

### 本稿の仮定について

GDP（生産側）=産出－中間投入+計測誤差①…(1)

GDP（分配側）=雇用者報酬+生輸税+営業余剰・混合所得  
+固定資本減耗+計測誤差②+概念差…(2)

GDP（支出側）=最終消費支出+総資本形成+輸出－輸入+計測誤差③…(3)

ここで、(1)～(3)式における計測誤差は一致しない。生産側と支出側の計測誤差の差額を計測誤差開差とする。

計測誤差開差=計測誤差①－計測誤差③…(4)

すると、(1)式と(3)式、(4)式より、(5)式を求めることができる。

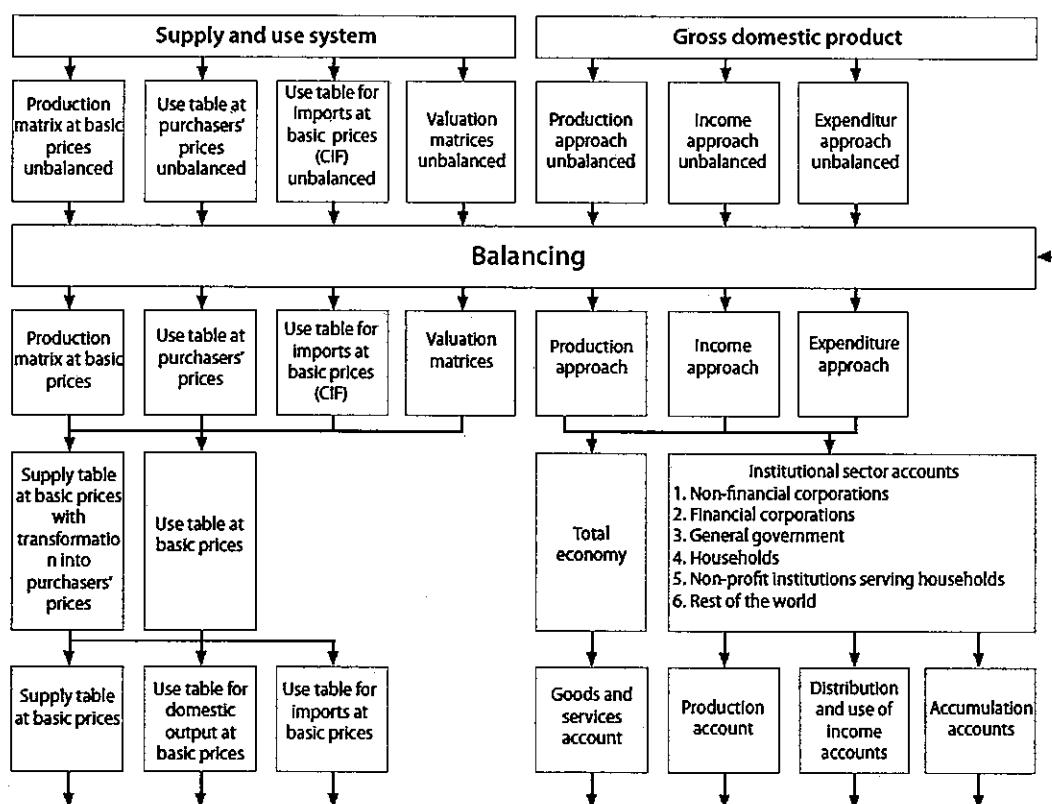
産出－中間投入+計測誤差開差…(5)

=雇用者報酬+生輸税+営業余剰・混合所得+固定資本減耗+計測誤差②+概念差…(6)

=最終消費支出+総資本形成+輸出－輸入…(7)

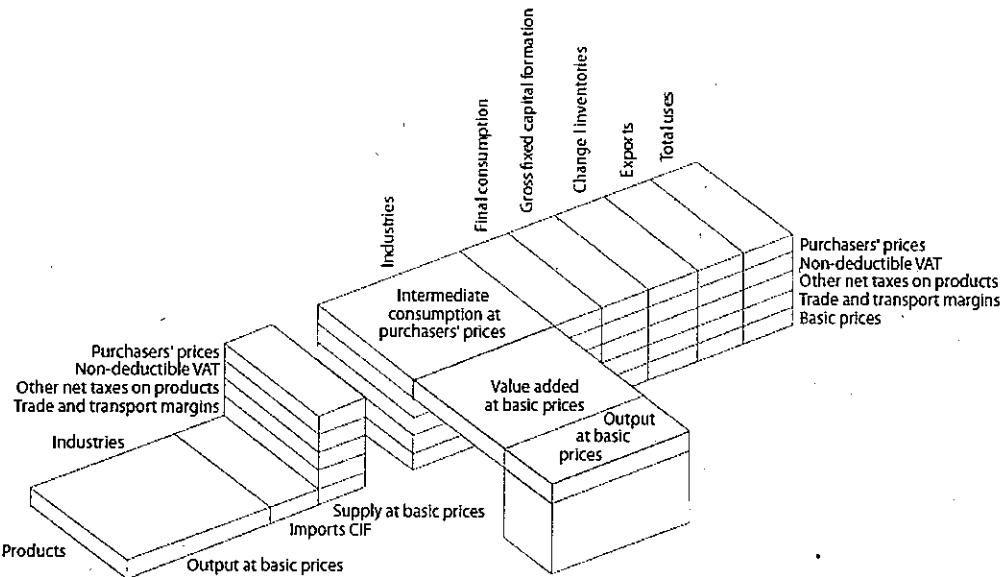
(5)～(7)は、それぞれ本稿SUTバランス後表におけるGDP（生産側）、GDP（分配側）、GDP（支出側）である。以上の定義を前提として、三面が同額となることを仮定する。この仮定の下で、バランスは本来GDP推計における整合性分析を行って、より精緻な推計を行うことを目的としている。本稿で特に重視していることは、整合性を確保する推計値を基礎統計の充実のみではなく、体系の内部で生み出し運用していく能力をJSNAに整備することである。

図18 バランスの全体像



出典：Eurostat[2008]207ページより引用

図 19 単純化された供給使用システム (SUS)



出典：Eurostat[2008]213 ページ 図 8.3 より引用。

バランスの全体像について、Eurostat[2008]207 ページは、図 18 を提示している。

これらの対象は、すべて分析されて調整されることを目的として列挙されているわけではない。むしろ、多くの場合には、その国の統計事情に合わせて特定の勘定や項目に多くの不整合な課題が出てくることから、日本の実情に合わせてこれらの範囲から焦点を合わせるということが求められる。

例えばヨーロッパでは、次のような供給使用システムを考えている。日本では、消費税を含む生産者価格と購入者価格の 2 つしか存在しないが、ヨーロッパでは、基本価格から購入者価格までの範囲をそれぞれ層として考慮しなければならない。したがって、日本では平面表記で議論することが妥当であるが、これは日本の統計事情に合わせて簡略化しているのである。図 19 は、ヨーロッパで一般的に利用される供給使用システムのイメージ図である。

バランスシステムに関して 2 つ注意すべき点がある。第 1 に日本と欧米におけるバランスシステムの役割の違いが重要である。本稿が定義している SUT は、産業連関方式の下で ANA の推計維持可能性や拡張性を高めるということを主に目的としている。SUT という視点から考えると、Q1 から A2 までの推計作業は、個別に十分に集まっていない情報を組み合わせて作成しているに過ぎない。A2 までのバランスされない SUT は、十分に情報がないにもかかわらず、過去の計数を組み合わせて

それなりの計数を作成しているに過ぎない。暫定的な計数から最終的に確定可能な計数で置き換えたバランス前 SUT の整合性を確保する作業が、バランスシステムの本来の役割である。しかし、日本には基準年産業連関表が存在しているため、必ずしも基準年と同じ作業をくりかえることは、あまり堅実な選択肢ではないだろう。したがって、産業連関方式を前提とし、SUT バランスを整えるということは、基準改定前暫定値を確定する作業に過ぎない。それ以上の要件を追求することは、産業連関方式の役割や利点を失わせ、結果として日本の加工統計制度に悪影響を及ぼす原因となる。要するに、SUT のフレームに与えられた基礎統計を所与として、暫定値として十分な精度を持つ分析方法を編み出せばよいのである。

第 2 に今日では SUT の推計は、日本の茶道の作法や武道の型のようにある範囲の柔軟性が確保されながらも、その範囲内でやるべきことが明確に決まっている。その理由は筆者にも明確に分からぬが、一定のマニュアル化に基づいてバランス後の SUT を推計する方が効率的に正確な計数を確保できるからではないかと考える。

日本ではノウハウを持つベテランの職能集団が、高い技能を背景に工芸品や特注品を一つ一つ作成することが好まれるが、その人員が異動するとその作業を続行できなくなるので、こうした推計過程は避けるべきである。多くの SUT 作成国でも初めに開発する際は、ノウハウを持つ職員が分析しながら開発したであろう。しかし、

今日各国で残された SUT の作成過程は、日本人の好みとは全く逆で機械的で省力的なものに收れんしている<sup>40</sup>。これは単に省力化を進めたということではなく、正確な計数の確定を追求した場合でも省力的な推計プロセスが望ましいということではないかと、筆者は推測している。SUT の確定に当たって、個別の計数に関して徹底して分析を繰り返して修正する方法は、一般的には望ましい。少なくとも調べれば、真実が判明するのであれば、調べて分析するべきである。しかし、SUT の場合にはどのような方法を用いても結局真実は大まかにしか分からぬ。大まかにしかわからない情報について丁寧な分析を行っても、それが真実であることを示す証拠は無いのである。特にマージン、中間投入構造、在庫、営業余剰・混合所得の計数は、大まかにしか分からぬ。現在の JSNA のように整合性を整えることを最初から諦めるよりは、時系列でもクロスセクションでも対象となる計数が異常な動きをしていなくて、確からしい系列を省力的に作成するプロセスを追求する方が望ましいはずである。その際にできるだけバランス方法のノウハウをマニュアル化し、できるだけプログラムに反映できるかが重視されるのである。

X 表を推計してきた日本から見ると、欧米で培ってきた SUT の推計ノウハウは、暗黙知に多くを依存しているように見えるかもしれない。しかし、日本の置かれた実情に合わせて Eurostat[2008] のような国際的なマニュアルや関連する研究を当てはめると、概ね進まなければならぬ方向性は決まっていると考えるべきである。推計上弱い部分を特定化して、その特定化した部分を決めた後で残りの弱い部分を徐々に決めていくという、まるで詰将棋のようなプロセスを構築すればよいのである。

ここからは、仮に日本が将来整備する場合のバランスシステムに関して、いくつかの論点に分けて考察する。バランスシステムは、現在日本の SNA に存在していない推計過程である。したがって、本稿では例を示しながらバランスシステムの原則を説明する。

## 5-2 推計のチェックシステム

一般的にバランスシステムに限らず、推計システムに推計チェックが常備されていることが望ましい。ただし、SUT は、数多くの統計データと接続される重要なポイントに位置しているため、推計チェックを行う上で比較的都合が良いと考えられる。

Bloem[2001]5 章によると、推計ミスのようなデータに関する問題は、6つの原因に基づいている。

### 6 つの原因

- a 国民経済計算推計担当者によるデータ入力における誤り
- b 国民経済計算推計システムの誤り
- c 回答者によるデータの記録の誤り
- d 情報源の収集システムにおける誤りと問題
- e 経済構造の変化
- f 説明できない理由

これらは、目によるチェックと分析チェックによって、見抜かれなければならない。分析チェックは、恒等式が成立立つなどの論理性チェックと信憑性チェックに基づく。信憑性チェックは、変化率、寄与度といった信憑性評価のための編集計算によってフォローされる。推計ミスは、一貫した対策があってはじめて少なくなることから、バランスシステムに推計チェックの機能も部分的に備えることが望ましい。SUT 上でチェックする範囲とその程度は、多くの選択肢が存在する。

現行でも推計用のチェックシステムは、推計作業に備えられている。その中には、時系列チェックとクロスセクションチェックがある。個別の基礎データを用いるデータ加工段階において、時系列チェックを行うことが望ましい。一方、SUT バランスシステムの下でのチェックは、原則日本の推計環境に合わせてクロスセクションで設計されることが望ましい。SUT の特定系列をパネル化し、時系列チェックを行うことも可能であるが、原則としてクロスセクションのフレームでしか想定できない。GDP のように重要な計数の時系列チェックは、SUT のフレーム外で別途考慮されることが望ましい。

Eurostat[2008] は、「不整合なデータの原因を調べる際に多くの信頼性チェックを行うことが役立つ可能性がある」と指摘している<sup>41</sup>。日本の実情に合わせると、延長年の総付加価値と賃金・俸給の価格指数の結果の信頼性、生産・中間投入・付加価値の数量指標比較、労働生産性指標、延長年における総付加価値に占める労働所得のシェアなどが、一つの信頼性チェックの対象となりうる。

次にバランスシステムを構築する場合、エラーの原因となるバランスの問題に対応することが求められる。Eurostat[2008] でも多くの原因が取り上げられているが、

<sup>40</sup> 例えば、イギリス、フランス、カナダ、デンマーク、ノルウェーのバランスシステムのことである。Ahmad[1999], Braibant [2006], Statistics Canada[2002], Larsen [2007], Statistics Norway[2006] を参照せよ。

日本の場合、各統計作成機関同士のデータ収集方法の違い、概念や分類の違い、多国籍企業による生産と売上というグローバリゼーションによる不整合、未観測経済といった要因が不整合を生み、エラーの原因を生じさせる可能性を指摘できる。

### 5-3 バランス方法に関する一般的原則

バランス方法は、その国のSNA作成環境に応じて大きく選択肢が異なる。つまり、画一的なルールは存在していない。しかし、一般にVATを有する国や統計調査が豊富な国など、ある程度共通する事情を抱える国は多く存在することから、ハンドブックにおいて緩やかな基準が設けられている。こうした基準は、単なる制約ではなく、欧米で数十年にわたってSUTが推計されてきた試行錯誤の経験が、集約されたものであるから、極力日本も含めてその国の要件にあった推奨を素直に受け入れることが望ましいと考えられる。バランス方法に関する一般的原則として、バランスシステムでできること、バランスの手順、バランスの手法という3つのポイントを取り上げる

第1にバランスシステムにおいて考慮すべき一般的な原則として、元々1993SNAマニュアル上の概念の問題は解決できない。解決できるのは、与えられた概念の下でその国の統計事情に合わせて、需給均衡点における数値を復元するために必要な手段を取るということだけのことである。例えば、2008SNAに向けた国際的な研究は、営業余剰・混合所得には資本サービスの費用が含まれていると指摘している。生産性分析や伝統的な経済学の課題とバランスシステムは分野が重なる。研究の課題は、SNAの中長期的な課題にとって非常に重要であるが、原則として体系の変更において解決すべきこととされる。バランスシステムの操作について、特定の研究目的を前提に制約することはできない。

第2にバランスの手順は、細かく定められている。Eurostat[2008]によると、4つの手順から成り立っている。第1ステップは、多くの不整合を選択することである。第2ステップは、国民勘定作成部局で加工されるデータ結果について、重要な調査を実施することである。特に使用表では、主な項目はソースデータを生産物グループに分割するという結果である。その項目の分割は、元の統計の集約結果を改変せずに変化する。第3ステップは、基礎統計を編集する統計実務者の専門的知識に助言することである。第4のステップは、企業が提供したデータ

に関して、重要な議論のためにその報告企業に確認することである。

現在日本のANAでは、これらの4つのステップに関して系統だった対応が取られていない。その原因の一つとして、内閣府が統計局などの一次統計作成機関から離れた場所にあって、統計作成現場と連携して不整合な問題を解決するために必要な権限と情報が不足していることが挙げられる。現在の国民経済計算部が、一次統計作成機関と同じ部局にあれば、問題が緩和する可能性がある。企業に電話をするために、統計の目的外利用申請を繰り返すことは、あまり堅実な対応とは考えられない。

一般的に根拠がないまま、機械的調整を多用するシステムは避けることが望ましい。その理由として、不整合をバランスによって解消することは、あくまでもその整合性分析の結果に過ぎないからである。統計情報が不足する部分や個別の推計で不整合な部分をできるだけ調べ、周辺情報から真值に近い状況を復元することが望ましい。また機械的調整は、結果として誤差を全体にばら撒くこととなるため、できるだけ機械的調整でも良いとする根拠がない限り、多くを頼らないことが望ましいのである。ただし、後で議論するように機械的調整を利用することが望ましいと判断するケースは確かにありうる。通常手作業でバランスすることは手間がかかりすぎること、人間は公表値を大幅に差し替えるような調整をためらう傾向があるが、機械的調整は実際の状況を明確に示すことという2点では、長所を持っている。実際にところ多くの国ではバランスを機械的調整に頼らざるを得ない。

コンピューターを利用した機械的バランスの利点は、(人と違って)誤りがなく、効率的なことであるが、Eurostat[2008]によると短所として予測不能さを挙げている。そこで、SUTの一部に範囲を絞って、機械的バランスを利用することを勧めている。つまり、この方法は、SUTの部分毎に機械的バランスをかける推計作業を行って、統合する方法である。作業者は、複数人で情報を共通していることが求められる。欧米では、これらのSUTバランスの作業者をバランスーと呼ぶ。

第3にバランスの手順は、その国の統計事情に合わせて設定されなければならない。Eurostat[2008]が定めるバランスの手順は、バランス後のコモ法の目標を定める段階に加えて、機械的バランスシング、手動バランスシング、最終バランスシングの4段階がある<sup>42</sup>。第1段階として事前に決定するものとしてシステムに直接入力できる(バランス後の)目標合計と計数に関するすべての情報を集

<sup>41</sup> Eurostat[2008]208ページを参照。

める。

第2段階として、機械的バランスでは生産物バランスの名目版を作成する。この名目版は機械的プロセスで調整されうるが、この段階で多くの未解決な問題は残される。例えば、供給と使用が一致しない生産物があるなどである。

第3段階として、手動バランスでは生産物バランスの名目版を手動で調整する。この段階の多くの不整合は、生産物データを生産物バランスにインプットする計算や一次統計の誤差である。これは、受け入れ可能な範囲で多くの生産物を再配分して調整する。

第4段階として、最終バランスングでは（第3段階までで残った）合計値と目標値との差を取引運賃マージンとVATで調整する。

以上のヨーロッパにおけるバランスは、特に第1段階で目標を設定できるという環境が、日本とは大きく異なっている。バランスシステムの手法を考慮する上で、SUTの設計上最もデータソースが弱い部分を補うように手順を考える以外に選択肢がない。（筆者の推測であるが）ヨーロッパ諸国の一端ではVATを利用できる一方で、在庫と中間消費の基礎情報が不足しているケースが少なくない。予め目標値をセットして、在庫や中間消費を調整するというアイデアは、ヨーロッパの統計事情に基づいている。Eurostat[2008]におけるバランス後のコモ法の手順は、ヨーロッパにおいてデータソースの弱い部分を補う方針を貫いているという意味で絶対視する必要はない。日本の場合、VATに関する情報を入手できないため、日本の統計事情に合わせて全く異なる手順を別途考えなければならない。

日本は、VATの情報を利用することはできないが、在庫のデータを得ることが可能である。バランスシステムを採用する要件として、産業連関方式を維持する上であり不整合な方法を採用できないということ、SNAに関する人材と質が非常に制約を受けていること、日本が低成長であること<sup>43</sup>、配分比率をできるだけ求める必要があること、運輸・商業マージン、中間投入、在庫、營

業余剰の基礎統計が比較的弱いことを考慮しなければならない。

手順とは別に、バランスの方法は名目と物量の2種類が存在する。一般的に単価の変動を気にせずにきめの細かい正確な調整が可能なことから、名目よりも物量バランスを利用する方が望ましい<sup>44</sup>。現に経済産業省が作成する延長表や簡易延長表は、物量バランスを用いている。

ところが、日本のコモ法は、名目額で無いと定義できないものや名目額データを前提にして推計することが前提として組まれていることから、物量という選択肢を採用することは困難である。例えばマージンのような概念を物量で定義できないので、現在日本が物量をベースとした大掛かりな推計システムを備えることは難しいと考えられる。部分的に分析を行う際に物量情報を考慮することは、長期的に考えて検討する余地があるが、原則として日本が採用できる選択肢は名目バランスに限られている。

## 6 JSNAに適したバランスの手順（私案）

### 6-1 JSNAに適したバランスの手順の方針

バランスシステムの手順は、推計上真実に近いと考えられる部分を固定する一方で、脆弱な推計部分を調整する作業の繰り返しに過ぎない。この実情は、世界中どこでも変わらないが、国や地域によって得られる情報が大きく異なることから、より確かな情報が得られる部分を先に決め、得られない部分について適切と考えられる手順を踏んで調整する。日本の使用表のようにバランス経験がない国は、当初試行錯誤によって手作業で調整することが求められるが、SUTを有する欧米の主要国のように蓄積された情報をベースに機械的バランスを組み合わせることも可能である。

以下では、バランスの手順について、統計作成部局の判断の元で柔軟に考慮されることが妥当である。バランスに割くことが可能な人員、人員の質、計算し直すこと

<sup>42</sup> Eurostat[2008]215ページ参照。

<sup>43</sup> 各国のSUTバランスの担当者と議論する機会を持ってきた実感として、日本のSUTとGDPに関して特に重要なポイントの一つは、低成長で誤差の範囲であるにもかかわらず、日本の統計ユーザーが神経質で細かい数値にこだわるという点である。例えばGDP成長率が0.0%成長でも、それがプラスなのかマイナスなのか、こだわるユーザーは日本には多い。日本のバランスシステムは、個別のデータに対して周到な準備を行って、バランスする際に十分な情報をできるだけ確保するという要件が特に必要である。世界最大級の産業連関表を持ち、細かい数値にこだわる日本のユーザーの性格が、日本のSUTを考える際におそらく重要なハードルとなる。ノルウェーがSUTフレームをマラウィに移植するなどの一般的な技術指導の例と異なり、外国にあるからといってSUTのフレームを日本に移植することは難しいのである。日本のユーザーを満足させるという要件は、他国に実例がないからである。

<sup>44</sup> 2009年にOECDなどとのやり取りでも、日本が物量バランスを重視するべきと勧められた経緯がある。

が可能な推計範囲といった重要な判断が、バランスの方法にも大きな影響を与えることとなる。あくまでもこの方法でなければならぬというバランス方法は存在しないことから、状況を単純化した実例として筆者の私案に基づいて、バランスシステムを取り上げる。

SUTにおいて、本来未知の計数は分配側と需要側それぞれで1つまでしか認められない。多くの場合、営業余剰・混合所得と在庫、中間投入が未知とされて調整される。つまり、未知の計数が2つ以上ある場合、計数の確定を行うことはできない。にもかかわらず、バランスシステムはその矛盾を解決し、SUTの整合的な推計値を実現しなければならない。いずれの国の場合でも、営業余剰・混合所得と中間投入、在庫品増加、運輸・商業マージンの計数は捕捉が難しい。SUTを有する主要国と異なってVATを利用できないことから、そのデメリットを補えるかどうかがバランスシステムの設計の良さを決める。日本の場合、在庫に関して生産物別に推計できることから、残りの計数の分析を行って未知の変数を1つ減らすことを提案する。さらに、営業余剰・混合所得と中間投入も確定し、その情報から最終需要向け配分比率を変えるようにすることが重要である。この方法は、不突合分析からGDPの正確な捕捉を常に行う体制を採用することを意味している。日本がVATを持つことができないのであれば、営業余剰・混合所得と中間投入、運輸・商業マージンといった計数は、本来基礎統計において必ず捕捉されなければならない。しかし、十分な統計が無い状況下でも間接的な情報から傾向を分析する仕組みを築かなければならぬ。

## 6-2 SUTバランスシステムの基本設計

未知の変数を決めればよいというだけであるから、いくつかの制約要件を満たせば自由に設計可能である。しかし、現行推計のフレームができるだけ生かし、省力的でしかも未知の変数を基礎統計の充実なしに決定できる方法の選択肢はそう多くない。筆者の私案をそのまま採用しなかったとしても、似たような方法しか選択肢はないと考える。VATがなくて未知の変数が多いという制約が厳しいからである。

バランスシステムにおいて、1つの方程式に未知の計数が2つ以上存在すると計数確定ができなくなる。その結果、機械的なバランスに頼り、誤差を割り振らなければならなくなる。この状況を防ぐためには、バランスの原則に従って、日本の統計資料の分布状況に合わせて表を複数のエリアに分割し、未知の計数を一時的に無くす詰将棋のようなバランスの方法を考えることが有効であ

る。

不突合の原因の中で最終需要への配分比率の誤差を観測することが最も難しい。したがって、支出側バランスにおいて、できる限り最終需要への配分比率の修正ができる環境を整えることが望ましい。配分比率を毎年調整するためには、使用表の行方向で配分比率以外の計数をすべて確定することが求められる。つまり、中間投入構造が必ず捕捉されなければならない。

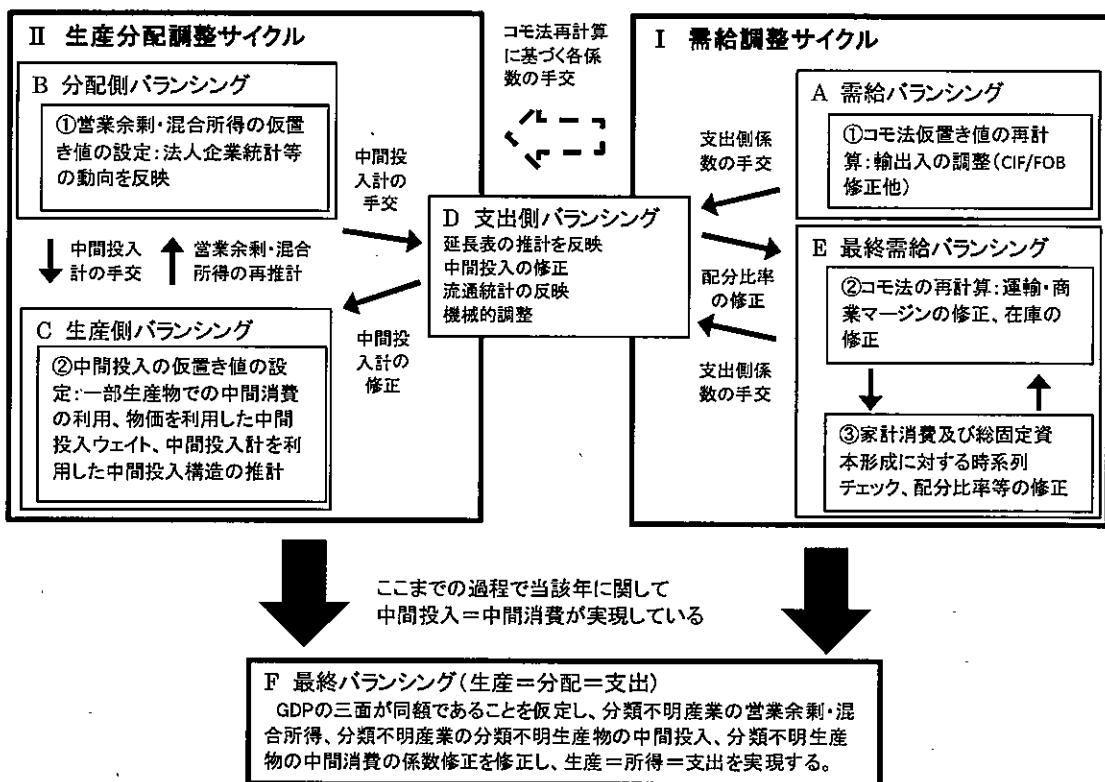
そして中間投入を正確に捕捉するためには、その前に営業余剰・混合所得が正確に捕捉されていなければならない。分配側バランスの目的は、バランス前使用表において残差で計算されている営業余剰・混合所得の計数の精度を確保しつつ、支出側バランスにおいて配分比率を調整するために必要な中間投入を捕捉するためである。中間投入や営業余剰・混合所得の調整は、バランス前使用表において実施することができる所以、バランスの手段とはみなされないが、現行の付加価値法を前提とする場合には、バランスにおいてこの過程が必要となる。

本稿は、バランスシステムについて需給バランス、分配側バランス、支出側バランス、最終バランスの4種類を提起する。バランスシステムの多くを機械的に行なうことで作業を効率化することも可能であるが、少なくともノウハウが蓄積するまでの一定期間は多くの部分で手動操作をせざるを得ない。とりあえず、本稿で機械的調整を考えているのは、支出側バランスだけである。

図20は、本稿が提起するJSNAに合わせたバランスシステムである。産業連関表を前提として、日本において現行の推計を前提としてバランスシステムを利用する場合、少なくとも基準年と延長年の2つを想定しなければならない。基準年は、産業連関表との連携が進めば、必要性は薄れるかもしれないが、推計過程が長いので全く無くなるということは考えていない。基準年において利用する個別バランスシステムは、既に多くの計数が産業連関表に基づいて整合的であることから、A、D、Fの3つだけを考える。延長年は、A～Fまですべてを想定する。

基準年バランスが生じる原因是、産業連関表バランスの課題と輸出入の整合的でない推計(CIF/FOB調整等)、基準改定作業(配分比率設定の課題)の積み残しという3つの要素から成り立っている。それらは、すべてここまで議論してきたので詳細は省く。産業連関表でバランスされたにもかかわらず、基準年において発生する不突合をバランスしなければ、延長年バランスは成り

図 20 JSNA バランスシステムに関する私案



立たない。本来不整合を無くすためにバランスしているにもかかわらず、産業連関表との概念差や推計方法の差が生じている問題が生じている以上、基準年バランスシステムは別途考慮することが求められる。

基準年バランスシステムにおいて前章で取り上げた CIF/FOB 調整、輸出入の推計開差以外の原因として生じた不整合は、特段の事情がある場合を別として、原則として国内家計最終消費支出、総固定資本形成、中間消費という 3 つの配分比率の修正によって調整されなければならない。中間投入も、既に確定している X 表と V 表より導かれているため、CIF/FOB 調整によって計数の変更を行うことが望ましい。変更されたウェイトに基づいて、再計算されたコモ法の計数によって付加価値と最終需要が一致することとなる。この基準年バランスシステムは、基準改定プロセスに含めることも可能であるが、一部 A1 や A2 の作業に含めることも可能である。

本稿では、本稿の付表 1 及び付表 2 の SUT (バランス前) に基づいて、配分比率を調整し、バランス後表を付表 3 として簡易的に推計した。供給表は、運輸・商業マージンを修正しなかったため、バランス前と同じである。したがって、使用表だけを掲載している。生産・所得・支出の三面は、仮定に基づいて同額となるように計測誤差 (コモ法で網羅されていない政府・非営利サービ

ス等) の分だけ、分類不明産業の営業余剰・混合所得と分類不明産業の分類不明生産物の中間投入を修正した。10 億円単位の公表値を用いているため、若干の不整合は残るのだが、中間投入と中間消費の開差と不整合は、SUT (バランス後) において一致している。

$$\begin{aligned}
 \text{生産側係数} &= \text{分配側の係数} + \text{輸入品に課される税} \\
 \text{関税} &= \text{支出側係数} \\
 \text{総産出額} - \text{中間投入計} &= \text{雇用者報酬} + \text{営業余剰} \cdot \text{混合所得} + \text{固定資本減耗} \\
 &\quad + \text{生産} \cdot \text{輸入品に課される税} (\text{控除}) \text{補助金} + \text{輸入品に課される税} \cdot \text{関税} \\
 &= \text{政府最終消費支出} + \text{民間最終消費支出} + \text{総固定資本形成} + \text{在庫品増加} + \text{輸出} - \text{輸入} \\
 &= 500 \text{兆 } 8025 \text{ 億円}
 \end{aligned}$$

基準年以外のすべての系列は、延長年バランスに属する。原則としてバランスシステムは、需給調整サイクルと生産分配調整サイクルという 2 つの調整サイクルから成り立っている。

第 1 に需給調整サイクルは、「需給バランス → 支出側バランス → 最終バランス」というフローである。供給表及び支出側系列部分は、このフローに沿って循環的に決定される。具体的な作業は、表 28 に示すと

おりである。計数が整合的になるまで繰り返し計算されることから、一度で計数が確定するとは限らない。ノウハウが確立する将来においては一度で確定する可能性はある。

第2の生産分配調整サイクルは、「分配側バランスинг→支出側バランスング」というフローである。この主な流れは、営業余剰・混合所得を暫定的に確定し、次に中間投入を暫定的に確定し、支出側バランスングの後で、不整合なデータがあれば再度中間投入を調整するというものである。第一の循環に比べて確定しやすいため、繰り返し調整する手間は少ない。具体的な作業手順は、表29のとおりである。

このように別々に調整される2つの循環を繰り返し、

支出側バランスングで新たな配分比率に基づいて、バランス後のSUTを確定する。このプロセスまでで中間投入と中間消費は、必ず一致しなければならない。

中間投入と中間消費の開差が無くなつたとしても、不整合は残されている。最終バランスングは、生産・所得と支出との間の不整合を解消するために行われる調整を指している。表30は、最終バランスングの具体的な作業をまとめたものである。

すべてのバランスングのうち、需給バランスング、分配側バランスング（営業余剰・混合所得の調整）、生産側バランスング（中間投入）をA1やA2に将来において部分的に導入し、バランスシステムを軽くすることも可能である<sup>45</sup>。その場合にバランスシステムは、A2の

表28 需給調整サイクル

個別バランスング	調整される係数	調整内容
需給バランスング	輸出入、総供給	輸出入におけるコモ法と支出側係数との開差及びCIF/FOB調整を利用して輸出入を調整し、総供給を再計算する。総供給から輸出入を控除した国内総供給に基づいて、コモ法の仮置き値(国内家計最終消費支出、総固定資本形成、中間投入)を再計算する。
支出側バランスング	国内家計最終消費支出、総固定資本形成、中間消費	各手順に基づいて中間投入と中間消費の開差を調整する。延長表や流通統計などを参考として(上限までの範囲で)配分比率を調整する。ここで、機械的調整を実施することが有効である。
最終需給バランスング	運輸・商業マージン、総供給	最後に残った不整合な係数を運輸・商業マージンと配分比率に割り振って調整する。係数が確定しないときは、支出側バランスングまで戻って、再度調整作業を繰り返す。中間投入と中間消費の不整合な係数が無くなり、最後に確定した係数を元に再度コモ法の計算を行って、バランス後の供給使用表係数を確定する。

表29 生産分配調整サイクル

個別バランスング	調整される係数	調整内容
分配側バランスング	営業余剰・混合所得	法人企業統計や各種統計資料の営業利益の推移や延長表を調査し、営業余剰・混合所得の推移と比較して支出側バランス向けの暫定的な中間投入計を推計する。
生産側バランスング	産業別中間投入計	生産物別に物価で延長推計した中間投入構造に暫定的に確定した中間投入計を掛けて、延長年中間投入の暫定値を求める。
支出側バランスング	生産物別中間投入計、あるいは中間投入	各手順に基づいて中間投入と中間消費の開差を調整し、生産物別中間投入計を修正する。機械的調整を支出側バランスングで採用する場合、説明できない変動が多く出現するので、バランス前係数を修正して機械的調整を繰り返す。
生産側・分配側バランスング	中間投入(場合によって営業余剰・混合所得)	最後に残った不整合な係数を中間投入(場合によっては営業余剰・混合所得)の修正することで解消する。一定レベル以下の額の場合、分類不明産業の中間投入や営業余剰を修正することもありうる。機械的調整を支出側バランスングで採用する場合には、この過程において、ほとんどの不整合な係数は出ないので、この作業過程そのものが必要ない可能性がある。不整合な係数が無くなり、最後に確定した係数を元に再度コモ法の計算を行って、バランス後の供給使用表係数を確定する。