

第3節 県経済の機能分析

第2節では、産業連関表（生産者価格評価表）をかたちの面からとらえることによって、県経済の産業構造・投入構造・需要構造など、構造を分析してきました。

本節では、産業連関表から導き出される逆行列係数や、これを基本とする各種の係数を用いて本県経済のもつ機能についてみてみます。

1 生産波及の大きさ

(1) 逆行列係数

すべての産業の生産活動は、何らかの需要を満たすために行われていると言えます。この需要は、生産するために必要な原材料などの需要となる中間需要と、消費・投資・移輸出などの需要となる最終需要との2つの需要に分けられます。しかし、中間需要については原材料として中間投入される財別の累計であり、究極的には最終需要に依存をしていると言えます。

こうした最終需要と生産、また、生産額の一部である粗付加価値、あるいは生産活動に伴って必要となる原材料等の移輸入などの関係について、分析するための道具となるのが逆行列係数です。

逆行列係数は、ある産業に1単位の最終需要が発生した場合に、直接・間接に必要とされる各産業の生産水準が最終的にどれくらいになるかを示したものです。この逆行列係数は、作成される産業連関表の形式や移輸入をどう取り扱うかによっていくつかの型があります。本県では、県内経済を移輸出入の存在しない閉鎖経済とみなした $(I-A)^{-1}$ 型（閉鎖経済型逆行列係数 以下：閉鎖型）と、県内経済を移輸出入の存在する開放経済とみなした $[I-(I-M)A]^{-1}$ 型（開放経済型逆行列係数 以下：開放型）の2つについて作成しています。

また、逆行列係数のタテ（列）方向の各数値は、ある産業に1単位の需要が発生した場合に各産業に及ぼす生産波及を示したもので、その合計値（列和）は産業全体としての生産波及の大きさが究極的にどのくらいになるかを示しています。

ここではより実態の経済に近い型である開放型から県経済の状況をみていくことにします。

下の表 18 から、各部門別における生産波及の大きさを、平成12年と比較しながらみていくことにします。

表18 部門別逆行列係数（開放型）の上位・下位5部門の推移（34部門）

平成17年		平成12年	
部門名	$[I-(I-M)A]^{-1}$	部門名	$[I-(I-M)A]^{-1}$
上位5部門		上位5部門	
09 鉄鋼	1.797165	09 鉄鋼	2.056608
02 鉱業	1.577442	11 金属製品	1.624895
11 金属製品	1.544431	02 鉱業	1.510334
25 運輸	1.449719	25 運輸	1.469698
16 輸送機械	1.409916	18 その他の製造工業製品	1.458987
下位5部門		下位5部門	
31 対事業所サービス	1.243237	31 対事業所サービス	1.252428
28 教育・研究	1.196708	27 公務	1.168632
27 公務	1.177822	28 教育・研究	1.157415
24 不動産	1.118769	24 不動産	1.135344
07 石油・石炭製品	1.100524	07 石油・石炭製品	1.118531

(注) 事務用品・分類不明は除く。

本県で最も生産波及の大きい部門は平成17年・平成12年共に鉄鋼ですが、平成12年は2.056608と1単位の需要があった場合に2倍以上の生産が誘発される状況であったものが、平成17年は1.797165と約1.8倍の生産誘発に留まる状況に変化しました。他の上位部門をみると、鉱業や金属製品などとなっており、中間投入割合が高い製造業の部門が多くなっています。このことは、平成12年についても同様のことが言えます。また、上位の部門については、総体的に生産波及が小さくなってきている傾向にあります。

一方、生産波及の小さい部門をみると、石油・石炭製品が最も低く1.100524となっていますが、これは同部門の移輸入率が高いため波及が県外に流出してしまうためです。他の部門では、不動産や公務、教育・研究といった粗付加価値率の高い第3次産業の部門が多くなっています。こちらも平成12年と同様の傾向となっていますが、下位の部門も総体的に波及が小さくなってきている傾向にあります。

次に、生産波及効果の県外流出分を考慮に入れたうえで、各産業の波及効果が県内にどれだけ留まるかを示す県内歩留率をみていくことにします。

図16 生産波及効果の県内歩留率と県外流出率（34部門）

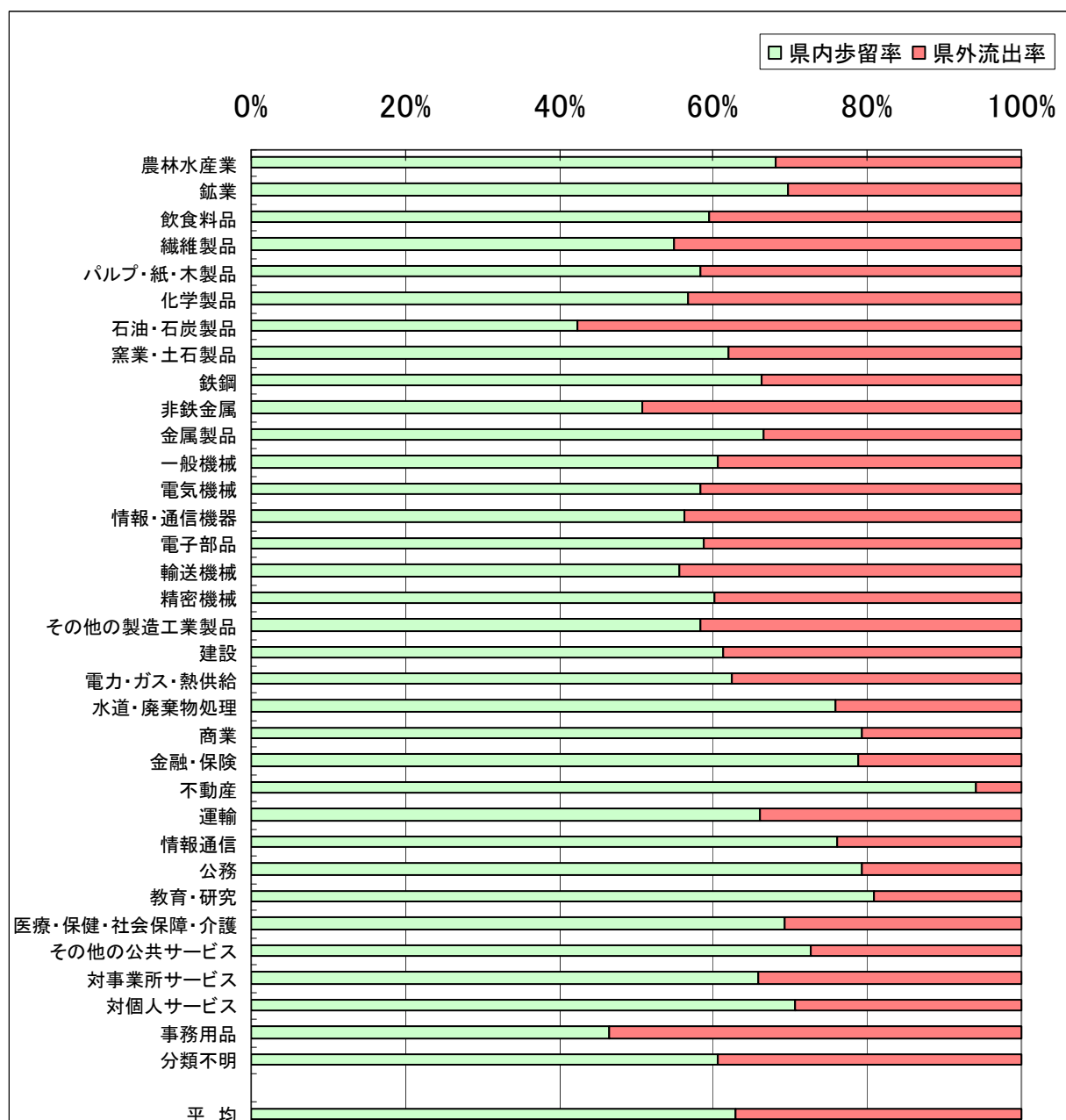


図 16 から県内歩留率（事務用品、分類不明を除く。）をみると、最も高い部門は不動産の 94.05%となっており、次いで教育・研究が 80.89%、商業が 79.30%などで、移輸入率の低い第 3 次産業の率が高くなっています。一方の低い部門をみると、石油・石炭製品が最も低く 42.41%で、次いで非鉄金属、繊維製品など製造業の率が低くなっています。

このことから、製造業が中心となっている本県の場合は、経済波及効果が移輸入によって外部へ漏れ出す割合が高くなる傾向にあります。

なお、県外流出率（1－県内歩留率）については、県内歩留率とは相対する関係になりますので、説明については省略します。

各部門の生産波及の大きさ（開放型列和・閉鎖型列和）の状況及び、県内歩留率と県外流出率の状況を一覧で表したものが下の表19になります。

表19 部門別生産波及効果及び県内歩留率と県外流出率の推移

	平成17年		平成12年		平成17年	平成12年	増減差	平成17年	平成12年	増減差
	$[(I-M)A]^{-1}$ ①	$(I-A)^{-1}$ ②	$[(I-M)A]^{-1}$	$(I-A)^{-1}$	県内歩留率(%) ①÷②			県外流出率		
01 農林水産業	1.310130	1.923252	1.269752	1.807288	68.12	70.26	-2.14	31.88	29.74	2.14
02 鉱業	1.577442	2.264531	1.510334	2.174524	69.66	69.46	0.20	30.34	30.54	-0.20
03 飲食料品	1.399521	2.353365	1.338870	2.017302	59.47	66.37	-6.90	40.53	33.63	6.90
04 繊維製品	1.344374	2.452189	1.309130	2.421500	54.82	54.06	0.76	45.18	45.94	-0.76
05 パルプ・紙・木製品	1.401626	2.401664	1.394642	2.311050	58.36	60.35	-1.99	41.64	39.65	1.99
06 化学製品	1.387085	2.440689	1.416680	2.541023	56.83	55.75	1.08	43.17	44.25	-1.08
07 石油・石炭製品	1.100524	2.595133	1.118531	2.244499	42.41	49.83	-7.43	57.59	50.17	7.43
08 窯業・土石製品	1.394177	2.252004	1.414139	2.255091	61.91	62.71	-0.80	38.09	37.29	0.80
09 鉄鋼	1.797165	2.713315	2.056608	3.039351	66.24	67.67	-1.43	33.76	32.33	1.43
10 非鉄金属	1.244941	2.447388	1.344252	2.399437	50.87	56.02	-5.16	49.13	43.98	5.16
11 金属製品	1.544431	2.319305	1.624895	2.378359	66.59	68.32	-1.73	33.41	31.68	1.73
12 一般機械	1.371962	2.263308	1.410236	2.442866	60.62	57.73	2.89	39.38	42.27	-2.89
13 電気機械	1.373093	2.358876	1.370426	2.550779	58.21	53.73	4.48	41.79	46.27	-4.48
14 情報・通信機器	1.387170	2.463569	1.339128	2.589435	56.31	51.72	4.59	43.69	48.28	-4.59
15 電子部品	1.397605	2.380552	1.341940	2.334687	58.71	57.48	1.23	41.29	42.52	-1.23
16 輸送機械	1.409916	2.540577	1.380414	2.642091	55.50	52.25	3.25	44.50	47.75	-3.25
17 精密機械	1.404517	2.335814	1.337832	2.420741	60.13	55.27	4.86	39.87	44.73	-4.86
18 その他の製造工業製品	1.355690	2.328368	1.458987	2.567272	58.22	56.83	1.39	41.78	43.17	-1.39
19 建設	1.342603	2.191386	1.321741	2.154436	61.27	61.35	-0.08	38.73	38.65	0.08
20 電力・ガス・熱供給	1.326015	2.120811	1.342550	2.178875	62.52	61.62	0.91	37.48	38.38	-0.91
21 水道・廃棄物処理	1.324661	1.745667	1.312289	1.716046	75.88	76.47	-0.59	24.12	23.53	0.59
22 商業	1.304121	1.644578	1.275814	1.593831	79.30	80.05	-0.75	20.70	19.95	0.75
23 金融・保険	1.313185	1.665890	1.272794	1.609096	78.83	79.10	-0.27	21.17	20.90	0.27
24 不動産	1.118769	1.189601	1.135344	1.233470	94.05	92.04	2.00	5.95	7.96	-2.00
25 運輸	1.449719	2.197634	1.469698	2.186166	65.97	67.23	-1.26	34.03	32.77	1.26
26 情報通信	1.302328	1.710223	1.329596	1.685950	76.15	78.86	-2.71	23.85	21.14	2.71
27 公務	1.177822	1.486829	1.168632	1.473032	79.22	79.34	-0.12	20.78	20.66	0.12
28 教育・研究	1.196708	1.479428	1.157415	1.368045	80.89	84.60	-3.71	19.11	15.40	3.71
29 医療・保健・社会保障・介護	1.265466	1.826055	1.255342	1.827591	69.30	68.69	0.61	30.70	31.31	-0.61
30 その他の公共サービス	1.243942	1.709435	1.262588	1.714393	72.77	73.65	-0.88	27.23	26.35	0.88
31 対事業所サービス	1.243237	1.886017	1.252428	1.899448	65.92	65.94	-0.02	34.08	34.06	0.02
32 対個人サービス	1.320371	1.871119	1.345740	1.832857	70.57	73.42	-2.86	29.43	26.58	2.86
33 事務用品	1.491328	3.210444	1.525438	3.178953	46.45	47.99	-1.53	53.55	52.01	1.53
34 分類不明	1.963189	3.245460	1.973112	3.265617	60.49	60.42	0.07	39.51	39.58	-0.07
平均	1.370142	2.176896	1.377568	2.178091	62.94	63.25	-0.31	37.06	36.75	0.31

2 産業の影響力と感応度

逆行列係数の列和は、ある産業に1単位の需要があった場合に全産業に及ぼす総効果を示しており、これを列和の平均値で除したものを影響力係数と言います。影響力係数は、どの部門に最終需要があった場合に産業全体に強い生産波及の影響を与えることができるかという影響力を表す指標となります。

なお、影響力係数は、全部門の列和の平均を1として係数化したものになりますので、その係数が1を超えるほど生産波及が大きくなります。

影響力係数の上位・下位の5部門を下の表20からみると、最も高いのが鉄鋼の1.311663で、次いで鉱業の1.151298、金属製品の1.127205などとなっており、中間投入の割合が高い製造業の部門が多く、いずれも平均値の1を上回っています。

また、逆に低い部門をみると、最も低いのは石油・石炭製品の0.803219ですが、これは原材料の多くを県外に依存しているためです。他の部門では、不動産が0.816535、公務が0.859635などとなっており、粗付加価値率の高い第3次産業が多くなっています。

表20 産業別影響力係数の上位・下位5部門の状況（34部門）

部門名	影響力係数	部門名	影響力係数
上位5部門		下位5部門	
09 鉄鋼	1.311663	31 対事業所サービス	0.907378
02 鉱業	1.151298	28 教育・研究	0.873419
11 金属製品	1.127205	27 公務	0.859635
25 運輸	1.058079	24 不動産	0.816535
16 輸送機械	1.029029	07 石油・石炭製品	0.803219

(注) 事務用品・分類不明は除く。

次に、逆行列係数の行和は、全産業にそれぞれ1単位の需要があった場合に、ある産業が受ける総効果を示しており、これを行和の平均値で除したものを感応度係数と言います。感応度係数は、各部門にそれぞれ1単位の最終需要が発生した場合に、どの行部門が最も強い影響を受けることになるかを表す指標となります。

なお、感応度係数は、全部門の行和の平均を1として係数化したものになりますので、その係数が1を超えるほど他の産業からの影響を受けることとなります。

感応度係数についても、上位・下位の5部門を下の表21からみてみます。最も高いのが鉄鋼の2.020086で、次いで運輸が1.816703、対事業所サービスが1.629634などとなっており、各産業で中間投入としてよく利用されている産業となっています。

また、一方の低い部門は、精密機械が0.730404、情報・通信機器が0.731472、鉱業が0.740780などとなっており、原材料としてあまり使用されない中間需要の低い産業や県内規模の小さい産業が多くなっています。

表21 産業別感応度係数の上位・下位5部門の状況（34部門）

部門名	感応度係数	部門名	感応度係数
上位5部門		下位5部門	
09 鉄鋼	2.020086	29 医療・保健・社会保障・介護	0.743887
25 運輸	1.816703	16 輸送機械	0.742167
31 対事業所サービス	1.629634	02 鉱業	0.740780
23 金融・保険	1.611216	14 情報・通信機器	0.731472
22 商業	1.482820	17 精密機械	0.730404

(注) 事務用品・分類不明は除く。

各部門における逆行列係数の列和・行和及び、影響力係数と感応度係数を一覧で表したものが下の表 22 になります。

この表からみてみると、先に述べたとおり中間投入率の高い製造業部門の影響力が大きく、県外に原材料の多くを依存している部門や粗付加価値率の高い第3次産業の部門では、影響力が低くなっていることが解ります。感応度についても同様で、各産業で中間投入として利用されている部門については感応度が高く、原材料としてあまり利用されない中間需要の低い部門については感応度が低くなっていることが解ります。

一般的に影響力係数は、各部門からの直接・間接の原材料投入率が高くて、原材料となる部門の移輸入率が低い部門で高くなります。一方の感応度係数については、需要の部門が多岐にわたり中間需要率が高くて、移輸入率の低い部門で高くなります。

表22 部門別影響力係数と感応度係数

	逆行列係数の列和	影響力係数	逆行列係数の行和	感応度係数
	$[I-(I-M)A]^{-1}$		$[I-(I-M)A]^{-1}$	
01 農林水産業	1.310130	0.956200	1.227548	0.895928
02 鉱業	1.577442	1.151298	1.014974	0.740780
03 飲食料品	1.399521	1.021442	1.104152	0.805867
04 繊維製品	1.344374	0.981193	1.074802	0.784446
05 パルプ・紙・木製品	1.401626	1.022979	1.363501	0.995153
06 化学製品	1.387085	1.012366	1.345909	0.982314
07 石油・石炭製品	1.100524	0.803219	1.462453	1.067373
08 窯業・土石製品	1.394177	1.017542	1.095030	0.799209
09 鉄鋼	1.797165	1.311663	2.767805	2.020086
10 非鉄金属	1.244941	0.908622	1.073212	0.783285
11 金属製品	1.544431	1.127205	1.076809	0.785910
12 一般機械	1.371962	1.001328	1.139132	0.831397
13 電気機械	1.373093	1.002154	1.042259	0.760694
14 情報・通信機器	1.387170	1.012428	1.002220	0.731472
15 電子部品	1.397605	1.020044	1.244120	0.908022
16 輸送機械	1.409916	1.029029	1.016874	0.742167
17 精密機械	1.404517	1.025089	1.000757	0.730404
18 その他の製造工業製品	1.355690	0.989452	1.268311	0.925679
19 建設	1.342603	0.979901	1.260355	0.919871
20 電力・ガス・熱供給	1.326015	0.967794	1.641540	1.198080
21 水道・廃棄物処理	1.324661	0.966806	1.287181	0.939451
22 商業	1.304121	0.951815	2.031674	1.482820
23 金融・保険	1.313185	0.958430	2.207594	1.611216
24 不動産	1.118769	0.816535	1.286380	0.938866
25 運輸	1.449719	1.058079	2.489141	1.816703
26 情報通信	1.302328	0.950506	1.509099	1.101418
27 公務	1.177822	0.859635	1.065058	0.777334
28 教育・研究	1.196708	0.873419	1.791170	1.307287
29 医療・保健・社会保障・介護	1.265466	0.923602	1.019231	0.743887
30 その他の公共サービス	1.243942	0.907893	1.079312	0.787737
31 対事業所サービス	1.243237	0.907378	2.232830	1.629634
32 対個人サービス	1.320371	0.963674	1.070648	0.781414
33 事務用品	1.491328	1.088448	1.066507	0.778392
34 分類不明	1.963189	1.432836	1.227244	0.895706
平均	1.370142	1.000000	1.370142	1.000000

次のページでは、影響力係数を縦軸に、感応度係数を横軸にとり1.0を境に4つの領域に分割して、各産業の特性をみてみます。

【I】に属する産業（影響力指数 ≥ 1 ・感応度係数 ≥ 1 ）

◎他の産業に与える影響が大きく、他の産業から受ける影響も大きい産業で、本県では鉄鋼、運輸の部門が該当します。

【II】に属する産業（影響力指数 ≥ 1 ・感応度指数 < 1 ）

◎他の産業に与える影響は大きい、他の産業から受ける影響は小さい産業で、本県では金属製品、鉱業、一般機械などの部門が該当します。

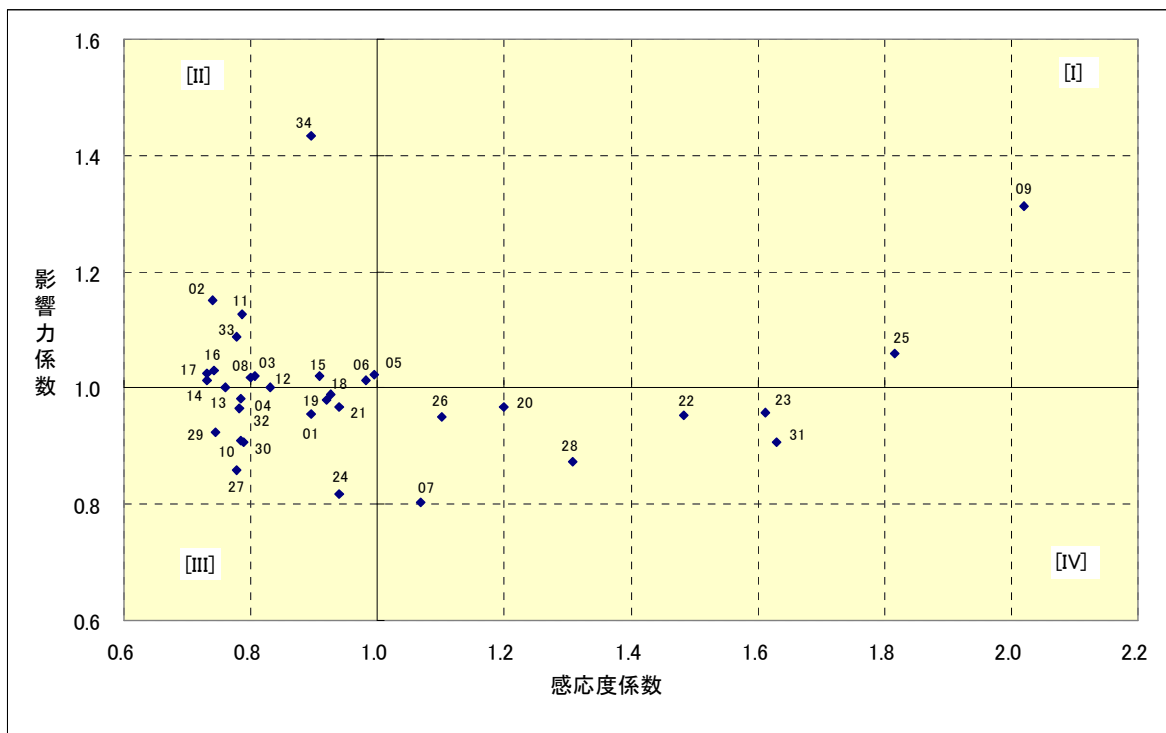
【III】に属する産業（影響力指数 < 1 ・感応度指数 < 1 ）

◎他の産業に与える影響は小さく、他の産業から受ける影響も小さい産業で、本県では公務、医療・保健・社会保障・介護、その他の公共サービスなどの部門が該当します。

【IV】に属する産業（影響力指数 < 1 ・感応度指数 ≥ 1 ）

◎他の産業に与える影響は小さいが、他の産業から受ける影響は大きい産業で、本県では対事業所サービス、金融・保険、商業などが該当します。

図17 影響力係数と感応度係数からみた各部門の特性



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
農 林 水 産 業	鉱 業	飲 食 料 品	織 維 製 品	パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	化 学 製 品	石 油 ・ 石 炭 製 品	窯 業 ・ 土 石 製 品	鉄 鋼	非 鉄 金 属	金 属 製 品	一 般 機 械	電 気 機 械	情 報 ・ 通 信 機 器	電 子 部 品	輸 送 機 械	精 密 機 械	そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	建 設	電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	水 道 ・ 廃 棄 物 処 理	商 業	金 融 ・ 保 険	不 動 産	運 輸	情 報 通 信	公 務	教 育 ・ 研 究	医 療 ・ 保 健 ・ 社 会 保 障 ・ 介 護	そ の 他 の 公 共 サ ー ビ ス	対 事 業 所 サ ー ビ ス	対 個 人 サ ー ビ ス	事 務 用 品	分 類 不 明

3 最終需要による生産誘発

先にも述べましたが、全ての生産活動は、最終需要を満たすために行われています。つまりは、全ての生産活動は最終需要によって誘発されると言えます。このように、ある産業に生じた最終需要を賄うために、各産業で直接・間接に必要となる生産額を生産誘発額といいます。

このことから、平成17年の県内生産額7兆0,671億円は、最終需要6兆2,424億円により誘発されたと考えられます。これを、最終需要の項目別にみると、移輸出が全体の約半数を占める3兆7,780億円と最も多くの生産を誘発していることが解ります。次いで民間消費支出が1兆6,647億円、一般政府消費支出が8,743億円などとなっています。（表23）

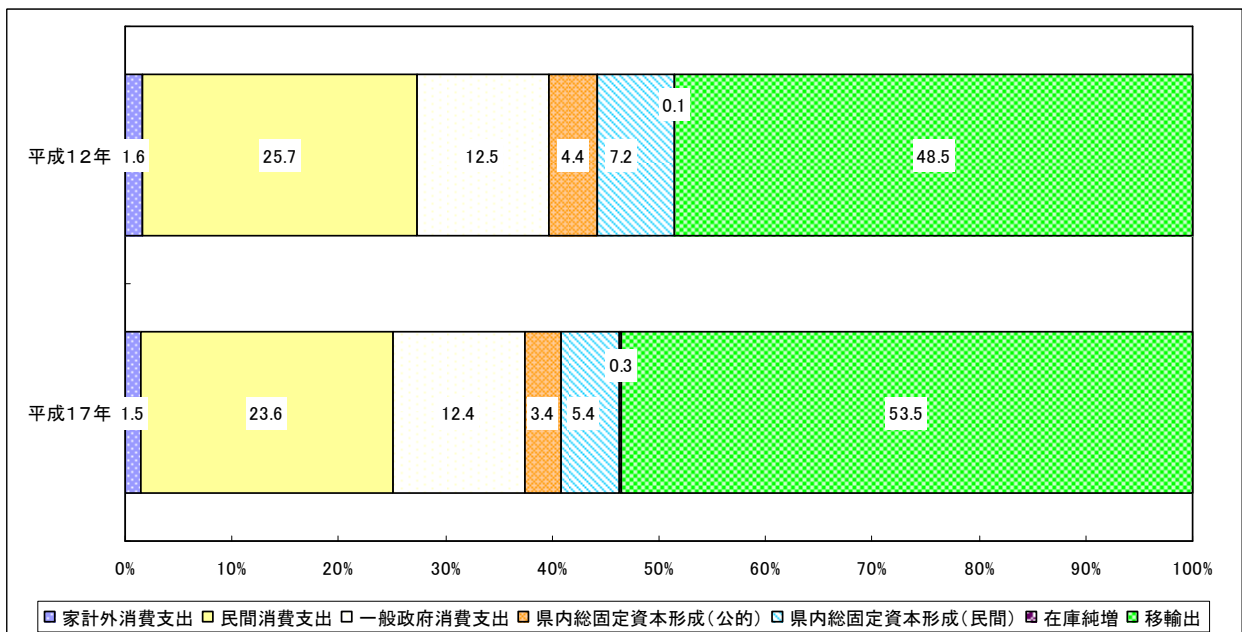
表23 最終需要と生産誘発

	生産誘発額(百万円)		生産誘発依存度(%)		生産誘発係数		
	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	
和歌山県	家計外消費支出	105,522	103,843	1.5	1.6	0.797368	0.858757
	民間消費支出	1,664,720	1,712,875	23.6	25.7	0.818595	0.828100
	一般政府消費支出	874,276	830,644	12.4	12.5	1.205695	1.183260
	県内総固定資本形成(公的)	243,262	294,968	3.4	4.4	1.267028	1.218498
	県内総固定資本形成(民間)	381,763	482,937	5.4	7.2	0.805838	0.869609
	在庫純増	19,601	6,044	0.3	0.1	3.249522	0.794687
	移輸出	3,777,999	3,229,923	53.5	48.5	1.409948	1.416979
	最終需要計	7,067,143	6,661,234	100.0	100.0	1.132120	1.114695

次に、各産業部門の生産が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかの割合を示している生産誘発依存度をみてみると、上記で述べているように移輸出が53.5%と全体の半数以上を占めていることから、本県の経済は県外の需要に多くを依存していることが解ります。

また、他の項目では、一般政府消費支出と在庫純増を除く項目の占める割合が減少してきていることが、下の図18から読みとれます。

図18 最終需要項目別生産誘発依存度

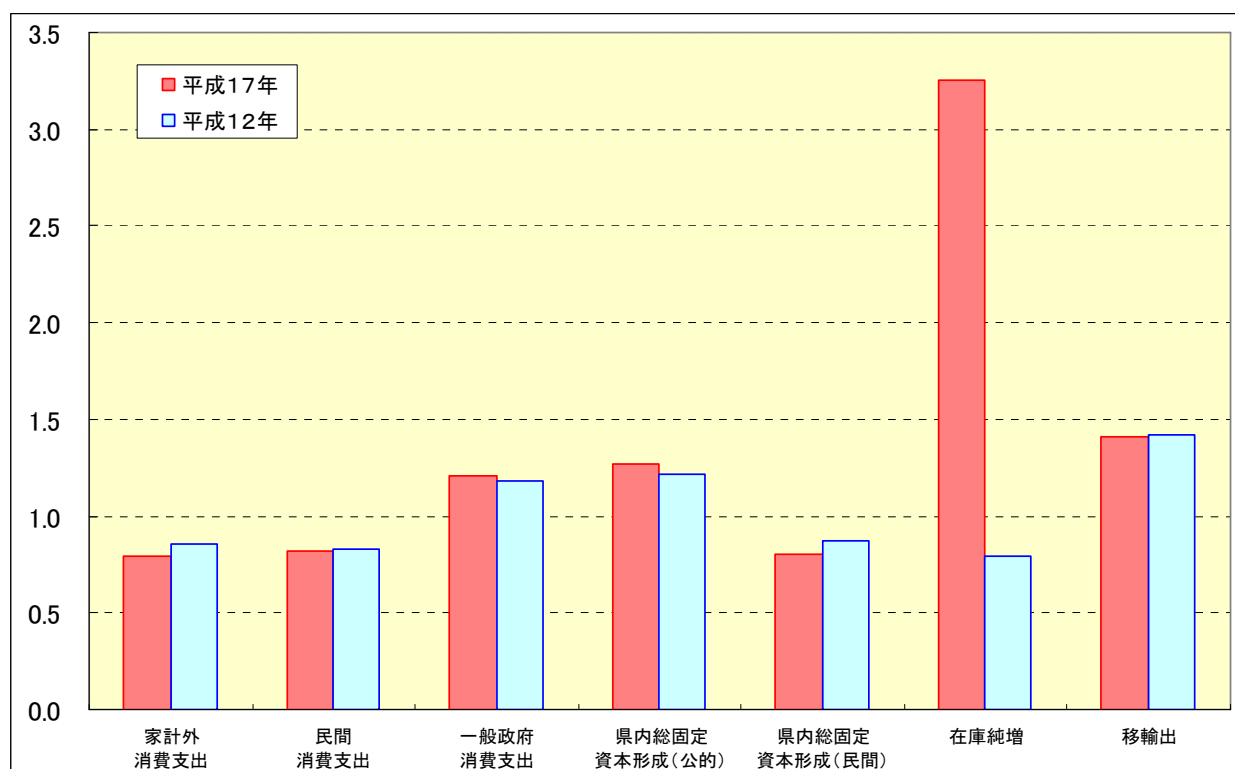


また、1単位の最終需要によって、県内生産がどれだけ誘発されるかを示している生産誘発係数を最終需要項目別にみてみます。

在庫純増が最も高く3.249522倍となっており、次いで、移輸出が高く1.409948倍となっています。また、他に1倍を上回る高い値を示しているのは、県内総固定資本形成（公的）の1.267028倍、一般政府消費支出の1.205695倍などとなっています。一方、値の低い家計外消費支出や民間消費支出などは、需要の県外流出が多いことから、誘発の度合いが相対的に低いのが特徴です。

平成12年と比較をすると、全体的には上昇の傾向であり、平成17年の最終需要全体では1.132120倍となっています。これは、1単位の需要があった場合に、約1.1単位の生産が行われることを示しています。（表23、図19）

図19 最終需要項目別生産誘発係数



解説

生産誘発額 … 最終需要項目別生産誘発額合計＝県内生産額

生産誘発依存度 … 生産誘発依存度＝各最終需要項目別生産誘発額÷最終需要項目別生産誘発額合計

生産誘発係数 … 生産誘発係数＝各最終需要項目別生産誘発額÷各項目別最終需要額

4 最終需要による粗付加価値誘発

各産業の生産活動は最終需要によって誘発されることから、その生産活動を通じて生じる粗付加価値についても、最終需要により誘発されると言えます。このように、生産誘発と同じく、最終需要を賄うため直接・間接に必要な生産額のうちの粗付加価値部分を粗付加価値誘発額といいます。

このことから、粗付加価値誘発額の大きさは生産誘発額と同様となり、最も大きい最終需要項目は、移輸出の1兆4,943億円となっており、次いで民間消費支出が1兆0,608億円、一般政府消費支出が5,792億円などとなっています。（表24）

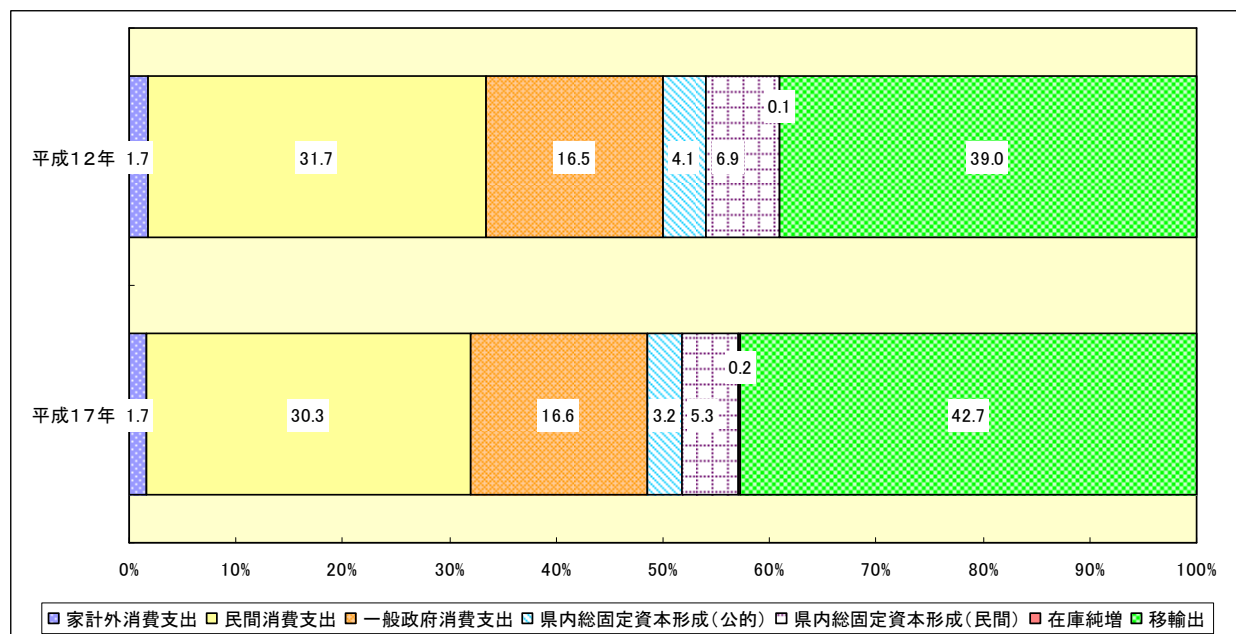
表24 最終需要と粗付加価値誘発

		粗付加価値誘発額(百万円)		粗付加価値誘発依存度(%)		粗付加価値誘発係数	
		平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年
和歌山県	家計外消費支出	58,480	58,258	1.7	1.7	0.441898	0.481779
	民間消費支出	1,060,830	1,086,985	30.3	31.7	0.521643	0.525509
	一般政府消費支出	579,195	566,550	16.6	16.5	0.798755	0.807056
	県内総固定資本形成(公的)	111,636	139,478	3.2	4.1	0.581456	0.576176
	県内総固定資本形成(民間)	183,919	235,174	5.3	6.9	0.388221	0.423470
	在庫純増	8,386	3,187	0.2	0.1	1.390334	0.419112
	移輸出	1,494,260	1,336,115	42.7	39.0	0.557657	0.586158
	最終需要計	3,496,706	3,425,747	100.0	100.0	0.560155	0.573267

次に、各産業部門の粗付加価値が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかの割合を示している粗付加価値誘発依存度をみると、移輸出が最も高く42.7%と全体の4割以上を占めています。次いで、民間消費支出が30.3%、一般政府消費支出が16.6%などとなっており、こちらも生産誘発依存度と同様の傾向となります。

また、粗付加価値誘発依存度の平成12年からの増加項目についても、生産誘発依存度と同様の傾向となり、一般政府消費支出、在庫純増、移輸出が増加してきています。移輸出の増加については、生産誘発についても同様となりますが、県外向けの製造品出荷が活発になっていたことを示しています。（図20）

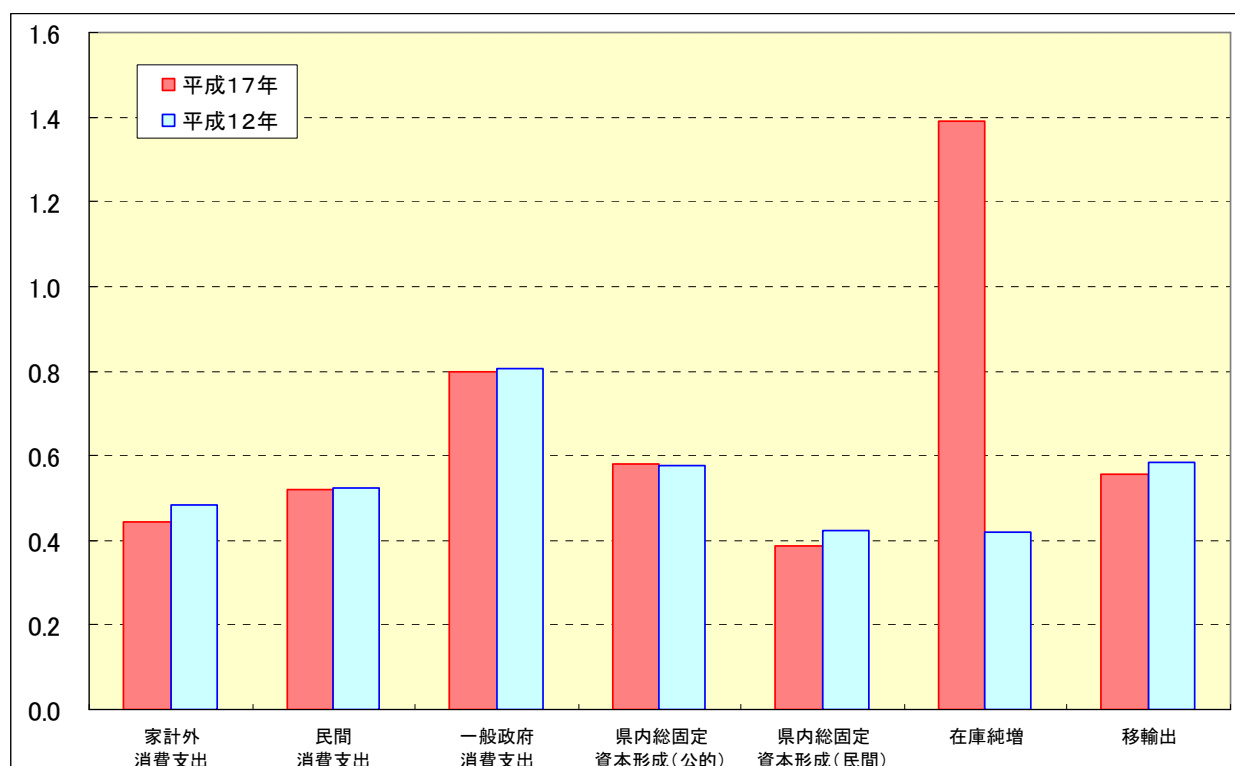
図20 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度



また、1単位の最終需要によって、粗付加価値がどれだけ誘発されるかを表している粗付加価値誘発係数を最終需要項目別にみると、生産誘発係数の傾向とは若干変化し、在庫純増が1.390334倍と最も高く、次いで一般政府消費支出が0.798755倍、県内総固定資本形成（公的）が0.581456倍などとなっています。一般政府消費支出が高い値を示しているのは、その大半を占めている、公務や教育・研究及び医療・保健・社会保障・介護といった部門の粗付加価値率が高いためです。他の項目についても同様で、粗付加価値率の高い部門を有しているためです。

平成12年との比較では、こちらは生産誘発係数とは異なり、全体で見ると低下の傾向となっており、平成12年の0.573267倍に対して平成17年は0.560155倍となっています。（表24、図21）

図21 最終需要項目別粗付加価値誘発係数



解説

粗付加価値誘発額 ……最終需要項目別粗付加価値誘発額合計＝県内粗付加価値額

粗付加価値誘発依存度 ……粗付加価値誘発依存度＝各最終需要項目別粗付加価値誘発額÷
最終需要項目別粗付加価値誘発額合計

粗付加価値誘発係数 ……粗付加価値誘発係数＝各最終需要項目別粗付加価値誘発額÷
各項目別最終需要額

5 最終需要による移輸入誘発

県内で発生した最終需要や、更にこの最終需要により誘発された各産業の生産活動に必要な原材料などは、全てが県内で賄われる訳ではなく、県内にないものや県内の生産活動だけでは賄いきれない需要については、県外から移輸入されることとなります。

このように、最終需要により直接・間接に誘発される移輸入を移輸入誘発額といいます。

移輸入誘発額について最終需要の項目別にみると、移輸出が 11,853 億円で最も大きくなっています。次いで、民間消費支出が 9,728 億円、県内総固定資本形成（民間）が 2,898 億円などとなっています。（表 25）

表 25 最終需要と移輸入誘発

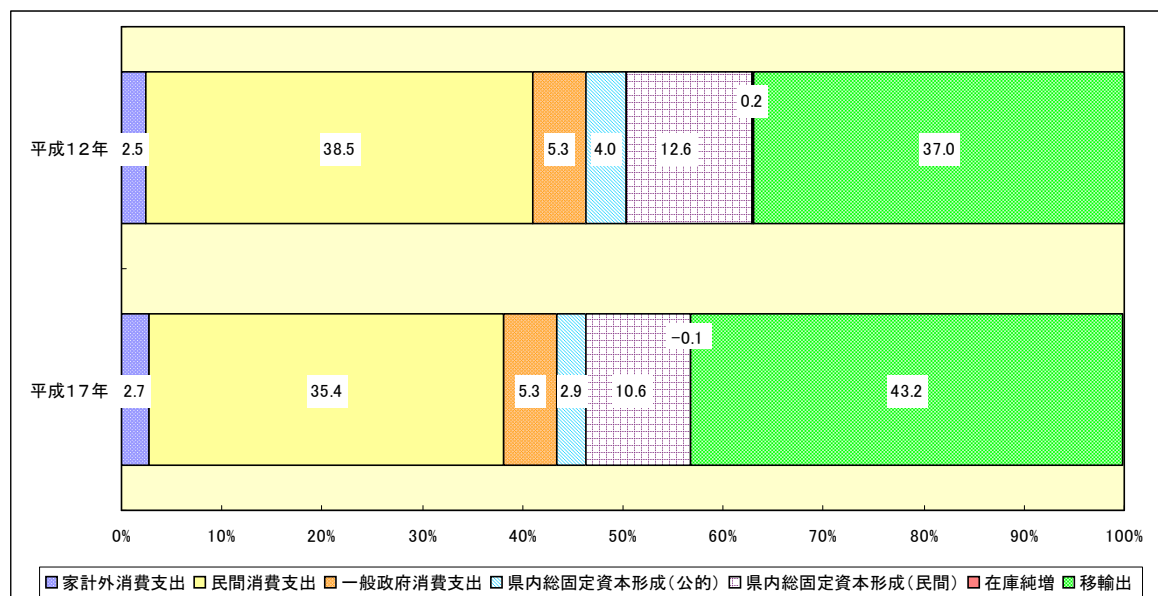
	移輸入誘発額(百万円)		移輸入誘発依存度(%)		移輸入誘発係数		
	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	
和歌山県	家計外消費支出	73,858	62,664	2.7	2.5	0.558102	0.518221
	民間消費支出	972,801	981,456	35.4	38.5	0.478357	0.474491
	一般政府消費支出	145,927	135,446	5.3	5.3	0.201245	0.192944
	県内総固定資本形成(公的)	80,358	102,597	2.9	4.0	0.418544	0.423824
	県内総固定資本形成(民間)	289,828	320,176	10.6	12.6	0.611779	0.576530
	在庫純増	-2,354	4,418	-0.1	0.2	-0.390334	0.580888
	移輸出	1,185,271	943,329	43.2	37.0	0.442343	0.413842
	最終需要計	2,745,689	2,550,086	100.0	100.0	0.439845	0.426733

次に、各産業部門の移輸入が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかの割合を示している移輸入誘発依存度をみると、移輸出の割合が最も高く 43.2%となっており、次いで民間消費支出が 35.4%、県内総固定資本形成（民間）が 10.6%などとなっています。

平成12年と比較すると、移輸入誘発額の伸びてきている移輸出の割合が上昇してきており、最終需要項目全体における移輸入額を誘発する要因の多くを占めてきていることが下の図 22 から解ります。

また、他の項目で移輸入誘発依存度が上昇しているのは家計外消費支出のみで、移輸出の大幅な上昇のために、他の項目については、依存度は低下の傾向となっています。

図22 最終需要項目別移輸入誘発依存度

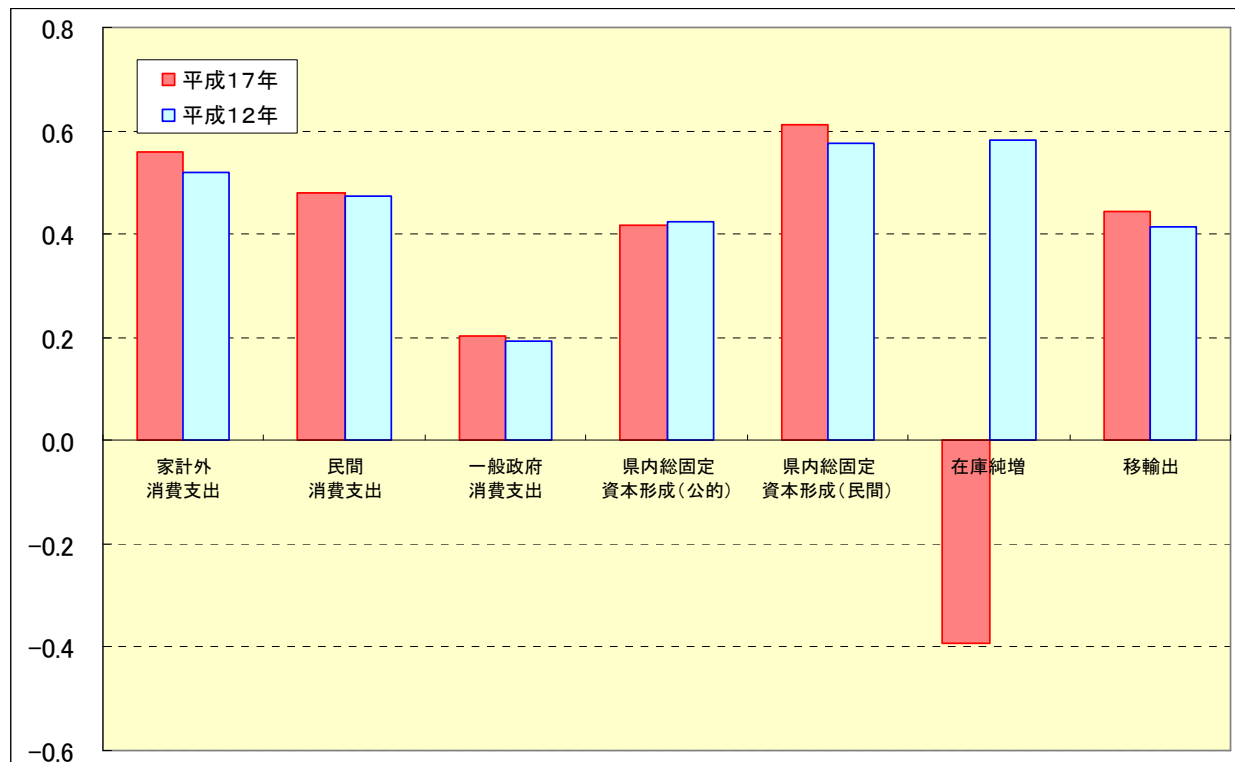


1 単位の最終需要によって、移輸入がどれだけ誘発されるかを表している移輸入誘発係数を最終

需要項目別からみると、県内総固定資本形成（民間）が0.611779倍で最も高く、次いで家計外消費支出が0.558102倍、民間消費支出が0.478357倍などとなっています。

平成12年と比較すると、県内総固定資本形成（公的）と在庫純増を除く項目すべてが上昇し、最終需要全体で見るとわずかに増加といった状況になっています。（表25、図23）

図23 最終需要項目別移輸入誘発係数



解説

移輸入誘発額 …最終需要項目別移輸入誘発額合計＝移輸入額

移輸入誘発依存度 …移輸入誘発依存度＝各最終需要項目別移輸入誘発額÷
最終需要項目別移輸入誘発額合計

移輸入誘発係数 …移輸入誘発係数＝各最終需要項目別移輸入誘発額÷各項目別最終需要額

6 就業の構造

本県では、平成17年についても付帯表として雇用表を作成しました。ここでは、雇用表の解説を交えて、本県の実業の構造をみていきます。

雇用表は、産業連関表の対象となった平成17年の1年間における生産活動に投入された年平均の雇用量を、従業上の地位別（個人業主、家族従業者、有給役員・雇用者）に区分し、産業連関表の列部門に対応させて表示したものです。

雇用表の表頭の部門は、産業連関表の概念・定義に基づくいわゆるアクティビティーベースの分類に対応しています。そのため、アクティビティーベース上の複数の部門に従事している者は、それぞれの部門で1人として計上しています。また、統計資料の制約等により厳密に区分することが困難な部門もあることから、雇用表上の従業者数は国勢調査など他の統計調査の従業者数とは異なりますので、注意が必要です。

なお、個人業主及び家族従業者の所得については、取引基本表の雇用者所得に含まれ、有給役員・雇用者の所得については、営業余剰に含まれています。

表26 部門別従業者の推移

(単位:人、%)

	平成17年		平成12年		平成12～17年		平成17年		対全国割合 従業者数	特化係数	
	県従業者数	構成比	県従業者数	構成比	増加数	増加率	全国従業者数	全国構成比			
01 農林水産業	50,062	11.17	51,648	10.54	-1,586	-3.07	4,966,807	7.45	1.01	1.50	
02 鉱業	144	0.03	238	0.05	-94	-39.50	34,218	0.05	0.42	0.63	
03 飲食物品	13,103	2.92	12,739	2.60	364	2.86	1,535,807	2.30	0.85	1.27	
04 繊維製品	7,305	1.63	11,109	2.27	-3,804	-34.24	441,299	0.66	1.66	2.46	
05 パルプ・紙・木製品	5,838	1.30	7,882	1.61	-2,044	-25.93	606,585	0.91	0.96	1.43	
06 化学製品	5,661	1.26	5,405	1.10	256	4.74	385,174	0.58	1.47	2.19	
07 石油・石炭製品	906	0.20	1,124	0.23	-218	-19.40	29,173	0.04	3.11	4.62	
08 窯業・土石製品	1,653	0.37	2,252	0.46	-599	-26.60	336,867	0.51	0.49	0.73	
09 鉄鋼	5,346	1.19	6,838	1.40	-1,492	-21.82	315,319	0.47	1.70	2.52	
10 非鉄金属	234	0.05	291	0.06	-57	-19.59	145,966	0.22	0.16	0.24	
11 金属製品	3,987	0.89	5,176	1.06	-1,189	-22.97	863,451	1.29	0.46	0.69	
12 一般機械	5,983	1.33	7,101	1.45	-1,118	-15.74	1,150,540	1.72	0.52	0.77	
13 電気機械	714	0.16	1,048	0.21	-334	-31.87	570,429	0.86	0.13	0.19	
14 情報・通信機器	196	0.04	783	0.16	-587	-74.97	223,720	0.34	0.09	0.13	
15 電子部品	764	0.17	938	0.19	-174	-18.55	543,587	0.81	0.14	0.21	
16 輸送機械	882	0.20	552	0.11	330	59.78	1,001,691	1.50	0.09	0.13	
17 精密機械	1,419	0.32	2,273	0.46	-854	-37.57	179,806	0.27	0.79	1.17	
18 その他の製造工業製品	11,039	2.46	10,250	2.09	789	7.70	1,560,407	2.34	0.71	1.05	
19 建設	28,386	6.33	39,993	8.16	-11,607	-29.02	5,629,026	8.44	0.50	0.75	
20 電力・ガス・熱供給	1,613	0.36	2,049	0.42	-436	-21.28	212,940	0.32	0.76	1.13	
21 水道・廃棄物処理	3,558	0.79	3,326	0.68	232	6.98	417,110	0.63	0.85	1.27	
22 商業	90,170	20.11	96,158	19.63	-5,988	-6.23	12,033,046	18.04	0.75	1.11	
23 金融・保険	9,293	2.07	14,589	2.98	-5,296	-36.30	1,691,101	2.54	0.55	0.82	
24 不動産	4,803	1.07	4,950	1.01	-147	-2.97	587,128	0.88	0.82	1.22	
25 運輸	17,909	4.00	20,560	4.20	-2,651	-12.89	3,336,178	5.00	0.54	0.80	
26 情報通信	6,846	1.53	5,351	1.09	1,495	27.94	1,985,542	2.98	0.34	0.51	
27 公務	17,411	3.88	18,001	3.67	-590	-3.28	1,874,764	2.81	0.93	1.38	
28 教育・研究	21,182	4.73	20,653	4.22	529	2.56	2,924,661	4.38	0.72	1.08	
29 医療・保健・社会保障・介護	49,125	10.96	45,057	9.20	4,068	9.03	5,819,245	8.72	0.84	1.26	
30 その他の公共サービス	7,795	1.74	7,938	1.62	-143	-1.80	535,219	0.80	1.46	2.17	
31 対事業所サービス	20,857	4.65	21,900	4.47	-1,043	-4.76	6,275,390	9.41	0.33	0.49	
32 対個人サービス	54,089	12.07	61,778	12.61	-7,689	-12.45	8,465,798	12.69	0.64	0.95	
33 事務用品	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
34 分類不明	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22,538	0.03	0.00	0.00	
総数	448,273	100.00	489,950	100.00	-41,677	-8.51	66,700,532	100.00	0.67	1.00	
再掲	第1次産業	50,062	11.17	51,648	10.54	-1,586	-3.07	4,966,807	7.45	1.01	1.50
	第2次産業	93,560	20.87	115,992	23.67	-22,432	-19.34	15,553,065	23.32	0.60	0.90
	第3次産業	304,651	67.96	322,310	65.78	-17,659	-5.48	46,180,660	69.24	0.66	0.98

表 26 から従業者の状況をみてみると、平成 17 年の県内従業者の総数は、448,273 人となり、全国の 0.67% を占めています。これを各部門別にみてみると、最も多い部門は全国と同様で、商業の 90,170 人となり、全体の約 2 割を占めています。次いで、対個人サービスが 54,089 人、農林水産業が 50,062 人などとなっています。

平成 12 年と比較をすると、減少傾向となっていますが、平成 12 年から引き続いて、介護保険制度の導入による医療・保健・社会保障・介護部門の伸びが大きく、平成 12 年から 9.03% の増加で 49,125 人となり、県内従業者総数の 1 割を超える状況になっています。

また、各部門の特化係数から本県の特徴をみてみると、石油・石炭製品が 4.62 と最も高く、次いで鉄鋼が 2.52、繊維製品が 2.46 などと製造業関連の中でも本県の主要産業とされている部門の値が高くなっていることが解ります。

次に、従業上の地位別に平成 12 年と比較しながらみてみます。

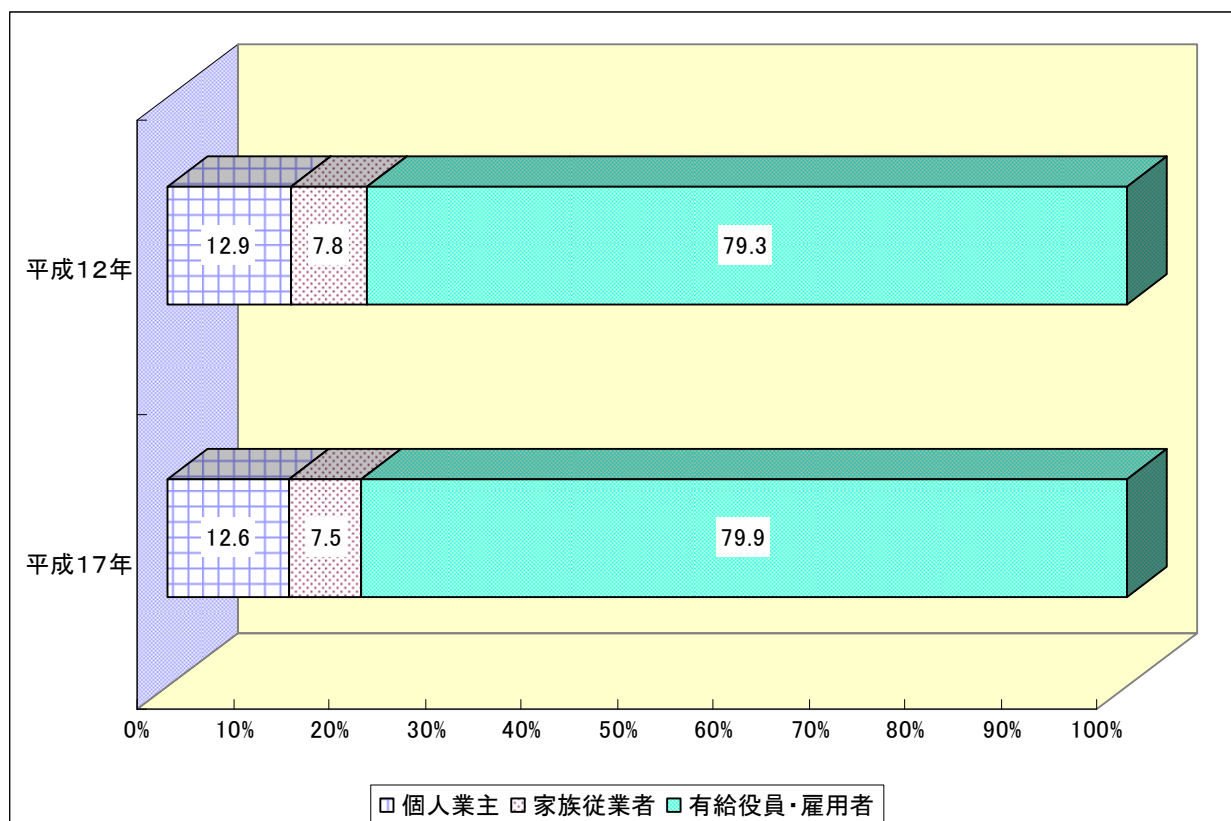
表27 従業上の地位別従業者数の推移

(単位：人)

	平成17年			平成12年		
	個人業主	家族従業者	有給役員 雇用者	個人業主	家族従業者	有給役員 雇用者
総 数	56,498	33,803	357,972	63,310	38,321	388,319

地位別従業者を表27と図24の推移と構成比からみると、平成 17 年は有給役員・雇用者が全体の約 8 割となる 357,972 人（構成比：79.9%）となっており、個人業主が 56,498 人（構成比：12.6%）、家族従業者が 33,803 人（構成比：7.5%）となっています。

図24 従業上の地位別従業者構成比の推移



平成12年と比較をしてみると、人数が最も減少しているのは有給役員・雇用者で30,347人減少していますが、増加率からみると、家族従業者が11.79%減少、個人業主が10.76%減少と共に1割以上の減少となっており、最も減少数の大きい有給役員・雇用者については7.81%の減少となっています。このことから、構成比については有給役員・雇用者の割合が、若干ですが増える傾向となってきています。

最後に、就業係数と雇用係数についてみてみることにします。

就業係数とは各部門ごとに、従業者総数を生産額で除したものであり、1単位の生産を行うのに必要な従業者数を示しています。また同様に、雇用係数は各部門ごとの有給役員・雇用者数を生産額で除したもので、1単位の生産を行うのに必要に有給役員と雇用者の数を示しています。

双方共に言えることですが、これらの係数は、あくまで必要な労働力を示しているということであり、新規に雇用される人数とは異なる（比例しない）こととなります。つまり、現実社会においては、新たな需要があった場合には、その誘発された生産に見合う従業者を補充するといった形ならず、合理化や所定外労働時間の増加（いわゆる残業）などにより対応することが優先されると考えられるためです。

一般的に、就業係数の高い産業は、粗付加価値率が高く中間投入率の低い労働集約型の産業であり、逆の低い産業は、生産性が高く資本集約型の産業であるということが出来ます。

下の表28から、就業係数と雇用係数の上位と下位の状況をみてみます。

表28 部門別就業係数及び雇用係数の上位・下位5部門の状況（34部門）

部門名	就業係数	部門名	雇用係数
上位5部門		上位5部門	
01 農林水産業	0.324825	22 商業	0.176874
22 商業	0.215108	30 その他の公共サービス	0.122019
32 対個人サービス	0.161317	32 対個人サービス	0.121239
30 その他の公共サービス	0.122553	29 医療・保健・社会保障・介護	0.114901
29 医療・保健・社会保障・介護	0.120342	31 対事業所サービス	0.097095
下位5部門		下位5部門	
24 不動産	0.012103	06 化学製品	0.011411
20 電力・ガス・熱供給	0.011465	24 不動産	0.007975
02 鉱業	0.006382	02 鉱業	0.006382
09 鉄鋼	0.005546	09 鉄鋼	0.005513
07 石油・石炭製品	0.001386	07 石油・石炭製品	0.001386

就業係数が最も高いのは、農林水産業の0.324825であり、次いで商業、対個人サービスなどとなっています。一方の低い部門では、石油・石炭製品や鉄鋼、鉱業などとなっており、製造業部門が多くを占めていることが解ります。

また、雇用係数については、商業がもっとも高く、次いでその他の公共サービス、対個人サービスなどと第3次産業が上位を占めており、下位の部門については就業者係数と同様の傾向となっています。

平成17年の状況と見比べてみると、これら2つの係数の下位部門が生産額を伸ばしていることから、平成12年に比べて、経済活動は活発になりましたが、雇用者所得にそれがつながりにくい結果となったことが伺えます。

なお、ここに記載している従業上の地位別従業者については、その内訳を次ページに記載しておきます。

従業上の地位別従業者について

○個人業主とは

個人経営の事業所の事業主で、実際にその事業所を経営している者です。

○家族従業者とは

個人業主の家族で、賃金や給料を受けずに仕事に従事している者です。（賃金・給与を受けている者は、雇用者に分類されます。）

○有給役員・雇用者とは

有給役員、常用雇用者、臨時・日雇のことを言います。掲載については、一括して合計人数を記載しています。

●有給役員とは

常勤及び非常勤の法人団体の役員であって有給の者です。役員や理事であっても、職員を兼ねて一定の職務に就き、一般の職員と同じ給与規則に基づいて給与の支給を受けている者は、雇用者に分類されます。

●常用雇用者とは

1ヶ月以上の期間を定めて雇用されている者及び18日以上雇用されている月が2ヶ月以上継続している者です。この条件を満たす限り、パートタイマー、臨時・日雇など名称がどのような者であっても常用雇用者に分類されます。また、休職者もこの中に含まれます。

●臨時・日雇とは

1ヶ月未満の期間を定めて雇用されている者及び日々雇い入れられている者です。

この雇用表は、表を直に見ることによって得られる情報以外にも、表から導き出される各種の係数などを利用することにより、各産業部門の生産増加が雇用面にいかなる影響を及ぼすかといった分析を行うことが可能です。

具体的にいうと、ある産業への最終需要が増加した場合、究極的に誘発される各産業への従業（雇用）者数の増加はどれくらい見込めるかといった分析が、逆行列係数などを利用することにより測定することができます。

ただし、先にも述べましたが、現実社会における生産の増加と従業（雇用）者の増加は比例関係にはありませんが、産業連関分析では、原則的に生産が増加すれば、従業（雇用）者も増加することを前提としていますので注意が必要です。