



シリーズ「IBMの5つの価値共創領域を構成する重要技術」

なぜIBMは 5つの価値共創領域に 注力しているのか

日本アイ・ビー・エム株式会社
代表取締役社長

山口 明夫



日本アイ・ビー・エム株式会社
代表取締役社長
山口 明夫

日本IBM入社後、エンジニアとしてシステム開発・保守を担当し、経営企画、米国IBM役員補佐などを歴任。
コンサルティング、システム開発・保守、アウトソーシングなどのサービス事業担当を経て、19年5月から現職。
米国IBM本社の経営執行委員の他、障がい者雇用の新しいモデル確立を目指す、企業アクセシビリティ・コンソーシアム(ACE)の代表理事、22年より経済同友会副代表幹事、東京理科大学大学院 経営学研究科技術経営専攻 上席特任教授も務める。

はじめに

全世界が一斉に行動様式を変えるほどの大きな変化を、私たちは今、経験しています。そして、この変化に対応するために、さまざまな物事にまったく新たな方法を模索することが社会には求められています。さらに、急速に進んでいるデジタルシフトにより、業界や会社、業務の境界線が曖昧になり、従来の慣習が根底から見直されています。

このような変化が生じている今日の状況は、社会全体にも個々の企業においても試練であると同時に、本質を見極め、新たなチャンスと新たなリスクを定義し、変革を推進する好機でもあります。IBMは、このような状況でさまざまな業界のお客様が直面されている課題に取り組むため、価値共創に注力する5つの重点領域を定めました。価値はIBMが単独で創造するのではなく、お客様やパートナーの皆様、政府、学術・研究機関、コミュニティなどと協力し共に創出します。

本稿のシリーズでは、それら5つの価値共創領域を、関連する重要な技術とその活用の取り組みの観点からご説明することで、読者の皆様にそれらの社会的意義に共感いただき、共創する仲間として参画いただけることを目指します。まず、第一回となる今回は、なぜIBMが5つの価値共創領域に注力するのか、そして共創により解決を目指すお客様や社会の課題を中心にご説明します。次回以降はそれぞれの価値共創領域について、社会課題の解決に重要な技術を専門家からご紹介します。

5つの価値共創領域

- I. 社会インフラであるITシステム安定稼働の実現
- II. AIやクラウドなどのテクノロジーを活用したDXをお客様と共に推進
- III. CO₂やプラスチック削減などのサステナビリティ・ソリューションの共創
- IV. 半導体、量子、AIなどの先端テクノロジーの研究開発
- V. IT/AI人材の育成と活躍の場

IBMのパーパスと5つの価値共創領域

2021年、IBMは、自社のパーパスと強みを見つめ直し、戦略を再定義しました。IBMが再定義したパーパスは「世界をより良く変えていく“カタリスト(触媒)”になる」です。

「触媒」という言葉には、世界をより良い方向に変える化学反応を起こし、加速し、エネルギーを解放する役割のイメージがこめられています。この全世界共通のパーパスのもと、日本IBMのビジョン「あらゆる枠を超えてより良い未来づくりとともに」を体現すべく、これまでIBMが実施してきたビジネスの形態にこだわらず、より柔軟に異業種・同業種を含めた共創・協業をおこなっていく5つの価値共創領域を再定義しました。これらを実行することにより、社会課題を解決し、より良い世界に貢献していきます。

I. 社会インフラであるITシステム安定稼働の実現

社会の隅々まで毛細血管のようにITシステムが浸透している今日、ITシステムの障害が私たちの生活に深刻な影響を及ぼすことが増えてきています。ITシステムの障害は、病院の診察、交通機関の運行、通信・連絡手段、商店での取引、金融や工場の稼働などを止め、人の生命や健康にも影響を与える事態になり得ます。

インフラとして日常生活を支えるITシステムの安定稼働は、それぞれのインフラを提供する企業とIBMの密接な共創によって維持しなければならない、最も重要な使命であると考えています。このために私たちは、

- (a) 安定稼働を実現するシステムの設計
- (b) 障害の未然防止
- (c) 障害の影響最小化
- (d) 障害発生後のリカバリー最短化

の4点に取り組んでいます。

障害の原因には、故障、セキュリティ攻撃、自然災害などがあり、それぞれ対応が異なる部分もありますが、共通して言えることは、防止や問題判別・解決が、今日のITシステムの複雑化により、日々ますます難しくなっているということです。インフラの全体像の理解や、人的な運用体制が重要であることは変わりませんが、複雑化するシステムへの対応としてAIを活用した自動運用などの運用高度化が鍵になってきており、製品の開発、仕組みの構築、データの解析などに対し、IBMも積極的に投資しています。

II. AIやクラウドなどのテクノロジーを活用したDXをお客様と共に推進

世界をより良く変える“カタリスト”になるということは、社会のデジタル変革(DX)を共に推進するということに他なりません。コロナ禍では、日本社会のデジタル変革が遅れている側面が明らかになりました。デジタル変革をさらに加速させ、日本の国際的な競争力を高めると共に、生産性の向上やイノベーションを創出していくことを、お客様と共に実現していきたいと考えています。

今、AIやクラウドなどのテクノロジーは、さまざまなシステムや機器・装置に組み込まれるようにもなっており、処理能力や応用範囲も飛躍的に進化しています。データ分析はじめ新しいデジタル技術を活用し、既存の事業のモデル、業務のモデルを抜本的に変えるために、経営者が主導し全社規模のDXを進めること、さらには同業

他社や異業種の他社をも巻き込んでこれまでにない共創の仕組みを作り、大きな効果をあげることが大切です。

また事業環境の変化も激しく、正解が明確ではない今、新しい試みを短期間で試行錯誤し、失敗から学び続けることが肝要です。全社規模で短期間の試行錯誤を繰り返すためには、オープンで、多様なリソースを適材適所で活用するハイブリッドクラウドのIT環境を実現することも重要です。自社の設計や一社の製品群にこだわらず、幅広いパートナー企業と協業し、製品・サービスを自在に組み合わせ、また同業他社と共通化した機能を活用することで、スピーディーにデジタル変革の試みを実施することができます。

III. CO₂やプラスチック削減などのサステナビリティ・ソリューションの共創

近年、世界中で頻発する異常気象、パンデミックの発生、不安定で見通しの不確かなエネルギー供給、貧富の格差の拡大などが顕著で深刻な問題になっており、多くの人々の日常生活、そして生命や健康へも影響しています。これらは企業活動にも直接的に影響しており環境、経済、社会の持続可能性の実現に国際社会全体で取り組まねばなりません。17のSDGsの達成に向け、幅広い業界で多くの企業が、環境保護への貢献や教育機会の提供、人的資本経営などをはじめとした幅広い領域に本気で取り組んでいます。

IBMとしても、CO₂やプラスチックの流通の可視化プラットフォームなどをはじめとして、各種サステナビリティへの貢献を、デジタル変革(II)の中でも特に優先度の高い事業と位置付けています。サステナビリティの問題は多くが企業単独では対応できず、サプライチェーンやバリューチェーン全体で考慮しなければならないため、企業・組織間の共創が必須になります。また、現在の状況の把握だけでも容易ではありませんが、不確実な将来の予測や、さまざまな変数に関わる製造や流通の計画の最適化を伴うことから、サステナビリティ・ソリューションには技術的に難しい処理が要求され、新技術の活用が必要になります。

IV. 半導体、量子、AIなどの先端テクノロジーの研究開発

上述の、システム安定稼働(I)、DXの推進(II)、サステナビリティ・ソリューションの共創(III)の全てにおいて、処理の複雑性とデータ量がますます増大し、それを処理するために消費される電力も増加

日本IBMの5つの価値共創領域



I
社会インフラである
ITシステム
安定稼働の実現



II
AIやクラウドなどの
テクノロジーを活用した
DXをお客様と共に推進



III
CO₂や
プラスチック削減などの
サステナビリティ・
ソリューションの共創



IV
半導体、量子、AIなどの
先端テクノロジーの
研究開発



V
IT/AI人材の育成と
活躍の場



社会への責任と貢献

傾向にあります。この問題を解決するためには、量子コンピューター、古典的なハイパフォーマンス・コンピューティング、そしてAIを結合して駆使する未来のコンピューティング環境を生み出していかなければなりません。そして、その実現を支え実用上のバランスをとるために、半導体生産技術やセキュリティ技術、仮想化技術などハードウェア、ソフトウェア両面で基幹技術エリアにも継続的なイノベーションが求められます。コンピューティング技術の将来像を形作り産業応用を進めるには、大学や研究機関、政府、ユーザーとなる企業や関連技術を開発する他社の皆様、既存のコミュニティなどと協力し、横断的に知識や技術を交えた検討が必要です。そのような産官学の広い協力を実現するための場として、コンソーシアムやエコシステム、コミュニティなどを作ることもIBMが果たすことができる非常に重要な使命です。また、このような場を形成する上では、関係者の守るべき利益や権利を守りつつ、データや成果を適切に共有することが重要です。

V. IT/AI人材の育成と活躍の場

以上の全ての共創領域に人材が重要であることは言うまでもありませんが、ITやAIの人材不足は深刻な問題となっています。企業でも社会全体でも、デジタル変革を進めてより良いサービスを提供していくためには、これらのデジタル技術を使いこなすIT人材の総数が圧倒的に不足しています。

さらに、AIや量子コンピューターといった新技術が登場し、今活躍しているIT人材にも新しい考え方やスキルを身につける必要が生じています。ここでいうIT人材とは、決して高度なプログラミングやプロジェクト・マネジメント・スキルを持った特殊な人材だけを指しているわけではありません。これからの社会ではより多くの方々に、生活や業務のそれぞれのシーンでIT/AIを使いこなすことが求められます。このようなユーザーとしての人材も含めた、広い意味でのIT/AI人材の育成が急務です。

このようなIT/AI人材を増やすために、採用・雇用条件の見直し、学生や社員向けの教育やリスキリング・プログラムの提供などが重要です。そして、地理的な制約条件を取り除いたり職場におけるダイバーシティを推進することによって、多様な人材が存分に個性を伸ばし新しいことに挑戦・活躍しやすい場を用意することもますます必要となってきます。これらは1組織だけで実現できることには限りがあるため、全国にわたる産官学の幅広い連携が欠かせません。

社会への責任と貢献

これまでに述べてきたようにI～Vのすべての事業には社会的な意義があります。IBMは、これまでもそうしてきたように、世界をより良く変えていく施策を世界に先駆けて考え、社内外で実行し、発信していきます。

人材に関してはダイバーシティ(多様性)&インクルージョン(包摂性)を推進し、世界にポジティブな影響を及ぼす正しい技術(Good Tech)の開発と活用に注力する一方で、リスクを持った新技術については関連コミュニティと協力して倫理的な利用を定義し実践していきます。

まとめ

今回は5つの価値共創領域を、取り組まなければいけない社会課題を中心にご紹介しました。これらの領域で使命を果たすことによって、世界を「より良く変える“カタリスト”」としてIBMの存在価値を示すことができると考えており、IBMの持つ技術と知見・技能により、社会とお客様の課題の解決に少しでもお役に立てるよう尽力してまいります。

しかしどの領域の社会課題も解決は容易ではなく、新技術の活用とこれまでになく広範な共創が必要です。

本シリーズの次回以降の記事では、それぞれの領域において重要な技術について各専門家が解説します。このシリーズを通して、読者の皆様に、共創を必要としているこれらの技術の社会的価値に共感いただき、「あらゆる枠を超えたより良い未来づくり」を共に推進できることを願います。

©Copyright IBM Japan, Ltd. 2022 All Rights Reserved

日本アイ・ビー・エム株式会社

103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBM または各社の商標である場合があります。現時点でのIBM 商標リストについてはwww.ibm.com/legal/copytrade.shtmlをご覧ください。

