

# 2030年に向けて 日本企業が直面する構造変化



重田幸生



松尾未亜



塩野正和

## CONTENTS

- I 日本企業を取り巻く環境と課題
- II 企業経営の変化
- III 機能モジュール化社会における企業活動
- IV 今後の企業経営への提言

### 要約

- 1 新興国市場の成長による経済のグローバル化、ITの発達と浸透は、過去15年間および将来15年間の30年間にわたり産業社会の変化を方向づける、基本的なトレンドである。過去15年間の変化から、今後の15年間に予想される産業社会の構造変化を検討した。
- 2 過去15年間、グローバル化とITの普及は、上位企業同士の合併やバリューチェーンの統合を引き起こしてきた。合併や統合による企業の集約の進展に伴い、業種によらない活動である間接業務を中心に、外部から業務を受託するBPOが増加している。
- 3 間接業務にとどまらず、経営の各種機能の外部への委託が進むと、企業経営は専門特化した機能提供企業（機能プラットフォーマー）を活用することで可能となる。複数の機能プラットフォーマーが提供する機能をモジュールのように組み合わせることで企業経営を遂行する機能モジュール化社会においては、グローバルな協業が拡大し、これまでとは企業経営のあり方が違ってくる。
- 4 機能プラットフォーマーを活用することで事業開発や起業が容易となり、新規事業が活発に生み出されるようになり、そのための事業コーディネーターが台頭する。また、どのような新規事業が世の中で求められているか、顧客情報を高密度で保有している企業の重要性が高まる。
- 5 企業の進化の方向性としては、①機能プラットフォーマー、②事業コーディネーター、③顧客密着企業の三つの方向性に収斂する。日本企業は、機能モジュール化社会に対して、自社の強みやビジョンに基づき進路を見定める時期にある。

## I 日本企業を取り巻く環境と課題

日本は1990年以降、失われた10～20年と呼ばれる長期的な停滞を経験した。2030年に向けても、新興国の経済成長の影響を受けて、GDP（国内総生産）の上位30カ国シェアで14年の5.4%から3.9%まで低下することが予測されている<sup>注1</sup>。

また、国内の生産年齢人口は、2014年の7800万人から30年には6800万人と、1000万人の減少が見込まれている<sup>注2</sup>。総人口の減少傾向と合わせて、労働力の深刻な不足が懸念される。

このように、マクロ的なデータの分析からは、日本企業には2030年に向けて確かな成長が約束されているとはいえない。

一方、日本が抱えるさまざまな課題こそが、日本発のイノベーションの出発点だとする見方もある。高齢人材の有効活用、勤務形態の柔軟化による人材の確保、ITによる自動化の進展など、取り組まなければならない多数の社会的・技術的イノベーションにおける課題に対して、日本企業は事業機会を見出す取り組みを進める必要があるであろう。

このような日本国内における事業環境変化に加えて、日本企業はさらに大きな二つの環境変化にさらされてきた。それは、一つには新興国の経済成長などに起因する企業経営のグローバル化であり、もう一つは企業経営におけるITの活用拡大である。

この二つの大きな環境変化により、過去15年間、日本企業のみならず世界中の企業が経営のあり方を大きく変えてきた。そして、こ

の二つの変化は、2030年までの将来を見通しても、強まりこそすれ弱まることはない確かな潮流であろう。

本稿では、この二つの変化が世界の企業における経営のあり方をどのように変えたかを検証し、その結果を踏まえ、今後、2030年に向けてその流れが継続することによって起こるであろう変化について考察を試みた。その際に、企業を取り得る進化の方向性についても検討した。さらに、これらの進化の方向性が、冒頭に述べた日本の抱える課題解決に向けての方法論を与えるものであることについても言及する。

## II 企業経営の変化

### 1 成熟が引き起こす集約

過去15年間に起こった産業のグローバル化とIT化の流れにより、産業界に見られた大きな変化の一つは、企業の統合やM&Aの実施による「集約」である（次ページの表1）。

グローバル化は当然のことながら営業エリアの地理的な拡大を意味し、市場開拓のために経営資源を新興国などへ重点的に投入することが求められる。一方、母国市場（先進国市場）での競争も激化し、人材を含めた経営資源のひっ迫が深刻な問題となる。これを打破するための重要な施策が、集約である。また、ITの進展はIT投資の増大につながり、業界によってはIT投資額の多寡が市場競争の重要なファクターとなってきた。一社で負担し切れない規模になってきたIT投資負担を軽減しつつ、競争力を確保するための方策として集約が選択される場合が出てきてい

表1 過去の日本企業および海外企業における大型の統合、M&A事例

	業界	年	買収額	買収企業	被買収企業
日本	タバコ	2007	約94億ポンド	JT	ギャラハー
	製薬	2011	96億ユーロ	武田薬品工業	ナイcomed
	空調	2012	37億ドル	ダイキン	グッドマン
	通信	2013	216億ドル	ソフトバンク	スプリント・ネクステル
	飲料	2014	160億ドル	サントリー	ビーム
海外	金融	2007	700億ユーロ	ロイヤルバンク・オブ・スコットランド	ABNアムロ
	重電	2014	提携	GEとアルストム	
	セメント	2014	合併	ホルシムとラファージュ	

出所) 各種報道より作成

る。

集約は主に同業同士の合併によるものと、バリューチェーンの川上、川下にいる企業同士の合併によるものの2種類が存在する。

以下、2000年以降の集約の事例をいくつか見てみたい。

同業同士の合併は通信、金融などのインフラ業界や製薬、重電、セメントなどの製造業などにより進んできた。

最近では、日本企業がグローバル化に対応するために海外企業を買収する例や、グローバルにおいても重電でGEとアルストムが提携合意(2014年)、セメントで業界大手のホルシム(スイス)とラファージュ(フランス)が合併で合意(14年)するなど、集約の動きが進んでいる。

日本企業による海外企業を買収は、縮小する国内市場に対して海外市場に活路を見出すために行われている。特に、欧米市場は既存プレーヤーがいることから、オーガニックな

成長は難しく、買収が手段として選ばれることが多い。

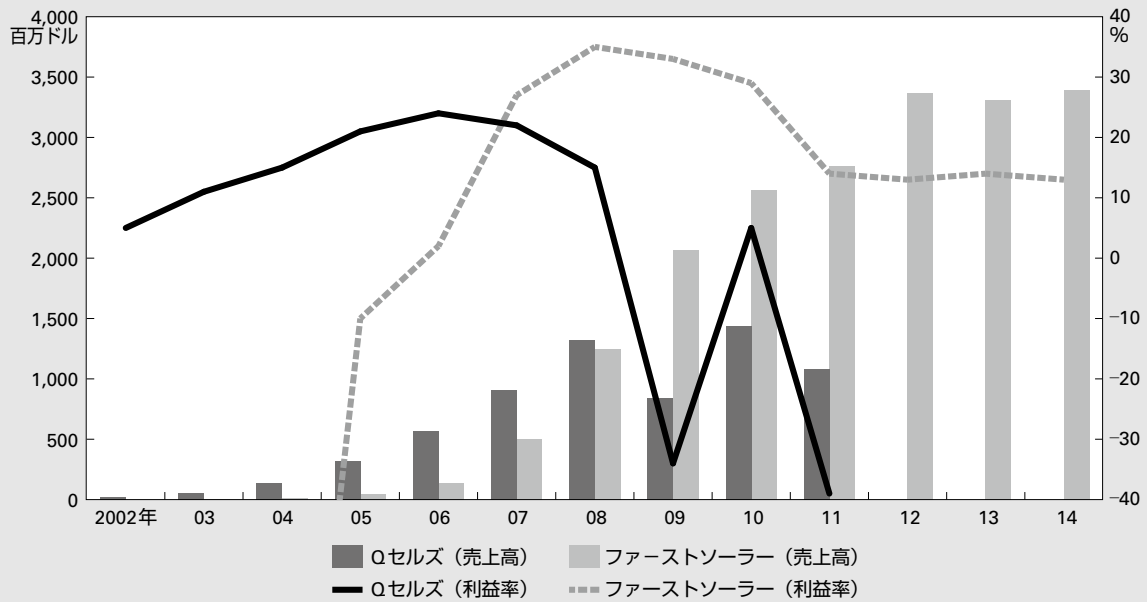
金融業界では、先進国における限られたパイの奪い合いの構図に加え、近年はビッグデータなどの技術革新により情報処理、解析の重要性が増している。自社データセンターなどの基盤設備の保有、情報解析のためのツール開発などにより規模も重要な競争要因になり、集約が進んできたといえる。

製薬業界についても、巨額、長期にわたるR&Dのリスクを考慮すると、他社のパイプラインを取り込んで成長を持続させる方がリスクが低く、合理的との判断が働く。また、医薬・医療機器市場は社会保険制度に基づく医療費の制約があり、今後の高齢化も考慮すると単価の下落が予想される。このような観点からも、集約による効率化が必要となっている。

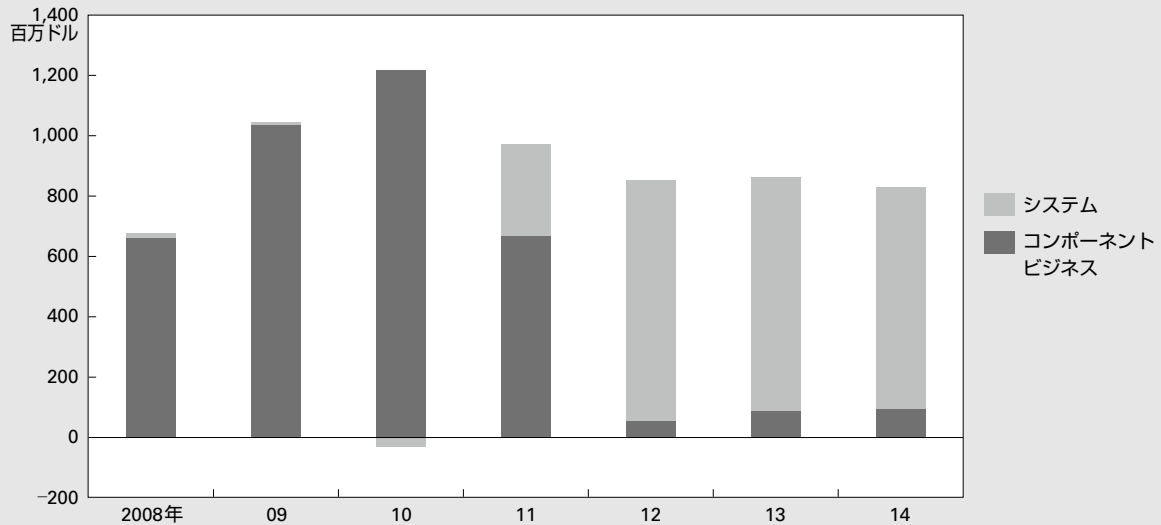
セメントは典型的な地産地消型の産業で、その貿易量は世界生産量の4%にしか満たな



図1 Qセルズとファーストソーラーの売上高と利益率の推移（上）、ファーストソーラーの事業構造の変化（下）



Gross Profit Before Tax



コンポーネントビジネス：PVモジュール販売  
 システム：turn-key, 案件開発、EPC、O&M、ファイナンス  
 出所) Capital IQより作成

い。市場の成長は建築需要に依存し、需要量のトップは断トツで中国であり、2位はインドとなっており、先進国の需要の相対的なシェアは低下している<sup>注3</sup>。そのために、これまでは自国地域の需要を背景に事業を行って

きた先進国を拠点にするメーカーは、新興国市場の成長を取り込むために、成熟化する自国市場から生産拠点のシフトを行う必要に迫られる。このような事業の地域シフトをスピーディーに行うために、先進国市場での事業

の効率化と新興国市場での設備投資の加速を同時並行で行う必要に迫られ、上位プレーヤー同士の合併が進められている。

バリューチェーンを統合した事例として、成熟市場下における太陽光発電業界が挙げられる。

アメリカの太陽光発電モジュール大手のファーストソーラーは、コスト競争力が高いCdTe型太陽光発電モジュールの技術を背景に急成長を見せたのち、パネル価格の急落という市場環境の変化に見舞われ、対応策として川下に展開を進めた。コンポーネントビジネスからシステムに事業の中心のシフトを図り、収益の確保を進めることに成功している。これに対してドイツの太陽光発電モジュール大手のQセルズはモジュール販売に固執した結果、ファーストソーラーとは全く異なる道を辿った（前ページの図1）。

集約は伝統的な競争優位の構築方法として、成熟産業を中心に進展すると想定される。

## 2 集約が生み出す分業化の流れ

前述のように、市場の成熟や競争の激化を背景に集約が進んだ結果、企業の内部構造にも変化が見られるようになってきた。企業が集約化し、大規模化した結果、各種経営機能（経理、人事、総務、法務、開発、調達、生産、販売など）も同じく大規模化し、それに伴い規模の経済によりこれらの業務の効率化が進んだのである。

さらに、2000年ごろから企業活動にITが浸透し、情報やデータが標準化されるようになってくると、上記機能の定型的な業務を中心に親企業の外にスピンアウトさせたBPO

（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）と呼ばれるプレーヤーが出現した。大手のBPOでは規模の経済を効かせるために競合も含めた他社からも仕事を受託し、事業をさらに拡大しようとする動きが見られるようになった。

その代表例が、BPO大手のジェンパクト（1997年創業）である。同社は元GEの間接業務子会社である。もともと内部向けの間接業務を行っていたが、GEグループという圧倒的な物量とグローバルオペレーションノウハウを背景に、グループ外からの受託も増やしていった。2005年にはグループ向けサービスが約90%であったが、14年にはグループ外向けのサービスが80%に達し、多様な業種に800社以上の顧客を持つに至っている。

このような間接業務は、企業にとって不可欠な業務でありながら競争軸になりにくく、欧米企業を中心にBPOの活用という形で外部委託が進んでいる。日本企業においては、従来、雇用維持の大前提や独特の業務手順などの問題から外部委託が進まなかったが、グローバルな競争が激しい電機や自動車などの業界で次第に委託が進められるようになってきており、今後もこの傾向は一定程度進むと予想される。

これまでは、間接部門などのノンコア領域を中心に進められてきた業務の外部委託であるが、最近では非間接業務にまで及んでいる。

非間接業務まで外部委託が進展している萌芽事例として医療業界の事例を紹介する。

医療業界でアウトソーシングサービスとして、最初に台頭したのはCRO（contract research organization：医薬品開発受託機関）



といわれる供給者によるサービスであった。初期のCROは、医薬品メーカーが医療機関と治験を進めるにあたって、治験に参加する患者を集めたり、必要な書類を作成したりする間接的な業務が主なサービスであった。最近では、CROは業容を拡大し、医薬品のみならず医療機器も含めたサービスを提供している。

米FDA（Food and Drug Administration：アメリカ食品医薬品局）によると、医療機器のリコール件数は、2003年の604件から12年の1190件へと10年間で急増した。このような状況下において、CROのような業態は、医療機器の要求仕様の確定やデザイン、設計開発の妥当性の確認や、有用性の検証、そして薬事承認に至るまで、開発にかかわる多様なプロセスに入り込もうとしている。

たとえば、大手のクインタイルズ（米ノースカロライナ州）は、従来の治験に関するアウトソーシングサービスに加えて、薬物動態試験（薬物が生体内でどのように処理されるのかを明らかにする試験）などの非臨床試験の受託や、治験では分からなかったその製品の効果や、副作用などに関する市販後調査の受託も行っている。また近年は、医薬品の販売に関わるMR（エムアール：医薬情報担当者）の採用、研修業務の受託に加えて、営業チームの編成や営業活動そのものの受託にも着手しており、CSO（Contract Sales Organization：営業・マーケティング受託機関）という営業関連のアウトソーシングサービスを提案している。

同様に、CMO（Contract Manufacturing Organization：医薬品製造受託機関）といわれる製造業務のアウトソーシング供給者も増

加すると見られる。従来の電機業界におけるEMS（Electronics Manufacturing Service：電子機器受託製造サービス）に見られるような組立工程のアウトソーシングにとどまらず、設計のリエンジニアリング、調達、試験、パッケージング、出荷、物流など、業務は多岐にわたる。

医療業界では、CRO、CSO、CMOすなわち研究開発、営業、製造と、受託業務の範囲を拡大しており、アウトソーシングサービスはその対象範囲と規模を徐々に拡大している。

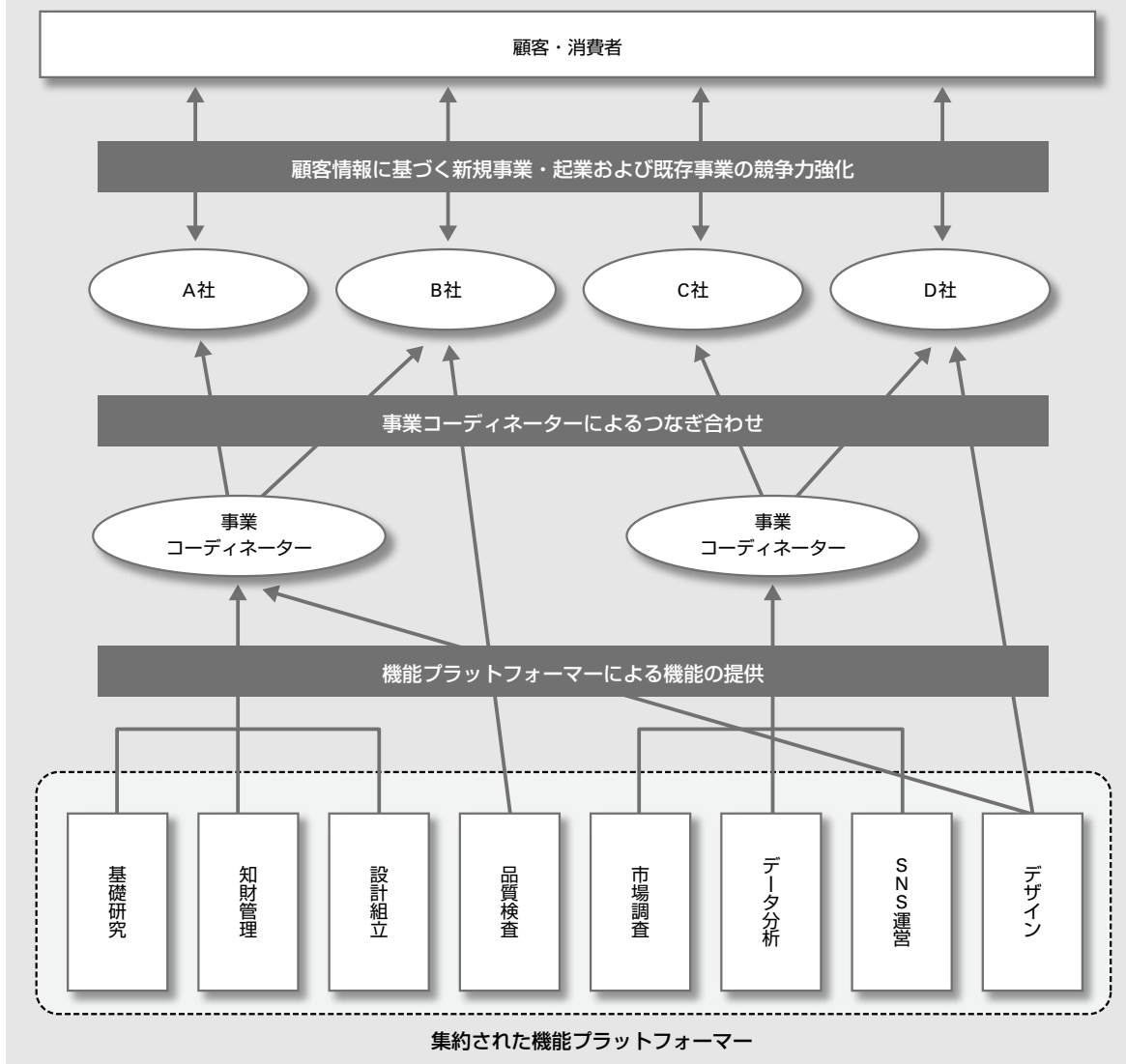
自動車業界、電機業界でもESO（Engineering Services Outsourcing）と呼ばれる設計・作図のアウトソーシングサービスが拡大しており、同サービスの活用によるグローバルな協業における業種・機能の範囲が拡大している。

このように、医療関連業界で先駆的に見られた非間接業務の外部委託は、今後事業運営の効率化を求める他業界においても進展していくものと見られる。各種業務の外部委託が企業のコア部分を除くあらゆる領域にまで浸透し、それらの業務は高度に「分業化」されていくであろう。

### 3 「機能モジュール化社会」の展望

ここまで述べてきたような集約化、分業化の流れは、グローバル化、IT化を背景に進展してきており、今後も変わらないと思われる。そのように仮定した場合、今後15年間に産業界の構造はどのように変わっていくのだろうか。そのすべてを見通すことは困難であるが、高い可能性が考えられるのは、「機能モジュール化社会」ともいえるべき、特定機能

図2 機能モジュール化社会の概念



を提供する企業により、高度に分業化された産業社会の到来である。

医療業界等の例などで述べたように、BPO、CRO、CSO、CMO、ESOなどさまざまな機能を提供する企業が台頭しており、今後も提供する機能は増加することが予想される。

このように企業経営に必要な、さまざまな機能を専門特化した形態で提供する事業者を

「機能プラットフォーム」と呼ぶこととする。

機能プラットフォームの出現と台頭により一つ一つの機能がモジュール化され、それら機能の組み合わせにより自社の企業活動を成立させる「機能モジュール化社会」が到来すると予想される。図2にその概念を示す。

このような社会では、自社の競争力の源泉となるコア部分を見極めるとともに、それ以



外の機能については機能プラットフォームの活用が進めやすくなるような組織・業務設計をすることが重要となる。

### Ⅲ 機能モジュール化社会 における企業活動

#### 1 機能モジュール化社会における 将来の企業経営の変化

機能プラットフォームが出現することで引き起こされる各種経営機能の外部委託の拡大により、企業活動の変化として、「機能モジュールの調達と業務フローの国際標準化」「新規事業開発・起業の活性化」「顧客情報価値の高まり」が起こると予想される。

以下、それぞれについて具体的に検討する。

#### 2 機能モジュールの調達と 業務フローの国際標準化

機能プラットフォームの活用が一般化すると、受委託を進めるためにお互い共通の業務フローが必要となり、このため業務の標準化が進むと思われる。

自社独自の業務のやり方にこだわっているのは、機能プラットフォームが提供するグローバル規模での効率性とそれに伴う低コストのメリットが得られない。必然的に、業務は国際的に標準化された業務フローとなる。

これまで日本企業は、長年慣れ親しんできた業務フローを国際標準に変更することに躊躇してきた。SAPの導入や日本版SOX法など、業務フローの見直しのタイミングはこれまでも何度もあったが、その都度、一定の理

屈と現場の反発に押し切られ、見直しに切り込めずにいた。また、歴史的な経緯から、同じ会社内であっても事業所、工場ごとに業務フローが異なっており、統合・標準化できていないことも少なくない。

しかし、国際的な機能プラットフォームのサービスをリーズナブルに導入するためには、自社独特の業務フローにこだわることは不合理である。そのような状況下で、業務フローの国際的な標準化が加速する。

業務フローの国際標準化が進むことは、単にプロセス面のメリットにとどまらず、ガバナンスのグローバル化に大きく貢献するものと考えられる。業務フローの国際標準化は、経営判断に必要な情報のフォーマットなども変更されることを意味する。今後クロスボーダーの提携やM&Aの増大が予想されるが、判断に必要な情報があらかじめ定義され、共有されていることで迅速な判断につながり、さらにPMI（Post Merger Integration：経営統合）段階においても、早期に統合効果を発揮できるようになるであろう。

#### 3 新規事業開発・起業の活性化 〈新規事業・起業の活性化〉

機能プラットフォームが増加することで、企業の新規事業の創出プロセスの変化も期待される。

これまでは製造業で新製品を考案し、新事業を創出しようとする、試作品の作成、評価試験やデータの分析、設計、部材調達先の開拓、製造、流通、販売、アフターサービスなど、種々の業務を自社内で行う必要があった。そのために、それぞれ現業を抱える社内の機能部門を説得し、新規事業のためにリソ



ースを割いてもらう必要があった。このことは新規事業担当者には大きな負担となっていた。

機能プラットフォームが出現することにより、これらの業務を外部委託することが可能となり、社内の調整負担から解放され、事業化までの時間短縮にもつながる。

既存企業内における事業創出のみならず、起業のハードルの低下も予想される。スタートアップ段階では、資金、人材以外にも企業経営のための経営機能やインフラ（オフィス、事務用品、経理ルールなど）が十分にそろわないか、そろったとしても不十分であるケースが多く、それらの確保に苦勞し、結果として本業に専念する時間を十分に得られないことが多い。

たとえば、衣類のリサイクル事業を行うA社（2007年設立）の社長は、創業当初に某大手商社の担当部長からの支援を得て、某大手商社内にデスクを置きビジネスができたことで、会議室などファシリティの利用という物理的なメリットに加え、経理ルールなど企業運営にかかわるルールも勉強することができたと振り返る。

日本の経営者はもともと、企業で営業や開発など特定の機能を担っていた場合が多く、一人ですべての経営機能が分かるという人材は少ない。スタートアップ期には、キャッシュフローや認知度の観点から機能別に人材を集めることは難しく、社長が一人何役もこなす必要がある。

スタートアップ期に機能プラットフォームからの機能的支援を得ることで、起業のハードルを下げ、事業立ち上げのインキュベーション上も重要な意味を持つ。このような機

能プラットフォームの活用により、これまでスタートアップ期に必要とされた複数の機能が不要となり、アイデアのみでの起業が容易となることで、起業が促進されるであろう。

### 〈プロデューサー人材の重要性〉

機能プラットフォームの活用によってさまざまな事業や企業が活発に生み出される社会になると、各企業間の強みや特徴を理解し、結び付けるプロデューサーや仕掛け人の存在が重要になる。

2015年、研究開発において日本最大規模の博士人材を有する日立製作所が、大規模な研究開発組織の改革を行った。これまでの中央研究所、基礎研究所などの組織を再編し、社会イノベーション協創統括本部を創設し、東京・北米・中国・欧州の4地域の研究者が顧客の課題を共有し、ソリューション開発を推進する。

企業研究所は、新たな技術を開発し、社会に投入して新たな事業を創造することをミッションとしている組織である。そのような組織が明確に外部との協業を志向している上記事例は、もはや単独での事業開発が困難であり、顧客と共同で事業開発を推進する重要性が高まっていることを示している。そのような中では、自社の技術リスト、他社のリソース、顧客の課題などを複合的に理解し、解決策を提案できる事業プロデューサーが重要となる。

### 〈プロデューサー人材の育成と副業規制の緩和〉

このような事業プロデューサー人材は、世の中のトレンド・ニーズを見通す能力を持つ



ことに加えて、社外に向けた人脈ネットワークを持つことが重要となる。特に後者については、これまでその必要性が指摘されていながらも、その育成に成功している企業は少ない。おそらく、このような社外ネットワークは、一つの会社にとどまっているよりも、むしろ、副業などを行い通常の社員とは異なる立ち位置で業界に接点を持ち、積極的に社外と交流している人材に培われるものと思われる。

これまで、日本企業は伝統的に、副業をすることによる本業への影響を問題視し、就業規程で禁止するケースが多かった。認められたとしても、会社が削減した賃金を補填する意味も込めての副業解禁に踏み切るといって、極めて消極的なものであった。

一方、フランスなどでは2003年にデュトゥレー法（起業促進法）が策定され、従業員の副業と起業を推奨している。イタリア、スペインなども副業を持つことを推奨している。

米国においては、企業で身に付けた職能を武器に、独立して業務を請け負う個人事業者「インディペンデント・コントラクター」が900万人存在するといわれている<sup>注4</sup>。

戦後の熟練労働者・労働力不足の際に導入された長期雇用制度による熟練労働者の育成制度は、高齢化を背景にした現在の社会環境との乖離が進んでおり、雇用形態の硬直化や人材の滞留が問題になってきている。

日本の雇用制度は将来的にはITやグローバル化を背景とした協業社会に適した形態に進化する必要があり、副業の推奨やインディペンデント・コントラクターなどの増加を通じて、起業を増加させ、社会の活性化を推進することが肝要である。

企業にとっても、従業員の副業を推奨するメリットは大きくなると思われる。前述したように事業プロデューサー人材の高度化による新規事業開発の促進に加え、産休や家庭の事情や体力的な問題、働き方に対する考え方などでフルタイムでは働けない、働きたくない人材に対して、プロジェクトや得意領域に絞った雇用をすることで高度な人材を活用しやすくなる。

副業の進展は、事業プロデューサーの雇用や育成に寄与することに加え、それによるフレキシブルな勤務形態が日本の限られた人的資源の有効活用につながるであろう。

#### 4 顧客情報価値の高まり

今後15年の間に革新的なイノベーションを前提としないならば、既存の技術の徹底した普及や活用範囲の拡大といった、漸進的なイノベーションが継続することが予想される。

このような前提の下では、顧客ニーズの変化や深い顧客理解を踏まえたソリューションの提案などが重要となる。

大手化学企業のBASFは、新素材の開発という新商材提供による事業成長から、顧客への自社素材の活用方法を助言するソリューション型事業へと自らの位置づけをシフトしており、組織を新設してこのような動きを加速している。

また、近年ではインターネット技術の高度化と低コスト化によりIoT（Internet of Things）が注目されている。顧客情報を収集するためのコストが劇的に低下しており、これをてこにドイツにおけるIndustrie4.0やGEなどの「Industrial Internet」に代表される、産業界の高密度での顧客情報の収集と分

析、ソリューション活用の動きが注目されている。

機能プラットフォームの出現により、アイデア実現のためのコストが低下し、さまざまなアイデアを世に問う新規事業や起業が多数出現する。さらにそれらを有機的につなぎ合わせるプロデューサーが台頭するようになると、その元となるユーザーや消費者動向に関する情報の価値が増加するであろう。

流通業界では、小売企業が自社の販売量を背景にプライベートブランド商品を拡大しており、大手流通も積極的な投入目標を掲げて推進している。顧客密着度の高い流通は、メーカーに対して自社の顧客購買情報などを背景にした商品企画を担っており、メーカーは単なる製造機能に押し込められようとしている。

このような動きに対して大手メーカーも対抗策を講じ始めている。大手食品メーカーA社は、日本において2020年の直販比率を20%と設定し、コーヒーマシンを無料配布するなどの取り組みにより直販チャネルを構築し、顧客との接点を高密度で持つことで流通に対抗しようとしている。

機能プラットフォームの出現と相まって、顧客情報の取得の容易化と低コスト化は、顧客接点を持ち顧客情報を大量に蓄積していく企業の優位性を、さらに高めるであろう。

## IV 今後の企業経営への提言

2030年、既に述べてきたようにグローバルには企業同士の集約が進み、競争はさらに世

界規模で激化する。効率化を追求する企業活動の一つの結論として外部の機能プラットフォームの活用が進展するであろう。

このような機能が外部からそれぞれ調達でき、一つの事業目的のためにモジュールのように組み合わせられる機能モジュール化社会では、企業は以下の三つの方向に進化すると考えられる。

- ①自社が特定機能の効率性を高めプラットフォーム型企業となる
- ②異なる企業の特徴を理解し、新たな事業を創造するコーディネーター型企業となる
- ③顧客情報を高密度に収集し、保有、分析する顧客密着型企業となる

これから日本社会は、少子高齢化に起因するさまざまな課題に対応しなくてはならないし、日本企業は国内市場縮小による海外展開の加速という課題に継続的に対応していかなければならない。日本が抱える課題解決のためには、さまざまなアイデアによる数多くの試行錯誤が必要であろう。

機能モジュール化社会は日本の構造的な問題の解決に寄与するのだろうか。機能モジュール化社会は既に述べてきたように、社会のイノベーションを加速する要素を色濃く含んでいる。消費者・生活者のニーズが高度に分析され、専門性の高い経営機能が使いやすく提供され、それらが縦横に組み合わせられて創造されるさまざまなサービスの中には、日本が抱える課題にマッチして、継続的に拡大が可能な事業が生み出される可能性が高いものがあると考えられる。

高齢化、市場縮小などの課題が、現実的に



さまざまな統計、市場規模などの数値に表れ始めている。2030年に向けて、日本企業はグローバルな競争に勝ち残り、再び活力を得るために、自社の強みやありたい姿・ビジョンを将来の機能モジュール化社会に当てはめ、どのような進路を取るのかを判断し、中長期的な視点で変革を推進することが求められる。

注

- 1 PwC : The World in 2050, February 2015
- 2 国立社会保障・人口問題研究所：日本の将来推計人口（2012年1月推計）中位推計による
- 3 International Cement Review : An overview of global cement sector trends, 2 September, 2013

4 中小企業庁『中小企業白書2005年版』

著者

重田幸生（しげたゆきお）  
グローバル製造業コンサルティング部  
上級コンサルタント  
専門はエレクトロニクスセクター、事業戦略立案

松尾未亜（まつおみあ）  
グローバル製造業コンサルティング部  
上級コンサルタント  
専門はヘルスケアセクター、事業戦略立案

塩野正和（しおのまさかず）  
ICT・メディア産業コンサルティング部  
上級コンサルタント  
専門は情報通信セクター、事業戦略立案