



2021年3月22日

「コロナ／DX時代のビジネスモデルを考える」

(経済社会研究会コメンタリー-No.6)

島 裕 (主任研究員)

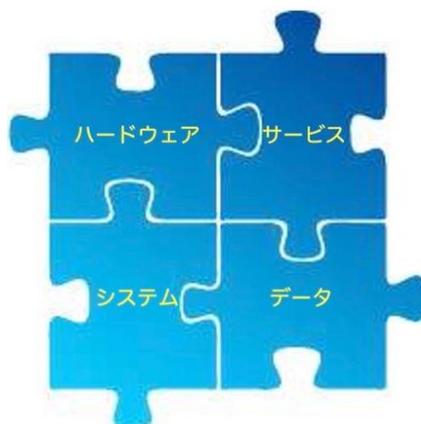
この10年、世界的かつ急速にデジタル・トランスフォーメーション (DX) が進展する中、わが国の経済・ビジネス構造は立ち後れた感が否めないが、パンデミックにより改めてビジネスモデルのデジタル化の緊急性を痛感し、今後大きく舵を切る可能性が予見される。また、パンデミックに伴い世界的に倫理的な規範や価値観の変容の兆しが伺われ、SDGs や気候変動、循環型社会などの「グリーン」といった世界的社会課題の解決が戦略的協調領域としての重要性を高めつつある。このような潮流は、ビジネスモデル並びに「共創」のあり方にどのような影響を与えるかを考察したい。

1. DX (Digital Transformation) とコロナ禍のインパクト

デジタル・トランスフォーメーション (Digital Transformation、DX) の定義は各様であるが、デジタル技術を社会実装することで日常の暮らしが良くなるよう変革を促すという概念である。その構図は、現実空間にある人やモノがスマートフォン、PC、IoT といったインターフェースを通じて、仮想空間とつながることで生まれる「新たな価値」がデジタル技術によってもたらされるというものである。

モノがシステムを通じネットワークにつながり、そこでデータがやりとりされ、結果として何らかの便益をユーザーに還元するというビジネスモデルがわかりやすい例えであろう。この関係性は、情報が一方的にサプライサイドから顧客 (端末) に与えられるだけでなく、顧客 (端末) から容易に情報発信することができる双方向なものである。このような双方向の関係性においては、生産者側から消費者側に対してモノを売る、サービスを提供するという一方通行の短期的取引を意味する「モノ売り」の則を越え、ネットワークを通じて顧客基盤を把握しつつ、顧客にとっての経験価値を継続的に提供するという「コト売り」と親和性が高く、DXはこの流れを加速すると考えられる。

図 1 コト・ビジネスモデルの構造（イメージ）



新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）技術戦略研究センターは 2020 年 6 月、新型コロナウイルスによるパンデミック後の社会変化の分析を試みている。公開資料¹によると、感染拡大に伴い外出の自粛が全世界的に徹底され、在宅での学習、勤務、オンラインによるコミュニケーションの浸透などこれまでの生活様式が一変したと指摘する。この報告書では将来については様々なシナリオがあり得るが、デジタルシフトへの流れは不可逆的であり今後加速すると予測している。また、全産業分野において少なからずデジタル化が浸透、進展し、オンラインによる新しいビジネス、サービスが増加するなど新たなイノベーション像が生まれると指摘する。

国連が発表した「持続可能な開発目標（SDGs）報告 2020」²によれば、新型コロナウイルス感染症の影響により、貧困の拡大、学校に通えない子どもの増加、水道設備が十分でない国や地域での感染増加など脆弱な立場に置かれた人々が最も打撃を受けており、社会的課題の解決が総じて後退していると指摘する。

このような中、世界的に気候変動への関心が高まっており、都市や市民レベルでの活動が活発化している。例えば C40 Cities³は世界 96 の主要都市がパリ協定に定める地球温暖化を 1.5°C に抑えることを目指す都市同士のアライアンスであり、コロナ禍において積極的な活動と情報発信を行っている。政府レベルでは、米国バイデン新政権のグリーン・ニューディール政策、欧州各国のグリーンディール投資計画、中国の

¹ 新エネルギー・産業技術総合開発機構「コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション像」（第 19 回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会資料、2020 年 6 月）

² 国際連合広報センター「持続可能な開発目標（SDGs）報告 2020」
(https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_report/)

³ C40Cities (<https://www.c40.org/cities>)

2060年までのカーボンニュートラルの表明など、グリーンは環境対策のみならず産業政策、経済安全保障政策に関わるアジェンダとなると同時に、戦略的協調領域としての重要性が高まりつつある。

筆者が北海道大学公共政策大学院の学生に対して「コロナ禍で注目したオンラインを活用した新ビジネスは何か？」と問いかけたところ、オンライン会議アプリを筆頭に、既存ビジネスをオンライン化したもの、新たなニーズに対応するもの、デジタル技術の活用により効率性を高めるもの、人をつなぐなど公益性を重視するものなど実に多くの事例が挙げられた。その特徴を整理すると、一つは応援したい観光地やアーティストと接する機会を提供するサービスや馴染みの飲食店での購買を推奨するアプリといったビジネスの誘因、動機付けとして功利性が重視される傾向が窺われた。もう一つは、オンラインフィットネス、リモート接客、レシピサイトからの食材の取り寄せといった既存ビジネスモデルの販売チャネルを拡げつつサービス品質を高めるというものである。DXの波は多様な価値観を受け容れつつ、ビジネスモデルのブラッシュアップに影響を与えていると評価できよう。

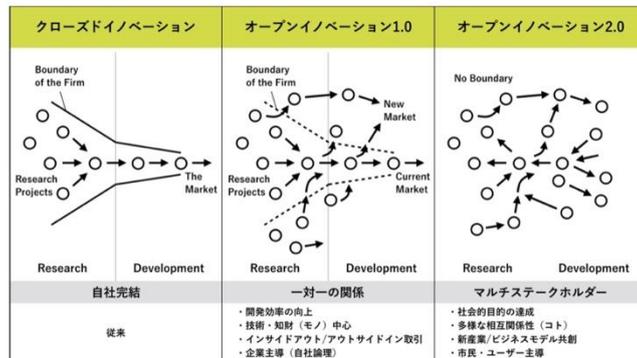
2. 「目的と共創」～価値創造の新しい力

社会的課題は複雑かつ複合的であり、その解決は一企業だけでは完結しないため、他業界の企業、行政、大学・研究機関、NPO、市民といった幅広い利害関係者が多層的に共創する、つまりオープンイノベーションのための枠組みが必要となる。

オープンイノベーションは、かつては企業内部に眠っている技術を外部にカーブアウトすることで活用する、あるいは外部の技術を自社内に取り込むことで、企業のイノベーションを促進するという、サプライサイドの研究開発効率を高めるための手法と位置付けられてきた。しかしながら、SDGsをはじめ世界中で社会課題の解決と企業活動を結びつけるようになると、オープンイノベーションは当事者間の多角的共創の方法論として注目されるようになり、このモデルは従来型の企業間のオープンイノベーション・モデルと対比してオープンイノベーション 2.0⁴と呼ばれる。

4 新エネルギー・産業技術総合開発機構「オープンイノベーション白書 (p.13)」(2016年7月)

図2 オープンイノベーション2.0



(出所：一般社団法人 Future Center Alliance Japan ホームページより引用。

<https://futurecenteralliance-japan.org>)

ここで注視すべきは、オープンイノベーション 2.0 を実践するための方法論である。この方法論は目的性と機能性の二つの側面から考える必要がある。

目的性とは、様々なステークホルダー（利害関係者）の行動の動機となる目指すところを束ねるにはどうしたらよいかということである。例えば企業の目的は価値と持続的な利益の創出であり、自治体は住民の福祉の増進、科学研究は自然の法則を理解し、人類の発展に役立てること⁵を目指すのが本旨であり、このように目的が異なる存在同士を協奏関係へとつなぎ合わせる（オーケストレーション）が求められる。

機能性とは、ステークホルダー間の役割分担をどうすればよいかということである。イノベーションのプロセスを「場」という観点から機能分解すると、①目的と仮説の構想（企業、行政、大学から構成されるフューチャーセンター）、②解決方法の実現と試行（企業のイノベーションセンター）、③実装にあたっての妥当性検証と現実からの考察（大学、NPO、ユーザーによるリビングラボ）の三つに整理できる。フューチャーセンターで仮説を立て、イノベーションセンターで解決策を作り出し、リビングラボで社会実装を行いつつ、試行から見えた課題や新たな目的をフューチャーセンター、イノベーションセンターに還元するという循環関係を持ちつつ機能連携を果たす仕組みが有効ではないかと考えられる。

リビングラボの基底には、生産者側の企図ではなくユーザー主導型の製品・サービス開発を行うべきという思想がある。開発プロセスの初期段階からユーザーが関与し、同時にテストベッドを担いつつ大学・研究機関、行政、企業と四重螺旋状に共創

⁵ 中谷宇吉郎「科学の方法」岩波新書（1958年6月）

することで、質の高い社会的イノベーションが実現できるという考え方は、欧州において 2006 年に設立された欧州リビングラボネットワーク（European Network of Living Labs, ENoLL⁶）といった社会的仕組みとして定着していき、後に 2010 年アールト大学などフィンランド・エスポー市の大学が中心となり設立された Espoo Innovation Garden⁷ や 2016 年デンマーク政府とコペンハーゲン市等が設立した都市イノベーションセンターBLOXHUB⁸などのように地域経済（イノベーション）戦略としても活用されようになる。わが国でも東京大学が主宰する未来社会共創センターが手がける鎌倉市でのリビングラボのプロジェクト⁹、福岡地域戦略推進協議会（Fukuoka D.C.）¹⁰をはじめ数多くのプロジェクトが立ち上がっている。

最後に、このようなマルチステークホルダーによる共創に対する次世代層の認識に注目する。2020 年度、一般社団法人 Future Center Alliance Japan が実施し、筆者も関わった「#PORPOSEHOOD」（「Purpose」目的・社会的意義を重視する「Hood」人のつながり・連帯を作りたいという意味の造語）という若手を中心とする研究グループの報告¹¹では、ミレニアム世代（1980 年序盤～1990 年前半生まれ）から Z 世代（1990 年後半～2000 年生まれ）の若手層で企業内外ないしは個人事業主として外部との共創を実践している層に対するインタビュー調査並びに共創による具体プロジェクトの分析を行ったところ、デジタルネイティブ世代であることを共通の背景として、①社会的意義ある目的を軸とした共創を重視する姿勢、②個人の目的意識と実際の行動を一致させたいとする能動的な思考行動特性、③ステークホルダー間のフラットな関係性、が共通点として浮かび上がると指摘している。

共創を是とし社会性と経済性の両立を図るという考え方は、SDGs にも通じる世界標準とも言うべきものであり、Society5.0 が目指すインクルーシブな社会の実現にもつながる。これからの経済社会を担う次世代層の共創スタイルは、時代的潮流としてビジネスモデル構築のみならず、企業の持続可能性の観点からもその向き合い方が問われる重要な論点と言える。

⁶ <https://unalab.eu/en/project-partners/enoll>

⁷ <https://www.enterespoo.fi>

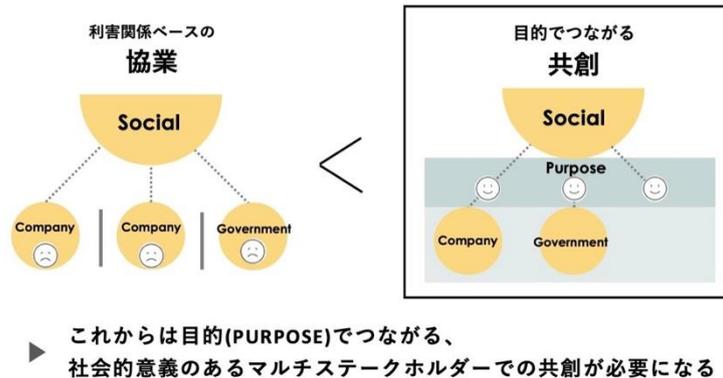
⁸ <https://bloxhub.org>

⁹ <http://www.cc-aa.or.jp/kamakurall/>

¹⁰ <https://www.fukuoka-dc.jpn.com>

¹¹ 一般社団法人 Future Center Alliance Japan ホームページ「PURPOSEHOOD PROJECT」
(<https://futurecenteralliance-japan.org/projects/purposehood-project>)

図3 「目的でつながる共創」の重要性



(出所：一般社団法人 Future Center Alliance Japan ホームページより引用。

<https://futurecenteralliance-japan.org/projects/purposehood-project>)

3. おわりに

新型コロナウイルス感染症は、全世界に対し急激な行動変容を強いると同時に、DXの社会実装を加速する「特別な外部環境」をもたらしている。このことは、既存ビジネスモデルの生存可能性（バイアビリティ）にクリティカルな影響を与えると共に、イノベーションによって環境変化に適合し、結果として競争力を高める機会にもつながると捉えることができる。社会課題の解決とビジネスとが両輪として語られる中、社会的インパクトという点においても重要な時機にあたる。

オープンイノベーション 2.0 のパラダイムには、共創の目的つまり目指したい姿やありたい状態を構想し、的確に相手に伝えて共有することが求められる。ここで掲げる目的とは決して上意下達されるという性格のものではなく、生活現場の目線からステークホルダー相互のフラットな対話と科学的思考と功利性に基づき事物の分析と洞察から醸成されるべきものでありたい。加えて解決すべき問題を構造的に整理し、共創が機能するよう社会実装に向け適切なプロセスを構築することも肝要である。

わが国は新型コロナウイルス感染症の克服と DX の社会実装の渦中にあり、未だ目の前に山積する問題解決に追われている。しかしながらこのような歴史的変化点だからこそ、わが国独自の価値観と中長期的かつ俯瞰的な視座から、コロナ/DX 時代に世界が目指すべき姿を構想し提唱すること、競争・協調戦略を冷静に議論すること、イノベーションを推進する上でのボトルネックと不足する資源を明確にすること、人を起点とするイノベーションを実践する仕組みを構築することが、課せられた宿題と言えよう。