

# 供給・使用表（Supply and Use Tables）の枠組みの活用を中心とした JSNA の推計精度向上に向けて

## 1. 検討の背景

JSNA においては、生産側 GDP と支出側 GDP でそれぞれ推計方法や基礎統計の違いから「統計上の不突合」が生じている。こうした統計上の不突合については、その要因を詳しく分析し、JSNA の推計方法の改善や精度の向上につなげる中で、その縮減を図っていくことが重要な課題である。

その具体的な方法の一つとして、支出側 GDP の推計に用いているコモディティ・フロー法（以下、コモ法という。）における中間需要<sup>1,2</sup>と、生産側 GDP の推計に用いている付加価値法における中間投入との間の乖離について、供給・使用表の枠組み<sup>3</sup>を利用して、その要因分析を通じて推計方法を改善するための検討につなげるとともに、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計<sup>4</sup>の整合性を図ることにより、統計上の不突合の縮減と、JSNA の推計精度の向上を目指す。

## 2. 統計上の不突合の要因

統計上の不突合は以下の式の通り、「フロー編主要系列表 1 国内総生産」（以下、「主 1」）と「フロー編付表 1 財貨・サービスの供給と需要」（以下、「付表 1」）における純輸出の乖離（以下、「主 1」と「付表 1」の純輸出の乖離）と、中間投入と中間需要の乖離によって説明される<sup>5</sup>。

$$\begin{aligned} \text{統計上の不突合} &= \text{支出側 GDP} - \text{生産側 GDP} \\ &= \text{「主 1」と「付表 1」の純輸出の乖離} + \text{中間投入と中間需要の乖離} \end{aligned}$$

### (1) 「主 1」と「付表 1」の純輸出の乖離

「主 1」と「付表 1」の純輸出については、第 7 回次回基準改定に関する研究会で示した方

<sup>1</sup> JSNA のコモ法の推計結果を表すフロー編付表 1 「財貨・サービスの供給と需要」では「中間消費」と表示しているが、ここではコモ法による推計値を「中間需要」と呼び、後述する中間需要と（付加価値法の推計結果である）「中間投入」との調整の結果得られる計数を「中間消費」と呼称することとする。

<sup>2</sup> 中間需要とは、コモ法によって他の最終需要項目と同時に導かれる計数。統計上の不突合との関係については、2. を参照。

<sup>3</sup> 供給・使用表（参考 1、2 参照）とは、生産物の生産と使用の過程および生産から生じる所得の関係を表により表すことにより、一国経済の状態を詳細かつ整合的に表すことのできる枠組みである。分析と調整を実際に行う際には、コモ法と付加価値法の財貨・サービス別及び経済活動別分類を踏まえた名目値のマトリックスを構成する。

<sup>4</sup> ここでは、使用表（参考 2 参照）における中間投入及び中間需要について、①ある経済活動に投入されたある財貨・サービスの中間投入を「経済活動別財貨・サービス別中間投入」、②①を当該財貨・サービスについて合計したもの（横計）を「財貨・サービス別中間投入計」、③①を当該経済活動について合計したもの（縦計）を「経済活動別中間投入計」、④財貨・サービス別の中間需要を「財貨・サービス別中間需要計」と呼称することとする。

<sup>5</sup> 統計上の不突合の要因分解のイメージについては、（参考 3）を参照。

針に基づき、次回基準改定に向けて、両者の整合性の向上に努める。

## (2) 中間投入と中間需要の乖離

上述のとおり、現行 JSNA においては、中間需要はコモ法、中間投入は付加価値法というそれぞれ別個の方法に基づき推計している。その結果、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計の間には乖離（以下、財貨・サービス別の不突合という）が生じており、マクロ（一国計）としての「統計上の不突合」の要因ともなっている。こうした財貨・サービス別の不突合の縮減に向けた対処方針について、以下、基準年については3. で、延長年については4. で提示する。

なお、次回基準改定に向けては、名目暦年値を対象として検討を行う。

## 3. 基準年における不突合の縮減

JSNA の前回基準改定（平成 17 年基準改定）における基準年（平成 17 年）の推計方法をもとに、基準年の財貨・サービス別の不突合の要因分析とその縮減に向けた対処方針を検討する。

### (1) 産業連関表の組替えに起因する不突合とその対処方針

コモ法、付加価値法ではともに産業連関表を JSNA 概念に組み替え、これをベンチマークとしているが、それぞれの推計方法に応じて以下のように異なる形で組替えを行っており、結果として財貨・サービス別の不突合が生じている。（具体的には、産業連関表における「事務用品」と「家計外消費支出」の取扱いの違いなどが影響<sup>6</sup>）

- ・コモ法では、財貨・サービスの流通経路に沿って運賃、マージン及び需要項目への配分額を推計するため、産出表<sup>7</sup>を中心に、産業連関表の産出構造を重視して組み替えを行い、財貨・サービス別の配分比率、運賃率、マージン率を求めている。
- ・付加価値法では、経済活動別産出額から経済活動別中間投入計を控除することにより経済活動別国内総生産を推計するため、投入表<sup>8</sup>を中心に組み替えている。基準年において産出額と中間投入の比が産業連関表と整合的になるとともに、延長年の推計において利用可能な基礎統計を用いて経済活動別財貨・サービス別に中間投入比率を推計することを念頭に部門の統廃合を行っている。

<sup>6</sup> 産業連関表の仮設部門である「事務用品」については、JSNA では財貨・サービスの財貨・サービスとしては設けないため、産業連関表を組み替える際には、他の内生部門に配分している。その際、コモ法のための組替えでは事務用品（列）を事務用品（行）の比率を用いて事務用品以外の内生部門に配分している。一方、付加価値法では、事務用品（行）のみを使用し、事務用品（列）は使用していない。

また、産業連関表では「家計外消費支出」（いわゆる企業消費に該当し、交際費や接待費等家計最終消費支出に類似する支出）は外生部門として最終需要や粗付加価値に計上しているが、JSNA ではこれを各経済活動の生産活動に直接要する経費として内生部門として扱う。その際、コモ法では家計外消費支出（列）のみを使用し、内生部門計と家計外消費支出（列）の合計を中間需要としている一方、付加価値法では、家計外消費支出（行）のみを使用し、内生部門に含めるという組替えを行っている。

<sup>7</sup> 産出表とは、財貨・サービスごとの販売先の構成を示す表である。

<sup>8</sup> 投入表とは、生産された財貨・サービスごとの原材料費及び粗付加価値の構成を示す表である。

次回基準改定に向けては、コモ法、付加価値法の推計方法の考え方を維持しつつ、両者の整合性の向上を図る観点から、現在、コモ法、付加価値法別々に行っている産業連関表の組替えの共通化を図ることを検討する。

## (2) JSNA における在庫品増加の独自推計に伴う不突合とその対処方針

基準年における在庫品増加について、JSNA では、基準年と延長年の推計上の整合性をとる観点及び在庫品評価調整（簿価の残高差をもとに求めた在庫品増加から、期首と期末の評価価格の差による分を取り除いて現実の取引額ベース（JSNA ベース）の在庫品増加を求めるための調整）の必要性<sup>9</sup>等から、産業連関表の計数は用いずに、年次推計で用いる各種基礎統計（工業統計（経済産業省）、商業動態統計調査（経済産業省）等）をもとに独自に推計しており、不突合の原因となっている<sup>10,11</sup>。

在庫品増加については、JSNA で独自に推計することを継続する一方で、これが基準年の不突合に及ぼす影響も踏まえ、付加価値法の間接投入比率の調整方法など、推計精度の向上と不突合の縮減に向けた検討を進める。

## 4. 供給・使用表の枠組みを活用した調整による延長年推計の改善

延長年の推計において、コモ法では、基準年の産業連関表から算出した配分比率等を用いて、流通段階ごとに中間需要、家計最終消費支出、総固定資本形成といった需要項目の金額を推計している。他方、付加価値法では、毎年基礎統計から推計した経済活動別中間投入比率を用いて経済活動別財貨・サービス別中間投入を推計している。こうした基礎統計や推計方法の違いにより、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計の間に不突合が生じ、マクロ（一国計）の統計上の不突合にもつながっている。

延長年については、供給・使用表の枠組みを活用し、以下の二段階の手順により、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計を調整し、財貨・サービス別の不突合、ひいてはマクロの統計上の不突合の縮減を図る<sup>12</sup>。なお、供給・使用表の活用による延長年調整のタイミングについては、次回基準改定に向けて検討する。

<sup>9</sup> 産業連関表では、基礎統計に工業統計を用いている財貨・サービスについては、推計が困難という理由から在庫品の評価調整は行われていない。

<sup>10</sup> JSNA では、在庫品評価調整を行っているほか、1 回限りの産出物を生産する育成資産の自然成長分を仕掛品在庫に計上するにあたって、産業連関表では用いられていない実現在庫法（RIM、Realized Inventory Method）を用いて推計している。

<sup>11</sup> 例えば、製品在庫及び仕掛品在庫については、コモ法では、産業連関表と同じ財貨・サービス別出荷額をもとに推計される財貨・サービス別中間需要計は産業連関表と整合的である一方で、財貨・サービス別産出額は出荷額に独自推計の（製品・仕掛品）在庫品増加を加えて算出されるため、産業連関表とは異なる値となっている。付加価値法では、財貨・サービス別産出額がコモ法と整合的になるように補正した経済活動別産出額、産業連関表の投入構造をもとに計算した経済活動別中間投入比率等を用いて中間投入を求めるため、中間投入は産業連関表の計数及びコモ法の間接需要と一致しない。

<sup>12</sup> なお、次回基準改定では、JSNA の推計精度向上の取組として、まず 2. (1) で述べた「主 1」と「付 1」の純輸出の乖離について、「JSNA 内における純輸出計数の整合性向上に向けて」の項で示した方針に基づき可能な限り調整を行い、調整後の輸出入の計数を使用してコモ法及び付加価値法の推計を行うことを検討している。その上で、その結果として生じる財貨・サービス別の不突合について本節で述べる供給・使用表の枠組みに基づき財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計の調整を行うことを検討している。

## (1) 第一の段階（より信頼性があると判断される計数の採用）

まず、財貨・サービス別に総需要に占める各需要項目の比率（需要構造）や他の統計情報を勘案し、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計のうちより信頼性があると判断される計数を採用する。以下、第一の段階における調整の基本的な考え方を示す。

まず、産出額及び輸出入は工業統計（経済産業省）、貿易統計（財務省）、国際収支統計（財務省・日本銀行）等の基礎資料を用いて推計しており信頼性が高いと考えられるため、それらの計数及び総需要（＝総供給）は所与のものとする。その上で、（ア）総需要に占める中間需要の割合が支配的、（イ）総需要に占める中間需要と輸出の割合が支配的、（ウ）総需要に占める中間需要と家計最終消費支出の割合が支配的、のいずれかに当てはまる財貨・サービスについては、以下の考え方に基づいて、より信頼性があると判断された側の計数を（調整後の）財貨・サービス別中間消費計として採用し、もう一方の側の計数をこの水準に調整する。

### （ア）総需要に占める中間需要の割合が支配的である財貨・サービス

→中間需要を「より信頼性がある」中間消費として採用。チェックとして、総需要の動きと「中間需要」、「中間投入」を比較し、中間需要の方が総需要に変化の方向が近い<sup>13</sup>かを確認。

### （イ）総需要に占める中間需要と輸出の割合が支配的である財貨・サービス

→中間需要を「より信頼性がある」中間消費として採用。チェックとして、輸出の動きと「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」を比較し、「総需要－中間需要」の方が輸出に変化の方向が近い<sup>14</sup>かを確認。

### （ウ）総需要に占める中間需要と家計最終消費支出<sup>15</sup>の割合が支配的である財貨・サービス

→「家計統計（総務省）から得られる家計消費」<sup>16</sup>（以下、「家計消費」と「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」の動きを比較し、「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」のうち「家計消費」と変化の方向が近い方<sup>17</sup>を「より信頼性がある」中間消費の計数として採用。

<sup>13</sup> 中間需要、中間投入と総需要の対前年変化率の差分の絶対値平均の小さい方を「変化の方向が近い」とする。事前の検討において、このケースでは、全て中間需要の方が総需要に近いことを確認。

<sup>14</sup> 「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」と輸出の対前年変化率の差分の絶対値平均の小さい方を「変化の方向が近い」とする。事前の検討において、このケースでは、全て中間需要の方が総需要に近いことを確認。

<sup>15</sup> ここで、総需要に占める中間需要と総固定資本形成の占める割合が支配的なケースもあるが、「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」の動きの比較を行うための財貨・サービス別総固定資本形成に係る適切な基礎統計がなく、判断の根拠が十分でないため、第一の段階での調整は行わない方向で検討。

<sup>16</sup> ここで「家計統計から得られる家計消費」は、家計統計における世帯当たりの家計消費支出額に世帯数を乗じたもの、世帯数は、基準年は国勢統計（総務省）を用い、延長年は、国民生活基礎統計（厚生労働省）の世帯数で延伸したものを念頭においている。

<sup>17</sup> 「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」と「家計消費」の基準年および延長年における水準が大きく離れていないことを確認した上で、対前年変化率の差分の絶対値平均の小さい方を「変化の方向が近い」とした。なお、「家計消費」が「総需要－中間需要」、「総需要－中間投入」いずれからも水準が大きく異なるなど財貨・サービス定義に差があることが疑われる場合は判断を行わず、第二の段階において調整を行う。

## (2) 第二の段階（コモ法と付加価値法による計数の統合）

各財貨・サービスの需要構造を検証した結果、他に根拠がなく、財貨・サービス別中間需要計、財貨・サービス別中間投入計ともに同等の信頼性があると考えられるような場合には、財貨・サービス別中間需要計と財貨・サービス別中間投入計の平均値を（調整後の）財貨・サービス別中間消費計とし、財貨・サービス別中間需要計、財貨・サービス別中間投入計の双方をこの水準に調整する。

## (3) 上記(1)、(2)による調整の各種計数への反映

調整の結果、財貨・サービス別中間投入計、財貨・サービス別中間需要計が変化した場合、供給・使用表全体で整合性が保てるよう、調整結果を経済活動別財貨・サービス別の中間消費、付加価値、最終需要に反映させる。（参考2参照）

### ①経済活動別財貨・サービス別の中間消費

- (i) 上記(1)(2)の調整による財貨・サービス別中間投入計の修正額の全財貨・サービス合計について、調整前の経済活動別中間投入計の比率により経済活動別に分割し、調整前経済活動別中間投入計に加算する。
- (ii) 上記(1)(2)の調整で得られた財貨・サービス別（調整後）中間消費計及び(i)で得られた経済活動別中間投入計（修正額加算後）をそれぞれ制約条件として、RAS法<sup>18</sup>により、調整前の経済活動別財貨・サービス別中間投入を修正し、調整後の経済活動別財貨・サービス別中間消費を求める。

### ②付加価値

経済活動別産出額は変化しない一方、経済活動別中間投入計が中間消費に修正されるため、経済活動別の付加価値が変化する。この修正による、経済活動別の付加価値の変化分は、営業余剰・混合所得（純）で調整する。

### ③最終需要

上記(1)(2)の調整による財貨・サービス別中間需要計の修正額について、需要項目への配分比率の情報等を参考として、家計最終消費支出、総固定資本形成（民間）、在庫品増加といった最終需要項目に割り振る。

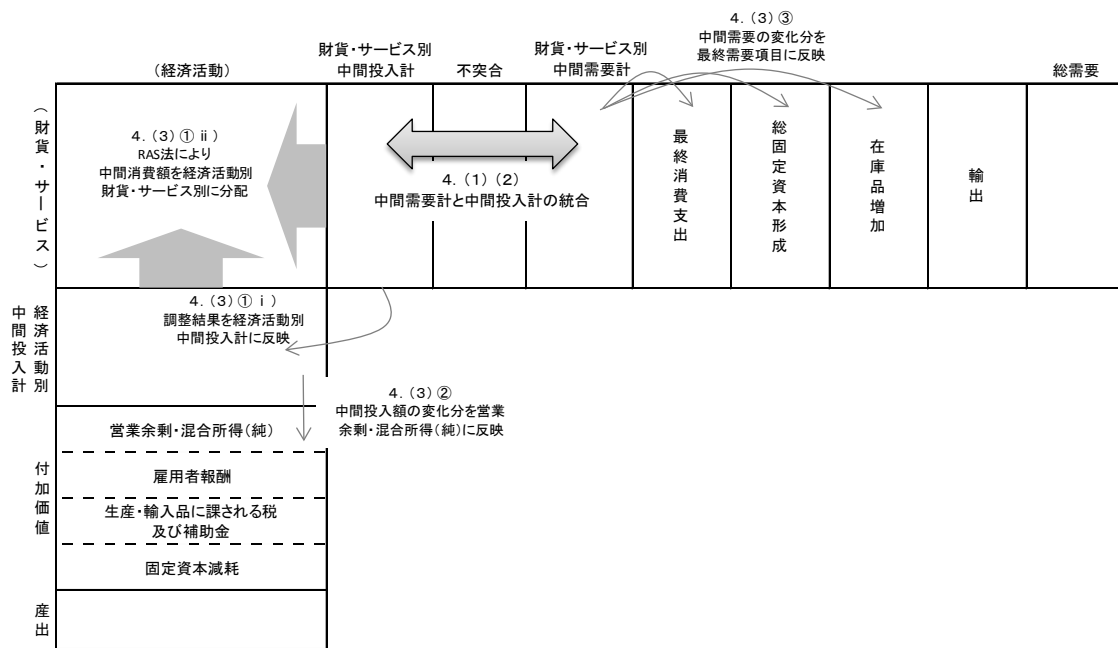
---

<sup>18</sup> RAS法とは、ある時点（予測時点という）の投入係数行列  $A'$  を求めるのに際し、基準となる時点の投入係数行列  $A$  を、行（ヨコ）方向の修正行列  $R$  と、列（タテ）方向の修正行列  $S$  とによって修正し、 $A'$  を行列積  $R \cdot A \cdot S$  として求める方法である。

(参考1) JSNA における供給表の構造

	(経済活動)	国内産出計	輸入	マージン	総供給
(財貨・サービス)					
産出					

(参考2) JSNA における使用表の構造と使用表を活用した財貨・サービス別の不突合調整のイメージ



(参考3) 統計上の不突合と主1・付1の純輸出の関係のイメージ

コモディティ・フロー法(付1)の推計

$$O + (M_1 - X_1) = I_1 + FC + GCF \quad (1)式$$

$O$  : 産出額、 $X_1$  : 輸出、 $M_1$  : 輸入、 $I_1$  : 中間需要、 $FC$  : 最終消費支出、  
 $GCF$  : 総資本形成 (= 総固定資本形成 + 在庫品増加)  
 $X_1$ 、 $M_1$  は財貨・サービス別に貿易統計(財務省)と国際収支統計(財務省・日本銀行)等より推計

支出側のGDP(主1)の推計

$$Y_1 = FC + GCF + (X_2 - M_2) \quad (2)式$$

$Y_1$  : 支出側GDP、 $X_2$  : 輸出、 $M_2$  : 輸入。  
 $X_2$ 、 $M_2$  はBOPより推計(ここで、 $X_1 \neq X_2$ 、 $M_1 \neq M_2$ )

生産側のGDP

$$Y_2 = O - I_2 \quad (3)式$$

$Y_2$  : 生産側GDP  
 $O$  : 産出額(コモ法(1)式の値と一致)  
 $I_2$  : 中間投入(付加価値法により推計。ここで  $I_1 \neq I_2$ )

ここで(1)式を以下のように展開

$$FC + GCF = O - (X_1 - M_1) - I_1 \quad (1)'式$$

次に(1)'式を(2)式に代入

$$Y_1 = \{O - (X_1 - M_1) - I_1\} + (X_2 - M_2) \quad (2)'式$$

ここで(2)'式から(3)式を引くと支出側GDP-生産側GDPとなり、「統計上の不突合」が求まる。

$$Y_1 - Y_2 = (I_2 - I_1) + \{(X_2 - M_2) - (X_1 - M_1)\} \quad (4)式$$

以上から、「統計上の不突合」は、(4)式右辺の第1項で示した「中間投入と中間需要の乖離」と、第2項で示した「主1と付1の純輸出の乖離」に分解される。

## JSNA 内における純輸出計数の整合性向上に向けて

### 1. 検討の背景

第3回研究会(2013年6月開催)で見たとおり、基準年を含めた生産側GDPと支出側GDPの間の「統計上の不突合」の要因の一つ<sup>1</sup>として、国民経済計算年報における「主要系列表1 国内総生産(支出側)」(以下、「主1」という。)の輸出入と、コモディティ・フロー法の推計結果である「付表1 財貨・サービスの供給と需要」(以下、「付1」という。)の輸出入が、純輸出で見て乖離していることがある(2005年～2012年における純輸出の乖離は平均約1.2兆円)。

この背景には、「主1」の輸出入は、「国際収支統計(BPM5ベース)(財務省、日銀)」(以下「国際収支統計(BPM5ベース)」という。)の計数との整合性を重視し、品目別の情報を必要としないことから「国際収支統計(BPM5ベース)」の計数の組み替えによって推計されるのに対して、「付1」の輸出入は推計上品目別の情報が不可欠であることから、「産業連関表」との整合性も踏まえ、「貿易統計(財務省)」(以下「貿易統計」という。)と「国際収支統計(BPM5ベース)」の計数をJSNAの品目に組み替えて推計されるという違いがある。

JSNAの次回基準改定に向けては、推計精度をより向上し、統計上の不突合の縮小を図る観点から、供給・使用表の枠組みの活用と合わせ、「主1」と「付1」の純輸出の乖離について要因を分析した上で、その縮減に向けた検討を行うことが重要な課題となっている。

### 2. 主1と付1の純輸出の乖離の主な要因

「主1」と「付1」の純輸出の乖離のより詳細な要因については、主に以下のように整理される(「主1」と「付1」の推計の考え方等を含め(参考2)も参照)。

#### (1) 「産業連関表」と付1の整合性を重視することに起因する要因

##### ① 仲介貿易

- 「国際収支統計(BPM5ベース)」やこれに基づく「主1」では仲介貿易に係る代理店手数料に加え売買差額(マージン)がサービス輸出に記録されているが、「産業連関表」やこれに基づく「付1」では代理店手数料相当分のみを含めている。

##### ② 中古品輸出の計上の有無による差異

- 「国際収支統計(BPM5ベース)」やこれに基づく「主1」の財貨の輸出には、「貿易統計」の中古品輸出額が含まれる一方、「産業連関表」やこれに基づく「付1」では、推計対象期間における財貨の生産を伴わないことから、中古品の輸出額は含まれていない<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> 統計上の不突合のもう一つの要因としては、付加価値法により推計される中間投入と、コモディティ・フロー法により推計される中間消費が乖離する点がある(参考1)を参照。この要因については、供給・使用表の枠組みの下での推計精度の向上という取組の中で対応することを検討中。

<sup>2</sup> なお、「産業連関表」では、中古品取引のマージン分のみが卸売部門の輸出として計上されている。



(2) その他現行 JSNA の品目別推計に馴染まない「国際収支統計（BPM5 ベース）」のサービス収支の取扱に起因する要因

○ 研究開発サービス

- 「主1」では、「国際収支統計（BPM5 ベース）」の「研究開発費」<sup>3</sup>の輸出入の全額をサービスの輸出入に含める一方、「付1」では、企業内研究開発相当分については、別個の財貨・サービスとして認識していないことから、当該部分を輸出入に含めていない。

(3) 「国際収支統計（BPM5 ベース）」貿易収支と「貿易統計」の輸出入の概念差に起因する要因

① 所有権移転ベースの記録か通関ベースの記録かによる差異

- 「国際収支統計（BPM5 ベース）」及びこれを基礎とした「主1」の財貨の輸出入は、「貿易統計」やこれを基礎とした「付1」の輸出入のように通関ベースではなく、所有権移転ベースで記録されている。このため、「国際収支統計（BPM5 ベース）」・「主1」と「貿易統計」・「付1」の財貨の輸出入では、計上範囲や計上時期に概念上の違いがある。
- この中で、純輸出に占める割合が大きな項目として「港湾調達財貨<sup>4</sup>」がある。港湾調達財貨の輸出入は「国際収支統計（BPM5 ベース）」・「主1」には記録されているが、通関ベースで記録される「貿易統計」・「付1」の輸出入には、別途基礎資料から推計した燃料分のみが記録されている。

② 輸入の建値の記録が FOB か CIF かに起因する差異

- 「貿易統計」・「付1」の財貨の輸入は、輸入に係る貨物運賃や貨物保険料を含む「CIF 価格」で記録される一方、「国際収支統計（BPM5 ベース）」・「主1」の財貨の輸入はこれらを含まない「FOB 価格」で記録されている。CIF 価格と FOB 価格の差額は、「海外の運輸・保険会社（海外事業者）が提供したサービスに係る運賃・保険料」と「国内の運輸・保険会社（国内事業者）が提供したサービスに係る運賃・保険料」からなる。
- ここで「国際収支統計（BPM5 ベース）」・「主1」のサービス輸入には、このうち「海外事業者提供サービス分」が記録されている一方、「付1」では、当該部分については既に財貨の輸入に含まれているので、輸送や保険のサービス輸入としては記録されていない。他方で、純輸出を「主1」と「付1」で相互に整合的にするための調整は行われておらず<sup>5</sup>、財貨・サービスを通じた純輸出には両者で乖離が生じている（「国内事業者提供分」が「付1」の財貨の輸入に含まれているが、「国際収支統計（BPM5 ベース）」・「主1」の輸入には含まれていない）（要因の大宗は貨物運賃部分）。

<sup>3</sup> 国際収支マニュアル第5版（BPM5）に準拠した項目名。

<sup>4</sup> 「国際収支統計（BPM5 ベース）」において、「港湾調達財貨」には、非居住者（居住者）所有の輸送手段（船舶、航空機）が本邦（海外）で調達した燃料、食糧等の財貨の取引を計上されている。

<sup>5</sup> 以上の「付1」における取扱いは、「産業連関表」と整合的。

### 3. 対応方針

上記2. で挙げた純輸出の乖離の主な要因について、2008SNA への対応方針を踏まえつつ、次回基準改定において、必要な情報の入手が可能な事項について、「付1」の輸出入を調整すること等により、「主1」と「付1」の純輸出の整合性向上を図る<sup>6</sup>。

具体的には、現時点においては、次回基準改定の中で、主に以下の事項を中心に対応を図ることを検討。

#### ○ 仲介貿易の売買差額（マージン）の「付1」の輸出への計上

2008SNA 対応の一環として仲介貿易の勧告に対応することを機に<sup>7</sup>、「国際収支統計（BPM6 ベース）（財務省・日銀）」（以下「国際収支統計（BPM6 ベース）」という。）で把握される「仲介貿易商品」（財貨の内訳）の正の輸出及び負の輸出の合計額（売買差額を含む。）を「付1」の卸売の輸出に計上する。

#### ○ 中古品輸出の「付1」の輸出への計上

「貿易統計」から把握される中古品輸出額を品目別に「付1」の輸出額に計上するとともに、総需要と総供給のバランスを確保するため、同額を最終需要から控除する。

#### ○ 研究開発サービス（企業内研究開発分）の「付1」の輸出入への計上

2008SNA 対応の一環として研究開発（R&D）の資本化の勧告に対応する中で、企業内研究開発を別個の財貨・サービスとしてその産出額を新たに計測する方針であることから<sup>8</sup>、「主1」と同様、「国際収支統計（BPM6 ベース）」の「研究開発サービス」の全額（企業内研究開発相当分を含む。）を「付1」のサービス輸出入にも計上する。

#### ○ 港湾調達財貨の「付1」の輸出入への計上

「貿易統計」を基礎とした「付1」の輸出入には現在反映されていない港湾調達財貨について、新たに「付1」の輸出入に反映する一方、現在は別途の基礎資料から推計している燃料分の記録を取りやめる。なお、「国際収支統計（BPM6 ベース）」の港湾調達財貨には品目別の情報がないため、どの財貨として計上するかは引き続き検討する。

#### ○ 「付1」における貨物運賃分の調整

「国際収支統計（BPM6 ベース）」と「貿易統計」における輸入の建値の相違に起因する純輸出の乖離について、「国際収支統計」所管省等からの必要な情報の入手を前提に、財貨・サービスを通じた純輸出が「主1」と「付1」で整合的となるよう、貨物運賃分について「付1」の輸出入で調整する<sup>9</sup>。

<sup>6</sup> ただし、ここでの分析は、「国際収支統計（BPM5 ベース）」をもとに分析をしているが、次回基準改定時には、2014年分から国際収支マニュアル第6版（BPM6）に準拠した「国際収支統計（BPM6 ベース）」を取り込むこととなるため、その計数を踏まえた調整方法を別途検討することが必要。

<sup>7</sup> 仲介貿易に係る2008SNAの勧告概要及び次回基準改定における本勧告への対応方針案についてはG04を参照。

<sup>8</sup> R&Dの資本化に係る2008SNAの勧告概要及び次回基準改定における本勧告への対応方針についてはC01を参照。

<sup>9</sup> 具体的には、2008SNA マニュアルの記述も踏まえ、「海外事業者提供サービス分」は引き続き輸送のサービス輸入として記録しない一方、「国内事業者提供サービス分」を輸送のサービス輸出に記録することにより、財貨・サービスを通じた純輸出が「主1」と「付1」で整合的になるよう調整することを検討。

以上の調整を、一定の仮定の下、暫定的に行った結果、2005年～2012年の純輸出の乖離は、  
現行の平均約1.2兆円から、平均約0.2兆円に縮小すると試算<sup>10</sup>。

---

<sup>10</sup> なお、このように「付1」の純輸出を調整した場合、コモディティ・フロー法上、中間消費、最終消費支出、総固定資本形成も変化することになるため、ここから推計される中間消費と付加価値法で推計される中間投入の関係、及び統計上の不突合は、現行から変化しうる（脚注1、（参考1）参照）。次回基準改定におけるSUTの枠組みを用いた推計精度の向上に当たっては、調整後の純輸出を踏まえることが必要。

(参考1) 統計上の不突合と主1・付1の純輸出の関係のイメージ

コモディティ・フロー法(付1)の推計

$$O + (M_1 - X_1) = I_1 + FC + GCF \quad (1)式$$

$O$  : 産出額、 $X_1$  : 輸出、 $M_1$  : 輸入、 $I_1$  : 中間消費、 $FC$  : 最終消費支出、  
 $GCF$  : 総資本形成  
 $X_1$ 、 $M_1$  は品目別に「貿易統計」と「国際収支統計 (BPM5 ベース)」  
 等より推計

支出側の GDP (主1) の推計

$$Y_1 = FC + GCF + (X_2 - M_2) \quad (2)式$$

$Y_1$  : 支出側 GDP、 $X_2$  : 輸出、 $M_2$  : 輸入。  
 $X_2$ 、 $M_2$  は「国際収支統計 (BPM5 ベース)」より推計  
 (ここで、 $X_1 \neq X_2$ 、 $M_1 \neq M_2$ )

生産側の GDP

$$Y_2 = O - I_2 \quad (3)式$$

$Y_2$  : 生産側 GDP  
 $O$  : 産出額 (コモ法(1)式の値と一致)  
 $I_2$  : 中間投入 (付加価値法により推計。ここで  $I_1 \neq I_2$ )

ここで(1)式を以下のように展開

$$FC + GCF = O - (X_1 - M_1) - I_1 \quad (1)'式$$

次に(1)'式を(2)式に代入

$$Y_1 = \{O - (X_1 - M_1) - I_1\} + (X_2 - M_2) \quad (2)'式$$

ここで(2)'式から(3)式を引くと支出側 GDP - 生産側 GDP となり、「統計上の不突合」が求まる。

$$Y_1 - Y_2 = (I_2 - I_1) + \{(X_2 - M_2) - (X_1 - M_1)\} \quad (4)式$$

以上から、「統計上の不突合」は、(4)式右辺の第1項で示した「中間投入と中間消費の乖離」と、第2項で示した「主1と付1の純輸出の乖離」に分解される。

(参考2) 主1と付1の純輸出に係る基礎統計、推計の方法・考え方、概念の相違等

	主要系列表1 国内総生産(支出側)	付表1 財貨・サービスの供給と需要
総論		
基礎統計と推計方法	財貨とサービスの輸出と輸入(品目ごとではなく集計量)について、「国際収支統計(BPM5ベース)」をもとに組み替え。 財貨について品目別の情報は <u>ない</u> 。	財貨・サービスの各品目の輸出、輸入ごとに「貿易統計」、「国際収支統計(BPM5ベース)」、その他各種基礎統計をもとに組み替え。 財貨について品目別の情報は <u>あり</u> 。
推計の考え方	「国際収支統計(BPM5ベース)」の計数との整合性を重視する。 ※「国際収支統計(BPM5ベース)」の経常収支とJSNAの経常対外収支は計数が一致	コモディティ・フロー法により、財貨・サービスの品目別の生産から最終需要までの流れを計測する。
財貨の輸出入の建値	輸出、輸入ともにFOB価格。 ※CIFとFOBの差は、海外の運輸・保険会社が提供した貨物輸送、貨物保険サービス分と国内の運輸・保険会社が提供した貨物輸送、貨物保険サービス分から成る。	輸出はFOB価格、輸入はCIF価格。
財貨の輸出入の輸出入記録の考え方	「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、 <u>所有権が移転したもの</u> について、 <u>所有権移転の時点</u> で記録。	「貿易統計」と同様、 <u>通関したもの</u> について、 <u>通関の時点</u> で記録。
計上範囲	居住者・非居住者間で所有権が移転した財貨(例 港湾調達財貨)。	所有権の有無に関係なく、我が国関税境界を通過した財貨。
計上時点	所有権が移転した日(例 航空機)	輸出は積載船舶または航空機が出港する日、輸入は承認された日。
各論		
仲介貿易	「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、売買差額を含め全額をサービスの輸出として記録。	「産業連関表」と同様、代理店手数料部分のみを卸売業の輸出として記録し、売買差額は輸出に記録せず。
中古品輸出の扱い	「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、財貨の輸出に含めている。	「産業連関表」と同様、当該期間に新たに産出された財貨ではないことから、財貨の輸出に記録せず。
研究開発	「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、全額をサービスの輸出、輸入に計上。	現行、企業内研究開発を別個の財貨・サービスと位置付けていないため、当該部分については輸出入を記録せず。
港湾調達財貨の扱い	所有権移転ベースの「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、港湾調達財貨(燃料、食糧等。ただし内訳情報は <u>ない</u> )の輸出入を記録。	「産業連関表」と同様、各種基礎資料から、燃料分(機用油・船用油)を財貨の輸出入に記録。
貨物運賃、貨物保険サービスの扱い	「国際収支統計(BPM5ベース)」と同様、海外の運輸・保険会社が提供した貨物輸送、貨物保険サービス分についてサービスの輸入として記録。	財貨の輸入がCIF価格で記録されているため、貨物輸送、貨物保険というサービスの輸入としては記録せず。

## 建設コモディティ・フロー法の見直しについて

### 1 背景

平成 21 年 3 月に閣議決定された第 I 期「公的統計の整備に関する基本的な計画」（以下「基本計画」）においては、現行 JSNA における建設部門（商品）の産出額の推計方法—建設コモディティ・フロー法（以下「建設コモ法」）—を廃止し、JSNA において他の商品の産出額推計に用いているコモディティ・フロー法（以下「コモ法」）と同様の形で産出額を推計する方法に見直すことが掲げられている<sup>1</sup>。

こうした背景には、JSNA で建設部門の産出額<sup>2</sup>を推計する際、基準年については「産業連関表」の計数を用い、延長年についてはこれをベンチマークとして建設コモ法によって延長推計を行っているが、次の基準年の産出額をみると、JSNA における延長推計値が、事後的に判明する次の「産業連関表」の計数から乖離し、基準改定の際に建設部門の産出額が相対的に大幅に改定される傾向がみられることがある。

建設部門の産出額は平成 17 年時点で約 63 兆円、うち 8 割以上（約 54 兆円）は総固定資本形成に配分されており、GDP に与える影響も小さくないことから、建設コモ法の見直しは次回基準改定に向けた重要な課題である。

### 2 現行 JSNA における建設部門の推計方法と問題点

#### (1) 現行 JSNA における推計方法

- 基準年：建設部門の生産活動を主に工事出来高ベースで捉える「建設総合統計（国土交通省）」（以下「建設総合統計」という。）等から推計される「産業連関表」の計数に基づく。
- 延長年：建設部門の産出額をコスト積上げで計測し、基準年を延長している。具体的には、コモ法で別途推計される建設向けの資材投入額に、建設部門の雇員報酬、営業余剰等の付加価値額を加えたものを産出額として計測<sup>3</sup>。

産出額＝資材投入額（他部門と同様にコモ法で推計）＋付加価値額（別途推計）

\* 資材投入額：①木造建築、②非木造建築、③建設補修、④その他の土木建設の 4 部門の各々に対する品目ごとの中間投入額を推計。

\* 付加価値額＝雇員報酬＋固定資本減耗＋営業余剰・混合所得  
＋生産・輸入品に課される税（控除）補助金

<sup>1</sup> 基本計画においては、「建設部門を特別に取り扱う必要はもはや見出せないことから、いわゆる建設コモを廃止し、コモ法における一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を構築する。」とされている。また、第 II 期基本計画（平成 26 年 3 月閣議決定）では、「建設業の産出額をよりの確に把握するため、その推計手法を抜本的に見直し、進捗ベースの建設統計を活用して推計する方式を確立する。」とされている。

<sup>2</sup> 建設の産出額という場合、「財貨・サービス」（商品）としての産出額及び「経済活動別」（産業）としての産出額が存在するが、ここでは特段の断りのない限り、「財貨・サービス」（商品）を指すものとする。

<sup>3</sup> こうした手法がとられてきた背景には、建設活動は、一旦建設業者が資材を受け入れ、長期的に様々な活動を加えることで、その価値が発生していくという他部門とは異なる特性があり、通常のコモ法では、こうした建設部門の産出額を的確に把握することが難しいとの考え方があった。

## (2) 現行の推計方法の課題

JSNA における延長推計値と「産業連関表」の数値の比較を行う観点から、例えば、平成 12 年基準 JSNA の建設部門産出額の平成 17 年値（平成 12 年「産業連関表」をベンチマークに延伸）について、事後的に判明する平成 17 年「産業連関表」の建設部門産出額（平成 17 年値）と比較すると、JSNA の計数が「産業連関表」の計数を約 5.7 兆円（平成 17 年 IO 値の 8.9%）上回っていたことが分かる。この結果、JSNA の平成 17 年基準改定においては、基準年である平成 17 年の建設部門の産出額について同額の下方改定が行われた<sup>4</sup>。こうした点は、「産業連関表」と JSNA で必ずしも整合的でない推計方法を用いている中で、現行 JSNA におけるコスト積上げ型の建設コモ法では営業余剰を含む建設部門の活動を十分的確に捉えることが難しいことを示唆している。

## 3 対応方針：推計方法の見直しの考え方

### (1) 暦年値の推計方法

上記の課題を踏まえ、次回基準改定以降においては、従来の建設コモ法を取り止め、「産業連関表」とより整合的な方法で産出額の延長年の推計を行う。これにより、建設コモ法で見られた建設部門産出額の延長推計における JSNA と「産業連関表」の乖離は縮小されると期待される。

具体的には、「産業連関表」の建設部門産出額をベンチマークに、「産業連関表」の推計で用いられている年次の基礎統計（「建設総合統計」及び「建設工事施工統計（国土交通省）」（以下「建設工事施工統計」という。））から、形態別（木造建築、非木造建築、その他の土木建設、建設補修）に進捗ベースの工事費（出来高）<sup>5</sup>を活用し、延長年推計を行うこととする<sup>6</sup>。

なお、経済活動別国内総生産（付加価値）を推計する付加価値法においては、上記の新たな推計方法により得られた建設部門（商品別）の産出額をもとに推計される経済活動別の建設業の産出額と、コモ法から得られる建設向け資材投入額（中間投入）から、経済活動別建設業の付加価値を推計する。

また、産出額の実質化に当たっては、資材投入額の内訳と付加価値額をもとに、従来通りインプット型のデフレーターを用いることとする。

<sup>4</sup> 同様に、昭和 55 年基準改定時は約 1.4 兆円上方改定、昭和 60 年基準改定時は 0.6 兆円下方改定、平成 2 年基準改定時は 1.9 兆円上方改定、平成 7 年基準改定時は約 8.7 兆円下方改定、平成 12 年基準改定時は約 4.6 兆円の下方改定があった。

<sup>5</sup> 厳密には、「建設工事施工統計」は完成工事高を調査している統計だが、推計に活用する「維持・修繕工事」については、工期は相対的に短いと想定されることから、完成工事高により、出来高の動きを近似できるものと考えられる。

<sup>6</sup> なお、こうした建設コモ法の廃止により、同法で行っている資材投入額及び付加価値額の推計も一義的には必要なくなる。ただし、その場合でも、通常のコモ法で資材投入額は推計されることから、付加価値法の間接投入額推計においては、引き続きこの資材投入額を活用することとなる。

## (2) 暦年値の四半期分割及び四半期延長方法

現行 JSNA では、年次推計で得られた建設部門（商品別）の産出額をベースに、年次推計と同様のコスト積上げ型で推計された四半期産出額のパターンで四半期分割を行い、これをベンチマークに四半期速報での延長推計を行っている。

新たな推計方法の下では、「木造建築」、「非木造建築」及び「その他の土木建設」については基礎統計（「建設総合統計」）から四半期の産出額を推計し、この四半期パターンを用いて年次推計で得られる暦年値を四半期分割するとともに、これをベンチマークに四半期速報での延長推計を行う。ただし、建設補修については、基礎統計（「建設工事施工統計」）が年度値でしか公表されないため、これを暦年転換し、「土木建築」、「非木造建築」「その他の土木建設」の四半期パターンで分割する（四半期速報での延長推計については4の課題を参照）。

## (3) 新たな推計方法による試算値の精度検証

新たな推計方法による建設部門産出額の延長年推計の精度を検証するために、2.(2)と同様に、平成12年基準 JSNA の建設部門産出額をベンチマークに、新たな方法により延長推計した平成17年値を、「平成17年産業連関表」の建設部門産出額（平成17年値）と比較した。これによると、上述のとおり現行の建設コモ法に基づく平成17年産出額（公表値）は「平成17年産業連関表」の産出額との乖離が5.7兆円であったのに対し、新たな推計方法による平成17年産出額試算値と「平成17年産業連関表」の産出額との乖離は1.8兆円に止まった。

## 4 今後の検討課題

現行の建設コモ法に代わる新たな推計方法を次回基準改定以降に実装していくに当たっては、以下の課題があり、今後引き続き検討していく。

### (1) 年次推計における課題

建設部門の産出額及び建設補修の推計に当たり活用する「建設工事施工統計」は JSNA の確報推計のタイミングには公表が間に合わないことから、何らかの延長推計手法の検討が必要である。そこで、トレンド推計<sup>7</sup>や、「木造建築」「非木造建築」「その他の土木建設」の合計の伸び率を用いた延長推計方法等について検討しているところである。

### (2) 四半期速報推計における課題

「建設総合統計」は四半期別 GDP 1 次速報には3ヶ月目の値の公表が間に合わない

<sup>7</sup> 「簡易延長産業関連表（経済産業省）」においては、建設補修の国内生産額をトレンドにより延長推計している。



ことから、補外推計の検討が必要である。また、「建設総合統計」の基礎統計である「建設工事受注動態統計調査」及び「建築着工統計調査」も四半期別 GDP 1 次速報には3ヶ月目の値の公表が間に合わないことから、生産動態統計等を用いて推計している他の分類と同様の手法を用いて補外方法の検討を行っているところである。

「建設工事施工統計」は年度値のみ公表であることから、年次推計からの延長推計方法の検討が必要である。確報推計同様に、トレンドによる推計方法や、「木造建築」「非木造建築」「その他の土木建設」の合計の伸び率を用いた延長推計方法等を検討しているところである。なお、併せて年次推計値の四半期分割についても「木造建築」、「非木造建築」、「その他の土木建設」の合計の四半期パターンで分割すること等を検討している。

# JSNA における労働時間統計の拡充に向けて

## 1. 検討の背景

国民経済計算の国際基準（1993SNA、2008SNA）においては、生産性の計測のためには労働投入量の捕捉が重要との観点から、その一つとして実労働時間（hours actually worked）の推計・公表の重要性が指摘されている。JSNA においては、現在も仕事ベースの就業者数と雇用者数<sup>1</sup>に加え、仕事ベースの雇用者 1 人当たりの年間実労働時間を推計・公表しているが、経済全体あるいは産業毎の労働投入量、すなわち総実労働時間（＝仕事ベース<sup>2</sup>の就業者数×仕事ベース就業者 1 人当たり実労働時間）をよりの確に捉え、労働生産性等の生産性指標の分析に資するという観点からは、JSNA の中で自営業主を含む就業者ベースでの労働時間統計を整備することが当面重要な課題となっている<sup>3</sup>。以下では、現行 JSNA では推計されていない自営業主・家族従業者<sup>4</sup>（以下、自営業主等という。）の仕事ベースの 1 人当たりの実労働時間の整備に係る検討状況及び課題を整理する。

## 2. 現行 JSNA の労働時間の範囲、自営業主等の労働時間に関する基礎統計の現状

### (1) 現行 JSNA で推計・公表されている労働時間の範囲

上述のとおり、現行 JSNA においては、就業者のうち雇用者について仕事ベースの 1 人当たりの年間実労働時間を産業別に推計・公表している。

他方、就業者のうち自営業主等の仕事ベースの 1 人当たり年間実労働時間については、自営業主等の仕事ベースの労働時間を捕捉するための基礎資料に以下の(2)に述べるような制約があることから、推計の対象としていない（仕事ベースの人数としては 13%程度（2012 暦年）がカバーされていない）。

### (2) 各種基礎統計の状況

労働時間を定期的かつある程度包括的に調査している基礎統計は複数存在する（各基礎統計の概略については 5 ページの表を参照）が、JSNA と整合的に仕事ベースで、産業別に自営業主等の実労働時間を推計するためには情報の制約がある。

<sup>1</sup> 国民経済計算の国際基準（1993SNA、2008SNA）においては、法人企業の経営者は雇用者に含まれ、JSNA でもそのように扱っている。

<sup>2</sup> ここで、「仕事ベース」とは、副業を行っている場合、本業、副業をそれぞれ 1 人とカウント、一方、「人ベース」では 1 人とカウントする。

<sup>3</sup> 「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）においては、今後 5 年間に講ずる具体的施策の一つとして「労働生産性及び全要素生産性指標を把握するための基礎情報の整備について検討を行う」とされているところ。なお前期計画（平成 21 年 3 月閣議決定）にも同様の施策が盛り込まれていた。

<sup>4</sup> 国民経済計算上の「雇用者」には、家族従業者のうち有給の者は含まれる。以下、特に断りがない限り、「自営業主・家族従業者」という場合の「家族従業者」は無給の者を指す。

具体的には、事業所ベースの統計（毎月勤労統計（厚生労働省）、賃金構造基本統計（厚生労働省））においては、カバーする労働者は雇用者<sup>5</sup>のみであり、自営業主等は捕捉されていない。また、世帯ベースの統計のうち、労働力統計（総務省）、国勢統計（総務省）においては、自営業主等の人ベースの労働時間は把握できるが、各労働者の副業の労働時間が本業の労働時間と合算されており、産業別に仕事ベースでの自営業主等の労働時間を捕捉することが困難となっている。また、同じく世帯ベースの統計である就業構造基本統計（総務省）（5年ごとの統計）は仕事ベースの統計であり、雇用者に加え自営業主等の労働時間は調査されているものの、本業分のみの労働時間となっている。

### 3. 先行研究等の状況

#### (1) 国内の先行研究

産業別に自営業主等の実労働時間を推計している先行研究（JIP データベース、KEO データベース）では、いずれも利用可能な基礎統計をもとに一定の仮定を置いた推計を行っている。その基本的な枠組みとしては、(1式) のとおり、

- ① 労働力統計から産業別に、(人ベースの) 自営業主等の労働時間 $H_{S,i}^{LFS}$ と雇用者の労働時間 $H_{E,i}^{LFS}$ の比率を求め、
- ② これを、賃金構造基本統計ないし毎月勤労統計等から得られる仕事ベースの雇用者の労働時間 $H_{E,i}^{ES}$ を乗じ、自営業主等の仕事ベースの労働時間 $H_{S,i}$ を推計するというものである。

$$(1式) \quad H_{S,i} = \frac{H_{S,i}^{LFS}}{H_{E,i}^{LFS}} \times H_{E,i}^{ES}$$

$H$ は労働時間、 $i$ は産業、 $s$ は自営業主等、 $E$ は雇用者、 $LFS$ は労働力統計、 $ES$ は事業所ベースの統計（賃金構造基本統計等）を示す。

ここで置かれている仮定は、「就業者本人に質問して得られる産業別の自営業主等と雇用者間の実労働時間の比率（人ベース） $\frac{H_{S,i}^{LFS}}{H_{E,i}^{LFS}}$ は、事業所に質問して得られるであろう産業別の自営業主等と雇用者間の実労働時間の比率（仕事ベース）に等しい」というものである。その留意点としては、(1式) 右辺第1項の比率は「人ベース」で求められ、当該産業 $i$ （調査対象の就業者にとっての本業）の計数の中に他産業での副業分の時間が混在しているのに対し、右辺第2項は事業所から得られる「仕事ベース」の当該産業 $i$ 内での本業・副業を含む労働時間となっているということがある<sup>6</sup>。

<sup>5</sup> 法人企業の経営者を除く。

<sup>6</sup> 例えば、人ベースで自営業主の労働時間をみる場合で、ある産業 $i$ の自営業主が雇用者に比べて、他産業で副業を多く行っているような場合、この副業労働時間分も当該産業 $i$ の労働時間に含まれてしまうので、人ベースの「自営業主等と雇用者の労働時間の比率」が過大になる可能性がある。

## (2) 海外の事例

諸外国の国民経済計算の公表資料によれば、例えばカナダ、オーストラリアでは、自営業主等も含めた産業別の実労働時間が公表されている<sup>7</sup>一方、米国では雇用者の実労働時間が公表され<sup>8</sup>、英国では労働時間は公表されていない模様である。

ここで、自営業主等も含めた実労働時間を推計しているカナダ、オーストラリアでは、産業別に、仕事ベースの就業者数に、世帯調査の労働力調査から得られる実労働時間を乗じることで総実労働時間を求めている。ここで、オーストラリアの場合は、労働力調査で集計される産業別の実労働時間は人ベースであり、仕事ベースにはなっていない（本業と副業の時間が合算され、本業の産業に計上されている）とみられる一方、カナダでは別途の年次基礎統計から仕事ベースへの調整を行っていると思われる。

## 4. 自営業主・家族従業者の年間実労働時間に係る暫定的試算

### (1) 暫定的試算の方針

ここでは、JSNA と整合的に仕事ベースの形で、自営業主等の年間実労働時間の推計を試みるにあたって、既に述べた基礎統計の制約を踏まえ、上記の先行研究を参考に一定の仮定を置いて対応することを検討する。

具体的には、(2式) のとおり、仕事ベースで就業者の本業の労働時間を捕捉している「就業構造基本統計(ESS)」から得られる「仕事ベースの本業の自営業主等の労働時間 $H_{S,i}^{ESS}$ と雇用者の労働時間 $H_{E,i}^{ESS}$ の比率」は、「仕事ベースの本業・副業合計の自営業主等の年間実労働時間 $H_{S,i}$ と雇用者の年間実労働時間 $H_{E,i}^{SNA}$ <sup>9</sup>の比率」と等しいという仮定を置く。

$$(2式) \quad \frac{H_{S,i}}{H_{E,i}^{SNA}} = \frac{H_{S,i}^{ESS}}{H_{E,i}^{ESS}}$$

$H$  は労働時間、 $i$  は産業、 $s$  は自営業主等、 $E$  は雇用者、  
ESS は就業構造基本統計、SNA は JSNA ベースを示す。

この仮定から、(3式) により、JSNA と整合的な形で、仕事ベースの本業・副業を合わせた自営業主等の年間実労働時間 $H_{S,i}$ を計算する。

$$(3式) \quad H_{S,i} = \frac{H_{S,i}^{ESS}}{H_{E,i}^{ESS}} \times H_{E,i}^{SNA}$$

また、こうして得られた自営業主等と雇用者の年間実労働時間を統合し、就業者の年間実労働時間についても計算する。

なお、就業構造基本統計は5年ごとの統計であり、最近の調査年は2007、2012年である（以下、ベンチマーク年という）。このため、補間年（2008～2011年等）については、ベンチマーク年における就業構造基本統計の「仕事ベースの本業のみの自営業主等と雇用者の労働時

<sup>7</sup> オーストラリアでは時間数ではなく指数として公表されている。

<sup>8</sup> 米国の商務省経済分析局（BEA）が公表する国民所得・生産勘定（NIPA）には、労働時間に関しては“Table 6.9. Hours Worked by Full-Time and Part-Time Employees by Industry”という勘定表がある。

<sup>9</sup> 仕事ベースの本業・副業合計の雇用者の年間実労働時間は、JSNA で推計しているベースのもの。

間の比率」 $\frac{H_{S,i}^{ESS}}{H_{E,i}^{ESS}}$ を等差補間した上で、(3式)により、この比率に、各年におけるJSNAの雇  
用者の年間実労働時間 $H_{E,i}^{SNA}$ を乗じて、JSNAと整合的な形で自営業主等の年間実労働時間 $H_{S,i}$   
を求めることとする<sup>10</sup>。

## (2) 暫定的試算の結果

一国全体では、雇用者の仕事ベース一人当たり年間実労働時間が2000年代半ば以降の平均  
で1,800時間程度であるのに対して、自営業主等のそれは1,970時間程度と試算された。

また、産業別にみると、卸売・小売業、飲食・宿泊業を含むサービス業、農林水産業、建  
設業等では自営業主等の年間実労働時間が雇用者のそれを上回る一方、不動産業等では自  
営業主等の年間実労働時間が雇用者のそれを下回った<sup>11</sup>。

なお、一国全体の労働生産性上昇率について、分母の労働投入量（年間の総実労働時間）  
を、現行JSNAの公表値で得られる雇用者ベースで見たものと、今回暫定試算を行った自  
営業主等の労働時間を反映した就業者ベースで見たものと比較した場合、就業者ベースで計算  
した労働生産性上昇率の方が、自営業主等の人数の減少傾向を反映して、雇用者ベースのそ  
れを上回る結果となった。

## 5. 留意点と今後の方向性

今回、自営業主等の試算のための基礎統計として用いた「就業構造基本統計」については、  
主に以下の留意点がある。

- ・5年ごとの調査であり、補間年において自営業主等と雇用者の労働時間の関係が大きく変  
化した場合にその動きを捉えることができない。
- ・同統計から得られる産業別の自営業主等と雇用者の労働時間比率は、本業分のみで副業分  
を含まないものであることから、産業によっては過大／過小推計となりうる<sup>12</sup>。

今後は、産業別の基礎資料等の利用可能性も精査しつつ、4.(1)の手法を基本に、次回基準  
改定以降できるだけ早期に、自営業主等及びこれを含む就業者の年間実労働時間をJSNA年  
次推計の参考系列として提供していくことを目指す。

<sup>10</sup> JSNAの確報の最新年が2012年であるため、ここでは延長年（2013年以降）については触れていないが、延  
長年については、例えば、直近ベンチマーク年（上記の場合2012年）の就業構造基本統計の「仕事ベースの  
本業のみの自営業主等と雇用者の労働時間の比率」を一定として試算することが考えられうる。

<sup>11</sup> なお、政府サービス生産者や対家計民間非営利サービス生産者については自営業主等は存在しないので、試算  
の対象とはしていない。

<sup>12</sup> 例えば、副業だと本業に比べ、自営業主等の労働時間が雇用者のそれよりも相対的に短いようなケースでは、  
自営業主等の労働時間を過大推計することになる。

表 労働時間に係る各種基礎統計の概要

統計名	毎月勤労統計	賃金構造基本統計	労働力統計	国勢統計	就業構造基本統計
担当省	厚生労働省	厚生労働省	総務省	総務省	総務省
調査対象	事業所(常用労働者5人以上の事業所(抽出された3.3万事業所))	事業所(常用労働者5人以上の事業所(抽出された7.8万事業所))	世帯(約4万世帯)	世帯(全数)	世帯(約4万世帯)
(対象外産業)	農業、林業、漁業、公務、サービス業(うち家事サービス業、外国公務)	農業、林業、漁業、公務、サービス業(うち家事サービス業、外国公務)	—	—	—
周期	毎月	1年	毎月	5年(西暦の末尾0、5の年)	5年(西暦の末尾2、7の年)
調査期間	末日現在の1か月の状況	6月1か月の状況	末日に終わる1週間	9月末1週間	ふだんの就業状態
カバーする就業者					
雇用者	○	○	○	○	○
家族従業者(有給)	—	—	—	—	—
家族従業者(無給)	×	×	○	○	○
自営業主	×	×	○	○	○
就業者数のカウントが人ベース/仕事ベース	仕事ベース	仕事ベース	人ベース	人ベース	仕事ベース※
労働時間の定義	月間 実労働時間(所定内+所定外労働時間)	月間 実労働時間(所定内+超過実労働時間)	週間 就業時間	週間 就業時間	週間 就業時間
副業の労働時間の扱い	○	○	○	○	×
備考	副業は仕事ベースで1人として各産業の雇用者に含まれており、その労働時間も同様	副業は仕事ベースで1人として各産業の雇用者に含まれており、その労働時間も同様	副業も含めた週間就業時間の合計として調査されるため、各労働者の本業の産業の労働時間として記録	副業も含めた週間就業時間の合計として調査されるため、各労働者の本業の産業の労働時間として記録	本業の週間就業時間は調査されていない 1年間の就業日数が200日未満については、「だいたい規則的」に働いている者について週間就業時間を調査

※:就業構造基本調査の公表ベースの就業者数は「人ベース」だが、副業者数を用いて、「仕事ベース」に換算できる。