

MONTHLY REVIEW

MRIマンスリーレビュー

巻頭言

常務研究理事

村上 清明

人口減少を構造改革の好機に

日本の人口が2008年の1億2,808万人をピークとして減少に転じてから10年が経過した。2017年1年間で日本人の人口は35万人減少した。新宿区(34.3万人)が消えた勘定だ。人口の減少は、ほぼ今世紀中続き、30%以上の減少は避けられない見込みだ。これが、目先の景気が良いとしても、日本人が将来に大きな不安を抱く最大の要因となっている。

しかし、人口減少が、必ずしも経済衰退を招くわけではない。変革を促し、繁栄に導くこともある。14世紀の欧州は、中世的な農業経済による成長が行き詰まり停滞に陥っていた。そこに、百年戦争、黒死病の大流行が重なり、人口の4割を失った。穀物価格の下落と労働賃金の高騰により主要産業の農業が衰退し、農村から都市へ人口が大移動した。その結果、商業が発展し、資本を蓄積した商人は、鉱山開発や手工業の技術革新へ投資を行い、都市経済の繁栄をもたらした。それは、ルネサンスから産業革命へと続いたのだ。

同じことは、工業型経済が成熟し経済が停滞している日本にも起こり得る。労働力人口の減少により人材の希少性が高まり、賃金が上昇すると、安価な賃金でしか成立しないビジネスは市場から退場せざるを得なくなる。その時、政府の行うべきことは、競争力を失った企業を救済するのではなく、リスクをとって新市場を開拓する企業を支援することと、そうした企業に人材が円滑に移動できるようにすることだ。労働力人口が減少するから経済成長しない、賃金が上昇すると競争力が低下するというのは工業型ビジネスの話である。知識型ビジネスでは、高い賃金を払ってでも、優秀な人材を集める方が、競争力が高まる。実際、そうした動きが世界中で起こりつつある。知識産業への構造改革が進展すれば、政府が賃上げの要請などしなくても賃金は上がる。

人口の安定には出生率の回復が不可欠だ。当面の少子化対策も必要ではあるが、最も重要なのは、若い世代が未来に希望がもてることではないだろうか。人口減少の先に希望ある未来が拓けると分かれば、出生率も回復するはずだ。

巻頭言

人口減少を構造改革の好機に

特集

多様な個人が主役になる社会

トピックス

1. 自動航行で海洋立国を目指す
2. 公共施設のリノベーション
3. 日本流データ品質
4. AIによる副業・兼業人材マッチング
5. ビジネスによる社会課題解決手法
6. 外国人労働者による下支え

1

5

多様な個人が主役になる社会



量から質への価値転換に伴い個人の自由な選択や個性が重視される社会へ。

ビジネス社会でも、多様な個人の活躍が既存の枠組みを超えていく。

企業は、従来の雇用の形式にとらわれずに、思い切った発想の転換が必要。

1. 多様な個人が活躍する時代

20世紀は工業生産の拡大が経済成長をけん引し、先進国を中心に経済性と効率性が重視された時代であった。日本は物質的な豊かさを求めて、工業を駆動力とする量的成長を図り、人口増加を追い風とした生産・消費の高度成長で世界第2位の経済大国に駆け上がった。政府・財政主導で産業政策と社会資本整備が進められ、個人は良き組織人・会社人間として、個性よりも協調性が求められた。

21世紀に入ると様相は変わる。日本は量的な充足とともに需要が飽和し、資源の有限性や地球環境問題、高齢化や人口減少も加わって、これまでのような経済成長は望めない。ポスト工業化の成熟社会では、量から質への価値転換が起こり、さまざまな場面で多様化が進みだす。個人は物質的な豊かさよりもそれぞれの精神的な豊かさや生活の質の向上を追求する。個人は組織や社会に多くを依存するより、自らの意志と責任に基づいて多様な選択を行うようになってきた。

インターネットや人工知能(AI)、ロボティクスなどデジタル技術の急速な進展は、こうした変化に拍車をかけ、個人の自由度をさらに高める。日本は、効率性や協調性重視の社会から個人の多様性や生きがいを重視する社会へと、パラダイムが大きく転換しつつある。老若男女を問わず、多様な個人が活躍できる時代が到来したと言えるだろう(表)。

2. ビジネス社会の変容

このパラダイムの変化は、ビジネス社会ではどのような形で現れるのか、またどのような変化をもたらすのか。

(1)「個人」の能力は、量的にも質的にもワンランクアップする

生産技術の高度化、機械の性能向上は、個人を単純労働から解放し、また個人の仕事の効率化にも大きな役割を果たしてきた。最近の情報技術やAIなどのソフトウェア技術は、知的労働の一部もカバーするようになった。ハードとソフトを兼ね備えた機械は、個人を助けるもの、個人の能力を拡張するもの、そして「一緒に働く仲間」へとその姿を変えようとしている。しかし、どんなにAIが発達しても、機械が完全に人間と入れ替わり、人間の存在意義がなくなるということにはならないだろう。高性能化したAIやロボットを駆使して課題を解決し、新たな豊かさを追求する創造的業務や直観が求められる業務など、機械に代替されない業務に専念できるようになると考えたほうがよさそうだ。

[表] パラダイムシフト

	20世紀＝成長社会	21世紀＝成熟社会
①人 口	増加	停滞から減少
②経 済	右肩上がりに成長	頭打ち、安定成長
③社 会	工業社会、均一性	知識社会、多様性
④原動力	金、力	知識、知恵
⑤価値観	効率性、経済性、物質的豊かさ	生きがい、精神的豊かさ
⑥統治形態	中央集権	自律分散
⑦生産方式	少品種大量生産	多品種少量生産
⑧組 織	階層化、クローズド	フラット、オープン

出所：三菱総合研究所

個人の能力は、機械を活用し人間ならではの業務に専念することで、質的にもワンランクアップする。機械による大量・高速処理が量・質両面で拡大すれば、個人には多くの時間が生まれる。その余裕を使って人間性を高める活動を行ううちに、仕事という感覚は薄れ、仕事と仕事以外の境界があいまいになることも予想される。

(2)「個人」が複数の役割を果たすようになる

これまでは、会社が雇用という形式で個人の生活をサポートするのが一般的であり、個人はその代わりに会社に属して、会社の目標達成に貢献することが求められた。技術革新により、時間的にも空間的にも自由度が高まったことを背景に、在宅勤務やリモートワークが普及するなど、働き方の柔軟性が広がりにつつある。仕事の選択可能性の拡大と相まって、個人が会社に頼らない働き方も広がっていく。実際、会社との雇用契約に基づく従属的な立場を脱し、兼業や副業をする個人は増加している。こうした動きにいち早く対応して、ロート製菓の「社内ダブルジョブ制度」や、自由に他部署の仕事を担うことのできるカルビーの「仕事チャレンジ制度」など、社員の動きを一つの業務や役割に限定せず、社内他部署の仕事を自由に行える仕組みが導入されている。コニカミノルタやソフトバンク、DeNA、グロービスなど、副業を解禁ないし推奨し始めている企業もある。

また、人生100年時代を迎え、定年という概念も年功序列のしきたりも薄れる中、働く高齢者が増えている。経済一辺倒の働き方ではなく、自己実現や社会参加、人とのふれあいなど日常生活の一環として、多くの人はその一生で複数の仕事や役割を果たすようになる。今後、より多くの個人は複数の役割を掛け持ちすることが当然になり、多様な価値観をもった個人が柔軟な働き方を指向するようになるだろう。

(3)会社と「個人」は緩やかにつながる

従来の労働集約・資本集約型のビジネスでは、ヒト・モノ・カネの経営資源を確保し、規模の経済性を追求するのが合理的であった。しかし、クラウドファンディングによる

資金調達や、ネットを通じた協力者募集などの普及により、資本力がなくてもアイデアと技術さえあれば個人でも事業を始められるようになった。また、クラウドソーシングなどを使って、個人が自分の能力を活かして、フリーランスと呼ばれる、雇用によらない働き方をすることも可能となってきた。情報技術の進展により取引コストは低下しており、会社が自社に経営資源を抱え込み維持することのメリットが失われてきた。将来、会社が個人をしっかりと囲い込むのではなく、お互いに緩やかな関係をもつことで個人と仕事が直接つながりあう時代が来るかもしれない。

3. 企業に求められる発想の転換

柔軟な生き方や働き方を選択できる社会は、少なくとも平均的には個人の幸福度を高める。しかも、技術やイノベーションの活用により個人の活躍機会は増え、仕事の形態が多様化する中で、企業経営にも急速な変革が求められる。どの企業もこの変化を避けて通ることはできないが、多くの企業は従来やり方を変えるきっかけをつかめずにいる。遅れずに対応するためには、これまでの常識や固定観念を捨てて、発想の転換を図る必要がある(図)。

第一に、個人が能力を最大限発揮できるよう、「多様な経験と交流」を支援することである。同じ職場での就労が長くなると、特に年功序列制度のもとでは、組織管理に力点が置かれ、チャレンジ精神は失われがちだ。このため個人がもっていた本来の能力が抑制され能力を伸ばす機会も奪うことになりかねない。それには、社内外を問わず、全く異なる環境で一定期間仕事をするのが考えられる。

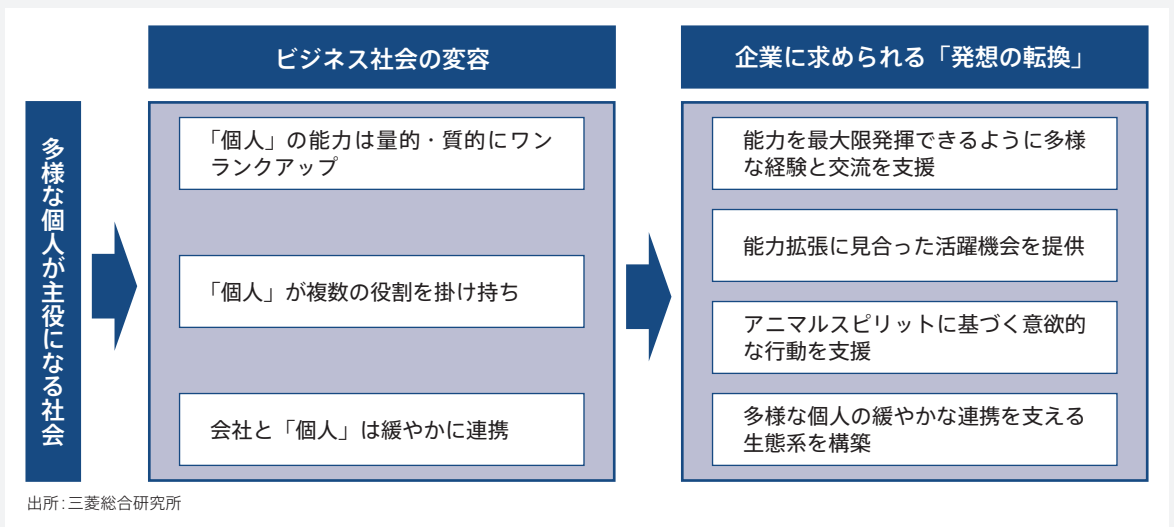
従来とは違うタイプの人と交わることは、自分で気づかなかった能力の発見や、そこで得た経験や知識を使ってこの能力を磨くのに役立つ。交わる相手は人だけではない。AIを搭載した機械をパートナーにすれば、個人の能力はさらに飛躍的に向上する。異なる経験を積んでいくことで、潜在能力を存分に引き出す発想が大事だ。

第二は、拡張した能力に見合うだけの「活躍機会」を提供することである。これまでは安定した生活を保障して多くの人材を社内に確保することが、企業にも個人にも合理的な選択であった。しかし、個人が選択の自由度をもって主役となる社会では、個人の能力が一企業の枠を越えて収まらなくなる。囲い込みには意味がなくなり、企業には、社内外から必要な時に必要な個人が参画するようになるだろう。

今後、企業が個人を選ぶのではなく個人が企業を選ぶ時代、企業の課題は個人が活躍できる場を提供できるかだ。拡張した個人の能力に見合うだけの高い品質や達成目標を設定し、その実現に挑戦できる環境を整備することが求められる。活躍できる場が提供できなければ、働きがいを求める人は見向きもしないだろう。

第三は、「アニマルスピリット」に基づいた意欲的な行動を支援することである。情報化が進展する中、情報分析に基づいた合理的な判断に個人は影響を受ける。情報工学によるアルゴリズムが急速に進化し、人間の知性をつかさどり人間の営みを支配している。しかし、人間の信頼や感情、意志までを根拠づけることは困難だ。

[図] 多様な個人が主役になる社会への対応



個人が何かで役に立ちたい、活躍したいといった意志をもつには、知力を活かした認識や発見だけでは足りない。心や気持ちという感情を揺り動かし、なんとか実現してやるという意欲にまで高める豊かな人間性やアニマルスピリットが重要になる。個人であれ企業であれ、機械をパートナーにするからこそ、人間性を重視した行動を再認識し、意志を強くもち続けなければならない。

第四は、多様な個人が「緩やかに連携」する生態系をつくることである。個人が主役の時代には、個人の自由な選択が尊重されると同時に、その結果に対する自己責任も強く問われるようになる。しかしこれが重視されるあまり、結果の全てが個人の責任であると考えるのも行き過ぎだろう。また、デジタル、バーチャル社会が進む結果、人と人の関係が希薄になることは警戒すべきである。個人の自主独立は「孤立」を意味するものではない。元来、人間は社会的存在であり、周囲とのつながりを保つことで心の幸せと身体の健康も維持することができる。仲間やパートナーといった感覚で、周囲との信頼関係や相互扶助を醸成する生態系が必要である。

アマゾンやピクサー、リンクトインなどの企業は退職した元社員と企業との間にも継続的なネットワークを構築している。さらに言えば、現・元社員に限る必要もない。フリーランスや他の企業に所属する社員などの社外人材をさまざまな形で巻き込むことが当たり前になり、企業を中心に一つの生態系が形成されるようになれば、個人は仕事を含み日々の営みをより大胆かつ自由に楽しむことができるだろう。

社会の成熟化と技術革新の流れは、誰にも止めることはできない。多様な個人が主役として活躍する時代に向け、会社の姿、役割も大きく変わっていくのが必然の流れであろう。しなやかに社会の変化に対応していくために、企業に求められるのは最初の一步を踏み出すことである。今回提示した四つの発想の転換を例として、できるところから始めてみてはどうだろうか。

新たな海洋立国を目指し 自動航行で国際競争力を確保

科学・安全事業本部

武藤 正紀



第3期「海洋基本計画」が閣議決定。今後5年間の方向性が示された。

海運や造船の国際競争力確保に向けて航行自動化の実現が重要に。

先端ICT利用と海外勢との共同開発で国際競争力あるイノベーションを。

※1: 日本の領海および排他的経済水域 (EEZ)。面積は約447万km²。

※2: 「海洋基本法」第1条で規定。

※3: おおむね5年に1回改定。2018年5月に第3期計画が閣議決定された。

四方を海に囲まれ世界第6位の管轄海域^{※1}を有する日本は、海に経済活動を支えられている海洋国家である。現在日本は、「新たな海洋立国」を実現するべく^{※2}、今後5年間の海洋政策の方針を示す第3期「海洋基本計画」^{※3}で、海運や造船の産業振興に加え、海洋資源・エネルギー産業の発展に関する指針を重点テーマに打ち出している。とりわけ海運・造船分野への注目度は高い。現在、東南アジアなどの経済発展に伴い海上物流の需要が活況を呈している。中国や韓国などとの国際競争も厳しさを増している。

2018年4月には国内主要3社のコンテナ船事業を統合した新会社Ocean Network Express (ONE) が事業を開始するなど、体制面での事業構造改革が進みつつある。今後、技術面で日本が国際競争力を発揮するには、AIやIoT (モノのインターネット)、ビッグデータを利用するなど、船舶航行の自動化・効率化を推進することが重要となる。同分野では欧州が先行している。しかし、日本も政府と国内各社が連携し研究開発に着手し、欧州を猛追している。

自動航行が実現すれば、船舶事故の原因の約8割を占めるヒューマンエラーが削減される。船員スペースやブリッジも縮小でき貨物搭載量も増える。安全性、効率性の両面で向上を図ることができる。国内の社会課題を解決できるというインパクトも秘めている。例えば、離島航路での船舶航行を自動化できれば、運用コストの圧縮が期待できる。自動航行船の普及は、海洋立国として日本が取り組むべき重要課題と考えられる。

もともと日本はプロペラ効率や省エネ性能などの造船技術に優れている。船舶用センサーなどIoT関連の技術力も高く、船舶衝突回避や自動離着岸 (出船・入船管理) といった技術面の課題解決に向けて、他国と競っている。しかし、国内には、漁業調整のため実証海域確保が難しいなどの課題もある。今後、海外海域での自動航行実証も考慮してよいだろう。海外勢と共同開発できれば国際競争力確保にもつながる。シンガポールなど海路の混雑が課題となっている国は連携先として有望だろう。広く戦略的な視野をもって、イノベーションを起こし (表)、海洋立国への道を着々と進むことが重要である。

[表] 船舶の自動航行に関する主な技術課題とイノベーション戦略

技術課題	イノベーション戦略案	海外の競合先
安全対策 (見張り自動化・衝突回避など)	国内外の混雑海域における実証による衝突回避など技術の高度化、センサーメーカーなどと連携した研究開発	英国: Rolls-Royce ノルウェー: Kongsberg など
自動離着岸 (出船・入船管理)	準天頂衛星を含む複数測位衛星利用による高精度測位技術の適用	同上
省エネ・低環境負荷航行	自動航行の実証データ (ビッグデータ) を日本の造船技術などに活用 (効率性、省エネ性能の高度化)	ノルウェー: YARA International (完全電気自動化船) など

出所: 各種資料より三菱総合研究所作成



公共施設の老朽化対策は
財政難が大きな課題。

リノベーションによるコス
ト縮減に期待。

成功事例のノウハウを共
有すれば利用はさらに拡
大する。

学校や保育所、公民館といった公共施設の多くで老朽化が進んでいる。需要が減った施設の廃止に着手している国や地方自治体も多い。建て替えや改修の大量発生は、公共の施設整備予算を確実に圧迫する。さらなるコストの抑制と効率化が求められるが、有力な解決策の一つに、リノベーションによる施設の用途変更がある。

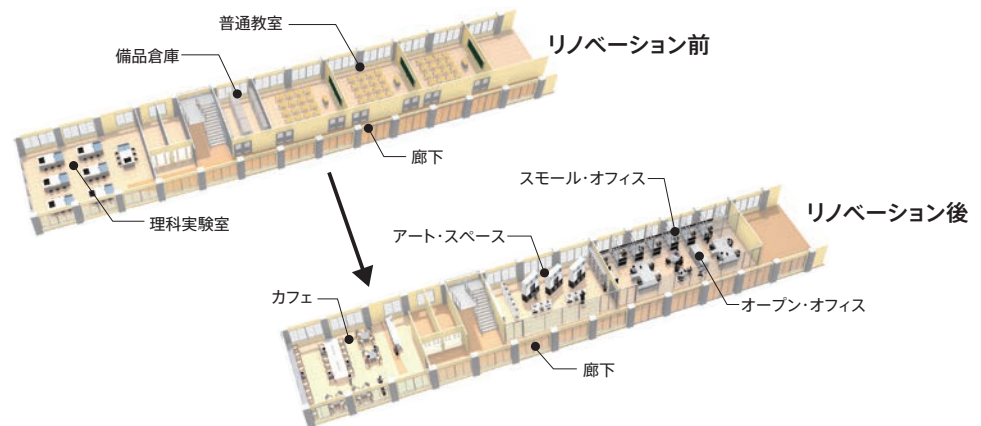
リノベーションは建物の構造体(躯体)を残して外壁や内装、設備機器を更新したり、部屋の間取りを変更したりする建築・設計手法である。民間では老朽化したマンションやオフィスビルなどの不動産価値を、施工費用を抑えつつ向上させる手法として普及が進んでいる。

公共施設をリノベーションする利点は、行政にとっては新規に建設するより低コストで施設の転用を図れることにあり、地域の住民や企業にとっては、用途の変更により新たな付加価値が生まれることにある。外観の保全が可能なため、地域のシンボリックな施設を用途変更する際に地域住民の思い出を残せることも重要な利点だろう。

地域の特性やニーズに応じたさまざまなリノベーションが進み始めている。旧千代田区立練成中学校の校舎は、文化芸術振興と地域コミュニティ向けの多目的施設としてリノベーションされた。アーティストの滞在施設を設ける一方、カフェやオーガニック菜園を併設して卒業生や住民の憩いの場として利用可能にした。富山県氷見市では県立高校を市庁舎に転用した。富山市総合体育館内では施設の一画をリノベーションし、市内をランニングやウォーキングで巡る拠点として活用されている。

しかし、課題もある。リノベーションの特性上、標準規格での設計・工事手法を適用できない。人材不足や設計・工事期間の長期化、あるいは最新の建築法令への対応(既存不適合条項)などで、コストメリットが限定される可能性がある。それらに対処したノウハウが共有されにくいという公共施設固有の問題もある。実績豊富な設計者や工事業者のデータベースの作成や、認定・マイスター制度の導入によって、ノウハウを引き継げる環境を整備することも有効と思われる。

【図】 学校校舎から文化芸術振興施設へのリノベーション(イメージ)



出所:三菱総合研究所



IoTの広がりには扱うデータの精度に左右される。

究極のデータ品質は、こだわりのものづくりに支えられる。

日本流ものづくりとITの融合が競争力につながる。

※1: ミツフジのホームページや「Forbes JAPAN (フォーブス ジャパン)」2018年4月号掲載の記事より。

すべてのモノがネットにつながるIoT (Internet of Things) が社会に浸透する中、やり取りされるデータも多様化している。家電、自動車、オフィスや生産設備といったモノの稼働や位置に関する状況をリアルタイムで確認できるため、その状況に応じた確かなサービスの提供が増えている。人の活動に対しても、スマートフォンやセンサーを介して情報を把握し、必要なサービスが提供されるようになってきた。

ただ、その対象は、一般的な活動や業務といった、データの精度にそれほどこだわらなくても対応できる領域にとどまっている。緻密かつ高度な判断が要求され、その結果が個人の人生や健康、社会や生活の質に影響を及ぼすリスクがある領域では、一定以上のデータ品質が求められる。

データの品質を高めるには、従来のやり方では困難である。新たな測定方法を開発して実用化しなければならない。公開情報^{※1}に基づいて考察すると、日本にはその端緒と言える実例が存在する。世界で最も精緻に生体データが測定できるウェアラブル製品を開発したミツフジだ。衣服として着用すると、体に密着していないにもかかわらず、正確に心電波形を計測できる。医者が保証する品質水準に達していることで、個人の体調やストレスの管理、疲労検知、発作予知といったニーズへの適用も可能だ。

究極のデータ品質を実現できたポイントは①糸に銀メッキする製造ノウハウ、②職人技による特殊な織り技術、③データ送信とクラウド処理、の三つを組み合わせたことである。もともと西陣織の帯を製造していた会社には、模倣が困難な伝承技術があった。それを活用することで、布が高精度なセンサーとなり、着心地がよく長時間の使用に耐える製品が実現した。質の高いモノが、IoTの新たな次元を切り開いたのだ。

最近ではデジタル技術やソフトウェア開発が注目されがちだが、アナログの画期的なものづくりにITを融合させる重要性を再認識しなければならない。データ取得に対する徹底したこだわりと、モノを使う際の心地よさを追求することに裏打ちされた日本流のものづくりこそが、今後進展するIoT社会で競争力を発揮するであろう。

[表] IoTサービスの現状と今後のサービス領域

	従来の主なIoTサービス	今後切り開かれるIoTサービス領域
対象領域	ある程度の品質でも問題がないサービス	高品質が確実に担保されないと問題があるサービス
データの要件	利便性、量、コスト優位性	高い基準をクリアしたデータ品質 (精度、信頼性)
サービスを受ける利用者の判断	気軽、容易	困難、煩雑 (専門性抜きでは判断できない)
実現の鍵	主にデジタル技術、ソフトウェア開発	デジタル技術・ソフトウェア開発 + 模倣困難なアナログ技術 日本流ものづくりの得意領域

出所: 三菱総合研究所



副業・兼業の解禁は、複数の企業による人材の能力と時間の共有を促進する。

能力と時間の共有には、人材と業務との柔軟な即時マッチングが必要。

AIが人材を最適配分するために、業務内容の再定義とデジタル化を。

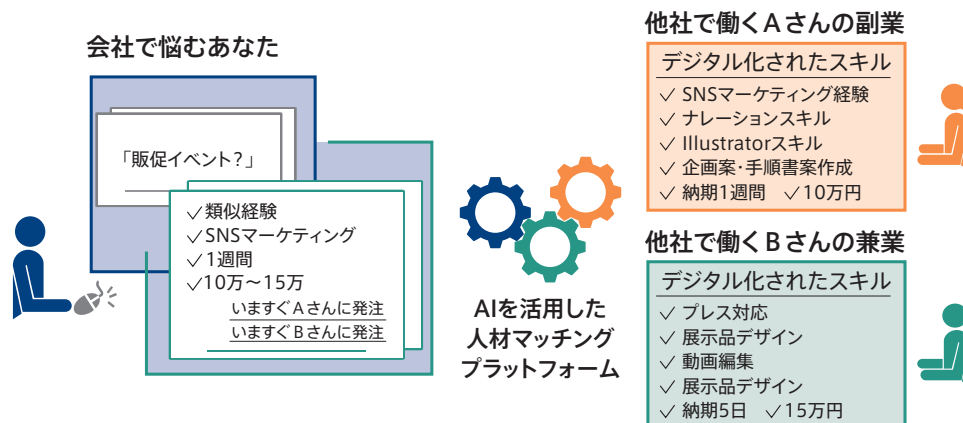
政府の後押しにより副業や兼業を解禁する機運が高まっている。働き方に関する企業側の意識も変わり始め、届け出制度や許可制度を設けた上で副業・兼業を容認するケースも増えている。副業・兼業を介して従業員が獲得する新たなスキルや経験を、本業へと還流させることが狙いの一つだ。少子高齢化や業務の増加・複雑化が招く人材不足を解消するには、スキルを囲い込まずに社内外で活かす必要があると見ている。

就業に対する変革の流れは、AIを活用した人材マッチングプラットフォーム(AIマッチングPF)の整備を促すだろう。副業・兼業は、場所や時間に制約されない働き方を実現する「仕掛け」があって初めて成り立つからだ。柔軟な即時マッチング機能を備えるAIを、「副業・兼業人材」の能力と時間の共有に活用する意義は大きい。とりわけ、希少な人材に発注が集中する場合などに本領が発揮されるだろう。

企業が漠然と求人をして、AIマッチングPFは最適なスキルセットを推定して適切な人選をしてくれる。例えば、未経験の販促イベントを企画することになったとしよう。期限は1カ月後に迫っている。しかし、社内に経験者はいない。人を雇うまでもないが、不案内な分野で今すぐ手助けが欲しい——。ここでAIマッチングPFに、「販促イベント?」と問いかける。会社の規模・販促対象の製品などを把握したAIマッチングPFは、他社で働く経験者を探し、こう教えてくれる。「類似のイベントでSNSマーケティングや街頭イベントの提案・運営をしている経験者が見つかりました!」「1週間以内に10万~15万円でイベント手順書を納品できます!」(図)。

発注する企業や仲介業者が担ってきた契約条件の調整を即時に行う機能も今後AIマッチングPFに実装されるべきだろう。マッチングの精度や契約に係る機能を担保するには、発注する業務に必要な知識、スキル、職務内容だけでなく、成果の評価基準をデジタル化して定義する必要がある。来るべきAIを活用した人材マッチング時代に先駆けて、自社業務もデジタル化して再定義する必要がある。これはAIが学習する上で不可欠な、まず人がすべき仕事の一つである。

【図】 AIを活用した人材マッチングプラットフォームの運用イメージ



出所:三菱総合研究所



先進国での社会課題解決においてビジネスで対応できる領域が拡大。

鍵は課題の絞り込み、先端技術活用、共感の醸成、政策・制度の後押し。

三菱総合研究所もビジネス創出を通じてこのムーブメントをけん引する。

ビジネスによって解決可能な社会課題領域が広がっている。途上国における飢餓や貧困、公害などの社会課題は、経済成長や先進国の先例活用、公共などによる所得再分配により解決の道筋がみえている。これから先進国が直面する社会課題は高齢者の自立支援、たんぱく質の安定供給、身近で使いやすい移動手段の確保などとなる。その解決は、国家や公共の組織にすべて頼るのではなく、ビジネスによる対応が基本となる。

社会課題をビジネスに結びつける最初の鍵は、社会問題の背後に隠された不満やニーズに着目し、目指すべき方向や解決策を絞り込むことだ。「よい課題」にフォーカスし、業界知見や市場環境の見通しも織り込んでマーケットを創出していく必要がある。

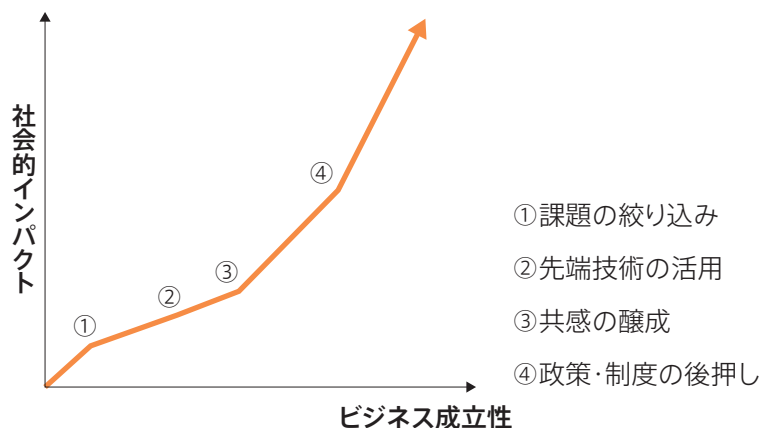
さらに不可欠なのは、先端技術と人々の共感だ。例えば配車サービス大手ウーバー・テクノロジーズ(ウーバー)は公共交通機関によってではなく、自家用車のIoT化とシェアリングを通じた交通渋滞の解決策を提供した。安心・便利な移動手段確保と低稼働資産の有効活用を、独自技術を駆使して両立させたことが、多くの人々の共感を呼んだ。当初から意図していたかは定かではないが、自動運転や電気自動車の導入の流れにも乗り、排ガス抑制や交通事故対策にも貢献している。

ウーバーのビジネスモデルは世界各地に広がった。国によってはタクシー業界や当局の猛反発を招いている。しかし、課題解決の糸口をつかみ、シェアリングという社会変化の源流を生み出した秀逸なイノベーションとして、歴史に刻まれるはずである。

政策・制度面の後押しも重要な要素となる。この点に関しては米国のメディケア(公的医療保険)がBMI(肥満度を示す体格指数)低下にインセンティブを与えている点に注目すべきだろう。肥満問題は21世紀型の社会課題の一つでありながら、民間の取り組みだけでは解決に向かいにくい実情があるからである。

三菱総合研究所は、社会課題解決型ビジネス創出のエコシステムを目指す「未来共創イノベーションネットワーク」を運営している。会員と手を携えてこのムーブメントを加速するとともに、こうしたビジネス創出の一翼を担いたい。

【図】 21世紀型の社会課題を解決するビジネスの創出過程



出所:三菱総合研究所



外国人労働者が120万人突破、企業の人手不足が背景。

地域経済の押し上げ効果は年間7,000億円程度。

一定の役割を果たしており、受け入れ環境整備が必要。

※1:厚生労働省「『外国人雇用状況』の届出状況まとめ」から引用。

※2:これらの地域では南米からの日系人などを中心とする外国人労働者が多く、日本語教育、防災、コミュニティ形成などの面で外国人を支援する施策が数多く実施されている。

※3:日本政策金融公庫総合研究所「中小企業における外国人労働者の役割～外国人材の活用に関するアンケート」から～(2016年12月)。

※4:外国人労働者の賃金については公式統計がないため、上述の日本政策金融公庫総合研究所のアンケート結果から推計した。

2017年10月末時点の外国人労働者数は約128万人。前年同期比18%の急増となり、過去最高を更新した。在留資格別に見ると、留学生(資格外活動)が24%増の25万9,600人、技能実習生が22%増の25万7,800人と大きく伸び、全体を押し上げている^{※1}。背景には人手不足に悩む企業が、外国人を積極的に採用している事情がある。

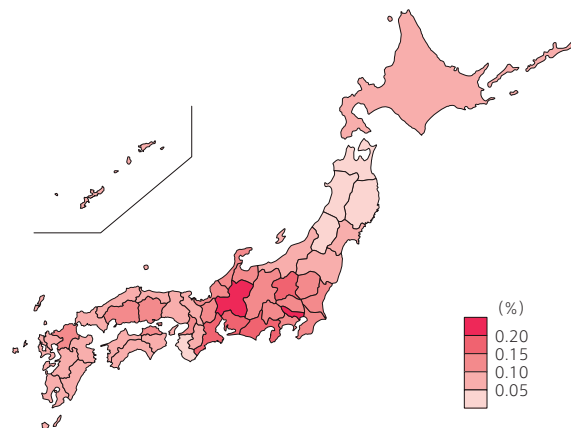
外国人労働者についてはさまざまな議論があるが、地域経済への効果に限って着目してみよう。2017年10月末時点で外国人労働者の31%が東京都に住み、2位以下の愛知、大阪、神奈川、埼玉を合わせた五つの都府県に半数強が集中している。都道府県内の就業者全体に占める割合を見ると、東京の約5%に対し、群馬、三重、静岡、岐阜など地方部でも2~3%と、相対的に高めとなっている^{※2}。業種別には製造業が最多だが、最近は人手不足の建設業や卸売り・小売業、宿泊サービスに従事する例が増えている。

外国人を雇用する理由として、中小企業の28%が「人手不足」を挙げているとの調査結果がある^{※3}。そこで、「外国人労働者の28%が人手不足解消に貢献している」と仮定、「外国人労働者数×年間賃金×28%」として、都道府県別に総生産押し上げ効果を試算した。全国計では年間約7,000億円^{※4}と、2017年のインバウンド消費の対前年増加分である約6,700億円に匹敵している。地域別総生産を押し上げた率で見ると、トップの東京(0.22%)に続く2位に岐阜(0.20%)が入るなど、地方部でも効果の大きい県がある(図)。

外国人労働者の受け入れは社会的なコスト増につながる側面もある。だが、彼らはすでに地域経済において一定の役割を果たしていると言えよう。

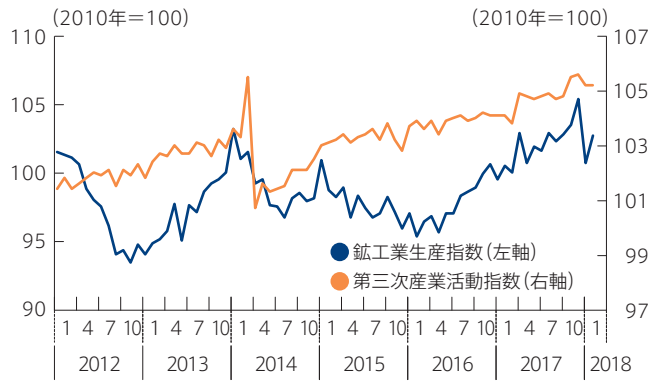
ただ、日本政府はこれまで、「単なる労働者不足への対応としては、外国人を受け入れない」との方針を示してきた。その結果、限られた職種に関して就労ビザが発給されるにとどまっている。このため、一般的な労働者ではなく、留学生や技能実習生が単純労働を担っているのが実情である。技能実習の期間も五年までに限られている。今後は、外国人労働者を地域でどう受け入れるか検討していく必要があるだろう。

[図] 外国人労働者による地域別総生産押し上げ効果(2017年10月末時点)



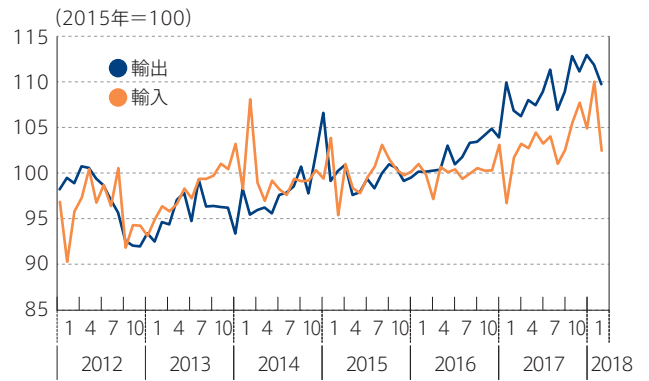
出所:三菱総合研究所

生産 鉱工業生産指数、第三次産業活動指数



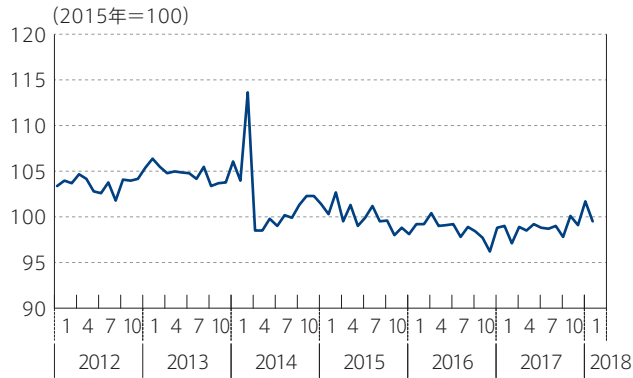
出所：経済産業省「鉱工業指数」「第三次産業活動指数」

輸出入 実質輸出入



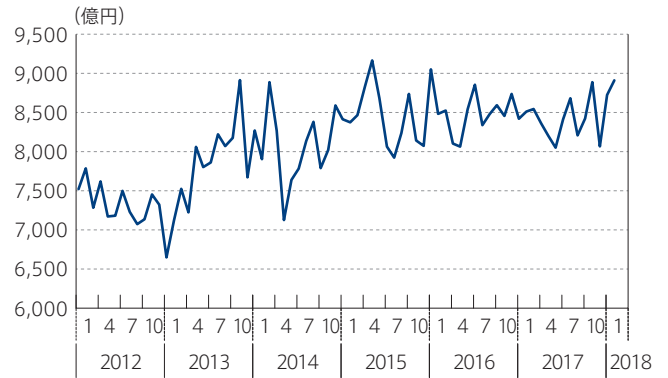
出所：日本銀行「実質輸出入」

消費 実質消費指数(除く住居等)



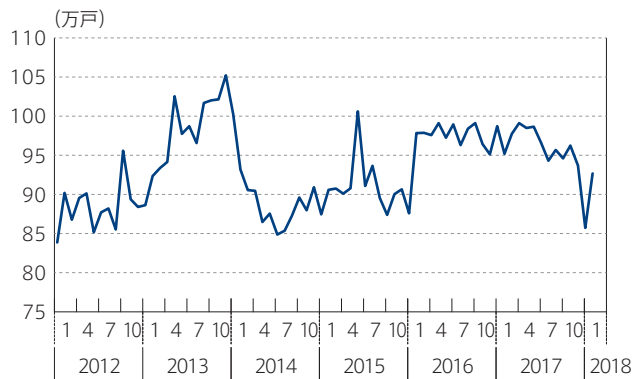
出所：総務省「家計調査報告(家計収支編)」

設備投資 機械受注額[民需(船舶・電力除く)]



出所：内閣府「機械受注統計調査報告」

住宅 新設住宅着工戸数



注：季節調整済年率換算値の推移
出所：国土交通省「建築着工統計調査報告」

物価 消費者物価指数(生鮮食品除く総合)



出所：総務省「消費者物価指数」