

経済財政白書特集

CONTENTS

政策分析インタビュー

経済の好循環の確立に向けて

白川 浩道

クレディ・スイス証券チーフ・エコノミスト

戸堂 康之

東京大学新領域創成科学研究科国際協力学専攻教授

トピック

平成25年版経済財政白書のポイント

水田 豊

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

経済財政政策部局の動き

経済財政白書はいかに作られたか

室屋 孟門

政策統括官(経済財政分析担当)付

参事官(総括担当)付

「中長期の経済財政に関する試算」

について

吉村 卓也

計量分析室政策企画専門職

経済理論・分析の窓

ミクロ計量経済早わかり (2)

大森 義明

横浜国立大学国際社会科学研究院教授

研究レポート

中国における過剰投資について

中塚 恵介

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

特別寄稿

官庁エコノミストを育てる

齋藤 潤

内閣府本府参与

(慶應義塾大学大学院特任教授)

最近のESRI研究成果より

ESRI国際コンファレンス「日本経済
の新たな成長に向けて」の様様

花垣 貴司

経済社会総合研究所研究官

ESRI統計より

GNIを読み解く

前川 恭子

経済社会総合研究所国民経済計算部

企画調査課

コラム:平成25年4-6月期の四半期別

GDP速報の概要

岡崎 勇至

経済社会総合研究所国民経済計算部

国民支出課

機械受注統計調査における欠測値補
完方法の検討について

高野 正博

総務省統計局統計調査部国勢統計課労働力人口統計室

政策分析インタビュー

経済の好循環の確立に向けて

クレディ・スイス証券チーフ・エコノミスト

白川 浩道

東京大学新領域創成科学研究科国際協力学専攻教授

戸堂 康之

経済財政の現状と課題について

— 本日は、経済財政白書（注）を題材にご議論いただきたく考えております。まず第一章の「経済財政の現状と課題」からご議論いただきたいと思います。

（白川） 金融政策の評価で三点あります。一つ目は、実質金利が下がって円安になったということです。円安からくる企業利益への効果は、白書の中では製造業などを取り出して分析されていますけれども、必ずしも安定的にプラスになるか、かなり微妙ではないかと思っています。我々の分析でも、円安がかなり急激に進みますと、非製造業の最終価格への転嫁が結構時間を要するので、短期的にはかなり利益率が悪化する可能性もあります。また、円安の効果は海外生産・営業の方が多く出る可能性がある業種がいくつかあり、金融政策で円安になったことが企業利益を通じて内需を刺激する効果は、かなり限定的になる可能性があります。

二つ目は、ポートフォリオバランス、つまり日銀が長期国債をかなり買えば、民間金融部門はそのリスクが日銀に移転されて、その分他のリスクをとれるようになり、貸出しが増えてくるといった議論が多いと思います。しかし、今のところ、それが観測されているわけではありません。これには自己資本規制の問題があると思います。国債を持つケースと貸出しをするケースで金融機関の自己資本へのインパクトが随分違うということです。国債はリスクウェイトゼロだったりしますので、なかなか国債を日銀に売ったからといって金融機関がリスクをとるわけでもないということです。仮に、PFIなど、リスクを何がしかの形で圧縮できれば、日銀の金融緩和の効果が出やすくなる可能性があると思います。

三つ目は、期待インフレ率がマーケットでは上がってきておりますが、その理由が単に消費税を織り込ん

でいるだけなのか、ファンダメンタルズとして期待インフレ率が上がっているのか判断がなかなかできない状態で、持続的に消費とか住宅投資が刺激されるのか、簡単に議論できないと思います。一部の業種ではかなり需給ギャップがタイト化している一方で、全くそういう兆しのない業種があり、日本経済全体にまんべんなく期待インフレとか期待所得が上がるとは考えにくいと思っております。

（戸堂） 私は、日本の問題は本当にデフレなのか疑問です。デフレの問題は、単純には実質金利が高くなり過ぎることですが、現実には、日本の実質金利はそんなに高くないわけです。白書で、実質金利は諸外国に比べてリーマンショック後、高止まりしているとされています。確かにそう見えますが、絶対的な数字をとれば1%です（白書のp.82、第1-2-12図（2））。1980年代に比べれば、停滞の20年の方が実質金利が低く、本当に現在のデフレが金利を高くし過ぎているのか、あまり議論されないのが不思議です。円高ではなかった時代にも日本経済は停滞していましたし、日本経済の20年の停滞は、金融政策の失敗ということでは絶対に説明できません。そういう意味では、逆に金融政策だけで日本の経済成長を引き起こすことは無理だと思います。ただ、アベノミクスの第一、第二の矢は、人々の期待を変えた効果が非常に大きかったのではないのでしょうか。現在の状況で言えば、潜在的に高い成長が見込める産業があったとしても、本当に成長できるか疑念を抱いているためになかなか投資できず、産業が育っていかない問題があります。それをアベノミクスが大きく動かして、ある程度潜在的な産業に投資する機運をつくったことは非常に評価できます。ただ、やはり期待だけでは長期的に経済成長できませんので、一番大事なのは第三の矢ということになるかと思っています。

（白川） 為替水準の変化が物価にも出るでしょうし、期待インフレ率にも出るでしょう。しかし、こうした水準の変化で入るショックは、大体3四半期くらいでフェードアウトします。断続的にショックを入れ続けられないと、大体一年で効果が終わってしまいます。何らかの二次的な効果が持続的に発生しないと相当苦しい。しかし、日本の方がずっと金融が緩和的であるとマーケットが思い続ければ、じわじわと円安が進んでいくというシナリオはあると思います。

日本企業の競争力について

— 白書の第二章では、成長の原動力、企業の所得を生む力をどう高めていけばいいのかという点を分析しています。その中で、企業はグローバルな活力を取り込んでいかないといけないという話をしています。

(戸堂) グローバル化が生産性の成長を促すことは、かなりはっきり実証されています。しかし、日本経済のグローバル化は進んでおらず、それによる生産性の停滞がかなり収益性の低さを説明しているのではないかと考えられます。さらに、グローバル化の負の側面ということで、白書でも海外進出によって国内雇用は縮小すると言われていますが、実際には、むしろ海外進出した企業の方が雇用が増えるという計量経済学的な分析結果が出ています。いずれにしても、雇用にもそんなに悪い影響はなく、生産性には正の影響があるということで、やはりグローバル化が一つの成長戦略のキーとなります。ただ、海外進出するためには人材の高度化が必要です。日本全体としては海外進出によって生産性が増えるとしても、やはり海外との競争に負けて廃業する企業なども出てくる。そういう人材を再教育して、うまく成長産業に移していく工夫が必要だと思います。

TPPについては、いろいろな試算があるわけですが、一般的な試算は海外グローバル化に伴う成長効果をほとんど無視しています。これも含めた上でTPPの効果を私自身が試算すると、例えば10年後には1人当たり実質GDPが40万円くらい増えるという結果になります。このかなりの部分は、対日投資が増えることに伴う効果です。今、安倍総理は、10年間で名目GNIを150万円以上増やすとおっしゃっているわけですが、そのかなりの部分がTPP一つで達成できると言えます。

もう一つ大事なものは中小企業の国際化。実際、日本には技術力の高い中小企業がたくさんありますけれども、そういう企業に対して国際化支援をしていく。中小企業はどうしても情報を得るための人手が足りませんし、そもそも情報をとることには、他の同業者にただ乗りされてしまうという外部性があり、市場経済においては十分に行われぬ可能性があります。そういう部分はやはり政府がやるべきです。

その反面、中小企業に対する過度な保護が海外進出やグローバル化の足を引っ張っている部分があったと

思いますので、そういう過度な保護をやめる。それによって、中小企業が、例えばM&Aなどを通じて本当の意味で成長できる環境がつけられていくと思います。

(白川) やはり日本企業は収益の源泉として海外を求めています。その中で、海外進出が雇用にどう影響するか、なかなか難しいと思うのですが、基本的には国内には資本集約型の産業が残って、海外には労働集約的なものがシフトすることからすると、相対的には雇用が伸びにくくなるだろうと考えています。ただ、それは生産性や収益性にはプラスに寄与するはずなので、海外に進出することは合理的だと思いますし、当然日本経済全体としてもメリットがかなりあるのだろうと思います。

国内で非製造業の生産性が低い中で、生産性を上げた方がよいという議論を聞くと、非製造業では労働力が余っているのではないかと、という議論になると思います。ただ、より重要な点は、労働市場のモビリティです。非製造業において高成長産業、雇用の受け皿となるような産業、の姿をまだ描きにくいことは問題です。

その中で、日本から外という話ではなくて、外から日本という話がかかなり重要になっています。アベノミクスの第三の矢でも対内直接投資を増やしていく議論がありますが、対内直接投資がどのように成長に影響するのか、潜在GDPや供給能力にプラスになるのかなど、この議論は今後ももう少し深めていく必要があると思っております。

(戸堂) 対内投資を受け入れることで経済成長率が上がるエビデンスはかなり積み上がっています。ただ、例えば金融市場が発達しているとか、教育レベルが高いとか、そういう条件が要るのですね。また、研究開発を伴うような対日投資でなければ、そういうスピルオーバー効果がないのです。研究開発を伴うような外資系企業を受け入れることによって、国内の企業がそれを学んでいく余地があって、成長が加速されるということだと思います。

生産性さえ上がっていけば、どこかに雇用が生まれます。機械を使うことによって余った人材が生まれますが、その人は永遠に失業するかというとそうではなくて、そこで何か知恵が出てきて新しい産業が生まれていくというのが人類の歴史であったわけです。生産性を上げ、イノベーションを起こしていくという土壌

が経済にあれば、一時期人材が経済に溜まってしまっても、どこかで絶対吸収できると思うのですね。

経済活動を支える基盤について

—— 第三章では、経済活動、企業活動を支える基盤ということで、大きく三つ、人材、金融、インフラを扱っています。

(戸堂) 結局は人材に尽きると思います。人材の何が問題かという、グローバル対応になっていない。やはり教育が悪いのだと思います。初等、中等教育では暗記中心、問題解決型の教育中心で、問題を発見する、研究して発表する教育がほとんど行われていない。英語教育においては、日本の英語教師の質が悪過ぎます。大学も、企業が求めるような経済に資する人材を教育できていません。私は大学のガバナンスが問題だと思っていて、教授会の力が非常に強くてトップダウンの改革が行えないわけです。さらには教員の業績評価や産学連携という意味でも十分ではありません。

インフラについては、どうしても物的なインフラに重点が置かれていますが、ソフトなインフラも同時に重要で、東日本大震災の被災地企業でも、地域内外に多くの取引先を持っている企業の方が、サプライチェーンネットワークがソフトなパワーを発揮して、むしろ復旧が早かったことが見られています。そういう意味では、人や企業のつながりといったソフトなインフラも含めて、強靱な国土をつくっていくべきだと思っております。

(白川) まず人材ですが、人材の議論が高度人材に偏ってしまうのはなぜだろうかと思います。サービス業、広義の非製造業の中でもかなり人手不足がはっきりしてきていると思うのですが、その議論があまりされないですね。白書も、比較的高いレベルの高度人材にフォーカスされています。それはそれで大事なのですが、スキルセット的にも中度の人材がかなり足りなくなってくる可能性を議論しなければいけないと思います。外国人の方の在留資格の緩和の議論も、Ph.D.で何とかでとっていますが、それだけではないのだと思います。現状では本当に専門的なホワイトカラーだけを対象にしているように見えるので、ここは議論の余地があるのだらうと思います。

それから、投資資金の供給基盤についてはずっと昔から言われています。民間の金融がまともにリスクを

とっている世界がなかなか見えずに来てしまっており、やはり私は規制の影響が大きいと思います。金融機関の多くは100の民間プロジェクトへの貸出しをするには100の資本を用意しなければいけないという状況にあるわけですが、これと、100持っても資本はゼロでよいという国債では極端に差があるので、この問題はじっくり考えていく必要があると思います。

インフラはやはり生産性に影響します。海外の企業などから見たときに、日本の人材が国際化していないという点が非常に重要だと思います。私も今、外資系で働いているのですが、そんなに特殊な能力を要求されているわけではないと思います。おそらく日本の労働の質の問題は、国際性がないとか英語力がないとかいうこともそうなのですが、やはり自立だと思います。つまり、若いときからいろいろなことを任されて、できなければ首になるかもしれないリスクを背負って働く人材がグローバルに要求されていると思いますが、日本では入社してくると誰か教育係がいて、一人前にしてから仕事を与えてというところがあります。

—— いろいろと御指摘をいただきましたので、内閣府としても分析を深めていきたいと思っています。どうもありがとうございました。

(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) 増島 稔)

(本インタビューは、平成25年7月26日(金)に行いました。なお、インタビューの議事録全体は、経済社会総合研究所ホームページ(http://www.esri.go.jp/jp/seisaku_interview/seisaku_interview2012.html)でご覧になれます。)

(注) 平成25年度年次経済財政報告はこちらからご覧いただけます。(<http://www5.cao.go.jp/keizai3/whitepaper.html>)



トピック

平成25年版経済財政白書のポイント

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

水田 豊

白書の問題意識

経済財政白書(以下「白書」という。)は、例年3章構成となっている。第1章は景気や財政、金融の動向の記録を主たる目的とした定番の章である。これに対し、毎年特定のテーマ¹について分析を行う第2章、第3章にはその年の白書執筆者の問題意識が端的に現れる。今年も、第2章で日本企業の競争力²、第3章で経済活動を支える基盤を扱い、日本企業の競争力の現状や課題、それを高めるために必要な対応について分析を行った。

厳しい環境下に置かれてきた日本企業

こうしたテーマ設定の出発点となったのが、リーマンショック以降、我が国の企業部門の苦戦が続いてきたという事実である。主要先進国・地域と比較すると

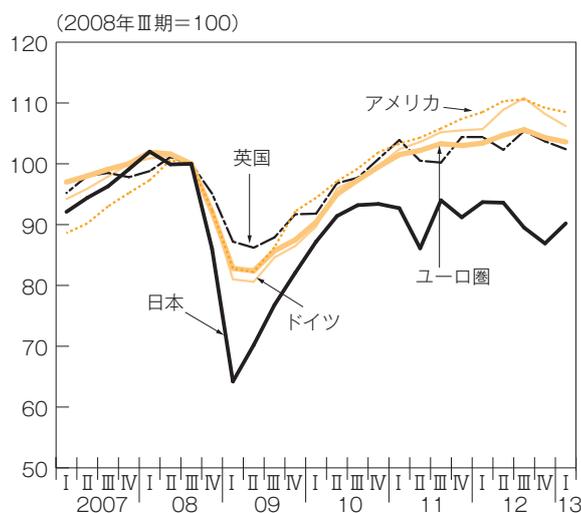
日本の輸出の弱さは際立っている(図1)。長引くデフレや円高などの厳しいマクロ経済環境が続いてきたこと、東日本大震災、欧州政府債務危機など内外の様々なショックに見舞われたことなどが背景にある。第1章では、こうした点も含め、やや長い目でリーマンショック後の世界経済における我が国経済の立ち位置の把握を試みた。

安倍内閣発足後は、経済政策のレジーム転換を受けて、景気は着実に持ち直している。長引くデフレ状況にも変化が見られ、10年以上日本経済が苦しめられてきたデフレから脱却する好機を迎えつつある。第1章では、その過程で何が生じつつあるかを記録するとともに、デフレ脱却の鍵となる賃金の上昇に何が必要かについて分析している。また、2014年4月からの消費税率引上げについての判断の参考とするため、EU諸国の付加価値税率の引上げと景気の関係から得られる教訓を整理した。

日本企業の低収益性の背景には構造的課題が存在

我が国の企業部門が厳しいマクロ経済環境に置かれてきたのは確かだが、日本企業の競争力に課題はないのか。第2章では、そうした問題意識の下、日本企業の収益性は国際的にみて本当に低いのか、低いとすればその要因は何かを探った。

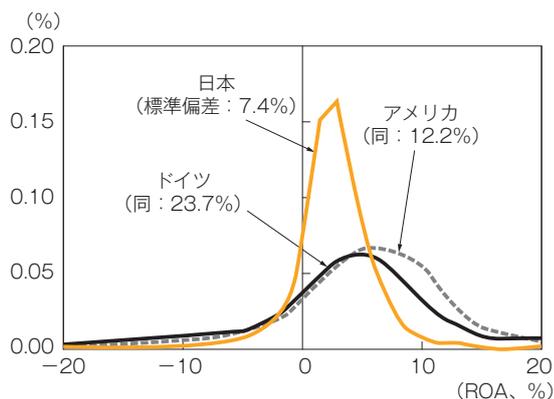
図1 主要先進国・地域との輸出の比較(第1-1-4図(4))



1 東京大学の吉川教授は、白書で取り上げるテーマ自体が世の中に対するメッセージになること、テーマ選定を通じて白書は日本経済の問題を特定することが重要であることを指摘されている。http://www.esri.go.jp/jp/seisaku_interview/interview2012_10.html

2 企業の「競争力」とは曖昧な概念であるが、白書では、OECDにならない、国際的な競争にさらされる中で、企業が高い所得を生む能力であると定義して分析を行った。

図2 ROAの分布（製造業上場企業、2011年末）
（第2-1-7図（1））



全規模全産業のROA（総資産利益率）をアメリカ、ドイツと比較すると、日本企業の収益性は低水準にとどまっている。業種別にみても日本の製造業の収益性はアメリカを下回る傾向にある。その背景を分析した結果、製品差別化が進んでおらず、企業間の収益性のばらつきが小さいこと（図2）、非効率な企業の退出が妨げられているため、企業の新陳代謝が進まず産業の構造調整が遅れていること、企業の資産活用の効率性が低いことなどを指摘している。

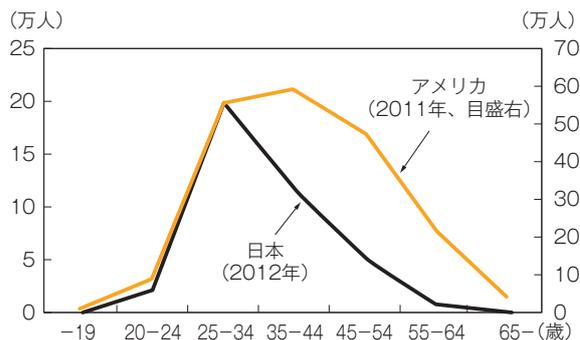
非製造業については、アメリカ、ドイツと比べて情報通信技術（ICT）関係資本の蓄積が低迷しており、特にハードウェアと比べてソフトウェアの投資に遅れがみられることを明らかにしている。また、TPP協定交渉などを通じて、製造業だけでなく非製造業においても海外進出などを行いやすい環境を整え、その貿易可能性を高めていくことが今後重要である。

企業が活動しやすい環境を整備し、「企業に選ばれる国」となることが重要

企業の競争力を高めるためには、企業による取組が基本となるが、第3章では、それを支えるため、①人材、②金融、③社会インフラの三つの基盤のあり方について検討を行った。

人材については、若者の非正規雇用比率が高まる中で、人的資本形成が課題となっており、社会人の学び直し等の機会を充実していく必要があること、経験のあるICT人材が不足しており（図3）、ICT関連職種のキャリアパスを明確にするとともに、義務教育におけるICT導入を進めていく必要があること、グローバル高度人材の確保が重要であることを指摘している。

図3 経験のあるICT人材が不足（第3-1-16図（4））



第二の金融は、デフレ脱却によって生じる家計や企業の貯蓄投資行動の変化に対応していくことが重要であると指摘している。具体的には、国債等の安全資産に偏った資産のリバランシングを進め、成長資金の供給力を強化していくこと、公的機関が関与した資金フローの割合を縮小し、民間資金の呼び水となるような制度の設計・実施を進めていくこと、経済連携協定などの協議を通じて制度調和を進め、金融サービスのグローバルな事業展開を促進していくことなどが重要であると指摘している。

社会インフラは、厳しい財政状況と人口減による需要変化への対応が不可欠である。道路等の交通インフラでは、選択と集中、民間資金の活用を進める必要がある。電力や通信では、コンパクトシティといった地域の街づくりとの連携などにより、規模の経済性を生かすことが料金低廉化のポイントであることを明らかにしている。

10分で把握できる白書の全体像

500頁を超える白書のすべてに目を通す余裕のある方はなかなかおられないと思う。まずは、白書が伝えたいメッセージをまとめているむすび（4頁）を読んでいただきたい。その後、各章の概要をまとめた各章第4節（各2頁）に目を通していただければ、白書の全体像を把握いただくことができる。

水田 豊（みずた ゆたか）

経済財政政策部局の動き：経済の動き

経済財政白書は いかに作られたか

政策統括官(経済財政分析担当)付
参事官(総括担当)付

室屋 孟門

伝統の経済財政白書

「日が昇らない日がないように、経済財政白書が発行されない年はない。」これは、経済財政白書(以下、白書)を作成している経済財政分析担当に代々受け継がれている言い伝えである。白書は1947年(昭和22年)に経済実相報告書として発行された後、名称を経済白書(正式名称は年次経済報告)、現在の経済財政白書(正式名称は年次経済財政報告)と変えながらも綿々と続いている我が国最古の白書である。前述の言い伝えは、白書公表後の打ち上げの際に、幹部挨拶にも引用されたが、それには続きがあった。「ただし、太陽は放っておいても自然と昇るが、白書は皆さんの血と汗と涙がなければ発行されない。」本稿では一人の係員という立場から、いかにして今年度白書が作られたかをご紹介します。

白書が生み出される環境

内閣府の経済財政分析担当の総括担当及び企画担当(以下、分析総括・企画)が白書を作成している。作成に携わるのは総勢約30名であり、政策統括官をトップに官房審議官、総括担当参事官(以下、参事官)、調査官、参事官補佐(以下、補佐)、担当者という布陣である。総括担当の担当者については、国際経済班、公共経済班、労働生活班、産業企業班、財政金融班、総括班に分かれて調査分析している。また、民間企業、他省庁等からの出向者が多く、様々なバックグラウンドを持つ人が集結しており、かつ、平均年齢30歳ほどの比較的若い組織である点が特徴である。

職場の雰囲気としては、各自でパソコンに向かってカタカタと分析業務に精を出し、水を打ったように静かな時間が流れることもあれば、各所で議論が巻き起こり、ワイワイガヤガヤ、ああでもないこうでもない

と活発に意見を交わすこともあり、時と場合によって様々な表情を見せる。特に白書作成期間は、通常業務(毎月の月例経済報告の作成、国会対応、人によってはマンスリートピックス等のペーパー執筆)に加えての作業となるため、部屋の明かりが消えるのが遅い日が多かったように思われる。

白書は鮮度が命

白書作成の最初に発生する作業がテーマ決めである。昨年末頃から、まずは課内でフリーディスカッションを行い、参事官を中心に補佐等が意見を出し合う。日頃の業務の中で関心が高まっているトピックや、これまでの各所からの要望等を念頭に置き、入念に案を練っていく。ここで白書の骨格が決定するわけであるが、今年度は少し事情が違っていた。昨年末の安倍内閣発足後から矢継ぎ早に政策等が打ち出されるとともに、それに伴って経済状況が大きく変化していったので、構成等を見直す必要が生じたのだ。特に影響を受けたのは第一章であり、景気持ち直し局面、金融政策のレジーム転換やデフレ状況の変化の分析を追加することとなった。2011年度白書においても東日本大震災が同年3月に起きたことにより、執筆途中でテーマの大きな変更が生じた。今年度はそこまでの変更ではなかったが、できるだけ最新の経済財政状況を踏まえた分析を行わなければ、白書そのものの価値が失われかねない。経済財政白書は「鮮度」を重要視し、読み手が今求めているものは何か常に意識している。

補佐等が原案を作成

テーマが決まればいざ分析ということになり、各章に割り当てられた担当補佐等を中心に執筆作業が開始される。役割分担としては、補佐等が実際の文章を執筆し、各担当者が補佐等の指示を受けながら図表を作成していく。つまり、どういった方法で、どのような結果を導き出し、いかなる文章にするかは、基本的に補佐等にかかっている。

第二章を例に挙げると、分析作業はもちろんのこと、その手前のヒアリング調査にも力を入れた点に特色があった。中小企業の実態や産業空洞化の影響を肌で感じたいとの思いから、実際に足を運んで地方の中小企業に訪問し、現場の意見を聞き取った。ヒアリングに当たっては、単に量をこなすのではなく、一つ一つの

<「全面削除せよ！」とのコメントに対して対策を検討する様子>



訪問先の周辺情報を事前に調べ、できるだけ有益な情報を引き出せるよう努めた。得られた情報は、直接に白書の文面で言及することはなかったが、様々な分析の素地としたり、アンケート調査の裏付けとして活用したりすることにより、内容に厚みが増したようだ。

また、補佐等の方針の下、担当者はいくつもの図表を作成することとなるが、図表は取捨選択され、お蔵入りすることもしばしばである。時には補佐等と担当者が衝突することもあったが、より良いものを作りたいという思いが強いゆえであろう。

作家と編集者

補佐等が書いた文章が固まってくると、取りまとめの参事官の手に渡り、修正が入る。参事官は分析の不十分な点を指摘するとともに、白書の最初の読み手として、一読して理解できるか、他の章との整合性は取れているか等、読み物としての質を高めていく。いわば補佐等が駆け出しの作家だとすると、参事官は経験豊かな編集者といった感じだ。普段は温厚な参事官も、時には厳しい指示も聞こえてきた（筆者は当時、参事官の目の前数十センチの席に座っており、ビクビクしたものだ）。参事官がチェックした後は、官房審議官、政策統括官と上がっていき、府内関係部局等との調整を終えると、内閣府としての原案が整うこととなる。

電話が鳴り響く日々

白書作成における最後の山場が各省協議である。白書は経済財政政策担当大臣の報告であるが、閣議で配布され、報道での注目度も高いため、関係省庁との協議を行わなければならない。あまり声を荒げることの少ない分析総括・企画のスタッフの面々も、手塩にか

けた白書のメッセージを守るため、受話器を片手に奮闘する。

各省等からは自らの推進する政策や主張等を踏まえて、多種多様なコメントが提出される。ごもっともな意見であればそのまま受け入れるべきであるし、こちらとしても譲れない内容であれば、突き返すこともある。時には「このグラフとそれに伴う文章は全て削除」等、見た瞬間に汗が止まらないコメントもある。まずは担当者が協議を行うことになり、恐る恐る電話をかけて協議スタートである。

ある担当者は、協議のために独自の資料を作り、あの手この手で説得を試みて、何とか納得できる形で落ち着いた。また、お互いのこだわりの点を明確に洗い出した上で、バーター取引で交渉を進めることもあった。特に民間企業からの出向者は、協議という存在自体に戸惑いを感じていたそうだが、連日連夜、遅くまで電話は鳴り続けていた。

ついに完成

各省との調整も片がつくと、あとは公表を待つのみとなる。気がつけば、当初の予定を上回る約500頁の大作になっており、原稿は一番大きなダブルクリップでさえ収まり切らなくなっていた。印刷業者から製本版が納品されると、いよいよ閣議での配布となり、その日の夕刊等で紹介される。冒頭の言い伝えが身に染みるのはこの時である。

室屋 孟門（むろや たけと）

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

吉村 卓也

「中期財政計画」の閣議了解と「中長期の経済財政に関する試算」の公表

本年8月8日の閣議において、「当面の財政健全化に向けた取組等について—中期財政計画—」が了解された。これは、「経済財政運営と改革の基本方針」（平成25年6月14日閣議決定）等を踏まえ、民需主導の持続的成長と財政健全化の好循環を目指しながら、財政健全化目標達成に向けた今後の取組を示したものである。具体的には、2015年度までに国・地方の基礎的財政収支の赤字の対GDP比を2010年度に比べて半減するとの目標の達成に向けて、そのために必要となる基礎的財政収支の改善額を定めるとともに、あわせて、2020年度までに国・地方の基礎的財政収支を黒字化させるとの目標に向けた取組を示している。

こうした「中期財政計画」の内容については経済財政諮問会議において審議が行われたが、その際の参考

として、2023年度までの経済や財政の展望を示した「中長期の経済財政に関する試算」が、本年8月8日にあわせて公表された。以下では、今回の試算の前提や試算結果のポイントについて紹介したい¹。

経済に関するシナリオ

本試算では、世界経済が堅調に推移する下で、日本経済再生に向けた「三本の矢」の効果が着実に発現する、「経済再生ケース」を試算している。このケースでは、図1及び2のとおり、今後10年間の平均成長率が実質2%程度、名目3%程度となるなど、日本経済の再生を通じて目指すマクロ経済の姿が実現される見込みとなっている。

また、今回の試算では、内外経済がより緩やかな成長経路となる場合に、経済財政の姿がどのようなものになるのかを示した「参考ケース」も示している。このケースでは、今後10年間の平均成長率は実質1%程度、名目2%程度という見込みとなっている。

次に財政面については、2014年度及び2015年度において「中期財政計画」を踏まえた基礎的財政収支の収支改善努力が行われることを想定して試算を行っている。さらに、消費税率の引上げについては、本年秋に経済状況等を総合的に勘案して判断を行うこととされているが、本試算における各年度の税収については、現行法に沿った増収に相当する額を織り込んでいる²。なお、2016年度以降の期間については、社会保障歳出

図1 実質成長率

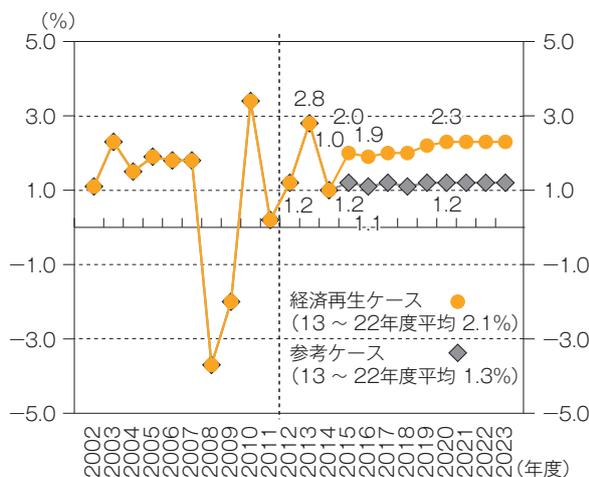
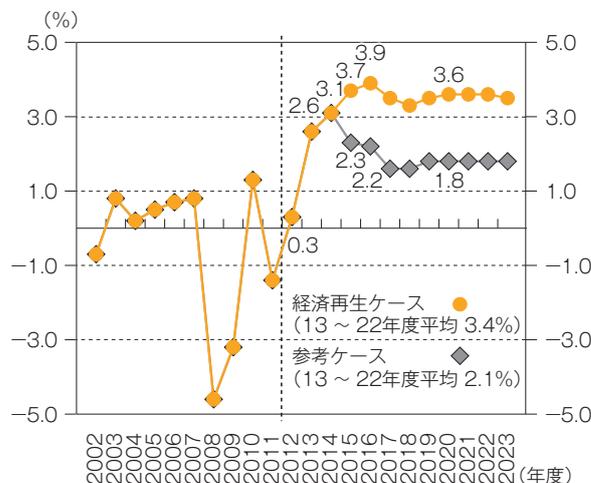
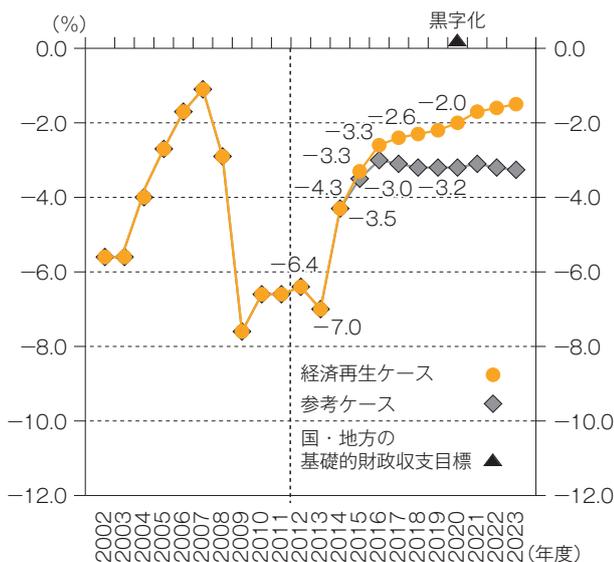


図2 名目成長率



1 本試算は、経済・財政・社会保障を一体的にモデル化した計量モデル（「経済財政モデル」）を基礎として、内閣府が作成したものであり、閣議了解の対象となるものではない。なお、試算の内容は、種々の不確実性を伴うため相当な幅を持って理解される必要がある。

図3 国・地方の基礎的財政収支* (対GDP比)



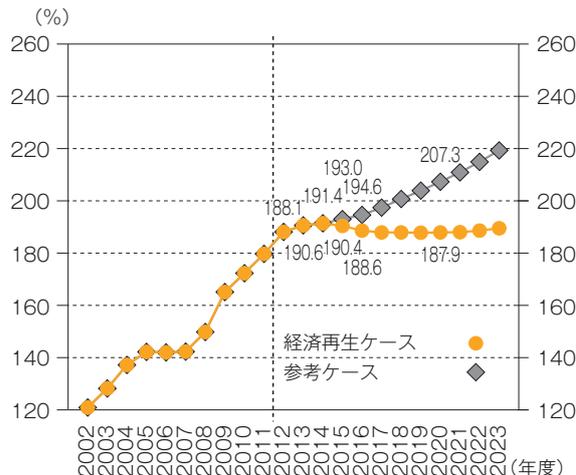
*復旧・復興対策の経費及び財源の金額を除いたベース。

は高齢化要因等で増加、それ以外の一般歳出は物価上昇率並に増加すると想定している。

こうした想定の下での財政面の試算結果を経済再生ケースにより確認すると、国・地方の基礎的財政収支(対GDP比)は、図3のとおり、2012年度の「緊急経済対策」に伴う一時的な歳出増の剥落や、経済成長による税収の増加に加え、消費税率引上げによる税収増、「中期財政計画」を踏まえた収支改善努力により、2015年度の基礎的財政収支赤字対GDP比半減目標が達成される見込みとなっている。ただし、2020年度の基礎的財政収支は2%程度の赤字と見込まれており、黒字化目標を達成するには更なる収支改善努力が求められる。また、図4のとおり、国・地方の公債等残高(対GDP比)については、概ね横ばいで推移した後、長期的には緩やかに増加する姿となっており、安定的に低下させるためには更なる努力が必要となる。

なお、参考ケースの結果を紹介すると、2015年度の基礎的財政収支赤字対GDP比半減目標はわずかながら達成できない姿となっており、国・地方の公債等残高(対GDP比)も悪化が見込まれている。

図4 国・地方の公債等残高* (対GDP比)



中長期的な経済財政の展望の活用

今回、「中期財政計画」等を踏まえた、新たな経済財政の展望が示されたが、同計画では、財政健全化目標の達成に向けた取組について、半年毎に、経済と財政を展望しつつ進捗状況を確認することとされており、今後とも、日本経済再生と財政健全化の双方の実現に向けて、こうした中長期的な展望を踏まえつつ、政策運営や制度改革等を検討していくことが重要と考えられる。

吉村 卓也 (よしむら たくや)

2 本年秋季に現行法の内容と異なる判断が行われた場合には、本試算も判断の内容に沿って見直すこととなる。

今回は、脱落変数問題の標準的解決手法を解説します。

固定効果モデル

説明変数と相関する、(誤差項に含まれる) 観察不可能な属性を「観察可能にする」のが、固定効果モデルの識別戦略です。まず、(1) 式¹の誤差項 ε_i を観察不可能な個人の属性 θ_i とそれ以外の部分 v_i の和として表わせると仮定します。

$$\ln w_i = \alpha + \beta educ_i + \gamma exp_i + \delta ten_i + \kappa X_i + \theta_i + v_i \quad (2)$$

ここで、個人 i が個人 j である ($j = i$) 場合には1、そうでない場合には0の値を取る、各個人を識別する ($n-1$) 個の(ダミー) 変数 D_i^j ($j = 2, \dots, i, \dots, n$ であり、 n はサンプルサイズ) を考えてください。個人 i については、($n-1$) 個のダミー変数の内、 D_i^i のみが1の値を取り、他は全て0の値を取ります。これらの変数は観察可能であり、説明変数として用いることができ、他の説明変数との相関(例えば、他の個人よりも高い能力を持つ個人 i が他の個人よりも学歴が高いなど)も問題にならないことがポイントです。

これらのダミー変数を用いると、(2) 式を次のように表わすことができます。

$$\ln w_i = \theta_1 + \beta educ_i + \gamma exp_i + \delta ten_i + \kappa X_i + \theta_2 D_i^2 + \theta_3 D_i^3 \dots + \theta_i D_i^i \dots + \theta_n D_i^n + v_i \quad (3)$$

ここで、 D_i^j の係数が θ_j になっていることに注意してください。 $\beta, \gamma, \delta, \kappa$ と同様に、 $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_i, \dots, \theta_n$ も定数であると仮定すると、(3) 式は標準的な回帰モデルになるので、この仮定を設けます。これが固定効果の「固定」の由来です。

しかし、(3) 式の係数を識別できるためには、同一個人を複数時点で観察したパネルデータが必要です。各個人の観察値が2つ以上なければ、 $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_i, \dots, \theta_n$

の識別は不可能だからです。次式は(3) 式のパネルデータ版です。

$$\ln w_{it} = \theta_1 + \beta educ_{it} + \gamma exp_{it} + \delta ten_{it} + \kappa X_{it} + \theta_2 D_i^2 + \theta_3 D_i^3 \dots + \theta_i D_i^i \dots + \theta_n D_i^n + v_{it} \quad (4)$$

各変数の下添え字が個人を表わす i から個人と時点の組み合わせを表わす it になっていることに注意してください。

あるいは、(2) 式に似た形で(4) 式を表わすと次式になります。

$$\ln w_{it} = \theta_1 + \beta educ_{it} + \gamma exp_{it} + \delta ten_{it} + \kappa X_{it} + \theta_i + v_{it} \quad (5)$$

これを固定効果モデルと呼びます。

①誤差項 v の条件付き期待値(説明変数の値を一定に保ったときの誤差項の期待値)が説明変数の値に依存しない、②多重共線性がない(説明変数が互いに完全相関しない)などのOLSの標準的な識別条件が満たされれば、モデル(4)の係数は識別できます。誤差項の仮定については、特に、個人の $educ$ が誤差項 v と相関してはならない(学歴の変化は無作為でなければならぬ、例えば、賃金低下を経験した後、キャリアアップのために大学院進学するような行動パターンがあってはならない)ことに注意してください。また、多重共線性に関しては、特に、同一個人の $educ$ が2時点間で異なる(復学歴がある)必要があることに注意してください。異ならなければ、 $educ$ は個人を表わすダミー変数と完全相関してしまい、係数の識別ができません。

固定効果モデルは、計量経済分析用の汎用ソフトで推定できます。以下はstataの例です。まず、 iis ステートメントを用い、 i にあたる変数名を、また、 tis ステートメントを用い、 t にあたる変数名を宣言します。例えば、IDとYEARがそれらの変数である場合には、次のようにします。

```
iis ID
```

```
tis YEAR
```

固定効果モデルを推定するには、次のようにします。

```
xtreg 被説明変数名 説明変数のリスト, fe
```

末尾の“fe”は固定効果(fixed effect)を用いることを意味します。(5) 式の場合は、次のようにします。

```
xtreg lnwage educ exp ten other, fe
```

1 11ページ参照。

差分の差分

パネルデータを扱う際には、時間の経過に伴って生じる、観察不可能な環境変化にも注意が必要です。例えば、賃金に影響する、賃上げ圧力、景気感などを説明変数のみで十分に捉えることは困難なので、これらは誤差項に含まれると考えるべきです。これらが説明変数と相関する場合には、脱落変数バイアスが生じてしまいます。バイアス回避には、時点に特殊な観察不可能な環境属性も固定効果 ϕ_i としてモデルに加えます。

$$\ln w_{it} = \theta_1 + \beta educ_{it} + \gamma exp_{it} + \delta ten_{it} + \kappa X_{it} + \theta_i + \phi_i + v_{it} \quad (6)$$

これを差分の差分 (Difference in Difference, DID) モデルと呼びます。単純な固定効果モデルを推定すべき特殊な事情がない限り、差分の差分モデルを推定すべきです。

固定効果モデルの説明変数のリストに時間を表わすダミー変数を加えれば、差分の差分推定ができます。stataで行うには、次のようにします。

**xtreg 被説明変数名 説明変数のリスト
時間を表わすダミー変数のリスト, fe**

例えば、2000年から2005年のパネルデータを用い、2000年を基準年とし、(6) 式を推定するには、年ダミー変数YR2001、YR2002、…、YR2005を用い、次のようにします。

```
xtreg lnwage educ exp ten other YR2001  
YR2002 YR2003 YR2004 YR2005, fe
```

操作変数法

固定効果モデルや差分の差分モデルは、各個人について複数の観察値を含む、パネルデータなどがなければ利用できません。これに対し、操作変数法は、各個人について一つの観察値しか含まないクロスセクショナルデータでも利用できます。そこで、再度、(1) 式を考えます。

$$\ln w_i = a + \beta educ_i + \gamma exp_i + \delta ten_i + \kappa X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

操作変数法の識別戦略は「自然実験」です。例えば、Angrist and Krueger (1991) は次のような有名な自然実験を考えました。米国の多くの州では、満6歳になる暦年に子どもが小学校に秋入学します。第4四半期生まれは6歳未満で入学し、第1四半期生まれは6.5歳程度で入学します。多くの州では16歳の誕生日

日で義務教育が終わります。入学と義務教育に関するこれらの規定により、個人は義務教育終了時点で異なる教育年数 (あるいは、同じ教育年数の異なる月数) を達成することになります。一部の個人は、義務教育期間が終わり次第、学校を中退するので、第1四半期生まれは他の四半期生まれと比べ平均最終教育年数が低くなります。更に、誕生日は無作為に決まると考えられるので、誕生日は (個人の能力のような、個人の観察不可能な属性を含む) 誤差項とは相関しないと考えられます。まるで実験者が誕生日を個人に無作為に割り当て (従って、個人の能力など、個人の観察不可能な属性を一定に保ったままで)、個人の教育年数にばらつきを生じさせ、将来、賃金がどうなるかを確かめる実験をしているかのようです。操作変数 (instrumental variable, IV) とは、この例の誕生四半期のように、誤差項との相関が疑われる説明変数 (この例では、教育年数) とは相関するが、誤差項とは相関しない変数のことです。

自然実験に基づく因果効果の識別は極めて直感的です。この例では、第1四半期生まれの賃金が他の四半期生まれの賃金より低いならば、それは教育年数が賃金を増加させる因果効果を持つからにはほぼ間違いありません。第1四半期生まれと他の四半期生まれの間で賃金と教育年数がそれぞれどれだけ異なるかを調べれば、その比から教育年数の賃金への因果効果を識別することができます。

操作変数法推定をstataで行うには、次のようにします。

ivreg 被説明変数名 (誤差項との相関が疑われる説明変数 = 操作変数) 他の説明変数のリスト

例えば、第1四半期生まれを示すダミー変数Q1をeducの操作変数として用いる場合には、次のようにします。

```
ivreg lnwage (educ = Q1) exp ten other
```

あるいは、educの因果効果だけに関心があるのであれば、次のようにしても構いません。

```
ivreg lnwage (educ = Q1)
```

なぜならば、exp、ten、otherを故意に説明変数のリストから脱落させ、誤差項に含ませてしまったとしても、Q1はそれらとは相関を持たず、従って、educの因果効果をバイアスなく推定できるからです。

操作変数法は、従来から知られていましたが、近年、

ミクロ計量経済分析の中心的役割を果たすようになりました。先述したように、操作変数は（誤差項との相関が疑われる）説明変数と相関するだけでなく、誤差項と無相関である必要があります。従来は、後者の条件を厳格に満たさない変数であっても、操作変数として用いてしまう悪しき慣習が散見されました。例えば、教育年数の操作変数として父親の教育年数を用いるなどです。しかし、今日では、父親の教育年数は操作変数として相応しくないと多くの実証研究者は考えています。なぜならば、父親の教育年数は、父親の能力と相関し、父親の能力は子どもの能力と相関するからです。

近年、ミクロの実証分析では自然実験が注目されています。これは、操作変数と誤差項の無相関の条件を厳格に満たす究極的な操作変数は自然実験にしか見出しようがないからです。このため、ミクロ実証分析では、自然実験とみなせる現象を探するため、制度、法律、文化、慣習、自然災害などの研究が重要性を増しています。

参考文献

Angrist, Joshua D. and Alan B. Krueger (1991). "Does Compulsory Schooling Attendance Affect Schooling and Earnings?" *The Quarterly Journal of Economics* 106, pp.976-1014.

Joshua D. Angrist and Jorn-Steffen Pischke (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

大森 義明（おおもり よしあき）

研究レポート

中国における 過剰投資について

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

中塚 恵介

中国では、潜在成長率が鈍化傾向にあり、労働・投資それぞれに問題を抱えている。本レポートでは、潜在成長率、労働及び投資の動向を俯瞰するとともに、生産要素のうち経済成長に対する寄与が最も大きく¹、今後も伸びが期待される投資に着目し、資本の限界生産性が2009年の景気刺激策による投資の急増をうけ低下したとする見解（中国社会科学院（2012b, p112-128））について、パネルデータを用いて検証することとする。

中国経済の潜在成長率の鈍化

中国経済の実質成長率は、2012年は前年比7.8%と1999年以降初めて8%を下回るなど、近年その伸びが緩やかとなっている。その主な要因としては、短期的には欧州債務危機以降の外需の落ち込みがあるものの、中長期的には潜在成長率が低下傾向にある点が指摘されている。特に、労働力の寄与は今後マイナスに転じるとみられており、2012年に各機関が発表した潜在成長率の推計でも、今後の労働力の寄与はいずれもマイナスと見込まれている（表1）。

表1 中国の経済成長率の主な見通し及び労働力の寄与

	期間	潜在成長率	うち労働力寄与
World Bank (2012)	2016-2020	7.0%	▲0.2%
OECD (2012)	2011-2060	3.9%	▲0.6%
中国社会科学院 (2012a)	2016-2020	6.1%	▲0.7%

1 1982-2010年の中国における経済成長への寄与の全要素生産性、労働、資本のシェアは、それぞれ15.0%、11.3%、73.7%（中国社会科学院（2012b, p89））。

労働力の推移及び見通し

労働面についてみると、長期にわたる出生率の低下により総人口に占める生産年齢人口²の割合は2010年をピークとして減少すると見込まれており（UN (2011)）、生産年齢人口の総数も2012年には減少に転じた（中国国家统计局（2013））（図1）。政府は、2012年の中央経済工作会議において都市化推進を新たな主要任務として掲げており、「農業からの移転人口の秩序ある推進」を重視することとしている。

投資及び生産について

また、経済構造が投資偏重となっていることも、中長期的な成長を図るうえでは懸念材料となっている。中国のGDPのうち4割強は資本形成であり、各種の景

気刺激策が発動された2009年にはGDPの48%に達している。その要因の一つとして不動産投資が挙げられるところ、中国社会科学院（2010, p1-28）は、金融緩和、積極財政政策及び税制優遇政策等により2009年第2四半期以降に不動産市場が持ち直した一方、投機性需要の拡大からなる不動産価格の高騰など、刺激策の弊害も顕著となっていることを指摘している。また、中国社会科学院（2012b, p112-128）は、2010年の資本稼働率が鉄鋼（黑色金属）や通信設備などの業種で低迷していることから、過去の景気刺激策等の影響により過剰投資が行われていたと結論付けている（図2）。

図1 中国の人口構造の推移

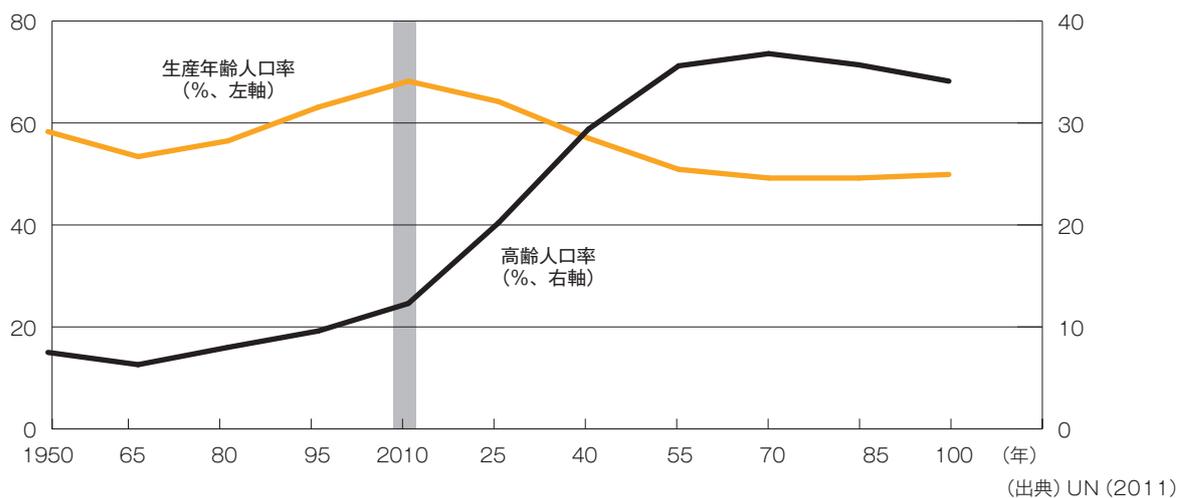
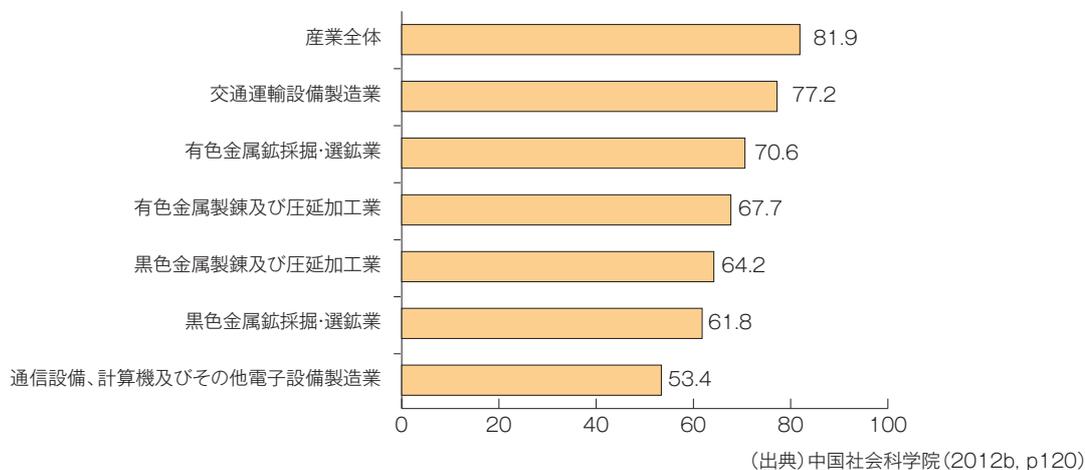


図2 業種別資本稼働率の比較 (2010年)



2 中国では定年が60歳であるケースが多いため、ここでは15-59歳人口を指す。

過剰投資の再検証について

前述の分析（中国社会科学院（2012b, p112-128））は、労働供給については業種別データの制約上2007年までのものを用いており、それ以降は資本投資の推移から推計したものとなっている。そのため、2009年の景気刺激策が過剰投資に結びついたかは厳密には証明できていない。一方、産業別（1次、2次、3次産業）の枠組みであれば2004年から2010年のデータが入手できるため、改めてパネルデータによる分析で景気対策による投資の効果を検証することとしたい。手法としては、コブ-ダグラス型の成長会計について、2009年以降の資本の寄与が変動可能となるように修正したうえで、産業別に係数 β を推計していくこととする。

$$\begin{aligned} \Delta \text{Log}(Y_{it}) = & \beta_1 + \beta_2 \Delta \text{Log}(K_{it-1}) \\ & + (1 - \beta_2) \Delta \text{Log}(L_{it}) \\ & + \beta_3 * D_t * \Delta \text{Log}(K_{it-1}) \\ & + \delta_i + \gamma_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

ここでは、産業別にそれぞれ生産（Y）、資本ストック（K）³及び労働力（L）について省（i）別の2005年～2010年（t）⁴の対数差分のデータを用いて推計を行い、2009年及び2010年のダミー変数（D）と資本ストックとの交差項の係数（ β_3 ）が有意となるかを確認する。また、省や時期の違いによる固定効果を調整するため、省別及び年別のダミー変数（ δ_i 及び γ_i ）をそれぞれ用いることとする。2009年以降、仮に鉄鋼や通信設備などを中心として過剰投資が行われていた場合は、当該時期における資本あたりの生産が低下する結果、これ

らの業種を含む2次産業においては β_3 が有意にマイナスの値となることが予期される。

推計結果及び分析⁵

まず、資本ストックと生産との基本的な関係（ β_2 ）については、全ての産業でプラスであり、特に2次産業及び3次産業については1に近い値となった。ここから、2005年以降は各産業とも資本ストックの増は生産に大きく寄与する一方で、労働力の変動による寄与は特に2次産業及び3次産業をはじめとして極めて小さかったことが伺われる（表2）。

また、2009年以降における資本ストックの生産に対する寄与の変化（ β_3 ）については、全ての産業でマイナスの値を示している。ここから、当初想定していた2次産業に加え、1次産業や3次産業向けの設備投資等についても過剰投資が行われており、2009年以降は資本ストックの増が必ずしも生産に結びついていない可能性が示唆される（図3）。

結論及び今後の課題

本レポートでは、2009年以降の中国における景気刺激策が産業別の生産に与えた影響について、省別パネルデータを用いて分析を行った。その結果、中国社会科学院（2012b, p112-128）と同様に、2次産業において2009年以降は資本ストックの増に対しての生産への寄与が低下していることが確認されるとともに、1次及び3次産業でも同様の傾向があることが示唆された。過剰投資の問題点としては、例えば投資に係る債務の負担が累増する一方で資本ストックが必ずしも

表2 推計結果の概要 **有意水準99%、*有意水準95%

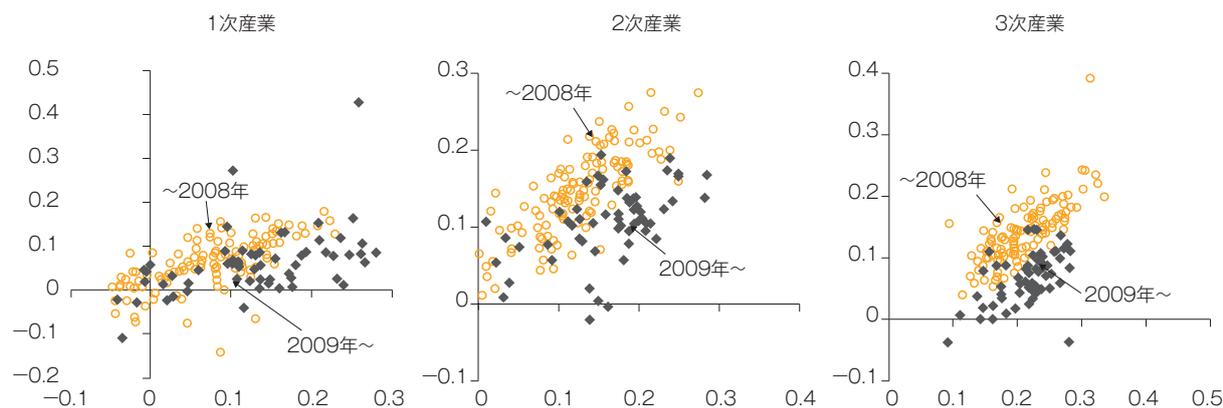
	1次産業		2次産業		3次産業	
	β_2	β_3	β_2	β_3	β_2	β_3
係数	0.681**	-0.338**	0.896**	-0.507**	0.875**	-0.263*
標準誤差	0.119	0.119	0.045	0.109	0.043	0.145

3 中国社会科学院（2012b, p101）を参考に、資本減耗率（ δ ）を5%とおき、各年の実質投資（ I_t 、公的固定資本形成を含む）を用いて恒久棚卸法（ $K_t = I_t + (1 - \delta) K_{t-1}$ ）で算出。そのため、 K_t には社会資本ストックも含まれている。なお、 I_t は省別・産業別のデータは2004年以降のみ入手可能であるため、2003年の産業別の K_t については、1978年以降の省別（産業計）の I_t から省別の K_t を恒久棚卸法で算出したうえで、省ごとに2003年における産業別労働生産性（ Y_t/L_t ）で按分することで推計している。

4 資本ストックの寄与について、期末ストックが次期の生産力に影響を与えるとの整理から前期末の数値（ K_{it-1} ）を使用しているため、当分析における資本ストックは2004年～2009年の対数差分となる。

5 なお、過去の成長会計による実証分析では、長期的な生産と各投入要素の関係に着目し、対数差分ではなく対数を用いているものや、収穫一定の制約（資本の係数 $=\beta_2$ 、労働力の係数 $=1-\beta_2$ ）を置かず定式化しているものもあるため、それらのモデルで改めて分析したところ、2009年以降における資本ストックの生産に対する寄与の変化（ β_3 ）が有意にマイナスの値を取るなど、同様の結果が得られた。

図3 生産（縦軸）と資本ストック（横軸）の推移（対数差分ベース）



(注) 生産（縦軸）は、省別及び年別の固定効果を調整したベース。

従前のような生産に結びつかないことから、今後の投資の伸びが鈍化する可能性が挙げられる。そのような事態となれば、いずれは経済成長の押下げ要因となる可能性もあるため、引き続き中国における投資及び生産をめぐる動向について注視していく必要がある。

なお、本推計は省別・産業別の資本ストックを算出するにあたり、過去の省別の産業全体の資本ストックを推計したうえでそれを按分するという手法を用いており、特に2004年の資本ストックの値については大きな誤差がある可能性が高い。この問題を回避するためには、例えば産業全体での省別パネルデータを用いて同様の分析を行い、景気対策が重点的に行われた地域⁶について生産が低下しているかを推計し、同様の結果が得られるかを検証することが考えられる。

加えて、本推計では資本ストックの生産に対する寄与の低下を検証するにあたり、2009年及び2010年の寄与がそれ以前に比べて有意に低い値となるかを確認するという手法を用いている。そのため、今回検証された資本ストックの寄与の低下はあくまで一時的なものである可能性がある。今後、更なるデータの蓄積が進んだ際には、この変化が構造的なものであるかという観点からも検証することとしたい。

また、中長期的な成長の鍵と見込まれている全要素生産性⁷についても本稿では考察できていないため、この点についても更なる分析を進めていきたい。

参考文献

- OECD, "Long-Term Growth Scenarios", OECD Economics Department Working Papers No.1000, 2013
- OECD, "Looking to 2060 Long-Term Global Growth Prospects", OECD Economic Policy Papers No.3, 2012
- UN, "World Population Prospects, the 2010 Revision", 2011
- World Bank, "China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative High-Income Society", 2012
- 中国国家统计局, 「2012年国民経済運行情況 新聞发布会」, 2013
- 中国社会科学院 (2012a), 「中国経済藍皮書」, 2012
- 中国社会科学院 (2012b), 「中国人口及び労働緑皮書」, 2012
- 中国社会科学院, 「中国房地產藍皮書」, 2010
- 内閣府, 「世界経済の潮流 2009年Ⅱ」, 2009

中塚 恵介 (なかつか けいすけ)

6 同時期における地域別の固定資産投資をみると、特に西部において投資拡大傾向がみられる (内閣府 (2009))。

7 2060年までの3.9%の潜在成長率のうち、全要素生産性 (MFP) の寄与は3.7% (OECD (2012))。

特別寄稿

官庁エコノミストを育てる

内閣府本府参与(慶應義塾大学大学院特任教授)
齋藤 潤

内閣府は、その広範な業務を将来にわたって担っていきける専門的な人材の育成に力を入れています。その一環として、私も「政策分析専門家(経済財政)育成総括」として、経済財政分野における政策分析専門家(いわゆる官庁エコノミスト)の育成に取り組んでいます。以下では、その考え方や現在の取組について紹介したいと思います。

1. 官庁エコノミストの果たしてきた役割

内閣府は、その前身の経済企画庁の時代から、多くの官庁エコノミストを輩出してきました。の中には、経済論壇で華々しく活躍した方々はもちろんですが、目立たずとも研鑽を続け、経済分析や経済政策の分野で地道な貢献をしてきた方々も多く含まれます。

そうした官庁エコノミスト達は、経済白書などを通じて、実証的な分析結果を世の中に提供し、現状の理解や将来の展望に関する議論をリードしてきました。

また、GDP統計を含む国民経済計算(SNA)の作成や、それに基づく計量的な分析や計量モデルの構築にも力を注ぎ、学界と行政の間を橋渡ししながら、政策の科学的裏付けに注力してきました。

そして、こうして培われた知見や経験を、マクロ経済政策の企画立案や経済計画の策定に活かし、日本の経済発展を方向付ける政策作りにも尽力してきました。

2. 官庁エコノミストを巡る内閣府の課題

その経済企画庁が廃止され、内閣府が誕生してから10年余りが経ちました。内閣府は総理のリーダーシップを支える役割を担い、政府の経済財政政策に大きな責任を持つこととなりました。時々の課題に応える政策分析やエビデンスに基づく政策提言、定量的な将来展望などが、今まで以上に重要になっています。官庁エコノミストの役割がますます大きくなってきていると言えます。

しかし、その一方で、内閣府の業務は複雑で多岐にわたるようになり、職員は多忙を極めるようになりました。その結果、次第に官庁エコノミストが育ちにく

い環境になってしまいました。経済企画庁時代のようにOJT(仕事を通じた学習)に頼ることができなくなりました。また、キャリアパスが見えにくくなり、自己研鑽のインセンティブも働きにくくなりました。

こうしたことが背景になって、内閣府として、意識的に官庁エコノミストを育成していく必要があるという認識が醸成されてきたのです。

3. 官庁エコノミストの育成プログラム

官庁エコノミストの育成に向けて、現在、様々な取組を行っています。なかでも力を入れてきているのが「育成主任による育成プログラム」です。

これは、先輩が「育成主任」としてプログラムを担当し、若手はそれに自主的に参加し、お互いに切磋琢磨をしながら、官庁エコノミストとしての能力を高めていこうというものです。現在(2013年前期)、17のプログラムが活動中ですが、それを担う育成主任には、審議官級から課長級、課長補佐級に至る現役職員だけでなく、内閣府OBのエコノミストも含まれています。

そのテーマは、経済理論、分析ツール、経済統計、政策・制度設計についてのものなど、多岐にわたります。また、そのレベルも、論文指導、共同研究等といった上級者向けのものから、ゼミ形式による論文輪読や、講義や講演の受講を中心とする初級者向けまでそろっています。若手職員は、それぞれの関心やレベルに合わせて参加できるような仕組みとなっています。

プログラムは、1年を2期に分けて実施され、各期末には報告会を開催しています。報告会には幹部も出席し、プログラム受講者にはその成果をアピールできる場にもなっています。プログラムを通じて意欲と能力のある者と認められれば、官庁エコノミストとして将来活躍することを念頭に置いたキャリアパスが開けるようになっています。また特に優秀な者には、米英等の経済学大学院の博士課程に在籍し、最新の経済理論を習得する機会も与えられます。

4. 官庁エコノミストのバトンをつなぐ

以上のような取り組みを通じて、経済財政政策を支える専門的な人材を、継続的に育成していきける体制を確立したいと願っています。内閣府が、官庁エコノミストを目指す現在の職員だけでなく、将来入府してくる職員にとっても魅力的なところであり続けるよう、私も微力ながらお手伝いをしていきます。

齋藤 潤(さいとう じゅん)

最近のESRI研究成果より

ESRI国際コンファレンス
「日本経済の新たな成長に
向けて」の様相

経済社会総合研究所研究官
花垣 貴司

経済社会総合研究所では、NBER (The National Bureau of Economic Research、全米経済研究所) における日本経済研究者が年に一度日本会合のため来訪する機会に合わせて、2001年度以来ESRI国際コンファレンスを開催している。本年は「日本経済の新たな成長に向けて」と題して7月25日(木)に開催したので、本稿ではその概要を御紹介したい。

セッション1ではマクロ経済に関する議論が行われた。UC BerkeleyのAlan Auerbach教授による発表「日本における財政乗数効果」では、1985年以降のデータによる政府支出乗数の推定値は安定性が低く、不況期にも経済刺激効果が有意とならないこと、また乗数は90年代まで低下し以降上昇したことが示された。討論者の杉原茂審議員からは、結果を解釈するには、ゼロ金利制約、拡張的財政政策と併せた金融政策の拡張度合い、好・不況期のコンフィデンスの変動等を考慮すべきとの指摘があった。その後不況確率の計算法やデータの詳細等について質疑が行われた。

次に、コロンビア大学のDavid Weinstein教授による発表「インフレーションとは何か? 理論と実践」では、理論的基盤のある最良指数(トルンクヴィスト指数)による「真の」インフレーション(食料に限定)と比べ、アドホックな算術平均によるCPIの上昇率は変動の大きなバイアスを含むことが提唱された。討論者の青木浩介東京大学准教授からは、不正確な物価上昇率に基づき金融政策が行われる場合の厚生損失等についてコメントがあった。質疑では、今後食料以外の項目を含められるか、最良指数は公式統計になりうるかが議論された。セッション2ではよりミクロ的な側面について議論が行われた。慶應義塾大学の赤林英夫教授による発表「日本における幼児教育・ケアと認知的・非認知的能力」では、「幼稚園は保育園よりも子供の認知的能力を高める」という効果は、最小二乗法

(OLS)と傾向スコアマッチング法(PSM)による推計では有意、操作変数法では有意とならないことが説明された。討論者のノースウェスタン大学のDiane Schanzenbach准教授からは、幼児教育の拡大を議論する場合、①仮に幼児教育を受けなかった場合何が行われるか、②どのようなカリキュラム・スタッフが提供されるか、③自己選択(高所得者が幼稚園を選ぶ傾向)の問題を調整しても因果関係があるか、を念頭に置くべきという指摘があった。質疑では、他の推計手法、また幼稚園・保育園以外の自宅での教育も影響がある点等が議論された。

次に、法政大学の池永肇恵教授による発表「日本の労働市場における非定型業務の増加」では、日本では長期的に高スキル労働(「非定型分析」、「非定型相互」と低スキル労働(「非定型手仕事」)への二極化が進んでおり、ICT資本の導入と人口動態(高齢化・世帯人員の縮小)の影響が検出されたため、創造的な才能を促進する政策、ICTの利点の活用、サービス産業の高付加価値化が重要と提唱された。討論者のコルゲート大学の加藤隆夫教授からは、二極化が起こったプロセス、個々のケースの多様性、構造変化(女性の労働市場参加率の上昇等)にも着目すべきとの指摘があった。質疑では、中スキル労働(「定型認知」、「定型手仕事」)の減少には貿易、工場の海外移転、公共投資の減少等も寄与した可能性があること、また規制による賃金の硬直性等の問題について議論が展開された。

最後に、当研究所の上野有子氏による発表「労働の再分配と流動性に関する企業規模別効果」では、日本では特に大企業の純雇用創出比率は有効求人倍率と強く相関する点、景気拡張期には大企業の雇用創出比率の上昇に加え若年労働者の流動性が促進される点等が説明された。討論者のフィラデルフィア連銀の藤田茂氏からは、「中小企業は新たな雇用を生み出す」という仮説が日本でも否定されたのは興味深く、今後の研究で解雇より若年新規採用抑制が行われやすい点、新しい企業からは新規採用が生まれやすい点等を踏まえた分析が期待されるとの発言があった。質疑では、金融制約の新規採用への影響、個々の企業の成長率や分散不均一性を考慮した分析の可能性について議論が行われた。(なお、本稿は経済社会総合研究所研究官室の責任で取りまとめたものである。)

花垣 貴司(はながき たかし)

ESRI統計より：国民経済計算

GNIを読み解く

経済社会総合研究所国民経済計算部企画調査課

前川 恭子

はじめに

2013年6月14日に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針について」（以下「骨太方針」という。）において、「実質国民総所得（実質GNI）は中長期的に年2%を上回る伸びとなることが期待される。1人当たり名目国民総所得（名目GNI）は中長期的に年3%を上回る伸びとなり、10年後には150万円以上増加することが期待される。」との記述が盛り込まれた。GNIは、93SNAにおいて初めて導入された概念であり、我が国国民経済計算（以下「JSNA」という。）では、93SNAを導入した2000年以降、GNIを推計・公表している¹。一国の経済規模を表す指標としては国内総生産（GDP）²がより一般的であった。本稿では、このタイミングで注目を浴びることになったGNIについて簡単に解説したい。

GNIの概念

名目GNIとは、「一国の居住者の総所得」、すなわち、ある国に居住している経済主体が受け取る所得の総額のことである（「居住者」の概念については後述）。93SNAによれば、名目GNIは、全ての制度部門³の「第1次所得バランス（総）」の合計値とされている。第1次所得バランス（総）とは、やはり93SNAにおいて導入された概念であり、生産活動への貢献の対価として居住者が得る雇用者報酬、営業余剰・混合所得（総）⁴、生産・輸入品に課される税マイナス補助金に、財産所得⁵の純受取（受取マイナス支払）を加えたものである。ここで雇用者報酬は、①国内で発生した額と、②

海外で発生したものの居住者が稼得した額から国内で発生したものの非居住者が稼得した額を除いた額、に分かれる。つまり、名目GNIは以下のように表現される。

$$\begin{aligned} \text{名目GNI} &= \text{国内で発生した雇用者報酬} + \text{営業余剰・混合所得} \\ &\quad (\text{総}) + \text{生産・輸入品に課される税} - \text{補助金} + \text{海外} \\ &\quad \text{からの雇用者報酬及び財産所得の純受取} \\ &= \text{名目GDP (分配側)} + \text{海外からの所得の純受取} \end{aligned}$$

ここで分配側から見たGDPと、消費や投資、純輸出（輸出マイナス輸入）の合計である支出側のGDPとは概念的には一致するが、JSNAにおいては両者の推計方法の違いから「統計上の不突合」が生じる⁶。JSNAでは伝統的に支出側のGDPを主たる系列と位置付けており、名目GNIを以下のように計算している。

$$\text{名目GNI} = \text{名目GDP (支出側)} + \text{海外からの所得の純受取}$$

実質GNIについては、実質GDP（支出側）に「交易利得・損失」と「海外からの所得の純受取（実質）」を加えたものとして計算している。

$$\begin{aligned} \text{実質GNI} &= \text{実質GDP (支出側)} + \text{交易利得・損失} \\ &\quad + \text{海外からの所得の純受取 (実質)} \end{aligned}$$

ここで、交易利得・損失とは、ある時点⁷からの交易条件（輸出価格と輸入価格の比）の変化によって生ずる購買力の変化をさす。例えば、輸入価格が輸出価格よりも相対的に高まれば（交易条件が悪化）、海外に所得が流出し、実質的な購買力が低下するという意味で「損失」が発生する。

また、GNIとGDPの主な違いである「国内概念」（GDP）と「国民概念」（GNI）について説明したい。「国内概念」とは、国内領土内で生じた事象に着目した概念のことをいう。ここでの国内領土とは、ある国の領土から、同国内に所在する外国の政府や国際機関の公館及び軍事基地等を除いたものに、外国に所在する当該国の公館及び軍事基地等を加えたものをいう。GDPは国内領土内で生み出された付加価値に着目しているため国内概念の指標であり、例えば、日本企業が海外支店等で生産した付加価値は、日本領土内で生

1 93SNAとは、1993年に国際連合で採決された国民経済計算の国際基準のことである。GNIは、それまでの国際基準（68SNA）で使用されていた「国民総生産（GNP）」に代わって93SNAから新たに使用されるようになった。なお、最新の国際基準である08SNAにおいてもGNIの定義等は93SNAと変わらない。

2 一国で一定期間内に生み出されたモノ（例えば、食品や家具等）やサービス（例えば、自動車修理や教育等）の付加価値の合計額。

3 制度部門には「非金融法人企業」、「金融機関」、「一般政府」、「家計（個人企業を含む）」、「対家計民間非営利団体」の5つがある。

4 営業余剰・混合所得（総）は、固定資本減耗を含む概念。

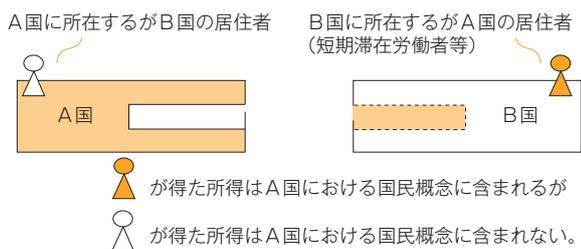
5 財産所得とは、金融資産または土地等の非生産資産を他の取引主体へ貸し付けることによって発生した所得のことをさす。例えば、利子、配当、賃貸料等がこれに当たる。

6 正確には、JSNAでは分配側から推計したGDP = 生産側から推計したGDP（産出マイナス中間投入）であり、支出側から推計したGDPマイナス生産側から推計したGDPの値を「統計上の不突合」として計上している。

7 現行JSNAでは2005年（=参照年）。

み出したものではないため、日本のGDPに含まないこととなる。これに対し、「国民概念」とは、「ある国の居住者」に着目した概念のことをいう（図表1）。ここで、ある国の居住者とは、当該国において、長期間、相当規模の経済活動に携わる者を指す⁸。GNIは当該国の居住者が得た所得であるため、例えば、日本の居住者が、外国の領土内で労働し、稼得した所得は、日本のGNIに含まれることになる。

図表1 国民概念のイメージ

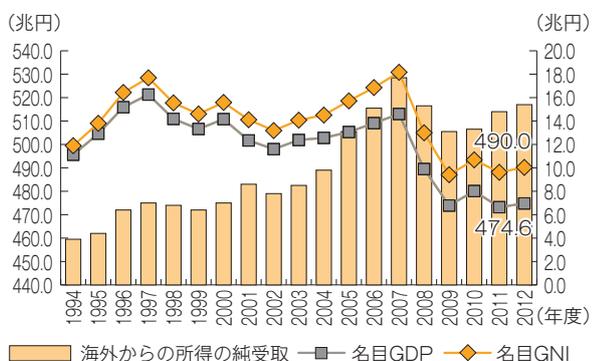


GNIの動向

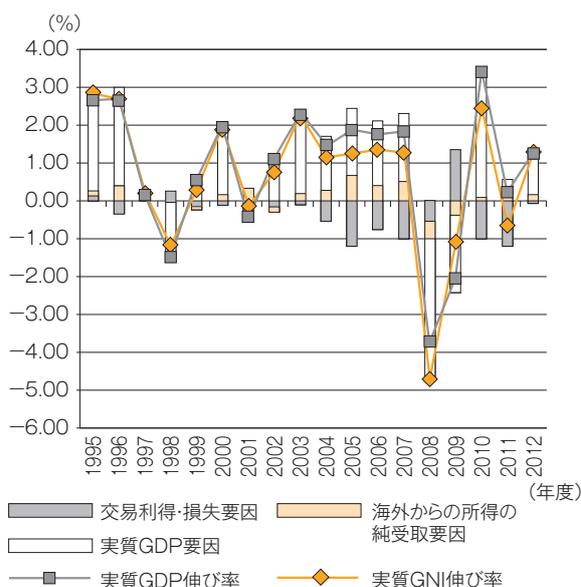
次にGNIの近年の傾向について、GDPと対比して説明したい。1994年度から2012年度までの名目GNIと名目GDPの水準の推移を示したのが図表2であり、棒グラフは名目GNIと名目GDPの差、すなわち海外からの所得の純受取を示している。この海外からの所得の純受取は、1994年度には3.8兆円程度であったが、拡大傾向で推移し、2012年度では15.4兆円程度となっている。これは、過去日本の貿易収支の黒字が続いていたことにより日本が海外に対して保有する資産が蓄積し（対外純資産の増加）、海外から得る利子や配当が増加したことによると考えられる。

実質GNIの伸び率をみると、ほぼ実質GDPの伸び

図表2 名目GNIと名目GDPの推移



図表3 実質GNIの伸び率とそれに対する寄与度



率と同様の動きをしているが、2000年代半ば以降は、交易利得・損失が実質GNI成長率を押し下げる方向で寄与する傾向にある（図表3）。これは、主に原油等の資源の輸入国である日本にとって、この間の資源価格の上昇が、輸入価格を上昇させ、交易損失を拡大させる方向に働いたためであると考えられる⁹。

おわりに

冒頭紹介した骨太方針においては、実質GNIを増加させていく政策として、「a) その大宗を占める実質GDPが、賃金上昇を伴う内需の拡大等により成長することが不可欠であることはもとより、b) グローバル化の推進、特に成長する新興国市場への事業投資により海外活動からの所得を拡大すること、c) イノベーション等を通じ国際競争力のある財やサービスを創出しその輸出を増加させる一方、エネルギー・資源等の安価な輸入を確保する等により交易利得を拡大することが必要であり、こうした取組を推進する。」と記述されるなど、GNIはGDPに加えて経済財政政策運営上の重要な指標に位置付けられている。このように関心が高まりつつあるGNIについては、その定義や意味に対する国民の理解が広がることが重要であり、本稿がこの一助になれば幸いである。

前川 恭子（まえかわ きょうこ）

8 例えば、当該国に長期間居住している外国人や、国内で活動している外国籍の企業等、海外に短期間滞在している自国民は「居住者」となる。JSNAにおける居住者・非居住者の区分は、外国為替及び外国貿易管理法（外為法）の通達「外国為替管理法令の解釈及び運用について」が判断基準となっている。
9 2009年度のみ、原油価格が急落したこと等から、交易利得・損失は、実質GNI伸び率を押し上げる方向に作用した。

平成25年4－6月期の四半期別GDP速報の概要

経済社会総合研究所国民経済計算部国民支出課
岡崎 勇至

8月12日に公表した平成25年4－6月期四半期別GDP速報(1次QE)では、実質GDP成長率は0.6%(年率2.6%)、名目GDP成長率は0.7%(年率2.9%)と、3四半期連続のプラスとなった。以下では今回QEの概要について解説する。詳細は国民経済計算のウェブサイトをご覧いただきたい(http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sokuhou/sokuhou_top.html)。

なお、以下の計数は、特段の断りがない限り、実質値の季節調整済前期比、カッコ内は実質GDP成長率への寄与度を示す。

1. 民間需要の動向

民間最終消費支出は+0.8%(+0.5%)と、3四半期連続のプラスとなっており、GDP成長率を最も押し上げた。耐久財(エアコン、宝石・時計等)、半耐久財(衣服等)、非耐久財(清涼飲料等)、サービス(金融サービス、飲食、宿泊等)のいずれも、プラスに寄与した。

民間住宅は▲0.2%(▲0.0%)と、5四半期ぶりのマイナスとなった。QEでは基礎統計である着工ベースの工事費予定額を出来高ベースに転換している。4－6月期の工事費予定額は高い伸びであったが、1－3月の伸びが鈍化していたため、名目で伸びが鈍化した(前期比+0.9%)とみられる。加えて、資材価格の上昇等を背景にデフレーターが上昇しており、実質ではマイナスとなった。

民間企業設備は▲0.1%(▲0.0%)と、減少率は縮小しているものの6四半期連続のマイナスとなった。船舶や自動車等が減少に寄与したとみられる。

民間在庫品増加(寄与度)は▲0.3%と、GDP成長率を最も押し下げた。主として仕掛品在庫の減少によるものである。なお、仕掛品在庫及び原材料在庫については、1次QEでは基礎統計である「法人企業統計」が利用できないことから統計的な補外推計を行っている。

2. 公的需要の動向

政府最終消費支出は+0.8%(+0.2%)と、13四半期連続のプラスとなった。医療費及び介護費(現物社会給付)の増加が傾向的に続いている。

公的固定資本形成は+1.8%(+0.1%)と、6四半期連続のプラスとなった。4－6月期の公共工事請負金額の動きを見ると、東北地方を含め全国的に増加している。

公的在庫品増加(寄与度)は+0.0%と、横ばいであった。

3. 輸出入の動向

財貨・サービスの輸出は+3.0%(+0.4%)と、2四半期連続のプラスとなった。自動車や旅行等の輸出が増加に寄与したとみられる。財貨・サービスの輸入も+1.5%(▲0.3%)と、2四半期連続のプラスとなった。原油・天然ガス、石炭、衣服等の輸入が増加に寄与したとみられる。輸出の伸びが輸入の伸びを上回ったことから、純輸出の実質GDP成長率に対する寄与度は0.2%のプラスとなった。

4. デフレーターの動向

GDPデフレーター(前年同期比)は▲0.3%と、前期の▲1.1%と比べマイナス幅が縮小した。内需デフレーターが▲0.1%と前期(▲0.8%)から下落率を縮小させたことが寄与した。また、GDPデフレーター(季節調整済前期比)は+0.1%と3四半期ぶりの上昇となった。輸出デフレーターの上昇等から外需デフレーターがプラスに寄与している。

5. GNI(国民総所得)の動向

GNIは実質、名目ともに+1.4%と、3四半期連続のプラスとなった。海外からの純所得の増加がGNIを押し上げた(寄与度は実質、名目ともに0.7%)。

なお、平成25年4－6月期2次QEの公表は、9月9日(月)を予定している。

岡崎 勇至(おかざき たけし)

ESRI統計より：景気統計

機械受注統計調査における欠測値補完方法の検討について

総務省統計局統計調査部国勢統計課労働力人口統計室[†]

高野 正博

近年、統計調査を取り巻く環境が総じて厳しさを増す中で、統計精度を向上させる観点から、欠測値処理について関心が高まっている。一般的な欠測値の補完方法としては、調査客体の過去の回答値を利用する方法（横置き補完）や、類似した属性を持つ他の客体の回答値を加工して利用する方法などが挙げられる。

本稿では、機械受注統計調査における欠測値処理のあり方について検討する。同調査は、機械製造業者が製造する設備用機械類の毎月の受注状況に関する調査であり、設備投資の動向を早期に把握し、経済動向分析の基礎資料を得ることを目的としている。調査対象は機械等を製造する企業のうち、調査対象機種の大分類ごとにカバレッジが80%程度となるよう選定された280社をベースにしている。調査票回収率は現在ほぼ100%であるが、未回収企業が発生した場合には、当該企業の過去の回答値を利用する方法（横置き補完）を採用している。

1. 欠測企業のモデル分析

最も適切な補完方法を検討するには、どのようなメカニズムで欠測が発生しているかを調べる必要がある。このため、2005年4月から2011年9月のデータを使用して、欠測状況と企業属性との関係をロジット・モデルによって分析し¹、過去に欠測となった企業の

特徴を把握する。ここでは企業属性として、上記期間内における需要者別及び機種別の受注状況を設定した。その結果、需要者別には統計的に有意な傾向は見られなかったものの、機種別には運搬機械、産業用ロボットを製造する企業がそれぞれ5%、1%の水準でプラスに有意となり、欠測しやすい傾向のあることが示唆された²。

2. 補完方法の違いによる精度の比較

次に、近年の経済環境の変化を考慮して、現行の横置き補完とは異なる方法である伸び率補完を検討した。伸び率補完とは、調査票が提出された企業の回答値を基に、前期、または欠測企業が最後に回答した時点から現在までの伸び率を算出し、欠測した企業の過去の回答値にその伸び率を乗じた値を補完する方法である。本稿では横置き補完と伸び率補完の精度を比較³するため、2011年1月から12月の回答が得られたデータに対して、4種類の補完方法（Ⅰ：前年同月値で補完、Ⅱ：前年同月値×伸び率⁴で補完、Ⅲ：前月値で補完、Ⅳ：前月値×伸び率で補完）を適用し、実際の回答値と補完値との誤差率を機種別に計測した。具体的な手順は以下のとおりである。

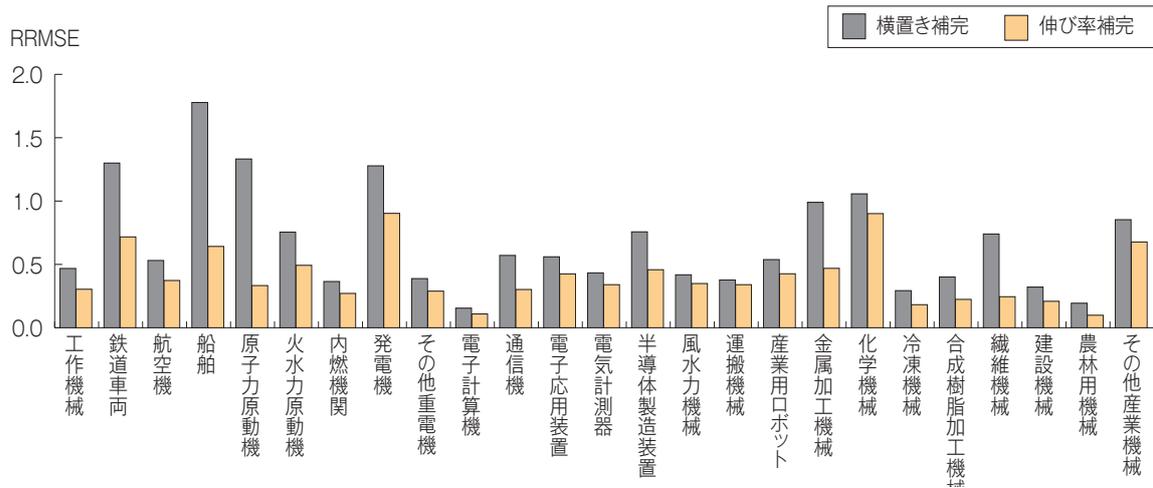
- ①データの抽出 : 対象となるデータを機種別に抽出
- ②欠測値の作成 : 回答値を仮想的に欠測化⁵
- ③補完方法の適用 : 欠測値に上記の補完方法（Ⅰ～Ⅳ）を適用
- ④精度の比較 : 回答値と補完値の誤差率（RRMSE⁶）を評価

図表1は前年同月値による横置き補完（Ⅰ）と伸び率補完（Ⅱ）の誤差率を比較した結果である。機種によって誤差率の減少幅に違いはあるものの、全ての機種で横置き補完よりも伸び率補完を適用した方が、誤

[†] 平成25年3月まで経済社会総合研究所景気統計部研究専門職に在職。

1 目的変数を「当月の欠測状況」（欠測＝1、非欠測＝0）、説明変数を「需要者分類（36区分）または機種分類（27区分）別の受注状況」、「前月の欠測状況」、「前々月の欠測状況」としてモデルを構築した。受注状況は、期間内に受注があった場合を1、受注がなかった場合を0に設定した。
 2 係数の推定値は、運搬機械が1.52（標準誤差0.73）、産業用ロボットが2.40（標準誤差0.92）、前月の欠測状況が2.23（標準誤差0.25）、前々月の欠測状況が1.59（標準誤差0.27）、定数項が-7.22（標準誤差0.77）となった。
 3 一般に横置き補完では、補完が容易であるという長所の反面、外部環境変化が反映されないなどの短所が指摘されている。伸び率補完では、外部環境変化を反映できる反面、欠測企業の属性変化が反映されないなどの短所がある。
 4 前年同月および前月からの伸び率は、回答が得られた企業を、調査年月、機種分類、企業規模（機種別年間受注額の四分位に基づいた区分）で層に分類した上で算出した。
 5 欠測化の処理に際しては、各企業が同一の確率で欠測になると仮定した。

図表1 前年同月値による横置き補完(I)と伸び率補完(II)の誤差率比較⁷(機種別)



差率が減少する結果を示した。また、前月値を使用した横置き補完(III)と伸び率補完(IV)を比較した場合についても同様の結果が得られた。なお、前年同月値と前月値との比較では、総じてみると受注額に明確なトレンドがある機種では前年同月値の誤差率の方が小さかった。

参考文献

宇都宮浄人・園田桂子『『全国企業短期経済観測調査』における欠測値補完の検討』『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』、2001、Working Paper 01-11
 平川貴大・鳩貝淳一郎「ビジネスサーベイにおける欠測値補完の検討—全国企業短期経済観測調査(短観)のケース—」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』、2012、No.12-J-8

高野 正博(たかの まさひろ)

コラム

景気基準日付について(第14回景気動向指数研究会の結果概要)

内閣府では、各景気循環における経済活動の比較などのため、主要な経済指標の中心的な転換点である景気基準日付(景気の山、谷)を決定しており、これまで戦後14回の景気循環を設定してきた。

今般、第15循環の景気の山の暫定設定に関して、平成25(2013)年8月21日に第14回景気動向指数研究会を開催した。同研究会では、①景気の波及度を示すヒストリカルDIは平成24(2012)年5月から同年11月まで50%を下回っており(過半の指標が下降)、同年4月が山の候補となる、②これについては、平成24(2012)年4月以降のCI一致指数の下降率は過去の後退局面と比して量的変化が十分であるとともに、平成21(2009)年3月の谷からの拡張期間も37ヶ月と過去平均(36.2ヶ月)を上回っており、景気の山とみなすに十分である、③平成23(2011)年3月の東日本大震災に伴う経済活動の急速な低下は、経済活動の収縮が経済の大半の部門に持続的に波及する景気後退局面とはみなされない等に関する検証結果を基にご議論いただいた。

この結果、研究会での結論に従い、第15循環の景気の山を平成24(2012)年4月に暫定的に設定することとした。

6 RRMSE (Relative Root Mean Squared Error) : 回答値をx、補完値をx̂、回答値の平均値をE(・)、標準偏差をσで表したとき、次の式で計算される。

$$RRMSE = \frac{\sqrt{E\{(x - \hat{x})^2\}}}{\sigma}$$

7 前年同月および前月からの伸び率は、回答が得られた企業を、調査年月、機種分類、企業規模(機種別年間受注額の四分位に基づいた区分)で層に分類した上で算出した。

9月～11月の統計公表予定

- 9月 6日(金) 景気動向指数速報(7月分)
- 9月 9日(月) 四半期別GDP速報(4-6月期(2次速報))
消費動向調査(8月分)
景気ウォッチャー調査(8月調査)
- 9月 11日(水) 法人企業景気予測調査(7-9月期)
- 9月 12日(木) 機械受注統計調査(7月分)
- 9月 19日(木) 景気動向指数改訂状況(7月分)
- 9月 30日(月) 民間企業資本ストック(4-6月期速報)
- 10月 7日(月) 景気動向指数速報(8月分)
- 10月 8日(火) 景気ウォッチャー調査(9月調査)
- 10月10日(木) 機械受注統計調査(8月分)
消費動向調査(9月分)
- 10月21日(月) 景気動向指数改訂状況(8月分)
- 10月末頃 地方公共団体消費状況等調査(平成25年6月末時点結果)
地方公共団体投入調査(平成23年度)
- 11月11日(月) 景気ウォッチャー調査(10月調査)
- 11月14日(木) 四半期別GDP速報(7-9月期(1次速報))

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
〒100-8970 東京都千代田区霞が関3-1-1
内閣府経済社会総合研究所総務部総務課
TEL 03-3581-5853
ホームページ <http://www.esri.go.jp/>