

WG2 統計の重点的・戦略的整備
「SNA 推計のための基礎統計の整備（確報）」
（第三回）

大守隆・中村洋一・野村浩二・門間一夫

（取りまとめ：野村）

2008年7月11日

[検討課題]

ここでは、SNA 統計を中心とする加工統計と基礎統計との連携を高めるため、日本の現状における課題を検討しながら、早期に対応を図るべき課題および中長期的方向性とともにより具体的な工程表を描くことを目的としている。加工統計と一次統計の有機的な連携のためには、加工統計構築のために必要な基礎統計整備の検討という視点とともに、それを可能とするような加工統計の構造自体の検討もまた重要な視点となる。

ここでは検討課題を大きく次の三つに分割する。は JSNA の基礎フレームであり、その定義や検討における体制の問題を含めて取り扱う。具体的な構造的検討と基礎統計の整備の方向性は、5年おきのベンチマーク推計と年次推計とに分けて、それぞれと で扱う。以下のような項目となっている。

I. 基礎フレーム・体制

1. JSNA の定義
2. JSNA の検討の場の集約化
3. 国際基準への準拠：未対応課題・未整備勘定
4. 1993 SNA Revision 1 への対応
5. 日本の分類体系の課題
6. JSNA 構築のための人的リソースの拡充

II. ベンチマーク推計

1. 日本の産業連関表作成
2. JSNA における二段階ベンチマーク推計の限界
3. ベンチマーク表のインテグレーション（統合）
4. 制度部門・産業別クロス・ベンチマーク推計
5. 間接税と価格評価
6. 現行基本表推計法における課題：投入調査
7. 経済センサスと投入調査

III. 年次推計

1. JSNA-ANA
2. GDP 推計のための三面アプローチによる接近
3. JSNA における GDP 推計法
4. 三面アプローチの調整場としての AN-SUT/IOT
5. 年次産業連関表のインテグレーション：延長表と ANA-SUT
6. コモ法の構造的課題
7. 確報推計における製造業の生産把握
8. サービス産業の把握
9. その他の基礎統計の整備・課題
10. JSNA-ANA 価格体系
11. 平成 23 年経済センサス実施にともなう確報への影響について

問題点の指摘のみではなく、その改善策の模索がオープンに議論できるよう、可能な限りその論拠を明確にしたい。

．基礎フレーム・体制

1. JSNA の定義

現在の「国民経済計算年報」(内閣府)、「産業連関表(基本表)」(総務省)、「民間企業資本ストック」(内閣府) 各種サテライト勘定(内閣府その他) およびその他加工統計(「日本の社会資本」等) それら加工統計の総体とその作成基準体系が「日本の国民経済計算体系」(JSNA¹)であるという位置づけを明確に定義する。JSNA 体系内における、構造、概念、分類体系および計数における内部整合性の確保は、当然に要求される視点として認識されるべきである。

統計法第六条第一項には、「内閣総理大臣は、国際連合の定める国民経済計算の体系に関する基準に準拠し、国民経済計算の作成基準(以下この条において単に「作成基準」という。)を定め、これに基づき、毎年少なくとも一回、国民経済計算を作成しなければならない。」とある。ここでの国民経済計算という用語について、以下の三つを識別することが重要である(“=”の後ろは略称)。

「国際連合の定める国民経済計算」 = SNA

「国際連合の定める国民経済計算の体系に関する基準に準拠し、
定める国民経済計算の作成基準」 = JSNA

「これに基づき、毎年少なくとも一回、(内閣総理大臣が)
作成しなければならない国民経済計算」 = ESRI-JSNA

この識別のもとでは、第二条第四項において定められている「基幹統計」のうち「第六条第一項に規定する「国民経済計算」とは上記の (JSNA)であるとするのが自然である。

日本では一次統計のみならず、加工統計も分散した体系のもとで構築されている。現行の加工統計構築における分散型システムは、JSNA 内における整合性欠如のひとつの要因であるとする見方もある一方、より進んだ分散型の姿を探ることで全体としての精度向上を実現する方法も考えられる²。いずれにしても、基幹統計たる JSNA (上記)としての体

¹ 現在では、国内では日本の国民経済計算の推計値を指して単に SNA と称されることがほとんどであるが、国連勧告としての SNA との併用は議論の混乱をもたらしている(“SNA では・・・”と呼称しながらも、それは SNA とは乖離する日本の JSNA における慣行であることも多い)。カナダでは CSNA、オーストラリアでは ASNA など、社会会計の体系としての SNA 自体と、その推計値である JSNA の用語的識別は当然のことである。

² JSNA-ANA および-QNA における家計最終消費に関しては、ESRI 計算部が基本的な推計主体であり、総務省統計局統計調査部消費統計課の直接的な参加はないが、基本計画部会 WG2 の委員会では家計最終消費支出ベクトルについては総務省統計局より“加工統計”を構築して JSNA コモとの整合性をチェックする可能性について案が提示された(消費統計課大貫課長)。支出アプローチにおいても供給側と需要側からの接近があり、精度向上のためにはその両者からのチェックが重要であるが、所管省庁が一次統計から“より”加工した統計を作成することで、JSNA 体系との整合性を容易にすることは精度向上へと大きく寄与するであろう。農林水産省においても「農業・食料関連産業の経済計算」などの SNA にほぼ準拠した加工統計がある。また、経済産業省においても全産業供給指数の中で、QE の需要項目に対応させて推

系的整合性の確保のためには、検討の場を集約する必要がある。

2. JSNA の検討の場の集約化

現在、統計委員会の国民経済計算部会の中には、以下の4つの委員会が設置されている。

- ・勘定体系・新分野専門委員会
(国民経済計算整備の基本方針・総括的検討、勘定体系の設計、時系列統計の整備、国民経済計算体系の国際動向の調査、推計基礎資料の検討、所得分配勘定・分布統計の整備(県民経済計算を含む)に関する事項)
- ・生産・支出専門委員会
(国内総生産・国内総支出の推計(四半期別速報の推計手法を含む)、生産勘定、商品勘定及び資本調達勘定の整備に関する事項)
- ・財政・金融専門委員会
(政府・非営利勘定及び金融勘定の整備に関する事項)
- ・ストック専門委員会
(資本勘定及び資本ストック統計の整備に関する事項)

現行のこの4つの委員会は、内閣府所管統計である ESRI-JSNA を対象と想定して設置されたものであるが(旧国民経済計算調査会議の委員会が若干統廃合されて、統計委員会の国民経済計算部会のもとに編成)統計委員会の国民経済計算部会は ESRI-JSNA に限らず、基幹統計たる JSNA における整合的な体系を議論する場であるという位置づけを明確にすべきである。そこに追加されるべき委員会として、次のような四つの専門委員会の設置が必要であろう。

産業連関表専門委員会

現在、10府省庁で作成される産業連関表(基本表)の検討は、「産業連関幹事会」や「産業連関技術委員会」でおこなわれているとされているが、議事録・議事要旨・資料の公開はされておらず、いかなる検討と議論がなされたのか外部から窺い知ることは困難である。基本的な構造として、JSNA の四半期推計(JSNA-QNA)は年次推計(JSNA-ANA)を基盤として、年次推計はベンチマーク推計を基盤としている。ゆえに、後述するような ANA(および QNA)の構造的課題の解決のためには、その多くの場合にはにおいてベンチマーク値としての産業連関表からの再構築を必要とする。基本表を所与としてきた日本の ESRI-JSNA の改訂は、まさにその制約のもとにあった。統計法第3条第1項の基本理念に沿った、体系的な整備をおこなうためには、JSNA 体系の検討を集約することは不可欠で

計値を作成している。それらは相互にチェックされるべき加工統計であり、全体として問題発見的な機能を持ちながら精度向上に寄与する。こういったプロセスは加工統計における内部整合性の重要なチェック機能を提供する。

ある。また産業連関表（基本表）は、基幹統計である JSNA の一部分でありながらも、それ自体がまた「基幹統計」（統計法第二条第四項三）の重要な候補とされている。基幹統計として、オープンな議論とともに、投入構造および産出構造の推計を含めた「作成基準の透明化」が求められる。そのため国民経済計算部会の委員会として「産業連関表専門委員会」を設置し、JSNA 体系のもとでのベンチマーク表のあるべき姿を議論すべきである。後述するように、それは現行の商品×商品表（X 表あるいは A 表と呼称）ではなく、それを包括する JSNA 体系のベンチマーク表としての SUT/IOT である。また、JSNA 体系としての整合性保持および精度向上のため、年次産業連関表のインテグレーションも本委員会で検討・調査がおこなわれるべき課題である。

価格体系専門委員会

基幹 IO を議論する委員会とともに、「価格体系専門委員会」の設置も検討されるべきである。現在、年次推計および四半期推計（JSNA-ANA, -QNA）で利用される価格統計は CPI（総務省）および CGPI/CSPI（日銀）などであるが、それは JSNA での支出系列（コモ）における実質化とは異なる目的のために作成されている統計である。このため、JSNA ではそれらを「需要段階別に再構成し、CPI - CGPI/CSPI 間の整合性をチェックしたり、欠けている価格指数、遡及推計を行う」（現在の基準による過去の長期データ推計などは加工統計ならではの視点である）など取り組むべき課題は多いにもかかわらず一般のユーザーには見えづらい状況となっている。第 2 に、今後の生産性統計勘定の整備に関して「労働サービスと資本サービスの（品質調整済み）価格指数の整備」は極めて重要な課題である。第 3 に、「基本価格（basic price）への対応」も JSNA の大きな課題であり、そのためにも税体系と基本価格の問題を正確に議論して課題を明確にする必要がある。そして第 4 に、遡及という過去に向けた方向とともに、将来に向けた価格統計としての重要なチャレンジは hard-to-measure とされるサービス分野、非市場産出を含む分野における価格指数（constant-quality price）の開発である。相対的に接近しやすい個別のサービス分野において試算をおこない、それがどの程度現在の経済厚生や経済成長の評価を変えるのか検討を重ねながら、国際基準と歩調を合わせつつ本体系へ組み込むことが望ましい。

サテライト勘定専門委員会

環境、エネルギー、労働、生産性統計、R&D、GFS、非営利（NPI）、医療（SHA）、教育、旅行（TSA）など本体系と密接な関係を持つ各種サテライト勘定についても³、個別委員会あるいは「サテライト勘定専門委員会」（委員とテーマごとに専門分野の委員から構成）を設置し、JSNA としての更なる精度向上および包括的な整合性確保に向けた議論をおこな

³ とくに総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）については、産業連関表（基本表）と同様に独立した委員会を設置することも検討されるべきであろう。なお GFS および ESSPROS の本体系との整合性保持は、財政・金融専門委員会で検討される課題であるかもしれない。JSNA の拡大概念のもと、現行の 4 つの委員会をあわせて再構成をおこなうことも検討されるべきであろう。

うべきである。

地域勘定専門委員会

現在、都道府県民経済計算は、内閣府と都道府県が共同して策定した「標準方式」に則り都道府県が推計しているが、すべての県が公表を終えるまでのタイムラグは2年近くとなっており、またJSNAの計数と各都道府県集計値との乖離は無視できない。今後推計の早期化を図るべきである。また地域ブロック別勘定および四半期速報も整備すべきである⁴。これらの実施のため、「地域勘定専門委員会」を設置する必要がある。

基本計画にJSNA体系としての整合性を盛り込み、基礎統計整備について国民経済計算部会でオープンに検討し、人口・社会統計部会、企業統計部会、産業統計部会への具体的な要望として提示することで、問題の解決に向けての課題を一次統計へフィードバックするための有効なる機能を組み込まなければならない。JSNAの検討の場としての集約し、国民経済計算の諸統計体系のコーディネーション・フレームワークとしての有効性⁵が発揮できる体制を整備すべきである。JSNAに期待されるべきこうしたチェック機能は、日本の統計システム全体を改善するための視点としてこれまでほとんど機能しなかったことが指摘されている⁶。

3. 国際基準への準拠：未対応課題・未整備勘定

JSNA作成においては、国際的な比較可能性の保持を重視すべきであることは統計法第6条に規定するとおりである⁷。現行のJSNAでは、国際基準から乖離した未対応課題・未整備勘定が未だ少なからず残されており、1993.SNA Revision 1を含め具体的な対応を急ぐ必要がある。とくに大きな乖離は、固定資本減耗の時価評価（現行では簿価評価）、FISIM（間接的に計測される金融仲介サービス）（現行では試算系列のみ推計）、自社開発ソフトウェア（固定資本に計上されていない）、育成資産（在庫資産を過剰計上してい

⁴ 米国での“GDP by State”（年次）は6カ月ラグ、“Personal Income by State”（四半期）は4カ月ラグで、いずれも国民経済計算（米国の国民所得生産勘定：NIPA）を作成している商務省経済分析局（BEA）が推計を担当している。なお、これらの計数はNIPAと整合性が保持されている。

⁵ 作間逸雄（1996）「国民経済計算における1993年SNAの意義」（『専修大学社会科学研究所』社会科学年報』第30号）。

⁶ 『統計行政の新たな展開方向』（平成15年6月）（各府省統計主管部局長等会議）では、「国民経済計算体系の視点からの統計体系の整備」という項目が設置されているが、そこでの『＜具体的方策＞』とは「SNAの視点から、統計の整備状況を点検し、政府全体として統計体系の整備を検討する場を設ける。具体的な検討事項としては、以下のものが考えられる。SNAにおける生産、支出及び分配面での関連する基礎統計の整備状況に関する事項、デフレーターに関連する基礎統計の整備状況に関する事項、GDP関連統計の見直しの推進に関する事項」である。新しい統計委員会では、国民経済計算部会において相互の議論や反証可能である具体的な方向性を提示し、オープンに議論することで国民経済計算のコーディネーション・フレームワークとしての有効性を発揮することが強く望まれる。

⁷ 統計法第6条第1項では「内閣総理大臣は、国際連合の定める国民経済計算の体系に関する基準に準拠し、国民経済計算の作成基準（以下この条において単に「作成基準」という。）を定め、これに基づき、毎年少なくとも一回、国民経済計算を作成しなければならない。」とあり、国際基準への準拠が求められる。

る) 公的部門の分類などが指摘される。具体的な対応策は以下のとおり。

固定資本減耗：1968SNA からの未対応課題。資本ストック推計の抜本的改訂とともにそれと整合して推計されるよう ESRI 内でプロジェクトが進行中であり、平成 22 (2010) 年秋に予定されている平成 17 (2005) 年基準改定時に少なくとも大分類、製造業は中分類程度での推計値を (産業連関基本表に先駆けて) JSNA-ANA に導入することを目指すべきである。産業連関基本表への導入には、2010 年表に向けて詳細な経済活動部門への分割等に関する検討が必要である。

FISIM : FISIM 自体の統計概念としての 検討課題や測定上の問題は日本でも諸外国でも残されているものの、欧米主要国ではすでに大半の諸国で導入済みの現状においては、日本が未導入であることによる弊害は大きい⁸と言わざるを得ない⁸。現状では ESRI において参考系列として推計されているが、それによれば日本の現行の GDP は FISIM 導入済みの諸外国より 2%ほど過小評価されたものとなっており、早急な対応が迫られる。平成 22 (2010) 年秋の平成 17 年基準改定時に参考系列から本体系への移行を目指すべきである。旧国民経済計算調査会議では「FISIM 検討委員会」で検討されていたが、現在の国民経済計算部会のもとでは「財政・金融専門委員会」の担当とされており (第 1 回国民経済計算部会配布資料 7)、具体的な精度向上への方法論的検討を含め早急に体制を構築しなければならない⁹。

自社開発ソフトウェア：日本では企業会計において未対応であることを理由にして導入を見送ってきたが、諸外国では同様な状況にありながらも国民経済計算としての整合性を図る必要から、コスト評価法によって各国で歩調を合わせて対応が図られてきた。OECD タスクフォース¹⁰で検討されたコスト評価法により、諸外国と比較可能な計数の開発を急ぎ、平成 17 年基準改定時 (2010 年) に固定資本として計上 = 資本化 = する¹¹。

⁸ もはや 2 年前の資料ではあるが、ESRI(2006)による OECD へのヒヤリングでは、FISIM を本体系に導入していない G7 は英国と日本のみである。Akritidis, Leonidas (2007) "Improving the measurement of banking services in the UK National Accounts" (*Economic & Labour Market Review*, ONS)によれば、英国では改善のための検討が継続しており 2008 年の導入予定である。なお、年次推計 (ANA) で導入し四半期推計 (QNA) で導入していない国などはきわめて例外的である。

⁹ 日本の FISIM 導入による問題は、長野哲平(2002)「名目 GDP 推計における金融仲介サービスの計測法について」(『金融研究』)、大森徹(2003)「間接的に計測される金融仲介サービス」概念の検討」(日本銀行調査統計局 Working Paper.)、作間逸雄「FISIM をめぐる覚え書き」(FISIM 検討委員会 3 回資料)参照。

¹⁰ Lequiller, Francois, et al (2003), "Report on the OECD Taskforce on Software Measurement in the National Accounts": OECD Statistics Working Paper 2003/1.

¹¹ 自社開発ソフトウェアは社会会計としての整合性確保のために推計されるべき課題であるが、その認識が欠如したまま諸外国の歩調から乖離していたことが日本における導入を遅らせていたとする見方もある。たとえば『統計行政の新たな展開方向』(平成 15 年 6 月)では「国連 93 SNA 勧告において、無形固定資産として取り扱うこととされているが、既存の統計調査では汎用型ソフトウェア及びインハウス型ソフト

育成資産の仕掛品在庫：1993 SNA への対応として導入した育成資産の仕掛品在庫であるが、当該在庫資産の過大推計が指摘され、また現状の推計方法では QE や年次推計、そして産業連関表（基本表）においてもバイアスをもたらすことが問題となっている。ストック専門委員会での検討を受けて平成 17 年基準改定時（2010 年）に改正をはかるべきである¹²。

公的部門の分類基準：JSNA の公的部門の分類基準（政府による所有かつ支配 + ）は国際的にみて特異であり、実際の適用が曖昧であった。93SNA Rev. 1 では、公民分離の判断手順（tree）を示し、その単位は制度単位であるか、その制度単位は公的部門に入るか（支配の基準が法人企業について 8 つ、非営利団体について 5 つ提示）、その公的制度単位は市場生産者か非市場生産者か、に沿って分類を決めることになっている。これに沿って平成 17 年基準改定時（2010 年）に間に合うように分類体系を見直す必要がある。また、ESRI-JSNA と産業連関基本表では公的部門の格付けに若干の乖離が存在しており、JSNA において共通化する必要がある。

未整備勘定として、従来から続いている課題は、現行の JSNA において制度部門別生産勘定および所得の発生勘定が構築されていない点である。経済活動（産業）・制度部門クロス表作成は 1993 SNA の主要な変更点の一つであるが、法人企業／個人企業別の基礎統計が十分でないなどの理由により、JSNA での採用は見送られてきた¹³。民間部門では、法人・個人企業と経済活動（産業）との識別のもとで基礎統計整備との対応を検討する必要がある。制度部門と産業のクロス表を作成しながら、制度部門別別生産勘定および所得の発生勘定の構築のため、ベンチマーク推計および年次推計における基礎統計の整備としての検討を急ぎ、遅くとも平成 22 年基準改定時（2015 年）における導入を推進すべきである。

また現行の JSNA では、一般政府は非市場生産をおこなう政府サービス生産者であるとみ

ウェアについては包括的な推計を行うことができない。・・・（中略）・・・これは、基礎統計が存在しないかデータ収集が極めて困難であるため、我が国の SNA では導入していないものである。」（p.19）

JSNA における自社開発ソフトウェアに関する問題の指摘は古く、大森徹(1998)「国民経済計算におけるコンピュータ・ソフトウェアの取り扱いに関する概念的整理」(IMES Discussion Paper Series No.98-J-30.)、作間逸雄(2001)「ポパー3 世界論と生産境界 - 1993 年 SNA の生産境界・資産境界をめぐる - 」(『専修大学社会科学研究所』社会科学年報』第 35 号)などでもその推計の必要性はから課題として指摘されている。日本におけるコスト評価による推計は、宮川努(2003)「IT 資本ストック系列の作成」(『経済分析』「産業別生産性と経済成長：1970-98 年」第 4 章)や Nomura, Koji (2004)「Capitalizing Own Account Software in Japan」(PTEP, JFK School of Government)などの計測事例もあり、この未対応によっては日本の GDP は 0.6%ほど過小評価されていると試算されている。

¹² 1993SNA における育成資産の仕掛品在庫によっては、JSNA において在庫資産の大幅な過大推計が行われていることは Nomura, Koji(2006)「An Alternative Method to Estimate WiP Inventory for Cultivated Assets」(KEO Discussion Paper No.101)参照。

¹³ 旧国民経済計算調査会議「第 3 回 生産・支出委員会資料」(1997 年 7 月 17 日)および「第 5 回 生産・支出委員会資料」(1998 年 5 月 15 日)。

なしている¹⁴。すなわち「一般政府」の内側でおこなわれる、「公務員住宅賃貸」(一般会計)や「国有林野事業特別会計」「国立病院特別会計」(特別会計)などは産業として格付けられることから、それゆえに本来あるべき「制度単位 (institutional unit) としての一般政府」からはこれらの経済活動を部分的に除いて「JSNA における制度単位としての一般政府」を定義している。本来は制度部門と経済活動のクロス表が必要であり、このような擬制は問題がある。とくに GFS (の日本での推計値) と JSNA の整合をはかる上では、まず JSNA 側がその構造を是正すべきである。

4. 1993 SNA Revision 1 への対応

主要な論点として、年金制度、加工中の財、資本サービスコスト、研究開発(R&D)、軍事支出などがある。諸外国で導入の予定状況はまちまちであるが、オーストラリアやカナダはわずか1-2年のうちに対応が図られ、OECD加盟国の多くは2014年までに採用予定となっている。日本での導入予定は、国民経済計算部会第1回勘定体系・新分野専門委員会(平成20年2月21日)資料によれば、「平成22年産業連関表に基づく基準改定が平成27(2015)年に予定されており、そのタイミングを目途としたい。」となっている。しかし「産業連関表の改定を必ずしも必要としない項目については、早期の導入を検討したい。」とあり、2015年の基準改定をまたずとも、可能なものから部分的な対応を年次改訂において図るべきである。

米国商務省経済分析局(BEA)においても、基準改定をまたずに、今後は年次改訂において過去の長期にわたる計数の改訂をおこなうことも予定されている(なお一時的には年次推計とQEとの乖離をもたらすことになるが、それはこのような国際基準への対応の早期化を排する根拠にはならない)。

5. 日本の分類体系の課題

加工統計から一次統計のより体系的な構築のためには、産業分類と生産物(商品)分類を体系的に再設計することが、日本の経済統計体系におけるきわめて大きな課題であることを基本計画に書き込むべきである。米国は、1990年代から新しい産業分類への検討をはじめNAICS(北米産業分類体系)、そして1990年代後半からはNAPCS(北米生産物分類体

¹⁴ ESRI 計算部(2007)『推計手法解説書(平成19年改訂版)』では、「いわゆる政府関係諸機関は、制度部門分類の観点からは、SNA 上公的部門である一般政府になるもの、公的企業になるもの、また民間部門である民間企業になるもの、対家計民間非営利団体になるものがある。まず、公的部門と民間部門の区分として「所有・支配基準をみたしているかどうか」が判断の基準となる。具体的に言えば、政府出資の状況、役員の任命権・認可権の状況、経営方針の決定権の状況、政府代行業務の有無等の検討を行っている。また、一般政府と公的企業の区分として「財・サービスの市場性の有無」が判断の基準となる。具体的に言えば、金融資産の保有状況、業種・価格等の市場性の有無等の検討を行っている。・・・(中略)・・・制度部門のひとつである一般政府は、政府サービス生産者の活動のみならず、産業として活動を行うこともあるが、わが国のSNAの体系においては、一般政府と政府サービス生産者の範囲は一致しているものとしている。」とある。

系)¹⁵の構築と導入をおこなってきた。日本では、1990年6月の日本標準商品分類(JSCC)があるが、それ以降の経済構造の大きな変動を受けても一度も改定はおこなわれておらず、現在その利用事例を見出すことは困難である。産業連関表基本表やコモ法などの加工統計でも工業統計の品目などの一次統計でも利用されていない。日本標準産業分類(JSIC)は昨年11月に改定(第12回)されたが、基本的な概念において問題も指摘される。

日本標準産業分類における概念的な問題について、宮川(2007)¹⁶は北米産業分類体系(NAICS)¹⁷および生産物分類体系(NAPCS)の検討をおこなったうえで、「(現行の)JSICは一貫した分類概念を持つものではなく、需要サイド概念と供給サイド概念が混在した体系として構築されていること」および「このような現状の分類体系を基にすれば、供給サイドの統計調査である経済センサスにおいて部門別の詳細な調査票を作成することは、多くの困難を伴う¹⁸」ことを指摘している。分類体系から、(経済センサスなど)一次統計、そして(産業連関表など)加工統計へと繋がる連携性を構築する上で、日本の産業分類・生産物分類は体系的に再検討されるべきときにある。

また、現行の日本の分類体系における本社¹⁹・事業持株会社の格付けにおいては、二つの国際標準である「国際標準産業分類(ISIC)」および「北米産業分類体系(NAICS)」との間に大きな相違がある(表1の総務省資料参照)。たとえば、製造業の本社が事業所として独立して存在しているとき、それは日本(JSIC)では製造業に格付けられるものの、日本以外の国際標準ではサービス業(大分類としてISICでは「M.専門、科学及び技術サービス業」

¹⁵ NAPCSについては、以下のURLに詳しい：<http://www.census.gov/eos/www/napcs/napcs.htm>。

¹⁶ 宮川幸三(2007)「北米産業分類体系と米国経済センサス」(KEO Discussion Paper: No:106)。

¹⁷ 第649回統計審議会議事録(平成19年5月11日)によれば、「かつて産業分類の基本的な考え方は、経済活動、アクティビティの類似性に注目して分類するという考え方が中心であったが、最近では特に需要サイドでどれだけ類似しているかという物差しを重視する傾向が国際標準産業分類や北米産業分類においても強くなってきている状況にある。今まで以上にアウトプットを重視した分類についても考えるべきであろうという意見が示された。」とある。しかし、1997年に導入されたNAICSの最大の特徴は生産側のコンセプトのもとで作られ、生産性、単位労働コスト、資本集約度、投入産出関係などを測定するために使われることを明示したものであり(それは米国センサス局のwebsiteでDevelopment of NAICSとして次のように明確に記述している “It is the first economic classification system to be constructed based on a single economic concept. Economic units that use like processes to produce goods or services are grouped together. This “production-oriented” system means that statistical agencies in the United States will produce data that can be used for measuring productivity, unit labor costs, and the capital intensity of production; constructing input-output relationships; and estimating employment-output relationships and other such statistics that require that inputs and outputs be used together.” (<http://www.census.gov/epcd/www/naicsdev.htm>) JSIC改定当時における議論とは乖離している。

¹⁸ 需要サイドの概念に基づく分類を適用した場合、事業所が複数産業にまたがって生産活動を行うケースが増加するため、事業所の産業移動の発生頻度は増大する。そのとき母集団名簿における産業情報に基づいて調査票を配布しても、実際の産業格付けとは異なってしまうケースが多発するであろう。詳細な部門別調査票を持つ統計調査設計は困難である。

¹⁹ 本所・本社・本店とは、他の場所に、同一経営の支所・支社・支店などの事業所があって、それらのすべてを統括している事業所をいう。

NAICS では「55.事業経営業」)として格付けられる²⁰。よって大分類の産業別国際比較でも、たとえば一国全体の付加価値構成比における製造業比率のような単純な指標においてさえ、日本では製造業の付加価値率は本社・事業持株会社の付加価値を含んで定義されることになってしまう。つまり分類の特殊性によって、産業別付加価値構成の国際比較すら困難であること(定義的に製造業が過大推計となること)を余儀なくされてしまう。

表1：JSIC、ISIC (Rev.4) 及び NAICS における本社、事業持株会社及び純粋持株会社の分類について

	日本標準産業分類 (JSIC)	国際標準産業分類 第4次改定版 (ISIC Rev.4)	北米産業分類システム (NAICS)
本社	その経済活動が分類されるべき産業中分類に設けられている小分類「管理、補助的経済活動を行う事業所」の該当項目に分類。	M 専門、科学及び技術サービス業。 70 本社；経営コンサルタント業。 701 本社。 7010 本社。	55 事業経営業。 551 事業経営業。 5511 事業経営業。 55111 事業経営業。 551114 法人・子会社・地域管理事務所。
事業持株会社			に分類。
純粋持株会社	L 学術研究、専門・技術サービス業。 72 専門サービス業(他に分類されないもの)。 728 経営コンサルタント業、純粋持株会社。 7282 純粋持株会社。	K 金融・保険業。 64 金融サービス業(保険・年金基金業を除く)。 642 持株会社。 6420 持株会社。	55 事業経営業。 551 事業経営業。 5511 事業経営業。 55111 事業経営業。 551111 銀行持ち株会社事務所。 又は。 551112 その他の持ち株会社事務所。
	に分類。	に分類。	に分類。

本社・事業持株会社については、日本標準産業分類 (JSIC) の結果数値を集計することにより、国際標準産業分類 第4次改定版 (ISIC Rev.4) や北米産業分類システム (NAICS) との比較が可能となる。また、純粋持株会社については、各分類の最小レベルの分類項目での比較が可能である。(この は総務省添付コメントである)

(資料：総務省)

企業形態の変化に対応して産業分類がどのように変わるのか、簡単化のため次のような事例をあげよう。ある企業は、

a.本社、 b.製造業、 c.商業

の三つの事業所からできている(このとき付加価値はc.商業(50%)>b.製造業(30%)>a.本社(20%)とし、主産業は商業とする)。ここで、この企業が以下のように三つの企業組織を持つ事例を考えよう。

- 1) 現状のまま
- 2) c.商業の事業所のみ分社化し、この企業は b.製造業の事業所を持つ事業持株会社となる
- 3) b.製造業も分社化し、この企業は製造業と商業の子会社を持つ純粋持株会社になる²¹

²⁰ 事業持株会社などで子会社を含むとすれば本社の格付けは困難を極めるであろうし、製品の販売構成(あるいは付加価値率)の変化によっても産業格付けが変動するという問題を持つ。

²¹ 日本でも1997年の独禁法改正によって、純粋持株会社は解禁されている。

このとき本社事業所を産業へと区分すれば、次のように分類される。

【本社事業所の産業格付】

	JSIC	ISIC	NAICS
1) 現状	商業	専門サービス	事業経営業
2) 事業持株会社	製造業 ²²	専門サービス	事業経営業
3) 純粋持株会社	専門サービス	金融サービス	事業経営業

NAICS では、三つの企業組織の形態変化にかかわらず、産業分類としては安定している（ISIC では上記 2）と 3）で大分類では異なるものの、サービス業ではある）。しかし JSIC では、企業組織の形態変化に対応して大分類をまたいで産業格付けの変更がそれぞれおこなわれる。

産業分類とは、概念として経済活動（アクティビティ）の分類であるが、実際の適用としては統計調査単位である事業所を分類することに利用される。しかし「企業に対しても産業分類を適用することが日本の場合では慣例的に多く」、むしろ産業分類の検討においては（たとえば法人企業統計のような）企業の産業格付けを想定したような議論が日本では多いと言えるかもしれない。企業への産業分類の適用はそれ自体是正されなければならないけれども、ここでは参考として企業を産業へと区分するとすれば、次のようになる。

【企業の産業格付 1（参考）】

	JSIC	ISIC	NAICS
1) 現状	商業	商業	商業
2) 事業持株会社	製造業と商業	製造業と商業	製造業と商業
3) 純粋持株会社	専門サービスと製造業と商業	金融サービスと製造業と商業	事業経営業と製造業と商業

1) では 1 社、2) では 2 社、3) では 3 社へと分離されるが、いずれしても企業の産業格付けを行う際には JSIC と NSICS/ISIC との間で大きな差異は見出されない。しかし同様な事例ではあるが、製造業比率がわずかになってしまった企業を想定すれば、この企業の付加価値の構成を c.商業(50%) > a.本社(45%) > b.製造業(5%)であるとしたときには、以下のように 2) 事業持株会社化した際に乖離が生じることになる。

【企業の産業格付 2（参考）】

²² 「日本標準産業分類の一般原則」によれば、「事業持株会社である事業所は、当該事業所の主たる経済活動が会社の管理業務である場合には、主として管理業務を行う本社の場合に準じて産業を決定する」(総務省ホームページ)とあり、この基準においても子会社である c.商業を含まないのであれば、この事例における本社事業所は製造業に格付けられる。一方、もし子会社を含んで格付けるのであれば、本社事業所は商業となる。

	JSIC	ISIC	NAICS
1) 現状	商業	商業	商業
2) 事業持株会社	製造業と商業	専門サービスと商業	事業経営業と商業
3) 純粋持株会社	専門サービスと製造業と商業	金融サービスと製造業と商業	事業経営業と製造業と商業

現行 JSIC は、企業を産業へと格付けるのであれば ISIC/NAICS と大きな差異はないものの、事業所の産業格付けでは（そしてそれはスタンダードであるが）国際産業分類との比較可能性を大きく減じている。国連統計委員会による少なくとも ISIC の 2 桁レベルでデータを報告できるようそれぞれの国の分類に適用するべきであるという要請は、アジア諸国を含むほとんどすべての国で満たされていると考えられる²³。現行の JSIC のもとでは、日本が ISIC2 桁分類ほどに比較可能であるためには適宜、（表 1 の下に付属された 項目のように）本社・事業持株会社をサービス業へ移動するように再集計をおこなうことが必要になる。しかし、大分類や中分類しかもないほとんどの各種統計調査（法人企業統計など）や JSNA 経済活動分類自体（推計作業において JSIC の 3 桁産業分類およびその下の「本社」に関する分類など分離されていない）では、そのような再集計をおこなうことはほとんど不可能に近い。分類とは小分類を規定するものだけではなく、大分類と中分類など階層を持った体系である。現行では、ISIC2 桁程度でさえ国際比較を困難である。

本社・持株会社の格付けは、日本標準産業分類の設計においてアクティビティが貫徹されていない一例でもある。さらに明確な事例は、漁業と養殖業における区分があげられる。ともに財は類似した（完全代替に近い）魚であるとすれば、同じ産業に属すべきとするのが現行 JSIC の考え方である。それは伝統的な慣習でもあったし、そのとき商品分類を明確に定義する必要性は乏しく、それは日本の商品分類が改訂なしに利用されなくなっていることに対応している。しかし、魚は同じ用途を持った「生産物」とし、二つの経済活動は異なる生産技術による「産業」（アクティビティ）であるとするのが、長い議論のもと北米において採用された分類体系の考え方であり、それは加工統計としての SUT と整合的な理念である。

一次統計から加工統計まで日本の統計システムを体系的に設計するための基盤として、分類体系の重要性はきわめて大きく、再設計をおこなう必要性は基本計画に明記されるべき検討課題である。そのため、1990 年代以降どのように国際的な議論が進行してきたのか、体系的な概念整理がどのようにおこなわれてきたのか、正確に理解されなければならない。

²³ アジア諸国においても、国際機関アジア生産性機構（Asian Productivity Organization: APO）の 2008 年調査では、Rev.4 への移行には時間がかかるが、APO 加盟のアジア諸国のすべてで ISIC Rev.3（パキスタンとフィリピンは Rev.2）の 2 桁レベルでの比較可能性を保持している。

その検討と構造的再構築には数年を要すると考えられるが、統計委員会のもとに「分類体系検討部会」を設置し、平成 28 年の経済センサス（活動調査）の設計における導入に向けて、アクティビティに基づく日本標準産業分類、そして需要側の体系を描写する日本標準生産物分類の設計を急がなくてはならない。JSIC は ISIC/NAICS、JSPC は CPC(Central Product Classification)および NAPCS(North American Product Classification System)といった国際標準生産物分類体系との比較可能性が保持されなければならない。

6. JSNA 構築のための人的リソースの拡充

日本の国民経済計算作成における人的資源の脆弱さは国外からも指摘されている。OECD(2006)による調査 (*Survey on National Accounts Resources*) では、国民経済計算作成担当者 (FTE : 常勤換算) の OECD 諸国の比較として、

- ・米国 コア勘定 174 名・付帯的勘定 87 名²⁴、
- ・カナダ コア勘定 162 名・付帯的勘定 68 名、
- ・ドイツ コア勘定 105 名・付帯的勘定 54 名、
- ・イタリア コア勘定 106 名・付帯的勘定 97 名、
- ・英国 コア勘定 107 名・付帯的勘定 11 名、
- ・フランス コア勘定 127 名・付帯的勘定 1 名、
- ・オランダ コア勘定 96 名・付帯的勘定 16 名、
- ・韓国 コア勘定 90 名・付帯的勘定 19 名、
- ・日本 コア勘定 47 名・付帯的勘定 9 名、

とかなり見劣りするものであり、報告書でも「日本とハンガリーでは、多くの資源を一次統計 / 行政記録データに縛られている」ことを指摘している。なお、ここで日本と伴に名称が出ているハンガリーで上記と同様な数字でみれば、「コア勘定 54 名・付帯的勘定 11 名」であり、いずれも日本を上回っている。

IMF (2006) による「経済統計に関する評価報告書(ROSC)」²⁵においても、「国民経済計算を担当するスタッフ数を見直すこと (推計作業上も、また国民経済計算の拡充を図る観点からも、現行のスタッフ数は不十分) 」であると指摘されている。

国際機関による指摘をまたずとも、ESRI 計算部の人的リソースの拡充を必要とする見方は国内においても多い²⁶。急速に進行する国際的な統計基準の改訂にキャッチアップし、国際

²⁴ ここで付帯的勘定とは、地域勘定、生産性勘定、サテライト勘定、PPP などである。

²⁵ IMF (2006) *Report on the Observance of Standards and Codes (ROSC)—Data Module, Response by the Authorities, and Detailed Assessments Using the Data Quality Assessment Framework*. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06115.pdf>.

²⁶ 経団連も「経済統計の改善に向けて」(2002年4月)において、「経済社会の国際化・情報化や、企業組織形態の多様化などが進むに伴って、経済実態を把握する上での経済統計の役割はますます重要となっている。また、経済運営にあたっては、信頼できる経済統計による現状把握が不可欠である。」と指摘しな

基準への準拠を図りながら、同時に基礎統計の整備を含めて体系的整合性を議論するためには、計算部における人的リソースの人的資源を質・量ともに充実させることは喫緊の課題である。

現在、国民経済計算部は、企画調査課、国民支出課、国民生産課、分配所得課、国民資産課、価格分析課、地域・特定勘定課の 7 つの課によって構成されている。一般のユーザーがもっとも関心の高い QE を中心的な課題とすることは現状としてやむをえない選択であろうが、将来的な拡充の必要性としては、ここでの検討課題とも対応して、

- ・より勘定体系内部の整合性をより高めるように機能し、また長期の時系列データを遡及推計・整備することを目的とする生産性統計課の新設、
 - ・CPI や CGPI/CSPI で網羅されていない価格データや相互の整合性のチェックのもとコモ体系および産業連関係体系における JSNA としての価格統計の体系的整備をおこなうための価格統計課の拡充、
 - ・時系列固定資本マトリックスの開発・更新、および現在包括されていない社会資本ストックを体系内に取り込み、同じ方法論による JSNA スtock 勘定の構築、そして Rev.1 に向けて資本サービス投入量の推計開発をおこなうことを目的とした国民生産課の拡充、
 - ・JSNA 確報および QE における三面アプローチの開発として、とくに付加価値推計およびその項目別統計整備・開発を目的とした分配所得課の拡充、
 - ・一国の JSNA との整合性を保持しながら地域勘定への展開をおこなう地域・特定勘定課の拡充、
- などが想定される。そして各課を横断して、より有効な横の連携を図るための組織改革も必要である。

また、質の確保の問題としては、日本では統計作成者に関しても頻繁な人事異動があることが問題の大きな要因であることを指摘する声は多い。国際的な会議の場で議論ができ、諸外国で議論されている内容と問題意識を正確に国内に持ち帰り、そして国内の検討をフィードバックできる人材の育成が欠かせない。現在、国際基準に対して異なる日本の対応の中には、必ずしも日本としての慎重なる検討ゆえの躊躇（積極的な未対応）ではなく、必要性を十分に理解できないゆえ（消極的な未対応）もあるかもしれない。諸外国では問題の所在を正確に認識したうえで数年間にわたって十分な議論のもと決断された最終的な妥協案としての勧告を、その検討プロセスを知らないがゆえに、数年のタイムラグの後に、国内において再び同様な問題の指摘と議論とを不十分に反復している面も否めない。

国民経済計算に関するすべての問題と作成を一人の人間で抱えることはほとんど不可能で

がら、「こうした経済統計の重要性に鑑みれば、(中略)経済統計に重点的に再配分することが必要となる。」ことを要請している。

あるが、国際的なバランス感覚を持ったプロフェッショナル集団を作り上げることが必要である。クローズドな場で議論し方向性を決めてからオープンな場で変更不可能な案を提示するのではなく、個人名を明記して正確に文章化し（誤りを含みうるのは当然である）それをオープンな議論の場での一試案として提示し、ユーザーや専門家の案とともに正確に議論を積み重ねることができ、国内における最終的な検討結果については、海外からの批判に晒されることが可能となるよう翻訳して公開し、受け取った批判とコメントの意味を正解に理解し、再び次の機会には国内における議論を誘発して改正を促すことができる人材とそのような検討システムの構築は、日本が統計精度の国際競争においてキャッチアップするために不可欠である。

ベンチマーク推計

1. 日本の産業連関表作成

日本の産業連関表作成の歴史は長い。日本の最初の産業連関表は、経済企画庁（現、内閣府）と通商産業省（現、経済産業省）がそれぞれ独自に作成し、1955年（昭和30年）に試算表として公表した。経済企画庁は9部門表、通産省は182部門表。行政管理庁（現、総務省）の統計審議会では、整合性のとれた産業連関表を関係省庁において統一的に作成することが望ましいとの答申（1955年6月30日）がある。半世紀後の現在、もう一度これを繰り返すべきである。

1957年度において、行政管理庁、経済企画庁、農林省（現、農林水産省）、通商産業省および建設省（現、国土交通省）の5省庁と、集計・製表を担当する総理府統計局（現、総務省統計局）を加えた6省庁からなる作業部会が組織され、1958年4月より1959年に本格的な昭和30（1955）年表の共同作業がおこなわれる。現在のような5年ごとの共同作業体制は1960年表よりはじまり、まもなく公開される2005年表が10回目の作表となる。

日本での作表の歴史は共同作業による加工統計構築のひとつの成功例として、IO作成担当者に蓄積された知見とともに高く評価すべきである。そして日本では産業連関表およびその分析の政策評価への寄与も大きい。産業連関表（X表）は産業連関分析という分析ツールと一体化しているが、政策的な検討課題に比較的柔軟に対応して産業連関表の拡張がおこなわれてきた。世界に先駆けて作表された事例としては、国際産業連関表（二国間・多国間）、規模別産業連関表、特定部門を拡張した産業連関表（建設部門分析用、化学部門、郵政など）、地域間表、都道府県表（東京都表）、あるいは各種の付帯表やそれを伴った環境分析用産業連関表などがあり、経済データと工学、LCA・エネルギー分析、マテリアル分析、輸送モデル、地域モデルなど大きな学際的な広がりを持って発展をみている。

一方、現状の課題としてみれば、行政改革のもと、各省に蓄積された人的資源の蓄積を維持・継承することが困難となってきたことは産業連関表の作成部局においても例外ではない。とくにX表（IOT）作成という広範なアクティビティの技術知識に関する情報を要求する推計方法を維持することは、人的側面からも、また（後述するように）各種投入調査の困難性からも現状の推計手法における問題が無視できなくなってきたとの指摘もある。一方では、急速に変化する実体経済の把握をおこなう上で、「経済センサス」という基礎統計の基盤の上で精度向上を目指すことも可能になってきているのではないかという期待も大きい。米国の事例がもっとも印象的である。30年ほど前であれば、日本の産業連関表の評価は米国に比して高かったかもしれない。しかし、米国では、経済センサスとの有機的な相互の連携のもと産業連関表は観察的基盤の上に再構築された。

2. JSNA における二段階ベンチマーク推計の限界

10 府省庁共同で作成される共同産業連関表（基本表）という加工統計を“所与”として、JSNA での年次計算（ANA）が推計されるという現在の構造は、JSNA 体系の精度向上を目的とする上で限界に来ている。現在、基本表では工業統計など事業所ベースの統計を中心にしながらも、X 表あるいは IOT 表（商品×商品表）を作るために付加価値項目など事業所分割をおこない（ほぼ産業技術仮定）それを所与として JSNA では Use 表（商品×産業表）を今度は IOT 表を正しいと仮定して商品ごとに技術が同一であると仮定したうえで（商品技術仮定）で構築している。

現在では基準年次の Use 表という JSNA のベンチマークが、基礎統計と直接的に結び付くのではなく、基本表を経由して接合せざるを得なくなっており、ベンチマーク推計としてその二段階推計方法によってバイアスを生じている。

3. ベンチマーク表のインテグレーション（統合）

両者の概念と構造の整合ある完全なインテグレーション（統合）をおこない、2010 年産業連関表の構築を目標に推進すべきである。インテグレーションのためには、現行の基本表の体系（詳細な IOT（商品×商品表）と粗い Supply 表）から、よりコンプリートな体系（SUT/IOT：詳細な Use 表の作成と同様な産業商品分類を持つ Supply 表そして IOT という体系：推計順序としては基本的に SUT IOT であるが、アクティビティがより明確な場合には(IOT + Supply) Use の流れも存在しうる SUT/IOT の同時決定である）へと構造転換を図る必要がある。

このような構造上の変換は、現行の基本表を否定するものではない。体系的拡張のうえで、基礎統計との対応を明確にして現行の基本表も推計されるし、その測定精度の向上へと寄与することで、政策シミュレーションのより有効なツールを提供する。そのためには、列部門が調査単位としての事業所の集計としての産業によって定義される Use 表に対して、本来の産業分類としてのアクティビティとしての産業へと純化させる Use 表を作成することが必要であり、それは現在の基本表の理念であるアクティビティと合致している。そのための基礎統計の整備も重要な課題である。そのうえで Symmetric IOT へと変換することで（狭義の）産業連関分析に利用可能となる。

「**基幹統計**」(候補)として位置づける産業連関表とは**インテグレーションによって構成される体系的な JSNA ベンチマーク SUT/IOT とする**ことが相応しい。2010 年ベンチマーク表の作成、(以下に述べるように)経済センサスでの投入調査導入のタイミングと合わせて検討を急ぐべきである。

4. 制度部門・産業別クロス・ベンチマーク推計

JSNA のベンチマークとしての産業連関表およびその基礎統計整備として求められる、重要な視点は Use 表（および固定資本マトリックスなど）における列部門を「制度部門・産業部門のクロス分類として推計する」ことである。既述のように、それは 1993 SNA の主要な変更点の一つであったものの、JSNA（旧国民経済計算調査会議における 1997 年 / 1998 年の検討）では法人企業 / 個人企業別の基礎統計が十分でないなどの理由により制度部門・産業クロス表の採用は見送られてきた。

JSNA-ANA における制度部門別生産勘定の作成のためには、まずベンチマーク年次における経済センサスを基礎統計とした法人企業および個人企業別の産業別に、投入構造および付加価値、とくに営業余剰と混合所得の識別が求められる。後に詳述するように、GDP 推計における三面アプローチにおける日本の大きな課題となっている「所得面からの推計のためには、産業別に法人企業 / 個人企業別の付加価値項目についての基礎統計が重要である」²⁷。平成 23 年に予定されている経済センサス（活動調査）によって、ベンチマーク時の基礎統計整備が必要であり、それを受けてベンチマーク産業連関表（SUT/IOT）では制度部門・産業別に設計をおこなう。同じ産業分類においても、企業形態の差異によっては投入構造の相違が想定されよう。その統御は、投入係数の安定性を高め、IOT およびそれによる産業連関分析の精度を高めることが期待される。

5. 間接税と価格評価

現行の産業連関表基本表は、各取引額に消費税を含む「グロス表示」となっている。基本価格（basic prices）による SUT/IOT の作成および JSNA における基本価格による GDP 推計をおこなうことは、日本の統計システムにおいて中長期的な大きな課題である。将来的に消費税の複数税率が導入される可能性に対しても、基本価格評価が重要であると指摘されている。基本価格による評価をおこなうためには、「消費税のより詳細な産業別納税額など、各種間接税・補助金等に関するより詳細な税務情報の利用が不可欠である」²⁸。

行政記録の活用に加え、各種の統計調査における消費税・各種間接税の取り扱いについて

²⁷ 産業別に法人企業 / 個人企業別の付加価値項目が要求される別の事例は、資本の測定である。1993SNA Rev.1 で測定が求められる資本サービス投入量の推計のためにはいくつかのアプローチがあるが、内生資本収益率のアプローチにおいては日本では制度部門別産業別の営業余剰および混合所得の分離が課題となっている（野村浩二『資本の測定 日本経済の資本深化と生産性』慶應義塾大学出版会、2004 年）。

²⁸ 総務省「2000 年産業連関表（総合解説編）」によれば、「我が国においては、昭和 45 年（1970 年）表の作成に際して、付帯表として「商品税免除マトリックス」の作成が検討されたが、地方の消費税に関する資料が不備であったため、国税分だけの試算に終わったという経緯がある。その後は、基本価格の取り扱いについては検討されていない」とある。その後 2006 年には、日本の試算としては、新井園枝・荒川晋也「2000 年暫定基本価格表の作成と 2000 年地域間産業連関表の作成」（環太平洋産業連関分析学会第 17 回(2006 年度)大会報告）がある。

も再検討が必要である。工業統計では、仕入額や出荷額において消費税を含んだ価格によって記入することを求めている。しかし、別途、経済産業省委託「今後の工業統計調査のあり方に関する調査研究」報告書（2008年3月：日立総合計画研究所）によるアンケート調査では、従業者数300人以上の製造業における「63.1%の企業が製造品出荷額において「すべて消費税抜きで記入」しており、出荷額に消費税を含めて記入しているのはわずかに14.2%に過ぎないことが示され、大きな課題として認識されるに至った²⁹。経済産業省が明確な問題意識を持っていたゆえに、工業統計調査ではこのような問題発見的な調査研究がおこなわれていることは高く評価されるべきである。そして調査結果を受けて、工業統計では対応が図られているが、その他の統計調査についても再検討されるべきである。

6. 現行基本表推計法における課題：投入調査

基幹統計（候補）としての産業連関表を考えたとき、その作表プロセス・方法論はよりオープンに開示されなければならないが、精度向上の方向を考えるために現在IO表の中核的な基礎資料でありながらも、ユーザーによってあまり顧みられる機会のない投入調査（特別調査）を検討する。IO表の投入構造は、承認統計である「鉱工業投入調査」や「サービス産業・非営利団体等投入調査」などにより推計されている。

「鉱工業投入調査」は産業連関表作成のために、主として主要工業製品の原価構成を把握し、投入構造推計の基礎資料を得ることを目的としている。調査対象事業所は、

- ・昭和55(1980)年調査では約2万事業所を対象としたが、
- ・昭和60(1985)年調査では1.1万事業所ほどへと半減（回収率54.7%）

であるが、経済産業省ホームページによると、現在は

- ・平成17(2005)年調査では約2,000企業（有意抽出：回収率は49.5%）

とあり、回収率の低下によって調査対象を事業所から企業に変えていることがわかる。企業ベースの投入調査によって³⁰商品×商品表の投入構造が推計せざるを得ないとは、特別調査による投入調査という現行のフレームワークがもはや機能しなくなっていることを示すのではないだろうか。このような加工統計作成における問題意識は、従来抜本的な調査体系の再構築へと向かうことはほとんど実現不可能であったと言ってよいが、基本計画部会でこそ打開策を見出す役割が強く期待される。

「サービス産業・非営利団体等投入調査」は「サービス業及び非営利団体等を営む事業所がその事業活動に要した費用の内訳等の実態を把握し、産業連関表の作成における投入額

²⁹ なお、税抜経理を行っている事業所は、製造業全体で79%であり、そのうち従業者数10-29人の事業所では48.5%、同30-99人68.3%、同100-299人85.2%、そして300人以上では90.7%と、「小規模な事業所においては、経理処理がより簡易な税込経理が選択される傾向がある」ことが指摘されている。

³⁰ 企業を調査対象としていることによって、投入調査の調査票においてアクティビティを把握しようとする工夫があるとは考えられるものの、現在ホームページ上では調査票が公開されていない。

推計等の基礎資料を得ることを目的」としているが、その「平成 12 年調査結果報告書」(総務省統計局統計基準部)(平成 14 年 7 月)によれば、

- ・ 5721 調査対象事業所のうち回収数は 2301 であり、回収率は 40.2%
- ・ そのうち集計数は 2065 であり、有効回答率は 36.1%

である。

5 年後のベンチマークイヤーの「平成 17 年調査結果報告書」(総務省統計局統計基準部)(平成 19 年 9 月)によれば、

- ・ 5602 調査対象事業所のうち回収数は 1301 であり、回収率は 23.2%
- ・ そのうち集計数は 1218 であり、有効回答率は 21.7%

と、有効回答率は 36.1%から 21.7%へと大きく低下している。表 2 は平成 17 年調査における調査事業所数である。ここでは対象は 108 業種であるが、一つの業種あたりの平均事業所数は 11.3 であり、そのうちの 4.4 事業所は「本社・本店・本所」としての活動を含むものであり、単独事業所および「支社・支店・支所」ではおよそ 7 つの事業所によって投入構造を推計していることになる。また極めてサンプル数の小さな業種(カラオケボックスでは 1、すし店、下宿業、美容業ではサンプル 3)もある。

表 2 : 「平成 17 年サービス産業・非営利団体等投入調査」における調査事業所数

	集計事業所数				集計事業所数			
	うち単 独事 業所	うち本 社・本 店	うち支 社・支 店		うち単 独事 業所	うち本 社・本 店	うち支 社・支 店	
園芸サービス業	8	5	1	2自然科学研究所	15	1	1	13
ソフトウェア業	23	1	16	6人文・社会科学研究所	17	9	5	3
情報処理サービス業	12	1	9	2理容業	7	2	4	1
情報提供サービス業	12	2	7	3美容業	3	0	3	0
その他の情報処理・提供サービス業	7	0	6	1公衆浴場業	7	5	0	2
映像情報制作・配給業	14	4	9	1特殊浴場業	6	3	2	1
ニュース供給業	10	1	2	7その他の洗濯・理容・美容・浴場業	8	1	4	3
その他の情報等制作に附帯するサ 音声情報制作業	12	5	6	1普通洗濯業	15	1	7	7
新聞業	9	5	1	3リネンサプライ業	17	6	4	7
出版業	22	0	19	3火葬・墓地管理業	7	4	3	0
そば・うどん店	19	10	8	1葬儀業	9	3	4	2
すし店	11	0	3	8結婚式場業	11	3	3	5
喫茶店	3	0	2	1冠婚葬祭互助会	13	3	8	2
一般食堂	17	2	7	8写真現像・焼付業	14	1	7	6
日本料理店	9	4	3	2映画館	9	1	0	8
西洋料理店	8	2	3	3興行場(別掲を除く)、興行団	7	6	1	0
中華料理店	7	1	4	2競輪・競馬等の競走場、競技団	24	6	5	13
焼き肉店(東洋料理のもの)	13	3	8	2公園、遊園地	15	8	2	5
その他の食堂、レストラン	5	0	2	3スポーツ施設提供業(別掲を除く)	12	2	4	6
ハンバーガー店	5	2	1	2体育館	16	6	8	2
お好み焼き店	6	3	1	2ゴルフ場	15	8	4	3
他に分類されない一般飲食店	4	1	3	0ゴルフ練習場	17	6	3	8
旅館、ホテル	8	1	4	3ボウリング場	9	1	3	5
簡易宿所	24	11	6	7テニスコート	7	3	0	4
下宿業	6	3	0	3バレーボール・テニス練習場	10	5	1	4
会社・団体の宿泊所	3	3	0	0マージャンクラブ	4	2	1	1
他に分類されない宿泊業	20	9	1	10パチンコホール	5	0	3	2
社会保険事業団体	8	4	2	2ゲームセンター	6	1	1	4
職業・教育支援施設	21	11	5	5その他の遊戯場	4	2	1	1
学習塾	13	0	3	10カラオケボックス業	1	1	0	0
他に分類されない教育、学習支援業	5	0	3	2他に分類されない娯楽業	22	4	5	13
音楽教授業	13	7	3	3一般廃棄物処理業	15	8	7	0
書道教授業	12	1	3	8産業廃棄物処理業	19	7	9	3
生花・茶道教授業	12	11	1	0その他の廃棄物処理業	6	3	0	3
そろばん教授業	6	5	1	0機械修理業(電気機械器具を除く)	11	2	1	8
外国語会話教授業	11	8	3	0電気機械器具修理業	13	1	5	7
スポーツ・健康教授業	7	3	4	0表具業	7	5	2	0
フィットネスクラブ	14	4	5	5その他の修理業	8	2	3	3
その他の教養・技能教授業	4	1	1	2各種物品賃貸業	10	0	7	3
公証人役場、司法書士事務所	7	2	2	3産業用機械器具賃貸業	16	3	8	5
獣医学業	13	12	1	0事務用機械器具賃貸業	8	2	4	2
写真業	7	5	1	1スポーツ・娯楽用品賃貸業	6	2	4	0
法律事務所	12	3	6	3音楽・映像記録物賃貸業	5	0	1	4
特許事務所	9	6	3	0他に分類されない物品賃貸業	8	1	3	4
公認会計士事務所	12	10	2	0広告代理業	15	3	11	1
税理士事務所	16	7	3	6その他の広告業	7	1	6	0
建築設計業	14	11	3	0速記・ワープロ入力・複写業	16	2	11	3
測量業	21	0	17	4商品検査業	11	2	5	4
その他の土木建築サービス業	23	5	10	8計量証明業	15	6	5	4
デザイン業	15	3	9	3建物サービス業	13	2	7	4
機械設計業	9	6	3	0民営職業紹介業	11	7	2	2
興信所	15	2	10	3警備業	13	3	7	3
他に分類されない専門サービス業	5	1	1	3労働者派遣業	19	2	16	1
	19	5	9	5分類されない事業サービス業	13	3	4	6

統計調査として回収率を高める努力をすべきことは言うまでもないが、**投入調査における回収率の低さ自体を問題にすることは、統計システム全体から見れば歪んだ視点であると****言わざるを得ない**だろう。回収率の低下傾向を受けて、それを高くするために調査項目の簡素化のみが指向されるようなことであっては、産業連関表にしわ寄せをしているだけである。5年に1度のベンチマークイヤーにおける国民経済計算の中核的なパラメタでありながらも³¹、記入者の回答を得ることが困難である調査項目に対しては、統計調査としてどのように改善を図ることができるか、そのための加工統計の設計はどうあるべきか、特別調査の中で包み隠すことなくオープンな場で正確に議論されるべき課題である。

³¹ むしろ5年に1度であることによって、被調査事業所によっては新規の調査と同様に扱われてしまうことや、事業所の記入負担者を特定できないまま調査票を発送せざるを得ないなどが、問題として指摘されている。

回収が容易ではないとしても、重要な統計調査は「基幹統計調査」とすることを排すべきではないし（むしろそれにこそ罰則規定を含む基幹統計調査を指定する意義がある）、ベンチマーク産業連関表がその重要性によって基幹統計の候補であることには変わりはない。

基本計画部会としては、各種投入調査という基礎統計の整備・改善を通じて基幹統計たるベンチマーク産業連関表の作表を強くサポートすることが望まれる。

7. 経済センサスと投入調査

産業連関表作表における各種の投入調査を改善する最大の可能性は、経済センサスにおける導入である。平成 23 年経済センサス（活動調査）は、「国民経済計算の精度を高めるためにおこなう」³²との認識のもとで進んでいると考えられるが、一方で「最大の目標は回収率を確保することであり、そのためには経理項目をしぼったものとしていかなければならない」という指摘もあった。投入調査に着目すれば、経済センサスの現状の可能性として、おおまかには以下のような三つの選択肢がある。

(A) [現状方式]

経済センサスの調査項目を簡素化 + 分離して現行の投入調査（特別調査）を実施

(B) [ロングフォーム方式]

ショートフォームと、投入調査などを織り込んだロングフォームを作成（部門別の詳細な調査票を設計）

(C) [米国方式]

投入調査などを調査票に完全に織り込む（部門別の詳細な調査票を設計）

(A)は、たとえば現行の「工業統計と鉱工業投入調査」の組み合わせのように、現状の再現である。しかしここでは、(1)工業センサスに比ベタimingが半年ほど遅れることでそれが産業連関表基本表の作表において 6 - 9 カ月の遅れをもたらすと考えられること、(2)さらに JSNA 確報および確々報にはより深刻な支障となることが指摘されていること、(3)投入調査は従来対象年に最も近い情報（つまり前年の情報）を元に実施されていたが、21 年の事業所企業統計の名簿（金額は調査されていない）を利用して抽出することになること³³、(4)しかも工業センサスの完全な代替にはならない可能性があること（製造業を従業種としている事業所の製造部門の売上高の細部を把握できずに、従来の「工業統計」との断層が発生する可能性）などの懸念があり³⁴、基準改定や確報をどう作るかについて十分な議論が

³² 基本計画部会 WG2 における総務省高見課長。

³³ もちろん平成 23 年経済センサス結果を用いて投入調査を実施することが望ましいが、その場合は産業連関表の公表が 18 か月も遅れてしまうという見通しであり、(B)と(C)の同時実施が望まれる。

³⁴ これまでの「工業統計」も「製造業に属する事業所」（主業種が製造業である事業所）を対象としているが、調査票回収後、結果的に製造業が従業種となっていることが判ったケースであっても、実際には継続的に調査に協力して頂いた事業所も少なくないため、統計データの連続性が確保されていた。断層の発生によっては「接続表」という 3 ベンチマークを接合した利用価値の高い産業連関表はその作成が極めて困

おこなわれていないとの問題を指摘する声も多い。平成 21 年経済センサス（基礎調査）による名簿整備によっては主業種に限れば調査対象が広がるメリットもあるが、従業種が大分類のみの調査であっては十分な供給（Supply）表の推計ができずに基本表や SNA-ANA においてもその精度を保証することはできないとする指摘もある。

その他の問題としては、平成 23 年経済センサスで従業種については大分類のみ把握ということになれば、従来の「サービス業基本調査」（経済センサスの実施により廃止が決定）よりも精度が低くなる可能性が大きいとの指摘や、「平成 23 年調査に関しては、企業の基本的な情報すら把握できない本社調査になるようであるならば、むしろ本社調査よりは事業所調査を充実させることの方が有益ではないか」（経済産業省経済解析室）との指摘もある。また、経済センサス（活動調査）実施年における、経済センサスと法人企業統計、法人企業活動調査、医療施設調査、学校基本調査など各種統計調査との関係性および重複是正措置についても根拠が必ずしも明確ではなく、統計調査全体として記入者負担を抑えながら経済センサスの調査項目を充実させる方向を探る余地はある。

また、大きな問題を抱えている現在の「投入調査」については、現状方式は何の改善策ももたしていないことは留意すべきであり、もし(A)方式を選択する場合には、投入調査・販売先調査などの現行の各種特別調査の精度検証を合わせておこなう必要がある。現状方式の経済センサス導入によってもたらされる「国民経済計算の精度向上」とは具体的に何を指すのか、本来主要な目的である産業連関表（基本表）の精度向上に対してどのような貢献ができるのか、ドキュメントを正確に準備し、議事録を公開するオープンな場での正確な議論を行うことで、国民に対する説明責任を果たすべきである。

(B)と(C)は基本的に同じ調査票設計を必要とする。記入者負担の面からみれば、もし(A)と(B)で「投入調査」のサンプル数が同じであるとすれば、(A)は経済センサスと同年次において分離して実施されることから調査対象には二重の負担感を与える可能性があり、(B)では経済センサスの調査票を経済活動部門別に詳細に設計することで、特定の財・サービスの投入調査を調査しやすく記入者負担を低減することができることが期待されるから、記入者負担は(B)の方が少ないであろう。分類や調査票の設計次第では回収率の低下をもたらすかもしれないが、詳細な産業連関表作表を可能とするに有効な基礎統計をもたらす意義は大きい。(B)と(C)において学ぶべき事例はすでに米国にあり、二年間かけてキャッチアップするように全力を尽くすことが、記入者負担を抑えながら社会に精度の高い情報基盤を提供するための最善の方法である。それは 5 年に 1 度のベンチマーク推計値であることを、もう一度確認したい。

難になる可能性が指摘されている（経済産業省経済解析室）。

適切な分類、調査票の入念な設計によっては、調査票の枚数が大幅に増加しても必ずしも回収率が低下しないという研究事例がある。宮川(2007)では、Murphy(2005)³⁵による米国経済センサスの事例を紹介し、「NAPCS 導入以前の 1997 年センサスでは、市中銀行業の収入源として項目 9 において 35 種類の種別ごとに調査が行われているが、NAPCS 導入後の 2002 年センサスでは、項目 22 において 168 種類もの調査項目が設計されている(市中銀行部門の調査票全体で見れば、1997 年の 3 ページから 2002 年には 16 ページに増加している)・・・(中略)・・・Murphy(2005)によれば、NAPCS のようによく定義された生産物分類に基づいて調査が行われた場合には、たとえ調査票の枚数が増加したとしても、必ずしも回収率が低下することはないという。このことは、2002 年の NAPCS 導入テストにおいて、廃棄物管理・浄化産業や金融業でも証明されている(若干、文章は集約化)」ことを指摘している。

これまでに日本の基本表作成において蓄積されたアクティビティや技術に関する知見のもと、産業分類と生産物分類の体系的見直しとともに、経済活動別に投入調査を含む調査票の設計を急ぎ、真に「産業連関表そして国民経済計算の精度向上」につながる平成 23 年経済センサスの設計をおこなうことが強く求められており、それは加工統計の精度向上のため経済センサスに求められる必要スペックのひとつである。

投入調査の導入には段階的接近が現実的であるかもしれないが、学ぶべきモデルはすでに米国の経験にある。米国の経験と体系を正確に学ぶことで分類体系、経済センサス、企業組織調査、そして産業連関表という体系的整備と検討のために米国が費やした長い時間をスキップすることが望ましい。

³⁵ Murphy (2005) "Testing NAPCS Products in the 2002 Economic Census: Successes and Lessons Learned", paper presented for the 20th session of the Voorburg Group.

年次推計 (JSNA-ANA)

1. JSNA-ANA

年次推計 (JSNA-ANA) とは、確報 (年度終了後翌年 12 月) および確々報 (年度終了後翌々年 12 月) である。JSNA-ANA にとって 5 年おきのベンチマーク推計が延長推計のための基盤を与えるものとするれば、**四半期推計 (JSNA-QNA) にとってその延長推計の基盤を与える第二次ベンチマーク推計は JSNA-ANA** である。景気判断を要するマーケット関係者の興味は QNA などの精度に集まる傾向にあるが、その基盤となる各種パラメタは ANA に依存していることを留意されるべきである。また、経済学者などの JSNA ユーザーにとっては、マクロあるいは産業部門別の JSNA-ANA を分析対象とすることが多く、その重要性はあらためて指摘するまでもない。年次推計では、ANA の精度向上のため、その構造的な変革および基礎統計の整備の方向性を検討する。

国際的に ANA の推計の構造を見れば、諸外国の多くが生産アプローチを中心としているのに対して、日本は支出アプローチを中心としている。本来、GDP 推計の三面アプローチに組み込まれているはずの多面的なチェック機能が働いていないと考えられるなど JSNA-ANA という加工統計の推計フレームとして改善すべき検討課題、そしてこれまで改善のための制約となってきた基礎統計未整備の課題は多い。

2. GDP 推計のための三面アプローチによる接近

はじめに三面のアプローチについて整理しよう。GDP はその三面等価性に対応して、測定フレームワークとしても、以下の三つがある。

生産アプローチ (production approach)

生産アプローチとは粗生産額 (gross output) からすべての中間投入 (intermediate inputs) を除いた残差としての粗付加価値 (gross value added) を求めることによって GDP (output based) 推計へと接近する。これは JSNA では付加価値法 (VAM) と呼ばれるものに該当する。

支出アプローチ (expenditure approach)

支出アプローチは最終需要 (最終消費、総固定資本形成、在庫純増、そして輸出マイナス輸入) によって GDP (expenditure based) を推計する。支出アプローチにおいて利用される測定法は、コモディティ・フロー法 (CFM) である。それは財別に供給 (含む輸入) を把握したうえで、その使用 (含む輸出) を推計することで接近する。

所得アプローチ (income approach)

生産・支出からのアプローチが粗生産額から中間投入（中間消費）を除いた差分として推計されるのに対し、所得アプローチでは雇用者報酬（賃金・俸給および雇主の社会負担）、生産に課される税マイナス補助金、固定資本減耗及び営業余剰・混合所得の積算によってより直接的に GDP（income based）へと接近する。このとき中間投入合計は、生産アプローチとは対照的に、粗生産額から粗付加価値を除いた残差として定義される。

現在、JSNA では所得からのアプローチはおこなっていないが、旧国民所得統計（53SNA での JSNA）の「国民所得報告」の作成手続きでは、分配国民所得と国民総支出が推計され、生産面の産業別国民所得は分配国民所得の組替えによって推計されていた。現在、基礎統計整備と税務情報の利用の検討を含めて、中長期的にその開発が強く期待されており、JSNA-ANA（そして QNA）の精度向上に大きな貢献をもたらすものとなる。

3. JSNA における GDP 推計法

現行の JSNA における GDP 推計方法は、支出アプローチを基準としている。共同産業連関表（基本表）におけるベンチマーク推計、および JSNA における年次推計（ANA）と四半期推計（QNA）、それぞれにおいて三面アプローチの視点から現行の推計方法を整理したものが表 3 である（ は JSNA の未整備部分を示している）。

表 3：GDP 測定の三面アプローチ（ は JSNA の未整備部分）

<i>JSNA GDP Account</i>	Expenditure Approach	Production Approach	Income Approach
(B_ANA) Benchmark Estimates	B_ANA-EA	B_ANA-PA	<u>B_ANA-IA</u>
(ANA) Annual Estimates	ANA-EA	ANA-PA	<u>ANA-IA</u>
(QNA) Quarterly Estimates	QNA-EA	<u>QNA-PA</u>	<u>QNA-IA</u>

QNA は支出による一面からの推計値であるのに対し、ANA およびベンチマーク推計は生産と支出からの二面アプローチである。後者のふたつはともに二面アプローチとしながらも、その調整プロセスには大きな差がある。ベンチマーク推計は、中間投入構造を含む産業連関フレームワークを基礎とし、支出面と生産面は商品ベースでの統合的な投入産出バランスのもとに調整がおこなわれる³⁶。

³⁶ それは現行の基本表の体系のもとでおこなわれ（ここではほとんど説明がつかない「家計外消費支出」などの概念も残っている）、JSNA としては二段階ベンチマーク推計となっており、その限界はベンチマーク推計で検討したとおりである。

一方、JSNA-ANA では、支出側（コモ法）の推計値が GDP 推計の基準とされ、生産側（付加価値法）による推計値との差分は統計上の不突合として処理される。現行ではその背景に使用（Use）表の中間投入構造を持たずに、SUT フレームとしての整合性を欠く二面アプローチによっていると評価される。ただしこれは、統計上の不突合がある限度を超えてきたきに何らかの人的な調整プロセスがあることを前提としており、もし文字通りに統計上の不突合として処理されているのみであれば、現行 JSNA-ANA は QNA とともに単に支出アプローチの一面にのみ依存しているという評価をおこなうことも可能であり、GDP 推計の基盤としてより強固となるよう、構造的な再設計が必要とされる。

4. 三面アプローチの調整場としての ANA-SUT/IOT

ANA における二面アプローチ（将来の三面アプローチ）による、GDP 推計値の調整の場としてのフレームワークが必要であり、それは ANA-SUT/IOT である³⁷。産業関連フレームのもとで最終的にはバランスが保持されることが望ましいものの、各推計における測定の精度が検証され、問題発見的に機能するためには二面（および将来の三面）推計値をあらかじめ調整しないこともまた重要である。そして ANA におけるこのような検討プロセスは、そのまま将来における QNA の構造的拡張とその検討に適用することができ、四半期推計の精度を大きく高めることが期待される。

ANA-SUT アプローチの開発は（その精度としてはベンチマーク時における基礎統計としての経済センサスにおける投入調査実施とも関連するけれども）、形式的には加工統計側の構造の課題であり、二面アプローチからの調整は平成 17 年基準改定時（2010 年）に向けて開発を急ぎ、三面アプローチについては必要な基礎統計整備のために時間を要するが遅くとも平成 22 年基準改定時（2015 年）における導入を推進すべきである。

5. 年次産業関連表のインテグレーション：延長表と ANA-SUT

産業関連表の年次推計としては、経済産業省によって基本分類に基づく延長表が推計されている³⁸。延長表（経済産業省）と JSNA-ANA-SUT（内閣府）では、その作成目的が異なるものの、一つの国で同じ年次に二つの異なる公式産業関連表を作成し続ける姿は、中長期的には解消されなければならない課題である。構造的な差異を別にしても、現状としても最終需要推計などは概念およびその計数として整合性の保持が求められる要素も多

³⁷ オーストラリアでは、SUT を 3 回推計（first preliminary, second preliminary, final）し、ASNA（オーストラリアの国民経済計算）の年次推計を SUT フレームに基づいて 3 面から行っている。ここでは、生産・所得・支出の 3 面からの GDP が一致するまで計数調整が行われるため、年次の統計上の不突合はない（ただし四半期速報では不突合が残る）。

³⁸ 2000 年表より基礎統計として動態統計を中心とする簡易延長産業関連表が作成されるようになり、基本表と同等な産業分類を持つ延長表は 1999 年表をもって一時作成休止となったものの、本年 6 月に 2004 年延長表（2000 年基本表をベンチマーク）として復活している。

い。現行の延長表最終需要推計とコモ法の推計をみるならば、相互の検討によって互いに改善すべき余地を見出すことができる。

段階的なアプローチを採用することが現実的であろう。まず年次推計における最終需要ブロックなど共通項目部分に関して、測定方法や基礎統計の差異を検討したうえで、部分的なインテグレーション（統合）をおこなうべきである。JSNA 産業連関フレームとしての整合性保持のため国民経済計算部会のもとに設置されるべき「産業連関表専門委員会」において、平成 17 年基準改定（2010 年）からの JSNA-ANA コモ法との段階的統合化に向けての検討をおこなう必要がある。

そして中長期的には、10 府省庁合同作成のベンチマーク SUT/IOT と同様に、内閣府および経済産業省の合同で年次 SUT/IOT として、ひとつの日本の公式年次産業連関表を作成すべきである。平成 22 年基準改定時（2015 年）に向けて推進をおこなう。産業連関表作成のための加工統計側の作表技術と知識を一つの年次表へと集約させ、また合わせてそのために必要な基礎統計整備のための要求を正確に一次統計側に与えることが必要である。そのコーディネーション機能は、統計委員会が果たされなければならない。

6. コモ法の構造的課題

支出アプローチによる GDP（expenditure based）の精度向上を目的としたとき、現行コモディティ・フロー法の構造的改訂および基礎統計の整備が必要である³⁹。構造的には、次のような課題を挙げることができる。

中間消費の産業別推計：コモディティ・フロー法は、商品別国内出荷に輸入を加算して総供給を求め、輸出を含む商品の需要先へと配分する。JSNA における現行のコモ法では、その際に明示的に取り扱われる配分先は、建設部門向け中間消費、その他部門向け中間消費、家計消費、固定資本の四つに限られている。そのうち、その他部門向け中間消費という集計ベクトルのみの単純化は、ANA の時系列推計において大きな不安定要素となつていると考えられる。中間消費構造の変化をコモ法と連動して描写する体系へと拡張する必要⁴⁰がある。

³⁹ 支出アプローチにおける中間・最終需要データの反映を含む体系の見直しは、ESRI 計算部国民生産課における 93JSNA 長期時系列整備プロジェクトとして進行しており、本稿で検討する六つの課題は野村浩二・二上唯夫（2008 年 4 月）「JSNA における GDP 勘定体系の検討 - 支出アプローチを中心とする課題と改訂の方向性 -」（mimeo）によっている。

⁴⁰ 現行の JSNA-ANA においても産業別生産額および中間投入比率（付加価値率）は別途推計されており、中間投入係数の基準年値からの補正を含みながら、産業別中間消費を明示的に推計することができる。産業別生産額の時系列変動を反映した暫定中間消費額をもとめていくことで、最終需要別推計とともに、現在ほとんどの品目で固定されている配分比率を補正する役割を担うことが期待される。

最終需要項目の細分化：コモディティ・フロー法は、2200品目ほどの財を持つJSNA-ANAにおいても、観察的な基礎の脆弱な上に推計することを余儀なくされている。コモ法とは「産業連関表との結合が図られること、人的推計法と比べて、概して推計漏れが少ないこと等の長所を持つ半面、重要項目ごとの配分比率やマージン率を実態に即したかたちで変動させることが難しい」面もあり、他方「家計や企業などの主体別統計を利用する人的推計法は、わが国においては基礎統計が豊富なこともあって、優れた推計方法ではあるが、中間消費も含めた生産物相互間の投入-産出関係をとらえ、その一連のなかで最終需要を把握するものではないので、産業連関表との関連をつけることができないという制約をもっている」としている（旧経済企画庁経済研究所）。その上で、68SNAに対応したJSNAではコモ法を全面的に採用することとなったが、現在では人的推計法（需要サイド）と物的推計法（供給サイド）の推計法を有効に組み合わせることができるよう構造が必要である。GDP推計の支出アプローチを支える需要（支出）サイドのデータをより適切に反映させるためには、現在の家計消費と固定資本というおおまかな二分化から脱する必要がある。家計消費ベクトルは、商品-費目コンバータを通じて費目別消費支出として需要側データとの相互チェックをおこなうことができる。商品のグルーピングとしての各種目的分類として、個人消費（COICOP）、対家計非営利団体の目的分類（CONPI）および政府機能分類（COFOG）への対応も考慮し、GFSや各種サテライト勘定との接合を図ることもコモ法（あるいは相互）の精度向上に有効であると考えられる。

商品分類の統合：コモ法はその目的から時系列接続を重視するために、コモ6桁分類と基本表での7桁分類（基本分類）においてもいくつかの概念差がみられる⁴¹。また基本表における10桁分類（3600ほど）からみればコモ8桁分類も更なる細分化が可能である。これらを検討するうえで、ひとつの障害はコモ法の商品分類（8桁および6桁）が公開されていないことである。分類自体を公開しない意味は乏しく、公開されている基本表10桁分類との対応関係を明確にして統廃合を推進すべきである。それは、今後数年かけて構築されるべき「日本標準生産物分類」と同一のものとしてインテグレーションが図られるべきである。

非市場産出の包括：現行コモ法での推計対象は、市場生産活動の生産物のみであり、政府サービス生産者および対家計民間非営利サービス生産者（NPISHs）の産出（市場産出および非市場産出）については推計値を事後的に加算している。需要（支出）サイドのデータをより有効に活用した支出アプローチのためには、描写される商品が網羅的でなければならない。

⁴¹ 「産業用機械器具（除建設機械器具）賃貸業」および「建設機械器具賃貸業」はコモ法では推計されていない。

建設コモの見直し：現行では建設部門の産出額推計は、コモ法によって間接的に推計される建設部門の投入コスト積み上げで推計されている。いわゆる建設コモである。その手法による精度が懸念されることは当然である。コモ法開発当時とは異なり、現在では建設部門を特別に取り扱う必要はもはや見出されず、コモ法におけるひとつの商品としてそれぞれの建設部門の産出額を推計する方法へ再構築する必要がある⁴²。現行の建設コモに関するもうひとつの課題は、その価格指数である。現行では投入型推計手法として、建設コモ法による推計値と財・サービス毎のデフレーター（CGPI および CSPI を基礎とする基本単位デフレーター：コモ 6 桁）および賃金指数を積み上げて建設 7 部門のインプリシット・デフレータを推計している。国土交通省では、同様な手法ではあるがより詳細な建設部門分析用産業連関表などをウェイトとして、ラスパイレス指数によって建設工事費デフレーターが作成されているが、JSNA では異なる価格指数が適用されていることになる。その他に検討されている価格指数推計手法を含め、統一化が図られなければならない。

中古品・屑・副産物：基本表と JSNA コモ法との視点の違いのひとつは、中古品などの取り扱いである。現行の基本表では、中古品そのものは計上されずにそれに要する商業（いわゆるコスト商業）のみが計上される。（鉄屑と同様として扱われる）中古の鋼船以外は対象外である。一方、JSNA では、中古品売却額は控除項目であり、総固定資本形成から中古品を輸出したときなど最終需要項目を超える取引は計上されなければならない。現行の JSNA は、中古品・屑の扱いはほぼ基本表にしたがったままであり、制度部門間取引、特に海外取引の推計方法の検討とともに体系的な拡張を先駆けておこなう必要がある。その推計値を受けて、付随してコスト商業が推計され基本表へとフィードバックさせることができる。

上記の課題は、現在内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部国民生産課のプロジェクトにおいて調査研究がおこなわれている。基本計画においても、コモ法における改善の方向性を描き、その基礎となる生産物分類体系、関連する需要側統計との整合性保持を推進すべきである。

7. 確報推計における製造業の生産把握

現行では、確報段階においては工業統計表の産業編しか利用できず、そこでは 4 桁分類での産業別出荷額しか利用できない。このため確報段階では推計に頼る部分が多くなり、速報で利用している生産動態統計に比べて推計精度が改善していない可能性がある。年央段階で、前年の品目別生産額や出荷額が速報段階（QNA）より高い精度で明らかになることが、確報の精度を高める前提条件となろう。

⁴² 建設部門の中間投入構造は、基準年次では建設部門分析産業連関表の利用も 1970 年より可能である。

この点においては工業統計側の改善がおこなわれている。これまで生産動態統計との乖離としては、工業統計表で調べている出荷の中に当該事業所で生産されていないOEM等が相当含まれていたことが指摘されていた⁴³。平成19年工業統計調査（昨年12月末時点）から製造活動のアウトプットである「**製造品出荷額**」に加え、**製造以外の事業活動における収入を「その他収入額」の形で新たに調査**されており、それによっては生産動態統計との乖離などが改善されることが期待される⁴⁴。

この工業統計調査における調査項目の改善に加え、確報段階で利用可能である工業統計表産業編から品目別生産額を推計せざるをえない部分では、工業統計（産業編）の加工法の工夫による改善策もある。現在、確報では、供給（Supply）表を用いて産業別生産額から商品別生産額へと推計しているが、（現行のように）これを集計された産業レベルでおこなうのではなく、（経済産業省の延長表でおこなわれているように）前年など**個々の事業所レベルでの生産構成（供給表に相応）を利用して推計を行う**ことによって推計誤差を大幅に少なくすることが期待できる。またそれによっては、事業所ごとの産業別生産額の年次変化を反映した確報V表（Supply表）の推計を可能にするものであり、産業別価格指数など不変価格表示のANAを含めた精度向上へと寄与するであろう。経済産業省と内閣府で、こうした作業を効率的に行う体制をどう構築するか、早急に検討する必要がある。

一方、もうひとつの代替案は、**生産動態調査のカバレッジ向上などの整備**によって、同調査結果を確報においても利用することである。しかし、生産動態統計は数量のみの系列が多く、その単価を別途推計して（必ずしも容易ではない）金額評価推計をせざるを得ないなど、生産額としての利用には課題も多い。ゆえに生産動態調査の利用は代替案としてではなく、確報時における生産額（出荷額）の推計値を上記二つの方向で相互にチェックするような検討がおこなわれることが望ましいと考えられる⁴⁵。

8. サービス産業の把握

⁴³ 経済産業省「転売品に関する参考データについて」（2008年5月）では、平成17年調査結果の確報の公表に併せ、製造品出荷額に占める転売品の状況について、一部の製造事業所から聴き取りを行い製造品出荷額に占める転売品の比率を参考値として示している。それによれば、転売率はフルカラー複写機50%、電気洗濯機18%、デジタルカメラ18%、PC13%など大きな誤差を含んでいたかもしれない商品もある。

⁴⁴ 一方、長期時系列を推計する**JSNAにおいてはこれまでの出荷額の見直しを余儀なくされる大きな課題**となっている。内閣府ESRIと経済産業省の共同で遡及の問題について対応することが必要である。また、コモ法においては、**「OEMが海外からの受け入れか、国内生産からの受け入れかを識別すること」が必要**であると指摘されている（国民経済計算部会第1回勘定体系・新分野専門委員会配布資料5）。

⁴⁵ 同様な検討は経済産業省の延長表（および簡易表）において長年にわたって検討がおこなわれてきたものであり（工業統計の転売の問題は新たに見出されたものの）、確報における品目別採用については学ぶべきことは多い。

内閣府 ESRI による「国民経済計算からみた基礎統計の課題」と題する資料⁴⁶では、主要な課題のはじめに「第三次産業については、売上高等の情報が把握されていないために、JSNA の推計に際して、業界団体資料や代替指標の利用、トレンド推計等を行っているものがある」として掲げている。基礎統計としてサービス産業の統計整備は大きな課題として認識されていた。そういった要請に応え、総務省は本年 7 月より「サービス産業動向調査」(約 39,000 事業所の月次調査)を開始する。そこでは、経営組織および資本金等の額、従業者数、月間売上高、主な事業の種類が調査され、JSNA-QNA におけるサービス業の生産額推計における脆弱性は大幅に改善されることが期待される。

一方、「サービス産業動向調査」と、経済センサス(それに伴い「サービス業基本調査」は廃止)の間におけるサービス産業を包括する年次調査においてはまだ脆弱な分野が残されている。月次調査では従業者数や売上高など簡易な調査にとどまらざるを得ないが、年次調査においては部門別生産額や費用項目に関するより詳細な調査が必要となる。ESRI「国民経済計算からみた基礎統計の課題」では、中間投入比率として年次推計のための十分な情報が得られないもの(第三次産業分野)として、教育、介護、その他の対事業所サービス、その他の対個人サービス、出版印刷(2002 年の JSIC 改定で工業統計の対象外となったため)が課題として指摘され、それらの産業においては中間投入比率について固定比を仮定せざるを得ないことを問題視している。米国でも四半期調査では Quarterly Service Survey(QSS)、年次推計としての Service Annual Survey(SAS)、そして 5 年おきの経済センサスとして設計されている。SAS の役割は、QSS で調査されていない e-commerce や詳細な費用項目、また四半期推計に対する改訂などに対応をはかることである。

生産アプローチによる GDP(output based)の精度向上のためには、詳細にプロダクトミックスを描く生産構造とともに、中間投入総額およびその投入構造を把握できる基礎統計が不可欠である。サービス産業については、より詳細な経理項目の年次調査が必要である。

9. その他の基礎統計の整備・課題

在庫推計：国際的に見ても在庫品増加の推計は最も信頼のおけない推計値のひとつであるが、現行の日本の GDP 推計は支出アプローチを基準としていることから、精度向上への継続的な検討が一層求められている。後述するように、平成 23 年経済センサス(活動調査)によっては、工業統計の利用が困難となり、生産動態統計の代用の検討がおこなわれている。現在、製品在庫・仕掛品在庫・原材料在庫は工業統計表を基に推計しているが、これらを生産動態統計から代替的・簡易的に推計することは今のところ不可能である。したがって工業統計表の遅れによる問題は、支出アプローチによる日本の GDP 推計において深刻なものとなる。QNA 方式で推計法を作成することは不可能ではないが、在庫変動の推計は

⁴⁶ 国民経済計算部会第 1 回勘定体系・新分野専門委員会配布資料 5(2008 年 2 月 21 日)。

QNA においてももっとも精度の低い項目であることを考えるとこれは望ましい選択肢ではない。工業統計表が従来どおりのタイミングで公表されていくことが望ましいが、これが不可能なら生産動態統計で在庫に関する情報を収集する必要がある。

政府支出：現行推計では政府支出に決算を用いているが、これが進捗ベースでないことがコモ法にかなりの歪みをもたらしていると考えられる。この点は中期的課題として GFS の整備とともに改善していく必要がある。特に、公共投資推計では、QE 段階では一応（推計精度に問題があるが）進捗ベースであるものが、確報で支出ベースに置き換わることとなっており、これが確報段階での民間設備投資へのノイズ要因となっている可能性もある。

消費・投資の配分比率：乗用車、パソコン、携帯電話など民間消費と設備投資の両方に用いられる商品の配分比率は現状では得られていない。これはベンチマーク作成時の重要課題でもあることを考えると、ANA においてもこの比率を基準年と同じと想定することはかなり危険なことと思われる。また景気循環に対する民間消費と設備投資の反応は異なることは十分に想定される。こうしたことから、この問題はコモ法による需要項目別推計の精度を大きく左右する問題であると考えられる。今後、企業活動基本調査等の統計調査の中で、産業によっては、法人需要と個人需要の別を聞くことにするか、あるいは何らかの新調査が必要であろう。

個人企業の活動把握：この点は生産動向把握面でも大きな課題であるが、制度部門別生産勘定・所得の発生勘定、所得アプローチによる GDP (income based) 推計の開発やこれを用いた三面等価のチェックという面でも大きな課題である（現行方式では営業余剰が残差となっており、分配面からのチェックは行われていない）。企業規模別の経営状況の差を把握することの政策的重要性も増している。現在用いている、「個人企業経済調査」（総務省）は対象産業が「製造業」、「卸売・小売業」、「飲食店、宿泊業」及び「サービス業（他に分類されないもの）」と限定されている上に、サンプル企業数が 4000 弱と少なく、そのままの形で JSNA の中で利用していくにはノイズが大きすぎるように思われる。母集団の多様性に見合ったサンプルを確保することが重要と考えられる。

企業統計の事業所変換：JSNA の年次推計あるいは四半期推計では、事業所ベースの統計調査ではなく、「法人企業統計」など企業ベースの統計調査に依存し、企業によって格付けた産業別計数によってそのまま JSNA における経済活動別推計値を延長推計するというプロセスが多く見受けられる。これは非常に危険な慣行である。今後、QNA における生産アプローチからの GDP 推計のためには、税務情報の活用とともに法人企業統計など企業統計の一層の活用が期待される。そこでも個別企業の事業所変換は産業別計数の推計のために重要である。経済センサス（基礎調査）によっては、個々の企業レベルのデータを事

業所レベルに推計可能となるよう、コンバータとしての機能を持つ企業組織情報が整備されることが期待される。しかし企業組織情報の更新を年次で可能となるためには、米国ですら行政記録情報のみでは十分ではなく企業組織調査（COS：Company Organization Survey⁴⁷）のように企業対象として事業所の雇用者数・給与支払・活動内容などを調査する統計調査が必要とされている。日本ではいかなるかたちで、企業 - 事業所コンバータを年次更新するのかそのための設計が求められよう。

労働生産性統計：米国労働省労働統計局（BLS）では、四半期と年次での非農業ビジネス部門や製造業における労働生産性および単位労働費用（Major Sector Productivity and Costs）と NAICS における 2 桁から 6 桁ベースでの産業別年次労働生産性および単位労働費用（Industry Productivity and Costs）が推計されてきている⁴⁸。米国ではそれらは代表的な経済指標のひとつとして完全に定着している。JSNA-ANA および QNA においても、GDP 推計値に加えて各種労働生産性指標をもとめる声はユーザーに多い。SNA においても、生産性分析のための労働投入量の測定が求められており、そのためには職数（Jobs）、全労働時間（total hours worked）、常勤換算職数（full-time equivalent jobs）の三つの指標が示されている。第一に求められるものは、労働属性を統御したもとで所定内労働時間および所定外労働時間（unpaid も含む）から、有給休暇、祝日、病欠などを除いた産業別実労働時間（actual hours worked）のデータ整備である。第二に、職数、平均労働時間、および時間あたり賃金率の産業別雇用者報酬としての整合性保持である。基礎資料となる労働統計の整備の検討を急ぎ、指標開発に取り組むことが必要である。

10. JSNA-ANA 価格体系

JSNA-ANA ではその実質評価として、CPI や CGPI/CSPI などを基礎として「基本単位デフレーター」⁴⁹を作成している。不変価格表示による ANA 作成の観点からは、国内外から CGPI は 2005 年基準において 84%ほどが生産者価格であるとされるが、卸売段階の価格が混在しているという批判があった（ゆえに「企業物価指数」という一般的ではない名称を利用⁵⁰）。実際、コモ法における「基本単位デフレーター」を始めとして、実質化を伴う日本のほとんどの分析ではそれは「生産者価格指数」(PPI)として扱われているのが現状である。これは ANA の不変価格表示にバイアスをもたらしている。

⁴⁷ 米国センサス局（<http://www.census.gov/econ/overview/mu0700.html>）。

⁴⁸ 米国 BLS（<http://www.bls.gov/lpc/>）。

⁴⁹ 各表章項目の実質化に用いる最小単位の品目別価格情報であり、約 400 品目レベルで、生産、輸入、輸出、家計消費、中間消費、固定資本形成の 6 分野について作成。

⁵⁰ 国際的に一般的ではないその名称については、「最終的には「企業間取引における需給動向を最も反映する取引価格の総称」として、その厳密性に拘ることなく、一般の方々を含めた分かり易さを重視して、「企業物価指数」と定めた」（日本銀行「企業物価指数の基準改定に関する最終案」）（2007 年 1 月）ものであるとしている。

コモ法の商品分類のもとで、ESRI 計算部内において価格統計体系に関する整備や（CPI および CGPI/CSPI などの）整合性チェック、そして missing data に対する価格指数の開発、現在の基準による長期遡及推計の実施など、加工統計としての価格統計を体系的に検討する機能は日本の統計システムにおいて強化されるべきである。

11. 平成 23 年経済センサス実施にともなう確報への影響について

本 WG2 の第 14 回会議には、現行として想定されている「平成 23 年経済センサスの結果のうち工業統計調査・速報に相当する結果が、従来（工業統計調査の翌 9 月）より遅れる可能性が高く、これを利用するのであれば、国民経済計算の確報が、政府経済見通しの作成（毎年 12 月）に間に合わない」⁵¹ として、経済センサス（活動調査）の実施タイミングが加工統計およびその後の政府見通しの作成に重大な影響を及ぼしうることが示された。

よって内閣府 ESRI によっては、「工業統計調査・速報のデータを利用せず経済産業省生産動態統計調査の集計値から確報値の推計を試みたが、同調査からは在庫の金額が得られないこと、また同調査は数量のみの系列が多いこと、コモディティ・フロー法による詳細な商品別産出額等を用いる基幹的な物的接近法による推計体系を維持できないこと」などの問題が指摘され、在庫を含む試算では名目 GDP 成長率に対して最大 0.7%ポイントもの影響をもたらすことが示された⁵²。現在の日本の名目成長率が 0.5%から 1.5%程度であるとすれば、最大 0.7%ポイントの影響とは極めて大きな影響を持つと評価せざるをえない。

生産動態調査が工業統計調査の代用となりうるかもしれないのは、現状では単に生産額（出荷額）のみである。大きな懸念材料は、上記の ESRI による試算で考慮された在庫推計のための利用に加え、付加価値法における中間投入比率（付加価値率）や中間投入係数の推移などの延長推計において利用される工業統計の役割である。それは上記の試算には表れていないが、付加価値法（生産アプローチによる GDP 推計）における推計値の精度を低下させ、コモ法（支出アプローチ）との統計上の不突合が受け入れ難いレベルにまで拡大してしまう危惧がある。また既述のように、今後の工夫からは、確報時において確報 V 表が推計されることも期待されている。それは確報時における産業別価格指数、そして実質 GDP の精度向上へと寄与するであろう。年次推計としての工業統計は、在庫資産に加え産出構造と投入構造に関する情報を有しており、これを生産動態調査で代替することは不可能であり、確報推計に生産動態統計を活用するという簡易法は、JSNA-ANA 推計における測定精度を確保するため到底受け入れることはできない。

⁵¹ 基本計画部会 WG2 第 14 回会議（2008 年 7 月 4 日）における席上配布資料「平成 23 年経済センサス 活動調査に関するこれまでの経緯及び結果利用に係る検討事項について」（総務省統計局）より。

⁵² 同 14 回会議における内閣府 ESRI 大脇国民経済計算部長。