

経済センサス導入に伴う我が国の年次供給使用表推計に関する研究*

櫻本 健**

要約

平成 24 年に経済センサス - 活動調査が日本で初めて実施される見通しである。また内閣府統計委員会による基本計画に基づいて平成 21 年度から様々な統計改革が具体的に実施されている。本稿は、こうした情勢の変化を受けて、

- ①平成 28 年までの国民経済計算年次推計 (ANA) を取り巻く環境の変化と新推計システムの概要を明らかにすること
- ② JSNA の方向性の先にあるビジョンとして今後 15 年程度で目指す産業連関方式下での年次供給使用表 (Supply and Use Tables) の改善を取り上げることで、現実的な目標に向けて中長期的課題を浮かび上げさせ、JSNA に関する推計環境の整備に役立てることを目的としている。

現在国民経済計算年次推計 (ANA) は、GDP の推計に工業統計調査を中心に多くの統計調査を利用している。しかし、活動調査の導入に伴い、年次推計に必要な多く

の統計調査は活動調査に統合され、調査の設計も変更される見通しとなっている。GDP の推計に必要な資料が不足する事態を受けて、平成 24 ~ 27 年まで GDP の推計に必要な計数が供給されるものの、中長期的には現在よりも脆弱な体制で GDP を推計せざるを得ない見通しである。こうした事態に対し、本稿は生産動態統計を中心とし、産業連関表産出推計の情報を取り込んだ新たな GDP の推計システムを取り上げる。ただし、確報に必要な一次統計データが 9 割も減少する事態に対し、現行よりも不規則変動や不整合な計数の増加はおそらく避けられない。JSNA がこうした課題をクリアし、且つ基本計画の要件を満たす拡張性を確保するためには、現行の推計に合うように年次の供給使用表 (SUT) を利用することが有効である。この SUT は、現在の産業連関方式を大きく変更することはなく、JSNA の計数を少ない資料で整合的に捕捉することを可能とする。さらに四半期国民勘定 (QNA) や生産性指標等の拡張的な方向性に対しても SUT は欠かせない資料となる。SUT は現在 JSNA に課された強い制約要件をクリアし、事態の突破口となる可能性を秘めている。

* 本稿を作成するにあたり、デンマーク統計局 Michael Osterwald-Lenum 前資本ストック課長にお世話になった。デンマーク統計局は、IMF ROSC 調査の際に Bent Thage 氏を通じて専門的技術指導を行い、日本側の SUT 研究の啓発と SNA 改善のきっかけを作った。その後筆者は、Lenum 氏にデンマークにおける供給使用表推計システムと運用に関して情報提供いただき、研究を進める上で大変お世話になった。また 2009 年 3 月 5 日に行ったカナダ統計局が ESRI に対して行った産業連関表推計に関する報告やニュージーランド統計局などの意見交換も本稿の検討に際して役立った。

研究所において、岩田一政所長、中藤泉次長、黒田昌裕前所長、広瀬哲樹前次長、中村洋一客員研究官 (法政大学教授)、大貫裕二前企画調査課長、長谷川秀司企画調査課長、二上唯夫前国民生産課課長、二村秀彦前国民支出課課長、内閣府経済社会総合研究所内の職員並びに関係者には様々なご指導・助言をいただいた。

経済センサス問題に対応するにあたり、経済産業省、総務省政策統括官 (統計基準担当)、総務省統計局、日本銀行、内閣府統計委員会、都道府県・市区町村統計部局には多大なご支援をいただいた。

立教大学では菊地進・立教大学教授にご指導いただき、作間逸雄・専修大学教授、李潔・埼玉大学教授を始めとする専修大学の研究グループにも大変お世話になった。本稿を通じてお世話になった方々に感謝の意を表したい。なお、本稿の内容は内閣府及び筆者の属する組織の公式な見解を表すものではなく、内容に関して全ての責任は著者にある。

** 立教大学大学院博士課程後期課程、内閣府経済社会総合研究所研究協力者 E-mail: zzzzj8@yahoo.co.jp

目次

はじめに.....	41	6-4 支出側バランシングにおける配分比率の修正.....	92
1 年次供給使用表（SUT）の改善に向けた経緯.....	42	6-5 機械的バランスの支出側バランシングへの適用.....	95
1-1 経済センサス導入と JSNA を取り巻く厳しい環境.....	42	6-6 最終需給バランシング.....	99
1-2 SUT の対象に関して.....	43	6-7 最終バランシング.....	100
1-3 経済センサス問題と SNA への影響.....	47	6-8 不突合の発生問題.....	100
2 現行コモ法・付加価値法の推計方法.....	53	6-9 バランスシステムと公表値への影響.....	102
2-1 コモ法.....	53	7 JSUT の完全フレームの整備に向けた課題.....	103
2-2 産業連関方式と付加価値法.....	56	7-1 バランスシステム導入と JANA 公表への影響.....	103
2-3 活動調査導入を受けた内閣府の対応.....	61	7-2 経済統計体系の設計と SUT.....	106
2-4 経済センサス対応の背景.....	62	7-3 基礎統計と推計体制の充実に向けて.....	107
3 工業統計を利用しないコモ法・付加価値法に向けて.....	64	7-4 SUT に相応しい組織・人員.....	108
3-1 コモ法・付加価値法(代替推計)の対象範囲.....	64	7-5 QNA 拡充への道.....	109
3-2 工業統計の代替推計：コモ法産出額推計.....	65	7-6 生産性指標の充実に向けた課題.....	111
3-3 経済センサス導入以降の対応について.....	67	おわりに.....	113
3-4 付加価値法.....	69	略語一覧.....	114
4 バランス前 SUT 推計分析用フレームの構築に向けて.....	70	参考文献.....	115
4-1 SUT を作成する意義.....	70	補論 1 国民経済計算部局のリソース不足に関して.....	117
4-2 JSNA と SUT の様式.....	71		
4-3 試算に向けた SUT の様式.....	73		
4-4 ANA を利用した SUT(バランス前)の作成方法と試算.....	74		
4-5 バランス前 SUT 推計分析用フレーム.....	76		
4-5-1 バランス前 SUT 推計分析用フレームの概要.....	76		
4-5-2 試算可能なバランス前供給表.....	77		
4-5-3 試算可能なバランス前使用表.....	78		
5 JSNA から見たバランスシステム.....	80		
5-1 バランスの目的と概要.....	80		
5-2 推計のチェックシステム.....	83		
5-3 バランス方法に関する一般的原則.....	84		
6 JSNA に適したバランスの手順（私案）.....	85		
6-1 JSNA に適したバランスの手順の方針.....	85		
6-2 SUT バランスシステムの基本設計.....	86		
6-3 生産分配調整サイクル.....	89		

はじめに

現在日本の国民経済計算（Japanese System of National Accounts, JSNA）は、統計の統廃合といった近年の厳しい推計環境の中で推計を続けてきている。SNA 作成環境において年々正確な情報源が減るにもかかわらず、これまでと同じように統計を作成する作業は難しくなっている。JSNA を取り巻く制約の強さに対して通常の選択肢では、もはや継続して年次の計数を公表するには困難な情勢に向かいつつある。統計改革による事態打開の動きが本格化する中で、JSNA にも中長期的に持続可能かつ拡張可能な抜本策を講じなければならない。しかし、現在内閣府経済社会総合研究所（Economic and Social Research Institute, 以下 ESRI）が JSNA に投入できる人数は、日本と同程度の主要国の 3 分の 1 程度に過ぎないのが実情である。

本稿が年次の供給使用表（Supply and Use System, 以下 SUT）を取り上げるのは、JSNA を取り巻く状況を打開する選択肢が、それに集約されているからである。SUT は、現在内閣府に課された強い制約条件をすべてクリアし、事態の突破口となる可能性を秘めている。しかし、そのためには、現在日本が利用しているコモディティ・フロー法（Commodity-Flow Method, 以下コモ法。2008SNA でプロダクト・フロー法（Product-Flow Method）に改称された。）や付加価値法（Value-Added Method）といった SUT の機能を一層充実させなければならない。

SUT は、産業連関表（Input-Output Tables）同様に元々複数の統計同士の連結部分にあり、体系の整合性を見る上で非常に重要なポジションを占めている。供給使用表には、年次表とベンチマーク表の 2 種類が考えられるが、本稿では主として年次表をテーマとしている。一般的には、産業連関表が分析的フレームなのに対し、SUT は統計作成（特に産業連関表 X 表）のためのフレームとみなされている。しかし、SUT を実現した欧米諸国においても 10 年を超える長い年月に渡って、豊富なリソースをかけてようやく実現したのが実情である。公的統計の整備に関する基本的な計画で要望された内容であっても、日本がわずか 5 年で世界最大級の産業連関表を SUT に置き換えることは困難である。

ただ、産業連関表 X 表や現行 JSNA の課題の一部を改善することは可能である。例えば ESRI の現行の推計ノウハウを生かすことで、現在の総務省の産業連関表のフレームの下で SUT を充実させることは、中長期的に

実現できる可能性が高い。SUT の充実、SUT（バランス前・後）の推計フレームの確立とバランスシステムの構築のことを指している（バランスとは、推計フレームで配分比率などの計数の調整を行って不突合を解消する方法のことで、現在基準年産業連関表において担当者間の手作業によるバランスを実施して、延長表と簡易延長表ではラグランジュ未定乗数法を利用している）。例えば今後 SUT フレームの下で、コモ法や付加価値法といった個別推計の方法を将来に合わせて改善していくこと、さらにバランスシステムによって体系として整合性を整えることができるならば、JSNA は推計の維持可能性を高めるとともに将来にわたって重要な拡張性をも有することとなる。

国内総生産（Gross Domestic Product, 以下 GDP）の生産側・分配側速報や、公表の早期化など、SNA に課された重要課題の多くは、SUT の充実のような改善策なくして成り立たない。日本以外の先進主要国における現代のマクロ経済政策は、四半期毎に GDP の三面推計や家計における動向を見ながら慎重に行われる時代を迎えている。今日の先進主要国のマクロ経済政策は、SUT を通じて生み出される情報を参考にしながら行われるのである。SUT は、正確で豊富な統計資料の公表を通じて、我が国の人民に客観的な判断を行う環境を提供し、経済財政・金融政策を将来に渡って適切に運営なさしめる一助と成りうる。ただし、残念ながら現在の日本の SNA 作成環境の制約の強さを考慮すると SUT の最も優れた特徴は、情報が少なくても SNA を推計可能かつ精度も確保できるという点であろう。拡張性よりも推計値が出続ける安心感こそ、今の日本に最も必要とされているかもしれない。

このように SUT の改善は、JSNA における中長期的な国家戦略上の要となる。今こそ SUT をそのビジョンと共に検討することが、日本の SNA にとって極めて重要な課題となっているのである。

短期的な課題として経済センサスによる統計の統廃合という動きがある。現在平成 23 年を対象とし、平成 24 年 2 月に実施予定の「平成 23 年経済センサス-活動調査」（以下活動調査）の準備が政府によって進められている。内閣府が担当している国民経済計算年次推計（日本では毎年年末から翌年 4 月にかけて順次公表される一連の年次国民勘定のこと。Annual National Accounts, 以下 ANA）は、特に GDP に関する基礎資料として、工業統計調査に大きく依存している。活動調査が実施される平成 24 年以降、ANA は一次統計が改変され、利用データが減少する中で推計を持続させることが求められる。

ESRI は、SUT の一部に当たる部分で経済センサス導入といった環境の変化を受けた新たな推計システムを設計している。推計環境の変化に対して場当たりの対応をとるのではなく、中長期的な方向性を視野に入れて、SUT の抜本的な改善という視野で現在の状況を捉え、ビジョンを描くことが求められる。

以上の状況を受けて、本稿が目指している目標は二つある。第一に平成 28 年までの ANA を取り巻く環境の変化と新推計システムの概要を明らかとすることである。第二にその方向性の先にあるビジョンとして今後 15 年程度で目指す産業連関方式下での SUT の改善を取り上げることで、明確で現実的な目標に向けて中長期的課題を浮かび上がらせ、JSNA に関する推計環境の整備に役立てることである。ただし、本稿で構想や私案ベースの議論を取り上げたからといって、必ずしもその通りになるとはかぎらない点は注意願いたい。本稿は、統計行政が進もうとしている方向にある中長期的な課題を浮き彫りとし、克服するための支援を目的として構想を提示しているに過ぎず、現実に応用するためにはより慎重な対応が求められよう。専門技術を以て協力することが主目的であり、行政の柔軟な判断を縛ることは筆者の本意ではない。

第 1 章では、現行年次供給使用表推計システムを中心に新推計設計に至る経緯を取り上げる。第 2 章は、SUT から見た現行 JSNA を取り上げる。第 3 章と第 4 章では、平成 28 年第 2 回経済センサス - 活動調査以降のコモ法・付加価値法を中心にバランス前 SUT を取り上げる。第 5 章以降では、中長期的に実現可能な SUT に向けた包括的な課題を取り上げる。

1 年次供給使用表 (SUT) の改善に向けた経緯

1-1 経済センサス導入と JSNA を取り巻く厳しい環境

現在 JSNA は、統計予算とリソースの削減、統計の統廃合、回収率の低下、回答内容の劣化、調査方法の簡素化、地方統計行政の弱体化といった深刻な事態が進行する状況下で推計を続けてきている。一次統計における回収率の低下は、日本だけの問題ではなく、近年各国においても報告される。しかし、現在の日本の統計行政において特に予算と人員の削減が深刻化する中で、JSNA を作成する上で正確な情報を捕捉する環境は、年々失われつつある。利用可能な情報源が減るにもかかわらず、これまで通りの年次計数を公表することは難しい。JSNA を取り巻く制約の強さに対して通常の選択肢では、もはや継続して数値を公表するには困難な情勢に向かいつつ

ある。経済センサスによる統計の統廃合や統計改革の進展による事態打開の動きが本格化する中で、日本の国民経済計算に関しても中長期的に推計が持続可能で、かつ拡張も可能となるような抜本的な対策を必要としている。しかし、抜本的な対策にはそれなりの予算と人員が必要となるが、現在 ESRI の国民経済計算にかけられるリソースは、日本と同程度の主要国の 3 分の 1 程度に過ぎず、人材の質、人事ローテーションによる専門性の欠如を考慮すると、状況打開に向けた選択肢はそう多くないのが実情である。

SUT の改善がこうした JSNA に関するいくつかの事態の突破口になりうるということは、すでに述べてきた。現行 ESRI の推計にはない、SUT の推計フレームやバランスシステムの構築は、JSNA に対して推計の維持可能性、飛躍的な拡張性を与えることとなる。

例えば SUT の充実によって速報 (四半期国民勘定のこと。Quarterly National Accounts, 以下 QNA) のうち生産側・分配側、そのほか重要指標の充実につなげることが可能となり、しかも推計精度を向上させて改定差を減少させることも、公表の早期化を行うことも可能となる。したがって、現在の QE(Quarterly Estimate) を改善しようとするならば、SUT のフレームの再構築は避けて通れない課題となる。QNA は、そもそも入手可能な情報が少ないことから、かなりの部分で SUT の情報を活用する。つまり、SUT のフレームが整っていないと QNA の整備もできないということになる。産業連関表における投入構造の変化の捕捉、GDP 推計の改善、推計フレームとして可処分所得、貯蓄といったバランス項目の推計精度の確保や公表スピードの早期化、環境勘定や観光旅行サテライトなどの対応も、SUT と密接にかかわっている。

また推計フレームとバランスシステムという 2 つの機能の構築は、これまでよりもはるかに少ない情報しか手に入らない時代がやってきても、現行と変わらないか、より精度の高い推計値を提供できる選択肢を JSNA に与えることとなる。JSNA の推計環境は、これまで官庁統計が非常に豊富で、かつ大幅な調整を経なくても信頼に足る情報を多く得られるという恵まれた特殊な状態であった。特に生産物のほとんどを占める製造業が生産する財は、経済産業省による (工業統計調査や生産動態統計調査 (以下生動) を通じた) 厳密な審査が ANA における分析負担を大幅に軽減してきたのである。しかし、近年の統計に関する予算と人員の削減を受けて、統計の統廃合が様々な形で結実するまでの変化は急である。

現在平成 23 年を対象とし、平成 24 年 2 月に実施予定

の「平成 23 年経済センサス - 活動調査」(以下活動調査)の準備が政府によって進められている。ESRI が担当している ANA は、GDP に関する基礎資料として、工業統計調査に大きく依存している。活動調査が実施される平成 24 年には、内閣府が年次推計を行う際に必要な前年工業統計調査に代わって、活動調査から工業統計調査相当のデータの提供を受ける見込みである。また、平成 25 年以降は、工業統計調査が本社一括方式で実施される見込みとなっている。さらに平成 28 年活動調査以降は、調査時期が動くことで工業統計調査及び同調査相当のデータの年次推計に対する提供は行われなくなる。第 2 回経済センサス - 活動調査が実施される平成 28 年以降、コモ法が GDP (支出側) 確報のために利用する基礎データは約 9 割減少する見込みである。この急激な変化に対して SUT の推計を行う際に収集する情報から大まかな全体の状況を推計し、次に中身を分析しながら確定していくという、ANA 本来の推計原則に立って ESRI は状況に備えなければならない。不足する情報は、体系の内部から補わなければならない。今こそ ANA の推計の維持可能性にとって、また JSNA の拡張性にとっても重要な SUT の設計を検討することが、極めて重要な課題となっている。

現在 ESRI は、活動調査の導入と統計調査の改変を前提とした新たな推計システムを検討している。その目的として、第一に政府合意の下に各省庁が進める統計の改変を円滑に実施できるよう ESRI が協力すること、第二に利用できるデータの減少という事態を受けても現行の ANA が維持でき、一定の精度を確保可能な体制を整備すること、第三にこうした機会を捉えて JSNA データを

充実可能な体制を構築することである。

本題に入るためには、今までの既存知識とこれから実現しようとしている構想を第三者から見て明確にすることが求められる。そこで、通常の論文構成とは異なり、目指している方向性に合わせて今までの経緯、現在作業中のこと、これからのことと時系列で章建てを構成する。さらに本稿は、議論を明確化させる目的で必要に応じて用語を定義して意味付けを明確化する。用いる用語は、定義が明確で社会に普及させた時に誤解を招かないこと、統計法に基づいて国際基準に準拠していることを重視する。

最初に次節では現行推計に関する議論を行うために、避けて通れない用語や知識に関して取り上げる。

1-2 SUT の対象に関して

本稿の論旨を明確化するために最初にいくつかの用語を本稿のために再定義する。

現在 ESRI は、国民経済計算を 1 次速報、2 次速報、確報、確々報、基準改定と 5 回推計している。日本では、速報のことを QE、年次推計のことを確報と呼ぶことがある。しかし、QE は、国際的に利用される QNA とは用語が異なっており、GDP (支出側) と雇用者報酬だけを指している。確報も一回目の ANA のことなのか、確々報も含めた ANA としての公表系列全体を指しているのかわからない。そこで、本稿では、確報を一回目の年次推計という意味で A1 を用い、便宜上推計回数別に表 1 のように用語を改めて定義を明確化しつつ議論する¹。

この Q1 から基準改定までで ESRI が現在推計している範囲は、表 2 のようになる。市販される国民経済計算

表 1 本稿の用語に関して

速報…1次速報、2次速報	Q1, Q2
年次推計…確報、確々報、バランス調整 (現在存在せず)	A1, A2, A3
基準改定	基準改定

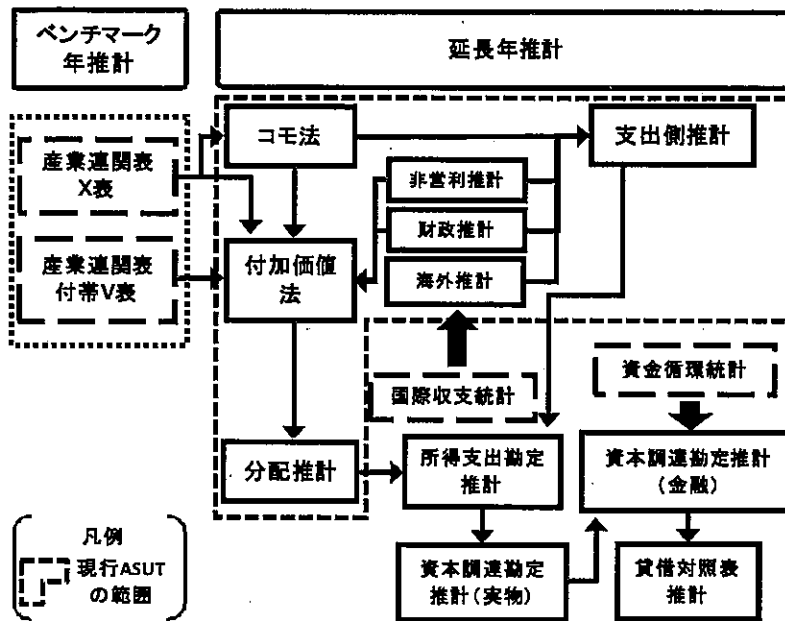
表 2 ESRI が現在推計している範囲

	Q1	Q2	A1	A2	A3	B.
GDP (生産側)	△	△	○	○	△	○
GDP (分配側)	△	△	○	○	△	○
GDP (支出側)	○	○	○	○	△	○

*△は、雇用者報酬だけを推計している。

¹ 確報を改めたのは、以降で取り上げる A3 を「確々報」とは呼びたくなかったからである。確報を年報と呼ぶことも可能だが、年報は確報支出側系列公表後、半年程度してから発行していることからしばしばデータが改定されている。したがって、確報という呼び名は将来日本では利用されなくなると考え、用語を再定義した。

図1 ANAにおける現行SUTの範囲



注：ただし、個別の推計システムのうち、SUTに関連しない部分を対象から除く。

年報には A1、A2、基準改定が公表され次第収録されている。本稿は、表2の中で A1～A3の部分、つまり年次供給使用表推計に関連した部分を主に取り上げる。これは、ANAの推計過程のうち、図1でフレームに囲まれた部分である。

SUTは、1993SNAや2008SNAが指している生産物(財・サービス)×産業の表のことであり、現行日本が作成しているV表(Make Table, unbalanced)やU表(Use Table, unbalanced)も広い意味で含まれる。日本の現行V表やU表は、完全なSUTに対して(不突合などが)バランスされていないSUT(Supply and Use Tables, unbalanced)として整理される。実際に推計されるSUTの表章形式は国によって様々である。ここで取り上げる財・サービスは、SNAの生産の境界によって定義され、その分類はそれぞれSNAと整合的なCPC(主要生産物分類)に基づく。原則として産業分類は、ISIC(国際標準産業分類)に基づく。ただし、JSNAでは産業分類・

生産物分類の両方ともJSICに基づいている²。

海外でもアメリカやカナダのように68SNAのMake-Use Tablesに基づいて、V表やU表を作成している場合もある。現行のSUTとこれからのSUTとの関係を理解するためには、複雑に関係するデータの手交関係を整理することが必要となる。

付図1は、JSNAにおけるSUTの位置を知るために、Eurostat[2008]126ページ図5.2をJSNA向けに編集したものである。現在JSNAが置かれた状況、これから進むべき方向を理解する上で欠かせない表となる。

産業毎に生産された財・サービスが各生産物市場に供給される状況を表したのが、供給表(Supply Table)である。JSNAにおける生産者価格表示は、総供給総額としては購入者価格表示と同額で、品目別には運輸・商業マージンを別建てしていることを意味している。これは国際基準とは若干異なるが、本稿で供給表は、その日本における生産者価格表示を想定して議論している³。供

² 平成19年に改定されたJSICと平成2年に改定された日本標準商品分類が存在するが、平成22年1月現在で両方ともJSNAには適用されていない。平成19年JSICは分類が新しいので、産業連関表導入後の基準改定を待って導入する見通しである。平成17年産業連関表は、平成14年JSICなので、平成17年基準改定の次の基準改定時に導入すると考えられる。日本標準商品分類は、これまでJSNAに適用することが想定されたことはない。今後改定する場合、商品という用語は使われないので、名称は「日本標準生産物分類」に改称するのが妥当である。

³ 93SNAでは、生産者価格にVATを含めないが、JSNAでは消費税を含めた表示となっている。ANAでは一部で運賃・商業マージンを卸・小売業と別列に立てていないこと、消費税を含めていることが、厳密な意味での生産者価格表示と異なっている。

供給表、使用表、いずれも生産物×産業の形式である。供給表はV表から見ると転置行列となる。使用表(Use Table)は、「供給が、輸出を含む様々な中間的、最終的使用の間でどのように配分されるかを記録する」⁴。使用表は、購入者価格表示で作成される。使用表は購入者価格表示に転換したU表に生産物別最終需要を結合し、投入をバランスしたものに相当する。

SUTにはベンチマーク年と年次推計の2種類考えられる⁵。しかし、公的統計の整備に関する基本的な計画(内閣府統計委員会[2009]、以下基本計画)や基本計画部会第2ワーキンググループ報告書(内閣府統計委員会[2009]、以下ワーキンググループ報告書)では、ベンチマーク表と年次表を区別して、日本の産業連関方式からSUT方式への転換が推奨されている。基本計画とワーキンググループ報告書の求めている内容を要約すると、現行産業連関表の問題を解決するために経済センサスに合わせた詳細なSUTと年次SUTの整備の検討を求めている。

本来必要とされるプロセスは、現行の産業連関表の実情を考慮の上で、中間投入構造を捕捉できていない部分や特に大きな課題を明らかとし、改善するように努力を促すことであった。産業連関表の課題を解決する検討を求めずに、なぜ最初からSUT方式という解決策が提示されているのか、学問的な根拠は明確ではない。産業連関方式を採用している中国にも、日本と同様の問題が生じているが、SUT方式に完全移行するのではなく、中間投入調査の工夫によって個別課題に対処できている⁶。基本計画においてSUT方式と明示されている以上、SUT方式以外のすべての対応策が検討され、実証的に成り立たないことが証明されている必要があるが、もし根拠なしにSUT方式が一人歩きしているのであれば、

表3 基本計画と本稿の構想の違い

	ベンチマーク表	年次表	現行産業連関表
基本計画	△*	△*	△*
本稿の立場	×	○	○

* SUTの導入についてあくまで検討するように求めていることから、それぞれ○にはできない。X表部分に関して、SUTから推計することを求め、関連表に関して特に勧告はない。

フォローアップにおいて勧告内容が再考されることが妥当である。

本来基本計画が論理的に提起しなければならないのは、欧米と異なる制度を前提として産業連関表推計上の課題を解決するための改善策の検討である。確かにSUT方式も検討が必要かもしれないが、基本計画に示されている課題は完全なSUT方式でなければ対応不可能なのか、その根拠が不明確である。十分な資源(予算、人員、検討に要する時間、専門的支援)があるならば、様々な検討が試されることは必ずしも悪くない。しかし、基本計画に十分な資源の裏付けが与える予定が無いのであれば、日本が誇る産業連関表の良いところを維持し、基本計画が求める拡張性に対する要望にも多く応えるためには、改善された産業連関方式に基づいてSUTを組み合わせるしか選択肢が残されていない⁷。本稿は、基本計画とは異なる方針を基に中間投入調査を改善し、改善された産業連関表の下でSUTを採用するという構想を元に、原則として年次表を中心に取り上げる。

ここで、年次供給使用システムは、年次供給使用表を推計するシステム及び関連する推計部分の総称であるが、本稿ではこのシステムをSUTに含めて考えることとする⁸。

SUTに含まれるか、深く関連する推計システムを構

⁴ 93SNA マニュアル1.16を参照せよ。

⁵ 厳密には、ベンチマーク表と年次表の違いの程度はその国経済統計体系の設計に依存する。日本やアメリカのように基準年に巨大表を作成する国と違って、ヨーロッパでは比較的年次に近い表をベースに改定を実施する。ベンチマーク年作業を5年や10年置きに実施するかといったベンチマーク年と延長年の考え方には様々なケースがある。

⁶ 情報提供及び指摘いただいた李潔氏(埼玉大学)に感謝する。中国では、生産物×生産物という情報を日本が採用する直接分解法と生産物×事業所、つまり使用表向けの事業所別の費用構造調査を組み合わせることで対処している。この方法の場合、SUT方式に完全移行しなくても基本計画が指摘する課題をクリアできる。

⁷ 産業連関方式を採用する国が、課題を乗り越える際には次のような案が検討されるべきだ。ベンチマーク年産業連関表は、SUT方式に全面的に移行するのではなく、生産物×生産物の情報で捕捉できる部分は現行方式を維持し、捕捉が難しい部分に限定して投入調査で捕捉するように努力することが中長期的に望ましい。その投入調査は、生産物×事業所という情報をベースに使用表の縦の構造を捉えることが望ましい。その投入調査から得られた情報を技術仮定で生産物×生産物に転換し、X表において不足している情報の補正に役立てるべきである。この案は、巨大な使用表に合わせてX表の設計を大幅に変えるよりは、現行産業連関表の設計を生かすことでより効率的に課題に対処できる。基本計画の方向性を理解し、且つ実施可能な案を求めるならば選択肢は多くない。

⁸ 年次供給使用システム(Annual Supply and Use System, ASUS)は、SNAにおいて基幹的な推計システムの一つであり、GDPの推計環境として極めて重要な役割を持っている。このASUSのコア部分は、あくまでSUTであるから、SUTという用語にASUSも含むケースが国際的に多くみられる。推計ロジックとインプット・アウトプットを含む推計データを切り離して定義できないため、以降ではSUTもASUSも同一視してSUTを名称として用いるのが便利である。

表4 SUTと関連する推計

関連する個別推計システム	ANAにおける日本の現行推計の対応状況	理由
①コモ法	○	
②付加価値法	△	現在中間投入率の推計過程はあるが、それをコモ法推計に活かす過程が存在していない。
③支出側推計	○	
④分配推計	△	営業余剰・混合所得が残差で推計されている。
⑤分析フレーム及びバランス	×	分析フレームと不突合の調整過程もASUT推計に全く存在していない。
⑥生産及び所得の発生の統合勘定	△	制度部門別生産勘定以外は、原則推計できている。
⑦産業連関表推計	△	SNA産業連関表があるが、ベンチマーク産業連関表ではなく、あくまで参考情報にすぎない。

成すると、表4に挙げるように7つの推計システムから成り立っていると考えられる⁹。

第1に生産物別に供給と需要項目別推計を行って、品目別産出額及び使用表の品目別最終需要・中間消費を推計するコモディティ・フロー法推計システムである。

第2に産出投入構造の推計から産出から中間投入を引いたGDP（生産側）を求める付加価値推計システム（以下付加価値法）を挙げることができる。U表を生産者価格表示から購入者価格表示に転換することは、現在対象とされていないが、この範囲に含まれる。

第3にコモ法で推計された需給の内訳の情報からGDP（支出側）、さらに使用表の最終需要までを推計する支出側推計システム（以下支出側推計）である。これら三つは2章で詳しく取り上げることとする。

第4にGDP（分配側）を産業別項目別に推計する分配推計システム（本稿では「分配推計」と呼ぶ）である。

第5に最終需要と突合して推計フレームを作成する。さらに整合性分析を行ってバランス（バランスとは不突合をなくすように投入や付加価値、最終需要、配分比率

を調整すること）するバランスシステムである¹⁰。

第6に93SNA マニュアル 1.16 で取り上げているように、SUTは生産及び所得の発生の統合勘定と密接な関連を持っている。コモ法や付加価値法でも生産勘定の作成過程と切り離れた定義が難しいのと同様で、SUTも推計過程を経て公表される計数との関連を断った議論は出来ない。ただ、周辺勘定の作成方法は、無理にSUTと関連付けて取り上げることはないので、第6のポイントは単純化のために無視する。

第7にI-O SUTの推計システムを挙げることができる。日本では、SNA産業連関表と位置付けられている資料があるものの、これは公式の統計として扱われていない上に、本来産業連関表の推計方法の位置付けの中で別途定義することが妥当である。そこで本稿では、その扱いを原則として省くこととする。

現在日本は、SUTにおいてバランスを行っていないので、第5のシステムはない¹¹。さらにSNA産業連関表を推計しているが、これは参考表に過ぎず、基準年産業連関表はあくまで総務省のものを利用しているので第

⁹ United Nations[1999b]では、コモ法にGDP三面推計を加えた4つをSUT推計フレームとして取り上げている。このハンドブックは、目的に合わせて狭義の説明をしていると理解している。

SUTは7つの個別システムから成り立っているとは言えない点は、理解が難しい。一つの目的のためだけにデータを作成する状況は、非常に理解しやすい。しかし、SNAの推計では、様々な目的のためにデータが生み出され、非常に入り組んだ手交が行われているのが常である。SUTに含まれるからと言って、それは別目的の推計値が便宜上手交されているだけかもしれない。SUTと個別システムは、同義ではなく、個別システムはSUT以外のデータ手交も行っている。つまり、SUTと個別システムは、深く関連しているが、決して同じものを指しているわけではない。

¹⁰ 日本ではバランスのことを「バランス調整」と呼ぶが、バランスと調整の意味が重複するので、バランスと呼ぶことにした。バランスシステムは、バランスシステムなどとも呼ばれる。

基礎データを分析して本来あるべき係数に修正する方法について、推計実務上時系列データ向けの調整とクロスセクション向けの調整の二種類が考えられる。時系列データ向けの調整は、基礎統計を直接利用する部分で分析しながら行うので、ケースバイケースとなる。クロスセクション向けの調整の代表的なケースが、バランスシステムである。

¹¹ 三面等価と本稿との関係は、バランスシステムにおいて取り上げる。