

デジタル・トランスフォーメーションと 経営戦略論に関する文献調査

坂 口 穂 波

1. はじめに

近年、企業や組織は、競争力を維持・向上させるために、デジタル・トランスフォーメーションの導入を積極的に進めている。例えば、市川（2021）は、Google Trendsで「Digital Transformation」と「デジタル・トランスフォーメーション」の人気度の動向を調べ、海外では2015年頃から、日本では2017年～2018年頃からデジタル・トランスフォーメーションへの関心が高まっていることを明らかにしている。特にCOVID-19のパンデミックは、全世界の企業にデジタル・トランスフォーメーションを加速させ、組織的な変革を迫った（Hai et al., 2021）。日本でも、2018年から経済産業省の民間企業へのデジタル・トランスフォーメーション推進が積極化している（松野ら, 2021）。

デジタル・トランスフォーメーションの進展は、ITおよびデジタル技術に関連する企業の存在感が増していることから読み取ることができる。2024年7月時点でのFortune500に掲載された企業の時価総額が高い企業10社中7社がITに関連する企業である（表1）¹。これらの企業は、革新的な技術やサービスを提供することで、他の業界にも大きな影響を与えている。例えば、クラウドコ

1 Microsoft、Apple、Nvidia、Alphabet、Amazon、Meta Platforms、BroadcomをIT関連企業とみなす。

表1：2024年7月時点 Fortune500 時価総額トップ10企業リスト

Rank	Company	Industry	Valuation
13	Microsoft	Computer Software	\$3,126,133
3	Apple	Computers, Office Equipment	\$2,647,974
65	Nvidia	Semiconductors and Other Electronic Components	\$2,258,900
8	Alphabet	Internet Services and Retailing	\$1,884,633
2	Amazon	Internet Services and Retailing	\$1,873,676
30	Meta Platforms	Internet Services and Retailing	\$1,237,940
5	Berkshire Hathaway	Insurance: Property and Casualty (Stock)	\$908,920
127	Eli Lilly	Pharmaceuticals	\$739,658
118	Broadcom	Semiconductors and Other Electronic Components	\$614,223
12	JPMorgan Chase	Commercial Banks	\$576,938

Fortune Global 500をもとに著者作成

ンピューティング、人工知能（AI）、ビッグデータ解析などの分野での進展が、企業の業務効率化や新たなビジネスモデルの創出に寄与している（Bharadwaj et al., 2013）。業種分類にコンピューター、半導体、インターネットといったITやデジタル技術に関連する名称がついていない企業も、もはやITやデジタル技術を活用しない企業はほとんどないと言っても良い。デジタル・トランスフォーメーションの戦略的重要性については、業界やその企業の背景を問わず、すべての企業が取り組むべき課題として認識されてきているといえる（Andriole, 2017）。

「digital transformation」という言葉を広めたのは、Stolterman and Fors（2004）とされている。彼らの定義によると、「デジタル・トランスフォーメーションとはデジタル技術が人間生活のあらゆる側面に引き起こす、あるいは影響を及ぼす変化のこと」である。これが経営学に導入される過程で、「情報、コンピューティング、コミュニケーション、コネクティビティの各技術の組み合わせによって、その特性に重大な変革を引き起こすことで、対象の改善を目指すプロセス」（Vial, 2019）や、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」（経済産業省, 2022）な

どと定義されるようになった。いずれも、transformationという表現が表すように、デジタル技術を用いた非連続な変革を意味している。

これまでも、ITを活用したイノベーションやビジネスモデルの変革は注目を集めてきた。しかし、デジタル・トランスフォーメーションは、変革の原動力が、企業外部にある汎用技術の発展にあり、変革の影響が組織を超えて、社会にも及ぶという特徴を持つ。また、変革のスピードも従来とは異なる点が指摘されている（Vial,2019など）。

こうした大規模な変革を成し遂げるには、組織の変革が不可欠である。ビッグデータやソーシャル・メディアの普及、モバイル技術、クラウド・コンピューティング、生成AIなどのデジタル技術のイノベーションによって、組織学習のスピードや方法は大きく変化しつつある。また、デジタル・トランスフォーメーションは特定の企業や業界の枠組みに限定されるものではなく、より広範囲なエコシステムを巻き込むものである。こうした特徴から、可鍛性が高い組織が実現し、また、そのような組織でなければデジタル・トランスフォーメーションの効果を発揮できないとされている。したがって、デジタル・トランスフォーメーションは組織変革の分野で注目が高まっている。

デジタル・トランスフォーメーションは経営戦略の分野においても、企業が環境変化に応じて組織能力を変化させるダイナミック・ケイパビリティ（Teece,1997）と関連付けて研究がなされてきた。デジタル・トランスフォーメーションは企業のダイナミック・ケイパビリティを向上させる働きがあるとして注目されているのである（Karimi and Walter, 2015）。また、デジタル技術の普及によって可能になった、新しいビジネスモデルの誕生についても注目が集まっている。

デジタル・トランスフォーメーションと経営戦略に関する研究は、増加傾向にあるが、企業の戦略策定において、何のデジタル・トランスフォーメーションに取り組むべきか、すなわち、何を変革の対象にすべきかについての議論はまだ十分ではない。変革にはリスクと抵抗を伴う。特に人口減少により、組織スラックが減少している日本企業にとって、変革は機会でありながら、同時に大きなリスクとなり得る。したがって、「何を」変革すべきであるかという問

いは、変革の成否と企業の生存に関わる重大な問いであるといえる。

本稿の目的は、本稿の目的は、デジタル・トランスフォーメーションについての議論を整理し、経営戦略分野における今後の研究の展望について考察することである。変革の対象を定めることは、どのように変革すべきか、また、いつ変革すべきか、なぜそうなのかという変革の理論を発展させることに寄与すると考えられる。本稿では、そのwhatとwhenを特定するためのフレームワークの作成に向けた考察をする。

2. デジタル・トランスフォーメーションの定義についての先行研究

デジタル・トランスフォーメーションの定義は様々である。本章では、既存研究のシステムティック・レビューをもとにデジタル・トランスフォーメーションの定義をする際の観点について明らかにする。

デジタル・トランスフォーメーションはしばしば、digitalization（デジタル化）と混同されながら使われてきた。多くの研究者がデジタル・トランスフォーメーションを定義しようと試みているが、広く受け入れられているものはないため、その境界は曖昧である(Hai et al., 2021)。Vial (2019) は282本の文献をレビューし、デジタル・トランスフォーメーションを描写するフレームワークを帰納的に導き出した。しかし、デジタル・トランスフォーメーションの定義について述べていた文献はわずか28本であったことを報告している。したがって、デジタル・トランスフォーメーションが意味するものは何なのかについては、その背景を考慮して、その含意を汲み取る必要がある。

既存研究におけるデジタル・トランスフォーメーションの定義とその課題について明らかにするため、Vial (2019) は28本の文献から23の定義を抽出し、3つの特徴を明らかにしている。第一に組織に関するものであることである。第二に関与する技術の種類と変化の性質については文献によって差があることである。例えば、Horlacher et al. (2016) やSingh and Hess (2017) は、デジタル・トランスフォーメーションを「顧客体験の向上、業務の合理化、新しいビ

ビジネスモデルの構築など、ビジネスの大規模な改善をもたらすために、ソーシャルメディア、モバイル、アナリティクス、組込み機器などの新しいデジタル技術の活用すること」と述べており、技術の種類を具体的に明示している。一方で、Stolterman and Fors (2004) をはじめとする文献の多くは、特定の技術を明示しない傾向にあることが示唆されている。こうした違いがあるにも関わらず、第三の特徴として、デジタルという言葉が用いられている共通点がある。

さらに、Vial (2019) は、28本の文献から得た定義一つ一つを評価し、循環性、不明確な用語、概念とその影響の混同が、デジタル・トランスフォーメーションの共通的な理解が進まず、概念の明確化を妨げていると指摘している。そして、デジタル・トランスフォーメーションについて議論するとき、(1) target entity : デジタル・トランスフォーメーションによって影響を受けるエンティティ、(2) scope : 対象となるエンティティの中で起こる変化、(3) means : 変化を生み出すために使われる技術、(4) expected outcome : デジタル・トランスフォーメーションの成果、について明確化するべきであるとしている。

Vial (2019) は、既存研究をまとめ、デジタル・トランスフォーメーションを「情報、コンピューティング、コミュニケーション、コネクティビティの各技術の組み合わせによって、その特性に重大な変化を引き起こすことで、エンティティの改善を目指すプロセス」と定義づけた。変革の対象は、会社組織に限定されるわけではなく、個人や社会といった他のエンティティも含まれる。また、変革の結果は、必ずしも成功や改善につながるわけではなく、正負の両方の影響が生じるという見地に立っている。デジタル・トランスフォーメーションがもたらす負の面として、セキュリティやプライバシーの面での悪影響を懸念している。

Hai et al. (2021) もまた、変革が常に組織や業績に良い影響を及ぼすとは限らないという指摘をしている。デジタル技術による破壊的な環境変化はあらゆる企業に戦略的な対応を促す。組織は新たに可能になった技術を用いて、新たに高い価値を創造し、新規に参入する事業領域を策定しようとするが、それらには構造的な変化が必要となる。この構造的な変化が、組織に望ましくない結果を及ぼすこともあると指摘している。

デジタル・トランスフォーメーションの定義をめぐる議論は、経営戦略論の発展において重要な示唆をもたらしている。特にVial (2019) が指摘する、(1) target entity、(2) scope、(3) means、(4) expected outcomeの明確化は、企業にとって望ましい影響を及ぼす行動が何であるのかを明らかにする上で、避けては通れない議論である。

3. デジタル・トランスフォーメーションに関する研究

デジタル・トランスフォーメーションが経営学において主要なテーマとなりつつある近年、デジタル・トランスフォーメーションに関するシステムティック・レビューが複数見られるようになった。例えば、Vial (2019) は、282本の文献を体系的にレビューし、デジタル・トランスフォーメーションが起こるプロセスを明らかにすることで、知識を体系化している。また、Hanelt et al. (2020) は、279の論文に基づき、デジタル・トランスフォーメーションについての既存研究を総合した多次元的なフレームワークを導き出している。Nadkarni and Prügl (2021) は、2001年から2019年の間に発表された、デジタル・トランスフォーメーションの様々な側面を扱った58の査読付き研究を体系的にレビューし、破壊的イノベーションとアントレプレナーシップに関するレビューと統合し、今後の研究の方向性を検討している。

この章では、デジタル・トランスフォーメーションに関するシステムティック・レビューを中心に、デジタル・トランスフォーメーションのプロセスと経営組織論・経営戦略論において明らかとなっている事柄について整理をする。また、それぞれのシステムティック・レビューが指し示す今後の研究の方向性についてまとめる。

3.1 デジタル・トランスフォーメーションのプロセス

Vial (2019) は、282本の文献をもとに、デジタル・トランスフォーメーションのプロセスについて明らかにし、それぞれについて既存研究が示唆する内容

についてまとめている。

まず、デジタル・トランスフォーメーションを引き起こすのは、デジタル技術の使用である。ここでのデジタル技術とは、多くの研究において、SMACIT (Sebastian et al. 2017) に当てはまっている。さらに、インターネット、ソフトウェア、ブロックチェーン等の技術は、デジタル・トランスフォーメーションの研究においてほとんど言及されていないが、これらを用いたプラットフォームが重要なカテゴリであることが示されている。これらの技術は、単独で用いられるのではなく、組み合わせで活用することでデジタル・トランスフォーメーションを引き起こすとされている (Gray et al. 2013; Günther et al. 2017; Newell and Marabelli 2015; Westerman and Bonnet 2015)。

こうしたデジタル技術は破壊的な変化を促すとされている (Karimi and Walter 2015)。Vial (2019) は、レビューを通じて、デジタル技術の活用が、消費者が他のステークホルダーと積極的に関わるきっかけとなり、消費者の行動や期待を変容させ、新しい製品・サービスやそれらの提供方法を実現することで競争環境を変容させることを明らかにした。また、取得できる情報が増加することがさらに新しい情報を生成するという結果をもたらすことを明らかにしている。

企業はデジタル技術による破壊的な変化が機会となるか、脅威となるか不確実な中で競争優位を獲得する方法を模索しなければならない (Sebastian et al. 2017)。Vial (2019) は、サンプル内の大半の研究は、デジタル・トランスフォーメーションをデジタル・テクノロジーによってもたらされる機会に対応するために意図的に創出される内生的な現象として扱っている (Tan et al. 2015など) 一方で、デジタル・トランスフォーメーションを外生的な脅威として扱う研究も49件見られたとしている。

こうした環境下で形成・策定される戦略は、一般的な経営戦略として表現されることもあるが、組織戦略と情報システム戦略を融合させた、digital business strategy (DBS) として扱う研究もある (Bharadwaj et al., 2013など)。また、DBSと区別して、技術による製品、プロセス、組織面の変革に焦点を当てるというデジタル・トランスフォーメーション戦略 (DTS) を研究対象とし、

他の機能戦略とは分けて考えるべきものであるとする研究もある（Hess et al. ,2016など）。

デジタル技術は、新しい価値の提案、新しいネットワークの提供、流通・販売チャネルのデジタル化、組織のアジリティを高め、両利きの経営を実現することで、価値創造のプロセスそのものの変革をもちます。この価値創造やそのプロセスの変革を扱う研究は非常に多い。特に新しい価値の提案についてはVial (2019) が対象とした282件中、111件の文献が扱っている。

しかし、価値創造のプロセスの変革がうまくいくかは、組織的な変化、例えば、組織構造、組織文化、リーダーシップ、従業員の役割と能力の変化が伴う必要がある。また、他にも、組織の慣性や従業員の抵抗をいかに乗り越えるかが論点となる。

Vial (2019) では、デジタル・トランスフォーメーションは、社会全体に対して広い影響を及ぼしうるとも言われている（Majchrzak et al. 2016）が、多くの研究は組織レベルでの評価にとどまっていることも明らかにされている。まず、組織レベルでの影響としては、業務効率の向上についての研究が36件、組織としての評価（革新性、財務上の業績、成長性、評判、競争優位の観点などがある）が49件見られたとされている。一方で、社会全体に対する影響としては、ポジティブな影響はwell-beingに関するもの、ネガティブな影響はセキュリティやプライバシーの侵害に関するものが主流である。

Hanelt et al. (2020) は、デジタル・トランスフォーメーションに関する研究279本をもとに組織変革と戦略的刷新についての研究の方向性を示唆している。その中で、デジタル・トランスフォーメーションのプロセスには、柔軟な組織設計への移行とデジタル・ビジネス・エコシステムへの移行という2つの側面があることが示されている。これはVial (2019) が明らかにしたプロセスの詳細とも整合性が高い。

柔軟な組織設計への移行は、自動化、データ活用、バーチャルなビジネスプロセスの実現といった技術的な側面、オープンイノベーションや新しい組織形態の登場といった柔軟で俊敏な組織構造の体現といった構造面、デジタル技術を前提とした顧客体験重視のビジネスモデルの提案といった価値創造によって

進められる。

Hanelt et al. (2020) は、デジタル・ビジネス・エコシステムへの移行の前提条件を、技術面、組織面、環境面の3種類にわけて記述している。Vial (2019) はビジネス・エコシステムへの移行をデジタル・トランスフォーメーションの構成要素として独立した位置付けを作っていないが、こうしたエコシステムを統合し、リードできる組織能力開発の知見を深めるべきであることを指摘している。

また、Hanelt et al. (2020) は、デジタル・トランスフォーメーションが起こるかどうかは、文脈的条件から影響を受けるとしている。文脈的条件には、物質的要因、組織的要因、環境的要因がある。技術特性を示す物質的要因と組織的要因は、環境的要因と切り離すことはできず、違いに影響を及ぼしあっている。例えば、業界の技術変化のようなテクノロジー主導の業界ダイナミクスの存在や、消費者・市場の特性もデジタル・トランスフォーメーションを引き起こしやすいかどうかに影響を及ぼす。このようにHanelt et al. (2020) はVial (2019) よりも、環境要因が強調されている点が特徴的である。

Vial (2019) とHanelt et al. (2020) が最も異なる点は、デジタルトランスフォーメーションの効果についての解釈である。Hanelt et al. (2020) は、組織設計、経済的効果、波及効果の3つの観点からデジタル・トランスフォーメーションの既存研究を集約している。特に、デジタル・トランスフォーメーションによって商品価格、市場の反応の大きな変化によって、ダイナミックかつ継続的に業界レベルでのパフォーマンスをあげる可能性を指摘している。

3.2 デジタル・トランスフォーメーションの研究における課題

これらの結果をふまえて、Vial (2019) は、ダイナミック・ケイバビリティがデジタル・トランス・フォーメーションにおいて果たす役割について知見を深めるべきであるとしている。デジタル・トランスフォーメーションは、絶え間ない変化と破壊をもたらすため、組織が繰り返し適応できるダイナミック・ケイバビリティの重要性が高まる。したがって、組織のダイナミック・ケイバビリティの構築プロセスやその成否を明らかにする研究の蓄積が必要であると

している。また、新たに求められる能力として、デジタルプラットフォームやエコシステムを統合する組織能力の開発、デジタル・トランスフォーメーションの実践を支える個人レベルの能力についての解明が課題としてあげられている。

また、もう一つの方向性として、倫理的観点の検討が提案されている。具体的には、個人から社会までの広範囲での影響を捉えるため倫理に関する理論の活用、組織パフォーマンスと倫理的パフォーマンスのバランスの検討と評価、価値共創者の相反する要求への対応といった課題に取り組む必要があるとしている。

一方で、Hanelt et al. (2020) は、デジタル・トランスフォーメーションは継続的な変化であるということを念頭に、4つの視点 (technology impact、compartmentalized adaptation、systemic shift、holistic coevolution) と既存理論を結びつけて考えるべきであるとしている。既存理論の適応範囲を明確化し、新たに発展させるべきことの境界の明確化を通じて、デジタル・トランスフォーメーションの研究を進めていくべきであると述べている。

4. 経営戦略におけるデジタル・トランスフォーメーションの立ち位置

「戦略について書かれた本の数だけ戦略の定義は存在するといっても過言ではない」(Barney et al, 2007) と言われるほど、経営戦略にはさまざまな定義がある。「長期的視野に立って目的と目標を決定すること、およびその目標を達成する為に必要な行動オプションの採択と資源配分」(Chandler, 1962)、「無数の行動と意思決定のなかに見出されるパターン」(Mintzberg and McHugh, 1985)、「コアコンピタンスを活用し、競争優位を獲得するために設計された、統合かつ調整された複数のコミットメントと活動」(Hitt, Ireland, and Hoskisson, 1997)、「企業や事業の将来のあるべき姿とそこに至るまでの変革のシナリオを描いた設計図」(伊丹, 2003)「企業が実現したいと考える目標と、それを実現させるための道筋を、外部環境と内部資源に関連づけて描いた、将来に渡る見

取り図」(網倉・新宅,2011)など、その表現は多様である。

しかし、そこには共通した要素がある。沼上(2009)は、『『環境の機会と脅威に対応して、自社の強みと弱みを、時間展開の中でマッチングさせていくパターン』というような抽象的な言葉のレベルでは、強調点の相違がある程度存在するにせよ、それほど議論が分かれることはない。』としている。見解が分かれるのは、この共通認識のもと、具体的なレベルで経営戦略を定義するときであることが指摘されている。

琴坂(2018)は、こうした議論を集約して、経営戦略の骨子を、「特定の組織が何らかの目的を達成するための道筋」としている。ここでの「組織」とは、全社戦略、事業戦略、機能戦略の階層としてとらえられる。「目的」は、主語である「組織」によってさまざまである。営利企業の場合、全社戦略レベルでは、ミッションの達成、企業の発展である。定量化するのであれば、財務的な指標の向上やマーケット・シェアの向上、成長率などが挙げられる。同じ営利企業であっても、機能戦略レベルでは、顧客数、継続率などの指標が目的の達成度を示すものとなる場合もある。また、非営利組織となると目的も異なる。「道筋」とは、組織が活動を行う場所(市場)においてどのような行動を取るべきかを定めることとしている。この3つの要素に何を入れるか、また、「道筋」がどのように作られるかの議論をいれるかどうかによって、経営戦略の定義が変わってくるとしている。

「道筋」は、外部環境を分析し、内部資源を活用しながら展開される。外部環境の分析は、Porter(1980)のファイブ・フォース分析やより広域的な概念であるPEST分析が用いられてきた。内部資源の蓄積・活用については、Penrose(1960)を源流とするリソース・ベースド・ビューによって説明されてきた。これらの両面から、経営戦略の策定をするという考え方は、SWOT分析が提案されてから、現在に至るまで活用されている(琴坂, 2018)。

琴坂(2018)が定義した戦略の3つの要素に照らし合わせた時、デジタル・トランスフォーメーションのこれまでの研究は、「道筋」がどのように作られるかに焦点を当てた議論が充実していることがわかる。デジタル・トランスフォーメーションを機会と捉えるか、脅威と捉えるかにかかわらず、共通するの

はデジタル・トランスフォーメーションに対応するためには、部分的な適応では不十分であるという問題意識である。デジタル技術が可能にした新しい価値創造を取り入れるためには、環境変化に応じて組織能力を変化させるダイナミック・ケイパビリティの獲得・向上が必要である。ダイナミック・ケイパビリティの議論は、アントレプレナーシップを持つ個人とはどのような人かを議論し、彼らを活かす組織づくりを目指すもの（Teece, 2009など）や、組織制度に柔軟性をもたせることで個人の自由な意思決定と行動を促すもの（Eisenhardt and Martin, 2000）がある。いずれも組織内の個人の意思決定と組織を重視し、いかに組織を構想するかが中心的な課題となっており、「道筋」に焦点が当たっている。

戦略論と組織論の垣根を越える研究によって経営の全体像を捉えようとする試みは今後も展開していくべきである一方で、経営戦略論のみが担う研究領域についての知見を深めることも重要である。

三品（2024）の経営の概念モデルによると、ダイナミック・ケイパビリティは外界の変化を前提としながらも、その中心的な議題は内部にある。経営戦略の研究として、検討すべきは、広義の競合や顧客との関係である。それは、何の事業を営むか、そして、そのためにどのような資源配分をすべきか、そして、その中で自社の事業を営利活動として成立させるためにはどう戦うべきかについて議論することである。すなわち、「目的」の明確化と「道筋」そのものの具体化にある。

また、三品（2024）は、業績は基本的に需要と供給を左右する外部環境によって決まるが、企業は、外部環境と業績の間に経営戦略を介在させることで、より良い業績を目指すことを指摘している。ここでの経営戦略とは、「限られた経営資源の非可逆、非可分、非合理的な配分」を示す。この配分は長い時間をかけて行われる。まずは、時代の流れを読む時機読解を日々の作業とし、その中で論理立てを行い、そして資源の配分が行われるとしている。

ここで、重要となるのが、デジタル・トランスフォーメーションを外部で起こる変化とみなすか、経営戦略として新しい事業立地を切り開くためのツールとみなすかである。もし、事業立地を切り開くためのツールとみなすのであれば

ば、どのようなタイミングで、どのような事業を変革するのかの選択が重要である。

5. 経営戦略論におけるデジタル・トランスフォーメーションに関する研究の今後の展望

本稿の目的は、デジタル・トランスフォーメーションについての議論を整理し、経営戦略分野における今後の研究の展望について考察することである。ここでは結びに変えて、三つの観点を提案する。

一つ目の観点が、戦略の担い手に合わせた研究の蓄積である。琴坂（2018）によると、経営戦略の構成要素である「目的」と「道筋」は、その担い手であるどのような「組織」を主語と見るかによって変わる。デジタル・トランスフォーメーションも同様である。ある事業部における取り組みなのか、企業全体としての取り組みなのかといった経営戦略の階層だけではなく、企業の大きさ、新しさなどの属性によって、デジタル・トランスフォーメーションを通じて達成したい「目的」が異なる。また、同じ目標を持っていたとしても、そこに至るまでの障壁の質が異なる。したがって、これらの属性に合わせて、デジタル・トランスフォーメーションの成否とその要因について考察すべきである。

二つ目の観点が、変革の対象である。例えば、自社の組織構造を変革ことが目的なのか、業界構造を変革することが目的なのか、といったことである。これにより、経営資源の最適な配分がかわる。また、目標達成とその方向性を明確化することができるようになる。また、デジタル技術の導入が断片的な改善にとどまり、期待したほど効果を発揮しないといった事例においては、経営者が意図する変革の対象と従業員が意図する変革の対象が一致しているのかも重要な議論となる。

変革の対象への認識は、デジタル・トランスフォーメーションを外部環境とみなすか、自社が市場を変えるための方法とみなすかによって変わる。両者の事例を混せて議論をするべきかどうかについては検討が必要である。

三つ目の観点は、デジタル・トランスフォーメーションとの関わり方である。すべての企業がデジタル・トランスフォーメーションの担い手となるべきであるのかについての検討である。先行研究では、デジタル・トランスフォーメーションを起こす要件について述べられている。そうした条件が揃わない業界は、デジタル・トランスフォーメーションに対してどのように対峙すべきかについては明らかにすべきことである。また、業界全体に変革をもたらすIXの視点で見た時に、自社はどのレイヤーで戦うべきかの選択についても、知見が必要である。

6. 本論の課題

本稿の一つ目の限界は、デジタル・トランスフォーメーションという用語が普及する以前の研究を集めることができていない点にある。本稿は、経営学分野においてデジタル・トランスフォーメーションを扱ったシステムティック・レビューを中心に扱っている。これらの研究は、一定の条件を設けてサンプルとなる論文を抽出するため、その条件を満たさなければ、対象から外れてしまう。いくつかの研究が示すように、デジタル・トランスフォーメーションという用語が普及する前から、IT技術を用いて大規模に事業のあり方を変革してきた事例が見られている。こうした事例を対象とした研究が網羅されていない可能性がある。

また、今回扱った研究におけるデジタル・トランスフォーメーションは広範囲にわたるため、より具体的な戦略的示唆をもたらすためには、分析対象の絞り込みが必要である。Vial (2019) が明らかにしたように、デジタル・トランスフォーメーションを定義する際に (1)target entity、(2)scope、(3)means、(4)expected outcomeの設定が必要である。特に (1)target entityの違いは、(4)expected outcomeに違いをもたらし、戦略の評価も変わるため、分析の視野に入れるべき点である。これに加えて、戦略の担い手が誰なのかについても重要な観点であるといえる。今回の研究はこうした細かな差異を十分に反映できて

いない点が課題であるといえる。

参考文献

- Andriole, S. J. (2017). 'Five myths about digital transformation'. MIT Sloan Management Review, 58, 19–22.
- Ansoff, Igor H. (1957) "Strategies for Diversification." Harvard Business Review 35 (5) : 113-124 (関美和訳「多角化経営の本質」『DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー』2008年4月号 : 138-154).
- Barney, J. B., & Clark, D. N. (2007). "Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage". Oup Oxford.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A. and Venkatraman, N. (2013). 'Digital business strategy: Toward a next generation of insights. MIS Quarterly, 37, 471–82.
- Eisenhardt, Kathleen M. and Jeffrey A. Martin. (2000). 'Dynamic Capabilities: What Are They?'. Strategic Management Journal 21 (10/11). 1105-1121.
- Hai, T. N., Van, Q. N., and Thi Tuyet, M. N. (2021). 'Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic'. Emerging Science Journal, 5 (1), 21-36.
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). 'A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change'. Journal of management studies, 58(5), 1159-1197.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., and Wiesboeck, F. 2016. "Options for formulating a digital transformation strategy," MIS Quarterly Executive (15: 2), pp. 123-139.
- Hitt A. Michael, R. Duane Ireland, and Robert E. Hoskisson. (2014). "Strategic Management: Competitiveness and Globalization". 11th ed. South-Western.
- Horlacher, A., Klarner, P., and Hess, T. (2016). 'Crossing boundaries: Organization design parameters surrounding CDOs and their digital transformation activities'. Americas Conference of Information Systems.
- Gray, P., El Sawy, O. A., Asper, G., and Thordarson, M. (2013). 'Realizing strategic value through center-edge digital transformation in consumer-centric industries. MIS Quarterly Executive (12: 1), pp. 1 -17.
- Günther, W. A., Mehri, M. H. R., Huysman, M., and Feldberg, F. (2017). "Debating big data: A literature review on realizing value from big data," The Journal of Strategic Information Systems (26: 3), pp. 191-209.
- Karimi, J. and Walter, Z. (2015). 'The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry'. Journal of Management Information Systems, 32, 39–81.
- Majorzak, A., Markus, M. L., and Wareham, J. (2016). "Designing for digital transformation: Lessons for information systems research from the study of ICT and societal challenges," MIS Quarterly (40: 2), pp. 267-277.
- Porter, Michael E. (1980). "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors". Free Press

- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). 'Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research'. *Management Review Quarterly*, 71, 233-341.
- Newell, S., and Marabelli, M. 2015. "Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of 'datification'," *The Journal of Strategic Information Systems* (24: 1), pp. 3 -14.
- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., and Fonstad, N. O. (2017). "How big old companies navigate digital transformation," *MIS Quarterly Executive* (16: 3), pp. 197-213.
- Singh, A., and Hess, T. 2017. 'How chief digital officers promote the digital transformation of their companies'. *MIS Quarterly Executive* (16: 1), pp. 1 -17.
- Stolterman, Erik, and Anna Croon Fors. (2004). 'Information Technology and the Good Life'. IFIP International Federation for Information Processing. 687-692.
- Tan, B., Pan, S. L., Lu, X., and Huang, L. (2015). 'The role of IS capabilities in the development of multi-sided platforms: The digital ecosystem strategy of Alibaba.com,' *Journal of the Association for Information Systems* (16: 4), p. 248.
- Teece, D. (1997). 'Dynamic capabilities and strategic management'. *Strategic Management Journal*, 18, 509-33.
- Teece, D. (2009) *Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. Oxford University Press.
- Vial, G. (2019). 'Understanding digital transformation: A review and a research agenda'. *Journal of Strategic Information Systems*, 28, 118-44.
- Westerman, G. and Bonnet, D. (2015). 'Revamping your business through digital transformation'. *MIT Sloan Management Review*, (Spring), 1 -5.
- 市川類. (2021). 「イノベーション論からみたデジタルトランスフォーメーション (デジタル・トランスフォーメーション)」。#21-02一橋大学IIRワーキングペーパー。
- 網倉久永、新宅純二郎. (2011). 『経営戦略入門』. 日本経済新聞出版社.
- 経済産業省. (2022). 『デジタルガバナンス・コード2.0』.
- 琴坂 将広. (2018). 『経営戦略原論』. 東洋経済新報社.
- 沼上幹. (2009). 『経営戦略の思考法: 時間展開・相互作用・ダイナミクス』. 日本経済新聞出版社.
- 松野成悟, 中岡伊織, 伊藤勉, and 山根陽一. (2021). 「日本企業におけるデジタルトランスフォーメーションの取組に関する因果モデルの検討」. *生産管理*, 28(1), 95-100.
- 三品和広. (2024). 『実戦のための経営戦略論』. 東洋経済新報社.