

## 第5章 産業連関表の概念

## I. 産業連関表の見方（表の構造と定義）

産業連関表とは、一定期間（通常1年）、一定地域において行われた財・サービスの産業相互間の取引及び産業と家計・政府など最終消費者間との取引を網の目の形の一覧表に示したものである。

## 1. 内生部門と外生部門

まず、表の構造を簡単に模型化した図1についてみることとする。通常の産業連関表では、一経済体系の全部門を生産活動を営む産業部門（内生部門）と、それ以外の非産業部門（外生部門）とに二分している。

図1 産業連関表のひな型

		内 生 部 門		外 生 部 門		県内最終需要					
		中間需 要 部 門 (産 業 部 門)		最 終 需 要 部 門							
		1. 2. 3. ..... 405		中間需 要 計	家計外消費支出	民 間 消 費 支 出	一 般 政 府 消 費 支 出	県 内 総 固 定 資 本 形 成	在 庫 純 増		
(買い手) 需 要 部 門											
(売り手) 供 給 部 門											
内 生 部 門	中間投入部門 (産業部門)	1 2 3 . . . .	費用構成 (投入の構成)	販路構成 (産出の配分)							
				中間需 要 と 最 終 需 要							
外 生 部 門	粗付加価値部門	517	中間投入と要素投入	産業間取引 (中間生産物の取引)							
				(県民経済計算では捨象)				(県内総支出)			
中間投入計											
家計外消費支出 雇用者所得 営業余剰 資本減耗引当 間接税 (控除)補助金											
粗付加価値計				(県内総生産)							
生産額 (投入総額)											

図1で示すように産業と産業のクロスする部分を内生部門（図1の太枠の部分）といい、最終需要及び粗付加価値を外生部門と呼んでいる。また、内生部門を縦にみて中間投入、横にみて中間需要と呼び、産業間取引の実

態を明らかにしている。この中間取引部分である内生部門の数をもって通常その表のサイズ(行×列)を表すが、縦・横の部門数が同じ場合には、一方の部門数だけで表すことが多い。

表1 平成12年長崎県産業連関表(3部門統合表)

		中間需要				最終需要				需要合計	輸移入	生産額	(単位:億円)
		第1次産業	第2次産業	第3次産業	小計	消費	投資	輸移出	小計				
中間 投 入	第1次産業	298	1,012	147	1,457	413	84	1,847	2,345	3,801	-792	3,010	
	第2次産業	565	8,341	5,883	14,789	6,147	10,268	11,238	27,653	42,442	-19,442	23,000	
	第3次産業	400	4,834	12,021	17,255	33,136	1,966	6,776	41,878	59,133	-6,058	53,075	
	計	1,263	14,187	18,051	33,501	39,696	12,319	19,861	71,876	105,377	-26,292	79,085	
粗付加価値		1,747	8,814	35,023	45,584								
生産額		3,010	23,000	53,075	79,085								

(注) 第1次産業は農林水産業、第2次産業は鉱業、製造業、建設、第3次産業は電力、サービス等その他の産業をそれぞれ統合している。

表1の例では、これを3部門表という。(なお、この表は、平成12年長崎県産業連関表の基本分類517行×405列を統合したものである。)

ちなみに、産業連関表と県民経済計算との関係では、最終需要が県内総支出と、粗付加価値が県内総生産と対応関係（概念調整を加えれば両者はほぼ一致する。）にあるが、両者が根本的に異なる点は、県民経済計算で重複部分として捨象している産業間の取引（中間生産物の取引）を、産業連関表では、産業の相互依存関係という形で明らかにしているところにあり、この部分を中心とした経済分析が産業連関分析の大きな特色である。

## 2. 販路構成と費用構成

次に、産業連関表の読み方についてみると、二つの側面からこれを読むことができる。一つは、各産業が生産したそれぞれの生産物が、どの部門へどれだけずつ売られたかという販路構成であって、表側の「売手」側にある各産業を横の「行」にそって数字をたどっていくことによって求められる。

もう一つは、同じ表を縦の「列」にそって読むことで、それによって表頭の「買手」側にある各産業が生産物をつくるために、原料その他をどの部門からどれだけずつ仕入れてきたかという費用構成がわかる。このように表を横に見していくと販路構成がわかり、縦にみていけば費用構成がわかるというのが産業連関表の重要な性格である。ところで、費用構成とは、ある産業がその生産物をつくるために原料、労働などの生産要素を投入（INPUT）した構成にほかならず、また、販路構成とは、そのようにして産出された産出物の配分構成（OUTPUT）にほかならない。産業連関表が別名「投入産出表」、両者の頭文字をとって「I-O表」の名で呼ばれるのは

このためであり、その呼び名は、生産の活動面に即したものということができる。

## 3. 需給バランス

さらに、産業連関表では、各産業部門について、縦の買手（需要部門）の計と、横の売手（供給部門）の計に生産額を設け、投入バランスと産出バランスを一致させている点にもう一つの特色があり、この需給バランスから導出される均衡産出高モデルの応用が、産業連関分析の基本である。

## 4. 平成12年長崎県産業連関表

ここで、産業連関表を具体的な計数によりみることとする。

表1は今回作成した表を3部門に統合したものである。すなわち、内生部門は3部門からなっている。統合した部門は、表の脚注に記しているとおりである。外生部門の最終需要も簡略化して、消費、投資、輸移出の3部門にまとめて示しているが、実際には、家計などによる個人消費のほか、家計外消費（企業消費）、政府（政府消費）、経常的な消費活動を越えた資本財取引を示す資本形成（固定資本形成と在庫純増）などの県内最終需要及び県外最終需要（輸移出）が含まれるのが通常である。

そして、内生部門の中間需要と最終需要の合計から輸移入を差し引くことによって県内での生産額が得られる。

また、粗付加価値部門は、経済体系の中でいわば再生されない労働その他の用役を供給する部門で、生産によって新たに付け加えられる付加価値の形成に寄与し、その価値分配にあずかるべき部門である。表では粗付加価値の合計のみを記しているが、ここには通常、家計の

賃金、企業の利潤（営業余剰）のほか減価償却費（資本減耗）及び間接税など各生産要素の付加価値額が記入されている。

表1を第1次産業の列についてみると、平成12年の1年間に、自部門から298億円、第2次産業から565億円、及び第3次産業から400億円というように原材料などを購入しており、これら原材料などの購入総額は「中間投入」欄の小計が示すように1,263億円となっている。これは第1次産業の生産額3,010億円をあげるのに1,263億円の中間投入額が必要であることを示している。

この生産額から中間投入額を控除したものが粗付加価値額であり、生産活動の結果1,747億円の粗付加価値を生み出したことになる。

次に第1次産業の行についてみると、平成12年の1年間に、第1次産業が新しく生産した財・サービスを自部門へ298億円、第2次産業へ1,012億円、及び第3次産業へ147億円というように販売しており、これら産業部門への販売総額は、「中間需要」欄の小計に示すように1,457億円となっている。

販売先としては、この産業部門のほかに最終需要があり、それへの販売総額は、「最終需要」欄の小計に示されるように2,345億円となっている。その内訳は、県内最終需要（消費+投資）として497億円、県外へ販売（輸移出）として1,847億円などとなっている。

また、中間需要及び最終需要は、県内生産のみで満たされているわけではなく、県外へ輸出する需要は、県外からの輸移入品によって賄われており、この需要額は輸移入欄に示すように792億円となっている。このことは、第1次産業の「需要合計」欄の3,801億円の中に輸移入分として792億円が含まれているということである（ただし、この場合、産業連関表では輸移入品をそのまま輸出するいわゆる通過取引は計上しないという建前があるので、輸出額の中には、輸入額は含まれていないことに留意する必要がある。）

したがって、需要合計から輸移入額を控除した3,010億円は県内産品の産出額となり、これは第1次産業の生産額（列の合計）と一致する。他の産業についても同じように読んでいくと投入バランスと産出バランスは一致しており、表全体として需要・供給がバランスしていることがわかる。

## 5. その他の留意点

産業連関表では、表作成の段階からいくつかの基本的な前提（約束ごと）をおいている。このことは、第3章の作成方針と基本概念及び部門別推計方法の項で、既に述べている部分もあるが、以下、平成12年表を読みとるうえで特に留意する必要のある一般的な事項を述べると、

（1）産業連関表が追求する取引は、財・サービスの直接の裏づけがあるものに限られる。したがって、財・サービスの直接の裏づけのない取引、すなわち、金銭の贈与、貸借、証券の売買などの金融的取引や所得の移転、土地の売買など生産活動とみなされない取引は除外される。ただし、付加価値部門についてのみ、特に市場価格への換算の便宜上、間接税を実際に支払う部門に計上し、補助金を実際に受け取る部門においてマイナスで計上している。

（2）部門分類に関連して、各産業部門は生産活動を単位として、すなわち、アクティビティベースで分類される。二種以上の商品を生産する事業所や企業の生産活動は、各産業部門に分割して分類される。このことは、産業連関表が一つの生産活動からは一つの商品しか生産されないとする結合生産物の不存在を前提としていることからきている。この生産活動単位の採用に関連して、副産物及び屑の特殊な取扱いがある。

（3）生産部門における付加価値を除く中間生産物の取引は経常取引に限られ、資本財の取引は含まれていない。

例えば、ある資本財（耐用年数が1年以上で単価が10万円以上）を購入しても、その生産部門の取引額に含まれず、最終需要の固定資本形成（投資）として計上される。ただし、これら資本財の消費額（すなわち、減価償却額と資本偶発的損失額）は付加価値に含める。また、資本財以外の生産物に関する産業相互間の取引額でも、平成12年の1年間に実際に生産のため消費されなかつた額は、一括して最終需要の在庫純増に計上される。

産業連関表が（2）及び（3）のような取扱いをするのは、この表から導き出される投入係数の安定性を確保するためである。