

2. デジタル×フィジカルで新たな付加価値を創造

日本の匠の技術などフィジカル面での強みをデジタル技術との掛け算で強化することで、環境や防災など世界の社会課題をイノベーションで解決するポテンシャルは大きい。また、デジタル技術の普及による生活コストの低下から、家計支出に占める生活必需品のシェアは低下する。その分、個人の生活を豊かにする価値追求型消費のシェアは、現状 35%から 50%まで拡大していくだろう。消費者のニッチで多様なニーズに応える多品種・小ロットの高付加価値製品・サービスを世界にも提供できれば、大きな付加価値を生む。

その実現には、先鋭的な価値を創出する中小企業と、豊富な経営資源を有する大企業の融合が重要になるほか、人的資本の強化、デジタル技術を活用した経営高度化などを通じた企業競争力の強化が急がれる。

多様化する市場とボーダーレスな参入・退出の激化

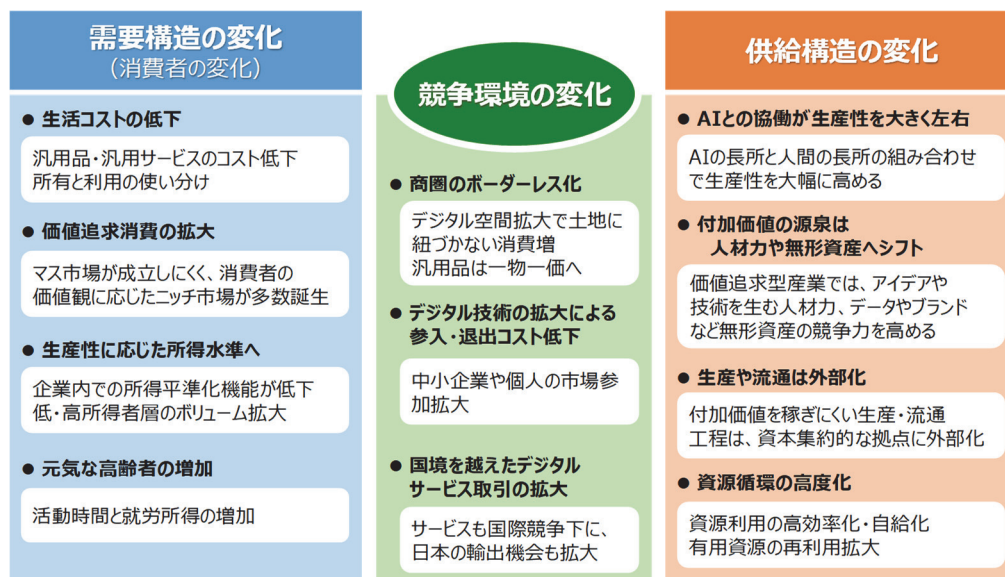
商圏のボーダーレス化が進み競争は激化

デジタル経済圏の拡大などを背景に、2050 年にかけて企業の競争環境は大きく変化する（図表Ⅱ-3-1）。一点目は、距離などの物理的な制約がなくなることでもたらされる商圏のボーダーレス化だ。例えば汎用品の消費では、安価で良質な財がグローバルに展開されやすくなることで、一物一価に取れんする傾向が促進される。二点目は、デジタル技術の拡大による参入・退出コストの低下である。特に生産に巨額の固定費用を必要としない分野では、中小企業や個人を含めた活発な参入・退出を通じて競争が促進され、生産性が上昇することが期待される。三点目は、国境を越えたデジタル空間内でのサービス取引の拡大である。サービス業が国際競争下にさらされることは、サービス業の生産性が特に低い日本において、その生産性を向上させる契機となりうる¹²。

図表Ⅱ-3-1

企業の経営環境は大きく変わる

デジタル化の進展が競争環境と需給構造の変化をもたらす



出所：三菱総合研究所

¹² 深尾ほか（2018）（「質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較」日本生産性本部 生産性総合研究センター）によれば、日本のサービス業の労働生産性は、分野による差はあるが、米国の5割程度である。

価値追求消費の拡大と、ニッチで多様な消費者ニーズへの対応が鍵

需要構造の変化に応じ、企業が消費者の求める価値を供給できるかが重要になる。既存の商圏を超えた競争が拡大し、AI やデジタル技術の発達による生産性の上昇も見込まれることから、既存の商品・サービスの価格を低下させる方向に働く。2050 年にかけては、所有から利用へのシフト（シェアリングの拡大）や、複製が無限に可能なデジタル空間内の製品が拡大することで、汎用的な商品・サービスの価格が大きく低下することが予想される。また、ユビキタス（いつでも、どこでも対応できる）な業務環境が整った場合、地方への移住などを通じて現在の家計支出の多くを占める住居費も低下する。

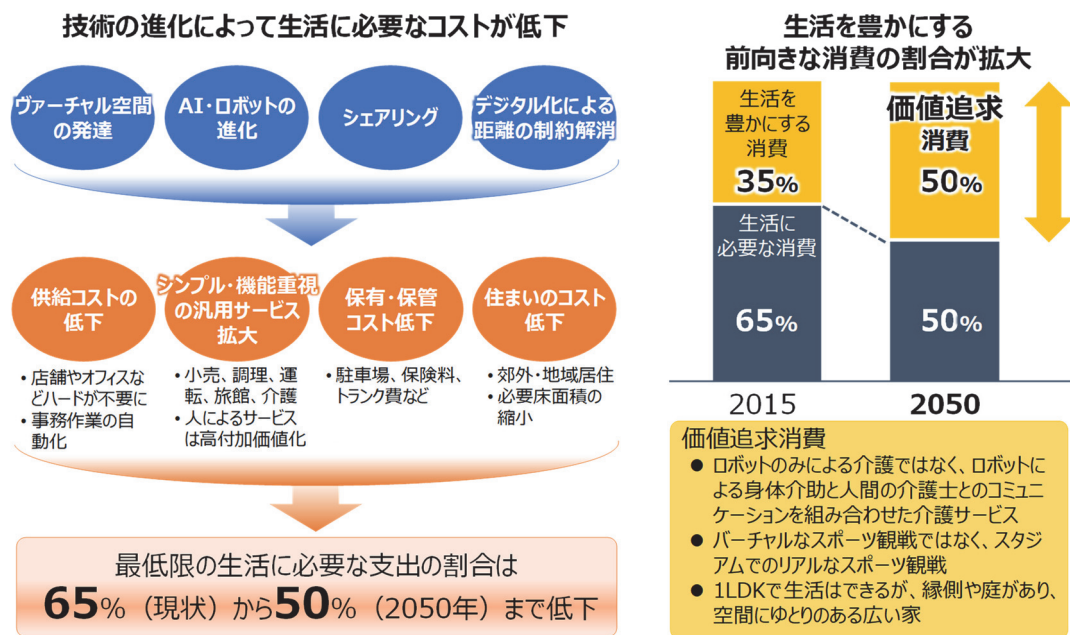
生活に必要なコストの割合（＝ぜいたくをせずに一般的な生活を送るために必要な消費金額／全消費金額の割合）を試算¹³すると、現在の 65%から 50%にまで低下するとの結果が得られる（図表Ⅱ-3-2）。生活に必要なコストの割合低下は、価値観に応じたこだわり消費や自己投資、ぜいたく消費など「生活を豊かにする消費」の拡大を促す。本稿ではこうした消費を「価値追求消費」と定義する。デジタルが広く浸透した世界では、むしろ現実空間の価値を高める可能性もある。例えば、ロボットによる一般的な身体介助が可能になれば、人間の介護士は被介護者とのコミュニケーションや心のケアなど高度な介護サービス提供が可能になる。バーチャルなスポーツ観戦が可能になれば、スタジアムに足を運ぶ意味はスポーツをただ見るのではなくリアルな熱気を感じることに価値がシフトする。何に価値を見出すかは人それぞれだが、自身の価値観にあわせた消費を行う自由度が増えることで、人々の生活はより豊かになる。

自分がこだわるところにはとことんお金をかける一方で、特に強いこだわりを持たない商品・サービスは汎用化を進め AI のリコメンデーションに従うといったような、メリハリがより利いた消費行動へと変化していく。企業は価値追求消費の拡大と、ニッチで多様な消費者ニーズへの対応が重要になる。

図表Ⅱ-3-2

2050 年には価値追求消費が家計支出の 50%まで増加

日常に必要なコストの推計（現在と 2050 年との比較）



出所：三菱総合研究所

¹³ 全国消費実態調査の品目ごとに基礎的支出と選択的支出に分類し、技術進化の影響を考慮しつつ基礎的支出に分類される品目ごとに削減率を設定し試算を行った。

価値追求型産業の拡大とモノ消費産業の縮小

価値追求型産業の拡大余地は大きい

デジタル技術の浸透や生活コストの低下による消費、産業の変化による影響は具体的にはどのように見ればよいか。今回、デジタル技術の浸透によりもたらされる消費の変化および中間投入構造の変化を産業別に検討し、それに基づき未来の産業連関表を推計（詳細はBOX:「未来の産業連関表作成の前提」(P.54)を参照)して、産業別の経済波及効果を算定した。

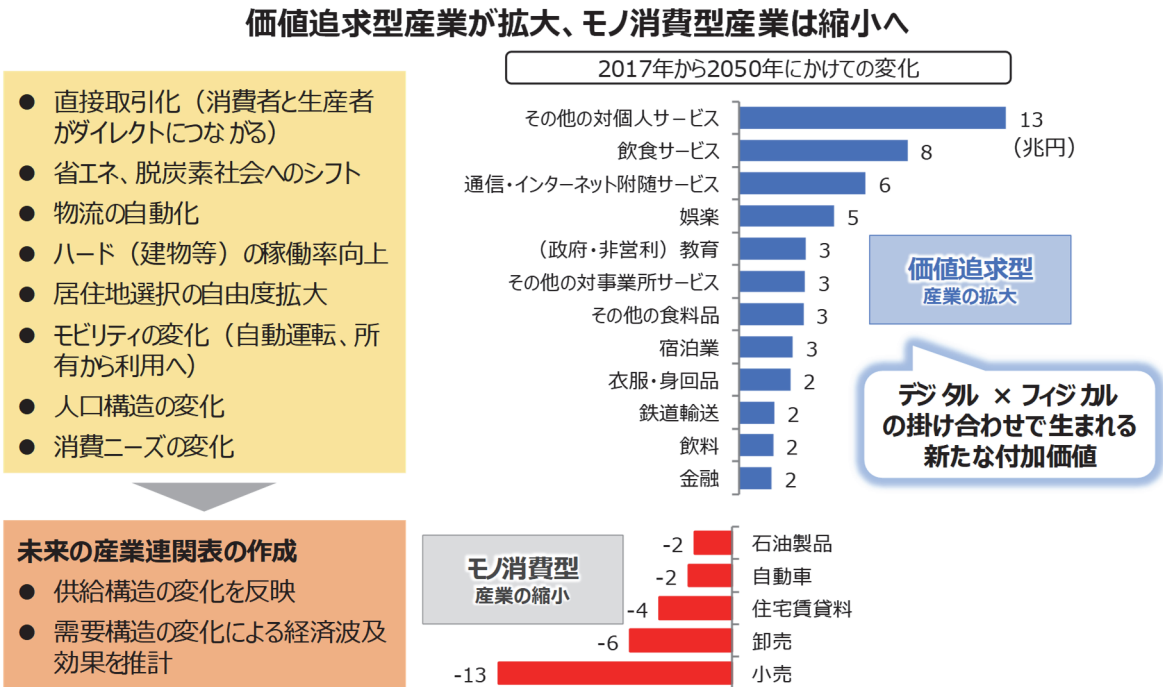
2050年時点の付加価値を直近時点(SNA産業連関表2017年)と比較すると、モビリティの変化(自動運転、所有から利用へと意識が変化)によりライドシェアやカーシェアが進む「その他の対個人サービス」や「飲食サービス」、「娯楽」の付加価値が増える。そのほか、インターネットを介したサービスが多様化する「通信・インターネット付随サービス」、AI教師によるホームティーチングを含む教育関連など、価値追求消費を提供する産業の付加価値が増加する。一方、消費者と生産者がダイレクトにつながる直接取引化の影響を受ける小売・卸売、居住地選択の自由度拡大により地方中核市への人口シフトの影響を受ける住宅賃貸料、そしてシェアリングが進み販売台数が減少する自動車などのモノ消費型産業は縮小する(図表II-3-3)。

なお、モノ消費産業から価値追求型産業へという産業構造の転換を成長に結びつけるには、デジタル技術の活用で消費者ニーズをきめ細やかに把握し、各企業が既存事業の枠を超えて、オープンイノベーションや事業ポートフォリオを再編するなど、新事業開拓に向けた前向きな動きを遅滞なく進めることが必要である。

図表II-3-3

価値追求型産業の拡大余地は大きい

2050年にかけての産業別付加価値の変化



注：内閣府「SNA産業連関表」をベースとして三菱総合研究所が作成した未来の産業連関表に基づく2050年時点の推計値と2017年時点の付加価値額の比較。

出所：三菱総合研究所

BOX : 未来の産業連関表作成の前提

2050年時点の未来の産業連関表を作成するにあたり、消費と中間投入に関しいくつかの前提を置いた。以下に概要を示す。

消費

全国消費実態調査の詳細な個別品目を基礎的支出と選択的支出の支出タイプに分類し、品目分野と支出タイプを照らし合わせ、「未来社会構想 2050 アンケート」における支出の増減意向などをもとに作成した一定の係数を掛けることで、品目ごとの支出額を算出した。

また、モビリティの変化によりシェアリングが進む自動車産業や、各種のインターネットサービス、教育、娯楽分野などは個別に支出額の変化を設定した。個別品目ごとの支出額については、各品目を SNA 産業連関表のベースである 95 分類に集約した。

中間投入

中間投入構造の変化としては、消費者と生産者がダイレクトにつながる「直接取引化」「省エネ、脱炭素社会へのシフト」「物流自動化」「構造物」の四種類を検討した。「直接取引化」は、卸売・小売のウェイトを低め、それ以外の産業の中間投入額を増やす。数値の設定に際しては、卸売・小売のマークアップ率を考慮しつつ、産業分類ごとに設定した。「省エネ」では、石油製品、電気およびガス・熱供給を中心に、それぞれ使用エネルギーの削減率を設定し、各産業における中間投入額の削減を見込んだ。「物流自動化」では、鉄道輸送、道路輸送、水運、航空輸送、その他運輸のそれぞれにつき自動化に伴う削減率を設定し、各産業の中間投入額の減少を織り込んだ。「構造物」に関しては、ハード(建物など)の稼働率向上の想定のほか、建築、および固定資本減耗につきそれぞれ削減率を設定し、各産業の中間投入額の変化に算入した。

上記の各産業分類における消費構造および中間投入構造の変化を取り入れ、さらに供給部門(産業連関表の縦：中間投入と粗付加価値)と需要部門(産業連関表の横：中間需要と最終需要)の整合性を取るよう調整することで、新たな消費と中間投入構造を反映した未来の産業連関表を作成した。そして、同表を用い、デジタル技術の浸透による経済波及効果を産業別に算出した(産出高および付加価値ベース)。

デジタル×フィジカルで創造される新たな付加価値







デジタル技術の活用による社会課題の解決

2050年にかけて現実空間とデジタル技術の融合はさらに進むことが予想されるが、その中でも重要性を増すのが社会課題解決の分野となろう。日本、そして世界を取り巻く社会課題は多岐にわたるが、その解決に際してデジタル技術を活用する余地は大きい。例えば社会保障費増大の要因の一つである生活習慣病に対しては、ウェアラブルデバイスによる予兆管理や重症化防止は大きく役立つだろう。また農業の省力化・無人化を促進することで、人手不足が深刻な農業の生産性向上に資することも期待できる(図表 II-3-4)。

デジタル技術をはじめとした新技術は、これまで採算面や技術面で実現が難しかった社会課題を、イノベーションを通じて解決することを可能にする。さまざまな社会課題がイノベーションで解決されるようになった世界では、デジタルが人々の生活に自然と溶け込み、真の意味でデジタルとフィジカルが融合した世界となっているだろう。

図表Ⅱ-3-4

デジタル技術を活用して解決できる社会課題は多い
社会課題へのデジタル技術の適用例

<p>ウェルネス</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブルデバイスによる生活習慣病の予兆把握と重症化防止 アシストスーツによる自立サポート など 	<p>モビリティ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の効率運用を実現するMaaSの開発 自動運転技術による交通安全性の向上 など
<p>水・食料</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 農業の無人化による生産性向上 供給網管理による食品ロスの低減 など 	<p>防災・インフラ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> リスク予測に基づく防災力の強化 センサー技術活用によるインフラ維持管理の効率化 など
<p>エネルギー・環境</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 送配電ネットワークの双方向化・分散型へのシフト 新素材開発などによる資源活用の高度化 など 	<p>教育・人材育成</p> 	<ul style="list-style-type: none"> EdTechの活用によるすべての子供の教育の最適化 リコメンドサービスを活用したリカレント教育の高度化 など

出所：三菱総合研究所「イノベーションにより解決が期待される社会課題一覧」より作成。

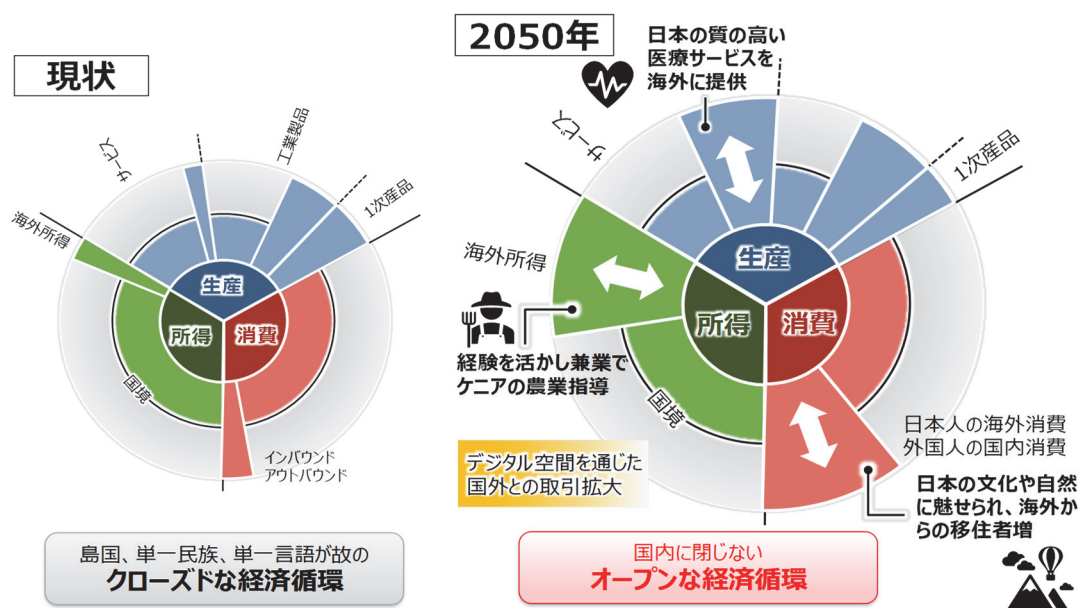
日本の良さ・強みの活かした付加価値の創造

先鋭的な価値創出は容易ではないが、日本企業や日本人がこれまで積み上げてきた技術や質の高いサービスなどフィジカル面での強みを活かす余地は大きい。

例えば、日本の「おもてなし」に代表される質の高いサービスについて、これまで長年の経験を積んだベテラン営業員でなければできなかったサービスが、顧客のビッグデータと AI に

図表Ⅱ-3-5

デジタル技術の浸透とプラットフォーム化で、国境を超えた活動拡大



出所：三菱総合研究所

よるリコメンドを組み合わせることで若手の営業員でも可能になる。データ分析にかかる時間も削減でき、顧客とのコミュニケーションをより密にすることができる。ものづくりや料理、酒造りなどでも匠のこだわりによる技術水準の高さが日本の強みであったが、匠が何を基準にどのような判断をしているか、その暗黙知の部分をデータの蓄積で再現することができれば、日本のものづくりの力を継承・強化することができる。

デジタル技術の浸透によって見える化・強化された日本の強みがプラットフォームを通じて世界から評価されれば、国境を越えた活動は大きく広がる。日本中の企業・個人にとって新たなビジネスの機会になるとともに生活を変革しうる(図表 II-3-5)。これまでモノが中心だった世界とのつながりは、2050年にかけてサービスや生活そのものも含めたつながりへ拡大していく。

中小企業が価値創出の鍵を握るも起業家を生み出す土壌は乏しい

大企業のスケールメリットが減少し中小企業が増加

2050年にかけてプラットフォーム上での事業活動が拡大する場合、企業の姿はどのように変わるだろうか。一つの傍証として、現在の米国で活動する一般的な企業の規模分布と、Amazon上で活動する企業の規模分布を比較してみると、Amazon上で活動する企業では大企業が出現する確率が小さいことがわかる(図表 II-3-6)。一般的に、大企業の市場優位性の一つは大規模な販路を有することとされるが、プラットフォーム上では既に販路が整備されており、その優位性がなくなるためと考えられる。さらに、プラットフォームを容易に利用できることで取引費用を抑えることができ、企業が大きくなることで取引費用を削減する効果も乏しくなるといふ側面もあろう。

ここで注意すべきは、プラットフォーム上で増加する中小企業は、いわゆる大企業からの下請け業務が中心の中小企業ではなく、自身で顧客を持つ独立系の中小企業という点だ。プラットフォームは自分で顧客開拓できる中小企業にとっては大きな機会となる一方、大企業などの既存の取引ネットワークに依存する企業にとっては機会になりにくい。

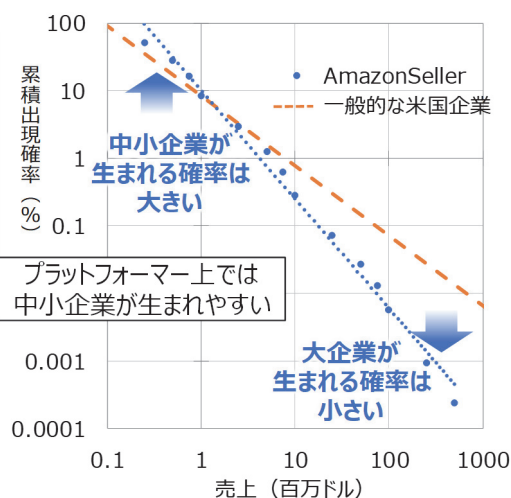
仮にこの傾向が将来のプラットフォームでも顕著になる場合、企業規模の分布は現在の一般的な企業の分布と大きく変わる可能性が高い。プラットフォーム上では商圈を容易にボーダーレス化することが可能となる一方、新規事業として参入するコストは大幅に縮小する。そのため地域のつながりで売り上げを維持している企業の経営環境は厳しくなる。

プラットフォーム上に新たに生まれる企業は、前述のとおり価値追求消費の対象となる財・サービスを提供する企業となろう。しかし、価値追求消費はその特性上消費者にとって「こだわりの品」であり、多くの消費者が同じものを欲しがらるわけではない。そのため、個々の財・サービスの市場規模は小さく、結果として価値追求消費の対象となる財・サービスを提供する企業の規模は小さくなる。

図表 II-3-6

プラットフォーム上では中小企業が生まれやすい

米国の一般的な企業規模分布とプラットフォーム上の企業規模分布



出所：米国の一般的な企業分布は“Zipf Distribution of U.S. Firm Sizes” (Axtell, 2001)、Amazon Seller の企業分布は“Amazon Merchants Selling More Than \$1 Million a Year” (Amazon, 2019) より三菱総合研究所作成

先鋭的な価値創出が競争力の源泉

企業がプラットフォームという容易に比較される環境下で競争力を保つためには、消費者にとっての価値をより追求し先鋭化させていく必要がある。例えば、万人には受けないが、ある特定の消費者群にとっては、価格が10倍であっても買いたいと思える財・サービスを提供する企業がいたとしよう。こうした企業は、これまで自力で販路を開拓するにもターゲットユーザーへの到達率が低く、十分な売り上げ拡大を図ることは難しかった。

しかし、この企業がプラットフォーム上で活躍するようになればどうだろうか。大勢の消費者が存在し、かつ十分なマッチング機能を有するプラットフォーム上で販売ができれば、こうした「とがった」企業は容易に顧客にたどり着ける。明確な差別化要素を持つ企業は、仮に他社が同じ領域に参入しても、自身のマーケットを維持することは容易だろう。将来プラットフォームが席卷する社会において、「とがった」企業が数多く出てくるようになれば、個々の企業の売り上げは小さくとも、消費者の多様な価値観に対応する価値追求消費市場が形成される。

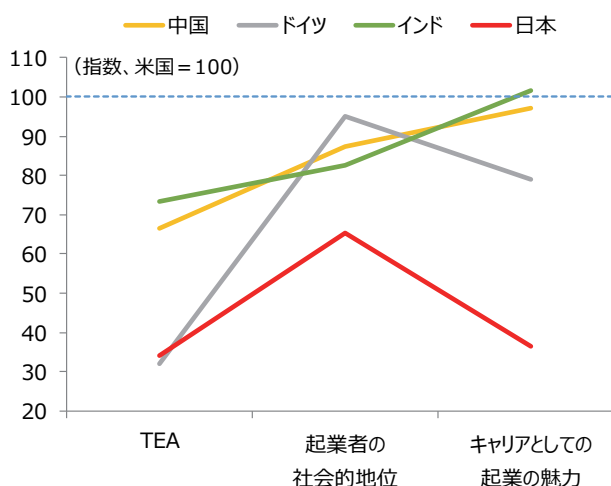
向上しない起業家の社会的地位

価値追求消費が拡大し、多様な需要に対応するためにさまざまなビジネスが生まれる世界では、活発な起業の新陳代謝が求められるのと同時に多くの経営者が求められる。一方、現状の日本の起業活動を見ると、他国と比べて十分とはいえない（図表 II-3-7）。

起業活動は米国と比べてかなり低い水準にとどまっており、中国やインドと比べても低い。さらに特筆すべきは起業家の社会的地位やキャリアとしての起業の魅力が他国と比べて著しく低い点だ。日本では、安定性などさまざまな観点から起業に対してあまりよいイメージを持たない人も多い。しかし自身でリスクを取り、さらに成功を取めることは世間から尊敬を集めるべきことではないだろうか。日本人の美德としての勤勉さを捨てる必要はないが、一旗揚げるリスクを取った人に対する尊敬の念を一般人が持つだけで、日本の企業は大きく変わる。

図表 II-3-7

日本では起業家の社会的地位が低く、キャリアとしても不人気
起業家精神に関する国際比較



注：TEAとは Total early-stage Entrepreneurial Activity の略で、起業活動の水準を表す指標。いずれも米国を100としたときの2018年の相対値。

出所：Global Entrepreneurship Monitor より三菱総合研究所作成

デジタル技術の活用と大企業・中小企業の共創

価値追求消費の実現を手助けするプラットフォーム

企業の新陳代謝が活発になる状況が、特に日本において自然と実現するとは考えにくい。そのため、ここでもプラットフォームをはじめとするデジタル技術の力が発揮されることが望まれる。

一般に、起業し事業を成立させるには多くの知識やネットワークが必要となる。世界にはシリカインノベーターと呼ばれる新規事業設立のプロフェッショナルがいるが、一般人が新規事業を始めようと思ってもそううまくいくものではない。この背景には事業を創ることの難しさや属人性が多くを占めており、たとえ教科書を読んだとしても必ず成功する商品やサービスを創ることはできない。

しかし、属人性の排除や多くのデータを用いた成功率の改善は、本来 AI やビッグデータが得意とする分野だ。2050 年にかけてデジタル技術の発展が続けば、新規事業をより定型的に生み出すプラットフォームができていく可能性もある。例えば、以下のような新たなプラットフォームの姿も想定できるかもしれない。

プラットフォームは大量の新規事業アイデアをコミュニティの参加者から募り、特に評判の高いものに対して簡易的なテストマーケティングを行う。その結果を公開して、完全成功報酬型で事業推進を担う人を公募にかけ、さらに出資者も募る。事業推進を担う人は、プラットフォームが考える成功率が最も向上する順序で仕事を回し、事業が成功すればその利益の一定割合をボーナスとして受け取るとともにコミュニティでの評価も向上させる。こうしたフローを何度も繰り返すことで、プラットフォームは成功する事業の目利きをより正確にできるようになる上、成功確率が示されるようになれば、事業推進を担う人や出資者も募りやすくなるだろう。このようなプラットフォームの運営で最も重要な点は、コミュニティへの活発な参加が維持され、コミュニティ内で共通して「欲しい」と思う財・サービスに関するアイデアが持続的に湧き上がることだ。活発な意見がでるコミュニティを維持する上でも、AI をはじめとするデジタル新技術は欠かせない。

現在は各要素が細切れに存在しており、経験が人に蓄積しているため十分な効率化が図られていないが、仮にこれを一体で運用しすべての経験を蓄積する主体が出てきた場合、新商品や新サービスは企業にとってより身近な存在となる。

大企業と中小企業の役割を融合し競争力を確保

活発な起業の新陳代謝を持続的に実現し、価値追求消費を産業として成り立たせるためにはベンチャー企業が持つ特性と大企業が持つ特性を融合することが必要となる。価格が 10 倍であっても買いたいと思える財・サービスを開発するためには、たとえ市場規模が年間数億円程度であっても果敢かつスピーディーに商品開発を行い、迅速な意思決定や開発を行う機能が求められる。一般に多くの大企業において、市場規模が数億円程度のニッチな新商品開発を行うハードルは高く、ここはベンチャー企業が得意とする領域だ。

一方で、ベンチャー企業が新商品・サービスを提供するときに課題となるのは信用力や消費者にとっての安心感となろう。新しい商品やサービスが発売されたとしても、信用力や保守体制に不安を感じる消費者が多ければ、なかなか市場は大きくならない。この溝を埋めるためには大企業が持つ信用力が不可欠となろう。

相手先ブランドによる生産(OEM)はこうした溝を埋める手法の一つではあるが、生産を委託するだけでは大企業の持つ一部のリソースを活用しているにすぎない。販路やブランド力、保守体制なども含めた大企業のメリットを十分発揮するためには、研究開発から保守までの一連のサプライチェーンの中で大企業とベンチャー企業が有機的に融合できる組織体制や意思決定プロセスが必要となろう。こうした組織がプラットフォームをうまく活用できるようになれば、日本発の新商品や新サービスがあふれる世界が実現できるかもしれない。

人的投資や組織改革を通じて企業競争力を強化

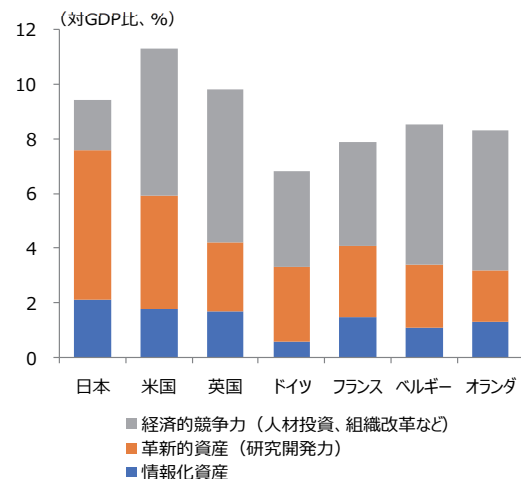
人的投資・ブランド力・組織改革が弱い日本企業

企業は資本と労働などの生産要素を用いて生産活動を行う。デジタル技術の浸透は、生産活動に必要な生産要素も大きく変化させる。特に企業がデジタル技術導入の恩恵を十全に受けるためには、知識や技術の蓄積に伴う知的資本や企業組織からなる組織資本、人的資本など、無形資産の必要性が高まることが想定される。

無形資産の蓄積は、経済協力開発機構（OECD）など¹⁴においても中長期的な企業の生産性向上に欠かせない条件と指摘される。日本では経済産業研究所がその重要性に鑑み、OECDと同じ枠組みで無形資産を計測している。具体的には、無形資産を、研究開発（R&D）を軸とした投資で蓄積される「革新的資産（Innovative property）」、コンピューターやソフトウェア、データベースからなる「情報化資産（Computerized information）」、そして人材投資や組織改革、ブランド力構築などで培われる「経済的競争能力（Economic competencies）」の三つの類型に分け推計している。推計結果によれば、日本の無形資産を形成する投資は「革新的資産」に関わる投資が中心であり、「情報化資産」関連投資はGDP比で2%と米国、英国と同水準である一方、「経済的競争能力」は極めて乏しい¹⁵（図表Ⅱ-3-8¹⁶）。

そして、「情報化資産」と「経済的競争能力」に関する分野は、日本の弱点でもある。国際経営開発研究所（IMD）の「世界競争力年鑑」2019年版によれば、日本企業は「市場変化への対応」（61位、全63カ国・地域中。以下同様）、「企業的意思決定の迅速性」（63位）、「機会と脅威への素早い対応」（63位）や、「企業におけるデジタルトランスフォーメーション（企業が

図表Ⅱ-3-8
経済的競争能力分野の投資が乏しい日本
無形資産投資の国際比較



注：日本は2012年、他は2010年時点の推計値。
出所：“Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation”（OECD, 2013）、日本はRIETI「JIPデータベース」より三菱総合研究所作成

図表Ⅱ-3-9
「情報化資産」と「経済的競争能力」に関わる競争力順位

	日本	米国	英国	ドイツ	フランス	中国
市場変化への対応	61	17	27	19	45	25
企業的意思決定の迅速性	63	18	42	36	55	3
機会と脅威への素早い対応	63	16	36	56	53	19
デジタルトランスフォーメーション	51	25	43	60	52	4

注：競争力順位は全63カ国・地域中。
出所：“World Competitiveness Yearbook”（IMD, 2019）より三菱総合研究所作成

¹⁴ OECD(2013), “Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation”を参照。ここでOECDの定義のもととなった論文は、Corrado, C. et al. (2009), “Intangible Capital and U.S. Economic Growth”, *Review of Income and Wealth*である。なおイノベーションには研究開発やICT分野への投資にとどまらず、それと同時に製品のデザインや市場開拓、組織能力などの無形資産の貢献が必要であることはCorrado, C. et al. (2010), “Measuring Intangible Capital”, *American Economic Review, Papers & Proceedings*などでも示されている。

¹⁵ 革新的資産関連投資額のGDP比で見ると、米国が4%、英国が2%程度なのに対し日本は6%程度と高い。経済的競争能力関連投資額のGDP比は米国、英国ともに5%超であるのに対し日本では2%弱と低い。

¹⁶ なおJIPデータには各種無形資産のストックおよびフローのデータがあるが、他国との比較のため、ここではフローの値で見ている。

ICT 技術を活用し、事業の対象を積極的に変化させること)」(51位)など、新たなデジタル技術が浸透する過程で重要度を増す項目が各国比較で低位にあることは大きな問題である。企業の無形資産投資は、研究開発を中心とする「革新的資産」に加え「情報化資産」や組織改革などによる「経済的競争能力」を強化していくことが必要となろう。

デジタル技術を融合させた人事・経営戦略の実現

新たなデジタル技術が活用されていく中、人の仕事の重点は、AI やロボットを使いこなし、新たなアイデアの創造や新事業のマネジメントなど、デジタル技術をうまく活用して従業員や企業の価値を最大化する方向にシフトする。

人的投資の核の一つとなるリカレント教育では、これまでの従業員ごとの業務履歴をもとに課題や習熟度を計測し、きめ細やかな OJT (On-the-Job Training) や Off-JT (研修など) を行うことで、業務や従業員の志向により直結した人的資本強化を図る必要がある。

また、経営判断についても、自社や他社の過去の経営判断とその当時の経営環境などを、営業秘密を侵さない範囲で共有するプラットフォームができれば、今まで経営判断を行う上で見逃していたリスクや予想もしなかった新たな選択肢を思いつく助けになるとともに、判断の迅速化にも大いに資するだろう。企業経営や個々の従業員が働く上で、すべての属人性を排除する必要はないが、属人性があったゆえに失われていた機会はデジタル技術を通じて改善しうる。

データのオープン化を実現するための国際ルールの実現

プラットフォームの拡大やデジタル技術の浸透の利点を活かし、消費者、生産者双方の厚生を増加させるには、データのオープン化への対応も求められる。19年6月に開催された G20 大阪サミットでは、データ流通や電子商取引などの国際ルールを議論する「大阪トラック」(正式名称は「デジタル経済に関する大阪宣言」)の立ち上げが宣言され、サイバー×フィジカル空間における自由なデータ流通を多国間で交渉する枠組み作りに着手し始めた。

さらに、デジタル技術の浸透とプラットフォーム化が進展する下では、経済や企業の活動そのものをオープンな仕組みに変革していくことが重要である。しかし、オープン化については、現在の日本は遅れている。IMD の「世界競争力年鑑」2019年版からは、海外から見た投資インセンティブ(55位、全63カ国・地域中。以下同様)や契約の開放性(61位)、海外のアイデアを広く受け入れる文化の開放性(61位)、管理職の国際経験(63位)など、オープンさに関わる項目の日本の順位は軒並み低いことがわかる¹⁷。それに関連し、政府は活発な参入と退出を促すよう、さまざまな経済活動に関するルールを明確化することも必要であろう。

¹⁷ 一方、中国では海外企業とのネットワークを強化してきたことが、成長の一因となっていると考えられる。