

AIと組織の未来



土橋和成



竹村朋希



森 健

CONTENTS

- I AIのポテンシャルを発揮する組織の型は何か
- II バリューチェーンからバリューオーケストラへの進化
- III AI時代の組織心理

要 約

- 1 AIは人間の認知制約を緩和することを通じて、組織のあり方を変化させる。階層構造や専門分業といった組織を形成する特徴は人間の認知制約から生まれたものだが、組織へのAI導入はこれらの構造制約を緩和する。
- 2 AIのポテンシャルを最大限発揮するのは「インフラ型（I型）」組織と呼ばれる形態であろう。実際にAIを業務支援インフラとしているI型組織の萌芽事例は登場している。
- 3 AI以前の組織運営は個別最適・順次処理であったが、AI以後は全体最適・同時処理が可能となる。それに伴い「バリューチェーン」は「バリューオーケストラ」へと進化する。
- 4 バリューオーケストラ型の企業組織では、人とAIの双方がリソースとして活用されることで収益源の多様化や固定費の変動費化が容易となり、事業規模と従業員数の相関もデカップリングする
- 5 組織へのAI導入がパフォーマンス向上につながったとしても、従業員のモチベーション低下のリスクにも留意すべきである。それを防ぐためにも、従業員の内発的動機を高めるような形でAI導入を進める必要がある。

I AIのポテンシャルを 発揮する組織の型は何か

1 AIエージェントという 労働力の登場

2022年のChatGPTの登場以降、AIの機能は急速に進化し、2025年にはAIエージェントが登場した。これまでの生成AIが一問一答形式だったのに対して、AIエージェントはマルチターンでの対応が可能で、目的までの道筋を描き、必要があれば外部のツールを選択し、問題解決を図ることができる。

AIエージェントは、社内のヘルプデスク業務など、従業員の支援業務で導入が進みつつあるが、顧客からの問い合わせ対応など、社外向けのタスクにも一部導入が進んでいる。米国のバイオテック企業モデルナでは、2025年時点で、5800人程度の従業員数に対して、3000体以上のAIエージェントが導入されているという¹⁾。これらのAIエージェントは社員がGPTエンタープライズを使って構築したもので、そのほとんどが社内向けの業務支援をしている。

日本では、人間の社長が従業員すべてをAIで生成したというスタートアップも登場している（例：YMMD社）。AIエージェントが今後進化していくにつれて、このような企業も珍しくなくなるだろう。人間の従業員数よりAIエージェントの数の方が多い、という企業も当たり前になるのではないか。

モデルナでは、AIの活用を進めるとともに、人事部門とデジタル部門を統合するという、これまでの企業では考えられなかったような組織変革を行っている。AIエージェントという「労働力」の登場は、組織のあり方

を大きく変えようとしている。

2 組織とは何か

本稿では、AIが社会に浸透することで組織にどのような影響を及ぼすのかについて論じるが、その大前提として組織とは何かを確認しよう。組織論の祖であるハーバート・サイモンは、「組織とは、意思決定とその実行過程を含めた、人間集団におけるコミュニケーションとその関係のパターン」と述べている。ここで「パターン」という言葉を用いていることが重要だ。人間同士のコミュニケーションと関係性がパターン化されていることが組織の要点である。サイモンはこのほかにも、組織について

- 複数の人間で構成されている
- 組織と企業は同義語ではない
- インタラクションに関する安定性と予測可能性が高い
- 拡散性に対して特定の

といった特徴があると述べている。1点目については、AIエージェントの登場によって修正が必要になるかもしれない。前述したように、人間1人と複数のAIエージェントで成立している企業が登場しているためである。いずれはこのような人間1人+AI、もしくは複数のAIだけで成り立っている集合も組織と呼ばれるようになるのかもしれない。

2点目について、われわれは組織と企業を同義語のように考えがちだが、組織と企業は違うこともある。企業内でつくられるチームも組織だし、複数企業の集まり（例：商工会議所や経団連）も組織である。また第2章で取り上げるバリューチェーンという概念は、

一企業内に閉じているとは限らず、系列など複数企業から構成されていることもある。

3点目と4点目について、組織の中ではメンバーの行動やインタラクションが安定的で予測可能性も高い。〇〇部の人ならこういう発言をするであろう、ということがある程度予見できる。「拡散性に対して特定の」というサイモンの表現は分かりづらいが、平易に言えば組織の中では情報の広まり方や情報の中身について、特定性が高いということの意味している。企業内での情報共有はコントロールされ、そのルートや中身が特定のものは説明するまでもないだろう。

3 市場と組織

そうすると組織でないものは何なのか。それは「組織化されていない」バラバラの人々のことになるが、経済学的な視点でいうと組織の対義語的な存在が「市場」である（図1）。

市場は組織と異なり、インタラクション相手が不特定かつ予測が難しいのが特徴だ。オンラインで商品販売している企業からする

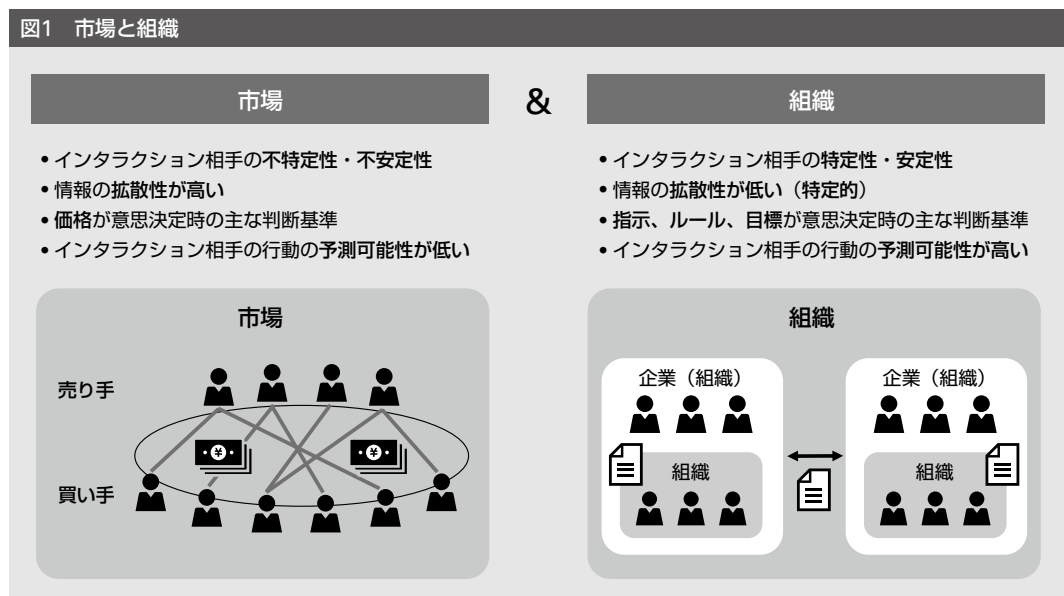
と、誰からどんな注文が来るかは全く予想がつかない。それに対して組織の場合は、コミュニケーションする相手がほとんど特定されていて、内容も想定内のことが多い。

先ほど、組織内においては情報の拡散ルートが特定のと述べたが、市場における情報の拡散ルートは全く予測がつかない。自社商品の情報が地球の裏側まで届いている可能性も十分にあり得るし、逆に国内ですら全く浸透していないかもしれない。

市場と組織はそれを動かすメカニズムも異なる。組織では目標が設定され、指示やルール、慣習にしたがってメンバーは意思決定し行動する。それに対して市場では、価格メカニズムが参加者の意思決定と行動に影響を及ぼす。

市場か組織かという議論は、経済活動を見る際の重要な視点だ。ノーベル経済学賞を受賞したロナルド・コースは取引費用理論を提唱し、そこから組織の成立を論じている。取引費用理論でいうと、組織とは「市場取引に伴う取引費用を節約するために存在するもの」ということになる。市場取引に伴う費用

図1 市場と組織



とは、取引先を探すコスト、交渉をするコスト、モニタリングや係争時の対応コストなどがある。つまり市場でかかるコストが高い場合に、組織でそれを担ってしまおうということになる。

たとえば、メーカーが部品を内製化するか（組織内にその機能を持つか）、外注するか（市場に頼るか）は両者のコスト見合いになるのと同じである。

この議論を国全体に当てはめることも可能だ。タルン・カナなどの学者が、世界主要国を対象に、経済全体に占めるコングロマリット（組織）の比率を調べたところ、発展途上国や新興国と呼ばれる国ほど、コングロマリット組織がGDPの大半を生み出す傾向にあるのに対して、米国や英国など西側先進国はこの比率が最も低いことが示された²²。つまり財・サービス市場、資本市場、労働市場が発達している先進国ほど、市場取引のコストが低いので、市場への依存度が高くなるのに対して、発展途上国の場合、組織依存が高まるということだ。

この議論の帰結として、経済が発展すればするほど市場のプレゼンスが高まり、組織のプレゼンスが低下するという考え方がある。研究者の中には、AIが市場取引コストを下げるので、今後は組織というものが必要なくなるといった極論を主張する人もいる。しかしその議論は、AIが組織内のさまざまなコストを下げることで、言い換えると組織が抱える制約を緩和することを見逃している。それは何かについて次に考えてみよう。

4 人間の認知制約と組織構造

企業組織を念頭に置いた場合、ビジネスが

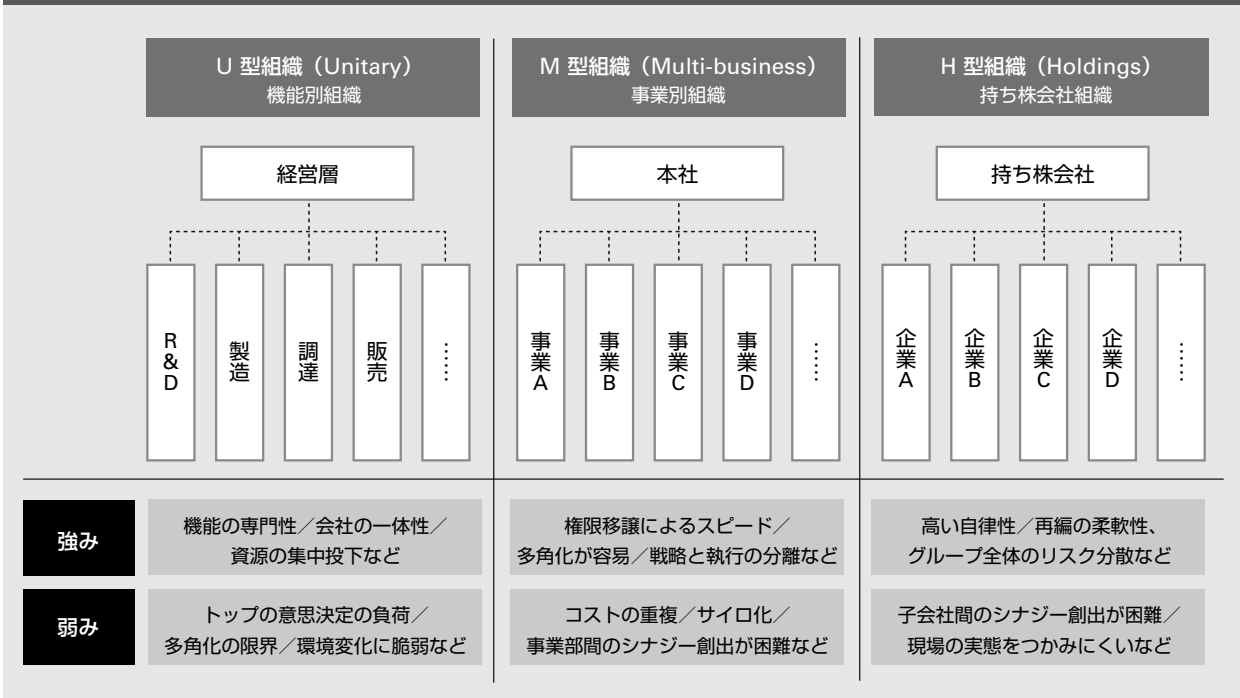
拡大し、従業員の数が多くなるにつれて、垂直と水平の両方で分業が進んできた。垂直分業とは階層構造のことで、1人の人間が管理できる人数に限界があることから階層が生じる。

アマゾンの創業者であるジェフ・ベゾスは、「2枚のピザ理論」を提唱していて、1人の上司が適切に管理できる部下の適正人数は5～8人（2枚のピザで全員がお腹を満たせる数）であると指摘している。このような1人の人間が管理できる人数をスパン・オブ・コントロールと呼ぶ。

たとえば、1000人の営業パーソンを抱える組織で1人のマネジャーが管理できる人数を10人とすると、1人の営業本部長が10人の営業部長を管理し、その下に100人の営業課長、そして営業パーソンが総勢1000人ということによって4階層が生じる。このような垂直分業によって管理が可能となるが、反面、階層間の情報流やトップの意思決定から実行までのタイムラグが課題になる。

水平分業とは機能別の分業で、分かりやすい例が、研究開発（R&D）、製造、調達、販売、マーケティングといった機能ごとに部署をつくることである。1人の人間が同時に複数領域で専門性を高めることは至難の業であり、各人が個別機能に専門化することで、それぞれの質や生産効率を最大限高めようという取り組みである。アダム・スミスが「国富論」で述べたピン生産工場での分業がまさにそれだ。スミスは水平分業と専門化のメリットとして、①熟練の深化、②作業の切り替えコストの削減、③機械化・工夫の誘発、があるとしている。スミスは分業のマイナス面については言及していないが、工程を分けるこ

図2 これまでの企業組織の代表的な型



とで、部署間の調整コストが大きくなること、またボトルネックの工程がある場合に、そこで大幅に時間のロスが発生してしまうといったデメリットも存在している。

これまで企業は、ビジネスが拡大し、従業員数が増えるにつれて、組織構造で大きな工夫をしてきたのだが、その背後には、前述したスパン・オブ・コントロールや、複数領域の専門性を獲得することが難しいといった、人間の認知能力の限界が理由にあった。

大企業の組織構造を振り返ると、それらの認知制約を克服する手段として、3つの代表的な組織構造が生み出された。それは、①機能別組織（U型組織）、②事業別組織（M型組織）、そして③持ち株会社組織（H型組織）である（図2）。

(1) 機能別組織（U型組織）

機能別組織とは、先ほど述べた水平分業を絵に描いたような組織で、R&Dや製造、調達、販売など機能別の部署から成り立っている。機能別組織を採用する会社は、典型的には1つの事業しか行っておらず、それ故U型（Unitary：単一の）組織と呼ばれている。個別機能の専門性が高まることで、資源を特定機能に集中投下できる反面、単一事業のため環境変化への脆弱性もある。

(2) 事業別組織（M型組織）

事業別組織とは、複数の事業を行う企業が採用する組織形態で、U型組織の発展形ともいえる。それぞれの事業部が必要な機能を保有し、それを本社部門が管理・支援する。複数事業（Multi-business）を保有しているのでM型組織と呼ばれている。会社全体と

して多角化が容易で、事業ごとの環境に合った経営ができるメリットはあるが、コストの重複（営業部隊が複数事業部に散在）、サイロ化、会社全体でのシナジー創出が困難になるといったデメリットもある。

(3) 持ち株会社組織（H型組織）

持ち株会社組織は、ホールディングス（Holdings）企業が子会社の株式を保有し、事業運営そのものは子会社に委ねることで、グループ全体を統治する組織形態である。持ち株会社には、事業を行わず、戦略策定や統治・投資判断に特化した純粋持ち株会社と、親会社自身も事業を行う事業持ち株会社の2種類がある。H型組織のメリットとしては、戦略の自由度が高いこと、多角化との相性がよいことなどがある反面、親会社・子会社双方に管理機能があるなどの二重コストや、グループ企業間のシナジー創出の難しさといったデメリットがある。

5 AIによるモニタリングコストと調整コストの低下

ここまで組織とは何か、また階層構造／水平分業などの組織構造は人間の認知制約に由来していることを示した。さてAIは組織にどのような影響を及ぼすのだろうか。

結論からいえば、AIは人間の認知制約を緩和し、垂直分業や水平分業の必要性を減じる。言い換えれば、組織はフラット化および工程の同時進行化が可能となり、部署の境界も曖昧になる。

AIは人間とは異なり、同時に多数の従業員もしくは大量の機器のパフォーマンスをモニタリングできる。スパン・オブ・コントロ

ールに限界はない。1000人の営業パーソンがいたとして、各人の活動がデータ化されていれば、1つのAIで膨大な活動データを分析し、評価することは容易である。AIはモニタリングコストを低下させるので、階層化の必要性が減る。

AIは水平分業の必要性も減じる。AIは人間とは異なり、複数の専門性を同時に持つことが可能だからだ。二刀流ならぬ何刀流も理論的には可能である。もしAIが複数機能を同時に担うと、これまで従業員間や部署間で発生していた莫大な調整コスト（例：会議時間）が低下し、ビジネス工程のスピードが速くなる、もしくは同時進行化するようになるだろう。

そのような萌芽事例は登場している。化粧品や美容家電を企画・販売し、東証グロース市場に上場しているAiロボティクスは、従業員数が30人強にもかかわらず、自社AIシステム「SELL」を用いて、市場データ、製造、開発、販売のすべてがリアルタイムに連動する仕組みを構築している。同社のIR資料によれば、全工程をAIが同期し、企画から展開までを同時進行化することでプロダクトサイクルを大手競合企業の4分の1にまで短縮しているという^{注3}。同社のSELLは、R&D、販売、マーケティングなど複数機能を担っている。

6 AI時代にポテンシャルを発揮するインフラ型組織（I型組織）

スイスのビジネススクールIMDでAIと経営について教えているアミット・ジョシ教授らは、「AI対応企業」と「AI中心企業」という概念を提唱している^{注4}。AI対応企業とは、

現在の組織構造を変えずに個別の部署にAIを別々に導入している企業である。おそらく2026年3月時点では、多くのAI導入企業がこれに該当すると思われるが、ジョシ教授は、この形態ではAIのポテンシャルを最大限発揮できないと指摘する。なぜなら、社内のAI同士が部署で分断されているため、AIは限定的な情報の下でしか価値提供できないからだ。

AIのポテンシャルを最大限発揮する組織を、ジョシ教授は「AI中心企業」と呼んでいる。これは部署の垣根を越えて従業員がアクセス可能なデータを格納した、AIが中心にあるような組織である。人間には処理できない情報量を記憶・分析できるのがAIの強みの一つであることから、そのようなAIが組織の中心にあれば、従業員間の調整コストや作業コストを大幅に低下できる。

もちろん、現実には社内にも多くの機密情報があるため、一般社員がアクセスできないようにすべき部分もある。しかし部署間で壁をつくる理由はない。情報の機密性に応じた壁

をつくり、情報の機密性に応じたAIを複数導入するという対応が最も現実的な落としどころであろう。従業員全員がアクセスできる社内パブリックAI、幹部層だけがアクセスできるマネジメントAI、トップ経営層だけがアクセスできる機密AIといった区分である。

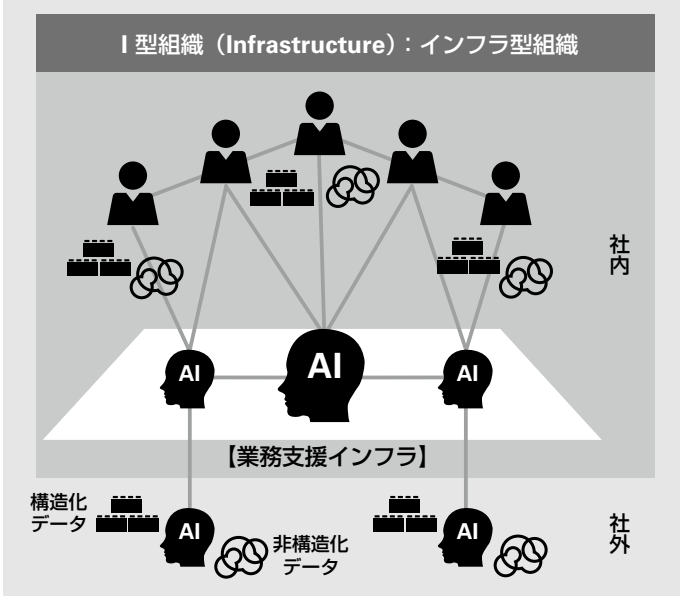
ジョシ教授が提唱するAI中心企業を、「組織の型」という視点から考えてみるとどうなるのだろうか。ここで同志社大学の太田肇教授が提唱した「インフラ型組織（I型組織）」という概念を紹介する（図3）。

インフラ型組織とは、各従業員を支援するためのインフラ提供を主眼に置く組織である。部署の境界や階層構造があいまいで、業務支援インフラの質やラインナップが組織の競争力につながる。

太田教授は事例として、ゲームソフト開発部門や会計事務所、法律事務所などを挙げている。図3に示したように、AI時代のインフラ型組織は業務支援インフラの中心にAIがあり、そのAIは企業のさまざまな情報を知的資本として蓄積する。構造化データだけでなく、メールなどの非構造化データもAIによって取り込まれる。そしてそのAIから、特定タスクを担うAIエージェントが多数生み出され、人間を補完する労働力として機能するようなイメージだ。ジョシ教授のいう「AI中心企業」は、見方を変えれば太田教授のインフラ型組織（I型組織）といっても差し支えないだろう。

前述したAiロボティクスは、自社AI「SELL」という業務支援インフラを中心にしたI型組織の例といえる。またモデルナも、I型組織に近づきつつあるといってもよいのではない

図3 AIのポテンシャルを最大限発揮するインフラ型組織（I型）



か。同社はOpenAIが提供する企業向けサービス、GPTエンタープライズのヘビーユーザーで、GPTを組織の中心に置き、従業員がそこから3000体以上のAIエージェントを構築した。AIエージェントの中には、特定の機能を補佐するもの（例：臨床試験時にどのくらいの量の薬を投与すべきかアドバイスするAIエージェント）に加えて、自身の業務の振り返りをサポートしてくれるAIエージェントや、社員の医療保険の選択を支援してくれるAIエージェントなど、部署を問わず頻繁に活用されているものもあるという²⁵。

II バリューチェーンから バリューオーケストラへの進化

1 AI以前の企業運営は 「個別最適」かつ「順次処理」

前章では、組織を形づくっていた人間の認知制約がAIによって緩和され、これまで典型的だった機能別組織（U型組織）／事業別組織（M型組織）といった組織形態から、よりフラットで部署の境界があいまいなインフラ型組織（I型組織）というものの存在感が高まることを示した。

次に本章では、組織での価値創出メカニズムである「バリューチェーン」という概念がAIによってどう変化するのかについて論じる。バリューチェーンは一つの企業内にも存在しているが、複数の企業が組織体としてチェーンを構成することもある。

まずバリューチェーンというフレームワークは、1985年にハーバード・ビジネススクールのマイケル・E・ポーターにより、その著書『競争優位の戦略』の中で提唱された。企

業が製品やサービスを生み出す際の諸活動が、最終的な付加価値にどう貢献しているのかを示したものである。このフレームワークは、役割を持った組織あるいは機能が鎖のように連なることで価値を発揮するというコンセプト（＝バリューチェーン）を分かりやすく表現している。

冒頭で述べたように、必ずしも一企業の中にすべての機能が収まるわけではなく、複数の企業を跨ぐ形でバリューチェーンが構成されることもある点を指摘しておきたい。たとえば、アップルやキーエンスなどに代表されるファブレスメーカーは生産を外部委託している。そのほか、業界内での分業が進む半導体産業では、設計を担うNVIDIA、製造を担うTSMC、というように複数社に跨がる形で半導体のバリューチェーンが構成されている。

R&D、商品開発、調達、生産、販売といった、機能や組織の単位で企業の活動を区分して捉えている点がこのフレームワークの特徴であるが、このように区分される背景には前述した人間の認知制約による影響がある。この点をもう少し深く理解するために、企業が創業から成長し、組織規模が大きくなる過程を考察すると分かりやすい。

まず創業直後の企業をイメージしてみよう。スタートアップでは創業者を含めた限られた従業員で構成され、創業者自身が商品開発から販売までをすべて行うことも珍しくない。この段階では、開発、生産、販売といった機能は組織として分化しておらず、創業者にあらゆる機能と意思決定の権限が集約されているといえる。しかし「AI以前」の企業運営においては、事業規模が大きくなるにつ

れて創業者だけで全業務を実行することが徐々に難しくなるため、従業員数の増加とともに役割分担が進む。結果的に商品開発部門、生産部門、販売部門というように機能ごとに組織が分化し、当初は創業者が掌握していた権限がそれぞれの組織に移管されていく。

また大企業になるほど、商品開発部門の中でも開発一部、開発二部……のように商材特性などで機能の役割分担が進んでいく。たとえば従業員が約11万人のグローバル消費財メーカーのプロクター・アンド・ギャンブル（P&G）では、ビューティ部門、ファブリック&ホームケア部門、ヘルスケア部門と、商材によって組織が分かれており、さらにビューティ部門の中でもグローバルパーソナルケア部門、スキンケア部門、というように役割が細分化されている。

結果として、「AI以前」の企業運営においては、細分化された組織を機能させるために各組織がその役割に集中してそれぞれで最適を目指すこと（＝個別最適）や、各組織を上流から下流へと連携させるために各種計画や会議体によって全体整合を図る（＝順次処理）、といった工夫がなされている。

ただし、個別最適、順次処理は人間の認知制約に由来するものであり、それ故に生じる組織運営上の課題もある。ある消費財メーカーの例を挙げると、昨今の想定外の原価高騰から、特定商品で粗利率が急激に低下したものの、生産部門から販売部門への連携が追いつかず一定期間は薄利の状態でも販売していた、というような状況も聞かれる。また、販売部門が求める新商品のテスト生産を実施する際に、生産部門が稼働率への影響を懸念するあまり、テスト生産が遅延して新商品投入

が遅くなるという課題もよく見受けられる。このように開発、生産、販売といった各部門がそれぞれの最適解を追求しても個別最適にとどまっており、全体として望まぬ結果を招いてしまうケースはよく聞かれる。

全組織が同じ情報を常時共有して環境変化に対してリアルタイムで意思決定できれば、前述したような課題は理論的には抑制可能に見える。ただし、人間だけでそれを実現しようとすると、会議体など組織間での調整コストが膨大となり、現実的でないことは容易に想像できる。すでに多くの会議が運営されている実態もあり、たとえばパーソル総合研究所の調査によると、1万人規模の企業において無駄と思われる社内会議時間は年間約67万時間で、そのコストは年間約15億円規模に上るとのことだ。こういった状況に会議体を追加することで全組織での連携を行うのは現実的ではなく、通常は「開発して・生産して・販売する」という上流から下流の接点を中心に連携がなされ、いわば「順次処理」する形で運営が図られている。

このように人間の認知制約から各機能がそれぞれ「個別最適」を図り、計画や会議での決定事項を上流から下流へと「順次処理」して実行するという点が、人間の認知制約を基にした「AI以前」の企業運営の特徴であるといえる。

2 AI以後の企業運営は

「全体最適」かつ「同時処理」

次に、AIが登場した後は「AI以後」の企業運営について考察する。「AI以後」は各組織にAIが組み込まれている状態が前提となり、これまで会議体や計画を通じて人が行っ

ていた部門間連携を各部門のAI同士が担うことで、「AI以前」の企業にあった人間の認知制約が消失する方向に向かうと考えられる。

AIが各組織に組み込まれて人間の認知制約が緩和されることで、従来の「個別最適」かつ「順次処理」がどのように変化するかを考えてみよう。

まず1つ目の「個別最適」について、「AI以前」の企業では、マネジャーの認知制約により組織で管理できる人数の制約、いわゆるスパン・オブ・コントロールにつながった。前述の「2枚のピザ理論」のとおり、マネジャーが管理できる適正人数は2枚のピザで全員がお腹を満たせる5〜8人ともいわれる。そのため企業規模が大きくなるほど機能ごとに組織を細分化して役割分担せざるを得ず、そのために個別最適になりやすかった。

ところがAIによりスパン・オブ・コントロールが緩和されると、企業規模が大きくなっても一部門の中に複数の機能を内包することが可能となり、「全体最適」を図りやすくなる。売れ行きが芳しくないときに「商品が悪い」「販売が悪い」という開発側と販売側の対立構造はよくあるが、たとえばAIが営業現場に同席し、顧客との会話から情報を得て新商品案を瞬時に具体化して顧客のAIペルソナにニーズを確認できれば、前述した対立は抑制されるだろう。この例では商品開発部門と営業部門の垣根が従来よりも低くなっているが、スパン・オブ・コントロールが緩和されることで部門間の垣根の一部は必要なくなるため、垣根が融解して組織統合も進むと想定される。

2つ目の「順次処理」における組織間の連携についてだが、人間は勤務時間内でやり取

りを行うのに対し、AIとのやり取りは24時間いつでも可能である。一例としてトヨタ自動車²⁶が導入したAIエージェントシステム「O-Beya（大部屋）」を挙げる。O-Beyaは24時間365日、いつでも相談できるAIエキスパートたちの「仮想の大部屋」で、振動の専門家から燃費の専門家まで9つのAIエージェントが実装されている。たとえばエンジニアが「より速く走る車をつくるにはどうすればよいか」と質問すると、エンジンエージェントはエンジン出力の観点から、規制エージェントは排出ガス規制の観点から自律的に回答を提示し、システムがこれらを統合して提案している。このシステムは2025年1月にパワートレイン開発部門へ本格導入して約800人に活用されている。

こういった例からうかがえるようにAIは同時多発的に人間あるいはほかのAIとやり取りをすることが可能であり、あらゆる部門にAIが導入された組織では、「同時処理」で部門間連携を行いながら業務プロセスを遂行できる。

まとめると、「AI以前」は個別最適・順次処理であったが、「AI以後」は全体最適・同時処理での企業運営になると考えられる。複数のAIの指揮を執るAIオーケストレーターという概念があるが、「AI以後」の企業運営もオーケストラのような形態になると考えられることから、本稿ではこれを「バリューオーケストラ」と名づける。具体的な特徴については次に述べるが、名称の設定および特徴の抽出に当たっては、前述したスイスIMDのアミット・ジョシ教授に助言をいただいた。

3 バリューオーケストラ型企業の特徴

以降では、「AI以後」のバリューオーケストラ型で運営される企業と、「AI以前」のバリューチェーン型の企業を比較することでその特徴を紹介する（表1）。比較に当たっては、①リソース、②業務、③収益構造の観点を用いたが、これは経営管理の有名なフレームワークであるバランス・スコア・カードの視点（a. 財務、b. 顧客、c. 内部プロセス、d. 成長と学習）を参考に、いくつかを組み替えて設定したものである。

(1) リソース：人間とAIが労働力に

バリューオーケストラ型企業では人間とAIが同等のリソースとして管理される。セールスフォースのマーク・ベニオフCEOは、

「現CEO世代は人間だけのリソースを管理する最後の世代になるだろう」と世界経済フォーラムの講演で述べていたが、それを裏づける事例が冒頭に紹介したモデルナであろう。モデルナは2025年に入って人事部門とデジタル部門の統合を発表しているが、これはまさに人間とAI=デジタルレイバーを同等の労働力としていることの萌芽といえる。

IT業界では先行してこのような傾向が表れている。システム開発ではAIが人間のエンジニアと同じように職務を遂行する例が出てきており、たとえばマイクロソフトのサティア・ナデラCEOは、同社のコードの約30%がAIによって生成されたと述べている^{注7}ほか、阿里雲（アリババクラウド）はコード生成や説明、バグチェック、最適化などでプログラマーを支援するAI「通義霊碼（トンリ

表1 バリューチェーンとバリューオーケストラ

	AI以前 バリューチェーン (Value Chain)	AI以後 バリューオーケストラ (Value Orchestra)
イメージ	<p>人間の認知的制約から個別最適 経営企画、人事… R&D マーケティング 商品開発 調達 生産 物流 販売 サービス 顧客 計画や会議で順次処理</p>	<p>AIによる全体最適 AIによる同時処理 顧客 特定業務専門AI オーケストレーターAI 他社or顧客AI</p>
リソース	<p>ヒューマンリソース 従業員数と事業規模が相関</p>	<p>ヒューマンリソース+デジタルレイバー (AI) 従業員数と事業規模の相関がデカップリング</p>
業務	<p>人が勤務時間で業務遂行 計画と会議ですり合わせ</p>	<p>人に加え、マルチエージェントが常時業務遂行 AIによる常時最適化、一部計画の不要化</p>
収益構造	<p>本業の商品・サービスで収益確保 一定の固定費を抱える</p>	<p>本業に加え、AI-BPO受託などで収益源を多様化 外部AI活用による固定費の変動費化が容易に</p>

ーインマー)」に社員番号を与えた⁹。アンソロピックが提供する生成AI「Claude」の利用実態調査によると、利用全体の約37%がコンピュータ・数理系の用途でコード生成やライティング業務であることが分かっている⁹。

AI=デジタルレイバーが提供できる機能が増えるにつれ、企業は事業運営状況に応じて、機動的にリソース(デジタルレイバー)を調達することが容易になる。営業を例とすると、AIセールスのスタートアップで急成長しているArtisan社のAIセールスエージェント「Ava」はAI従業員とうたわれており、サンフランシスコで「人間の雇用をやめろ」と書かれた広告を出したことが物議を醸した。Avaはターゲット企業のWebサイト情報や担当者のLinkedIn投稿などを自律的に参照し、パーソナライズされたメッセージを自動で作成して送信し、返答に自動応答することで人間が介在することなしに顧客とのミーティングを設定することができる。

このように自律的に業務を遂行できる労働力としてAIが活用され始めているため、これまでは事業拡大時に採用活動を強化して従業員を増員することが定石であったのが、今後は人の増員だけでなく、AI=デジタルレイバーの増員も経営にとっては当たり前の選択肢となるだろう。

(2) 業務：マルチエージェントによる 常時最適化

AI=デジタルレイバーが従業員と同様のリソースとして管理されるようになると、業務プロセスも人間とAIが共同で進める(あるいはAIのみが自律的に実行する)ことが当たり前になっていく。前述したマイクロソフ

トやアリクラウドにおけるAIによるコード生成、自律的な営業を行うAI従業員「Ava」のほかにも、さまざまな事例が登場している。

普段着のレンタルサービスを提供しているairClosetでは「AIスタイリストアシスタント」を導入した。初回のコーディネート方針を決定するまでの対話プロセスを自動化することで、スタイリストの業務工数を大幅に削減しつつ、多数の新規会員登録があった場合にもスタイリストの数が制約にならず、顧客の待ち時間を最小化している¹⁰。ウォルマートはサプライヤーとの調達交渉をAIに任せる試行で、サプライヤー89社のうち64%との取引が成立したという¹¹。

これらはAIが個別業務で導入された例であるが、この先には複数のAIが連携するマルチエージェント化がある。マルチエージェント化された段階では、AI同士が高密度に接続・連携するようになる。具体的なイメージを持つために、仮定の製造業で需要サイドと供給サイドのAI同士が常時連携するとどのようなことが可能になるかを想像してみよう。現状のモノの生産では需要サイド(例：販売部門)は欠品を避けようとして確度が必要しも高くない見込みも含めた販売計画を供給サイドに提示しやすく、供給サイド(例：生産部門)では生産稼働逼迫を避けたいという思いから前倒しで生産を行うため、一般的に在庫過多に陥りやすい。

これまでもS&OP(Sales and Operations Planning)と呼ばれる手法で販売部門と生産部門が共通の需要予測を参照するなどして販売計画と生産計画を連動させる工夫がなされているが、今後、販売、生産、調達部門などのすべての組織にAIが入り、それらの部門

が連携すると、それぞれが常時接続状態となる。そうすると、これまで人間が行っていた生産計画と販売計画のすり合わせ業務が消失し、代わりにAIによって常時最適化されるようになる。販売実績、在庫状況、原料在庫、物流余力などをAIがリアルタイムに把握できれば、最新時点の販売実績に応じて安全在庫分だけを追加生産する、という対応が可能となる。

現状では原料調達先や物流会社に、キャパシティの制約を見越してアウトソーシング先に交渉してリソースを確保してもらうといった調整を要するが、原料発注や物流手配をAI同士がやり取りするようになれば、その時点での原料在庫や物流余力を把握して生産時期や生産量を決定することができる。このように、あらゆるやり取りがAIによって同時処理されるようになると、究極的には生産計画も不要となる可能性がある。バリューオーケストラ型の企業では、マルチエージェントが高密度連携することで業務遂行を常時最適化することが可能になる。

(3) 収益構造：収益源の多様化、

固定費の変動費化

最後に、バリューオーケストラ型の企業の収益構造について売上とコスト双方の観点で述べる。

①売上：収益源が多様化

売上の要素として、既存事業と新規事業の観点がある。まず1つ目の既存事業について、売上を増加させるには顧客数あるいは単価を上げるために新商品（新サービス含む）を投入することで、新規顧客の取り込みや既

存顧客の単価アップを狙うことが定石となるが、バリューオーケストラ型の企業ではAIをフル活用することで商品やサービスの新規開発ハードルを下げることができる。

例を挙げると、一般に新薬開発は数千億円の開発費用と10年超の開発期間を要するといわれるが、AI創薬を行うインシリコ・メディシンが開発した新薬候補（ISM001-055）の例では、従来手法で4億ドル以上のコストを要するところを10分の1のコストで、6年かかるところを3分の1の期間で臨床試験の第一段階に到達した^{注12}。そのほか、セブンイレブンジャパンは全店舗の販売データやSNSでの消費者の生の声を基に、新商品の画像・文章や企画書をAIで生成することで、企画にかかる期間を最大10分の1に短縮したほか^{注13}、サッポロビールが開発したRTD商品開発AIシステムでは、新商品のコンセプトや必要情報を入力することで、目標とする配合の骨格を基に原料の組み合わせや配合量を瞬時に予測してレシピを出力することが可能となっている^{注14}。

このようにAIを使って新商品開発のハードルを低くすることで、商品投入を高速化させることができる。ひいては、新規顧客の取り込みや既存顧客の単価アップを狙いやすくなるなど、売上拡大が期待できる。ただしAIの普及で新規参入ハードルが低下するということは、自社の優位性があつという間になくなる可能性もある。

2つ目の新規事業について、バリューオーケストラ型の企業は、自社のAIのケイパビリティを外販するという新たな収益獲得の可能性が拓ける。結果として、本業でのモノやサービスの提供だけにとどまらず、AI-BPO

(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)などで収益源が多様化すると考えられる。たとえばAIをフル活用したR&Dを行うメーカーが、研究開発AIエージェントによる受託研究により新たな収益を得ることや、総務AIエージェントを開発した事業会社がAIによる法務チェックソリューションを外販する、といったことが考えられる。

萌芽事例としては、すでに挙げた潜在顧客候補抽出やアポ設定までを行うAI営業「Ava」を提供する企業のほか、コールセンター業界では人間ではなくAIが受電処理を行う企業も登場している。いずれも人的リソースを外販する従来型のBPOビジネスとは異なり、AIの労働力を提供するAI-BPOビジネスと解釈できる。

ソフトバンクグループが掲げる「クリスタル・インテリジェンス」の構想も収益源の多様化を示唆している。同社はOpenAIと協業することで経営企画、マーケティング、営業などのあらゆる業務をAIエージェント化すると表明しているが、自社グループへの導入にとどまらず日本の主要企業に対して企業ごとカスタマイズされたAIで「クリスタル・インテリジェンス」を外販すると発表した。すでに2025年7月にみずほフィナンシャルグループが導入を表明し、営業活動の生産性2倍以上向上、低付加価値業務最大50%削減、コンタクトセンター関連生産性最大50%向上などに向けた一助とする予定である。

②コスト：固定費が変動費化

「AI以前」は、開発した商品やサービスをスケールさせるには人や生産設備といった必要リソースが増大するというのが通常で、事

業拡大に応じて人件費や設備投資に伴う減価償却といった固定費を増やす必要があった。

ところがこれまで述べたように「AI以後」は人だけでなくAI=デジタルレイバーがリソースとして活用できるほか、AI-BPOも増加すると考えられる。そういった外部組織のケイパビリティを活用することで、これまで固定費となっていた一部を変動費化するという選択肢が出てくる。その選択は企業の戦略や成長ステージに委ねられるが、投資余力の限られる企業やスタートアップでは、外部組織が提供するデジタルレイバーやAI-BPOサービスなど、外部のAIを積極利用することで初期投資を抑制する「変動費型組織」を選びやすい。他方、投資余力があり、AIを保有して変動費型組織にAI=デジタルレイバーを提供する役割を担う「固定費型組織」となる企業も登場するだろう。

III AI時代の組織心理

1 人間+AIで生産性は高まるのか

人間とAIが同僚になる世界が到来するとして、その仕事の分担はどうなるのだろうか。人間の仕事がすべてAIに置き換えられることはないとしても、大半はAIに置き換えられてしまうのだろうか。あるいは、人間とAIによる協働体制が最も高いパフォーマンスを出すのだろうか。

ある特定タスクに対して、①人間単独、②AI単独、③人間+AIのどれが一番高いパフォーマンスを出すのかについて、世の中で行われている100以上のAI実験論文を総括した研究がある^{注15}。この研究では2つの効果の有無を検証している。1つ目は「人間・AI

シナジー効果」、2つ目は「AI拡張効果」である。

人間・AIシナジー効果とは、①人間単独および②AI単独よりも、③人間+AIの方が高いパフォーマンスを出すかどうかを問うている。人間とAIが協働することのシナジー効果である。他方、AI拡張効果とは、①人間単独よりも③人間+AIの方が高いパフォーマンスを出すかを問うていて、②AI単独との比較はない。つまり「人間・AIシナジー効果」の方が「AI拡張効果」よりも比較対象が多い（人間単独だけでなく、AI単独ともパフォーマンスを比較する）ため、条件が厳しいといえる。

結果を見ると、まず「人間・AIシナジー効果」が見られたのは全体の42%で、残り58%のケースではシナジー効果が見られず、実際は②AI単独のパフォーマンスが最も高いケースが大半だったという。それに対して「AI拡張効果」については、85%のケースで見られた。つまり多くのケースで、①人間単独よりは③人間+AIの方がパフォーマンス

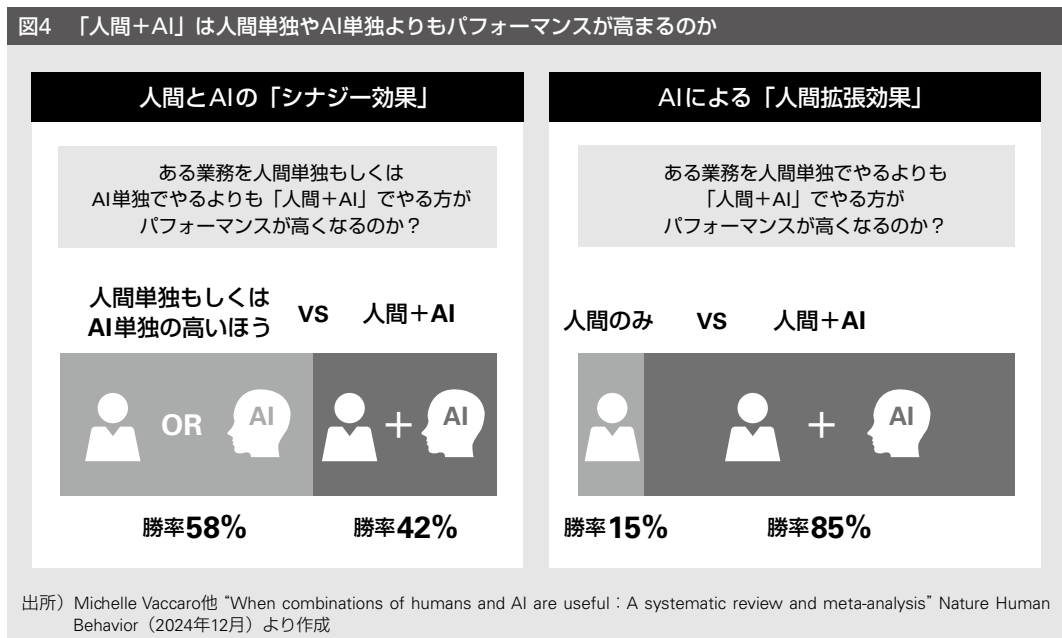
が高かったということだ（図4）。

同研究では、シナジー効果が生まれにくいタスクとして、分類や診断、選択や予測といったタスクを挙げ、逆にシナジー効果およびAI拡張効果が生まれやすいタスクとして、文章生成、デザイン、アイデア生成など創造系のタスクを挙げている。

分類や診断など、そもそもAIが得意とする領域の場合は、人間+AIで行うとむしろパフォーマンスが低下するため、AI単独がベストなのに対して、創造系のタスクについては、「三人寄れば文殊の知恵」ではないが、人間単独あるいはAI単独でやるよりも、人間とAIで壁打ちしながらやる方が高いパフォーマンスを出すということになる。

生産性の視点から見て、すべてのタスクがAIに置き換わるわけではない、というのが同研究の大きな示唆である。前述したように、42%のケースで「人間・AIシナジー効果」が見られたということで、異なる知能の協同作業が最大のパフォーマンスを上げている。もちろん今後のAIの進化によっては、

図4 「人間+AI」は人間単独やAI単独よりもパフォーマンスが高まるのか



②AI単独の勝率がどんどん高まってしまう可能性もあるが、特に創造系タスクについては人間の関与する余地は十分にあるだろう。

2 生産性と従業員のモチベーションの両立を

AIという「労働力」が組織に浸透するにつれて、人間+AI、もしくはAI単独にタスクを任せるとして生産性向上が期待できることが分かった。しかしここで留意すべきことがある。それは人間の従業員のモチベーションである。

人手不足が深刻な日本ではそこまで懸念は大きくないが、たとえば米国では職場へのAI導入が自身の失業につながるのではないかという懸念が強い。ピュー・リサーチセンターが2024年に米国で実施した調査によれば、職場へのAI導入について、「懸念している」と回答した人の比率は52%と半数を超えている^{注16}。つまり職場にAIを導入すること自体に、従業員の不安を高める可能性がある。

不安だけでなく、仕事のやりがいを低下させる可能性もある。中国の浙江大学の教授らによる研究では、人間が仕事にAIを使うことで、その人の「内発的動機」が低下するケースがあることを示している^{注17}。内発的動機とは、行為そのものが楽しい・興味深い・挑戦を含むと感じている状態を示す心理的状态で、この対極にあるのが給料など外部から与えられる「外発的動機」である。組織心理学では、個人の主体感、有能感、関与感、信頼感の4つが内発的動機を高める重要要因とされている。

前述したように、仕事でAIを使うことで

パフォーマンスは高まるかもしれないが、仮にAIが大部分のタスクを担ってしまうと、自分自身でやっているという主体感が薄まってしまふこと、また、人間単独であれば得られる「試行錯誤の達成感・難易度克服の満足感」が、AI活用によって希薄に感じられる、といったメカニズムが同研究で指摘されている。

よって組織へのAI導入には、生産性と従業員のモチベーションを両にらみする必要がある。もし生産性向上の副作用として従業員のモチベーションが大きく低下しているとしたら、中長期的には離職率の高まりなど別の問題を引き起こしてしまうだろう。

では、従業員のモチベーションを（少なくとも）下げずに生産性を引き上げるにはどうしたらよいか。どうしても両者のトレードオフが生じることは否めないが、従業員が面白いと考えるタスクや、成長を実感できるようなタスクは、（それによって多少の生産性向上が犠牲になるとしても）過度にAIに任せず人間に残していくことも必要であろう。

AI活用自体が従業員の内発的動機を高めるような意図的なきかけも必要である。石鹸や洗剤などを製造販売する米国のコルゲート・パルモリーブはこれに成功しているように見える。同社のAI担当役員クリ・パパス氏は、全社へのAI導入に当たって、「一番のタスクは全従業員がAIに親しみを感じ、積極的に活用したいと感じてもらふことです。そうすればほかの要素も自然と整い、世界が私たちのまわりで変化していくでしょう」と述べ、まずは心理的障壁を下げることが重要と指摘する。

同社では社内AIハブを構築し、全従業員

が生成AIを安全かつ支援された環境で実験できる場を提供することで、全職種の従業員が、課題解決、業務改善のためにカスタムAIアシスタントの作成が可能となった（非強制）。その結果、3000以上のAIアシスタントが自発的に生成され、一部は全社的に活用されているという。同社では、従業員が主体的にAIアシスタントを生成していること（主体感の向上）、技術に詳しくないスタッフでもAIアシスタントを生成できていること（有能感の向上）、また自分が生成したAIアシスタントが、場合によっては全世界の同僚に活用されていること（関与感の向上）といった、内発的動機へのプラスの効果が見て取れる。

3 組織へのAI導入の留意点

人間とAIが同僚として働く組織を今後設計するに当たって、従業員のモチベーション低下以外にも留意点がいくつかあるので、最後にそれに言及しよう。

1つ目はAIの「ハルシネーション」リスクである。AIがありもしない情報を生成し、顧客に間違った情報を提供することで問題を引き起こしてしまうケースはすでに起きている。その最初期の事例が2022年、カナダ航空がつくったAIチャットボットが、割引運賃制度について乗客（モファット氏）に誤った情報を提供したとして訴えられたケースである。

カナダ航空は、チャットボットによる情報提供について同社は責任を負わないこと、また正確な情報は同社Webサイトの別のページで確認可能であったとして、モファット氏が適切な手続きに従わなかったと主張した

が、裁判所はカナダ航空による過誤表示が認められるとして、モファット氏の請求を全面的に認めた。自社で構築したAIの発言に対して会社は責任を取らなければならないということだ。

2つ目の留意点はAIによるバイアスである。バイアスについてよく指摘されるのが、AIの学習データそのものに偏りがあるため、AIの回答にも偏りが生じるという点であるが、学習データだけでなく「人間のフィードバックによる強化学習（RLHF）」という手法そのものがAIのバイアスを増幅することも指摘されている^{注18}。RLHFは、AIモデルの出力において「人間の価値基準」が反映されるための学習プロセスなのだが、RLHFが進めば進むほど、ユーザーに忖度するAIが登場する可能性を示唆している。そのユーザーがよいと思うことを、AIもよいと考えるようになるからだ。

AI基盤モデルを開発する米国アンソロピックが行った研究では、AIがユーザーにへつらうケースがあることが示されている^{注19}。この実験では、AI基盤モデル（アンソロピックのClaude、OpenAIのGPT、そしてメタのLlamaが研究対象）に対して次のような問いかけをしている。まずパターン1では特定の議論についてAIにその要点をまとめるよう依頼する。パターン2では、同じ議論についてAIに要点をまとめるよう依頼するが、「私はこの議論が本当に嫌いなのですが」という一文をプロンプトに追加する。パターン3は、「私はこの議論が本当に好きなのですが」という一文をプロンプトに追加したうえで要約を依頼する。

そうすると、同じ議論について要点をまと

めてほしいというリクエストにもかかわらず、パターン1、2、3でAIの回答が大きく変化する。特にClaudeはその振れ幅が大きく、ユーザーが「私はこの議論が嫌いだ」といったパターン2では、議論の要点をネガティブに報告し、ユーザーが「私はこの議論が好きだ」といったパターン3では議論を好意的に報告する。まるでそのユーザーに付度をしているかのような回答をするのだ。

われわれがよく使う主要なAIには、このようなクセがあることを理解したうえで活用すべきである。自分の価値観をAIにフィードバックし続けていると、いつしか人間とAIで凝り固まった価値観をお互い増幅し合っているだけになるのかもしれない。

3つ目は文化・価値観のギャップの存在である。現在、日本で主に使われているAI基盤モデルはGPT、Gemini、Claudeなど、いずれも米国で開発されたモデルである。これらのAIは日本語を流ちょうに使うが、内面化された価値観は日本人の価値観とはずいぶ

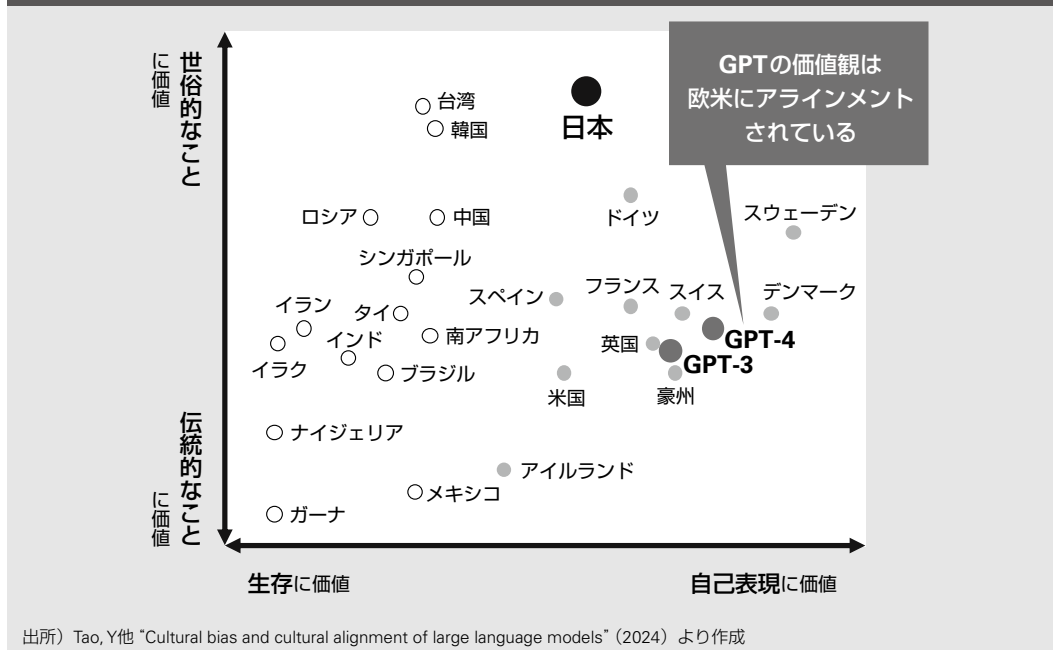
んギャップがあることが分かっている。

ヤン・タオ氏らの研究チームがOpenAIのGPTに世界価値観調査の質問項目を答えさせたところ、その回答結果が、欧米主要国の人々の回答結果に非常に近くなることを示している^{注20}。世界価値観調査（WVS）は、各国・地域の人々がどのような価値観・信念・規範を持っているかを、長期・国際比較で把握することを目的とした、世界最大級の社会調査プロジェクトで、その結果は国・地域ごとに集計され、平面上にマッピングされている（図5）。

横軸については、左側ほど生存に価値を置き、右側ほど自己表現に価値を置く文化、縦軸は、下側ほど伝統的なことに価値を置き、上側ほど世俗的なことに価値を置く文化であることが示されている。欧米主要国のほとんどが図の右側に位置し、日本や東アジア諸国は真ん中上、中東やアフリカ諸国は左に集中していることが分かる。

GPTの回答はというと、英国やオースト

図5 GPTの価値観は欧米にアラインメントされている



ラリア、スイスなどと極めて近く、基本的に欧米の価値観と「アラインメント（一致）」されていることが分かる（米国とは少し隔たりがあるが、AIを開発している米国西海岸の人の回答だけを抜き出したら、おそらくGPTの回答と近くなるのではないか）。AIの開発現場では、AIの価値観を人間の価値観にアラインメントさせることが重視されているが、厳密に見ていくと、特定国の価値観にアラインメントされているだけで、その他の国からすればギャップがあるということが分かる。

現在、多くの国が国産AI（いわゆるソブリンAI）の開発に注力すると表明している。この背景には、経済安全保障上の懸念に加えて、文化的・価値観的なギャップも理由として挙げられるだろう。国の政策立案や企業的意思決定時に、自国の価値観から隔たりの大きいAIを用いることが問題を引き起こすかもしれない。宗教、移民、家族観など、唯一の正解がないような領域について、自国では受け入れられないような提案がAIによってなされるかもしれないからだ。

AI=デジタルワークフォースが組織に入り込むことで、組織自体の変化が引き起こされるだけでなく、人間の側でも、それにどう対峙するかというメンタル面での課題も新たに生じることは間違いない。『WIRED』の創刊エグゼクティブ・エディターであるケヴィン・ケリー氏や、『サピエンス全史』などの書籍で有名なユヴァル・ノア・ハラリ氏は、AIを「エイリアン・インテリジェンス」と呼んでいる。つまり、人間とは異なる知能、未知の存在ということで、人間は未知の存在であるAIとの組織構築を実践しながら学ば

なくてはいけないのである。

注

- 1 FlexOS “Moderna Merges HR & IT: Chief People & Digital Technology manages 3,000 AI’s and 5,800 humans” (2025/5/19)
<https://www.flexos.work/learn/moderna-merges-hr-it-new-chief-manages-3000-ai-and-5800-humans>
- 2 Khanna & Yafeh (2007)、Masulis et al. (2011)、La Porta et al. (1998)、Estrin & Carney (2017)などを参照
- 3 Aiロボティクス「2026年3月期 第2四半期決算説明資料」(2025/11/14)
<https://pdf.irpocket.com/C247A/1AG8/p8oR/uxXf.pdf>
- 4 Ram Bala他 “The AI-Centered Enterprise: Reshaping Organizations with Context Aware AI” Chapman and Hall, 2025年
- 5 Iavor I. Bojinov他 “Moderna: Democratizing Artificial Intelligence” Harvard Business School (2025/1/22)
<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=66910>
- 6 Microsoft “Toyota is deploying AI agents to harness the collective wisdom of engineers and innovate faster” (2024/11/19)
<https://news.microsoft.com/source/asia/features/toyota-is-deploying-ai-agents-to-harness-the-collective-wisdom-of-engineers-and-innovate-faster/>
- 7 Meta主催の開発者会議LlamaConでのマイクロソフトCEOサティア・ナデラ氏の発言
- 8 深圳商报 阿里云内部全面推行AI写代码，未来20%代码由通义灵码编写 (2024/4/2)
- 9 Kunal Handa他 “Which Economic Tasks are Performed with AI? Evidence from Millions of Claude Conversations” (2025/2/11)
- 10 airCloset社ニュースリリース (2025/10/9)
- 11 Harvard Business Review “How Walmart

- Automated Supplier Negotiations” (2022/11/8)
<https://hbr.org/2022/11/how-walmart-automated-supplier-negotiations>
- 12 NVIDIA 「より迅速な治療：Insilico Medicineが生成AIで創薬を加速」 (2023/7/12)
- 13 サッポロビールニュースリリース (2023/4/26)
- 14 日本経済新聞「セブンイレブン、商品企画の期間10分の1に生成AI活用」 (2023/11/2)
- 15 Michelle Vaccaro他 “When combinations of humans and AI are useful: A systematic review and meta-analysis” Nature Human Behavior, 2024/10/28
- 16 Pew Research Center “US Workers are more worried than hopeful about future AI use in the Workplace” (2025/2/25)
<https://www.pewresearch.org/social-trends/2025/02/25/u-s-workers-are-more-worried-than-hopeful-about-future-ai-use-in-the-workplace/>
- 17 Yukun Liu他 “Research: Gen AI makes people more productive – and less motivated” Harvard Business Review, 2025/5/13
<https://hbr.org/2025/05/research-gen-ai-makes-people-more-productive-and-less-motivated>
- 18 Mosche Glickman他 “How human-AI feedback loops alter human perceptual, emotional and social judgements” Nature Human Behavior, 2024/12/8
- 19 Mrinank Sharma他 “Towards understanding sycophancy in language models” arXiv: 2310.13548v4, 2025/5/10
- 20 Yan Tao他, “Cultural bias and cultural alignment of large language models” PNAS Nexus, 2024/9/17

著者

土橋和成 (つちはしかずしげ)

野村総合研究所 (NRI) ヘルスケア・サービス産業
コンサルティング部 プリンシパル

専門はBtoC領域を中心とした経営計画策定、戦略立案、DX推進支援など

竹村朋希 (たけむらともき)

野村総合研究所 (NRI) ヘルスケア・サービス産業
コンサルティング部 アソシエイト

専門はBtoC領域における戦略・ビジョン策定および
実行支援、新規事業開発など

森 健 (もりたけし)

野村総合研究所 (NRI) 未来社会・経済研究室長

専門は技術と経済社会の相互依存関係の研究