる「プラスサム・ゲーム」であると、市場参加者は確信するでしょう。つまり、すべてが正しく進めば、エージェンティックAIは「自動運転の金融革命」ともいえる豊かな新時代を切り開くのです。

しかし、失敗した場合のリスクも同様に深刻です。適切な監視なしにAIへ過度に依存すると、信頼が損なわれ、システムが不安定化する恐れがあります。

最悪のシナリオは、制御不十分なAIエージェントが差別的な判断を下すことです。たとえば特定の属性を持つ人々や、社会的に弱い立場にある人々への融資を不当に拒否するといった事態が起こり、金融の公平性に対する信頼が大きく損なわれる恐れがあります。自律的な取引ボットの制御が不十分であれば、AIによる売り注文が連鎖的に発生し、世界の金融システムに波及するフラッシュクラッシュを引き起こす可能性もあります。企業がAIを無責任に導入したことで、顧客に被害が生じれば、業界の評判が数十年分後退する事態となるかもしれません。また、多くの金融機関が盲目的に同じAI技術に依存すれば、システムリスクも現実のものとなります。たとえば、広く使われているAIプラットフォームにバグやサイバー攻撃が発生すれば、複数の銀行でサービス一斉停止という事態が起きてしまうでしょう。

移行段階におけるこのような誤りは、単なる経済損失にとどまらず、イノベー

ション全体に冷や水を浴びせることにもなりかねません。大きな失敗が重なれば、AIの可能性に対する信頼が失われ、数年にわたって前向きな進展が妨げられる、という事態にもなり得ます。金融機関は「お金をAIに任せて本当に大丈夫なのか？」というそもそも論に立ち返ることとなり、行政もまた、前向きで支援的なアプローチから罰則的な対応に転じてしまうでしょう。

このような未来の分かれ道は、まさに今、私たちが取る行動にかかっています。先ほどのようなリスクシナリオは、今こそ民間企業と行政が一丸となって、未来の方向性を積極的に定めていかなければならないことを示しています。金融市場の将来の安定性と健全性は、今この瞬間にAIエージェントの台頭をどう管理するにかかっていると言っても過言ではありません。問題が起きてから慌てて対応するのではなく、今のうちにリスクを予測し、適切な安全策を講じておく必要があります。

エージェンティックAIの可能性は計り知れず、課題も同様に大きくありますが、ある専門家はこのように述べています。「ひとつだけ確かなことがある。金融サービスにおけるエージェンティックAIの時代はすでに始まっており、今こそ行動すべきなのだ」と。

エージェンティックAIの時代を切り抜ける——成功か危機か

金融業界はエージェンティックAI時代の岐路に立っています。一方の道の先

には、AIエージェントが効率・インクルージョン・イノベーションを牽引し、金融の黄金時代を築く未来が、もう一方には未制御のAIが金融の根幹である「信用」を損ない、失敗と危機が連鎖する世界が待ち受けています。民間、行政いずれにおいても、リーダーが果たすべき役割とは、前者の未来へ人々を導き、後者を回避することです。そのために必要なのが、自律型AIがもたらすゲームチェンジの可能性を受け入れる「ビジョン」、強固な安全策とガバナンスを構築する「厳密さ」、そしてAIの影響についてまだ知られていないことを学び、柔軟に軌道修正する「謙虚さ」です。

金融の世界は、これまでに大きな技術的革新を乗り越えてきました。しかしこれまでに経験した変革と大きく違うのは、エージェンティックAIが、リアルタイムで私たちの代理として、また協働者として行動する技術であるということです。「協働者」であり「リスク要因」であるという二面性こそが、今私たちが向き合う最も重要なイノベーションたる所以でもあります。先ほど紹介した英国の事例などの、国際的な知見を活かし、グローバルな視点とローカルな実証を組み合わせたアプローチを採ることで、金融業界でのエージェンティックAI利用は、一歩ずつ成功へと近づいていくことでしょう。

かつてないリスクと責任が、今まさに私たちに突きつけられています。エージェンティックAIは、すでに存在しています。ですから今こそ、すべての人の利益のためにAIを活かす道を選ぶときなのです。(25年9月記事) —





未来への道筋：世界初のAIネイティブ政府から企業が学べること

Summary

現在、世界各国の政府でAIの試験運用が行われていますが、そのほとんどが断片的な取り組みにとどまっています。一方、アブダビでは「AIネイティブ政府の構築」という、より急進的なビジョンを掲げ、インテリジェンスを中心に据えたシステムをゼロから構築しようとしています。取り組みの内容と、民間企業への応用可能性について紹介します。



サレハ・ヤヒヤ・ハメド
(Saleh Yahya Hamed)

アブダビ政府機構強化局政府インフラストラクチャー担当エグゼクティブディレクター

アブダビ政府にて、主権クラウド・システムの統合をはじめ、政府インフラやデジタルサービスを変革する数々の重要プロジェクトを率いる。以前はエミレーツ原子力公社で、IT、人事、施設管理など主要な管理部門で指導的な役職を歴任。バラカ原子力発電所の安定運営においても、中心的な役割を果たした。

実現を間近に控えるAIネイティブ政府の構築は、何世紀も前からあるような古い官僚機構に、いくつかのアルゴリズムを移植しようというものではありません。インテリジェンスや適応性、AIエージェントを軸として、政府そのものをゼロから作り直そうという取り組みです。

AIネイティブ政府とは「感知・判断・実行といったあらゆる機能が、データに基づきリアルタイムに連動する政府」を指します。具体的には、街中のセンサーが集めた最新の情報を、政府全体で共有できる統合データ基盤に取り込み、各分野に特化した自律型エージェントがそのデータからパターンを読み解き、必要に応じて政策が自動的に調整される——そんな姿の政府です。

Key Points

- ・ AI前提で部分最適でなく全体刷新を目指す
- ・ 全体を統合的に監督するメタガバナンスが重要
- ・ ソプリンエージェントが信頼を守る

アブダビでは、政府の統合型デジタルサービスプラットフォームであるTAMMの構築を通じて、この変革に向けた基盤がすでに完成しています。世界屈指の先進的な公共サービス提供システムであるTAMMには、さまざまな政府組織が提供する900種類以上のサービスが組み込まれており、利用者ごとにパーソナライズされた先回り型の支援を提供するAI搭載仮想エージェントが実装されています。つまり行政サービスは、これによって事後対応型から、予測的なデータ駆動型に移行します。

この記事では、AIネイティブ政府の構築について、その構想段階から実行に至るまでの道程を紹介します。前半では、テクノロジーによるパラダイムシフト、倫

理・法制度上のガードレールの整備、公共サービスの効率向上、サイバーセキュリティの強化、意思決定の高度化といった論点を整理します。次に、銀行、医療、物流、教育、製造の各分野を取り上げ、AIネイティブ政府の原則が民間企業にはどのような変革をもたらし得るかを見ていきます。最後に、現実的なタイムラインを示したうえで、官民間わずあらゆるリーダーが次にすべきことについてお伝えします。

1. テクノロジー活用のパラダイムシフトを起こす

政府を神経系にたとえて考えてみましょう。IoTデバイス、市民向けポータル、ドローン、衛星、エンタープライズソフトウェアを感覚器官、データプラットフォームを神経経路として考えます。各分野に特化したAIエージェントは、この神経系の「脳の中核」に位置し、生の信号を予測や推奨、自動化されたアクションに変換します。これがうまく機能すれば、政府職員は、四半期レポートの完成を何ヶ月も待つ必要がなくなります。交通渋滞の発生状況や病床利用率、学校の出席状況の変化といった情報を、リアルタイムに政府のダッシュボードで確認できるようになるからです。

この実現には、次の3つの柱が必要となります。

① エージェントィックアーキテクチャー

政府は従来のような一枚岩のITシステムではなく、多数の“主権型AIエージェント”を群として展開します。あるエージェントはエネルギー網を最適化し、別のエージェントは公共交通の運行を調整し、また別のエージェントは農作物の生育状況を監視します。それぞれの専門領域で機能するエージェントが、相互に連携し、設定された閾値を超えた場合のみ、対応を人へ引き継ぎます。

② データ主権

これらのAIエージェントの重要な原動

力となるデータは、国の法律や社会的価値に沿ったものでなければなりません。ソブリンクラウド、強力な暗号化、連合学習を駆使することで、機密データを海外サーバーにコピーしたり、外部に閲覧されたりすることなく、AIアルゴリズムを高度化できます。

③ 倫理的インフラ

AIの判断や運用に関する基本原則を定め、公平性や説明責任を確保するとともに、判断について問題がある場合には確認・見直しを求める仕組みを整備します。さらに個々のエージェントの監査、およびレッドチーム（セキュリティ対策の有効性を検証するために擬似攻撃を仕掛けるチーム）による想定ケースの検証を継続的に行い、偏った判断や不正な操作が起きないように常にチェックします。

これらが実現すると、政府はよりアジャイルで、継続的に学習し進化し続ける“生きた組織”へと変わっていきます。社会のニーズをいち早く察知し、必要なリソースを状況に応じて柔軟に配分し、人間の意図をきちんと反映しながらも、機械のスピードで対応できる、そんな政府ができるのです。

2. 政府の枠組みを再構成する

テクノロジーだけでは、政府と社会の関係性そのものを作り変えることはできません。政府は、従来の硬直した階層構造から脱却し、より上位の視点から全体を統合的に監督する「メタガバナンス」の視点を持つ必要があります。そこでは、AIが人に代わって多くの業務を担い、人が全体を監督します。そのような新しい姿の政府には、3つの新しい役割が生まれます。

・ポリシー管理者

規則を事細かく管理するのではなく、目標や優先順位、そして大枠のガイドラインを定める役割です。「どの方向に進むべきか」を示し、AIエージェントが、倫理の範囲内で最適な経路を自律的に見つけられるよう管理します。

・エージェント監査官

自律型システムを継続的にストレステストするための、検証手法やシナリオ、模擬データを設計する役割です。結果が常に公平で、法に沿い、信頼性を保っているかをチェックします。

・メタ立法者

固定的な法律ではなく、状況に応じて進化する、柔軟な原則ベースのルール



データプラットフォームを神経経路として考えます。各分野に特化したAIエージェントは、この神経系の「脳の中核」。シグナルを予測や推奨、自動化されたアクションに変換します。

を設計します。そのルールとは、テクノロジーの変化や新たな能力に合わせて更新される「生きたガイドライン」のようなものです。

これらの役割を導入することで、政府は官僚的な指揮統制構造から脱却し、協調的で適応性の高い組織へと生まれ変わります。そこではエージェント同士が安全なAPIを介してデータを共有し、部門ごとに異なっていたデータ基準は標準化され、AIの運用は分野横断的な倫理委員会の管理下に置かれます。市民に対する透明性も高まります。住宅ローンや奨学金、ライセンスの申請がなぜ承認もしくは却下されたのか、理由が確認できるようになり、デジタル、対人いずれの窓口からも異議申し立てができるようになります。政府は、一般市民への説明責任を果たしながら、スタートアップ企業のような機敏性を手に入れることができるのです。

3. 公共サービスの効率を高める

AIネイティブ政府の構築による最大のメリットは、事後対応型のサービスからプロアクティブなサービスへの飛躍です。

具体的にはどういうことか、3つのケースで見てみましょう。

・予測医療

AIエージェントは、ウェアラブルデバイス、医薬品の売上、環境センサーなどのデータに基づき、病院に患者が殺到する前に感染症の流行を検知します。エージェントは医療スタッフの再配置を行い、抗ウイルス薬の在庫を確保し、感染リスクの高い市民には通知を送信します。

・リアルタイムの都市計画

デジタルツインを使用して、交通やエネルギーの利用状況、気候の変化などを区域ごとにシミュレーションします。歩行者が少ない時間帯には、街路灯を減光して電力を節約し、高速道路での事故渋滞発生時には、迅速にバスの経路を変更します。

・ダイナミックな社会支援

収入や物価、住宅関連のデータをもとに、補助金を毎月調整し、生活費の急な負担増から低所得世帯を守ります。

アブダビのTAMMプラットフォームは、このようなビジョンを実現しつつあります。会話型AIや予測的プロンプト、シーム

レスなオンライン手続きによって、外国人居住者を含む市民は、ライセンス更新や給付金申請などの行政サービスを、いつでも個別最適化された形で受けられます。TAMMではサービス品質指標の目標値を95%に設定して統合型AIエージェントを稼働させており、AIネイティブ政府が実現できる公共サービスの設計図としての役割をすでに果たしています。

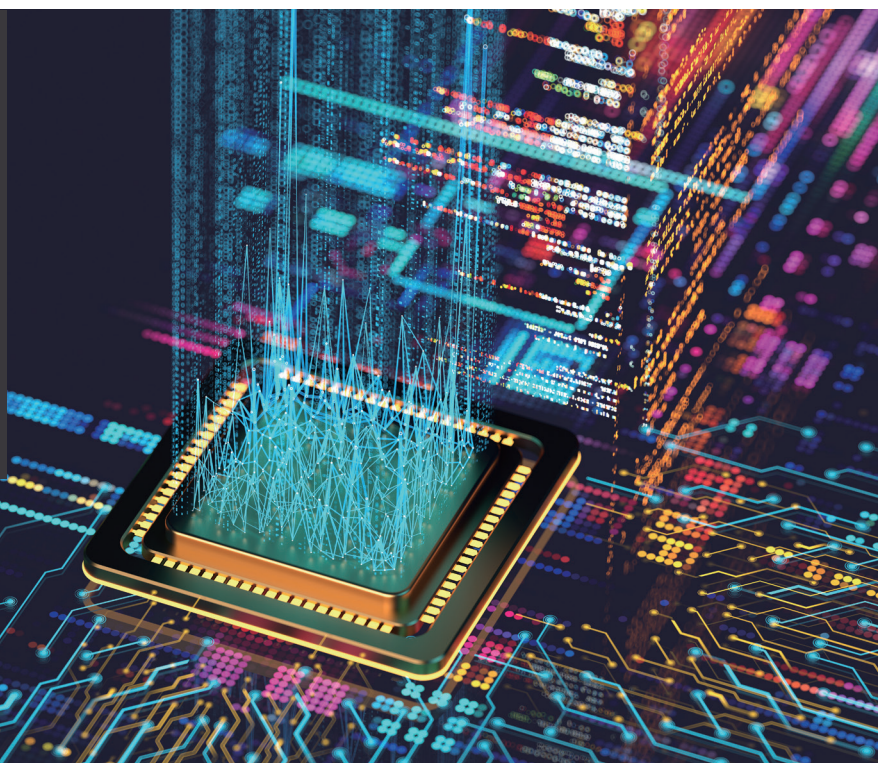
書類の分類や申請書のチェック、適格性の審査をAIで自動化することで、市民の待ち時間は短縮され、職員はペーパーワークから解放されます。人間の職員は、ファイルの整理という単純作業に追われるかわりに、例外処理や複雑な交渉、対面でのアドバイスに専念できるようになります。地域住民もまた、サービスを円滑に利用できるようになります。政府は、限られた資源を必要なところに的確に配分し、予算を効率よく使えるようになります。

4. サイバーセキュリティに与える影響

AIネイティブ政府が実現すると、攻撃対象領域の拡大と縮小が同時に起こり



真の変革は、意思決定の高度化によってもたらされます。



ます。AIネイティブ政府には、デバイスや自動処理プロセスの増加に伴って、侵入ポイントが増加するという側面もあります。一方で、判断や処理が一ヶ所に集中せず各所に分散されるため、ひとつの障害が全体停止につながるリスクは小さくなります。問題が起きた端末やシステムだけを切り離し、ネットワーク全体への影響を抑えることも可能です。

各国政府は、3層構造の防御策の導入を進めています。

・AIから防御するためのAI

機械学習モデルを使用してログやネットワークフローを監視することにより、悪意のある動作をリアルタイムで検出し、IT資産を自動的に隔離します。

・データ主権を保つ

政府は、機密データを国内管理のデータセンター内に保持し、外部に持ち出さないようにします。ネットワーク上でやりとりするのは、暗号化された更新情報に限られます。これにより、データ流出や、将来の量子計算による暗号解読のリスクが抑えられます。

・デジタルエアギャップ

原子力発電所への指令や国民の登録ID管理などの最重要の処理は、物理的に隔離されたハードウェア上で実行され、一方向にのみデータを送信するデータダイオードを介して更新されます。

サイバーチームは、こうした処理を標的にした攻撃を想定し、悪意あるデータを注入して耐性を試す、ゼロトラストの原則に基づいてエージェント同士に身元や権限を相互確認させるといったシミュレーションを実施します。AIは攻撃を防ぐ手段になると同時に、攻撃対象にもなるため、政府が市民の信頼を獲得するには、サイバーセキュリティ対策を継続的かつ自動的に実行し、敵対者とのゲームに勝たなければなりません。

5. 人間とAIの協力関係で意思決定力を向上させる

真の変革は、意思決定の高度化によってもたらされます。リーダーは、シミュレーションや将来シナリオの検討、試験を通じて、実行前の施策案を多面的に検

証できるようになります。政府・内閣はAIを活用することで、たとえば燃料税の引き上げや鉄道補助金の拡大が、財政、社会、環境に与える影響を分析し、都市別・所得階層別・CO₂排出量別に細分化した予測を得ることができます。

また、AIは隠れた相関関係も見つけることができます。たとえば、零細企業の債務不履行と学校中退率との関係を明らかにすることで、総合的な介入を促すことが可能となります。AIは、人間の判断力を衰えさせるものではなく、高めるものです。AI導入後も、政府の職員は、二律背反の問題や施策の価値、国民感情に向き合い続けなければなりません。しかし、AIを活用することで、結果をより明確に理解できるようになります。

方向性や倫理・感情面については人間が引き受け、スピードや規模、精度については機械の強みを生かす。そうすることで、人間とAIの間には最高の協力関係が築かれます。人間とAIが協力し合うことで、従来の表計算ソフトよりもはるかに複雑な課題に対処できる「能力拡張型国家」を形づくることのできるのです。

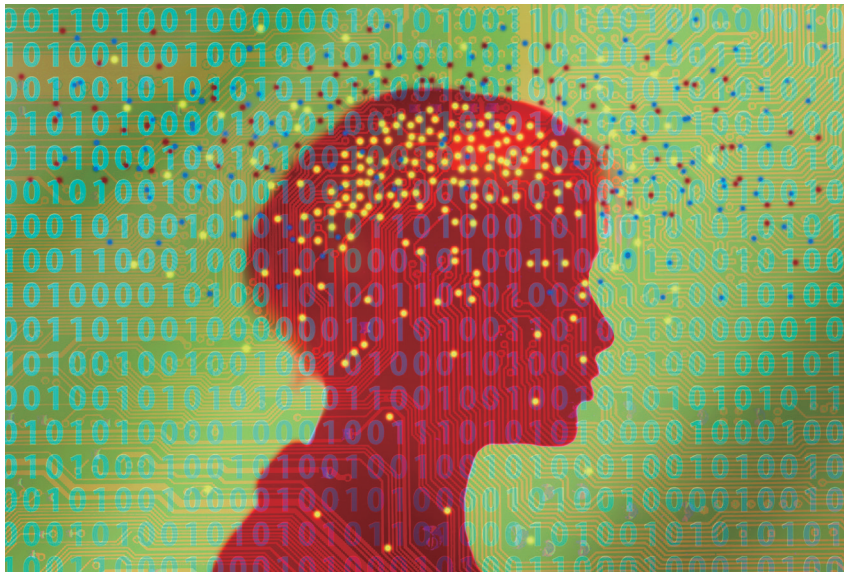


6. 人間を保護する ソブリンエージェント

AIがハンドルを握ったとき、乗客を保護するのは誰でしょう。そこで登場するのが、「ソブリンエージェント」。個人や組織に代わって外部とのやりとりを担う、永続的で忠実な「デジタル職員」です。たとえば中小企業経営者に対しては、エージェントがこんなことをサポートできます。

- ・営業許可やライセンス更新の手続きを自動で下書きする
- ・法令順守に必要な要件を確認する
- ・利用可能な税制優遇措置を継続的にチェックする
- ・不審な取引をリアルタイムで検知して知らせる

重要なポイントは、エージェントが購買履歴や、どの情報を誰と共有するか、どのような判断を許容するかといった本人の意向を、行政システムではなく本人側で保持・管理することです。政府のシステムからデータを要求された場合、エージェントはシームレスな連携をしつつも、



必要なデータのみを共有しプライバシーを保護します。ソブリンエージェントは、自動化プロセスという海で、人間を支える役割を果たします。ソブリンエージェントの存在があれば、市民がAIを制御不能なものとして恐れる必要は薄れ、AIネイティブ政府の正当性を支える基盤となるでしょう。

7. 試験運用から 大規模展開までのタイムライン

＜次の3～5年＞

- 交通、エネルギー、緊急事態などそれぞれの分野を担うエージェントとセンサー網を組み合わせ、小さな都市で試験運用プロジェクトを実施します。
- 政府の各部門にチャットボットとプロセス自動化ツールを導入し、サービスを滞りなく提供できるようにします。
- AI倫理に関する国家的なフレームワークとデータ共有の標準化を定着させます。

＜10年以内＞

- 分野横断でデータを連携させ、政策の効果を見積もる仕組みが普及します。
- 人間の監督下で、定型業務（ライセンスの付与、各種申請の承認、給付金の支払い）をソブリンエージェントが行うようになります。
- 機密データをオンプレミスに保持した

まま、連合学習のもと、共通のAIを継続的に改善できるようになります。

＜2035年以降＞

- ほとんどの定型的な公共サービスが、自律処理されるようになります。
- 人間の職員は、外交、危機対応、そして長期的な視野に立った戦略づくりに専念します。
- 市民の意見を継続的に反映する仕組みが整い、アルゴリズムの優先順位にも、ほぼリアルタイムで市民の意思が反映されるようになります。

進化のペースは国によって異なるでしょう。しかし、方向性は明確です。どの国

の政府も、ペーパーワークを手作業で行う組織からデータ駆動型の組織へと向かっていくことは、間違いありません。

8. 民間企業に応用すると どうなるか

AIネイティブの原則（エージェント型システム、データ主権、倫理面の監視）は、政府に限った話ではありません。さまざまな業界においても、新たな運用モデル基盤を築くことができます。

金融

銀行はすでに、不正検知やローン審査にAIを活用しています。さらに「ソブリンエージェント」の発想を取り入れれば、手数料の交渉や支出の管理、信用リスクの早期察知まで担う“個人向け金融コーチ”へと発展させることもできます。くわえて、公共部門で進んでいるエージェント監査や説明可能なモデルの考え方を採り入れれば、厳しい規制にも対応しやすくなり、誤判定やバイアスが問題になった際にも信頼を維持しやすくなります。

医療

病院は、患者ひとりひとりを「独立した意思決定主体」として扱うことができるようになります。ウェアラブルデバイスから送られる心拍や血圧といった健康データは、診断エージェントに連携され連合学習の仕組みを通じて、プライバシーを守りながら病気の予測モデルを継続的



AIネイティブの原則は、あらゆる組織に等しく適用することができます。データ、自律的な仕組み、倫理的な統制をどう設計し、組み合わせるべきかを示す基本的原則だからです。

に高めていきます。ここで重要なのが、公共部門のガバナンスから得られる教訓です。AIによる診断の正確性や公平性を確保するためには、独立した審査機関がモデルの判断を検証し、どの患者にも偏りなく医療が提供されているか監督しなければなりません。

物流・製造

AI駆動型のサプライチェーンでは、デジタルツインを活用して都市の状況を把握します。AIエージェントを使用して、渋滞時の配送経路の変更や生産量の調整、エネルギー消費量の管理などを行うほか、監査、トレーサビリティ、シナリオ検討などの倫理インフラ機能を使用して、ストや悪天候、サイバー攻撃などの脅威からの回復力を確保します。

教育

AI教師がひとりひとりに合わせた学習計画を策定、学校運営エージェントが入学者数の予測や予算の最適化を実施します。教育省のポリシー管理者は倫理ガイドラインを整備し、生徒のデータ保護、成績評価アルゴリズムの透明性の確保を図るとともに、能力評価にバイアスがかかることを回避します。

組織のリーダーが今すべきこと

1. みんなで目指す「北極星」を描く

「摩擦ゼロの行政サービス」「予測し、病気を未然に防ぐ医療」など、AIで実現し

たい未来を、理念に沿った大胆な言葉で明確に表現する。

2. データ基盤を築く

統合された主権型データインフラに投資し、明確なガバナンスルールを整備する。

3. 倫理的な監督体制をつくる

独立した審査委員会を設置し、基準を公開し、継続的な監査を実施する。

4. 人材に投資する

従業員をAIと協働できるようにスキルアップさせるとともに、データサイエンス、倫理、サイバーセキュリティの専門家を組織に据える。

5. 小さく始め、大きく伸ばす

AIエージェントを特定の領域で試し、成果を測定・改善しながらスケールさせる。

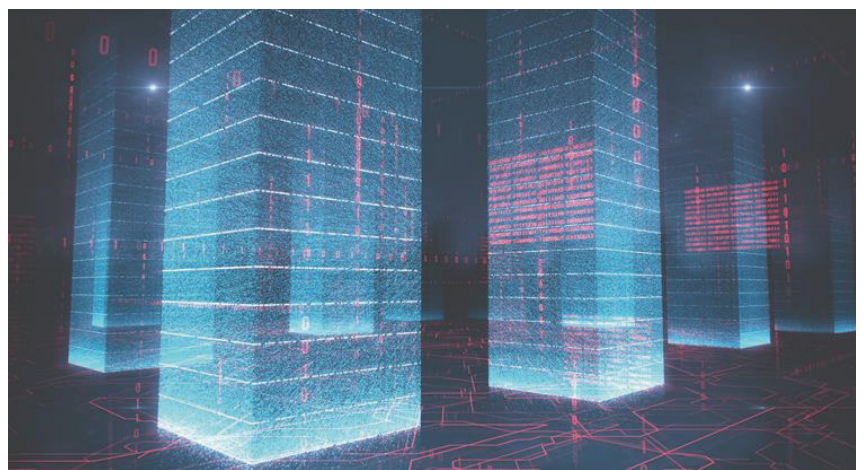
業界にかかわらず、エージェント型アーキテクチャー、データ主権、倫理インフラを適切に使いこなせるようになった企業は、競合他社に打ち勝つことができるでしょう。適応力を備え、信頼に足るAIネイティブ政府を実現するための原則は、民間企業にもそのまま適用できます。企業リーダーはこの原則を用いて、個々人の顧客対応スキルを向上させ、リスクをより効果的に管理し、自信を持ってイノベーションを起こすことができるで

しょう。

私たちが目指すのは、過去の官僚機構の自動化ではありません。未来の政府を、新たに生み出そうとしています。国家が機械の知性と人間の価値の融合を実現すれば、世界史上のどの政府よりも公正で、回復力が高く、アジャイルな政府が誕生するでしょう。そして、AIネイティブの原則は、あらゆる組織に等しく適用することができます。データ、自律的な仕組み、倫理的な統制をどう設計し、組み合わせるべきかを示すベーシックな原則だからです。

目の前にある断崖絶壁の向こうには、輝かしい未来が待っています。住み慣れた心地よい場所に戻るのか、それとも目を開き、社会という布地にインテリジェンスという糸が織り込まれた新たな時代へ、安全を確保しつつ飛び込むのか。今こそ決断のときです。

私たちの手には、未来の設計図があります。政府も企業CEOも、規制当局も科学技術者も、ただツールを構築するだけでなく、それを運用して新たな価値を生み出すために手を取り合って協力すべきです。設計図はすでに手の中にある今、必要なのは、行動を起こすための強い意思です。(2025年6月記事) —



Kyndryl Instituteは、世界で活躍するソートリーダーで組織する評議委員会の助言のもと、運営されています。

Kyndryl Institute評議委員会メンバー

リタ・マグラス

コロンビア大学ビジネススクール教授

Rita McGrath, Ph.D.

Best-selling Author, Professor at Columbia Business School

サンティターン・サティラタイ

タイ国会国家AI戦略顧問、タイ中央銀行金融政策委員会メンバー

Dr. Santitarn Sathirathai

National Artificial Intelligence, Strategy Advisor to the Parliament of Thailand, Member of the Monetary Policy Committee of the Bank of Thailand

ピーター・トーマス

英ムーアフィールドズ眼科病院 最高臨床情報責任者兼デジタル開発ディレクター、Cascader Ltd. 最高経営責任者兼創業者

Peter Thomas

Chief Clinical Information Officer and Director of Digital Development at Moorfields Eye Hospital, Chief Executive and Founder of Cascader Ltd.

スティーブン C. ダフロン

米Motive Partners共同創業者

Stephen C. Daffron, Ph.D.

Co-Founder Motive Partners

ヴィクトリア・エスピネル

ビジネスソフトウェアアライアンス (BSA) 最高経営責任者

Victoria Espinel

CEO of Business Software Alliance

アントニオ・オルティス・メナ

米AOM Advisors創業者兼CEO、メキシコ対外貿易評議会 (COMCE) USMCA委員会委員長、ジョージタウン大学ウォルシュ外交大学院 国際政治経済学 客員教授

Antonio Ortiz-Mena

Ph.D., Founder and CEO of AOM Advisors, Chairman of the USMCA Committee at the Mexican Foreign Trade Council (COMCE), Adjunct Professor of International Political Economy at Georgetown University's Walsh School of Foreign Service

シャンカル・マルワダ

印EkStep Foundation共同創業者兼CEO

Shankar Maruwada

CEO and Co-founder of EkStep Foundation

浅井 英里子

Trinity Indo-Pacific Partners共同創業者兼パートナー

Eriko Asai

Co-Founder and Partner, Trinity Indo-Pacific Partners

クロン・キッチン

アメリカン・エンタープライズ研究所 シニアフェロー

Klon Kitchen

Senior Fellow, American Enterprise Institute

マチアス・シンドラー

独DekaBank データ分析営業部門責任者兼ディレクター

Dr.-Ing. Matthias Schindler

Director, Head of Data Analytics Sales at DekaBank

Kyndryl Instituteは毎月、評議委員会の提言により決めたテーマに沿って、最新記事を公開しています。
ウェブサイトは kyndryl.com/jp/ja/institute

本冊子は、ウェブ公開されている記事の一部をセレクトし、まとめたものです。
2026年7月24日発行



kyndryl.

キンドリルジャパン株式会社

106-6143 東京都港区六本木6丁目10-1 六本木ヒルズ森タワー43階

©Copyright Kyndryl, Inc. 2026

Kyndrylは、米国もしくはその他の国におけるKyndryl, Inc.の商標または登録商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれKyndryl, Inc.または他社の商標である場合があります。本冊子は発行時点で最新のものであり、キンドリルによって予告なくいつでも変更される可能性があります。キンドリルが事業展開するすべての国で、全製品もしくはサービスが利用できるわけではありません。キンドリルの製品およびサービスは、提供される契約の条件に従って保障されます。

