

生産性向上への 国家的アプローチについて



神尾文彦

CONTENTS

- I 日本の中期的成長を実現するために必要な高い生産性水準
- II 諸外国の取り組みなどを踏まえた生産性向上の国家的アプローチ
- III 成熟国日本のさらなる生産性向上を実現する視点

要約

- 1 日本は2010年以降、年率1%以上の生産年齢人口の減少が進む中、政府が目標とする2020年GDP高600兆円を達成するためには、生産性を年率3%以上伸ばすことが求められる。
- 2 生産性の高い国の取り組みとして、生産性の高い産業への重点投資が挙げられるが、これは、産業育成による経済のインパクトが生じやすい小国（ルクセンブルク、ノルウェー、スイスなど）の施策である。米国やドイツなどの大国では、労働市場やICT（情報通信技術）基盤といった生産手段への改革と併せることで、経済規模が大きいにもかかわらず、生産性向上に一定の成果を上げている。
- 3 日本のような大国の悩みは、特定産業への絞り込みや企業誘致では全体の生産性引き上げ効果が十分ではなく、フルセットの産業構造を維持した上での生産性向上策が必要となる点である。そのために、付加価値の増加、産業の構造改革、労働市場の改革施策を総合的に検討していくことが重要である。
- 4 具体的には、供給・需要両面にわたって、労働の質や資本生産性の改善、マネジメント革新を中心としたTFP（全要素生産性）の向上、低生産性セクターの引き上げなどを総合的・包括的に推進していくことが求められよう。

I 日本の中期的成長を実現するために必要な高い生産性水準

労働人口が減少局面にあるわが国では、一定の利潤や付加価値（稼ぐ力）を生み出し続けていくために、労働生産性（Productivity）の向上が急務である。日本政府が2016年6月に発表した「日本再興戦略2016」「ニッポン一億総活躍プラン」（以下、日本再興戦略）では、誰もが活躍できる一億総活躍社会を創っていくため、「戦後最大の名目GDP600兆円」の達成という目標を掲げ、その実現の一つとして、イノベーションによる働き方改革による生産性の向上を挙げている。

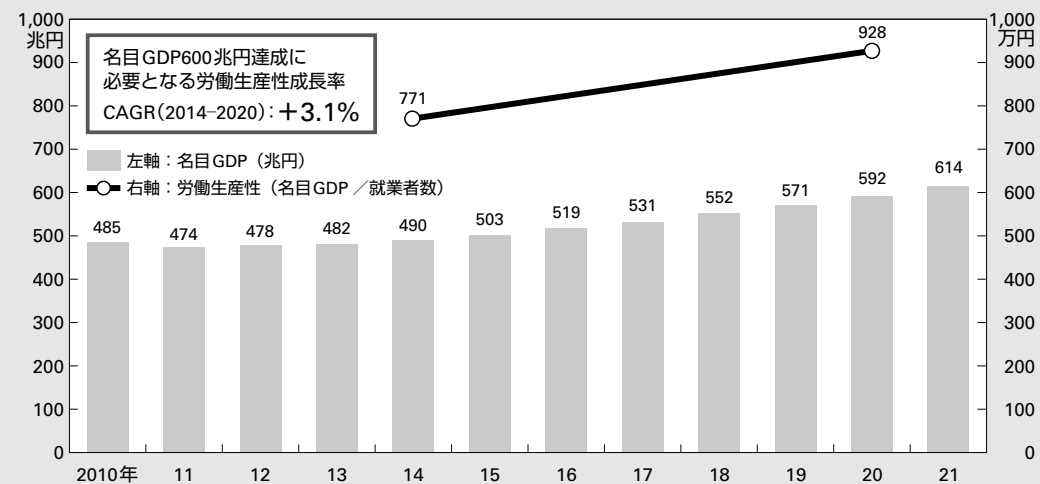
そもそも生産性とは何か。日本生産性本部によると、生産性は、労働（正確には労働者、労働時間）、資本、土地、その他原料などといった「投入量」に対する、生産量、生産額、売上高、付加価値、GDPといった「産出量」の比率であると定義している。生産性を高めるためには、当たり前ではあるが、二つのアプローチがある。一つは、分子である産出量、つまり売上や付加価値の規模を拡大

すること、もう一つは、投入量に対する産出量の比率、すなわち効率性自体を上げることである。

生産性向上の個々の取り組みについては今特集の各論考に任せるが、ここではどのくらい生産性を向上させなければならないか、マクロ的に捉えてみた。既に、日本の人口、生産年齢人口は05年以降、年率1%以上減少している。GDPが生産年齢人口の多寡のみで決まるものと単純に仮定すると、今後も進む生産年齢人口減を補ってGDP目標を達成するためには、20年までに生産性を毎年平均3%以上の伸び率で高め続けていかなければならないことになる（図1）。

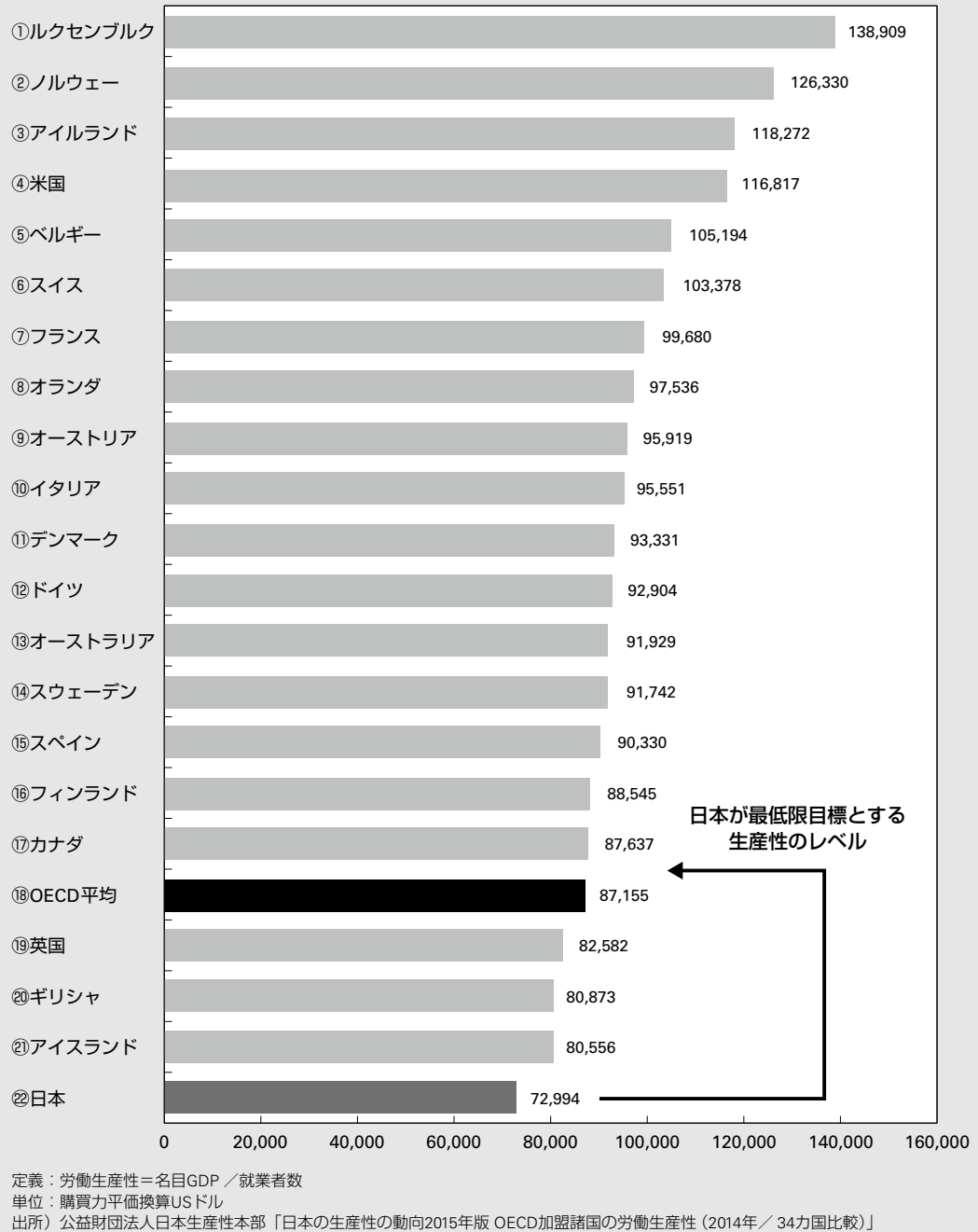
OECD（経済協力開発機構）および日本生産性本部によると、購買力平価ベースで見た14年度の日本の労働生産性は約7.3万USドルであり、主要先進国の中では、米国、ドイツ、フランス、英国などの後塵を拝し、第21位に甘んじている。日本再興戦略を実現するために必要となる日本の2020年の労働生産性は、約8.7万USドル半ば（14年の1.2倍強に相当）と推計される。国で見ると、英国などの

図1 日本が目指すべき生産性目標のイメージ



出所) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2016年1月21日、経済財政諮問会議提出)より作成

図2 各国の労働生産性の国際順位（2014年）



水準を超え、ほぼOECD並みの労働生産性を達成しなければならなくなる（図2）。

しかしながら、生産性に関する国内外のレポートを見ると、先進国の労働生産性はここ

数年伸びが鈍化しているとの指摘がある。金融仲介機能の低下や、労働市場のミスマッチにより、資源が生産性の高い部門に最適に配分されていないというのがその背景である。

ただ日本の場合、リーマンショック以降の労働生産性の年平均上昇率は1.4%であり、直近は2.0%に上昇してはいるものの、米国・ドイツ・フランスなどよりも低い状況にあるのは課題である。

既に成熟化している日本の経済規模を維持しながら、目標とするレベルでの労働生産性を達成することは決して一筋縄にはいかない。われわれは、生産性をワンランク上の段階に到達させるために、国全体の視点から、生産性を高める包括的な施策を展開する必要があると考える。

II 諸外国の取り組みなどを踏まえた生産性向上の国家的アプローチ

日本よりも高い労働生産性を達成している国は多い。しかし、ただやみくもに、日本よりも労働生産性が上位の国の取り組みを真似して取り入れてもあまり意味がない。人口や経済活動の規模が小さければ、一つの産業や企業の生産性が国民経済に及ぼすインパクトは大きなものになる。逆にその規模が大きいと、産業間のバランスや地域間のバランスに配慮していくことも重要となる。これらに影響しているのは国の人口規模や経済規模、それと関連した産業構造の違いが大きいためであろう。

この観点から、まずは人口3000万人を境に大国・小国に分けた上で、国家としての労働生産性の向上および維持のための取り組みの違いを整理したい。

1 小国の生産性先進国は産業・企業などのマクロ施策が功を奏す

労働生産性上位のルクセンブルク、アイル

ランド、スイスなどは共通の方策を講じている。

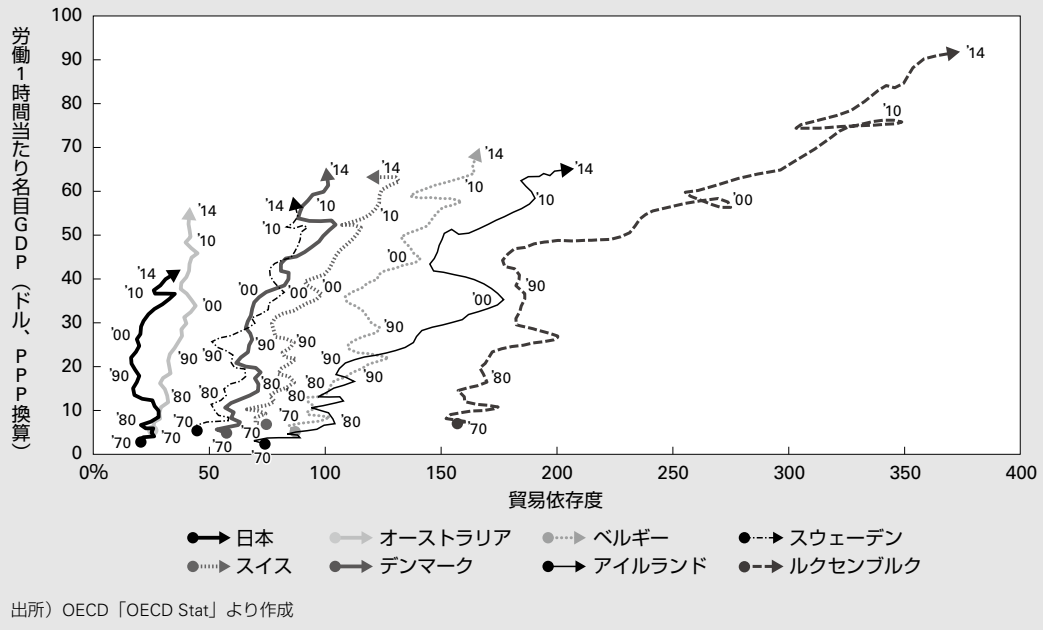
これらの国の特徴は、国全体のGDP規模がそれほど大きくないため、企業誘致のインパクトが大きくなることである。そのため、GDPに影響力を持つ基幹産業を徹底的に磨き上げる方策が有効だ。

たとえば、ルクセンブルクは、GDPの約26%を占める金融業に対する施策を重点化している。一方、ノルウェーでは、約27%を占める石油・天然ガス産業の国際競争力を強化する施策を展開し続けている。もう一つは、既存企業、既往産業の労働生産性を高めるよりも、高い付加価値をもたらしてくれる産業、高報酬の企業を誘致してすることで国全体の生産性を高めていく方策だ。アイルランドは、低い法人税率と各種外資企業優遇措置を講じることで、グローバル化に成功しつつ、生産性の高い産業を新たに「加える」ことに成功している。

なおスイスは、日本とほぼ同じ産業構造を有しており（製造業のGDP比率が約19%）、GDPを牽引する特徴ある産業こそないが、製造業の製品の差別化を図っている。化学分野でスペシャリティーケミカル分野に特化することや、より複雑で高度な機械分野に特化することにより、生産性そのものを高める施策を講じており、それをいわゆる産業クラスター基盤によって支えている。

なお、外需への依存が高くなればなるほど、為替変動や政変などによる世界経済の変化に敏感になる。スイスでは、ここ数年、徹底的な内需振興策によって消費を伸ばし、外需減退による影響を最低限にする方策を怠っていない。このように需要のコントロールを

図3 小国における労働生産性と貿易依存度との関係



適切にすることで生産性を維持している点も小国の施策の特徴である（図3）。

2 大国の生産性向上は労働市場改革を組み合わせたことが有効

一方で、米国、ドイツ、フランスなどの大国は、小国のように、特定の産業を強化・誘致するだけで高い生産性を実現できるとは限らない。IMF（国際通貨基金）によると、先進国の経済成長率は、労働・資本の蓄積スピードの鈍化、TFP（全要素生産性：労働や資本といった生産要素の増加で説明できない部分の増加を計測したもの）の減少などにより鈍化しており、雇用吸収力の高いセクターでの労働生産性の伸びが減少していると指摘されている。

このような状況の中、高い生産性を維持し、高めていくために、大きく二つの基本的な方向性がある。

一つは、生産性の供給面、とりわけ労働部門の高度化・高付加価値化を推進することである。どの国においても、知識集約的なサービス業務の生産性を高める知的資産（労働スキル、情報コミュニケーション基盤、）投資、雇用に対するイノベーション投資が行われている。ただ、労働市場の改革は難しい。労働生産性の向上のためには、労働環境を無視すること、労働に過度な規制を加えること、のどちらも避けなければならない。

もう一つは、政策的な歪み（補助金、保護的な施策など）により、農業や個人サービス業といった非効率なセクターに資源配分がなされないようにすることである。大国では、高生産性産業を創り上げる効果よりも、低生産性産業の維持により、労働や資本が非効率な領域に集中することのマイナスの方が大きいと経験的に認識されている。

3 日本における課題克服の方向性

経済規模が小さく、サービス業中心となる小国のモデルは、対内直接投資、貿易依存度を高め、一点突破型で労働生産性を上げるものである。基幹産業や中核的企業の活性化を進め、企業誘致や投資誘致を積極的に進める方策である。これらの施策は多様で具体的である。

しかしながら、経済規模が大きくなった場合は、生産手段（労働、資本）を高度化しつつ、経済のマイナス面を最低限度にする方策が有効となる。どちらかといえば供給の構造改革に重きを置いていることが分かる（表1）。

これらの点を踏まえると、日本のような大

国の悩みは、特定産業への絞り込みや企業誘致では全体の生産性引き上げ効果が十分ではなく、フルセットの産業構造を維持した上で生産性向上策が必要となる点である。ゆえに、過去の生産性の課題を認識しつつ、日本の産業構造・地域構造・人口構造の特徴を踏まえ、大国として必要な「総合力」をどう発揮させるかが重要となる。マクロ的な数値で判断すると、大きく以下の二つの方向性があると考えられる。

(1) 労働・資本・技術相互の相乗効果を発揮させること

伝統的な生産関数の考え方では、労働、資

表1 海外の高生産性国の施策

	小国・中堅国 [3000万人未満]	大 国 [3000万人以上]
労働生産性と 関連の高い指標 (1970～2014)	貿易依存度・サービス依存度（ルクセンブルク、アイルランド） GDPに占める対外直接投資残高（ルクセンブルク、アイルランド） GDPに占める対内直接投資残高（ルクセンブルク、スイス） 純資本ストック（オーストラリア、ベルギー、スウェーデン）	貿易依存度・サービス依存度（ドイツ、フランス） GDPに占める対外直接投資残高（米国、ドイツ、フランス） →2010年以降伸び悩み 純資本ストック（米国）
サービス業比率 8割以上	<input type="checkbox"/> GDPの半分近くを占める高生産性サービス産業（金融業、鉄鋼業、不動産業など）に力点を置いた産業政策（就業者の3割をこれらの産業に集中） <input type="checkbox"/> 世界の金融センターとしてのインフラをソフト面も含めて充実（優遇税制や預金者情報の秘密保持協定の徹底など） <input type="checkbox"/> 徹底的な法人税・付加価値税の軽減による外資企業誘致 ● 従業者のセンター的機能を標榜（従業者の3割は周辺国に、生活インフラは周辺国に面倒をみてもらう）	<input type="checkbox"/> IT資本による生産性寄与度の向上施策 ● 柔軟性の高い労働市場の構築
	ルクセンブルク、ベルギー	米国、フランス
サービス業比率 8割未満	<input type="checkbox"/> 付加価値の高い製薬企業、精密機械企業、食品企業に対する集中的な施策（研究開発投資の振り向け、産業クラスター形成など） <input type="checkbox"/> GDPの25%を占め、資本集約が進んでいる石油・天然ガス産業の振興を集中的に図る（収益を同分野の研究開発投資に充てる） <input type="checkbox"/> 豊富なエネルギー資源（電力料金の安さ）、電力多消費産業であるアルミニウム製錬産業（資本集約）を集中的に誘致 <input type="checkbox"/> 州ごとに企業誘致を競わせる制度設計（基本的に自治体に税財源を移譲）	<input type="checkbox"/> 非IT資本による生産性寄与度の向上施策（インダストリー 4.0の推進、先端的技術力の輸出など） ● 労使協調の推進（雇用の場を確保する代わりに、実質的な賃下げを容認）
	スイス、アイルランド、ノルウェー	ドイツ
	<input type="checkbox"/> 主としてマクロ産業施策、マクロ地域施策 <input type="checkbox"/> 主として資本部門の改革 <input checked="" type="checkbox"/> 主として労働部門の改革	

出所) OECD「OECD Stat」、JETROレポート、各種新聞記事などより作成

本、技術といった生産要素がいかに生産性に貢献するかという観点が注目される。

しかし、大国の生産性向上を実現するためには、各生産要素の効果を独立に高めるのではなく、労働、資本、技術といった生産要素間の連携が必要である。特にICTの普及により、それがいかに労働生産性の向上に貢献するか、また業務を支援する制度（規制や制度）や業務改革がいかに生産性向上に寄与するか、といった点が重要になっている。先行研究によると、労働生産性はICT資本の蓄積やTFPと独立した動きをしており、相互に大きな関連性が見られないとの指摘もある。つまり、政府や企業などにおいて、技術開発（R&D）やICTの装備が、必ずしも生産性向上という目的実現に向かって適切に行われていない可能性もある。また、IMFの分析によると、ICT基盤を共有して企業の成果を上げている企業の割合は、製造業、サービス業を問わず1割程度であり、米国などに比べて低いという結果もある。

これからは、国レベルでのICT基盤を活用・共有しつつ、社会構造や企業組織構造の改革をいかに実現させていくかを検討することで、生産性を高めていく取り組みが重要である。

(2) 需要面で産業間の生産性格差を 是正すること

日本は、産業による生産性向上のスピードが異なる。建設業、金融保険、電気・ガス、製造業、生活関連サービス業、情報通信業、小売業、運輸通信業などの生産性が高いが、一概にこれらの業種の競争力が高まっているわけではない。むしろ、就業者数の減少、非

雇用者の増加など、総人件費が下がる中で、売上（産出）だけが上昇しているため、結果として生産性が向上している業種も多い。

その中で、日本の産業全般を見渡すと、米国、ドイツなどに比べて、業種による生産性の差が大きい。製造業の生産性は高まってきたが、サービス業の生産性は低いままである。雇用の増加を政策目標にすればするほど、労働生産性の低い業種に人がシフトし、国としての生産性がむしろ下がってしまう懸念がある点は第一論考でも指摘されている。

これらのことから、国としての生産性向上を実現するためには、経済活動、産業活動上ボトルネックとなっている（逆にいえば波及効果の大きな）産業の生産性引き上げを戦略の中心に据えることが有効ともいえる。

Ⅲ 成熟国日本のさらなる 生産性向上を実現する視点

世界第三位のGDP規模を誇り、多様な産業セクターが根付く日本では、スイスやアイルランドなどのような、一国経済を牽引する産業セクター（金融や資源、精密機器など）の生産性を高め続けることだけで、国全体の生産性に反映させていくことは難しい（小国の政策は、国よりもむしろ地方自治体の施策として具現化すべきである）。むしろ、産業全般を見通しながら生産性の伸び悩んでいる産業や地域の引き上げを行いつつ、ドイツや米国における成果を参考にして、生産性に貢献する労働と資本の構造改革を進めることが当面の方策であると考えられる。以下供給・需要双方にわたって大きく四つの視点を挙げたい。

1 供給面での視点

(1) 労働の質の改善

生産年齢人口が減少し、労働時間の短縮（適正化）が叫ばれている日本では、労働の量を増やすことに限界がある。そのため、労働の質に着目した施策が重要となっている。

GDP規模・労働生産性ともに日本よりも高い米国と比較すると、日本はテンポラリー（非正規雇用）従業員の割合が高いだけでなく、この中に占める女性の割合（10%）が男性（5%）の2倍近くとなっている。また、ある論文（米国）によると、日本の場合は、女性の労働生産性貢献度が相対的に低いという結果もある。日本の女性は非正規労働者の割合が相対的に高く、社会から期待されている企業の中核活動に十分貢献していないとする分析だ。

これらのことから、今後わが国は、労働の「量」ではなく「質」で貢献する構造改革が必須である。この点、本特集の第一論考「働き方の改革を通じた労働生産性の向上」では、ドイツの労働時間短縮策として労働時間を金融資産と見なした貯蓄制度を挙げているが、企業や従業員の意識として、時間当たりの生産性を高める工夫を取り入れていくことも必要である。

(2) 資本生産性のステージアップ

高度経済成長期を通じて、高速道路や新幹線、大規模な生産拠点といった施設・ネットワーク系資本の生産貢献が高かったが、1970年以降中長期的に低下傾向にある^{注1}。ここ数年を見ると、複雑化する社会課題に対応するため、これらの社会資本や民間資本においては進化するICT基盤と融合を図り、資本の生

産性をいかに高めていくかが重要となっている。このような資本の生産性向上は、産業政策上重要なインパクトを与えることになる。

ドイツで戦略的に推進しているインダストリー4.0（工業・工場のデジタル化による、製造コスト削減の試み）は、海外の工場の生産性向上をドイツ国内のエンジニアリング企業が手掛けることで、エンジニアの海外展開を実現し、ドイツ国内に新たな産業を創出させる効果を狙ったものでもある。わが国でも、海外進出する力のある大企業（製造業）とそれを支えるサービス業との関連性に着目し、製造業の付加価値向上を支援する、サービス業における新たな産業部門（クロスボーダーセクター）の創出にチャレンジすべきである。政府がこれまで進めてきたインフラシステム輸出戦略についても、インフラシステム輸出の成果だけでなく、日本国内に新たなサービス産業を創造するという観点からも強力に推進すべきである。

(3) マネジメント革新力による

TFPの引き上げ

日本の生産性向上を占うのは、付加価値額の約3割を占める大企業（資本金10億円以上）の動向だ。しかしながら、製造業やその他のサービス業を中心に、上場企業における生産性は、米国に比べて低い水準にあるとの調査結果がある。また既往研究^{注2}によると、GDPに占める無形資産投資（R&Dやデータベース、組織改革などへの投資）の割合は、米国や英国の半分から3分の2程度となっている。また、日本はICT投資とR&D投資が比較的独立してなされている傾向が強いともいわれる。

このように日本は、人的投資や工場・機械などへの投資、ICT投資などが行われているが、それを活かすマネジメントノウハウなどへの投資が十分ではないことが分かる。また、最近の日本企業（上場企業）は、過去最高の営業利益を更新するも、国際的な景況感の不透明さ、国内における市場の縮小などにより、内部留保をさらに積み増す傾向にある。足元の企業業績が、付加価値の上昇を通じて、生産性の向上に直結しない状況が続いている。

今後は、企業レベルにおいて単なる労働力の削減を通じた生産性の向上ではなく、売上・付加価値の拡大を実現しながら効率性も高めるような組織や事業の改革と、そのための投資をさらに進めていくとともに、企業による生産性向上の成果を、国全体の生産性向上に結び付けていく仕組み（企業間や地域間で情報や金融などの情報ギャップが生まれにくいようなプラットフォームの形成など）を検討していく必要がある。

2 需要面での視点：産業連関上の貢献が高い産業の生産性向上

日本のGDPの7割強を占めるサービス業、とりわけ流通業・物流業など、いわゆる他産業との連関が強い産業群の生産性向上が重要である。日本の流通・物流セクターのGDP比率は米国やドイツと比べて2～3%高い。高い付加価値を出しているともいえるが、逆にいえば必要以上に人件費・経費が支出されており、経済効率性が十分発揮されていないと解釈できる。実は、流通・物流セクターにおける生産性向上は製造業を中心とした他産業へのインパクトが大きい。たとえば、2011

年の産業連関表を基にした野村総合研究所（NRI）の推計によると、商業や運輸部門で2%の生産性アップが実現された場合、中間マージンの削減を通じて、紙・パルプ、輸送機械など他の産業の生産性も1%以上高め、産業全体にも0.4%上昇の効果が認められる。

米国では、1990年代にICT投資による流通・物流の生産性が、産業あるいは国全体の生産性に大きく貢献したといわれる。ICTによる技術革新（TFPで見たもの）の伸びは、他産業よりも数倍高いとのデータもある。日本では長らく工場内の生産性の高さに比して、工場を出てからの生産性が低いと指摘されているところであり、米国レベルまで行かないまでも、流通・物流セクターの生産性を少なくとも製造業の平均レベルまで引き上げなければならない。

既に紹介した「日本再興戦略」によると、サービス産業の生産性伸び率を2%上昇させることが目標とされている。そこでも小売・飲食・トラック運送などの生産性向上が挙げられており、業界間の取引慣行の見直し、他産業との連携によるトップライン（売上）の向上などの検討がなされている。本特集では、サービス産業の生産性向上策を、第三論考「『連携』による外食・中食産業の付加価値向上の実現に向けて」において、またそのような低生産性産業のウエイトが相対的に高い地方における生産性向上策を、第二論考「企業立地の新たな潮流と誘致政策の再構築パッケージ」においてそれぞれ提示しているので、参照されたい。

3 日本型生産性向上の実現に向けて「日本再興戦略」を見ると、既に具体的な生

産性向上の処方箋が打ち出され、その検討が進められている。ただ生産性向上策の扱いは、IoTやAI（人工知能）の導入、成長産業の育成などの一要素としての扱いにとどまっている。生産性の向上は、あらゆる施策の集大成として表れる、いわば結果指標である。

これからは、日本の産業構造・地域構造・社会制度などの特徴を勘案した上で、日本型の生産性向上の方向性をしっかりデザインし、その実行を進めていくべきであると考え。NRIでは、国家レベルで生産性向上に必要な多面的施策について、引き続き検討・研究を進めていきたい。

注

- 1 国土交通省「社会資本の生産力効果と長期経済分析」他より
- 2 学習院大学教授宮川努氏による分析

参考文献

- 1 Unite the UNION「Productivity - A compar-

son in Manufacturing: UK, France, Germany & USA」(2015/05)

- 2 IMF「The New Normal: A Sector-Level Perspective on Productivity Trends in Advanced Economies」(2015/03)
- 3 BOJ Reports & Research Papers「先進国における労働生産性の伸び率鈍化」日本銀行国際局2016年3月経済産業省「サービス産業の高付加価値化に関する研究会」資料
- 4 日本の生産性の動向「生産性向上における無形資産の役割」日本生産性本部 経済成長と生産性を考える研究会 座長 学習院大学教授宮川努氏

著者

神尾文彦（かみおふみひこ）

社会システムコンサルティング部長、公共プロジェクト室長

専門は公共政策、公共経営改革、政策効果・評価分析、公的金融など