

就業者労働時間の推計方法

—総務省「就業構造基本調査」を用いた推計の改善と課題—

帝京大学経済学部准教授 川上 淳之*

1. はじめに

2014年現在、わが国の「国民経済計算」(以下、日本の「国民経済計算」をJSNA、一般的な「国民経済計算」をSNAと記す)における労働投入について、人数の投入量は就業者数・雇用者数¹の両方について公表されているが、労働時間は、雇用者の労働時間が公表されているのみで、就業者は公表されていない。その背景として、SNAで定義される労働投入が人数ではなく仕事数を単位としていることが、自営業主・家族従業者の労働時間の把握を困難にさせているという問題がある。本稿は、就業者の労働時間を得るために必要である自営業主・家族従業者の労働時間を推計する方法について、既に試みられているJIPデータベース・KEOデータベースの方法に「就業構造基本調査」を利用する変更点を加えた推計の方法・結果・課題点を論じるものである。

“System of National Accounts 1993”では、労働投入計測の必要性を、次のように言及している。

The SNA requires a definition of population to express gross domestic product and consumption aggregates in per capita terms. It also requires labour input variables in order to examine productivity. (17-1)

人口については、「人口一人当たり」のGDPや消費量を計測するために用いられるが、労働投入を計測する目的については、生産性の推計が目的である。同時に、総労働時間(就業者数×就業者一人当たり年間労働時間)の計測を行う目的については、

Output per job would be an excessively crude measure of productivity and total hours worked is the preferred measure of labour inputs for the System. (17-11)

と言及されている。ここで指摘されている生産性は、労働生産性(Labour productivity)と全要素生産性(Multi-factor productivity)が該当する。SNAに準拠した生産性の推計方法について詳細に解説しているSchreyer and Pilat(2001)によれば、アウトプットを付加価値で計測する場合の労働生産性および全要素生産性の定義は以下のように書ける。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値の数量指数}}{\text{労働投入の数量指数}}$$

$$\text{全要素生産性} = \frac{\text{付加価値の数量指数}}{\text{労働投入と資本投入を結合させた数量指数}}$$

ともに労働投入の数量指数が必要であるが、この数量指数は、 t 期における経済活動 j の労働時間 h_t^j に、就業者数 E_t^j を乗じて得られる総労働時間($L_t^j = E_t^j \cdot h_t^j$)から求められる²。

ただし、JSNAにおいては、雇用者数と自営業主・家族従業者数で構成される就業者数は推計されているが、労働時間については、SNAの定義と利用可能である統計の情報が対応しておらず、自営業主・家族従業者の労働時間が推計できないために見送られている。このことは、同時に、労働生産性・全要素生産性の計測をJSNAで行うには制約があることを意味している。

この問題に対し、マクロレベルの生産性を推計しているKEOデータベースおよびJIPデータベースは、自営業主・家族従業者と雇用者との間の労働時間比率を既存の雇用者労働時間に乗じることで、自営業主・家族従

* 本稿の執筆にあたり、内閣府経済社会総合研究所の酒巻哲朗国民経済計算部長、多田洋介企画調査課長、および木滝秀彰企画調査課長補佐(現JICA研究所主任研究員)を始めとして、企画調査課、分配所得課のみなさまから有益なコメントと情報を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、内容に関する責任は筆者にある。

¹ 雇用者とは、雇用されている就業者を指す。就業者とは、雇用者に自営業主・家族従業者を加えたものを指す。SNAにおける家族従業者とは、給与が支払われていない家族従業者であり、給与が支払われる家族従業者は定義上雇用者に含まれる。

² 本稿の目的は労働時間の計測方法の改善にあるため、詳細は省略するが、Schreyer and Pilat(2001)によれば、労働の質を考慮するために、労働投入の推計には就業者の労働時間の他に、雇用者の雇用者報酬、自営業主の混合所得の推計が必要である。

者の労働時間を求めている。しかし、2つのデータベースとともに、比率の推計に用いている「労働力調査」が定める労働時間の定義とSNAが定めている労働時間の定義が合わないため、この方法をJSNAの労働時間推計に適用することができない。

以上の問題意識を踏まえ、本稿はKEOデータベース・JIPデータベースで提案されている労働時間比率を用いた推計方法において、使用統計を「労働力調査」から「就業構造基本調査」に変更を加えることで、よりJSNAに準拠した労働時間推計を行なう。

推計結果から、多くの産業で自営業主・家族従業者と雇用人の労働時間の関係や時系列上の変動に問題点はみられなかったが、農林水産業については、自営業主・家族従業者の労働時間が過大に推計されている可能性が示された。また、推計する上で前提とした仮定や、中間年の推計方法などにおいて、改善すべき点は多く残されている。

次節では、JSNAが定義する労働投入および推計に用いられる統計を説明するとともに、自営業主・家族従業者の労働時間推計にかかる課題を示す。第3節では、日本国内でマクロレベルの生産性推計を行っているKEOデータベースとJIPデータベースによる、自営業主・家族従業者の労働時間の推計方法を確認する。第4節で本稿の目的である「就業構造基本調査」を用いた労働時間の推計方法とその推計結果を示す。第5節で本論文のまとめと、残される課題を示す。

2. 就業者労働時間推計上の課題

現在のJSNAで報告されている労働投入に関する指標に、就業者の労働時間は含まれていない。本節では、SNAにおける就業者の概念とJSNAの労働投入に使用される統計を整理し、就業者労働時間が推計されていない背景をみる。

労働統計は、その対象となる労働力を、ある期間に実際に働いている状況をもって労働力とするか（労働力方式という）、ふだん働いている状況をもって労働力とみなすか（有業者方式という）の違いで区分できる。我が国の就業者数・雇用人数を把握する労働統計においては、「国勢調査」「労働力調査」が労働力方式、「就業構造基本調査」が有業者方式をとっている³。現行のJSNAにおいては、5年に1度実施される「国勢調査」をベンチマークとし、「労働力調査」を中間年の推計に用いることで、労働力方式による就業者数と雇用人数の推計を行っている⁴。

JSNAの労働投入について注意すべきもう1つの特徴は、労働投入の人数を、就業者の「人数」ではなく「仕事の数」で数えている点である（以下、前者の数え方を「人数ベース」、後者の数え方を「仕事ベース」と呼ぶ）。人数ベースで労働投入を計算した場合、仕事を2つ以上持っている就業者について1人と計算される。この場合、労働投入量を過少推計してしまうことになる。さらに、1つ目の仕事と2つ目の仕事との間で経済活動⁵が異なる個人が調査に回答する際に、副業の経済活動に関する質問項目がない限り、本人が本業とみなしている経済活動が回答されるため、副業として従事される割合が多い経済活動は、特に過少推計されることになる。集計が人数ベースで行われる「国勢調査」および「労働力調査」は、複数の仕事を保有する回答者が回答する場合に、一番長い労働時間の仕事について回答することになっている⁶。この問題に対しJSNAは、総務省「就業構造基本調査」で尋ねられている副業の有無に関する回答を用いた経済活動別の副業率を用いて、人数ベースの推計値を仕事ベースの推計値に変換している⁷。「就業構造基本調査」では本業の経済活動と従業上の地位、副業の経済活動と従業上の地位がともに回答されているため、個人が複数の仕事を持っており、その仕事の内容・従業上の地位が異なっている場合でも、仕事ベースで経済活動別・従業上の地位別に推計を行うことが可能である。

³ 総務省「国勢調査」（平成22年）では「9月24日から30日までの1週間に仕事をしましたか」、総務省「労働力調査 基礎調査」（平成26年）では「月末1週間（ただし12月は20～26日）に仕事をしたかどうかの別」という設問の回答をもって、就業の有無としている。一方で、総務省「就業構造基本調査」（平成24年）においては、「あなたはふだん何か収入になる仕事をしていますか」という設問の回答をもって、就業の有無としている。

⁴ 次に触れる「人数ベース」から「仕事ベース」への変換に用いられる副業率の推計には、有業者方式の「就業構造基本調査」が用いられている。

⁵ 正確には、「国勢調査」「労働力調査」「就業構造基本調査」で回答されるのは、経済活動ではなく回答者が属する企業の産業であるが、産業分類で推計された就業者数は経済活動分類の就業者数に変換されるため、ここでは経済活動と記述した。

⁶ 総務省「労働力調査」の調査票において「二つ以上の仕事をした人は、一番長い時間した仕事について記入してください」と記載されている。

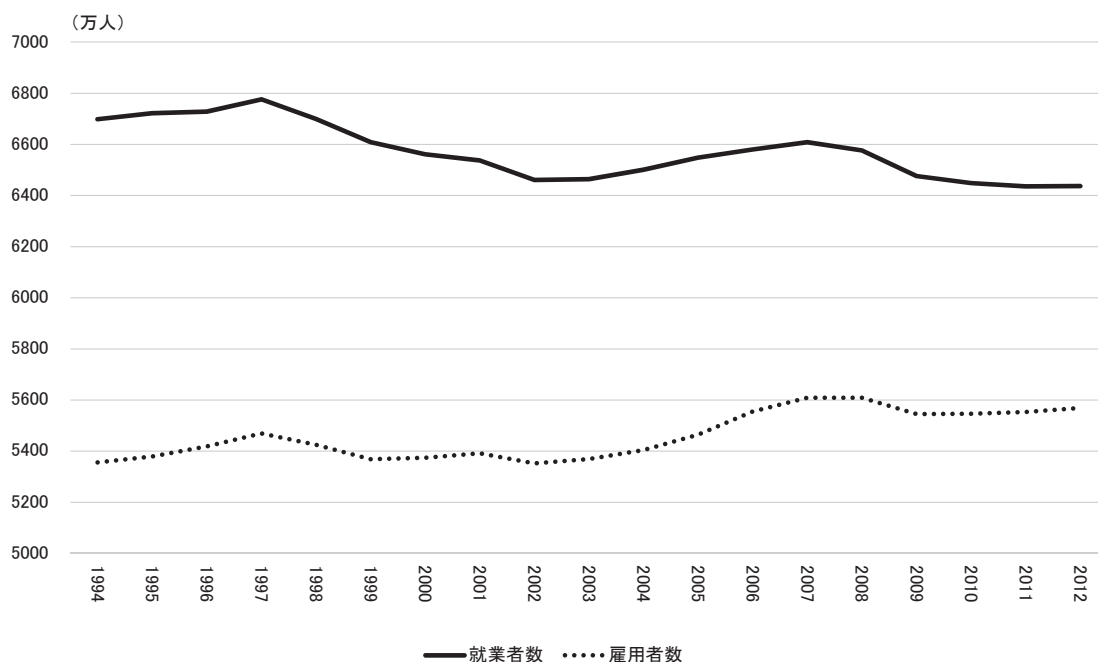
⁷ 「就業構造基本調査」が副業についてたずねているのは、就業者が持つ「1つ」の副業のみであるため、2つ以上副業を持つ就業者については、労働投入量が過少推計されるという問題は残る。

以上の方法で推計された JSNA における雇用者数・就業者数の推移をみると、就業者数が横ばいである一方で雇用者数は増加しており、2000 年代に入ってから自営業主・家族従業者数が減少していることが確認される(図

1)。

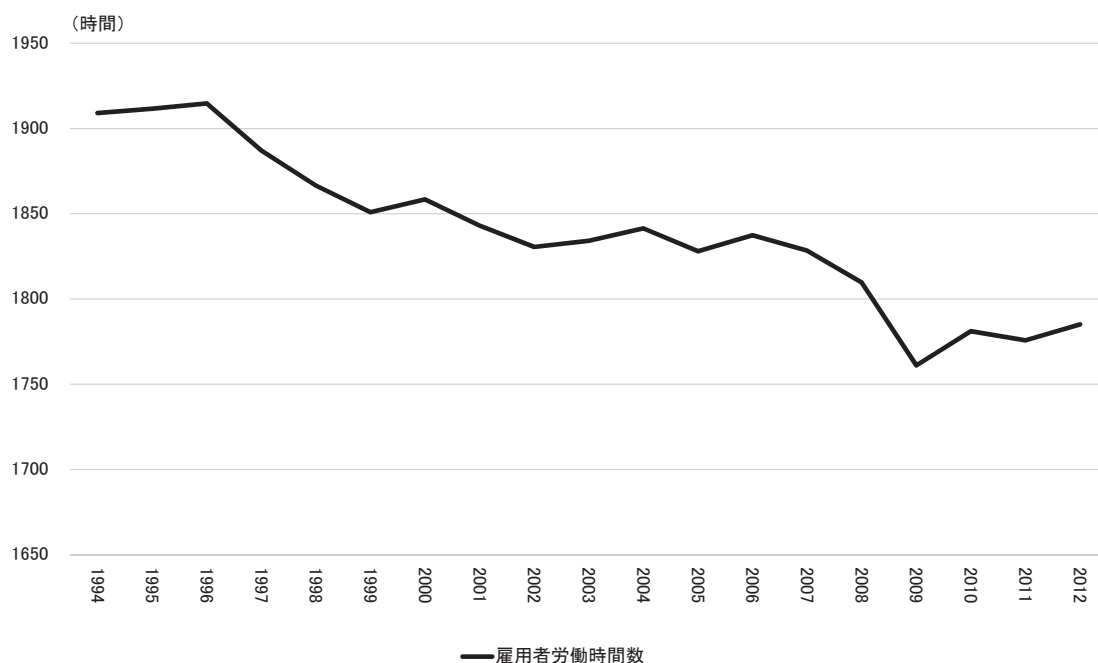
労働時間も「実際の就業状況」「仕事数」に沿って推計されている。ただし、前述のとおり、就業者と同様に「国勢調査」および「労働力調査」で報告されている労

図 1 就業者数・雇用者数の推移



資料) 内閣府「平成 24 年度国民経済計算確報」より筆者がまとめたもの。暦年の値を使用している。

図 2 雇用者労働時間数の推移



資料) 図 1 と同じ。労働時間は一人当たり年間労働時間。

働時間⁸を用いると、そこで回答者が副業を保有していれば、報告される労働時間に副業の労働時間も含まれるため、「実際の就業状況」という条件は果たしていても、「仕事数」という条件は果たさない。更に、副業が本業と異なる経済活動であった場合は、労働時間の推計において、経済活動間で誤差が生じる恐れもある。この点を踏まえて、JSNAは雇用者の労働時間推計において、「国勢調査」「労働力調査」ではなく、事業所調査である「毎月勤労統計」を主たる調査として採用している⁹。事業所調査で労働時間数が把握される場合、回答する事業所においては、その労働者を人数ベースではなく、仕事ベースで把握しているため、「仕事数」の条件を満たしているといえる¹⁰。

以上の方法に沿って推計された労働時間数の推移をまとめたものが図2である。短時間で働く非正規労働者が増加していることを反映して、一人当たり労働時間数も減少傾向にある（図2）。

JSNAでは労働時間数は雇用者のみが推計され、自営業主・家族従業者が含まれる就業者の労働時間は推計されていない。それは、「毎月勤労統計」の対象が雇用者であり、「経済センサス」や「工業統計」および個人企業の活動を対象とする総務省「個人企業活動調査」などの事業所調査においても、自営業主・家族従業者の労働時間数は尋ねられていないためである。

ただし、前述のとおり、JSNAの計数を用いて生産性を推計するために労働投入量の推計は不可欠であり、自営業主・家族従業者の労働時間も必要となる。そこで、次節では、国内で試みられているJIPデータベース・KEOデータベースによる労働時間推計の方法を概観したうえで、我が国で2014年現在使用可能である政府統計を用いて自営業主・家族従業者の労働時間の推計を試みたい¹¹。

3. KEO データベース、JIP データベースによる推計

日本においてマクロレベルの生産性推計を行っているデータベースに、KEOデータベースとJIPデータベースがある。この2つのデータベースは、SNAに準拠するように労働投入も推計されている。本節は2つのデータベースで用いられている労働時間推計の手法を紹介し、その方法に1点問題が残ることを示したい。

KEOデータベースにおいて、自営業主の労働時間の推計は以下の工程で行われる¹²。

- a. 「労働力調査」ベースで産業別に雇用者 - 自営業主間、雇用者 - 家族従業者間実労働時間格差率を求める。
- b. 上で求めた格差率を「賃金構造基本統計調査」ベースの雇用者労働時間におのおのかけてやることで、自営業主・家族従業者の労働時間データを定義する。（黒田・新保・野村・小林（1997, 第5章）より）

なお、この推計は性×産業大分類別に推計される。「賃金構造基本統計調査」は、年に1度実施される賃金統計であり、従業者5人以上規模の事業所が対象である。調査には、給与に関する詳細な情報のほかに、労働時間について所定内労働時間と所定外労働時間の両方が調べられている。また、学歴別に集計値が公表されており、雇用の質の調整が必要とされる生産性の推計において、学歴別の値がわからない「毎月勤労統計」よりも優位であるといえる。

一方、JIPデータベースにおける自営業主・家族従業者の労働時間の推計方法は、深尾・宮川（2008, 第2章）で以下のように記述されている。

⁸ 「国勢調査」「労働力調査」および「就業構造基本調査」では、労働時間という用語ではなく就業時間という用語を使用している。後述の「毎月勤労統計」では労働時間を用いている。本稿では調査によって就業時間と呼称されている場合も「労働時間」に統一して呼称する。なお、平成22年の「国勢調査」では、労働時間をたずねる調査項目が含まれていなかった。

⁹ 「毎月勤労統計」以外には、延べ労働時間を推計するためには「国勢調査」「労働力調査」から推計される雇用者数が用いられる。また、農林水産業および公務については、「毎月勤労統計」の調査対象外となるため、「国勢調査」「労働力調査」が用いられる。

¹⁰ 「毎月勤労統計」は事業内容が経済活動分類ではなく日本標準産業分類に沿って回答されているため、推計された労働時間数は雇用者数を乗じてマンアワーに変換したのち、経済活動別の雇用者数で除して、雇用者一人当たりの労働時間数を推計している。

¹¹ OECD加盟国で行われている就業者数推計の概要については、補論1を参照。

¹² KEOデータベースの方法を更新して労働投入の質的变化を推計している野村・白根（2013）では、自営業主・家族従業者の労働時間推計に、「労働力調査」の計数を用いることに変わりはないものの、雇用者との労働時間比率ではなく、賃金センサスを用いて推計している雇用者の労働時間における、年齢×学歴の格差率を用いて推計する方法をとっている。本稿では、現在KEOデータベースのホームページ（<http://www.sanken.keio.ac.jp/keo/kdb/>）上で公表されている黒田・新保・野村・小林（1997, 第5章）の方法を紹介した。

まず「労働力調査」から情報が得られる性×産業大分類にクロス分類された自営業主+家族従業者と雇用者の労働時間から両者の比を求め、こうして求めた自営業主・雇用者労働時間比率を、性×年齢別にクロス分類されたフルタイム労働者の労働時間に調整係数として乗じて推計した。

KEO データベースと JIP データベースの推計方法の違いは自営業主と家族従業者を分けて推計しているか、自営業主・家族従業者を1つの系列として推計しているかにある。一方、JSNA で推計される雇用者労働時間との相違点は、推計に用いる統計の違いである。KEO データベース・JIP データベースでは、「賃金構造基本統計調査」をその基礎統計としているが、JSNA では前述したように「毎月勤労統計」を用いている。

しかし、雇用者労働時間の推計を「毎月勤労統計」ベースのものに置き換えたとしても、この手法は JSNA に適用することができない。自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間比率の計算に、「労働力調査」が用いられているためである。前節でみたように、「労働力調査」は副業を保有する回答者の産業は自身の本業とする産業であるが、労働時間は副業の労働時間も含まれる。そのため、回答される労働時間に複数の経済活動が含まれ、推計上の誤差を生じさせる。他の産業の労働時間が含まれず、自営業主の労働時間がわかる統計を用いて労働時間比率を求める必要がある。

4. 本業副業労働時間比率を用いた推計方法

雇用者の労働時間と自営業主・家族従業者の労働時間比率である調整係数を乗じて自営業主・家族従業者の労働時間を求める方法は、JIP データベース・KEO データベースの推計手法に倣いつつ、調整係数の推計に用いる自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間については、「労働力調査」ではなく、副業の労働時間が含まれない「就業構造基本調査」の労働時間を用いることで、推計方法の改善を試みたい。

改善される推計方法を簡単にまとめると次のとおりである。まず、自営業主・家族従業者と、雇用者の本業における就業者一人当たりの年間労働時間比率を、既に推

計されている JSNA の一人当たり年間雇用者労働時間に乗ずる。その結果得られる自営業主・家族従業者の産業別労働時間を、JSNA で定義される経済活動別の分類に変換する。そして、自営業主・家族従業者、雇用者の就業者数をウェイトとして用い、就業者全体の年間労働時間を推計する。ただし、労働時間比率に使用される統計は KEO データベースおよび JIP データベースで用いられる「労働力調査」ではなく、「就業構造基本調査」を用いる。このことで、労働時間比率に、異なる経済活動の労働時間が含まれる問題を除くことができる。

自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間比率を用いた推計式は以下の式であらわされる。

$$H_{S,F}^{SNA} = \frac{H_{S,F}^{ESS}}{H_E^{ESS}} * H_E^{SNA}$$

H は従業者一人当たりの年間労働時間であり、添え字の E は雇用者の、 S, F は自営業主・家族の労働時間であることを示す。 SNA はその値が JSNA ベースによるものであること、 ESS は「就業構造基本調査」ベースのものであることを示す。なお、この推計では、現行の JSNA（平成 17 年・93SNA 基準）の推計過程と同様、の日本標準産業分類（平成 14 年 3 月改定（第 11 回改定））ごとに計算するため、 H_E^{SNA} は JSNA を推計するための途中計数である産業別の値を利用している。 $H_{S,F}^{SNA}$ は求められる推計値である。

なお、この推計には、「本業における自営業主・家族従業者と雇用者間の一人当たり労働時間比率は、副業を含む自営業主・家族従業者と雇用者間の一人当たり労働時間比率に等しい」という強い仮定が置かれる。

以下、「就業構造基本調査」の公表されている集計値を用いた本業の労働時間の具体的な推計方法を記述する。まず注意する必要があるのが、「就業構造基本調査」は労働時間を時間数で尋ねていない点である。回答者は規則的に働いているか不規則的に働いているかに分類され、不規則（的に働いている）労働者は労働時間を回答せず、規則（的に働いている）労働者は年間の労働日数の階級と週当たり労働時間の階級¹³を選択する。そのため、年間労働時間の推計にあたり、①規則労働者に対して階級値を求めた上で、一人あたり平均労働時間の実数に変換をし、②不規則労働者に対して別個に労働時間を推計

¹³ 平成 14 年調査では、労働日数の階級は「200 日未満」「200～249 日」「250 日以上」、週当たり労働時間は「15 時間未満」「15～19」「20～21」「22～29」「30～34」「35～42」「43～45」「46～48」「49～59」「60 時間以上」に区分されている。平成 19 年調査では「250 日以上」の階級が「255～299 日」「300 日以上」に分けられ、週当たり労働時間も「60 時間以上」が「60～64」「65 時間以上」に分けられている。平成 24 年調査では、さらに「65 時間以上」が「65～74」「75 時間以上」に分けられている。本稿の推計では、階級を統一せずに各年次の階級を用いて年間一人当たり労働時間の推計を行った。

する必要がある。

①については、年間労働日数の階級内で週間就業時間の階級をおき、年間労働日数の各階級に、労働日数階級内の代表する値である就業労働時間の階級値を作成する。階級値の作成には、労働日数の階級内で中央値に当たるサンプルがどの週間就業時間の階級に含まれるかをみる¹⁴。そして、得られた週間就業時間の階級値を7で除して、一日あたりの就業時間とする。これを年間労働日数グループごとの階級値（階級の中央値）で乗ずることで、年間の労働時間とする。推計された規則労働者の年間労働時間を、各労働日数のグループごとの度数でウェイト付けし、規則的就業者の年間就業時間とする。

②の不規則労働者の労働時間は、規則労働者の労働時間に対する不規則労働者の労働時間の比率を求め、それを規則労働者労働時間に乗ずることで推計する。その比率は、「労働力調査」の年報にある日雇い・臨時雇いと、常用雇用との労働時間比率を用いる¹⁵。規則労働者と不規則労働者の一人当たり年間労働時間に、就業者数のウェイトを用いて、就業者全体の年間労働時間を推計する。

平成14年改定の日本標準産業分類別に推計値をまとめたものが表1である。2002年と比較して、多くの産業で2007年・2012年の雇用者の労働時間が低下している特徴がみられる。この推計労働時間を用いて、自営業

主・家族従業者と雇用者の労働時間比率を推計した結果をまとめたものが表2である。

自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間比率は、日本標準産業分類に従って分類されており、JSNAの公表ベースである経済活動分類とは一部の産業で対応しない。そこで、JSNAで推計されている雇用者労働時間の推計過程で作成される産業別の年間労働時間を乗じることで、自営業主・家族従業者の労働時間を求める。これにJSNAの基準で推計されている産業別の自営業主・家族従業者数（就業者数と雇用者数の差を自営業主・家族従業者数とする）を乗じて、産業別の自営業主・家族従業者の延べ労働時間数を求め、「工業統計」「事業所・企業統計調査」から得られる自営業主・家族従業者数の経済活動別の割合を用いて按分することで日本標準産業分類ベースから経済活動ベースに組みかえる。

なお、自営業主・家族従業者労働時間比率を計算できるのは「就業構造基本調査」が実施される2002, 7, 12年のみであるため、中間年は、線形補間で推計する必要がある。推計された労働時間比率は本業の労働者の労働時間のみで構成されていることから、異なる産業の労働時間が含まれておらず、推計上の誤差は小さくなる。ただし、中間年が存在しない2002より前、2012年より後の値は、それぞれ2002年、2012年の比率を用いる必要がある。

表1 「就業構造基本調査」による一人当たり年間労働時間の推計値

	雇用者（時間）			自営業主（時間）		
	2002年	2007年	2012年	2002年	2007年	2012年
A 農業	1471.1	1473.0	1600.8	1655.9	1540.8	1622.2
B 林業	1329.3	1219.5	1392.6	1240.4	1379.4	1308.6
C 漁業	1828.9	1588.9	1621.0	1646.0	1472.7	1414.3
D 鉱業	1735.5	1569.4	1643.0	1441.7	962.0	1365.0
E 建設業	1758.6	1684.6	1703.6	1800.6	1713.0	1711.7
F 製造業	1647.9	1507.0	1496.1	1544.2	1512.3	1543.8
G 電気・ガス・熱供給・水道業	1491.0	1452.2	1444.6			
H 情報通信業	1732.1	1528.6	1551.0	1625.6	1529.8	1630.6
I 運輸業	1861.6	1626.1	1676.6	1852.8	1734.1	1856.5
J 卸売・小売業	1565.1	1396.4	1382.9	2112.2	2024.8	2052.5
K 金融・保険業	1522.3	1422.2	1471.3	1592.1	1503.5	1517.9
L 不動産業	1565.9	1378.3	1401.9	1176.4	990.2	1146.9
M 飲食店・宿泊業	1491.6	1181.9	1209.4	2195.5	2095.7	2034.7
N 医療福祉	1481.6	1279.5	1295.4	1578.9	1626.3	1650.3
O 教育・学習支援業	1490.8	1360.1	1419.8	679.3	572.3	666.3
P 複合サービス事業	1488.9	1436.2	1422.5	1436.4	1280.7	1300.7
Q サービス業(他に分類されないもの)	1526.1	1393.8	1381.5	1715.5	1517.9	1513.2

注) 「F18 石油・石炭製品製造業」「G. 電気・ガス・熱供給・水道業」「G33 電気業」「P79 協同組合（他に分類されないもの）」は自営業主・家族従業者が「就業構造基本調査」で集計されていないため、推計されていない。

¹⁴ 階級内において線形を仮定し、中央値にあたるサンプルがその労働時間階級内で何時間働いている位置にあるかをみる。

¹⁵ 「労働力調査」で労働時間が報告されている産業の系列は、「全産業」「製造業」「非製造業」の区分のみである。そのため、不規則労働者・規則労働者の労働時間比率は製造業と非製造業で一定の値となる。農林漁業については全産業の系列を対応させた。

表2 自営業主・雇用者労働時間比率

	自営業主・雇用者年間推計労働時間比率		
	2002年	2007年	2012年
A 農業	1.126	1.046	1.013
B 林業	0.933	1.131	0.940
C 漁業	0.900	0.927	0.873
D 鉱業	0.831	0.613	0.831
E 建設業	1.024	1.017	1.005
F 製造業	0.937	1.004	1.032
H 情報通信業	0.939	1.001	1.051
I 運輸業	0.995	1.066	1.107
J 卸売・小売業	1.350	1.450	1.484
K 金融・保険業	1.046	1.057	1.032
L 不動産業	0.751	0.718	0.818
M 飲食店・宿泊業	1.472	1.773	1.682
N 医療・福祉	1.066	1.271	1.274
O 教育・学習支援業	0.456	0.421	0.469
P 複合サービス事業	0.965	0.892	0.914
Q サービス業(他に分類されないもの)	1.124	1.089	1.095

ある。

自営業主・家族従業者と雇用者の推計結果を経済活動別に時系列で比較したものが図3である。短時間で働く労働者の割合が高い卸売・小売業やサービス業では、雇用者の労働時間が短く、自営業主・家族従業者の労働時間が長い傾向にある。それに対し、鉱業、不動産業、情報通信業では、雇用者の労働時間が長く、自営業主の労働時間が短い傾向にある。建設業は2007年から2012年にかけて自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間差が縮小している傾向にあるが、製造業においては拡大傾向がみられる。農業以外の兼業が多い農林水産業では、他の経済活動に比べて、農林水産業の一人あたり労働時間が短くなることが予測されるが、他の経済活動と比べて、労働時間の多寡に大きな差がみられない。他の推計上の課題も加え、この点については次節で検討を行いたい。

5. まとめと残された課題

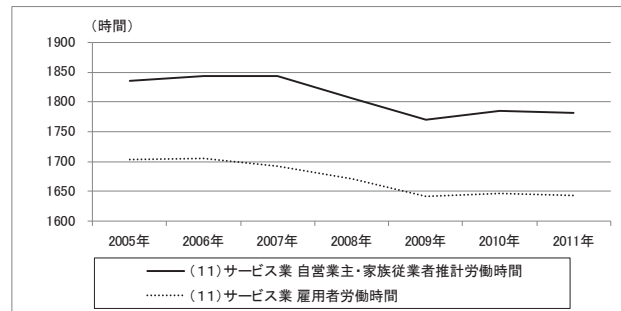
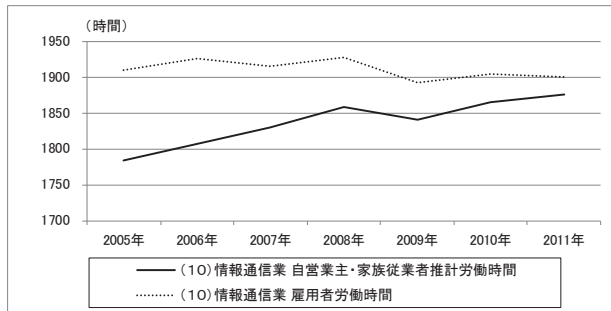
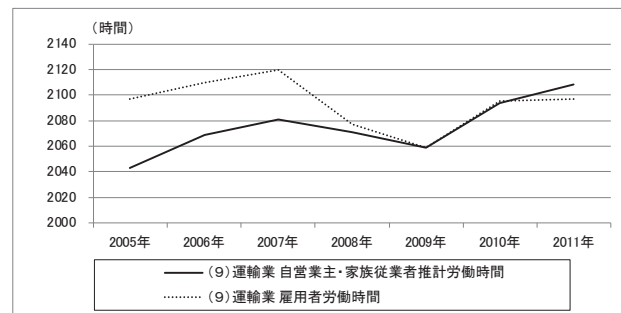
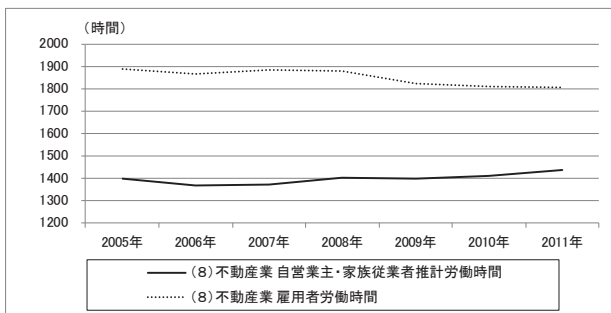
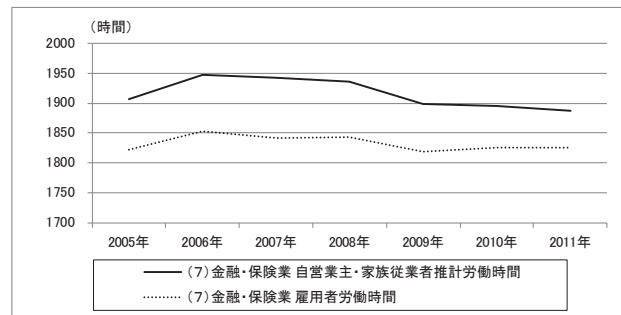
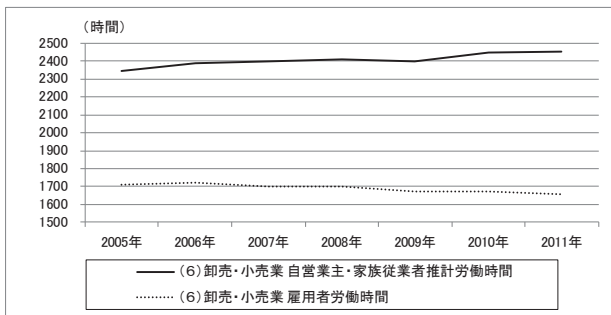
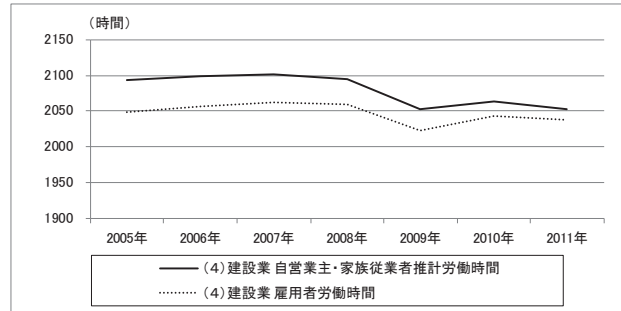
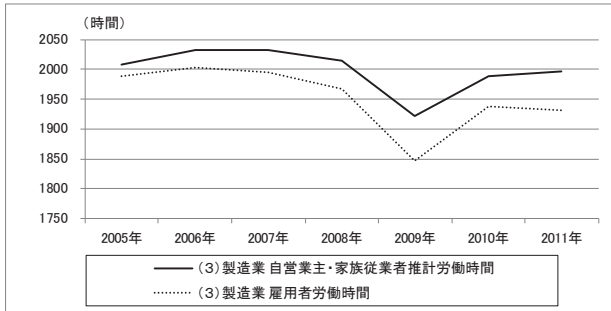
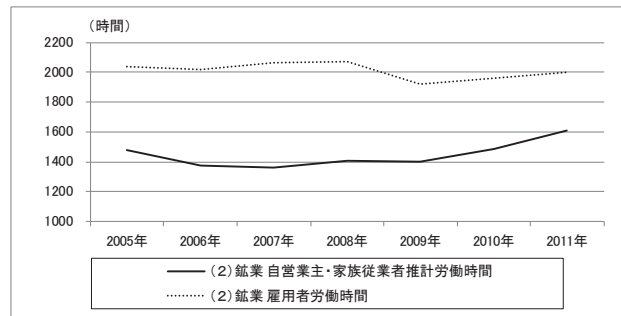
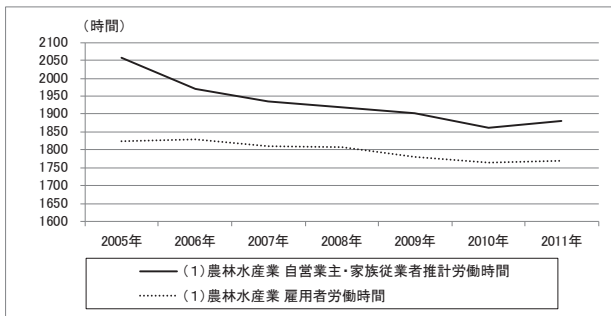
JSNAでは、就業者の労働時間はSNAの基準を満たす労働統計(自営業主・家族従業者の労働時間を調査している事業所調査)がないために計測できなかった。一方、日本におけるマクロレベルの生産性計測を目的とするKEOデータベースとJIPデータベースでは、自営業主・

家族従業者の労働時間が推計されていたが、その推計で用いられる自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間比率には、異なる産業の副業を持つ労働時間が含まれるため、JSNAでその方法を適用できなかった。

本稿は、他産業の労働時間が推計値に含まれる問題に対処するため、本業のみの労働時間をたずねている「就業構造基本調査」による労働時間比率を採用した。補論1で示されるように、日本以外のOECD加盟国においても、そのほとんどが、強い仮定を置いて就業者の労働時間を推計している。その中で、我が国で実施される豊富な労働統計を活用することで、他国と比べて仮定を弱めた就業者の労働時間を、経済活動別に推計できることが示された。

その推計値は、想定される自営業主・家族従業者と雇用者間の労働時間の差異や、リーマンショックの影響による労働時間の低下などの時系列の変動が確認された。一方で、農林水産業において、自営業主の労働時間が過大に推計されている可能性が示唆された。示唆にとどまるのは、現存の日本の労働統計において、自営業主・家族従業者の仕事ベースの労働時間を確認する方法が、独自の調査を実施する以外にないため、本稿の推計結果も厳密に検証する手段を持たないことによる。そこで、以下、推計する過程で生じる問題点を並べることで、以降

図3 一人当たり年間労働時間の自営業主・家族従業者と雇用の比較



の改善に貢献したい。

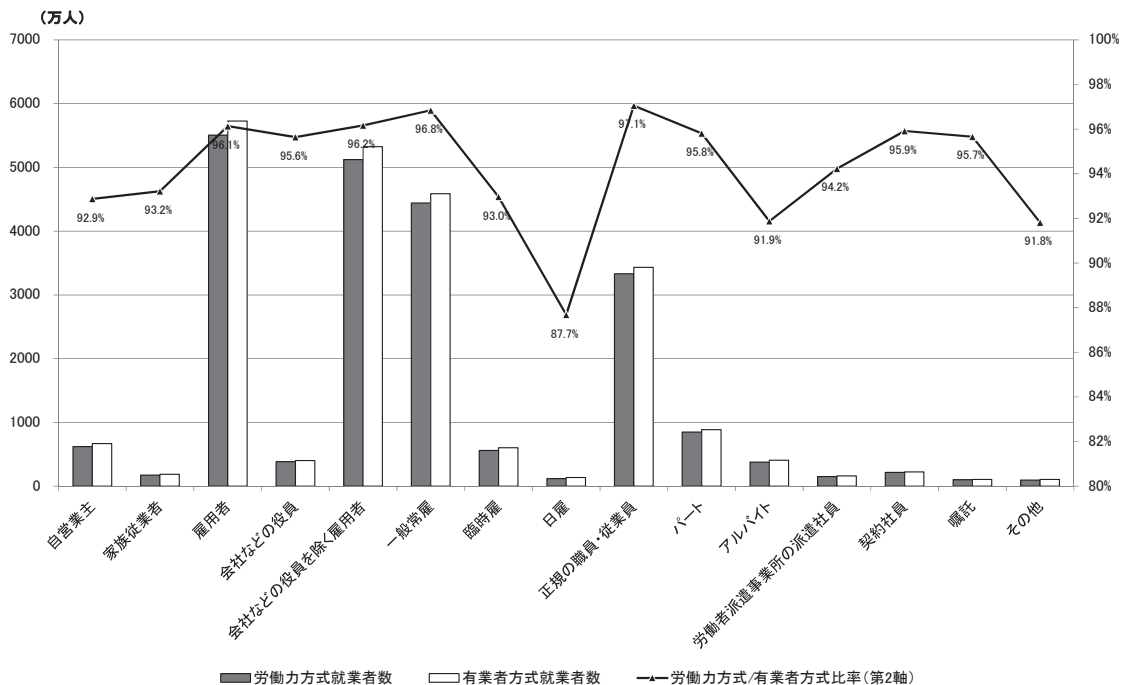
推計上の問題点に挙げられるものとして、JSNA で主に使用されている「労働力調査」「国勢調査」「毎月勤労統計」は労働力方式で労働参加が定義づけられているのに対し、「就業構造基本調査」はふだんの状態を尋ねているために、推計上の誤差が生じる可能性が残る点にある。

この誤差は労働時間について確認できないが、就業者数については「平成 19 年 就業構造基本調査」の「9 月末 1 週間の就業状態に関する表」から比較できる。図 4-1 は従業上の地位・雇用形態別に、有業者方式と労働力方式でみた時の就業者数の差異を表している。ここからは、特定の期間の状態で見られた就業者数は、ふだんの状態の就業者数と比べておよそ 90%～95% ほどの集計値になることがわかる。また、従業上の地位についてみると、自営業主・家族従業者でその差が大きく、雇用者の中では日雇いの労働者でその差が大きいことがわかる。また、産業別にこの違いをみた図 4-2 からは、農業・漁業・不動産業で、相対的に労働力方式でみた就業者数が少なく集計される傾向があることがわかる¹⁶。

「就業構造基本調査」を用いることの制約は、その調査期間にもある。「就業構造基本調査」は西暦で下一桁が 2 もしくは 7 年と、5 年おきに調査されている。そのため、中間年は線形補間などの仮定をおいて求めなければならない。建設業・製造業ともにリーマンショックによる労働時間の短縮が自営業主・家族従業者と雇用者の両方にみられるが、これは 2007 年と 2012 年の間で労働時間比率を線形補間しているために、推計される自営業主・家族労働者労働時間が雇用者と同じ動きをみせている可能性がある。それに加え、推計する年次が「就業構造基本調査」の最新調査年より以降となる場合には、最新調査年の労働時間比率推計値を代入することになる。この場合も、JSNA における雇用者の労働時間の変化と比例的に自営業主・家族従業者の労働時間が変化することになる。中間年を補完する中で、景気変動による労働時間への一時的なショックが自営業主・家族従業者と雇用者の間で大きさが違う場合に誤差が生じる。

また、農林業などの一次産業については、労働時間が過大に推計されている可能性がある。その要因としては、本稿の推計に「本業における自営業主・家族従業者と雇

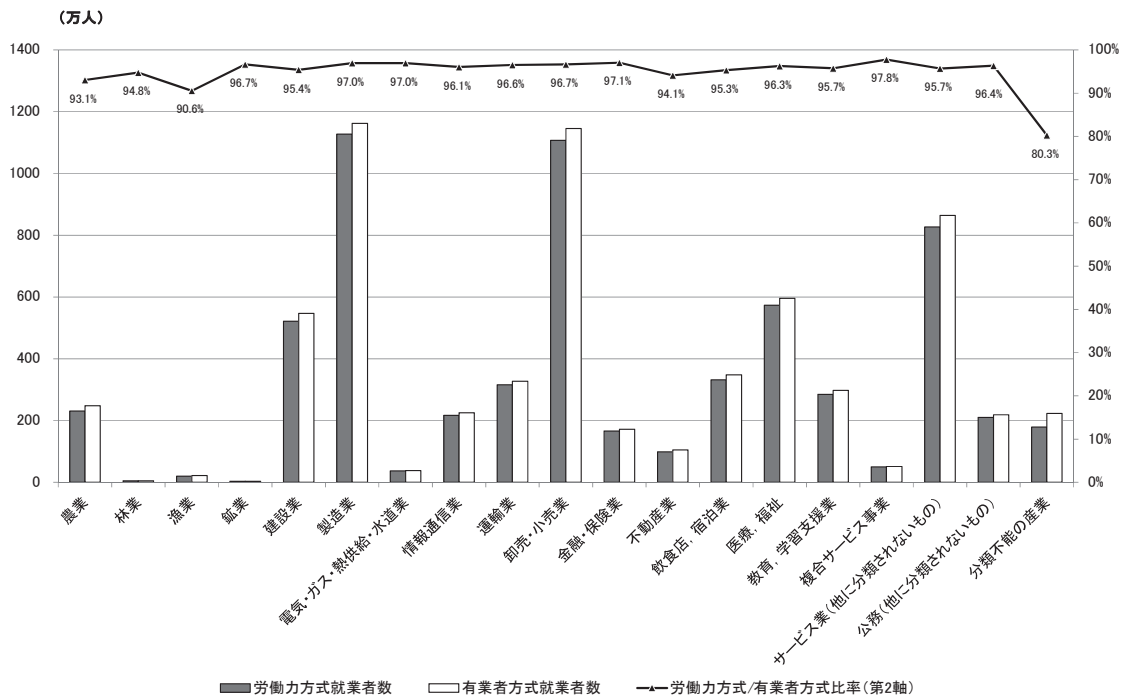
図 4-1 特定の期間の就業者数とふだんの就業者数の比較（従業上の地位・雇用形態別）



資料) 総務省『平成 19 年 就業構造基本調査』より、「9 月末 1 週間の就業状態に関する表」を使用。

¹⁶ 本稿は、「就業構造基本調査」を自営業主・家族従業者と雇用者の労働時間比率を求めるために使用した。そのため、本来、ここで注意する必要があるのは、自営業主の労働時間と雇用者の労働時間が、ふだんの就業と特定期間の就業で見た場合に差があるかである。しかし、「9 月末 1 週間の就業状態に関する表」は産業別 × 従業上の地位の就業者数について集計値を公表していないため、ここでは確認することができなかった。

図 4-2 特定の期間の就業者数とふだんの就業者数の比較（産業別）



資料) 総務省『平成 19 年 就業構造基本調査』より、「9 月末 1 週間の就業状態に関する表」を使用。

用者間の一人当たり労働時間比率は、副業を含む自営業主・家族従業者と雇用者間の一人当たり労働時間比率に等しい」という仮定がおかれていることにあると考えられる。この仮定で求められる推計値は、自営業・家族従業者の地位で副業を持つ人数が多く、その労働時間が短い産業では、推計値が過大になる可能性がある。農林水産業では、兼業として副業を保有する割合が高いため、その影響も大きいものとなりうる(表 3)。Gallais (2005) で紹介されているフランスの推計方法においても、農業については労働統計以外の統計が用いられていた。

わが国の農林漁業に関する事業所統計を用いた推計からも、農林漁業における自営業主・家族従業者の労働時間は、本論の推計結果と比べて短かった¹⁷。

仮定を置かずに自営業主・家族従業者の労働時間を推計するためには、事業所調査で自営業主・家族従業者の労働時間を調査するか、個人に対する調査で副業の仕事の内容と労働時間を調べる必要がある。現行の個人企業

を対象とした事業所統計には、総務省「個人企業経済調査」や「経済センサス」があり、個人を対象とした調査でも、本稿で用いた「就業構造基本調査」の副業に関する設問があるが、自営業主・家族従業者の労働時間に関する設問項目は置かれていない。一方、労働政策研究・研修機構「副業の就労に関する調査」では、本業と副業それぞれの産業、従業上の地位・雇用形態、労働時間が尋ねられており、本稿の目的である仕事ベースの自営業主・家族従業者の労働時間を産業別に求めることが可能である。しかし、この調査はインターネットを用いたサンプル調査であるため、JSNA の推計に用いるには調査の方法と規模において課題がある。その点で、わが国においては副業の保有に関する実態が、特に自営業主において十分に把握されていない。JSNA における就業者労働時間数の推計値を検証するという観点からも、就業者の副業保有状況と労働時間の配分について、実態を明らかにする研究の蓄積も求められる。

¹⁷ 補論 2 において、農業・林業・漁業の経営統計を用いた労働時間の推計を行った。

表3 従業上の地位別、就業者数の本業・副業の構成

	自営業主・家族従業者			雇用者		
	本業 就業者数	副業 就業者数	副業者比率	本業 就業者数	副業 就業者数	副業者比率
農林漁業・鉱業	2081300	643500	24%	698000	25800	4%
建設業	992800	40700	4%	4477700	44200	1%
製造業	710500	83200	10%	10912900	59000	1%
電気・ガス・熱供給・水道業				377700	900	0%
情報・通信業	82200	11300	12%	2173300	21900	1%
運輸業	165200	9900	6%	3104600	54700	2%
卸売・小売業	1240900	101500	8%	10216300	225100	2%
金融・保険業	57600	9400	14%	1656700	10300	1%
不動産業	248100	114500	32%	800200	48700	6%
飲食店・宿泊業	672400	41900	6%	2807400	134600	5%
医療・保健衛生・福祉	282400	19400	6%	5675100	126100	2%
教育・学習支援業	293900	51000	15%	2683400	145000	5%
複合サービス事業	2600	700	21%	509600	10000	2%
その他のサービス業	1564600	165100	10%	7075300	244200	3%
その他	156000	35300	18%	1921200	85100	4%

資料) 総務省「平成19年就業構造基本調査」より集計。

参考文献

- Gallais, Alain (2005) "Measurement Hours Worked in French National Accounts "Benchmark 2000"," Document for Workshop on productivity measurement.
- OECD (2009) "Comparability of Labour Input Measures for Productivity Analysis," Document prepared for the OECD working party on national accounts.
- Schreyer, Paul and Pilat, Dirk (2001) "Measuring Productivity," *OECD Economic Studies*, No.33, PP.127-69.
- Ypma, Gerard and Van Ark, Bart (2006) "Employment and Hours Worked in National Accounts: A Producer's View on Methods and a User's View on Applicability," EU KLEMS working paper series, nr.10.
- 黒田昌裕・新保一成・野村浩二・小林信行 (1997) 『KEO データベース-産出および資本・労働投入の測定-』, Keio Economic Observatory Monograph Series, 第8号, 慶應義塾大学産業研究所。
- 野村浩二・白根啓史 (2013) 「日本の労働投入における質的变化: 1955-2011年」 DBJ Research Center on Global Warming Discussion Paper Series, No. 48.
- 深尾京司・宮川努編『生産性と日本の経済成長 JIP データベースによる産業・企業レベルの実証分析』, 東京大学出版会。

補論 1 OECD 加盟国の労働時間推計方法

OECD (2009) は Working party on national accounts の報告のために執筆された資料で、OECD 加盟国の SNA で、どのような統計を用いて労働投入量（就業者数と年間労働時間）が推計されているかをまとめている。調査対象は OECD 加盟国と EU 加盟国で 41 か国である¹⁸。本節では、OECD (2009) に基づいて、各国の SNA で労働時間推計にどのような統計が用いられているかを概観したい。

労働時間の推計に用いられる統計を大別すると、「労働力調査 (Labour Force Survey : LFS)」「国勢調査 (Population Survey : PS)」「企業・事業所統計 (Business Survey : BS)」「行政情報 (Administrative Source : AS)」の 4 つに分けられる。これらの調査に対応する日本の統計を確認しながらその特徴を示したい。

日本で行われている労働力調査は、総務省「労働力調査」である。そして、この労働力調査が労働力の特徴や構成の情報を提供するという点で、最も広い範囲をカバーしており、定着している情報源である。統計のコンセプトは、ILO の基準に準拠しており、国際的にも協調性が高いが、サンプル・サイズや集計方法については国によって異なっていることを考慮する必要がある。また、労働力調査は全ての人口を集計の対象としているという点でも利点がある。集計される項目についても広範であり、自営業主、非正規雇用、年齢、性別、教育ごとの労働時間についても集計されている。ただし、国内で働く労働者を対象にしている点、闇労働、軍隊に従事する労働者など、カバーできていないグループがある。前節でふれたように、労働時間の定義が副業の労働時間を含んでいるため、SNA の定める労働投入の定義とは対応していない点も問題が残る。

日本では、総務省「国勢調査」が国勢調査にあたる。国勢調査は全ての人口をカバーしており、労働力調査などを含む世帯調査のベンチマークとして利用される。ただし、調査規模が非常に大きいため、5 年や 10 年に一回しか行われれないという欠点もある。日本においては平成 22 年調査において労働時間の計測が行われていないという問題もある。

企業・事業所統計は、企業もしくは事業所を対象とし

た統計である。これには、総務省「経済センサス」や経済産業省「工業統計」のような全数調査も含まれれば、従業者の賃金に関する調査（厚生労働省「毎月勤労統計」「賃金構造基本統計調査」）も含まれる。従業者の属性や労働時間などについて回答されているが、調査対象が制限されることがある。国勢調査や労働力調査は国民に対して調査票が配布されるのに対して、企業・事業所統計は主に事業所に調査票が配布されるため、人ベースではなく、仕事ベースの労働投入が集計できるという利点がある。行政情報は、社会保障や納税情報を利用するものである。収入・報酬について信頼できる情報が得られる一方で、闇労働が含まれない点について考慮する必要がある。

ここでは重点的に触れないが、就業者数の推計においても、必ずしも仕事ベースを定義とする推計が厳密に行われているわけではない。調査対象国の中でも雇用者、自営業主・家族従業者ともに仕事ベースで推計しているのはカナダ、日本、メキシコ、アメリカ、ロシアのみで、オーストリア、チェコ、イタリア、ニュージーランド、ノルウェー、スペイン、スイス、イギリス、マルタ、ルーマニアは仕事ベースと人数ベースの併用であり、それ以外の国は人数ベースのみを採用している。

労働時間推計についてまとめた補表 1 をみると、仕事ベースで就業者数を推計していた国の中で、カナダ以外の日本、アメリカ、ロシアは企業・事業所統計を用いて労働時間を推計している。全体でみても、公表されている 35 か国中、11 か国が企業・事業所統計を情報の中心において推計を行っており、補助的な利用についても、6 か国が採用している。しかし、これが自営業主の労働時間推計についてみると、企業・事業所統計を中心的に利用しているのはフランス、ルクセンブルク、アメリカ、ロシアの 4 か国、補助的な利用についても 2 か国となる。労働力調査を中心的な統計においている国は 28 か国に及んでおり、多くの国では自営業主の労働時間について人数ベースの回答を採用していると考えられる。オーストラリア、ベルギー、日本は自営業主の労働時間を報告していない。

SNA における労働時間の推計方法について、ほとんどの国が詳細を公表していない¹⁹。その中で、特に本稿の関心である自営業主の労働時間を企業・事業所統計を用いて推計しているフランスのケースを Gallais (2005)

¹⁸ 調査は 2004 年にも実施されており、37 か国が 2 つの調査に重複している。2004 年調査の結果は、Ypma and Van Ark (2004) で公表されている。

¹⁹ 筆者が調べた限りによる。

補表 1 各国の SNA 労働時間推計に使用している統計

	雇用者				自営業主			
	LFS	PC	BS	AS	LFS	PC	BS	AS
OECE加盟国								
オーストラリア	Main	-	-	-	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
オーストリア	Main	-	Main	-	Main	-	-	-
ベルギー	-	-	-	Main	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
カナダ	Main	-	-	-	Main	-	-	-
チェコ	Main	-	-	-	Main	-	-	-
デンマーク	-	-	Other	Main	Main	-	-	-
フィンランド	Main	-	-	-	Main	-	-	-
フランス	Other	Main	Main	Other	Other	Main	Main	Other
ドイツ	Other	-	Other	Main	Main	-	-	-
ギリシャ	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ハンガリー	Main	-	-	-	Main	-	-	-
アイルランド	Main	-	-	-	Main	-	-	-
イタリア	Other	-	Main	-	Main	-	-	-
日本	Other	-	Main	-	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
韓国	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ルクセンブルク	-	-	Main	Main	-	-	Main	Main
オランダ	-	-	Other	Main	Main	-	-	-
ニュージーランド	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ノルウェー	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ポーランド	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ポルトガル	Main	-	-	Main	Main	-	-	-
スロヴァキア	-	-	Main	-	Main	-	-	-
スペイン	Main	-	Main	-	Main	-	-	-
スウェーデン	Main	-	Main	Other	Main	-	-	Other
スイス	Main	-	-	-	Main	-	-	-
アメリカ	-	-	Main	-	-	-	Main	-
OECDパートナー国・非OECD加盟国でEU加盟国								
ブルガリア	Main	-	Main	-	Main	-	-	-
チリ	Main	-	Other	Other	Main	-	Other	Other
キプロス	Main	-	Other	-	Main	-	-	-
エストニア	Main	-	-	-	Main	-	-	-
イスラエル	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ラトビア	Main	-	-	-	Main	-	-	-
リトアニア	Main	-	-	-	Main	-	-	-
ルーマニア	Main	-	Other	-	Main	-	Other	-
ロシア	-	-	Main	-	-	-	Main	-

資料) OECD (2009) を転用。

注) この調査は、2009年2月に実施されたものであるため、2014年現在の推計に使用されている統計は異なっている場合がある。LFSは労働力調査、PCは国勢調査、BSは企業・事業所統計、ASは行政情報を使用していることをあらわす。カナダ、ルクセンブルク、ブルガリアは2004年調査の回答である。掲載国は国名英語表記のアルファベット順である。

は紹介している。Gallais (2005) によれば、自営業主の労働時間は国勢調査を基礎にしている。そして、中間年について社会保障統計などの情報を用いて補間を行っている。ただし、農業に従事している自営業主は兼業が多いため、農務省で実施されている統計を採用している。フランスの事例においても、自営業主の労働時間推計に

ついて家計が回答する調査である国勢調査を使用せざるをえないことは日本と変わりがない。しかし、その中で、特に他産業にまたがって副業が保有される傾向の強い農業においては、事業所調査である農務省の統計が採用されている点が注目される。

補論 2. 農林漁業における自営業主・家族従業者の労働時間の推計と課題

雇用者の仕事ベースの労働時間は、家計に対して行われている労働統計（「国勢調査」「労働力調査」など）の他に、事業所を対象に実施されている統計（「毎月勤労統計」「賃金構造基本統計調査」）で設問があるため推計を行うことが可能である。自営業主・家族従業者の仕事ベースの労働時間は、家計に対して行われている調査しか存在していないため、既存の労働統計では把握できない。自営業主に対する事業所調査である「個人企業経済調査」では、労働時間に関する設問がされていない。ただし、これは非農林漁業に限るもので、農林漁業については、農林水産省が実施する事業所を対象とした経営統計が存在しており、労働時間も報告されている。後述するように多くの課題が含まれるが、これらの経営統計を利用した農業・林業・漁業の自営業主・家族従業者労働時間を推計方法の試案を本節で記す。

1. 農業労働時間推計

○ 使用する統計

農林水産省「農業経営統計調査」（経営形態別経営統計（個別経営））

○ 調査の対象

2005年農林業センサスに基づく農業経営体のうち、①経営耕地面積が30a以上の規模の農業、②農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数又はその出荷羽数、その他の事業の規模が次に示す農業経営体の外形基準（面積、頭数等といった物的指標）以上の農業を行う者。

○ 標本数（集計数）

4,544（4,478）経営体（2011年調査）

○ 調査時期

1月1日から12月31日（年次）

1-1 1経営体あたりの自営業主・家族従業者数

表番号 1-2「世帯員・農業経営関与者及び労働力」より、農業経営関与者の人数を、自営業主・家族従業者数として扱う。農業経営関与者とは、「農業経営主夫婦及び年間60日以上当該農業経営体の農業に従事する世帯員である家族」をいう。2003年以前は、農業経営関与者の値は調査されていないため、農業経営関与者/家族従業者比率の2004年の値を、2003年以前の家族従業者数に乗じて求める。

1-2 1経営体あたりの自営業主・家族従業者労働時間

表番号 1-3「農業及び農業生産関連事業労働時間」より、農業経営関与者の自営農業及び農業生産関連事業労働時間合計を用いる。2003年以前は、農業経営関与者の値が調査されていないため、農業経営関与者/家族従業者比率の2004年の値を、2003年以前の自営農業労働投下量内の家族小計で確認できる労働時間に乗じて求める。ここで求めた労働時間は、1経営体あたりの自営業主・家族従業者の総労働時間である。

1-3 1人あたり自営業主・家族従業者労働時間

1-2で求めた1経営体あたりの自営業主・家族従業者労働時間を、1経営体あたりの自営業主・家族従業者数で除して、1人あたりの自営業主・家族従業者労働時間を求める。

1-4 課題

以下の点が課題として残される

- ・60日未満の自営業主・家族従業者は非就業者としてカウントされているために、推計から除外される。
- ・家族従業者に有給家族従業者が含まれていること。
- ・2003年以前は農業経営関与者として集計がされていないこと。労働時間の推計結果をみると、2003年以前と2004年以降で断層がみられる。

2. 林業労働時間推計

○ 使用する統計

「林業経営統計調査」

○ 調査の対象

調査は、「林業経営体」及び「栽培きのこ経営体」を対象とした。

(1) 本調査における「林業経営体」とは、家族経営により林業を営む経営体であって、次のいずれかに該当するものをいう。ア保有山林面積が50ha以上であって、林木に係る施業（育林、伐採及び素材生産）を行っていること。イ保有山林面積が20ha以上50ha未満であって、過去1年間の林木に係る施業労働日数が30日以上であること。

(2) 本調査における「栽培きのこ経営体」とは、生しいたけ（保有ほだ木数3,000本以上の原木栽培、菌床栽培）、乾燥しいたけ（保有ほだ木数3,000本以上の原木栽培）、えのきたけ、ぶなしめじ、まいたけ及びなめこのいずれかを生産し、その栽培きのこの過去1年間の販売額が50万円以上である経営体をいう。

○ 標本数（集計数）

「林業経営体」が359、「栽培きのこ経営体」が103。

○ 調査時期

4月1日から3月31日（年度）

2-1. 1経営体あたりの就業している世帯人員数

表2の「経営体の概況」に掲載されている「就業状態別世帯員数」より、「自営林業が主」「自営農業が主」「その他自営兼業が主」「雇われ兼業が主」の平均人数合計が、林業経営体1つあたりの自営業主+家族従業者の人数である。

2-2. 1経営体当たりの総投下労働時間

表6の「林業投下労働時間」に掲載されている「総投下労働時間」のうち「家族²⁰」を用いて自営業主・家族従業者の総投下労働時間を求める。

2-3. 林業経営における自営業主・家族従業者の1人あたり労働時間

2-2で求めた「総投下労働時間」を2-1で求めた「就業している世帯人員数」で除することで、「1人あたり労働時間」を得る。

2-4. きのこ栽培経営における自営業主・家族従業者の1人あたり労働時間

2-1～2-3までの作業を、きのこ栽培経営体についても行い、労働時間を求める。

2-5. 「農林業センサス」で公表されている経営体数²¹をウェイトとして用いて、各品目別の労働時間を統合する。

2-6. 課題

以下の点が課題として残される。

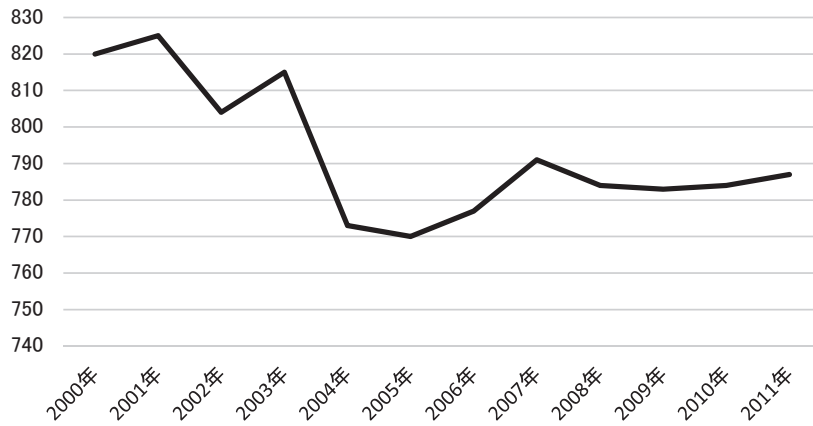
- ・ 推計が可能である年は2002年以降。
- ・ 経営体数については2005年の「農林業センサス」を利用。2000年、2010年の「世界農林業センサス」では、きのこ栽培の経営体数が不明。
- ・ 「林業経営統計調査」は2008年以降5年に1回の調査となり、きのこを調査対象から外されるために、将来的に推計が困難であると思われる。
- ・ 保有山林面積が50ha以上のサンプルに限られる。

²⁰ ここで挙げる家族には、本業がほかにあり、兼業で林業を行っている者も含まれる。

²¹ 栽培の経営体数をウェイトとして労働時間を結合。ただし、なめこは「その他」の経営体数を用いてウェイト付けしている（なめこの労働時間を、その他のきのこの労働時間として用いている）。しいたけについては、原木・菌床・乾燥しいたけの別で経営体数が確認できなかったため、「特用林産物生産統計調査」の生産者数を用いて分割している。

補図 2-1 自営業主・家族従業者の労働時間（農業）

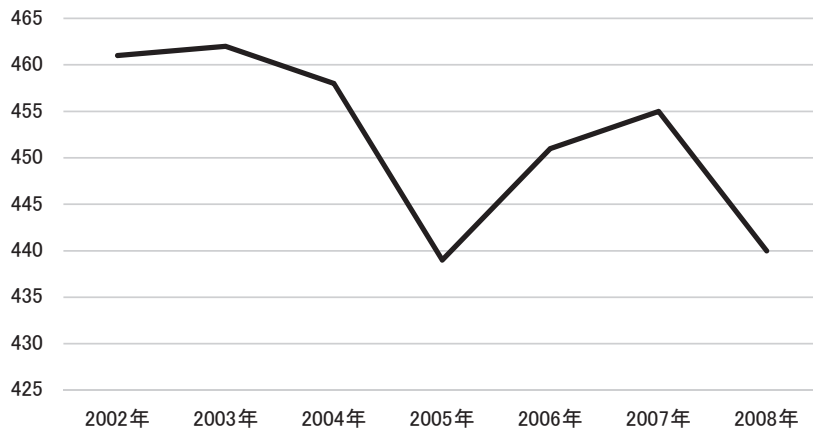
（時間）



資料) 農林水産省「農業経営統計調査」（営農類型別経営統計（個別経営））および農林水産省「農林業センサス」より作成。

補図 2-2 自営業主・家族従業者の労働時間（林業）

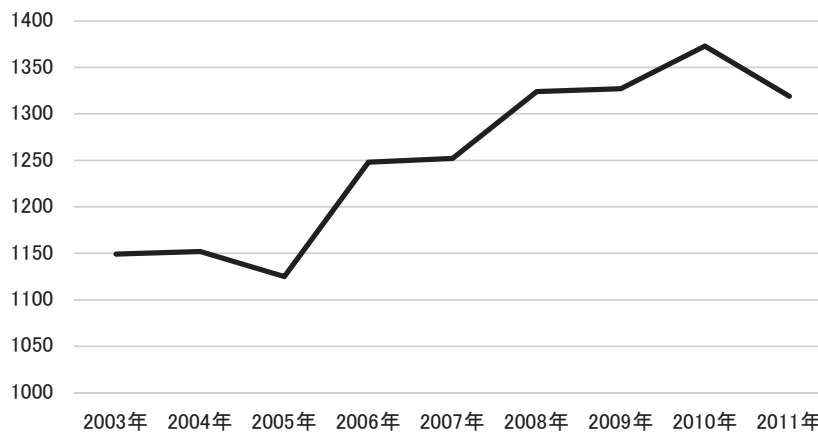
（時間）



資料) 農林水産省「林業経営統計調査」より作成。

補図 2-3 自営業主・家族従業者の労働時間（漁業）

（時間）



資料) 農林水産省「漁業経営統計調査」（個人経営体調査）および農林水産省「漁業センサス」より作成。

3. 漁業労働時間推計

○ 使用する統計

「漁業経営調査」（個人経営体調査）

○ 調査の対象

全国の漁業経営体のうち、第2種兼業漁家を除く個人であり、海面漁業を営む経営体を対象。

(1) 漁船漁業

海面において主として動力漁船を用いて漁船漁業を営む経営体。

(2) 小型定置網漁業

海面において主として小型定置網漁業を営む経営体。

(3) 海面養殖業

主として対象水産物（ぶり類、まだい、ほたてがい、かき類、わかめ類、のり類、真珠）の海面養殖業を営む経営体。

○ 標本数（集計数）

漁船漁業については漁労収入の目標精度を5%として、必要な標本数（全国）を算出している

目標精度を設定しない小型定置網漁業については大海区ごとに5経営体、海面養殖業については2008年漁業センサス結果で調査対象となった経営体のうち、ぶり類養殖業及びまだい養殖業は50分の1、その他の養殖業は100分の1を標本数としている。

個人経営体調査で544。

○ 調査時期

毎年1月1日～12月31日までの1年間

3-1. 1経営体あたりの自営業主・家族従業者数

「個人経営体調査」内の表番号1-1「経営体階層別 - 使用漁船及び漁業操業状況」における「最盛期の漁業従事者数（家族）」を用いて、1経営体あたりの自営業主・家族従業者数とする。「最盛期の漁業従事者数」とは、「調査期間に漁業・養殖業の海上作業（養殖業には陸上作業を含める。）に従事した人が最も多かった時期の人数」である。2005年以前では、「世帯員状況等」において職業別の世帯員人数が、最盛期の値に加えて掲載されているため、2005年の比率を用いて最盛期以外の漁業従事者数を推計する。

経営体階層別の表から「漁船漁業」と「小型定置網」、海面養殖業の表から「ぶり類養殖業」「まだい養殖業」「ほたてがい養殖業」「かき類養殖業」「わかめ類養殖業」の

り類養殖業」「真珠養殖業」別に推計する²²。

3-2. 1経営体あたりの自営業主・家族従業者労働時間

「個人経営体調査」内の表番号1-1「経営体階層別 - 使用漁船及び漁業操業状況」における「延べ労働時間」の「海上労働時間（家族）」「陸上労働時間（家族）」を用いて、1経営体あたりの自営業主・家族従業者数とする。また、その他に、「企画管理労働」労働時間があるが、これは海上労働時間および、陸上労働時間の延べ労働時間における家族による労働時間の比率を作成し、乗ずることで、「企画管理労働（家族）」を推計する。これを、自営業主・家族従業者数と同様に、「漁船漁業」「小型定置網」「ぶり類養殖業」「まだい養殖業」「ほたてがい養殖業」「かき類養殖業」「わかめ類養殖業」「のり類養殖業」「真珠養殖業」別に推計を行う

ただし、2006-2010年にかけては、労働時間数ではなく、延べ労働日数（単位は人日）が報告されているのみである。そこで、2006-2010年については、労働時間数（ $t+1$ ）×（推計労働日数（ t ）/推計労働日数（ $t+1$ ））を用いて推計する。ただし、推計労働日数は、掲載されている日数が経営体全体の出漁日数のみであるため、出漁日数を、海上労働における家族の比率を用いて出漁労働日数（家族）とする。これに家族の労働日数/出漁労働日数の倍率をかけて、推計労働日数を求めている。

3-3. 1人あたり自営業主・家族従業者労働時間（経営体階層別）

1人あたり自営業主・家族従業者労働時間は、3-2で求めた1経営体あたりの自営業主・家族従業者労働時間を3-1で求めた1経営体あたりの自営業主・家族従業者数で除することで求める。ただし、ここで求められるのは、「漁船漁業」「小型定置網」「ぶり類養殖業」「まだい養殖業」「ほたてがい養殖業」「かき類養殖業」「わかめ類養殖業」「のり類養殖業」「真珠養殖業」別の1人あたり労働時間である。

3-4. 1人あたり自営業主・家族従業者労働時間

3-3で求めた経営体階層別の1人あたり自営業主・家族従業者労働時間を、漁業センサスで得られる経営体階層別の経営体数を用いてウェイト付けをし、漁業全体の1人あたり労働時間を求める。ただし、「漁業経営調査」では、「漁業センサス」で取り上げられている養殖のうち、

²² 2005年以前は、「真珠養殖業」の他に、「真珠母貝養殖業」も分類されている。

対象としていないものがある。そこで、「漁業経営調査」で対象とされていない経営体階層について、関連すると思われる養殖の平均値を用いて算出する。経営体数については、2008年以降については2008年の経営体数、2003年から2008年の中間年については、2003年と2008年の線形補完をした値を用いる。

3-5. 課題

- ・ 2006-2010年については、労働時間数ではなく労働日数が報告されている。
- ・ センサスと経営調査の間に経営階層の違いがあるため、経済活動単位で集約をする際に、経営調査で対象とされていない経営階層について、それに近い養殖と同じ労働時間であると仮定する必要があること。
- ・ 2005年以前の調査は、調査体系の見直しが行われているため、2006年以降と接続する際に留意する必要がある。