

# MONTHLY REVIEW

MRIマンスリーレビュー

巻頭言

常務執行役員 政策・公共部門長

長澤 光太郎

## 日本の高齢社会の向かう先

近年、高齢者に関連する多くの調査結果が蓄積され、さまざまな変化が見えるようになってきた。中でも基本的と思われるいくつかを見てみたい。

高齢者の体力は著しく増進している。65～79歳の体力テスト合計点は1998年度の調査開始時に比べて男女とも着実に上昇している。その背景の一つに継続的な運動習慣がある。週1回以上の運動習慣をもつ人は30～60歳の男性では半数以下だが75～79歳では8割弱に達し、しかも増加傾向にある。なお日本の高齢者運動能力はトップレベル層も高く、例えば高齢者の五輪ともいえるマスターズ陸上の昨年大会では国別メダル獲得数は7位で、中には85歳以上の100m走を15秒台で走り優勝した男性もいる。

働き続ける高齢者が増えている。もともと日本人は65歳までに退職したい人が3割に満たず、残り7割は「70歳以降まで」または「働けるうちはいつまでも」働きたいと考えており、主要国の中では独特の価値観だといわれる。働く高齢者の数は730万人で、比較可能な統計のある1968年以降では最多である。高齢者の就業率は主要国で最も高い。非正規やパート・アルバイトが多くを占めるが、その理由は「自身の都合の良い時間帯に働きたいため」が3割で最も多い。

QOLの観点でも変化が起きている。がん治療の緩和ケア病床数は1990年の117床から2016年の7,695床へと26年間で66倍に増えた。「生きがいを感じる」という80歳以上の人は過去20年で72%から77%に増えた。65歳以上の人で、延命のみを目的とした医療を望まず自然に任せてほしいと回答する割合は年々高まり、2012年度には9割を超えた。

私たちの多くは高齢でも健康を保ち、機会があれば長く働き、生活の質を維持し、いざという時が来たら無理せず自然に逝きたいと考える。蓄積された各種調査結果は、現実がその方向に向かっていることを示唆している。

### 巻頭言

日本の高齢社会の向かう先

### 特集

2050年における電力システムのあり方

### トピックス

1. 受注生産型のビジネス変革
2. インフラ輸出における技術力の証明
3. 懸念払拭がAI普及の近道
4. 「健康長寿」は新たな生きがいを作り出す
5. 「逆参勤交代」を提唱
6. 家計所得が「高齢化」する

# 2050年における電力システムのあり方



**2050年に向けて、再生可能エネルギーの大量導入が不可欠。**

**太陽光・風力は変動電源であり、蓄電池活用、需要シフトによる調整が必要。**

**再生可能エネルギーの基幹電源化を見据えた新たな制度設計が鍵を握る。**

## 1. パリ協定を踏まえた再生可能エネルギーの導入拡大の必要性

2015年12月のCOP21にて採択されたパリ協定は、翌年11月に発効し、その翌月にはわが国でもその効力が発生している。パリ協定には、世界共通の長期目標や各国の長期低排出発展戦略の作成と提出が規定されている。アメリカではトランプ政権がパリ協定からの離脱を表明しているが、EUと中国はあらためてパリ協定支持を表明しており、世界全体として温室効果ガスの削減を進める潮流は継続すると考えられる。

こうした動きを背景に、わが国では2016年5月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」の中で、「長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」ことを掲げている。さらに経済産業省と環境省では、それぞれ2050年を対象とした温暖化対策のあり方についての検討を進め、「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」および「長期低炭素ビジョン」を取りまとめている。前者はグローバルな視点に立って戦略をまとめている一方、後者は国内で80%削減を実現する姿を中心に据えているというスタンスの違いがある。しかし、長期的には生活の質の向上を前提に、エネルギー需要の大幅な抑制、電化の促進、電力の低炭素化を進めることが必要という点では共通している。

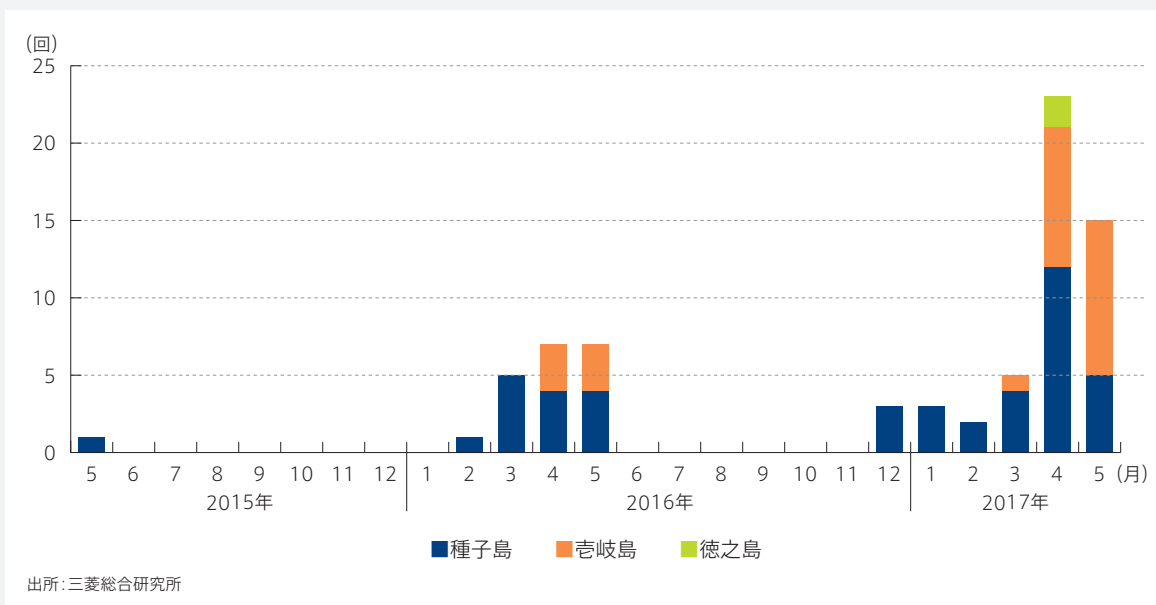
ここで、電力を低炭素化するには非化石電源の発電比率を高める必要がある。まして80%削減を達成するには、これまでの延長線上にはないスピードで、非化石電源の飛躍的な導入を促す抜本的対策が求められる。原子力発電の拡大を前提とした対応は、東日本大震災以降難しくなっており、再生可能エネルギーに多くを頼る必要がある。

## 2. 再生可能エネルギーの大量導入に向けた課題

現在、固定価格買取制度のもとで再生可能エネルギーの導入拡大が進められており、特に開発リードタイムが短い太陽光発電は、急速に導入が進んでいる。太陽光発電と風力発電は、将来的にも導入ポテンシャルの大きさやコスト低減の可能性という点で、大量導入が期待される電源である。

一方で、これらの電源は、出力が気象条件によって変動する。特に太陽光発電は晴れた日であれば昼間に発電量がピークとなり、夕方には出力が大幅に減少し、夜間は全く発電することができないという特性をもつ。こうした変動と需要を調整する役割は主に火力発電が担っているが、こうした変動電源が大量に導入されると、急な出力の変動に対し、従来型の火力発電では対応できなくなる場面が想定される。また、電力需要の

[図1] 九州の離島における出力制御実績



少ない季節や曜日には、電力の供給が需要を超えてしまうことも想定される。電力を安定的に供給するには時々刻々で需要と供給を一致させることが必要だが、結果的に電力の安定供給が損なわれる恐れが生じる。

このような課題に対して、火力発電の抑制や揚水発電の活用、電力供給エリア間で電力の融通を可能とする地域間の連系線を活用して調整する方法がある。それでもなお対応が必要な場合、再生可能エネルギーの出力制御を行うことがルール化されている。実際、すでに種子島、壱岐島、徳之島といった九州電力管内の離島では、再生可能エネルギーの出力制御を繰り返し実施している(図1)。電力の安定供給のためには、再生可能エネルギーによる電力を一定の範囲内に抑える必要があるため、本来発電できるはずのCO<sub>2</sub>フリー電気が、供給できなくなっている。

今後、原子力発電の再稼動が一定程度見込まれる中で、再生可能エネルギーの導入拡大がより進むと、離島に限らず広域的なエリアでも出力制御が行われるものと想定される。

### 3. 再生可能エネルギーの大量導入を支える電力システム

仮に、現在の電力システムを前提として、太陽光発電と風力発電の導入量が飛躍的に増えた場合、1年間に発電可能な電力量のうち、40～50%は利用されることなく抑制される可能性がある<sup>※1</sup>。

太陽光発電の大量導入時で、日照条件の良い場合の発電量と電力需要を模擬的に示すと図2のとおりであり、火力発電の出力を抑えた上でも、昼間の太陽光発電は大量に余ることが予想される。

非化石電源の比率を高めるには、太陽光発電による余剰電力をできるだけ活用することが望ましく、以下に掲げる三つの方策が有効である(図3)。

※1: 電力需要は2014年度に同じとし、太陽光発電は国の2030年目標の4倍程度と仮定したときの当社試算。発電した電気がすべて使えた場合、現在の需要に対して3割程度のシェアとなる。

### ①需要シフト

夜間に消費している電力需要を、効用を損なうことなく昼間にシフトすることができれば、その分だけ夜間の火力発電を抑制しつつ昼間の余剰電力を有効活用することが可能となる。

例えば、現在普及が進みつつあるヒートポンプ式給湯機（いわゆるエコキュート）は、通常夜間の電力を使ってお湯を沸かしている。これを、湯切れを起こさない範囲で昼間の運転に切り替えることで、需要を日中にシフトさせることが可能となる。他にも上下水道で使われているポンプ、倉庫の冷凍冷蔵機器、自動販売機などにも需要シフトの可能性はある。

現時点でこのような需要シフトを需要家に促すには、報奨金などの経済的インセンティブが短期的には必要と考えられる。しかし、大量の余剰電力が生じる頃には、昼間の発電コストが安価になるため、それがリアルタイムで電力価格に反映されればおのずと需要は昼間にシフトするものと期待される。

### ②蓄電池活用

昼間の余剰電力を蓄電池に貯めることができれば、それを夜間などに放出することで有効活用が可能となる。蓄電池については、将来的に太陽光発電と蓄電池それぞれのコストダウンが進み、この組み合わせによる発電コストが購入電力価格を下回る（この状態をストレージパリティに達するという）ことが期待される。ストレージパリティに達することで、太陽光発電＋蓄電池のシステムが自立的に普及し、余剰電力の有効活用が促進される。また、将来的に電気自動車が増えることで、その利用に影響を与えない範囲で車のバッテリーを蓄電池として活用することも有効と考えられる。

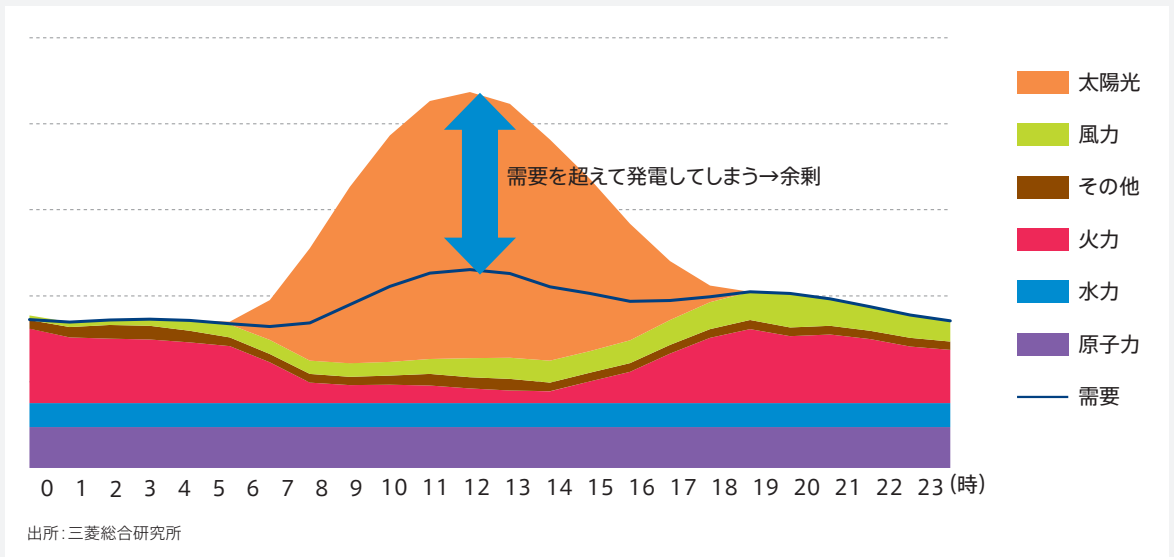
### ③水素などへの変換

余剰電力を電気として貯めるのではなく、水素やメタンといった別のエネルギーに変換することで、より柔軟なエネルギーの使い方が可能となる。水素の場合であれば、燃料電池で利用することで熱も取り出せるほか、燃料電池自動車への利用も効果的である。海外ではメタンや液体燃料に変換する技術開発が進められているが、これは都市ガスインフラなど、既存のエネルギーインフラを活用できる点でメリットがある。

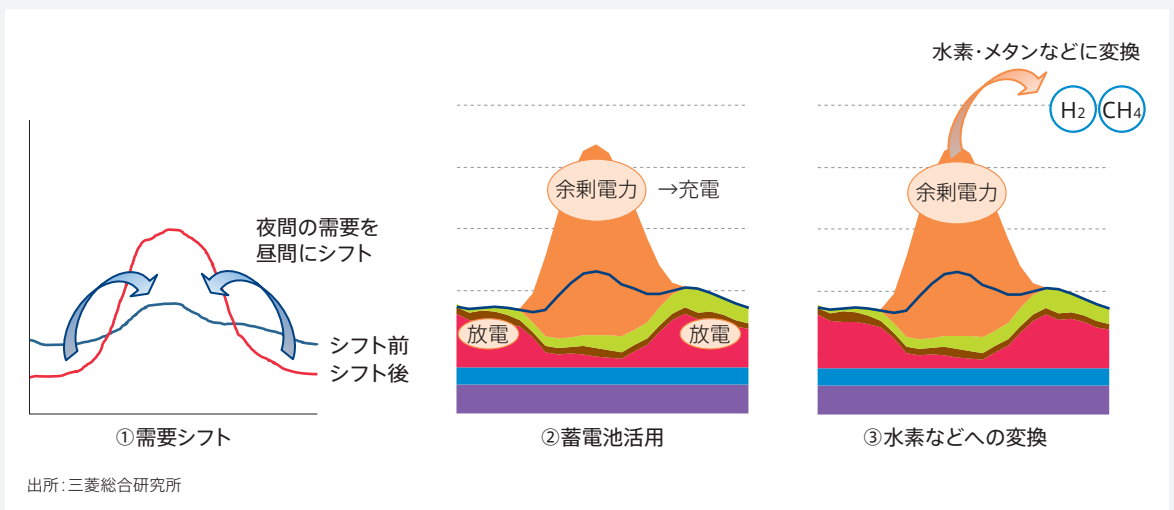
また、余剰電力の活用以外に電力の安定供給を図る方策として、地域間連系線の容量拡大や、地域間連系線の利用ルールの見直し、コジェネレーションなどの他の分散型電源との協調も効果的と考えられる。ただし、連系線容量の拡大のためには長期のリードタイムや費用負担といった課題がある。別の発想として、太陽光や風力の導入ポテンシャルの大きいエリアに電力需要を物理的にシフトさせることや、電力需要の大きいエリアに太陽光や風力を積極的に導入することも考えられる。

中長期的に再生可能エネルギーを拡大することは、80%削減を達成するためだけでなく、わが国のエネルギーの輸入依存度を下げる観点からも望ましい。しかし、既存の電力システム前提で大量導入を進めてはエネルギーの安定供給の実現が難しく、新たな

[図2] 太陽光発電大量導入時の発電量と電力需要のイメージ



[図3] 余剰電力有効活用方策のイメージ



発想が必要となる。

具体的には、需要に合わせて発電する従来の考え方から脱却し、需要側の資源や電気以外のエネルギーへの転換技術などを最大限活用する新たな電力システムの構築と運用が必要である。

再生可能エネルギーは物理的に需要家に近接した分散型電源であり、その特性を最大限に活かしていくためには需要のシフトや蓄電池活用などの取り組みが有効になる。「足りない」時、「余る」時の双方を的確に捉え、それぞれを補完する上では需要家の積極的な関与が必要である。将来の再生可能エネルギーの基幹電源化を見据えて、需要家が容易に参加できる電力市場を形成するなど、市場メカニズムを活かした制度設計が鍵となる。

# 受注生産型製造業で進行する ビジネス変革

ものづくり革新事業センター | 加藤 哲彦 |



**受注生産型の日本企業と海外企業の間で競争力に差がつき始めている。**

**海外企業は営業効率化を手始めに経営全体のビジネス変革を進めている。**

**日本企業は先進事例から学び、段階的に経営改革を進める必要がある。**

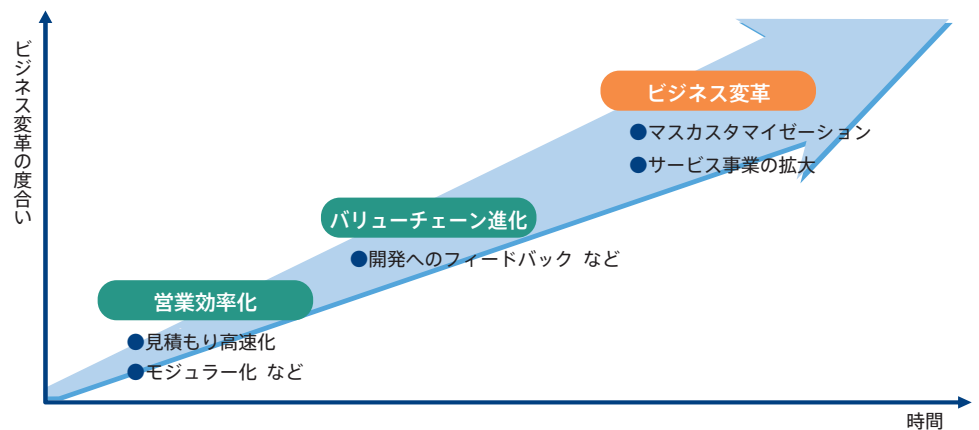
日本の受注生産型企業が市場での競争に苦しんでいる。かつては顧客の細かい注文の一つひとつ丁寧に対応して設計開発してきたことが競争上の優位性をもたらした。しかし先進的な海外企業は、既成のパーツの多様な組み合わせから選択させる、いわゆる「モジュラー化」を取り入れ、製造だけでなく「見積もり」にかかる時間とコストを大幅に圧縮している。米GEはモジュラー化に積極的に取り組んでおり、以前は数カ月かかっていたプラント設備の見積もり作業に1日に対応できると宣言している。

モジュラー化で見積もりを革新した企業に共通するのは「コンフィグレータ」と呼ばれるデジタルツールの導入実績だ。コンフィグレータで蓄えた見積もり履歴データの分析により、顧客ニーズの高いパーツが洗い出され、最適なモジュールが構成される。顧客ニーズに高いレベルで応える形でモジュラー化とその組み合わせ構成の最適化が実現でき、見積もりから製造工程まで全体の圧倒的なリードタイムの短縮が可能だ。

コンフィグレータの導入は、モジュラー化を推し進め、製造と営業のコストを削減すると同時に、顧客要望に応じた製品を大量生産並みのコストで提供する「マスカスタマイゼーション（個別大量生産）」への足がかりとなる。さらに、営業や設計の見直しに要していた経営資源をほかの業務へ投入することもできる。例えば、製品を知りつくした設計者がサービス開発でも価値を生み出す。デンマークのプラント装置メーカーであるFL Smidthはマスカスタマイゼーションを推進し、製品付加価値を高めるサービス提案に注力したことで、サービス事業を拡大しビジネス変革に成功した。

競争力復活に向けて日本企業は、先進事例に学び、段階的に経営改革を進める必要がある。第一段階はコンフィグレータを導入した営業効率化。第二段階は営業以外のプロセスで価値を提供するバリューチェーンの進化。第三段階はサービス事業の増強やマスカスタマイゼーションなど、事業構造の大幅な見直しを含めたビジネス変革となる。まずは営業効率化に取り組むことが、製造現場の強さに立脚してきた日本の受注生産型製造業の抜本的な変革を進めることに直結するだろう。

【図】 営業効率化を起点としたビジネス変革のイメージ



出所：三菱総合研究所

# 日本企業がインフラ輸出競争で 技術力を証明するには

次世代インフラ事業本部

石原 嘉一



日本企業はインフラ輸出に必要な証明文書に対して十分な認識をもつべき。

海外勢は体系化された文書活用により、インフラ全体の品質保証を徹底。

現場任せではなく、経営上の重要課題として文書活用の仕組み化を。

日本のメーカーや建設会社が、海外でのインフラ案件の工期遅延や採算悪化に見舞われる例は少なくない。高い技術力で顧客の多様な要望に応じることは得意だが、現地が必要とされる許認可やシステムの安全性を保証する認証の取得に、予想外の時間と労力を費やしているのが原因だ。

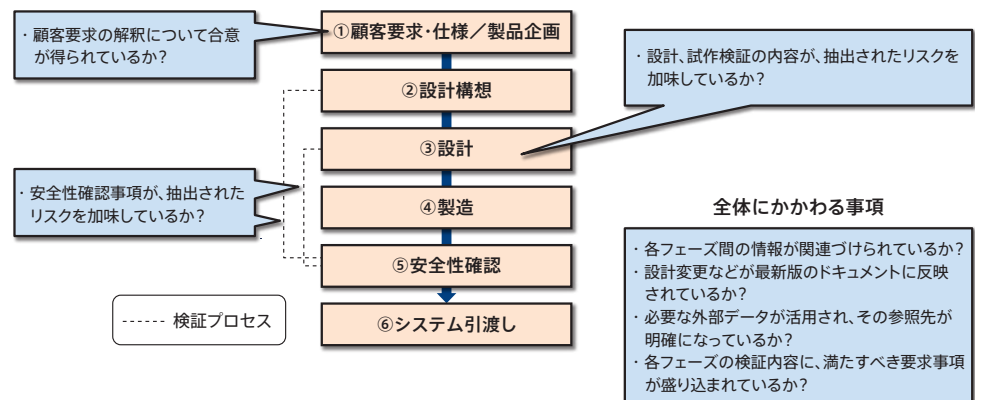
確実なインフラ輸出には、製品や設備だけでなく、納入する物が相手国の技術と品質の基準を満たしていることを証明する文書の提出も不可欠である。しかし、日本企業は国内の商慣習と同じ感覚で応じてしまい、海外の許認可や認証の手続きへの取り組みが甘くなる傾向にある。ガラパゴス化とも言える現象であろう。

世界のインフラ市場で大きな存在感をもつ海外勢のスタンスは違う。ルールが体系化された文書を生み出す「ドキュメンテーション」と呼ばれる手法を通じ、インフラ全体の品質を顧客に保証する。具体的には、許認可や認証の取得を含め、顧客からの要求事項について詳細を詰めた上で作成した文書をもとに、交渉や議論を行って理解を深め、条件をすり合わせる。討議の結果はその都度、あらためて文書化しておく。

ドキュメンテーションの過程では「顧客要求の解釈に関して双方で合意が得られているか」「設計変更などの情報が管理され、最新版の文書に反映されているか」などの細かいチェックが存在する(図)。この工程を対象案件のマネジメントに組み込み、受注から納品まで見返しながら徹底的に適用する。これにより、製造や工事の工程に入った後に顧客と見解の食い違いが生じる余地が小さくなり、事業が円滑に進む。

日本企業は現場レベルであらゆることに対応しがちである。現場任せによってドキュメンテーションに限界が生じていることが、根本的な解決を妨げている。受注が比較的  
に好調な鉄道分野でも同様な状況と聞いている。日本のインフラ各社には、ドキュメンテーションを経営課題として仕組み化し、積極的に現場のマネジメントを支援するよう提案したい。技術で優れても、その証明に苦戦するという「もったいない」状況は、早めに改善されるべきであろう。

【図】ドキュメンテーションの適用イメージ



注：青色部分は文書によるチェック項目の例。

出所：三菱総合研究所

# AIへの懸念へ堅実に応えることが普及の近道



人工知能(AI)を実運用する中で倫理観と信頼性への懸念が出ている。

技術が段階的に実用化されるため、社会受容まで時間がかかる。

研究者と企業の協力によるAI啓発の地道な努力が欠かせない。

※1: Partnership on Artificial Intelligence to Benefit People and Society

※2: AIを作成する先進的な手法の一つ。

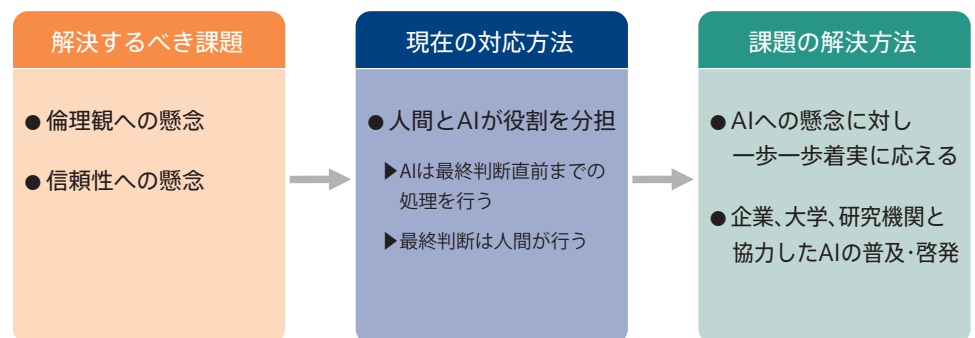
人工知能(AI)を業務に活用する動きがさまざまな分野で広がりを見せており、導入検討の段階から実運用に移るケースも増えている。同時に、AIは決して万能ではなく、実運用に向けての問題があるとの指摘も現れ始めた。「AIが偏見をもっている」「AIによる判断を欺く方法がある」という、AIに倫理観や信頼性を要求するものだ。

ある程度はAIに入力されるデータの偏りから発生する問題であって、偏りを除去すれば改善が見込める。しかし、何を偏りと見なすか、どのように偏りを除去するかなどが保証されない限り、完全に問題を解決することはできない。公平性をはじめ倫理観・信頼性を確保する技術は研究されているが、実用レベルには達していない。

技術が段階的に実用化される間は、AIが人間では不可能な大量・高速な処理を担当して人間が最終判断するという役割分担型の「ハイブリッド」な運用で耐える必要がある。ただ、人間の関与が続くことで、AIへの期待が縮小し、AIの開発や普及が鈍る事態は避けたい。AIの自立を妨げている倫理観や信頼性の問題を解決し、通常は人が行う判断や裁量を求められる領域でも社会に受け入れられたとき、真のAI普及期が訪れる。

アメリカではGoogleと同社が買収したDeepMind、Facebook、IBM、Microsoftの各社が、AIの普及や啓発に向けて倫理やプライバシー、安全性の問題を共同研究するNPO<sup>※1</sup>を2016年に設立した。NPOは大学や各種研究機関、企業などでAIの開発に取り組む研究者に広く参加を呼びかけている。GoogleとMicrosoftは深層学習<sup>※2</sup>を利用したAIの開発で研究合戦を繰り広げているが、AIの普及や啓発の分野では協力関係を築こうとしている。日本国内でも人工知能学会の倫理委員会などでAIに求められる倫理観に関する議論が繰り広げられているが、アメリカの反応に比べると動きが鈍い。日本も企業が研究者に呼びかけて、AIに対する懸念を払拭する対応が求められる。一足飛びに問題を解決することは不可能だとしても、一步一步の積み重ねは、AIの大きな飛躍に結びつくだろう。

[図] 人工知能(AI)の課題と解決方法



||  
AIの能力を十分に生かせていない

出所: 三菱総合研究所





技術の進化により、人間の身体能力や知的能力が強化される。

老化や障害によるハンディキャップは解消または大幅に縮小される。

すべての個人が潜在力をフル活用できる生きがいのある超長寿社会に。

本稿は当社機関誌「フロネシス14号 働き方の未来」掲載の「平均寿命が100歳を超えたら」をもとに加筆編集したものである。

100歳以上の日本人は1963年に153人だったが、2016年には6万5,000人を超えた。国立社会保障・人口問題研究所が人口動態から推計した結果では、2050年には53万人に達する(図)。200人に1人が100歳以上になる計算だ。

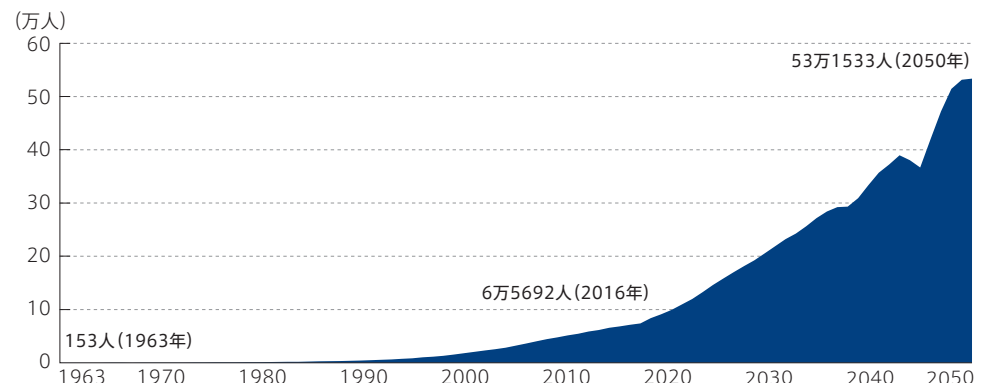
並行して心身の老化防止が進む。脳神経科学、遺伝子工学、ナノテクノロジー、ロボット工学などさまざまな科学的成果が融合し、それを利用して人間の身体能力や知的能力を強化し、限界を超越させようとする取り組みが加速している。2030年に向けて、人工知能技術をはじめ、臓器や部位の再生医療、加齢を制御する薬剤や医療技術、血管内ロボットによるホルモン供給を通じた免疫力強化といった先端技術が次々と開発され、普及していくと予想される。人工筋肉、義手・義足、パワードスーツなどによって、肉体的な強化も実現するようだ。こうした技術の数々が、人間を異次元の存在へと変えていく。

技術革新によって実現する健康長寿社会は、高齢者に限らず障がい者など、さまざまな個人のハンディキャップを解消ないしは大幅に縮小する。彼らの能力は健常者を超えられるかもしれない。これにより、従来の社会が前提としてきた年齢や能力に応じた適材適所のような考え方は変わり、社会の多くのシステムに変革が必要になる。

こうした変革は、実現するとしても数十年後だ。しかし、その過渡期において、働いて金銭所得を得ることが社会生活で最も重要な活動であるという「労働中心主義」は払拭されるだろう。段階的ではあるが、年齢や能力に関係なく、あらゆる個人が社会へ参加する最大の目的は、所得を得ることから、自尊や自己実現、社会や誰かの役に立ちたいという思いに変わる。

それを原動力にして社会システムも変化する。働くことを含め、個人はより自立的・主体的に生きる機会が得られ、多様な価値観を認め合い、多面的におのこのの可能性を發揮する社会を創造できる。万人の潜在力がフル活用できる時代がやってくる。技術の進化を、人間の生きがいに結び付けられる超長寿社会を期待したい。

[図] 100歳以上の人口推移と見通し



注: 1963~2016年は厚生労働省発表の実績。2017~50年は国立社会保障・人口問題研究所による出生率と死亡率が中位で推移した場合の予測。

出所: 厚生労働省、国立社会保障・人口問題研究所のデータをもとに三菱総合研究所作成

# 「逆参勤交代」で働き方改革と 地方創生の両立を

プラチナ社会センター | 松田 智生 |



**働き方改革と地方創生を  
両立させるため「逆参勤  
交代」を提唱する。**

**大都市圏の会社員を期間  
限定で地方に定住・勤務  
させる仕組みだ。**

**実現には経営者が主導す  
るほか、官民連携や効果  
検証の枠組みが不可欠。**

※1:総務省・経済産業省「2016年経済センサス」より。東京、神奈川、千葉、埼玉、大阪、京都、兵庫の1都2府4県内にある、国内常用雇用者数1,000人以上の企業の事務所で働く人数を合計した。農林漁業勤務者は除く。

※2:総務省「2013年家計調査」から引用。

弊社は「逆参勤交代構想シンポジウム」を9月6日に開催。詳細はプラチナ社会研究会のサイト(<http://platinum.mri.co.jp>)に掲載予定。

多くの企業が働き方改革への取り組みを始めている。ある首都圏企業は地方での遠隔勤務を導入したところ、対象となった従業員は通勤ラッシュから解放されて業務効率が向上し、家族と過ごす時間も増えた。

こうした萌芽を大きな動きにするために「逆参勤交代構想」を提唱したい。首都圏の大企業が期間限定で、一定割合の社員を交代で地方に定住・勤務させる仕組みだ。対象者は在籍している企業だけではなく、その地域のためにも働く。彼らが特産品の営業、観光客誘致、キャリア教育などで活躍すれば、地方創生の担い手としても貢献できる。

仮に、首都圏と近畿圏で大企業に勤める従業員約1,000万人<sup>※1</sup>の1割の100万人が、年に1カ月ずつ逆参勤交代すれば、100万人÷12カ月で約8.3万人が地方に住むかたちになる。定住人口の年間消費額124万円<sup>※2</sup>を前提にすれば、地方は1,000億円程度の消費を大都市圏から呼び込める計算。さらに、オフィスや住宅の需要も見込める。

逆参勤交代のタイプとしては、企業の目的に応じて、さまざまな形態が考えられる。①集中合宿の色彩が濃いプロジェクトチーム型、②頑張った社員に報いるリフレッシュ型、③人材育成を主眼とする武者修行型のほか、育児・介護を重視するかたちや、シニア社員のセカンドキャリアを目的とするかたちもあり得る(表)。いずれにせよ、企業にとっては、地域社会との交流を通じて、新規事業創出やイノベーションの機会が増えるだろう。

実現に不可欠なのは、経営者が「逆参勤交代は、社員の育成や働き方改革、そして、わが社として地方創生に貢献する絶好のチャンスだ」との姿勢を示すことだろう。その上で企業が進めるべきは、目的に応じた地域選定、移動交通費の負担、既存の人事制度とのすり合わせ、参加者のモチベーションや健康改善などを想定した費用対効果の検証だ。地方自治体の側にも、官民連携のマッチング体制を整備するとともに、費用軽減のための政策インセンティブを導入するなど、綿密な受け入れ準備が必要となる。

経営者主導の働き方改革と地方創生の同時実現を目指す逆参勤交代。それは江戸幕府によるつらい参勤交代とは逆であり、個人・企業・自治体に「三方一両得」をもたらす。

[表] 逆参勤交代で考えられるタイプ各種

プロジェクトチーム型	リフレッシュ型	武者修行型	育児・介護型	セカンドキャリア型
20~40代	20~60代	20~40代	20~60代	40~60代
新規事業などのプロジェクトチームの環境を変えた集中合宿	高業績社員のモチベーション向上、メンタルヘルス予防や復職に活用	将来の経営幹部が地域の課題解決に参画	育児や親の介護のため、実家近くで就労	シニア社員のセカンドキャリアの向出や転籍に活用
期間:1~3カ月 週4日本業 週1日地域貢献	期間:2~4週間 週4日本業 週1日地域貢献	期間:半年~1年 週1日本業 週4日地域貢献	期間:1~2年 週4日本業 週1日地域貢献	期間:1~2年 週1日本業 週4日地域貢献
公募型	公募型、指名型	公募型、指名型	公募型	公募型、指名型

出所:三菱総合研究所

# 年金受給51兆円 家計所得が「高齢化」



**高齢化が進む中、家計が  
2015年度に受け取った  
年金は51兆円に上る。**

**家計所得に占める年金比  
率は大幅に上昇し、2015  
年度には23%。**

**年金比率の上昇は、景気  
回復時の自律的な回復力  
を弱める可能性がある。**

※1:内閣府「国民経済計算年次推計」フロー編 V.付表(9)一般政府から家計への移転の明細表(社会保障関係)の現物社会移転以外の社会給付について、年金特別会計、共済組合の長期経理を合計。

日本は世界に先駆けて超高齢社会に突入している。65歳以上の老年人口比率は、2015年時点で既に4人に1人を上回っており、2036年には3人に1人となる見込みだ。高齢化の進行は、働き手の減少による人手不足、社会保障費の増大による財政赤字の拡大など、影響を多方面に及ぼす。

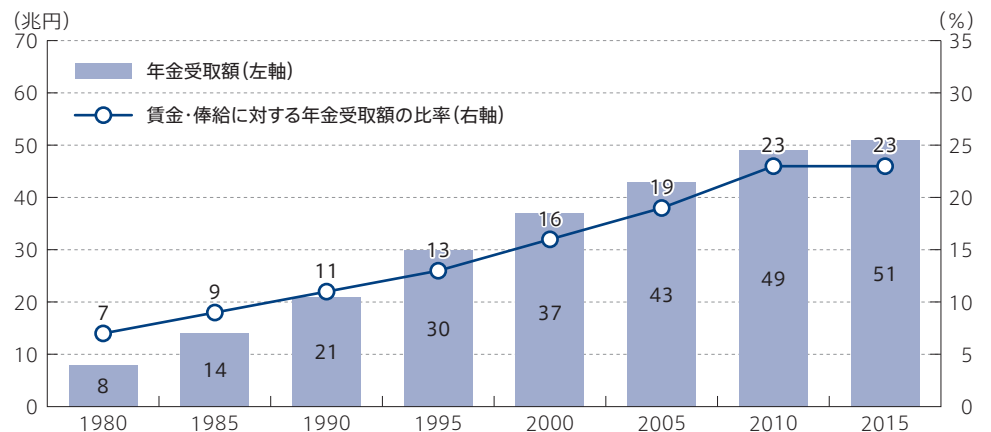
高齢化の影響は家計の所得面にも及ぶ。内閣府の「国民経済計算年次推計」によると、2015年度に家計が受け取った年金は51兆円に上る<sup>※1</sup>。同年度に現役世代が受け取った賃金・俸給は224兆円であり、これに対する年金受取額の比率は23%となった(図)。同比率は1980年度時点ではわずか7%であったが、高齢化の進行とともに大幅に上昇している。家計収入全体に占める年金の割合は中長期的に増加傾向にあり、家計所得面でも「高齢化」が進行している。

こうした所得面での高齢化は景気変動にも影響を与える。年金収入の特徴は、過去の支払保険料や運用益に応じて受給額が決まるため、現役世代の賃金に比べ、景気変動に対する振れが小さいという点だ。例えば、2008-09年のリーマンショック時には、残業代や賞与の減少、失業の増加などから賃金所得は10兆円減少したが、年金受給額は2兆円増加している。家計の所得のうち、景気変動の影響を受けにくい年金の割合の上昇が、景気後退時の消費の落ち込みを部分的に緩和した可能性がある。

その一方で、家計の所得に占める年金比率の上昇は、二つの面で景気回復時の自律的な回復力を弱める可能性がある。第一に、企業業績の回復時にベースアップや賞与アップにより賃金所得が増加したとしても、その恩恵が及ばない所得の割合が高まっている。第二に、増加する年金受取額の主な財源は、現役世代の保険料や税金であり、税・社会保障料負担の重さが現役世代の消費抑制要因となっている。

足元の日本経済は景気回復局面にあり、2017年9月まで継続すれば「いざなぎ景気」を抜き戦後2番目の長さとなるが、景気回復の勢いは過去に比べて弱い。その要因として、こうした家計の所得面での「高齢化」の影響は小さくない。

[図] 増え続ける家計の年金受取額



出所:内閣府「国民経済計算年次推計」

