

基本計画部会  
第2ワーキンググループ 報告書  
(資料)

平成20年8月



# 目 次

## 第2 ワーキンググループ委員提出資料

### 国民経済計算の整備と一次統計との連携強化

資料1	SNA推計のための基礎統計の整備（確報）（野村委員他）	1
資料2	SNA推計のための基礎統計の整備（QE）（門間委員他）	24
資料3	GDP統計の精度向上に向けた検討（門間委員他）	30

### ビジネスレジスターの構築

資料4	母集団情報の整備からビジネスレジスターの構築に向けて（田辺委員・舟岡委員）	38
-----	---------------------------------------	----

### 経済社会の変化等に対応した統計の重点的整備

資料5	情報通信サービスの統計整備（田辺委員・舟岡委員）	58
資料6	知的財産に関する統計整備（田辺委員）	62
資料7	「質の評価が困難なサービス活動」等を捉える統計を構築する方策（三輪委員）	66
資料8	企業のサービス活動（組織内活動と業務外部化）に関する統計の整備について（岡室委員）	75
資料9	環境統計の整備について（吉岡委員）	80
資料10	観光に関する統計整備（田辺委員）	88
資料11	労働統計の整備（阿部委員）	96
資料12	グローバル化関連統計の整備（富浦委員）	104

資料13	統計の重点的・戦略的整備（財政統計）（岩本委員） .....	111
資料14	資本ストック統計の方法論と基礎統計整備（野村委員） .....	118

SNA 推計のための基礎統計の整備（確報）<sup>1</sup>

大守隆・中村洋一・野村浩二・門間一夫

（取りまとめ：野村）

2008 年 8 月 12 日

## [検討課題]

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。

## . 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）国際収支表、資金循環表などの他加工統計、それら加工統計の総体とその作成基準が「日本の国民経済計算体系」（JSNA<sup>2</sup>）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。

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について、以下の三つを識別することが重要である。

「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」 = （広義の）JSNA

「これに基づき、毎年少なくとも一回、（内閣総理大臣が）」

<sup>1</sup> 本稿はWG 2 会合提出資料を一部縮約したもの。オリジナルは統計委員会ホームページの基本計画部会第 2 WG 第 15 回会合（2008 年 7 月 11 日）提出資料（[http://www5.cao.go.jp/statistics/wg/wg2/wg2\\_16/siryoku\\_7.pdf](http://www5.cao.go.jp/statistics/wg/wg2/wg2_16/siryoku_7.pdf)）を参照のこと。

<sup>2</sup> 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。

作成しなければならない国民経済計算」 = JSNA-ANA, -QNA

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<sup>3</sup>。いずれにしても、JSNA の体系的な整合性確保のためには、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元には、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
- ・生産・支出専門委員会
- ・財政・金融専門委員会
- ・ストック専門委員会

現行のこの4つの委員会は、内閣府所管統計である JSNA-ANA, -QNA 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 JSNA-ANA, -QNA に限らず、広義の JSNA における統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。次のような専門委員会の追加的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 JSNA-ANA 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ある。また産

<sup>3</sup> 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 体系との整合チェック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。

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 間の整合性のチェックや、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連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。

#### 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<sup>4</sup>、「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

<sup>4</sup> 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。

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<sup>5</sup>。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。

国民経済計算部会を JSNA の検討の場として集約し、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<sup>6</sup>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。

### 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。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：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と言わざるを得ない<sup>7</sup>。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

<sup>5</sup> 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。

<sup>6</sup> 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）。

<sup>7</sup> 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 ANA で導入し QNA で導入していない国はきわめて例外的である。

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。具体的な精度向上への方法論的検討を急がなければならない<sup>8</sup>。

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<sup>9</sup>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する<sup>10</sup>。

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<sup>11</sup>。

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、JSNA-ANA と産業連関基本表では公的部門の格付けに若干の乖

<sup>8</sup> 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。

<sup>9</sup> Lequiller, Francois, et al (2003), "Report on the OECD Taskforce on Software Measurement in the National Accounts": OECD Statistics Working Paper 2003/1.

<sup>10</sup> 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・資産境界をめぐって - 」(『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。

<sup>11</sup> 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。

離が存在しており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<sup>12</sup>。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なしている<sup>13</sup>。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）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。また GFS と JSNA の整合の必要性は当然である。

#### 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。平成 27（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。

#### 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

<sup>12</sup> 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）

<sup>13</sup> 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。

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。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（北米生産物分類体系）<sup>14</sup>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）<sup>15</sup>は北米産業分類体系（NAICS）<sup>16</sup>および生産物分類体系（NAPCS）を検討し、「（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<sup>17</sup>」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・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」、NAICS では「55.事業経営業」として格付けられる<sup>18</sup>。よって大分類の産業別国際比較でも、たと

<sup>14</sup> NAPCS については、以下の URL に詳しい： <http://www.census.gov/eos/www/napcs/napcs.htm>。

<sup>15</sup> 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）。

<sup>16</sup> 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的であったが、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。

<sup>17</sup> 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ふ頻度が増大する。詳細な部門別調査票を持つ統計調査設計は困難である。

<sup>18</sup> 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。

例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 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「 <u>管理、補 助的経済活動を行う事業所</u> 」の該当項目 に分類	M 専門、科学及び技術サービス業	55 事業経営業
事業持株会社		70 本社；経営コンサルタント業 701 本社 7010 本社	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
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

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)

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<sup>19</sup>。現行の JSIC のもとでは、日本が ISIC 2 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た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、ISIC 2 桁程度でさえ国際比較は困難である。

<sup>19</sup> 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。

## ．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。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ときにある。

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される。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。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<sup>20</sup>。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<sup>21</sup>。

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<sup>22</sup>。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

<sup>20</sup> 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）。

<sup>21</sup> 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。

<sup>22</sup> 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。

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<sup>23</sup>。

「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。平成17年調査における調査事業所数によれば、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。

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。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

---

<sup>23</sup> 企業を調査対象としていることによっては、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。

24、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。

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」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。しかしそこでは、(1)工業センサスに比べタイミング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<sup>25</sup>、(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

<sup>24</sup> 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。

<sup>25</sup> 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。

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<sup>26</sup>、基準改定や確報をどう作るかについて十分な議論が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ら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さう意義は大きい。(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

<sup>26</sup> 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 ペ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)。

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。

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)<sup>27</sup>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 導入以後の 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。

## ．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ータは 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

---

<sup>27</sup> Murphy (2005) "Testing NAPCS Products in the 2002 Economic Census: Successes and Lessons Learned", paper presented for the 20<sup>th</sup> session of the Voorburg Group.

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、測定の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 2 である（      は JSNA の未整備部分を示している）。

表 2：GDP 測定の三面アプローチ（      は JSNA の未整備部分）

<i>JSNA</i> <i>GDP Account</i>	Expenditure Approach	Production Approach	Income Approach
(B_ANA) Benchmark Estimates	B_ANA-EA	B_ANA-PA	<span style="background-color: #cccccc;">B_ANA-IA</span>
(ANA) Annual Estimates	ANA-EA	ANA-PA	<span style="background-color: #cccccc;">ANA-IA</span>
(QNA) Quarterly Estimates	QNA-EA	<span style="background-color: #cccccc;">QNA-PA</span>	<span style="background-color: #cccccc;">QNA-IA</span>

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整合的な投入産出バランスのもとに調整がおこなわれる<sup>28</sup>。

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

<sup>28</sup> 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見つからない「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、その限界は本稿 で検討したとおりである。

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<sup>29</sup>。産業連関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. 年次産業連関表のインテグレーション：延長表と ANA-SUT

産業連関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<sup>30</sup>。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連関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

<sup>29</sup> オーストラリアでは、SUT を 3 回推計し（first preliminary, second preliminary, final）、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）。

<sup>30</sup> 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連関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。

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<sup>31</sup>。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がある<sup>32</sup>。

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

<sup>31</sup> 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。

<sup>32</sup> 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。

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<sup>33</sup>。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。

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<sup>34</sup>。

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。その改訂を受けては、付随するコスト商業として基本表へとフィードバックできる。

<sup>33</sup> 「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。

<sup>34</sup> 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。

## 7. サービス産業の把握

内閣府による「国民経済計算からみた基礎統計の課題」と題する資料<sup>35</sup>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。

## 8. 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

<sup>35</sup> 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)。

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 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。

商品別配分比率：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での重要課題でもあるが、ANA でも景気循環に対しての民間消費と設備投資の反応が異なることは十分に想定され、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。

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った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 Survey<sup>36</sup>）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）が推計されている<sup>37</sup>。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、全労働時間、常勤換算職数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、および時間当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し、指標開発に取り組むことが必要である。

## 9. 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」<sup>38</sup>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<sup>39</sup>）。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。

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が日本の統計システムにおいて強化されるべきである。

<sup>36</sup> 米国センサス局（<http://www.census.gov/econ/overview/mu0700.html>）。

<sup>37</sup> 米国 BLS（<http://www.bls.gov/lpc/>）。

<sup>38</sup> 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。

<sup>39</sup> 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。

## SNA 推計のための基礎統計の整備(QE)

中村洋一、櫛 浩一、山澤成康、門間一夫

(取りまとめ:門間)

2008年7月11日

**1. 対象と範囲**

SNA 推計のための基礎統計の整備に関する論点のうち、QE 推計に関するものが本報告での検討対象である。

なお、SNA 推計のための基礎統計整備（行政記録の活用を含む）は、SNA 作成部署と各々の基礎統計・行政記録等を所管する府省に跨る検討課題ということになるが、基本計画の実施に当たっての実際の手順としては、まず SNA 作成部署側で個々の基礎統計等に関する具体的なニーズをより詳細に詰めた上で、関係府省との間で検討の場を設け、統計委員会の意見も聴きながら検討を進めることが適当と考えられる。

**2. 現状と問題の所在**

現在の QE に関しては、

数字の振れやノイズが大きく、月次の各種景気指標等から醸成される景況感と乖離した動きを示すことが少なくない、

1次 QE 2次 QE の改訂幅や、QE の積上げによる年次計数と確報の乖離が大きい、

等の問題から、政府・日銀の政策的な判断、企業・金融市場の景況感の形成、海外政策当局や外国人投資家の日本経済に関する認識等における共通言語として使いにくい、との指摘がしばしばなされている。

このような QE の問題点に対し、QE 推計手法の改善の範囲内で一定の対処が可能と思われる幾つかの点（季節調整手法、基礎統計のノイズ処理手法、QE 推計に用いる基礎統計の選択の見直し等）に関しては、「GDP 統計の精度向上に向けた検討」に示した通り。

しかし、振れ・ノイズや、1次 QE 2次 QE の「改訂幅」、QE と確報の「乖離幅」等の大きさが、主として基礎統計の振れ・ノイズに起因するものであったり、基礎統計自体の改訂（基準改定、季節調整替え等）を反映したものである場合には、加工統計としての QE がこれらを反映するのは当然である。従って、上記のような QE の問題点を解決し、共通言語としての QE の有用性を向上させるためには、推計手法の改善と併せ、QE 推計に用いられる各種基礎統計の段階まで遡って、QE の「振れ・ノイズ」や「改訂幅」をなるべく小さくするような形での整備を検討することが必要である。

また、QE のための基礎統計整備という観点からは、公的部門自身に関する各種基礎データの拡充や、行政記録を統計化して QE 基礎資料としての活用すること、等も、QE の精度向上に資するものと考えられる。

以下では、こうした観点から、需要側基礎統計、供給側基礎統計、分配面推計のための基礎統計の順に、今後の統計整備の方向性を整理する。

### 3. 需要側基礎統計の整備

#### (1) 個人消費関連の基礎統計

QE の個人消費に関しては、その「振れ」の大きさや、月次の販売統計等の各種消費関連指標と必ずしも動きが一致しないこと（「景気実態を反映していない」との批判も多い）が、しばしば問題とされている。その主な原因が、需要側推計に用いられる『家計調査』のサンプル数の少なさ（約 8,000）に起因する標本誤差の大きさにあるとみられることも、ほぼコンセンサスとなっている<sup>1</sup>。

標本誤差による「振れ」の問題に関しては、推計手法の改善によってどの程度改善が可能か実証的に確認する<sup>2</sup>必要がある。

ただ、QE のための基礎統計の整備という観点から言えば、やはり『家計調査』の拡充が検討課題となろう。無論、現行のような詳細な調査項目を維持したまま『家計調査』のサンプル数を増やすことは、リソース制約や報告者負担の面からみて現実的とは思われない。一方で、『家計調査』には、第 3WG で別途議論されている「家計・暮らし・居住・余暇・レジャー」等に関する社会統計としての機能や、加工統計である『消費者物価指数』作成のための基礎統計、等の役割があるため、調査項目の大幅な削減・簡素化は困難と考えられる。

こうしたことを前提に考えると、QE のための基礎統計整備という観点からは、『家計調査』とは別個に、マクロの家計消費動向を月次ベースで捉える統計調査を整備することが望ましいと考えられる。具体的な調査内容・項目（どの程度詳細な内訳項目を訊くか、等）に関しては、SNA 作成部局も加わって検討を進めるべきであるが、その際、月次の統計結果も SNA との対応関係が明確なもの

<sup>1</sup> QE 個人消費の振れ・ノイズと『家計調査』の関係に関しては、より詳しくみると、そもそも月次の段階で、各種販売統計等の動きと『家計調査』の消費支出の動きが一致しないことが少なくないこと、（QE では、消費の需要側推計に『家計調査』が用いられるので）こうした標本誤差に起因するとみられる『家計調査』の実質消費支出等の振れ等がある程度織り込んで予測や分析を行っても、QE の個人消費の動きがなお説明できない場合があること、の 2 つの問題が存在している。 に関しては、『家計調査』と SNA の消費概念の違いが利用者に必ずしも正しく認識されていないことのほか、『家計調査』で振れの大きい品目を修正するために QE 作成過程で用いられる『家計消費状況調査』への注目度が低いこと、等も影響している可能性があり、こうした点の統計利用者への理解の浸透を図る必要もあろう。ただ、こうした点を考慮してみても、QE 個人消費の需要側推計に問題が多いことには変わりはないものと考えられる。なお、1 次 QE 2 次 QE の改訂幅の問題に関しては、『家計調査』の標本誤差は影響を与えていない。

<sup>2</sup> 例えば、『家計調査』中の継続サンプルの利用（毎月 1/6 が入れ替わるので、残り 5/6 を用いて前月比伸び率を計算し、これを 12 ヶ月分掛け合わせたチェーン指数で前年同月比を求める等）により対処することが考えられるが、この方法による改善効果は限定的との検証結果も得られている（「個人消費動向の的確な把握のための検討会」報告書、平成 11 年 6 月、総務庁統計局統計調査部消費統計課）。

とすべきであるほか、近年ウェイトの高まっている単身世帯を対象とした調査の拡充方法も検討する必要がある。こうした統計は、QE の基礎統計としてだけでなく、それ自体、景気指標として非常に有用と思われるほか、それによってQE が市場の景況感と大きく異なる等の「サプライズ」も縮小するはずである。

なお、具体的な調査実施方策としては、現行の『家計消費状況調査』（総務省）をこうした方向で改正・拡充することが最も有力な方法と考えられる。すなわち、現在同調査は、QE 推計の際の『家計調査』の補完的な情報として、『家計調査』では振れが大きい自動車など一部高額品目の支出額を調査しているが、これを、主要品目分類別の支出、およびその合計としての消費支出総額を調査する統計に改めることが一案である<sup>3</sup>。ただし、現在の『家計消費状況調査』のサンプル数（サンプル約 30,000、最近の回答率は 6 割程度）程度では、標本誤差による振れの縮小には依然不十分との見方が多く<sup>4</sup>、実効ベースで十分なサンプル数を確保することが必要である<sup>5</sup>。その点では、この消費に関する新たな基礎統計は、基幹統計調査として整備されることが望ましい。

## （2）設備投資関連の基礎統計

QE の設備投資に関しても、需要側推計の基礎統計である『法人企業統計季報』の、サンプル入れ替え等に伴う「振れ」や不規則変動が、QE 推計に問題を発生させていることは、ほぼコンセンサスとなっている。

この問題への対応策としては、サンプル替えの際の断層修正を適切に行うことが望まれる。既に、同調査の 2 年継続標本化（1 年ごとに半数の標本を入れ替え）が決まっており、これによる継続標本データが利用可能となり次第、それを用いて振れや不規則変動の縮小が図れるかを早急に検討すべきである<sup>6</sup>。

また、『法人企業統計季報』中の中小企業に関する計数の振れの大きさに関しては、90 年の商法改正の影響で、96 年以降資本金 1,000 万円～2,000 万円の階層の母集団構造が大きく変化した（企業数が大きく増加したほか、商法改正

<sup>3</sup> 現在調査している品目の計数のうち、引続き調査が必要なものについては、主要品目の内訳項目として調査すればよい。

<sup>4</sup> 因みに 2002 年後半～2007 年の期間で『家計調査』と『家計消費状況調査』の「実質消費支出」の標準偏差を求めてみると、それぞれ 1.41、1.25 となっており、振れの大幅な縮小はみられない。なお、現行『家計消費状況調査』の「支出総額」に関しては、記入率が低い、支出項目内訳との整合性が不明等の問題もあり、消費に関する景気指標としてはほとんど注目されていないのが現状である。

<sup>5</sup> 実際にどの位のサンプル数が必要かは、それに要するコスト面も含めて、今後詰めた検討を進める必要がある。ただ、1 つの目安は、『家計消費状況調査』が創設された際の検討では、『家計調査』の振れ縮小にはサンプル数を約 4 倍にする必要があるという結論が得られ、ここから約 30,000 という『家計消費状況調査』のサンプル数が導出されたという事実であろう。従って、実効ベースで 30,000 程度のサンプル数を確保することが最低限必要と考えられる。これは、基幹統計化により現行調査の回収率を上げるもののほか、回収率の引上げが困難であれば、30,000 程度の回答が得られるようにサンプル数を増やす、等の方法により、実現可能と見込まれる。

<sup>6</sup> 継続標本化は、基本的にはサンプルを 1/2 ずつ入れ換える形で行われるため、継続標本の標本数は現在の 1/2 程度となり、その分却って標本誤差が拡大する可能性も考えられなくはない。

で資本金を急遽 1,000 万円超に増額した零細企業と、元々この階層に属していた比較的規模の大きい中小企業が混在)にもかかわらず、現行の標本抽出方法がこれにきめ細かく対応していないことが、振れを増加させていることも考えられる。従って、この層の抽出方法を見直す(例えば、この層を売上高でさらに細分化して層化抽出を行う、等)ことで、計数の振れを縮小できる可能性もある。

### (3) 公的需要関連の基礎統計

QE における公的需要(政府消費、公的固定資本形成)推計のための基礎統計は、明らかに大幅に不足している。基本的には、財政支出を、包括的に、かつ可能であれば(現金支出ベースでなく)発生ベースで、月次ないし四半期で捉える統計の整備が望まれる。

この点に関しては、本WGで別項目として検討されている「財政統計の整備」で、GFS 体系に則した財政統計全般の整備が検討課題となっている。ただ、QE 推計に必要な四半期ベースでの GFS 体系整備は、長期的な展望として視野には入っているものの、そもそも、基礎となる政府や地方公共団体の会計システムが現行の公会計制度では発生主義ベースに対応していないという現状を考えると、実現までには時間を要するものと考えられる。

従って、あくまでもその間の暫定的な対応という位置付けにはなるが、当面は、QE の政府消費や公的固定資本形成推計に必要な項目に絞って、関連基礎統計の整備を進めることを検討すべきである。こうした観点からみた時、公的需要面での QE の振れや改訂幅の大きな原因としてしばしば指摘される、公共投資の推計、および、政府消費支出中の雇用者報酬推計に関連する基礎統計の整備が、喫緊の課題と考えられる。

に関しては、現状では、『建設総合統計』の「公共分」の計数を用いて推計が行われているが、カバレッジや標本誤差の問題や、一部データが1次 QE に間に合わないこと等から、しばしば、2次 QE 段階での大幅な改訂<sup>7</sup>や、決算データを用いて推計される確報との乖離<sup>8</sup>を発生させている。中央政府だけでなく地方分も含めた、公共事業予算の執行状況に関する統計が整備されれば、QE 推計精度の向上や改訂幅、乖離幅の縮小が期待できる。

また、に関しては、特に地方のデータ不足が問題となっている。現状では、地方公務員数をごく一部の行政機関や地方自治体に対するヒアリングから推計

<sup>7</sup> 設備投資の供給側推計は、コモ法により総固定資本形成を推計し、そこから公共投資、住宅投資を差し引いて設備投資を求めるため、公共投資の推計精度の低さは、設備投資の振れにも波及している可能性が高い。

<sup>8</sup> QE 推計の問題ではないが、公共投資に関する QE と確報の乖離原因には、QE が、精度が低いとは言え一応 SNA の原則に則った進捗ベースの推計であるのに対し、決算ベースの確報は支出ベースになってしまう点も影響している。確報推計も進捗ベースに切り替えることが望ましい。

し、これに国家公務員の給与を掛ける形で推計されているが、地方公共団体間や国と地方の間でのバラつきが大きくなる中で、こうした推計手法は実態と乖離している可能性が高く、地方公務員数と給与水準に関する統計の整備が望まれる。

以上のような、公的需要関連の統計整備は、中央政府分に関しては基本的には行政記録の活用の範疇であり、新たな報告者負担を課すものではない。地方分、および に関して、地方公共団体等から計数を徴求し、統計として整備することが必要であるが、その際、リソース面や地方公共団体の報告負担にも配慮が必要であれば、必ずしも全数調査である必要はないものと考えられる。従って、基本計画に明記して、早期の実現を目指すべきである。

#### 4. 供給側基礎統計の整備

##### (1) 生産統計関連

供給側推計の基礎統計のうち、財の生産に関しては、現行の『生産動態統計』でQE推計に必要な情報は一定程度カバーされているものと考えられる。従って、主たる論点は、これまで、しばしばQEと確報の乖離の大きな原因となってきたとされる、『生産動態統計』と『工業統計表』間の乖離の縮小である。

両者の乖離は、主に、カバレッジの違い（『生産動態統計』では零細企業がカバーされていない）、OEM生産品の扱いの違い（付加価値率が大きく異なるにも拘らず、『生産動態統計』では区別されていない）の2つの理由から生じているものとみられる。これらの点に着目した、『生産動態統計』の整備を、基本計画に書き込むことが適当である。

##### (2) サービス統計関連

サービス生産に関しては、現状では、財に比べ供給側推計の基礎統計が大幅に不足している。ただ、この7月から開始される『サービス産業動向調査』で不足分野（現在は、代替指標、業界統計、トレンド推計等に対応している分野）のかなりの部分がカバーされる見通しであり、当面は、同調査結果を用いてQEの改善を検討することが課題である。

ただ、一部についてQE作成と分類が一致しない部分がある<sup>9</sup>ほか、生産面からのGDP推計（付加価値推計）の基礎資料と考えた時、現行の調査項目（収入、雇用者数のみ）で本当に十分か（ある程度、中間投入項目を訊く必要はないか）等の問題に関しても、調査の実情や得られたデータの性質等をみながら、順次検討を進め、必要に応じて調査対象や項目を拡充し、真にQE推計に役立つ調査に発展させていくことが望まれる。従って、基本計画にも、新たな統計の

<sup>9</sup> 娯楽サービス、その他個人サービスの一部内訳項目の区分が、QE推計と一致していない

整備と言うよりは、『サービス産業動向調査』の利用実態に応じた拡充を記すことが適当である。

## 5. 分配面推計の基礎統計の整備

現行QEでは、分配面は、「雇用者報酬」しか作成・公表されていないが、より詳細な分配面のGDP推計を行い、GDPの支出面や生産面（現在、生産面の推計も行われていないが、上記『サービス産業動向調査』により現在不足しているサービス業に関する供給側統計の整備が進めば、生産面も推計可能となる可能性が高い）との間での整合性チェックを行うべきとの意見が多い。また、分配面の計数（例えば、家計の可処分所得等）がQE時に公表されるようになれば、景気動向や政策効果の分析にも有用である。

分配側推計のための基礎統計整備としては、雇用・賃金関連統計の整備・拡充と、税務、社会保険等の行政記録の利用が考えられるので、この点を基本計画に明記することが適当である。

に関しては、まず、しばしば問題となる『労働力調査』や『毎月勤労統計調査』<sup>10</sup>の標本誤差の縮小が課題である。また、「雇用者報酬」のうち、特に退職金の推計手法<sup>11</sup>に問題があり、これが雇用者報酬の推計精度を下げていることも指摘されている。『毎月勤労統計』において退職金の支払いを追加調査することで、推計精度の改善が期待できる。

さらに、の行政記録の活用により、分配面の推計の大幅な拡充が可能となるものと見込まれる。具体的には、（ ）利子・配当所得を源泉徴収額から推計する（単一比率の比例課税であるため、税額から所得額の逆算が可能）、（ ）社会保険料負担や社会保障給付額を行政記録から直接推計する、（ ）（上記の様に標本誤差の問題が多い『労働力調査』や『毎月勤労統計調査』の補完として）雇用保険被保険者数や税務統計における給与所得者人数の側から雇用者数を捉える、（ ）所得税源泉徴収額や社会保険料徴収額から、退職金や賃金の支払額を推計する（これらは、税率や保険料率が単一ではなく、徴収額が完全に所得比例とはならないため単純な逆算はできないが、平均的な税率・保険料率に大きな変化はないとすれば、ある程度の精度での推計は可能であろう）等が考えられる。第4WGでの議論とも連携しつつ、こうしたQE推計のための行政記録の活用推進を、基本計画に明記することが必要である。

以上

<sup>10</sup> 例えば、『毎月勤労統計調査』では5-29人規模の事業所につき、半年毎にサンプルの1/3が入換わるが、その際特段の調整は行われなため、そこでレベルシフトが生じやすい。サンプル入換えの頻度を上げる等の対応が望まれる。

<sup>11</sup> 退職者数の推計に『毎月勤労統計調査』の「離職者数」を用いているが、これには同一企業内での転勤者等、真の退職者以外の数も含まれる。

## GDP 統計の精度向上に向けた検討

大守隆、中村洋一、野村浩二、門間一夫

(取り纏め：門間)

2008 年 7 月 11 日

## 1. 対象と範囲

現行 GDP 統計の精度向上に資すると思われる様々な改善策のうち、別途、本 WG の検討テーマとなっている「SNA 推計のための基礎統計の整備(確報)」、「同(QE)」、「ストック統計」等で扱うことが適当と思われる論点を除いたものが、本報告での検討対象である。従って、基本的には、現行の基礎統計をある程度所与とした上で、GDP 統計の作成・推計手法の範囲内で一定の改善・精度向上が図れる可能性があると思われる点を取り上げる。

## 2. 現状と問題の所在

現行 GDP 統計に関して、以下のような問題点がしばしば指摘されている<sup>1</sup>。

QE の振れや改訂幅が大きく、政府・日銀の政策的な判断、企業・金融市場の景況感の形成、海外政策当局や外国人投資家の日本経済に関する認識等における共通言語として使いにくいこと。

QE と確報の乖離や、基準改定時の遡及改訂幅が大きく、潜在成長率の推計や経済政策の評価などに大きな影響が及んでいること。

JSNA 体系内部での整合性の欠如や、SNA 国際基準への準拠が十分になされていないなど、課題が少なくないこと。

このような指摘に関して、我々は以下のように考える。

) GDP 統計は加工統計であり、基礎統計の改訂や新たに判明した基礎統計等を反映すべきあることは当然である。従って、1次 QE 2次 QE や QE 確報の「改訂幅」が基礎統計を反映したものである限り、その大きさ自体を問題視すべきではない。しかし、一方で、基礎統計の誤差が大きいことや、各段階での推計法が異なるために振れや改訂幅が大きくなっている可能性も高い<sup>2</sup>ので、こうした点に関してはできるだけ改善していくことが望ましい。

このため、GDP 統計の改訂要因を実証的に詳細に分析する、いわゆる「リ

<sup>1</sup> 、 の点に関する定量的評価、海外との比較に関しては、4/11 日の第 6 回会合の報告資料を参照。

<sup>2</sup> これまでに行われた実証分析結果では、1次 QE 2次 QE、QE 確報のリバースが基礎統計の改訂等の予め予見できない「ニュース」だけでは説明出来ないといった結果も報告されている。河越正明「経済成長率の事後修正に関する一考察 実質 GDP のリアル・タイム・データによる分析」『季刊国民経済計算』第 134 号(2007 年 12 月)、関野秀峰「GDP 成長率の改定要因分析 Mankiw-Shapiro の方法による分析」同。

ビジョン・スタディ」を早急に実施して、「改訂幅」の大きさの評価やその原因究明を図るべきである。リビジョン・スタディは、GDP 統計作成部署である内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部(以下、国民経済計算部)が、国民経済計算部会の生産・支出専門委員会の意見を聴きつつ、基本計画施行(21/4月)後速やかに実施し、3ヶ月程度(21/6月頃までに)で結論を得るべき課題と考えられる。その際には、海外主要国と比べた改訂幅の相対的な大きさや、その原因(改訂幅が小幅となっている国については、その理由<基礎統計が当初から整備されているためか、あるいは推計手法が一貫しているのか>等)も検討課題となろう。その結果を踏まえて、改めて、様々な課題やそれらへの対応策の優先度付けの検討を行う必要がある(その意味では、本稿の3.以下で述べる各種課題について優先度や実施タイミングは、現時点での暫定的なものである)。

) 観測対象自体が持つ不規則変動を、観測誤差と厳密に分離することは困難であるが、従来の発想は、前者については原則的に平滑化を行わないというものであった。この点にまで踏み込んで平滑化を行うべきとの考え方もあろうが、これは指標の性格の変更ににつながることもあり、まず、上記)の努力を行った上で、この点を改めて検討課題とすることが適切であろう。

) QE と確報の推計法上の整合性を高める必要については、)で述べたとおりであるが、QE に関しては景気指標としての有効性を維持・強化していくという視点も重要である。帰属計算などを除いた指標を並行して推計・公表していくことなどの可能性を検討していくことが適切であろう。

### 3. GDP 統計の推計精度向上に関する対処策

#### (1) 季節調整・四半期パターンの検討

季節調整や四半期パターン推計の問題が、QE の振れの1つの大きな原因になっている可能性がある。

季節調整に起因するQE の振れに関しては、毎回季節調整をかけなおす現行方式のメリット・デメリット<sup>3</sup>と、集計前の基礎統計段階で季節調整をかける方法の可否、の2つ論点があり、これらの点につき検討する必要がある。

に関しては、「季節パターンがある程度安定しているのであれば、延長季節指数を使用する」等の見直しを考えられる一方で、「季節調整は、最新の情報を

<sup>3</sup> 毎回季節調整を掛け直すことで、基礎統計に関する情報の追加・修正等、最新の情報が季節調整値に反映されるメリットがある一方で、1次と2次では用いられる基礎統計や推計方法等の違いが大きいQE に集計値レベルで季節調整を掛け直すことが却ってノイズを生んでいる可能性や、結果としてQE の事前予測精度が低下する等でユーザーからみたQE の使い勝手を悪くしている等のデメリットも考えられる。

反映すべきである<sup>4</sup>、「基礎統計が改定されていれば、季節調整をかけなおす方が自然」、「延長指数方式では結果的に不規則変動要因が拡大する等の理由から、毎回かけなおす方式を維持するのが望ましい」との意見もある。

また、<sup>3</sup> についても、「基礎統計の中でも、全体の集計値ではなく、さらに細かい分類の段階等（場合によっては、個別系列）まで降りて季節パターンを分析することで、系列ごとの曜日調整が可能になること等を通じて、全体として改善が図れる」と考えられる一方で、「過度の細分化がかえって季節調整の精度を落とす懸念」や「基礎統計作成部署の作業体制上困難である」等の制約がある。どのレベルまで降りて季節調整をかけるべきかは、季節調整法の標準的オプションが利用可能かどうか<sup>5</sup>といった点とも関係している。

これらの論点に関しては、国民経済計算部会の生産・支出専門委員会の下に、季節調整手法の専門家等も含めた研究会を立ち上げ、諸外国における対応の調査なども踏まえつつ、上記のような実務面も含めて検討することが適当であろう。そこで基本計画施行から1年程度かけて（21年度末頃までに）結論を得た上で、早期に適用を開始することを目指すべきである。

また、QEと確報の乖離の問題に関しては、年次ベースの確報計数を四半期分割する手法に関する問題が、乖離の原因となっている可能性がある。この点も、推計手法に関する純粋に技術的な問題とみられ、上記の点と併せて検討を行って、早急に改善を図るべきと考えられる。

## (2) 基礎統計のノイズ処理の問題

『法人企業統計季報』や『家計調査』等、QE推計において重要な役割を果たす需要側の基礎統計に、サンプル入れ替えやサンプルの少なさ等に伴う振れが大きく、これがQEの振れを大きくしていることは、ほぼ共通認識となっている。

この問題は、純粋に推計手法に関するものというよりは、基礎統計との間での相互連携を図りながら、最終的には基礎統計の整備と併せて解決が図られるべきものである。即ち、基礎統計側でのサンプル数拡充による標本誤差の縮小、

継続サンプル計数の作成・公表（そのために必要であれば、継続サンプルの収集を拡充）、細かい分類や個票段階まで遡った異常値修正の実施（個票情報が利用できない加工側での対応には限界がある）等が、有効な解決策と期待される。これらの点については、別途「SNA推計のための基礎統計の整備（QE）」の項で詳しく述べている。

<sup>4</sup> その時点で得られる情報を有効活用しないと、推計値が歪むのみならず、後の改訂幅が大きくなるという問題も生じる。

<sup>5</sup> この点に関しては、現在の季節調整プログラム（X12-ARIMAの最新バージョンや、TRAMO-SEATS）では、モデル選択をある程度自動化して行うことが可能であるので、これらを用いて基礎統計作成部署の負担を減らすことも考えられる。無論、こうしたモデルの自動選択や標準方式の有効性に関しては、それ自体、実証的なチェックが必要である。

ただ、いずれにしても、基礎統計側での対処（特に、<sup>6</sup>、<sup>7</sup>のように統計調査自体の拡充を要する課題への対処）には、ある程度時間を要するであろう。この間、GDP 統計作成側として、継続サンプルによる変化率情報を入手し、これに基づき GDP を推計する、<sup>6</sup> 関連統計を活用する<sup>6</sup>、<sup>7</sup> 周辺情報を利用して誤差縮小を図る<sup>7</sup>等、推計手法レベルでの対処策によって振れを小さくする余地があるものと考えられる。また、純粋に統計的な手法によって基礎統計の振れを平滑化することも考えられる。

こうした推計手法レベルでの対処や統計的手法による平滑化の有効性は、極めて実証的・実務的な検討課題であり、国民経済計算部が、国民経済計算部会の生産・支出専門委員会の意見を聴きつつ、基本計画施行から半年程度の期間を目途に（21/10 月頃までに）検討し、一定の結論を得た上で、可能なものから実施して推計精度の向上につなげるべきである。

### (3) QE 推計に利用する基礎統計の選択

QE の改訂幅の大きさや、確報との乖離に関しては、各段階での推計方式の違いが大きな発生原因となっていることは、ほぼ共通の認識となっている。推計方式の違い自体は、QE（1 次、2 次）、確報それぞれの作成時点で利用可能な基礎統計が異なることを反映したものであり、その意味では各時点での best effort との見方もあり得る。しかし、(2)で述べたようにノイズや振れの大きな需要側統計である『法人企業統計』や『家計調査』等の、各段階での推計への用いられ方の違いが原因となって、1 次 QE 2 次 QE の改訂幅や、QE 確報の乖離が拡大していることも確かである<sup>8</sup>。

従って、その改善方向としては、QE も生産等の供給側統計に基づく供給側推計値をメインに作成する（例えば、コモ法商品分類の細目化など、供給側の情報をより有効に活かせるような改善を行う一方で、ノイズの大きい需要側統計に基づく需要側推計値は利用しない、ないしウェイトを下げる）ことが考えられる。ただし、この場合 QE の振れが小さくなることが期待できる一方で、支出項目別の動きを把握する上での精度が落ちる恐れもある。

上述のように、基礎統計段階でのノイズや振れの縮小にはある程度時間を要するとすれば、当面（目先 1~2 年程度）は、『法人企業統計』や『家計調査』等

<sup>6</sup> 『家計調査』の補完情報として、<sup>6</sup>よりサンプル数の大きい『家計消費状況調査』の活用を拡大する、<sup>7</sup>各種販売統計等を用いる等。

<sup>7</sup> 『法人企業統計』の段差調整を行う際、企業の分類変更（中小企業 大企業、公的部門 民間部門、等）に関する周辺情報を用いてきめ細かく調整する等。

<sup>8</sup> 『家計調査』は QE 推計（1 次、2 次とも）では「家計最終消費支出」の需要側推計値作成の中心的な基礎統計として用いられる。また、『法人企業統計』は 1 次 QE では用いられない（公表時期が間に合わない）が、2 次 QE では「民間企業設備」の需要側推計値の作成等に使用される。一方、確報推計では、これら需要側統計はコモ法の一部やマージン率推計、四半期分割等に補助的に用いられるのみとなる。因みに、公的固定資本形成に関しては逆に、QE 段階では『建設総合統計』等の供給側統計から推計し、確報では決算という需要側データを用いている。

の基礎統計の現状はある程度所与とした上で、かつ上述した基礎統計のノイズ処理手法の検討も踏まえて、QE 推計に利用する基礎統計の選択（需要側推計値と供給側推計値を統合する際のウェイトの選択も含む）を見直していくことが課題となろう。基本計画にも、この点を短期的課題として盛り込むのが適当と考えられる。

ただし、より長期的に考えれば、こうした推計方法間の優劣比較は、用いられる基礎統計の整備状況によっても変わり得るものである。例えば、供給側基礎統計の 1 つと考えられるサービス業の産出に関しては、本年度より開始される『サービス産業動向調査』の結果が利用可能になれば、個人消費を中心に供給側の推計精度が向上し<sup>9</sup>、QE 推計における『家計調査』等の需要側統計への依存度を下げることができる可能性も考えられる。

従って、基本計画施行後の、やや長期的・総合的な検討課題は、基礎統計整備の可能性も含めて、確報と QE の推計方式を（別個の統計としてではなく）総合的に検討し、最適な推計システムを定めることである。その際には、

- ）QE と確報推計に用いられる基礎統計間の関係の整理（『工業統計表』と『生産動態統計』の乖離縮小等）
  - ）基礎統計間の定義・概念の統一、
  - ）基礎統計の拡充（例えば、現行『家計消費状況調査』を、QE 推計のためのマクロ的な消費把握のための統計として整備・拡充する、等）
  - ）行政記録（税務データ、社会保障データ等）の活用の可能性、
- 等が検討課題となろう。これらは、実現までには 5 年程度を要すると思われる長期的な検討課題であるが、国民経済計算部会の勘定体系・新分野専門委員会を中心に、着実に検討を進めるべきである。

なお、GDP 統計の精度向上に関する方向性としては、需要側 / 供給側統計による支出面の GDP 推計という議論のみではなく、QE においても生産面<sup>10</sup>および分配面のより詳細な情報が利用できるようにすることも重要な課題である。このうち、分配面の推計に関しては、行政記録の活用を中心とした基礎統計の整備が必要であり、「SNA 推計のための基礎統計整備（QE）」で詳しく論ずる。一方、生産面推計に関しては、製造業の『生産動態統計』に加えて、サービス業に関しても『サービス産業動向調査』が開始されたことで、早晚、推計手法の工夫の範囲内で一定の推計が行い得る可能性が高まったものと考えられる。実際、諸外国でも生産面推計は標準的に行われており、むしろ支出面推計しかない日本が特殊ともいえる。

これらの点も、必要な基礎統計の整備も含めて、上記の長期的・総合的な検討

<sup>9</sup> 例えば、「収入額」と費用（「事業従事者数」×平均賃金等）から近似的にマージン率を求めることで、月次・四半期ベースでのサービス業の付加価値生産の推計が可能となる、等。

<sup>10</sup> 英国では生産面からの GDP 推計値が当該四半期終了から 1 ヶ月未満で公表されているほか、カナダでは月次で生産面からの GDP 推計値を公表。

課題に含めるべきである。

#### (4) 国際標準との整合性確保と QE

一般論としては、少なくとも確報推計においては、国際的な比較可能性の担保等のために、GDP の推計方式は極力国際標準に合わせて行くべきと考えられる。また、基礎統計が不十分である等の理由で十分な推計精度の確保が難しい分野に関しては、「国際標準の推計方式になるべく合わせておく」ことが、標準的な基礎統計の整備を促すことにもつながる側面もある。

現行の GDP 推計方式で、特に国際標準との乖離が問題として挙げられるのは、公的部門の分類基準、自社開発ソフトウェア、FISIM の 3 つであり、これらの点に関しては、基礎統計整備も含めた確報推計方式の検討の中で一定の結論を得ることが期待される。

なお、このうち FISIM に関しては、現在既に「参考試算値」が公表されてはいるが、まだ解決すべき問題点が少なくない。次の基準改訂での本体系組入れを目標に、国民経済計算部において、国民経済計算部会の財政・金融専門委員会の意見を聴きつつ、また理論・データ両面でこの分野に専門性を有する関係先の協力等も得ながら、早急に問題点の解決に向けた検討を進めるべきである。

ただし、これら国際標準の QE 推計への適用に関しては、別途の検討が必要と考えられる。即ち、確報に比べて基礎統計が不十分な QE 推計において、無理に国際標準を適用しようとする、却って推計精度が低下して確報との乖離を拡大させてしまう可能性や、FISIM や各種の帰属計算を含めることで、QE が、「政府・日銀の政策判断や企業・市場の景況感形成の共通言語」として、さらに使い辛いものとなってしまいう可能性、等についても、十分な配慮が必要である。従って、QE 推計に関しては、「総合的な景気指標として位置付け、FISIM 等は導入しない」、「QE でも国際標準に合わせた GDP を推計した上で、そこから『市場取引ベース』の GDP を作成して、これを総合的な景気指標として用いる（あるいは、ユーザーがこれを自分で定義できるような形で情報が提供する）」等の選択肢も検討することが適当と考えられる。

#### (5) GDP 推計のためのリソース確保

以上述べてきたような GDP 統計の精度向上に関する検討課題の多くは担当部局も重要性を認識しているものであり、GDP 統計作成への適用を着実に進めるためには、システム開発面も含めて、必要なリソースがきちんと確保されることが不可欠である。

日本の SNA 担当部局のリソースは国際的にみても著しく貧弱であり（付表参照）、IMF が 2006 年に公表したマクロ経済統計に関する評価報告書でも、「SNA 作成のためのリソース（定員、設備、予算）」が「基準を概ね満たしていない」

との異例の指摘を受けるに至っている。こうした点も基本計画に盛り込むべきである。

また、もう少し長期的にみると、分散型の統計システムの下で、SNA 作成部署と内閣府内の他部門(非統計部門)等との間で頻繁に人事異動が行われる結果、SNA 専門家や、それを支えるシステム要員の育成が困難になっているという問題もある。一方で、GDP 統計作成部署と他府省の基礎統計作成部署の間での人事異動は、「GDP 統計作成部署において、基礎統計を十分に理解した上で、GDP 推計やその改善提言を行う」、あるいは逆に、「基礎統計作成部署において、GDP 統計の作成手法やニーズを十分に認識した上、基礎統計の改善や基礎統計側から見た GDP 改善の提言を行う」等の機能を果たす人材を育て、分散型統計システムの弊害軽減に資するものと考えられる。こうした JSNA 構築に関わる人材育成の必要性に関しても、併せて基本計画に盛り込むべきである。

#### **(6) GDP 統計の透明性向上、利便性改善**

以上のような、GDP 統計自体の推計精度向上に関する対処策とはやや視点が異なるが、QE の「振れ」がしばしば批判される理由の 1 つに、市場参加者等の事前予測値と QE が大きく異なる場合が多いことが挙げられる。内閣府が月次で GDP やその構成項目の指数のようなものを作成・公表すること、QE 推計手法に関し、市場参加者等にも手間をかければ相当程度再現可能となるようなレベルの詳細を公表すること、仮置値の置き方やその計数、計数修正の際の詳細な理由といった点に関してもより丁寧な情報提供を行うこと、等により GDP (特に、QE) 推計の透明性が高まれば、QE に対する誤解やあらぬ批判を減らすことが可能と考えられる。

また、QE で提供される情報の充実(上述した分配面の詳細の推計・公表のほか、在庫や政府消費の詳細項目等)、長期時系列の提供等、GDP 統計に対する利用者側からの要望が多い点に関しても、改善を検討する必要がある。

これらはリソースの相当の拡充を必要とするが、こうした点も、長期的な課題の 1 つとして基本計画に盛り込み、国民経済計算部を中心に検討を進めるべきである。

以上

**(付表) 主要国における国民経済計算担当職員数**

	担当職員数	備考
カナダ	280名 <sup>*1</sup>	2002年末時点。 国民経済計算担当部局職員のうち、政府財政統計担当及び国際収支統計担当を除く人数。
フランス	115名 <sup>*1</sup>	2003年10月時点。 INSEE(国立統計経済研究所)における国民経済計算担当部局の職員数。この他、財務省、中央銀行等にも国民経済計算推計業務を行う職員が計70名程度いる。
イタリア	115名 <sup>*1</sup>	2006年5月時点
アメリカ	100名程度 <sup>*2</sup>	2008年3月時点
イギリス	240名程度 <sup>*2</sup>	これに加えて、政府推計の改善・拡充のために40名程度増員の予定。
日本	52名	

\*1) IMF/ROSC報告書に基づく。

\*2) ヒアリングに基づく。

## 母集団情報の整備からビジネスレジスターの構築に向けて

田辺孝二、舟岡史雄

2008年6月2日

### 1. 検討の対象

母集団情報の基盤となる経済センサス等のあり方に加えて、主要な統計調査の結果や行政情報等を活用してビジネスレジスターを構築するための必要な取り組みを検討・策定する。

### 2. 現状

#### (1) 母集団情報の整備と経済センサス

平成 21 年に実施される「経済センサス-基礎調査」は、実施計画案が本年 5 月に統計委員会に諮問され、現在審議中である。平成 23 年に実施される「経済センサス-活動調査」は実施計画の策定に向けて検討中である。これらは、「統計行政の新たな展開方向」【参考 1】、「政府統計の構造改革に向けて」及び「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2005」【参考 2】にもとづき、実施が確定した。これを受けて検討された「経済センサスの枠組みについて」【参考 3】において、経済センサスの意義・目的は、「包括的な産業構造統計の整備に加えて統計精度の向上に資する母集団名簿の拡充を図ること」とされ、「平成 21 年に行政記録等の法人企業の名称・所在地等の情報を利用し、事業所・法人企業の捕捉に重点を置いた調査を実施した上で、当該調査により得られた情報を有効に利用して、平成 23 年に経理項目の把握に重点を置いた調査を実施。」とされている。

これまでは、事業所・企業の母集団情報について、5 年に 2 回実施の「事業所・企業統計調査」の結果を基本に、「商業統計調査」、「工業統計調査」の新設・廃止等の情報により更新してきた。平成 21 年以降は、法人登記情報の活用により、法人については母集団の名簿情報の整備が格段に進むとともに、「経済センサス-基礎調査」により、本社・支社の名寄せ情報の精度が大幅に向上する。これらは、平成 23 年に経理情報の把握に重点を置いた「経済センサス-活動調査」が適切に行われるための基礎的要件を成す。

#### (2) 事業所・企業データベースとビジネスレジスターの構築

個々の事業所、企業が調査対象となった履歴情報の提供及び事業所・企業に係る統計調査の実施に必要な母集団情報の提供を目的として、それぞれ平成 14 年 4 月及び 17 年 4 月から「事業所・企業データベース」が運用されている。データベースは平成 11 年 4 月の閣議決定にもとづいており、従来の「事業所・企業名簿情報データベースシステム」の更新情報として各種の統計調査の結果等を利用することに併せて、事業所や企業が重複して調査対象となる状況を回避、是正する機能を持たせたものである。主要な情報は「事業所・企業統計調査」の結果が基本であり、その他「商業統計調査」、「工業統計調査」、

「法人企業統計調査」の結果から新設・廃業等の情報を利用している。「事業所・企業データベース」以外にも、母集団情報として各府省が独自に保有しているものがあり、それを利用した統計調査も数多く実施されていること、利用が中央省庁に限定されている（注）ことなどにより、「事業所・企業データベース」の母集団情報としての利用は年間5件程度にとどまっている【資料2】。行政情報を利用できないため対象の捕捉が不十分であることや抽出のための情報が限られていること等による。

（注）平成21年度からは地方公共団体も利用可能となる予定であり、現在事業所名簿を利用しているユーザすべてがデータベースを利用すると仮定した場合、利用者は年間延べ200件程度に増加することが見込まれる。

これに対して、最近になって、行政情報を活用して作成されるビジネスレジスターの構築に向けての新たな展開が可能な状況となっている。

第1は、統計法が抜本的に改正され、平成21年4月から全面施行されることである。新たな統計法の第27条に、総務大臣が正確かつ効率的な統計の作成及び統計調査における被調査者の負担軽減に資するため、統計調査の調査票情報の利用や法人その他の団体に対する照会その他の方法によって事業所母集団データベースを整備することが規定されている。

さらに、同条第2項において、行政機関の長等は、事業所に関する統計調査のための対象の抽出や統計の作成のために、事業所母集団データベースに登録された情報の提供を受けることが出来る旨、規定されている。すなわち、「事業所母集団データベース」を単に統計調査における事業所抽出のためのデータベースから、統計を作成する基礎となる情報を包含するデータベースへ視野を広げたものとして規定している。

また、第29条に、正確かつ効率的な統計の作成、又は統計調査における被調査者の負担の軽減に相当程度寄与する場合には、行政記録情報を用いることが出来ることと規定されている。これまでは行政記録情報に関してその提供を求める根拠がなかったのに対して、新たな統計法の下で母集団データベースの整備のために活用する道が開かれた。

第2は、経済センサスがすべての事業所・企業を対象として、平成21年以降、5年に2回の周期で実施されることである。平成21年に実施される「経済センサス-基礎調査」においては、法人登記情報の活用により、法人企業の把握がほぼ完備に近い状況となる。さらに、本社・支社の名寄せ情報の精度が大幅に向上し、母集団の名簿情報の整備が格段に進むことが期待される。引き続いて平成23年に実施される「経済センサス-活動調査」によって、全産業にわたって、売上高、人件費等の経理事項を母集団情報として取り込むことが可能となる。

### 3. 問題の所在

#### (1) 母集団情報の整備と経済センサス

「経済センサス-活動調査」は全産業にわたって経済活動を同一時点で網羅的に把握できる統計の整備を目的として、事業所・企業に係る経理事項について、5年ごとに、産業

別に調査票を配り分ける方法で調査される。同調査が適切かつ効率的に実施されるためには、事業所・企業に関する準備調査名簿がより良く整備される必要がある。

平成 21 年に実施される「経済センサス-基礎調査」は法人登記情報を活用することにより、調査時点の法人企業の把握はほぼ完備に近い状況が期待される。しかしながら、近年、企業の改廃は激しく、法人登記情報によれば平成 18 年の設立法人数は 10 万 6 千であり、本店の移転登記を行った法人数は 7 万 8 千である。平成 21 年から 23 年の 2 年間に新設、移転する法人数はかなりの数に上るものと予想される。「経済センサス」は、法人企業については傘下の事業所の情報を本社等で一括して記入する調査方法を採用することとしている。平成 21 年に実施される「経済センサス-基礎調査」以降の新設法人や移転法人の名簿が不備であるならば、2 年後に実施される「経済センサス-活動調査」において大きな混乱を惹き起こすことが懸念される。

「経済センサス-活動調査」は平成 23 年調査の 5 年後の平成 28 年に第 2 回目が実施される。その準備調査名簿をどのように整備するかは現段階で確定していない。産業別に調査票を配り分ける方法において、企業における傘下の事業所の情報の把握は不可欠であるが、事業所の改廃や業種転換は 5 年経過すれば顕著である。また、「平成 18 年事業所・企業統計調査」によれば、平成 13 年～18 年の 5 年間に新設された個人企業の事業所数は 52 万 5 千事業所となっている。法人企業事業所と同様、個人企業事業所についても大量の新規の調査対象が出現することが予想される。個人企業の新設と業種等の情報を把握することは、平成 28 年調査の円滑な実施において強く求められる。

これまで、事業所・企業の母集団情報の整備を目的として実施されてきた「事業所・企業統計調査」では、本社・支社の関係に加えて、親会社・子会社の関係についても調査してきた。母集団名簿情報の一環として、本社と支社の名寄せや親会社と子会社の名寄せが行われてきたが、それぞれ、支社から捉えた本社情報、子会社から捉えた親会社情報に依拠せざるを得なかったため、それらの照合は十分とはいえない状況にあった。平成 21 年に実施される「経済センサス-基礎調査」では、本社一括調査の方法で傘下の事業所の情報を把握するので、企業と事業所（本社と支社）を対応させた名簿情報はほぼ完備すると期待される。他方、親会社・子会社の関係については従来通り、子会社から捉えた親会社情報しか調査しないので、親会社と子会社の名寄せ照合の精度が大きく向上するとは期待されない。近年、企業の分社化、持株会社化、海外展開等、企業活動を捉える際に、企業グループとしての活動を捉えることが求められている。こうした実態を統計調査から明らかにする上で、それを可能とする企業グループの名簿情報が適切に使用できない状況にあることは大きな問題である。

## (2) 事業所・企業データベースとビジネスレジスターの構築

上記の(1)への対処が実現したとしても、ビジネスレジスターの構築に向けて、現行の事業所・企業データベースを展開する上で、さらに以下の問題点が残る。

第 1 に、事業所に係る情報が適時、適切に捉えられない点である。わが国では、経済

統計の大半が事業所を単位として調査されており、事業所についての最新の母集団情報が利用できなければ、これら調査において結果の精度が低下することとなる。例えば、「毎月勤労統計調査」において、時系列の結果に母集団情報の不備による断層が生じるため、標本切り替え時の年初に断層の補正が必要となっている。参考として、【資料3】に平成19年1月時の補正率（母集団を平成13年事業所・企業統計調査から平成16年事業所・企業統計調査に切り替えた際の補正率）を示す。少なからぬ補正率となっていることが分かる。

第2に、経済センサスの調査実施とデータベースの更新の間に時間的なズレが発生する点である。通常、データベースを更新するための情報が利用可能になるのは調査結果の公表の一定期間後である。例えば、「平成18年事業所・企業統計調査」は平成18年10月1日現在で実施され、速報結果は平成19年7月に、確報結果は同年12月に公表され、確認済みの調査結果にもとづいてデータベースは平成20年4月に更新された。調査時点からデータベースの更新まで1年半程度を要しており、データベースが整備された時点で、母集団情報として劣化していることになる。

第3に、行政情報を統計情報として十分に活用していない点である。経済センサスの実施以降の事業所・企業に係る統計調査においては、事業所および企業に共通の識別番号が付与され、各種の経済統計をリンケージして高度な統計情報が生み出されていくものと予想される。他方、行政情報についても事業所・企業データベースと接合することによって、事業所・企業の属性情報と組み合わせることや行政情報相互の突合を通して、有効な統計情報を作成することが期待されるが、現在そのような状況にない。

#### 4．海外の主要国の状況

欧米の主要国では、事業所・企業に係る母集団情報として、各種の行政情報を活用してビジネスレジスターを構築している。ビジネスレジスターは、各種統計調査のための母集団情報の提供、統計調査に必要な標本の抽出や報告者負担等の調整、蓄積された情報を用いた事業所・企業に係る統計の作成に活用されている。登録されている情報単位は、事業所に相当する場所的単位、会社等の法的単位、企業単位であり、近年、企業グループについて整備する方向が強まっている。情報源として、統計調査の結果による他、税務データ、登記データ、社会保障データ等の行政情報を最大限に活用しており、その利用のための法制度も整っている。詳細は【資料4】に示す。

アメリカ、カナダ、スウェーデン、フランスについて、各種の行政情報を統計調査結果と組み合わせ、事業所・企業に係る母集団情報をどのように整備しているかを簡単に紹介する。

##### （アメリカ）

米国では、経済センサスを実施するための事業所・企業の母集団名簿情報として、内国歳入庁（IRS）、社会保障庁（SSA）、労働統計局（BLS）が提供する行政情報を利用している。

IRS の情報から名称、所在地、経営組織、雇用者数、事業内容等の基本的な属性情報が利用可能であり、SSA と BLS の情報から業種別に調査票を配り分けるための基礎となる産業分類コードが利用可能である。名簿情報の更新は情報ごとに、年、四半期、月次、週次で行われ、最新の母集団情報が整備されている。こうした行政情報は雇用主識別番号 (EIN) を記録単位としており、複数の事業所を有する企業については、統計調査単位である事業所や企業とは必ずしも一致しない。これを補正し、企業の組織構造を把握するため、経済センサス実施年である西暦末尾 2 と 7 の年を除く毎年、会社組織調査 (COS) を実施し、企業が開業、継続、廃業、売却した事業所の確認と、各事業所の雇用者数・給与支払額等を調査している。子会社等の所有・支配している企業についても同様である。

#### (カナダ)

カナダでは、多くの経済調査を実施するための事業所・企業の母集団情報として、カナダ歳入庁が提供する行政情報を利用している。この情報から事業者番号、名称、所在地、連絡先等が利用可能である。このほか、カナダ統計局が母集団フレーム更新のための企業調査（企業の内部構造等の調査）を行っている。母集団情報は、カナダ歳入庁からのデータ（源泉徴収税の申告情報）により、毎月更新される。母集団情報では、統計的単位として 企業、会社、事業所及び 場所単位の 4 単位を設定している。母集団情報には、事業所ごとに主たる活動とその全体におけるウェイトが記録されており、産業分類格付が行われている。

#### (スウェーデン)

スウェーデンでは、事業所・企業の母集団情報として、中央統計局によって付けられた ID 番号のほか、名称、郵送・連絡用住所、従業員数（階級値のみ）、産業分類等が収録されている。これらは、国税庁、特許・会計登記担当省庁、郵便局等が提供する行政情報を利用している（従業員数のデータは、源泉徴収システムから入手。産業分類は、単独事業所のみ企業については国税庁の地方部局において実施されたものを入手。郵送用住所については郵便局から情報を入手）。名簿情報の更新は、郵送用住所については随時、国税関係データについては月 2 回行われる。複数事業所を持つ企業や大企業に対しては、事業所数の増減や活動状況をフォローするための年次調査が実施されている。名簿情報の単位は、行政情報では定義等が明確でないため、統計に適するよう 事業所、事業所グループ及び 企業の 3 つのレベルにおいて統計単位の定義を行い、公表時にはこの統計単位に基づいて行うよう義務付けている。

#### (フランス)

フランスでは、事業所・企業の母集団情報として、企業手続センター (CFE) から提供される行政情報のほか、税務データ、年次社会データの申告 (DADS) 等の行政情報を利用している。CFE の情報から名称、所在地、事業所の新設、変更、改廃等の情報が利用可能であり、DADS からは雇用者数が利用可能である。産業分類（企業の主な活動 (APE)）は、企業に関する年次調査の調整システム (OCEAN システム) を利用してチェック、更新

されている。名簿情報の更新は、CFE からの情報については毎日、DADS からの情報については毎年行われているほか、OCEAN システムに登録されている情報とは毎年突き合せが行われている。母集団情報は、企業（SIREN）、事業所（SIRET）、地理（TOPO）、企業・事業所の新設・改廃（EVENT）等の 6 つのコードにより管理されている。母集団情報は、OCEAN システムに提供され、標本抽出の基礎データとなっている。

## 5 . 問題への対処

### ( 1 ) 母集団情報の整備と経済センサス

法人登記情報については、今後、新設・廃止などの更新データを毎月利用することが可能となっている。この情報にもとづいて、事業所・企業の母集団情報を更新することにより、法人企業については常に最新の母集団情報を利用することが可能となる。ただし、法人登記情報には本社の名称・所在地等の情報しか存在しないため、母集団情報として有効に活用するためには、業種、従業者数等の情報が必要であり、その確認のための何らかの調査が必要である。統計法第 27 条に規定される「法人その他の団体に対する照会その他の方法」【資料 5】に従って、往復郵便等による照会で、業種名、従業者数、事業所数等の回答を得ることが有効と考えられる。事業所・企業データベースとして母集団情報を管理する総務省統計局が、平成 22 年以降の毎月、責任を持って実施することが適当である。

「経済センサス-活動調査」は産業別に調査票を配り分ける方法によって実施されるので、企業の傘下の事業所に関する所在情報の更新や業種、従業者規模等の属性情報の適切な把握が肝要である。個人企業の改廃等についても利用できる行政情報の目途が立っていない。また、企業の親子関係の構造を明らかにするためには、親会社から捉えた子会社の情報を新たに調査することが必要であるが、平成 23 年実施の「経済センサス-活動調査」では経理事項を（業種によっては詳細に）調査することを予定しているため、そのような調査事項を盛り込んだ調査の実施は困難である。したがって、5 年ごとに実施が予定されている「経済センサス-活動調査」の中間年の平成 26 年に、「経済センサス-基礎調査」を引き継ぐ形で、上述の情報を的確に捉える調査を実施し、その中で併せて、本社機能の詳細等に関する調査事項を盛り込み、本社と支社の組織的な連携関係を明らかにすることが適当である。

### ( 2 ) 事業所・企業データベースとビジネスレジスターの構築

現行の事業所・企業データベースに以下の対応を措置して、欧米主要国のビジネスレジスターと同等の機能を有するビジネスレジスターの構築に向けて開始することが適当である。

第 1 に、事業所の異動情報について行政情報を活用することである。事業所の新設・廃止に係る行政情報としては、雇用保険適用事業所設置届、労働保険関係成立届、厚生年金保険新規適用届等がある。それぞれ、厚生労働省の職業安定局、労働基準局、社会保

険庁が所管している。これらの行政情報の捉える事業所と統計調査における事業所の範囲が異なっていることもあるので、1人以上の雇用者のいる事業所数は「平成18年事業所・企業統計調査」の439万事業所に対して、雇用保険適用事業所設置届において201万事業所(平成18年度末)、労働保険関係成立届において264万事業所(平成18年度末)、厚生年金保険新規適用届において166万事業所(平成18年9月末)である。平成21年以降、法人登記以外のこれら行政情報も併せて活用し、法人企業の事業所等の新設・廃止等を可能な限り把握することは、ビジネスレジスターの構築においてきわめて有用であり、その活用の推進を図ることが強く求められる。さらに、労働保険については、名称、所在地のほか、本所の名称・所在地、事業の概要、常時使用労働者数の情報も届出されている。これらが利用できれば、法人登記情報から得られた新設法人に対する照会その他の方法に相当する業務を省略又は簡略化できる可能性があり、電子化の状況、データの有用性、費用対効果などを事前に十分に検証した上で利用する方向を検討すべきである。(現在、WG4で検討・調整中)

第2に、母集団情報の劣化を可能な限り緩和するためには、早期に利用可能な事業所・企業に係る情報の活用を追求することである。株式市場に上場するすべての会社(約4,000社)は、自社の有価証券報告書などをEDINET(「証券取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム」Electronic Disclosure for Investors' NETwork)に報告することが義務化されており、これらの報告書は誰でもインターネット上で閲覧できるようになっている。法令に基づき、有価証券報告書は決算後3か月以内に、四半期報告は決算後45日以内に、それぞれ提出することとされており、上場会社についてはビジネスレジスターに取り込むべき主要な財務データとして早期に利用可能である。従来のシステムはPDFで報告書を閲覧させていたため、電磁的な処理が困難であったことに加えて、各社ごとに異なる勘定科目の計上を統一的に処理するためには、多大な費用と労力を必要とした。平成20年3月から稼働を開始したEDINETの新システムでは、XBRL(eXtensible Business Report Language)に対応した財務諸表の提出を平成20年度第1四半期の四半期報告分から義務化している。今後、財務諸表データの利用が格段に容易となり、効率的なデータベースの作成に資することが期待される。金融・保険を除く上場会社の売上高は、【資料6】に見るように法人企業統計の資本金1億円以上の企業の売上高の50%に達する。経常利益では60%近い。さらに、資本金10億円以上の大企業については、企業数は約1/2であるが、売上高では70%、経常利益では73%を占める。連結ベースの計数では、法人企業統計の資本金1億円以上の全企業の売上高合計の84%、約274万の全企業の売上高合計の46%となる。このことから、企業活動を全体的に捉える際に、上場会社の財務諸表データの活用がいかに有用であるかが理解される。総務省政策統括官室・統計局は財務省と協力して、平成21年度からこれらのデータをビジネスレジスターの中間的なファイルに収納し、法人企業統計に活用する具体的方策を検討する一方、法人企業統計調査の結果についても、一定規模

以上の企業について、売上高、総資産等の主要な経理情報をビジネスレジスターの情報源として利用する方向を検討すべきである。工業統計調査、商業統計調査等のセンサス型の調査結果の利用についても、同様に経済産業省との検討を速やかに開始すべきである。なお、統計調査結果により得られた経理情報を含むデータを利用する場合は、統計法第40条に規定する情報の適正管理の規定を一層厳格に運用することが求められる。

第3に、ビジネスレジスターを介在して、行政情報から有効な統計情報を作成する作業を開始することが求められる。事業所・企業データベースにおいて付番した事業所・企業の識別番号をすべての統計調査で共通のものとして活用することは、統計調査の効率化、調査結果の高度利用の観点から言うまでもない。さらに、行政情報ごとの事業所・企業識別番号を事業所・企業データベースの事業所・企業識別番号と対応させ、ビジネスレジスターに収納し、有効な統計情報の作成を目指すべきである。

対象事例として、特許庁が公表する出願公開後のデータ（公開特許公報、審査経過情報、特許公報）等がある。これらは出願単位での個々の情報であり、出願人の名称・住所等の情報が含まれている。企業出願人単位でまとめた産業財産権の出願や取得の件数データ等を財務データ等と結合して利用すれば、知的財産活動を明らかにする貴重な情報が得られる。産業財産権の企業出願人の名称・所在地は企業の登記情報とは一致しない場合もあるが、事業所・企業データベースを管理する総務省統計局が両者の照合作業を速やかに行い、ビジネスレジスターに両者の照合情報を収納することによって、近年重要性を増している知的財産活動についてのより多くの統計情報を作成することが可能となる。

もう1例を挙げれば、貿易統計の高付加価値化に向けた取り組みである。貿易統計に輸出入者の産業・企業規模等の属性を付加して統計化すれば、そこから価値のある情報が得られる。そのために、事業所・企業データベースを管理する総務省統計局は事業所・企業識別番号と貿易統計の基礎となる輸出入申告書、蔵入承認申請書、積戻し申告書等に記載されている輸出入者に対応したコード（現行の JASTPRO コード〔JAPAN SHIPPERS & CONSIGNEES STANDARD CODE〕）を照合する作業を速やかに行い、両者の照合情報をビジネスレジスターに収納することが求められる。

## 6. 期待される効果

法人企業に関する最新の母集団情報が常時整備されることによって、「経済センサス-活動調査」に限らず、法人企業に係る統計調査の高い精度が確保できる。とりわけ、動態統計調査による動向の把握において顕著である。さらに、事業所・企業の識別番号をすべての統計調査に共通のものとし、事業所・企業に関する統計調査結果から得られた被調査履歴等を一元的に管理することを通して、法人企業・事業所の新規開業に加えて、廃業の情報を業種別・規模別に毎年把握することが可能となる。

母集団情報の整備を通じて得られる企業・事業所の毎年の新規開業、廃業等に関する情報は、経済活動の活発さや新陳代謝などを表す新たな統計として有用なものとなること

が期待される。

さらに、企業グループの名簿情報の整備によって、海外に展開する子会社等に対する統計調査を実施することが可能となる。これによって、企業のグローバル化の国内企業・事業所の展開との関連を明らかにしたり、分社化・持株会社等の企業組織の変更による影響を分析することが可能となる。

本社と支社等の照合情報にもとづいて、「工業統計調査」、「商業統計調査」等の事業所に係る結果を本社機能の情報と統合して、企業に係る統計に編成する方向を目指すことが可能となる。

行政情報にもとづいて新設事業所の把握が可能となれば、事業所に係る母集団情報が随時更新され、統計調査の結果の精度がこれまでよりも向上する。また、事業所の属性情報によって、新設法人に対する照会等の業務が代替、ないし軽減されるものと期待される。

上場会社の財務諸表データについて、統一した形式で中間的に収納するデータベースを作成し、ここからビジネスレジスターや法人企業統計、企業活動基本調査等の企業統計に必要な情報を移送することで、正確な情報を早期に利用できると同時に、調査客体の負担軽減に寄与する。

特許出願に関する公表データ、JASTPRO等とリンクできる情報をビジネスレジスターに収納することによって、行政情報に事業所・企業属性を付加した、より有用性の高い統計が作成される。さらに、将来的には、科学技術研究調査・知的財産活動統計や貿易統計の情報とビジネスレジスターに収録される事業所・企業に係る情報を総合して、拡大した新たな情報から統計を作成する方向に進展することが期待される。

【資料 1】

平成 21 年に実施される「経済センサス-基礎調査」の実施計画案  
別紙

【資料 2】事業所・企業データベースにもとづく母集団情報の利用状況

(平成 17 年度)

調 査 名	統計の種類	利用省庁
法人土地基本調査予備調査	承認統計	国土交通省
法人建物調査予備調査	承認統計	国土交通省
宿泊統計調査予備調査	承認統計	国土交通省
事業所・企業統計調査(名簿整備)	指定統計	総務省

(平成 18 年度)

調 査 名	統計の種類	利用省庁
宿泊旅行統計調査第二次予備調査	承認統計	国土交通省
平成17年産業連関表作成のための特別調査(こん包業に関する投入調査)	承認統計	
経済産業省企業活動基本調査	指定統計	経済産業省
法人土地基本調査予備調査	承認統計	国土交通省
法人建物調査予備調査	承認統計	国土交通省
工業統計調査	指定統計	経済産業省

(平成 19 年度)

調 査 名	統計の種類	利用省庁
中小企業実態基本調査	承認統計	経済産業省
法人土地基本調査	指定統計	国土交通省
法人建物調査	承認統計	国土交通省
通信利用動向調査	承認統計	総務省
環境投資実態調査試験調査	承認統計	環境省

【資料3】 毎月勤労統計調査における標準切り替えに伴うギャップ率（事業所規模30人以上・平成19年1月）

産 業	現金給与総額		きまって支給する給与		特別に支払われた給与		常用労働者数（本月末労働者数）		実労働時間数（総実労働時間数）		実労働時間数（所定内労働時間数）						
	旧調査結果 （注1）	新調査結果 （注2）	ギャップ 率（注3）	旧調査結果 （注1）	新調査結果 （注2）	ギャップ 率（注3）	旧調査結果 （注1）	新調査結果 （注2）	ギャップ 率（注3）	旧調査結果 （注1）	新調査結果 （注2）	ギャップ 率（注3）					
調査産業計	311,853	306,614	-1.7	301,704	297,345	-1.4	10,149	9,269	-8.7	25,279	25,255	-0.1	144.2	144.9	131.6	132.0	0.3
D 鉱業	387,614	394,678	1.8	372,187	374,362	0.6	15,427	20,316	31.7	10	9	-10.0	153.7	156.0	139.7	142.9	2.3
E 建設業	368,284	375,358	1.9	361,246	355,163	-1.7	7,038	20,195	186.9	1,052	1,045	-0.7	159.8	159.8	143.2	144.9	1.2
F 製造業	333,332	322,968	-3.1	323,009	313,685	-2.9	10,323	9,283	-10.1	6,348	6,344	-0.1	151.7	151.8	134.7	134.7	0.0
G 電気・ガス業	462,517	462,779	0.1	457,977	453,785	-0.9	4,540	8,994	98.1	225	224	-0.4	148.0	149.8	134.3	135.4	0.8
H 情報通信業	428,278	392,958	-8.2	399,951	384,289	-3.9	28,327	8,669	-69.4	1,056	1,054	-0.2	153.1	155.0	135.2	137.1	1.4
I 運輸業	319,123	299,105	-6.3	309,850	290,179	-6.3	9,273	8,926	-3.7	1,887	1,865	-1.2	171.8	168.3	145.6	143.5	-1.4
J 卸売・小売業	251,081	246,975	-1.6	244,520	240,016	-1.8	6,561	6,959	6.1	3,987	3,989	0.1	134.9	137.4	127.5	129.0	1.2
K 金融・保険業	462,207	433,328	-6.2	419,950	422,394	0.6	42,257	10,934	-74.1	809	810	0.1	144.6	144.4	131.7	133.1	1.1
L 不動産業	351,720	346,966	-1.4	340,111	327,097	-3.8	11,609	19,869	71.2	179	181	1.1	142.7	143.7	132.7	133.3	0.5
M 飲食店、宿泊業	156,403	170,690	9.1	153,254	166,170	8.4	3,149	4,520	43.5	1,205	1,208	0.2	121.1	122.6	113.2	115.5	2.0
N 医療、福祉	317,190	313,376	-1.2	311,107	304,503	-2.1	6,083	8,873	45.9	2,853	2,850	-0.1	144.0	139.4	137.1	131.8	-3.9
O 教育、学習支援業	367,921	374,697	1.8	361,650	368,279	1.8	6,271	6,418	2.3	1,596	1,600	0.3	121.4	126.4	118.0	120.7	2.3
P 複合サービス業	291,665	306,854	5.2	279,071	298,053	6.8	12,594	8,801	-30.1	424	434	2.4	144.0	152.2	130.6	136.9	4.8
Q サービス業 （他に分類されないもの）	267,702	272,599	1.8	257,799	261,330	1.4	9,903	11,269	13.8	3,645	3,641	-0.1	137.5	141.4	126.5	129.3	2.2

（注1）平成13年事業所・企業統計調査結果を母集団とした推計結果

（注2）平成16年事業所・企業統計調査結果を母集団とした推計結果

（注3）30人以上規模事業所（第一種事業所）の抽出替えに伴う、旧調査結果から見た新調査結果のギャップ率

【資料】毎月勤労統計調査月報 - 全国調査 - （平成19年1月分）

【資料4】主要国のビジネスレジスターについて(1)

	アメリカ	カナダ	イギリス	フランス
作成機関	センサス局	カナダ統計局	国家統計局(ONS)	国立統計経済研究所(INSEE)
ビジネスレジスターの名称	ビジネスレジスター(BR)	ビジネスレジスター(BR)	省庁間ビジネスレジスター(IDBR)	SIRENE
情報源(統計調査名、行政記録の内容、等)	<p>内国歳入庁(IRS)の納税記録</p> <p>労働統計局の産業コード</p> <p>年次企業組織調査</p> <p>経済センサス(5年毎)現状調査</p>	<p>主要なソースは、カナダ歳入庁の行政データ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者番号(BN)登録ファイル</li> <li>・納税ファイル(法人、非法人、物品サービス税(GST))</li> <li>・賃金控除会計ファイル</li> </ul> <p>複合企業のプロファイリング(複数の法律、複数活動、複数所在地)</p> <p>経済調査からのフィードバック</p>	<p>歳入税関庁のVATトレイダー・貿易レジスター</p> <p>歳入税関庁の源泉課税(PAYE: Pay As You Earn)対象雇用者-COP雇用者データベース</p> <p>法人会議所の法人企業-企業登記簿</p> <p>Dun &amp; Bradstreet社が保有する企業グループの構造</p> <p>&lt;ONSの調査データ及び下記の省庁の調査データにより補充される&gt;</p> <p>北アイルランド企業貿易投資省(DETTINI)</p> <p>ビジネス企業規制改革省(BERR)</p> <p>環境食糧農林省(Defra)の農場レジスター</p>	<p>税務管理ファイル</p> <p>社会保障ファイル</p> <p>統計調査</p>
収録情報及び収録情報の内容及び更新周期	<p>&lt;収録情報&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・識別番号</li> <li>・主要名称、2次の名称</li> <li>・住所</li> <li>・記入担当者名</li> <li>・電話番号</li> <li>・物理的所在地</li> <li>・雇用</li> <li>・人件費</li> <li>・収益</li> <li>・資産</li> <li>・経済センサスの詳細なデータ</li> <li>・対象範囲</li> <li>・経営状態</li> </ul> <p>&lt;更新周期&gt;</p> <p>フローベース。納税記録及び調査回答は、受領の都度処理される。必要に応じ、</p>	<p>主要事業識別情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カナダ歳入庁から与えられる事業者番号</li> <li>・正式名称、事業名称</li> <li>・正式住所、事業所在地</li> <li>・電話番号</li> <li>・連絡先</li> </ul> <p>主要層別情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北米産業分類システム(NAICS)</li> <li>・地理的情報</li> <li>・州コード</li> <li>・準州コード</li> <li>・規模情報(収益、従業員数)</li> </ul> <p>その他の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・経営状態(営業、休業)</li> <li>・法的単位間の所有の関係(複</li> </ul>	<p>IDBRは、以下を含み、ビジネスレジスターの構造や利用に関連する全てのEU法に全面的に準拠している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・統計目的のためのビジネスレジスター構築における共同体の調整に関する理事会規則(EEC)No.2186/93</li> <li>・共同体における生産システムの観察及び分析のための統計単位に関する理事会規則(EEC)No.696/93</li> </ul> <p>&lt;収録情報&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・識別番号</li> <li>・名称</li> <li>・住所(郵便番号)</li> <li>・法人識別番号</li> <li>・開業日</li> <li>・廃業日</li> <li>・雇用者及び就業者</li> <li>・売上高</li> </ul>	<p>下記の情報については、登録が必須。(統計目的のためのビジネスレジスター構築における共同体の調整に関する1993年7月22日付け理事会規則(EEC)No.2186/93より。)</p> <p>&lt;法的単位の登録には以下の情報が含まれる。&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・識別番号</li> <li>・名称、所在地、電話番号、メールアドレス</li> <li>・ドレス、FAX番号・年次決算報告義務の有無</li> <li>・開業日</li> <li>・廃業日</li> <li>・法的形態</li> <li>・非居住企業の名称、所在地</li> <li>・法的単位をコントロールしている法的単位の識別番号</li> <li>・(法人について)法的単位の公益事業の特徴</li> </ul>

<p>アナリストによりインタラクティブ(相互)に更新が行われる。</p>	<p>合企業のみ)          ・操業開始日          ・操業停止日          ・会計類型(投資、利益、コスト及び収益中心)          ・統計的識別(企業、会社、事業所、所在地)など</p> <p>&lt;更新周期&gt;          ・BR          カナダ歳入庁から入手する行政データを利用し、毎月更新          ・法人及び非法人の納税ファイル          通常、年間ベースでカナダ歳入庁へ登録          ・大企業のプロファイリング          進行中。(電話による照会、直接訪問)          ・調査による更新は、様々な経済調査から日々入手</p>	<p>・法的形態          ・企業番号          ・主たる活動(標準産業分類 SIC2003/SIC2007)          ・従たる活動(標準産業分類 SIC2004/2007)          ・国籍</p> <p>&lt;更新周期&gt;          IDBR は、行政ソースの包括的な範囲のデータに基づいている。歳入税関庁の VAT 業者に関する情報は毎日更新され、歳入税関庁の源泉課税対象雇用者に関する情報は四半期ごとに更新される。調査結果、とりわけビジネスレジスター調査からの追加情報は、毎年7月に IDBR に反映される。</p>	<p>・税関ファイルを含む、その他の関連ファイルの利用</p> <p>&lt;事業所のレコードには以下の情報が含まれる。&gt;          ・識別番号          ・名称、所在地、電話番号、メールアドレス、FAX 番号          ・NACE (経済活動別統計分類) Rev1 の4桁レベルの活動コード          ・2次の活動          ・従業者規模          ・開業日          ・廃業日          ・地理的位置コード(領域単位)          ・事業所が含まれるレジスター情報や、統計目的に利用可能な情報を含む関連レジスター情報          ・事業所の属する企業の識別番号          ・企業の副次的活動について当該事業所での活動の有無</p> <p>&lt;企業のレコードには以下の情報が含まれる。&gt;          ・識別番号          ・法的に企業責任を有する法的単位の識別番号          ・企業の主な活動または全ての活動が含まれる NACE Rev.1 の4桁レベルの活動コード          ・NACE Rev.1 の4桁レベルにおける2次の活動(該当があれば)(2次の活動が、要素費用において、全活動の粗付加価値の10%に達する場合、あるいは国内活動の5%以上を占める場合)          ・従業員規模          ・開業日          ・廃業日          ・財およびサービスの純売上高          ・純資産</p> <p>&lt;更新周期&gt;</p>
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>・収録情報の構成 (収録情報源別収録情報等)</p>	<p>&lt;収録情報数&gt; 27,000,000 企業 28,000,000 事業所</p> <p>このうち、雇用者を持たない事業所を 20,000,000 含む。全ての納税データ及び経済センサスデータが蓄積される。</p>	<p>&lt;収録情報数&gt; 2007 年 12 月現在 2,290,139 企業 2,389,330 事業所</p> <p>BR 上の全ての単位は、上記で列挙されたように、同じ情報を含む。</p> <p>複合企業に関して調査された関連情報を使って、全ての事業所を含んだ経営組織構造を作成し管理するため、企業をプロフィールしている。</p>	<p>&lt;収録情報数&gt; 2007 年 3 月現在 2,352,788 法的単位 2,314,599 企業 2,815,408 事業所 59,521 企業グループ</p> <p>データは、ONS が Eurostat へ提出しているビジネスレジスタ調査票のデータと一致している。</p>	<p>新規登録および更新データは、CFE S (Center for Business Procedures 業務手続きセンター)を通じて、INSEE に日々送信される。</p> <p>ビジネスレジスタの法的単位および事業所について、年間約 200 万件の動きがある。</p>
<p>ビジネスレジスタの活用方法</p> <p>・母集団として利用 (どのような統計調査の母集団として利用したか)</p>	<p>BR の主要な機能は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業以外の全ての経済部門をカバーする年次、月次、四半期調査を含む経済調査の母集団</li> <li>・行政記録情報(大部分は連邦税データの中央倉庫であり、センサス局の経済プログラムに利用される)</li> <li>・収集及び処理のための中央サポート機能</li> <li>・年次郡別ビジネスパターン及び ZIP Business Patterns (郵便番号エリア別の企業データベース)における、産業・地理別基礎的な雇用・給与測定のソース</li> <li>・研究リソース</li> <li>・関税表やその他の特別な研究(実費償還プロジェクト)</li> </ul>	<p>大部分の経済調査及び施設調査の母集団として BR が利用されている。</p> <p>また、BR は、調査客体の登録や報告負担のモニタリング、ビジネスデモグラフィデータの優れたソースとしても活用される。</p> <p>現在、100 以上の調査で BR が母集団として利用されている。これらの調査の大部分は、生産・金融・特性調査である。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・月次及び年次製造業調査</li> <li>・月次及び年次卸売業・小売業調査</li> <li>・年次サービスマーケティング調査</li> <li>・四半期別金融調査</li> </ul>	<p>ONS やその他の政府部門によって実施されるビジネス調査の抽出フレーム。</p> <p>2005 - 2006 年の期間に、ONS は 70 のビジネス調査を実施し、(委託を受けた)地方自治体は 286,000 企業に 1,662,880 の調査票を配布した。</p>	

<p>・統計作成に利用（どのような統計を作成したか）</p>	<p>ククト)の既存のデータベース          ・再編や所有権の変更を通して単位を追跡し、ビジネスデモグラフィの情報を提供する長期研究の基礎</p>	<p>BRは官庁統計の作成には使われないが、しばしば、企業規模別（収益の程度、従業員数）・活動の部門別・州別の企業及び事業所数のような、ビジネスデモグラフィ統計の作成に利用される。</p>	<p>国家統計の独立性を保持し、2008年4月に全面施行される新統計法は、研究を目的とする研究者に対して、また、北アイルランド企業貿易投資省等その他の機関に対して、統計改善を目的とするアクセスを認めている。いくつかの年次出版物が、IDBRのデータから直接作成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・英国企業：活動、規模、所在地</li> <li>・VAT登録及び登録解除（ビジネス企業規制改革省による作成）</li> <li>・中小企業統計（ビジネス企業規制改革省による作成）</li> <li>・ビジネスデモグラフィ（Eurostatに提出され、公表される）</li> </ul>	<p>新規設立企業に関する月次統計          （2007年初めから開始）</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

主要国のビジネスレジスターについて(2)

	ドイツ	デンマーク	ノルウェー	日本(参考)
作成機関	ドイツ連邦統計局	デンマーク統計局	ノルウェー統計局	総務省統計局
ビジネスレジスターの名称	ビジネスレジスターシステム 95 (URS 95)	統計ビジネスレジスター (ESR: Statistical Business Register)	事業所・企業ノルウェー中央レジスター (CRE)	事業所・企業データベース
情報源(統計調査名、行政記録の内容、等)	税務当局のファイル VAT(付加価値税)ファイル 所得税及び法人税ファイル 連邦雇用局のファイル 職人組合のファイル 商工会議所のファイル 統計調査からのフィードバック	中央行政ビジネスレジスター(CVR)(ソースは、次の4つからのデータ 国税省の税・関税局 労働省 デンマーク商業・企業庁 デンマーク統計局) 行政ソース 統計部門からのデータインプット	株主レジスター 中央銀行データ 法人中央調整レジスター VAT(付加価値税)レジスター 雇用者及び非雇用者レジスター 構造ビジネス統計	事業所・企業統計調査 (経済センサス実施後は経済センサス) 工業統計調査 商業統計調査 商業登記簿
収録情報及び構成	<p>&lt;収録情報&gt; 企業の名称、所在地、地理的位置コード、主要な経済活動コード、経済活動の開始日及び停止日、2次的活動コード、従業員数、純売上高、法的形態、行政データの利用、EU域内の経営者の登録の利用</p> <p>&lt;更新周期&gt; 最低1年に1回 (上記全ての情報に関して)</p> <p>&lt;収録情報数&gt; ・3,427,000 企業 ・3,621,000 事業所</p>	<p>&lt;収録情報&gt; 識別番号(行政単位(SENR)の識別番号、法的単位(CVR)の識別番号、生産単位(P)の識別番号、経済活動単位(LKAU)番号、企業グループ(ARB)の識別番号) 登録日・登録抹消日、産業データの適用日、最新データの更新日、所有者及び所有権、名称・所在地、通信情報(電話番号、Fax番号、e-mailアドレス)、特定の単位(経済活動単位、企業グループ、行政単位)に関するデータ、売上高、購入額、労働市場補充年金基金(ATP)への支払い、従業員数、更新日、更新者、更新ソース、更新のタイプ(変更か修正か) &lt;更新周期&gt; ・売上高、購入額、ATPへの支払い 月次、四半期、年次</p>	<p>&lt;収録情報&gt; 組織番号、事業所・企業の名称、所在地、開業日・廃業日、産業分類(NACE)、従業員数、経営組織、資本金、組織部門コード、活動・非活動コード</p> <p>&lt;更新周期&gt; ・毎年更新 売上高、従業員数 ・毎日更新 事業所・企業の名称、所在地、産業分類 ・毎月更新 従業員数</p>	<p>&lt;収録情報&gt; 事業所・企業の名称、所在地、異動状況、産業分類、従業員数、本所・支所の別、経営組織、資本金(会社の本所、単独事業所のみ)</p> <p>&lt;更新周期&gt; ・5年周期で全体を更新 ・企業の名称、所在地、異動状況については毎月 ・製造業については、事業所の産業分類、従業員数、経営組織については毎年</p>

	ドイツ	デンマーク	ノルウェー	日本(参考)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・収録情報の構成(収録情報数、情報源別収録情報等)</li> </ul>		<p>&lt;収録情報数&gt;            関連する職場を持つ約500,000の法的・経済単位</p> <p>CVR と ESR はオンラインでつながっており、CVR の更新は速やかに ESR に受信される。</p> <p>国税省の税・関税局データに登録されている行政単位の変更情報は、毎週デンマーク統計局へ提出される。</p>	<p>情報の大部分は、法人中央調整レジスターから更新される。</p> <p>企業団の状況は株主レジスターから収集される。</p> <p>&lt;収録情報数&gt;            2008年2月現在、            ・865,267 企業            ・504,100 事業所</p>	<p>事業所・企業の名称、所在地、異動状況、産業分類、従業者数、本所・支所の別、経営組織、資本金(会社の本所、単独事業所のみ)工業統計調査、商業統計調査</p> <p>事業所の名称、所在地、異動状況、従業者数、本所・支所の別、経営組織商業登記簿</p> <p>企業の名称、所在地、異動状況</p>
<p>ビジネスレジスターの活用方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母集団として利用(どのような統計調査の母集団として利用したか)</li> </ul>	<p>標本抽出の基礎            (例：大部分の経済部門の年次統計)</p>	<p>全てのビジネス統計</p>	<p>構造ビジネス統計            賃金統計</p>	<p>通信利用動向調査            経済産業省企業活動基本調査            中小企業実態基本調査            法人土地基本調査</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・統計作成に利用(どのような統計を作成したか)</li> </ul>	<p>新しい統計結果の作成のための分析(例：ビジネスデモグラフィック)            異なる行政情報の組合せ集計(例：工業センサスの代替)            データ公表の一般的基礎調査の代用            (例：クラフトレポート)</p>	<p>全てのビジネス統計</p>	<p>構造ビジネス統計            賃金統計            ビジネスデモグラフィック統計            事業所統計(場所単位)</p>	<p>統計の作成は統計法施行(2009年春予定)後に可能となる。どのような統計を作成するかは未定</p>

【資料5】

(事業所母集団データベースの整備)

第二十七条 総務大臣は、行政機関、地方公共団体及び第二十五条の規定による届出を行った独立行政法人等(以下「届出独立行政法人等」という。)による正確かつ効率的な統計の作成及び統計調査における被調査者の負担の軽減に資することを目的として、基幹統計調査又は一般統計調査に係る調査票情報の利用、法人その他の団体に対する照会その他の方法により、事業所母集団データベースを整備するものとする。

【資料6】上場会社の売上高等

業種区分	上場会社の対象社数	法人企業統計の企業数	B/C (%)	上場会社の単体売上高合計	法人企業統計の売上高	E/F (%)	上場会社の単体経常利益売上	法人企業統計の経常利益(億)	H/I (%)	(参考) 連結売上高合計(億)	(参考) 連結経常利益合計(億)
一般事業会社(資本金1億円以上)	3,775	33,357	11.3	4,269,426	8,520,440	50.1	242,786	409,635	59.3	7,178,298	417,840
うち資本金1億円以上5億円未満	318			24,215			1,316			27,802	1,423
うち資本金5億円以上10億円未満	577	27,745	3.2	68,064	2,540,417	3.6	3,277	81,293	5.6		
うち資本金10億円以上	2,880	5,612	51.3	4,177,147	5,980,023	69.9	238,194	328,342	72.5	7,150,496	416,416
銀行・証券・保険	130			140,646			48,775			395,719	59,897
うち資本金5億円未満	0										
うち資本金5億円以上	130			140,646			48,775			395,719	59,897
合計	3,905			4,410,072			291,562			7,574,017	477,736

注:2008年5月7日現在の全市場の上場国内会社で株式移転等による新設会社で実績データが入手できないものは除外 (直近1年間に公表された財務データを集計)

## 【参考 1】

「統計行政の新たな展開方向」(抜粋)(平成 15 年 6 月 27 日 各府省統計主管部局長等申合せ)

原則、全産業分野のすべての事業所・企業を対象に、経済活動の実態を経理的側面からとらえる統計調査を平成 21 年を目途に実施する方向で、その具体化に向けて検討する。このため、総務省(統計基準部)は、平成 15 年度に、関係府省を始めとして広く関係者を含めた、具体化のための検討の場を設け、平成 17 年度中にその枠組み及びこれに関連した大規模統計調査等の統廃合、簡素・合理化についての結論を得る。

## 【参考 2】

「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2005」(抜粋)(平成 17 年 6 月 21 日 閣議決定)

「基本方針 2004」に基づいて、経済社会の実態を的確にとらえる統計を整備するとともに、統計制度の改革を推進する。特に、別表 2 の(6)の取組を進める。

別表 2 (6)(統計整備の推進)

産業構造の変化等に対応した統計(経済活動を同一時点で網羅的に把握する経済センサス(仮称)、サービス統計、観光統計等)を整備する。

## 【参考 3】

「経済センサスの枠組みについて」(抜粋)(平成 18 年 3 月 31 日 経済センサス(仮称)の創設に関する  
検討会)

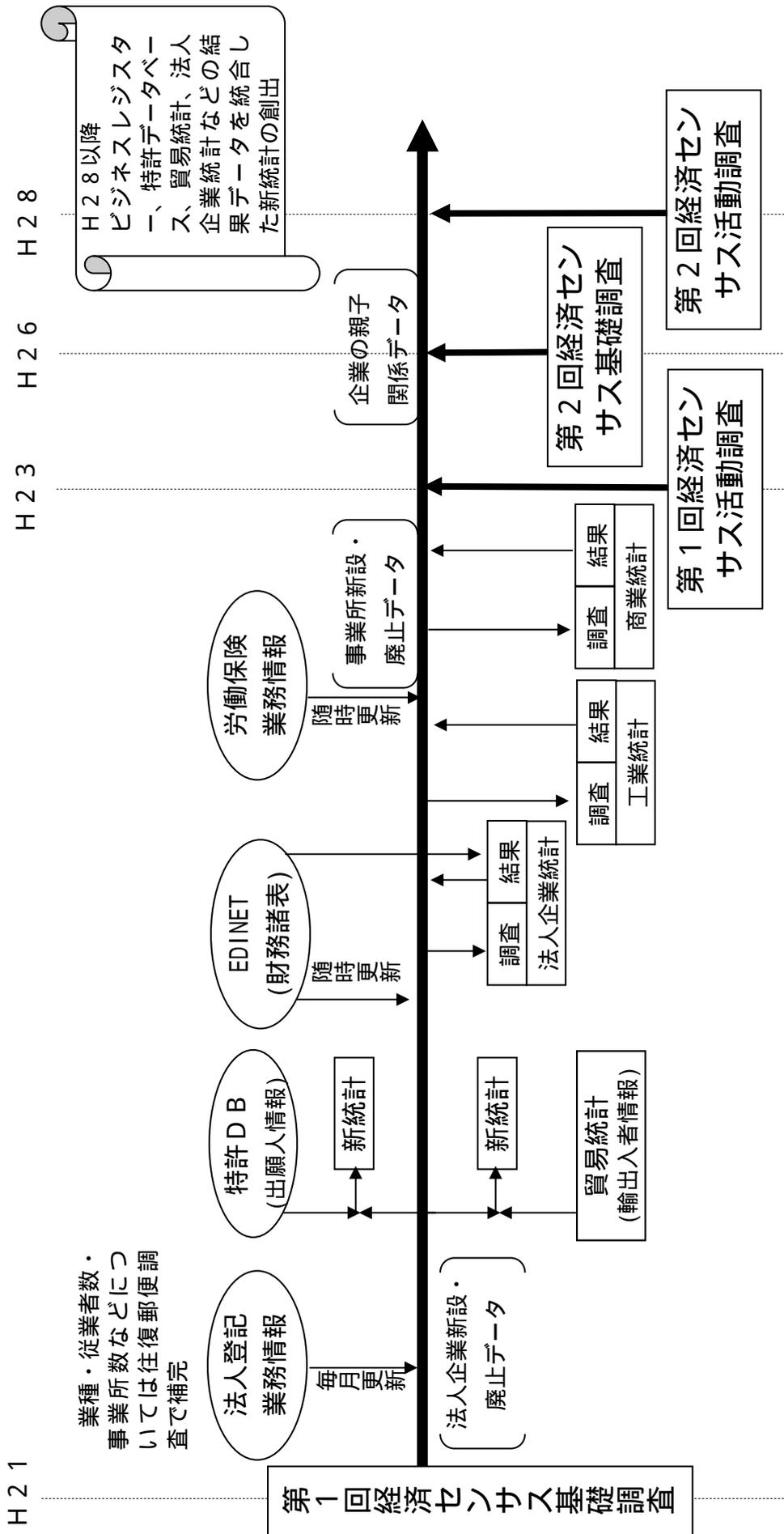
経済センサス-の意義、目的等

### 1 意義、目的

産業を対象とする現行の大規模統計調査は、いわゆる分散型統計調査制度の下で、農林水産業、製造業、商業、サービス業などの大きく区分された産業分野毎に、それぞれ異なる年次及び周期で実施されている。このため、既存の大規模統計調査の結果を統合しても、同一時点における我が国全体の産業を対象とした包括的な産業構造統計を作成することができない状況にある。経済センサスの意義及び目的は、包括的な産業構造統計の整備に加えて統計精度の向上に資する母集団名簿の拡充を図ることにある。全産業分野の産業横断的な事業所・企業の共通母集団名簿の整備は、事業所・企業を調査客体とする既存の産業分野別統計の精度向上に大きく寄与するものである。

また、新たな事業形態の出現や情報通信技術の進展に伴って S O H O 等外観からでは捕捉が困難な事業所・企業が増加していることなど、統計調査員による調査だけでは事業所・企業を必ずしも的確に把握できないという状況が生じていることから、行政記録等を積極的に活用した調査を行い、事業所及び企業の的確な把握に努める。

# ビジネスレジスタの整備イメージ



この図の各種行政記録の記載順については、あくまでイメージであり、実際の登録順や登録時期を提案したのではない。

## 情報通信サービスの統計整備

2008年7月4日

田辺委員の報告と各省統計  
のレビューにおける検討を  
踏まえて、座長が取り纏め

## 1. 検討の対象とする範囲

情報通信サービスの活動と利用の実態を的確に把握。

## 2. 現状

情報通信の技術革新は著しく、情報サービスと通信の融合による情報通信ネットワークが急進展している。企業・産業分野から始まり、個人・世帯等の社会生活領域にまで深く浸透した情報通信ネットワークの高度な利用は、各主体における情報の利用機会の増加や利用形態の多様化にとどまらず、新たなネットワークサービスに対する需要を創出している。さらに、多様な利用主体が様々な形態の連結、協働等を通して、ネットワーク上の多種多様な情報を利用して生産活動を行うことにより、ネットワーク上に新しい情報を流通、集積し、付加価値を生み出している。

こうした時代の変化に統計情報が十分対応しているとはいえない。これまで、情報通信活動は情報サービス分野と通信分野のそれぞれで、相互に連携のないままに捉えられてきた。前者を経済産業省（旧通産省）、後者を総務省（旧郵政省）がそれぞれの所管する行政分野に従って統計調査を担ってきた。

経済産業省は、情報サービス業のソフトウェア業と情報処理・提供サービス業について、毎年、事業所を対象として「特定サービス産業実態調査」を実施し、売上高（業務種別、契約先産業別）、営業費用、従業員数（部門別、職種別）等を明らかにしている。この他、経済産業省所管の業種を中心に、毎年、企業を対象として「企業活動基本調査」を実施し、情報サービス業等について、事業組織、部門別従業員数、資産・負債、損益、事業内容、研究開発、技術取引・所有、情報化等を明らかにしている。

他方、総務省情報通信政策局は、毎年、企業を対象として、通信業、放送業、インターネット付随サービス業について「通信産業基本調査」を実施し、放送番組制作業（テレビジョン番組制作業、ラジオ番組制作業）について「放送番組制作業実態調査」を実施している。「通信産業基本調査」は事業組織、従業員数、事業内容、資産・負債、設備投資、損益、費用の内訳、研究開発、今後の事業の方向等を明らかにし、「放送番組制作業実態調査」は業務内容、番組の種類、放送媒体、資産・負債、売上げ構成、損益、設備投資、従業員数、番組の契約状況、今後の事業展開等を明らかにしている。

また、月次の統計調査については、情報通信業の中の所管業種を対象に、経済産業省

が「特定サービス産業動態統計調査」、総務省情報通信政策局が「通信産業動態調査」を実施している。

一方、情報通信サービスの利用の実態を明らかにする統計としては、経済産業省が、毎年、企業を対象として「情報処理実態調査」を実施し、情報処理関係支出の状況、IT 投資効果を左右する要因の状況、電子商取引の状況、情報セキュリティの状況、電子タグの取組状況、SaaS の利用状況等を把握している。また、「企業活動基本調査」において、情報処理・通信費等の費用、コンピュータ・ネットワークの利用状況、電子商取引の実施状況、情報化関連投資の種類等を把握している。

また、総務省情報通信政策局は、毎年、世帯・個人・企業・事業所を対象として、「通信利用動向調査」を実施している。世帯については、情報通信関連機器の保有状況等、インターネットの利用状況・被害状況・セキュリティ対策、ケーブルテレビ、衛星放送、デジタル放送の視聴状況等、世帯構成員については、情報通信関連機器の利用状況等、インターネット・公衆無線LANサービス・オンラインショッピング・有料デジタルコンテンツの利用状況、電子マネーの保有状況等、企業については、通信網の構築・利用状況・電子商取引・テレワークの導入状況、目的、効果・従業員へのICT（IT）教育の状況・情報通信ネットワークの安全対策・企業経営におけるICT（IT）化への取り組みとその効果、事業所については、情報通信関連機器の保有状況、インターネットの利用状況、情報通信ネットワークのセキュリティ等を調査している。

この他、「家計消費状況調査」（総務省統計局）において、IT 関連機器の保有状況、サービスの利用、インターネットの利用状況等について調査している。

### 3．問題の所在

情報通信活動に係る統計が経済産業省と総務省にまたがって作成されているため、それぞれの統計調査間において、調査対象が重複あるいは脱漏が生じている可能性があり、現状では情報通信業の活動の全容を網羅的・統一的に捉えることが困難である。とりわけ、インターネット附随サービス業や映像・音声・文字情報制作業に対する統計調査による捕捉が脆弱であり、回収率も悪い。また、各統計で調査目的が異なっていることもあり、調査の対象範囲が一致していない、調査事項の定義が相違している、地域別の表章単位が対応しない等、各統計の調査結果を総合して利用することが容易でない。さらに、調査事項の設定において、通信業との関連から捉えるべき情報サービス業の活動、逆に、情報サービス業との関連から捉えるべき通信業の活動が十分に考慮されているとはいえない。「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」第 14 条に規定される、高度情報通信ネットワーク社会に関する統計等の作成及び公表の義務の履行が不十分なままである。

情報通信サービスの利用に係る統計については、産業の実態や社会生活の変化を捉える上で十分とはいえない。情報通信ネットワークの利用が新事業を創出し、企業の生産

活動の生産性を大きく変化させ、人々のライフスタイルに大きな影響を与えるようになったことについて、統計調査結果から情報通信サービスと関連付けて明らかにすることに成功していない。サービス内容が急激に変化している情報通信サービスについては、時代に即応した調査内容へと絶えず見直し続けることが必要である。

情報通信サービスは経済・社会の発展に欠かせぬ国の枢要な基盤であり、とりわけ情報通信分野の統計情報は行政施策を実行する際のエビデンスとして、今後ますます重要であるはずである。しかしながら、情報通信分野においては、いくつかの統計作成が産業担当部門で実施され、担当職員が短期間で異動するケースが多く、統計調査の専門的知識を得るまでの育成が図られていない。その結果、既存統計調査の維持にとどまり、新たな視点からの統計の企画が難しい状況にある。

#### 4．海外の主要国の状況

##### 4.1 情報通信活動に関する統計

米国では、商務省統計局（Census Bureau）が「情報通信技術調査」（Information and Communication Technology Survey）を実施し、情報通信技術への投資総額、ソフトウェア投資額等を調査している。また、連邦通信委員会（FCC）が「長距離通信産業統計」（Statistics of the Long Distance Telecommunications Industry）を実施し、長距離通信産業の収入、市場シェア、企業数等の調査を行っている。

カナダでは、統計局（Statistics Canada）が「通信業調査」（Annual Survey of Telecommunications）を実施し、事業実績、財務状況、雇用状況、投資等を調査している。

シンガポールでは、情報通信開発庁（iDA）が「情報通信産業調査」（Annual Infocomm Industry Survey）を毎年実施し、事業実績、従業員数等の活動を把握している。また、「情報通信人材調査」（Annual Infocomm Manpower Survey）を実施し、情報通信産業とともにユーザ企業において ICT に従事する ICT 人材の状況を把握している。

##### 4.2 情報通信サービスの利用に関する統計

米国では、商務省統計局が「電子商取引統計」（E-Stat）を実施し、電子商取引規模、取引段階別規模などを調査している。また、司法省（Department of Justice）が「コンピュータセキュリティ調査」（National Computer Security Survey）を実施し、コンピュータセキュリティに関する事案の傾向、経済的損失、対応策などの実態を明らかにしている。

カナダでは、統計局が「電子商取引・技術調査」（Survey of Electronic Commerce and Technology）を行い、企業の電子商取引の利用状況、情報通信サービスの利用状況などを調査している。また、「インターネット利用状況調査」（Canadian Internet Use Survey）を行い、個人・世帯のインターネット利用状況を把握している。

シンガポールでは、「電子政府認識調査」（Annual e-Government Perception Survey）を実施し、国民の電子政府利用の状況について実態を明らかにしている。

## 5 . 問題への対処

情報通信業の分野において、経済産業省と総務省情報通信政策局が実施する統計調査について、平成 22 年の企業活動基本調査の詳細調査を行う際に、連携して一元的に行うことが適当である。具体的には、既存の情報通信活動に係る統計調査について、企業活動を把握する基幹統計「企業活動基本統計（仮称）」の下に統合して、情報通信業に係る基幹統計調査を経済産業省と総務省の共管調査として新たに実施する。同調査の内容は、「企業活動基本統計（仮称）」の対象業種すべてに共通の調査事項と情報通信業に固有の調査事項から構成される。

情報通信サービスの利用において、世帯・個人の属性や地域間で明らかな情報格差が生じている。その実態の把握は、政府の政策的な対応においても、企業等の経営戦略の策定においても必要性が高い。「通信利用動向調査」から、世帯・個人の属性ごとに利用状況は明らかになっているが、地域別の表章は地域ブロック別にとどまっており、その結果精度も十分ではない。その精度を向上させ、できれば都道府県別の表章が可能となるように標本数の確保が望まれる。

情報通信分野は技術進歩が著しく、統計の担当職員には情報通信に関する最新の知識とともに統計調査に関する知識の修得が求められる。的確な知識がなければ、時代の変化に対応して柔軟に調査内容を変更することは不可能である。その際、行政目的からだけでなく、学術研究上の要望や社会的ニーズの観点にも立つべきことはいうまでもない。情報通信分野の統計の担当職員の育成のため、統計部門と産業部門との連携の強化や関係省間の人事交流の活発化が強く求められる。

## 6 . 期待される効果

情報通信業の全体の動向や情報通信活動の相互の関連を的確に把握することが可能となる。情報通信業の政策決定や分析がより正確なデータにもとづいて行われるようになるとともに、統計の有用性が高まる。

平成 14 年 3 月の日本標準産業分類の第 11 回改定において、長年の課題であった大分類項目「情報通信業」が設定されている。我が国における「情報通信業」の設定の考え方は、その後の国際標準産業分類の改定における情報通信業の創設に際して採用され、したがって 2005/Rev.4 にもとづいて作成されている欧州各国の情報通信業の統計データとの比較が適切に行えることとなる。

情報通信に係る統計の企画・設計や調査結果の分析がより専門的な観点から行われことになれば、きめの細かい情報通信政策や、地方公共団体が講じる施策の展開に資する。

## 知的財産に関する統計整備

2008年6月27日

田辺孝二

## 1. 検討の対象

知的財産に関する統計整備のあり方を検討。

## 2. 現状

近年、知的財産の創造と活用は極めて重要な課題であり、その推進のための政策立案には、知的財産の創造活動、知的財産の保有状況、知的財産の活用状況を把握し、これら活動を関連付けて分析する必要がある。

知的財産の創造の主たる活動は研究開発であり、この分野の統計として、「科学技術研究調査」（総務省、指定統計）と「企業活動基本調査」（経済産業省、指定統計）がある。「科学技術研究調査」は科学技術の振興に必要な基礎資料を得ることを目的として、科学技術に関する研究活動の実態を調査しており、企業、大学、公的機関等の研究関係従業者数、専門分野別研究者数、研究費の費目別・分野別明細、研究費の受託額と委託額、国際技術取引等の研究活動の実態が明らかとなる。「企業活動基本調査」は企業活動の実態を明らかにすることを目的として、研究開発費、研究者数等の研究開発に係る活動を調査している。

知的財産の保有状況については、「企業活動基本調査」において技術（特許権、実用新案権等）の所有及び取引状況を調査しており、また、公開されている特許公報情報等（特許庁、業務情報）から企業等の産業財産権の出願、審査請求、取得に関する個々のデータが利用可能である。

知的財産の活用状況については、「知的財産活動調査」（特許庁、承認統計）が平成14年度から実施されている。企業等の知的財産活動の実態を把握し、知的財産政策の企画立案・検証を行うにあたっての基礎資料の提供、企業等における知的財産活動の強化に資することを目的として、知的財産部門の活動状況（知的財産活動費用、権利譲渡・譲受、実施許諾、ライセンス収支等）、産業財産権の所有・実施の状況、知的財産権侵害に係る訴訟とについて調査している。

その他、「我が国の研究活動の実態に関する調査報告」（文部科学省、承認統計）において、毎年度、研究者に対し特定のテーマに関する意識調査を実施している。

## 3. 知的財産に関する統計の課題

「知的財産活動調査」の低い回収率

「知的財産活動調査」は戦略的に重要な統計であり、そこから多くの価値ある情報を得られることが期待されるにも拘らず、回収率が50%程度の状況にある。統計利用における結果精度の確保の観点から何らかの改善を図る必要がある。

知的財産に係る統計間の不整合

「科学技術研究調査」は「事業所・企業統計調査」の結果を母集団情報として、調査対象を抽出している。他方、「知的財産活動調査」は特許、実用新案登録、意匠、商標の出願実績のある者の情報を母集団情報として、調査対象を選定している。そのため、知的財産活動のインプット面に焦点を当てた科学技術研究調査とアウトプット面を中心に調査している知的財産活動調査を有機的にリンケージして有効に統計情報を作成・利用するに至っていない。

#### 知的財産活動を捉える統計単位

企業活動を捉える統計は、わが国において現在のところ事業所か企業を統計単位とした統計に限られる。近年、企業のグループ化の進展は著しく、上場企業の連結ベースの売上高は法人企業統計の資本金1億円以上の全企業の売上高合計の84%、約274万の全企業の売上高合計の46%に達する。企業活動においてグループ全体で機能を分担するケースが多く見られ、研究開発等の戦略的な活動については顕著である。親会社は子会社の研究開発まで負担している場合が多く、このことは（親会社の有無/子会社の有無）を調査している「企業活動基本調査」等の統計データからも確認できる。すなわち、企業グループのどこに位置しているかによって、知的財産活動の状況は大きく異なる。企業グループ全体の知的財産活動をどこかの企業が重点的に担っている場合、グループ内の各企業の活動成果を知的財産活動と結び付けて分析しても適切とはいえない。この場合、企業グループ全体で活動を捉えることが意味を持つ。

#### 人的資産への投資に関する統計の未整備

人材の能力開発（教育・研修）は、人的資産への投資というべき活動であり、設備投資や研究開発と同様に重要な活動であるが、能力開発投資の「見える化」を図るための基礎となる投資額を把握する統計が整備されていない。

## 4. 海外の主要国の状況

研究開発にかかる統計については、OECDが標準的な体系をフラスカチ・マニュアルとして提示しており、各国はこれに準拠して統計を作成している。

米国では、商務省統計局（Census Bureau）と国立科学財団（NSF）が共同して、企業部門について、「産業の研究開発調査」（Survey of Industrial Research and Development）を実施しており、研究開発施設の減価償却費、フルタイム換算の研究者数、研究開発費等を調査している。政府部門については、研究者数等が人事局のデータから明らかにされる。

ドイツでは、政府・大学・非営利団体等の学術・研究・開発のための非営利組織に対しては、連邦統計庁（Statistisches Bundesamt）が属性毎の人員分野別収支、研究・開発活動、技術分野別の研究費等を調査している。企業部門に対しては、学術統計有限会社（Wissenschaftsstatistik gGmbH）が連邦教育研究所、財団連盟等の資金によって研究開発統計調査（Statistik über FuE im deutschen Wirtschaftssektor）を実施しており、研究開発の支出額、資金源、研究従事者、分野別研究開発状況等の実態を明らかにしている。

フランスでは、国民教育・高等教育・研究省（MENESR）と研究・革新統計室が、研究開発人材の内訳、費目別の研究開発支出、分野別研究開発活動、研究開発活動の資金源、知的財産権等を主な調査内容

とした研究開発活動と人材についての調査を実施している。

英国では、国家統計局(ONS)が研究開発部門の費用、雇用、資金源の実態を明らかにするため、「企業の研究開発調査」と「政府の研究開発調査」を実施している。

このほか、欧州の主要国でイノベーションサーベイ(CIS:Community Innovation Survey)が、企業レベルのイノベーション活動を把握する目的で実施されている。これまでに、1993年、1997年、2001年、2005年に、4年ごとに実施されている。この調査は、プロダクト(プロセス)・イノベーションの程度やイノベーションの効果など、企業のイノベーション活動のインプットから成果に至るまでを詳細に聞いている。第4回の調査実施国はEU25ヶ国にアイスランド、ノルウェー、ブルガリア、ルーマニアを加えた29カ国である。

## 5. 課題への対応

### 「知的財産活動調査」の改善

「知的財産活動調査」の回収率が低い背景として、調査事項が多方面にわたっていて、かつ、調査項目が多いことなどから調査客体の負担が重いこともあるが、調査内容は企業戦略そのものに関する情報であり、企業機密に属する類の調査項目が多く含まれ、未記入回答項目が少なくないことからすると、調査業務を一括して民間企業に外部委託していることによる回収率への影響も大いに考えられる。回収率の向上を図り、結果精度を向上させるために、調査票の改善、外部委託のあり方を検討する必要がある。

### 知的財産に係る統計の高度利用を目指して

事業所・企業データベースを管理する総務省統計局が、産業財産権の企業出願人の名称・所在と企業の登記情報の照合作業を行い、ビジネスレジスターに両者の照合情報を収納する方向が打ち出されている。これが実現すれば、産業財産権の出願情報にもとづいて調査されている「知的財産活動調査」と「科学技術研究調査」のデータリンケージが容易になり、両調査結果を接合して新たな統計の作成が可能となるにとどまらず、さらに、特許公報情報等や「企業活動基本調査」等の情報と組み合わせることによって、知的財産活動に係る包括的な統計結果が利用できることとなる。関係省は、所管する知的財産活動に係る統計を有効に活用するために、いかなる対応が今後必要かについて、速やかに協議を開始することが適当である。

### 企業グループを単位とした統計に向けて

平成26年に実施がうたわれている第2回「経済センサス-基礎調査」において、企業の親子関係の名寄せが完備に近づく。それまでに知的財産に係る統計の企業コードはビジネスレジスターと完全な対応関係を持っているので、平成27年以降は、知的財産活動を企業グループ全体で纏めて捉えることが可能になる。また、総務省政策統括官室・統計局は財務省と協力して、平成21年度から上場会社の連結ベースも含めて、財務諸表データをビジネスレジスターの中間的なファイルに収納することが求められている。平成27年時点では、企業グループの知的財産活動に係る統計データと5、6年度分の財務データを同時に利用することが可能となる。関係省は、企業グループの知的財産活動の分析を可能とする統計データの構築に向けて連携した検討が求めら

れる。

#### 人的資産への投資に関する統計情報の整備

企業における能力開発（教育・研修）に関連する投資額を把握するため、経済産業省は、「企業活動基本調査」において所要の調査項目の設定について検討することが適用である。

#### 6．期待される効果

知的財産活動に係る統計情報が、他の企業活動や財務状況を明らかにする統計情報と統合して活用できることによって、従来は実施できなかった統計情報等の高度利用と分析が可能となり、知的財産活動に関する政策の企画・立案に資するとともに、企業が戦略を構築するために有意義な情報を提供することができる。

## 「質の評価が困難なサービス活動」等を捉える統計を構築する方策

平成 20 年 7 月 11 日

三輪芳朗

### 1. 検討の視点と対象

「質の評価が困難なサービス活動」を象徴する分野として医療・教育さらに政府活動が想定されるが、これらのサービス活動が統計データから適切に捉えられているとは言い難い。それにも拘らず、これらの分野ではこれまで必ずしも「適切ではない」統計が作成され、何ら見直されることなく現在に至っている。根底に大きな問題が放置されてきたと推量される。適切な統計が提供されているかとの問いに対して、医療・教育、政府活動等の「質の評価が困難なサービス活動」は根本的な問題を露呈させる。同様のことが、「質の評価が困難」とは必ずしも想定されていない他の「(サービス)活動」においても少なからずあてはまる。

60 年ぶりの日本の統計法制度の改正に伴う、公的統計全般の本格見直しを課題とする統計委員会基本計画部会の下に設置された本第 2WG において、一から統計のあり方を検討する際、サービス活動統計の適切さの評価と見直しは避けることの出来ない中心的な課題であると考えられる。本報告では、「質の評価が困難なサービス活動」を象徴する分野として想定する医療・教育さらに政府活動を念頭に置いて、その「困難性」に対面する状況をもたらしめている原因とその解決に向けた具体的方策について検討する。

直面する最重要課題への第一の対処は（政府）統計に対する本格的な需要調査を実施することである。たとえば、的確かつ多様な政策評価の実行を可能とし、それにより実質的な政策論議が活発に行われ、適切な政策が機動的に実施される状況の実現に資すること（社会インフラの整備）に向けた国民的要求が潜在需要の中心に位置する。かかる潜在需要の実質的内容を調査し、政府統計の面でこれに対応するための条件・環境を整備することが最重要課題である。本報告の課題の中心は、需要調査の有効かつ効率的な実施のための条件と具体的方策の検討である。

### 2. 直面する最重要課題は（政府）統計に対する本格的な需要調査を実施すること

統計は国民の財産であり、社会の基礎的インフラである、と位置づけられた。この位置づけの実質的内容を明確にし、この位置づけへの現行政府統計の適合度を点検し、この位置づけにより適合した統計制度・「体系」の構築に向けた対応を開始することが今回の見直しの中心的（あるいは最優先）課題である。この課題に照らして、最優先に取り組むべき作業の中心が、（政府）統計に対する本格的な需要調査の実施である。

その有効かつ効率的な実施は容易でない。容易でない理由及び採用すべき対応策の概略は以下の通りである。2.5の「距離の重要性」が理由と対応策の中心に位置する。

## 2.1 一般論

既存の（政府）統計の改善に対する需要調査では不十分である。これまでは、従来の位置づけに従って、作成した統計（集計結果）を定められたルールに従って公表してきた。所管庁（担当部局）が、自らの「業務」の必要性に応じて開始した調査の一部を「統計」として公表してきたという側面が濃厚であり、国民の「需要」を強く意識したわけではない。

担当部局と従来の「利用者」のいずれもが、「需要調査の実施」という表現からイメージするのは、既存統計に関連して改善点・追加需要などである。「国民の財産としての統計」という位置づけに照らして必要かつ適切な統計の内容について考えてきたのではない。誰もが、既存統計のイメージに強く制約される。（さらに、本格的な需要調査を実施する誘因の存在に関しても疑問がある。2.3を参照。）

より広範な国民に、「国民の財産としての統計」という位置づけに照らして必要かつ適切な統計の内容について問う（たとえば、パブリック・コメントを求め）ても、過去半世紀にわたる長期間の経緯に条件づけられ形成された統計のイメージ（既存統計の内容とイメージ、利用可能性、作成者の過去の対応に起因する改善可能性のイメージ）もあり、潜在的なものを含めた需要の把握・発掘・明確化、表明は容易でない。もちろん、「何が実現可能か？」まで踏まえた需要表明はほとんど不可能である。

たとえば、IBM360、パソコン、Google、宅配便、コンビニのケースについて、事前の需要予測と実績のはなはだしい乖離は象徴的であり、周辺の関係者（だけでは視野が狭すぎ）による需要予測は参考にもならない、かもしれない。

## 2.2 統計の位置づけの変更に加えて、現時点で本格的な需要調査が必要な背景的要因 現状と望ましい姿、潜在需要との間に壮大な乖離が発生し成長している可能性がある

60年前の制度創設・確立期の時代背景と、その後の変化を反映した今日の時代背景との間に大きな相違がある。相違は以下の7点でとりわけ顕著である。このような顕著な変化・相違が、政府統計の機能、果たすべき役割、政府統計に対する需要を大きく変貌させた（可能性がある）。

- (1) 集権化から分権化へ。計画化から市場化へ。民営化・deregulationの進行。
- (2) サービス経済化の進展。
- (3) 経済学の変貌 マクロ経済学からミクロ経済学へ。マクロ経済学の変化。数理化と数量化。Econometrics、とりわけ microeconometrics の発展と普及。
- (4) 大型コンピューターの登場・普及、さらにパソコンの普及、インターネットの普及。

並行して、政府統計の需要者層が急拡大すると同時に変貌し、需要の内容・形態が大きく変化した。

- (5) 事前・事後の政策評価が広く求められるようになった。これに伴う政策の妥当性と透明性に対する要求の顕在化・拡大。
- (6) 以上の変化を反映した、政府・社会・国民経済に関する国民意識・要求の変化。
- (7) とりわけ、1980年代以降の各国における統計の制度・役割や内容の見直しの大展開。  
( 日本における統計法の改正も、その一環かもしれない。)

2.3 この需要調査には、現状の問題点・欠陥の発見・評価、さらに対応策・改善方法の模索という側面がある。"Who monitors the monitors? Who regulates the regulators?"という普遍的に存在する困難な課題と基本性格を共有する。だから、調査方法、そのための仕組み・担当者などの面で新たな工夫が必要である。従来型の審議会・研究会は不向き・不適切である。

需要調査は、評価対象である担当部局あるいはその「関係者」ではなく、担当部局と一定（あるいは、かなり）の距離を実質的に維持する（できる）専門家の集団が実施する必要がある。

この集団は、国民の実質的代理人として、（その大部分が潜在的である）国民の声を発掘・収集・整理して、既存統計と照合し、技術的可能性の検討を踏まえて、今後整備すべき統計などの課題を明確化する。

潜在的なものを含めた需要の調査、既存統計と照合した不足統計の明確化、各種対応策の実現可能性の評価、その実施の performance/cost の評価という一連の作業は、短期間に終了するとはかぎらない。実施後も、さらなる改良の可能性がつねに存在する。このため、継続的にそのような活動に従事する専門家の集団を組織し存続させる必要がある。

専門家の集団にとっても、そのような作業の実施は容易ではない。複数の専門家集団から競争的にアイデアを募集し作業を外注するという類の選択肢も検討に値する。このため、たとえば、検討課題を明瞭化して、具体的作業を project として実施する主体を「公募」する方式などの新機軸を検討する必要がある。さらに、重要な分野については、中心となる research centers を創設するという選択肢も検討に値するかもしれない。ここでも、担当部局との「距離」、運営方法と内容の透明性の確保が決定的に重要となる。

Research centers などを舞台とし、あるいはそれが設定する舞台を通じて実施する研究 projects や conference などの実施も重要な選択肢となり得る。

2.4 どこまでを政府統計とするかという点に関する検討も重要

政府統計とそれ以外の「統計」との関係は上下関係ではなく、適切な役割分担・分業関

係を確立する必要がある。

政府統計にはいろいろな点で制約が厳しいという側面がある。2.3の「外注」や research centers の創設を通じる政府統計以外の「統計」の充実も重大な選択肢となる。たとえば、限定された地域で関連情報の収集（さらに、そのための社会的実験）を実施する調査 projects(pilot studies)の実行を補助（あるいは、委嘱）するという選択もあり得る。

このような舞台を通じる検討成果の中から、適宜、選択して政府統計の改善・充実に資するものを採用するルートを設定しておけば、この舞台を通じて政府統計の改善に向けたさまざまな実験・試行を実施することもできる。

また、担当部局からも、検討課題を提起し、自ら内部で実施した検討内容をこのような公開舞台における検討に任せること、さらに人的な交流も重要となり得る。

## 2.5 距離の重要性

需要調査は、評価対象である担当部局あるいはその「関係者」ではなく、担当部局と一定（あるいは、かなり）の距離を実質的に維持する（できる）専門家の集団が実施する必要がある。

近づきすぎでは見えないし、居場所（立場）が近すぎると全体像と遠くに存在する（かもしれない）需要に関心が向かない。現状の欠陥・欠落、潜在需要のいずれにも関心が向かず、認知できないおそれがある。

（潜在）需要は、自然には顕在化しない・・・。（××は歩いてこない。）

統計が社会の基礎的インフラとして適切な機能・役割を果たすという望ましい状態は需要・供給両サイドの相互作用の中で育つ。

世界の大勢から見れば、日本政府内部における統計担当部局の地位・位置づけが実質的に低く、それが果たしている役割が小さい。この状況を改善して占めるべき地位を占め、果たすべき役割を果たすためには、（潜在）需要を掘り起こし、これに適切に対応し、それが本来果たすべき役割を果たしてみせる（国民に実績をアピールする）こと、この積み重ねが必要である。

3. 需要調査の根本は、多くの国民が（潜在的に）抱く puzzles に注目し、その検討・解決に必要・有用な政府統計の利用可能性と不足・欠落、および改善可能性を具体的に調査・検討することである。政策評価の基礎資料としての政府統計の役割はその1側面である。

基本的なものとして注目され、その検討・解決に有用な基礎情報として政府統計の現状の検討と必要な「改善」が望まれそうな puzzles を参考として例示する。このような puzzles の検討に必要・有用な統計資料が利用可能な状態で整備されているか？

時節柄例示が容易であることを反映して、医療に関わる puzzles が多いが、特別の意味は

ない。

- (1) 放送・ソフトウェア開発・映像や音声情報の開発・生産、さらに流通や建設などの分野でしばしば話題になる「丸投げ」「下請けイジメ」の実態はどのようなものか？付随して発生する弊害はどの程度の重要性か？唱導され実施されている関連「政策」の実効性と貢献度の重要性の程度はどれほどか？なかなか効果が上がらないとすれば、その理由は何か？1950年代から60年代に盛んに議論された製造業における「(下請)問題」と同質ではないか？どこがどのように異なるか？
- (2) 談合の弊害・社会的コストの具体的態様とその規模はどのようなものか？時代(背景)・分野によりどのようにどの程度異なるか？独禁法による規制などさまざまな対応策それぞれの有効性はどれほどか？規制により実現する(している)社会的便益の増加はどれほどか？
- (3) 「情報化」の進展による影響と社会的便益の増加(情報化投資の社会的収益性)は、各分野でどのような形態でどの程度実現しているか？たとえば、流通分野におけるインターネット販売の貢献は？鉄道・バス・航空などの予約や相互調整面での影響は？通信分野そのものでは？さらに、広告分野では？Security や消防・交通事故などへの対応方法と時間の短縮の効果は？
- (4) 医療分野の需要と供給を条件づけている(制度・規制などの)多様な政府の関与は有効かつ適切か？改善の余地・可能性はないか？その方向性は？それぞれの側面について提案されている(さらに、想定できる、他の先進諸国で採用されあるいは採用が検討されている)多様な選択肢それぞれの performance/cost はどれほどか？
- (5) 医療サービス産業の効率性・生産性上昇率はどれほどか？さらなる改善の余地はないか？たとえば、過去20年間の質の改善を含めた生産性の上昇率はどれほどか？医療サービス各分野の効率性・生産性上昇率についてはどうか？
- (6) 国民皆保険制度のタテマエと実態はどれほど乖離しているか？現状を維持するコストはどれほどか？最適な制度は？長期的な見通しは？作成の前提となっている各種想定と作成された見通しとの数量的な関係はいかなるものか？
- (7) 先の医療保険制度改正論議でクローズアップされた日本における患者の平均入院日数の異常な長さの原因・発生メカニズムはいかなるものか？(注目され目標として想定された長野県でさえ、ドイツ・フランス・イギリスの平均値の2倍を超える。)また、各県間の大きな差は何によるか？適切な対応策は？
- (8) 現行制度下での医療費支出は国民(消費者)にどのような便益(価値)を与えているか？十分な評価に値するか？(USではGDPの16%を占める医療費支出に対する評価が一貫して国民的関心の的となってきた。)今後さらに激増すると予想される医療需要への対応は、これまでの延長線上のままでよいか？システムの見直し・変更は不要か？

- (9) 長期間にわたって大規模に実施されてきた道路整備計画の ( performance/cost ) 評価はいかなるものか？今後も継続されることになっている計画の評価は？計画・評価の前提となっている各種想定との作成された計画・評価との数量的な関係はいかなるものか？
- (10) 医療過誤訴訟 ( 増加 ) の実態はいかなるものか？今後の予想は？これに伴っていかなる影響がどの程度に顕在化すると予想されるか？
- (11) 救急患者「タライ回し」の現状と原因、今後の見通しはいかなるものか？適切な対応策は？同様に、産婦人科医・産院の現状と今後の課題は？麻酔科医については？他の分野では同様の「問題」は現実化しないか？
- (12) サービス業の低生産性、ホワイトカラーの低生産性に焦点を合わせた政策がスタートして久しい。主張・関連「施策」の妥当性・正当性の根拠は何か？唱導される対応策の有効性・適切さの根拠は何か？これまでのところ、通念およびそれを反映した anecdote、「識者」のコメントなどに基づくのみで、明確な根拠に基づいていないのではないか？現状では、国民 ( 消費者 ) は、ex ante にはもちろん、ex post にも、唱導される政策の有効性・適切さを検討・確認できないのではないか？

すべての分野に関わる puzzles を一挙に検討の俎上に乗せるのは上策ではない。各種資源面の制約も厳しい。このため、以上のリストに、たとえば、警察・消防・裁判所 ( legal service ) に関わる puzzles を追加するのが当面の選択か？ ( 以下の分野を、政府が直接供給し、あるいは供給・配分に強く関与する分野のうち、サービスが各個人に直接帰属する医療・教育などと区別して”collective consumption”と呼ぶことがある。)

- (13) 犯罪検挙率が低下しているといわれる。本当か？本当だとすれば、原因は何か？どのような分野でどの程度低下しているか？地域差は？適切な対応策は？このような変化は、国民生活の「安全」に対する脅威としてどれほど重要か？マスメディアが与えるイメージは正確・適切か？ (あるいは、過大・過剰か？)
- (14) 都市化、都市の高層化、人口の高齢化 ( さらに自動車の普及など ) に伴って火災予防・「消防」面に新たな問題は発生していないか？活動の実績・performance 面で「問題」は顕在化していないか？今後の見通しは？
- (15) 裁判所 ( legal services ) は本来期待されている役割を適切に果たしているか？法科大学院や新司法試験制度はいかなる見通しに基づいて採用されたか？その後の推移はどのように評価されるか？これらの点に関する検討を可能とする統計は利用可能か？裁判員制度の導入に関してはどうか？

#### 4. 課題への対応

本格的な需要調査のために、いくつかの分野を指定して、それぞれの分野について数年間にわたる需要調査を実施するプロジェクトをスタートさせるべきである。調査プロジ

エクトの内容の中心は、それぞれの分野について、多くの国民が（潜在的に）抱く puzzles を発掘・収集・整理し、その検討・解決に利用可能・有用な統計情報の内容を調査・検討することである。

「質の評価が困難なサービス活動」を念頭に置きつつ、必ずしもそれに限定しないいくつかの分野について、（潜在）需要を発掘・調査し、それに基づき、政府統計の改善可能性、そのための課題・具体的方法などについて集中的に検討するための専門家による作業チーム（task force、委員会および作業部会）を設置する。作業チームは、担当部局から一定（以上）の距離を保ちつつこれと協力できる体制を構築し、これを前提として複数の専門家の集団に実質的作業を委嘱し、それらの集団の作業と連携して統計需要の本格的調査を実施する。

とりわけ 1990 年代以降のアメリカやヨーロッパ諸国で急展開した「統計制度・体系」見直しの経験と実績が大きな参考となる。作業チームは、各国における見直し開始時の背景、直面した課題と制約、採用した体制と方法、失敗を含めた試行錯誤の経過と実績、成果の評価と残された課題などについて調査する。大きな目標・方向性を定め、それに向けた improvements の積み重ねが各国で進展したプロセスに共通する。このため、作業チームの機能・役割は継続的であり、一回限り、一過性のものではない。

作業チームは、目的実現のために有効かつ適切な専門家の集団の組成を促し、専門家集団に対する統計担当各部局の協力を確保しつつ両者の協働を促すなど有効な活動に必要な条件の整備を実現する。

政府統計の本格的な需要調査の実質的作業を委嘱する専門家の集団の組織や構成、作業の具体的内容などの詳細については新たに設置される作業チームが決定する。その際に参考とすべきイメージの概略を以下に示す。

#### 4.1 組織の性格・役割等

政府統計の本格的な需要調査の実質的作業を委嘱する専門家の集団の性格・役割、活動の仕方などについては 2.に見た。政府統計の需要調査という作業の本質から導かれるものであり、象徴的キーワードは「距離の重要性」である。

担当部局から一定（以上）の距離を保ちつつこれと協力できる体制を構築した専門家の作業チームといえども、具体的構成や作業内容・方法にまで立ち入って目的の実現のために有効かつ適切な専門家の集団を選任し構成し、その作業内容を監視・管理下に置くことは不可能であり不適切だろう。1 チームあたり 1 名あるいは 2 名程度のリーダーを指名して、作業スタート以前から適宜意見交換を行いつつも、実り多い成果の実現に向けた環境整備に役割を限定するのが適切である。

委嘱先の専門家の集団が単数であるのは好ましくない。しかし、あまりに多いのも好ま

しくない(3つ程度か)。

専門家の集団間の分野「調整」も好ましくない。

#### 4.2 選択すべき分野の候補

統計需要の本格的調査を期間中に実施する対象分野の候補として次の7分野を想定する。

- (1) 流通 中心は小売業であるが、卸売業、さらにその上流も連動していることに留意する必要がある。
- (2) 金融 銀行・証券・保険などという伝統的な業態に限定すべきではなく、金融・資本市場の全体に対する目配りが必要である。
- (3) 各種 software の開発・生産・流通。
- (4) 医療。
- (5) 教育。
- (6) 警察・消防・裁判所(legal services) 政府活動のうち、“collective consumption” と呼ばれる分野の一部。
- (7) 建設・土木：建設業は通常は service sector には含めないが、difficult-to-measure sector である性質を共有する。

4.3 具体的検討課題(puzzles) 作業を委嘱された専門家の集団が、それぞれ自由に選択することになるから、いずれにしても単なる例示である。3. に列挙した基本的 puzzles のほとんどに加えて、次の如き puzzles or issues も検討課題として浮上する可能性がある。

\* 流通 3.(1)(3)。

- ・ 大店法の影響の評価 政治との関連に注目しすぎかもしれない。
- ・ コンビニの影響と国民経済への貢献度の評価。
- ・ インターネット販売 それ以前に、IT(「情報化」)の影響と貢献
- ・ 卸、小売のいずれにおいても、IT をはじめとする技術的条件の影響を受けて生産技術が変化し、業態間の盛衰も激しい。生産性との関連では、そもそも‘output’をどのように捉えるかという基本問題がある。流通と金融は、従来“margin”(額 or 率)を評価対象の中心に位置づけてきた。生産性の計測との関連ではこの点の見直しが中心かもしれない。

\* 金融

- ・ とりわけ 1980 年代以降の日本の金融分野で何が起こったか? 「バブル崩壊」後に長期間にわたって大規模に「実施」された金融機関の「不良債権」対策を含む金融行政の影響と貢献度の評価は。

- ・ 保険などの自由化の評価。 伝統的縦割り行政の cost and benefit の評価。
- ・ IT の影響と貢献 生産性への貢献度の評価。
- ・ 郵貯制度改革の影響の事前（および事後）評価。
- ・ 貸金業法改正による消費者金融金利上限規制の強化の影響の事前（および事後）評価。 cost and benefit の評価。
- ・ 金融商品取引法の影響の事前（および事後）評価。

\* 各種ソフトウェア 3.]の(1) 映画、音楽、ゲーム・ソフトなども性質を共有するかもしれない。

\* 医療、教育 3.の(4)(5)(6)(7)(8)(10)(11)がいずれも医療に関わる。  
近年、医療と教育に関連する政策の見直しが大きな話題となった。しかし、いずれにおいても、数量的データに基づく検討がほとんど見られない。基礎となる政府統計整備状況と利用可能性の評価。

\* 警察・消防・裁判所(legal services) 3.の(13)(14)(15)を参照。 とりわけ EU で進行した関連統計の整備とその改善の実態と評価、および、そのスタート時点における問題意識。

\* 建設・土木 3.の(1)(9)

- ・ 入札制度、談合の実態と影響の評価。
- ・ ダムや道路建設に関わる政策の評価。
- ・ 1990 年代初頭までの産業規模と企業数の急拡大過程の実態（およびその詳細）と原因はどのようなものか（たとえば、分野、企業規模、地域ごとの情報は得られるか）？最近に至るその後の縮小（減少あるいは調整）過程についてはどうか？関連して官公需法の適用の実態とその影響の評価。いわゆる「地元優先」政策の実態と影響の評価。
- ・ 耐震偽装事件を契機として成立・施行された改正建築基準法の影響の事前および事後の評価。 cost and benefit の評価。

## 5. 期待される効果

政府統計に対する需要の本格的調査の実施およびそれに基づく改善作業を通して、政府統計は国民の財産であり、社会の基礎的インフラであるという位置づけによりよく適合したものとすることが期待できる。

## 企業のサービス活動（組織内活動と業務外部化）に関する統計の整備について

2008年6月18日

岡室博之

### 1. 検討の対象とする範囲

企業のサービス活動について、実態の把握が不十分な企業の組織内活動と業務の外部化に焦点を絞って、統計を整備する方策を検討。

### 2. 現状

企業のサービス活動は、サービス業以外の業種（例えば製造業）においても生み出され、近年増大している。例えば、人事・経理・企画・総務・法務等のさまざまな管理業務や、仕入・販売・生産管理・物流・広告宣伝・研究開発等の業務が挙げられる。これらの活動は、企業内の取引については通常、売上高等として計上されないため、売上高や付加価値額の把握を第一義として整備されてきた既存の企業・事業所の活動を明らかにする統計においては、それを把握し、評価することが困難であった。

現状では、企業のサービス活動を把握できる統計は平成4年度に開始された経済産業省「企業活動基本調査」等に限られる。同調査では、企業のサービス活動に関して、本社・本店の部門別（調査・企画、情報処理、研究開発、国際事業、その他）常時従事者数、および国内の支社・支店のうち研究所、サービス事業所、物流関係事業所等における常時従事者数が調査されている。そこから、サービス活動の企業内分業について、本社と支社の機能別・事業部門別従事者数等を通してある程度は把握できる。しかしながら、サービス活動の企業グループ内分業については全く把握されず、サービス機能に関する業務の外部委託についても、委託業務の内容と委託金額および研究開発の委託・受託費用が調査されているに過ぎない。業務の外部委託は経済産業省「工業統計調査」や「中小企業実態基本調査」でも調査されているが、さまざまなサービス業務の外部化についての情報はきわめて限られている。【付表】

平成21年に開始される「経済センサス」は、すべての事業所・企業の経済活動を網羅的に把握することを目的としている。「平成21年経済センサス 基礎調査」では、本社等一括調査によって傘下の事業所の状況を把握するので、本社と支社・事業所の名寄せはほぼ完備すると期待される。また、平成20年4月に施行された改定日本標準産業分類に、主として管理業務ないし補助的業務を行う本社・自家用倉庫等の事業所の分類が中分類ごとに設定され、純粹持株会社の分類項目も新設されたため、サービス機能に特化した事業所や純粹持株会社の統計的把握・分類が可能になった。

### 3. 問題の所在

大きく下記の5点を指摘する。

1) 「企業活動基本調査」において、本社の部門別とサービス・物流関係等、国内事業所の区分別に常時従事者数が調査されているが、それによって企業が生み出すさまざまなサービス機能が十分に捉えら

れているとは言えない。とりわけ、原材料や商品の購入、営業・販売活動、物流、品質管理、商品企画等、企業の競争力の源泉に関わる機能をどれだけの人が担っているかが把握されていない。総務・人事・経理・営業等、サービス機能別に活動水準を明確に捉える必要がある。

2) 企業のサービス活動が、企業内(事業所間)だけでなく、企業グループ内(親会社・子会社間)でどのように分担され、取引されているかが不明である。例えば、グループの中で子会社が人事や経理等の機能をどれだけ担っているかが把握できない。そのため、サービス機能の分担・取引が企業内と企業グループ内でどのように異なり、事業所の分社化や子会社の統合によってどのように変化するのが明らかでない。さらに、純粋持株会社の機能を明確に把握する必要がある。

3) サービス活動の外部委託については、「企業活動基本調査」では、情報処理・一般事務・福利厚生・物流・清掃等、いくつかの分野について委託の有無と金額を調査しているのみであり、委託先との関係についての情報が欠如している。どの業務をどこへ(グループ企業か否か)委託したかが把握できない。また、委託するサービス活動の対象・区分が、企業の行うサービス活動のそれと必ずしも整合的ではないため、企業のどのようなサービス機能がどこにどの程度委託されているのかが明らかでない。なお、同調査では技術取引について詳細に調査されているが、相手先との関係(グループ企業か否か)による技術取引の区分はなされていない。

4) さらに、業務の外部委託および企業の内部組織と密接に関連する事業連携について、情報がほとんどない。「企業活動基本調査」では、これまで3度にわたって、調達・生産・販売・研究開発の共同化の状況について調査しているが、その内容や程度、相手先については全く把握されていない。

5) 現在のところ、企業のサービス活動に関する情報を提供する唯一の統計調査である「企業活動基本調査」は、すべての産業を網羅するものではない。調査対象産業は、過去10年間に鉱業・製造業と卸売・小売業から経済産業省所管の全業種へと大きく拡充されたとはいえ、建設業、運輸業、不動産業、金融・保険業、医療・教育等が調査されない対象分野として残されている。

以上をまとめると、企業のサービス活動についてのこれまでの調査は、対象業種が限定されているだけでなく、どのようなサービス機能がどこでどれだけ生み出されているかを明瞭に把握しておらず、また企業グループ内の活動とグループ外企業との関係が明確に区別されていない。サービス活動の外部委託については委託先との関係が不明であり、事業連携についても情報が不十分である。

#### 4. 海外の主要国の状況

米国では、5年に一度実施される「経済センサス(Economic Census)」において、事業所の主たる機能(管理機能を行う本社、持株会社、研究所、倉庫等)を明らかにした上で、一般管理・生産・販売・仕入・研究開発等の機能別の従業者数と、情報処理・通信・修理保全・広告宣伝等の業務別の外注金額を調査している。また、「経済センサス」ではこれとは別に持株会社に対する調査を行い、その従業者規模、主な機能、売上収入の構成等を把握している。しかし、企業間(企業グループ内)のサービス機能の分担は把握されていない。

欧州連合(EU)とその主要加盟国については、企業内・企業間でのサービス機能の分業に関して体系

的・網羅的な調査は確認できず、ほとんど情報が得られない。ただし、英国、デンマーク、そして（EU加盟国ではないが）ノルウェーでは、企業グループが識別され、企業グループに関するデータが収集されている。なお、EU委員会統計局（EUROSTAT）は2007年に加盟国等13カ国の統計局と共同で業務の国際外注に関する特別調査を実施した。この統計調査は、非金融業の従業者数100人以上（北欧諸国等一部の国では50人以上）の全企業を対象として、企業グループ内の位置づけを明らかにした上で、中核的業務および各種サービス機能（物流、販売、情報処理、一般管理、デザイン・技術サービス、研究開発）の国内・国際外注の有無と、国際外注については外注先企業の立地と区分（グループ関係の有無）を調査している。

## 5. 今後必要とされる対応

企業のサービス活動に関する統計については、（1）既存の事業所に係る統計の改善、（2）「企業活動基本調査」等の企業に係る統計の充実、（3）新たな統計の作成、の3点から整備が図られるべきである。

（1）経済センサスの実施以降は、事業所を単位とする既存の統計調査から得られた情報にもとづいて企業全体の活動を把握できる。企業の生み出すサービス活動について、事業所レベルで本社と各支社（事業所）における（部門別でなく）職務別の常時従事者数を代理指標として、より明確に捉えることができる。サービス活動を事業所と企業の両面から捉えることができる。具体的には、会社役員および管理職、人事・労務、財務・経理、総務、法務、企画・調査、広告・宣伝、研究開発、情報処理、仕入、販売、製造、物流（運送・保管等）、品質管理、修理・保全、清掃・保安等に職務を細分して調査することになる。ただし、産業及び本社、支社等ごとに主要なサービス活動は限られており、調査客体の負担軽減に配慮した適切な職務の設定が必要である。また、従業者規模の小さい事業所では、職務の区分が明瞭でなく、1人で複数の職務を担当することも少なくないので、小規模事業所については職務の設定について十分な検討を要する。それに加えて、他企業に委託したサービス活動を把握することも重要である。

以上は、従来の事業所単位の労働に係る統計においてもほとんど把握されていない情報であり、経済産業省はここ数年の間の実施を目途に、工業統計調査、商業統計調査、特定サービス産業実態調査等において具体化を検討することが適当である。また、平成26年に実施される予定の「第2回経済センサス-基礎調査」のなかで本社等の管理活動が把握されるが、これに対応して、事業所の活動に係る統計調査を所管する各府省においても検討することが求められる。

（2）企業を単位とした調査では、業務の外部委託について、委託業務の区分をできる限り従業者の職務区分に対応させた上で、委託の有無と金額だけでなく、委託先区分（企業グループ内外、国内・国外別）を把握すべきである。事業連携についても、相手先ごとに連携内容を適切に設定し、取り組みの有無と件数を把握すべきである。これらについて、経済産業省は平成22年「企業活動基本調査」において実施すべく、速やかに検討を開始することが適当である。さらに、平成25年「企業活動基本調査」以降、調査対象を全産業に拡充し、平成25年調査結果から、当該情報を「第2回経済センサス-基礎調査」で入手できる親会社・子会社情報と組み合わせることによって、企業グループ内のサービス活動の分担

を明らかにする統計を作成することが適当である。

(3) 純粋持株会社のサービス機能についての情報も重要であり、新たな統計調査によって別途把握することが適当である。経済産業省は、平成 21 年「経済センサス-基礎調査」にもとづいて把握した純粋持株会社のすべてを対象として、平成 23 年以降、常時従事者数とその機能別内訳、傘下企業に関する情報(傘下企業数、持株比率、企業統治等) 収益内訳(配当収入とそれ以外など)等について調査し、「第 2 回経済センサス-基礎調査」で入手できる親会社・子会社情報と組み合わせることによって、持株会社のグループ活動を明らかにすることが求められる。

## 6. 期待される効果

事業所および企業のレベルでさまざまなサービス機能の生産が把握され、企業内・企業グループ内のサービス機能の分担・取引が詳細に調査されれば、企業の生み出すサービス活動の実態と機能を明確に把握することができ、経済のサービス化をより広く、正確に理解することが可能になる。また、企業の内部組織とグループ関係の全体像を把握し、産業間・規模間で比較し、その時系列的な推移を追跡することができるようになる。さらに、パネル化されたデータを活用することによって、企業のグループ化による分業関係の変化を明らかにし、企業内・企業間組織に関する議論に実証的な根拠を与えることが可能になる。また、業務の外部委託と企業間の事業連携を、その対象・程度及び相手先との関係を含めて詳細に把握することにより、「企業の境界」に関する議論に適切な実証的根拠を確保できる。

付表 企業の組織内活動・外部委託を調査している主要な企業・事業所統計

統計名	指・承	対象範囲	調査事項	記入内容
経済産業省企業活動基本調査	指	鉱業、製造業、電気業、ガス業、情報通信業、卸売・小売業、クレンジットカード業、動画販売業、一般飲食店、教育・学習支援業及びサービス業に属する事業所を有する企業のうち、従業員50名以上かつ資本金額または出資金額が3,000万円以上の全国の子会社	3. 親会社、子会社・関連会社の状況 (1)親会社の名称、所在地、業種、議決権所有割合 (2)子会社・関連会社の所有状況 (3)子会社・関連会社の設立状況 4. 資産、負債及び純資産並びに投資 (2)関係会社への投資額等 5. 事業内容 (2)外注費 6. 取引状況 売上高、仕入高、取引先 7. 研究開発 (1)研究施設の所有形式 (2)研究開発費及び研究開発投資	3 - (1) 親会社の名称、所在地、業種、議決権所有割合等を記入 3 - (2) 子会社・関連会社の所有状況、業種分類番号、国内・海外における子会社・関連会社の数について記入 3 - (3) 子会社・関連会社の新規設立状況（新たに設立、分社化によるもの、企業の買収によるもの、その他）について国内・海外別に記入 4 - (1) 関係会社への投資金額（株式及び出資金、長期貸付金を記入） 4 - (2) 営業費用、売上原価に記入した外注費の総額うち関係会社の割合を記入 5 - (1) 売上高及び仕入高について記入（関係会社についても記入） 5 - (2) 製造委託を行っているか否か、行っている場合は委託先が国内か海外かを記入 6 - (1) 研究開発費 6 - (2) 研究開発費以外の外部委託を行っている場合の該当業種（情報処理関連、調査・マーケティング、デザイン・商品企画など）を記入 7 - (3) 当該年度に受け入れた請負事業者の受入数及び請負労働者の受入数を記入 8 - (1) 研究施設が1.単体 2.グループ共同 3.研究施設なしのいずれかを記入 8 - (2) 研究開発費及び研究開発投資について、自社研究開発費、委託研究開発費、受託研究費それぞれの額を記入 16年詳細調査年における調査項目 7 - (1) 被過原価、売上原価等に計上した外注費の総額を記入、うち数として関係会社の割合（%）で記入を記入 7 - (2) 現在外部委託を行っている分野と今後の状況を記入 7 - (3) 以下の分野について他企業との間で業務提携を行った相手先企業数を記入 共同研究開発、共同生産、共同販売、共同配送
商業統計調査	指	日本標準産業分類に掲げる大分類J・卸売・小売業に属する全国の事業所、ただし簡易調査については地方公共団体に属する事業所は除く。	15. チェーン組織への加盟の有無	15. チェーン組織（フランチャイズチェーン・ポランタリーチェーン）いずれにも加盟せずへの加盟の有無を記入
特定サービス産業実態調査	指	調査対象となるサービスのうち、主として対事業所関連サービス又は対個人サービスの業務を営む事業所又は企業	6. 年間営業費用及び年間営業費用有形固定資産取得額	6. 年間営業費用について区分毎（給与支給総額、外注費、減価償却費、賃借料、その他営業費用）の費用額を記入
情報処理実態調査	承	コンピュータを保有する全国の企業、事業所団体、学校等	3 - 1. 情報システム業務の役割分担 8 - 2 - 2. 情報セキュリティ対策における外部への支払い費用 9. EC（電子商取引）の状況 9 - 1. 対企業等との取引をどのよう手段（FAX、電子メール、EDI、データベース接続による業務連携等）で実施しているかを記入	3 - 1. 情報システム企業の企画、開発及び運用をそれぞれについて担当部署（自社の部門・組織、関連会社または子会社、その他）を記入 8 - 2 - 2. セキュリティ関連機器やソフトの購入、サービスの発注等の外部への情報セキュリティ対策費用発生の有無、発生した場合は、支払金額、対策の種類（組織的対策、技術的対策、監視体制、評価の実施）及びその効果を記入 9 - 1. 対企業等との取引をどのよう手段（FAX、電子メール、EDI、データベース接続による業務連携等）で実施しているかを記入
中小企業実態基本調査	承	調査対象種における中小企業基本法で定める中小企業	2. 決算について (2)売上高及び営業費用 5. 委託の状況 6. 受注の状況	2 - (2) 当該年度決算について「売上高、外注費を含む」営業費用、「営業外損益」等を記入 5. 委託業務の有無、その内容（製造委託、修理委託、プログラム作成委託、役員選任委託等）、国内海外別の委託先企業数及び金額を記入 6. 受託業務の有無、その内容（製造受注、修理受注、プログラム作成受注、役員提供受注等）、国内海外企業数及び金額を記入（国内企業からの受注の場合は、親事業者からの受注金額、企業数も記入）

## 環境統計の整備について

2008年7月11日

吉岡 完治

## 1. 環境情報を捉える視点と検討の対象範囲

環境統計の検討においては、環境問題の特殊性を十分に考慮すべきである。第1に環境問題として扱う事項は多岐にわたり、かつその要因は地理的な広がりをもっている。第2にその因子の発見や問題提起は、医学、化学、農学等のどちらかという自然科学系の多くの分野からなされる。第3にその解決策についても、化学、工学などの自然科学系から提起される場合が多い。すなわち、環境問題については中長期的な観点から、地球規模の視点に立って対処することが求められる。また、何らかの有効な処方を下すには、理系の研究者の協力の下で、経済・社会活動に関する情報を調査等により収集することに加えて、自然環境の状態に関する地理的・中長期的な情報を適切に観測し作成することが必要である。

そのなかで、政府の調査統計は費用対効果を考え、社会の関心事の高い分野に限定せざるを得ない。近年の環境問題に対する世界的な意識の高まりから、環境統計の整備の焦点は、国際協調と国際比較可能性に向けられている。経済協力開発機構（OECD）は、環境情報を体系的に整理し、指標化するための概念的枠組として、「PSRモデル」を開発している。これは、人間の活動と環境の関係を、「環境への負荷（pressure）」「それによる環境の状態（state）」「これに対する社会的な対策（response）」という一連の流れ（PSR）の中で包括的に捉えようとするもので、他の国際機関や各国等が環境指標を開発する際の基礎として広く世界に浸透してきている。OECDの環境指標は、いくつかのカテゴリーから成り立っており、目的に応じて使い分けられるようになっている。OECDは環境上の改善やその要因を明らかにし、環境政策を検討するために、PSRモデルに基づいてコアセット指標を作成している。（表1）

我が国においても、環境省が作成する「環境統計集」のなかで、環境問題を捉える一つの体系としてコアセット指標を提示している。ここでは、表1のコアセット指標の体系で示されている15の環境問題の中で、未整備な点が残されている事項について、既存の関連分野の統計の活用・改善により必要な関連した情報が入手しうる事項に焦点を絞って検討する。このため、とくに、温室効果ガス問題と廃棄物・副産物の把握を対象とする。

表 1 . O E C D コア セ ッ ト 指 標 の 体 系

環境問題	負荷	状態	対応
1. 気候変動	温室効果ガス排出指数 ・ CO2排出量 ・ CH4排出量 ・ N2O排出量 ・ CFC排出量	温室効果ガス大気中濃度 地球平均気温	エネルギー効率 ・ エネルギー集約度（一次エネルギー総供給 ÷ GDP 又は人口） ・ 経済及び財政手段（例：価格及び税、支出）
2. オゾン層破壊	オゾン層破壊物質（ODP）消費指数 ・ CFC 及びハロン消費量	ODP 大気中濃度 地表の紫外線放射量 ・ 成層圏オゾン量	CFC 回収量
3. 富栄養化	・ 水圏及び土壌への窒素、リン排出量 栄養物収支 ・ 肥料消費及び家畜からの窒素とリン	BOD/DO（内水面/海域） 窒素及びリン濃度（内水面/海域）	生物学的及び/又は化学的下水処理施設接続人口 ・ 下水処理施設接続人口 ・ 排水処理の使用者料金 ・ 無リン洗剤の市場占有率
4. 酸性化	酸性化物質排出指数 ・ NOx、SOx排出量	水圏及び土壌における pH の臨界負荷量の超過 ・ 酸性降下物中の濃度	自動車触媒装置装着率 固定発生源脱硫・脱硝装置の能力
5. 有害物質汚染	重金属排出量  有機化合物排出量 ・ 農薬消費量	重金属・有機化合物の環境媒体/生物中濃度 ・ 河川の重金属濃度	製品、生産工程における有害物質含有量変化 ・ 無鉛ガソリンの市場占有率
6. 都市環境質	都市域 SOx、NOx、VOC 排出量  ・ 都市域交通密度 ・ 都市域車両所有 ・ 都市化度（都市人口成長率、都市域土地利用）	大気汚染、騒音曝露人口  ・ 大気汚染物質濃度 都市域周囲の水質	緑地空間（都市開発から保護されている面積）  経済、財政、規制手段 ・ 水処理、騒音対策支出
7. 生物多様性	自然状態からの生物生息環境の改変及び土地の転換 ・ さらなる指標開発が必要（例：道路網密度、土地被覆変化等）	絶滅危惧又は絶滅種の全既知種数に対する割合 主要な生態系の面積	自然保護区域面積の割合（生態系タイプ別） ・ 保護されている種
8. 景観	・ さらなる指標開発が必要（例：人工物要素の存在、歴史的・文化的又は審美的理由により保護された場所）		
9. 廃棄物	廃棄物発生（一般廃棄物、産業廃棄物、有害廃棄物、核廃棄物） ・ 有害廃棄物の移動	-	廃棄物最小化（さらなる指標開発が必要） ・ リサイクル率 ・ 経済、財政手段、支出
10. 水資源	水資源利用強度（採取量/利用可能資源量）	渇水の頻度、期間、程度	水道価格、下水処理に対する使用者料金
11. 森林資源	森林資源利用強度（実伐採量/生産能力）	森林の面積、蓄積量及び構成	森林地帯管理及び保護（例：森林の全面積のうち保護面積の割合、再植林による再生が成功の伐採面積の割合） ・ 割り当て漁獲数量
12. 水産資源	漁獲量	産卵資源量	再生面積
13. 土壌劣化（浸食・砂漠化）	浸食リスク：農業への潜在的及び実際の土地の利用量 ・ 土地利用変化	表土喪失率	
14. 物質資源（新しい問題）	物質資源の利用強度（物質フロー勘定と関連をもって指標が開発されるべき）		
15. 社会経済の部門別及び一般的指標（特定の環境問題に限定されない）	人口増加率/密度  GDP 成長率及び構成 民間及び政府の最終消費支出 工業生産高 エネルギー供給の構成 道路交通量 自動車保有量 農業生産高		環境保全支出  ・ 公害防止支出 ・ 公的開発支援（環境パフォーマンスレビューの経験に基づき追加された指標） 環境問題に対する世論

は該当問題に係る第1義的な指標、・は、補完的な指標/第1の指標が直ちに測れない場合の代替指標。  
出典：OECD environmental indicators より環境省作成

## 2. 環境統計の現状と課題

### (1) 温室効果ガスに関する統計

我が国は気候変動枠組条約及び京都議定書に基づき、温室効果ガス総排出・吸収量目録を提出している。そのなかで、経済活動に伴う化石エネルギー消費から発生するCO<sub>2</sub>排出量の推定とその要因分析がもっとも重要な分野であろう。OECDのコアセット指標では、温室効果ガスの気候変動の環境問題に対する負荷を表す指標としてCO<sub>2</sub>排出量等を示し、環境の状態を表す指標として温室効果ガス大気中濃度、地球平均気温を示している。

気候変動そのものをあらわす指標としては、地球平均気温が上げられているにとどまり、環境省発行の「環境統計集」(平成20年版)にも気候統計は一部を除き入っていない。しかしながら、近年、CO<sub>2</sub>の排出が地球環境をめぐる世界的な議論の中心となったのは、地球温暖化と異常気象の頻発である。気候変動が重要な関心事であるとすれば、とにかく現象そのものをはっきり捉えることが第一のはずで、各地の気温、降水量(降雪量)、異常気象(暴風、豪雪、干ばつなど)の統計及びそれらを統計的に処理して統合した全国平均指標、あるいは「平年」値、「平年」からの乖離の尺度、およびそのトレンド、地域間のばらつきの指標などを整備する必要がある。これらの統計は「理科年鑑」的な視点だけではなく、経済・社会的な観点に立って作成することも必要である。

CO<sub>2</sub>排出量に関しては、排出・吸収量目録策定及び国連、IEAの審査への対応のため、2001年以降、総合エネルギー統計への一体化が進められてきている。総合エネルギー統計は、エネルギー種別(新エネルギーを含む)を極めて詳細に分け、地域別にエネルギー消費量、生産量を物量で推定し、炭素換算表を別途推定し、活動主体別、地域別エネルギー種別にCO<sub>2</sub>排出量を推定している。総合エネルギー統計における最終エネルギー消費部門は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門に区分される。

産業部門における製造業については、主要9業種のみを対象とした「石油等消費動態統計」を使用している。非製造業、主要9業種以外の製造業(他業種・中小製造業)については、エネルギー消費量を把握できる適切な統計調査が存在しないため、推計等により求めていた。また、業務その他部門(商業、その他サービス業等)についても、同様にエネルギー消費量に関する統計が存在しないため、推計等により求めていた。家庭部門については、家計調査(総務省)のデータを、運輸部門については、自動車輸送統計、航空輸送統計、鉄道輸送統計、内航船舶輸送統計などの各交通機関別統計(国土交通省)のデータを使用している。

非製造業、主要9業種以外の製造業、業務その他部門については、エネルギー消費量を把握できる統計が存在しなかったため、正確なデータが把握できていない。そこで、資源エネルギー庁では、この統計未整備の分野に対する新たな統計として「エネルギー消費統計調査」を平成20年4月から開始した。また、自動車から排出される温室効果ガス排出量を捉えるために、基礎データとなる自動車の燃料消費量を的確に把握することを目的として、「自動車燃料消費量調査」が平成18年10月から国土交通省により開始されている。

したがって、家庭以外の部門については、比較的精度が高い一次統計が整備されているか、または今後整備が予定されている状況となっている。問題は、このような詳細な加工統計を1次統計でどのようにバックアップし、精度が高く速報性に富むものとするかに尽きるといえる。

なお、総合エネルギー統計については、現状では毎年 10 月頃に前年度の速報値が、毎年 5 月頃に前々年度の確定値がとりまとめられているが、欧米では前年度データが 2~3 か月遅れで速報値として公表されている。我が国では、毎年夏に次年度の政府予算要求があり、予算計画の中で適切な財政措置等の政策手段を講ずることができるよう、総合エネルギー統計の基礎データとなっている統計が利用できることが望まれる。

#### (2) 廃棄物・副産物の把握に関する統計

最終処分量は排出源からの行き先を推計した結果を足し合わせて求めており、埋立地への搬入量を実際に悉皆調査しているわけではないため、廃棄物・副産物の把握について問題ないとは言えない状況である。

貿易統計の輸出・輸入データと同様、本来は出荷側と受入側の両方のデータを突合すべきところを、情報がとらえられるどこかのポイントからの推計になっている場合がほとんどで、整合性のあるフローの物量は追跡しえていない。再生紙偽装の問題が生じるのも、古紙の投入量と再生紙の生産量がフローとして捉えられていないことに一因がある。

電子マニフェスト等の普及により情報化が進むことが望ましいが、現行法においてはマニフェストにより全廃棄物のフローを追うことはできない状況である。

### 3. 海外における整備状況

#### (1) 国際的な環境統計整備の動き

1984 年に国連統計部が環境統計整備に関する枠組み (A framework for the development of environment statistics) を発表し、各国における環境統計整備の統一を図るため、用語の定義やガイダンスの作成、国際的な環境指標の設定等を行い、その後、徐々に体制が整えられてきた。2003 年以降、国連統計部が中心となり、OECD、欧州委員会統計局 (Eurostat) 等の関連組織の事務局が合同で行う「環境統計に関する事務局間作業グループ」での協議によって、国際的に共通する環境統計の整備が進められている。これらの機関や国連環境計画 (UNEP) 等は協力して、隔年で実施するアンケート調査によって環境に関するデータの収集を行い、結果を共有している。ただし、環境統計とは別に、UNEP、国連持続可能な開発委員会 (UNCSD)、欧州環境庁 (EEA)、世界銀行等は、各々の組織のミッションに合致した指標を設け、独自にデータを収集しているが、これらの指標の設定や環境関連データの分析は、環境統計の整備に先行して行われてきており、環境統計という区分は時代の要請により必要性を生じ、既存データを整理統合する形で整備されてきたことが伺える。

#### (2) 国際機関における環境指標の策定

国連や OECD において、80 年代初めより環境に関するデータ収集の必要性が認識され、環境統計整備に関する調査報告や、関連諸国からの情報収集が継続的に実施されてきた。これにより、データ収集の際に基盤となる環境指標の策定と枠組みの提示が進んだ。環境指標は幅広く共有されているもの (例: OECD のコアセット指標) や、政策目標に沿って新たに策定されたもの (UNCSD の Indicators of Sustainable Development) 等がある。ちなみに、OECD が「環境統計プログラム」

として位置づけているものは次の3分野である。

- 環境データの収集・データベースの整備
- 環境指標の整備
- 環境収拾の手法に関する情報の提供

### (3) EU

EUでは、各統計の統括機関であるEurostatが中心となり、環境統計や環境指標の整備を行っている。Eurostatは2005年よりEU各国統計機関及び環境保護担当の政府機関、EEA、OECD、UNSDの代表者を招いて、環境統計・勘定に関するディレクター会議(DIMEA)を年に1度の頻度で開催している。初回会議では2010年までに環境統計・勘定の質を経済統計レベルに引き上げることや、OECD、UN等の国際機関との連携の強化等が協議された。

### (4) 各国における取り組み

環境統計について法制度が整備されているドイツでは、環境統計は連邦統計法の規定に準じるほか、環境統計簡潔法(2005年改定)において、対象範囲、調査方法等が規定される。環境統計は連邦統計の一つとして、連邦環境省、環境庁及び統計庁、州環境省及び統計庁との連携により作成・公表される。

利用者とのインターフェースを重視している英国では、環境統計を規定する法律はないが、環境・食糧・農村地域省(Department for Environment, Food, and Rural Affairs)が発行する環境に関するデータ集が、1996年から毎年発行され、無料で提供されている。掲載テーマは、環境への負荷、気候変動、大気、水質、騒音、廃棄物・リサイクル等に分類され、発行10年目の2006年版においては、過去10年間の環境問題が特集として加わっている。

## 4. 今後必要とされる対応

### (1) 温室効果ガスに関する統計

気候変動問題においては、人間活動と自然現象との相互作用が基本的な問題となっているのだから、そのような視点から「気候統計」を編成しなければならない(例えば全国平均気温にしても面積をウエイトとしたもののほか、人口をウエイトとしたものなど)。したがって、気候統計を全面的に気象庁の観測統計に任せてしまうのではなく、環境省は、気象に関する観測統計を経済・社会活動と関連づけて、この数年内に環境統計の一環として、気候統計を整備する必要がある。その際、気候変動との関連指標として、異常気候、異常気象(旱害、冷害、暴風、暴雪、異常高温等)と関連づけて、関係省庁から必要なデータの提供を受けて、被害に関する統計(農作物、人的被害、建築・建物被害等)を整備することも必要である。

指定統計の「石油等消費構造統計調査」を廃止し、「石油等消費動態統計」の調査項目を削減し現在に至っているが、それらの情報を新設の承認統計「エネルギー消費統計」で把握しうるかについて、資源エネルギー庁は回収率、調査結果等から十分に吟味する必要がある。

家計のCO<sub>2</sub>排出量を捉える一次統計を、どのように充実させるかは長年指摘されてきている。近

年の環境問題の重要性の増大にかんがみ、CO<sub>2</sub> 排出削減対策を講じるための情報を整備することに資するよう、総務省統計局は、2009 年の「全国消費実態調査」の「耐久財等調査票」において、現行の「太陽熱温水器」の項目に加えて「ソーラーシステム」等の自家発電機器の項目を追加することを検討することが適当である。併せて、各世帯のエネルギー消費の実態（電力、都市ガス、プロパンガス、灯油、ガソリン等）とエネルギー多消費の機器の保有状況の関係、ならびに世帯属性（居住地、世帯人員、年齢構成、住宅構造、住宅の広さ、住宅建築時期等）と突合して、詳細なエネルギー消費構造の把握を可能とする統計情報を作成することが適当である。

なお、総合エネルギー統計については、適切な政策立案や地球温暖化対策を実施しうるよう、速報値の公表の早期化に努めるとともに、その基礎統計についても前年度データの速報値を出来るだけ早期に利用できるような努力することが求められる。

新エネルギー関連については、推計による供給量が把握されるのみであり、一次統計が欠如している。とりわけ、再生可能エネルギーは、「ゼロ・エミッション電源」として低炭素社会実現のための最も重要な構成要素の一つでありながら、太陽光発電の部門別消費量は未計上であり、最大出力 1000KW 以下の自家消費の風力発電量や水力発電は調査されていない、あるいは未計上であり、総合エネルギー統計に適切に反映されていない。同様に、再生可能エネルギーによる熱利用についてもほとんど情報収集がなされていない。新エネルギー関連の需給は徐々に上昇してきており、関係省庁は新エネルギーを含む再生可能エネルギーについての公的な一次統計の作成について、検討を速やかに行うことが適当である。

また、気候変動問題は、広範な社会経済活動に関連するため、温室効果ガス排出状況全体を的確するとともに、CO<sub>2</sub> 排出量の「見える化」など家庭や企業など個々の行動主体の活動を低炭素型に誘導する施策を推進するため、現在、英国等で検討が進んでおり、ISO 化も検討されている「カーボンフットプリント」の観点からの統一的な算定方法の確立や関連する統計や情報を、関係省庁が効果的に連携して収集していくことが必要である。

## （２） 廃棄物・副産物の把握に関する統計

無価物（廃棄物）か有価物であるかを問わず物量フローを追跡しうるよう、副産物、廃棄物などを含む物量表の充実が求められる。同一の排出物であっても、市況の上昇によって有価物として扱われるならば、廃棄物としてカウントされなくなるため、物理的な排出物の発生量と廃棄物として計上されるデータには乖離が生じる。しかしながら、物理的な排出量全体を把握していないと、何らかの事情によりリサイクル需要が低迷した場合、一気に無価物に戻り、統計上の廃棄物量が急増すると言ったことが起こりうる。的確な将来予測、政策の企画立案という観点からも、有価物か無価物か、廃棄物か副産物かといった、省庁の枠を越えた統計調査が必要である。

また、従前から、廃棄物等のうちリサイクル需要に向かった分を「循環利用量」として捉えてきたが、この手法では循環利用の「質」を的確に把握することができない。つまり、循環利用プロセスに投入された量をカウントしているため、そこからの資源回収量が多くても少なくても、資源回収プロセスにおいてエネルギーを浪費しても省エネであっても、考慮されない。

国際的な資源制約の高まりや地球温暖化等の新たな資源問題や地球環境問題は、廃棄物等からの更なる効率的・効果的な資源回収を実現する高次元の循環型社会への移行を要請している。こうした状況において、より質の高い循環的な利用（資源回収率が高く、再生利用に要するエネルギー投入量や発生残渣といった環境負荷が少ないもの）を行っていくためには、循環利用プロセスの実態を把握し透明化を図る必要がある。

また、リサイクルに対する信頼性を確保する観点からも、循環資源のトレーサビリティを確保することが求められている。排出量、循環利用量等だけでなく、循環資源がどのような形で生産プロセスに入っていくかも把握する必要がある。とりわけ、3Rを推進すべき重点分野（古紙、ペットボトル等）について、生産工程で原材料としてどれだけ使用されているかは貴重な情報であり、当該産業の活動を捉える統計の中で捉えることが望ましい。

廃棄物・副産物の把握に関する統計をいかに整備するかについて、関係省庁は速やかに検討する場を設けることが適当である。

### （３）環境（CO<sub>2</sub>、廃棄物）分析用産業連関表（加工）の作成

総合エネルギー統計は年々の速報性があり、どの経済主体の排出が増加したかなどに警告を発するのに有用である。しかし、経済活動主体の分割が事業所ベースの一次統計にもとづいたり、粗くならざるをえないことから、分析利用上の問題点もある。総合エネルギー統計のベンチマーク統計の側面をもち、なおかつ分析目的にかなう統計が望まれる。それは環境分析用産業連関表である。第2次循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月閣議決定）においても、「我が国の素材・組成・設計等の技術データ、廃棄物等の利用・処分の環境影響等について、正確な情報を迅速に把握できるよう、地域・個別品目・物質単位でのフローの把握に努めます」と記されている。個別分野ごとの資源生産性・効率性の検討を行う上でも、環境分野の連関表・IO表は充実する必要がある。

#### <ベースライン算定の重要性>

個別の企業や事業所が過去の該当産業の平均と比べてどれだけ排出量削減にとり組んできたかを判定するには、該当産業の排出原単位の平均をベースラインとすることがもっともであろう。しかし、企業や事業所の生産プロセスには、一貫生産の程度、部品調達の外注化等により垂直総合の程度にいちじるしい違いがあるため、企業や事業所ベースの数値では意味のあるベースラインの算定が難しくなる。生産プロセス（アクティビティー分類）毎に過去の平均値を出し、それをベースラインとして、個別企業や事業所を所有する生産プロセスの集合体とみなして排出削減の有無を判定することが望まれる。また、このようなベースラインを算定する統計は国や国際機関が定めた精度の高い、かつ唯一のものでなければならない。その点、我が国の産業連関表（総務省等10府省庁）の基本分類はその目的に近い分類基準に則っている。

#### <LCAインベントリーの公認統計の重要性>

CO<sub>2</sub>排出削減をめざした新技術は、時として立ち上げの時点や製造工程でエネルギー多消費的である（例・太陽電池）。しかし、運用時点で削減が期待されている。したがって、その製品の環境評価は、土から生まれて土に帰すまでのトータルでなされるべきである（Life Cycle Assessment）。このような観点から、エンジニアや理系研究者を中心に民間ベースでLCAインベントリーが多く

作成されている。この恣意性を排除するために共通のインベントリーの確立が望まれる。

グループ企業内の生産プロセスにまつわる排出量データは入手可能だが、部品、その又部品の排出量は不明である。その際にLCAインベントリーが用いられる。しかし、特にCO<sub>2</sub>や廃棄物については、全ての経済主体が発生源であることから、どこまで追跡をつみ上げていくかによって結果が異なることになる。いわゆるこの boundary 問題を克服し、政府に公認されるインベントリーであることが望まれる。この点、産業連関表を用いた分析は明確である。「国内発生量をバウンダリーとするという約束のもとでは国内の産業連関表を用い、世界をバウンダリーとするには国際産業連関表を」というような取り決めが必要である。

この点を考慮し、既存の産業連関表（総務省等 10 府省庁）をどのように発展させて、環境分析用産業連関表を作成するかに関して以下の点を指摘しておく。

アクティビティー（生産プロセス）列部門分割について

太陽光、風力、地熱など新エネルギーにもとづく発電アクティビティー等が現存しない。

エネルギー転換部門やエネルギー多消費の主要産業については、総合エネルギー統計に対応して分割する。電力、ガスなどネットワーク型のエネルギー転換部門については、生産アクティビティーと配送アクティビティーに区分する。

アクティビティー・コモディティ（列行部門共）

ヒートポンプを用いた給湯器、コジェネ機器、電池の分割、太陽電池の特掲などCO削減技術を体化した商品の特掲する。

副産物、廃棄物、余熱、潜熱などを含む物量表を充実する。

付帯表である資本形成行列についてはCO<sub>2</sub>削減技術を体化した設備の特掲することが望まれる。環境省は、総務省政策統括官室および経済産業省と協力して、上記の検討を速やかに実施することが適当である。

#### （４）領域環境の統計情報

基本的な領域データとしてメッシュデータがあるが、これを統計体系の中にどのように取り込むかは環境統計において意味がある。総務省統計局と環境省は関係省庁と協力して、この数年内に環境統計と経済社会領域統計（人口、経済活動、建築、建設物、社会施設等）を地理情報上に結び付けて、領域環境統計を構築することの検討を開始することが適当である。その際、地方公共団体（都道府県、市区町村）の観点も考慮に入れる必要があり、またその有しているデータも活かす方向で今後検討することが望まれる。

#### 5. 期待される効果

関連する分野の統計の活用、改善により、環境統計の未整備な事項である温室効果ガスや廃棄物・副産物の把握において、問題解決に資する関連情報が環境政策に活用されるようになるとともに、家庭や企業など個々の行動主体の活動を環境保全に誘導する施策が推進されることになる。

また、国が統計を整備することで地方公共団体にも統計への関心が高まることが期待される。