

1935年産業連関表

(日本統計研究所表) 推計の再現

—農林水産業部門—

菅 幹 雄

1. はじめに

日本統計研究所(1953)の1935年産業連関表(以下、「日本統計研究所表」あるいは略して「日統研表」と呼ぶ)は、筆者が知る限り、現存するわが国で最初に作成された産業連関表である¹⁾。日本統計研究所(1953)の「はしがき」によれば、同表は東京大学有沢広巳教授の「ゼミナールの参加者中の有志は、教授の御すすめもあって、産業連関表(インプット・アウトプット表)の試算をこころみ」、1953年1月にゼミナールで報告されたものを「土台として改算と整理を行い、担当者のWorking Paperを編集した」とある。同表は財団法人日本統計研究所より発行されたが、同研究所は1953年に法政大学に移転しているので、ちょうど移転した年に発行されたことになる。なお同研究所が創立されたのは1946年であるが、そのときの役員に有沢教授の名前があるので、日本統計研究所から刊行されたのは、その関係からであると考えられる²⁾。

1) 土居(2021)によれば1943年に東條英機内閣の参事官室に「内閣戦力計算室」が設置され、1936年のレオンチェフの投入産出分析の論文を参考に、生産可能な航空機生産台数が計算されている。

2) 有沢教授は東京大学退官後、法政大学経営学部教授・総長を務めており、法政大学とは縁が深い。

わが国の公的な最初の産業連関表は1955年に公表された経済審議庁の1951年産業連関表である。続いて1957年に通商産業省が同じ1951年について産業連関表の推計・公表を行い、これが現在のわが国の産業連関表のベースとなった。これらの最初期の公的な産業連関表の2～4年前に推計された日統研表は、その後のわが国の産業連関表のあり方に何らかの影響を与えたと考えられる。その一つの根拠は、推計に参加した「ゼミナールの参加者中の有志」の中に、後に統計審議会会長を務め、「統計行政の新中・長期構想」をまとめた中村隆英東京大学教授の名前があるからである。もう一つの根拠は、今日の産業連関表が、前回表を参考にして作成されるからである。前回表は前々回表、前々回表はさらにその前の表を参考にしている。辿っていけば究極的には日統研表に行き当たる。その意味で日統研表の作成プロセスを明らかにすることは、今日のわが国の産業連関表の作成方法を理解する上で重要であると考えられる。なお産業連関表推計に関する日本統計研究所（1953）の記述は53ページに及ぶものである。それを解明するために著者は日統研表の再現を試みた、2021年12月現在、農林水産業部門の再現が完了しているので、本稿ではそれについて述べる。

2. 三つの1935年表

1935年を対象としてわが国で作成された産業連関表には、日統研表の他に森（1972）（以下、「森表」と呼ぶ）、腰原・西川（1981）（以下、「腰原・西川表」と呼ぶ）がある。

森表は、Chenery, Shishido and Watanabe(1962)による1914～1916年と1934～36年の2つの期間のデータを用い、これと1954年表の投入係数表にRAS法を逆方向に適用して、戦前の2時点（1914年及び1935年）の産業連関表を推計している。

腰原・西川表は「可能な限り、同時代の1次データによりながら推計」（腰原・西川，1981，p.55）されたものであり、「LTESの成果は十分に参照

された」（p.55）。LTESとは、第2次大戦後、米国のロックフェラー財団（Rockefeller Foundation）の支援を得て、当時一橋大学経済研究所員だった（故）大川一司・篠原三代平・梅村又次の三氏をリーダーとして、一橋大学内外の多数の研究者の協力を得て作成された³⁾ものであり、「明治期から戦間期（1868年01940年）を網羅する日本の経済統計の集成に付けられた名称」である。腰原・西川は、同表について「第1次データの相違のほかに、部門分類、概念規定、想定方法などのちがいがから、産業産出高、付加価値、ならびに最終需要の諸項目などで、（西川・腰原表と）LTESとのあいだにはかなりの相違も認められる」（腰原・西川，1981，p.55，カッコ内は筆者が補った）と述べている。さらに「物的部門では両推計ともほとんど同一の資料を基礎にして基礎額を推計している。物的部門の両者の推計値の相違は、主として推計方法の差異に起因する」（腰原・西川，1981，p.59）とも述べている。

表1は日統研表と腰原・西川表及びLTES(調整値)の産業別生産額を比較したものである。ただし、比較可能と思われる産業のみ取り上げており、産業名称は日本統計研究所（1953）にあわせている。またLTES（調整値）とは、腰原・西川（1981）がLTESの推計値を腰原・西川表と斉合的になるように調整した値である。表1を見ると、日統研表は、腰原・西川表及びLTESに比べると鉱業、金属工業以外は全体的に過小であることから、カバレッジが小さいことが示唆される。

3) 尾高煌之助，アドレス<<http://www.ier.hit-u.ac.jp/COE/Japanese/Newsletter/No.1.japanese/odaka3.html>>，アクセス日：2020年2月29日 なお尾高ほか（2019）は西川・腰原1935年I-O表の推計計算を再現し，その改訂を試みている。

表1 日統研表と腰原・西川表及びLTES（調整値）の産業別生産額の比較
（単位：百万円）

| | 日統研表 | 腰原・西川表 | LTES（調整値） |
|-------|-------|--------|-----------|
| 農林水産業 | 3,751 | 4,341 | 4,213 |
| 鉱業 | 468 | 409 | 371 |
| 金属工業 | 2,114 | 2,006 | 2,084 |
| 機械工業 | 1,817 | 2,656 | 2,447 |
| 化学工業 | 1,945 | 2,210 | 2,197 |
| ガス・電気 | 893 | 918 | 1,022 |
| 繊維工業 | 4,183 | 4,920 | 4,528 |
| 運輸業 | 1,214 | 1,705 | 1,748 |

出所) 日本統計研究所 (1953), 腰原・西川 (1981)。

注) LTES (調整値) は, 腰原・西川 (1981) がLTESの推計値を腰原・西川表と齊合的になるように調整した値である。

ちなみに腰原・西川 (1981) は日統研表及び森表について以下のように評している。まず日統研表については「たかだか11部門を識別した『小さな』表であるが, 日本勧業銀行調査部の蒐集した原料投入の情報を用いている点ですぐれている。ただし, 産業産出高をはじめとして, 投入産出会計でいうところのコントロール・トータルについては, LTESに集約される最近の成果が利用可能となる以前の試みであった」(腰原・西川, 1981, p.55)。ちなみに産業部門数については, 森表も腰原・西川表も23部門である。

次に森表については, 「資料不足を避けるため, RAS法 (Stone and others) によって1954年表をもとにして, 1934~36年表と1914~1916年表を推計した。しかしながら, 第二次世界大戦の空爆による破壊の激しさを考えるならば, 戦後構造から戦前構造を適切に補外しうるものか, 疑問の余地がある」(p.54) と述べている。RAS法は推計対象年の投入係数に関する情報が得られない場合に用いられる推計方法である。RAS法による推計は腰原・西川が指摘しているように資料蒐集の手間を省いているという点で, 信頼度が相対的に低いと一般的にみなされる。

3. 日統研表の部門分類と定義

表2は日統研表の行部門及び列部門の名称及びタテ・ヨコ合計値を示している。部門数は行側15部門、列側14部門である。いわゆる内生部門は農林水産業から商業までの11部門である。日統研表ではタテとヨコの国内生産額が一致していない、すなわち「バランス」していない部門がある。例えば行部門の「農林水産業」の計は3,751百万円であるが、列部門の「農林水産業」の計は3,919百万円である。「繊維工業」部門も、「商業」部門も業と列が一致していない。日本統計研究所（1953）には「つくられた表をみると、各部門の産出高と投入高とが必ずしも、満足な一致を示していないことに気づいた。…（中略）…一般に産出高の方が、額も大きいし、精度も高いので、ここでは投入額の計を、特別の場合のほかは産出高の合計に一致させ、その差を分類不能欄に組み入れる方法をとった。ただその場合、農業と繊維工業の場合は投入額の方が大きく産出されているので、これだ

表2 日統研表の行部門及び列部門の名称及びタテ・ヨコ合計値（単位：百万円）

| 行部門 | | 列部門 | |
|-------|--------|-------|--------|
| 名称 | ヨコ合計値 | 名称 | タテ合計値 |
| 農林水産業 | 3,751 | 農林水産業 | 3,919 |
| 鉱業 | 468 | 鉱業 | 468 |
| 金属工業 | 2,114 | 金属工業 | 2,114 |
| 機械工業 | 1,817 | 機械工業 | 1,817 |
| 化学工業 | 1,945 | 化学工業 | 1,945 |
| ガス・電気 | 893 | ガス・電気 | 893 |
| 繊維工業 | 4,183 | 繊維工業 | 4,713 |
| 雑工業 | 4,342 | 雑工業 | 4,342 |
| 建設業 | 1,796 | 建設業 | 1,796 |
| 運輸業 | 1,214 | 運輸業 | 1,214 |
| 商業 | 3,643 | 商業 | 3,693 |
| 輸入 | 4,413 | 輸出 | 4,423 |
| 政府 | 1,476 | | |
| 家計 | 12,271 | 家計 | 10,868 |
| 分類不能 | 4,904 | 分類不能 | 7,025 |
| 計 | 49,230 | 計 | 49,230 |

けは原数値をそのままのこすことにした」(p.86)という記述がある。バランス調整した部門としなかった部門があること、バランス調整を「分類不能」部門で行ったことがわかる。

日統研表の部門分類は今日の産業連関表、森表、腰原・西川表とは異なる点がある(図1)。今日の産業連関表のヨコ方向のバランス式は

$$\text{中間需要} + \text{国内最終需要} + \text{輸出} - \text{輸入} = \text{国内生産額}$$

であり、いわゆる「競争輸入表」である。森表はこの形式である。腰原・西川表はさらに移出部門、移入部門を列側にたてている。ところが日統研表は列側に控除項目としての輸入がたっていないので、ヨコ方向のバランス式は

$$\text{国産財中間需要} + \text{国産財国内最終需要} + \text{輸出} = \text{国内生産額}$$

となる。一方、日統研表では行側に輸入がたっているので、いわゆる「非競争輸入表」である。このとき「国内」を戦前の「内地」だとすれば、台湾、朝鮮、樺太、南洋諸島との移出・移入があるからヨコ方向のバランス式は

$$\text{国産財中間需要} + \text{国産財国内最終需要} + \text{輸出} + \text{移出} = \text{国内生産額}$$

となる。したがって、国内生産額から輸出及び移出を引いたものを

$$\text{国内生産額} - \text{輸出} - \text{移出} = \text{国産財中間需要} + \text{国産財国内最終需要}$$

各部門に配分することになる。ただし、日統研表は移出部門をたてておらず、かつ日本統計研究所(1953)には移出・移入に関する記述がないので、これらがどこに含まれているのか不明である。腰原・西川(1981)が日統研表との比較について「部門分類、諸概念などの点で…(腰原・西川表と)直接比較が困難であり、また強いてそれを試みても得るところは少ない」(p.58, カッコ内は筆者が補った)と述べているのは、以上のような事情を

指していると考えられる。

また日統研表では行側に「政府」がたっている。日本統計研究所（1953）によれば「税源として、個人の所得ないし資産…（中略）…税が量的には9割に達する程に多いことから、これを才入統計から分類して、家計の政からの購入として一括する。」（p.81, 以上, 原文ママ）とあるから、これは「税」に相当するものであり、今日の「一般政府」ではなく、「間接税・補助金」に対応するものと考えられるが、上記の記述から直接税も含んでいると考えられる。

図1 三つの1935年産業連関表の形式

森表

| | | | 生産部門 | | | 国内最終 需要 | 輸出 | 輸入 | 総生 産額 |
|----------|-----------|-----|------|---|------|------------|----|----|----------|
| | | | 生産1 | … | 生産23 | | | | |
| 財の 投入 | 国産+ 輸入 | 財1 | | | | | | | |
| | | … | | | | | | | |
| | | 財23 | | | | | | | |
| 付加価値 | | | | | | | | | |
| 総支出額 | | | | | | | | | |

腰原・西川表

| | | | 生産部門 | | | 国内最終 需要 | 移出 | 輸出 | 移入 | 輸入 | 国内 生産額 |
|----------|-----------|-----|------|---|------|------------|----|----|----|----|-----------|
| | | | 生産1 | … | 生産23 | | | | | | |
| 財の 投入 | 国産+ 輸入 | 財1 | | | | | | | | | |
| | | … | | | | | | | | | |
| | | 財23 | | | | | | | | | |
| 粗付加価値 | | | | | | | | | | | |
| 国内生産額 | | | | | | | | | | | |

中村他表

| | | | 生産部門 | | | 家計 | 輸出 | 分類 不明 | 計 |
|----------|----|-----|------|---|------|----|----|----------|---|
| | | | 生産1 | … | 生産11 | | | | |
| 財の 投入 | 国産 | 財1 | | | | | | | |
| | | … | | | | | | | |
| | | 財11 | | | | | | | |
| | 輸入 | | | | | | | | |
| 政府 | | | | | | | | | |
| 家計 | | | | | | | | | |
| 分類不明 | | | | | | | | | |
| 計 | | | | | | | | | |

次に「家計」部門が行側及び列側の両方にたっている。日統研表における行側の「家計」部門は後での検討結果から今日の「雇用者報酬」と「営業余剰」をあわせた部門に対応するものと考えられる。また列側の「家計」部門は、同部門に「農林水産」部門及び「建設」部門からの投入があることから、今日の「家計消費支出」部門と「民間固定資本形成」部門に対応するものと考えられる。

なお、「雑工業」及び「分類不能」部門については、部門の定義が不明確である。「日本統計研究所（1953）には「雑工業という産業の定義から用途別分類の後、農水産、鉱業、金属等十二部門で使用がないと思われるものを全部この産業に於ける使用額と推定した」（p.57-58）という記述があるが、この説明では「分類不能」部門との違いがよくわからない。前述の産出高と投入高の差を分類不能に組み入れているという説明以外には、日本統計研究所（1953）に「分類不能」部門の定義に関する説明は見当たらない。

推測であるが、以下のような可能性が考えられる。まず「農林水産業」部門から「家計」部門までの十二部門のどれにもあてはまらないものを「雑工業」部門に格付けた可能性がある。次に複数の部門にまたがる可能性があり、かつ区分するための情報が得られなかったものを「分類不能」に格付けた可能性がある。また、次節で述べるように、台湾、朝鮮、樺太、南洋諸島との移出を入れる部門が日統研表には見当たらないので、これもバランス式から考えると「分類不能」部門に格付けた可能性がある。なお今日の産業連関表にある「営業余剰」、「固定資本減耗」、「家計外消費支出」、「総固定資本形成」及び「在庫純増」など部門が見当たらないが、これらのうち「営業余剰」、「総固定資本形成」は「家計」部門に、それら以外は「分類不能」部門に含めた可能性がある。

4. 日統研表の推計方法

今日の産業連関表は、まず部門別の国内生産額を推計し、次にその内訳である投入額（タテ構成）と産出額（ヨコ構成）を推計する。投入側と産出側の二通りの推計値が出てくるので、計数調整作業が行われる。これに対して日統研表においては、農林水産業から製造業までは、主として「財貨流れ法」(flow-of-goods method)、今日一般的には「コモディティー・フロー法」と呼ばれる方法によって推計されている。そのベースとなったのは、Kuznets(1938)（邦訳はクズネッツ（1953））である。日本統計研究所（1953）には次のように述べている。「われわれは農林水産業から製造工業までは一般してクズネッツのいわゆる財貨流れ法（commodity flow methods）に近い方式をとった」（p.35-36）。

ただし、Kuznets（1938）は、そのタイトルが『物的側面よりする資本蓄積の計測について—Commodity Flow Approachの方法—』であることから分かるように、産業連関表の推計のためではなく、資本形成の推計のためにこの手法を考案したものである。Kuznets(1938)は純資本形成を測定する方法には二通りあると述べた。一つは「ストック変化法」(change-in-stock method)であり、「毎年、ある時期に国内財貨ストックの量をもとめる。これを年々さしひけば、ストックの純変化がわかるし、対外収支の純変化を加えれば純資本形成が直接求められる。これに耐久財の経常消耗推定額を加えると総資本形成が求められる」（クズネッツ著、中村隆英訳、1953,p.6）。もう一つは「財貨流れ法」(flow-of-goods method)をストック変化法に組み合わせる方法であり、「財貨用役の経常的な流れのうち、その技術的性質から使用者の耐久財ストックの附加分となるべきものを分離する。これに対外収支の純変化及び非耐久財及び（配給）過程にある耐久財ストックの純変化をつけ加えて、総資本形成が求められる。純資本形成を求めるためにはこれから耐久財の経常的減耗をさしひけばよい」（p.6）。ただし、「アメリカでは、財貨ストックの年々の包括的な資料はない上にその

評価をする基準もないから第一の方法によることはできない。そこで第二の方法による他はない」(p.6)と述べており、実用的なのは財貨流れ法であると述べている。

このように資本形成の推計のためにクズネッツが考案した方法を、日本統計研究所(1953)は次のように産業連関表の推計に応用した。「クズネッツ的方式によれば、まず、産業別に、その主要生産物(primary products)の生産額を求める。すなわち、各産業の副次生産物(secondary products)はこの品目を主要生産物とする産業に附加し、他産業の生産物でも、(当)該産業の主要生産物が生産されていたら吸収する。かくて、製品の種類ごとに各産業の生産額をまずさだめ、次いでこれを使用する各産業に配分する方針をとるのである」(日本統計研究所, 1953, p.35)。

日統研表の推計手順を見ると、まず部門別の国内生産額を推計し、次にその内訳である産業別産出額(ヨコ構成)を推計し、そして財別投入額(タテ構成)を推計している。日統研表は主としてコモディティー・フロー法、すなわち産出(販路構成)の情報をベースに推計されていることは既に述べた通りであるが、例外は「家計」部門である。日本統計研究所(1953)には次のような記述がある。「家計部門の投入量はすなわち国民消費に当る。これを把握する方法には二つある。すなわち物的方法と人的方法である。物的方法とは各産業部門の産出高の総額の内どれだけの量が最終消費として家計によって買われたかを各産業部門の生産物それぞれについてしらべそれを合計してそれによって国民消費を把握する方法がある。次に人的方法とは家計支出の内容を家計調査によって求め他方分配国民所得から租税、貯蓄を引き国民消費の総額を求めそれを家計調査によって求めた数値とを用いて各産業部門のうち最終消費にあてられた額をもとめる方法である」(p.82, 原文ママ)。

このように「物的方法」とは産出(販路構成)の情報をベースに推計する方法であり、一方「人的方法」とは投入(費用構成)の情報をベースに推計する方法である。日本統計研究所(1953)では「この二者のうちに製

表においてどちらが望ましいかを考えれば、物的方法による方がすぐれている」（p.82）と評価している。だが、家計部門の推計については「物的方法による事は実は1935年当時の資料をもってしてはほとんど不可能なのである。…それで結局人的な方法によらざるをえなかった」（p.83）と述べている。なお、今日の産業連関表において家計消費支出部門は主に物的方法で推計されている。

5. 農林水産業部門の推計

5.1 国内生産額

日本統計研究所（1953）には「『国民所得調査月報 第27号』により、農林水産業の総生産額を37.51億円と推計した」（p.36）という記述がある。この「総生産額」は今日用語では「国内生産額」に相当する。基礎資料として用いた経済安定本部（1951）『国民所得調査月報 第27号』は「昭和恐慌期の昭和5年から第二次世界大戦敗戦前年たる昭和19年までの15ヶ年にわたる生産国民所得を付加価値法で産業別に各年につき推計したものである」（経済安定本部, 1951, p.1）。同資料の「第1表 農林水産業生産国民所得総括表」（表3）を見ると3,760百万円であり、日本統計研究所（1953）に記された数値（3,751百万円）よりやや大きい。ちなみに梅村（1966）、すなわちLTESの当年価格表示の農業生産額は3,176百万円であり、これらより小さい。

表3 『国民所得調査月報 第27号』による農林水産業生産額（単位：百万円）

| | |
|-----|-------|
| 農産業 | 2,867 |
| 畜産業 | 193 |
| 林産業 | 298 |
| 水産業 | 402 |
| 合計 | 3,760 |

出所 経済安定本部（1951）『国民所得調査月報 第27号』
「第1表 農林水産業生産国民所得総括表」、p.44-46

5.2 産業別産出額

5.2.1 農産物

日本統計研究所（1953）には『『第十二次農林省統計表』によって農産物の産出総額を計算し、次に勸銀調査部の『日本産業の原料的構成』によって用途別分類をなし、農業内に於いて使用された額を産出した』（p.37）という記述がある。これは『『国民所得調査月報 第27号』により、農林水産業の総生産額を37.51億円と推計した』（p.36）という記述と矛盾してするように一見、思われる。おそらく、農林水産業の国内生産額のトータルは、経済安定本部（1951）を用い、農産物別国内生産額は『第十二次農林省統計表』を用いたということであろう。その場合、両者は果たして整合的であるのか疑問がある。そこで、『第十二次農林省統計表』を用いて、農産物別に生産額（産出総額）を確認した（表4）⁴⁾。同表には『第十二次農林省統計表』の該当ページ、項目も示してある。

表4 『第十二次農林省統計表』による農産物の国内生産額

| ページ | 項目 | 品目 | 金額（百万円） |
|---------------------|------|--------|---------|
| 17 | 11 | 米 | 1,611.3 |
| 24 | 14 | 大麦 | 57.1 |
| 25 | 15 | 裸麦 | 77.3 |
| 26 | 16 | 小麦 | 131.1 |
| 27 | 17 | 燕麦 | 9.7 |
| 28 | 18 | 食用農作物 | 175.3 |
| 32 | 19.1 | 果実 | 77.6 |
| 36 | 19.2 | 蔬菜及び花卉 | 206.5 |
| 44 | 20 | 工芸農作物 | 104.9 |
| 52 | 21 | 緑肥用作物 | 23.5 |
| 56 | 22 | 果樹苗 | 1.6 |
| 61 | 26 | 桑苗 | 1.6 |
| 64 | 28 | 繭産額 | 350.9 |
| 94 | 34 | わら製品 | 38.7 |
| 合計 | | | 2,867.2 |
| (参考)『国民所得調査月報 第27号』 | | | 2,867.2 |

注)「ページ」及び「項目」は『第十二次農林省統計表』の該当ページと項目を示す。工芸作物のうち煙草、茶、養蚕のうち製糸、真綿、蚕網、農産加工のうち缶詰類は除いた。小数点以下第2位を四捨五入している。

4) ちなみに経済安定本部（1951）の原資料は『第十七次農林統計表』（昭和15年）である。

経済安定本部（1951）によれば「工芸作物のうち煙草，茶，養蚕のうち製糸，真綿，蚕網，農産加工のうち缶詰類は工業部門にいたした」（p.23-24）と記されているので，これらを除いて計算を行った結果，経済安定本部（1951）の値2,867.2百万円と一致した。ちなみに今日の産業連関表（平成27年表）でも，煙草は「1141-01たばこ」，茶は「1129-01茶・コーヒー」，製糸は「1511-01紡績糸」，真綿は「1512-01綿・スフ織物」，缶詰類は「1115-01農産保存食品」として工業部門に格付けられている。ただし，茶の生葉については「0115-02飲料用作物」に格付けられている。また，工業農作物以外にも，わら製品が今日では「3919-05畳・わら加工品」として工業製品に格付けられている。『第十二次農林省統計表』と梅村（1966）の農産物別国内生産額を比較すると，後者には煙草，茶（工芸農産物に含まれる）などが含まれているため値が大きい（表5）。

表5 『第十二次農林省統計表』との農産物別国内生産額の比較（単位：百万円）

| 品目 | 『第十二次農林省統計表』 | 梅村（1966） |
|----------------|--------------|----------|
| 米 | 1,611.3 | 1,611 |
| 大麦 | 57.1 | } 275 |
| 裸麦 | 77.3 | |
| 小麦 | 131.1 | |
| 燕麦 | 9.7 | |
| 食用農作物（雑穀、いも、豆） | 175.3 | 199 |
| 果実 | 77.6 | 72 |
| 蔬菜及び花卉 | 206.5 | 221 |
| 工芸農作物 | 104.9 | 175 |
| 緑肥用作物 | 23.5 | 23 |
| 果樹苗 | 1.6 | - |
| 桑苗 | 1.6 | - |
| 繭産額 | 350.9 | 371 |
| わら製品 | 38.7 | - |
| 合計 | 2,867.2 | 2,947 |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

a) 米

日本勧業銀行（1948）による米の需給は表6のとおりである。項目A～Mは日本勧業銀行（1948）に記載されたとおりの数字である。項目Nは筆

者が計算したものである。なお日本勧業銀行（1948）に記載された数値と筆者による計算値が一致しない場合は「備考」にその旨を記した。これは後に続く表でも同様である。既に述べたように生産額から輸移出額を引いたもの（項目N）を、日本勧業銀行（1948）に記載された米の用途別消費（表7）に基づき、「食用」を「家計」，「種子」用及び「飼料・その他」用を「農林水産業」，残りを「雑工業」に割り振ると表8のようになる。

表6 日本勧業銀行（1948）による米の需給

| | | 石数 | 備考 |
|---|-----------|------------|----------------------|
| A | 供給総額 | 81,289,358 | B+C+G 計算値 81,289,394 |
| B | 生産額 | 51,840,182 | |
| C | 輸移入額 | 13,018,340 | D+E+F 計算値 13,018,304 |
| D | 輸入額 | 70,799 | |
| E | 移入額 | 12,946,237 | |
| F | 再輸移入額 | 1,268 | |
| G | 前年度よりの持越高 | 16,430,872 | |
| H | 輸移出額 | 815,242 | I+J+K |
| I | 輸出額 | 224,556 | |
| J | 移出額 | 590,523 | |
| K | 再輸移出額 | 163 | |
| L | 翌年度への持越高 | 9,936,142 | |
| M | 消費額 | 70,537,974 | A-H-L |
| N | 生産額-輸移出額 | 51,024,940 | B-H ※筆者計算 |

表7 日本勧業銀行（1948）による米の用途別消費

| 用途 | 比率 | 数量 | |
|--------|--------|------------|------------|
| | | 石数 | トン数 |
| 食用 | 91.87% | 64,810,291 | 9,487,505 |
| 種子 | 1.05% | 740,648 | 108,319 |
| 菓子 | 1.07% | 754,756 | 110,383 |
| 飴 | 0.14% | 98,753 | 14,443 |
| 清酒 | 3.87% | 2,729,051 | 409,358 |
| 濁酒 | 0.01% | 9,089 | 1,363 |
| 味醂 | 0.11% | 75,572 | 11,336 |
| 焼酎 | 0.04% | 28,320 | 4,248 |
| 麦酒 | 0.10% | 67,267 | 10,208 |
| 味噌 | 0.66% | 465,000 | 68,000 |
| 醤油 | 0.03% | 18,000 | 2,700 |
| 酢 | 0.01% | 9,800 | 1,470 |
| 甘酒 | 0.15% | 105,000 | 15,750 |
| 糊 | 0.07% | 47,900 | 7,190 |
| 飼料、その他 | 0.83% | 585,465 | 87,820 |
| 合計 | 100% | 70,544,912 | 10,340,093 |

表8 米の産業連関表部門別産出額

| 産出先 | 比率 | 百万円 |
|----------|--------|---------|
| 農林水産業 | 1.85% | 29.8 |
| 雑工業 | 6.15% | 99.1 |
| 家計 | 90.43% | 1,457.1 |
| 輸出 | 0.43% | 6.9 |
| 分類不能（移出） | 1.14% | 18.4 |
| 合計 | 100% | 1,611.3 |

b) 大麦

日本勧業銀行（1948）による米の需給は表9のとおりである。項目A～Hは日本勧業銀行（1948）に記載されたとおりの数字である。項目Iは筆者が計算したものである。米と同様に生産額から輸移出額を引いたものを、日本勧業銀行（1948）に記載された大麦の用途別消費（表10）に基づき、「飯」用を「家計」、「飼料」用及び「種子」用を「農林水産業」、残りを「雑工業」に割り振ると表11のようになる。

表9 日本勧業銀行（1948）による大麦の需給

| | | トン | 備考 |
|---|----------|---------|-------------------|
| A | 生産額 | 787,103 | |
| B | 輸移入額 | 3,539 | C+D |
| C | 輸入額 | 3,272 | |
| D | 移入額 | 267 | |
| E | 輸移出額 | 76,493 | F+G |
| F | 輸出額 | 1,136 | |
| G | 移出額 | 75,357 | |
| H | 消費額 | 714,193 | A+B-E 計算値 714,149 |
| I | 生産額-輸移出額 | 710,610 | A-E |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

表10 日本勧業銀行（1948）による大麦の用途別消費

| 用途 | 大麦 | |
|-------|--------|---------|
| | 比率 | トン |
| 飯 | 56.3% | 402,091 |
| 飼料 | 21.2% | 151,409 |
| 種子 | 2.5% | 17,855 |
| 醤油 | 1.0% | 7,142 |
| 麦酒 | 7.8% | 55,980 |
| 菓子及び飴 | 1.5% | 10,713 |
| 味噌 | 4.7% | 33,567 |
| その他 | 5.0% | 35,710 |
| 合計 | 100.0% | 714,467 |

表11 大麦の産業連関表部門別産出額

| 産出先 | 大麦 | |
|----------|-------|------|
| | 比率 | 百万円 |
| 農林水産業 | 21.4% | 12.2 |
| 雑工業 | 18.1% | 10.3 |
| 家計 | 50.8% | 29.0 |
| 輸出 | 0.1% | 0.1 |
| 分類不能（移出） | 9.6% | 5.5 |
| 合計 | 100% | 57.1 |

c) 小麦

日本勧業銀行（1948）による小麦の需給は表12のとおりである。項目A～Hは日本勧業銀行（1948）に記載されたとおりの数字である。項目Iは筆者が計算したものである。既に述べたように生産額から輸移出額を引いたものを、日本勧業銀行（1948）に記載された小麦の用途別消費（表13）に基づき、各部門に割り振った。そして「飼料」用及び「種子」用を「農林水産業」、残りを「雑工業」に割り振ると表14のようになる。

表12 日本勸業銀行（1948）による小麦の需給

| | | 石数 | 備考 |
|---|----------|-----------|-------------------|
| A | 生産額 | 9,655,824 | |
| B | 輸移入額 | 3,074,011 | C+D |
| C | 輸入額 | 2,989,795 | |
| D | 移入額 | 84,216 | |
| E | 輸移出額 | 2,885,774 | F+G |
| F | 輸出額 | 1,858,048 | |
| G | 移出額 | 1,027,696 | |
| H | 消費額 | 9,844,091 | A+B-E 計算値 9844061 |
| I | 生産額-輸移出額 | 6,770,050 | A-E |

表13 日本勸業銀行（1948）による小麦の用途別消費

| 用途 | 小麦 | |
|----|---------|------------|
| | 比率 | 数量（石） |
| 製粉 | 80.69% | 10,280,916 |
| 醤油 | 15.19% | 1,935,396 |
| 味噌 | 1.06% | 135,057 |
| 飼料 | 1.47% | 187,296 |
| 種子 | 1.59% | 202,586 |
| 合計 | 100.00% | 12,741,251 |

表14 小麦の産業連関表部門別産出額

| 産出先 | 小麦 | |
|----------|--------|-------|
| | 比率 | 百万円 |
| 農林水産業 | 4.36% | 5.7 |
| 雑工業 | 65.76% | 86.2 |
| 輸出 | 19.24% | 25.2 |
| 分類不能（移出） | 10.64% | 13.9 |
| 合計 | 100% | 131.1 |

注）小数点以下第2位を四捨五入している。

d) 裸麦

裸麦については、米、大麦、小麦のような需給表が日本勸業銀行（1948）にはない。したがって、国内生産額を日本勸業銀行（1948）による裸麦の用途別消費（表15）で割り振った結果が表16である。

表15 日本勧業銀行（1948）による裸麦の用途別消費

| 用途 | 裸麦 | |
|-----|--------|---------|
| | 比率 | トン |
| 飯 | 71.9% | 656,493 |
| 飼料 | 15.3% | 139,699 |
| 種子 | 3.1% | 28,305 |
| 醤油 | 2.8% | 25,566 |
| 味噌 | 6.1% | 55,697 |
| その他 | 0.8% | 7,305 |
| 合計 | 100.0% | 913,065 |

表16 裸麦の産業連関表部門別産出額

| 産出先 | 裸麦 | |
|-------|---------|------|
| | 比率 | 百万円 |
| 農林水産業 | 18.40% | 14.2 |
| 雑工業 | 9.70% | 7.5 |
| 家計 | 71.90% | 55.6 |
| 合計 | 100.00% | 77.0 |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

e) 食用農作物

食用農作物も米、大麦、小麦と同様にして日本勧業銀行（1948）に記載された需給表と用途別消費（表17）に基づいて、産業連関表部門別に国内生産額を割り振った（表18）。なお、ヒエ、キビ、ソバについては用途別消費の記載が日本勧業銀行（1948）になかったため、すべて用途先を「家計」とした。ちなみにこれらの作物は今日の産業廉価表では「0112-01いも類」、 「0112-02豆類」、 「0115-09その他の食用耕種作物」に含まれる。

表17 日本勧業銀行（1948）による食用農作物の用途別消費

| 品目 | 需給（トン） | | | | 用途（構成比、%） | | |
|--------|-----------|--------|-------|--------------|-----------|------|-------|
| | 生産額 | 輸出 | 移出 | 生産額－ 輸移出額 | 農林水産業 | 雑工業 | 家計 |
| 大豆 | 279,093 | 584 | 2,097 | 276,412 | 8.9 | 90.3 | 0.8 |
| 小豆 | 89,929 | | 994 | 88,935 | 3.00 | 79.6 | 17.4 |
| アワ | 94,663 | | 4,394 | 90,269 | 12.0 | 0.0 | 88.0 |
| トウモロコシ | 57,543 | | | 57,543 | 62.7 | 0.0 | 37.3 |
| サツマイモ | 3,578,296 | | 75 | 3,578,221 | 20.2 | 23.3 | 56.5 |
| ジャガイモ | 1,248,487 | 47,750 | | 1,200,737 | 25.56 | 28.7 | 45.77 |

表18 食用農作物の産業連関表部門別産出額

| 品目 | 生産額 (百万円) | 用途(百万円) | | | | |
|--------|--------------|---------|------|------|-----|-----|
| | | 農林水産業 | 雑工業 | 家計 | 輸出 | 移出 |
| 大豆 | 34.3 | 3.0 | 30.7 | 0.3 | 0.1 | 0.3 |
| 小豆 | 10.6 | 0.3 | 8.3 | 1.8 | 0.0 | 0.1 |
| アワ | 7.8 | 0.9 | 0.0 | 6.5 | 0.0 | 0.4 |
| ヒエ | 2.3 | | | 2.3 | | |
| キビ | 1.9 | | | 1.9 | | |
| トウモロコシ | 4.3 | 2.7 | 0.0 | 1.6 | 0.0 | 0.0 |
| ソバ | 5.9 | | | 5.9 | | |
| サツマイモ | 76.6 | 15.5 | 17.8 | 43.3 | 0.0 | |
| ジャガイモ | 31.6 | 7.8 | 8.7 | 13.9 | 1.2 | 0.0 |
| 合計 | 175.3 | 30.2 | 65.5 | 77.5 | 1.3 | 0.8 |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

5.2.2 畜産物

経済安定本部（1951）によれば「畜産加工品のうち乳製品，肉製品，缶詰製品は工業部門に移譲した」（p.25）と記されているので，これらを除いて計算を行った結果，経済安定本部（1951）の値192.9百万円と一致した（表19）。ただし、『第十二次農林省統計表』を見ると，屠殺には牛，馬，豚，綿羊，山羊が含まれているが，鶏とあひるが含まれていない。また『第十二次農林省統計表』には鶏とあひるの飼養羽数の数字はあるが，屠殺羽数の数字はない。なお，梅村（1966）の「品目別農産物の生産量」（p.181）の中に鶏肉，あひる肉の数量が示されており，それぞれ10,879千貫，134千貫である。価格は同書の「各基準年における品目別価格」（p.49）に1.34円／貫と示されているので，鶏肉及びあひる肉の合計額は14.8百万円となる。これらを追加すると207百万円となる。ちなみに梅村（1966）の当年価格表示の畜産物生産額は190百万円である。鶏肉及びあひる肉を含めているにもかかわらず，経済安定本部（1951）よりも生産額が小さい。これは梅村（1966）では畜産物の生産額を牛，馬，豚，綿羊，山羊の屠畜頭数にそれぞれの単価（庭先価格）を乗じて推計しているのに対し，経済安定本部（1951），すなわち『第十二次農林省統計表』では「肉量」に相当する金額であるからである（表20）。なお，今日の産業連関表では食肉は食料品

工業である。

表19 『第十二次農林省統計表』による畜産物の国内生産額

| ページ | 項目 | 品目 | 金額 (百万円) |
|---------------------|----|----------|----------|
| 105 | 37 | 牛乳 (搾乳高) | 30.2 |
| 126 | 44 | 屠殺 | 82.0 |
| 133 | 45 | 鶏卵 | 79.1 |
| 135 | 46 | あひる卵 | 0.4 |
| 136 | 47 | 蜜蜂 | 1.1 |
| 合計 | | | 192.9 |
| (参考)『国民所得調査月報 第27号』 | | | 192.9 |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

表20 『第十二次農林省統計表』の食肉と梅村 (1966) の屠殺の金額

| 品目 | 『第十二次農林省統計表』 | | 梅村 (1966) | | |
|----|--------------|---------|-----------|---------|---------|
| | 肉量 | | p.181 | p.49 | 計算値 |
| | 数量 (千貫) | 金額 (千円) | 100頭 | 千円/100頭 | 金額 (千円) |
| 牛 | 14,105 | 45,721 | 2,999 | 9.87 | 29,600 |
| 子牛 | 417 | 1,034 | 312 | 4.52 | 1,410 |
| 豚 | 3,337 | 29,439 | 10,441 | 2.72 | 28,400 |
| 馬 | 13,940 | 5,571 | 894 | 3.73 | 3,335 |
| 羊 | 10 | 33 | 14 | 1.71 | 24 |
| 山羊 | 106 | 177 | 483 | 1.03 | 497 |
| 計 | 31,915 | 81,975 | 15,143 | - | 63,266 |

畜産物の産出については以下のように推計した。まず、牛乳の産出先については、日本勧業銀行 (1948) に1935年用途別消費が記載されており、それによれば飲用が132,247トン、加工用が133,675トンとほぼ半分ずつである。そこで飲用を「家計」、加工用を「雑工業」に割り振った。次に日本勧業銀行 (1948) には鶏卵、あひる卵、屠畜した牛、馬、豚、綿羊、山羊の肉の用途先についてその大半が消費されるとしている。そこで、これらについては、すべて「家計」に割りあてた。

5.2.3 林産物

林産物については、林野産物の中から酢酸石灰 (0.2百万円) を除いたところ、経済安定本部 (1951) の値297.6百万円と一致した (表21)。ただし、

経済安定本部（1951）には酢酸石灰の取り扱いに関する記述はない。酢酸石灰は、木材を乾留して得られる木酢液を水酸化カルシウムで処理して生成する。この製造プロセスが工業と見なされたと推察される。

表21 『第十二次農林省統計表』による林産物の国内生産額

| ページ | 項目 | 品目 | 金額（百万円） |
|---------------------|----|---------------|---------|
| 282 | 70 | 用材 | 113.9 |
| 283 | 70 | 薪炭材 | 52.4 |
| 283 | 70 | 竹材 | 2.5 |
| 331 | 74 | 林野産物（酢酸石灰を除く） | 128.8 |
| 合計 | | | 297.6 |
| （参考）『国民所得調査月報 第27号』 | | | 297.6 |

林産物の産出は以下のように推計した。まず用材であるが、日統研表では「農林水産業」部門から「建設」部門への産出は0である。「建設」部門への投入で一番大きいのは「雑工業」、二番目が「金属」である。そうすると用材は、農林水産業→雑工業→建設というルートで流れているに違いない。そこで日本勧業銀行（1948）による生産量に対する輸出货量および移出量の比率に、『第十二次農林省統計表』による用材の国内生産額を乗じて輸出額及び移出額を推計し、生産額からそれらを差し引いた残りを「雑工業」への産出額に割り当てた（表22）。

表22 日本勧業銀行（1948）による木材需給と推計値

| 産出先 | 日本勧業銀行（1948） | | 推計値 （百万円） |
|----------|--------------|-------|--------------|
| | 数量（千石） | 比率 | |
| 生産 | 56,957 | 1.000 | 113.9 |
| 輸出 | 1,630 | 0.029 | 3.3 |
| 分類不能（移出） | 1,896 | 0.033 | 3.8 |

薪炭材については日本勧業銀行（1948）に基づき、『第十二次農林省統計表』による薪炭材の国内生産額を、製炭用燃料としての薪材、炭材を「農林水産業」部門、工業用をそれぞれの工業部門、家庭燃料は「家計」部門に割り振った（表23）。日本勧業銀行（1948）に基づけば薪材の鉱業への

産出があるが、日本統計研究所（1953）には「農林水産業の産出物の鉱業への流入は零とみなした」（p.87）と記されているので0とした。

表23 日本勧業銀行（1948）による薪炭材の用途別消費と推計値

| 用途 | 日本勧業銀行（1948） | | 推計値 （百万円） |
|---------|--------------|------|--------------|
| | 数量（千棚） | 構成比 | |
| 新材 | 11,406 | 56% | 29.3 |
| 製炭用燃料 | 1,022 | 5% | 2.6 |
| 工業用 | 2,706 | 13% | 6.8 |
| 金属工業 | 226 | 1% | 0.5 |
| 機械工業 | 46 | 0% | 0.0 |
| 化学工業 | 107 | 1% | 0.5 |
| 紡績工業 | 875 | 4% | 2.1 |
| その他工業用 | 1,452 | 7% | 3.7 |
| 鉱業用 | 40 | 0% | 0.0 |
| 家庭燃料その他 | 7,637 | 38% | 19.9 |
| 炭材 | 8,865 | 44% | 23.1 |
| 合計 | 20,271 | 100% | 52.4 |

また、林野産物のうちシイタケについては、日本勧業銀行（1948）による生産量に対する輸出量、移出量、国内消費の比率に、『第十二次農林省統計表』によるシイタケの国内生産額を乗じて「輸出」、「分類不能（移出）」、「家計」部門への産出額を推計した（表24）。

表24 日本勧業銀行（1948）によるシイタケの需給と推計値

| 産出先 | 日本勧業銀行（1948） | | 推計値 （百万円） |
|----------|--------------|------|--------------|
| | 数量（千トン） | 比率 | |
| 生産 | 1,554 | 1.00 | 4.3 |
| 輸出 | 1,008 | 0.65 | 2.8 |
| 分類不能（移出） | 77 | 0.05 | 0.2 |
| 国内消費 | 468 | 0.30 | 1.3 |

マツタケ、タケノコ、ワサビ、マツヤニ、竹皮、柴草、蔓及び茎、五倍子については日本勧業銀行（1948）に需給あるいは用途先消費のデータがない。ただし、マツタケ、タケノコ、ワサビについては家計における消費が多いと考えられる。そこでマツタケ、タケノコ、ワサビについては「家

計」部門，その他は「分類不能」に割り当てた。木炭については，日本勧業銀行（1948）による用途別消費比率に，『第十二次農林省統計表』による木炭の国内生産額を乗じて各部門への産出額を推計した（表24）。このとき木炭の輸出货量及び移出量が小さかったことからこれらを無視した。また，用途別消費比率のうち工業用内訳は，日本勧業銀行（1948）に職工5人以上の工場のデータしか記載されていなかったため，その比率を用いて推計したとみなした。

表25 日本勧業銀行（1948）による木炭の用途別消費と推計値

| 用途 | 日本勧業銀行（1948） | 推計値 （百万円） |
|------|--------------|--------------|
| 生産 | 100.0% | 90.8 |
| 家庭用 | 72.0% | 65.4 |
| 養蚕用 | 7.0% | 6.4 |
| 工業用 | 18.0% | 16.3 |
| 紡織工業 | 4.0% | 3.6 |
| 金属 | 5.9% | 5.4 |
| 機械器具 | 2.5% | 2.3 |
| 化学 | 1.3% | 1.2 |
| その他 | 4.3% | 3.9 |

5.2.4 水産物

水産物については，経済安定本部（1951）によれば「カマボコ，チクワ，ミリンボシ類，肥料，魚油，カンテン，塩は工業部門に移譲した」（p.27）と記されているので，これらと塩辛，ウニを除いて集計した結果，経済安定本部（1951）の水産業生産額と一致した（表26）⁵⁾。なお，水産物の国内生産額には「母船漁業及びカニ漁業における缶詰のみは水産業にふくめた」（同，p.27）とあるので，缶詰が含まれている。

5) この検討過程で明らかになったことは，汽船トロール漁業，汽船捕鯨漁業，母船式鯨漁業，朝鮮出漁，露有極東州出漁，台湾出漁，関東州出漁の漁獲が経済安定本部（1951）の水産業生産額に含まれていないことである。

表26 『第十二次農林省統計表』による水産物の国内生産額

| ページ | 項目 | 品目 | 金額 (百万円) |
|---------------------|----|------------------|----------|
| 396 | 87 | 沿岸漁獲物 | 181.8 |
| 410 | 90 | 水産養殖業 | 25.5 |
| 414 | 91 | 水産製造物 | 102.2 |
| 427 | 94 | 内地沖合遠洋漁業 | 74.3 |
| 440 | 97 | 母船式サケマス漁業 (缶詰含む) | 10.1 |
| 440 | 99 | 母船式カニ漁業 (缶詰含む) | 8.4 |
| 合計 | | | 402.3 |
| (参考)『国民所得調査月報 第27号』 | | | 402.3 |

日本勧業銀行(1948)の「魚種別・用原料配分表」(p.78-81)によれば、「生食用」に消費される魚類は751千トンである。これに『第十二次農林省統計表』に基づいて計算した沿岸漁獲物(魚)の単価69.8円/トンに乗じると52.4百万円になる。さらに「生食用」に消費される貝類は215トン、その他の水産物は105トンであるが、これは総需要量の69%、57%になる。これを貝類及びその他の生産額に乗じると8.0百万円、14.4百万円になる。なお、これら生食用74.9百万円(小数点以下第2位を四捨五入)は「家計」部門への産出とした。

また「ミール及びび粕用」に消費される魚類は1,779千トンである。これに『第十二次農林省統計表』に基づいて計算したイワシの単価25.8円/トンに乗じると45.9百万円になる。これを「雑工業」部門への産出とした。また漁労・養殖の国内生産額から、「家計」及び「雑工業」部門に産出した残りを「農林水産業」部門への産出とした。これらは水産製造物(節類、素乾、堅乾、煮乾、燻乾、塩蔵)の原料である。さらに水産製造物のうち「素乾」は生産量に対して33%が輸出されており、これに『第十二次農林省統計表』による「素乾」の国内生産額に乗じると7.4百万円になる。これを水産製造物から差し引いた94.8百万円を「家計」部門への産出とした。

5.2.5 日統研表の農林水産業部門の産出との比較

以上推計したものを日統研表の農林水産業部門の産出額と比較した(表

27)。その結果、推計値は日統研表とほぼ一致した。なお既に述べたように「家計」部門は最終的に人的推計によるのであり、この段階では「分類不明」と分けていない。全ての推計の最終段階で分割する予定である。

表27 農林水産業部門の産出額の筆者推計値（単位：百万円）

| 品目 | 農林水産業 | 金属工業 | 機械工業 | 化学工業 | 繊維工業 | 雑工業 | 輸出 | 家計及び分類不能 | 合計 |
|------------------|-------|------|------|------|-------|-------|------|----------|---------|
| 米 | 29.8 | | | | | 99.1 | 6.9 | 1,475.5 | 1,611.3 |
| 大麦 | 12.2 | | | | | 10.3 | 0.1 | 34.5 | 57.1 |
| 裸麦 | 14.2 | | | | | 7.5 | | 55.6 | 77.3 |
| 小麦 | 5.7 | | | | | 86.2 | 25.2 | 13.9 | 131.1 |
| 燕麦 | 9.7 | | | | | | | | 9.7 |
| 食用農作物 | 30.2 | | | | | 65.5 | 1.3 | 78.2 | 175.3 |
| 果実 | | | | | | | | 77.6 | 77.6 |
| 蔬菜及び花卉 | | | | | | | | 206.2 | 206.5 |
| 工芸農作物 | | | | | 5.0 | 96.0 | 5.0 | | 104.9 |
| 緑肥用作物 | 23.5 | | | | | | | | 23.5 |
| 果樹苗 | 1.6 | | | | | | | | 1.6 |
| 桑苗 | 1.6 | | | | | | | | 1.6 |
| 繭産額 | | | | | 350.9 | | | | 350.9 |
| わら製品 | | | | | | | | 38.7 | 38.7 |
| 牛乳（搾乳高） | | | | | | 15.1 | | 15.1 | 30.2 |
| 屠殺 | | | | | | | | 82.0 | 82.0 |
| 鶏卵・あひる卵 | | | | | | | | 79.5 | 79.5 |
| 蜜蜂 | | | | | | | | 1.1 | 1.1 |
| 用材 | | | | | | 106.8 | 3.3 | 3.8 | 113.9 |
| 薪炭材 | 25.7 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 2.1 | 4.7 | | 19.9 | 52.4 |
| 竹材 | | | | | | 2.5 | | | 2.5 |
| 林野産物（酢酸石灰、木炭を除く） | | | | | | | 2.8 | 35.2 | 38.0 |
| 木炭 | 6.4 | 5.4 | 2.3 | 1.2 | 3.6 | 6.5 | | 65.4 | 90.8 |
| 水産（水産製造物を除く） | 179.4 | | | | | 45.9 | | 74.9 | 300.2 |
| 水産製造物 | | | | | | | 7.4 | 94.8 | 102.2 |
| 計 | 340.0 | 5.9 | 2.3 | 1.7 | 361.6 | 546.1 | 52.0 | 2,452.2 | 3,759.9 |
| (参考) 日本統計研究所表 | 331.0 | 6.0 | 2.0 | 1.0 | 357.0 | 558.0 | 44.0 | 2,452.0 | 3,751.0 |
| 乖離 | 9.0 | -0.1 | 0.3 | 0.7 | 4.6 | -11.9 | 8.0 | 0.2 | 8.9 |

注) 小数点以下第2位を四捨五入している。

5.3 財別投入額

5.3.1 農林業の財別投入額

日統研表は主としてコモディティー・フロー法、すなわち産出（販路構

成)の情報をベースに推計されており、農林水産業部門について言えば、その財別投入額のうち、農林水産業、繊維工業、雑工業、運輸通信業、商業部門からの投入額は、産業別産出額によって推計した値をそのまま用いている。また、鉱業、金属工業部門からの投入額は0とみなしている。残りの機械工業、化学工業、ガス・電気、建設部門からの投入額については、産業別産出額によって推計した値を用いず、各種の資料から推計している。

財別投入額を推計するには、まず農林業経営費(農林業総投入額)を推計しなければならない。日本統計研究所(1953)は農林業経営費の計算については具体的に説明している。だが、悩ましいのは計算が一致しないことである。表28は農林業経営費の計算を示している。日本統計研究所(1953)は

農林業所得率78.9%×農林業総収入3,185百万円=農林業所得額2,617百万円と計算しているが、正しくは78.9%×3,185百万円=2,513百万円である。また、農林業総収入を3,185百万円としているが、『第十二次農林統計表』によれば3,358百万円である。試しに畜産業を除いて計算すると3,165百万円になるので、おそらく誤って畜産業を除いて計算し、かつ計算を誤ったのであろう。これらを修正すると農林業経営費は709百万円、日本統計研究所(1953)の568百万円より141百万円多くなる。

表28 農林業経営費の計算

| | 日統研 (1953) | 計算の誤り を修正 | Bを修正 | データ出所 | 該当 ページ |
|---------------|---------------|--------------|-------|--------------|-----------|
| A 農業所得率 | 78.9% | 78.9% | 78.9% | 経済安定本部(1951) | p.44 |
| B 農林業総収入(百万円) | 3,185 | 3,185 | 3,358 | 『第十二次農林統計表』 | p.44-46 |
| C 農林業所得額(百万円) | 2,617 | 2,513 | 2,649 | A×B | |
| D 農林業経営費(百万円) | 568 | 672 | 709 | B-C | |

投入額の推計については、経済安定本部(1951)の項目別経費の構成比を農林業経営費に乗じて農具費、飼料費を推計する(表29)。日本統計研究

所（1953）は農具費を42百万円と記している。だが、確認のため計算すると

$$\text{農林業経営費}568\text{百万円} \times \text{農具費構成比}8.2\% = \text{農具費}47\text{百万円}$$

になり、計算結果が合わない。後の方で「農具費48」（p.42）という記述があるので、誤植であろう。農林業経営費を672百万円から709百万円に修正して計算しなおした結果、農具費は58百万円となった。なお、日本統計研究所（1953）は建物費、肥料費、薬剤費、光熱動力費についても同様な計算を行ったようであるが具体的な計算例は記していない。これを計算してみたのが表29の筆者計算(1)である。なお、農林業経営費を709百万円にして計算したのが表29の筆者計算(2)である。

表29 農林業の項目別経費の計算

| | 経済安定本部（1951）、p.52 | | 日統研（1953） （百万円） | 筆者計算(1) （百万円） | 筆者計算(2) （百万円） |
|--------|-------------------|--------|--------------------|------------------|------------------|
| | 項目別経費（円） | 構成比 | | | |
| 建物費 | 15.34 | 6.4% | — | 36 | 45 |
| 農具費 | 19.80 | 8.2% | 42 | 47 | 58 |
| 肥料費 | 107.77 | 44.8% | — | 254 | 318 |
| 薬剤費 | 3.08 | 1.3% | — | 7 | 9 |
| 光熱動力費 | 3.82 | 1.6% | — | 9 | 11 |
| 農林業経営費 | 240.55 | 100.0% | 568 | 568 | 709 |

注）“—”は不明であることを示す。

5.3.2 水産業の財別投入額

水産業については「水産業収入を漁労、養殖、水産加工物、製塩業の四部門に分類し、夫々の部門毎に上記（農林業）と同様の手続きによって経営費を産出した。但し養殖業と製塩業については機械工業との関係は無いものとした」（日本統計研究所，1953，p.40，カッコ内は筆者が補った）と記している。ここで問題となるのは、農林業と同様に計算が一致しないことである。日本統計研究所（1953）は

漁労所得率66%×漁労総生産額360百万円＝漁労所得額200百万円

と計算しているが、正しくは66%×360百万円＝238百万円である。一方で、漁労総生産額が360万円というのは過大であるようにも思われる。そこで漁労所得率と漁労所得額が正しいとして漁労総生産額を計算してみると303百万円になる。この数字の解釈であるが、水産業生産額402百万円から水産製造物102百万円を差し引くと300百万円になり、数字がほぼ一致する。もしこれが正しいとすれば、ここでの「漁労」とは「養殖」を含んでいることになる。次に漁労所得率を66%としているが、経済安定本部(1951)によれば65%である。これらを修正して漁労経営費を計算すると105百万円になる。

表30 漁労経営費の計算

| | 日統研 (1953) | Bを修正 | Aを修正 | データ出所 | 該当ページ |
|----------------|------------|------|------|---------------|-----------|
| A 漁労所得率 | 66% | 66% | 65% | 経済安定本部 (1951) | p.46 |
| B 漁労総生産額 (百万円) | 360 | 303 | 300 | 『第十二次農林統計表』 | p.396-440 |
| C 漁労総所得 (百万円) | 200 | 200 | 195 | A×B | |
| D 漁労経営費 (百万円) | 160 | 103 | 105 | B－C | |

次に日本統計研究所 (1953) は「この総経費を自家営業による漁労の総収入262 (百万円) と会社営業による漁労の総収入136 (百万円) の比に分割すると自家営業漁労の経営費136 (百万円) 会社営業漁労の経営費24 (百万円) を得る」(p.41) と記している。ここで問題なのは、自家営業と会社営業による漁労の総収入のデータ出所の説明に矛盾があることである。「『昭和十年に於ける我が国富及び国民所得額』によって費用を夫々求めて推定した」(p.38) という記述と、「この費用項目統計は“昭和5年国民所得調査報告”から得たものである」(p.41) という記述がある。

総理庁統計局 (1948) 『昭和十年に於ける我国富及び国民所得額』を見ると、費用項目に関する具体的な統計表はない。同書には「ここに掲載し

た推計方法は昭和十年の国富及び国民所得を推計するに当たって準拠した『昭和十年国富及び国民所得調査要綱』より抜粋したものである。従って、昭和十年の国民所得は昭和五年のものと殆ど同様の方法によって作成されたのであるが、当時の状況下に未公表のまま今日に至り、其の計算の詳細は焼失の厄に遭って、唯其の総合結果のみが茲に刊行を見るに至った」という記述がある。さらに「『昭和五年国民所得調査報告』中に示すような個々の計数を如何に取り扱って推計したかの具体的過程は示されていない。しかし一切の計算資料を失った現在に於いて現在に於いて昭和十年の国富及び国民所得の推計を知るに付けてはこれ以外に手掛かりがないので、『及ばざれども満たす』の意味に於いて特に掲載した」という記述からも、これに基づいて計算したとは考えにくい。

そこで内閣統計局（1934）『昭和5年国民所得調査報告』を見ると、そこには「個人経営水産総価額は農林省調査（筆者注：『第7次農林省統計表』のこと）に基き推計した府県別漁労及水産養殖価額より下記会社経営漁労及水産養殖総価額を減じて之を算出したり。…会社経営漁労及水産養殖総価額は上記紹介調査結果に依る一会社当り漁労及水産養殖業価額に商工省調査（筆者注：『昭和五年会社統計表』のこと）による水産会社数を乗じて之を推計したり」（内閣統計局，1934，p.17）と記されている。そうすると日本統計研究所（1953）は同様な方法で1935年について自家営業と会社営業による漁労の総収入を計算したに違いない。自家営業による漁労の総収入262百万円と会社営業による漁労の総収入136百万円の合計は398百万円であり、1935年の漁業生産額401百万円とほぼ一致する。これから会社営業による漁労の総収入136百万円を差し引いて自家営業による漁労の総収入262百万円を求めたと考えられる。

次の問題は自家営業と会社営業の総収入の比は $262 : 136 = 66 : 34$ であるが、これは日本統計研究所（1953）に記された自家営業と会社営業の経営費の比 $136 : 24 = 85 : 15$ と一致しないことである。また既に述べたように漁労経営費は160万円ではなく、105百万円が正しい。そこで修正を行った結果、

自家営業漁労の経営費69百万円と会社営業漁労の経営費36百万円を得た。求めた漁労経営費に漁船漁具費率を乗じて、漁船漁具費を計算し、「このうち、会社営業に於ける漁船漁具費のみを機械工業よりの収入と見做し自家営業に於けるそれは雑工業よりの投入とみた」（日本統計研究所、1953、p.41）。この漁船漁具費率は内閣統計局（1934）によれば「水産業純収益は之を個人経営の水産業純収益及其他の水産業純収益に分ち（イ）個人経営の水産業純収益に付ては先づ全国より二十府県を選び同府県に実地調査を施行して昭和8年一箇年間の府県別一水産業世帯水産総価額及其他の経営に要したる種苗代、光熱・餌料費及漁船漁具代を調査して下記数字を得たり。…（表略）…上表の純収益割合を全国府県別水産業個人経営水産総価額に乗じて個人経営水産業純収益を推計したり」（内閣統計局、1934、p.17）とあるので、内閣統計局が一種の投入調査を実施して得たものである。そこで内閣統計局（1934）に基づいて漁船・漁具代費率を計算したところ表31のようになった。日本統計研究所（1953）は自家営業の漁船・漁具代費率を46.2%としており、これは表31の自家営業（漁労）の漁船・漁具代費率45.6%とほぼ一致した。また、日本統計研究所（1953）は会社営業の漁船・漁具代費率を57%としており、これは表31では会社営業（漁労＋養殖）の漁船・漁具代費率と一致した。日本統計研究所（1953）は光熱費についても同様な計算を行ったようであるが具体的な計算例は記していない。これを計算してみたのが表32の筆者計算(1)である。また自家営業漁労の経営費を69百万円、会社営業漁労の経営費を36百万円として計算したのが表32の筆者計算(2)である。これらの項目別経費のうち、日本統計研究所（1953）は漁船・漁具費を「機械工業」部門からの投入としている。光熱費については特に記していないが、日統研表の計数を見ると「ガス電気」部門からの投入とされていると考えられる。ただし、ここでの「光熱費」とは漁船の燃料代（重油代）であると考えられ、もしそうであるとすれば「化学工業」部門からの投入とするのが正しいと思われる。

表31 漁船・漁具代費率及び光熱費率の計算（一世帯，一会社当たり）

| | 経営費 総額(円) | 漁船・ 漁具代費(円) | 光熱費 (円) | 漁船・ 漁具代費率 | 光熱費率 |
|-------------|--------------|----------------|------------|--------------|-------|
| 自家営業（漁労） | 171 | 78 | 62 | 45.6% | 36.3% |
| 自家営業（養殖） | 171 | 30 | 4 | 17.5% | 2.3% |
| 会社営業（漁労＋養殖） | 64,257 | 36,507 | 18,590 | 56.8% | 28.9% |

データ出所）内閣統計局（1934）

表32 漁労経営費の内訳の計算

| | 日統研（1953） | | 筆者計算(1) | | 筆者計算（2） | |
|--------------|-----------|------|---------|------|---------|------|
| | 自家営業 | 会社営業 | 自家営業 | 会社営業 | 自家営業 | 会社営業 |
| 経営費（百万円） | 136 | 24 | 136 | 24 | 69 | 36 |
| 漁船・漁具代費率（%） | 46.2 | 57 | 45.6 | 56.8 | 45.6 | 56.8 |
| 漁船・漁具代費（百万円） | 63 | 15 | 62 | 14 | 31 | 20 |
| 光熱費率（%） | — | — | 36.3 | 38.9 | 36.3 | 38.9 |
| 光熱費（百万円） | — | — | 49 | 9 | 25 | 14 |

注）“—”は不明であることを示す。

次に水産加工業であるが，日本統計研究所（1953）では「（漁労と）全く同様の手続きによって算出し」（p.41，カッコ内は筆者が補った），総収入を176百万円とし，所得率については「食品工業の平均所得率29.8%を代用して」（p.41）総所得を出し前者より減じて総経営費119百万円を算出している。まず問題となるのは計算に不一致があることである。日本統計研究所（1953）は

水産加工業総収入176百万円×（1－所得率29.2%）＝水産加工業経営費119百万円と計算しているが，正しくは124百万円である。次に水産加工業の総収入176百万円はカマボコ，チクワ，ミリンボシ類，肥料，魚油，カンテン，塩辛，ウニを含んでいるので経済安定本部（1951）の定義と合わない。これらを除くと102百万円である。さらに経済安定本部（1951）によれば食料品工業の所得率は29.8%ではなく29.2%である。これらを修正して計算すると，水産加工業経営費は72百万円となった。

表33 水産加工業経営費の計算

| | 日統研 (1953) | 計算の誤り を修正 | A及びBを 修正 | データ出所 |
|------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
| A 水産加工業総収入 (百万円) | 176 | 176 | 102 | 『第十二次農林統計表』 |
| B 所得率 (食料品工業で代用) | 29.8% | 29.8% | 29.2% | 経済安定本部 (1951) |
| C 水産加工業総所得 (百万円) | 52 | 52 | 30 | A×B |
| D 水産加工業経営費 (百万円) | 119 | 124 | 72 | A-C |

そして経済安定本部 (1951) の「第11表 工場工業所得額」の食料品工業の物的経費構成比を求め、これを水産加工業経営費に乗じて項目別経費を求めた (表34)。日本統計研究所 (1953) には「減価償却費を機械費と建設費に折半した」(p.62) という記述があり、減価償却費10百万円を単純に半分の5百万円ずつに分けている。これらの項目別経費のうち機械費を「機械工業」部門からの投入、建設費を「建設」部門からの投入、燃料費を「ガス電気」部門からの投入としている。

表34 水産加工業の項目別経費の計算

| | 食料品工業 | | 水産加工業 | | | |
|-------|--------------------------|-------|--------------------|---|------|---|
| | 経済安定本部 (1951) p.78-79 | | 日統研 (1953) p.41 | | 筆者計算 | |
| | 千円 | % | 百万円 | | 百万円 | |
| 原料費 | 699,110 | 84.5 | | | | |
| 燃料費 | 22,372 | 2.7 | 3 | | 2 | |
| 減価償却費 | 71,277 | 8.6 | 機械費 | 5 | 機械費 | 3 |
| | | | 建設費 | 5 | 建設費 | 3 |
| 雑費 | 35,054 | 4.2 | | | | |
| 物的経費計 | 827,813 | 100.0 | 119 | | 72 | |

5.3.3 家計部門からの投入額

日本統計研究所 (1953) には「農業から家計への支出は自家労賃の計算等の困難があって他の方法による把握が困難なため『昭和十年に於ける我が国富及国民所得額』を利用してその農業生産国民所得並びに水産業生産国民所得を加えて家計への支出とし見做した」(p.39) という記述がある。

総理庁統計局（1948）『昭和十年に於ける我国富及び国民所得額』によれば、農業の生産国民所得は2617百万円、水産業の生産国民所得192百万円であるから、合計して2809百万円である。これに対し日統研表における家計部門から農林水産業への投入は2856百万円であり、一致しない。

5.3.4 日統研表の農林水産業部門の投入との比較

以上推計したものを日統研表の農林水産業部門の投入額と比較した（表35）。「原典の数字」となっているのが日本統計研究所（1953）に記されているママの数字であり、計算を確認したのが「筆者確認」である。両者の値がほぼ一致している箇所がある。さらに日本統計研究所（1953）におけるデータの誤りを修正したものが「筆者修正」である。なお、他の部門を相計しないと埋められない項目がありそれらは未計算である。

6. 今後の展望

以上、再現が完了している農林水産業部門についてその作業内容を説明した。残る部門については、再現が完了され次第、順次公表していく予定である。

表35 農林水産業部門の投入額の計算結果（単位：百万円）

| 投入元 | | 日統研表 | | 筆者修正 | 備考 |
|-------|--------------|-------|------|------|--|
| | | 原典の数字 | 筆者確認 | | |
| 農林水産業 | | 331 | — | 340 | |
| 鉱業 | | 0 | — | 0 | |
| 金属工業 | | 0 | — | 0 | 「ゼロとみなした」（日統研, 1953, p.38） |
| 機械工業 | 農林業農具費 | 42 | 47 | 58 | |
| | 水産業漁船・漁具費 | 15 | 14 | 20 | 原典の数字には計算の不一致がある。 |
| | 水産加工業機械費 | 5 | 5 | 3 | |
| | 計 | 68 | 66 | 81 | |
| 化学工業 | 農林業肥料費 | — | 254 | 318 | |
| 化学工業 | (控除) 水産業より購入 | — | -29 | -29 | 「後に化学工業の資料を勘案して若干修正した」（日統研, 1953, p.38） |
| | 農林業薬剤費 | — | 7 | 9 | |
| | 計 | 256 | 233 | 298 | |
| ガス電気 | 農林業光熱動力費 | — | 9 | 11 | 「後にガス電気工業担当者の資料を勘案して若干修正した」（日統研, 1953, p.38） |
| | 漁労光熱費 | — | 58 | 39 | |
| | 水産加工業燃料費 | 3 | 3 | 2 | |
| | 計 | 68 | 71 | 52 | |
| 繊維工業 | | 12 | — | — | 「繊維工業の資料をそのまま利用した」（日統研, 1953, p.38） |
| 雑工業 | | 54 | — | — | 「工業からの数字を利用した」（日統研, 1953, p.38） |
| 建設 | 農林業建物費 | — | 36 | 45 | |
| | 水産加工業建物費 | 5 | 5 | 3 | |
| | 計 | 42 | 41 | 48 | |
| 運輸通信 | | 10 | — | — | 「運輸通信業の資料をそのまま利用した」（日統研, 1953, p.38） |
| 商業 | | 49 | — | — | 「商業の資料をそのまま利用した」（日統研, 1953, p.38） |
| 輸入 | | 127 | — | — | 「貿易の数字をそのまま当てはめた」（日統研, 1953, p.38） |
| 政府 | | 46 | — | — | |
| 家計 | 農業生産国民所得 | — | 2617 | 2617 | 総理庁統計局（1948）『昭和十年に於ける我国富及び国民所得額』 |
| | 水産業生産国民所得 | — | 192 | 192 | |
| | 計 | 2856 | 2809 | 2809 | |

注) 小数点以下第1位を四捨五入している。
“—” は不明あるいは未計算であることを示す。

参考・引用文献

- 梅村又次他（1966）『農林業 長期経済統計 推計と分析 9』東京経済新報社
尾高煌之助, 深尾京司, 攝津斉彦, 結城武延（2019）「戦前日本経済の産業連関とその変容」2019年度 科学研究費補助金 実績報告書
経済安定本部（1951）『国民所得調査月報 第27号』
腰原久雄・西川俊作（1981）「1935年の投入産出表—その推計と含意—」中村

- 隆英編『戦間期の日本経済分析』山川出版社
- 総理庁統計局（1948）『昭和十年に於ける我国富及び国民所得額』
- 土居英二（2021）「第二次世界大戦惨敗を予測した戦時中における日本最初の産業連関分析」環太平洋産業連関分析学会第32回（2021年度）全国大会報告，2021年10月31日，於中野サンプラザ
- 内閣統計局（1934）『昭和5年国民所得調査報告』
- 日本統計研究所（1953）『日本における産業連関表の試算と分析：1935年について』
- 日本勧業銀行（1948）『日本産業の原料的構成（上）（下）』
- 農林大臣官房統計課（1936）『第十二次農林省統計表』
- 森一夫（1972）「大正三年・昭和十年の産業連関表試算」高橋幸八郎編『日本近代化の研究 下』東京大学出版会
- Chenery, Hollis, Shuntaro Shishido and Tsunehiko Watanabe（1962）“The Pattern of Japanese Growth, 1914-1954,” *Econometira*, Vol.30, No.1
- Kuznets, Simon（1938）*Commodity Flow and Capital Formation, Volume I*, National Bureau of Economic Research（クズネッツ著，中村隆英訳『物的側面よりする資本蓄積の計測について—Commodity Flow Approachの方法—』財団法人日本統計研究所）

Re-estimation of 1935 Input-output table
(Japan Statistics Research Institute table)
—Agriculture, Forestry and Fisheries—

Mikio SUGA

《Abstract》

The 1935 Input-Output Table of the Japan Statistics Research Institute (1953) (hereinafter referred to as the “1935 JSRI Table”) was first input-output table in Japan which still remains today. The 1935 JSRI Table might had some influence on the official input-output table of Japan started in 1950’s. therefore, it is important to clarify the making process the 1935 JSRI Table in order to understand today’s the input-output table of Japan. The author tried to reproduce the 1935 JSRI Table, and as of December 2021, the estimation of the agriculture, forestry and fisheries sector has been completed. This paper describes the estimation process of the agriculture, forestry and fisheries sector of the 1935 JSRI Table.