

## 生活満足度の観点からの経済社会構造の 「見える化」・政策運営への活用

### CONTENTS

#### 政策分析インタビュー

生活満足度の観点からの経済社会構造の「見える化」・政策運営への活用

小塩 隆士

一橋大学経済研究所 教授

#### トピック

「雇用環境と賃金」の満足度

～内閣府における生活満足度に対する取組から～

池田 祐太

政策統括官(経済社会システム担当)付  
参事官(総括担当)付

健康状態の満足度

～QOL向上のための道標として～

横山 絢子

政策統括官(経済社会システム担当)付  
参事官(総括担当)付

#### 経済財政政策部局の動き

中長期の経済財政に関する  
試算について

宮城 衛人

計量分析室 政策企画専門職

#### 経済理論・分析の窓

賃金契約と生産性

プロ野球データを用いた実証研究

家舗 弘志

横浜市立大学 国際マネジメント研究科 博士前期課程1年

中園 善行

経済社会総合研究所 主任研究官  
横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科 客員准教授

#### 経済財政諮問会議の理念と歩み

経済財政諮問会議の理念と  
発足までの経緯(6)

前川 守

流通科学研究所 副所長(元内閣府審議官)

#### 最近のESRI研究成果より

業務管理とデータ利活用が  
イノベーションに与える影響

JP-MOPSアンケート調査票による国内卸売業の  
実証研究

北川 諒

経済社会総合研究所 研究官

#### ESRI統計より

生産側GDP四半期速報の  
開発状況について

吉田 充

経済社会総合研究所 国民経済計算部 企画調査課 課長補佐  
併任 国民生産課 課長補佐  
併任 経済社会総合研究所 研究官

第19回景気動向指数研究会の  
概要について

矢萩 天

経済社会総合研究所 景気統計部

## 政策分析インタビュー

## 生活満足度の観点からの経済社会構造の「見える化」・政策運営への活用

一橋大学経済研究所 教授  
小塩 隆士

(小塩教授)

近年、国際機関等において、GDP等の経済指標で捉えられない人々の幸福や満足を描き出す試みが活発化しています。内閣府では、「満足度・生活の質に関する調査」を実施し、「満足度・生活の質を表す指標群（ダッシュボード）」を作成しています。その暫定試案が2019年7月に公表されていますが、本年9月にその改定を行いました。withコロナの暮らしについて、満足度の観点からの分析も行っています。

今回は「満足度・生活の質指標群に関する研究会」においてダッシュボードの策定に携わられました、小塩隆士 一橋大学経済研究所教授にお話を伺いました。

## ●生活満足度の重要性と政策への活用

——満足度、well-beingという観点から経済社会を把握し、政策運営に活かしていくことの重要性について、先生のお考えをお聞かせください。

(小塩氏) 生活満足度（以下「満足度」）やwell-beingは非常に重要な指標ですが、マクロ経済運営の基本になるのはGDP、失業率、CPIといったマクロの経済指標であるという点に変わりはありません。満足度やwell-beingの指標があるからGDPや失業率を見なくて良いということでは決してありません。満足度の指標により、マクロの経済指標では抜け落ちてしまうものを丁寧に拾っていくことが重要だと思います。マクロの経済指標を見る際には、各自の効用関数が一定で、効用が比較可能であり、加えて誰の効用も一律に扱うという、かなり厳しい想定が必要になります。その想定は計算をする上では良いですが、抜け落ちてしまう要素もあり、そこを満足度やwell-beingで見られれば良いと思います。

同じ経済状況や経済政策の下でも、日常で起きる問題点、未解決のまま残っている問題点がありますが、満足度指標により、そうした点を抽出することが期待できます。

一例として、非正規労働者の人たちの満足度は、所得要因をコントロールしても低くなります。その要因を考えると、例えばセーフティネットから抜け落ちるのではという心配や、将来不安といった問題点が浮かび上がります。そうした問題点を抽出するためにも、満足度指標は非常に重要だと思います。幸福度を比較したり合計したりすることには無理がありますので、マクロの経済指標を補完する役割を満足度指標が担うということです。

——満足度・生活の質を表す指標群（ダッシュボード）を政策運営や政策評価に活かしていくためにはどうすれば良いでしょうか。

(小塩氏) 今回、総合的な満足度を分野別の主観的満足度に分解し、さらにそれに関係する客観的な指標をリンクするという工夫をしています。これには3つのメリットがあると考えています。

1つは、どの分野に問題があるのかが分かることです。2つ目は、総合的な満足度に対するそれぞれの分野のウェイト付けができることです。最後に、分野別の満足度の下に具体的な指標を設定しているため、ある分野で人々の満足度が低い場合、具体的な指標を動かすような政策により分野別の満足度を変化させ、全体の満足度に影響を及ぼすことができます。政策変更の方針や評価が行いやすくなるという点は、一番重要だと思います。

満足度に関する指標は都道府県のランク付けに使われることも多いですが、満足度はそれぞれの都道府県の他と比べての問題点の抽出や、その解決のための政策立案に使うべきであり、ランキングはあまり意味がありません。今回の指標では、総合満足度、次に分野別の主観があつて、さらに都道府県レベルで見えており、構造として非常にすっきりしていると思います。ただ、全ての具体的な指標をタイ

ムリーに収集できるわけではなく、昔のデータを使わないといけない部分がありました。ぜひタイムリーに統計を整備していただきたいと思います。

作業の単位は都道府県ではなく市町村の方が良いのではないかという議論もあります。私は市町村レベルの方が良いのではないかと思います。スタートラインとして都道府県中心に行うことは良いと思っています。

——経済財政一体改革を進める上で、歳出削減・効率化だけでなく、国民の満足度・well-beingを高めることもワイズスペンディングの大きな要素だと考えますが、ダッシュボードを経済財政一体改革を進める上でどのように活かしていくべきでしょうか。

(小塩氏) 経済財政一体改革は、経済成長と両立する財政健全化を目指すという非常に重要な政策課題ですが、プライマリーバランスを2020年代に黒字にすることの国民生活にとっての意味は、人々はよく分からないと思います。そのため、財政健全化を目指す政策によって国民生活がどのように変化するかをきめ細かく見るためにも、満足度の指標は非常に重要になってきます。満足度指標の上下に一喜一憂するのではなく、問題点を探る上で重要だということです。

最近ではEBPM、つまり、エビデンスに基づく政策立案も言われており、経済・財政一体改革推進委員会の下に置かれたEBPMアドバイザーボードのメンバーに私もなっています。EBPMではRCT(ランダム化比較実験)の利用可能性がよく注目されますが、日本で本格的に行うのは非常に難しいと思います。しかし、今回のように都道府県別の主観やその下にある指標を見れば、都道府県による政策の違いが人々の満足度に及ぼす影響が見えてきます。そうすると、EBPM的な観点からも政策の効果が評価しやすくなります。また、この満足度調査を今後パネル調査として続ければ、満足度の変化をデータとして取れることになり、政府が進めているEBPMにも一定の役割を果たすのではないかと自負しております。

## ●ダッシュボードの特長や今後の課題

——今回の分析で面白いと思われた点を教えてください。

(小塩氏) 都道府県ごとに満足度や関連指標を数値化し、それを地図に示すという視覚的に分かりやすい工夫がされたことは、まさしく「見える化」であり、非常に面白いと思います。これにより、主観的な指標と客観的な関連指標に基づく都道府県の属性がかなり関連していることが分かりました。満足度は主観的なものですが、客観的な裏付け

があると思いました。

満足度の有意確率を出し、全体から有意に上下に離れているところを見せているのも面白い点です。特に地図上で青い(平均と比較して有意に低い)都道府県に対しては「アラーム」になっています。しかも、統計的に見て有意な客観的な指標に基づきますので、政策に対する非常に重要なインプリケーションを持っています。

また、満足度と具体的指標の間の相関関係を示した図もあり、非常に分かりやすいです。クロスセクションですので因果関係は分からないのですが、直感的にも理解しやすい形で示されています。

健康満足度と平均寿命やスポーツ行動者率との相関を示した図で少し気になる点があります。満足度は個人の平均、平均寿命やスポーツ行動者率は地域の平均で示され、そこにプラスの相関があることは直感的にはよく分かりますが、それをどのように解釈すべきだろうかと思いました。「スポーツ行動者率が高い県に住む回答者ほど、スポーツ行動を行っている可能性が高いはずなので、スポーツ行動と健康満足度のプラスの関係を反映している」のか、「スポーツをする・しないに関係なく、スポーツ行動者率が高い県に住むことで健康満足度が高まる」のかという区別が必要です。個人の行動の影響を除いて、なおかつ地域の属性がその人の満足度に影響を及ぼすのかというのは非常に興味深いテーマです。

また、テクニカルですが、地域の属性を一つの指標にまとめるときに、主成分分析の第1主成分でまとめても、z値の単純足し上げでも。満足度との相関がほとんど変わらないというのは面白い知見だと思います。

——現在のダッシュボードについて、足りない視点についてもご指摘下さい。

(小塩氏) 今回含まれていない点の中では、格差や貧困の問題に対する人々の受け止めは重要だと思います。今回分析している11分野は、自分自身と社会の関わりと、世の中の在り様に関するものとの2つに分けられると思います。健康は自分自身の問題ですが、格差や貧困は世の中の「在り様」(ありよう)です。みなさんは平等な社会や貧困者がいない社会が良いと考えますが、それは他人と比べた自分の所得や自分が貧困に陥っているかということとは次元が違う話です。

不平等な社会を放置して良いと考える人も是正すべきと考える人もいますが、そういった思いは、自分自身の経済状態の影響をコントロールしてもまだ残るものです。そういった点からいえば、格差・貧困は満足度に影響を与えて



(西崎上席主任研究官)

いるのではないかと思います。

また、「生活の楽しさ・面白さ」は全体の満足度と区別がしにくいかもしれませんが、面白いテーマではないでしょうか。人々が楽しく暮らしている場所に住むと自分も楽しく満足度が上昇するということはあると思います。概念を整理して、ダッシュボードとは別立てで「楽しさ」を分析することも面白いと思います。

### ●withコロナの暮らしと満足度

——新型コロナ感染症拡大の中で、今回、5~6月に緊急調査を実施しました。調査結果を見ると、全体で感染拡大前と感染拡大後では満足度が大きく低下しているだけでなく、年代や性別、働き方によって満足度の変化も大いに異なっていることがみてとれました。先生が今回の調査で面白いと思われた点を教えてください。

(小塩氏) 個人的に最も興味深かったのは、家族と過ごした時間の増加と子育てで満足度の関係です。男性は、家族と過ごす時間が増加した方が子育てで満足度の低下幅が小さい。一方、女性は、家族と過ごす時間が増えた方が満足度の低下幅が大きくなっています。また、夫の子育てにおける役割が増加すると、満足度の低下幅は男女ともに大きく縮小します。これは男女共同参画の在り方にも大きな示唆があるのではないのでしょうか。クロスセクションでも、夫が子育てに参加すると妻の満足度が高まることは予想できますが、今回のようにショックを与えて人々の行動が変化した結果をみるというのは一種の「社会実験」ともいえます。今回の分析で見られた男女間の差は、国民がそうではないかと思っていたことを、一種の社会実験ではっきり見せており、非常に面白いと感じました。

政策との関係では、テレワークを実施している人の方が

仕事満足度の低下が限定的であるという点も重要です。自宅で仕事ができるのなら、通勤時間を短縮でき、子供の面倒もみやすいということで、テレワークの重要性が改めて確認されました。これは政府が進めている働き方改革にとって、テレワークが重要であることを示唆していると考えます。

また、日英間の比較で、世代間の満足度の変化が全く逆になっている点も興味深いです。英国では高齢者の感染拡大後の満足度の低下幅が小さいですが、日本では逆になっています。

——来年2月にも満足度調査を実施する予定ですが、withコロナに関連した継続調査も含め、特に質問すべき事項として、何があげられるでしょうか。

(小塩氏) 継続調査は、withコロナの時代の人々の行動変容や、ショックが発生した時の心理的なアダプテーション(適応)を見る上で重要です。例えば病気で診断された際にはショックを受けますが、治療を受けながらその状況に慣れていくプロセスがあり、それがアダプテーションです。同様に、心理的なショックを受けた場合も、そのショックが徐々に軽減(場合によっては悪化)していくプロセスは、みなさんも感じたことがあると思います。そういった変容を調べることは重要と思います。

そのため、あまり質問項目を変えずに同じ項目で継続して調査すべきです。継続調査であれば、アダプテーションのベースの個人間の違いについての分析もできるでしょう。最近、研究者の間でも、コロナによる人々の行動変化をクロスセクションで見ると調査が次々実施されていますが、長期的な行動変容を見ていくことが重要だと思います。

もう一つは、人々の受診行動がどうなっているかという点です。小児科と耳鼻科が外来の人が減って、収益が悪化しているとよく言われます。その背景として、コロナを警戒し、やむを得ず医者に行くことを控えたという方もいると思います。一方で、自分の病気は市販の薬で対応すれば十分であり、医者に行く必要はないと思われる方もいると思います。この違いは、医療政策を考える上で非常に重要だと思いますので、可能であれば受診に関する質問があると良いと思います。

### ●今回の調査データを活用した研究

——報告書の中では「満足度・生活の質に関する調査」のデータを活用した分析を紹介しております。先生に分析いただいた調査も2つございしますが、今回の調査データを活用した際のデータの面白さ、足りない

点について教えて下さい。

(小塩氏) 今回の調査データを活用して2本論文を書いています。一つはSNSの利用に関するもので、SNSを通じた人々のつながりが満足度に与える影響についての分析です。このタイプの分析はこれまでもあるのですが、研究者が自分の教えている学生をサンプルにしているといったことが多く、全国レベルの大きいサンプルは非常に珍しいと思います。SNSの利用は基本的に満足度を高めますが、その高まりは頭打ちになることや、SNSでのつながりにより、何かあったら助けてもらえるという気持ちの広がりといった社会的サポートの媒介効果が満足度につながるということが確認できた点は面白いと思います。

もう一つは、地域レベルの属性と健康意識の関係に関するものです。それほど大きな影響ではありませんが、個人の属性をコントロールしても、地域属性が個人の健康意識に影響を及ぼしています。

今後さらに進めるべきテーマとしては、「他人との比較」の満足度への影響があると考えます。その地域に住んでいる平均的な人と比べて劣っていると考えると、主観的なwell-beingに影響を及ぼす可能性もあります。

もう一つ取り組みたいと思っているのは、地域の具体的な属性とは別に、その属性に関する主観的な評価が生活満足度に影響するかという問題です。例えば、治安の悪いところに住んでいればwell-beingが悪くなるでしょう。人々が治安の悪さを例えば犯罪件数といった形で客観的に把握し、それがwell-beingにマイナスの影響を与えているというのが一般的な説明です。しかし、そういった客観的な属性の影響をコントロールした上でも、治安が悪いと感じることが満足度を押し下げるのかという点を研究することは面白いと思います。環境心理学という分野があり、そうしたテーマを扱っています。治安についてのいろいろな質問もしているのです、今申し上げたような分析もできるのではと考えています。

## ●調査継続の意義・積極的な発信

——内閣府では定期的に毎年、満足度調査を継続して実施したいと考えております。内閣府が調査を継続する意義や調査方法等について改善点などについて、お考えをお聞かせください。さらに、地方自治体や国際機関に向け、積極的に発信すべきだとお考えでしょうか。

(小塩氏) 満足度調査のデータベースをホームページ上でオープンにし、簡単な申請書を書けば、一般の方もアク

セスできるようにしたというのは、重要な仕組みです。しかもそれを迅速に行っていただいたことは、ありがたいです。これは非常に重要な公共財だと思います。政府が税金を使って集めたデータをオープンにすることで、政策担当者や研究者が独自に研究できる環境が整いました。政府と違うアプローチで分析し、政府の見方と比べることもできます。他の調査でもぜひ推進していただきたいです。

また、この調査をぜひ縦断調査にしていきたいと思います。コロナの前と比べていかがでしたかという聞き方をするとバイアスがかかります。そうではなく、同じ質問を何回も繰り返して聞いていくことの意味は大きいと思います。パネルにすると、いろいろな属性の影響をコントロールした分析を行うことができます。

地方自治体の方もデータを使えるので、今回の報告書を見て、自分の自治体がどうなっているのか調べることもできるようになっています。データの収集・使用は、自治体レベル、特に市町村レベルでは予算面などから制限があると思います。今回のようにデータがオープンになることで、自治体の方が自分の地域の政策と主観を絡めて評価し、問題点を探し出すことができれば、それは大きな意味があります。

政策立案や評価をつねにデータにも基づいて行うというのは一つの文化だと思います。EBPMが文化としてしっかり定着していれば、安易な都道府県別ランキングに走ったりすることはなくなるでしょう。この満足度調査はその限界を破る一つのきっかけになるかもしれません。

OECDのダッシュボードは、スタートラインとして私たちも参考にしていますが、主観と客観が入り交じっている点で内閣府のものと異なります。全体の主観があり、次に分野別の主観、さらに客観指標につながっているというアプローチの仕方は、内閣府の方が一歩進んでいます。内閣府のダッシュボードは各国で利用できる共通の「テンプレート」として利用可能であり、内閣府の国際貢献の一つとして国際的にアピールできると思います。

(聞き手：内閣府経済社会総合研究所上席主任研究官  
(前政策統括官(経済社会システム担当)付参事官(総括担当) 西崎 寿美)

(本インタビューは、令和2年11月9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](http://www.esri.go.jp/jp/seisaku_interview/seisaku_interview2012.html)

トピック①

「雇用環境と賃金」の満足度

～内閣府における生活満足度に対する取組から～

政策統括官(経済社会システム担当)付  
参事官(総括担当)付  
池田 祐太\*

内閣府における生活満足度に対する取組

近年、OECD等の国際機関において、Well-beingに関する指標の作成を通じて、GDPという側面だけでは捉えられない満足度・生活の質の全体図を描き出そうとする試みが活発化している。

我が国でも、内閣府において同様の検討を進めており、2020年までに約1万5千人を対象とした「満足度・生活の質に関する調査」(以下「満足度調査」という。)を実施し、計4度の報告書にまとめている。

本年9月に公表した『「満足度・生活の質に関する調査」に関する第4次報告書』(以下「本報告書」という。)では、「満足度・生活の質に関する指標群(2019年7月公表)」に関して、各指標と都道府県別の満足度との相関関係を分析した。また、分析結果に基づき同指標群の指標を入れ替える等の精緻化を図った。以下では、その一例として「雇用環境と賃金」の満足度について紹介する。

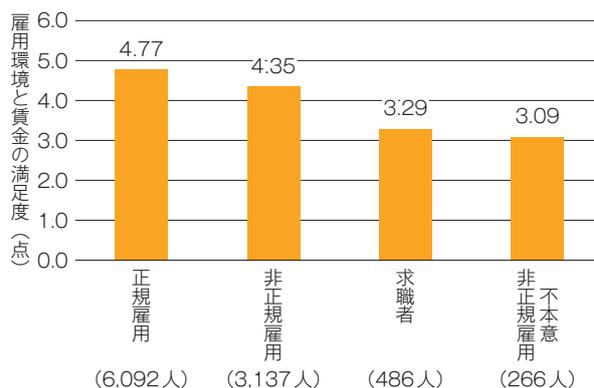
就業・雇用形態と満足度の関係から見た指標の精緻化

仕事に就き、報酬を得ることは個人の幸福にとって不可欠な要素である。単に金銭を稼ぐということだけではなく、自己実現や社会的役割を果たす重要な場でもある。そこでまずは、就業・雇用形態と「雇用環境と賃金」の満足度の関係(図表1)を見ていく。

0点～10点の11段階で満足度の割合を質問したところ、正規雇用の満足度は4.77、非正規雇用は4.35と約0.4の差がある。また、求職者(失業者)の満足度は3.29と正規、非正規両方と比較して1ポイント以上低い。さらには非正規雇用のうち、不本意非正規雇用に限ると3.09であり、求職者よりも低い満足度であることが分かった。

ここで示唆されるのは、単に就業・雇用状況だけではなく、自身が望む仕事に就くことも満足度に大きく影響しているという点だ。これを踏まえ、本報告書ではこれまでの「正規雇用数」に加え、「不本意非正規雇用数」についても、新たな指標として採用することとした。

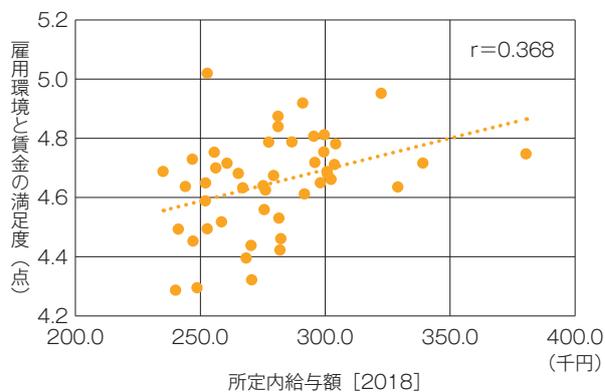
図表1 就業・雇用形態別の雇用環境と賃金の満足度



都道府県別の満足度と指標の関係

他方、本報告書では都道府県別に賃金に関する指標と満足度との相関関係についても検証している。「所定内給与額」との関係(図表2)を見ると、相関係数が0.368と正の相関がみられ、「最低賃金額」との関係においても0.351と同じく正の相関がみられる。しかし、実際には、賃金に関する指標は高い水準ではないものの、満足度が高い地域もあるため、満足度に影響しうる他の要因を探ることが今後の課題の一つである。

図表2 都道府県別 雇用環境と賃金の満足度と所定内給与額の相関



おわりに

満足度調査では、「雇用環境と賃金」以外にも、「教育」や「介護」等、様々な分野の満足度について調査を行っている。その意義は、人々の内面という主観的要素を客観的な指標を用いて分析を行い、見える化を図ることで、国民の視点から見た、満足度を高めるための政策運営に繋げていくところにある。我々としては、継続的に調査を実施し、結果を迅速に政策運営に活かすと共に、よりよい社会を作る一つのツールとして、より多くの場で活用されることを期待したい。

池田 祐太 (いけだ ゆうた)

\* 岡山県庁より内閣府に派遣

## トピック②

# 健康状態の満足度

—QOL向上のための道標として—

政策統括官(経済社会システム担当)付

参事官(総括担当)付

横山 絢子\*

## 主観的な健康状態の満足度

現在日本の平均寿命は、世界でも最高水準にある。超高齢社会を進み行くこのような状況下で、人生をいかに心豊かに生きるのか、すなわちQOL (Quality of Life)、生活の質の向上のためには、健康に過ごせる期間をどれだけ長く保てるのかが、私たちの大きな課題である。この課題へとアプローチし得る、心の豊かさを表す指標のひとつが、「健康状態の満足度」である。

さて、「健康」という言葉には様々な定義がある。病気でないこと、身体的に丈夫であること、精神的能力を十分発揮できることなど、コンテキストや個人の主義によっても表現される「健康」は変化する。そこに付随する自身の健康状態への「満足度」もまた同様に、その感覚や認識は個人によって千差万別であるため、QOL向上に資する「健康状態の満足度」は、例えば医学的な検査などにより示される客観的な数値だけでは、十分に見えてこないものといえる。

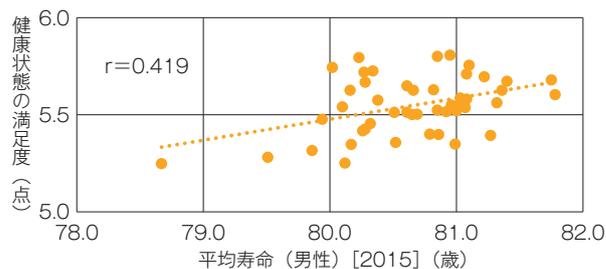
そこで、内閣府の「満足度・生活の質に関する調査」では、国際的にもGDPでは捉えられない人々の満足度や生活の質を描き出そうとする試みが活発化していることも受け、上述のような「健康状態の満足度」を含めた、質的・主観的な国民の生活満足度についての見える化を試みている。

本稿では、本年9月11日に内閣府が公表した『「満足度・生活の質に関する調査」に関する第4次報告書』を基に、国民の生活満足度のうち、「健康状態の満足度」に関して得られた示唆の一部を紹介する。

## 健康状態の満足度と平均寿命の関係

まず、都道府県別の「健康状態の満足度」と平均寿命との関係(図表1)をみると、相関係数が男性では0.419、女性でも0.343と、正の相関を確認できる。これは、自身の健康状態に対する満足度が、平均寿命という客観的に観測される現象に何らかの影響を与えている、あるいは受けている可能性を示唆している。

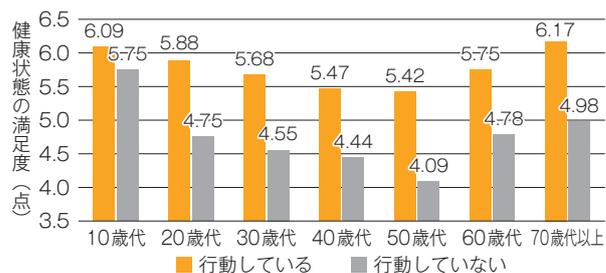
図表1 都道府県別健康状態の満足度と平均寿命(男性)の相関



## 健康のための行動と健康状態の満足度の関係

次に、健康のために行動しているかどうかと「健康状態の満足度」との関係(図表2)をみると、行動している人の満足度は、どの年代においても行動していない人に比べて高くなっており、50歳代はその差が顕著である。ここで言う「健康のための行動」とは、バランスのとれた食事、十分な睡眠、適度な運動をすることや、タバコを吸わない、お酒を飲みすぎないなどの行動を指す。特に20歳代以降では、このような行動をとることと自身の健康状態が密接に関わっていると認識され、行動することで満足度が高まり、また高まった満足度がさらなる行動を促している可能性がある。また、70歳代以上においては、他年代に比べて行動している人の満足度が高く、これは前項の平均寿命との相関や、あるいは介護予防に関する取組の成果、世代間の運動習慣や文化の違いなど、様々な要因や結果の表出と考えられる。これらは、主観的な満足度と行動との関係についてさらなる分析による可能性を感じさせる、大変興味深い結果である。

図表2 健康のための行動と健康状態の満足度



## おわりに

本稿では、質的・主観的な満足度が、量的・客観的に観測される現象や行動の要因や結果となり得るという示唆の一部を紹介した。目には見えないが人々の内面には確かに存在する「満足度」が、あるいはエビデンスとして用いられ、今まで以上に人々の生活に寄り添い、またより多くの人のQOL向上や、心の豊かさへと繋がるような政策立案・評価の一助となることを期待したい。

横山 絢子 (よこやま あやこ)

\* 福山市役所より内閣府に派遣

## 経済財政政策部局の動き：政策の動き 中長期の経済財政に関する 試算について

計量分析室 政策企画専門職  
宮城 衛人

### はじめに

内閣府計量分析室では、年2回（1月頃及び7月頃）、10年程度先までの経済・財政の姿を示す「中長期の経済財政に関する試算」（以下「中長期試算」という。）を作成している。この中長期試算は、経済再生と財政健全化の進捗状況を評価するとともに、今後の取組に関する検討に必要な基礎データを提供することで、経済財政諮問会議における審議に資することを目的としたものである。本稿では、本年7月31日の経済財政諮問会議に提出した最新の中長期試算の概要を紹介する。

### 中長期試算における前提条件

中長期試算は、マクロ経済、国・地方の財政、社会保障を一体かつ総合的に推計可能なマクロ計量経済モデルである「経済財政モデル」<sup>1</sup>を用いて推計しているが、試算に当たっては、将来の経済・財政について、いくつかの前提条件を置いている。

経済については、アベノミクスで掲げたデフレ脱却・経済再生という目標に向けて政策効果が過去の実績も踏まえたペースで発現する姿を示した「成長実現ケース」と、経済が足元の潜在成長率並みで将来にわたって推移する姿を示した「ベースラインケース」の2つのシナリオを想定しており、シナリオごとに将来の全要素生産性（TFP）の上昇率や労働参加率の推移等について異なる前提を置いている。

財政については、経済シナリオと整合的な姿となるように「経済財政モデル」によって歳出・歳入を試算しており、試算時点で決まっていない将来の補正予算や歳出改革の影響は織り込んでいない。なお、夏の試

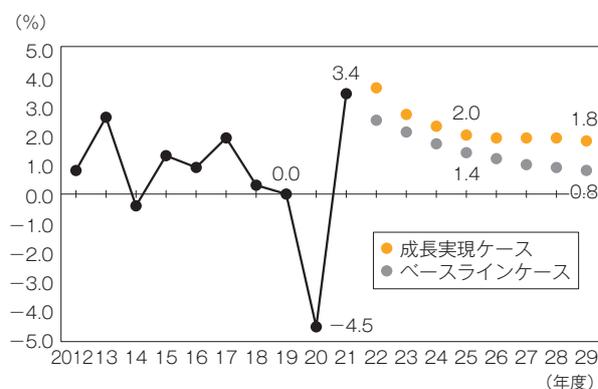
算における当年度の税収は、当初予算や補正予算の税収見込み値を使用するのが基本であるが、新型コロナウイルス感染症の拡大により、経済の状況は当初予算の税収が見積られた時点から大きく変わっていることから、今回の試算では、経済再生と財政健全化の進捗状況を適切に評価するため、経済成長率の下振れ等を踏まえて2020年度の税収を経済財政モデルにより推計している。

こうした前提条件の下、今回の中長期試算では、2020年1-3月期のGDP2次速報値や、新型コロナウイルス感染症への対応が盛り込まれた本年度の第1次・第2次補正予算など、足元までの経済・財政データを反映して試算を行った。

### 試算結果の概要：①マクロ経済の姿

我が国経済は、新型コロナウイルス感染症の影響により、本年4月から5月にかけて極めて厳しい状況となったものの、骨太方針2020で掲げられた「新たな日常」の下で経済を回復させていくことにより、名目GDPは2021年度末には感染症が拡大する前の水準を取り戻していくと姿となっている<sup>2</sup>。その後、成長実現ケースでは、骨太方針2020に盛り込まれたデジタル化等の取組の実行により生産性が着実に上昇することで、中長期的に実質2%程度、名目3%程度を上回る成長率が実現すると見込んでおり、名目GDPが概ね600兆円に達する時期は2023年度頃と見込まれる。また、ベースラインケースでは、中長期的に実質1%程度、名目1%台前半程度となると見込んでいる（図表1、2）。

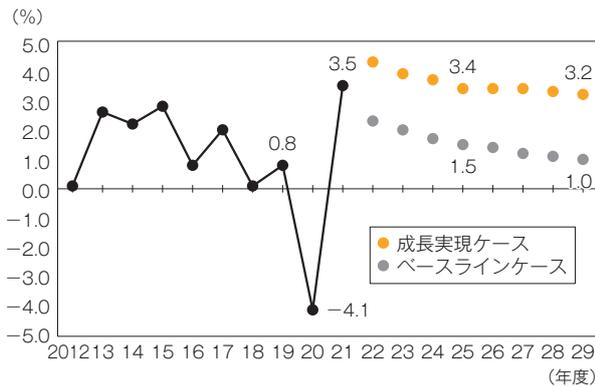
図表1 実質GDP成長率



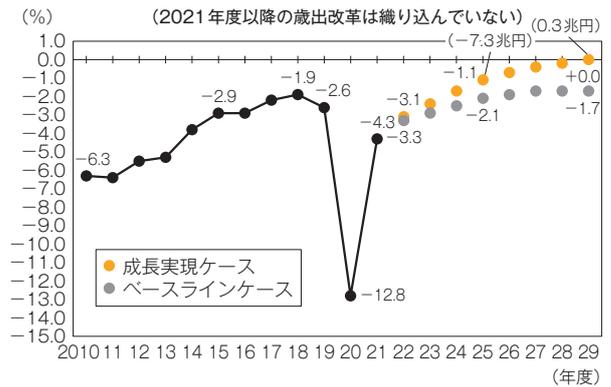
1 現行の「経済財政モデル（2018年度版）」の概要については、ESR No.24 2019年 春号所載の解説記事「経済財政モデル（2018年度版）について」を参照されたい。

2 2020年度、2021年度の経済の姿については、本年7月30日に経済財政諮問会議に提出された「内閣府年次試算」の試算値を用いている。

図表2 名目GDP成長率



図表3 国・地方のPB対GDP比



## 試算結果の概要②：財政の姿

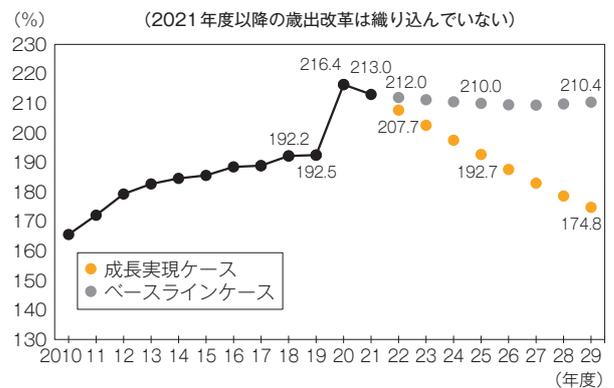
財政面について、プライマリーバランス（以下「PB」という。）赤字の対GDP比は、新型コロナウイルス感染症に対応するための補正予算による歳出増や、感染症の影響等を背景とした経済の下振れによる歳入の鈍化により、2020年度は12.8%程度と大幅に悪化する見込みである。その後は経済が回復していく中で、成長実現ケースでは、歳出改革を織り込まない自然体の姿で2025年度に1.1%程度の赤字となり、2029年度にPBが黒字化すると見込んでいる。これまで同様の歳出改革を続ける場合、3年程度の黒字化の前倒しは視野に入るものの、2025年度の黒字化のためには、政府歳出に頼らない民需主導の経済を実現し、デフレ脱却と経済再生への道筋を確かなものとすると同時に、これまで以上の歳出・歳入両面の改善を続けることが重要となる。また、ベースラインケースでは、2025年度に2.1%程度の赤字となるが、PB改善は緩やかなものにとどまり、試算期間内（2029年度まで）にはPBは黒字化しない見込みである（図表3）。

公債等残高の対GDP比は、PBの悪化を受けて2020年度に216.4%まで上昇する。その後は、試算期間内において、成長実現ケースでは安定的に低下する姿となり、ベースラインケースでは概ね横ばいとなることが見込まれる（図表4）。

## 今後の新型コロナウイルス感染症の影響について

今回の試算では、秋以降に国内外で感染症の大規模な第二波が発生することは想定していないが、経済・財政の先行きを見通すに当たっては、感染症が内外経済に与える影響を見極める必要がある。本年秋に海外

図表4 国・地方の公債等残高対GDP比



で感染症の大規模な第二波が生じるという国際機関のシナリオを基に試算された「内閣府年央試算」の参考値を踏まえたると、名目GDPが概ね600兆円に達する時期は2024年度頃、歳出改革を織り込まない自然体の姿での2025年度のPB赤字対GDP比は1.4%程度になると見込まれる。

## おわりに

本稿の執筆時点では、新型コロナウイルス感染症の影響はまだ収束しておらず、経済財政政策においては、国民の生活・雇用・事業を守るとともに、感染拡大防止と経済社会活動の両立を図っていくことが目下の最優先課題である。ただし、事態が収束した際には、感染症の影響により大きな影響を受けた財政の健全化についても改めて向き合うことが求められるだろう。また、感染症への対応の中で生じた様々な経済社会構造の変化が今後の日本経済にもたらす影響も重要なポイントとなるだろう。中長期試算がそうした課題について考える際の一助となれば幸いである。

宮城 衛人（みやぎ ひろと）

## 経済理論・分析の窓

## 賃金契約と生産性

## プロ野球データを用いた実証研究\*

横浜市立大学 国際マネジメント研究科 博士前期課程1年

家舗 弘志

経済社会総合研究所 主任研究官  
横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科 客員准教授

中園 善行

## はじめに

近年、行動経済学に基づく実証研究が人間の行動についての新たな知見をもたらしている。そのなかにはスポーツのデータを用いた研究も含まれており (Pope and Schweitzer 2011, Riedl, Heuer, and Strauss 2015)、本稿ではスポーツを分析対象とした実証研究を紹介する<sup>1</sup>。

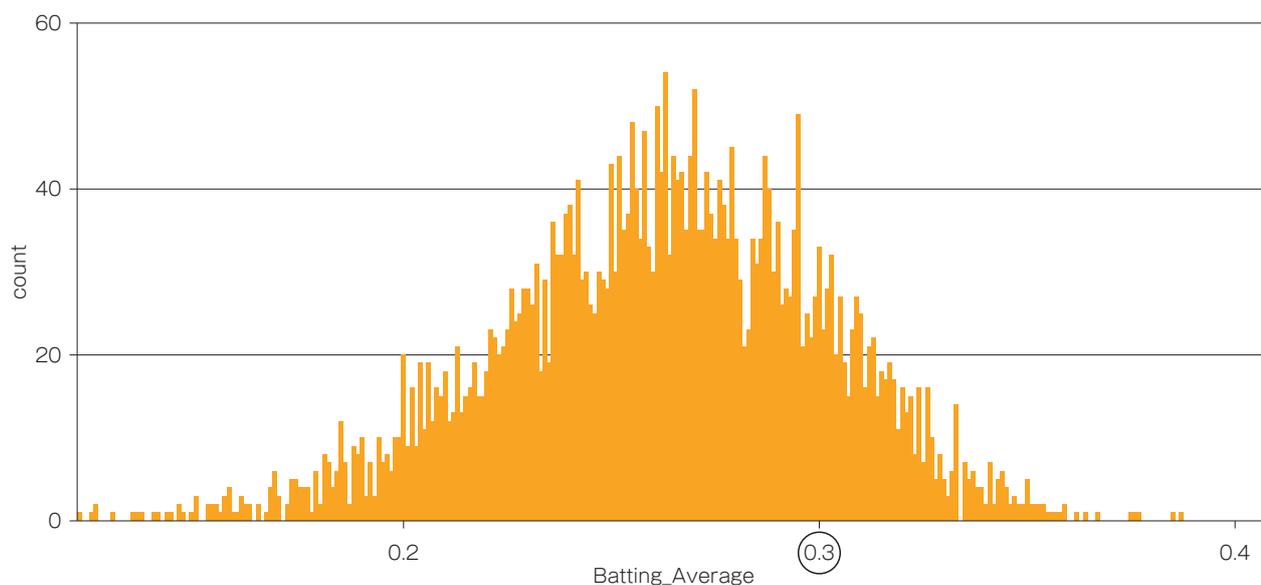
経済研究において、スポーツのデータを用いる利点は数多くある。その1つとして、スポーツでは労働者個人の生産性を客観的に評価することが可能である。スポーツには、打率をはじめとして選手を評価する客観的な指標が数多く存在する。その指標を選手（労働者）の勝利（業績）への寄与度と考えることは、一般に難しいとされる労働生産性を客観的に評価すること

につながる。さらに、高頻度なデータを用いることで組織内での選手の意思決定も併せて観察することが可能である。スポーツデータを活用した経済研究によって、従来では観察が困難であった問題への研究が期待されている。

## 非連続な打率の分布

本稿で紹介する実証研究は、日本のプロ野球のデータを用いた研究である。2011年にアメリカのメジャーリーグを対象とした研究で、打者の打率が行動経済学的な意味での参照点として機能していることが示唆された (Pope and Simonsohn 2011)。同様のことが、日本のプロ野球でも観察することができる。図表1は、1995年から2018年の日本のプロ野球における毎年9月20日時点（シーズン終了の約3週間前）での打率の分布を表したヒストグラムである。打率.260あたりを最頻値とし、そこから両裾にかけて頻度を下げていく正規分布に近い分布であることが確認できる。次に、図表2は1995年から2018年の日本のプロ野球における毎年シーズン終了時点での打率の分布を表したヒストグラムである。注目すべきは打率.299と打率.300の頻度である。9月20日時点でのヒストグラムと比較すると、打率.299の頻度が大きく下がり、打率.300の頻度が上昇していることがわかる。これは、シーズン終了を打率.300以上で迎えようとする選手の行動変容を

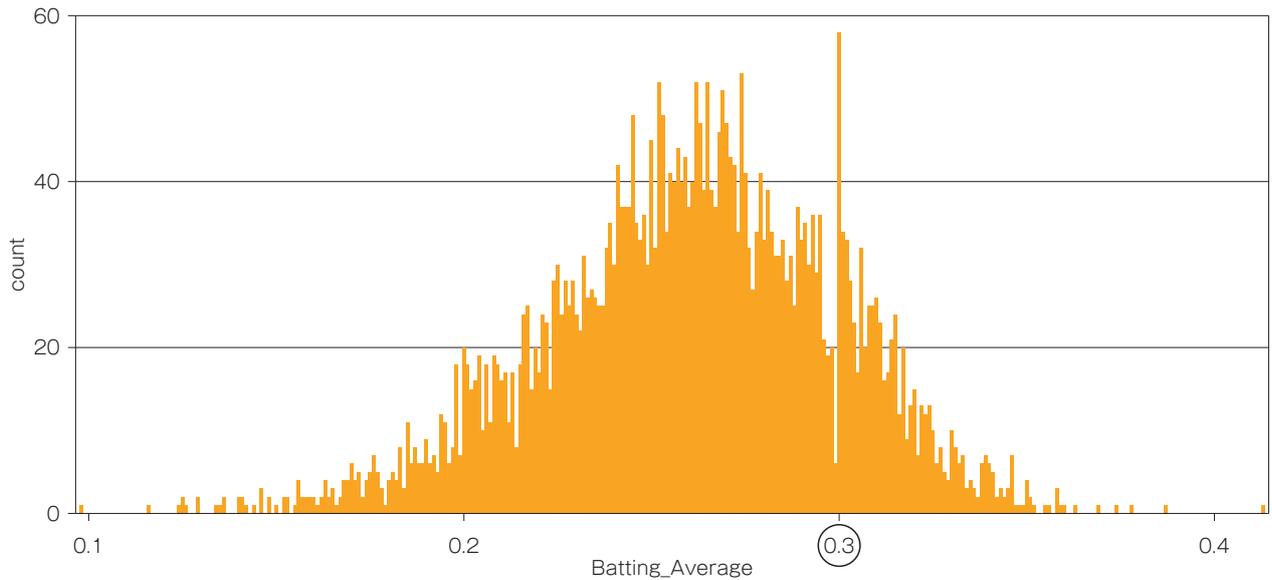
図表1 毎年9月20日時点の打率の分布



(出典) 日本野球機構 BIPデータより作成

\* 本研究は、一般社団法人日本野球機構およびデータスタジアム株式会社からデータの提供を受けている。  
1 詳細は、ESRI Discussion Paper No. 354「賃金契約と生産性：プロ野球データを用いた実証分析」を参照。

図表2 毎年シーズン終了時の打率の分布



(出典) 日本野球機構 BIPデータより作成

窺わせるものである。

考えられる行動変容の要因は主に次の2点である。1点目は、シーズン終了時の打率が.300以上であることにインセンティブが設定されている場合である。この場合、賃金設計が選手の意思決定に影響を与え、打率.300付近での行動変容は賃金を最大にする意味で合理的である。一方で、打率.300自体が選手の行動に影響を与えている可能性も考えられる。これが2つ目に考えられる要因である。本稿で紹介する研究は、この2つ目の要因に焦点を当てて分析を行っている。

## 参照点と行動変容

仮に、選手が金銭的なインセンティブのほかに打率.300自体に影響を受けているのであれば、シーズン中の時期を問わず、打率.300近辺に直面している選手の意思決定にはなんらかの差が生じると考えられる。そこで、シーズン中盤のデータを用いて、選手の行動変容についての分析を行った。注目する指標は次の2つである。1つ目は、選手の打撃を評価するうえで最も一般的な指標とされる打率である。打率は安打の数を打数で割ることで計算することができる。当然、打率はシーズン中に打席ごとに変動する。2つ目は、投球に対するスイングの割合であるスイング確率である。野球において、打者は投球ごとにスイングを行うかどうかの意思決定を迫られ、この意思決定は様々な要因に影響を受けると考えられる。例えば、相手投手

の能力やアウトカウント、走者の有無などである。一方で、その打席時点の打率は選手の意思決定に影響を及ぼすことは通常考えにくい。しかし、打率.300が選手の意思決定に影響を与える場合は、打率.300付近に直面した選手の行動になんらかの変化が生じると考えられる。研究では、次の条件を満たす2つのグループにおいて、スイング確率の差を分析している。

### 1. Upグループ

その打席で安打を記録すると打率が2割台から3割台に上昇する局面。例えば、401打数120安打で打率.299のサンプルは、その打席でヒットを放つと打率が3割台に到達するのでUpグループに分類される。

### 2. Downグループ

その打席で凡退すると打率が3割台から2割台に低下する局面。例えば、400打数120安打で打率.300のサンプルは、その打席で凡退すると打率が2割台に低下するのでDownグループに分類される。

### 3. Controlグループ

Up、Downグループに抽出された選手のその他の局面。例えば、415打数125安打で打率.301のサンプルは凡退しても打率が3割台のままなのでControlグループに分類される。同様に、410打数121安打で打率.295のサンプルも安打を放つても打率が2割台のままなのでControlグループに分類される。

図表3 スイング確率の比較

	Down	Up	Control	差	p値	q値
Down-Up	0.410 (766)	0.461 (1,727)	-	-0.051**+	0.018	0.054
Up-Control	-	0.461 (1,727)	0.442 (15,779)	0.019	0.132	0.132
Down-Control	0.410 (766)	-	0.442 (15,779)	-0.032*	0.087	0.131

注釈：カッコ内はサンプルサイズを表す。\*、\*\*はそれぞれ5、10%水準で有意であることを表す。q値は、False Discovery Rate (FDR) を表し、+は10%水準で有意であることを示す (Benjamini and Hochberg 1995)。

## 非対称なリスク選好

分析の結果、打率.300の前後でプロ野球選手の意思決定には統計的に有意な差が存在することが明らかになった。具体的には図表3の通りである。打者が、その打席でアウトになると打率が3割台から2割台に低下してしまうような局面を表すDownグループのスイング確率と、ヒットを打つと打率が2割台から3割台に上昇するような局面を表すUpグループのスイング確率を比較すると、Downグループのスイング確率が統計的に有意に低かった。その差は約5%で、投球の特徴（球速、球種、コース）や選手固有の特性などを制御しても頑健であった。

この結果は、選手の行動変容の証拠となるだけでなく、打率.300が選手のリスク選好に影響を与えることも示している。野球は、1回の打席で4回のボールが宣告されると四球として1塁に出塁することができる。ルール上、この四球は打数に記録されない。したがって、四球は打率を維持させることができる。仮に、その打席でアウトになると打率が3割台から2割台に低下してしまうような局面に直面した選手が、打率の上昇よりも維持を狙ったとする。その場合、その選手は積極的にスイングを行ってヒットを狙うことよりも、四球を狙ってリスクを回避しようとするだろう。つまり、分析結果で示されたようにスイングをする確率が低下するのである。これは、参照点である打率.300の前後でリスク選好が非対称となることを示しており、行動経済学における損失回避を反映している。

## 労働経済学的な示唆

本稿で紹介した研究は、上述の行動経済学的な発見に加えて、労働経済学的な示唆を含んでいる。追加分析の結果、打率が3割を少しだけ超える局面のリスク回避的な選手は、実際に四球を選ぶ確率が有意に高い

ことが明らかになっている。これは、選手の行動変容が打率を維持させる意味で成功していることの裏付けと同時に、参照点が労働生産性に影響を与える可能性を示している。

労働経済学の分野では、労働者の生産性の向上を目的とした多くの研究が行われている。しかしながら、行動経済学的な知見から分析を行った研究は限定的である。本研究の結果は、3割という打率が賃金契約に重要な意味を持つ場合、参照点の前後で打者のリスク選好が変化し、打者の生産性にも影響を与えていることを示唆している。本研究によって、行動経済学における参照点が労働者のリスク選好に影響を与えるだけでなく、労働生産性にも影響している可能性も示されたと考える。

## 参考文献

- Benjamini, Y., and Hochberg, Y.,(1995), "Controlling the False Discovery Rate: a Practical and Powerful Approach to Multiple Testing", *Journal of the Royal Statistical Society* 57, pp.289-300.
- Pope, D. G., and Schweitzer, M. E.,(2011), "Is Tiger Woods Loss Averse? Persistent Bias in the Face of Experience, Competition, and High Stakes", *American Economic Review* 101, pp.129-157.
- Pope, D. G., and Simonsohn, U.,(2011), "Round Numbers as Goals: Evidence from Baseball, SAT Takers, and the Lab", *Psychological Science* 22, pp.71-79.
- Riedl, D., Heuer, A., and Strauss, B.,(2015), "Why the Three-Point Rule Failed to Sufficiently Reduce the Number of Draws in Soccer: An Application of Prospect Theory", *Journal of Sport & Exercise Psychology* 37, pp.316-326.

家舗 弘志 (やしき こうじ)

中園 善行 (なかぞの よしゆき)

## 経済財政諮問会議の理念と歩み

# 経済財政諮問会議の理念 と発足までの経緯 (6)

流通科学研究所 副所長(元内閣府審議官)

前川 守

今回は、経済財政諮問会議の議員の具体的説明の続きから述べる。

### ②議員の範囲：内閣府設置法第22条第1項

(前号の続き)

○六号：内閣総理大臣が任命する、関係機関（国の行政機関を除く。）の長

国の行政機関以外の関係機関の長を、議員として任命できる対象とするものである。

政府系金融機関等特殊法人の長も、この号の対象となるが、立案時に最も想定されたのは日本銀行（以下、日銀）総裁である。想定されていたというより、日銀総裁が経済財政諮問会議の議員となることは、不可欠と考えられていた。これは内閣府設置法立案時に、日本経済は既にデフレ状況となっており、デフレ対応のためには財政政策と金融政策の連携が必要であったからである。また、1997年の日本銀行法（以下、日銀法）の全面改正により日銀の政府からの独立性は一段と高まっていたが、一方で政府の経済政策と整合性を図ることも日銀法上に規定<sup>1</sup>されており、政府の経済財政政策の最高の議論の場である経済財政諮問会議の議員に日銀総裁がなり、政府と日銀の意思疎通を図ることは有用と思われた<sup>2</sup>。

○七号：内閣総理大臣が任命する、経済又は財政政策について優れた識見を有する者

本号は、中央省庁等改革基本法等で経済財政諮問会議の構成員として規定されていた学識経験者<sup>3</sup>の議員を規定したものである。経済財政諮問会議設置後は、「民間議員」と称される者である。

特に、ESR No.25 (2) 経済財政諮問会議の必要性

で述べたように、我が国の経済政策策定における総合性・戦略性を確保するためには、官民の知恵を結集させることが必要とされ、民間議員に対する期待は大きかった。

経済財政諮問会議は、経済全般に関する運営の基本方針、財政運営の基本、予算編成の基本方針等、我が国の経済財政政策に関し、最重要な事項について審議する場であり、当然ある一定以上のレベルの審議が要請されるため、「優れた識見を有する者」と限定をかけている。また、本号では優れた識見を有する分野を「経済又は財政に関する政策」としているが、これは経済財政諮問会議の審議内容と最も関係が深い分野だからである。

また、経済財政諮問会議の学識経験者議員としては、それまでの審議会等の合議制機関ではよく見られた、経済団体、労働団体、消費者団体、マスコミ等のいわゆる団体代表を議員とすることは想定しておらず、あくまでも当該個人の持つ「経済又は財政に関する政策についての優れた識見」により選定されるということである。これは団体代表の場合は、その団体の利害の範囲内でしか意見が表明されないことがままあったからである。このため、経済財政諮問会議の議員名簿の民間議員の肩書には、〇〇会社会長等としか記載されておらず、経団連会長等の団体名は記載されていない。

経済財政諮問会議は、内閣府設置法（以下、設置法）第19条第1項第2号で規定するように、国土形成計画等経済財政政策分野以外の事項も審議対象としているが、それらの事項についてもあくまでも「経済全般の見地から政策の一貫性及び整合性を確保するため」に審議することから、経済財政政策に関する有識者がいれば十分ということになる。もし、それ以外の分野の専門家が必要な場合は、設置法第24条に基づいて協力を依頼することになるが、これらの協力者は当然ながら議決権は持たない。

なお、本号において「経済又は財政に関する政策」として、「経済財政政策」と記述しなかったのは、経済財政政策という言葉は内閣府設置法で初めて使用した文言であり、この分野の政策を専門とする者を特定

1 日銀法第四条「日本銀行は、その行う通貨及び金融の調節が経済政策の一環をなすものであることを踏まえ、それが政府の経済政策の基本方針と整合的なものとなるよう、常に政府と連絡を密にし、十分な意思疎通を図らなければならない。」

2 日銀の独立性との関係から、2001年1月の経済財政諮問会議の発足時には、日銀総裁が議員になるべきか否かという議論が日銀内部であったが、発足後はそのような議論はなくなった。

3 基本法別表第一では、経済財政諮問会議の構成員は、次の4者が規定されていた。一 内閣総理大臣、二 第十一条第一項の担当大臣（内閣府特命担当大臣を指す）その他関係する国務大臣、三 関係機関の長、四 学識経験を有する者

するのが難しいという実情があったために、既存の学問分野を表す文言を用いたものである。

## ii) 六号及び七号の議員が「指定」ではなく「任命」となっている理由

経済財政諮問会議は、設置法で新たに規定された合議制機関である「重要政策に関する会議」という国の行政機関の1つであり、その構成員は国家公務員とする必要がある。これは従前からの審議会と同様である。

経済財政諮問会議や通常の審議会といった合議制機関の構成員（議員、委員）を国家公務員とする必要性のうち大きなものは、国家公務員法を適用して、守秘義務を課すことにある。国の政策の重要部分も審議対象とするため、何ら守秘義務のかかっていない構成員であると提出できる資料に限界がある等から、十分な審議が出来ないおそれがあるため、国家公務員とするのである。守秘義務の法令根拠は、一般職については国家公務員法第百条<sup>4</sup>である。国務大臣等の特別職には国家公務員法は適用されず<sup>5</sup>、守秘義務の法令根拠は、明治20年勅令39号の官吏服務規律第四条<sup>6</sup>となる。未だに明治時代の勅令が根拠ということは軽い驚きかもしれないが、これが日本の法制度である。

第二十二条柱書で、「議員は次に掲げる者をもって充てる。」となっており、既に特別職、一般職を問わず国家公務員に任命されている三号、四号、五号に規定する者については、新たに国家公務員に任命する必要はなく、「指定」すればよい。これに対し、六号及び七号に規定する者は、国家公務員ではないので、国家公務員（一般職）とする「任命」行為が必要となる。

## iii) 「職名」で指定することの意味

三号、四号及び五号では、内閣総理大臣が経済財政諮問会議の構成員に国務大臣等を「職名」で「指定」という考え方に立っている。合議制機関である経済財政諮問会議の構成員としての国務大臣とは、行政事務を分担管理している各省の長たる資格における各国務大臣である。分担管理している行政事務の内容により経済財政諮問会議に参加する必要性が発生するという考え方から、職名指定となっている。

このことの効果としては、一度〇〇大臣を経済財政諮問会議の議員に指定すれば、内閣交代や改造等で〇

〇大臣がA氏からB氏に代わった際に、新たに指定行為を行わなくても、A氏からB氏への継承が行われるということである。このため、〇〇大臣ではなく△△大臣を議員にしたいと内閣総理大臣が判断した場合は、〇〇大臣への指定を取り消し、△△大臣を新たに議員として指定すればよい。

## iv) 一号から七号の議員は必ず指定又は任命されている必要があるのか

結論から言えば、必要はない。現に、その後の経済財政諮問会議では、四号と五号の議員はいたことがない。これを整理すると以下のようになる。

イ. 第二十二条第1項各号は、経済財政諮問会議の議員をカテゴリー別に列記したものである。一号の内閣官房長官は必ず議員となる。二号の経済財政政策担当大臣は、置かれている場合は必ず議員となる。

ロ. 三号から七号までの者は、内閣総理大臣からの指定又は任命があつて初めて議員となるものであり、指定又は任命するかどうかは内閣総理大臣に任されている。

ハ. 七号の議員（民間議員）については、第3項で議員総数の十分の四未満であつてはならないと規定されているので、一定割合以上の数の議員が任命されていなければならない。

ニ. 以上のように、三号から六号までの議員については、指定又は任命されていない場合でも、法制上は問題ない。

## ③臨時議員：設置法第22条第2項

### 第二十二條

2 議長は、必要があると認めるときは、第二十条及び前項の規定にかかわらず、前項第一号から第四号までに掲げる議員である国務大臣以外の国務大臣を、議案を限って、議員として、臨時に会議に参加させることができる。

#### i) 本項の趣旨

ESR No.29 (9) ①議員の定数、で述べたように、経済財政諮問会議では実質的な議論を確保するために、常時出席する国務大臣の議員は極力限定し、会議

4 国家公務員法第百条「職員は、職務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後といえども同様とする。」

5 国家公務員法第二条第4項「この法律の規定は、一般職に属するすべての職（以下その職を官職といい、その職を占める者を職員という。）に、これを適用する。〔以下略〕人事院は、ある職が、国家公務員の職に属するかどうか及び本条に規定する一般職に属するか特別職に属するかを決定する権限を有する。」第5項「この法律の規定は、この法律の改正法律により、別段の定がなされない限り、特別職に属する職には、これを適用しない。」

6 官吏服務規律第四条「官吏ハ己ノ職務ニ關スルト又ハ他ノ官吏ヨリ聞知シタルトヲ問ハス官ノ機密ヲ漏洩スルコトヲ禁ス其職ヲ退ク後ニ於テモ亦同様トス」

全体の定数を10名以内という少人数としている。

しかしながら、審議事項によっては、10名という総数を超えて、その事項を所管する省の長又は担当大臣である国務大臣が参加することが必要であるため、臨時議員の規定を置くことにしたものである。すなわち、本項の臨時議員の規定と第二十条の定数10名以内の規定はセットなのである。

規定振りは、かつての科学技術会議設置法第六条第2項<sup>7</sup>に倣ったものである。

#### ii) 臨時議員の性格、権能

臨時議員は、常時参加する議員と異なり、特定の事項についてのみ審議に参加するものである。従って、常時参加する議員とは明確に区別して、条文中にあるように「議案を限って」参加させることとした。

しかしながら、「議案を限って」、「臨時に会議に参加する」者であっても、当該議案に関しては条文中に明記したように「議員として」参加するものであるから、当該議案に関する議決権等の権能については、第1項に規定する常時参加する議員と何ら違いはない。

#### iii) 現実の運用

その後の経済財政諮問会議の実際の運用を見ると、臨時議員がいない会議の方が少なく、ほとんどの会議に臨時議員の出席がみられる。一番多いのは、やはり厚生労働大臣である。次に国土交通大臣、その次が文部科学大臣、農林水産大臣、省庁の長ではない内閣府の特命担当大臣では、地方創生担当大臣、IT政策担当大臣等が臨時議員として出席している。

議事概要等で一般にも明確になっているが、司会の経済財政担当大臣が、「次の議題は〇〇について」と紹介した後に、「ここからは□□大臣にも参加いただく」と発言して、当該議案に関する臨時議員であることを明確にしている。議事概要や議事録の出席議員の箇所には、議員の次に臨時議員として掲載されている。

なお、国会審議等でごくまれに大臣が出席できず副大臣が出席することがあるが、副大臣は議員も臨時議員でもないため、議決権等議員の権能は持っていない。大臣が海外出張の場合は、事務代理の大臣が正式に任命されているので、事務代理の大臣は、議員として出席できる。

### ④民間議員の一定割合の確保：設置法第22条第3項

#### 第二十二條

3 第1項第七号に掲げる議員の数は、同項各号に掲げる議員の総数の十分の四未満であってはならない。

#### i) 本項の趣旨

いわゆる学識経験者の構成員を一定割合以上とする規定というのは、それまでの合議制機関では珍しい規定であり、経済財政諮問会議の特徴の1つである。

ESR No.25 (2) 経済財政諮問会議の必要性③官民の知恵の結集、で述べたように、政策課題の複雑化、専門化に対応するためには経済の第一線にいる企業経営者や最新の経済理論に精通している研究者等、民間の有識者の知恵を結集することとされ、そのような民間議員の比率を相当程度確保することが必要とされた。

#### ii) 比率の考え方

ESR No.29 (9) 経済財政諮問会議の議員①議員の定数 ii) 10人以内となった経緯、と同様に、中央省庁等改革推進本部顧問会議での審議で、「民間有識者の意見を十分反映させるという本会議の性格から、民間有識者を全体の半分程度とすべき」という意見<sup>8</sup>を踏まえ、「半分程度」ということから、「十分の四未満であってはならない」としたものである。

条文の規定振りについては、数少ない先例であるかつての男女共同参画審議会設置法第3条第2項にある委員数の性別に関する「男女いずれかの一方の委員の数は、委員の総数の十分の四未満であってはならない。」という規定を参考にして、「〇〇以上でなければならない」ではなく「〇〇未満であってはならない」という表現ふりとされた。

この比率の計算の分母は、第1項各号に掲げる議員の総数であり、第2項による臨時議員は総数に入らない。従って、分母は最大で10人であり、この場合、民間議員は4人未満であってはならない、すなわち4人以上でなければならないということになる。

このため、国務大臣の議員は、内閣官房長官と経済財政政策担当大臣の2人とし、それ以外の大議員は全て臨時議員として、日銀総裁1名に民間議員7人とすることも、法制上は可能である。

7 科学技術会議設置法第六条第2項「議長は、第四条及び前項の規定にかかわらず、必要があると認めるときは、関係の国務大臣を、議員として、臨時に会議に参加させることができる。」

8 第7回顧問会議（平成10年10月30日）の（資料3）内閣府の合議制機関には、基本的考え方及び論点として、「国務大臣以外の学識経験者等の数を全体の1/2に近い程度とすることが望ましいという点、を考慮するものとする。」と記述されていた。

しかしながら立案時の考え方は、経済財政政策の基本という国政の基本方針を審議する会議の構成としては、その過半数は行政の責任者である国務大臣とするのが望ましいというものであり、現在の10名の議員の内訳としては、内閣官房長官、経済財政政策担当大臣に加えて、総理指名の国務大臣3人（財務大臣、経済産業大臣、総務大臣）で国務大臣議員は5人とちょうど半数、そして日銀総裁1人、民間議員4人となっているのである。

なお、現在、経済財政諮問会議の民間議員4人の構成は経済学者2人、企業経営者2人となっているが、この構成については内閣府設置法立案時には全く議論されておらず、経済財政諮問会議設置時に議論された結果を踏襲しているものである。

#### ⑤常勤か非常勤か

#### 第二十二條

4 第1項第五号から第七号までに掲げる議員は、非常勤とする。

##### i) 本項の趣旨

一号から四号の議員は国務大臣であるので、特別職国家公務員である。特別職公務員には、特別職の職員給与に関する法律、国会職員法等の個別の法律はあるが、一般職国家公務員における国家公務員法のような常勤・非常勤について通則的に定める法律がない。つまり、特別職については、常勤・非常勤を厳格に区別する意義はないと考えられているのである。

従って本項は、一号から四号の議員については、常勤・非常勤について規定する必要はないが、五号から七号の議員については規定する必要があるので設けられた項である。なお、五号の議員（国務大臣以外の国の行政機関の長）については、公正取引委員会委員長等の特別職の者もいるが、一般職の者もいるので本項の対象となっている。

##### ii) 本項の狙い

本項が対象とする五号と六号の議員は、その条文からも他に常勤の職があることが前提となっているので、経済財政諮問会議の議員は非常勤職であるのは、当然である。

問題は七号の議員、いわゆる民間議員を非常勤とするか常勤とするかである。民間議員の全員ではなくても何人かは常勤とすべき、という意見もあった。内閣の経済財政政策の根幹を審議する会議であるから、常

勤として、経済財政諮問会議の職務に専念させるべきという考え方である。同じ重要政策に関する会議であり同じ内閣府設置法が根拠法の総合科学技術会議は、その前身の科学技術会議時代から民間議員には常勤の議員がいるということもあり、経済財政諮問会議でも常勤の民間議員を置くべきという意見もあった。

しかしながら、結論として経済財政諮問会議の民間議員は全員非常勤となった。その理由は、常勤となると、経済財政諮問会議に専念ということになるので、必然的に他の職との兼任が出来ないということが問題になったためである。経済財政諮問会議の民間議員は、会議設置の必要性の主眼の一つである官民の知恵の結集の象徴として、第一線の企業経営者、エコノミスト、大学教授等が想定されていた。それらの者はいわば現代日本において引く手あまたの者であり、そういう者に他の全ての職を辞して経済財政諮問会議の民間議員に就任してください、ということは現実問題としてかなり無理があると判断されたからである。それは給与のこと一つを考えても、明らかである。常勤議員として支払える給与には限度があり、その水準では第一線の者は来てくれないだろうということである。また、経済財政諮問会議民間議員の本来の目的からも、むしろ第一線の企業経営やエコノミスト等の職に留まり、そこで得た情報や知識を経済財政諮問会議の審議に活用してもらうことが有用と思われた。

このような理由から、七号の議員（民間議員）は全員非常勤とされたのである。その後の、実際に民間議員となった人々を見れば、日本有数の大企業の経営者、経済団体の会長、民間シンクタンクの会長、兼職がいくつもある大学教授（中央省庁改革の一環で、かつての国立大学が国立大学法人となり、大学教授も兼職が可能になった）等であり、兼職が禁じられる常勤議員ではこれらの人々はとても経済財政諮問会議の議員になることは出来なかったと考えられる。

なお、非常勤でも一般職の国家公務員であるので、前述のように守秘義務は課される。しかしながら、非常勤であるので営利企業の役員等の兼業制限はかからない（人事院規則14-8第6項等）。また、経済財政諮問会議の議員は、顧問、参与、委員等の諮問的非常勤職員であるので、政治的行為の制限もかからない（人事院規則14-7第1項）。（以下次号）

前川 守（まえかわ まもる）

## 最近のESRI研究成果より

# 業務管理とデータ利活用が イノベーションに与える影響

JP-MOPS アンケート調査票による国内  
卸売業の実証研究

経済社会総合研究所 研究官  
北川 諒

## はじめに

人口減少に伴う供給制約に直面する我が国において、経済成長を実現するために生産性の向上が必要不可欠となる中、我が国のサービス産業の生産性が他国と比較して低い水準にあることが指摘されている。特に生産性が低い業種としては、卸売業や小売業が挙げられている(滝澤、2018<sup>1</sup>)。両産業は、日本経済で大きなシェアを占めており、これらの分野で生産性をいかに向上させるかが、日本全体の生産性を高めるうえで極めて重要といえる。

本稿では、内閣府経済社会総合研究所が全国12,277事業所を対象に実施した「組織マネジメントに関する調査(平成30年度)」(JP-MOPS<sup>2</sup>)のアンケート結果から、卸売業で回答が得られた2,971事業所の個票データを用いて、業務管理とデータ利活用の取り組みがイノベーション行動にどう影響しているかを実証分析した「業務管理とデータ利活用がイノベーションに与える影響 JP-MOPSアンケート調査票による国内卸売業の実証研究」(ESRI Discussion Paper Series No.355<sup>3</sup>)の概要を紹介する。

## データ

本研究では、平成30年度JP-MOPSの対象となった道路貨物運送業、卸売業、医療業の中で、卸売業を対象としたアンケート調査から作成したデータセットを用いている。同調査は郵送方式で、2018年10月から2019年4月にかけて実施され、卸売業の郵送先は全国12,277事業所で回答数は3,813事業所(31.1%)、そのうちデータセット作成に用いられた有効回答数は2,971事業所(24.2%)である。

JP-MOPSの調査項目である、イノベーションの実

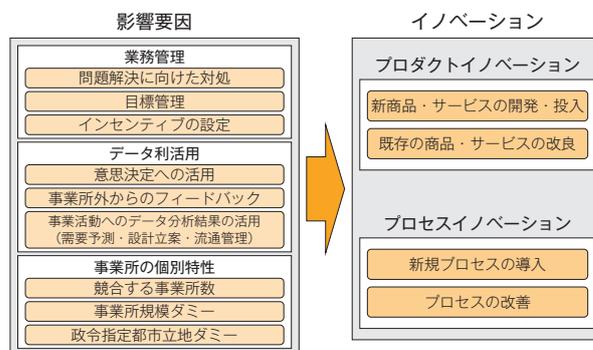
施、目標達成に向けたKPIの活用、生産・業務管理の在り方、データ分析結果の活用などのアンケート回答データから、イノベーションの実施に関する認知指標、業務管理に関する認知指標、データの利活用に関する認知指標、事業所の特性を表した認知指標の4分類からなる変数を取得した。

## 分析の手法

本研究では、取り扱う商品の特性を明示的に考慮するため、日本標準産業分類に準拠して、卸売業を(1)繊維・衣料品、(2)飲食料品、(3)建築材料、(4)機械器具、(5)各種商品・その他の5つの事業部門に分類した。加えて、事業所規模別における業務管理及びデータ利活用の比較を行うため、事業所における雇用者数が50人以下、51人以上100人以下、101人以上の3つのグループに分類した。また、イノベーションの実施に関する認知指標を、製品やサービスの開発・改善への取り組みである「プロダクトイノベーション」と、業務プロセスの開発・改善への取り組みである「プロセスイノベーション」の二つに区分した。

分析の手法としては、被説明変数として利用するイノベーションの実施に関するアンケートデータ(認知指標)が4段階の順序尺度であることを考慮し、順序ロジット分析を適用した。順序ロジット分析は、離散型順序尺度データの各値を選択する確率に着目し、説明変数の変化が選択確率にどのように影響するかを明らかにするモデルである。説明変数には、業務管理、データ利活用、事業所の個別特性に関する指標を用い、各要因が事業所におけるプロダクトイノベーションとプロセスイノベーションの実施にどのように影響しているかを検証した。分析のフレームワークは図表1のとおりである。

図表1 分析のフレームワーク



1 滝澤美帆(2018)「産業別労働生産性水準の国際比較」日本生産性本部『生産性レポート』Vol.7

2 調査の詳細は、[http://www.esri.go.jp/jp/prj/current\\_research/service/service.html](http://www.esri.go.jp/jp/prj/current_research/service/service.html)を参照。

3 著者は藤井秀道、鷲尾哲、篠崎彰彦。2020年8月に公表。論文は、[http://www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_dis/e\\_dis355/e\\_dis355.html](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis355/e_dis355.html)を参照

分析の結果

(1) 卸売業全体の推定結果

卸売業全体を対象とした順序ロジット分析では、業務管理の要因が、プロダクトイノベーション及びプロセスイノベーションの変数に、それぞれ1%水準で有意に正の影響を与える結果となった（図表2、図表3）。つまり、業務管理の強化は、イノベーションを達成する上で有用なアプローチであることが検証された。また、問題対応を積極的に行っている事業所ほど、プロセスイノベーションの実施を強く認知している結果が観測された。

また、データの利活用の取り組みがイノベーションの実施に与える影響については、事業所外部から頻繁にフィードバックを受けている事業所や各用途にデータ分析結果を利用している事業所ほど、イノベーションの達成を認知する傾向にあることが示された。特に、新商品や新サービスの設計立案にデータ分析結果を活用している事業所ほどプロダクトイノベーションが活発に実施されていることが明らかとなった。他方で、データを意思決定ツールとして活用する際には、一部の管理職による活用だけでは不十分であり、実際に事業所外部からのフィードバックや様々な用途でのデータ利用など、現場で働く人々が活用しなければ、イノベーションに貢献する効果は見込めないことが示唆された。

このように、本分析の結果、卸売業全体では、プロダクトイノベーションとプロセスイノベーションのタイプ別に、その実施を促すために重要となる取り組みは異なっていることが明らかとなった。

図表2 卸売業における順序ロジットモデル分析の結果①

		新製品開発		
		Model 1	Model 2	Model 3
業務管理	問題対応	0.782 ***	0.573 ***	0.811 ***
	成果目標管理	1.483 ***	1.289 ***	1.484 ***
	目標達成の報酬	0.77 ***	0.63 ***	0.756 ***
データ利活用	意思決定に利用	0.059	-0.02	0.057
	フィードバック	0.117 ***	0.074 **	0.119 ***
	需要予測に貢献	0.132 ***		
	設計立案に貢献		0.415 ***	
	流通管理に貢献			0.142 ***

(備考) 1. \*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ10%、5%、1%水準で有意。  
 2. 被説明変数はプロダクトイノベーション  
 3. 需要予測、設計立案、流通管理の変数は相関が強く、同時に説明変数に用いられないため、モデルを個別に構築。  
 4. 詳細は、ESRI DP No.355を参照。

図表3 卸売業における順序ロジットモデル分析の結果②

		新規プロセス		
		Model 1	Model 2	Model 3
業務管理	問題対応	1.262 ***	1.19 ***	1.361 ***
	成果目標管理	1.489 ***	1.383 ***	1.534 ***
	目標達成の報酬	0.818 ***	0.735 ***	0.842 ***
データ利活用	意思決定に利用	0.089 *	0.067	0.128 ***
	フィードバック	0.149 ***	0.13 ***	0.163 ***
	需要予測に貢献	0.209 ***		
	設計立案に貢献		0.31 ***	
	流通管理に貢献			0.1 ***

(備考) 1. \*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ10%、5%、1%水準で有意。  
 2. 被説明変数はプロセスイノベーション  
 3. 需要予測、設計立案、流通管理の変数は相関が強く、同時に説明変数に用いられないため、モデルを個別に構築。  
 4. 詳細は、ESRI DP No.355を参照。

(2) 事業部門別の推定結果

5部門別（繊維・衣料品、飲食料品、建築材料、機械器具、各種商品・その他）の分析結果からは、イノベーションに影響を与える要因は部門毎に大きく異なっていることが明らかとなった。特徴的な相違点として、繊維・衣料品卸売業では、他4部門とは異なり業務管理に関するすべての変数がイノベーションを実施しているとする認知に対して統計的に有意な影響を与えていないことが検証された。繊維・衣料品卸売業は海外からの仕入が高い比率であると同時に、販売地域が広範に及んでおり、複雑なサプライチェーンの中で流行や気温に左右されやすい商品を取り扱う必要があるため、業務プロセスの調整コストが大きく、これが業務管理の取り組みによるプロセスイノベーションの効果が限定的になるひとつの理由ではないかと考えられる。

おわりに

本研究は、国内卸売業を分析対象として事業所が認知するイノベーションの実施について、業務管理とデータ利活用が与える影響に着目した分析を行い、プロダクト/プロセスイノベーション別に重要になる取組や繊維・衣料品卸売業の特異性を明らかにした。

サービス業の生産性向上は我が国の喫緊の政策課題であるが、生産性格差の是正に際しては、目的とするイノベーションの分類や対象業種の特徴を考慮に入れた細やかな施策の検討が重要になるだろう。JP-MOPSをはじめとする調査情報の充実によって、今後サービス業全体の実態把握が進展することを期待したい。

北川 諒（きたがわりょう）

## ESRI統計より：国民経済計算

# 生産側GDP四半期速報の 開発状況について

経済社会総合研究所 国民経済計算部 企画調査課 課長補佐  
併任 国民生産課 課長補佐  
併任 経済社会総合研究所 研究官

吉田 充

## はじめに

我が国国民経済計算（以下「JSNA」という。）は、国際比較可能な形で我が国経済の全体像を体系的に記録することを目的とし、国連の定める国際基準に準拠した方式により、統計法に基づく基幹統計として作成されている。

このうち、年次で公表される国民経済計算年次推計（以下「年次推計」という。）では、生産面・分配所得面・支出面の異なる三面から、我が国経済が生み出した付加価値の推計を行う一方（いわゆる生産側GDP、分配側GDP及び支出側GDPの三面から推計を行う一方）、四半期で公表される四半期別GDP速報（以下「QE」という。）では、速報性を重視し、これら三面のうち支出側GDPをはじめとした支出側系列等の公表を行っている。

四半期の速報推計において、生産面・分配所得面・支出面のどの面から推計を行うかは、整備される基礎統計等各国の状況に応じて検討されるものではあるが、JSNAの推計を担当する内閣府経済社会総合研究所では、統計利用者のニーズを踏まえ、QEにおける支出側系列に加えて、生産面・分配所得面を含む三面の四半期国民経済計算（QNA：Quarterly National Accounts、以下「QNA」という。）の充実に向けた検討を進めているところである。

以下では、このように検討が進められているQNAのうち、特に生産面からみたGDPに係る系列（以下「生産QNA」という。）について、これまでの検討を踏まえた試算値の動向について解説を行っている。

## 推計手法と結果の概要

### (a) 推計手法の概要

年次推計における生産側GDPは、いわゆる付加価

値法により推計されており、大まかには経済活動別の産出額と中間投入額の差である付加価値額の総和として表現されている。また、ある年（参照年）からの物価変動の影響を除いてみた実質値は、名目の経済活動別産出額と中間投入額をそれぞれ実質化し、その差分として付加価値額を求めるダブル・デフレーション方式により推計されている（下式）。

$$RVA_t^i = RO_t^i - RI_t^i$$

$RO_t^i$ ：経済活動*i*の*t*年における実質産出額

$RI_t^i$ ：経済活動*i*の*t*年における実質中間投入額

$RVA_t^i$ ：経済活動*i*の*t*年における実質付加価値額

一方、実質付加価値額の推計方法には、短期的には実質の投入構造の変化は少ないとの仮定を置き、実質産出額の動きで実質付加価値額を直接推計するシングル・インディケータ方式と呼ばれる推計手法も存在する（下式）。

$$RVA_{t,k}^i = RO_{t,k}^i \times RVR_t^i$$

$RO_{t,k}^i$ ：経済活動*i*の*t*年*k*期における実質産出額

$RVR_t^i$ ：経済活動*i*の*t*年における実質付加価値率（= $RVI_t^i/RO_t^i$ ）

$RVA_{t,k}^i$ ：経済活動*i*の*t*年*k*期における実質付加価値額

生産QNAの推計に際して、理想的な状況を考えれば、年次推計における推計手法と同様に、名目の産出額及び中間投入額双方の動きをとらえ、両者を実質化することにより実質付加価値額を推計することが求められる。

しかし、我が国では、利用可能な基礎統計の制約から、四半期の投入構造を明らかにするデータは少なく、名目中間投入額を四半期で直接推計することに困難が伴うことから、以下では、諸外国でも一般的なシングル・インディケータ方式で推計を行っている。

### (b) 経済活動別国内総生産の動向

推計された経済活動別国内総生産の動向を確認すると、全体的に第一次産業では大きく変動がみられるものの、第二次産業や第三次産業は比較的安定した推移を示している（図1）。

ただし、平成20（2008）年の世界金融危機時など経済に大きなショックが加わった年についてみると、特に、第二次産業は大きく変動する一方、第三次産業では危機時も比較的安定した推移を示しており、景気変動に対する感応度に、経済活動によって違いが存在する可能性が示された。

なお、平成23（2011）年における東日本大震災前後の四半期の動向を確認すると、例えば製造業に分類される「輸送用機械」では、四半期でみれば大きく変動している一方、暦年でみると、変動が均されていることがわかる（図2）。これは、経済活動別付加価値額を四半期で捉えることの意義を示しているものと考えられる。

図1 経済活動別付加価値額の動向（大分類、実質季節調整系列）

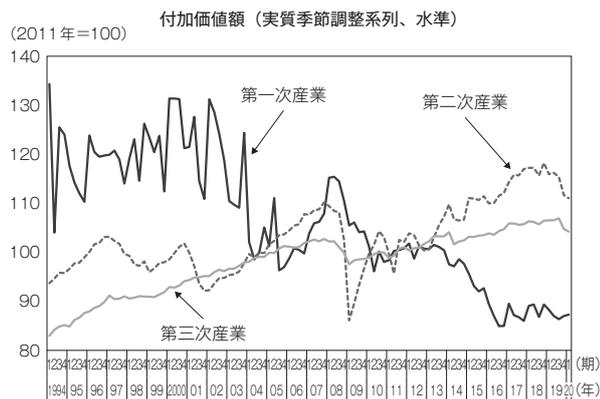
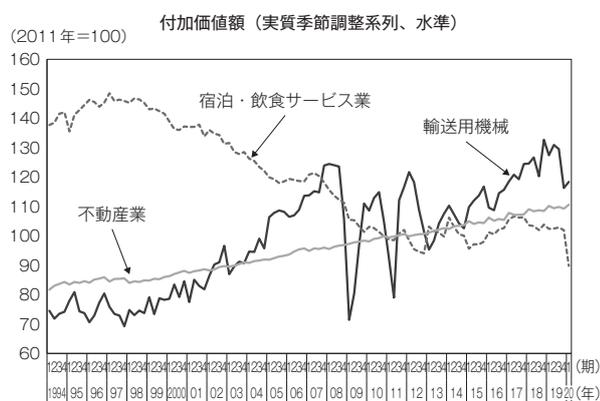


図2 経済活動別付加価値額の動向（中分類（製造業は小分類）、実質季節調整系列）



(c) QEの動向との比較

次に、生産QNAにおいて推計された生産側GDPの動向を、QEにおける支出側GDPと比較すると（図3）、平成22（2010）年以前では、長期的な方向感、両者おおむね一致しているものの、水準に多少の違いが生じている。これは、当該期間では、年次推計でSUTバランスが行われていないことから、年次の支出側GDPと生産側GDPに不突合が生じていることによるものと考えられる。

一方、平成23（2011）年以降についてみると、第三次年次推計においてSUTバランスが行われている平成23（2011）年から平成28（2016）年は、両者の

水準・方向感ともに、おおむね一致した動きをしている。また、SUTバランスが行われていない第二次年次推計（平成29（2017）年）、第一次年次推計（平成30（2018）年）及び速報年（平成31（2019）年以降）の計数についても、SUTバランスの結果を踏まえた推計を行うことで、第三次年次推計年と同様に、両者の水準、長期的な方向感ともに大きな違いはみられない結果となっている。

ただし、四半期など短期的な変動について考えると、生産QNAは、付加価値率を暦年で一定とするシングル・インディケータ方式で推計しているため、需要側統計の四半期変動を取り込むことで、事実上配分比率を四半期で調整していると考えられるQEに比べ、四半期での経済構造の変化を適切にとらえることができていない可能性が考えられる。

図3 生産QNA（生産側GDP）とQE（支出側GDP）の比較（実質季節調整系列）



まとめ

本稿では、現在、内閣府経済社会総合研究所で検討が進められているQNAのうち、生産QNAの試算結果について解説を行った。今後は、生産QNAを四半期で定期的に公表することが可能となるよう、QEと並行した推計プロセスの確立を図るとともに、推計手法の更なる精緻化に向けた検討を行ってまいりたい。

※ 本稿に記載の内容は、令和2（2020）年10月公表のNew ESRI Working Paper No.52「生産側GDP四半期速報の開発状況と今後の検討課題について」における試算結果を引用している。このため、詳細については、ワーキング・ペーパーを参照いただきたい。

吉田 充（よしだ みつる）

## ESRI統計より：景気統計

# 第19回景気動向指数研究会の概要について

経済社会総合研究所 景気統計部

矢萩 天

## はじめに

令和2（2020）年7月30日に第19回景気動向指数研究会（座長：吉川洋 立正大学長。以下、「研究会」）が開催された。研究会では「1. 第16循環の景気の山の暫定設定について、2018年10月とすること」、「2. 景気動向指数の採用系列について、2つの系列を変更すること」について議論・合意されたほか、今後の景気動向指数の見直し等に関する議論が行われた。

## 第16循環の景気の山の暫定設定について

景気の山・谷（景気基準日付）は、従来より、景気動向指数の一致指数の採用系列から作成されるヒストリカルDI<sup>1</sup>（一致指数）から山・谷候補が検出され、波及度、量的な変化、期間の長さを検討したうえで設定しており、あわせてCI一致指数以外の参考指標（GDP等）の動きとの整合性についても確認してきた。

今回の研究会では、第18回景気動向指数研究会（2018年12月）において、「2017年8月以前に景気の山はつかない」と合意されていることから、主に2017

年央以降について検証を行った。

### (1) CI一致指数の動き

2017年央以降のヒストリカルDI（一致指数）をみると<sup>2</sup>（図表1）、2018年11月以降、50%を下回って推移（過半の系列が下降）している。50%を下回った直前の月が山候補となるため、2018年10月が候補に挙がる。そのうえで以下の3つの点（波及度、量的な変化、期間の長さ）を検討すると、景気の山が付くための要件は満たされていることが確認できる。

- i) 「波及度」：ヒストリカルDIが2019年6月には0%まで下降
- ii) 「量的な変化」：2018年10月以降のCI一致指数の低下率をみると、2020年5月時点で29.8%に達しており、過去の後退局面（第10循環3.3%、第15循環6.4%）を上回っている
- iii) 「期間の長さ」：2018年10月から既に十分な期間（仮に、CIの直近の値が公表されていた2020年5月まで後退期間が継続した場合、19か月）が経過しており、過去の後退局面の長さ（第14循環13か月、第15循環8か月）を上回っている

### (2) CI一致指数以外の指標の動き

しかし、CI一致指数以外の参考指標の動きをみると、山候補となる2018年10月から2019年7～9月期頃までの間、ヒストリカルDIの動きと合致する動きを示さないものもみられた。

- i) 実質GDP：2018年10-12月期から2019年7-9月期までは4四半期連続のプラス成長、潜在成長率（1%程度）を大きく上回る期もあった。

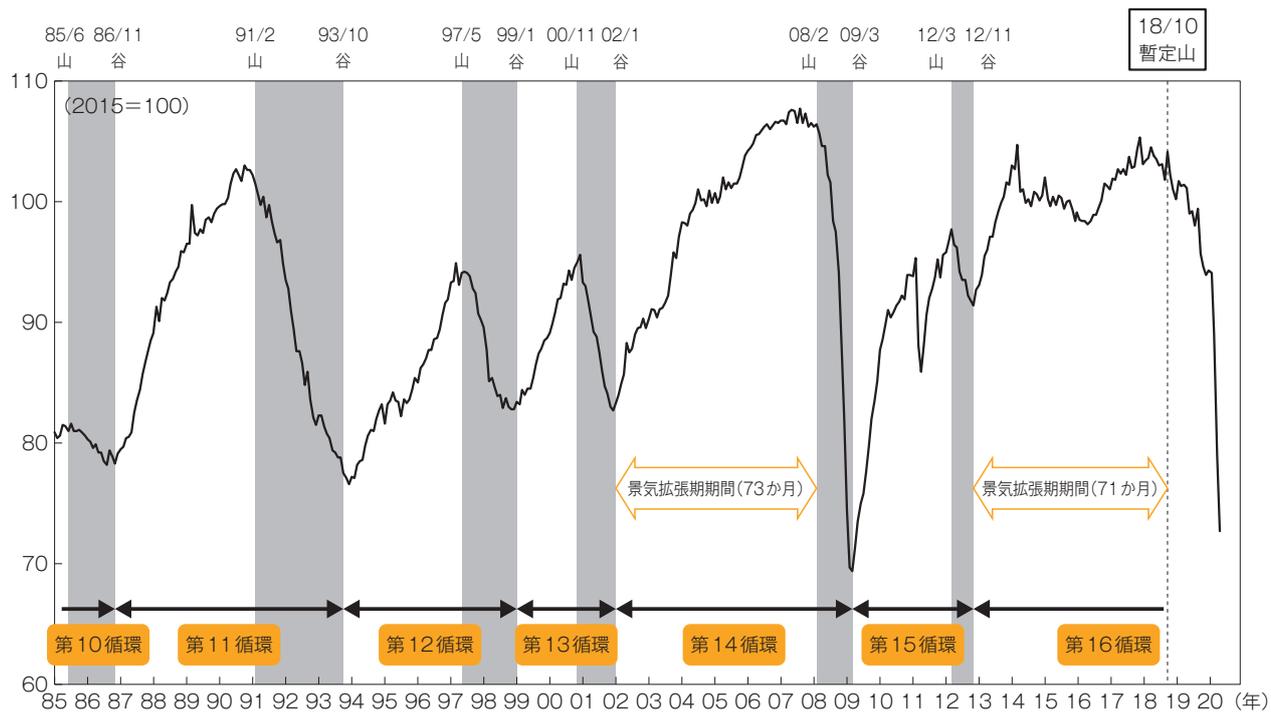
図表1 ヒストリカルDI（一致指数）の推移

	平成30年（2018年）					平成31年／令和元年（2019年）										令和2年（2020年）							
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
景気基準日付																							
C1 生産指数（鉱工業）	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C2 鉱工業用生産財出荷指数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C3 耐久消費財出荷指数	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C4 所定外労働時間指数（調査産業計）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C5 投資財出荷指数（除輸送機械）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C6 商業販売額（小売業）（前年同月比）	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C7 商業販売額（卸売業）（前年同月比）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C8 営業利益（全産業）	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C9 有効求人倍率（除学卒）	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C10 輸出数量指数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
拡張系列数	5	5	5	5	3	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
採用系列数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9
一致指数	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	20.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

1 ヒストリカルDIとは、一致指数の個々の採用系列について統計的手法（BB法（プライ・ボッシュン法））により山・谷を決めた上で、谷から山に至る期間はすべて上昇（+）、山から谷に至る期間はすべて下降（-）とし、「+」の系列数が全体に占める割合を算出したもの。

2 前回の研究会で、次の暫定山設定時に、内閣府「輸出数量指数」を一致系列に加えることで合意していたことから、「輸出数量指数」を含めた10個の一致系列で検証。

図表2 景気基準日付（景気の山・谷）について



注1) シャドー箇所は景気後退局面を表す。

ii) 日銀短観：大企業の業況判断DIは、製造業は、2017年12月調査でピークをつけてから2018年12月調査までは緩やかに低下し、2019年に入ると低下のテンポを速めたが、非製造業は、2019年中は緩やかな低下にとどまり、製造業と非製造業で異なる動きがみられた。

iii) 非製造業関連や雇用・所得関連の指標等：以下の指標において、2019年7-9月期またはそれ以降の時期まで、底堅い動きがみられた。

- ① 非製造業：第3次産業活動指数は2019年9月頃まで堅調に推移
- ② 雇用：雇用者数は2020年3月頃まで増加基調で推移し、完全失業率は低い水準で推移（2019年12月以降は上昇傾向）
- ③ 所得：総雇用者所得は2019年6月頃まで増加基調で推移
- ④ 消費：実質GDPの需要項目としての家計消費支出は2018年10-12月期から2019年7-9月期まで概ねプラス成長で推移
- ⑤ 設備投資：実質GDPの需要項目としての民間企業設備投資は2018年10-12月期から2019年7-9月期まで概ねプラス成長で推移

iv) CI運行指数：過去の景気後退局面においては

景気の山から運行しつつも、明確な下降トレンドがみられていたのに対し、今回は2018年10月から2019年秋頃まで約1年近くにわたり、明確な下降トレンドがみられていない。

今回の景気局面においては、2018年10月以降、2019年7-9月期頃までは、全体として景気変動の方向性がつかみ難い状況が1年近く継続するなど、これまでの景気循環とは異なる特徴がみられたが、景気転換点の判定にあたっては、我が国では、従来、ヒストリカルDIを用いており、その方法を変更したり、そのほかの指標を重視したりすることは判定の中立性・継続性確保の観点から問題がある、という共通認識に基づき、従来の手法に則り、ヒストリカルDIが示す2018年10月を、景気の暫定的な山に設定することが妥当であると合意された。

### 景気動向指数の採用系列の変更について

景気動向指数の採用系列の見直しについて、これまでも研究会等において議論されてきたところ、本研究会においては、以下①②の通り変更することとし、変更を反映した新しい採用系列による景気動向指数の公表は事前の周知期間を経た上で、2021年1月分速報（同年3月上旬公表予定）から行うことが合意された。

① 一致指数：「所定外労働時間指数(調査産業計)」を「労働投入量指数(総実労働時間指数(調査産業計)×非農林業雇用者数)」に変更

前回の研究会において、「現在の採用系列「C4所定外労働時間指数」は、働き方改革の影響等により、近年下方トレンドを持っており、景気に連動して動く指標との代替が必要」とされていた。令和元年度に開催された「景気動向指数の改善に関する研究会」において、代替候補として3案選定されていたところ、事務局から企業の雇用・労働時間調整の動きをより総合的にとらえることができる「労働投入量指数(総実労働時間指数×非農林業雇用者数)」を提案し、合意された。

② 先行指数：「消費者態度指数(総世帯、原数値)」を「消費者態度指数(二人以上世帯、季調値)」に変更

現在の採用系列「L6消費者態度指数」は、カバレッジの広い「総世帯(原数値)」のデータを使用している<sup>3</sup>。現在、消費者態度指数の本系列として「二人以上世帯」において季節調整値が公表されているが、「総世帯」では季節調整値が公表されていない。そのような事情を踏まえ、事務局より季節要因による変動を取り除くことができる「二人以上世帯(季節調整値)」に変更することを提案し、合意された。

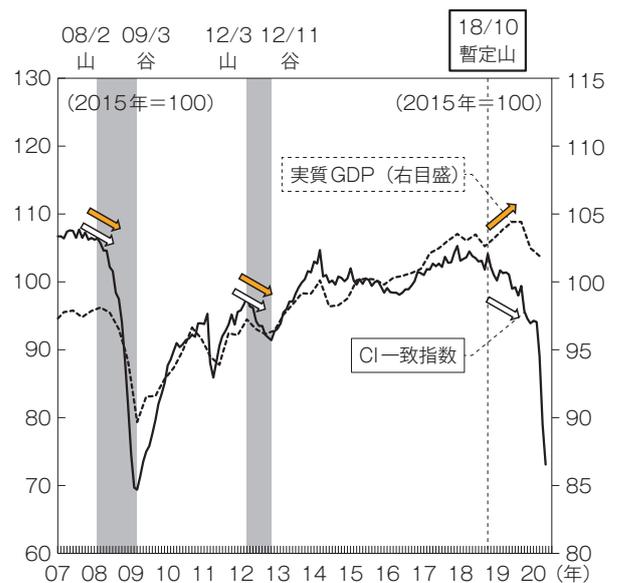
## 今後の景気動向指数の見直し等について

自由討議では、刈屋委員から、今回の景気パターンがこれまでの景気パターンと異なっていたことを踏まえて、「現行の景気動向指数で景気のすべてを表現していくことが難しい経済構造の変化・進化に直面している」「景気概念と、それを表現する指数並びに景気基準日付判定法が乖離し始めている」等について問題提起され、「景気概念」とその統計的な指数化法と景気判定法を本格的に再検討し、新しい景気動向指数を構築することが提案された。

各委員からは、まず指数について、「サービス化・グローバル化・ソフト化・労働市場の仕組みの変化等により、日本経済が大きく変化している状況につい

て、GDPには取り入れられているが、景気動向指数には反映されていないものがある」「現行のCIに対する批判の中心はGDPと整合的ではないということ」等の指摘が、BB法(プライ・ボッシュン法)による景気基準日付の判定方法については、「従来のBB法を尊重しながらも、新しい手法も含めて、研究所においてきちんと議論していくことが必要」等の意見が示された。

図表3 CI一致指数と実質GDPの動き



注2) 内閣府「国民経済計算」及び「景気動向指数」により作成。実質GDPは月次化(線形補間)。

## おわりに

今回の研究会では、景気の暫定山の設定、採用系列の入替えの決定、今後の指数の見直しなど、様々な点について議論がなされた。

景気動向指数は、景気の現状把握・将来予測に資するために作成されるものであるが、幅広い経済分野の中でどのような指標を用いれば、「景気」をとらえることができるのか、なかなか難しい問題であることを実感した。今後とも、景気動向指数の改善に向けて検討を続けてまいりたい。

矢萩 天(やはぎ そら)

3 ただし、「総世帯」のデータは2004年1月分以降のため、それ以前は「二人以上世帯」のデータを使用。

## 12月～令和3年1月の統計公表予定

12月下旬	国民経済計算年次推計(2019年度フロー編(生産側、分配側系列等))
12月23日(水)	景気動向指数改訂状況(10月分)
1月6日(水)	消費動向調査(12月分)
1月8日(金)	景気動向指数速報(11月分)
1月12日(火)	景気ウォッチャー調査(12月調査)
1月14日(木)	機械受注統計調査(11月分)
1月27日(水)	景気動向指数改訂状況(11月分)
1月29日(金)	消費動向調査(令和3年1月分)
1月下旬	国民経済計算年次推計(2019年度ストック編)
1月下旬	固定資本ストック速報(2020年7-9月期速報)
1月末	民間非営利団体実態調査(2019年度)
1月末	地方公共団体消費状況等調査(2020年9月末時点結果)

## 経済社会総合研究所の研究成果等公表実績(令和2年8月～12月)

### 【12月】

- ・ESRI Research Note No.57  
「産業別生産物産出表(V表)作成手法に関する調査及び供給表プロトタイプの開発手法概要」  
赤木 茅

### 【11月】

- ・ESRI Research Note No.56  
「医療の質の変化を反映した価格の把握手法に関する研究—推計法の検討とレセプトデータによる試算—」  
石橋 尚人、丸山 雅章、桑原 進、石井 達也、川崎 暁、西崎 寿美、村館 靖之、大里 隆也、菊川 康彬

### 【10月】

- ・ESRI Discussion Paper No.357  
「Economic Structural Change and Business Cycle Monitoring within the Framework of PCA-DFM」  
間 真実
- ・ESRI Research Note No.55  
「平成29(2017)年度県民経済計算について」  
橋本 由理子
- ・New ESRI Working Paper No.52  
「生産側GDP四半期速報の開発状況と今後の検討課題について」  
吉田 充

### 【8月】

- ・ESRI Discussion Paper No.356  
「The Impact of the Rise and Collapse of Japan's Housing Price Bubble on Households' Lifetime Utility」  
新関 剛史、菅 史彦

## 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。執筆者の肩書きは執筆時のものです。

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/>