

SNA のより正確な理解のために[※] ～ SNA に関し、よくある指摘について～

内閣府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 山岸 圭輔

概要 【よくある指摘についての解説】

- インターネットを通じた通信販売が、家計最終消費支出に含まれていないとの指摘は誤り。年次推計は、工業統計、生産動態統計といった供給側の統計に依拠しており、商業マージンを含めてインターネット販売は捕捉されている。四半期別 GDP 速報 (QE) では、供給側の情報に加え、家計調査、家計消費状況調査といった需要側の統計を利用しているが、これらの統計でも設計上インターネット販売は捉えられている。
- 無料のアプリや無料の動画配信が、家計最終消費支出に入っていないとの指摘は、SNA の国際基準に照らして誤り。無料の生産物は、GDP (支出側) のどの構成要素にも含まれるものではない。一方で、無料の生産物に付随する広告料金が他の最終消費財に価格転嫁される形で GDP (支出側) の総額に影響を与えている。
- シェアリング・サービスは、従来から存在した未観測経済の取引規模が拡大したことに起因する問題。取引規模の拡大に応じて、統計調査の新設を含めた当該規模の把握に向けた取組が必要。
- 建築物のリフォームは、維持修理であれば中間消費、その機能を改善させるものであれば総固定資本形成となる。後者に該当するリフォームの全てが JSNA で把握されていないという指摘は誤り。建築基準法に基づき届出されたリフォーム工事は現状でも総固定資本形成に計上。それ以外のリフォーム工事は、維持修理と機能を改善させるものとの区別をする統計が存在しなかったため、全額中間消費となっているが、この点について、基礎統計の改善が進んでおり、JSNA でも次回基準改定までに対応を予定。
- 「コスト積上げ」の妥当性は、SNA 国際基準に照らして判断することが適当。国際基準においては、非市場生産による産出額についてはコスト積上げで行うことが原則とされている。市場生産による産出額については、市場価格で評価することが原則であるが、それが不可能な場合はコスト積み上げにより評価すべきとされている。価格指数については、すべての市場産出について PPI (生産者価格指数) が作成されることが原則とされている。非市場産出のうち教育等の個別サービスは、産出数量法を用いることが推奨され、集合サービスを含め、それが難しい場合には投入法 (コスト積上げ) が推奨されている。JSNA では、現状、課題となっている価格指数の改善に向けた検討が進められている。
- 固定資産の知的財産生産物については、研究・開発、鉱物探査等、コンピューター・ソフトウェア等、娯楽・文学・芸術作品の原本から構成。2008SNA の本体系では、人的資本を総固定資本形成として記録することは勧告していない。娯楽作品等の原本の資本化は、現在の JSNA では基礎統計の制約から対応できておらず、次回基準改定での対応を目指し、基礎統計の精査や推計方法の研究を進める予定。
- 海外 M&A が設備投資や GDP に含まれない、の指摘は SNA の国際基準に照らして誤り。国内企業間の M & A は一国全体では資産構成に変化はなく、海外 M & A も資産構成が変化するだけで、金融資産の合計額に変化はない。したがって固定資産の純取得である総固定資本形成 (民間企業設備) とは関係がない。
- 日本の SNA には SUT がない、という直截な指摘は必ずしも正しくない。JSNA は、産業連関表を出発点に、供給表や使用表 (SUT と総称) の情報を推計してきたが、近年さらに SUT の枠組みを活用した支出側と

[※] 本稿作成にあたっては、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部の長谷川秀司部長、多田洋介企画調査課長をはじめとする国民経済計算部の職員から有益なコメントをいただいた。なお、本稿の内容は、筆者らが属する組織の公式の見解を示すものではなく、内容に関してのすべての責任は筆者にある。

生産側の推計精度の向上の取組を開始。一方、基盤となる産業連関表において、SUT/IOT 体系が導入されてこなかった理由は、SUT からシメトリックな IOT に変換する際に、正確かつ安定的な変換が困難な産業分類及び基礎統計の体系となっているため。それらも含めた改革に向けた取組を、今後進めていく予定。

○諸外国の SNA においても、それぞれ課題がある。諸外国の SNA を無謬のものとして絶対視するのではなく、その特徴について慎重に見極めることが重要。

1. はじめに(SNAは「GDP統計」なのか)

我が国においては、昨今、国民経済計算 (System of National Accounts : SNA) を巡って、様々な批判や疑問が呈される傾向にある。例えば、改定幅を中心とした四半期別 GDP 速報 (QE) の推計精度に関する批判や、投入コスト積上げによる産出額や価格指数の推計方法が望ましくないという、過去から見られる古典的な批判から、最近では、インターネットを通じた通信販売が家計消費に反映されていない、あるいはリフォーム・リニューアル工事が総固定資本形成に反映されていない、といった経済活動の変化を捉えきれていないのではないかという疑問まで、数多くの批判がある。

これらについて共通するのは、すべて「GDP」に対する批判である、ということである。SNA は、一国の経済活動を、生産物の産出から、当該産出により発生した付加価値の配分、そして富の蓄積までを包括的に、制度部門ごとに記録するものである。また、基本的に同一の記録方法で、先進国から途上国まで、同一の統計を作成している。このような、国際比較性を有した上で、一国全体のあらゆる経済活動を、制度部門ごとに勘定形式¹で記録した統計は他には存在しない。それにもかかわらず、昨今の我が国における SNA を巡る批判は、専ら GDP に対するものがほとんどである。それは、我が国においては SNA が『GDP 統計』と通称されていることにも表れている。

もちろん、GDP は、政府や対家計民間非営利団体のような非市場産出も含めた一国全体の付加価値を記録するものであり、一国全体の経済活動を計測するうえで最重要な指標の一つであることは間違いない。しかし、市場産出については、四半期毎の GDP 速報値よりも、月次単位で産出額を調査している統計が各種存在しており、それらを活用することで、よりタイムリーに景気の動向を判断することができるだろう。それに比べ、一国全体

の貸借対照表やその中に含まれる純資産などの動向は、SNA 以外ではみることができない重要な情報であるにもかかわらず、GDP ほど注目されているとは言い難い。

本稿では、我が国の SNA (以下「JSNA」という。) に対してなされている批判について、個別にその内容を分析するとともに、それを通じて「SNA とはいったい何なのか」について、探ることを目的としている。主な批判として、第2章ではインターネットサービスについて、第3章ではリフォームについて、第4章ではコスト積上げによる産出額、価格指数の評価について、第5章では 2008SNA で名称が変更となった知的財産生産物の範囲について、第6章では供給・使用表について、第7章では四半期別速報を中心とした海外の SNA 推計の事例について取り上げ、最後に第8章で本稿の議論を総括することとする。

2. インターネット上でのサービスの拡大(ネット通販、無料動画サイト、シェアリング・エコノミー)

インターネット上で新たなサービスが提供されるようになるにつれ、これらの取引が SNA においてどのように取り扱われているのか、とりわけ我が国の場合は GDP の計測にどのように影響を与えるのか、という点について注目を集めることがある。しかし、これらについては、SNA の概念を必ずしも十分に理解しないまま、混乱した議論が行われている場合がある。そこで、いくつかの項目ごとに、その概念、SNA における取扱いなどを述べることにする。

(1) インターネットを通じた通信販売

インターネットなどを通じた通信販売が、GDP (支出側) の内訳項目である家計最終消費支出に含まれていないのではないかとこの質問を受けることがある。これにつ

¹ 我が国では SNA を「国民経済計算」と訳すことが通例となっているが、SNA は原語では「System of National Accounts」であり、直訳すると「国民勘定体系」となる。日本語訳では、勘定体系であるとの趣旨が薄れていることに留意が必要であろう。

いては明確に誤りであり、その背景として推計手法についての多くの誤解があるものと考えられる。いわゆるコモディティー・フロー法を起点に作成される SNA の年次推計では、国内での産出や海外からの輸入を通じて供給された財・サービスが、商業や運輸といった流通経路を経て、どのように家計最終消費支出、総固定資本形成、海外への輸出や中間消費などに使われたかが把握され、そのうち最終需要に当たる家計最終消費支出、総固定資本形成などを合計したものが GDP（支出側）となる。この時、供給された財・サービスについては、店舗での販売用と通信販売の販売用の区別はなく、全体の額を捉えている。したがって、インターネットを通じた通信販売が、家計最終消費支出に含まれていないという指摘は完全な誤りと言える。なお、これらのインターネット販売を仲介する事業者（商業）の仲介マージンについては、当該事業者が事業所母集団名簿に適切に登録されている限り、商業統計や商業動態統計といった基礎統計を通じて、最終消費支出の購入者価格に反映されることになる²。

また、QE における支出側 GDP の推計に当たっては、年次推計と同じく国内生産や輸入を通じて供給された財・サービスがどのように最終需要に使われたのかという手法で推計した供給側推計値と、家計調査、家計消費状況調査などを用いて推計した需要側推計値を統合して推計している。このうち、供給側推計値については年次推計と同じく、供給された財・サービスについて、店舗での販売用と通信販売の販売用の区別なく全体の額を捉えており、需要側推計値は、「家計調査」、「家計消費状況調査」等から推計されるが、これらの調査ではインターネットを通じた購入を含め、世帯ごとの消費額を捉えている。なお、供給側推計値については、年次推計と同様に、これらのインターネット販売を仲介する事業者（商業）の仲介マージンについては、当該事業者が事業所母集団名簿に適切に登録されている限り、商業動態統計などの基礎統計を通じて、最終消費支出の購入者価格に反映されることになる。したがって、年次推計、QE 推計いずれにおいても、少なくとも概念の面からも推計の仕

組みの面からも、インターネットなどを通じた通信販売による家計消費は、GDP（支出側）の家計最終消費支出に含まれている。ここで、例えば、「家計調査」等においてはサンプルに偏りがある場合等において、インターネットを通じた消費が必ずしも的確に捕捉されないという批判はありうる³。しかし、これらは、JSNA それ自体の構造的な瑕疵というよりは、むしろ基礎統計の精度の課題と捉えるべきであり、実際、こうした課題に対しては、統計改革の文脈の中で、「家計調査」の調査方法の改善等が謳われ、実施に移されつつあるという状況にある。

（2）無料のアプリや無料の動画配信

無料のアプリや無料の動画配信などが増えており、これらが GDP に反映されているのかとの質問を受けることがある。この点についても、SNA 体系に関する誤解が見受けられることから、概念を詳細に説明したい。

当該点については、GDP（生産側）と GDP（支出側）それぞれから考えてみるとわかりやすい。まず GDP（生産側）から考えてみよう。GDP（生産側）は、個別の産業の付加価値の合計で計算される。個別の産業の付加価値は、個別の産業の産出額から個別の産業の中間投入額を引いたものである。この時、無料のアプリや無料の動画配信を行っている企業、事業所は情報通信業に含まれると考えられるが、これらの企業、事業所の売上は、無料のアプリや動画配信を行ったことによる、（主に広告収入等による）売上が含まれており、そこから当該アプリや動画配信を行うことに対する中間投入を控除したものが GDP（生産側）に含まれることになる。

一方 GDP（支出側）を見てみよう。支出側の GDP は、国内で生産された財・サービスに対する最終需要分を合計したものであるが、これらのアプリや動画配信はあくまで無料であり、無料サービス自体としては、家計最終消費支出にも、総固定資本形成にも、したがって GDP の範疇にも含まれるものではない。しかし、そうすると、GDP（生産側）には含まれるのに、GDP（支出側）に含まれないため、三面等価（この場合二面等価）が満たさ

² 本文に記した通り、これらのインターネット販売を仲介する事業者の仲介マージンについては、当該事業者が事業所母集団名簿に適切に登録されている限り、最終消費支出の購入者価格に反映されることになる。一方、仮に名簿に登録されていない場合については、本章（3）の非観測経済（NOE）のうち統計の欠如（Statistical deficiencies）の問題であると整理できる。

³ また、インターネット販売価格が、デフレーター基礎統計の一つである「消費者物価指数（CPI）」に十分反映されているかという論点もある。同じ商品について、インターネット販売を通じた方が価格が低く、かつインターネット販売が拡大しているような場合、CPI がこれを的確に捕捉していなければ、デフレーター伸び率が過大評価し、結果として家計消費の実質伸び率が過小評価することになる。これは、「インターネット販売を通じた消費そのものを捕捉できていない」という論点とは異なる点に注意が必要であるが、いずれにしても、統計改革の中ではこうした CPI の課題についても認識され、総務省において改善に向けた検討がなされているところである。

れないのではないかと疑問がわいてくるかもしれない。

その疑問を解くために、再度、GDP（生産側）に立ち返ってみよう。GDP（生産側）では、情報通信業の産出（広告収入等）が増えており、その結果、情報通信業の付加価値が増えていることは事実である。では、その情報通信業の産出は、誰が買っている（広告費を支払っている）のだろうか。この場合、他のお菓子や自動車といった他の財を作っている製造業や、携帯電話の通信サービスなどを提供しているサービス業が自らの商品、サービスなどの宣伝のために広告費を支払っていることが考えられる。その場合、これらの製造業、サービス業にとっては、広告費は中間投入であるので、同額だけサービス業の付加価値が減ることになる。

それでは、これらの無料のアプリ、無料の動画配信は、GDPに全く影響を与えないと言って良いだろうか。その点を考えるために、もう少し生産側から、広告費を支払った製造業、サービス業を見てみよう。これらの製造業、サービス業は、前述のとおり、広告費を支払うことで中間投入が増え、他の部分が何も変わらなければ付加価値が減ることになる。しかし、これらの製造業、サー

ビス業に属する事業所、企業は自らの付加価値を減らすことを目的として宣伝を行っているのだろうか。これらの事業所、企業は、自ら生産しているお菓子や自動車といった生産物の販売が増えることを見込んで宣伝を行っているであろうし、もしも、広告費が増える結果、利益（付加価値から人件費等を控除したもの）が圧迫されるのであれば、最終商品に価格転嫁を行うことで、いずれにしても生産物の販売が増えることが見込まれる。これをGDP（支出側）で見ると、これらの事業所、企業が生み出した生産物について、広告効果や価格の転嫁による販売の増加だけ、最終需要が増加することになる。したがって、無料のアプリや無料の動画配信そのものは、付加価値の増加には基本的に影響を与えないものの、当該アプリや動画配信に付随してなされる宣伝により喚起され、又は、それらの費用の価格転嫁により増加した産出額分だけ、GDPに影響を与えることが分かる。

なお、このように広告収入等から利益を得て、無料で放送を行うことは目新しいわけではなく、これまでも民放のテレビ・ラジオ放送なども同様の仕組みで運営されてきた。SNAにおける記録方法も、無料のアプリ、無

コラム1 デジタル生産物の捕捉に関する国際的な実験的検討の概要

無料アプリのようなデジタル生産物のSNA上の取扱いについては、国際的にも議論が盛んに行われており、ここではその一端を紹介する。本コラムの記述は、英国における統計改革に向けたチャールズ・ビーン卿を主査とする独立委員会のレビュー（所謂Beanレポート）等に依拠している。

一つは、SNAの国際基準（2008SNA）における「物々交換（barter transaction）」の考え方を援用しようというものであり、具体的には、デジタル生産物の提供者＝プラットフォーム事業者（例：情報通信業たる非金融法人企業）とその利用者（例：家計）の間で、使用者が、無料のコンテンツを享受する見返りに、それに付随する広告を閲覧する、という「物々交換」が成立しているという考え方である（Nakamura and Soloveichik 2015）。そこでは、①利用者は「広告を閲覧する」というサービスを産出し、それをプラットフォーム事業者が購入している、②プラットフォーム企業はコンテンツを生産し、それを利用者が購入している、と擬制し、その取引価額は、基本的にプラットフォーム事業者の広告収入に等しいと考える。利用者が家計である場合、「閲覧サービス」を生産し、同じ価額の「コンテンツ」を最終消費することになるため、GDPがその分増加する、というロジックとなる。ただし、Nakamura and Soloveichik（2015）等によれば、こうした要素を加味しても、GDP成長率を押し上げる影響は非常に限定的であるとしている。このほか、利用者がデジタル生産物にアクセスするために費やした時間の価値を「賃金×アクセス時間」として計測する（機会費用）という方法や、インターネットトラフィックの量を計測し、それをデジタル生産物の消費の成長率の代理変数として用いようという大胆なアプローチも提案されている。

いずれの場合にも、SNAの本体系に含めようというアプローチというよりは、サテライト勘定のような形で、補完的にデジタル生産物の価値の計測を試みようというものであることに注意が必要である。換言すれば、「無料アプリ等のコンテンツの価値が計測されていない」という批判は、国際基準たるSNA体系に対する批判ではありえても、それに基づいて作成される統計に対する批判としては筋違いな面があると言える。

料の動画サイトと、民放のテレビ・ラジオ放送で本質的に異なるものではない。

(3) シェアリング・エコノミー

Uber や AirBnB などのインターネットを介したシェアリング・サービスは、近年その活動が活発となっている。それに関連し、これらのシェアリング・サービスがどのように SNA に計上されるかという質問がなされることがある。当該点については、概念上の話と、実推計上の話に分けて考えると理解しやすいだろう。そこで、本節では、まず概念上の話について整理した上で、コラムにおいて諸外国の事例も含めた実推計上の課題について整理したい。

まず、Uber や AirBnB などが具体的事例としてあげられるシェアリング・サービスが、SNA において概念上どのように取り扱われるのかという点から考えてみよう。そのためには、「SNA における生産の境界」を考える必要があるだろう。

良く知られているように、SNA は、一国全体の経済活動を、生産活動から配分、そして富の蓄積まで、包括的に記録する体系 (system) である。当該体系の出発点となる生産の記録方法については、当該体系内において明確な定義が存在している⁴。まず、一般的にその活動が生産活動であったかどうかを判断するには『当該活動を他の人に変わってもらえるかどうか』ということ (いわゆる「第三者基準」) が判断基準となる。すなわち、睡眠や食事などの他に変わってもらうことができないものは生産活動には入らないものの⁵、通常の車や野菜と言った財の生産に加え、輸送サービスや家庭内の掃除、保育、介護といった活動も、「他の人に変わってもらえる」活動であることから、一般的には生産の境界内に含まれる。これに加え、SNA では、『産出として生産されるすべての財・サービスは市場で販売することが可能であるか、あるいは少なくともある単位から他の単位へ無料ないし有料で提供することが可能なものでなければならない』との条件が加えられる。これは、他の人に販売又は物々交換が可能であるということで、財についてはすべての生み出された財が SNA における生産の境界内に含まれるが、サービスについては、生み出された瞬間に消費されるものであることから、生み出された瞬間に他の制度単位に提供しているもの以外は対象とならないというこ

とになる。なお、SNA においては、その活動の最小単位を「制度単位」としており、その定義を「それ自身の権利により、資産を所有し負債を負い、経済活動に従事し、他の実体との取引に携わることができる経済実体」とし、「制度単位については、資産・負債の貸借対照表を含む完全な一組の勘定が存在するか、もしくは存在しないとしても、経済的観点から、必要であれば、完全な一組の勘定を作成することが可能であり、またそうすることに意義を認めることができる」としている。その観点からすると、当該活動を行う単位は、家計や事業所ということになるが、「生産の境界」という観点からは、特に家計単位が行う生産活動が論点となる。この時、上記の「他の制度単位への転売可能性」を考えると、家計内で行っている掃除、保育、介護といった家事活動は生産の境界から外れることになる。一方で、家計が行う家計外に対するサービス提供は、生産の境界内に含まれることとなる。

ここまで整理した上で、Uber や AirBnB によるシェアリング・サービスの内容と照らし合わせてみよう。Uber によるタクシー事業者による輸送サービスや、AirBnB によるホテルなど宿泊業事業者による宿泊サービスは、現在でもそれぞれの事業者が行うサービスと何ら変わりはなく、概念上はもちろん、推計上も大きな問題は無い。一方、これらのサービスは、家計単位が行う自家用車による輸送サービスや、持ち家を用いた宿泊サービスの提供が含まれる可能性がある。しかし、当該点についても、これらのサービスは「家計が行う家計外に対するサービス提供」であり、従来から生産の境界内に含まれることに変わりはない。それでは、これらの新たなシェアリング・サービスが、例えば「友達の引越しを手伝ったので、夕食をおごってもらった」などの従来の「家計外に対する家計によるサービス」と何が異なるのであろうか。その点を、Ahmad and Schreyer (2016) から引用すると「当該取引の規模」(the scale of these transactions) ということになる。すなわち、これまで規模が小さく、大勢に影響を与えることが無かったものが、それなりに大きな規模になる可能性がでてきたことから、同項目の補測方法が課題になってきたものと考えられる。

⁴ 以下の「生産の境界」の議論については、作間 (2010) 等に詳しい。

⁵ なお、「勉強」は「生産の境界」の範囲外とされているが、この点については、「勉強の成果を他の生産過程で投入する」というより広い意味で捉える場合は、概念が変化しうる。現在の SNA では固定資本の範囲に含まれていない「人的資本」を固定資本の範囲に含める変更をする場合は、当該点はさらなる議論が必要となろう。当該議論については、第 5 章において再度触れることになる。

コラム2 各国のSNAにおける未観測経済（NOE）の把握方法

第2章では、インターネットによる通信販売、無料の動画配信サービス及びシェアリング・サービスが、SNAにおいてどのように取り扱われているのかを整理するとともに、インターネットによる通信販売がJSNAの推計においてどのように捕捉されているかを見た。また、シェアリング・エコノミーについては、SNAの概念上『生産の境界』の範疇に含まれる経済活動であるが、インターネットの利用により、その経済活動が無視できないほど大きくなっているということを指摘した。SNAの分野においては、これらの家計部門が行う経済活動を含む、通常的基础統計では十分に捕捉していない経済活動については「未観測経済（Non-observed economy (NOE))」として、その計測方法について国際的に議論が進められてきた。以下では、NOEのうち、本章の主題である「家計が他の家計に対して生産するサービス」を中心として、国際的な取組状況を見てみよう。

まず、OECDの定義によると、未観測経済は、①地下経済（Underground economy）、②非合法経済（Illegal economy）、③非公式部門経済（Informal sector economy）、④家計の自己使用（Undertaken by households for their final use）、⑤（基礎）統計の欠如（Statistical deficiencies）の5つに分類される。このうち、①地下経済はその経済活動自体は合法的な内容ではあるが、本来その事業所等が登録されるべきところ、登録されていないなかったり、登録されていても正しく報告していないもの、②非合法経済はその経済活動自体が非合法なもの、③非公式部門経済は、個人事業主や（小規模事業所など）統計の調査対象とならないような事業所として登録されていたり、そもそも登録の必要が無いような事業所が行う活動であり、このうち個人事業主が生産する財のうち自己使用部分が④の家計の自己使用に含まれる。⑤はこれらとはまた別の話であり、当該経済活動を行う事業所は母集団名簿等に登録されており、かつ、基礎統計等で把握することを意図しているにもかかわらず、適切に運営されていないために、当該活動が捉えられない場合である。以上の定義から、本章で議論された「家計が他の家計の利用のために生産するサービス」は③の非公式部門経済に含まれることが分かる。（また、(1)の家計調査等の例で触れたように、当該サービスを仲介する事業者の活動が適切にとらえられていない場合は、主に⑤の統計の欠如の問題と整理できる。）

こうしてみると、本章の「家計が他の家計の利用のために生産するサービス」の把握は、③の小規模事業者や個人事業主など、個別の制度単位の経済活動の規模が非常に小さく、把握が困難な部門の活動のうち、個人事業主が副業的に行う活用や、そもそも名簿に登録義務が無い家計部門の活動の中でサービスのみを限定して捉えるということであり、その困難度が高いことが分かる。OECDの調査結果を元に、諸外国における取り組み事例を見ると、例えば英国においては、ホテルやレストランなどについては、個人事業主や小規模事業者についての所得調査等を元に省庁横断での特別調査を行い、それをもとに事業所母集団データベースに含まれていない個人事業主や小規模事業者等についての補正を行っている、とされている。また、無登録のタクシー（いわゆる白タク）の活動については、タクシーの登録台数とタクシー運転手の収入に対する有識者の意見を元に調整を行っていることが記されているが、しかし同時に、「当該調整⁶よりも事業所母集団データベースの改良の方がより重要な取り組みである」とされており、一定の仮定のもとに行う補正よりも、データカバレッジを拡大することが重要という認識を持っていることがうかがえる。

実際に、OECDが作成した未観測経済に関するハンドブックでも、「基礎的な情報の収集を改良することが基本」としており、その上で、「一定の仮定をおいたモデル計算よりも、可能な基礎統計をすべて活用することが優先される」とも明記しており、英国の考え方は、各国共通の考え方であることが分かる。また、同ハンドブックでは、3面からのアプローチを突合せることが、それぞれの弱点を解消する手法となることも記されている。この趣旨は、英国の白タクの補正において、生産側アプローチでは把握できない白タクの売上を、タクシー運転手の所得から補正しようという手法とも整合的である。このように、個別の制度部門、可能であれば個別の産業ごとに、3面からのアプローチを突合せすることは、未観測経済の補正に

⁶ ホテルやレストラン、いわゆる白タクについての個別の調整を指している。

も有用な手法であろう。

では、最後に、我が国における Uber や AirBnB といったシェアリング・エコノミーの把握についての、今後の課題を示して、本コラムを締めることとしよう。まず、我が国においては、これらの活動のうち前者については、旅客自動車運送事業の許可を得ないで有償でタクシーサービスを提供することは、③非公式部門経済ではなく、②非合法経済となることに注意が必要である。JSNA では、現状、非合法経済は、基礎統計が存在しないこと等から、これまで、その生産活動等を捉えておらず、これらの生産活動を捉えることとする場合は、他の非合法経済との関係性も整理が必要となる。なお、旅客自動車輸送事業の許可を得ているタクシーの売上については、基礎統計で把握可能であり、現在でもその活動は JSNA で捉えられている。

続いて後者の AirBnB については、本章の本文にも記した通り、宿泊業としての登録をしていない家計の生産活動、いわゆる「民泊」サービスの把握が課題となる。当該点については、OECD のマニュアルにもある通り、基礎的な情報の収集を行うことを基本として考えるべきであろう。この考え方は、例えば 2000 年代初頭から情報通信産業が発展するにつれ、公式統計でもその活動の把握が進んできたことを見ても、時を経て、その経済規模の拡大に伴い、その活動を捉える必要性が高まることにつれて、基礎統計の必要性も高まり、基礎情報の入手が容易となってくることが予想される。しかし、それには一定程度の時間を要する可能性があることから、その経済規模の拡大のスピードも考慮しながら、マニュアルで記されている「一定の仮定を置いたモデル計算」などによる手法も用いながら、暫定的に推計することも検討に値するだろう。

3. リフォーム

JSNA において、住宅リフォームが GDP に含まれていないとの指摘がされることがある。結論を先取りすれば、「住宅リフォームのうち、従前より基礎統計の制約により GDP に含まれていない部分がある」という指摘は正鵠を射ている一方で、誤解に基づく議論がなされる場合も見受けられる。

まず、住宅リフォームを含む建設のリフォーム工事に係る産出額は、JSNA 及びその基礎となる産業連関表においては、「建設補修」というサービスとして計上されるほか、「建築」（木造住宅、非木造住宅、木造非住宅、非木造非住宅が含まれる）というサービスの中にも内包されている。後者について敷衍すると、JSNA やその元となる産業連関表における「建設」は、「建築着工統計」の工事費予定額を基本として推計されているが、その「建築着工統計」は建築基準法に基づき都道府県知事に届けられた工事費予定額を集計したものであり、その中には建築基準法に基づき届けられる工事の一環として行われるリフォーム工事が含まれている。具体的には、床面積 10 m² 以上のリフォーム工事や、床面積 10 m² 以上の増改築等と一体で行われるリフォーム工事は、現行でも「建築」の産出額に含まれている。生産・供給された「建築」は、使用先としては全額が総固定資本形成となることから、これらのリフォーム工事は「GDP に含まれている」

ことになる。

他方、上記のような建築基準法に基づく届け出のないリフォーム工事については、前述の「建設補修」というサービスにその産出が含まれる。「建設補修」という名称からわかる通り、当該サービスは、住宅リフォームで想像するような家の壁の取り換えや屋根瓦の葺き替えといったもののみならず、商業ビルの補修工事なども含まれる。ここで SNA の国際基準に立ち戻ると、産出された建設補修工事のうち、「動作を改善し、能力を増大させ、予想稼働年数を延ばす」補修工事は総固定資本形成となり、通常の維持管理をするための補修工事は中間投入（消費）となる。我が国においては、建設補修のうち、両者を区別するための統計がこれまで存在してこなかったことから、全額が中間投入（消費）として計上されている。改めて見るまでもなく、SNA における GDP の定義は、

GDP(支出側) = 最終消費支出 + 総資本形成 + 輸出 - 輸入

GDP(生産側) = 産出 - 中間投入

であることから、支出側で見ると中間消費は GDP の構成項目ではないし、生産側で見ると産出と同額だけ中間投入が増えることとなるため、「建設補修」に含まれるリフォーム工事の増加が GDP の増加につながらないという指摘については事実であるといえよう。

こうした課題に対しては、JSNA を推計している内閣

府経済社会総合研究所国民経済計算部においても手をこまねていたわけではなく、国土交通省と協力し、統計委員会の審議を経て閣議決定される「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成26年3月閣議決定。いわゆる第II期基本計画）において、平成28年度を対象とする調査から、同省の「建築物リフォーム・リニューアル統計」において、建築基準法に基づかないリフォーム工事について、総固定資本形成か中間消費／中間投入かを識別することができるよう改善が行われることになった。こうした新たに利用可能になる情報を踏まえ、時系列上の断層を生じさせないような遡及系列の検討や、SNA体系内での整合的な記録⁷を行うための研究・推計手法の開発を経て、平成32年度を目途とするJSNAの次回基準改定において、リフォームのよりの確かな把握を実現する予定となっている。

なお、「中間投入」、「中間消費」という概念は、産業連関表や供給・使用表に馴染みのないユーザーには分かりにくい概念であろう。いずれも、各事業者が生産活動を行うにあたって、原材料として使われた生産物を意味しているが、本稿では、使用表⁸で見た行側（財の使用先）から見たそれを「中間消費」、同じく列側（財の投入先）から見たそれを「中間投入」と呼ぶこととする。行側からの計算が支出側の推計、列側からの計算が生産側の推計に該当する。当該点については、経済分析を専門的に行う政府機関においても十分に理解されているとは言い難い面があることから、第6章において詳述したい。

4. コスト積上げによる記録

SNAに対する古典的な批判として、「コスト積上げによる記録」に対するものがある。当該点についても、「なぜ、SNAにおいてコスト積上げにより産出額や価格指数を記録しているのか」という点についての理解が必ずしも十分でないままに批判がなされていることが見受けられる。そこで、本章では、まず、国際基準における記述から、SNAにおけるコスト積上げによる記録の考え方を見てみるとともに、主にコラムにおいてJSNAにおける扱いを確認してみよう。

⁷ SNAは単に支出側GDPを推計するためのものではなく、生産、分配や資本蓄積といったフロー、さらにはストックまでを包含した一つの整合的・一貫的な体系である。建築物リフォームについても、単に、リフォーム投資として現在捕捉できていない部分をGDPに上乗せするという単純な視点だけではなく、①現在、中間投入として扱われている建築物リフォーム支出分（とりわけ非住宅部分）がどの産業によって行われており、それをどのように中間投入から控除するか、②リフォーム部分に関して、ストックとして計上する場合に償却率はどのように設定すべきか、③デフレーター（第4章の建設デフレーターにも関係）をどのように考えるべきか、といった慎重な検討を要する多様な課題がある。

⁸ 供給・使用表については第6章で詳述する。

（1）産出額の評価についての2008SNAにおける記述

SNAでは、一部の生産物の産出額等の計測をコスト積上げにより行うことを勧告している。それがどのような場合なのか、そして、どのような考え方でどのような勧告をしているのか、背景を類推するためにも、少し長くなるが、2008SNAの記述を抜粋してみよう。

6.92 市場で経済的に意味のある価格で販売することに向けて生産される財・サービスは基本価格または生産者価格のいずれかで評価される。そのうち、望ましい評価方法は、基本価格によるものであり、特に、VATあるいは類似の控除可能な税制度が実施されている場合にはそうである。生産者価格の利用は、基本価格による評価を実行できない場合に限られるべきである。

6.93 自己最終使用のために市場生産者によって生産される産出は、同じ財あるいはサービスがそれらの平均価格の確かな推計を可能にするのに十分な数量で販売されている場合には、市場において販売されている同じ財あるいはサービスの平均基本価格によって評価されるべきである。そうでない場合には、そのような非市場産出は、固定資本減耗および生産物に対する税や補助金以外の生産に課される税（マイナス補助金）を含む、費用の合計プラス、固定資本および生産に使用する天然資源に対する純収益によって評価されるべきである。資本の純収益の概念はH節で紹介し、第20章で詳しく論じる。

6.94 政府単位および対家計非営利団体によって生産され、無料であるいは経済的に意味のない価格によって、その他の制度単位あるいは社会全体に供給される非市場産出は、生産費用の合計によって評価される。その際、生産費用には、固定資本減耗を含め、また生産物に対する税や補助金以外の生産に課される税（マイナス補助金）を含める。慣行上、資本の純収益は、非市場生産の場合は、含まれない。同様に、非市場生産者による自己最終使用に向けられる生産の推計の場合、それを費用の合計として推計するとしても、資本の純収益は含めない。

すなわち、6.92 では、市場で意味のある価格で取引価格が成立している生産物については、基本価格又は生産者価格で評価するとされている。基本価格とは、「産出として生産された財あるいはサービス 1 単位について生産者が購入者から受け取る金額から、その生産あるいは販売の結果として生産者が支払う税を差し引き、受け取る補助金を加えたもの」と定義される。また、生産者価格とは、「産出として生産された財あるいはサービス 1 単位について生産者が購入者から受け取る金額から、購入者にインボイスされた VAT ないし類似の控除可能な税を差し引いたもの」と定義される。すなわち、いずれも、生産、取引に伴って支払われる税の調整等を行うものの「市場で実際に取引された価格」をベースとしていることが分かる⁹。

続いて 6.93 において、自己最終使用という「市場では取引をされていない」生産物については、①「(条件付きで)市場において販売されている同じ財あるいはサービスの平均基本価格によって評価されるべき」、としており、そうでない場合は②「固定資本減耗および生産物に対する税や補助金以外の生産に課される税(マイナス補助金)を含む、費用の合計プラス、固定資本および生産に使用する天然資源に対する純収益によって評価されるべき」、としている。そして、①の条件としては、「平均価格の確かな推計を可能にするのに十分な数量で販売されている場合」とされている。これはすなわち、市場では取引をされていない生産物についても、数量が分かっており、かつ、①にあるように同様の生産物が市場で一般的に取引をされており、市場取引による平均価格が使えるような場合には、当該情報を用いて市場価格で評価すべきであり、それが不可能な場合は②としてコスト積上げにより評価すべき、と勧告している。

更に、6.94 において、原則として市場取引が存在しない非市場生産による生産物については、「生産費用の合計によって評価される」としている。

(2) 価格指数の導出方法についての 2008SNA における記述

続いて、SNA における価格指数の導出方法についての記述を見てみよう。まず、2008SNA における市場産出の価格指数については、

15.113 原則として、PPI (生産者価格指数) は全て

の市場産出に関して作成され、これを用いて当期価額をデフレートし、数量推計を得る。

15.114 実務上は、価格指数を導出することが非常に難しい生産物がいくつかあり、そうした生産物については、数量測度を導出するのに特別な措置を講じなければならない。具体的な事例は、金融サービスを含むマージン産業である。通常、マージン産業の産出は、マージン率に取引額を掛けて計算する。そこで、数量値を決定するには、取引額を基準年価額に適切にデフレートし、それに基準年での率を適用する。FISIM の場合には、参照利率および銀行利率は、基準年以降の一般物価の上昇でデフレートされた貸付および預金の数値と連動して使用する。

15.115 他に、当期価額に適用するために適切なデフレーターがない事例では、適切な指数で基準時点の当期価額を外挿し、数量指数を導出する。

とされており、15.113 において原則として PPI (生産者価格指数) がすべての市場産出について作成され、これを用いることとされている。また、15.114 において、実務上、価格指数を導出することが非常に難しい生産物があり、その例示として商業サービスや FISIM などのマージンがあげられている。そして、15.115 として、これ以外にも適切なデフレーターが無い場合は、適切な指数(指標)で基準時点に対する当期価額で代替(外挿)することにより、数量指数を導出するとされている。

続いて、非市場産出については、

15.116 政府単位あるいは対家計非営利団体によって生産される非市場財・サービスの産出の当期価額は、第 6 章で説明したように、その生産において生じた費用の含み額に基づいて推計される。この産出は現物社会移転として家計に交付される個別財・サービスと社会全体に提供される集散的サービスからなる。そのような産出がそれを生産するために必要とされる投入の価額に基づいて評価されているという事実は、そのような産出がそれを生産するために用いられた投入と物理的に区別し得ない、ということの意味しない。特に、産出量の変化は、投入量の変化と異なる可能性がある。生産性の変化は、非市場サービスの生産を含めて、すべての分野の生産において生じる可能性がある。

⁹ JSNA 及び我が国の産業連関表では、産出を基本価格で記録しておらず、SNA では一国総額としては生産者価格で、産業連関表では控除可能な税額を差し引く前の税込価格で記録されている。

15.117 実務上は、非市場財・サービスの産出の数量推計値を作成するには、3つの方法がある。まず、擬似産出価格指数を導出し、それを集計投入価格指数と比較することにより、生産過程で発生すると考えられる生産性の伸びが両者の差分に反映される。擬似産出価格指数は、次のような様々な方法で導出できる。たとえば、関連の生産過程の観測された生産性の伸びによって投入価格指数を調整すること、擬似産出価格指数の伸びを観察された類似の生産物の産出価格指数に基づき推計することである。しかし、そのようなデータは、政府および対家計非営利団体によって産出された財・サービスに対してはめったに使用できない。

15.118 2つ目のアプローチとして、特に保健、教育分野の個別サービスに対して「産出数量法」が推奨される。それは、生産された非市場財・サービスの様々のカテゴリーの生産物の適切に加重された産出測度を用いて、産出の数量指標を計算することを基にしている。このような産出の測度は、物量と品質の変化を十分に反映すべきである。

15.119 3つ目のアプローチは「投入法」と呼ばれ、一般的には適切な産出の、品質を調整した物量の測度がないために、「産出数量法」を適用することがほとんどできない、防衛などの集合サービスに対して使用される。「投入法」は、全ての投入物の数量測度の加重合計の変化を産出の変化として測定することで構成される。加重合計の変化は、物量と品質の双方の変化を十分反映したものであるべきである。一般に、これらの変化については、対応する品質不変価格指数で様々な投入費用を実質化することが、最善の導出法であるが、そのような価格指数が利用できない時、投入量の変化（たとえば、雇用者が働いた時間数）を反映している数量指数を用いて導出される。

とされている。

以下、2008SNAにおける非市場産出の価格指数に関する記述をまとめると、15.116において、産出額がコスト積上げで評価されるからと言って、そのような産出がそれを生産するために用いられた投入と物理的に区別し得ないわけではないとし、特に（実質化した後の数量ベースである）産出量の変化は、投入量の変化と異なる可能性がある、としている。そして、投入量の変化に依存しない産出量の変化の推計手法として15.117におい

て、通常用いることはできないとの注意付きで擬似産出価格指数を用いる方法が、15.118において、特に保健・教育分野における手法として産出数量法が、15.119として、産出数量法が適用できない場合における手法として、投入法があげられている。

（3）SNAにおける記録方法の考え方

以上の2008SNAの記述をまとめると、価格指数においては以下のような考えであることが分かる。

まず、産出額については、市場生産による産出については、原則として市場価格評価によるべきであり、それが難しい場合にでも同質の産出物の市場価格を用いて評価する、更にそれが難しい場合はコスト積上げとする、とされている。一方、非市場生産による産出については、コスト積上げで評価することを原則としている。この点、JSNAにおいては、基本的に2008SNAの勧告に沿って産出額の計測を行っている。すなわち、市場産出については原則として市場価格で評価しているほか、それが難しい場合は、例えば持ち家の帰属家賃については同等の住宅に係る市場家賃を利用し、研究・開発やインハウス・ソフトウェアのように市場価格の把握が不可能なものについてはコスト積上げにより評価している。また非市場産出についてはコスト積上げにより産出額を計測している。

続いて、数量・価格指数のうち、まず市場産出については、原則としてすべての市場産出に対してPPIが作成されるべきであるとされており、その中でも価格指数を計算するのが難しい分野として、マージンが例示されている。マージンについては、取引額を基準年価額に適切にデフレートし、それに基準年で率を乗じて数量指数を求める方法が推奨されている。最後に、これらの手法に依り難い生産物については、適切な指数を用いて当期価額を外挿して、数量指数を求める方法が例示されている。続いて、非市場産出については、（めったに使用できないが）可能であれば擬似産出価格指数を用いることが一番初めに推奨されており、続いて産出数量法が、そしてそれも難しい場合として投入法が推奨されている。

このように、数量・価格指数については、産出額と同様に産出側からできるだけ直接計測すること（市場産出の場合は市場での取引価格、非市場産出の場合は疑似産出価格指数を用いること）を最善な手法として推奨しており、次善の策として、市場産出では外挿）法が、非市場産出のうち保健・教育といった個別サービスの分野では産出数量法が、それ以外では投入法（すなわちコスト

積上げ) が推奨されていることが分かる。

この点、JSNA においては、市場産出のうち大宗の財・サービスは、2008SNA マニュアルに従い市場価格に依拠したものとなっているほか、既存の物価統計（企業向けサービス価格指数（SPPI、日本銀行）、消費者物価指数（CPI、総務省）等）ではカバーされていない又は産出価格（市場価格ベース）を直接計測した価格指数が存在しない一部の財・サービス（例えば、商業マージン、建設等）についても、2008SNA マニュアルに従い投入法等の代替的な手法¹⁰を採用している。また、非市場産出については、集合サービスのように2008SNA マニュアルに則って投入法を採用している部分がある一方で、2008SNA で例示されている個別サービスのうち教育¹¹といった分野では、産出数量法ではなく投入法での計測となっている。こうした一部の分野における価格・数量指数については課題があるのは事実であり、統計改革の文脈の中でその対応策が検討されているところである（コラム3）。

なお、上述の外挿法の具体例として、市場生産者によるインハウス・ソフトウェアと研究・開発の価格指数の計算方法が紹介されている。これらを見ると、インハウス・ソフトウェアについては、類似の生産物である受注生産ソフトウェアの価格指数を外挿する方法、研究・開発については、疑似産出価格指数を導出して外挿に利用

するか、投入価格指数を外挿に利用する方法が例示されている。JSNA では、インハウス・ソフトウェアについては受注ソフトウェア等の価格指数で代替、研究・開発については投入法により推計しており、2008SNA の勧告に沿っていると言える。

15.153 総固定資本形成のソフトウェアのかなり大きな割合が、自己勘定（インハウス）で生産されている。そのため、そのようなソフトウェアに対して真の産出価格指数を導出することは不可能である。よって問題は、疑似産出価格指数と、投入物の価格指数を加重することで得られる投入価格指数のいずれかを選択するかである。すでに述べたように、産出の代理として用いる投入数量の推計値は、いかなる生産性の成長も反映しないので推奨できない。よりよい代替物がない中で、最も明白なオプションは、注文生産ソフトウェアに対する価格指数を使用することである。

15.155 研究および実験的開発（R&D）は、しばしば自己勘定で実施されるもうひとつの活動である。しかし、R&D の非均質的な性質を考えると、デフレーションの選択肢は、疑似産出価格指数の導出か投入価格指数の使用かである。

コラム3 JSNA における価格指数の計算方法の改良に向けた取組

第4章において、市場産出、非市場産出それぞれについて、2008SNA マニュアルにおける価格指数の考え方について整理した。非市場産出については、教育や保健といった個別サービスについては産出数量法により数量指数を作成しコスト積上げにより計測された名目値を除すことで価格指数をインプリシットに推計する一方、集合サービスのようにこれが難しい場合には価格指数をコスト積上げによりエクスピリシットに推計する（投入法）というものであった。また、市場産出については、原則は市場価格による評価であり、それが困難な場合は、適当な指数（指標）で基準時点に対する当期価額を代替（外挿）することにより、数量指数を導出するほか、自己最終使用のために市場生産者によって生産されるものの同様な生産物の市場価格を利用することができない場合や、雇用主が自ら年金基金などの社会保険制度を運営する場合の産出などは例外的にコスト積上げによるものとされていた。また、産出をコスト積上げにより評価したからといって、価格指数もコスト積上げになるわけではないという考え方も確認された。そこで、本コラムでは、JSNA において、産出、価格指数それぞれについて、コスト積上げ（投入法）等により推計されている主な品目を例示してみたい。

まず、非市場産出は、原則として産出額はコスト積上げである。また、価格指数についても、現状では

¹⁰ 商業マージンや建設等、代替的な手法を採用している財・サービスの推計方法については、後述のとおり（コラム3参照）。

¹¹ JSNA では保健医療については、市場産出と位置づけ、CPI の診療代や介護代等を元に推計している。こうした分野における質の変化を調整した数量・価格指数の計測については、統計改革における課題の一つとなっている（コラム3参照）。

教育のような個別サービス分野を含めてコスト積上げ（投入法）により計測されており、2008SNAで推奨されている産出数量法は適用されていない。これに関し、平成28年12月に経済財政諮問会議で取りまとめられた「統計改革の基本方針」では、「医療・介護、教育の質の変化を反映した価格の把握手法」について研究することとされており、市場生産である医療・介護とともに、非市場生産である教育の価格指数の把握方法も検討する予定である。その際、非市場生産の価格指数の算出方法として産出数量法は一つの選択肢となるであろう。

続いて、市場産出については、原則として日本銀行が作成しているPPI（企業物価指数（CGPI）や企業向けサービス価格指数（SPPI）等）において、全ての市場産出に関して価格指数が作成されることが望ましいが、現状においては、こうした既存の物価統計でカバーされていない又は産出価格（市場価格ベース）を直接計測した価格指数が存在しない財・サービスが一部ある。そのうち主なものとして、商業マージン、建設があげられる。JSNAでは、商業マージンについては、マージン率×インフレターという考え方の下、インフレターについては卸売や小売が取り扱う商品の物価指数を採用する一方、マージン率は一定と仮定しデフレターを推計している。また、建設については、投入法¹²によりデフレターの推計を行っている。これらについても、前述の「統計改革の基本方針」において、商業マージンのうち卸売マージンについては、2019年央に予定されているSPPIの次回基準改定から新たに調査対象とすることが、商業マージンのうち小売マージンや、建設については、日本銀行において、関係省の協力を得て研究を行うこととされている。

以上のように、我が国において、現状投入法により作成されている価格指数については、改革に向けた取組が進められているところである。

5. 知的財産生産物の範囲

2008SNAでは、固定資産の分類及びその範囲について変更がなされている。良く知られているものとしては、研究・開発が固定資産に計上されるよう変更となったことがあげられる。この研究・開発が含まれる固定資産の分類も、1993SNAから2008SNAで変更となっており、具体的には1993SNAでは無形固定資産と呼ばれていたものが、2008SNAでは知的財産生産物と変更となった。知的財産生産物は、1993SNA時代の無形固定資産とほとんど同じ概念で、知的財産生産物には新しく加わった研究・開発に加えて、鉱物探査等、コンピューター・ソフトウェア等、娯楽・文学・芸術作品の原本から構成される。

JSNAでは、平成23年基準改定において、2008SNAの反映として、研究・開発の資本化を行った。また、鉱物探査、コンピューター・ソフトウェアについては、以前より固定資産として記録を行っている。一方で、娯楽・文学・芸術作品の原本については、固定資産としての計上、その前段階としての生産活動の計測を行っていない。

知的財産生産物については、「娯楽・文学・芸術作品の原本を固定資産として記録すべき」というものから、「人的資本についても固定資産として記録すべきである」といったものまで、的を得た批判から、一部誤解を含んだ批判まで数多くの批判がなされている。本章では、知的財産生産物についての批判について、その適否から、その背景まで含めて考えてみよう。

（1）娯楽・文学・芸術作品の原本

娯楽・文学・芸術作品の原本について、2008SNAの記述を見てみよう。

10.115 娯楽・文学・芸術作品の原本 (*entertainment, literary and artistic originals*) は、演劇公演、ラジオおよびテレビ番組、音楽演奏、スポーツ競技、文学および芸術作品等が記録ないし体化されている、オリジナルの映画フィルム、音響録音物、原稿、テープ、(訳者付記：彫刻等の) 原型等から成る。そのような作品は、しばしば自己勘定で制作される。その後、完全に売り渡されるかまたはライセンスを用

¹² 現状JSNAでは、建設デフレターの推計に投入法（「投入コスト型」という。）を採用しているが、建設において使用される財・サービス（資材投入）のみならず付加価値部分（雇用者報酬）も含めて推計することにより、間接的ではあるが産出価格（市場取引価格）を極力捉えようとしている。

いて販売されることがある。原本およびコピーが固定資産として認識されるための標準的条件が、適用される。原本が貴重品として取得される場合、その生産は、固定資本の自己勘定生産とはみなされないが、仕掛品として分類されていた可能性は残る。

10.116 市場で購入された原本は、購入者価格で評価される。社内（インハウス）開発のものは、推定基本価格、もしくは基本価格の推定が不可能な場合は生産費用によって評価する。

記述のとおり、娯楽・文学・芸術作品の原本は、映画フィルム、音響録音物、原稿、テープなどの、芸術作品のオリジナルから構成されることが分かる。これも国際基準の記述のとおりであるが、当該オリジナルは完全に売り渡されるか、ライセンスという形で部分的に販売されることになる¹³。国際基準では、これらの原本については、その生産分について使用側では総固定資本形成として、また当該フローの蓄積分は固定資産として、知的財産生産物に記録することが勧告されている。当該点については、「日本においても、研究・開発については固定資産として記録したのだから、娯楽作品等の原本についても知的財産生産物として記録すべき」との指摘はその通りであると言える。そのため、平成28年12月に経済財政諮問会議で取りまとめられた「統計改革の基本方針」では、「娯楽作品の原本（映画等）を総固定資本形成に計上する」という内容が決定され、平成32年度中を目途とするSNAの次回基準改定での実現に向け検討することとされている。

ここで、敢えて当該指摘について補足すると、研究・開発と娯楽作品等の原本では、その元となる基礎統計の状況に大きな違いがあるとともに、マクロの計数への影響も額が大きく異なりうるという点がある。まず、研究・開発については、その産出額を計測するための基礎統計として、「科学技術研究統計」が過去から継続して存在しており、かつ、これは、OECDが策定する国際的なガイドライン（いわゆるフラスカティ・マニュアル）に準拠したもので、各国でも同様の基礎統計が比較可能な形で存在している。OECDが2008SNAを敷衍する形で作成した「知的財産生産物の計測方法に関するハンドブック（Handbook on deriving Capital Measures of Intellectual Property Products）」においては、研究・開発の推計にこのフラスカティ・マニュアルに準拠した基礎統計を活用

することが推奨されている。一方で、娯楽作品の原本については、そもそもこうした国際的なガイドラインに基づく基礎統計が存在せず、我が国においても十分な関連基礎統計が存在しないという状況にある。

加えて、娯楽作品の原本については、その規模感が研究・開発と比較して小さいと見込まれる点も指摘できよう。例えば、巨大な映画産業を擁し、他国と比べてもその投資額が大きいと考えられる米国においても、2016年におけるGDP比は約0.4%であり、研究・開発投資のGDP比1.8%と比べても小規模である。また、文化産業が発展していると想像されるフランスにおいては、2015年におけるGDP比は約0.01%と、研究・開発のGDP比2.2%と比べて極めて限定的な値となっている。日本においては、研究・開発の投資額のGDP比が、2015年で約3.6%と大きな影響があるが、米国やフランスの例を見ると、娯楽作品の原本の投資額の影響はこれよりも相当程度小さなものとなることが想像できる。

なお、上述のように、娯楽作品の原本については、昨年末に実施したJSNAの平成23年基準改定の「次」の基準改定において固定資産として計上することを目指すことが「統計改革の基本方針」に盛り込まれたところである。これは平成23年基準改定の検討作業以降、関連する基礎統計である「特定サービス産業実態統計」による公表期間が増え参考となる基礎データが蓄積されてきていることや、直近の包括改定（2013年夏）で当該項目に対応した米国をはじめとした諸外国の事例の研究も進んできていることなどから、これらを参考にして推計方法を検討する環境が整ったことが背景にある。ただし、娯楽作品の原本の産出価額（そして投資価額）の捕捉については、一般に市場価格の観測が不可能であり、①原本の製作に要した費用の積上げ（研究・開発と同様のアプローチ）によるか、②将来見込まれるロイヤリティ収入から関連する費用を控除した純収入の割引現在価値から資産額を推計しつつ、各期の新規投資額を把握するという手法の二つが考えられるが、いずれも、基礎データの制約が大きく、決して容易な課題とは言えない。例えば映画については、その生産に要した費用のうち映画の原本を作成するために要した部分のみを切り分けることに大きな課題がある。また、音響録音物や著作物については、これに係るロイヤリティ収入が業界団体の情報等からある程度把握できるものの、割引現在価値により推計を行うには、ロイヤリティの将来流列のパターンや割

¹³ 併せて、当該原本の使用料を支払うことでコピーを生産する場合には、当該使用料は著作権使用料として、原本保有者によるサービスの生産として計上されることになる。

引率の設定等、仮定への異依存が極めて大きいという問題がある。娯楽作品の原本の資本化については、諸外国の事例も参考に、こうした課題に丁寧に取り組み、実現を図っていくことが重要であろう。

(2) 人的資本について

SNAにおいて、人的資本を固定資産として計上すべきではないかとの意見がある。その場合、職員訓練あるいは教育への支出もまた人的資本への投資の一形態であることから、これらの支出は総固定資本形成に計上されるべきということになる。

当該点には、経済分析の点からはもっともな面もあるが、国際基準である2008SNAの本体系においては、人的資本は固定資産としては扱われておらず、職員訓練や教育への支出は消費されたものとして記録される。すなわち、企業が行った研修などの教育訓練は中間消費として、学校、大学などで行われる教育サービスに対する支出は家計最終消費支出として記録される。一方で、本体系では記録されないものの、サテライト勘定の形式で、消費と資産の境界の変更を探ることを推奨している。

国際基準において、教育や職業訓練について現行のような取扱いとなっている理由として、第2章でも議論した生産の境界の基準である「第三者基準」があげられる。2008SNAにおける該当記述を引用してみよう。

1.54 職員訓練あるいは教育への支出もまた人的資本への投資の一形態として総固定資本形成に分類されるべきであると、しばしば提案される。知識、技能および資格の取得は、当該個々人の生産能力を増加し、彼らの将来の経済的利益の源泉ともなる。しかしながら、知識や技能や資格はその表現の広い意味で明らかに資産であるが、それらはSNAで理解されるものとしての固定資産と同等には扱われない。それらは学習、研究、訓練というそれ自体が学生の代わりとして誰もが実践できない活動を通して獲得される。従って、教育サービスで伝える教育が生産の過程であったとしても、知識の取得は生産の過程ではない。それゆえ、学校、単科大学、総合大学等

によって生産される教育サービスは、知識や技能を獲得する過程で学生によって消費されるものとして取り扱われる。このような教育は最終消費として扱われる。また、雇主が従業員の効率を高める目的で実施する研修の費用は、中間消費として扱われる。

すなわち、知識、技能および資格の取得は広い意味で資産の取得には当たるが、教育サービスを受けたことによる「知識の取得」自体は第3者に委任することができない活動であることから、生産の境界外になるという論理である¹⁴。この考え方自体は、SNA体系の中で生産の境界の議論と一貫した考え方であり、理論上は正しいと言えよう。しかし、利用者の観点、特に労働生産性の研究の観点からは、人的資本を計測することが望ましいという意見が出ることは自然なことである。加えて、前述の「第三者基準」に関し、教育による知識の取得について、広い意味では社会全体で有用な知識の取得を分業していると考えれば、教育についても他人が代わりに教育を受けて知識を所得していると捉えることができるかもしれない¹⁵。しかし、その場合は、固定資産としての人的資本の取得を社会で分業していることになり、その生産過程への利用の記録の仕方に議論が出てくるだろう。その前提として、当該人的資本が何処に（制度単位という意味でも、経済活動単位という意味でも）帰属しているのかという点も論点となってくるだろう。すなわち、学校教育により取得された知識による人的資本が家計に所属するとした場合、企業の研修により取得された知識による資本は企業に帰属するとする必要があるかもしれないし、そもそも、両者を明確に分けることができるのかも不明確である。また、研修を行った企業に人的資本が帰属するとした場合、研修を受けた雇用者が退職又は転職した場合には、当該人的資本は変動させる必要があるのか、その変動分はフローとして記録するのか、それともその他の資産量変動勘定において行うのかといった点を整理する必要がある。さらに、家計が固定資産を持つ場合、家計自体が「労働サービス」を生み出す生産主体として整理する必要があるか出てくるかもしれない¹⁶。このように、人的資本を固定資本としてとらえることは、

¹⁴ 当該点においては、教育サービス自体を生産活動でないといっているわけではなく、教育サービスを受けたことによる「知識の取得」が生産活動でないといっている点に注意が必要である。

¹⁵ 但しこの考えを貫徹すると、国際基準では「知識の取得」について代替性があるかないかを議論としていることから、極端に言うとな一般的に取得することが可能な知識の取得については固定資産の取得として記録するものの、特定の人物にしか取得することのできない知識（例えば、一部の天才にしか取得することができない知識）の取得については相変わらず固定資産とはするべきでないといった議論があり得よう。

¹⁶ その場合、家計は人的資本を用いて労働サービスを生産し、事業者が当該労働サービスを販売する生産主体となり、雇用者報酬は当該労働サービスに対する支出ということになる。

現状の SNA の概念を大幅に変革させる可能性のある課題であり、国際的な議論の場でも、その扱いについては、あくまでも SNA の本体系の外側であるサテライト勘定として位置づけていくという考え方が共有されている。

我が国としても、人的資本については、こうした国際的な議論の動向を注視するとともに、統計利用者のニーズも踏まえた上で、中長期的な課題として取り組むことが考えられるだろう。

コラム 4 対外直接投資は GDP 上の「投資」に含まれるべきか

知的財産生産物とは別の観点であるが、SNA や GDP を巡っては、「M&A を通じた対外直接投資が GDP の設備投資に含まれておらず、企業の実感と合わない」という指摘がなされることがある。こうした指摘についても、SNA に対する誤解が多分に含まれているので、改めて直接投資に関する SNA 上の取扱いを整理してみたい。

まず、M&A とは、ある企業 A による別の企業 B の株式の取得であり、企業 A と企業 B がともに居住者であれば、SNA 上は、企業 A と企業 B を合わせて考えれば、一国の金融資産、負債には変化はない。ここで、企業 B が非居住者である場合、いわゆる海外 M&A となり、企業 B がいわゆる現地子会社となる。この場合、企業 A (の属する国) では、「対外直接投資」という金融資産が増加する。その一方で、企業 A (の属する国) では M&A に要した資金が、例えば「現金・預金」という形で減少するため、結果的に金融資産 (及び負債) の合計では変化はない。

このように国内 M & A は元より、海外 M&A は、SNA 上はあくまで金融資産の純取得 (金融取引) であり、固定資産の純取得である総固定資本形成 (民間企業設備) とは関係がない。ここで海外に存在する非居住者企業 B の設備を居住者企業 A が所有するので、設備投資が増加するという錯覚がありうるが、SNA 上 (あるいはその元となる国際収支統計上) は、現地子会社である企業 B は「非居住者」とであるという点に注意しなければならない。仮に、現地子会社 B が本社 A の指示の下、設備増強を図ったとしても、これはあくまで、非居住者が海外で行った総固定資本形成であり、本社 A の属する国の GDP とは関係がない¹⁷。

では、「対外直接投資によるメリットは SNA ではどこにも表れないのか」という議論になりうるが、これについては、「国民総所得 (GNI)」に着目することが重要である。GNI は、簡単に言えば、GDP に海外からの所得の受取を加え、海外への所得の支払を控除したものである。このうち、所得には財産所得の内訳として、「法人企業の分配所得 (配当等) や「海外直接投資に係る再投資収益」と言う項目がある。前者には、文字通り、海外子会社から本社に配分される配当が含まれる。また、後者は、本社に現実には還流しない海外子会社の留保利益が計上される。SNA 上は、一旦、こうした留保利益が国内に財産所得として還流し、同額を直接投資 (金融資産) の追加という形で再投資した、という記録を行う。言い換えれば、海外 M&A という金融資産への投資の結果は、海外から得られる財産所得という形で国内にもたらされるということになる。

¹⁷ ただし、現地子会社 B が、本社 A が生産した機械などを設備投資した場合は、本社 A の属する国の輸出の増という形で GDP が増えることになる。

6. 供給・使用表について

最近の議論において、我が国ではSNAの推計において、供給・使用表(SUT)ではなく、産業連関表(IO)をベースとして推計しており、国際基準(1993SNA及び2008SNA)に合致していないのではないかと指摘がなされている。当該点については、指摘が正しいという部分もある一方で、明確に誤りという部分も見受けられる。また、そうした議論の前提となる、供給・使用表とはどのようなものであるのか、更にそれ以前にGDPの生産側、支出側の意味についてさえも正確に理解がされないまま議論されている場面も見受けられる。そこで、本章では、供給・使用表の内容に触れるとともに、その前段階として、GDP(生産側)とGDP(支出側)の意味について議論したい。

(1) 「生産側」と「支出側」の誤解

GDP(生産側)とGDP(支出側)とは、どのようなものなのだろうか。第3章においても定義を記録したが、本章でも改めて詳述してみよう。まず、GDP(生産側)は

$$GDP(生産側) = 産出 - 中間投入 \dots \dots \dots \textcircled{1}$$

と定義される。一方で、GDP(支出側)については、一国全体の総供給と総需要は等しいことから、

$$産出 + 輸入 = 中間消費 + 最終消費支出 + 総資本形成 + 輸出 \dots \dots \dots \textcircled{2}$$

となり、これを变形すると、

$$産出 - 中間消費 = 最終消費支出 + 総資本形成 + 輸出 - 輸入 \dots \dots \dots \textcircled{2}'$$

となる。この時、一国全体では中間投入と中間消費は等しくなるので、①式を用いれば、

$$GDP(支出側) = 最終消費支出 + 総資本形成 + 輸出 - 輸入 \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

となる。これがGDP(支出側)の定義である。言い換えると、GDP(生産側)とGDP(支出側)とは、いずれも同じく生産活動により産出された生産物の流れにつ

いて、どのような角度から見るかという、見方の違いによるものということができる。すなわち、生産側は、ある生産活動による産出額について、「どのように生産が行われたか」という観点から見るものであり、支出側は生産活動により産出されたものが、「どのように使われているのか」という観点から見るものである。

このような説明を言葉でなされることは多々あるが、それだけでは実感として分かり難いというのは事実であろう。こうした点について、両者をわかりやすく行列形式で示した表が、SUTのうちUse-Table、すなわち使用表である。図1-1、図1-2は、供給・使用表のイメージを示したものである。以下、特に図1-2の使用表のイメージを見ながら考えてみよう。

図1-1 供給表のイメージ

		総供給	産業別の産出			輸入
			農業	製造業	サービス業	
商品	農産品	120	100	0	0	20
	製造品	685	0	495	90	100
	サービス	965	0	55	810	100
産出額合計		1770	100	550	900	220

図1-2 使用表のイメージ

		総供給	産業別の中間消費			最終需要		
			農業	製造業	サービス業	輸出	最終消費支出	総資本形成
商品	農産品	120	10	10	20	20	60	0
	製造品	685	20	160	180	120	125	80
	サービス	965	30	80	200	120	535	0
付加価値合計			40	300	500			
産出額合計			100	550	900			

使用表において、行側は商品ごとの供給額を示している。すなわち、農産品が120、製造品が685、サービスが965だけ供給されている¹⁸。これを行側で見えていくと、当該供給額がどのように使用されているかが分かる。すなわち、農産品については、120の供給のうち、10 + 10 + 20 = 40が中間消費に回っており、20が輸出、60

¹⁸ 当該供給額は、国内での産出に輸入を合計したもので、その内訳を示しているのが図1-1の供給表である。

が最終消費支出に回っていることが分かる。総供給の内訳は供給表に示されており、100の産出と20の輸入である。これを見ると農産品だけでみたGDP（支出側）は $60 + 20 - 20 = 60$ となる。同じことを製造品、サービスについても行い、一国全体で見ると、最終消費支出が720、総資本形成が80、輸出が260、輸入が220となる。これを計算すると $720 + 80 + 260 - 220 = 840$ となり、これがGDP（支出側）である。

一方、使用表の列側は、産業ごとの産出額を示している。すなわち、農業は100、製造業は550、サービス業は900となる。これを行側から見ていくと、例えば農業は、100だけ産出しているが、その産出のために、農産品を10、製造品を20、サービスを30中間投入していることが分かる。これを計算すると、農業の付加価値、すなわちGDP（生産側）は、 $100 - 10 - 20 - 30 = 40$ となる。同じことを製造業、サービス業についても行い、一国全体で付加価値を見ると、産出額が1550、農産品の中間投入が40、製造品の中間投入が360、サービスの中間投入が310となる。これを計算すると、 $1550 - 40 - 360 - 310 = 840$ となり、これがGDP（生産側）である。

この時、すべての生産物合計でのGDP（支出側）とすべての産業合計でのGDP（生産側）が一致していることが分かる。一方で、注意すべきは、上記の計算例でも出てきたように、農産品についてのGDP（支出側）と農業のGDP（生産側）は必ずしも一致しないという点である。例えば生産性分析は、産業別のGDP（生産側）から分析されるものであるが、GDP（支出側）とGDP（生産側）の違いについて誤解をもったまま議論が行われている例が見受けられ、こういった基本的な点についての理解が進むことを期待したい。

（2）供給・使用表を用いるメリット

続いて、SNAにおいて、供給・使用表を用いるメリットはどのような点にあるのかを見てみよう。供給・使用表のいくつかあるメリットの一つ、そして恐らく最大のメリットとして、生産側と支出側のアプローチをバランスするためのツールとして利用できる点があげられる。その具体例として、図1-1、図1-2を少し加工したのを見てみよう。

図2-1 供給表（バランス前）のイメージ

	総供給	産業別の産出			輸入	
		農業	製造業	サービス業		
商品	農産品	130	110	0	0	20
	製造品	685	0	495	90	100
	サービス	965	0	55	810	100
産出額合計		1780	110	550	900	220

図2-2 使用表（バランス前）のイメージ

	総供給	産業別の中間消費			最終需要			
		農業	製造業	サービス業	輸出	最終消費支出	総資本形成	
商品	農産品	130	10	10	20	20	60	0
	製造品	685	20	160	180	120	125	80
	サービス	965	30	80	200	120	535	0
付加価値合計			50	300	500			
産出額合計			110	550	900			

すなわち、図1-1及び図1-2のイメージ図から、農業が生産する農産品の総供給額が10増えているということが、観測された状況を考えてみよう。すなわち、供給表においては、輸入は貿易統計等から外生的に決まることから不変なので、農業の産出額が100から110に増え、供給表及び使用表における農産品の総供給額が120から130に増えている。この時、使用表における農産品を行側で見たときに、総供給（130）と、中間消費と最終需要の合計額（120）は一致しなくなっている。したがって、GDP（支出側）は840、GDP（生産側）は850と一致しなくなっている。ではこれをバランスさせるには、総供給が増えているだけ、中間消費や最終需要を増やす必要がある。ここでは試みに、農産物の各産業における中間消費や最終需要について、総供給額と一致するように全て比例的に増やしてみよう¹⁹（総資本形成はゼロなのでゼロのままとし、輸出も貿易統計等から外生的に決まることから変化しないものとする）。

¹⁹ 実際には、列側の投入構造も比例的に増えているものと考えられるが、ここでは簡略化のため、変化しないものとしている。

図 3 使用表（バランス後）のイメージ①

	総供給	産業別の 中間消費			最終需要			
		農業	製造業	サービス業	輸出	最終消費支出	総資本形成	
商 品	農産品	130	11	11	22	20	66	0
	製造品	685	20	160	180	120	125	80
	サービス	965	30	80	200	120	535	0
付加価値合計			49	299	498			
産出額合計			110	550	900			

この時、中間消費及び最終需要が比例的に増えたことで、全体が整合的にバランスされ、GDP（生産側）、GDP（支出側）ともに 846 と一致したことが分かる。但し、この時に、産業別で見た付加価値については、図 1-2 の時と大きく異なっていること、すなわち、農業については付加価値が 40 から 49 へと増えているが、製造業については 300 から 299 へと、サービス業については 500 から 498 へとそれぞれ減っていることが分かる。これは、製造業、サービス業ともに農産品の中間投入が増えたことが原因である。

一方ここで、別の基礎情報から、サービス業の農産品の中間投入は 22 ではなく 20 が正しいという情報が入手できたとする。そこで、サービス業の中間投入を 20 に戻し、その分がすべて最終消費支出に回ったものとする。それを示したものが図 4 である。

図 4 使用表（バランス後）のイメージ②

	総供給	産業別の 中間消費			最終需要			
		農業	製造業	サービス業	輸出	最終消費支出	総資本形成	
商 品	農産品	130	11	11	20	20	68	0
	製造品	685	20	160	180	120	125	80
	サービス	965	30	80	200	120	535	0
付加価値合計			49	299	500			
産出額合計			110	550	900			

この時には、サービス業の農産品の中間投入が 22 から 20 に減るとともに、最終消費支出が 66 から 68 へと増えている。そして結果として、GDP（生産側）、GDP（支出側）ともに 848 でその総額は一致していることが分かる。

ここまで見てきたように、供給・使用表を用いることで、全体として、基礎統計等からより確実性高い情報入手できた部分（セル）を埋めることで、一国全体で整合性のある生産物の供給、使用構造を推計することができ、したがって、GDP（生産側）と GDP（支出側）を調和した形で推計することができる。これが供給・使用表を用いることのメリットである。

なお、ここまで見てきたときに、GDP（生産側）、GDP（支出側）の推計の基礎となる産出額のデータは同じであることが分かる。生産側、支出側というときにしばしばみられる誤解として、生産側とは工業統計や生産動態統計などの事業者の生産に関する統計を用いることを指し、支出側とは家計調査や法人企業統計などの使用側の統計を用いることを指していることがある。これは、あくまで基礎統計で何を使っているかということであり、GDP（生産側）と GDP（支出側）の話とは全く別の話である。これまでの例をみても分かる通り、利用している統計が全く同じであっても、GDP（生産側）と GDP（支出側）をそれぞれ推計することができる。我が国においては、GDP（支出側）を主に分析することが多いことから、このような基本的な点で誤解が生じているものと考えられる。

コラム5 建築業の産業別付加価値とリフォームの関係

本章の(1)、(2)に記した通り、我が国においては、GDP(生産側)とGDP(支出側)について、それぞれの概念が十分に理解されているとは言い難い面がある。本コラムでは、その一例として、第3章で記したリフォームを例にとり、GDP(生産側)とGDP(支出側)についての混乱した議論が見受けられる事例を見てみたい。具体的には、平成29年4月28日に日本銀行が公表した「経済・物価情勢の展望(2017年4月)」のBOX2「近年の全要素生産性(TFP)の動向」である。

同BOXでは、我が国のTFPの動向を分析し、産業別のTFPを推計し、足元においては建設業のTFPが我が国のTFPを押し上げているとした上で、一方、建設業のTFPの正確な計測が難しい点に留意が必要であるとしている。そして、建設業のTFPの正確な計測が難しい理由をいくつか挙げているが、その中で「GDP建設投資を巡っては、・・・近年増加傾向にあるリフォーム・リニューアル投資が、十分に織り込まれていない」と記している。当該点については、まず、生産側のアプローチから推計される産業別のTFPのうち建設業のTFPを分析している文脈において、その計測が困難な理由として支出側アプローチから推計される建設投資を挙げている点で混乱が見受けられる。この点を図5の2011暦年の使用表²⁰を例に見ながら説明しよう。

建設業の産業別の付加価値(GDP)は、使用表の経済活動側の「5. 建設業」を縦に見たものである。すなわち、建設業の産出額52.6兆円から建設業の中間投入28.5兆円を引いた24.1兆円が建設業の付加価値となる。一方で、建設投資については、使用表の財貨・サービス側の「5. 建設業」を横に見る必要がある。すなわち、一国全体の建設サービスの総需要額(=総供給額。建設は輸入が無い場合、国内産出額と等しくなる)である52.5兆円のうち、42.7兆円²¹が建設投資として使われ、残りの9.8兆円が他の産業の生産活動のための中間消費として用いられる。

ここで、第3章におけるリフォームの議論を思い出してみると、それは、行側(横方向)で見た建設サービスについて、9.8兆円ある中間消費のうち、42.7兆円の建設投資に加えられることが適切な部分が存在するという内容であった。当該の移し替えが、列側(縦方向)で見た建設業の付加価値を増加させるためには、列側の「6. 建設業」と行側の「6. 建設業」の交点である、建設業による建設サービスの投入が減少する必要がある。しかし、2011暦年の数字を見る限り、その額はわずか0.1兆円であり、BOXのように「GDP建設投資を巡っては、・・・近年増加傾向にあるリフォーム・リニューアル投資が、十分に織り込まれていない」ために、建設業の付加価値やTFPの計測が困難となるとの記述はやや無理があるだろう。

なお、建設サービスの中間消費のうち、どの産業に投入されている中間消費を、実際に建設投資(総固定資本形成)に移し替えるべきかという情報は存在しないため分からない。我が国の産業連関表では建設サービスのうち建築を住宅と非住宅で分けているが、住宅部分の中間投入は、基本的に住宅賃貸業が含まれる「6. 不動産業」に含まれているものと考えられるが、非住宅部分については全く情報が無い。そうであっても、建設業に対する建設サービスの投入がわずか0.1兆円であることから、この0.1兆円すべてを総固定資本形成に移し替えても、建設業の付加価値やTFPの計測に大きな影響はないであろう。

このように、公的機関の公式文書においても、GDP(生産側)とGDP(支出側)、あるいはその元となる供給・使用表や産業連関表に対する理解に混乱が見受けられる場合があることには十分な注意が必要であろう。

²⁰ 平成26年国民経済計算年次推計の2011暦年の使用表を簡略化している。

²¹ 「6. 建設業」の産出額と総需要(=総供給)の額がわずかに異なるのは、副次生産物が存在するためである。なお、両者の差額はわずか(0.1兆円の差)であり、実際に供給表を確認しても、建設サービスの産出は殆ど建設業が行っており、また、建設業が行う副次生産物もその額は微小であることが分かる。

図5 使用表(2011暦年)

使用表(2011暦年)		(単位:兆円)														
		1 ・農林水産業	2 ・鉱業	3 ・製造業	4 ・電気・ガス・水道業・ 廃棄物処理業	5 ・建設業	6 ・不動産業	7 ・その他	輸入品に課される税・関税	(控除)総資本形成に係る 消費税	合計	政府現実最終消費 (集合消費支出)	国内家計現実最終消費支出	総固定資本形成	在庫変動	輸出
経済活動		1.6	0.0	8.3	0.0	0.1	0.0	3.5		13.6	0.0	6.0	0.2	0.1	0.1	19.9
財貨・サービス		0.0	0.0	18.4	7.5	0.5	0.0	0.0		26.5	0.0	-0.0	-0.0	-0.1	0.1	26.4
		3.7	0.2	148.2	2.9	19.8	0.4	58.4		233.7	0.0	94.2	37.8	1.1	62.6	429.3
	4. 電気・ガス・水道業・ 廃棄物処理業	0.1	0.0	5.7	3.4	0.3	0.4	10.4		20.4	2.8	8.7	0.0	0.0	0.0	31.9
	5. 建設業	0.1	0.0	1.5	1.2	0.1	3.2	3.7		9.8	0.0	0.0	42.7	0.0	0.0	52.5
	6. 不動産業	0.0	0.0	0.8	0.2	0.3	1.4	8.4		11.0	0.0	62.9	0.9	0.0	0.0	74.8
	7. その他	0.9	0.2	19.5	4.6	7.3	10.0	95.3		137.9	37.9	171.8	29.1	0.0	14.6	391.3
小計		6.4	0.5	202.5	19.8	28.5	15.4	179.7		452.8	40.7	343.6	110.6	1.0	77.3	1,026.0
(控除)総資本形成に係る消費税		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	3.0
合計		6.4	0.5	202.5	19.8	28.5	15.4	179.7		452.8	40.7	343.6	107.6	1.0	77.3	1,023.0
付加価値合計		5.3	0.3	96.6	11.1	24.1	59.5	292.0		491.5						
産出額		11.7	0.8	299.1	30.8	52.6	75.0	471.8		944.2						

(3) 日本において供給・使用表が導入されなかった理由

続いて、供給・使用表に関して、「我が国においては、供給・使用表が採用されていない」との批判を受けることがある。当該批判については、細かい点では誤解もあるが、「我が国において供給・使用表を作成し、公表してこなかった」という点については概ね正しい批判であると言えよう。しかし細かい点ではいくつか誤解されている点も散見されることから、我が国における SNA の推計、引いてはその基礎統計である産業連関表の歴史からさかのぼってみよう。

まず、JSNA の推計において、供給・使用表を作成してこなかったのか、という点については、その捉え方によって答えが異なってくる。つまり、SNA における GDP (生産側) の推計が、産業ごとの産出額－中間投入から計算される以上、それを行列形式でまとめた表は当然ながら存在する。JSNA においてもその表は存在しており、U 表 (経済活動別財貨・サービス投入表) と呼ばれている。U 表は、産業ごとに産出額と財ごとの中間投入額をまとめたもので、使用表とほぼ同じ情報を提供するものである。その意味で、JSNA において U 表という形で使用表が存在していたということもできる。しかし、当該 U 表については、前述した供給・使用表のメリットを十分に発揮するような形で利用されていたとは言いがたい面もあった。すなわち、従前の JSNA においては、U 表を用いて、生産側と支出側のアプローチをバランスする処理がなされていなかったため、JSNA において、これまで「バランスされた供給・使用表が作成・公表されてこなかった」との批判については正しい批判であると言えよう。

一方で、昨年 12 月に公表された JSNA の平成 23 年基準改定では、基準年以降について生産側と支出側の推計値を統合させた供給・使用表を作成し、公表を開始している²²。それでは、これをもって、我が国において、供給・使用表が採用されていないとの指摘は誤りであると言い切ることができるであろうか。その点を理解するには、SNA の推計の基礎となる産業連関表についてみる必要がある。

その前段階として、商品×商品の形式の産業連関表について 2008SNA ではどのように位置づけられているか見てみよう。

28.2 本章の 2 つ目の目的は、投入－産出行列の基本的な考えを述べることである。供給・使用表は

SNA の不可欠部分であり、供給・使用表を作成する過程は、勘定作成者にとって利用可能な様々なデータソースの整合性を保証する有効な手段である。しかし、多くの分析目的にとって、一組の供給・使用表を、行と列の合計値が等しいひとつの産業連関表 (投入産出表、input-output table) に変換することには、非常に大きな利点がある。産業連関表を、供給・使用段階を経ないで作成することはできない (極めて厳しい仮定のもとで例外がある)。したがって、産業連関表は、SNA において分析的な構築物であり、その作成には、ある程度のモデル化が含まれている。

当該記述をみると、産業連関表 (商品×商品の形式の投入・産出表) は、一組の供給・使用表 (商品×産業の形の対の表) を変換することで作成すると書かれており、また、供給・使用表の段階を経ないで産業連関表を作成することはできない (極めて難しい仮定のもとで例外がある) とされている。すなわち、国際基準では、産業連関表は供給・使用表を出発点として、それを変換することで作成するものとされているのである。

一方で、我が国においては、JSNA 推計の基礎ともなる産業連関表を 5 年に 1 度直接作成している。その構造は、基本的には詳細な商品×商品の形 (取引基本表 (X 表) と呼ばれる) であり、その付帯表として、どの産業がどの商品を産出したかという「付帯 V 表」 (これは、供給表に基本的に近い) 等も合わせて作成されている。これまで述べてきた JSNA における U 表、あるいは平成 23 年基準改定で作成した使用表は、ともにこの産業連関表 (X 表) 等を基礎として、数学的な仮定を置き変換することで作成している。すなわち、国際基準で示されている方式と、使用表と産業連関表の作成の順序が逆になっていると言える。当該点をもって、「我が国においては、国際基準で推奨されているところの供給・使用表が採用されていない」との指摘がなされる場合、それは基本的に妥当な指摘と言えよう。

実は、当該点は過去から指摘されてきた課題であり、それは平成 21 年に閣議決定されている「第 I 期公的統計の整備に関する基本的な計画」に、

○国民経済計算及び産業連関表 (基本表) について、
詳細な供給・使用表と X 表 (商品×商品表) からなる体系 (SUT (Supply-Use Table) / IOT (Input-

²² 当該点は、吉岡・鈴木 (2016) に詳しい。

Output Table) に移行することについて検討する。

との内容が盛り込まれていたことから分かる。しかし、この平成 21 年の際の問題提起は、統計委員会国民経済計算部会における産業連関表の審議²³において、「供給表・使用表から機械的に X 表を作成するというのではなく、現実的な制約の中で、できる限り理想に近い表となるよう使用表等の精度向上に努めるという趣旨」との解釈がなされ、結果として産業連関表における供給・使用表の採用はなされなかった。当時の会議の資料からは、なぜこのような議論になったのかの詳細は分からないが、その背景として我が国の産業分類が、供給・使用表から産業連関表に変換することに適した分類になっていないということ、また、我が国においては、諸外国に比べて非常に精緻な産業連関表が過去から作成されており、また、産業連関表を用いた分析も諸外国に比べて盛んであったことが考えられる。

一方、本年 5 月にまとめられた統計改革推進会議の最

終とりまとめでは、「GDP 統計の基盤となる産業連関表の供給・使用表 (SUT) 体系への移行が重要である」とされ、「SUT 体系への移行により、使用するデータが企業側の報告しやすい事業所ベース等の情報となるため、原材料等の投入構造等についてより少ない仮定の下での推計が可能となり、推計精度の向上が期待される」とそのメリットも挙げられている。当該取りまとめを受けて、我が国においても、産業連関表の供給・使用表体系への移行が進められることになった。その際、経済センサス - 活動調査や投入調査等、産業連関表の基礎となる統計の改善も合わせて掲げられており、これらの取組を通じ、JSNA においても、産業連関表を取り込む基準年推計の精度を高めるとともに、年次推計においてもサービス統計等の基礎統計の改善やその活用方法の検討、支出側と生産側のバランス手法の更なる改善により、SNA 体系全体としての推計精度を高めていくことが重要である。

コラム 6 日本における SUT/IOT 導入に向けた考え方

本章 (3) で記したように、我が国においては約 5 年に 1 度作られてきた産業連関表の SUT 体系への移行の検討が進められている。当該作業については、通常であれば 2029 年度に公表予定の産業連関表 (2025 年表) (以下 2025 年 IO) において完全に移行するという、長期にわたって行われる取組が予定されている。そのように長期の取組とならざるを得ない背景は、主にシンメトリックな産業連関表 (以下、シンメトリック IOT という) を作成する観点から、主に以下の課題に対処が必要なためである。

- ① 産業×商品の SUT からシンメトリック IOT に変換する際には、使用表を、供給表の主業、副業別の産出情報を用いて変換する必要があるが、我が国では、供給表を作成する元になる基礎統計 (経済センサス - 活動調査) において、特に副業部分について財別での産出内訳が的確に捉えられていない。
 - ② SUT からシンメトリック IOT に変換する際には、最終的には数学的な仮定をおいて変換することになる²⁴。仮定の採用に際しては、産業分類が同質的な投入構造で商品を作成する事業所をグルーピングしたものでないと、SUT からシンメトリック IOT への変換を正確かつ安定的に行うことは難しい。その点、我が国の産業分類は、必ずしもそのような目的に適した形で作られているわけではない。
- ここで、①に対応するためには、基礎統計である経済センサス - 活動調査を拡充する必要がある²⁵。また、②に対応するためには、我が国の産業分類 (日本標準産業分類) を、SUT からシンメトリック IOT への変

²³ 統計委員会第 8 回国民経済計算部会 (平成 22 年 6 月 11 日開催)。

²⁴ これらの仮定を「産業技術仮定」及び「商品技術仮定」という。これらの仮定は、産業別投入構造を商品別投入構造に変換する際に、移動させる商品を移動する前の産業の投入構造であると仮定する (産業技術仮定) のか、移動した先の産業の投入構造であると仮定する (商品技術仮定) の違いがある。

²⁵ この他に、投入調査のサンプル数が少なく、また回収率も低いことから、投入調査の改善を図るために、経済センサスと統合して投入調査を行うことを検討する必要があるという点も挙げられるが、コラムで触れている通り、その前提条件として産業分類の変更があることが大きい。

換を前提とした分類に変更する必要がある²⁶。なお、①の対応として経済センサスを拡充するにしても、②の変更後の産業分類に沿った形で行われる必要がある。産業分類の抜本的な見直しを行い、当該産業分類に沿った経済センサスー活動調査、さらには投入調査の改善といった工程は相応の期間を要するものであり、これらを反映させる産業連関表は 2025 年表とならざるを得ないということである。

それでは、そのような前提で作られる 2025 年 SUT / IOT はどのような考え方にに基づき作られるのが望ましいのであろうか。まず、前提条件として、シンメトリック IOT を作れるくらい詳細な分類での使用表の作成が望まれる。そのためには、経済センサスによる副業を含む商品別生産額の把握を拡充することが必要となろう。

続いて、SNA の推計の観点からは、産業別投入構造が安定的であるような使用表を作る必要があろう。そのためには、同質的な投入構造で商品を作成するグルーピングとなっていることは大いに役に立ち、そもそも、投入調査のサンプル数の拡大、回収率の向上を行うことで、正確な投入構造を把握することが必要であろう。そして、SNA 推計の観点からは、現在の IO と JSNA で概念が一致していない部分²⁷について、作成される SUT では厳密に一致させることが望ましい。但し、それによって SUT からシンメトリック IOT への変換において支障が生じる部分がある場合には、双方で問題とならないような計上方法を具体的に検討し、それに沿った形で SUT の産業、商品の分類を設定していく必要があるだろう²⁸。

今回の統計改革推進会議では、SNA 推計の基盤としての側面から、我が国の産業連関表の在り方について議論が行われ、SUT / IOT 体系への移行を行うこととなった。これまでの我が国の産業連関表では、シンメトリック IOT の利用という観点からの議論が主であり、実際の作成においても SNA の推計の観点からの議論が十分に行われてきたとは言い難い。今後の SUT / IOT 体系への移行に当たっては、SUT はシンメトリック IOT とともに SNA 推計の基盤であるという観点から、関係する有識者が知見、経験を共有し合い、より正確に我が国の産出、投入構造を包括的に把握できるような SUT/IOT の作成が望まれる。

7. 諸外国における SNA 推計 ～QE を中心として～

これまで、SNA の体系に関する批判を中心に記述してきた。最後に少し視点を変え、我が国において特に注目される四半期別 GDP 速報、いわゆる QE について、諸外国との比較もしながら、行われている批判が適切なものなのかを見てみよう。

(1) QE における改定幅が大きいとの指摘 ～英国の事例との比較～

我が国の QE については、1 次速報から 2 次速報における改定幅が大きいとの批判がある。それに比べ、速報推計の公表が早いにもかかわらず、改定幅が小さい英国²⁹と比較して、日本の QE 推計に問題があるかのような批判がなされることがある。このような指摘は妥当なのだろうか。その点を検証するために、我が国と英国の速報推計の違いを見てみよう。

我が国においては 1 次速報から 2 次速報で改定幅が大

²⁶ 注意すべき話は、SNA の推計に当たっては、安定的に SUT が作られることが必要十分条件であり、シンメトリック IOT への変換が安定的に行えるかどうかは大きな問題ではないということである。そのため、特に欧州を中心とした諸外国において、これらの前提条件を満たして SUT/IOT 体系への移行を行ったかどうかは、必ずしも明らかではない（ヒアリングをしても、明確には答えないことから、恐らく満たしていない可能性が高い）。しかし、我が国においては、シンメトリック IOT の利用ニーズが諸外国に比べて比較的高いことから、SUT/IOT 体系に移行するにしても、正確かつ安定的な IOT が必要であることに注意が必要である。

²⁷ 例として、インハウス・ソフトウェアの資本化については、IO では対応していない一方で、JSNA は 2008SNA の勧告に従い対応していること、また、政府諸機関を市場生産者、非市場生産者にするのかといったいわゆる公的機関の格付けについても一致していない部分が存在していること、などがあげられる。

²⁸ その際は、① SNA の推計、シンメトリック IOT への変換に当たって、そのまま使えるような SUT の記録方法とすること、②①が難しい場合は、SNA の推計、IOT への変換に当たって、SUT を加工できる場合に、加工が難しい方の考え方に沿って SUT を作成する、③②も難しい場合は、SNA の推計、IOT への変換に当たって、どちらも SUT を加工することを前提とし、それが容易となるような SUT を作成する、という順番で対応することが望ましいだろう。

²⁹ 米国も速報値の公表は早い、改定幅（1 次速報から 2 次速報にかけて）について、少なくとも近年においては我が国と同等の大きさとなっている。

きくなる項目は、民間企業設備と民間在庫変動である。これは、1次速報では、両項目の推計に用いている四半期別法人企業統計が利用できないことから、他の基礎統計や時系列モデルによる外挿によって推計しているところ、2次速報でこれらの情報を取り込むためである。

では、英国において、改定幅が小さい理由は何なのだろうか。まず、英国において最初（四半期終了から約 25 日後）に公表される Preliminary estimate of GDP では、生産側に基づく推計値が公表される。この推計は、鉱工業生産指数等の産出額に係る月次を主とした基礎統計を用いて、産出額を外挿しつつ、中間投入比率を一定として生産側の付加価値を推計している。当該推計について詳細に検討すると、鉱工業生産指数等の基礎統計は、前述のとおり月次統計であるため、四半期のうち 1, 2 か月目の情報は概ね入手できている上に、3 か月目の情報も比較的早期³⁰に入手することができることから、それ以後の公表値では 3 か月目の一部の情報が追加されるだけである。これに加え、各産業の中間投入比率は情報が存在しないことから、直近年の中間投入比率から変わらないとの仮定を置いて推計している。このような推計手法であることから、当該推計についての改定はそれほど大きくならないことが理解できる。一方で、このような仮定が現実的であるか否かは議論があるであろう。

また、約 55 日後に公表される Second estimate of GDP において支出側、分配側の推計値が公表される。我が国との比較のために支出側の推計方法を見ると、我が国と同様に個別の需要項目ごとに推計するものの、支出側推計においては在庫変動の推計において "Alignment Adjustment" と呼ばれる項目を加算して推計しており、それにより生産側 GDP とのかい離を縮減している。そして、"Alignment Adjustment" には上限（下限）の制限が設けられており、四半期ごとにプラス・マイナス 20 億ポンドまでの調整が可能となっている。英国の GDP は四半期で約 4500 億ポンドであることから、GDP に対して約 0.4% まで調整することができるということになる。

なお、我が国における 1 次速報から 2 次速報への改定幅の絶対値平均は 0.16% ポイント³¹ であることから、上記の「調整許容幅」の限度よりも相応に小さいことが分かる。前述のとおり、英国における Preliminary estimate of GDP の推計方法における仮定が現実的であるかどうか、また Second estimate of GDP における GDP（支出側）の推計値について、Preliminary estimate of GDP とほぼ同じ推計手法で求められた GDP（生産側）に（とすれば judgmental とも言える形で）近づけるような処理の在り方が、果たして適切と言えるのかといった点については、冷静な議論があつてしかるべきであろう。

（2）QE における季節調整に対する批判 ～ドイツ、米国の事例との比較～

我が国の QE においては、季節調整を 1994 年に遡ってかけなおしている。そのため、QE の公表の度に過去に遡って改定が行われることについて批判がされることがある。季節指数を固定して、年に 1 度変更するようになるべきではないかとの指摘がなされることもある。しかし、そのような批判は妥当なのだろうか。

まず、理論的に季節指数を固定することが妥当といえるのだろうか。ある原系列について、期間が延長され、又は過去の計数に改定があるたびに、その改定を反映して季節指数も改定される。季節指数を固定するということは、原系列に改定があつたにもかかわらず、季節指数にはその改定を反映していないことになるわけで、適切とは言いがたい。国際的にも季節指数を固定しない方法（コンカレント方式）が主流となっている³²。なお、主要国において季節指数を固定して、年に 1 度だけの改定にとどめているのはドイツだけである。ドイツは伝統的に統計作成部局が季節調整を行うことに後ろ向きで、連邦統計局ではなく、中央銀行（ブンデスバンク）が季節調整を行っている³³。

更に、特徴的な季節調整を行っている国として米国があげられる³⁴。米国は、四半期については季節調整系列のみを公表しており、原系列を公表していない。これは、

³⁰ Preliminary estimate の段階で、最終産出の推計に必要な情報量の 44% が得られている。

³¹ 民間企業設備の 1 次速報における需要側推計値の仮置き方法の改善を図った平成 22 年 4 - 6 月期以降の 1 次から 2 次速報への実質 GDP 成長率（季節調整済前期比）の改定幅の絶対値平均。

³² IMF が策定を進めている Quarterly National Accounts Manual の改訂版では、季節調整プロセスにおける新たな情報の取込みと、改定の幅及び頻度を制限することのバランスを取るため、部分的コンカレント（partial concurrent）の採用を推奨している。

³³ 中央銀行が季節調整を行っている他国の例としては中国があげられる。

³⁴ 2007 年までは年次推計の公表時に、年次推計期間の名目値の原系列を公表していたが、2008 年以降、予算制約の都合により公表が取りやめられた。

NIPA³⁵の推計に用いる基礎統計の段階から季節調整のなかった系列を利用しており、米国でNIPAを推計している米国経済分析局（Bureau of Economic Analysis : BEA）は一部の需要項目についてのみ季節調整を施すという推計手法を用いているためである。日本でも、このように季節調整済みの計数のみを公表すればよいという指摘がされることもある。しかし、そのような指摘は妥当といえるのであろうか。

米国においては、公表されている季節調整済みの計数において、依然として特定の期の成長率が高いという傾向がみられ、季節要因が適切に取り除けていないのではないかと指摘（「残差季節性（residual seasonality）」）がなされている³⁶。この時に、原系列を公表していないことが、季節指数の分析を困難にしており、当該批判に対する取組の一環として、原系列の公表に向けて検討が進められている。この季節要因が適切に取り除けているかという批判に対する取組は、2015年から進められており、2018年まで3つのフェーズに分かれて進められる予定であるが、その中の最後のフェーズにおいて原系列の作成、公表が検討される予定となっている³⁷。

（3）多国籍企業の動向とアイルランドのGDP成長率

最後に、我が国との比較や、速報推計における事例ではないが、近年国際的に話題となっている事例として、アイルランドの事例を紹介しよう。

2016年に公表されたアイルランドの年次推計（2015年を対象）において、GDPが前年比約26%増となる事態が生じた。これは、国際的に活動している大企業の本社がアイルランドに移転したことが原因である。当該企業の事業内容や本社以外の拠点（支店等）における変更は、何ら発生していないが、本社機能の移転に伴い、当該企業に係る全ての財務管理がアイルランドに移転され、本社に帰属するR & Dの固定資産額が大幅に増加し、また当該R & D資産から発生する特許等使用料の受取（輸出）も大幅に増加したことが理由とのことである。

当該事例は、アイルランドより複数の国際会議で発表され、これを受けて、当該記録は2008SNAに沿った正しい対応であるという意見や、当該国において何も新たな生産活動を行っていないのに、（結果として）国内総

生産が大幅に増加するというのは、全くもって納得がいくものではなく2008SNAにおける考え方を見直すべきではないかという意見まで、幅広い議論が行われた。なお、アイルランドのGDPは2016年においても大きな伸びを続けており、統計作成者が参加する国際会議では、以前として主要なテーマとして議論が続けられている。

8. まとめ(SNAは「GDP統計」なのか)

本稿では、JSNAに対して良くみられる批判や問題提起について、その内容及び当該批判等が妥当なものなのかを個別に論じた。まず、第2章において、インターネットを介したサービスの提供については、インターネットを通じた通信販売及び無料のアプリや動画提供サービスについては批判自体が失当又は大いなる誤解を含んでいることをみるとともに、一部のシェアリング・サービスは、未観測経済の捕捉という古典的な課題をSNA推計担当者に再び突きつける内容であるということを見てきた。

第3章においては、建築物のリフォームという形で、SNAの境界問題として典型的事例である固定資産の修理を総固定資本形成と消費（中間消費）のいずれに記録するかという点について、理論上正しい記録ができるかどうかは、そのための情報を適切に得ることができるかが重要であるということが分かった。

第4章では、SNAにおけるコスト積上げでの記録を行う場合の考え方を分析し、非市場生産物の産出額については原則コスト積上げとすることが求められているが、市場生産者の産出額については市場取引額での評価が最も望ましく、それが難しい場合にコスト積上げを採用するとの考え方であることが分かった。また、価格指数については、市場生産物については原則としてPPIにおいて市場取引価格の指数が作成されるべきとの考えが示されるとともに、非市場生産物であっても、擬似産出価格指数を用いる方法や、主に医療や教育部門については産出数量法などが推奨されており、必ずしも非市場だから価格指数もコスト積上げであるというわけではないことが分かるとともに、我が国においても質の変化を考慮した価格指数の作成に向けた取組が進められていることを

³⁵ 米国では、正式にSNAを採用しておらず、SNAとできる限り概念を揃えたNational Income and Product Accounts（NIPA）が作成されており、GDPは当該統計の指標として公表されている。

³⁶ 米国では2015年の年次改定まで、サービス消費の一部、在庫投資の一部、連邦政府の防衛消費の一部について簡易的な手法で季節性の除去を行っていたところ、季節性が適切に取り除けていなかったことから、これらの項目に対して新たにBEAによる季節調整を開始した。なお、これらの取組を行った上でも残差季節性の議論が続いており、原系列の公表が求められる状況となっている。

³⁷ Survey of Current Business (June 2015, July 2016)

みてきた。

第5章では、知的財産生産物の範囲と、我が国における娯楽作品の原本の取扱い状況及びそのような取扱いとなっている理由をみるとともに、人的資本を固定資産に含めることは、現在のSNAの国際基準の考え方を大きく転換する可能性があることも分かった。

第6章では、供給・使用表の内容やそのSNA推計におけるメリットを数値例を用いて確認するとともに、供給・使用表に関する我が国の取組状況を概説した。

そして最後に第7章において、諸外国のSNA推計に関する事例をみることで、日本に限らず諸外国においてもSNAの推計に当たり多くの課題を抱えていることが理解できた。

本稿で取り上げてきた批判や指摘は、SNAの推計担当者ではなく、SNAの利用者からなされているものであるが、それらのほとんどが、SNAという大きな体系のうちGDPに特化したものであることは注目に値する。また、我が国のみならず、今回第7章で照会した諸外国の事例も基本的にGDPに関するものであった。第3章で見てきたリフォームの課題は、ある産出物が総固定資本形成に含まれるべきものなのか、それとも中間消費に含まれるべきものなのか、という議論であり、各産業の投入構造や、固定資本ストックの推計にも大きく影響する議論であるが、概して「GDPに影響を与えるかどうか」の一点にのみ関心が集中しているという状況にある。

第6章で供給・使用表の数値例を用いてみてきたように、SNAの体系においては、商品・産業ごとの産出額や中間投入といった詳細なレベルでの計数を精緻に確認し、バランスさせるからこそ、その集計値であるGDPの精度も担保されるという仕組みであり、そのことから、GDPはSNAという膨大かつ精緻な体系が生み出す一つの（但し重要な）指標に過ぎないというのが、国際的にもSNA推計担当者の共通認識だろう。我が国においては「GDPが重要なだから、まずはGDPだけ改善すればよい」との見解を示す向きもあるが、SNA作成者としては「GDPは、この膨大な体系の精緻なバランスの結果として出てくるものであり、GDPだけを改善することはできない」と指摘せざるを得ないというのが正直なところであろう。

以上を総合すると、推計担当者の立場からはSNAは膨大な勘定体系であり、GDPだけを推計しているわけではないし、GDPという単一の指標を推計することが唯一絶対的な目的でもない。その意味で、推計担当者にとっては、SNAはSNA（国民勘定の体系）であって、

決してGDP統計ではない。一方で、一般的に利用者にとっては、そのような複雑な勘定体系への関心は高くなく、専らGDPの動きのみに関心があることがほとんどで、その意味で、利用者にとっては、SNAはGDP統計以外の何物でないかもしれない。

SNAに限らず、統計の利用者と作成者の間で認識にズレがあることは珍しいことでは無い。しかし、両者の間で重視している点がかつて異なる例も珍しく、先ほど例に挙げた「GDPだけ改善すればよい」という意見を巡って、不毛な対立がしばしばみられる。統計の利用者と作成者の目的意識のずれを完全に解消することは容易ではないかもしれない。しかし、統計作成者と利用者とのコミュニケーションの円滑化を通じて、両者の認識にズレがあるという点をお互いに共有することができれば、利用者にとっては新しい利用方法を発見する一助になるかもしれないし、推計担当者にとっては、推計方法の改善にあたっての有用な道しるべを得ることができるかもしれない。本稿は、SNA利用者の批判、提案に対して、SNA推計担当者の立場から、その内容をわかりやすく示すよう努めたものであり、これが両者の目的意識のズレを見出す一助となることを期待したい。

(参考文献)

- 作間逸雄 (2010) 「生産境界再考」
- Nadim Ahmad, and Paul Schreyer (2016) “Measuring GDP in a Digitalised Economy”
- Charles Bean (2016) “Independent review of UK economic statistics: final report”
- Nakamura, and Soloveichik (2015); “Valuing 'Free' Media Across Countries in GDP”
- OECD (2002) “Measuring the Non-Observed Economy A Handbook”
- UN (2008) “Non-Observed Economy in national Accounts”
- UN 他 (2009) “System of National Accounts 2008”
- OECD (2010) “Handbook on deriving Capital Measures of Intellectual Property Products”
- 経済財政諮問会議 (2016) 「統計改革の基本方針」
- 統計委員会 (2010) 「統計委員会第 8 回国民経済計算部会 結果概要」、 「統計委員会第 8 回国民経済計算部会 議事録」
- 統計改革推進会議 (2017) 「統計改革推進会議最終とりまとめ」
- 日本銀行 (2017) 「経済・物価情勢の展望 (2017 年 4 月)」
- 吉岡徹哉・鈴木俊光 (2016) 「供給・使用表 (SUT) の枠組みを活用した支出側 GDP と生産側 GDP の統合」
- IMF (2013) “Update of the Quarterly National Accounts Manual: An Outline”
- BEA (June 2015, July 2016) “Survey of Current Business”
- 守屋邦子 (2017) 「2016 年 10 月開催 OECD / WPNA 会合出張報告— 経済のデジタル化への対応や 2008SNA 導入後の各国での話題等を中心に —」
- 木滝秀彰・鈴木大地 (2017) 「第 48 回国連統計委員会出張報告」