

# 第1章 昭和35年産業連関表作成方法の概要

## 第1節 昭和35年産業連関表作成の経緯

産業連関表は、国民所得勘定、資金循環表、国民貸借対照表および国際収支表とともに、いわゆる国民経済計算の主要な構成部分をなしている。すなわち産業連関表は財貨およびサービスの生産に関するフローの面を対象として、生産と消費の活動を、経済を構成する多数の部門間の相互関連として把握するものであり、経済構造の総体的鳥瞰を与えるものである。戦後急速に整備発展をとげてきた国民所得勘定が付加価値の生産と分配と処分とに大きな関心をそそいでいるのに対し、産業連関表は生産のための中間経費をも加えた生産活動の全体的構造を測定し、これらの生産構造を通して産業相互間の連関構造や、消費、投資、輸出等の最終需要および賃金、利潤等の付加価値面との関連を明らかにすることによって、国の経済計画や産業政策の策定に対し有効な基準を与えるとともに、企業における生産活動のための指針としても有用な用具と見做されている。

産業連関表は、現在約30カ国において作成されているが、わが国においても昭和26年表を皮切りに近年漸く本格的な推計を行ないうることになった。すなわち、わが国における産業連関表の作成は、昭和30年に通産省、経済企画庁および農林省において昭和26年表の試算が公表されたのが最初のものである。

通産省の表は200部門の大型なものであり、経済企画庁の表は国民経済計算に照応するような9部門の表であり、また農林省表は農林部門を中心とした簡易な表であった。これらの表は、それぞれ、異なった目的のもとに別個な概念規定および推計方法をもって作成されたため、同じ年次を対象にしながらも、計数上に少なからざる相違があった。このため、統計審議会は、これに対し、以後、新しい年次については統一的な表を作成することが望ましい旨の答申を行なっている。

その後、通産省では26年表を基礎として、昭和29年簡易延長表および30年予備表等を作成し、これらを用いて生産上昇要因や、輸出入の分析、鉄鋼需要の想定、エネルギー需要変化の分析等、各種の応用分析作業を行なって産業連関分析が経済分析における有力な手法の一つであることの確信を強め、『日本産業の現状』（いわゆる産業白書）に産業連関分

析の手法を用いて大いに成果を上げるに至っている。一方、経済企画庁においても庁内の要望により、昭和32年に28年表の作成を行ない、引続き経済自立5カ年計画の検討を目的として30年簡易表が推計されている。

このように、近年、産業連関表の利用面が拡大するにともない、また、その利用目的が実験段階から実用面に移行するにつれて、より精度の高い、新しい年次についての表の作成が強く要請されることとなった。かかる気運は先の統計審議会の答申と相まって、各省庁の統一的予算要求となってあらわれ、その努力がようやく実現され、昭和33~34年度にわたり、総理府統計局、経済企画庁、農林省、通商産業省、建設省および行政管理庁の6省庁の共同作業として統一的な昭和30年産業連関表の作業が進められることとなり、その結果昭和35年6月に一次表が、そして36年6月に最終表が公表された。

しかしながら、その後における産業構造の変化や技術革新は目ざましいものがあり、所得倍增計画の検討、また国民所得統計との関連や部門分類の面においてもなお改善の余地が多く、国際比較性の点でも充分ではなかった等のためにも新しい年次の表が強く要望された。

すなわち、30年表は各省庁の共同作業のもとに作成されたものの国民経済計算の主要な勘定体系である国民所得統計との計数面にかなりのギャップが見られ、この結果は国民経済計算調査委員会による国民経済計算の諸勘定統合に関する勧告となって現れている。このような背景のもとに35年作成に関する統一的な予算要求が認められ、30年表作成の作業に当たった各省庁（ただし、30年表作成において機械による集計製表面を担当した統計局の役割は、35年表作成においては通産省調査統計部製表課が受持つことになった）に運輸省および、労働省を加えて7省庁の共同作業として昭和37年および38年度の2年にわたる継続作業として行なわれることになった。

## 第2節 35年表の特色

上述のごとく、昭和30年の各省共同の産業連関表は、正式な政府の表としては最初のものであったが、なお改善すべき点をもっていた。この点、今回の昭和35年の各省共同表は、

の推計に先立ち、将来長期にわたって使用可能な基本的統計基準として役立つよう、学識経験者および関係各省の協力による詳細な検討が行なわれた。この結果、以下に示す通り国民所得勘定との統合勘定としての産業連関表のフレームが新しく作成され、また部門分類その他の諸定義についても長期の時系列比較や国際比較性の面から、基本的な改善が加えられた。なお、この場合、原則として国際連合の国民経済勘定と国際標準産業分類とを統計的基準のための根拠とし、とくに産業連関分析上必要な箇所についてのみこれに調整を施した。産業連関分析の国際比較性と国際的地域統合に関連した経済分析が重視されている現在、この種の国際的標準化への努力は、表の利用価値を一段と向上せしめるに役立つであろう。

なお前回の30年表との関連を考えて、部門分類その他においても、できる限り、前回のものとの比較性を確保できるよう配慮がなされている。

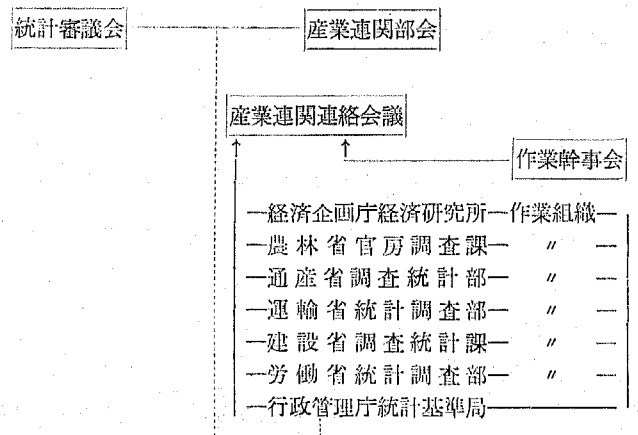
35年表の特色を要約すると次の通りである。

1. 国民経済計算との統合性を図ったこと。
2. 国際標準産業分類により部門設定を行なったこと。
3. 発表用として購入者価格評価表と生産者価格評価表ならびに流通費用に関する付帯表を作成したこと。
4. 副産物・屑に関して、生産者価格評価表では「マイナスの投入」方式を採用したこと。
5. 部門別の販売先の配分に当って、平均単価（ないし統一単価）を使用せず、現実の取引価格によって評価したこと。
6. 雇用分析のための雇用係数を作成したこと。

### 第3節 作業の機構

昭和35年産業連関表の作成作業は、行政管理庁統計基準局の調整により、経済企画庁経済研究所、農林省官房調査課、通商産業省調査統計部、運輸省統計調査部、および建設省計画局調査統計課ならびに特別参加の労働省労働統計調査部の7省庁の共同作業として実施した。

### (1) 機構図



### (2) 各機構の構成および機能

#### (イ) 統計審議会産業連関部会

行政管理庁長官の産業連関表に関する諮問に対して審議を行ない答申案を作成する。

#### (ロ) 産業連関連絡会議

関係省庁の部局長をもって構成され、産業連関表の作成に関して連絡を行ない、必要な事項についての最終決定を行なった。

#### (ハ) 作業幹事会

産業連関連絡会議の下部機構として、表作成作業に関する連絡、問題の処理などを予備的な段階で行なった（作業幹事会において検討された議題については巻末の付録資料4を参照）。

### (3) 作業の担当および経費の概要

	37年度経費 (予算額)	38年度経費 (予算額)
(a) 農林水産業および食料品工業部門……………農林省	1,798千円	653千円
(b) 鉱工業、ガス電気、商業および貿易部門…通産省	5,027	1,072
(c) 通信業、水道、金融保険不動産業、サービス業部門および外生部門（貿易を除く）……………企画庁	1,957	616
(d) 建設業部門……………建設省	443	154
(e) 運輸業部門……………運輸省	605	410
(f) 総合連絡、調整、公表 ……………行政管理庁	822	2,405
(g) 機械集計……………通産省	—	3,914
合計	10,652	9,224

## 第4節 作業の経過

作業は(a)準備作業、(b)特別調査、(c)推計作業、(d)調整作業および(e)公表の5段階からなるが、その概要は次の通りである。

### (1) 準備作業

関係各省庁の作業責任者をもって構成する作業幹事会において次の作業を行なった。作業に当っては、産業連関専門部会(学識経験者6名)の協力を得、行政管理庁統計基準局においてとりまとめを行なった。

- ①国民所得との関連、輸入の取扱い、評価の問題など分析目的に適合した作業上の問題の検討
- ②部門品目分類(4,000品目程度の詳細なもの)の決定
- ③重要基礎統計資料の利用に当たっての問題点の検討
- ④以上を包括した作業要領および部門品目分類の作成

### (2) 特別調査

産業連関表作成に必要な基礎資料としては、第1に既存の統計資料、第2に既存資料の再集計によるものが挙げられる。しかし、これらの既存資料の欠如している部分があるため、昭和37年度に予算の裏付けを得た次の14種の特別調査を行なった。この調査は、大部分、事例調査実態調査であって小規模な調査であり、特別調査の経費総額は2,390千円である。なお、下記調査以外にも、投入構造あるいは産出構成を把握するための小規模な事例調査が行なわれたが、これらについては部門別推計の章を参照されたい。

#### 産業連関表作成のための特別調査一覧

- ① 食料品工業投入調査(農林省)
- ② 原単位調査(機械工業のみ)(通産省)
- ③ 商業部門投入調査(通産省)一ヶ所
- ④ 地方公共団体財政支出内容調査(経企庁)
- ⑤ 建築工事投入実態調査(建設省)
- ⑥ 土木工事投入実態調査(建設省)
- ⑦ 主要企業間接費調査(経企庁)
- ⑧ 全国家畜屠場実態調査(農林省)
- ⑨ 育林・育苗、伐木業実態調査(農林省)
- ⑩ 製材合板部門原単位調査(農林省)
- ⑪ 木船運送業実態調査(運輸省)
- ⑫ 木船回漕業実態調査(運輸省)
- ⑬ 港湾運送業調査(運輸省)

### ⑭ 貨物運送事業調査(運輸省)

#### (3) 推計作業

既存統計、既存資料の再集計、特別調査の結果にもとずいて、以下の諸作業を分担部門ごとに各省庁作業組織で行なった。

##### i 総生産額の推計

(a) 約4,000品目に関する総生産額の推計を行なった。

(b) 推計は、資料の許す限り、生産数量×単価の方式により、止むを得ない場合には生産金額の直接把握を行なうことにした。

(c) 運賃率、マージン率の検討のため、できるだけ購入者価格と生産者価格の差について算定することとした。

(d) 統計基準局において以上の結果をとりまとめて国内生産額(コントロールトータル)表(“第1次部門品目別生産額表、昭和38年10月、”第2次部門品目別生産額表、昭和38年10月)を作成した。

##### ii 輸出入額の算定

貿易統計の産業連関表分類による組替集計を行ない品目別輸出および輸入額を算定した。作業は通産省および農林省が行ない、通産省がとりまとめと印刷を行なった。

##### iii 産出および投入の配分作業

(a) 上記の総生産額および輸入額にもとずいて、約4,000品目に関してその仕向先別の仕向額を算定する。(産出の配分)

(b) 約350産業について、その品目別資料使用額を算定する。(投入の配分)

(c) この作業中に予備調整(後述)を行ない、その結果をとりまとめて調整用部門分類(約450×350部門)に対応する計数を作成する。

##### (iv) 最終需要および付加価値の推計

(a) 民間消費、政府消費、固定資本形成、在庫増について、それぞれ品目別に消費または投資額を算定する。(輸出については(2)で算定)

(b) 勤労所得、その他の付加価値、間接税、補助金資本減耗引当について産業別に計数を推計する。

##### (v) マージン率、運賃率の推計

商業マージンおよび貨物運賃については、調整段階

において機械計算によって算定する。このために用いる品目別マージン率（通産省担当）品目別運賃率（運輸省担当）の推計を行なう。結果は統計基準局でとりまとめてマージン率、運賃率表を作成する。

#### (vi) 物量表基礎資料の推計

産出の配分作業において、特に重要な品目については金額のみでなく数量についても同時に配分を行ない、物量表作成のための基礎資料を作成する。

## 第5節 調整作業

産業連関表は投入と産出の二つの面から計数が算出されるためそれぞれの枠目について二つの違った計数が算出されることになる。この二つの計数を一つの計数にとりまとめる作業が調整作業である。

この作業は機械集計により作成されたリストにもとづいて実施され、作業中の各省庁間の連絡、調整会議の開催、修正数字のとりまとめについては行政管理庁が当り、機械集計作業は通産省が担当した。作業の方法としては各担当省庁により推計された部門別の投入表および産出表により、投入側の計数を産出様式に組替えた産出リストを作成し、これを産出担当者が検討するとともに、産出側の計数を投入担当者が検討した。そして産出担当者は産出側の資料では得られなかった枠目の計数を、また投入担当者は投入側の資料が得にくい枠目の計数に相手方の計数を検討の上採り入れてそれぞれの計数を補完するとともに、投入・産出の両側からの計数が算出され、それが食い違った場合には両側の計数算出の資料・推計方法を検討し合い、それぞれの部門のバランスを考慮しながら原則として資料的に強いと思われる方の計数を採用するか、または両計数を修正することによって1つの計数にまとめた。

しかし、一般的にいて投入側の推計は原単位という比較的安定的なパラメーターが利用でき、既存資料の利用に制約がある場合でも、サンプル調査や聞き込み調査でもある程度の精度をもった推計が可能であるということからして、特に産出面の資料の整備されている部門あるいは産出面から生産額を適宜な方法で配分するという方法によらなくては、投入面からの推計が困難であるという部門を除いては、投入側推計の計数が主導的な役割を演じた。

このようにして投入側推計の計数と産出側推計の計数の照

合・検討・修正により、計数に大きな変更があった場合、機械集計によりリストの訂正が行なわれるが、調整作業期間を通じて8回にわたるリストの訂正が行なわれた。すなわち、9次リストが最終計数となった。このうち6次リストまでは運賃・マージン額を計数化しない段階におけるリスト修正であり、7次リスト以降が運賃・マージン額を考慮したリストである。

調整作業は大別して3段階に分けて行なわれた。

すなわち、第1次段階の調整では主として内生部門内の主要原材料部門（農業部門～電力・ガス部門）の計数を確定することに重点が置かれ、第2次調整では内生部門の間接経費（サービス業部門）副産物・屑および、付加価値部門の調整ならびに最終需要部門を含めての産出面のバランスに、また第3段階の調整では、国民所得計数との調整および運賃・マージン額を考慮した全表のバランス調整が重点的に行なわれた。以上の過程を経て生産者価格でバランスされた生産者価格評価の調整作業部門表ができる。また、上記調整作業の第3段階における運賃・マージン額を算出する過程で運賃マトリックスおよびマージン・マトリックスが作成されるので、この二つの流通経費マトリックスを媒介として購入者価格表が作成される。なお調整上の個々の問題点については次章の部門別推計において触れることにする。

## 第6節 公表

以上の過程を経て作成された調整作業部門表（約450×350部門）は本報告書の別添のごとく、153部門および56部門に統合された形で発表されたが、公表用資料を一覧すると次の通りである。

なお、本書の刊行に先立って56部門表およびそれをさらに集約した9部門縮約表という形で、去る5月14日行政管理庁より新聞発表された。

### 公表用資料一覧

1. 基本表（153部門×153部門）
  - a 生産者価格評価表
  - b 購入者 “
2. 統合表（56部門×56部門）
  - a 生産者 “
  - b 購入者 “
3. 投入係数表
  - a 153部門×153部門

- b 56部門×56部門
- 4. 逆行列係数表 (56部門×56部門)
  - a 生産者価格表にもとづく, (I-A)<sup>-1</sup>型および (I-A+M)<sup>-1</sup>型
  - b 購入者価格表にもとづく, (I-A)<sup>-1</sup>型
- 5. 付帯表
  - a 商業マージン表 (153部門×153部門および56部門×56部門)
  - b 運賃表 (153部門×153部門および56部門×56部門)
- 6. 雇用係数表 (153部門×153部門および56部門×56部門)
- 7. 物量表 (物量採用品目 151 品目×153部門)
- 8. 副産物, 屑取引表 (153部門×153部門, 56部門×56部門)

## 第2章 昭和35年産業連関表における概念と定義

### 第1節 表の様式

産業連関表の勘定体系は、オープン・モデルである限り、通常国民経済計算における統合生産勘定を細分化したものと考えることができる。したがって、関税の部分进行调整すれば付加価値の横欄の合計は、国民所得統計における市場価格での国内総生産として、また、最終需要関係の縦欄の合計は、それに等しい国内総支出として規定することができる。また各部門の生産額および部門間の取引は、財貨および用役のみに限定され、振替的取引ならびに金融的取引はいっさい表から除外される。また要素所得の部門間取引および対外収支も表には含まれない。ただし昭和35年産業連関表においては、市場価格と要素費用に関する評価の便宜を考慮して間接税および補助金に関する横欄を、また現行国民所得概念との比較性を考慮して、家計外消費支出に関する横欄および縦欄と、関税の縦欄を設けた。

次に、利用の便宜を考慮して、昭和35年表においては、購入者価格評価表と生産者価格評価表の2本立てとし、前者は最終需要内訳の分析や生産のための原価費用の内訳の計算に、後者は波及効果をより精密にするための物的な依存関係の分析に適するよう設計がなされている。

以下公表する諸表の構成について様式例により説明する。

購入者価格評価表の構成は、第1表に示す通りである。各生産部門の横欄の各取引額は、購入者価格、すなわち間接税

込みの生産者価格の国内生産物と他部門で発生した副産物および屑ならびに関税込みの輸入額の合計に、負担された商業マージンと運賃とをさらに追加してえられる実際の購入価格によって評価される。このため、各生産部門の横欄で中間需要および最終需要に販売された総取引額の合計は、「需要合計」として定義され、これと購入者価格の供給額すなわち、国内生産額、副産物と屑、輸入、関税、商業マージンおよび貨物運賃の合計とがバランスする。たとえば農業についていえば、中間需要合計21と最終需要合計55の合計76が、実際に購入した価格での需要合計に相当し、この内訳は供給面では国内の生産18、副産物および屑0、輸入額(c. i. f.)25、関税4、商業マージン22ならびに運賃7から構成される。

なお、この場合の副産物および屑とは後述する通り、農産物と同一かあるいはそれと競争関係にある類似品である。このように各取引額は購入者価格であるため、商業部門の横欄は需要面では空欄となり、運輸部門の横欄も原則として旅客運賃収入(外国船の受取収入も含む)のみとなる。ただし輸出の縦欄との交点には、輸出品がf. o. b.で評価される関係上、海外から受取る旅客運賃収入のほかに輸出品の貨物運賃と三国間輸送による貨物運賃とが含まれる。したがって、運輸部門の需要合計は、旅客輸送に対する需要合計と輸出および三国間輸送の貨物運賃とからなりたつ(たとえばこの表における「財貨・用役の輸出」の縦欄と運輸の横欄との交点7は、本邦輸送機関の海外から受取る旅客収入と輸入貨物運賃