

The  
Economist

CORPORATE  
NETWORK

# ディスラプションが もたらす新たな成長の機会

競争力強化とデジタルエコノミー・エコシステムのポテンシャル

協賛

**TATA**  
CONSULTANCY  
SERVICES



## 目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 主要な論点                         | 3  |
| はじめに                          | 4  |
| デジタル化のグローバルトレンドと企業に求められる戦略的対応 |    |
| 第1章 第4次産業革命からソサエティ 5.0へ       | 7  |
| IoT・AIと新たなデジタル技術がもたらすポテンシャル   |    |
| 第2章 連携の重要性                    | 10 |
| デジタル・エコノミーにおけるビジネス・エコシステムの役割  |    |
| 第3章 デジタルビジネスの可能性              | 13 |
| デジタル・エコノミーの最大活用に向けた戦略とは       |    |
| おわりに                          | 16 |

## 本報告書について

『ディスラプションがもたらす新たな成長の機会：競争力強化とデジタルエコノミー・エコシステムのポテンシャル』は、エコノミスト・コーポレート・ネットワーク（ECN）がタタ・コンサルティング・サービス（TCS）による協賛の下、デスクリサーチと専門家への聞き取り調査をベースに作成した報告書である。報告書の中で示される調査結果や見解はECN独自のものであり、必ずしも協賛企業の見方を反映するものではない。

報告書の執筆はDimitry Rakin、編集はFlorian Kohlbacher（東京支社）、編集サポートはRob Koepp（香港支社）が担当。カバー・デザインはWai Lam（香港支社）、レイアウト・デザインは、Gaddi Tam（香港支社）が手がけた。

本報告書の調査・作成にご協力をいただいた下記の特任家の方々（姓のアルファベット順に記載・敬称略）には、この場を借りて感謝の意を表したい：

- 富士通アメリカ 前 CMO Juergen Brock
- ジェイ・シード（J-SEED） 代表取締役社長 Jeffrey Char
- NEC フェロー 江村克己
- 東北大学 名誉教授 原山優子
- 日本コカ・コーラ グロース本部  
デジタル・トランスフォーメーション バイスプレジデント 石井恵三
- イケア・ジャパン パブリック・アフェアーズ・リーダー Fami Lee
- 経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課課長 瀧島勇樹
- ビースポーク CEO 網川明美
- 東京エレクトロン 代表取締役会長 常石哲男
- IMD イノベーション戦略担当教授 Michael Wade

2019年11月

### 主要な論点

- デジタルエコノミーは急成長を遂げており、多くの先進国では GDP に占める割合が 7%程度まで拡大している。アジア諸国でデジタル化が最も進む韓国では、ICT セクターの付加価値がすでに GDP の 10%を占めている。
- 中国も影響力を拡大しており、特に北京・上海ではスタートアップ・エコシステムが世界有数の規模に成長している。
- 現在デジタルエコノミーのけん引役となっているのは、AI（人工知能）、IoT（モノのインターネット）、クラウドなどの先進テクノロジーだ。オートメーション・AI の活用がさらに進めば、世界全体の GDP は 2030 年までに 13 兆ドル拡大する可能性がある。
- IoT 市場の年間売上は 2021 年までに 5200 億ドルへ達する見込みだ。一方、コネクテッドデバイスの経済効果も 2025 年までに年間 11 兆 1000 億ドルへ拡大すると予測されている。
- デジタルエコノミー推進に向けた方策が全て実行されれば、日本の GDP は 2030 年までに 130 兆円（1 兆 2000 億ドル）拡大する見込みだ。
- 日本の e コマース市場は、B2C・B2B の両分野で対前年比 8%の成長を遂げている。C2C の成長はさらに目覚ましく、2018 年には 32.2%の拡大を実現した。
- デジタル・ディスラプション（破壊的変革）の加速を背景に、競争・連携のあり方は大きな変化を遂げている。特にプラットフォーム・エコシステムは、連携モデルの主流となりつつある。
- デジタルビジネスの拡大に向けた連携相手として他企業を考える企業は 90%近くに上っている。一方、IT ベンダーやシステム・インテグレーターとの連携を最善の選択肢と考える企業は 40%超。テクノロジーベンチャーとの連携を志向する企業も 19%に達している。
- あらゆる業界でディスラプションが加速する中、デジタル・トランスフォーメーションは競争力強化に不可欠な戦略となっている。ただし“デジタル部門”の設立や、バリューチェーンからかけ離れた“デジタル商品”の開発を行っても変革は実現できない。ビジネスモデル・バリューチェーン・顧客関係・企業文化といった領域も含めた改革の取り組みが必要だ。
- 顧客体験の向上には、オフライン・オンラインの両面を視野に入れた戦略が不可欠だ。戦略策定の際に、この点を軽視する企業は依然として多く見られる。

### はじめに

#### デジタル化のグローバルトレンドと企業に求められる戦略的対応

“世界全体のモバイルブロードバンド・サービス利用者は2007年時点の4%から、2018年には約70%へ増加。新たな市場やモバイルデータを収集する企業間の連携機会を生み出している。”

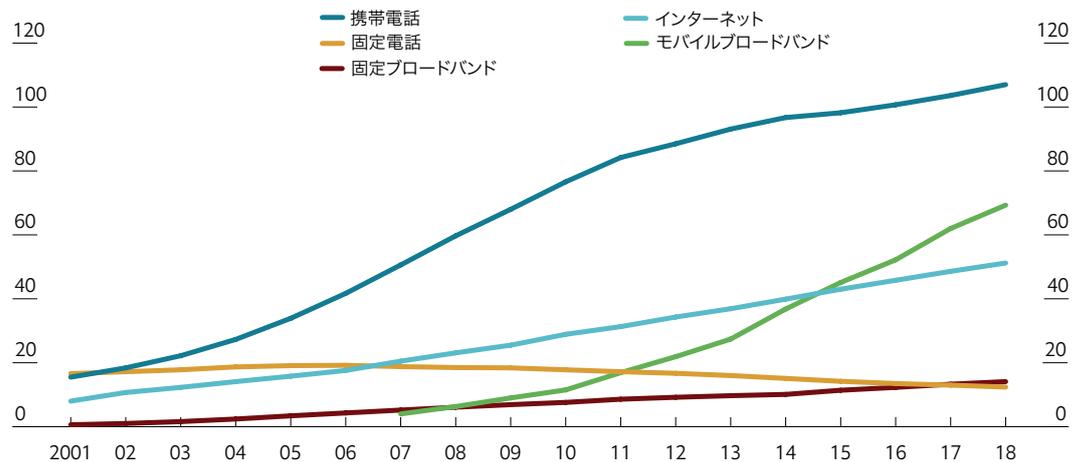
現代社会で急速に普及しつつあるデジタル・テクノロジーは、これまでの技術革新をはるかに上回る破壊的影響を企業に及ぼしている。あらゆるセクターで組織構造やビジネスモデル、企業の価値提案に根本的变化をもたらすデジタル化は、世界経済にどのような流れを生み出しているのか？そしてデジタルエコノミーの真のポテンシャルとはどのようなものなのか？

デジタルエコノミーの規模は2017年時点で12兆9000億ドルに達しており、2025年までに23兆ドルへ拡大する見込みだ<sup>1</sup>。米国ではGDPに占める割合が2017年時点で6.9%（1兆3500億ドル）に達しており<sup>2</sup>、すでに建設・小売セクターの市場規模を上回った。同国の雇用に占める割合も3.3%（510万人）まで拡大している。

デジタルエコノミーを支えるインフラも世界規模で整いつつある。特に発展がめざましいのはモバイルブロードバンド・サービスで、2007年時点で世界人口全体の4%だった利用者の割合は、2018年までに約70%へ達した（表1参照）。同サービスの拡大に伴い、様々な新市場が生まれており、モバイルデータ収集を手がける企業間の連携機会も増加している。

#### 世界におけるICTの普及度：2001～2018年

(住民100人あたりのユーザー数)



資料：国際電気通信連合 (ITU) による統計 (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>)

#### アジア・日本におけるデジタルエコノミーの最新動向

現在多くのアジア諸国には、欧米市場とほぼ同規模のデジタルエコノミーが存在する。例えば、中国におけるICT（情報通信技術）セクターの価値はGDPの約7%<sup>3</sup>。一方、世界有数のデジタルエコノミー大国である韓国では、ICTセクターの付加価値が10%を上回る。ASEAN諸国でも、2025年までに付加価値が1兆ドルへ達すると予測されている<sup>4</sup>。世界最大の人口を抱えるアジア・太平洋地域は、デジタルエコノミーが生み出す主力商品“ユーザーデータ”の活用という意味で大きな潜在力を持っているのだ。

<sup>1</sup> [https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci\\_digital\\_spillover.pdf](https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci_digital_spillover.pdf)

<sup>2</sup> Digital economy here includes: digital-enabling infrastructure (hardware, software, IoT devices, etc.), e-commerce (B2B, B2C, P2P) and digital media. Source: <https://www.bea.gov/news/blog/2019-04-04/digital-economy-accounted-69-percent-gdp-2017>

<sup>3</sup> <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2019/wp1916.ashx>

<sup>4</sup> [https://eiperspectives.economist.com/sites/default/files/digital\\_platforms\\_and\\_services.pdf](https://eiperspectives.economist.com/sites/default/files/digital_platforms_and_services.pdf)



## ディストラクションがもたらす新たな成長の機会

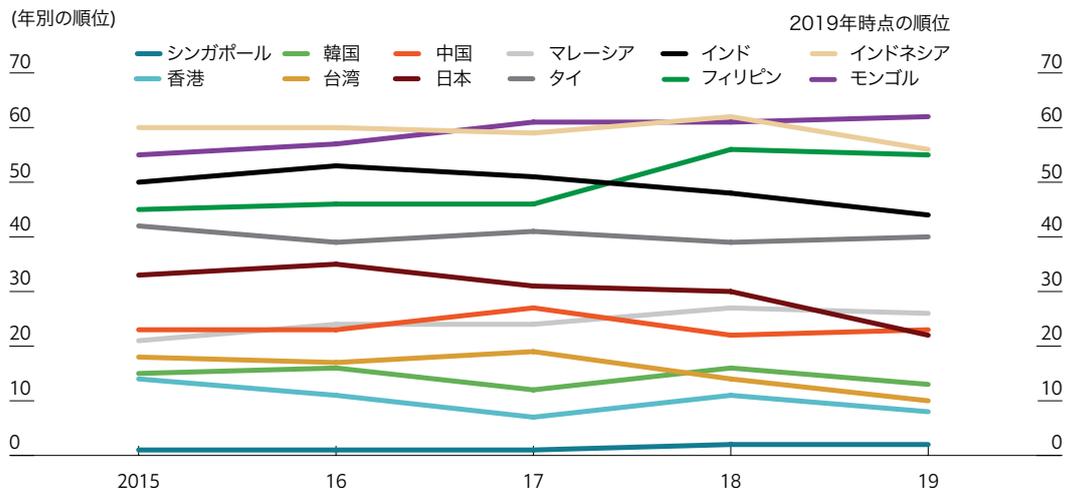
競争力強化とデジタルエコノミー・エコシステムのポテンシャル

"日本企業の80%以上は、維持管理に手間がかかり、更新頻度も低いレガシー情報システムを未だに利用している。"

占めるまでになっている。またメルカリをはじめとする新世代フリマアプリ・サービスの台頭を背景に、C2C市場はさらに急成長を遂げており、2018年時点で32.2%に達している<sup>6</sup>。

しかし日本には不安材料も存在する。特に懸念されるのは、デジタルエコノミーのポテンシャルを十分に活用できておらず、デジタル化という面で遅れをとりつつあることだ。スイスのIMD（国際経営開発研究所）が発表した“世界デジタル競争力ランキング2019”で、日本は対象国63カ国中23位。アジア12カ国の中でも6位にとどまっており、シンガポール・韓国・中国といった国々にリードを許している<sup>7</sup>。多くのアジア諸国がデジタル分野で競争力を高める中、日本は伸び悩んでいるのだ。

### IMDデジタル競争力ランキングにおけるアジア諸国の位置付け



資料:IMD 世界デジタル競争力ランキング2019年版

"デジタルエコノミー推進に向けた全ての施策が実行されれば、実質GDPは2030年までに約130兆円拡大する可能性がある。"

日本の政府・企業は、デジタル・トランスフォーメーション推進が緊要な課題であることを認識している。推進の大きな足かせとなっているのは、老朽化が進む情報システムの存在だ。日本企業の80%以上は、維持管理に手間がかかり、更新頻度も低いレガシー情報システムを未だに利用している。レガシー・システムをデジタル・トランスフォーメーションの足かせ（あるいはブレーキ）と考える日本企業も約70%に上っている<sup>8</sup>。

経済産業省が2018年にまとめた報告書によると、2025年までにデジタル・トランスフォーメーションが実現されない場合、年間最大12兆円の経済損失が生じる恐れがあるという。デジタル・ディストラクションへの対応を求められているのは企業だけではない。同省の商務情報政策局 情報技術利用促進課課長 瀧島勇樹氏は、「政府自体のデジタル・トランスフォーメーションも重要だ。デジタル技術を活用すれば、教育・医療・社会保障など様々なサービス分野で、One to One コミュニケーションや個別化を実現できる」と指摘している。デジタルエコノミー推進に向けた全ての施策が実行されれば、実質GDPは2030年までに約130兆円拡大する可能性がある<sup>9</sup>。

<sup>6</sup> <https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190516002/20190516002-1.pdf>

<sup>7</sup> <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>

<sup>8</sup> <https://www.meti.go.jp/press/2018/09/20180907010/20180907010-2.pdf>

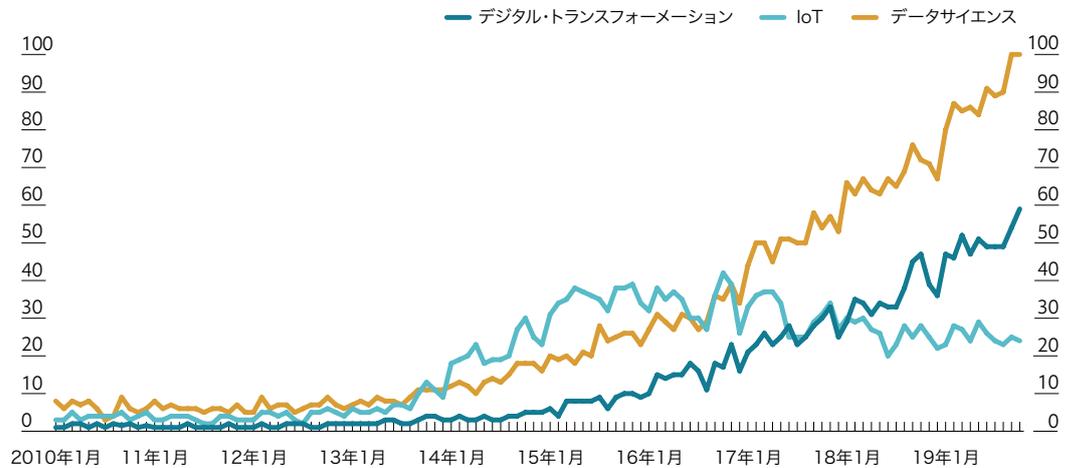
<sup>9</sup> <https://www.meti.go.jp/press/2018/09/20180907010/20180907010-2.pdf>

## 第1章 第4次産業革命からソサエティ5.0へ

### IoT・AIと新たなデジタル技術がもたらすポテンシャル

近年、世界には様々なデジタル技術が出現している。その中でも企業・社会へ特に大きなメリットをもたらすのがクラウド・IoT（モノのインターネット）・AI（人工知能）だ。企業経営者は特にIoT・AIを活用したソリューションに期待しており、消費者も公衆衛生サービスやエネルギー安全保障・持続可能性向上のカギを握る存在として注目している。Google 検索の統計情報によると、データ科学やIoT、デジタル・トランスフォーメーションに対する関心は急速に高まりつつある。

オンラインで高まるデジタル化への関心



資料: Google Trends.

新たなデジタル技術が持つ最大の強みは、インターネットの枠組みを超えて世界をつなげるポテンシャルを持ち、より実体を伴うリアルなインタラクションが可能なことだ。

東北大学 名誉教授の原山優子氏は、「現代社会で生きる我々は、商品・サービスという枠組みを超えてデジタル技術の恩恵を享受しており、日常生活レベルでもその存在に大きく依存している。家や職場、電話での会話などのあらゆる場面で情報やガイドを提供するなど、目に見えない形で我々の行動に影響を与えている」と指摘する。例えばIoTは、日常生活にインターネットを融合し、膨大なデータを収集することで、AI アルゴリズムの高度化・洗練化に重要な役割を果たしている。こうしたシナジーを実現するためには、企業・政府がオフライン・オンライン両分野で効果的取り組みをさらに進める必要があるだろう。

## AI・IoT のもたらす可能性

“オートメーション・AI の活用により、世界全体の GDP は 2030 年までに 13 兆ドル拡大する可能性がある。”

**最も急速に成長・衰退するスタートアップ(サブセクター別):  
過去5年に実施されたアーリーステージの資金調達動向**

**最も急速に成長するサブセクター:トップ4**

**最も急速に衰退するサブセクター:トップ4**

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 先進製造・ロボティクス (107.9%)      | アドテック (47.9%)    |
| ブロックチェーン (101.5%)         | ゲーム (40.4%)      |
| アグテック・フードテック (88.8%)      | デジタルメディア (38.9%) |
| AI・ビッグデータ・アナリティクス (64.5%) | エドテック (15.8%)    |

資料: Startup Genome (2019): Global Startup Ecosystem Report 2019.

The Economist は、IoT 市場の規模と経済への影響を検証するスペシャルレポートを最近発表した。同誌はの中で「電気がエネルギー分野で起こした革命を、IoT は情報分野で起こそうとしている」と論じている。出現間もない新たなテクノロジーの例にもれず、IoT は急速な成長を遂げ、大きな機会を世界にもたらしている。IoT 市場の年間売上は 2021 年までに 5200 億ドルへ達すると見られており、コネクテッド・デバイスの経済効果も 2025 年までに年間 11 兆 1000 億ドルへ拡大する見込みだ<sup>10</sup>。コネクテッド・デバイスの台数は 2030 年に世界全体で 1250 億台、2035 年に 1 兆台（世界の人口の 100 倍以上）まで増加すると予測されている<sup>11</sup>。無数のデバイスをリアルタイムで運用し、サイバー攻撃の脅威を防ぐのは決して容易でない。しかし、企業にとって避けることのできない重要なタスクとなるだろう。

IoT の普及がもたらすもう 1 つのメリットは、企業にとって宝の山となる大量のデータが生成されることだ。その規模は、2025 年までに 175 ゼタバイト（2016 年時点の約 10 倍）に達すると予測されている<sup>12</sup>。NEC フェローの江村克己氏は、「データ（アナリティクス）の活用により、ビジネスプロセスは大きく変化するだろう。従来のビジネスは演繹的アプローチで成り立っているが、データ活用には帰納的アプローチが求められる。そのため現状・将来動向の把握は容易でなかった。今後はビジネス自体のあり方が変わり、ビジネスプロセスの根本的変化が目に見えないところで起こるだろう」と指摘する。

生成される膨大なデータを人間の力だけで処理することは不可能だ。近年 AI の重要性が高まっているのはそのためだ。AI ソリューションへの世界的投資額は 2022 年までに 800 億ドルへ達する見込みで、小売・製造業・金融・ヘルスケアといった分野では活用が加速する可能性が高い<sup>13</sup>。AI アプリケーション・ソフトウェアプラットフォーム（135 億ドル）やハードウェア・サーバー（127 億ドル）といった領域は特に有望だ。オートメーション・AI の活用により、世界全体の GDP は 2030 年までに 13 兆ドル拡大する可能性がある<sup>14</sup>。

ただし AI 活用を成長につなげることができるのは、先進的アプローチを積極的に取り入れる企業だけだ。AI を全業務分野に導入した企業のキャッシュフローが今後 5～7 年で倍増する一方、導入が遅れた企業のキャッシュフローは同時期に 20%減少するという試算もある。

<sup>10</sup> <https://www.economist.com/technology-quarterly/2019/09/12/dramatic-falls-in-cost-are-powering-another-computer-revolution>

<sup>11</sup> <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2018/12/13/2018-roundup-of-internet-of-things-forecasts-and-market-estimates/#e775a757d838>

<sup>12</sup> <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf>

<sup>13</sup> The Economist Intelligence Unit, Telecommunications Report 2019. <http://www.eiu.com/industry/article/1248015108/connected-devices/2019-05-13>

<sup>14</sup> [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-ISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-ISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf)

"民間セクターと規制の枠組みにはガバナンス上の大きなギャップが見られる。我々はこの問題を克服しなければならない。"

経済産業省  
商務情報政策局  
情報技術利用促進課  
課長 瀧島勇樹

## ソサエティ 5.0：世界最大のエコシステム

新たなテクノロジーは、“ソサエティ 5.0”という概念の基礎としても重要な役割を果たしている。ソサエティ 5.0 は、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」と定義される政府のビジョンだ。このテーマに関する政府諮問委員会のメンバーを務めた原山優子氏によると、「このコンセプトの創造にあたっては社会構造だけでなく、科学・テクノロジー・イノベーションに裏打ちされた未来社会をいかに国民参加の下で創造するかという点について議論を重ねた。鍵を握るのは、ビジネス界と市民社会の持つ力を融合することだ。そしてそのためには、堅固なインフラを構築し、ビジネスだけでなく社会全体が最大限活用するための組織的枠組みを作らなければならない。こうした枠組みで重要なポイントとなるのは、プライバシーや個人情報を保護しながらデータを管理する仕組みだ」という。

エコシステムをいかに規制するかという問題は、ソサエティ 5.0 の発展に向けた大きな課題の 1 つだ。経済産業省の瀧島氏はこの点について、「規制の枠組みの中で、民間セクターによるデジタル・トランスフォーメーションとイノベーションをいかに推進すべきか？民間セクターと規制の枠組みにはガバナンス上の大きなギャップが見られる。我々はこの問題を克服しなければならない」と指摘する。ソサエティ 5.0 実現に向けた課題は、テクノロジーそのものだけでなく、法規制そして広義の文化的側面にも見られるのだ。

## 第2章 連携の重要性

### IoT・AIと新たなデジタル技術がもたらすポテンシャル

"デジタルの世界では連携が極めて重要となる。デジタル・トランスフォーメーションを主導する企業は単身で変革を進めているわけではない。外部テクノロジー企業やサプライヤーと手を組むことで成功を実現している。"

富士通アメリカ  
前 CMO  
Juergen Brock

未曾有の規模とスピードでデジタル・ディストラクションが進む今、企業（たとえ大手企業でも）が自前で競争を勝ち抜くことは不可能に近い。成功の鍵を握るのは、効果的な連携（collaboration）だ。英国サリー大学のデジタルエコノミー担当教授 Annabelle Gawer 氏は、プラットフォーム・エコシステムとデジタルエコノミーにおける競争の本質を、スポーツに例えながら的確に表現している<sup>15</sup>。同氏によると、これまでの企業競争はテニスのようにプレーヤーが1対1で戦う形で行われてきた。しかし現代の競争は、チーム同士が戦うサッカーのような形に変貌を遂げつつある。デジタル・プラットフォームをめぐる Apple iOS と Google Android の競争はその一例だ。より規模の小さな企業がこうした環境の中で生き残るためには、規模が大きく強いチームの一員となり、デジタル化を進めるための技術力を獲得しなければならない。またデジタル・テクノロジーのリーダー企業も、自らの地位を維持拡大するためには優れたチームが必要だ。富士通アメリカの前 CMO Juergen Brock 氏もこの見方に同意し、「デジタルの世界では連携が極めて重要となる。デジタル・トランスフォーメーションを主導する企業は単身で変革を進めているわけではない。外部テクノロジー企業やサプライヤーと手を組むことで成功を実現している」と指摘する。

### ビジネス・エコシステムの定義

“ビジネス・エコシステム”という言葉は 新たなイノベーションを通じて企業が能力を強化し合うためのビジネスモデルという意味合いで使われることが多い。新たな商品開発や顧客ニーズの充足のために複数企業が協力し、高い競争力を実現するのがその目的だ<sup>16</sup>。この考え方は、21世紀の組織論できわめて重要な役割を果たしている。より深く高度な関係構築を実現する統合的コミュニケーション・情報管理が、企業に新たな可能性をもたらしつつあるのだ。こうした進化を可能にしたのは、「顧客・ベンダー・サードパーティのエコシステムを実現し、デジタル社会の主要な構成要素をサポートしながら恩恵を享受する」デジタル・プラットフォームの存在だ<sup>17</sup>。

エコシステムの構築は、戦略的思考が求められる長期的かつ複雑なプロセスだ。IMD の教授を務める Michael Wade 氏は、「エコシステム構築の際に直面する最大の問題は、表面的な取り組みで終わってしまう恐れがあることだ。スタートアップやインキュベータとの連携や、イノベーション、新たなテクノロジーの実証実験を行うラボなど、様々な取り組みをつまみ食いのように少しずつ行うことはできる。しかしこうしたやり方では、企業の組織自体に何ら変化をもたらさないだろう。「組織本体」が変化にきわめて消極的なため、新たな取り組みを行っても抵抗が生じる。組織全体で取り組みが進まないのだ」と指摘する。

<sup>15</sup> <https://eiu.perspectives.economist.com/technology-innovation/state-global-digital-economy>

<sup>16</sup> <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>

<sup>17</sup> <https://www.gsmaintelligence.com/research/2019/09/collaborative-platforms-for-digital-societies-in-asia-pacific/806/>

"現代のイノベーション・プロセスで重要となるのは、ビジョン構築と問題設定だ。ビジネスエコシステムを形成する際に、関与するステークホルダーや目標を明確にすれば、適切なメンバーを招くことができる。"

NEC  
フェロー 江村克己

エコシステム構築に向けた最初の重要なステップは、企業が何を達成したいのかをビジョンとして明確にすることだ。NECの江村氏によると、「近年イノベーションのプロセスには変化が見られる。そこで重要となるのがビジョン構築と問題設定だ。ビジネス・エコシステムを形成する際に、関与するステークホルダーや目標を明確にすれば、適切なメンバーを招くことができる。例えばNECは、食料ロス・廃棄の問題に関するバリューチェーン変革の取り組みで、こうしたアプローチを活用した。製造から消費まで様々な段階に関わるステークホルダーとの連携を図り、それぞれの役割を理解する。その上で様々なデジタル企業とコミュニケーションをとり、メンバーとして招待している」という。

MaaS (mobility as a service) のような産業分野では、デジタル・テクノロジーの力を最大限引き出すために、プラットフォーム・エコシステムが特に重要となる。自動運転車とMaaSコンセプトの開発に向けた産業間連携の促進を目的としてトヨタ・ソフトバンクが発足した新会社Monet Technologiesはその一例だ。2018年の設立以来、マツダ・スズキ・スバル・いすゞ・日野自動車・ホンダといった主要自動車メーカーが出資を行っており、加入企業は現在355社に達している。一方、ルノー・日産・三菱アライアンスも、Googleの持株会社Alphabetの傘下にあるWaymoと自動運転技術の開発に向けた連携を進めている。

## アジア・日本におけるスタートアップ・エコシステム

デジタル・テクノロジーの発展は、シリコンバレーをはじめとするスタートアップ・エコシステムの成長を牽引してきた。多くの政府・大企業がその戦略やアプローチを模倣しようとしたが、成功を収めることはできていない。今後シリコンバレーの成功を同じ形で再現できる可能性は低いだろう。しかし現在見られる地域・準地域単位の30のエコシステムは、イノベーション・ハブとして同様の大きなポテンシャルを秘めている<sup>18</sup>。地域レベルのスタートアップ・エコシステムという意味で、最も台頭著しい国の1つが中国だ。北京・上海は共に世界10大エコシステムに数えられており、前者はトップ5にランクされている。この現状は、高麗大学校教授のMartin Hemmert氏が、シリコンバレーとアジアにおけるイノベーション・ハブ（東京・ソウル・北京）の類似点と相違点を検証した研究の中で指摘した点を反映するものだ<sup>19</sup>。同研究によると、強力な政府支援や“起業文化”の不足（失敗に不寛容な文化）、高度な人材開発など3都市には共通する点も多い。しかし北京は、よりグローバリズムを志向した都市であるという点で他の2都市と異なるという。

一方日本では、大企業が大きな影響力を持つ市場のあり方が、スタートアップ・エコシステムの独特な進化形態につながっている。同国では近年オープン・イノベーションの取り組みが加速しているが、デジタルビジネスの拡大に向けた連携相手として他企業を考える企業は88.5%に上っている。ITベンダーやシステム・インテグレーターを理想的な連携パートナーと考える企業は41.9%、テクノロジー・ベンチャーとの連携を志向する企業は19.4%を占めた。パートナー企業に求める要因として多く挙げられたのは、技術サポート（31%）やアイデアの実現支援（28%）だ<sup>20</sup>。

<sup>18</sup> <https://startupgenome.com/reports/global-startup-ecosystem-report-2019>

<sup>19</sup> Hemmert, M., Cross, A.R., Cheng, Y. et al. The distinctiveness and diversity of entrepreneurial ecosystems in China, Japan, and South Korea: an exploratory analysis. *Asian Business & Management* (2019). <https://doi.org/10.1057/s41291-019-00070-6>

<sup>20</sup> [https://juas.or.jp/cms/media/2017/03/Digital19\\_ppt.pdf](https://juas.or.jp/cms/media/2017/03/Digital19_ppt.pdf)

## ディスラプションがもたらす新たな成長の機会

競争力強化とデジタルエコノミー・エコシステムのポテンシャル

---

"デジタルビジネスの拡大に向けた連携相手として他企業を考える企業は88.5%に上っている。ITベンダーやシステム・インテグレーターを理想的な連携パートナーと考える企業は41.9%、テクノロジー・ベンチャーとの連携を志向する企業は19.4%を占めている。"

ベンチャーキャピタル市場とスタートアップ投資分野で長年の経験を持つジェイ・シード (J-SEED) 代表取締役社長の Jeffrey Char 氏によると、日本における企業・スタートアップ間のパートナーシップは、現在のところ期待されたほどのイノベーションを生み出せていない。「大企業は、スタートアップとの連携を得意としていない。前者が後者に十分な敬意を払わないからだ。また大企業は意思決定のスピードが遅く、ジョイントベンチャーやパートナーシップに多くの人間が関与しがちだ。その結果、拒否権を持つ人間が大勢いる一方、積極的取り組みを推進する権限・能力を持つ人間が少ないという状況が生まれてしまう」と同氏は指摘する。課題を抱えているのは大企業だけではない。「スタートアップも、大企業との効果的連携アプローチを理解しておらず、非現実的なタイムラインを設定するなど経験不足が目立つ。両者のパートナーシップが失敗に終わることが多いのはそのためだ。今後双方が経験を積み、状況は変わってくるだろう。」

## 第3章 デジタルビジネスの可能性

### デジタルエコノミーの最大活用に向けた戦略とは

ここまでデジタル・テクノロジーの重要性について検証してきたが、企業はそのポテンシャルを最大限活用するためにどのような戦略を打ち出すべきなのだろうか？エコノミスト・コーポレート・ネットワーク（ECN）が最近開催したランチ・ミーティングで浮き彫りとなったのは、多くの企業がデジタル・トランスフォーメーション推進のビジョンを明確化できていない現状だ。「スタートアップと大企業に共通するキーワードの1つは“不安感”だ。デジタル・トランスフォーメーションは、先行きの見通しを予測しにくいいため、大きな不安感に駆られる事が多い。この問題を克服する上で重要なのは、これまでと異なったアプローチを模索することだ。これまで上手く機能していたやり方を、自信を持って変えるのは難しい。しかし今後は、デジタル・イノベーションを推進力としたビジネスモデル変革だけでなく、リスクアピタイトやパフォーマンス評価といった側面でも変化を実現しなければならない」と指摘するのは、あるスタートアップの役員を務める田中玲氏。

### デジタル活用に求められるビジョン

"デジタル・トランスフォーメーションを進める上で重要なのは、なぜ変革が必要なのかを考え、明確な目標を掲げることだ。“デジタル・テクノロジーを使えば何かできるだろう”という曖昧な考えで成功を収めることは難しい。”

ピースボーク  
CEO 綱川明美

デジタル・トランスフォーメーションにまつわる先行き不透明感を克服する上でもう1つの鍵となるのは、デジタル・ツールの本質と必要性を理解し、明確な目標を掲げることだ。ピースボークCEOの綱川明美氏は、「(デジタル・トランスフォーメーションの推進には) 2つの重要なポイントがある。1つ目は明確な目標を掲げることだ。最近増えているのは、企業のイノベーション担当チームが、“経営トップがAIを使って何かやりたいと言っている。一緒にできることはないか？”と相談に来るケースだ。しかし“デジタルテクノロジーを使えば何かできるだろう”という曖昧な考えで成功を収めることは難しい。2つ目は、活用効果について現実的な期待を持つことだ。AIソリューションを使えば株価が上昇すると考える企業もあるが、それは誤った見方だ」と指摘する。

もう1つ留意すべきは、独立した“デジタル部門”の設立や、バリューチェーンから外れたデジタル商品の開発が変革につながるわけではないという点だ。デジタル・トランスフォーメーションの実現には、ビジネスモデル・バリューチェーン・顧客関係・企業文化などあらゆる面での取り組みが求められる。この点についてIMDのMichael Wade氏は「デジタル・トランスフォーメーションに取り組む際は“デジタル”に関心が集まりがちだが、より重要なのは“トランスフォーメーション”の実現だ。企業文化や組織構造、マインドセット、従業員や顧客との接し方など、様々な分野で変革を推進することが求められる。テクノロジーが強調されがちだが、本当に難しいのはこのトランスフォーメーションの部分だろう」と指摘する。

### ポテンシャル最大化の鍵

"デジタル・トランスフォーメーションに取り組む際は“デジタル”に関心が集まりがちだが、より重要なのは“トランスフォーメーション”の実現だ。”

IMD 教授  
Michael Wade

今回のミーティングに出演した全ての専門家は、デジタル・テクノロジーが得意とするタスク、そして期待できる効果を理解する重要性を強調している。例えば Juergen Brocks 氏は、「我々が実施したデジタル・トランスフォーメーションに関するグローバル調査で、最大の課題として浮き彫りになったのは、デジタル技術に関する知識とスキルの不足だ。デジタル変革を進める際には、“機械学習やスクラムについて熟知した人材”を求めがちだ。もちろんそういう専門家も必要だが、デジタル・テクノロジーとその活用法に精通したマネジメント人材はさらに重要だろう。マネジメント人材にコーディングやフレームワークの知識は必要ないが、テクノロジー活用法の理解は不可欠だ」と指摘している。デジタル・トランスフォーメーションにはトップダウンのイニシアティブが不可欠だが、テクノロジーをどの分野でどう活かすのか、顧客体験にどのような変化を及ぼすのかといった点について理解する経営者は必ずしも多くない。

日本コカ・コーラ 最高デジタル責任者 (CDO) の石井恵三氏によると、CDO がこうした面で果たす役割は重要だ。「デジタル・マーケティング担当者は、トップ・マネジメントを説得できるだけの力を持っていない。一方トップ・マネジメントも、デジタル分野について十分に理解していない。多くの企業で、未だにクリック数やダウンロード数といったデジタル KPI が重視されているのはそのためだ。より重要な指標となる、企業全体の利益・損失への影響にはあまり関心が払われておらず、経営レベルの意思決定で考慮に入れられていないのだ。CDO の役割は、こうした KPI を財務データに変換し、グローバルチームの意思決定を支援することだ。」

"オンラインとオフラインの店舗を同時に開いたのは、我々にとって“人”が重要な意味を持つからだ。ビジネスのあらゆる側面でデジタル化を進めれば、会社にとっては都合がいい。しかし“商品へ直に触れる” (touch and feel) 体験は、今も顧客にとって重要な要素だ。”

イケア・ジャパン  
パブリック・  
アフェアーズ・  
リーダー  
Fami Lee.

デジタル・テクノロジーの特性を理解すれば、いつどこで活用すべきなのか（あるいは活用すべきでないのか）が明確になる。「日本企業のトップや管理職には優秀な人材が多い。しかしその多くは、安全運転の得意な企業運営担当者という性格が強い。企業経営に今求められているのは、“新幹線や飛行機で行った方が、車よりも早いのではないか？”という思考回路を持つ人材だ。企業を滞りなく安全に運営するだけでなく、価値向上の機会を常に求め、チャレンジする精神が今後ますます求められるだろう」と指摘するのは東京エレクトロン 代表取締役会長の常石哲男氏。

### 顧客本位のアプローチがもたらす機会

デジタル・ディスラプションを実現する上でもう1つの鍵となるのは、顧客体験を重視したビジネスモデルだ。新たなテクノロジーの普及により、顧客の影響力は高まっており、購入する商品・サービスに対しても高い期待を抱いている。“お気に入りのピザを、スクリーンにタッチすることなく” オーダーできるドミノピザのスマホアプリが象徴するように、顧客はデジタル・テクノロジーと利便性向上を同意義語として捉えているのだ。

近年日本でオンラインショッピング・サービスを開始した IKEA にとって、オフライン・オンラインのシームレスな融合は成功のカギを握る要因だ。「2017年にイケア・ジャパンがオンラインショップを開設した際に最も苦労したのはチェンジマネジメント、つまり組織や従業員のマインドセットの変革をいかに実現するかという点だ。だがIT部門に組織全体の改革を期待するのは難しい。そこで IKEA はマルチチャンネルを備えた変革担当チームを編成し、グローバル規模でシステム全体の変革に取り組み、なぜデジタル・トランスフォーメーションが必要なのかあらゆるステークホルダーに説明した。もちろん“オンラインショップを開設するので、この新しいシステムを使ってくれ”というような説明では不十分だ。新たなシステムを理解し、これまでと異なるマインドセットで活用してもらう必要があるからだ。コミュニケーションの対象には従業員だけでなく、顧客も含まれている。そして様々な情報を、彼らが理解できる言葉で説明する必要があった」と語るのは、イケア・ジャパンパブリック・アフェアーズ・リーダーの Fami Lee 氏。

同社による取り組みの興味深い点は、オンラインショップ開設と同時に、都市中心部で小規模店舗を複数オープンしたことだ。Lee 氏は、「オンラインとオフラインの店舗を同時に開いたのは、我々にとって“人”が重要な意味を持つからだ。ビジネスのあらゆる側面でデジタル化を進めれば、会社にとっては都合がいい。しかし“商品へ直に触れる”(touch and feel) 体験は、今も顧客にとって重要な要素だ。デジタル時代の到来に不安や恐れを感じているのは企業だけでない。顧客もこれまで慣れ親しんできた体験を大事にしており、購買体験が全てデジタル化されることを望んでいるわけではない」と指摘する。

## おわりに

本報告書ではここまで、デジタルエコノミーにまつわる主要トレンドや、ビジネスのあり方根底から変えつつあるテクノロジーについて検証を行ってきた。アジア太平洋地域の国々は、欧米に引けを取らないデジタル環境の競争力を備えており、スタートアップ・エコシステムといった分野で世界を牽引する国も見られる。デジタル活用の面ではやや遅れを取るものの、オンライン・オフラインの両世界で持続的成長を実現する官民連携ビジョン“ソサエティ 5.0”を掲げるなど、日本も注目すべき取り組みを進めている。

デジタル・テクノロジーは人類に計り知れない機会をもたらす存在だ。しかしそのポテンシャルを最大限活用するためには、産業・組織の枠組みを超えた絶え間ない連携の努力が求められる。また新たなテクノロジー活用のさらなる推進には、知識の獲得、トップマネジメントの認識向上、レガシー IT システムからの脱却、目標の明確化といった取り組みが不可欠だ。

デジタル・トランスフォーメーションを推進する上でもう1つ重要なのは、変革を“ゼロサム”ゲームと捉えないことだ。東北大学の原山氏が指摘する通り、「デジタル・トランスフォーメーションをするかしないかという単純な考え方は避けるべきだ。オンラインとオフラインの世界は表裏一体であり、2つの世界をいかに使い分けるかが重要となる。新たな取り組み・発見を模索するのは人間が生まれ持った性質であり、テクノロジーの進化を止めることは誰にもできない。しかし自分本来の姿や生活を保ちながら、新たなテクノロジーを活用することは可能だろう。」デジタル化をリードする企業は、自らの強みを理解し、どのように新たなテクノロジーを活用すればその強化が図れるのかを明確に理解している。

デジタル時代へのスムーズな移行を約束してくれるマニュアルや戦略は存在しない。そして効果的活用のためには、テクノロジー以外の側面にも目を向ける必要がある。今回意見交換を行った専門家によると、デジタル・トランスフォーメーションの実現には企業のテクノロジー活用能力や技術力だけでなく、組織文化も大きな影響を与える。そして、デジタル変革に不可欠な意識改革を実現するために、既存の枠組みを超えたエコシステムのさらなる多様化が求められているのだ。

## 著作権について

© 2019 The Economist Intelligence Unit Limited. All rights reserved.

本報告書の全部または一部をザ・エコノミスト・インテリジェンス・ユニットの事前承諾なしに複製を行うこと、情報検索システムへ保存すること、電子的・機械的記録・複写・その他いかなる方法・形式をもって、配信を行うことは禁じられています。

## 免責事項

本報告書に記載された情報の正確を期すために、あらゆる努力を行っていますが、ザ・エコノミスト・インテリジェンス・ユニットは第三者が本報告書の情報・見解・調査結果に依拠することによって生じる損害に関して一切の責任を負わないものとします。

## エコノミスト・コーポレート・ネットワークについて

The Economist Groupの一部門として活動するエコノミスト・コーポレート・ネットワーク（The Economist Corporate Network = ECN）は、グローバル市場の経済・事業環境に関する情報を経営リーダー向けに提供する、会員制ネットワーク・グループです。

独立した立場から知的好奇心に満ちたコンテンツをつうじて、確かな情報と分析に基づく戦略・意思決定に必要な、知識・知見・意見交換の場を提供します。ECNは担当地域の市場に関して豊富な知識を備えた専門家が統括責任者を務め、アジア太平洋地域・中東・アフリカでネットワークを展開しています。

インタラクティブなフォーラムやスペシャル・イベント、Cレベル役員向けミーティング、会員向けブリーフィング、エグゼクティブ向けリサーチといったサービスをつうじ、最新動向や今後の動向予測についてマクロレベル（グローバル・地域別・国別・地方別）やセクター・レベルの分析を提供します。

## エコノミスト・コーポレート・ネットワーク・アジア

北京・香港・クアラルンプール・ソウル・上海・シンガポール・東京

詳細については、[ecn\\_asia@economist.com](mailto:ecn_asia@economist.com)までお問い合わせいただくか、  
Twitterで[@ecn\\_asia](https://twitter.com/ecn_asia)をフォローしてください