

# 第1章 産業連関表の概要

産業連関表とは一定地域（通常国又は県という行政区域）の一定期間（通常1年間）における財・サービスの流れを、産業相互間及び産業・最終消費者間の取引として一つの表に集大成したものである。

産業連関表は、表作成年次の産業構造を読み取ることができるだけでなく、産業連関表を統計的に分析することによって、経済の将来予測や各種施策の経済波及効果測定が可能であり、経済政策等を行う上で重要な基礎資料として利用されている。

## 1 産業連関表の構造

産業連関表は、各産業部門において1年間（暦年）に行われたすべての財貨・サービスの生産及び販売の実績を記録したものであり、県民経済計算では対象とならない中間生産物についても、各産業部門別にその取引の実態を詳細に記録している。

産業連関表は、縦の列方向に見ると、ある産業がその生産物をつくるために原材料その他をどの産業からどれだけ仕入れてきたかという投入費用構成が示されている。また、横の行方向に見ると、各産業の生産物がどの産業・最終消費者に売られていったかという販路構成が示されている。そのため産業連関表は、別名「投入産出表」（Input-Output Table、略してI-O表）とも言われている。

産業連関表は、大きく分けて3つの部分から構成されています。（次ページの図参照）

### ① 内生部門

「内生部門」とは、各産業が商品を生産するために購入する原材料などの財・サービスの取引関係を表している。

### ② 粗付加価値部門

「粗付加価値部門」は、各産業の生産活動により新たに生み出された価値の総額を表している。

### ③ 最終需要部門

「最終需要部門」は、家計や企業による消費や投資である。

## 2 産業連関表の見方

産業連関表は、2つの側面から読むことが出来る。

### ①タテ方向（列）

産業連関表をタテ方向の「列」に沿って見ると、ある産業（列部門）が財・サービスを生産するのに必要な原材料などを、どの産業（各行部門）からどれだけ買ったか（中間投入）と生産活動をするうえでの賃金（雇用者所得）や利潤（営業余剰）など（粗付加価値）が分かる。つまり、各産業が財・サービスを生産するのに要した費用の構成が分かる。

### ②ヨコ方向（行）

産業連関表をヨコ方向の「行」に沿って見ると、ある産業部門（行部門）の生産物がどの産業部門（各列部門）にどれだけ売ったか（中間需要）と県内の消費や投資、県外（外国も含む）の需要に対してどれだけ生産物を売ったか（移輸出）（最終需要）、逆に県外（外国も含む）からどれだけ買ったか（移輸入）が分かる。つまり、その産業部門の販路構成を知ることが出来る。

		内生部門					外生部門				県内生産額 A+B+C	
		中間需要				計 A	最終需要			移 輸 入 C		
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	・ ・		消 費	投 資	在 庫			移 輸 出
内生部門		1 農林水産業										
		2 鉱業										
		3 製造業										
		・										
		・										
		計 D										
外生部門		・										
		雇用者所得										
		営業余剰										
		・										
		・										
		計 E										
		県内生産額 D + E										

→ 行
↓ 列
生産物の販路構成（産出）

↑
↓
原材料等の中間投入及び粗付加価値の構成（投入）

### 3 産業連関表の特徴

産業連関表は、各産業の生産額が表の最下段の行及び右端の行に示されている。しかも、同じ産業の生産額は必ず一致する。

このことは、ある部門になんらかの変化が発生すると、その他の部門にもバランスを調整するために何らかの変化（波及効果）が起きるということを表している。

この特徴を利用して、消費や投資が生産活動にどのように作用しているかや、新たな消費や投資がどのように生産活動に影響を与えるかを推計することができる。

### 4 産業連関表の利用

代表的な利用方法としては以下のものがある。

(1) 表自体から表作成年次の県経済の構造を把握できる。(構造分析)

(ア) 県経済全体の規模、産業構造

全ての財・サービスの1年間の取引の流れが記述されているため、経済取引の実態が網羅的に把握でき、県経済の構造に関する各種の豊富な情報を得ることができる。

(イ) 各業種の生産額

県内で生産される「商品」(財・サービス)の生産額の大きさ及び生産額総額に対する商品別のシェア(%)を計算することができる。

個別の統計調査では、裾切り調査・サンプル調査等調査方法の違いや、数量統計・金額統計等の表示単位の違い等から、容易に比較できない。

(ウ) 各業種の原材料費等の内訳(縦方向にみる)

各「商品」ごとの「生産技術構造」(＝投入構造)を把握できる。

絶対額での比較、生産1単位当たりに基づいた相対比較ができ、ある商品を生産するために、どのような原材料がどのくらい使われているかがわかる。

また、県内で生産される「商品」別の付加価値の大きさや商品別付加価値額のシェアや粗付加価値率を計算できる。

個別統計では、付加価値額を直接的に得られる統計はあまりなく、付加価値額という同じ名称であっても統計により定義・範囲が異なる場合があるが、産業連関表を使うと同じ概念で比較できる。

(エ) 各業種の生産物の販売状況(横方向にみる)

最終需要項目別(消費、投資、移輸出)の「商品」構成について、金額(生産者価格)、商品別構成比が計算できる。

県民経済計算では消費、投資、移輸出の各合計額しか把握できないが、産業連関表ではそれらの内訳までわかる

(2) 表の特徴を利用して産業への効果を把握できる。(機能分析)

(ア) 県経済の機能、需要と生産の関係

産業連関表を加工した逆行列係数表などを用いることによって、それぞれの産業の需要に対する各産業の生産波及が分かる。

(イ) 各産業の関係

影響力係数や感応度係数を見ることにより、全産業に与える影響の程度や、全産業から受ける影響の程度が分かる。

(ウ) 最終需要と生産の関係

生産が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される生産額が分かる。

(エ) 最終需要と粗付加価値の関係

粗付加価値が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される粗付加価値が分かる。

(オ) 最終需要と移輸入の関係

移輸入が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される移輸入が分かる。

(3) 経済波及効果分析ができる。(波及効果分析)

需要や生産の増加が、県内生産にどのような影響を及ぼすかを推計することができる。

これは、県内の取引を網羅的に記述した産業連関表を加工することにより可能となるものであり、他の統計で分析することは困難である。

## 5 県民経済計算と産業連関表の関係

県民経済計算は、県内における1年間の経済活動を生産、分配及び支出の三面から明らかにし、県経済の実態を総合的、計量的に把握している。これは、産業連関表の外生部門を中心に、新たに生み出された付加価値（総生産）が、どのように分配され、どのように支出されたかを把握しようとするものである。

それに対して産業連関表は、産業間の中間投入（中間需要）にもスポットをあて、産業間同士の関係、産業と分配の関係、産業と最終需要の関係を一つの表としてまとめたものである。

このような関係を考えると、産業連関表の外生部門と県民経済計算は近い関係にあるが、相違点もあるので完全には一致しない。

### 主な相違点

#### 1. 対象期間

産業連関表は暦年であるが、県民経済計算は会計年度。

#### 2. 部門分類

産業連関表は、アクティビティベース（生産活動単位）であるが、県民経済計算は事業所ベース。

#### 3. 対象地域

産業連関表は、県内概念（属地主義）が原則であるが、県民経済計算は県経済を把握するため県内概念（属地主義）と県民概念（属人主義）が混在している。

#### 4. 家計外消費支出の取扱い

産業連関表は、家計外消費支出を粗付加価値と最終需要の一部としているが、県民経済計算は中間取引の一部としている。

### 産業連関表と県民経済計算の関係（概略）

中間取引 (県民経済計算では捨象)	最終需要	一移輸入	生産額 (産出額)
	(県内総生産(支出側))		
粗付加価値 (県内総生産(生産側))	※ ( ) 内が県民経済計算に ほぼ対応する部分		
生産額 (産出額)			

## 6 産業連関表の沿革と作成状況

産業連関表は、アメリカ（以下「米国」という。）のノーベル賞受賞経済学者W. レオンチェフ博士（1906～1999）が開発したものである。

1931年から独力で米国経済を対象とする産業連関表の作成に着手し、1936年にその構想を「Review of Economics and Statistics」の誌上に発表したのが最初であるとされている。この産業連関表については、一般にL. ワルラス（1834～1910）の「一般均衡理論」を現実の国民経済に適用しようとする試みであり、また、F. ケネー（1694～1774）の「経済表」を米国経済について作成しようとする試みであったと評されている。

我が国における産業連関表は、経済審議庁（後の経済企画庁、現内閣府。）、通商産業省（現経済産業省。）等がそれぞれ独自に試算表として作成した昭和26年を対象年次とするものが最初である。その後、昭和30年を対象年次とするもの以降、5年ごとに、関係府省庁の共同事業として作成されるようになっていく。都道府県では、平成2年表で初めて全国の都道府県で作成されることとなった。

本県では、昭和53～55年度事業として本格的な「昭和50年 埼玉県産業連関表」（543部門）を作成し公表した。これは、①経済の激変下で、県経済についての新しい分析用具が必要であったこと、②県民所得統計が「国民経済計算方式」（68SNA）へ移行するのに合わせて産業連関表も含めた県民経済計算体系を充実、拡大する必要があったことなど、産業連関表作成の必要性が高まってきたためであった。

その後は、国や他県と同様に5年ごとに作成しており、今回の平成17年表は本県においては7回目の作成となった。今後も概ね5年ごとに作成が行われるものと考えられるが、次回表は、推計に必要な統計整備の関係などから、平成23年表が平成27年度末に公表となる見込みである。そのため、その間を少しでも補完するため、今回、延長表の作成を行った。

## 7 部門分類及び表の構成

埼玉県産業連関表は、国の表に準じて部門分類を行っており、移出・移入という都道府県表など地域表独自の部門を加えている。

今回作成する延長表においては、概ね平成17年表の部門分類に対応した形で部門分類を行っている。

※移出：他都道府県への販売等（都道府県間の輸出）

移入：他都道府県からの購入等（都道府県間の輸入）

部門数は次のとおり

	(行)		(列)
ひな型	13	×	13部門
統合大分類	34	×	34部門
統集中分類	108	×	108部門
統合小分類	190	×	190部門
基本分類	520	×	407部門

なお、公表する表の構成は以下のとおりである。

- 1 生産者価格評価表（13、34、108、190部門）
- 2 投入係数表（同上）
- 3 逆行列係数表  $(I - A)^{-1}$ （同上）
- 4 逆行列係数表  $[I - (I - \bar{M})A]^{-1}$ （同上）
- 5 最終需要項目別生産誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 6 最終需要項目別粗付加価値誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 7 最終需要項目別移輸入誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 8 雇用表（後日公表予定。公表部門未定）