

平成29年度経済財政白書特集 —技術革新と働き方改革がもたらす新たな成長—

CONTENTS

政策分析インタビュー

技術革新と働き方改革が
もたらす新たな成長

山本 勲

慶應義塾大学商学部教授

高口 鉄平

静岡大学大学院情報学領域准教授

トピック

人手不足の克服に向けて
～2017年版 経済財政白書より～

小寺 信也

政策統括官(経済財政分析担当)付
参事官(総括担当)付参事官補佐

グローバル化と経済成長・雇用
～世界経済の潮流2017年Iより～

平田 明日香

経済社会総合研究所研究官

経済財政政策部局の動き:経済の動き

日本経済学会2017年度春季大会より
特別セッション(日本経済学会・内閣府共催)

「経済・財政一体改革のエビデンス・
効果分析とその考察」

梶村 麻衣子

経済社会総合研究所研究官

田中 吾朗

坂本 秀次

政策統括官(経済財政分析担当)付参事官(企画担当)付

経済理論・分析の窓

日本経済の課題と処方箋
—破産法制の視点から—

神 陽介

経済協力開発機構(OECD)経済総局エコノミスト

最近のESRI研究成果より

介護費用の介護予防効果

—要介護状態の「状態依存性」等を考慮した分析—

池本 靖子

経済社会総合研究所景気統計部

ESRI統計より

平成23年基準国民経済計算における
一般政府と公的企業との例外的支払
について

平山 智基

東京国税局調査第一部調査管理課国税調査官

機械受注統計調査における
産業用ロボットの受注動向について

高橋 琴子

経済社会総合研究所景気統計部

政策分析インタビュー

技術革新と働き方改革が
もたらす新たな成長

慶應義塾大学商学部教授

山本 勲

静岡大学大学院情報学領域准教授

高口 鉄平

2017年7月、政府は、「平成29年度年度次経済財政報告」、いわゆる経済財政白書を公表しました。白書では、持続的な経済成長のためには、人手不足に直面する状況において労働生産性を高めていく必要があり、働き方改革とイノベーションへの取組を同時に進めることが鍵となることを議論しています。今回は、労働経済学をご専門とされる山本教授、また、経済学・経営戦略の観点から情報通信分野の動向をご研究されている高口准教授に、最近の労働市場の動向や今後のイノベーションの在り方等についてお話を伺いました。

●人手不足への対応

——日本経済は、2012年末から緩やかな回復基調が続いており、雇用・所得環境が改善する中、生産年齢人口の減少もあって、労働市場の人手不足感はバブル期並みとなっています。しかし、それに見合う十分な賃金の上昇がみられず、その背景には、企業によるリスク回避的な行動などがあると考えられますが、こうした現状についてのご認識をお聞かせ下さい。

(山本氏) 企業にとって、不確実性が大きいという点が、高い収益がみられるなかで十分な賃金上昇につながらない大きな要因となっていると考えています。日本国内の経済状況の不確実性に加え、例えば、対外的には自由貿易が制限され、労働の移動が制限されるといったような様々なリスクがあります。企業は現在の経済状況については良いと考えているかもしれませんが、今後もそうした状況が続くとは限らないと常に考えているのではないのでしょうか。特にグローバル化が進み、日本のリスクを考えるだけでは不十分で、関係がある様々な国で起こり得るリスクを考慮しなけれ

ばいけないとなると、より不確実性が高まってくるのではないのでしょうか。

仮に不確実性が高い場合でも、賃金を上げた後、不況になったら、直ちに賃金を下げられるのであれば問題ありませんが、所定内給与についてみれば、日本では賃金を下げにくいという下方硬直性が存在することが研究で示されています。もともと日本では、不況になっても労働者の数を減らすことができないという傾向があったので、企業にとってみれば、労働者の数、また、労働の対価である賃金も調整しにくいという環境にあるのではないのでしょうか。現状については、不確実性が高い中、一度、賃金を上げて、下げなければいけない状況がすぐに見込まれると考えたら、いわゆる不可逆性が生じてしまうので、なかなか賃金を上げることができないという状況ではないかと思っています。

(高口氏) 情報通信分野の観点から申し上げますと、技術面でも不確実性が高まっていると思います。実際、企業へのアンケート等を通じ、どういう技術が今後重要になってくるのかを尋ねると、必ずしも明確な答えがあるわけではありません。今後、どういう技術が必要になるかが明らかでない中で、雇用を行っていくということには、強い不確実性が伴われると考えられます。一部の産業かもしれませんが、最近では、こうした技術面での不確実性も企業の雇用計画に影響を与えている可能性を感じております。

(山本氏) 高口先生の視点はすごく重要です。企業として、情報技術を活用して人手不足に対処すべきなのか、または、人材を活用するために賃上げを行い、良い人材を確保するという方法をとるべきなのか、明らかではなく、正解もない状況で、企業にとっての不確実性は確かに高まっているのだと思います。

——成長を制約する可能性がある人手不足に対する企業・政府の取組についてはどのようにお考えでしょうか。

(山本氏) 一般的にも言われていますが、人が足りない分、情報技術を使って仕事をしてもらおうという話や、人のサポートをしてもらって、例えば短時間労働にするなど、余りハードな仕事をしないで済むようにして人材活用を進めていくといった対処策もあるのではないのでしょうか。

そうした点に加えて強調したいのは、雇用の流動性

をもう少し高めたほうが、人手不足対策になるのではないかという点です。日本の企業の中には、労働者を必要以上に多く抱えている企業もあれば、もっと人手が欲しいという企業もあり、労働者の移動が進めば、適材適所が進み、それぞれの企業にとっても成長に繋がり、ひいては労働市場、日本経済全体とでも成長に繋がるということが考えられます。雇用の流動性を高めることは、企業のパフォーマンスを高めるという効果に加え、労働者と企業のマッチングが広まっていくという点でも人手不足の解消に繋がることが期待できます。現在議論されている働き方改革は、どちらかと言うと長時間労働の是正や、非正規雇用労働者の待遇の改善といった点が着目されていますが、もう少し雇用の流動性に焦点を当ててもいいのではないかと個人的に考えています。

——雇用の流動性を制約している背景として、どういった点が考えられますか。

(山本氏) 制度・法的に、正社員については解雇がしにくいといった説もありますし、新卒一括採用した正社員に企業内でのトレーニングを行い、そうした人的投資のリターンを回収するために長く雇用していくといったビジネスモデルが確立しているため、企業としてもそうしたモデルを手放したくないといった要因もあるのではないのでしょうか。一方、最近では、人的投資の回収サイクルが短くなってきており、中途採用により、良い人材を獲得できる可能性が非常に高くなっている中で、以前の成功体験に基づく行動をとっている結果、雇用の流動性がなかなか高まらないという一面も考えられます。簡単に言えば、長く流動性の低い状況が続き、そうした環境が当たり前になってしまっているという背景があるのではないかと考えています。

(高口氏) 雇用の流動性については、おそらく、日本企業であっても、産業によって、本来的に雇用が流動しやすい産業と、しにくい産業があるのではないのでしょうか。それこそICT産業などでは、実際に転職を繰り返し、キャリアアップしていくケースがみられてきており、そうした動きについては今後も一層進んでいかないといけません。他方で、例えばエンジニアは、本質的に流動性が高い可能性がある一方で、長時間労働に直面し、なかなか賃金が上昇しないという話



もあります。本来的に流動が生じやすいスキルの分野については、働き方改革とセットで、その動きを支えていく必要があると考えています。もう一つ重要な点として、雇用の流れについては、行き元と行き先が必要になりますので、個別の企業の対応を超えて、産業全体、業界全体で一体となって動いていかないと、難しい面があると思います。

●「働き方改革」と労働生産性の向上

——長時間労働の是正やフレックスタイムなど柔軟な働き方の導入は、労働生産性の向上に繋がるのでしょうか。仮に生産性の向上に寄与する場合、それはどのような経路によるものでしょうか。

(山本氏) 今、企業の方とお話をすると、とにかく労働時間の縮減が至上命題となっており、現場では、とりあえず労働時間を減らすということに終始してしまっているという話を聞きます。時短の本来の目的は生産性の向上であり、労働時間を減らしても、アウトプットは変わらないという状況を作り出すには、単なる時短ではなく、働き方を変えることが大きいと思います。まさに白書で議論されていましたが、労働時間が減れば、プロセス・イノベーションが同時に生じ、良い製品開発が可能となったり、良いアイデアが生まれたりといったことが期待できるのではないでしょう

か。良い働き方が実現されている企業では、当然良い人材が採用できますし、企業のレピュテーションも上がり、それが売上の増加に繋がるといったように、働き方改革を上手に進めることで好循環が生まれ、生産性の向上に繋がることも考えられます。

（高口氏）労働生産性と労働時間の関係については、長く働いていると生産性が下がるという状況を踏まえ、働き方改革を通じて、労働時間のうち、労働生産性が低いような時間帯を削っていくことがポイントになると思います。どの部分が非効率な労働時間帯なのかといった点については、おそらく職種、立場等によって異なると思いますが、それ故に、長時間労働の是正という目標を掲げる中、紋切り型にここまで短くしましょうということでは、必ずしも労働生産性の上昇に繋がらない可能性があると考えています。

白書の中でも、ワーク・ライフ・バランスの促進に向けたテレワークの導入が議論されていましたが、テレワークについても、結論から言うと、適している職と、適していない職がある中で、統一的にテレワークを導入するよりは、個人々人による裁量の下で進めていくことが重要だと考えています。その一方で、テレワークが機能するためには、一定程度、周りのメンバーがテレワークに対応できないといけないなどテレワークが機能するためのインフラも必要となります。



その意味では、テレワークの導入というよりも、むしろ、テレワークができる環境を導入していくといった政策が重要になってくると考えています。

——日本企業の雇用慣行や人事評価等の労務管理の問題点やその解決策についてはどのようにお考えでしょうか。

（山本氏）雇用慣行を見直す際にも、日本の企業が強みとして持っている部分、例えば、人的投資をしっかりと行い、人材育成を通じて人的資本の質を高めていくといった慣行を全部捨てていいのかと言えば、それも行き過ぎた話だと思います。残すべきところは残し、変えるべきところは変えるという考え方が、原則になると思います。その一方で、雇用慣行や労務管理については、長く続いてきたものであるため、どこを変えればいいのかわかりにくいという面もあります。これまでの雇用慣行等を変えるきっかけの一つとして、新たな技術の活用があると考えており、新しい技術を導入する、あるいはそれを活用して何か効率的な働き方をしていこうという動きをきっかけとして、今までの働き方の問題点等を洗い出していくことを、個々の企業が行えるようになると思います。

●第4次産業革命と日本企業

——日本企業は第4次産業革命を国際的にリードできるとお考えですか。日本企業が新規技術を活用し、イノベーションや効率性向上を果たしていくためには、どのような取組が必要になるでしょうか。

（高口氏）既に、AIやIoTを一括りで見ている時期に入っており、企業にとっては、AIやIoTの中でも、どういう分野に注力するかといった視点が重要になっていると思います。例えば、私の過去の研究でも、AIやIoTを顧客向けに用いるのか、または社内の効率化のために用いるのかで、その効果も大分違い、現状だと、顧客向けの方が、生産性が高いという結果も出ています。

もう一つ重要な点として、新しい技術の導入と同時に、レガシーを捨てていくという決断を、もう少し行っていかなければならないと思っています。例えば、チケットをネットで発行できる技術を取り入れる一方で、既存のチケット発券機を店舗から取り除かないということになると、単に新しく追加投資を行っ

て、低い生産性をそのまま残しておくことにもなりかねません。何かを捨てるという決断は、日本のこれまでの慣行では、難しい部分だったと思いますが、これだけ新しい技術が次々に出てくるのであれば、古い技術については、捨てることも考えないといけません。レガシーからの脱却は、競争上、非常に重要だと考えています。

— AIやロボットはどの程度ヒトによる労働を代替するとお考えですか。新規技術の活用やそれに伴うヒトと機械の分業の見直しが進む中で、どのような人材能力開発が必要となるのでしょうか。

(高口氏) 確かに、AIやロボット等により代替され、なくなる仕事は出てくると思います。先ほどの関連でいうと、そういう仕事については、むしろ代替させなければいけないと思います。つまり代替できるのだけでも、いつまでも代替せずに維持しておくことは、非効率であるため、思い切って進めていかないといけないのではないのでしょうか。同時に、忘れてはいけないのが、革命的な技術革新が起これば、新しく生まれてくる仕事があるので、人間による仕事の総量が必ずしも減るとはいえないのではないかと考えています。機械にとって替わられる一面が着目されますが、新しく生まれてくる仕事は何なのか、そうした分野に労働力を向けるために、今後どうすればいいのかという視点が重要になります。その上で、必要となる人材能力については、最近の調査研究などによると、論理的な思考力やコミュニケーション力が重要になってくると言われています。数理的な能力とか、あるいは英語力とか、そういった能力も重要ではありますが、行きつく先は、人間らしい考え方や、コミュニケーションというところが、求められるのではないかと思います。

(山本氏) 労働の代替については、最近、私も研究を始めており、特に日本の労働市場について言えば、代替されるべきものが代替されないということが、起きやすくなっていると言えます。日本の雇用慣行については、いわゆるメンバーシップ型と称されますが、日本型ではないジョブ型のような労働市場や働き方だと、仕事の一つひとつのタスクとして認識され、コンピューター等により代替されやすい傾向があります。日本の場合は代替が進みにくいということで、短期的には雇用が守られて良いかもしれませんが、結局は生



産性が下がり、競争に勝てないという結果に繋がる可能性もあります。代替されるべき仕事については、いつまでも温存できるわけではなく、結局、仕事自体がなくなってしまうたり、突然に雇用の代替が起きて、大量の失業が生じてしまったらといった反動が一気に表れるというリスクが懸念されます。また、非正規雇用に関しては、まさにジョブ型になっており、これまで正規雇用が行っていた様々な仕事・タスクが整理され、その典型的な仕事を中心に非正規雇用が増えてきたといった経緯があります。全てとは限りませんが、非正規雇用の仕事のかなりの部分が、情報技術によって代替されやすいタスクになっている可能性があり、雇用への影響は注視していかなければならないと考えています。

日本が新規技術の利活用の面で国際的にリードし、これを成長のエンジンとしていくには、こうした雇用との関係等をうまくバランスをとって進めていくことが重要でしょう。

(聞き手：内閣府政策統括官(経済財政分析担当) 付参事官(総括担当) 茨木秀行)

(本インタビューは、平成29年8月7日(月)に行いました。なお、インタビューの内容は、以下のページからご覧いただけます。

http://www.esri.go.jp/jp/seisaku_interview/seisaku_interview2012.html

トピック①

人手不足の克服に向けて

～2017年版 経済財政白書より～

政策統括官(経済財政分析担当) 付
参事官(総括担当) 付参事官補佐
小寺 信也

日本経済は緩やかな回復基調が続いているが、人口減少もあって、労働市場の人手不足感はバブル期並みとなっており、人手不足への対応は、日本経済の持続的な成長に向けた課題となっている。ここでは、働き方改革とイノベーションへの取組を同時に進めることが、この課題解決の鍵となっていることを2017年度の経済財政白書より紹介する。

1. 緩やかな回復が続く日本経済の現状

日本経済は、2012年11月を底に緩やかな回復基調が続いている。今回の景気回復局面の特徴については、まず、消費者物価やデフレーターがプラスに転じる等デフレではない状況になっていることが指摘できる。そのなか、失業率の1%ポイント低下、約230万人の就業者数の増加、約3%の名目賃金の上昇など、雇用・所得環境が大幅に改善している。他方、消費については2%弱の伸びにとどまるなど、所得の増加に比べると、力強さに欠ける形となっている。

今回の局面において消費の伸びが緩やかな背景には、様々な主体が直面する事情がある。まず、若年層において将来の雇用や収入に対する信頼感が高まらないことや、晩婚化・非婚化が進んでいることが挙げられる。例えば、内閣府「消費動向調査」では、29歳以下の世帯において、雇用・所得環境の改善を予想する世帯がなかなか増えていかない状況がみられる。また、中高年層においては、平均余命が伸長する中、人々が老後に必要と考える金融資産は2100万円程度との調査(金融広報中央委員会)もあり、老後への備えから節約志向が高まっている可能性もある。

次に、労働市場の動向を確認すると、有効求人倍率はバブル期最高の1.46倍を超え、1.51倍(17年6月)となり、バブル期並みの水準に達している。求職者数は、2009年以降、失業者数とほぼ同じテンポで減少

していることから、人口減少だけでなく、景気回復による雇用拡大も需給のひっ迫に寄与している。

この背景を2つの時期で比較すると(図1)、バブル期では、生産年齢人口が増加するなか、労働参加率も上昇し、雇用者数が大幅に増加した。今回は、生産年齢人口は減少したものの女性や高齢者を中心に労働参加が進んだため、バブル期ほどではないが雇用者数が増加している。ただし、労働参加した層の労働時間が短いことから、労働時間は減少し、マンアワーは横ばいとなっている。また、名目賃金はバブル期と比較して低い伸びにとどまっているが、この背景として、労働生産性の伸びがバブル期と比較してかなり小さいこと等が指摘できる。資本装備率(雇用者当たりの資本ストック)は、バブル期では積極的な設備投資から高い伸びを示していたが、今回はやや減少していることも生産性の伸びに影響していると考えられる。

2. 働き方の変化と経済・国民生活への影響

人口減少と人手不足の状況が継続することが見込まれる中、労働参加率を高め、生産性を向上させる取組が必要である。その為には、政府が取り組んでいる「働き方改革」の推進を加速させることが重要である。

より具体的には、同一労働同一賃金等、非正規雇用の処遇改善により、モチベーションや能力開発のインセンティブを高めることが必要である。同じ職種同士で正規・非正規社員の賃金差(正規賃金/非正規賃金)を比較すると、勤続年数が長くなるほどその差は拡大し、2倍程度にまで拡大する職種もある。個票分析によると、能力開発費の増加は、生産性を高めるとの結果が得られているが、現状では、正規・非正規社員別に職業訓練を実施した事業所割合をみると、両者には2倍程度の差が存在している。

また、長時間労働是正や柔軟な働き方の導入により、労働生産性を高めることも重要である。OECD諸国で労働時間と労働生産性を比較すると、両者には負の関係性がみられる(図2)。ドイツの労働時間は日本の約8割であるが、労働生産性は日本の1.5倍もの水準があり、日本の生産性向上の余地は高いと考えられる。

より詳細な因果関係を確認するため、企業の個票データを用いてワークライフバランス(WLB)と生産性の関係を分析すると、個々の企業における売上高

や属性等の要因を排除しても、WLBの実施は生産性を有意に向上させるとの結果が得られた。長時間労働は正とテレワークの組み合わせを実施している企業の労働生産性は、実施していない企業よりも1.3倍高くなり、この効果は創立年が新しい企業においてより顕著となることが判明した。

幅広い労働参加や所得上昇、長時間勤務の是正等が実現できれば、格差の解消や消費拡大の効果も期待できる。事実、2009年から2014年における相対的貧困率の低下は、低所得者層における所得改善が寄与している。また、NHKの調査によると、勤め人は平日の夕方から夜の時間帯に、レジャー活動をしている割合が高いが、労働時間が短縮されれば、レジャー活動等の時間が拡大し、関連消費が拡大することが期待される。

3. 技術革新への対応とその影響

技術革新に迅速かつ適切に対応することも、人手不足を克服し、生産性を向上させ、生活を豊かにするために重要な要素となってきている。内閣府の調査によると、IoT・ビックデータ、AI、ロボット、3Dプリンター、クラウドのうち、少なくとも一つの新規技術を導入していると回答した企業は全体の36%であり、導入を検討している企業を含めると6割程度となる。

こうした新規技術の導入と生産性上昇率との関係を推計したところ、生産性上昇率が高い企業が新規技術を導入しやすいという要因を排除しても、新規技術の導入は、生産性上昇率に対して有意にプラスの影響を与えるとの結果が得られた。また、各新規技術が生産性上昇率に与える影響を推計すると、現状で導入割合の低い技術の方がより大きな効果が期待されることが分かった(図3)。現状では導入割合が低いAI等の新規技術を普及させることで、今後、一層高い生産性上昇率の実現が期待できる。

AIやロボット等の新規技術は、既存の労働が代替されるとの懸念もある一方、新しい財・サービスが創出され、労働需要が増大する効果が期待されている。音楽関連ビジネスの変化を例として挙げると、音楽ソフト売上高(CD等)が減少する一方、音楽ライブ売上高は増加し、2016年では音楽ライブ売上高の方が高くなっている。動画共有サービス等から興味を引き、ライブに来てもらうという体験型にシフトしている。

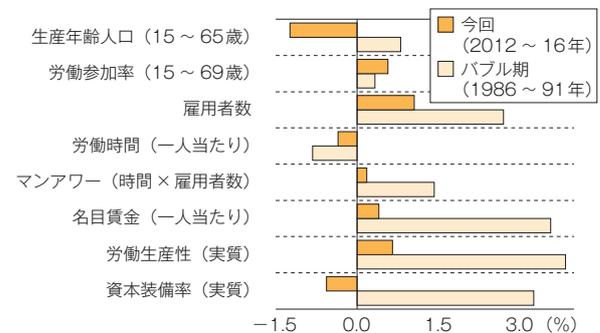
また、新規技術を活用している企業の意識調査によ

ると、雇用や賃金が増加すると回答した企業の割合は、減少すると回答した企業の割合よりも多くなっている。特に、賃金が増加する背景としては、新規技術の導入により、収益が増加し、高スキル労働者の需要が高まると回答した企業が多い。

新規技術の恩恵を幅広く波及させていくためには、それに対応した変革の実行が必要不可欠である。教育・研究体制の強化、規制や行政手続きの見直し等、技術革新への対応を迅速に行っていく必要がある。

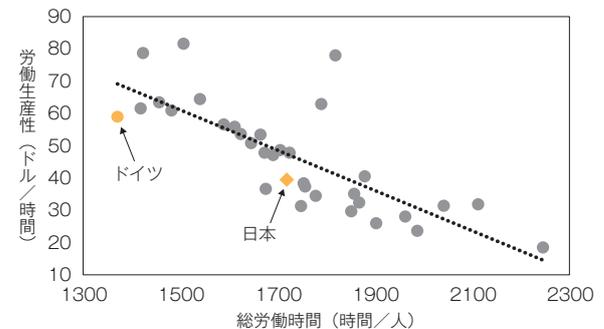
小寺 信也(こてら しんや)

図1 バブル期との比較(変化率、年平均)



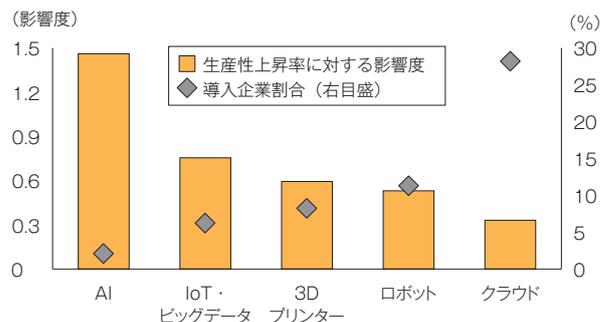
(出所) 平成29年度 経済財政白書 第1-1-10図

図2 労働時間・生産性の国際比較



(出所) 平成29年度 経済財政白書 第2-2-5図

図3 生産性上昇に対する影響



(出所) 平成29年度 経済財政白書 第3-1-10図、第3-1-12図

トピック②

グローバル化と経済成長・雇用

～世界経済の潮流2017年Iより～

経済社会総合研究所研究官
(元政策統括官(経済財政分析担当)付参事官(海外担当)付参事官補佐)

平田 明日香

はじめに

7月22日に公表された2017年上半期の「世界経済の潮流2017年I」（以下「潮流」という。）では、「グローバル化と経済成長・雇用」というテーマを掲げて分析を行った。本稿では、主にアメリカやドイツを例に、グローバル化が一国の経済や雇用にどのような影響を与えたかについて分析した結果を紹介する。

グローバル化と
グローバルバリューチェーンの深化

1995年以降の世界の輸出総額に占める先進国と新興国・途上国のシェアをみると、新興国・途上国の台頭が著しい。1995年には中国の占める割合は2.5%だったが、2015年には14.1%にまで拡大した。一方、日本、アメリカといった先進国は総じて輸出シェアを低下させているが、ドイツについてはEU諸国との貿易強化等を通じ、シェアの低下幅は相対的に小さい。

新興国・途上国経済の台頭は、グローバルバリューチェーン（GVC）の深化・発展に貢献したと考えられる。国別に中間財・サービスの輸入比率を主な産業についてみると、2000年から2014年にかけてほとんどの国・産業で上昇していることがみてとれ、世界的な経済統合のプロセスが広範な産業で発生していることがわかる（図1）。

アメリカ・ドイツの貿易構造

次に製造業におけるグローバル化の影響を、アメリカとドイツの2か国を例にとってみる。輸入浸透度とは、国内市場にどの程度輸入品が入っているかを示す指標であるが、輸入浸透度をみると、1995年以降、アメリカ・ドイツいずれでもほとんどすべての業種で着実に上昇を続けている。この輸入浸透度の変化

と雇用者一人当たり付加価値の推移をみると、ドイツの織物・衣類等、アメリカの電気機器・部品では輸入浸透度が大きく上昇する一方、国内生産による一人当たり付加価値の上昇は限定的であった。他方、アメリカとドイツの化学製品やドイツの自動車、その他輸送機器では輸入浸透度の上昇は国内の他産業と比べ限定的で、一人当たり付加価値の上昇は大きかった。後者については、相対的に低コストの労働力や諸資源が利用できる新興国に部品等の生産工程が移転する中、アメリカやドイツ国内では同一業種の製品でも、より付加価値の高い製品の製造に特化する動きがみられた可能性がある（図2）。そこで、ドイツの自動車産業について、粗付加価値率の変化をみると、2000年は26%であったが、2014年には31.5%と比率が5%ポイント程度上昇している。ドイツの粗付加価値率上昇の背景には、労働集約的な生産工程を労働コストが相対的に低い中東欧諸国に移転する一方、高品質モデルの生産や高付加価値の生産工程を国内に残し、高品質モデルをブランド化して販売するなどの戦略がプラスに寄与したことが指摘されている。実際に、ドイツ自動車産業の中間投入製品・サービスは、2000年には国内産が79%を占めていたが、2014年には67%にまで縮小する一方で、中東欧産のシェアが拡大している。

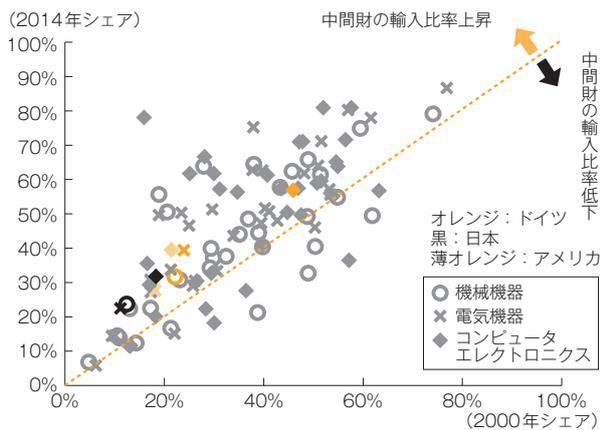
次に、輸入の増加が雇用に与える影響をみると、アメリカでは、輸入浸透度が大きく上昇した電気機器・部品やコンピューター・周辺機器は、製造業に占める雇用シェアが緩やかに低下しているのに対し、浸透度が相対的に低めの化学製品や自動車ではシェアは上昇ないし上下を繰り返す動きとなり、結果的に浸透度が大きく上がった業種からそれほど上がっていない業種への雇用者シェアのシフトが起きている。一方、ドイツの自動車、その他輸送機器業の雇用者数は、1995年の87万人から2014年には98万人に増加し、製造業に占める雇用者数シェアで見ても11.3%から13.6%まで上昇している（図3）。ドイツの自動車産業では、前述のように中東欧諸国への生産拠点の移転等が進んできたが、それに伴い、国内の生産体制が補完され、国内生産は高品質モデルの生産に特化するとともに、質に担保されたブランドイメージが確立された。ドイツの自動車産業では、このように国内で高品質・高位モデルの生産に重点を置き、高付加価値化に取り組むことで、国際競争力を維持し雇用維持を行ってきたと考えられる。

おわりに

昨今、欧米の主要国ではグローバル化の進展に異を唱える保護主義や内向き志向の高まりがみられており、2016年にはいくつかの国々で政治情勢を左右する局面もみられるなど、グローバル化に対する疑念が広がりつつある。しかし、グローバル化の進展は総じてみれば一国の経済成長にとってプラスに働く。潮流で分析したように、グローバル化を上手く活用した例がドイツの自動車産業である。他方で、グローバル化が一部の労働者に失業や賃金の減少といった負の影響をもたらす側面があることも事実である。グローバル化の負の側面への対応として、対象に応じて転職支援や技能習得のための教育訓練といった積極的労働市場政策や失業保険の給付といった消極的労働市場政策などの政策を使い分けることなどが重要になってくるだろう。

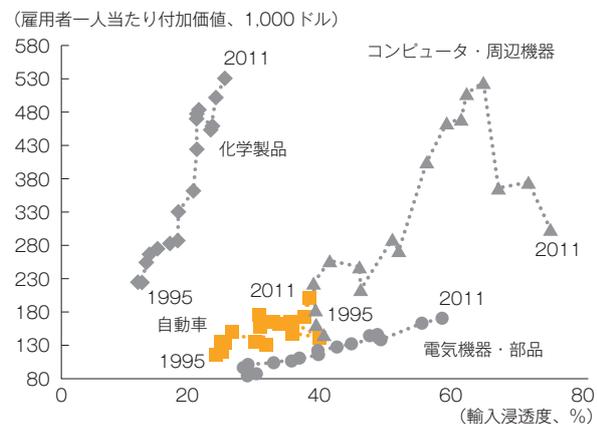
平田 明日香 (ひらた あすか)

図1 先進国・新興国での業種別にみた中間財・サービスの輸入比率 (00年と14年の比較)



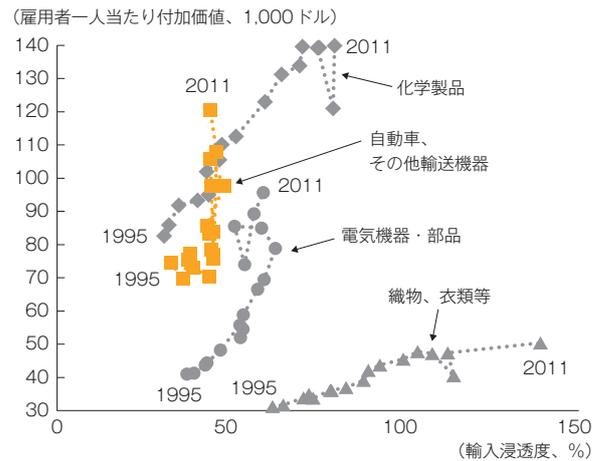
(備考) 世界産業連関データベース (World Input-Output Database) より作成。

図2 製造業の輸入浸透度と一人当たり付加価値の推移 (1) アメリカ



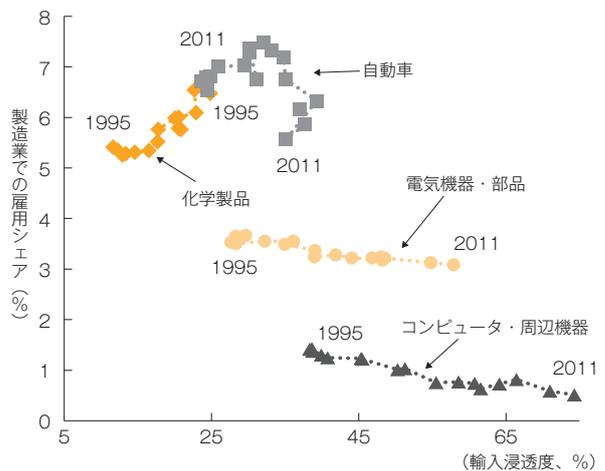
(備考) 一人当たり付加価値はNBER-CES Manufacturing Industry Database, 輸入浸透度はOECD.statより作成

(2) ドイツ



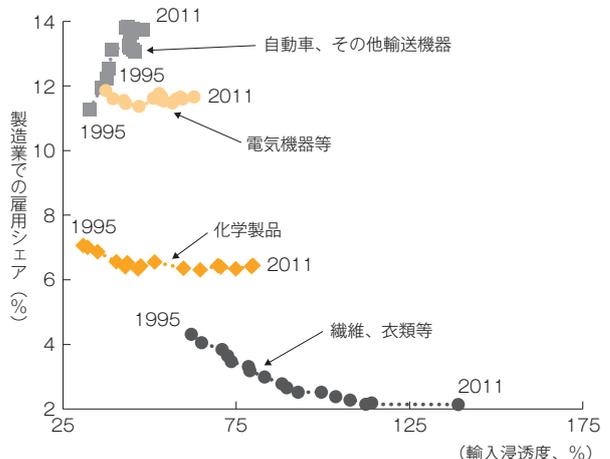
(備考) 一人当たり付加価値はEU-Kremsデータベース、輸入浸透度はOECD.statより作成。

図3 業種別の輸入浸透度と製造業での雇用シェアの推移 (1) アメリカ



(備考) 雇用シェアはNBER-CES Manufacturing Industry Database, 輸入浸透度はOECD.Stat.

(2) ドイツ



(備考) 製造業での雇用シェアはEU Kremsデータベース、輸入浸透度はOECD.Statより作成。

経済財政政策部局の動き：経済の動き

日本経済学会 2017 年度春季大会より
特別セッション(日本経済学会・内閣府共催)

「経済・財政一体改革の エビデンス・効果分析と その考察」

経済社会総合研究所研究官

梶村 麻衣子

政策統括官(経済財政分析担当) 付参事官(企画担当) 付

田中 吾朗

坂本 秀次

本年6月24日、日本経済学会2017年度春季大会において、日本経済学会と内閣府の共催による特別セッション「経済・財政一体改革のエビデンス・効果分析とその考察」が開催された。

このセッションは、エビデンス・ベースの政策立案が一段と注目される中で、政策担当者が政府の重要政策課題に係る調査分析事例を学会という場で報告し、経済学会参加者と意見交換を行うことで、実証分析の知見を吸収し今後の政策分析への活用を図ると同時に、学界において政策課題に関連する研究に活発に取り組んでいただくことを目的として企画されたものである*。

座長である岩本康志東京大学教授の進行の下、内閣府より社会資本整備(梶村)、地方行財政(特に公立病院経営について(田中))、社会保障(坂本)の各分野において実施した3件の政策効果に関する調査分析結果を発表した。

特別セッション「経済・財政一体改革の エビデンス・効果分析とその考察」

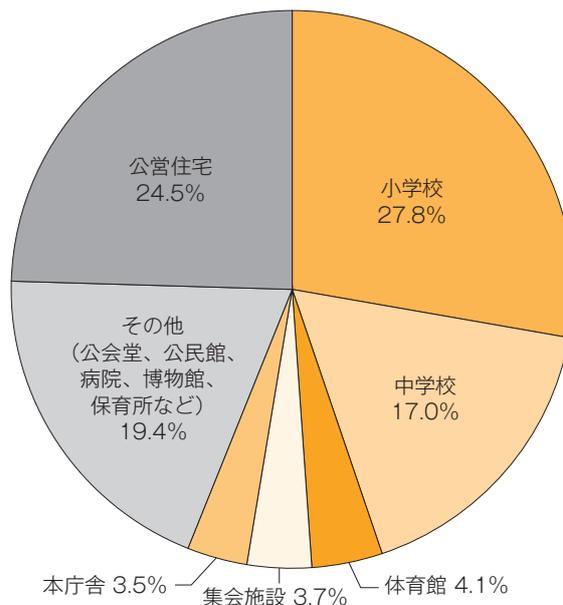
冒頭、岩本座長より、本セッションの主旨目的が紹介された。続いて、内閣府より、当日の報告論題である3件の調査分析を実施した背景と目的について、内閣府の政策取組の状況を踏まえて説明を行った。

(学校等の公共施設の集約・複合化による 財政効果)

全国の公共施設は、高度経済成長期に集中的に整備されたが、現在では老朽化が一斉に進展しており、施設の集約・複合化の促進が、維持・更新費といった財政負担軽減の見地から重要な政策課題となっている。

そこで、全国の主な公共施設の分布状況について説明し、うち4~5割程度を学校施設が占める(延床面積ベース、建物のみ)こと(図表1)、また、学童人口の減少により、人口当たりの延床面積の更なる増加が見込まれること等を踏まえ、学校施設の集約・複合化が進展した場合の財政効果試算について報告した。試算は自治体規模別に集約・複合化の複数の事例を抽出し、面積当たりのコスト削減額(30年間、累積)を算出した上で、同結果をベースに全国的に集約・複合化を実施した場合の財政効果を試算したものであり、年額約0.38~0.96兆円のコスト削減効果が見込まれる。出席者からは、施設データの整備と活用、財政効果以外の政策効果の測定等について意見があった。自治体が整備を進めている固定資産台帳等データの活用による精度向上に加え、地域経済の活性化や住民の利便性向上といった政策効果を示すことも重要な分析の視点といえる。

図表1 主な公共施設の延床面積の割合(2014年度)



(備考) 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、「住民基本台帳人口移動報告」により作成。

* 2016年度の日本経済学会春季大会においても、同趣旨のセッションとして、日本経済学会・名古屋大学と内閣府の共催による「エビデンス・ベースの政策立案・政策評価と政策研究の連携の新たな展開(2016年6月18日)」が開催されている。

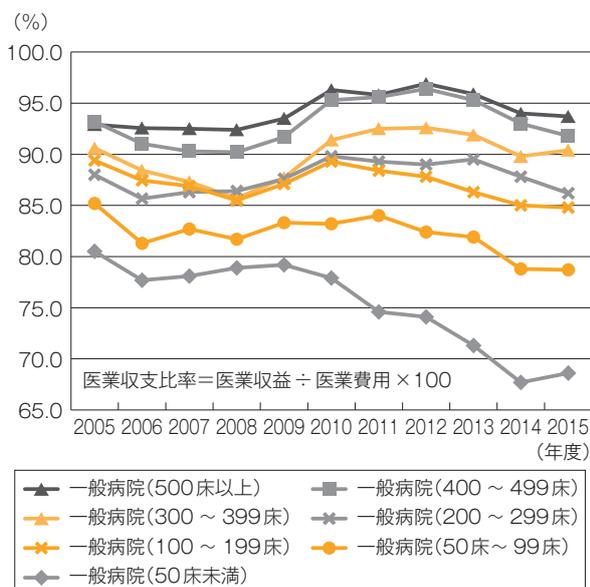
(小規模公立病院の立地状況と医療資源の再配置)

続いて、公立病院の経営課題に関する調査分析の報告を行った。自治体が経営する公立病院は、かねてより経営の効率性や自治体の財政負担における問題が指摘されてきたが、近年、地域の経済状況や人口動態が大きく変化中、病院経営の改革は一層重要な課題となっている。

報告では近年の公立病院経営について、財務諸表データを用いた分析から、病床数の多い大規模病院では経営改善に成功する例が多い一方で病床数の少ない小規模病院では改善が停滞している場合が多いこと(図表2)、また、こうした小規模病院を地理座標データによって立地別に分類すると、小規模病院間にも経営状況に大きな差異が生じており、立地環境を踏まえた経営課題の明確化が必要である点を指摘した。本調査分析については出席者より、地域医療水準や疾病構造等を踏まえ、私的病院の医療提供体制や介護連携も含めた検討に進展させる必要性について意見があった。

こうした指摘を踏まえると、まず公立病院がある地域の特性をより詳細なデータによってコントロールすることで、病院経営をより一般的に比較・評価するモデルを構築していくことができると考えられる。また、地域医療資源の最適化のためには、分析対象を私的病院や介護施設の設置状況まで拡大した調査も必要になるだろう。

図表2 病院規模別の医業収支比率の推移



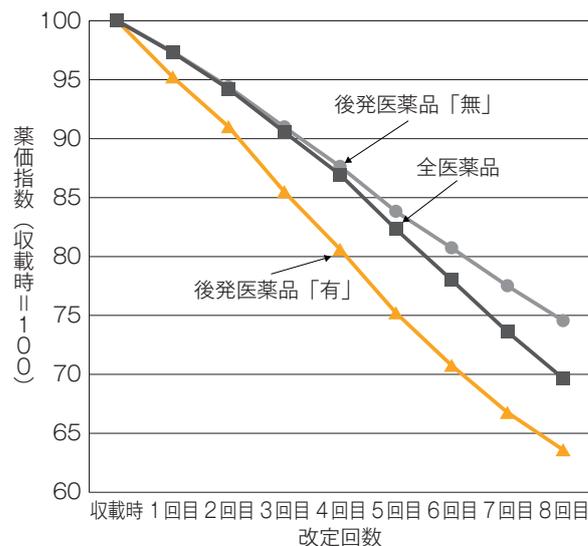
(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。

(薬剤価格の経年変化の要因分析)

最後に、薬剤価格に係る調査分析の報告を行った。外来薬剤費の増加は、我が国の医療費増大の要因の一つとなっており、高額医薬品の登場によっても注目度が高まっている。

報告では外来薬剤費の増加について、高価格帯の医薬品の使用が増加に寄与していることを示した。また、医薬品の市場実勢価格の下落率は、後発医薬品が上市されている群では高く(図表3)、その競合医薬品数が多いほど高くなる傾向があることについても説明した。出席者からは、特に新薬が薬剤費の増加に与えたインパクトについて、より詳細な調査を行っていく必要があるといった意見があった。薬価の算定制度については、特に新薬の価格算定プロセスが費用対効果の面で合理的であるかを、データによって実証的に評価していくことが重要であろう。

図表3 薬価推移(後発品有無別)



(備考) 厚生労働省「使用薬剤の薬価(薬価基準)」(厚生労働省告示)により作成。

おわりに

セッション終了にあたり、出席者方の感想として、研究者が今回の機会を発展させた研究を示すことで、政策へのフィードバックへと繋がると有意義である、といったコメントをいただいた。

エビデンス・ベースの政策立案には科学的な政策評価が不可欠であり、研究者を主体に蓄積されたアカデミックな知見を活用することが一層重要となる。本セッションのような学会との交流機会が設定されることは、今後ますます大きな意義を持つと思われる。

日本経済学会2017年度春季大会 特別セッション
「経済・財政一体改革のエビデンス・効果分析とその考察」

日 時：平成29年6月24日（土）15：10～17：10

於 所：立命館大学 びわこ・くさつキャンパス

座 長：岩本康志（東京大学教授）

報告者（内閣府）：

加藤卓生（政策統括官（経済財政分析担当）付
調査官、経済社会総合研究所特別研究員）

梶村麻衣子（同研究所研究員）

田中吾朗（政策統括官（経済財政分析担当）付
参事官付、同特別研究員）

坂本秀次（政策統括官（経済財政分析担当）付
参事官付、同特別研究員）

報告論題：

「イントロダクション」

「学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果～
集約・複合化の実例を用いた試算～」

「小規模公立病院の立地状況と医療資源の再配置
について」

「薬剤価格の経年変化の要因分析～競合、需給、
政策～」

（かじむら まいこ/たなか ごろう/さかもと しゅうじ）

経済理論・分析の窓

日本経済の課題と処方箋

—破産法制の視点から—

経済協力開発機構（OECD）経済総局エコノミスト

神 陽 介

OECDの直近の長期見通しによれば、日本の潜在成長率（実質）は、主に労働人口の減少が足かせとなり、今後数十年の平均で1%強程度となる。これを持続的に押し上げるには生産性の増加が鍵となるが、そのためには市場の機能を強化していくことが重要である（Johansson et al., 2013）。日本政府も日本再興戦略において、開業率及び廃業率を他の先進国並みに高め、市場における新陳代謝を促すことを1つの政策目標としている。

最近のOECDにおける生産性分析

2000年代半ばより、各国において生産性の伸びが趨勢として低下している。最近のOECDの研究は、マイクロデータを活用したものが多いが、これによると、世界の先端の企業が生産性の伸びを堅持しているのに対し、それ以外の企業が生産性の伸びを低下させている傾向がある（Andrews et al., 2016）。加えて、生産性の低下については、主に以下の理由が考えられている（OECD, 2016）。

- ・ 企業の新規参入及び退出、知的資産への投資に見られる、“ビジネスの活力”が低下している。
- ・ 生産性の低い企業が資本や労働といった資源を貯蔵し、生産性の高い企業への資源の配分を弱めている（資源が最適に配分されていない）。

活力が失われた企業の再生ないし退出

OECDは、生産性について、市場の規制改革や研究開発投資の促進の効果を検証しつつ政策提言を行ってきた。これらに加え、特に最近、企業の退出に関わる分析に力を注いでいる。本稿では、この分析に焦点を充てて議論を進めたい。

OECDによる一連の退出に係る分析は、90年代の日本における、活力が失われた企業の汎在が全体の生産性を弱めるとの分析（Caballero et al., 2008）に

立脚している。これは、経済金融危機の後、他のOECD諸国でも、90年代の日本と同様の現象が起こっているとの問題意識に拠る。Caballero et al. (2008)では、そうした活力が失われた企業を「追い貸し(forbearance lending)」を受けているであろう企業として定義した。その後の研究では、そうした企業を慢性的に債務負担が企業収益を上回る企業として定義したものもある(Nakamura and Fukuda, 2013)。最近のOECDの研究では、データの制約もあり、後者の定義を用いて生き残れない(non-viable)企業を定義している。同研究結果によると、特に経済金融危機、またその後の欧州債務危機でダメージを受けた国々で生き残れない企業の割合が高まっている(図表1)。

日本においては、一時期に比べ低下したが、引き続きそうした企業の存在の割合は比較的高い。その結果、日本では2008年から2013年の間、投資と雇用は、経済全体でそれぞれ累積で2.5%、0.75%押し下げられたと推計される(Adalet McGowan et al. 2017a)。これは、その分だけ、健全な企業の成長が阻害されたことを意味する。

ダイナミズムの向上に向けて

企業部門のダイナミズムを高める施策のうち、市場からの円滑な退出を促す政策については、破産法制の他、司法制度の効率性、また銀行規制ないし金融市場

における慣行、といった様々な側面から成り立つ。なかでも破産法制は企業の退出に最も直接的に影響するものであり、また他の側面にも影響を及ぼす(例えば、厳格すぎる破産法制のもとでは、各経済主体は破産を極力回避するように行動する)ことから、以下では破産法制を中心に議論する。

破産法制と経済活動

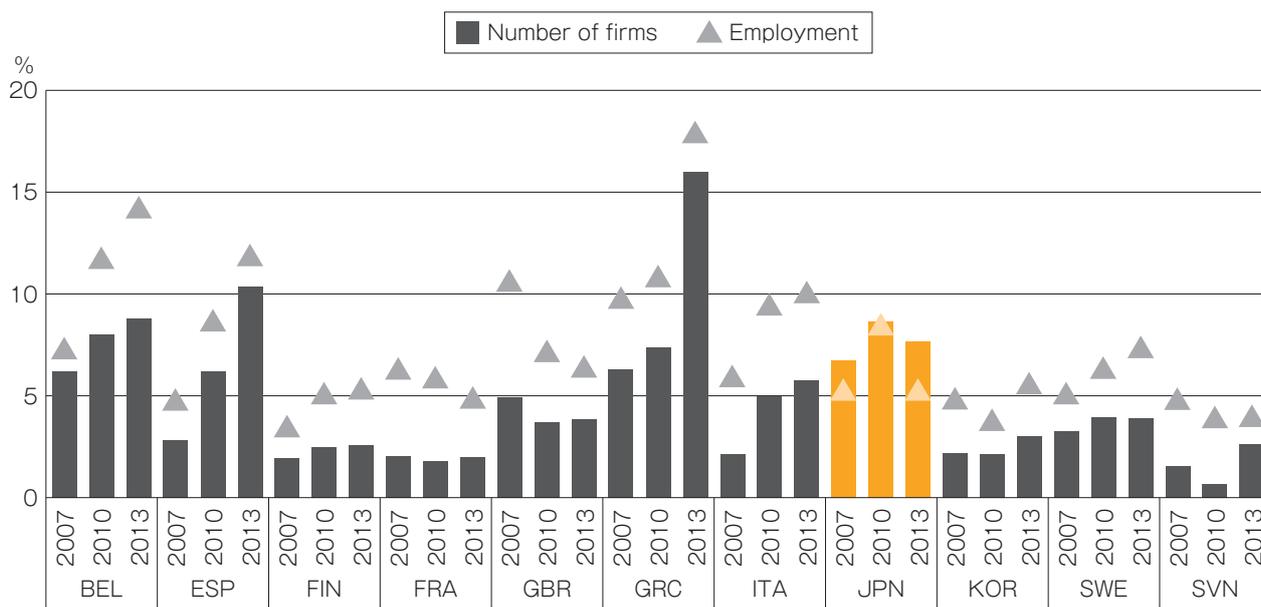
効果的な破産法制は市場の機能を強化する。それは生き残れない企業の退出や生き残る可能性のある企業の再生を容易にする。また、再生する企業の生産性増加に寄与する。さらに、失敗した企業に沈下する資源をより生産的な用途に再配分する機能を高める(Adalet McGowan and Andrews, 2016)。

なお、効果的な破産法制は、企業の参入にも重要な意味を持つ。起業には常に失敗のリスクが伴うが、万一失敗した際のペナルティーが過度に強いことは起業意欲を削ぐ。これは、特に高リスク・高リターンビジネスについて言える(この点、参入規制がリスクの度合いに関わらず一様に障害となるのに対象的である)。

破産制度は以下のような市場の不完全性に照らし合わせ特に重要となる。

- ・債権者と債務者間の企業価値の評価の違いに見られる情報の非対称性(Smith and Stroemberg, 2005)。

図表1 生き残れない(non-viable)企業の割合¹



1 生き残れない企業は社齢10年以上であり、債務利払いが企業収益を超過する状況が3年以上続く企業を指す(詳しくはAdalet McGowan et al., 2017aを参照)。図表における「雇用」は、全労働者のうち、そうした企業にいる労働者が占める割合を指す。

・複数の債権者の間で、債権者一体として行動する利益と、債権者それぞれが個々で行動する利益が異なるといった協調の問題 (Marinc and Vlahu, 2012)。

破産法制を考えるうえで、様々な利害の調整といった点が特に難しい。債務者に過度なペナルティーを科さないことは起業を促進し、退出を容易とするが、反面、債権者にとって不利となり、これが貸し出し条件にある程度直接反映される (Berkowitz and White, 2004)。また、同一の破産法制であっても、債務返済不能が起こる前と後で持つ意味合いが異なるもある²。

日本の破産法制

OECDの最近の研究では、企業の破産法制と個人の破産法制に峻別し、企業の破産法制 (bankruptcy regime) について清算 (liquidation) と再生 (restructuring) のそれぞれの側面から検討を加えている。結論から言うと、日本の破産法制は概ね効率的であり、企業の破産法制、特に再生に向けた破産法制は世界でも最高水準の効率性を誇る (詳しくは OECD, 2017)。対照的に、個人の破産法制には若干の問題点が残る。個人の破産法制が中小零細企業において特に問題となるのは、経営者個人が信用保証に拠っているケースが多く、この場合企業の債務を経営者本人が肩代わりしなければならないからである (Armour and Cumming, 2008)。

この経営者個人の信用保証の問題は、日本において特に重要と思われる。中小零細企業の約60%は経営者の個人保証に基づく債務を有しており (Uesugi, 2010)、78%のケースで個人保証の額は経営者の資産を超過している (Mitsubishi UFJ Consulting, 2010)。また、債権者による担保の取得の徹底の度合いも強い (Yamada Business Consulting, 2011)。

個人の破産法制

概して言えば、日本の個人の破産法制は効率的といえる (Adalet McGowan et al., 2017b)。例えば、破産の際の免責 (破産後に得た所得が破産前に生じた債務返済に充てられない) については、破産宣告と同時に

あり、これは他のOECD諸国でもあまり例が見られないほど早い。しかしながら、破産の際の自由財産 (破産者に残される財産) は他国と比較しても極めて限定的である。基本的に自宅が没収されるほか、現金99万円及び最小限の身の回り品のみが残される。また、特定の職種に就くのに制限が課され、新たな活動資金を得るのが著しく困難となる (詳しくは OECD, 2017)。これに加え、日本の労働市場は硬直的であるため、中途採用扱いとなる再就業の機会も限られているとすれば、個人の経済活動の再生は現実的には困難と思われる。

破産に関する政策提言

こうした状況を踏まえ、OECD (2017) はいくつかの政策提言を行っている。まず、破産の際の自由財産につき、その拡大の余地がないかを検討することを挙げている。しかしながら、この場合、経営者の個人保証による破産のみならず、個人の破産全体を視野に入れて法制度の改正の余地を検討する必要がある。企業活動の観点からは、これによって、金融機関の貸し出し条件にマイナスの影響が起こることも予想される。

このため、OECD (2017) は、債権者、債務者の双方に対して法廷外での解決を促す「経営者保証に関するガイドライン」の活用を通じ、関係者間の協調を図ることを特に推奨している。これによって、以下の結果が期待される。

- ・真の企業価値を評価するべく、財務状況の情報開示を促す。
 - ・早期に債務解消に着手することにより、企業の財務状況の悪化や資産価値の低下を防ぐ。これにより、債権者による担保の回収の度合いが高まる。また、複数の債権者の協調が容易となる。
 - ・債務者は、本手続きによって回収可能となる担保額の増加の範囲内で、自由財産を上回る資産を保持することができる。
 - ・債務者は破産を免れる。
- つまり、同ガイドラインを活用することによって、上述した市場の不完全性の諸問題に効果的に対応し得

2 例えば、失敗した企業の経営陣が再生手続きを行っている最中にその地位にとどまり続けることが可能か否か、また可能であるとしてそれがどれだけの期間にわたって可能かは、破産法制の効率性を評価するうえでの1つの基準となる。事前的にはこれが可能なことが、債務返済不能に陥らないような経営努力を削ぐこととなるが、事後的にはこれが可能なことが当該企業についてのノウハウを持った経営陣による再生を成功させる可能性が高い。また事前的にはこれが可能でないことが、経営陣による財務状況の開示といった情報公開を阻害する。この点、定まった評価はないが、一般的には、再生手続きを行う間、数ヶ月と期限を定めて経営陣がその地位にとどまり続けるのを可能とすることが最も効率的とされる (Carcea et al., 2015)。

る。しかしながら、同ガイドラインの活用による経営者の保証債務の整理は未だ限定的である（民間金融機関においては207件、政府系金融機関においては61件。いずれも2015年度）。

そのため、政府は金融機関に対して同ガイドラインの活用の普及に努めるべきである。具体的には、中小企業基盤整備機構等による事業者に対する窓口相談対応、周知・普及等を通じた利用促進などが挙げられる。

最後に、同ガイドラインは新規の融資契約にも触れている。それによると、金融機関は、一定の条件を満たした場合に経営者による個人保証を求めべきでないといわれている。実際、金融機関は、担保や個人保証に拠らない融資の査定能力を高めていくべきである。

参考文献

- Adalet McGowan, M. and D. Andrews(2016), "Insolvency Regimes and Productivity Growth : A Framework for Analysis", OECD Economics Department Working Papers, No. 1309, OECD Publishing, Paris.
- Adalet McGowan, M., D. Andrews and V. Millot(2017a), "The Walking Dead? Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries", OECD Economics Department Working Papers, No. 1372, OECD Publishing, Paris.
- Adalet McGowan, M., D. Andrews and V. Millot(2017b), "Insolvency Regimes, Zombie Firms and Capital Reallocation", OECD Economics Department Working Papers, No. 1399, OECD Publishing, Paris.
- Andrews, D., C. Criscuolo and P. Gal(2016), "The Best versus the Rest : The Global Productivity Slowdown, Divergence across Firms and the Role of Public Policy", OECD Productivity Working Papers, No. 5, OECD Publishing, Paris.
- Armour, J., and D. Cumming(2008), "Bankruptcy Law and Entrepreneurship", American Law Economic Review, Vol. 10, No. 2.
- Berkowitz, J. and M. White (2004), "Bankruptcy and Small Firms' Access to Credit", RAND Journal of Economics, Vol.35.
- Caballero, R., T. Hoshi and A. Kashyap(2008), "Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan", American Economic Review, Vol. 98, No. 5.
- Carcea, M.C., D. Ciriraci, C. Cuerpo, D. Lorenzani and P. Pontuch(2015), "The Economic Impact of Rescue and Recovery Frameworks in the EU", European Commission Discussion Papers, No. 4.
- Johansson, Å. et al.(2013), "Long-Term Growth Scenarios", OECD Economics Department Working Papers, No. 1000, OECD Publishing.
- Marinc, M. and R. Vlahu(2012), The Economics of Bank Bankruptcy Law, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Mitsubishi UFJ Research and Consulting(2010), Survey on the Rehabilitation of SMEs, research commissioned for the Small and Medium Enterprise Agency.
- Nakamura, J., and S. Fukuda(2013), "What happened to 'zombie' firms in Japan? : Reexamination for the lost two decades", Global Journal of Economics, 2(2), 1-18.
- OECD(2016), OECD Economic Outlook, Volume 2016 Issue 1, OECD Publishing, Paris.
- OECD(2017), OECD Economic Survey of Japan, OECD Publishing, Paris.
- Smith, D. and P. Stroemberg(2005), "Maximizing the Value of Distressed Assets : Bankruptcy Law and the Efficient Reorganization of Firms", in L. Laeven and P. Honohan(ed.)Systemic Financial Crises : Containment and Resolution, Cambridge University Press.
- Uesugi, I.(2010), The Impact of International Financial Crises on SMEs : The Case of Japan, Hitotsubashi University, May.
- Yamada Business Consulting(2011), FY 2010 Financial Institutions Survey on the Personal Guarantee System and Rehabilitation, research commissioned for the Small and Medium Enterprise Agency.

神陽介（じんようすけ）

コラム

OECD対日経済審査報告書について

OECD加盟国は、経済開発検討委員会 (Economic and Development Review Committee : EDRC) において、経済の現状と見通し、マクロ経済政策、構造問題等について定期的に相互審査 (ピアレビュー) を受けることとされているが、本論でも引用される「OECD Economic Survey of Japan」(OECD対日経済審査報告書) は、その審査結果をOECD/EDRCの責任で取りまとめたものである。日本については、2年に1回のペースで審査が行われており、最新の対日経済審査報告書は2017年4月に公表された。

(2017年対日経済審査報告書における主な提言)

主要な事実	主要な提言
経済成長を支える	
25年ぶりの引き締まった労働市場の下でも、賃金上昇率は鈍いままである。最低賃金対中位賃金比率は、OECD諸国中、最も低い国の一つである。	最低賃金を中位賃金の半分の水準に向けて引き上げるべき。企業の未払い残業を減らすべき。
2016年に消費者物価上昇率(総合)はゼロ近辺に低下し、インフレ期待を低下させ、賃金上昇見込みにマイナスの影響を与えている。	コストとリスクについて考慮しつつ、物価上昇率が2%目標を安定的に上回るまで、予定通り、金融緩和を維持すべき。
包摂的成長を促進するため、雇用と生産性を高める	
女性の労働参加率は上昇しているが、保育の不足、長時間労働、大きな男女間の賃金格差を反映し、(15-64歳の)女性の就業率は、男性よりも17パーセンテージ・ポイント低い。	子育ての受け皿を増やすとともに、残業時間の義務的な上限により、ワークライフバランスを改善することにより、女性の労働参加への障壁を取り除くべき。
企業間の生産性と賃金格差が、日本は比較的大きく、また拡大してきた。日本の企業の開・廃業率は、他の先進国をずっと下回っており、起業家の数が少ない。	企業と大学の研究開発の連携を強化することにより、中小企業の生産性を高める。 個人保証の利用を減らすことにより、生き残れない会社 (non-viable firm) の退出を容易にする。 個人破産制度の厳格性を緩和することで、経営破たんした起業家の再挑戦を奨励する。
日本の新興企業は、規模を拡大し規模の経済を達成しようとするより、小さいままであろうとする傾向がある。	市場の力を強化する信用保証制度の改革を実施するとともに、中小企業向けの融資に対する公的な保証の減少傾向を維持する。
正規労働者と非正規労働者の間の大きな賃金格差は、賃金格差、相対的貧困、大きな男女間賃金格差の主な原因である。非正規労働者への訓練がわずかなことで、生産性上昇は鈍化している。	正規労働者への雇用保護を緩和し、非正規雇用者への社会保険適用、職業訓練を拡大することにより、労働市場の二極化を打破すべき。
財政の持続可能性を達成する	
日本の政府粗債務残高は、未知の領域に上昇を続け、2016年に、OECD諸国で最も高い対GDP比219%に達しており、財政の信認を失うリスクを高めている。	財政の持続可能性への信認を強めるため、具体的な歳出削減策、増税策を含む、より詳細な中期的な財政健全化の道筋にコミットすべき。
税負担はOECD平均を下回っており、歳出の増加に追いついてこなかった。税・移転の仕組みが生産年齢人口の所得格差と相対的貧困に及ぼす影響は比較的小さい。	消費税率を徐々に引き上げる。 勤労所得控除を導入することにより、公平性を高める。
年金給付は、マクロ経済スライドを適用できなかったため増加してきた。国民年金の納付率、とりわけ若者の間で低下している。	できる限り速やかにマクロ経済スライドを完全実施すべき。 年金支給開始年齢を65歳以上に引き上げるべき。
日本の在院日数はOECD諸国平均のほぼ4倍長く、日本の一人当たり薬剤費支出はかなり高い。	病院での長期療養を減らし、重症度の低い人への介護保険の適用範囲を縮小し、ジェネリック医薬品の使用を増やすべき。
グリーン成長を促進する	
日本は、温室効果ガス排出量を2013年比で26%削減することを目指している。	環境関連税を活用し、温室効果ガス排出をさらに削減するため、エネルギーの効率化、低炭素エネルギー源の使用を促進する。

「OECD経済審査報告書 日本 概要」(2017年4月、<http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-japan.htm>) より抜粋。

最近のESRI研究成果より

介護費用の介護予防効果

—要介護状態の「状態依存性」等を
考慮した分析—

経済社会総合研究所景気統計部

池本 靖子

経済社会総合研究所では、サービス業の生産性の計測等に関する研究を行っており、そのうち介護分野について、サービスの質の改善を織り込んだ介護サービスのアウトプットの計測や、介護サービスの質の決定要因の分析等を試み、New ESRI Working Paper No.41 “Measuring the Output of Long-Term Care Services”、No.42 “State Dependence of Long-term Care and Preventive Effects of Care Expenditures”としてまとめた。ここでは、後者の研究結果について概要を紹介したい。

1. 問題意識

我が国において高齢化がますます進展するなかで、高齢者が要介護状態になることを予防し、要介護状態を改善することは、個人にとっても、また、社会保障費用の抑制の上でも重要である。「介護サービスの質」とは要介護状態の悪化予防を指すとみなし、その決定要因を分析すべく、介護費用が要介護状態の悪化を予防する効果の推定を行った。

要介護状態は前期の状態に依存し、要介護状態となるとその状態にとどまりやすい性質（状態依存性）があり、早期の介護サービスの提供が望ましいという可能性が考えられる。このため、「状態依存性」を織り込んだ上で、介護費用に要介護状態の悪化予防効果があるのか、検証を試みた。

2. 使用したデータ

本研究で用いたデータは、①東京都健康長寿医療センターが実施した介護予防等に関するアンケート調査

結果や、②アンケート調査対象地域における介護保険に関するデータ（介護費用、要介護度区分等）に基づいて作成したパネルデータ（期間：2006年第3四半期～2009年第4四半期）である。

分析対象となる高齢者の実人数は1,630名、延べ人数は19,303名、各四半期とも90%弱が要支援・要介護状態に該当しない「自立」状態であり、経時的に平均年齢は高くなっている（全期間の平均年齢は76.4歳）。

前年同期から当期に至る要介護度区分の遷移状況はP.18 図表1のとおりである。前年同期の要介護度別に当期の要介護度をみると、変わらないケースが最も多く、変化する場合は、上の要介護度区分に移行するケースが総じて多く、「状態依存性」があるようにみえる。

よって、「状態依存性」を考慮し、前期の要介護度を説明変数に入れる動的な定式化を採用し、以下のとおり推定することとした。

3. 分析の枠組み

介護費用が要介護度に与える影響をみるために、当該四半期の要介護度を被説明変数とし、介護費用等を説明変数とする以下の式により、順序プロビットモデルを用いた推定を行った^{1, 2}。

$$y_{it}^* = z_{it}\gamma + \sum_{j=2}^8 \rho_j y_{i,j,t-1} + c_i + u_{it} \quad (1)$$

右辺第1項の z_{it} は、2期前の介護費用に加えて、個人の初期条件が要介護度に与える影響を調整するために、年齢、性別、リスク要因（高血圧、脳梗塞の既往歴）を含めた。また、介護制度におけるサービスの変化など、各期特有の要介護度状態の進行のしやすさがあることを考慮して四半期ダミーも含めた。

右辺第2項の $y_{i,j,t-1}$ は、「状態依存性」があるとの仮説を検証すべく、前期の要介護度を要介護度区分(j)別のダミー変数として入れている。

右辺第3項の c_i は個人の固有効果（観測できない個人の異質性）である。推定にあたっては、個人の固有効果と説明変数に相関がある場合、推定結果にバイアスが生じるといった問題に対応する必要がある。この

1 要介護度区分(j)は、「1：自立」から「8：要介護度5」までの8区分。数値が大きいほど要介護状態が重度であることを示す。

2 t期の潜在的な要介護度を表す潜在変数 y_{it}^* が z_{it} 等に依存するとして定式化。実際のt期の要介護度 y_{it} がj(j:1~8)となるのは、潜在変数 y_{it}^* が閾値 τ_{j-1} と τ_j の間にある時となる。

ため、Wooldridge (2005) の手法に倣い、固有効果 c_i が説明変数 z_{it} に依存すると仮定し、(2) 式のとおり明示的にモデル化し、(1) 式に代入することでその影響を調整した。 z_{it} については、パラメータの数を節約するために、通期平均値 \bar{z} を作成し、(2) 式に加えた。

$$c_i = \lambda_1 + \bar{z} \lambda_2 + \sum_{j=2}^8 \lambda_{3j} \cdot y_{i,j,0} + a_i \quad (2)$$

また、アンケート調査結果には非回答がみられ、可能な限り補完したもののデータの脱落が生じている。脱落が、他のいかなる変数にも関係なく完全にランダムに起きている場合 (MCAR: Missing Completely at Random) はデータに偏りは生じない。しかし、脱落が他の観測できる変数と関係している場合 (MAR: Missing at Random) や、他の観測できない変数に關係している場合 (MNAR: Missing Not at Random) は、脱落メカニズムも考慮して推定する必要が生じる。

ここでは、データの脱落が MNAR であるとし、Shared parameter model の考え方に従い、以下の (3) 式のように、個人の脱落についての固有効果 (b) が、要介護度 (y) とデータの脱落の状況 (r) の双方に影響しており、固有効果 (b) をコントロールすることで、 y と r が独立となる (b を通じてのみ相互に關係する) と仮定し、脱落メカニズムを取り込んだ推定式と要介護度の推定式との同時推定も行った。

$$p(y, r | x) = \int p(y, r | b, x) p(b) db \quad (3)$$

4. 推定結果

推定結果は P.18 図表 2 のとおりである。

①前期の要介護度の各係数は有意にプラス、②2期前の介護費用の係数は有意にマイナスであり、①から「状態依存性」があること、②から介護費用には要介護状態の悪化予防効果があることが推測される³。

また、前期の要介護度が当期の要介護度に与える影響の大きさを測るため、Wooldridge (2005)、Jones, et al. (2004) の手法に倣い、限界効果 (Average Treatment Effects (ATEs)) を試算した。ATEs の値が大きければ、その要介護度区分となる確率が高いことを示している。

結果は P.18 図表 3 のとおりであり、前期の要介護度が上の区分にある程、当期の要介護度が前期と同じ区分、さらには同区分以上における値が大きく、要介護状態が重い程、状態が変わりにくく、悪化しやすい傾向があることが推測される。

以上の結果から、①要介護状態は前期の状態に依存し、要介護状態となるとその状態にとどまりやすい性質 (状態依存性) があり、②介護費用には要介護状態の悪化予防効果があるとの仮説が妥当であることがうかがえる。これを踏まえれば、要介護度の悪化予防には、より早期の対応が望ましいことが示唆される。

なお、New ESRI Working Paper No.41 では、介護費用の介護予防効果の推定結果を用い、調査対象地域の QOL の総量を算出することで、介護サービスのアウトプットの指数化も試み、介護の質の改善を織り込んだ指数の方が大きく上昇するとの結果を得た。こちららもあわせてご参照いただきたい。

主な参考文献

- Wooldridge, Jeffrey. (2005) "Simple Solutions to the Initial Conditions Problem in Dynamic, Nonlinear Panel Data Models with Unobserved Heterogeneity." *Journal of Applied Econometrics*. vol. 20, Issue 1, pp. 39-54.
- Contoyannis, Paul, Jones Andrew and Nigel Rice. (2004) "The Dynamics of Health in the British Household Panel Survey." *Journal of Applied Econometrics*, J. Appl. Econ. vol. 19, PP. 473-503.

池本 靖子 (いけもと やすこ)

3 脱落メカニズムを取り込んだ推定式との同時推定においても、①、②については同様の結果が得られた。

図表1 要介護度区分 遷移表

		要介護度（当期）								死亡	Total
		自立	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5		
要介護度 （前年同期）	自立	97.0%	0.7%	0.5%	0.4%	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%	0.6%	100.0%
	要支援1	2.2%	57.0%	21.9%	9.6%	5.6%	1.5%	0.4%	0.0%	1.9%	100.0%
	要支援2	0.0%	13.5%	45.1%	21.1%	7.6%	4.2%	3.4%	2.1%	3.0%	100.0%
	要介護1	0.0%	4.2%	15.8%	41.0%	24.8%	7.9%	2.2%	0.7%	3.5%	100.0%
	要介護2	0.0%	2.1%	3.3%	16.6%	51.7%	13.6%	9.1%	0.9%	2.7%	100.0%
	要介護3	0.0%	1.3%	2.6%	5.7%	8.8%	43.6%	25.1%	7.5%	5.3%	100.0%
	要介護4	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	10.1%	11.6%	61.1%	11.6%	5.1%	100.0%
	要介護5	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	8.3%	13.8%	67.9%	7.3%	100.0%
Total		88.6%	1.6%	1.7%	1.9%	2.0%	1.2%	1.4%	0.7%	0.9%	100.0%

図表2 推定結果

	mean	sd	2.5%	median	97.5%
前期の要介護度ダミー					
要支援1	1.49	0.10	1.31	1.49	1.69
要支援2	2.24	0.09	2.07	2.24	2.42
要介護1	2.97	0.09	2.78	2.96	3.15
要介護2	3.64	0.11	3.41	3.64	3.86
要介護3	4.51	0.14	4.23	4.51	4.79
要介護4	5.27	0.20	4.90	5.28	5.64
要介護5	6.83	0.23	6.37	6.83	7.27
2期前の介護費用	-0.04	0.00	-0.04	-0.04	-0.03
年齢	0.24	0.17	-0.06	0.23	0.61
性別（0：男性、1：女性）	-0.07	0.06	-0.19	-0.07	0.05
既往歴（脳梗塞）（0：無、1：有）	0.59	0.32	-0.04	0.59	1.25
既往歴（高血圧）（0：無、1：有）	-0.14	0.15	-0.45	-0.14	0.16

注）図表2はWinBUGSを使ったベイズ推定結果であり、各パラメータの事後分布の要約統計量（平均、標準偏差、95%CI）を示している。

図表3 Average Treatment Effects (ATEs)

		当期の要介護度区分						
		要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
前期の要介護度区分	要支援1	-0.088	0.172	0.212	0.088	0.010	0.001	0.000
	要支援2	-0.227	0.065	0.290	0.237	0.053	0.009	0.000
	要介護1	-0.297	-0.095	0.198	0.364	0.162	0.059	0.003
	要介護2	-0.320	-0.209	0.027	0.327	0.290	0.189	0.019
	要介護3	-0.325	-0.252	-0.081	0.149	0.294	0.410	0.094
	要介護4	-0.310	-0.278	-0.128	0.026	0.158	0.481	0.300
	要介護5	-0.320	-0.268	-0.118	-0.019	0.019	0.212	0.765

ESRI統計より：国民経済計算

平成23年基準国民経済計算
における一般政府と公的企業
の間の例外的支払について東京国税局調査第一部調査管理課国税調査官
(元経済社会総合研究所国民経済計算部国民支出課研究専門職)

平山 智基

はじめに

昨年12月から本年1月にかけて、我が国の国民経済計算（以下、「JSNA」という。）の平成23年基準改定値が公表された。また、基準改定に合わせて、国民経済計算（以下、「SNA」という。）の最新の国際基準である2008SNAへの対応を行った。本稿では、2008SNAへの対応のうち、「一般政府と公的企業との間の例外的支払」について紹介する。

一般政府と公的企業との間の例外的支払の概要

2008SNA マニュアルによれば、一般政府と公的企業との間の例外的支払（高額・不定期の支払）については、その内容に応じ、金融勘定に記録される「持分」（金融資産）の取引か、資本勘定に記録される「資本移転」の受払に記録するとされている。

平成23年基準以降のJSNAでは、これまで、すべて「資本移転」として記録していた公的企業から一般政府への例外的支払¹について、上記マニュアルを踏まえ、①特別な立法措置がとられるなどの例外的・不定期の支払であること、②その原資が公的企業の累積準備金の取り崩しまたは資産売却に基づくものであること、といった条件を満たす場合は、一般政府による公的企業に対する「持分」の引出し（金融資産の減少）及び見合いの「現金・預金」の増加（金融資産の増加）として記録することとした。

これにより、平成17年基準以前のJSNAにおいて

は、すべて「資本移転」として記録されていた公的企業から一般政府への例外的支払が、平成23年基準以降は、その原資が公的企業の累積準備金の取り崩しまたは資産売却に基づくものである場合に「持分」という金融資産・負債の取引に記録されるようになった。

記録方法変更に伴うJSNAへの影響

例外的支払の2008SNA対応に伴う記録方法の変更による影響は、具体的にJSNAの計数のどこに現れてくるのだろうか。

その最たるものとして挙げられるのは一般政府の純貸出(+)/純借入(-)、及び、プライマリーバランスである。

JSNAにおいては、付表6「一般政府の部門別勘定」において、一般政府及びその内訳部門（中央政府、地方政府、社会保障基金）ごとに、純貸出(+)/純借入(-)、及び、参考として、プライマリーバランスを表章している²。

まず、純貸出(+)/純借入(-)とは、制度部門別に当該年度における経常的な収支と資本的な収支を合計した収支尻を示すものであり、一般政府の場合は、いわゆる「財政収支」を示す指標となる。

次に、プライマリーバランスとは一般的に、借入及び利子受取を除く税収等の歳入から、過去の借金への元利払いを除いた歳出を差し引いた収支のことを表し、その時点で必要とされる政策的経費をその時点の税収等でどれだけまかなえているかを示す指標とされている。

平成23年基準と平成17年基準の比較

それでは、実際に平成23年基準と平成17年基準のJSNAの計数を比較して例外的支払の記録方法の変更による影響について見ていく。ここでは、上述のとおり、影響が最も顕著な一般政府の純貸出(+)/純借入(-)、及び、プライマリーバランスの実数の改定について取り上げる（図表1、2）。

2005年度以降で、公的企業から一般政府への例外

1 一般政府から公的企業への例外的な支払については、(i) 公共政策の目的の結果として発生した累積損失を補填するような支払いの場合は「資本移転」として資本勘定に、(ii) 確実な収益の期待がある下で行われる支払いの場合は一般政府の「持分」の追加（金融資産の増加）及び見合いの「現金・預金」の減少として金融勘定に記録することとされているが、平成23年基準において取り扱いを変更したものはない。

2 政府の財政健全化目標の達成状況については、「中期財政計画」（平成25年8月8日閣議了解）により東日本大震災からの復旧・復興対策の経費及び財源を除いたベースで検証することとされており、上記達成状況の検証に用いられている国・地方のプライマリーバランスについては「中長期的経済財政に関する試算」の計数を参照のこと。

的支払として扱いが変更となったものについては、図表3に示すとおりであるが、これらは平成17年基準では、「資本移転（受取）」として資本勘定に記録していたため、一般政府の純貸出(+)/純借入(-)、及び、プライマリーバランスに影響を与えていた。しかしながら、平成23年基準ではこれらを「持分」の引出し、つまり、金融勘定への記録としたことに伴い、一般政府の純貸出(+)/純借入(-)、及び、プライマリーバランスに影響しなくなった。

図表1、2を見ると、2006年度から2011年度の各年度において1兆円以上の減額改定となっているが、この要因のほぼすべては図表3に示した公的企業から一般政府への例外的支払の記録方法の変更により説明することが可能である。

もちろん、上述以外にも、平成23年基準改定を機に行った、政府諸機関の分類の一部変更（例えば、特許特別会計が「中央政府」から「公的非金融企業」へ変更）等も、純貸出(+)/純借入(-)やプライマリーバランスの計数改定に影響しているが、例外的支払がある年度を除けば、その水準は平成17年基準と平成

23年基準で大きな変化はないと言える。

このように、2008SNAと整合的になるよう例外的支払の扱いを変更することで、一般政府の純貸出(+)/純借入(-)の国際比較可能性を高めるとともに、一時的な要因の影響が取り除かれることで、純貸出(+)/純借入(-)、及び、プライマリーバランスのよりすう勢的な動きの把握が可能となった³。

結び

以上、本稿では2008SNA対応事項の一つである「一般政府と公的企業との例外的支払」について紹介した。本内容が、統計を利用する際の一助になれば幸いである。

(参考文献)

- 内閣府(2016)「2008SNAに対応した我が国国民経済計算について(平成23年基準版)」
- 内閣府(2016)「2015(平成27)年度 国民経済計算年次推計」

平山 智基（ひらやま ともしき）

図表1 一般政府の純貸出(+)/純借入(-) (実額)

(単位：兆円)

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
平成23年基準	-21.0	-15.8	-14.5	-28.0	-50.1	-44.7	-44.2	-40.8	-36.4	-25.4	-17.4
平成17年基準	-20.9	-3.6	-13.5	-16.5	-42.9	-40.4	-41.9	-41.0	-36.8	-25.4	-17.4
改定差(2015年度は対前年度差)	-0.1	-12.2	-1.0	-11.5	-7.2	-4.3	-2.3	0.2	0.4	0.0	8.0

図表2 一般政府のプライマリーバランス (実額)

(単位：兆円)

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
平成23年基準	-17.9	-13.3	-12.0	-23.8	-45.6	-39.8	-38.6	-35.1	-32.1	-21.6	-14.3
平成17年基準	-17.8	-1.3	-11.0	-12.3	-38.3	-35.2	-36.4	-35.3	-32.4	-21.6	-14.3
改定差(2015年度は対前年度差)	-0.1	-12.1	-1.1	-11.5	-7.3	-4.6	-2.2	0.2	0.4	0.0	7.3

図表3 公的企業から一般政府への例外的支払 (2005年度から2015年度)

年度	資金の流れ	根拠法	金額
2006	財政融資資金特別会計(現：財政投融資特別会計) ⇒ 国債整理基金特別会計	財政運営のための公債の発行の特例等に関する法律	12兆円
2007	日本郵政公社 ⇒ 一般会計	日本郵政公社法(公社解散時の規定)	約1兆円
2008	財政投融資特別会計 ⇒ 一般会計、国債整理基金特別会計	財政運営のための財政投融資特別会計からの繰入れの特例に関する法律	計約11.3兆円
2009	財政投融資特別会計 ⇒ 一般会計	財政運営に必要な財源の確保を図るための公債の発行及び財政投融資特別会計からの繰入れの特例に関する法律	約7.3兆円
2010	財政投融資特別会計 ⇒ 一般会計	財政運営のための公債の発行の特例等に関する法律	約4.8兆円
2011	財政投融資特別会計 ⇒ 一般会計	東日本大震災に対処するために必要な財源の確保を図るための特別措置に関する法律	約1.1兆円
	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構 ⇒ 一般会計		約1.2兆円

3 なお、政府の財政健全化目標の達成状況の検証に用いられているプライマリーバランスでは、国民経済計算の計数を基にしつつ、従来からこうした支払の大宗は特殊要因として控除されているため、その点では特段の影響はないと思われる。

ESRI統計より：景気統計
機械受注統計調査における
産業用ロボットの
受注動向について
 経済社会総合研究所景気統計部
 高橋 琴子

1. はじめに

機械受注統計調査（以下、「機械受注」という。）は、機械等製造業者が受注した設備用機械類について毎月の受注実績を調査し、「民需（除く船舶・電力（以下「除船電」という。）」の受注額などをもとに、設備投資動向を早期に把握することを目的とする統計である。機械受注の要素である数多くの機種の中から、本稿では、人手不足等を背景に注目度が高まり、メディア等で紹介されることも多い「産業用ロボット」の受注動向について紹介することとした。

2. 「産業用ロボット」について

「産業用ロボット」は「産業機械」の中分類に該当し、溶接や積載等の作業を自動化するため、主に工場の生産ライン等で用いられる機械である。

まず、民需（除船電）の受注額を機種別（大分類）にみると（図1）、「電子・通信機械」と「産業機械」が受注額の約7割を占めており、この2つの機種の動向は民需（除船電）の受注動向に影響を与えやすい。次に、「産業機械（民需（除船電）」における中分類の機種別受注額（2016年度）」（図2）を見てみると、「産業用ロボット」の受注額は1,411億円と産業機械全体の約4%であり、最も受注額が大きい「建設機械」（6,987億円）と比較するとその受注規模は約5分の1と小さい。

3. 「産業用ロボット」の国内需要

まず、「産業用ロボット」の国内民需（除船電）の動向について見てみると、2012年終盤以降より上昇傾向にあり、一貫してほぼ製造業からの受注だということがわかる（図3）。製造業からの「産業用ロボット」受注額（2016年度）のうち8割超が、プラスチック製品の製造等を行う「その他製造業」、「自動車・同

図1 機種別民需（除船電）受注額（2016年度）

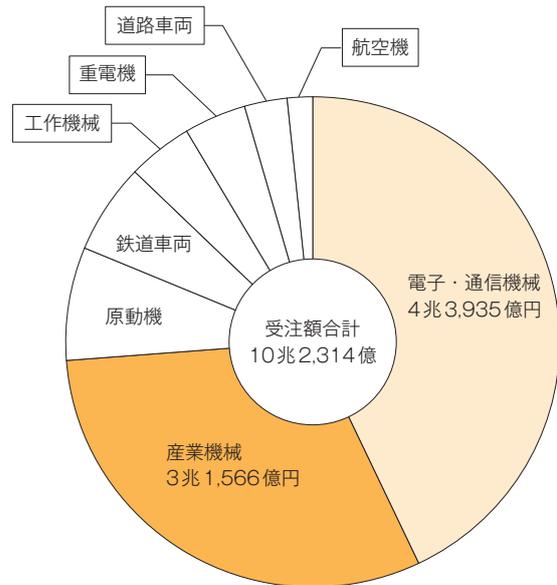


図2 産業機械（民需（除船電））における各中分類の受注額（2016年度）

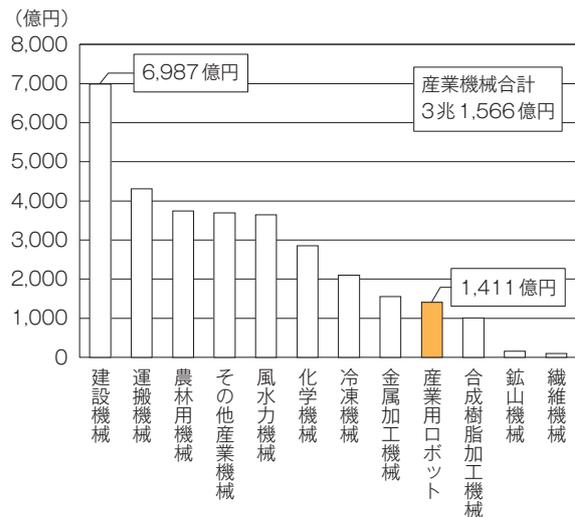
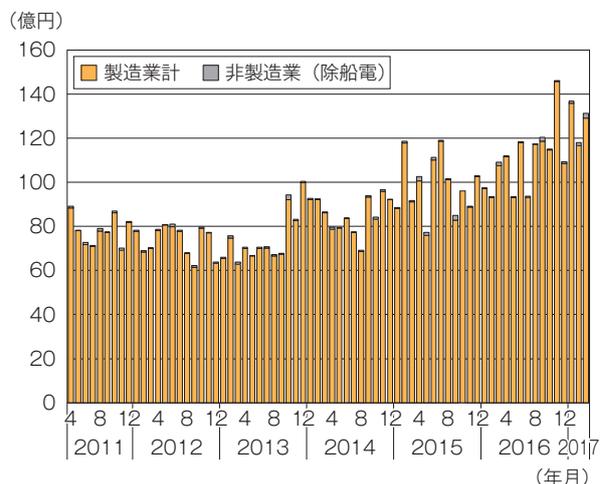


図3 産業用ロボットの民需（除船電）の推移



付属品製造業」、機械の内部部品や生産に使用される機械等の製造を行う「はん用・生産用機械器具製造業」の3業種で構成されている。これら3業種の受注額の推移に着目すると、いずれも2012年の終盤から上昇傾向を示していることから（図4）、これらの業種が近年の「産業用ロボット」の国内需要の押し上げに寄与していることがわかった。

「産業用ロボット」は、技術力の向上によって以前よりも繊細な作業を行うことが可能である。複雑な形の金型やプラスチック製品の成形を行うことや、ひとつの生産ラインで人と協働して作業をすることなど、様々な分野で活用され始めている。これらの現状が民需（除船電）の推移にどの程度影響を及ぼしているかは明らかではないが、生産現場等での人手不足が進む中、その一端を担っていることは推察できる。

4. 「産業用ロボット」の海外需要

次に「産業用ロボット」の海外需要について見てみると、大分類である「産業機械」全体の受注額の約1割を占め、「建設機械」、「運搬機械」に次ぐ3番目の受注規模である（図5）。

官公需や代理店なども合わせた受注額合計と海外需要（図6）の推移をみると、その規模は2011年4月以降、概ね受注額合計の6割を超えている。また、海外需要の受注額は民需（除船電）（図3）と同様に、2012年の終盤あたりから直近に至るまで上昇傾向が続いている。

5. おわりに

機械受注によると、「産業用ロボット」の受注は、2012年終盤以降、国内外において好調な傾向にある。また、国内民需の範囲に絞ってみると、「その他製造業」、「自動車・同付属品製造業」、「はん用・生産用機械器具製造業」がその勢いをけん引しているということが分かった。

機械受注において中分類の機種別受注額の動きに着目する機会はそれほど多くないと思われるが、本稿がより深く機械受注を受け止めていただけるきっかけとなれば幸いである。

高橋 琴子（たかはし ことこ）

図4 産業用ロボットの受注額の推移（上位3業種（製造業））

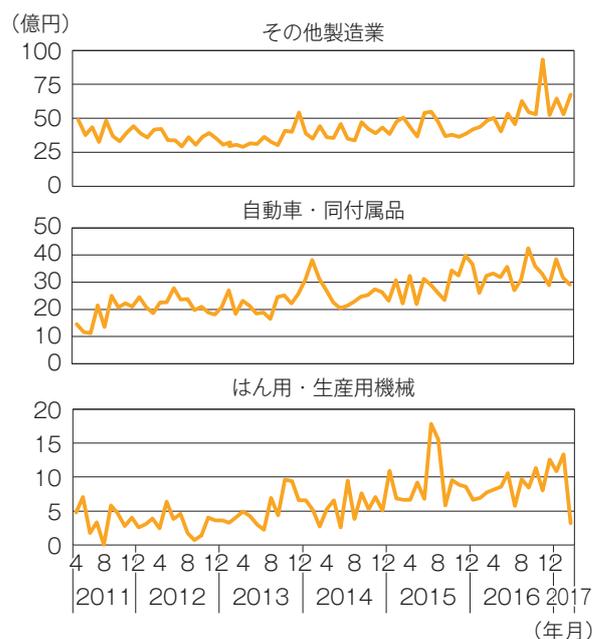


図5 産業機械（海外需要）における中分類の機種別受注額（2016年度）

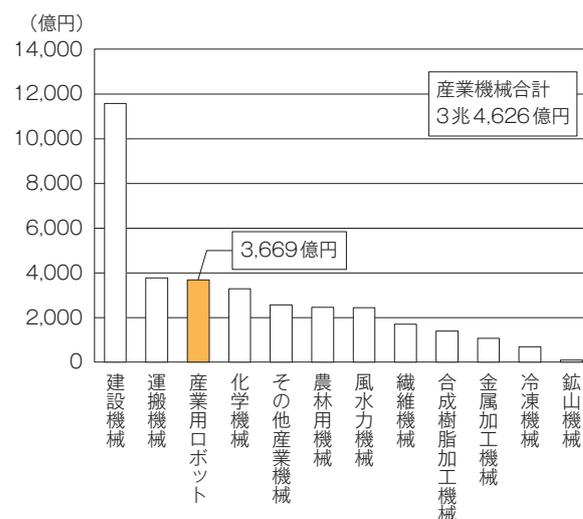
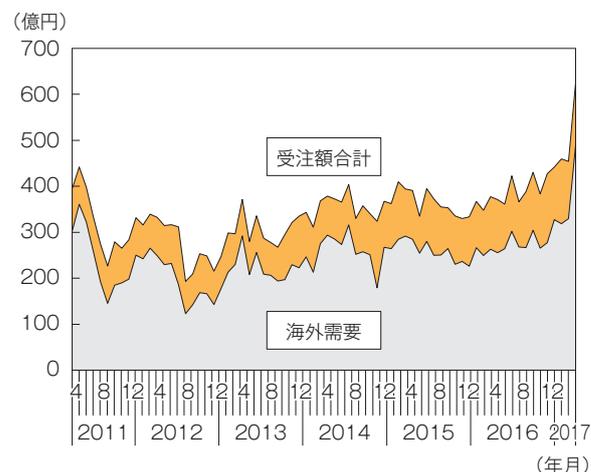


図6 産業用ロボットの受注額合計と海外需要の推移



9月～11月の統計公表予定

9月25日(月)	景気動向指数改訂状況(7月分)
9月29日(金)	固定資本ストック速報(4-6月期速報)
10月3日(火)	消費動向調査(9月分)
10月6日(金)	景気動向指数速報(8月分)
10月10日(火)	景気ウォッチャー調査(9月調査)
10月11日(水)	機械受注統計調査(8月分)
10月23日(月)	景気動向指数改訂状況(8月分)
10月末	地方公共団体消費状況等調査(平成29年6月末時点結果)
11月2日(木)	消費動向調査(10月分)
11月8日(水)	景気動向指数速報(9月分)
11月9日(木)	景気ウォッチャー調査(10月調査) 機械受注統計調査(9月分)
11月15日(水)	四半期別GDP速報(7-9月期(1次速報))
11月24日(金)	景気動向指数改訂状況(9月分)

経済社会総合研究所の研究成果等公表実績(6月～8月)

【6月】

- ・ New ESRI Working Paper No.40
「欠測を伴う標本調査に基づく統計的仮説検定について」間 真実
- ・ New ESRI Working Paper No.41
「Measuring the Output of Long-Term Care Services」
杉原 茂、池本 靖子、今村 育未、吉田 裕人、谷口 優、村山 陽、
西 真理子、藤原 佳典、北村 明彦、新開 省二
- ・ New ESRI Working Paper No.42
「State Dependence of Long-Term Care and Preventive Effects of Care Expenditures」
杉原 茂、池本 靖子、今村 育未、吉田 裕人、谷口 優、村山 陽、
西 真理子、藤原 佳典、北村 明彦、新開 省二
- ・ ESRI Research Note No.32
「地域の人口・経済財政・暮らしの指標を用いた財政・社会保障分析の試み
—地域データベースを用いた政策効果分析—」野村 裕、小沢 潤子

【7月】

- ・ New ESRI Working Paper No.43
「予想インフレ率の予測力」増島 稔、安井 洋輔、福田 洋介
- ・ ESRI Research Note No.33
「Measuring Health Care Output」
杉原 茂、川渕 孝一、池本 靖子、今村 育未
- ・ ESRI Research Note No.34
「Quality and Cost of Health Care in Japan
-Quality-Cost Trade-off and Cost-Benefit Analysis-」
杉原 茂、川渕 孝一、池本 靖子、今村 育未
- ・ ESRI Research Note No.35
「消費者マインドアンケート調査(オープン調査)について
—『誰でも』『どこでも』『自由に』回答できる調査に向けた試み—」
塚田 すす菜
- ・ 季刊国民経済計算 No.162

Economic & Social Research (ESR) について

Economic & Social Research (ESR) は、内閣府経済財政政策担当部局の施策、経済社会総合研究所の研究成果等に関する情報提供を行う小冊子です。本誌のうち、「研究レポート」につきましては、広く投稿を受け付けております。詳細は投稿要綱 (<http://www.esri.go.jp/jp/esr/kenkyu-report/contribution.html>) をご覧ください。

なお、本誌の掲載論文等は、すべて個人の責任で執筆されており、内閣府や経済社会総合研究所の公式見解を示すものではありません。

内閣府経済社会総合研究所
〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1
内閣府経済社会総合研究所総務部総務課
TEL 03-6257-1603
ホームページ <http://www.esri.go.jp/>