

第2章 本県経済の機能分析

第2章 本県経済の機能分析

第1章では、産業連関表をかたちの面からとらえることによって、産業構造、投入構造、需要構造など、県経済の構造分析を中心にみてきた。

本章では、産業連関表から求められる逆行列係数やこれを基本とする各種係数を用いて、本県経済の機能分析についてみていくことにする。機能分析とは、最終需要が生産を誘発する効果などを分析することであり、いわば産業連関表をはたらきの面からとらえていくことである。

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考えられる。この需要は、生産するために必要な原材料等の需要（中間需要）と、消費、投資、輸移出等の需要（最終需要）の2つに分けられる。しかし、中間需要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しているといえる。

こうした最終需要と生産、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輸移入などの関係について、分析をするための重要な道具となるのが逆行列係数である。

(1) 逆行列係数のもつ意味

逆行列係数とは、産業間の波及効果を示す係数であり、列（タテ方向）は、その産業の最終需要が1単位生じたときに、各産業に対し直接、間接に誘発する生産単位を意味し、行（ヨコ方向）は、すべての産業部門に対し最終需要が1単位ずつ増加したときに、その行の産業が誘発される生産単位を意味している。

例えば、パンを消費しようとする需要（最終需要）が生じると、パン屋はパンを製造するため製粉業者から原材料として小麦粉を購入する（中間需要）。そうすると、製粉業者は小麦粉を製造するため農家から小麦を購入することになる（中間需要）。そのため、農家は小麦を作ることになる。つまり、最初に最終需要が生じると、各産業はその最終需要を満たすための生産活動を行わなければならない。この生産を行うためには、投入係数に最終需要を乗じた分だけの原材料を購入しなければならない。各産業がその原材料分を生産するためには、さらにその原材料に投入係数を乗じた分だけの原材料を購入しなければならない。このように、最初に生じた最終需要を満たすために、中間需要が次々に誘発され、金額的には少なくなりながら、この過程は無限に続くことになる。このようにして繰り返して計算した値と同じ結果を得ることができるのが逆行列係数である。（第2部計数編各部門分類による係数表3、4参照）

そこで、 $(I-A)^{-1}$ 型、 $[I-(I-\bar{M})A]^{-1}$ 型（以下「B型逆行列係数」という。）、 $[I-(I-\bar{M})A]^{-1}(I-\bar{M})$ 型（以下「BⅡ型準逆行列係数」という。）の3つの型の逆行列係数について述べることにする。

なお、 I : 単位行列（通常の数字の1に当たる。）
 A : 投入係数行列

\bar{M} : 輸移入率の対角行列
($I-\bar{M}$) : 県内自給率の対角行列 (= Γ)

($I-A$)⁻¹型逆行列係数は、原材料等の輸移入がないと仮定した封鎖経済下での生産の波及効果を意味しており、現実の経済活動の実情を反映していない。現実の経済活動では相当量の原材料等を輸移入しており、このような開放経済下での生産の波及効果を求めたものが、B型逆行列係数である。県内自給率行列($I-\bar{M}$)に投入係数行列Aを乗じることにより、生産波及効果のうち県外流出分を除いた県内産業への生産波及効果を求めているわけである。ただし、B型逆行列係数は、1単位の最終需要が生じた場合に、その1単位の最終需要を県内産業で賄えると仮定したときの生産波及効果を表している。つまり、輸移出による生産波及効果の表といえる。

ここで、13部門のB型逆行列係数の見方を具体的に説明すると、例えば、農林水産業部門をタテ方向にみると、同部門との交点は1.048679となっており、これは、農林水産業部門に1億円の輸移出が生じたときに、同部門は直接分の1億円のほかに、間接波及効果の487万円分を生産しなければならないことを意味している。同様に、製造業部門には539万円、電力・ガス・水道部門には104万円の生産波及効果が生じるわけである。このような直接、間接の波及効果の結果、農林水産業部門の列和は、1.278785となり、これは、県内の農林水産業部門に1億円の輸移出が生じたときに、産業全体では直接分を含めて1億2788万円の生産増が生じるということの意味している。

(第2部計数編13部門表(以下「計数編」と言う。)4(117ページ)参照)

これに対し、消費や投資などの県内最終需要が1単位生じた場合に、すべての産業に及ぼす生産波及効果を示したのが、B Γ 型準逆行列係数である。これをB型逆行列係数と比べると、B型逆行列係数は、最終需要1単位を県内産業で賄えると仮定しているために、自部門の交点である表の左上より右下にいたる対角線上は、直接分の1単位を含むため必ず1単位以上になっている。これに対し、B Γ 型準逆行列係数は、県内最終需要そのものも県内自給分を求めているために、対角線上は必ずしも1単位以上にはならず、その列和は、B型逆行列係数の列和以下になっている。

このように、逆行列係数の列和は、ある産業に1単位の最終需要が生じた場合に、産業全体に及ぼす波及効果の大きさを示しており、これが、($I-A$)⁻¹型(封鎖型)、B型{開放型(輸移出による波及効果を表す。)}、B Γ 型{開放型(県内最終需要による波及効果を表す。)}である。

図2-1は、($I-A$)⁻¹型逆行列係数の列和により、最終需要及び最終需要により誘発される中間需要のすべてが県内産業で賄えると仮定した場合の生産波及効果を表している。これをみると、鉄鋼(2.96)、輸送機械(2.72)、化学製品(2.60)、一般機械(2.45)等の中間投入率の高い製造業が上位を占め、逆に、不動産(1.24)、教育・研究(1.45)、公務(1.48)等の粗付加価値率の高い第3次産業は低くなっている。

図2-2は、B型逆行列係数の列和により、輸移出による生産波及効果を表したもので、生産波及効果が県外に流出するために($I-A$)⁻¹型よりは低い数値になっている。これをみると、生産波及効果の大きい部門は、鉱業(1.51)、鉄鋼(1.48)、化学製品(1.43)等となっている。逆に、小さい部門は、石油・石炭製品(1.13)、不動産(1.14)、漁業(1.18)、公務(1.19)等となっている。本来、1単位の輸移出による生産波及効果は、中間投入率が高い産業ほど、又は原材料となる産業の輸移入率が低い産業ほど大きくなる。一般的に生産波及効果は第2次産業が大きくなり、第3次産業が小さくなるが、石油・石炭製品の波及効果が小さいのは、石油、石炭等の原材料の多くを県外からの輸移入に依存しているためである。

図 2-1 産業別の生産波及効果 (35 部門) ($(I-A)^{-1}$ 型による)

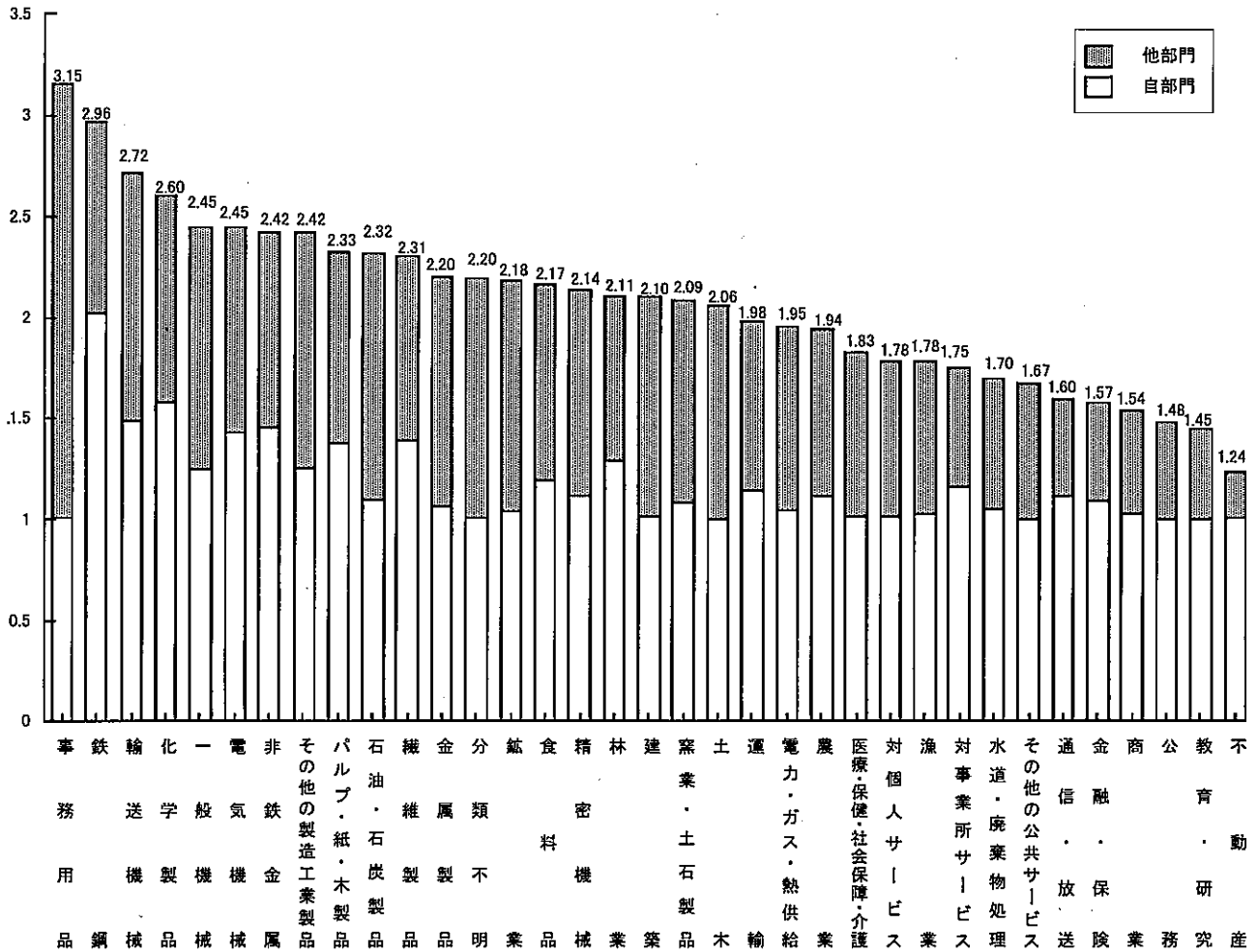


図 2-2 輸移出における産業別の生産波及効果 (35 部門) ($[I - (I-M)A]^{-1}$ 型による)

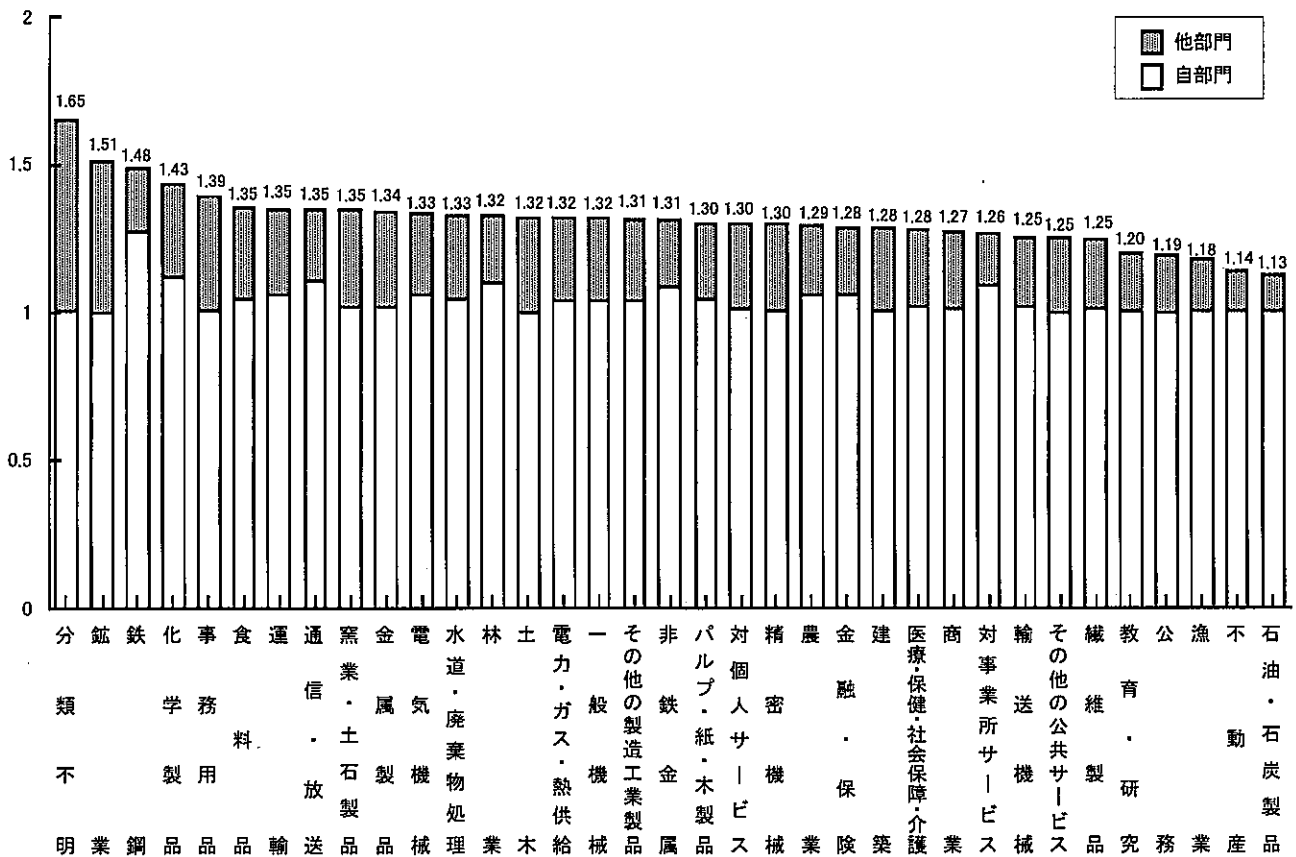


図2-3 県内最終需要による産業別の生産波及効果 (35部門) ($(I-(I-\bar{M})A)^{-1}(I-\bar{M})$ 型による)

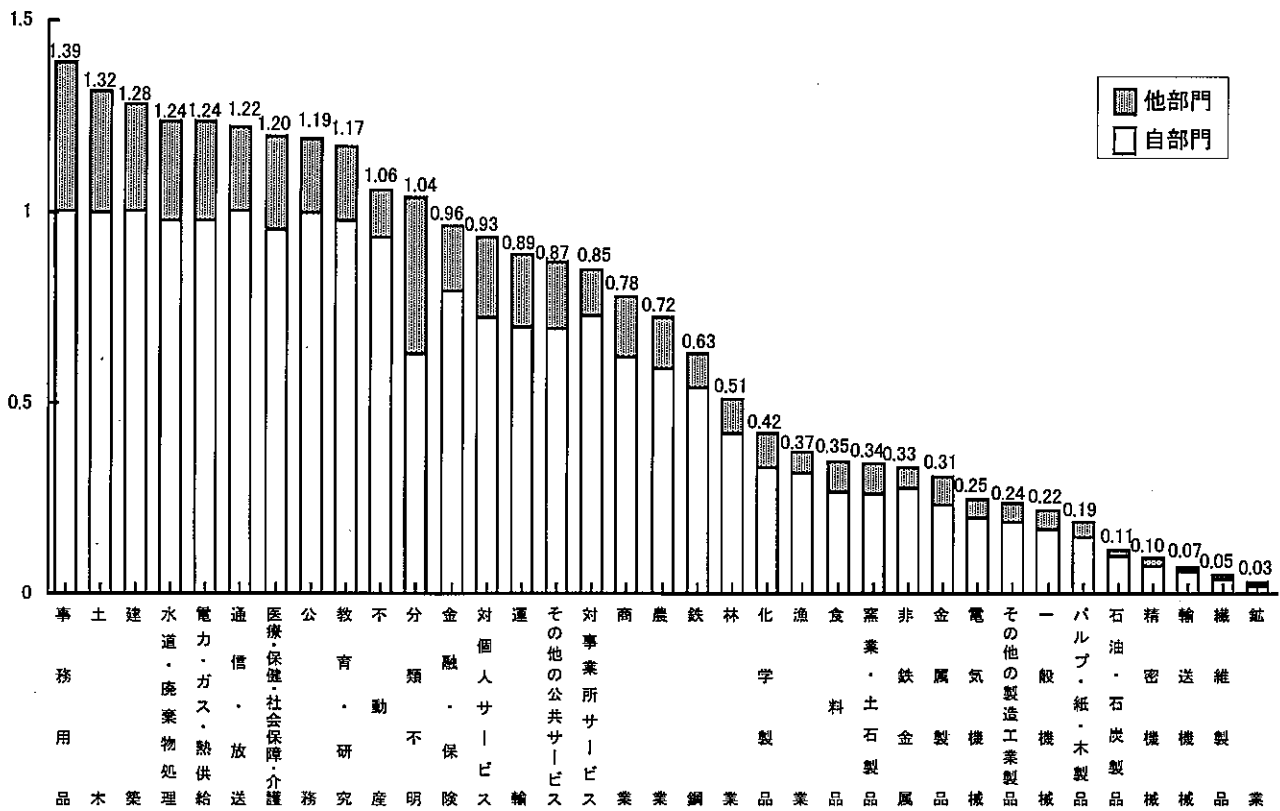


図2-3は、 $B I$ 型準逆行列係数の列和により、県内最終需要（消費及び投資）による生産波及効果を表している。この場合、1単位の県内最終需要のうち県内自給分のみが計上されているので、列和の値は、通常 B 型逆行列係数の列和より低い数値になる。これをみると、輸移入のない土木（1.32）、建築（1.28）、公務（1.19）等は、 B 型逆行列係数と同じ数値になり、輸移入率の低い第3次産業が高く、輸移入率の高い鉱業（0.03）や製造業（繊維製品、輸送機械、精密機械、石油・石炭製品等）は相対的に低くなっている。

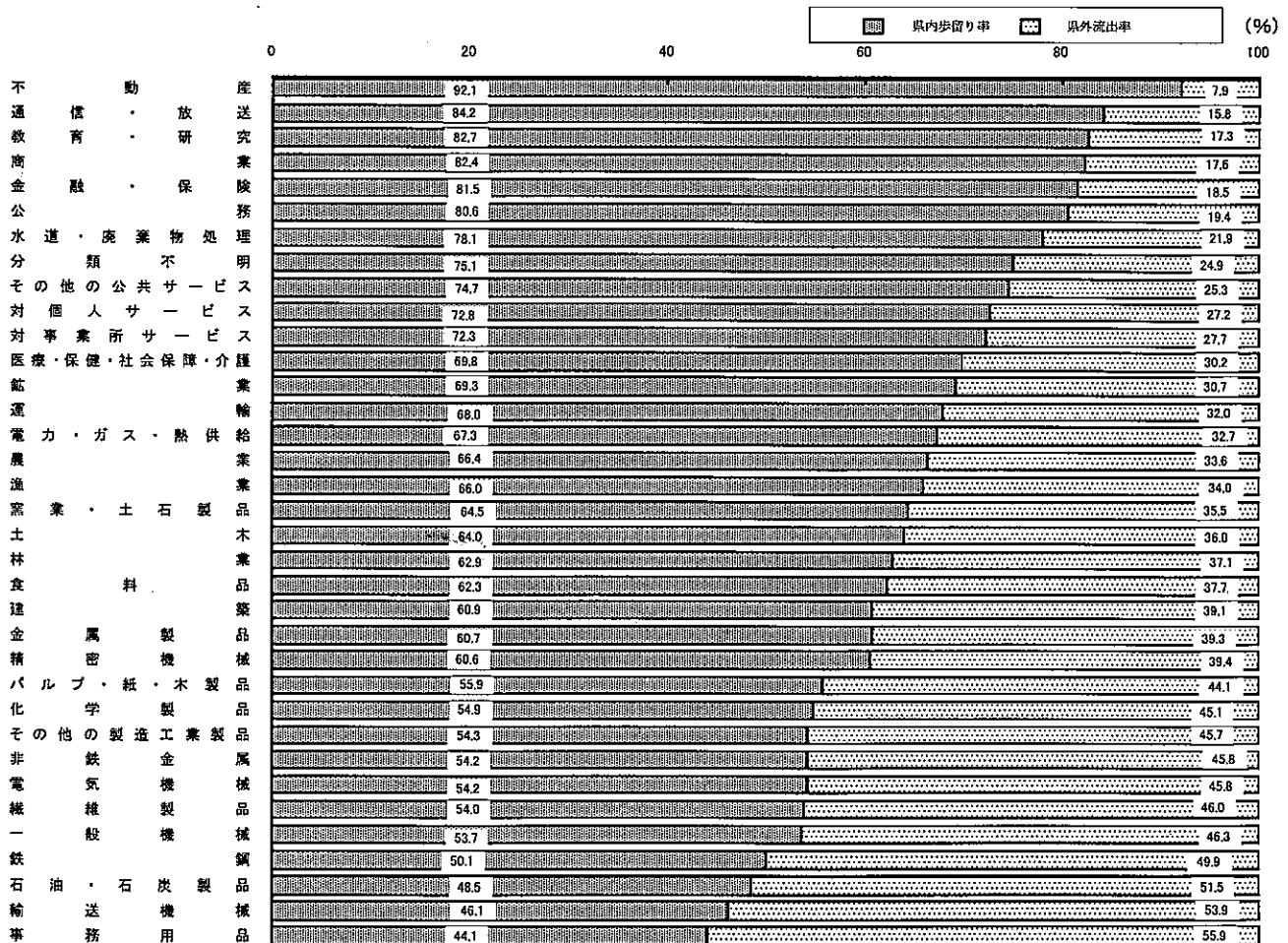
ところで、このような生産波及効果の輸移入による県外への流出分は、 $(I-A)^{-1}$ 型逆行列係数の列和と B 型逆行列係数の列和の差を求めることにより明らかにすることができる。また、 $(I-A)^{-1}$ 型列和に対する B 型列和の割合を求めたのが県内歩留り率であり、 $(100 - \text{県内歩留り率})$ により求めたのが県外流出率である。この輸移出による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率の関係を表したものが表2-1である。これをみると、例えば、農業部門の $(I-A)^{-1}$ 型列和（1.942416）と B 型列和（1.289257）の差（0.653159）が県外流出分であり、また、県内歩留り率が66.4%、県外流出率が33.6%である。

図2-4をみると、県内歩留り率の高い部門は、不動産（92.1%）、通信・放送（84.2%）、教育・研究（82.7%）、商業（82.4%）等となっている。このように第3次産業で高いのが特徴である。また、35部門のうち32部門が県内歩留り率50%以上となっている。一方、県外流出率をみると、輸送機械（53.9%）、石油・石炭製品（51.5%）など3部門が50%以上となっている。また、県の産業全体で平均すると、県内歩留り率が63.2%、県外流出率が36.8%となっている。ここで、注意を要する点は、県内歩留り率は、波及効果の大きさを表すものではないという点であり、波及効果の大きさは、前述のように逆行列係数の列和でみるべきである。（表2-1、図2-4）

表2-1 輸移出による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率 (35部門)

部 門	(I-A) ⁻¹ 型列和 (A)	[I-(I-M)A] ⁻¹ 型列和 (B)	県外流出分 (A)-(B)	県内歩留り率 (%)		県外流出率 (%) 100-県内歩留り率
				(B)/(A)×100	(A)-(B)/(A)×100	
01 農林業	1.942416	1.289257	0.653159	66.373903	33.626097	
02 林業	2.105332	1.324141	0.781191	62.894625	37.105375	
03 漁業	1.781047	1.176327	0.604720	66.046941	33.953059	
04 鉱業	2.183517	1.513205	0.670312	69.301266	30.698734	
05 食料工業	2.167808	1.349463	0.818344	62.250138	37.749862	
06 繊維業	2.306122	1.246388	1.059734	54.046916	45.953084	
07 パルプ・紙・木製品	2.326495	1.299356	1.027140	55.850349	44.149651	
08 化学工業	2.601486	1.428602	1.172885	54.914832	45.085168	
09 石油・石炭製品	2.322124	1.125428	1.196697	48.465435	51.534565	
10 窯業・土石製品	2.085745	1.345716	0.740029	64.519659	35.480341	
11 鉄鋼業	2.962654	1.484551	1.478104	50.108812	49.891188	
12 非鉄金属製品	2.422649	1.312953	1.109696	54.194939	45.805061	
13 鉄屑・鉄合金製品	2.204731	1.337900	0.866831	60.683126	39.316874	
14 一般機械	2.451192	1.315592	1.135600	53.671507	46.328493	
15 電機・電気機械	2.450827	1.328435	1.122392	54.203547	45.796453	
16 輸送機械	2.717006	1.252324	1.464683	46.092042	53.907958	
17 精密機械	2.136816	1.295125	0.841691	60.610051	39.389949	
18 その他製造工業製品	2.420293	1.313174	1.107119	54.256809	45.743191	
19 建設業	2.103500	1.281568	0.821932	60.925493	39.074507	
20 土石製品	2.059548	1.318827	0.740721	64.034779	35.965221	
21 電力・ガス・熱供給	1.954140	1.316019	0.638122	67.345149	32.654851	
22 水道・廃棄物処理	1.699695	1.326720	0.372975	78.056359	21.943641	
23 商業	1.539457	1.268949	0.270508	82.428358	17.571642	
24 金融・保険	1.573991	1.282972	0.291019	81.510763	18.489237	
25 不動産	1.236700	1.138484	0.098216	92.058225	7.941775	
26 運輸	1.981507	1.347027	0.634479	67.979949	32.020051	
27 通信・放送	1.598932	1.346234	0.252698	84.195829	15.804171	
28 公務	1.479303	1.192761	0.286541	80.629974	19.370026	
29 教育・研究	1.449553	1.199133	0.250419	82.724362	17.275638	
30 医療・保健・社会保障・介護	1.827791	1.275894	0.551897	69.805254	30.194746	
31 その他公共サービス	1.673032	1.249453	0.423579	74.681970	25.318030	
32 対個人サービス	1.749121	1.264463	0.484658	72.291333	27.708667	
33 対事業所サービス	1.783833	1.298589	0.485244	72.797684	27.202316	
34 対個人業務用	3.151720	1.390192	1.761528	44.108989	55.891011	
35 対個人業務用	2.195845	1.649979	0.545867	75.140934	24.859066	
合計	72.645929	45.885199	26.760729	63.162796	36.837204	

図2-4 輸移出による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率 (35部門)



次に、県内最終需要による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率の関係を表したものが表2-2と図2-5である。

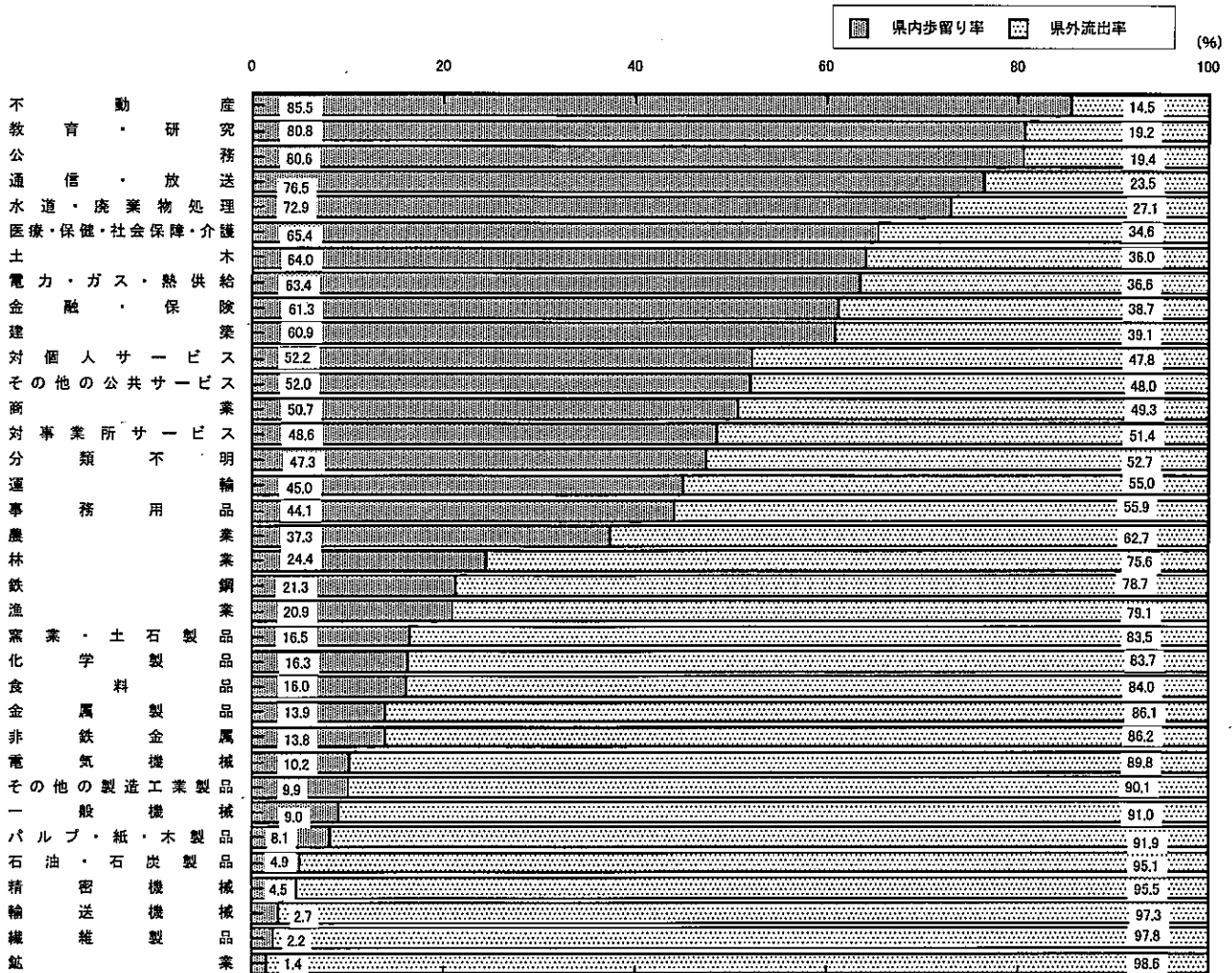
表2-2をみると、例えば、農業に1億円の消費が生じた場合に、(I-A)⁻¹型によるすべての産業で究極的に必要とされる生産額は1億9424万円、B型による生産額は7236万円となり、両モデルの差1億2188万円が県外流出分となる。したがって、農業の県内歩留り率は37.3%で、県外流出率は62.7%となる。

図2-5をみると、県内歩留り率の高い部門は、不動産(85.5%)、教育・研究(80.8%)、公務(80.6%)、通信・放送(76.5%)等で、やはり輸移入率の低い第3次産業が高く、第1次産業や第2次産業(土木、建築を除く。)は低くなっている。また、35部門のうち県内歩留り率が50%以上のものは13部門にすぎない。次に、県外流出率をみると、鉱業(98.6%)、繊維製品(97.8%)、輸送機械(97.3%)と輸移入率の高い鉱業や製造業が高くなっている。特に、鉱業は、自部門に対する最終需要1単位をすべて県内産業で賄えると仮定したB型では県外流出率30.7%にすぎないが、B型では県外流出率98.6%になっており、自部門の輸移入率が非常に高いことを示している。また、県の産業全体では、県内歩留り率が32.9%、県外流出率が67.1%で、B型と比べると、県内歩留り率は、30.3ポイント低くなっている。(表2-1、表2-2、図2-5)

表2-2 県内最終需要による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率(35部門)

部	門	(I-A) ⁻¹ 型列和 (A)	(I-(I-M)A) ⁻¹ (I-M)型列和(B)	県外流出分 (A)-(B)	県内歩留り率(%) (B)/(A)×100	県外流出率(%) 100-県内歩留り率
01	農業	1.942416	0.723595	1.218820	37.252352	62.747648
02	林業	2.105332	0.513287	1.592045	24.380350	75.619650
03	漁業	1.781047	0.372142	1.408905	20.894586	79.105414
04	鉱業	2.183517	0.030283	2.153234	1.386900	98.613100
05	食料	2.167808	0.347176	1.820632	16.015052	83.984948
06	繊維製品	2.306122	0.050169	2.255953	2.175488	97.824512
07	パルプ・紙・木製品	2.326495	0.189140	2.137355	8.129824	91.870176
08	化学製品	2.601486	0.424529	2.176957	16.318724	83.681276
09	石油・石炭製品	2.322124	0.113126	2.208999	4.871646	95.128354
10	窯業・土石製品	2.085745	0.344241	1.741504	16.504466	83.495534
11	鉄鋼	2.962654	0.631238	2.331416	21.306507	78.693493
12	非鉄金属	2.422649	0.334126	2.088523	13.791765	86.208235
13	金製品	2.204731	0.306023	1.898708	13.880292	86.119708
14	一般機械	2.451192	0.219720	2.231472	8.963794	91.036206
15	電気機械	2.450827	0.251128	2.199699	10.246667	89.753333
16	輸送機械	2.717006	0.072168	2.644838	2.656145	97.343855
17	精密機械	2.136816	0.095223	2.041593	4.456314	95.543686
18	その他の製造工業製品	2.420293	0.238950	2.181343	9.872786	90.127214
19	建築	2.103500	1.281568	0.821932	60.925493	39.074507
20	土木	2.059548	1.318827	0.740721	64.034779	35.965221
21	電力・ガス・熱供給	1.954140	1.238460	0.715680	63.376227	36.623773
22	水道・廃棄物処理	1.699695	1.238714	0.460981	72.878623	27.121377
23	商業	1.539457	0.780352	0.759105	50.690081	49.309919
24	金融・保険	1.573991	0.964604	0.609386	61.283999	38.716001
25	不動産	1.236700	1.057376	0.179324	85.499785	14.500215
26	運輸	1.981507	0.890757	1.090749	44.953541	55.046459
27	通信・放送	1.598932	1.222737	0.376195	76.472098	23.527902
28	公務	1.479303	1.192761	0.286541	80.629974	19.370026
29	教育・研究	1.449553	1.171956	0.277597	80.849454	19.150546
30	医療・保健・社会保障・介護	1.827791	1.195675	0.632117	65.416372	34.583628
31	その他の公共サービス	1.673032	0.869527	0.803505	51.973122	48.026878
32	対事業所サービス	1.749121	0.849495	0.899627	48.566938	51.433062
33	対個人サービス	1.738833	0.931927	0.806906	52.242943	47.757057
34	事務用品	3.151720	1.390192	1.761528	44.108989	55.891011
35	分類不明	2.195845	1.038099	1.157746	47.275598	52.724402
	合	72.645929	23.889293	48.756636	32.884558	67.115442

図2-5 県内最終需要による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率（35部門）



(2) 影響力係数と感応度係数

B型逆行列係数の列和は、ある産業（列）に1単位の輸移出が生じた場合に、直接、間接にすべての産業に対して誘発する生産単位を表したものであり、行和は、すべての産業に1単位ずつの輸移出があった場合に、その産業（行）がすべての産業により誘発される生産単位を表したものであることは、既にみたとおりである。そこで、逆行列係数の各列和を列和平均（列和の総数を部門数で割った値）で除した値を影響力係数といい、ある産業（列）が産業全体に与える影響力の度合を見るために用いる。また、逆行列係数の各行和を行和平均（行和の総数を部門数で割った値）で除した値を感応度係数といい、ある産業（行）が他のすべての産業から受ける反応の度合をみるために用いる。両係数とも「1」より大きい小さいかによって、平均より大きい小さいかがわかる。

また、これらの係数には、逆行列係数の取扱いの相違から、第1種・2種・3種の3つの係数がある。つまり、B型逆行列係数は、ある産業に1単位の輸移出があった場合に、すべての産業でどれくらいの生産が誘発されるかを示したものであるが、その産業自部門は、最初の輸移出分のいわゆる直接効果の1単位に間接波及効果を含めて、必ず1単位以上の生産を必要とする。したがって、逆行列係数表の左上より右下にいたる対角線上は、必ず1単位以上になっている。そこで、この自部門に対する直接効果や間接波及効果をどのように取り扱うかにより次の3種類に分けられる。

（計数編 15, 16（147ページ）参照）

第1種……… 直接効果も間接波及効果も含めたすべての波及効果を示したもの
(逆行列係数の列和あるいは行和そのものより求めたもの)

第2種……… 自部門への直接効果を除いて、自部門及び他部門に対する間接波及効果のみを示したもの(逆行列係数の対角線要素から1単位を除いて求めたもの)

第3種……… 自部門への直接効果、間接波及効果とも除いて、他部門への間接波及効果のみを示したもの(逆行列係数の対角線要素を0にして求めたもの)

① 輸移出による影響力係数と感応度係数

表2-3により、影響力係数の順位をみると、第1種で最も高いのが鉱業(1.154)であり、次いで鉄鋼(1.132)、化学製品(1.090)、食料品(1.029)の順になっている。第2種をみると、やはり鉱業(1.650)以下順位は第1種と同じになっている。一方、第3種をみると、鉱業(1.890)、窯業・土石製品(1.199)、金属製品(1.194)、土木(1.174)の順になっており、第1種及び第2種で高かった鉄鋼は0.778にすぎない。これは、鉄鋼の自部門投入率が非常に高いことを意味している。

表2-4により、感応度係数の順位をみると、第1種で対事業所サービス(2.123)、運輸(1.823)、商業(1.581)、金融・保険(1.579)の順であり、第2種も第1種と同じ順位になっている。一方、第3種をみると、対事業所サービス(6.234)、運輸(4.893)、商業(3.908)、金融・保険(3.719)、電力・ガス・熱供給(2.383)の順になっている。対事業所サービスの感応度係数が高いのは、他部門の中間投入財として多く投入され、かつ、輸移入率が低く需要のほとんどを県内産品で賄えることが理由である。また、中間財型産業の鉄鋼は自部門投入率が高いため第1種、第2種で高いが、第3種では低くなっている。なお、運輸と商業は、各産業が投入する原材料等の運搬や購入に伴って生じる流通コスト(貨物運賃と商業マージン)である。

表2-3 輸移出による影響力係数の順位(35部門)($[I-(I-M)A]^{-1}$ 型による)

	第1種		第2種		第3種	
	部門	係数	部門	係数	部門	係数
1	鉱業	1.154	鉱業	1.650	鉱業	1.890
2	鉄鋼	1.132	鉄鋼	1.558	窯業・土石製品	1.199
3	化学製品	1.090	化学製品	1.378	金属製品	1.194
4	食料品	1.029	食料品	1.124	土木	1.174
5	運輸	1.027	運輸	1.116	化学製品	1.140
6	通信・放送	1.027	通信・放送	1.113	食料品	1.131
7	窯業・土石製品	1.026	窯業・土石製品	1.112	精密機械	1.058
8	金属製品	1.021	金属製品	1.086	運輸	1.054
9	電気機械	1.013	電気機械	1.056	対個人サービス	1.053
10	水道・廃棄物処理	1.012	水道・廃棄物処理	1.051	一般機械	1.038

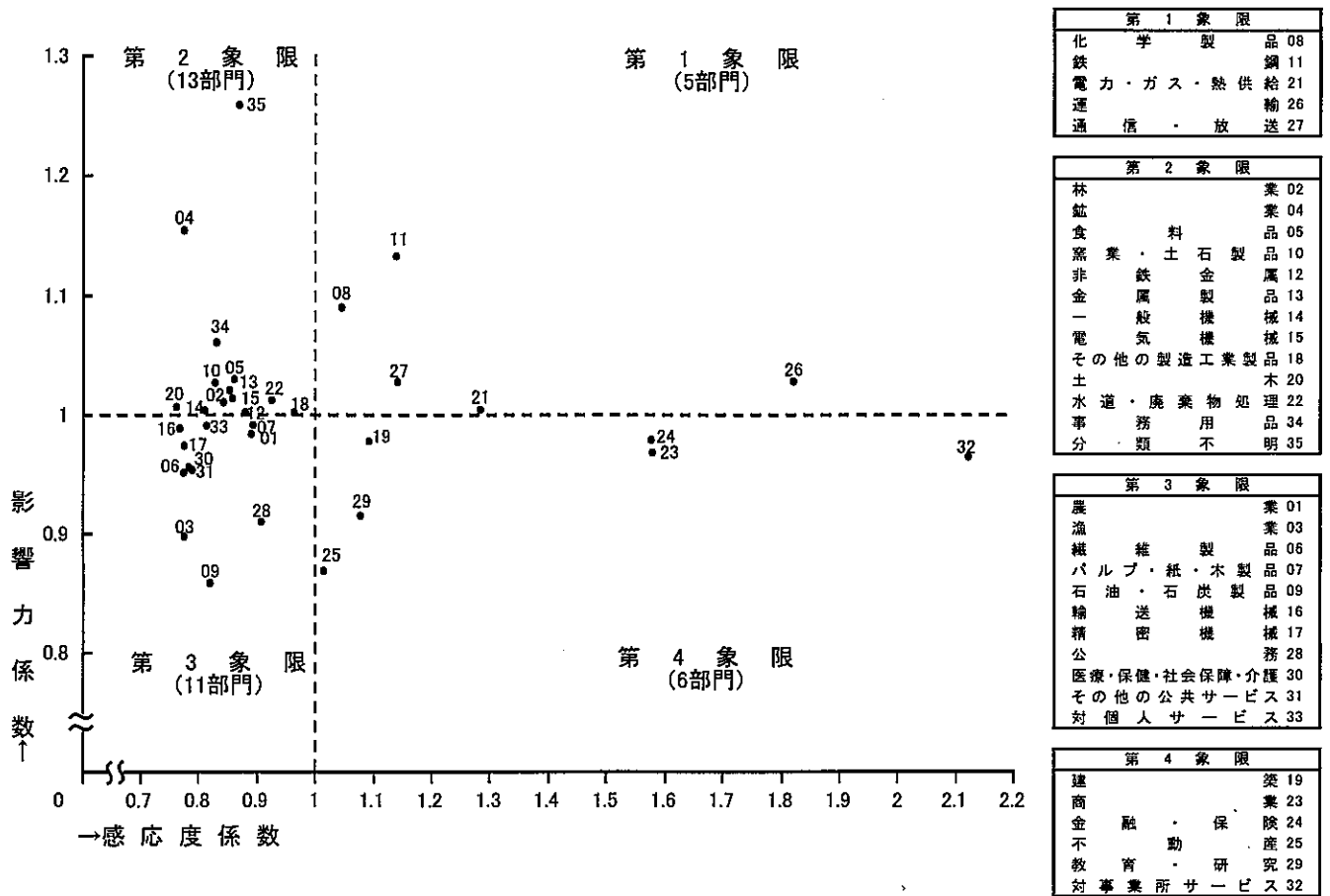
(注) 事務用品、分類不明を除く。

表2-4 輸移出による感応度係数の順位(35部門)($[I-(I-M)A]^{-1}$ 型による)

	第1種		第2種		第3種	
	部門	係数	部門	係数	部門	係数
1	対事業所サービス	2.123	対事業所サービス	5.736	対事業所サービス	6.234
2	運輸	1.823	運輸	4.468	運輸	4.893
3	商業	1.581	商業	3.449	商業	3.908
4	金融・保険	1.579	金融・保険	3.439	金融・保険	3.719
5	電力・ガス・熱供給	1.285	電力・ガス・熱供給	2.203	電力・ガス・熱供給	2.383
6	通信・放送	1.143	通信・放送	1.605	建築	1.583
7	鉄鋼	1.141	鉄鋼	1.594	教育・研究	1.524
8	建築	1.094	建築	1.396	通信・放送	1.452
9	教育・研究	1.079	教育・研究	1.334	不動産	1.204
10	化学製品	1.047	化学製品	1.199	化学製品	0.935

(注) 事務用品、分類不明を除く。

図2-6 輸移出による影響力係数と感応度係数(35部門) $[(I - (I - M)A)]^{-1}$ 型による)



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、かつ、原材料となる部門の輸移入率が低い部門で高く、感応度係数は、需要部門が多岐にわたり中間需要率が高く、輸移入率の低い部門で高くなる。

次に、影響力係数を縦軸に、感応度係数を横軸にとって各部門をあてはめ、平均値(1.0)で区切ると次の4つのグループに類型化できる。(図2-6。ただし、第1種係数により作成した。)

第1象限……各部門に与える影響も各部門から受ける影響も大きい部門

化学製品、鉄鋼、電力・ガス・熱供給、運輸、通信・放送の5部門が該当する。

第2象限……各部門に与える影響は大きい、各部門から受ける影響は小さい部門

林業、鉱業、食料品、窯業・土石製品など13部門が該当する。

鉱業は、石油・石炭製品や電力・ガス・熱供給などの原材料として大量に中間投入されるが、本県の場合そのほとんどを県外に依存しているため感応度係数が低くなっている。

第3象限……各部門に与える影響も各部門から受ける影響も小さい部門

農業、漁業、繊維製品、パルプ・紙・木製品など11部門が該当する。

第4象限……各部門に与える影響は小さい、各部門から受ける影響は大きい部門

建築、商業、金融・保険など6部門が該当する。

② 県内最終需要による影響力係数と感応度係数

次に、B型準逆行行列係数により求めた影響力係数と感応度係数をみることにする。

(表2-5, 表2-6)

表2-5 県内最終需要による影響力係数 $([I-(I-M)A]^{-1}(I-M)$ 型による)

部 門	第1種	第2種	第3種
01 農業	1.060134	1.021773	0.944658
02 林業	0.752013	0.790814	0.632496
03 漁業	0.545223	0.351087	0.381148
04 食品	0.044368	0.064641	0.073336
05 繊維	0.508644	0.565853	0.564296
06 紙	0.073503	0.062419	0.067556
07 木製	0.277107	0.274257	0.268716
08 化学	0.621974	0.801613	0.657077
09 石油	0.165739	0.079351	0.085885
10 炭石	0.504345	0.556599	0.594903
11 鉄	0.924822	1.296737	0.641393
12 非金属	0.489525	0.501250	0.413467
13 鉄	0.448352	0.486444	0.529404
14 一般	0.321910	0.331732	0.336217
15 電	0.367926	0.390768	0.363335
16 輸	0.105732	0.091516	0.095962
17 精	0.139511	0.136569	0.150876
18 精密	0.350084	0.358662	0.360123
19 その他	1.877614	1.772137	1.979944
20 製造	1.932202	2.006640	2.277083
21 電力	1.814458	1.871748	1.867050
22 水道	1.814830	1.919915	1.872086
23 商	1.143287	1.040951	1.130857
24 金	1.413234	1.339027	1.197955
25 不	1.549152	0.809499	0.881213
26 運	1.305041	1.444312	1.351359
27 通	1.791421	1.979231	1.566235
28 公	1.747505	1.213206	1.375767
29 教	1.717022	1.224904	1.382010
30 医療	1.751773	1.627254	1.729425
31 その他	1.273936	1.092613	1.238720
32 対	1.244588	1.118238	0.831704
33 対	1.365358	1.348647	1.465666
34 事	2.036758	2.455797	2.778855
35 分	1.520910	2.573794	2.913219

表2-6 県内最終需要による感応度係数 $([I-(I-M)A]^{-1}(I-M)$ 型による)

部 門	第1種	第2種	第3種
01 農業	0.923121	0.433189	0.276748
02 林業	0.626440	0.251373	0.020352
03 漁業	0.473221	0.041779	0.030153
04 食品	0.038192	0.038109	0.043228
05 繊維	0.465902	0.382240	0.355936
06 紙	0.064566	0.024029	0.023992
07 木製	0.374550	0.692858	0.743734
08 化学	0.668018	0.999410	0.881532
09 石油	0.200390	0.228206	0.254803
10 炭石	0.451135	0.328019	0.335516
11 鉄	0.887528	1.136527	0.459591
12 非金属	0.431394	0.251527	0.130088
13 鉄	0.430113	0.408091	0.440492
14 一般	0.280349	0.153195	0.133618
15 電	0.324070	0.202371	0.149547
16 輸	0.094770	0.044423	0.042521
17 精	0.109783	0.008863	0.005959
18 精密	0.454412	0.806841	0.868705
19 その他	1.865822	1.721480	1.922460
20 製造	1.465092	0.000000	0.000000
21 電力	1.870820	2.113872	2.141806
22 水道	1.586569	0.939337	0.759352
23 商	1.719751	3.517358	3.941020
24 金	1.950307	3.646217	3.816094
25 不	1.648613	1.236767	1.366066
26 運	1.873839	3.887784	4.124147
27 通	1.818571	2.095863	1.698586
28 公	1.635934	0.733913	0.831878
29 教	1.619962	0.807948	0.908860
30 医療	1.397308	0.104523	0.001470
31 その他	1.050049	0.130824	0.147307
32 対	2.522317	6.607176	7.060409
33 対	1.122921	0.307173	0.283827
34 事	1.541317	0.327452	0.363664
35 分	1.012855	0.391262	0.436538

表2-7により、影響力係数の順位をみると、第1種では土木(1.932)、建築(1.878)等すべて県内自給できる部門と水道・廃棄物処理(1.815)、電力・ガス・熱供給(1.814)など県内自給率の高い第3次産業が高くなっている。第2種でもほぼ同じ傾向であるが、土木(2.007)が最も高く間接波及効果が大いことを示している。また、第1種で高かった公務、教育・研究、不動産の3部門に替わって、運輸(1.444)、対個人サービス(1.349)、鉄鋼(1.297)の3部門が上位を占めている。第3種も第1種、第2種とほぼ同じ傾向である。

B型逆行列係数により求めた影響力係数(表2-3)と比べると、鉱業や製造業が低く、土木、建築と第3次産業が高くなっていることがわかる。これは、各部門に県内最終需要が1単位生じたときに生ずる直接効果が、県内自給率により決定されるためである。

表2-8により、感応度係数の順位をみると、どの種類も、対事業所サービスや電力・ガス・熱供給など中間投入財として多く使用される部門や商業と運輸の流通部門が高く、この傾向はB型逆行列係数により求めた感応度係数(表2-4)と同じである。しかし、第1種・第2種をみると、B型では上位であった鉄鋼に替わって、不動産が高くなっている。

表2-7 県内最終需要による影響力係数の順位(35部門) $[I-(I-\bar{M})A]^{-1}(I-\bar{M})$ 型による)

	第1種		第2種		第3種	
	部門	係数	部門	係数	部門	係数
1	土木	1.932	土木	2.007	土木	2.277
2	建築	1.878	通信・放送	1.979	建築	1.980
3	水道・廃棄物処理	1.815	水道・廃棄物処理	1.920	水道・廃棄物処理	1.872
4	電力・ガス・熱供給	1.814	電力・ガス・熱供給	1.872	電力・ガス・熱供給	1.867
5	通信・放送	1.791	建築	1.772	医療・保健・社会保障・介護	1.729
6	医療・保健・社会保障・介護	1.752	医療・保健・社会保障・介護	1.627	通信・放送	1.566
7	公務	1.748	運輸	1.444	対個人サービス	1.466
8	教育・研究	1.717	対個人サービス	1.349	教育・研究	1.382
9	不動産	1.549	金融・保険	1.339	公務	1.376
10	金融・保険	1.413	鉄鋼	1.297	運輸	1.351

(注) 事務用品、分類不明を除く。

表2-8 県内最終需要による感応度係数の順位(35部門) $[I-(I-\bar{M})A]^{-1}(I-\bar{M})$ 型による)

	第1種		第2種		第3種	
	部門	係数	部門	係数	部門	係数
1	対事業所サービス	2.522	対事業所サービス	6.607	対事業所サービス	7.060
2	金融・保険	1.950	運輸	3.888	運輸	4.124
3	運輸	1.874	金融・保険	3.646	商業	3.941
4	電力・ガス・熱供給	1.871	商業	3.517	金融・保険	3.816
5	建築	1.866	電力・ガス・熱供給	2.114	電力・ガス・熱供給	2.142
6	通信・放送	1.819	通信・放送	2.096	建築	1.922
7	商業	1.720	建築	1.721	通信・放送	1.699
8	不動産	1.649	不動産	1.237	不動産	1.366
9	公務	1.636	鉄鋼	1.137	教育・研究	0.909
10	教育・研究	1.620	化学製品	0.999	化学製品	0.882

(注) 事務用品、分類不明を除く。

2 最終需要による生産誘発

(1) 生産誘発額と生産誘発依存度

前述したように、すべての生産活動は何らかの最終需要に基づいて行われている。つまり、県内生産額 24 兆 6461 億円は、最終需要 22 兆 3156 億円により誘発されたことになる。

最終需要は、消費、投資、輸移出等からなるが、これらの最終需要によりどれくらい生産額が誘発されたかをみたのが、最終需要項目別生産誘発額である。

この生産誘発額を各部門ごとに行合計（ヨコ方向）すると、各部門の生産額に一致し、その合計は県内生産額合計に一致する。ただし、表の見方で注意を要する点は、例えば、輸移出による電気機械の生産額 1 兆 6038 億円は、電気機械の輸移出のみにより誘発されたのではなく、すべての産業の輸移出により誘発されたと見る点である。

また、各最終需要項目別生産誘発額をヨコ方向の合計で除した構成比をみれば、各産業の生産が、どの最終需要項目にどれくらい依存しているかを知ることができる。このようにして求めたのが、最終需要項目別生産誘発依存度である。

県内生産額 24 兆 6461 億円がどの最終需要項目によって誘発されたかを項目別にみると、輸移出が最も大きく、その誘発額は 14 兆 3806 億円（生産誘発依存度 58.3%）である。次いで民間消費支出が 4 兆 7240 億円（同 19.2%）、一般政府消費支出が 2 兆 5203 億円（同 10.2%）などとなっている。（なお、在庫純増にマイナスの数値があるのは在庫減のためである。）（計数編 5, 7（142, 143 ページ）参照）

表 2-9 により、項目別に誘発額の大きい部門をみると、家計外消費支出では、対個人サービス（飲食店、娯楽サービス等）が 2241 億円で 58.7%を占めている。民間消費支出では、不動産（1 兆 774 億円）、商業（6905 億円）など第 3 次産業の生産が大きく誘発されている。一般政府消費支出では、公務（8261 億円）、教育・研究（6427 億円）、医療・保健・社会保障・介護（5729 億円）の 3 部門で 80%以上を占めている。県内総固定資本形成（公的）では、土木（5293 億円）が大きく、同（民間）では、建築（7084 億円）が大きくなっている。在庫純増では、非鉄金属（21 億円）、化学製品（15 億円）が大きくなっている。輸移出では、電気機械（1 兆 6038 億円）、食料品（1 兆 5227 億円）、一般機械（1 兆 4568 億円）など本県の代表的産業の生産が大きく誘発されている。

生産誘発依存度を平成 2 年、7 年及び国と比べたものが図 2-7 である。

平成 7 年と比べると、輸移出が 2.8 ポイント、県内総固定資本形成が 1.0 ポイント、家計外消費支出が 0.2 ポイント低下したが、民間消費支出が 1.7 ポイント、一般政府消費支出が 2.3 ポイント上昇している。

国と比べると、国では民間消費支出（45.9%）、国内総固定資本形成（24.9%）、一般政府消費支出（13.7%）の順であり、県の構成と大きく違っている。これは、県際と国際の交流度合の違いによる。

生産誘発依存度を部門別にみると、第 1 次産業及び第 2 次産業（土木、建築を除く。）の生産が、ほとんど県外需要つまり輸移出に依存していることがわかる。また、土木、建築は、県内総固定資本形成依存型といえる。一方、不動産、商業、対個人サービス等の第 3 次産業の部門に民間消費支出依存型が多くなっている。公務、医療・保健・社会保障・介護、教育・研究は一般政府消費支出依存型といえる。

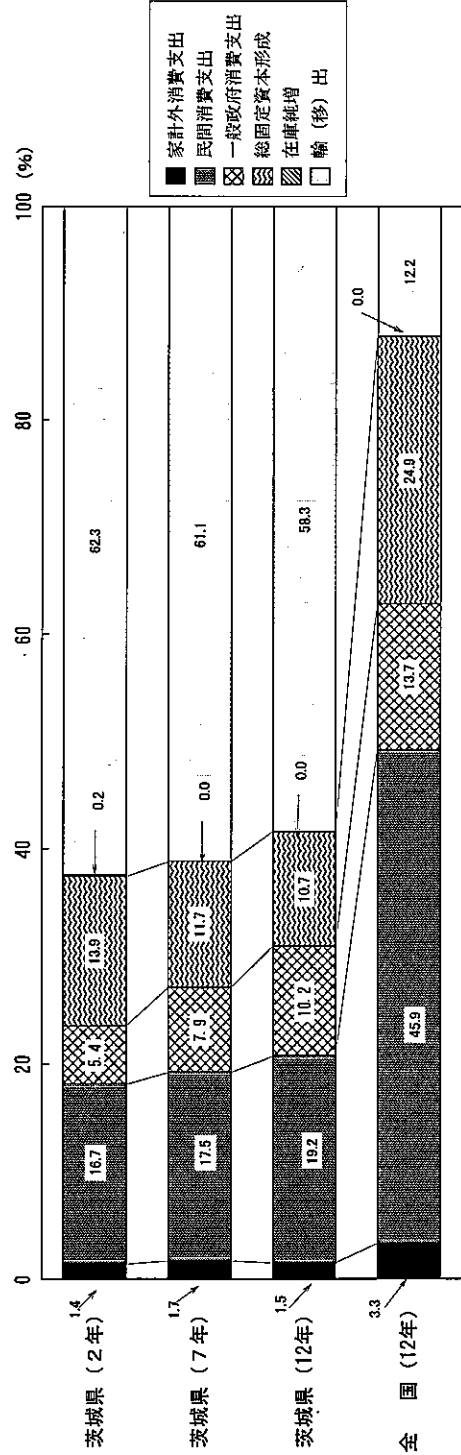
表 2-9 最終需要項目別生産誘発額の順位 (35 部門)

(単位:百万円, %)

	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(公的)		
	部門	誘発額	構成比	部門	誘発額	構成比	部門	誘発額	構成比
1	対個人サービス	224,085	58.7	不動産	1,077,387	22.8	公務	826,095	32.8
2	対商業	39,725	10.4	個人サービス	690,497	14.6	教育・研究	642,672	25.5
3	対運輸	17,771	4.7	対個人サービス	660,825	14.0	医療・保健・社会保障・介護	572,862	22.7
4	対事業所サービス	14,266	3.7	運輸	317,024	6.7	対事業所サービス	105,420	4.2
5	対食料	13,558	3.6	金融・保険	286,112	6.1	水道・廃棄物処理	64,297	2.6

	県内総固定資本形成(民間)		在庫純増		輸移出		最終需要合計		
	部門	誘発額	構成比	部門	誘発額	構成比	部門	誘発額	構成比
1	建築	708,419	41.7	鉄鋼	2,079	-55.5	電気機械	1,603,781	11.2
2	対事業所サービス	234,642	13.8	化学品	1,521	-40.6	食料	1,522,670	10.6
3	対木業	198,771	11.7	農業	1,504	-40.2	一般機械	1,456,762	10.1
4	対商業	178,283	10.5	林業	880	-23.5	化学製品	1,406,068	9.8
5	対運輸	65,357	3.8	石油・石炭製品	674	-18.0	その他の製造工業製品	1,161,762	8.1

図 2-7 最終需要項目別生産誘発依存度



(2) 生産誘発係数

最終需要項目別生産誘発係数とは、各最終需要1単位当たりどれくらいの生産が誘発されるかを示したものであり、最終需要項目別の生産誘発額をそれぞれ対応する最終需要の合計額で除して求められる。この係数を利用することにより、どの最終需要によりどの産業の生産が誘発されるか、また、各最終需要の総額が与えられたときに、各産業はどれくらいの生産をしなければならないかがわかる。

例えば、民間消費支出が1億円生じた場合に、農業は101万円、食料品は294万円、各産業の合計では7967万円の生産が生じることを意味している。

最終需要の合計では1.104436となり、最終需要1億円の増加により1億1044万円の生産が誘発されることを示している。項目別にみると、輸移出が、1.335342で最終需要1単位当たりの生産誘発効果が最も大きく、ほかに1を超えるのは、一般政府消費支出(1.182996)、県内総固定資本形成(公的)(1.126566)となっている。しかし、家計外消費支出(0.810580)、民間消費支出(0.796658)、県内総固定資本形成(民間)(0.775569)は1を割っている。これらの部門は、生産誘発効果の県外流出が大きいものと考えられる。

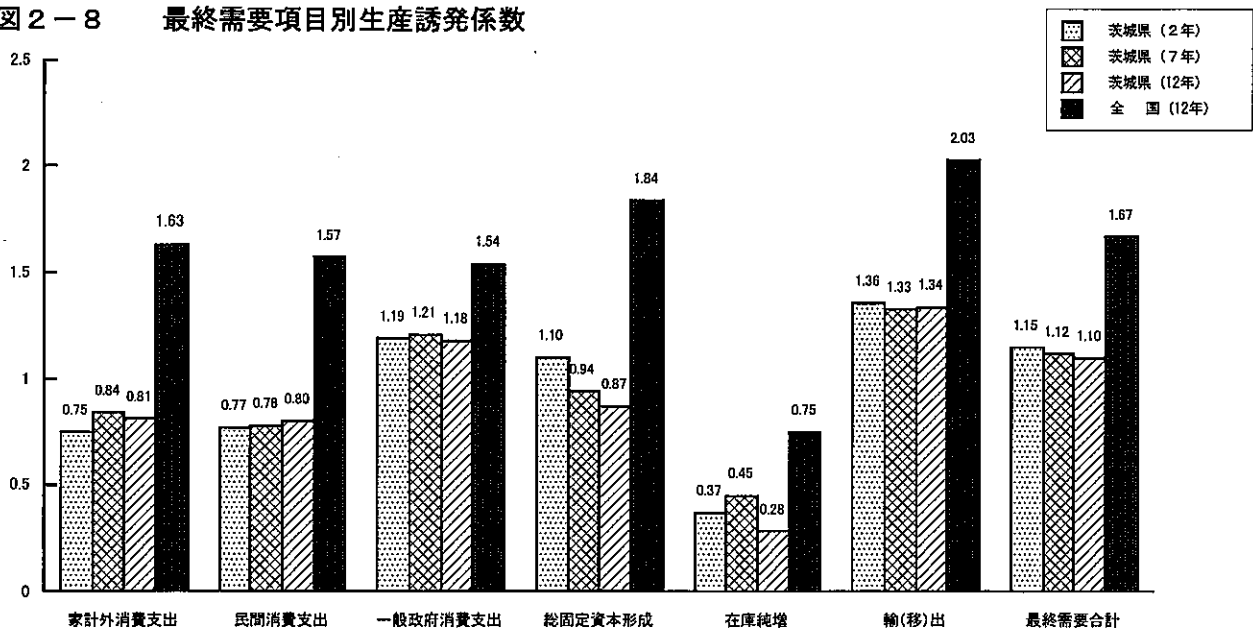
なお、輸移出入のない封鎖経済下においては、最終需要1単位が生じれば、必ず1単位以上の生産が誘発されるが、開放経済下においては、原材料等を輸移入することにより、生産波及効果の県外流出が生じるため、必ずしも1単位以上にはならない。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、電気機械は、産業全体の輸移出が1億円増加したときに1489万円の生産が誘発され、在庫純増が1億円増加したときに575万円の生産が誘発されることを示している。(計数編6(142ページ)参照)

生産誘発係数を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-8である。

平成7年と比べると、最終需要合計では0.02ポイント低下している。また、項目別にみると、民間消費支出が0.02ポイント、輸移出が0.01ポイント、それぞれ上昇し、家計外消費支出、一般政府消費支出、県内総固定資本形成は低下している。国と比べると、すべての項目で国よりかなり低くなっている。これは、本県の経済が、県外に依存する割合が大きく、輸移入という形で波及効果が県外に流出するためである。

図2-8 最終需要項目別生産誘発係数



3 最終需要による粗付加価値誘発

各産業は原材料を投入し、労働に対する対価として雇用者に給与等を支払うことにより生産活動を行い、生産物を販売することによって利潤を得ている。この雇用者所得や営業余剰などを、産業連関表では粗付加価値部門として表している。

各産業の生産は、最終需要により誘発されるが、その生産を通じて粗付加価値がもたらされるため、粗付加価値もまた、最終需要により誘発されるといえる。そこで、生産誘発の場合と同様、粗付加価値誘発依存度、粗付加価値誘発係数及び総合粗付加価値係数をみることにより、最終需要による粗付加価値誘発効果をみることにする。

(1) 総合粗付加価値係数

総合粗付加価値係数とは、ある産業に1単位の最終需要が生じたときに、直接、間接にすべての産業でどれくらい粗付加価値が誘発されるかを表したものである。これに対し、産業別の生産額に対する粗付加価値の割合（粗付加価値率）を個別粗付加価値係数といい、生産物1単位当たりの粗付加価値の比率を示している。

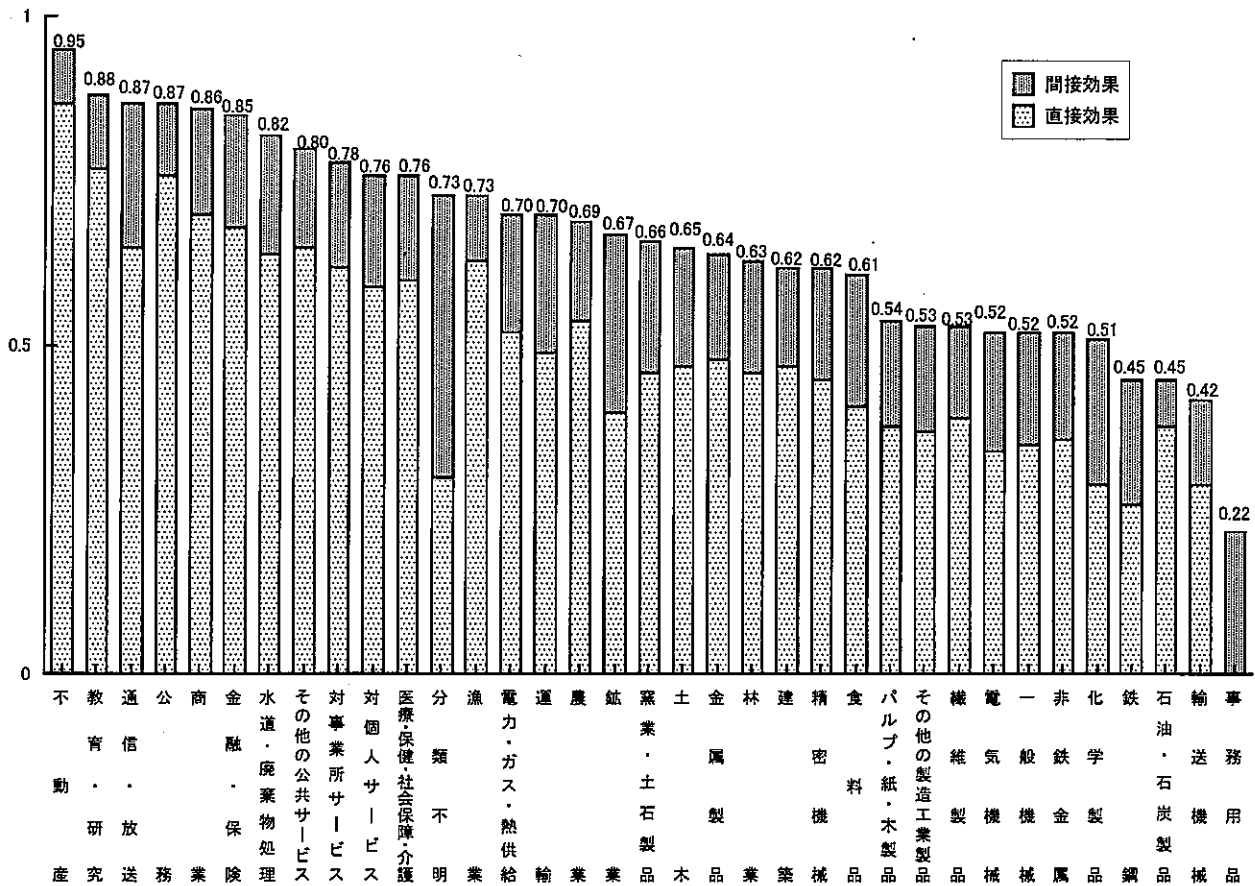
直接効果である個別粗付加価値係数（粗付加価値率）と間接波及効果を加えたものが、輸移出に係る総合粗付加価値係数である。例えば、農業に1億円の輸移出が生じた場合に、農業部門の直接効果として5387万円の粗付加価値が生じ、すべての産業に間接的に誘発された粗付加価値が1558万円であり、合計で6945万円の粗付加価値が生じたことになる。また、1億円から6945万円を差し引いた3055万円が県外へ流出した粗付加価値である（輸移出入のない封鎖経済の場合は、どの産業においても1単位の最終需要があれば、必ず1単位の粗付加価値を誘発するが、開放経済下では誘発効果の輸移入による県外への流出が起るため、総合粗付加価値係数は1単位より小さくなる。）。(計数編17(148ページ)参照)

表2-10及び図2-9により、部門別に輸移出による粗付加価値誘発効果の大きさをみると、直接効果と間接波及効果の合計では、不動産(0.949)、教育・研究(0.881)等の粗付加価値率の高い第3次産業が大きな誘発効果を示し、逆に、輸送機械(0.424)、石油・石炭製品(0.451)等の中間投入率の高い製造業は誘発効果が小さくなっている。しかし、間接波及効果のみをみると鉱業(0.278)、化学製品(0.220)等の中間投入率の高い産業が大きな誘発効果を示している。これは、これらの産業において、県内製品の原材料の投入が大きいためである。

表2-10 総合粗付加価値係数と個別粗付加価値係数の順位(35部門)

	総合粗付加価値係数						個別粗付加価値係数	
	県内最終需要に係る係数		輸移出に係る係数		最終需要合計に係る係数		部門	係数
	部門	係数	部門	係数	部門	係数		
1	不動産	0.882	不動産	0.949	不動産	0.882	不動産	0.869
2	公務	0.868	教育・研究	0.881	公務	0.868	教育・研究	0.769
3	教育・研究	0.861	通信・放送	0.870	教育・研究	0.862	公務	0.759
4	通信・放送	0.790	公務	0.868	通信・放送	0.790	商業	0.701
5	水道・廃棄物処理	0.769	商業	0.864	水道・廃棄物処理	0.774	金融・保険	0.679
6	医療・保健・社会保障・介護	0.708	金融・保険	0.852	医療・保健・社会保障・介護	0.709	通信・放送	0.653
7	電力・ガス・熱供給	0.658	水道・廃棄物処理	0.824	鉱業	0.684	その他の公共サービス	0.652
8	土木	0.654	その他の公共サービス	0.801	電力・ガス・熱供給	0.678	水道・廃棄物処理	0.641
9	金融・保険	0.641	対事業所サービス	0.778	窯業・土石製品	0.662	漁業	0.630
10	建・築	0.622	対個人サービス	0.763	土木	0.654	対事業所サービス	0.620

図2-9 輸移出による粗付加価値誘発効果（35部門）



(2) 粗付加価値誘発額と粗付加価値誘発依存度

粗付加価値誘発額とは、各産業の粗付加価値が、どの最終需要によって誘発されたかを表したものであり、これを各部門ごとに行合計（ヨコ方向）すると、各部門の粗付加価値額に一致する。

また、各部門ごとに最終需要項目別の構成比を求めたものが、粗付加価値誘発依存度であり、平均を除けば先にみた生産誘発依存度と同じになる。

粗付加価値額 12 兆 4192 億円がどの最終需要によって誘発されたかを項目別にみると、輸移出が最も大きく、その誘発額は 6 兆 121 億円（粗付加価値誘発依存度 48.4%）である。次いで民間消費支出が 3 兆 1075 億円（同 25.0%）、一般政府消費支出が 1 兆 7359 億円（同 14.0%）となっている。

（計数編 8, 10 (143, 144 ページ) 参照）

表 2-11 により、項目別に誘発額の大きい部門をみると、家計外消費支出では、対個人サービス（1319 億円）が際立って大きくなっている。民間消費支出では、不動産（9367 億円）、商業（4838 億円）など第 3 次産業が大きくなっている。一般政府消費支出では、公務（6273 億円）、教育・研究（4942 億円）、医療・保健・社会保障・介護（3460 億円）の 3 部門で 80%以上を占めている。県内総固定資本形成（公的）では、土木（2514 億円）、建築（622 億円）が、同（民間）では、建築（3302 億円）、対事業所サービス（1454 億円）が、在庫純増では、農業（8 億円）、非鉄金属（7 億円）が大きくなっている。輸移出では、食料品（6295 億円）、電気機械（5465 億円）、一般機械（5170 億円）等の本県の代表的産業の粗付加価値が大きく誘発されている。

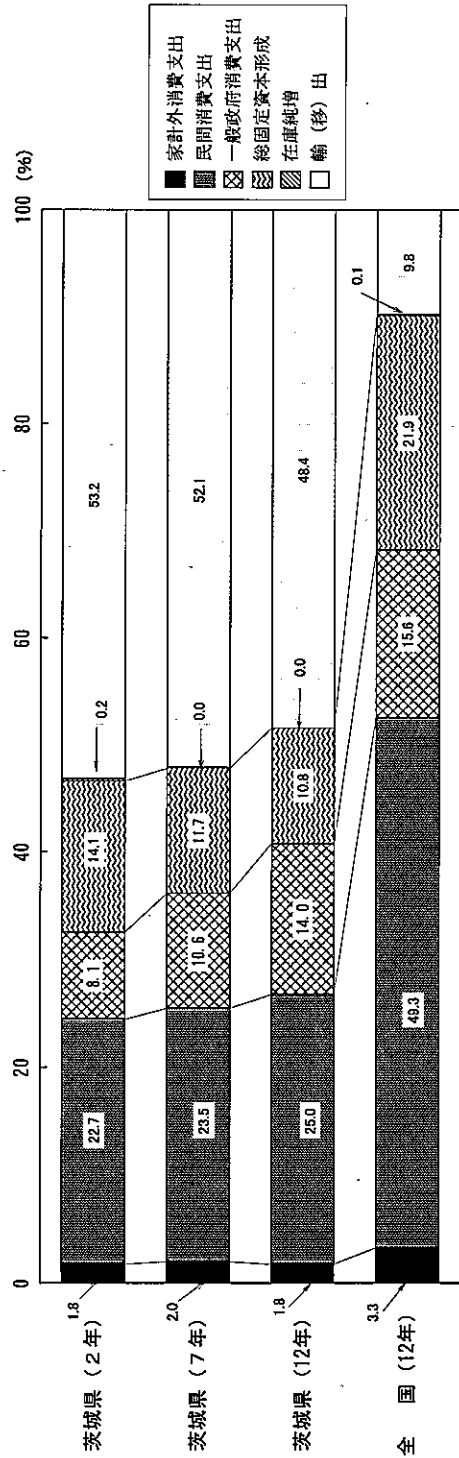
表2-11 最終需要項目別粗付加価値誘発額の順位 (35部門)

(単位:百万円, %)

	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(公的)	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1 対個人サービス	131,933	59.0	不動産	936,737	公務	627,272	土木	251,435
2 対商業サービス	27,834	12.5	商業サービス	483,797	教育・研究	494,209	建築	62,165
3 対事業所サービス	8,841	4.0	対個人サービス	389,068	医療・保健・社会福祉・介護	345,984	対事業所サービス	51,379
4 運輸	8,691	3.9	金融・保険	194,151	対事業所サービス	65,335	商業	30,232
5 医療・保健・社会保障・介護	6,694	3.0	対事業所サービス	175,317	水道・廃棄物処理	41,214	運輸	17,710

	県内総固定資本形成(民間)		在庫純増		輸移出		最終需要合計	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1 建築	330,213	38.0	農業	810	食品	629,526	商業	1,057,925
2 対事業所サービス	145,420	16.7	鉄鋼製品	743	電気機械	546,533	産業	1,033,295
3 商業	124,914	14.4	化学製品	442	一般機械	516,952	教育・研究	846,736
4 木	94,415	10.9	林産品	404	その他の製造工業製品	427,929	対事業所サービス	776,295
5 運輸	31,962	3.7	石油・石炭製品	257	化学製品	408,243	食料	708,935

図2-10 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度



最終需要項目別粗付加価値誘発額表の行合計は、各部門の粗付加価値額に一致する。例えば、商業（1兆579億円）は、民間消費支出に45.7%、輸移出に34.6%依存しており、土木（3459億円）は、県内総固定資本形成（公的）に72.7%、同（民間）に27.3%依存している。また、すべての産業をみると、第1次産業及び第2次産業（土木、建築を除く。）は、輸移出依存型であるといえる。

粗付加価値誘発依存度を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-10である。

（3）粗付加価値誘発係数

粗付加価値誘発係数とは、各最終需要1単位当たりどれくらいの粗付加価値が誘発されるかを示したものである。

これをみると、例えば、民間消費支出が1億円生じた場合に、農業は55万円、食料品は121万円、各産業の合計では5240万円の粗付加価値が生じることを意味している。

最終需要の合計では0.556528であり、項目別にみると、一般政府消費支出が、粗付加価値率の高い公務、教育・研究等の生産を誘発するため0.814825で最も高く、次いで輸移出0.558272、県内総固定資本形成（公的）0.563172、民間消費支出0.524046となっている。

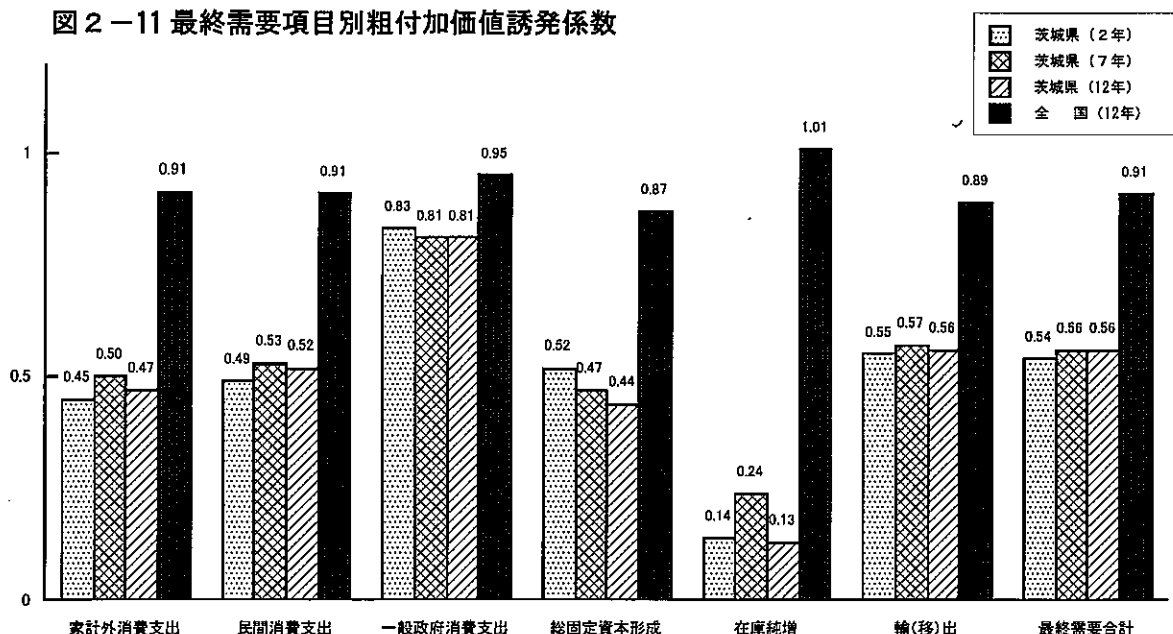
最終需要22兆3156億円は、県内生産により生み出された粗付加価値12兆4192億円と県外への粗付加価値の流出分（＝輸移入）の9兆8963億円に分けられる。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、農業は、産業全体の輸移出が1億円増加したときに187万円の粗付加価値が誘発され、また、産業全体の民間消費支出が1億円増加したときに55万円の粗付加価値が誘発されることを示している。（計数編9（144ページ）参照）

粗付加価値誘発係数を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-11である。

国と比べると、すべての項目で国より低くなっている。これは、県際と国際の交流度合が異なり、県の場合は波及効果の県外への流出が大きいためである。

図2-11 最終需要項目別粗付加価値誘発係数



4 最終需要による雇用者所得誘発

ここでは、粗付加価値の構成項目の一つである雇用者所得が、最終需要によってどのように誘発されるかをみることにする。

(1) 総合雇用者所得係数

総合雇用者所得係数とは、ある産業に1単位の最終需要が生じたときに、直接、間接にすべての産業でどれくらい雇用者所得が誘発されるかを表したものである。これに対し、産業別の生産額に対する雇用者所得の割合（雇用者所得率）を個別雇用者所得係数という。（表2-12）

総合雇用者所得係数は、個別雇用者所得係数の対角行列に逆行列係数を乗じ、部門別の列和として求められる。

その求め方は、総合粗付加価値係数を求める算式の \hat{V} （個別粗付加価値係数）を個別雇用者所得係数に置き換えればよいのである。（第5章2-(5)（91ページ）参照）

直接効果である個別雇用者所得係数（雇用者所得率）と間接波及効果を加えたものが、輸移出に係る総合雇用者所得係数である。例えば、農業に1億円の輸移出が生じた場合に、農業部門の直接効果として502万円の雇用者所得が生じ、すべての産業に間接的に誘発された雇用者所得が620万円であり、合計で1122万円の雇用者所得が生じたことになる。

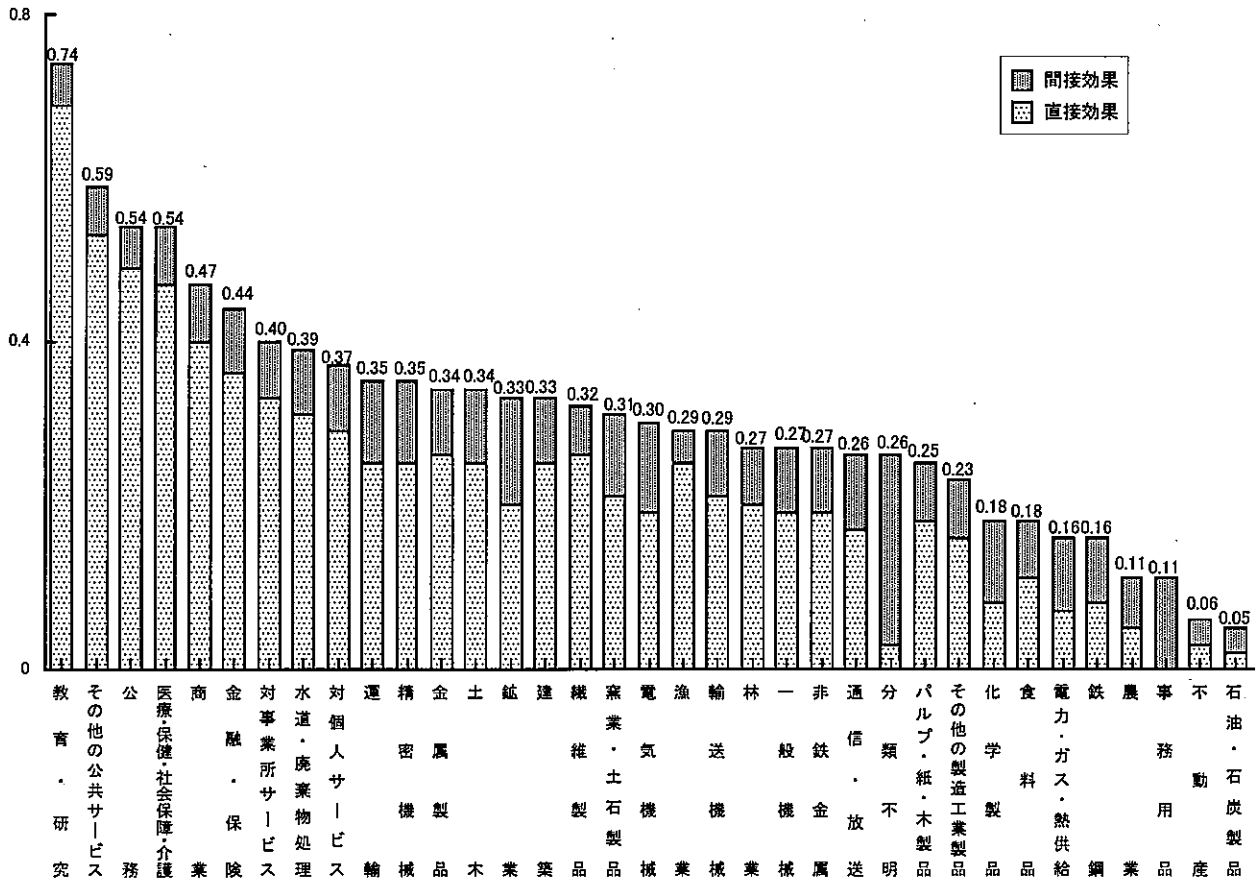
表2-12 総合雇用者所得係数と個別雇用者所得係数

部 門	総合雇用者所得係数			個別雇用者所得係数
	県内最終需要に係る係数	輸移出に係る係数	最終需要合計に係る係数	
01 農業	0.062961	0.112181	0.100259	0.050221
02 林業	0.106292	0.274204	0.190514	0.195158
03 漁業	0.092650	0.292862	0.192256	0.247652
04 食品	0.006630	0.331277	0.336459	0.199000
05 繊維	0.045747	0.177818	0.138853	0.106083
06 繊維製品	0.013067	0.324633	0.141031	0.258500
07 パルプ・紙・木製品	0.036370	0.249858	0.232168	0.176864
08 化学製品	0.054022	0.181793	0.174519	0.078558
09 石油・石炭製品	0.005356	0.053283	0.042071	0.021161
10 窯業・土石製品	0.078158	0.305537	0.307475	0.209434
11 鉄鋼	0.068324	0.160685	0.161327	0.084432
12 非鉄金属	0.068526	0.269275	0.263328	0.188162
13 一般機械	0.077265	0.337795	0.331749	0.262959
14 電気機械	0.045758	0.273977	0.229333	0.187209
15 輸送機械	0.056374	0.298211	0.234144	0.193280
16 精密機械	0.016479	0.285961	0.112277	0.212738
17 その他製造工業製品	0.025687	0.349369	0.232865	0.249824
18 建築	0.042078	0.231246	0.207388	0.157478
19 土木	0.327377	0.327377	0.327377	0.250555
20 建設	0.335760	0.335760	0.335760	0.250555
21 電力・ガス・熱供給	0.151312	0.160788	0.156082	0.074640
22 水道・廃棄物処理	0.359544	0.385088	0.361741	0.305145
23 金融・保険	0.289496	0.470756	0.308455	0.404240
24 不動産	0.328346	0.436717	0.328346	0.359206
25 運輸	0.060075	0.064683	0.060075	0.025835
26 通信	0.232009	0.350850	0.292018	0.254639
27 放送	0.236937	0.260868	0.236937	0.171136
28 公務	0.541813	0.541813	0.541813	0.491658
29 教育・研究	0.723046	0.739813	0.723624	0.694178
30 医療・保健・社会保障・介護	0.506946	0.540958	0.508193	0.471653
31 その他公共サービス	0.410227	0.589470	0.410227	0.529637
32 対事業所サービス	0.269132	0.400600	0.285766	0.327219
33 対個人サービス	0.262270	0.365459	0.273377	0.293924
34 事務用品	0.110354	0.110354	0.110354	0.000000
35 分類不明	0.161555	0.256780	0.174775	0.029852

表 2-13 総合雇用者所得係数と個別雇用者所得係数の順位 (35 部門)

総合雇用者所得係数						個別雇用者所得係数		
県内最終需要に係る係数		輸移出に係る係数		最終需要合計に係る係数				
部門	係数	部門	係数	部門	係数	部門	係数	
1 教育・研究	0.723	教育・研究	0.740	教育・研究	0.724	教育・研究	0.694	
2 公務	0.542	その他の公共サービス	0.589	公務	0.542	その他の公共サービス	0.530	
3 医療・保健・社会保障・介護	0.507	公務	0.542	医療・保健・社会保障・介護	0.508	公務	0.492	
4 その他の公共サービス	0.410	医療・保健・社会保障・介護	0.541	その他の公共サービス	0.410	医療・保健・社会保障・介護	0.472	
5 水道・廃棄物処理	0.360	商業	0.471	水道・廃棄物処理	0.362	商業	0.404	
6 土木	0.336	金融・保険	0.437	金融・保険	0.336	金融・保険	0.359	
7 金融・保険	0.328	対事業所サービス	0.401	土木	0.336	対事業所サービス	0.327	
8 建築	0.327	水道・廃棄物処理	0.385	金属製品	0.332	水道・廃棄物処理	0.305	
9 商業	0.289	対個人サービス	0.365	金融・保険	0.328	対個人サービス	0.294	
10 対事業所サービス	0.269	運輸	0.351	建築	0.327	金属製品	0.263	

図 2-12 輸移出による雇用者所得誘発効果 (35 部門)



(2) 雇用者所得誘発額と雇用者所得誘発依存度

雇用者所得誘発額とは、各産業の雇用者所得が、どの最終需要によって誘発されたかを表したものであり、各部門ごとに行合計（ヨコ方向）すると、各部門の雇用者所得に一致する。（表2-14）また、各部門ごとに最終需要項目別の構成比を求めたものが、雇用者所得誘発依存度である。（表2-15）

表2-14及び表2-15により、雇用者所得5兆8361億円がどの最終需要によって誘発されたかを項目別にみると、輸移出が最も大きく、その誘発額は2兆6273億円（雇用者所得誘発依存度45.0%）である。次いで一般政府消費支出が1兆2388億円（同21.2%）、民間消費支出が1兆1597億円（同19.9%）、県内総固定資本形成（民間）が4578億円（同7.8%）、同（公的）が2445億円（同4.2%）、家計外消費支出が1092億円（同1.9%）、在庫純増が△12億円（同△0.02%）の順になっている。

表2-16により、項目別に誘発額の大きい部門をみると、家計外消費支出では、対個人サービス（659億円）が際立って大きく、次いで商業（161億円）、医療・保健・社会保障・介護（52億円）の順になっている。民間消費支出では、商業（2791億円）、対個人サービス（1942億円）、教育・研究（1101億円）と第3次産業が大きくなっている。一般政府消費支出では、教育・研究（4461億円）、公務（4062億円）、医療・保健・社会保障・介護（2702億円）の3部門で約90%を占めている。県内総固定資本形成（公的）では、土木（1326億円）、建築（334億円）、対事業所サービス（271億円）が大きく、同（民間）では、建築（1775億円）、対事業所サービス（768億円）、商業（721億円）が大きくなっている。在庫純増では、非鉄金属（4億円）、林業（2億円）、化学製品（1億円）が大きくなっている。輸移出では、電気機械（3100億円）、一般機械（2727億円）、商業（2109億円）等の本県の代表的産業とともに運輸や商業の流通部門の雇用者所得が大きく誘発されている。

表2-14の行合計は、各部門の雇用者所得に一致するが、そのうちの主なものについて雇用者所得誘発依存度をみると、教育・研究（7644億円）は、一般政府消費支出に58.4%、民間消費支出に14.4%依存しており消費依存型といえる。商業（6104億円）は、民間消費支出に45.7%、輸移出に34.6%依存している。建築（2668億円）は、県内総固定資本形成（民間）に66.5%、同（公的）に12.5%依存しており投資依存型といえる。公務（4228億円）は、一般政府消費支出に96.1%依存している。電気機械（3324億円）は、輸移出に93.3%依存しており輸移出依存型といえる。

雇用者所得誘発依存度を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-13である。

7年と比べると、一般政府消費支出が4.4ポイント、民間消費支出が0.9ポイント、それぞれ上昇しており、県内総固定資本形成が3.1ポイント、輸移出が2.1ポイント、家計外消費支出が0.2ポイント、それぞれ低下している。

国と比べると、本県は輸移出（45.0%）、民間消費支出（19.9%）、一般政府消費支出（21.2%）の順であるが、国は民間消費支出（40.8）、国内総固定資本形成（25.5）、一般政府消費支出（20.0%）の順であり、大きな違いがある。これは、県際と国際の交流度合の違いによるものである。

表2-14 最終需要項目別雇用者所得誘発額

(単位:百万円)

部	門	家計外消費(列)支出	民間消費支出	一般消費支出	政府支出	県内総固定資本形成(公的)	県内総固定資本形成(民間)	在庫純増	県需	内景計	最終計	輸移	出合	計
01	農	194	3,013	194	97	65	97	76		3,541		18,792	22,333	01
02	林	23	335	23	11	18	29	172		587		2,089	2,676	02
03	漁	165	1,324	165	65	1	1	-20		1,537		5,320	6,857	03
04	鉱	4	118	4	29	51	33	-0		236		5,933	6,169	04
05	食	1,438	18,470	1,438	602	7	12	-154		20,376		161,529	181,905	05
06	織	44	1,321	44	54	19	127	9		1,574		23,554	25,128	06
07	繊維	200	1,392	200	431	461	2,173	-60		4,596		73,586	78,182	07
08	紙・木製	236	2,874	236	2,182	113	281	119		5,804		110,458	116,262	08
09	学	9	386	9	41	34	34	14		518		9,613	10,131	09
10	石油・土石	97	1,006	97	263	2,691	2,812	-694		6,175		66,991	73,166	10
11	鉄	15	179	15	47	728	980	-132		1,816		79,661	81,477	11
12	非鉄	22	277	22	66	334	678	391		1,768		89,032	90,800	12
13	金	145	1,736	145	471	3,002	6,582	-436		11,500		145,446	156,946	13
14	一般機械	18	318	18	108	928	10,844	-187		22,030		272,719	284,749	14
15	電気機械	1,185	6,397	1,185	315	2,866	11,817	-148		22,432		309,978	332,410	15
16	送電機械	8	2,236	8	217	128	1,881	-15		4,454		37,862	42,316	16
17	精密機械	11	490	11	79	155	625	12		1,373		29,779	31,152	17
18	その他の製造工業製品	488	5,389	488	1,679	819	1,708	78		10,161		182,952	193,113	18
19	建築	817	20,178	817	8,509	33,415	177,498	-20		240,396		26,362	266,758	19
20	土木	0	0	0	0	132,630	49,803	0		182,433		0	182,433	20
21	電力・ガス・熱供給	469	11,716	469	3,488	470	888	-4		17,007		28,350	45,357	21
22	水道・廃棄物処理	1,354	19,120	1,354	19,620	835	1,022	-5		41,946		15,586	57,532	22
23	商業	16,059	279,127	16,059	14,808	17,442	72,069	-48		399,457		210,913	610,370	23
24	金融	2,806	102,773	2,806	8,335	5,371	10,485	-17		129,755		81,298	211,053	24
25	不動産	138	27,834	138	386	139	326	-1		28,822		1,881	30,703	25
26	運輸	4,525	80,727	4,525	11,871	9,222	16,842	-17		122,971		178,336	301,307	26
27	通信	1,752	36,152	1,752	4,662	2,277	3,468	-4		48,306		13,965	62,271	27
28	教育	81	11,156	81	406,156	229	370	-2		417,991		4,844	422,835	28
29	保健・社会保障・介護	704	110,100	704	446,129	2,212	6,532	-41		565,636		198,723	764,359	29
30	その他の公共サービス	5,228	100,423	5,228	270,192	1	3	-0		375,847		15,286	391,133	30
31	対事業所サービス	378	25,196	378	816	405	677	-2		27,469		5,074	32,543	31
32	対個人サービス	4,668	92,564	4,668	34,495	27,127	76,779	-66		235,568		174,301	409,869	32
33	対個人用製品	65,864	194,232	65,864	2,500	221	429	-1		263,246		45,372	308,618	33
34	不明	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	34
35	合計	109,174	1,159,720	109,174	1,238,788	244,497	457,839	-1,202		3,208,817		2,627,328	5,836,145	35

(注) 雇用者所得誘発額=雇用者所得率(対角行列)×[I-(I-M)A]⁻¹·[(I-M)Fd+E]

表2-15 最終需要項目別雇用者所得誘発依存度

部	門	家計外消費支出(列)	民間消費支出	一般政支	府支出	県内総固定資本形成(公的)	県内総固定資本形成(民間)	在庫純増	県内需	最重要	最終	移出	合計
01	農	0.008690	0.134895	0.004331	0.002910	0.004361	0.003382	0.158568	0.841432	1.000000	01	1.000000	
02	林	0.008606	0.125119	0.004277	0.000555	0.010750	0.064183	0.219489	0.780511	1.000000	02	1.000000	
03	漁	0.024053	0.193141	0.009499	0.000082	0.000160	-0.002850	0.224085	0.775915	1.000000	03	1.000000	
04	鉱	0.000701	0.019107	0.004768	0.008288	0.005397	-0.000056	0.038204	0.961796	1.000000	04	1.000000	
05	食	0.007907	0.101538	0.003311	0.000037	0.000067	-0.000847	0.112012	0.887988	1.000000	05	1.000000	
06	織	0.001743	0.052578	0.002162	0.000744	0.005071	0.000353	0.062652	0.937348	1.000000	06	1.000000	
07	パルプ・紙	0.002553	0.017800	0.005507	0.005898	0.027796	-0.000772	0.058782	0.941218	1.000000	07	1.000000	
08	化学	0.002027	0.024716	0.018768	0.000969	0.002417	0.001028	0.049924	0.950076	1.000000	08	1.000000	
09	石油	0.000890	0.038130	0.004078	0.003340	0.003324	0.001407	0.051169	0.948831	1.000000	09	1.000000	
10	窯業・土石	0.001319	0.013756	0.003599	0.036776	0.038437	-0.009484	0.084402	0.915598	1.000000	10	1.000000	
11	鉄	0.000181	0.002192	0.000578	0.008935	0.012026	-0.001621	0.022292	0.977708	1.000000	11	1.000000	
12	非鉄	0.000242	0.003046	0.000725	0.003675	0.007472	0.004309	0.019469	0.980531	1.000000	12	1.000000	
13	金	0.000926	0.011059	0.002999	0.019130	0.041938	-0.002777	0.073275	0.926725	1.000000	13	1.000000	
14	一電	0.000065	0.001117	0.000380	0.003259	0.038083	-0.000657	0.042248	0.957752	1.000000	14	1.000000	
15	電機	0.003564	0.019244	0.000949	0.008622	0.035548	-0.000445	0.067482	0.932518	1.000000	15	1.000000	
16	機械	0.000187	0.052840	0.005119	0.003034	0.044444	-0.000361	0.105263	0.894737	1.000000	16	1.000000	
17	精密	0.000367	0.015729	0.002543	0.004076	0.020076	0.000376	0.044064	0.955936	1.000000	17	1.000000	
18	その他の製造工業	0.002526	0.027903	0.008695	0.004241	0.008846	0.000403	0.052615	0.947385	1.000000	18	1.000000	
19	建築	0.003062	0.075643	0.031896	0.125264	0.665389	-0.000076	0.901178	0.098822	1.000000	19	1.000000	
20	土木	0.000000	0.000000	0.000000	0.727006	0.272994	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	20	1.000000	
21	電力・ガス・熱供給	0.010343	0.258310	0.076453	0.010363	0.019584	-0.000086	0.374968	0.625032	1.000000	21	1.000000	
22	水道・廃棄物処理	0.023542	0.332333	0.341025	0.014519	0.017757	-0.000087	0.729089	0.270911	1.000000	22	1.000000	
23	商業	0.026310	0.457307	0.024261	0.028576	0.118074	-0.000078	0.654451	0.345549	1.000000	23	1.000000	
24	金融	0.013297	0.486955	0.039495	0.025448	0.049681	-0.000078	0.614797	0.385203	1.000000	24	1.000000	
25	不動産	0.004509	0.906554	0.012560	0.004521	0.010606	-0.000025	0.938724	0.061276	1.000000	25	1.000000	
26	運輸	0.015019	0.267921	0.039399	0.030606	0.055234	-0.000055	0.408124	0.591876	1.000000	26	1.000000	
27	通信	0.028133	0.580553	0.074867	0.036573	0.055687	-0.000070	0.775742	0.224258	1.000000	27	1.000000	
28	放送	0.000191	0.026384	0.960555	0.000542	0.000875	-0.000004	0.988544	0.011456	1.000000	28	1.000000	
29	公務	0.000921	0.144042	0.583664	0.002894	0.008545	-0.000053	0.740013	0.259987	1.000000	29	1.000000	
30	教育・研究	0.013365	0.256750	0.690793	0.000003	0.000008	0.000000	0.960919	0.039081	1.000000	30	1.000000	
31	医療・保健・社会保障・介護	0.011609	0.774232	0.025084	0.012432	0.020799	-0.000074	0.844082	0.155918	1.000000	31	1.000000	
32	その他の公共サービス	0.011389	0.225838	0.084162	0.066185	0.187326	-0.000160	0.574740	0.425260	1.000000	32	1.000000	
33	対事業所サービス	0.213416	0.629362	0.098101	0.000716	0.001388	-0.000002	0.852982	0.147018	1.000000	33	1.000000	
34	対個人サービス	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	34	1.000000	
35	家事・用物品・平均	0.009004	0.359806	0.025133	0.025504	0.041212	-0.000178	0.460480	0.539520	1.000000	35	1.000000	
		0.018707	0.198713	0.212261	0.041894	0.078449	-0.000206	0.549818	0.450182	1.000000		1.000000	

(注) [I-(I-M)A]⁻¹型による。

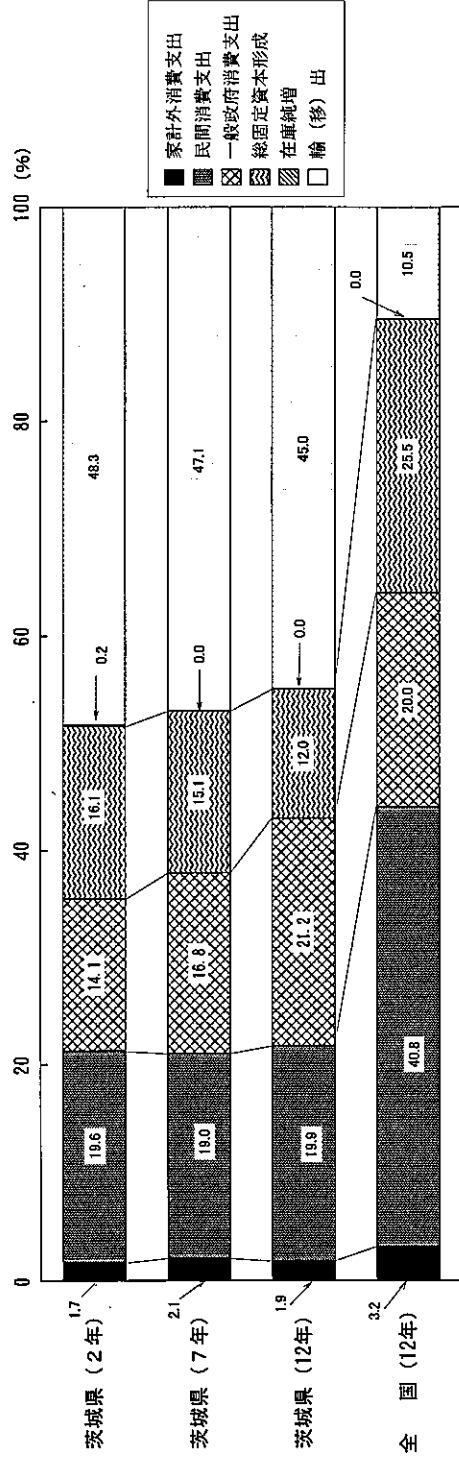
表 2-16 最終需要項目別雇用者所得誘発額の順位 (35 部門)

(単位:百万円, %)

	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(公的)	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1 対個人サービス	65,864	60.3	商業	279,127	24.1	教育・研究	446,129	36.0
2 商業	16,059	14.7	対個人サービス	194,232	16.7	公務	406,156	32.8
3 医療・保健・社会保障・介護	5,228	4.8	教育・研究	110,100	9.5	医療・保健・社会保障・介護	270,192	21.8
4 対事業所サービス	4,668	4.3	金融・保険	102,773	8.9	対事業所サービス	34,495	2.8
5 運輸	4,525	4.1	医療・保健・社会保障・介護	100,423	8.7	水道・廃棄物処理	19,620	1.6

	県内総固定資本形成(民間)		在庫純増		輸移出		最終需要合計	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1 建築	177,498	38.8	非鉄金属	391	-32.5	電気機械	309,978	11.8
2 対事業所サービス	76,779	16.8	林業	172	-14.3	一般機械	272,719	10.4
3 商業	72,069	15.7	化学製品	119	-9.9	商業	210,913	8.0
4 土木	49,803	10.9	その他の製造工業製品	78	-6.5	教育・研究	198,723	7.6
5 運輸	16,642	3.6	農	76	-6.3	その他の製造工業製品	182,952	7.0

図 2-13 最終需要項目別雇用者所得誘発依存度



(3) 雇用者所得誘発係数

雇用者所得誘発係数とは、各最終需要1単位当たりどれくらいの雇用者所得が誘発されたかを示したものであり、最終需要項目別の雇用者所得誘発額をそれぞれ対応する最終需要の合計額で除して求められる。(表2-17)

表2-17をみると、例えば、民間消費支出が1億円生じた場合に、農業は5万円、食料品は31万円、各産業の合計では1956万円の雇用者所得が生じることを意味している。

最終需要の合計では0.261528であり、項目別にみると、一般政府消費支出が、雇用者所得率の高い公務、教育・研究等の生産を誘発するため0.581473で最も高く、次いで県内総固定資本形成(公的)0.291450、輸移出0.243967、家計外消費支出0.231754、県内総固定資本形成(民間)0.209112、民間消費支出0.195574、在庫純増0.090441の順になっている。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、金融・保険は、産業全体の民間消費支出が1億円増加したときに173万円の雇用者所得が誘発され、また、産業全体の輸移出が1億円増加したときに75万円の雇用者所得が誘発されることを示している。

雇用者所得誘発係数を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-14である。

7年と比べると、最終需要合計では0.03ポイント低下している。また、項目別にみると、一般政府消費支出が0.08ポイント、県内総固定資本形成が0.08ポイント、家計外消費支出が0.03ポイント、民間消費支出が0.02ポイント、輸移出が0.02ポイント、在庫純増は0.01ポイントそれぞれ低下している。

国と比べると、在庫純増以外の項目で国より低くなっている。これは、国際と県際の交流度合の違いにより、県の場合は波及効果の県外流出分が大きいためである。

図2-14 最終需要項目別雇用者所得誘発係数

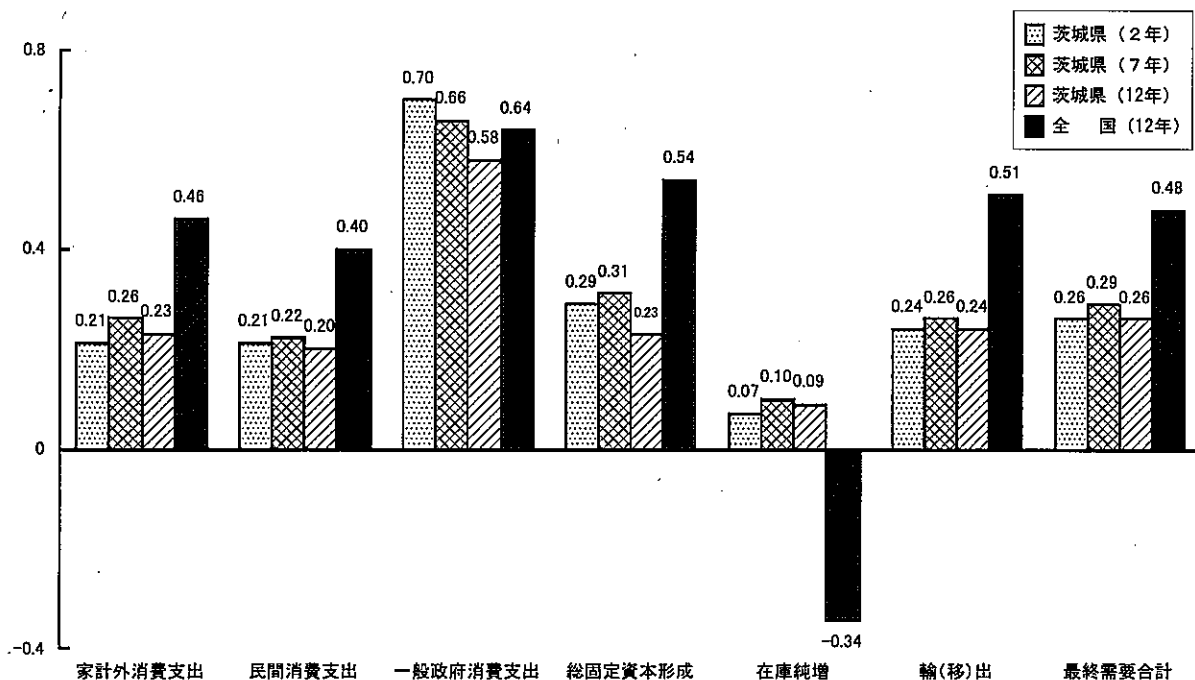


表2-17 最終需要項目別雇用者所得誘発係数

部	門	家計外消費支	民間消費	一般行政	府支出	県内総固定資本形成(公的)	県内総固定資本形成(民間)	在庫純増	県内最終要	輸	移	出	平	均
01	農	0.000412	0.000508	0.000045	0.000077	0.000044	-0.005683	0.000307	0.001745	0.001001	0.001745	0.001001	0.001001	0.001001
02	林	0.000049	0.000056	0.000005	0.000021	0.000013	-0.012922	0.000051	0.000194	0.000120	0.000194	0.000120	0.000120	0.000120
03	漁	0.000350	0.000223	0.000031	0.000001	0.000001	0.001470	0.000133	0.000494	0.000307	0.000494	0.000307	0.000307	0.000307
04	鉱	0.000009	0.000020	0.000014	0.000061	0.000015	0.000026	0.000020	0.000551	0.000276	0.000551	0.000276	0.000276	0.000276
05	食	0.003053	0.003115	0.000283	0.000008	0.000006	0.011593	0.001765	0.014999	0.008151	0.014999	0.008151	0.008151	0.008151
06	織	0.000093	0.000223	0.000026	0.000022	0.000058	-0.000667	0.000136	0.002187	0.001126	0.002187	0.001126	0.001126	0.001126
07	パルプ・紙	0.000424	0.000235	0.000202	0.000350	0.000993	0.004542	0.000398	0.006833	0.003503	0.006833	0.003503	0.003503	0.003503
08	化学	0.000500	0.000485	0.001024	0.000134	0.000128	-0.005988	0.000503	0.010257	0.005210	0.010257	0.005210	0.005210	0.005210
09	石油	0.000019	0.000065	0.000019	0.000040	0.000015	-0.001072	0.000045	0.000893	0.000454	0.000893	0.000454	0.000454	0.000454
10	窯業・土石	0.000205	0.000170	0.000124	0.000320	0.001284	0.052204	0.000535	0.006221	0.003279	0.006221	0.003279	0.003279	0.003279
11	鉄	0.000031	0.000030	0.000022	0.000868	0.000448	0.009935	0.000157	0.007397	0.003651	0.007397	0.003651	0.003651	0.003651
12	非鉄	0.000047	0.000047	0.000031	0.000398	0.000310	-0.029436	0.000153	0.008267	0.004069	0.008267	0.004069	0.004069	0.004069
13	金	0.000308	0.000293	0.000221	0.003579	0.003006	0.032794	0.000996	0.013506	0.007033	0.013506	0.007033	0.007033	0.007033
14	一電	0.000039	0.000054	0.000051	0.001106	0.004953	0.014064	0.001042	0.025324	0.012760	0.025324	0.012760	0.012760	0.012760
15	電	0.002515	0.001079	0.000148	0.003416	0.005397	0.011117	0.001943	0.028784	0.014896	0.028784	0.014896	0.014896	0.014896
16	機械	0.000017	0.000377	0.000102	0.000153	0.000859	0.001149	0.000386	0.003516	0.001896	0.003516	0.001896	0.001896	0.001896
17	機械	0.000024	0.000083	0.000037	0.000185	0.000286	-0.000882	0.000119	0.002765	0.001396	0.002765	0.001396	0.001396	0.001396
18	その他の製造工業	0.001036	0.000909	0.000788	0.000976	0.000780	-0.009856	0.000880	0.016988	0.008654	0.016988	0.008654	0.008654	0.008654
19	建築	0.001734	0.003403	0.003994	0.039832	0.081070	0.001527	0.020820	0.002448	0.011954	0.002448	0.011954	0.011954	0.011954
20	土木	0.000000	0.000000	0.000000	0.158100	0.022747	0.000000	0.015800	0.000000	0.008175	0.000000	0.008175	0.008175	0.008175
21	電力・ガス・熱供給	0.000996	0.001976	0.001628	0.000560	0.000406	0.000293	0.001473	0.002632	0.002033	0.002632	0.002033	0.002033	0.002033
22	水道・廃棄物処理	0.002875	0.003224	0.009209	0.000996	0.000467	0.000375	0.003633	0.001447	0.002578	0.001447	0.002578	0.002578	0.002578
23	商業	0.034089	0.047072	0.008951	0.020792	0.032917	0.003575	0.034596	0.019585	0.027352	0.019585	0.027352	0.027352	0.027352
24	金融	0.005957	0.017332	0.003913	0.006402	0.004789	0.001244	0.011238	0.007549	0.009458	0.007549	0.009458	0.009458	0.009458
25	不動産	0.000294	0.004694	0.000181	0.000165	0.000149	0.000057	0.002496	0.000175	0.001376	0.000175	0.001376	0.001376	0.001376
26	運輸	0.009606	0.013614	0.005572	0.010993	0.007601	0.001248	0.010650	0.016560	0.013502	0.016560	0.013502	0.013502	0.013502
27	通信	0.003719	0.006097	0.002188	0.002715	0.001584	0.000327	0.004184	0.001297	0.002790	0.001297	0.002790	0.002790	0.002790
28	公務	0.000172	0.001881	0.190645	0.000273	0.000169	0.000120	0.036201	0.000450	0.018948	0.000450	0.018948	0.018948	0.018948
29	教育	0.001495	0.018567	0.209408	0.002637	0.002983	0.003074	0.048988	0.018453	0.034252	0.018453	0.034252	0.034252	0.034252
30	医療・保健・社会保険・介護	0.011097	0.016935	0.126825	0.000001	0.000001	0.000000	0.032551	0.001419	0.017527	0.001419	0.017527	0.017527	0.017527
31	その他の公共サービス	0.000802	0.004249	0.000383	0.000482	0.000309	0.000181	0.002379	0.000471	0.001458	0.000471	0.001458	0.001458	0.001458
32	対事業所サービス	0.009909	0.015610	0.016192	0.032337	0.035068	0.004943	0.020402	0.016185	0.018367	0.016185	0.018367	0.018367	0.018367
33	対個人サービス	0.139816	0.032755	0.001174	0.000264	0.000196	0.000045	0.002799	0.004213	0.013830	0.004213	0.013830	0.013830	0.013830
34	対家計消費	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
35	分類不明計	0.000062	0.000196	0.000038	0.000098	0.000061	0.000043	0.000129	0.000162	0.000145	0.000162	0.000145	0.000145	0.000145
合		0.231754	0.195574	0.581473	0.291450	0.209112	0.090441	0.277907	0.243967	0.261528	0.243967	0.261528	0.261528	0.261528

(注) [I-(I-M)A]⁻¹型による。

5 最終需要による輸移入誘発

各産業の生産活動は、究極的には最終需要を満たすために行われているが、県内産品だけでは県内需要を賄うことができないため、不足分を県外から購入することになる。輸移入額は9兆8963億円で、県内需要の41.6%を占めている。この輸移入品は、原材料などの中間需要として使用されるか、又は最終需要に向けられるかのどちらかである（輸移出は、直接には輸移入品を含まない。）。しかし、究極的には中間需要も最終需要を満たすものであるため、輸移入はすべて最終需要と密接な関係があるといえる。

ここでは、最終需要による輸移入誘発効果をみることにする。

(1) 総合輸移入係数

総合輸移入係数とは、ある産業に1単位の最終需要が生じたときに、直接、間接にすべての産業でどれくらい輸移入が誘発されるかを表したものである。これに対し、産業別に県内需要に占める輸移入の割合（輸移入率）を個別輸移入係数という。

総合輸移入係数も、県内最終需要に係る係数、輸移出に係る係数及び最終需要合計に係る係数の3つの係数がある。これは、民間消費支出や県内総固定資本形成などの県内最終需要として消費や投資される財貨・サービスが、県内産品の原材料として間接的に輸移入品を含むほかに、直接輸移入品を含んでいるのに対して、輸移出の場合は、間接的には輸移出品生産のための原材料を輸移入しているものの、輸移出品そのものはすべて県内産品に限られるということを前提としているためである。

直接効果である個別輸移入係数（輸移入率）と間接波及効果を加えたものが、県内最終需要に係る総合輸移入係数である。例えば、農業に1億円の県内最終需要が生じた場合に、農業部門の直接効果として4388万円の輸移入が生じ、すべての産業に間接的に誘発された輸移入が1714万円であり、合計で6102万円の輸移入が生じたことになる。ただし、この場合、中間需要と県内最終需要で、同一品目が同じ比率で輸移入されるということを前提としており、必ずしも現実の経済と合致しない面もある。これは、本県の産業連関表が、需要部門が投入する財貨・サービスを、県内産品であるか輸移入品であるかに分けて表示しない、競争輸移入方式で作成されている以上やむを得ないことである。（計数編18（148ページ）参照）

表2-18及び図2-15により、部門別に県内最終需要による輸移入誘発効果の大きさをみると、直接効果と間接波及効果の合計では、鉱業（0.987）、繊維製品（0.979）、輸送機械（0.976）、石油・石炭製品（0.955）、精密機械（0.954）の順であり、鉱業と製造業が大きい誘発効果を示し、逆に、不動産（0.118）、公務（0.132）、教育・研究（0.139）、通信・放送（0.210）等の第3次産業は小さくなっている。なお、間接波及効果のみをみると、建築（0.378）、土木（0.346）、電力・ガス・熱供給（0.283）など、自部門の輸移入率が0又は0に近く、かつ、中間投入率が高い産業が大きくなっている。

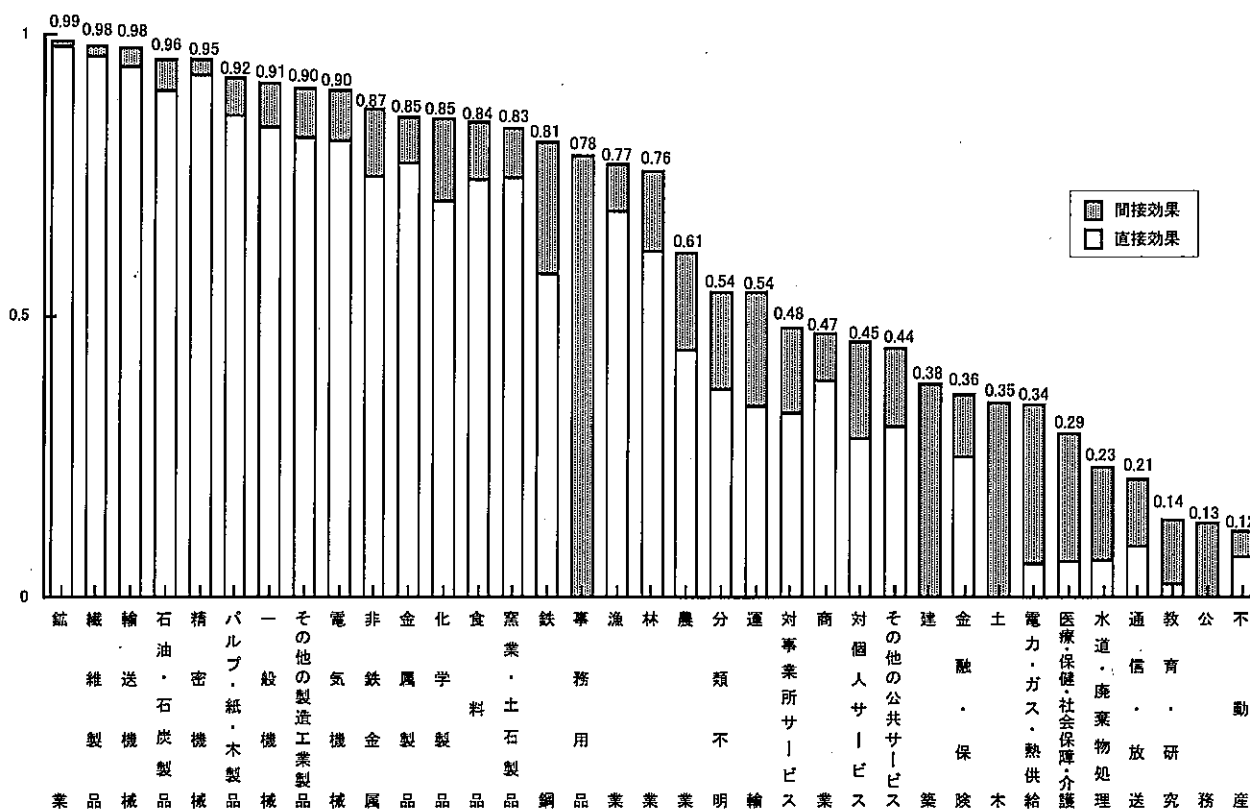
次に、輸移出に係る係数をみると、直接輸移入分がないため県内最終需要に係る係数より小さくなるが、輸送機械（0.576）、石油・石炭製品（0.549）、鉄鋼（0.548）、化学製品（0.490）などやはり製造業が大きくなっている。また、最終需要合計に係る係数をみると、輸送機械（0.834）、繊維製品（0.771）、石油・石炭製品（0.644）などやはり製造業が大きくなっている。（表2-18）

表2-18 総合輸移入係数と個別輸移入係数の順位 (35部門)

総合輸移入係数						個別輸移入係数		
県内最終需要に係る係数		輸移出に係る係数		最終需要合計に係る係数		部門	係数	
部門	係数	部門	係数	部門	係数			
1	鉱業	0.987	輸送機械	0.576	輸送機械	0.834	鉱業	0.980
2	繊維製品	0.979	石油・石炭製品	0.549	繊維製品	0.771	繊維製品	0.960
3	輸送機械	0.976	鉄鋼	0.548	石油・石炭製品	0.644	輸送機械	0.942
4	石油・石炭製品	0.955	化学製品	0.490	電気機械	0.591	精密機械	0.926
5	精密機械	0.954	非鉄金属	0.481	精密機械	0.587	石油・石炭製品	0.899
6	パルプ・紙・木製品	0.921	一般機械	0.481	一般機械	0.565	パルプ・紙・木製品	0.854
7	一般機械	0.913	電気機械	0.479	林業	0.562	一般機械	0.833
8	その他の製造工業製品	0.904	繊維製品	0.472	鉄鋼	0.547	その他の製造工業製品	0.818
9	電気機械	0.902	その他の製造工業製品	0.472	食料品	0.527	電気機械	0.811
10	非鉄金属	0.868	パルプ・紙・木製品	0.457	その他の製造工業製品	0.526	金属製品	0.771

(注)事務用品,分類不明を除く。

図2-15 県内最終需要による輸移入誘発効果 (35部門)



(2) 輸移入誘発額と輸移入誘発依存度

輸移入誘発額とは、各産業の輸移入が、どの最終需要によって誘発されたかを表したものであり、各部門ごとに最終需要項目別の構成比を求めたものが輸移入誘発依存度である。

輸移入額 9 兆 8963 億円がどの最終需要によって誘発されたかを項目別にみると、輸移出が最も大きく、その誘発額は 4 兆 7571 億円（輸移入誘発依存度 48.1%）である。次いで民間消費支出が 2 兆 8223 億円（同 28.5%）、県内総固定資本形成（民間）が 1 兆 3200 億円（同 13.3%）となっている。

（計数編 11, 13（145, 146 ページ）参照）

表 2-19 では、項目別で誘発額の大きい部門を示している。例えば、家計外消費支出では、対個人サービス（882 億円）が際立って大きい。民間消費支出では、食料品（5027 億円）、商業（4323 億円）等が大きくなっている。

最終需要を消費、投資、輸移出の 3 つに分け、いずれかの項目への輸移入誘発依存度が 50% を超える部門をそれぞれ消費依存型、投資依存型、輸移出依存型として各部門を類型化したものが図 2-16 である。これをみると、輸移出依存型産業は第 1 次産業と製造業が多く 14 部門が該当し、消費依存型産業は第 3 次産業が多く 11 部門が該当する。また、投資依存型産業は 1 部門が該当し、いずれの部門にも属さない均衡型が 5 部門ある。

輸移入誘発依存度を平成 2 年、7 年及び国と比べたものが図 2-17 である。

7 年と比べると、民間消費支出が 1.6 ポイント、一般政府消費支出が 0.9 ポイント、それぞれ上昇しているが、輸移出が 2.1 ポイント、在庫純増が 0.2 ポイント、家計外消費支出が 0.1 ポイントそれぞれ低下している。

図 2-16 輸移入誘発依存度からみた産業の類型（35 部門）

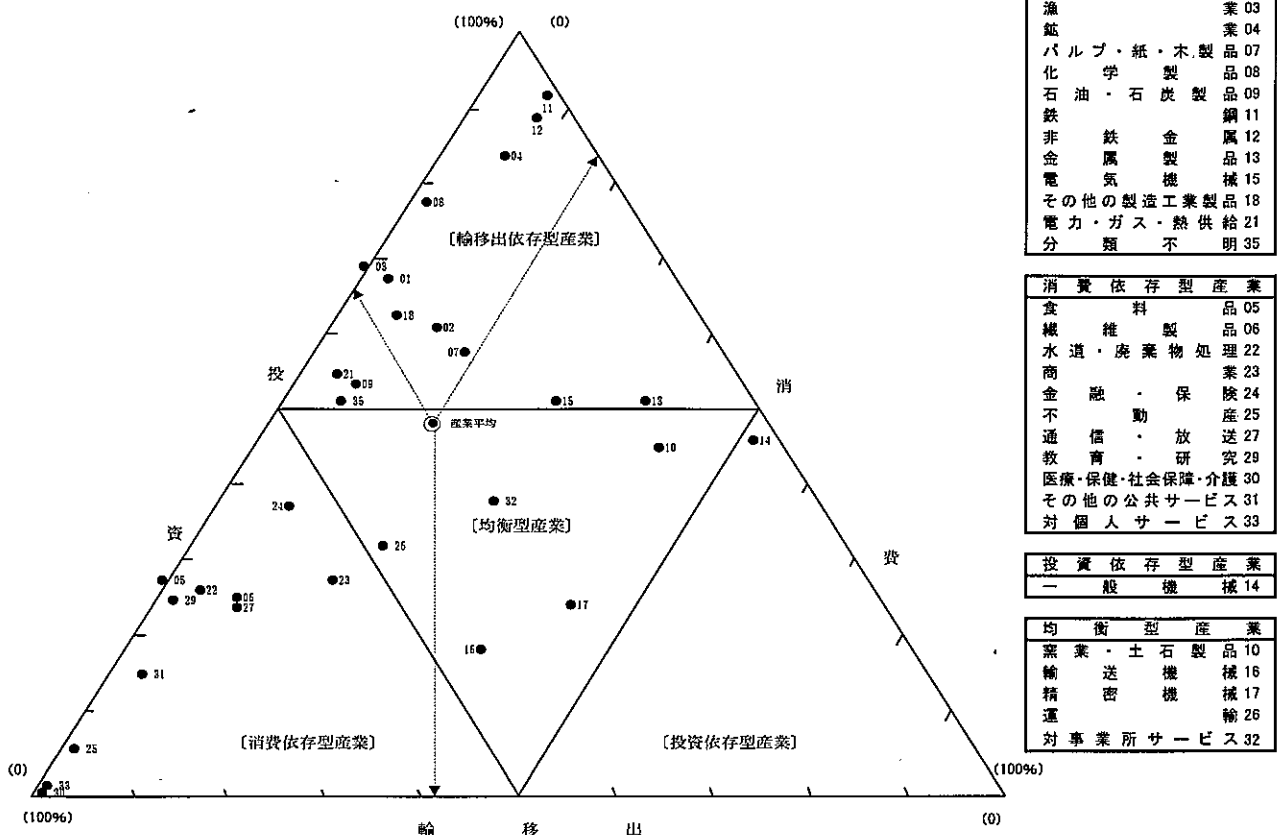


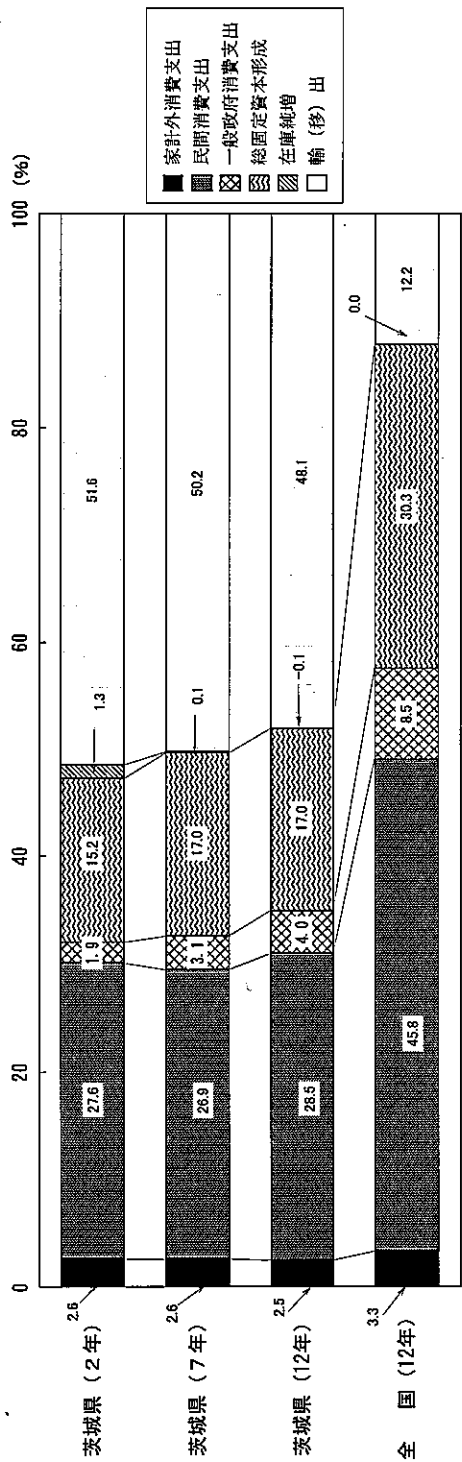
表2-19 最終需要項目別輸移入誘発額の順位 (35部門)

(単位:百万円, %)

	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(公的)	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1	対個人サービス	88,165	食品	502,656	化学製品	65,694	電気機械	63,610
2	食料	39,141	商業	432,336	対事業サービス	51,497	対事業サービス	40,497
3	電気機械	26,296	対個人サービス	259,998	その他の製造工業製品	47,937	金属製品	38,499
4	商業	24,873	輸送機械	171,877	医療・保健・社会保障・介護	38,434	窯業・土石製品	37,377
5	その他の製造工業製品	13,928	石油・石炭製品	163,357	運輸	23,880	商業	27,016

	県内総固定資本形成(民間)		在庫純増		輸移出		最終需要合計	
	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額	部門	誘発額
1	一般機械	288,906	非鉄金属	6,092	化学製品	570,032	電気機械	1,015,198
2	電気機械	262,269	石油・石炭製品	6,028	電気機械	517,327	商業	851,029
3	輸送機械	144,568	化学製品	3,597	その他の製造工業製品	473,902	食品	768,929
4	対事業サービス	114,620	その他の製造工業製品	2,222	鉄鋼	407,508	その他の製造工業製品	763,963
5	商業	111,627	林業	1,390	鉱業	322,392	化学製品	744,781

図2-17 最終需要項目別輸移入得誘発依存度



(3) 輸移入誘発係数

輸移入誘発係数とは、各最終需要1単位当たりどれくらいの輸移入が誘発されたかを示したものであり、最終需要項目別の輸移入誘発額をそれぞれ対応する最終需要の合計額で除して求められる。

これをみると、例えば、民間消費支出が1億円生じた場合に、農業は79万円、鉱業は49万円、各産業の合計では4760万円の輸移入が生じることを意味している。

最終需要の合計では0.443472であり、項目別にみると、在庫純増が0.869727で最も高い。これは、在庫純増のウェイトの大きい製造業製品の原材料などを県外に大きく依存しているためである。次いで県内総固定資本形成(民間)0.602876、家計外消費支出0.525608、民間消費支出0.475954、輸移出0.441728、県内総固定資本形成(公的)0.436828、一般政府消費支出0.185175の順になっている。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、電気機械は、産業全体の輸移出が1億円増加したときに480万円の輸移入が誘発され、また、産業全体の在庫純増が1億円増加したときに2467万円の輸移入が誘発されることを示している。(計数編12(145ページ)参照)

ところで、この輸移入誘発係数と前述した粗付加価値誘発係数を、最終需要項目別に加算すると必ず「1」になる。これは、[最終需要合計－輸移入合計＝粗付加価値合計]という産業連関表の関係から推察できることであり、輸移入誘発係数は、1単位の最終需要が生じた場合の粗付加価値の県外流出分を意味している。例えば、民間消費支出に1単位の需要が生じた場合、粗付加価値誘発係数0.524046と輸移入誘発係数0.475954の合計は「1」となる。この場合、民間消費支出1億円につき究極的に誘発する粗付加価値は5240万円であるから、輸移入(粗付加価値の県外流出分)は4760万円となる。(計数編9, 12(144, 145ページ)参照)

輸移入誘発係数を平成2年、7年及び国と比べたものが図2-18である。

平成7年と比べると、最終需要合計は0.44ポイントで並んでいる。また、項目別にみると、一般政府消費支出のみ前年と並んでいるものの、県内在庫純増が0.11ポイント、家計外消費支出が0.03ポイント、総固定資本形成が0.03ポイントなど他の項目はそれぞれ上昇している。

国と比べると、本県はすべての項目で国よりかなり高い数値を示しているが、これは、本県の場合、県内需要を満たすために県外の産業に強く依存しているためである。

輸移入誘発係数と生産誘発係数を合計した値は、1単位の最終需要によって誘発される総供給(県内生産＋輸移入)の大きさを示しており、この大きさを県経済の供給誘発力と呼び、これを表したものが図2-19である。これをみると、供給誘発力は県全体で1.54であり、項目別では輸移出(1.78)、県内総固定資本形成(1.43)、一般政府消費支出(1.37)、家計外消費支出(1.34)、民間消費支出(1.28)、在庫純増(1.15)の順になっている。

图 2-18 最終需要項目別輸移入誘発係数

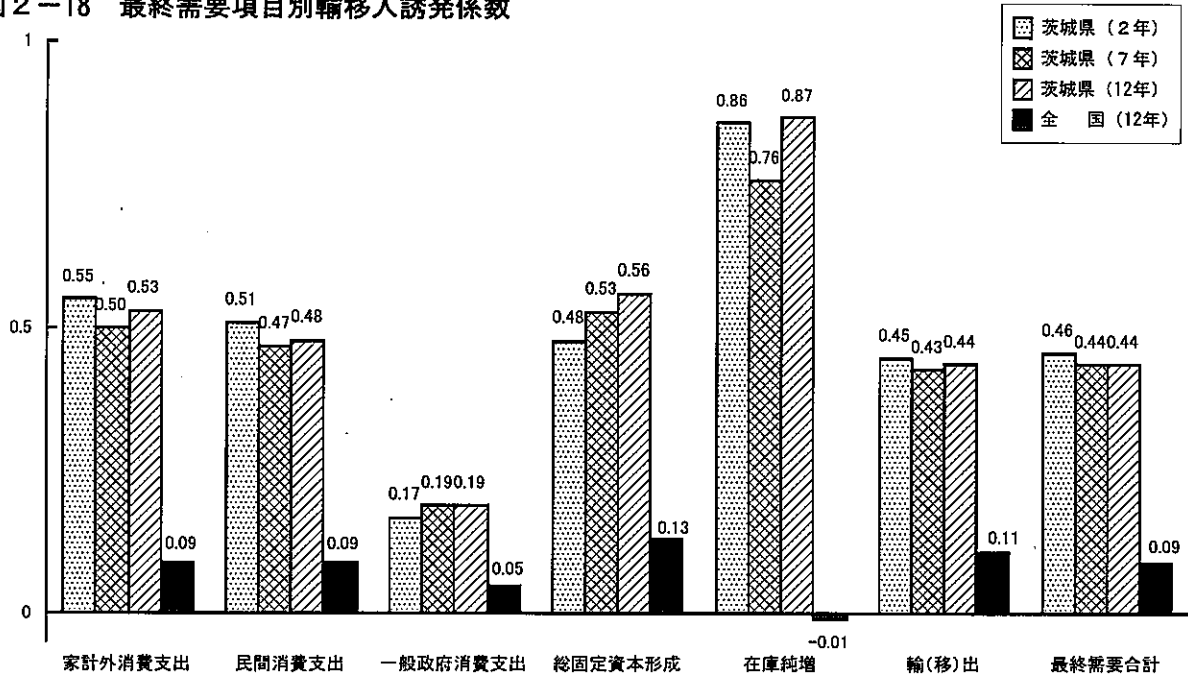


图 2-19 輸移入誘発係数と生産誘発係数

