特集 アナリストが知るべきDX

解　　題

証券アナリストジャーナル編集委員会
第四小委員会委員　原　田　喜美枝

今月号の表題「アナリストが知るべきDX」は、DXに必ずしも明るくないアナリストや金融スペシャリストに、手遅れになる前に全体像を学んでもらおうという発想から生まれている。「新聞でもDXという言葉はよく目にするから何となく分かるよ、IT化でしょ」などと思う人は間違いなく対象読者である。デジタイゼーション、デジタライゼーションとデジタルトランスフォーメーション（DX）の違いがよく分からない人も読者として想定している。ある程度の知識はあると思っているアナリストにも、対象としていない他業種のDX事例など参考になることがあると考える。

DXについては様々な整理の仕方があるだろうが、大きく分けると、「金融業界自身のDX」「事業会社・産業界のDX」、そして「あえてフォーカスせずに幅広に取り上げるDX」といったところだろう。「金融業界自身のDX」については、本誌でも関連特集が組まれ、論文も掲載されてきた。「事業会社・産業界のDX」については、本特集が好評であれば次に企画したいが、ハードルが高いアナリストも多いかもしれない。そこで、専門的になりすぎず、分かりやすく議論を展開していただき、幅広い読者に学んでいただける“あえてフォーカスしない”企画となった。

さて、デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation、DX）を推進するときに大切なことは何だろうか。日本に不足しているのはDX人材育成のためのリカレント教育、つまりは社会人の再教育であることが複数の論文で指摘されている。アナリストや金融スペシャリストも学びなおしが重要な面はあるだろう。法改正や新しい規制に対応するように、デジタルイノベーションに対応していくことが社会人一般に求められている。

本特集の４本の論文は、日本のDXの現状と将来について経済産業省、総務省や産業界の動向などをまとめた総括論文（内平論文）、事業会社でのDXの先端的な活用事例を紹介する論文（土谷論文）、海外でのDXの進展を扱った論文（藤野論文）、無形資産などと企業価値の関連を論じる論文（広木論文）である。以下で、順に紹介する。

内平論文「日本のDXの可能性と課題」は、総括論文としてDXの定義から解説されている。DXという言葉は「世の中が大きく変化している状況を表すのに適した便利なビジネス用語」としてメディアで使われているが故に、DXに関して共通の理解がなされていないようであると指摘している。日本におけるDXの定義として、経済産業省の「DX推進ガイドライン」における定義が紹介

されている。DXは、単なる情報の電子化やデジタル技術による新しいビジネスの創出だけにとどまらない概念であり、組織や企業文化などの変革を伴うものである。

内平論文によると、日本におけるDXの課題は中堅・中小企業にある。政府による様々な施策により企業のDXは進んできているものの、DXが進まない企業もあり、このギャップが問題になっている。なぜ進まないかというと、ステークホルダー間のギャップと人材不足である。日本のDX推進を担う人材が量と質ともに不足しており、中堅・中小企業のDX人材の育成にはリカレント教育が必要であることに加え、経営者のITリテラシーも成功のために必要と考えられている。下々に任せておけばいいわけではない、のである。示唆に富んだ総括論文である。

土谷論文「事業会社におけるDXの活用例」では、DXの実例が複数紹介されているだけでなく、DXへの取り組みを評価する上でカギとなるポイントも示されていて、興味深い。複数企業の取り組み事例が紹介されている（それぞれの事例は論文を読んでいただきたい）が、共通しているのは、顧客接点のあり方の変更である。リスクが高く決断しにくい領域だが、「顧客ニーズ・顧客行動はSNSやEC（電子商取引）サイトなどのデジタルによってすでに大きく変化」しており、「メタバースなどの今後想定される新しい変化を考慮すると、その終着点を予想することは困難」とされる。だから、恐れず取り組むべきであるというメッセージに受け取れる。

例えば、売り切り型の販売形態から継続性のあるサブスクリプション型へシフトするという例も一つの形態である。サブスクリプション型のメリットは、継続的な関係の構築にとどまらず、データ収集の継続性なども挙げられる。

DXをみるポイントの一つとして、内平論文と同様、経営者のコミットメントが挙げられている。外部ベンダーに丸投げするのではなく、内部での対応力を保つことの重要性が認識されている。そして、人材の採用と育成も重視される。DX関連人材は日本国内のみならず海外企業からの引き合いも強いことから、業務内容や処遇を含めて考えるべき、とされる。

日本と海外のDXの取り組みは目的や狙いが異なるようだと指摘しているのは、**藤野論文「海外でのDXの進展―DX・第４次産業革命の本質と日本の閉塞・陥穽、未来萌芽―」**である。藤野論文では、海外におけるDXの進展について三つの視点から把握し、日本のDXに関してネガティブな面とポジティブな面に分けて整理している。

三つの視点とは、価格破壊、スマートフォンを活用したソフトウエアサービス事業、オープンイノベーション加速のための施策、である。土谷論文と同様に、従来的な製品販売型の産業構造が変革しつつあることの背景に、デジタル技術の活用があり、創造的破壊とイノベーションが実現され始めていると説明される。ドイツをはじめいくつかの国では、国際標準化活動への公的支援が政府に要請されている。これは、オープンイノベーションを加速させるためには新しい産業のシステムアーキテクチャ設計（システムにおける構築方法のこと）が必要で、政策的な対応が求められるからである。日本の企業グループにおける自前主義は改善すべき点の一つであろう。

「DXは国境を越え多様なサービスが融合され発展していくという、ビジネスモデルと産業構造の変化」であるとされる。日本企業にはまずデジタル投資が必要であるものの、諸外国と比べてデジ

タル投資が相対的に遅れるリスクがいくつか指摘されている。企業は長期成長戦略への貢献の一つとしてデジタル投資を位置づけ、アナリストは将来キャッシュフローのオプション価値としてデジタル投資を評価するのはどうか、と提案されている。

市場は、デジタル投資に取り組む企業の企業価値をどのように評価しているのだろうか。この点は、**広木論文「DXと企業価値―無形資産で測るDXの進展度―」**でデータを用いて考察されている。広木論文は他の３本の論文とは異なり実証論文であるが、そこで得られている結論は他の３論文に共通する内容となっていて、４本の論文がシームレスにつながっていることを実感する。

広木論文では、「おそらく一握りの企業しかDXを達成しておらず、大半の企業はDXへと向かう途上」（つまりデジタル化、デジタライゼーションの段階）にあると考えられている。そこで、DXに向けてデジタル化への取り組みを行っている企業の企業価値は高く評価され、その結果として株価リターンが高くなるという仮説を立てて検証している。企業のデジタル化の指標としてソフトウエア、無形固定資産（除くソフトウエア）、組織資本、人的資本、研究開発資本が説明変数として用いられ、将来の株価リターンと有意に正の関係があることが認められている。つまり、デジタル関連の無形資産投資が多い企業ほど、翌期の株価リターンが高くなることが示された。デジタル化を推進する企業の企業価値は、市場から評価されているといえる。

続いて、回帰分析に用いられた変数がデジタル化とDXを識別する指標になり得るかについても検証され、組織資本、人的資本、研究開発資本はDXを測る指標になり得ると結論づけられている。先行研究によると、ソフトウエアは技術的なものであり、組織資本、人的資本、研究開発資本は企業戦略に関わるものと位置づけられる。他の論文でも指摘されているように、人や組織に投資をする重要性が改めて認識されたといえる。

本特集を読んでいただくと、DXに関して鳥瞰図的な見方ができるようになるだろう。近い将来読者の目にとまるDXに関する記事や論文、視聴する講演会などが、より理解できるようにもなるだろう。DXについて、分かったふりをしている分かっていない人を減らすことは、個々人にとっても、組織にとっても有益だろう。

経営トップに技術革新に対応した組織を構築する知識がなければ、組織の最適化も人材の育成も進展しない。人々の理解が進み、人材の育成が大事だと分かるようになると、技術革新のための研究開発活動やソフトウエア投資など無形資産への投資が進むことになり、デジタル化が推進され、企業収益の増加に伴って企業価値も上昇することにもつながるはずである。そして、長期にわたり停滞している日本経済が活性化することにもつながってほしいと願う。