

第 1 章

産業連関表の仕組みと利用の仕方

第1章 産業連関表の仕組みと利用の仕方

1 産業連関表とは

産業連関表とは、一定の地域において一定期間（通常1年間）に行われた財・サービスの産業間取引等をタテ、ヨコの行列形式に示した統計表である。

産業は、他の産業部門から原材料や燃料等の財・サービスを購入（投入）し、これを加工し新たな付加価値を付けて別の財・サービスを生産する。加工したものは、さらに別の産業に原材料等として、あるいは家計部門等に最終需要として販売（産出）される。

このような「購入 - 生産 - 販売」の関係が各産業等の中で連鎖的につながり、最終的には各産業から家計、政府、輸移出などの最終需要部門に対して必要な財・サービスが供給される。

産業連関表はこのような、財・サービスが最終需要部門に至るまでに各産業部門間でどのような投入・産出という取引過程を経て生産・販売されたものであるかを記録し、行列（マトリックス）の形で一覧表にまとめたものである。

2 統計表

産業連関表の主な統計表は、以下の3つである。

(1) 取引基本表（第1表）

産業相互間や産業と最終需要（家計など）との間で取引された財・サービスの金額を行列形式で表示したもの。

(2) 投入係数表

投入係数とは、取引基本表の中間需要の列部門ごとに、原材料等の投入額を当該部門の生産額で除して得た係数である。この係数により、ある産業において1単位の生産を行う際に必要とされる原材料等の単位がわかる。

これを列部門別に一覧表にしたものが投入係数表である。

(3) 逆行列係数表

逆行列係数とは、ある産業に対して新たな最終需要が1単位発生した場合、その最終需要を賄うために各産業の生産が究極的にどれだけ必要となるかという生産波及の大きさを示す係数であり、数学上の逆行列を求める方法で算出することからこのように呼ばれる。

これを産業別に一覧表にしたものが逆行列係数表であり、この表の列和は、当該産業の最終需要が1単位発生したときの産業全体への波及効果の合計に相当する。

3 産業連関表の見方

産業連関表はタテ（列）とヨコ（行）の2つの側面から読むことができる。
 （第1図）

（1）投入面（タテ方向）＝ 列

ある産業（列部門に表示されている産業）が財・サービスを生産するために必要な原材料などを、どの産業（行部門に表示されている産業）からどれだけ購入したか、また、それぞれの生産活動をするうえで労働力などへ賃金等をどれだけ支払ったかを表している。

産業部門での生産活動の費用構成を表しており、産業連関表ではこの費用の支払いを「投入」(input)という。

（2）産出面（ヨコ方向）＝ 行

ある産業（行部門に表示されている産業）の生産物がどの産業（列部門に表示されている産業）にどれだけ販売されたか、県内の消費や投資、県外（外国を含む）の需要に対してどれだけ生産物を供給したか（輸移出）、また、県外（外国を含む）からどれだけ購入したか（輸移入）を表している。

その産業で生産された財・サービスの販売先の内訳（販路構成）を表しており、この販売を「産出」(output)という。

第1図 産業連関表の構造

		内生部門			外生部門					
		中間需要			最終需要			A + B	輸移入	県内生産額
需要部門 (買い手)		農 林 漁 業	造	計	消 固 在 輸	計	計	需要合計 C	(控除) D	C
供給部門 (売り手)		業 業 業	業 業 業	業 業 業	費 成 庫 出	移	B	D	D	D
内生部門	中間投入	農 林 漁 業	業 業 業	業 業 業	生産物の販売先構成(産出)					
	粗付加価値	業 業 業	業 業 業	業 業 業	原材料等 粗付加価値の 中間投入及び 構成(投入)					
	計	E	E	E						
外生部門	粗付加価値	雇 用 者 所 得 余 剰 等	業 業 業	業 業 業	需要合計(C) = 中間需要 + 最終需要 = A + B					
	計	F	F	F	県内生産額 = 需要合計 - 輸移入 = C - D = 中間投入 + 粗付加価値 = E + F					
県内生産額		E + F								

第1表 令和2年新潟県産業連関表

<取引基本表> -13部門分類-

		中 間 需 要										
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
		農林 漁業	鉱業	製造業	建設	電気・ガス ・水道	商業	金融・ 保険	不動産	運輸・ 郵便	情報 通信	公務
中 間 投 入	01 農 林 漁 業	393	0	1,546	13	0	2	0	0	0	0	0
	02 鉱 業	0	1	236	29	1,600	0	0	0	0	0	0
	03 製 造 業	620	63	16,007	3,364	418	399	136	31	956	172	361
	04 建 設	13	4	163	12	214	56	20	227	88	26	89
	05 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	49	70	1,225	49	944	389	34	48	120	46	143
	06 商 業	169	12	2,031	620	49	124	27	18	241	42	79
	07 金 融 ・ 保 険	23	29	306	129	141	218	375	984	198	27	101
	08 不 動 産	3	25	130	60	54	465	89	552	260	113	29
	09 運 輸 ・ 郵 便	235	113	1,335	619	256	751	188	34	711	120	318
	10 情 報 通 信	10	16	272	107	110	532	283	25	66	944	242
	11 公 務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12 サ ー ビ ス	141	99	1,598	1,450	810	1,075	653	242	1,385	872	1,085
	13 分 類 不 明	19	11	154	181	28	55	51	31	17	22	2
内 生 部 門 計		1,674	443	25,002	6,633	4,624	4,065	1,855	2,192	4,042	2,383	2,449
粗 付 加 価 値	家 計 外 消 費 支 出	11	23	418	156	42	183	125	14	51	32	76
	雇 用 者 所 得	435	103	8,547	4,796	538	4,897	1,158	525	1,965	783	3,129
	営 業 余 剰	773	168	3,179	196	873	2,110	1,479	5,505	754	815	0
	資 本 減 耗 引 当	671	207	4,976	699	1,944	1,290	382	5,142	765	737	3,352
	間 接 税 (関 税 ・ 輸 入 品 商 品 税 を 除 く 。)	100	95	617	645	326	769	83	1,033	342	153	16
	(控 除) 経 常 補 助 金	-194	-1	-4	-47	-30	-10	-61	-2	-15	-0	0
粗 付 加 価 値 部 門 計		1,796	595	17,732	6,444	3,693	9,239	3,166	12,217	3,862	2,520	6,574
県 内 生 産 額		3,470	1,038	42,734	13,077	8,316	13,304	5,021	14,410	7,904	4,903	9,023

(単位:億円)

12 サービス	13 分類 不明	内 生 部門計	最 終 需 要								需要合計	(控除) 輸移入 計	県 内 生産額
			家計外 消費支出	民 間 消費支出	一般政府 消費支出	県 内 定 総 固 定 資本形成	在庫純増	県内最終 需要計	輸移出 計	最 終 需要計			
143	0	2,098	10	561	0	5	49	626	1,760	2,386	4,484	-1,014	3,470
0	0	1,867	-1	-1	0	-1	19	17	553	570	2,437	-1,400	1,038
4,692	25	27,242	257	8,913	1	6,313	-272	15,212	35,642	50,854	78,096	-35,362	42,734
152	12	1,076	0	0	0	12,001	0	12,001	0	12,001	13,077	0	13,077
802	5	3,924	1	1,556	-13	0	0	1,544	3,510	5,055	8,979	-662	8,316
1,221	3	4,635	258	7,272	2	1,411	27	8,970	5,014	13,984	18,619	-5,315	13,304
324	25	2,879	0	2,154	0	0	0	2,154	166	2,319	5,198	-177	5,021
578	14	2,371	0	12,376	0	636	0	13,012	42	13,054	15,425	-1,016	14,410
998	90	5,768	58	1,237	11	153	11	1,470	2,790	4,261	10,029	-2,125	7,904
1,185	33	3,823	29	2,553	7	2,181	-5	4,765	629	5,394	9,217	-4,314	4,903
0	81	81	0	188	8,753	0	0	8,941	0	8,941	9,023	0	9,023
4,190	42	13,642	896	9,731	14,006	4,242	0	28,874	2,939	31,814	45,456	-7,235	38,220
174	0	745	0	0	0	0	0	0	195	196	941	-198	743
14,458	332	70,152	1,508	46,541	22,768	26,941	-171	97,586	53,242	150,828	220,980	-58,817	162,163
377	2	1,508											
16,233	5	43,114											
2,257	351	18,460											
3,830	29	24,025											
1,237	26	5,442											
-172	-2	-538											
23,762	411	92,011											
38,220	743	162,163											

(注) 1 四捨五入していることから、内訳は必ずしも合計と一致しない。
2 各取引額は、消費税込みである。ただし、輸出は免税である。

