

# アナリストの眼

## プラットフォームの隆盛

### 【ポイント】

1. スマートフォンの普及によるデータ量の飛躍的な増加と AI（人工知能）の進化により、「産業革命」をも超える大きな環境変化が起こっている。
2. これまでは大企業の資本力をもとに構築される「バリューチェーン」が競争上支配的な地位を占めていたが、デジタル技術の進歩が取引コストの低下をもたらしたことで、その影響力は低下しつつある。
3. 環境変化によって、その地位は「プラットフォーム」へと移りつつある。次々とプラットフォームが台頭していくなか、企業は変革に対応していく胆力が求められよう。

### 1. スマートフォンの爆発的普及と AI の進化が社会を変革

総務省の調査によると、我が国のスマートフォンの世帯保有率は 2010 年の 9.7%から 2017 年には 75.1%へ急激に上昇した。個人保有率を見ると、年齢別で 20 代と 30 代は 9 割を超え、40 代でも 85.5%と高水準になっている。

世界的に見てもスマートフォンの普及率は急激な上昇を続けている。1995 年当時 PC に代表されるインターネット接続端末はせいぜい数千万規模であったのに対し、スマートフォンの保有台数はわずか 10 年弱で数十億台の規模に達している。

これが意味することは、世界中の人々が数十年前のスーパーコンピューターをはるかに上回る性能を備えたポケットサイズの端末を携帯し、日々大量のデータを発信し続けていることに他ならない。

おりしも、デジタル技術の進歩とともに AI の性能は「画像認識」をはじめ、劇的に進化している。複雑かつ大量のデータをより短時間で学習・解析することが可能となり、マーケティングへの活用など、幅広い用途で新たな付加価値を創出している。また、AI は学習するデータの量が多ければ多いほどその真価を発揮する。これこそが、データは「21 世紀の石油」と言われる所以である。

AI は人間の「脳」（＝頭脳労働）の一部を代替するポテンシャルを秘めていることから、人間の「手足」（＝肉体労働）の一部を代替した「産業革命」をも超える大きな変革になると考えられている（図表 1）。

大きな環境変化は社会の在り方や産業構造を変容させる。企業経営においても、これまで当たり前のように信じられていた経営戦略を抜本的に再考する必要があるだろう。

事実、企業価値を示す時価総額の世界ランキングの推移を見ると、スマートフォン普及前後である 2007 年時点においては、資源、金融、通信などの企業が上位を占めていたが、現在プラットフォームと呼ばれる IT 関連企業に軒並み取って代わられている。

図表 1. 産業革命を超える規模の変革が起こっている

	産業革命	現在起こっている変革
テーマ	工業化	ネットワーク化
きっかけの技術	蒸気機関	スマートフォン、AI
代替する労働	肉体労働	頭脳労働
ビジネスモデル	バリューチェーン	プラットフォーム

(資料)各種資料より富国生命投資顧問(株)作成

## 2. 大企業が資本力をもとに構築してきた優位性は低下しつつある

20 世紀に隆盛を極めた経営戦略に「バリューチェーン」という考え方がある。「バリューチェーン」は、ハーバード・ビジネス・スクールのマイケル・ポーター教授が著書で用いたことでも有名であるが、その骨子の一つは「取引コストの最小化」と理解している。中核をなす理論は「規模の経済」と呼ばれ、例えば、大量に原料を仕入れることによって供給者に対して価格交渉で優位に立つなどの手法である。

この理論通りに考えると、より多くの受注を獲得することがキーとなり、それには、販売経路や人材等が潤沢な大企業が有利となる。大企業は、低減した費用を源泉にさらなる設備増強、販売体制拡充や商品・サービスの値下げなど様々な施策を実行し、他社に対して優位性を構築。これがより一層の受注獲得につながる好循環を生み出し、その地位を盤石なものとしていく。

しかし、デジタル技術の進歩により「取引コストの最小化」は大企業以外でも実現可能となりつつある。具体的には、インターネットの登場によって、多くの費用をかけることなく最新の情報が瞬時に手に入り、地球上どこにいてもコミュニケーションが可能となった。また、クラウド環境、通信規格の進展により改善されたネットワーク速度や日進月歩のハードウェアの性能など、資本力の乏しい企業であっても、これらの利点を限りなくゼロに近いコストで容易に利用可能となった。

このように、デジタル技術の進歩が取引コストの低下をもたらしたことで、これまで大企業が資本力をもとに構築してきた「バリューチェーン」における優位性は相対的に低下しつつある。

## 3. 新たな時代の主役はプラットフォーマーに

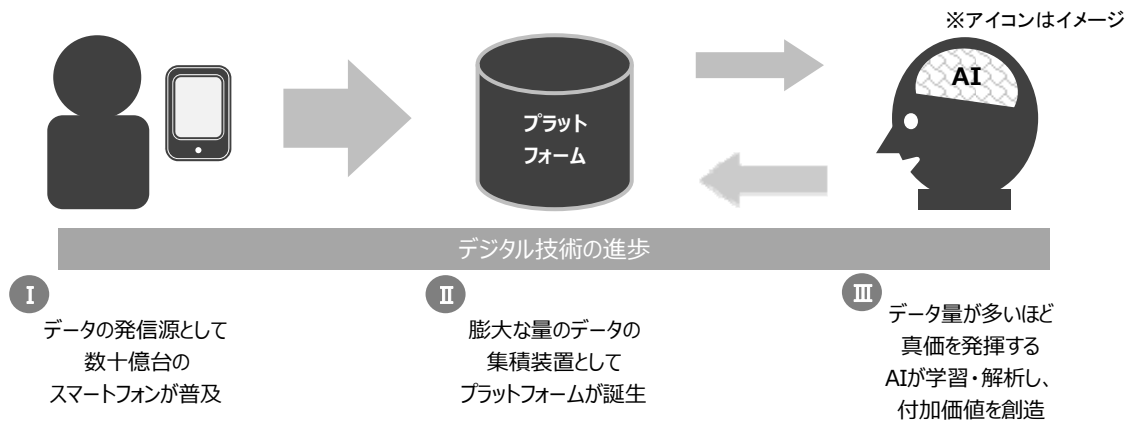
急速に存在感を増しているのが「プラットフォーム」だ。なぜなら、「プラットフォーム」は AI が価値を創造するための膨大な量のデータを集積する役割を果たすためである (図表 2)。そもそも「プラットフォーム」は古くからある概念で、昨今では定義が定まっていないまま用いられることが多いが、ここでは便宜的に『デジタル技術を用いて、作り手と消費者の価値交換を円滑化させる場』と定義する。そうした意味での「プラットフォーム」は上述した「バリューチェーン」と一線を画す。

プラットフォーマーは、「プラットフォーム」の設計やルール等を定め、つくり手の創造を促進し消費者を誘導することで適切なマッチングを行い、取引や交流などを実行させ、金銭的または非金銭的な支払いを完結させる。

そして、参加者が増加することでプラットフォームビジネス最大の武器である「ネットワーク効果（ネットワーク外部性）」が発現する。「ネットワーク効果」は、米国の電気工学者ロバート・メトカーフ氏が提唱したといわれる「メトカーフの法則」が理解しやすい。例えば、電話機は1台のみでは接続数はゼロであり、電話機そのものでなく他人と通話（接続）することに価値があるという前提をおいた場合、その価値も等しくゼロとなる。2台になると接続数は1となり「接続」という価値が生まれる。「接続」の数は5台で10、10台で45、100台で4,950と、端末数の概ね2乗に比例して増加し、電話機が持つネットワークの価値も等しく増加するというものだ。「プラットフォーム」においても同様の傾向があり、参加者が増加することでネットワークが有する価値も幾何級数的に増加する。動画サイトを例にすると、より多くのコンテンツであふれ、より多くの人々が視聴する魅力的な場となることで、それがさらに新規の参加者を惹きつける好循環を生み出す。デジタル技術の進歩によって、物理的、金銭的制約等のコストは最小化され、「プラットフォーム」は驚異的な速度で拡大する。

もはや、「バリューチェーン」の考えに則り「取引コストの最小化」を目指すことよりも、「プラットフォーム」の考えに則り「ネットワーク効果」を発現させることが、優位性を獲得するうえで重要となってきている。

図表2. 変革をもたらしているスマートフォン、プラットフォーム、AIの関係



(資料)各種資料より富国生命投資顧問(株)作成

成功者であればあるほど変化の受入れが困難なことは、ハーバード・ビジネス・スクールのクレイトン・クリステンセン教授の著作である「イノベーションのジレンマ」によって指摘されているとおりである。恐竜やマンモスが滅びたように、環境変化という事実を受け入れることができず、自社の変革が遅れて危機に追いやられる企業は残念ながら今後も数多く見られるだろう。

しかしながら、産業の地殻変動はまだ始まったばかりである。画一的に「プラットフォーム」を立ち上げれば成功するわけではないが、勇気をもって適切な行動を起こせば一躍繁栄する可能性もあるだろう。

産業革命をも超える変革期において、プラットフォーマーの台頭とともにそのダイナミズムを注視していきたい。

(富国生命投資顧問(株) アナリスト 佐藤 栄二)