

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1.051513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515万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701万円、電力・ガス・水道部門には155万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、1.278939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1億2789万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(3.30)、化学製品(3.01)、輸送機械(2.99)、非鉄金属(2.75)等の中間投入率の高い製造業が上位を占め、逆に、不動産(1.25)、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、鉄鋼(1.55)、鉱業(1.47)、化学製品(1.44)等となっている。逆に、小さい部門は、石油・石炭製品(1.11)、不動産(1.14)、漁業(1.18)、教育・研究(1.18)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 (37 部門) ($(I-A)^{-1}$ 型による)

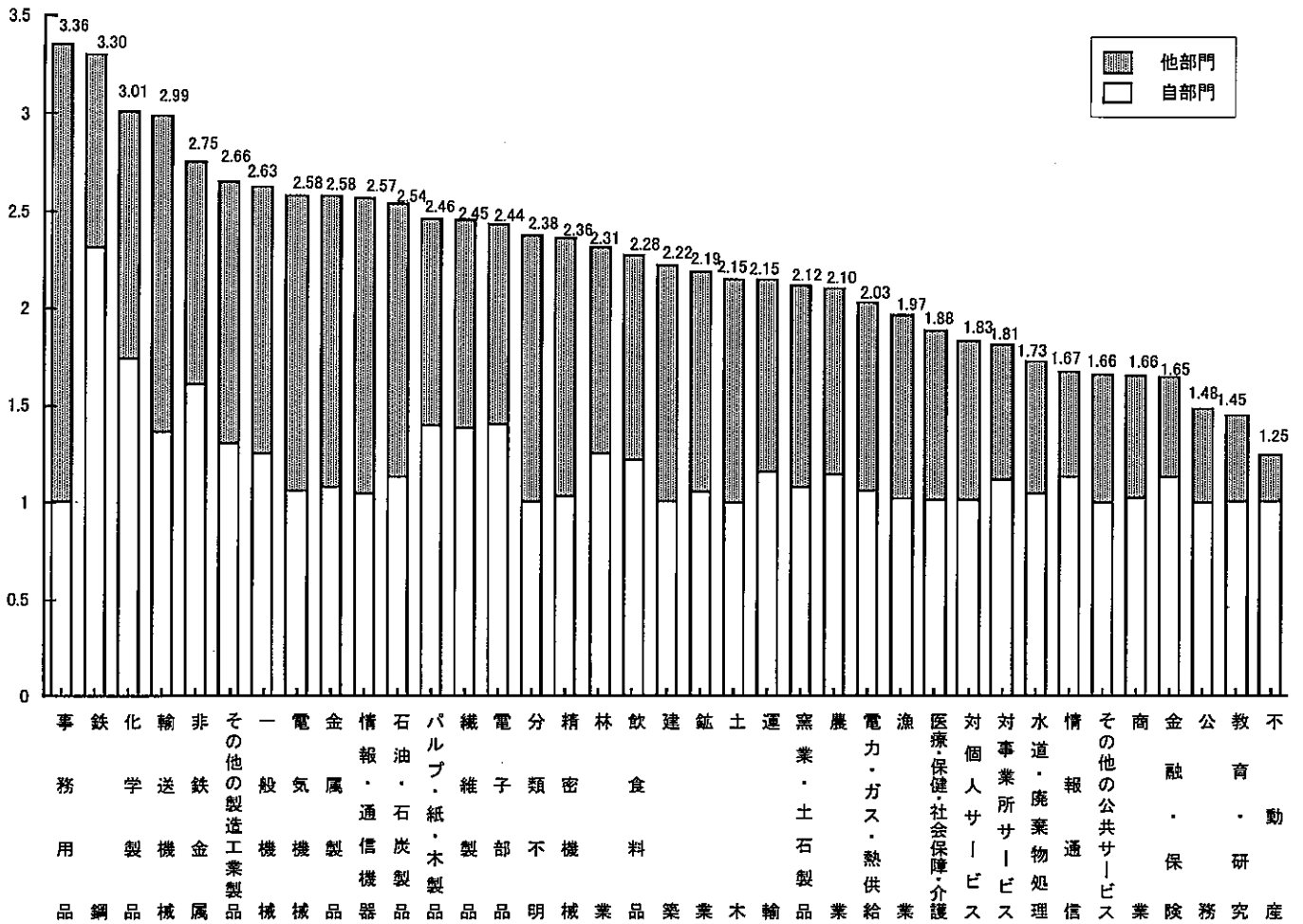


図 2-2 輸移出における産業別の生産波及効果 (37 部門) ($[I - (I-M)A]^{-1}$ 型による)

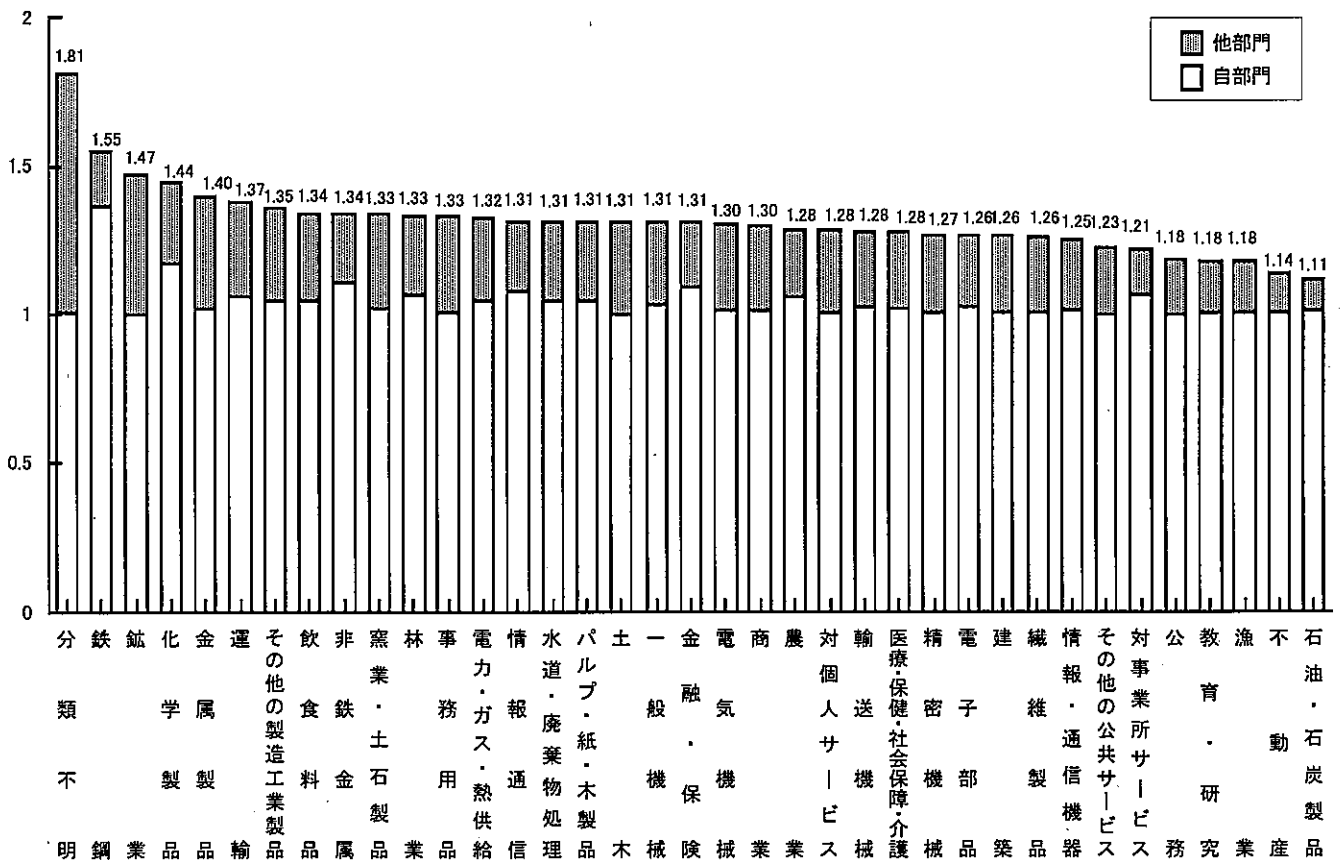


図 2-3 県内最終需要による産業別の生産波及効果 (37 部門) ($(I - (I - M)A)^{-1}(I - M)$ 型による)

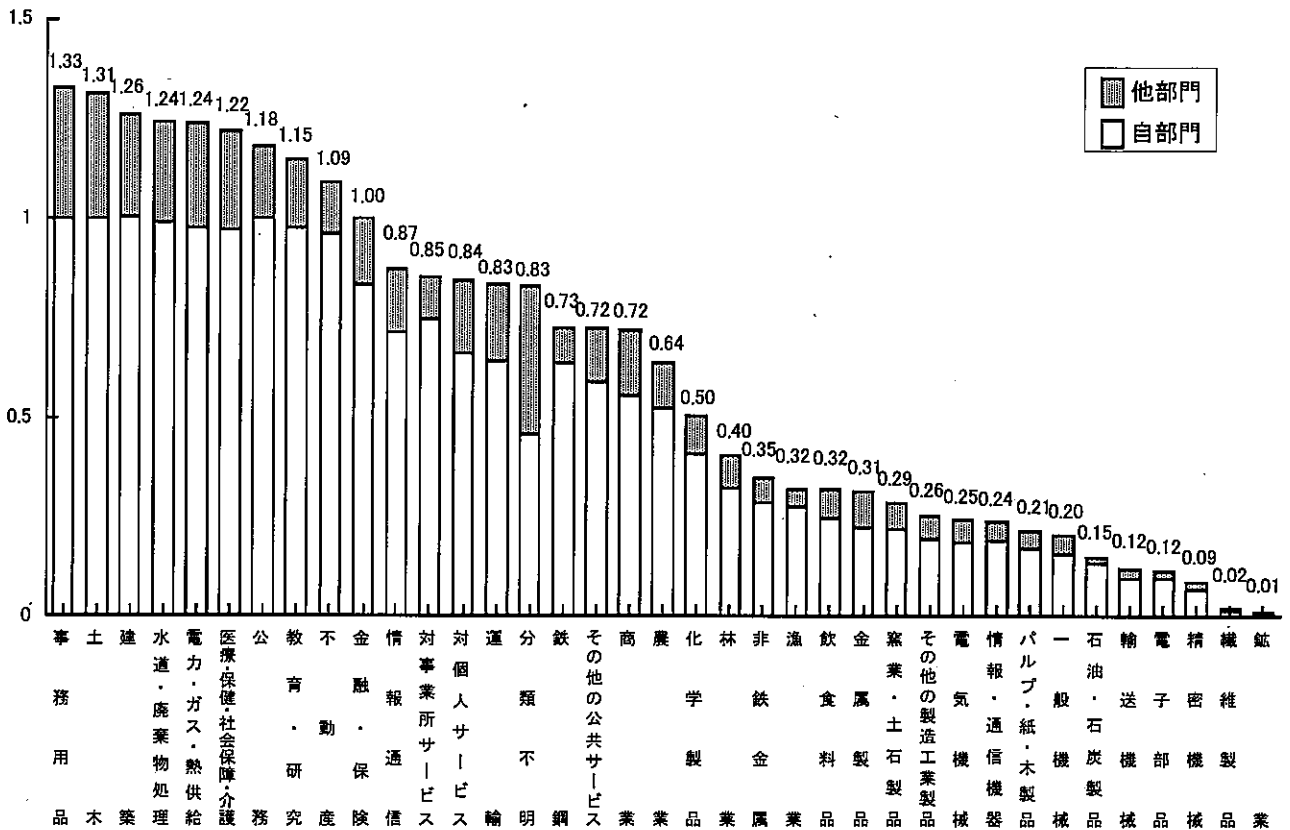


図 2-3 は、 B 型準逆行列係数の列和により、県内最終需要（消費及び投資）による生産波及効果を表している。この場合、1 単位の県内最終需要のうち県内自給分のみが計上されているので、列和の値は、通常 B 型逆行列係数の列和より低い数値になる。これをみると、輸移入のない土木 (1.31)、建築 (1.26)、公務 (1.18) 等は、 B 型逆行列係数と同じ数値になり、輸移入率の低い第 3 次産業が高く、輸移入率の高い鉱業 (0.01) や製造業（繊維製品、精密機械、電子部品、輸送機械等）は相対的に低くなっている。

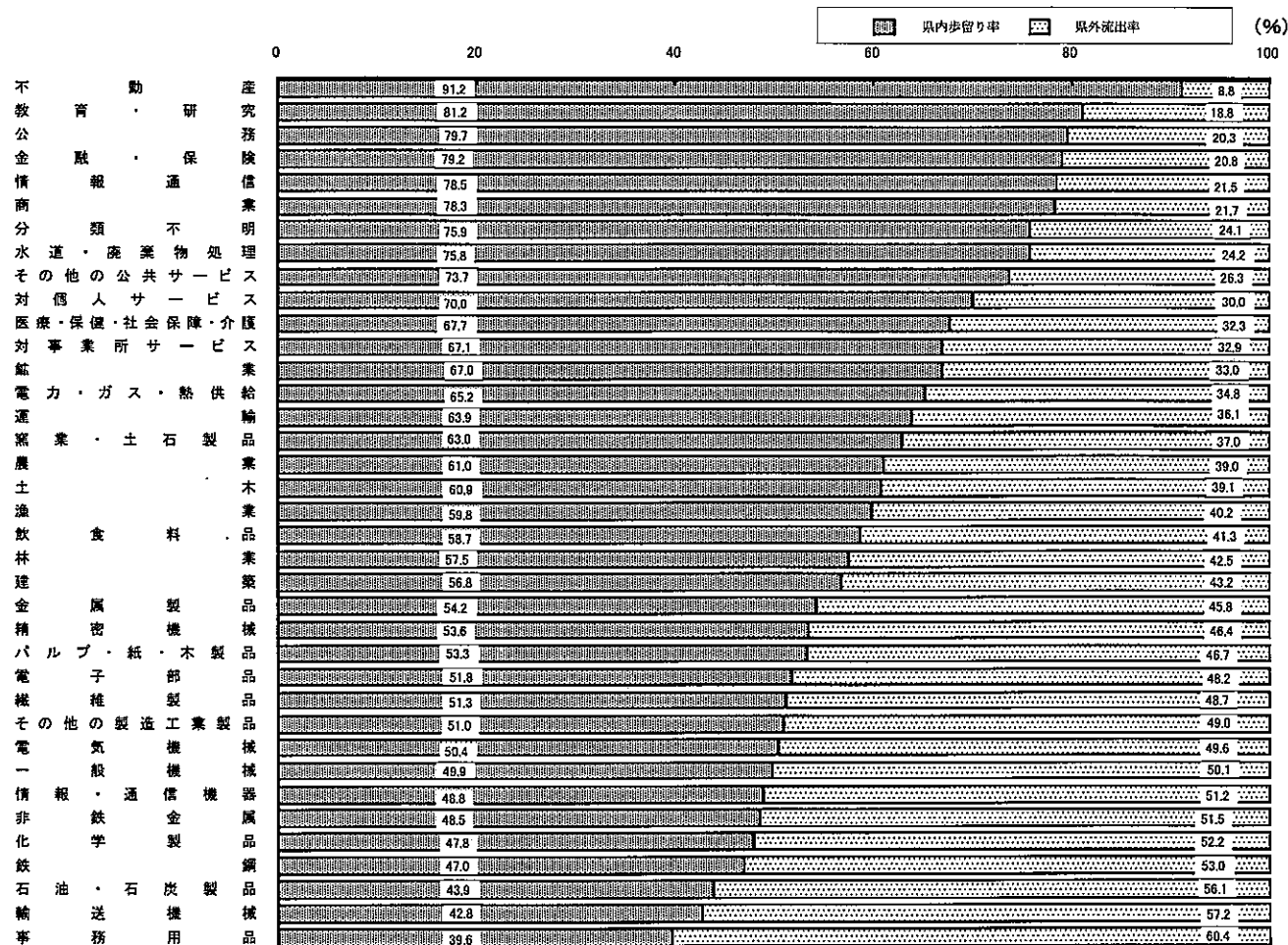
ところで、このような生産波及効果の輸移入による県外への流出分は、 $(I - A)^{-1}$ 型逆行列係数の列和と B 型逆行列係数の列和の差を求めることにより明らかにすることができる。また、 $(I - A)^{-1}$ 型列和に対する B 型列和の割合を求めたのが県内歩留り率であり、 $(100 - \text{県内歩留り率})$ により求めたのが県外流出率である。この輸移出による生産波及効果の県内歩留り率と県外流出率の関係を表したものが表 2-1 である。これをみると、例えば、農業部門の $(I - A)^{-1}$ 型列和 (2.102323) と B 型列和 (1.283038) の差 (0.819284) が県外流出分であり、また、県内歩留り率が 61.0%、県外流出率が 39.0%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 (91.2%)、教育・研究 (81.2%)、公務 (79.7%) 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、37 部門のうち 29 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 (57.2%)、石油・石炭製品 (56.1%) など 8 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 58.7%、県外流出率が 41.3%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 (37部門)

部 門	(I-A) ⁻¹ 型列和	[I-(I-M)A] ⁻¹ 型列和	県外流出分	県内歩留り率 (%)	県外流出率 (%)
	(A)	(B)			
01 農業	2.102323	1.283038	0.819284	61.029565	38.970435
02 林業	2.314187	1.330940	0.983246	57.512226	42.487774
03 漁業	1.970113	1.177820	0.792293	59.784378	40.215622
04 飲料	2.187881	1.465769	0.722112	66.994921	33.005079
05 繊維	2.276328	1.336752	0.939576	58.724060	41.275940
06 パルプ	2.452613	1.258435	1.194178	51.309959	48.690041
07 紙・木製	2.461387	1.310755	1.150632	53.252701	46.747299
08 化学	3.011430	1.440757	1.570673	47.842945	52.157055
09 石油	2.540212	1.114433	1.425779	43.871647	56.128353
10 窯業・土石製品	2.119883	1.334924	0.784960	62.971568	37.028432
11 鉄鋼	3.300335	1.549539	1.750796	46.950965	53.049035
12 非金属	2.753915	1.336002	1.417913	48.512812	51.487188
13 鉄属製品	2.579453	1.398671	1.180782	54.223536	45.776464
14 一般機械	2.627001	1.310242	1.316759	49.875963	50.124037
15 電気機械	2.584181	1.302824	1.281357	50.415343	49.584657
16 情報通信機器	2.567375	1.253784	1.313591	48.835257	51.164743
17 電子部品	2.437245	1.263672	1.173572	51.848396	48.151604
18 輸送機械	2.987989	1.278588	1.709401	42.790928	57.209072
19 精密機械	2.363132	1.266529	1.096603	53.595348	46.404652
20 その他製造工業製品	2.656059	1.354011	1.302047	50.978219	49.021781
21 建築	2.221083	1.261573	0.959510	56.799911	43.200089
22 土木	2.151670	1.310688	0.840982	60.914916	39.085084
23 電力・ガス・熱供給	2.030576	1.324494	0.706082	65.227511	34.772489
24 水道・廃棄物処理	1.729767	1.311713	0.418054	75.831773	24.168227
25 商業	1.655828	1.296060	0.359768	78.272600	21.727400
26 金融	1.651139	1.307797	0.343342	79.205760	20.794240
27 不動産	1.247940	1.138600	0.109339	91.238410	8.761590
28 運輸	2.150512	1.374926	0.775586	63.934830	36.065170
29 情報通信	1.673609	1.313271	0.360337	78.469434	21.530566
30 公務	1.484897	1.182731	0.302166	79.650738	20.349262
31 教育	1.452742	1.179990	0.272752	81.225031	18.774969
32 医療・保健・社会福祉・介護	1.884350	1.276485	0.607865	67.741379	32.258621
33 その他公共サービス	1.663329	1.225258	0.438071	73.663001	26.336999
34 対個人サービス	1.810937	1.214727	0.596210	67.077249	32.922751
35 対個人サービス	1.832044	1.281680	0.550364	69.959021	30.040979
36 対事分	3.356550	1.329308	2.027242	39.603409	60.396591
37 分類不明	2.377642	1.805213	0.572429	75.924508	24.075492
合計	82.667653	48.501999	34.165654	58.671073	41.328927

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 (37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。

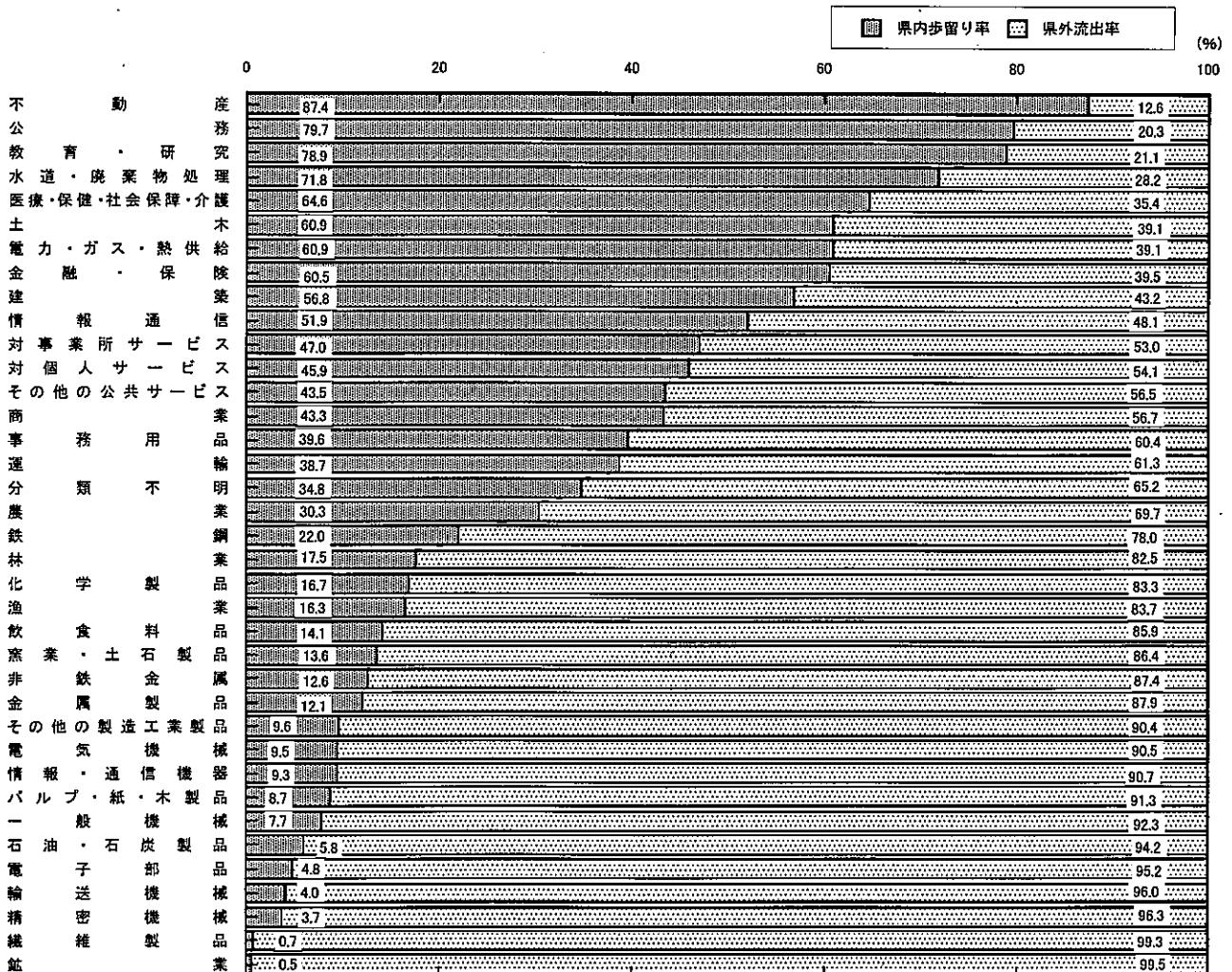
表2-2をみると、例えば、農業に1億円の消費が生じた場合に、(I-A)⁻¹型によるすべての産業で究極的に必要とされる生産額は2億1023万円、B型による生産額は6371万円となり、両モデルの差1億4652万円が県外流出分となる。したがって、農業の県内歩留り率は30.3%で、県外流出率は69.7%となる。

図2-5をみると、県内歩留り率の高い部門は、不動産(87.4%)、公務(79.7%)、教育・研究(78.9%)、水道・廃棄物処理(71.8%)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、37部門のうち県内歩留り率が50%以上のものは10部門にすぎない。次に、県外流出率をみると、鉱業(99.5%)、繊維製品(99.3%)、精密機械(96.3%)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33.0%にすぎないが、B型では県外流出率99.5%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28.1%、県外流出率が71.9%で、B型と比べると、県内歩留り率は、30.6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(37部門)

部 門	(I-A) ⁻¹ 型和 (A)	[I-(I-M)A] ⁻¹ (I-M)型和(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	2.102323	0.637095	1.465227	30.304357	69.695643
02 林 業	2.314187	0.404348	1.909839	17.472583	82.527417
03 漁 業	1.970113	0.321647	1.648466	16.326306	83.673694
04 鉱 業	2.187881	0.011017	2.176863	0.503561	99.496439
05 飲 料	2.276328	0.320443	1.955885	14.077191	85.922809
06 織 維	2.452613	0.017807	2.434806	0.726050	99.273950
07 パルプ・紙・木製品	2.461387	0.214436	2.246950	8.712018	91.287982
08 化 学	3.011430	0.504172	2.507258	16.741930	83.258070
09 石 油	2.540212	0.148084	2.392128	5.829597	94.170403
10 窯 業	2.119883	0.287660	1.832224	13.569595	86.430405
11 鉄 鋼	3.300335	0.726122	2.574213	22.001462	77.998538
12 非 金	2.753915	0.346693	2.407222	12.589108	87.410892
13 金 属	2.579453	0.312416	2.267037	12.111721	87.888279
14 一 般	2.627001	0.202949	2.424051	7.725520	92.274480
15 電 機	2.584181	0.245330	2.338851	9.493516	90.506484
16 情 報	2.567375	0.239755	2.327619	9.338542	90.661458
17 電 子	2.437245	0.117124	2.320121	4.805575	95.194425
18 輸 送	2.987989	0.120806	2.867183	4.043063	95.956937
19 精 密	2.363132	0.088100	2.275032	3.728105	96.271895
20 その他の製造工業製品	2.656059	0.255140	2.400919	9.605964	90.394036
21 建 築	2.221083	1.261573	0.959510	56.799911	43.200089
22 土 木	2.151670	1.310688	0.840982	60.914916	39.085084
23 電 力	2.030576	1.236385	0.794191	60.888375	39.111625
24 水 道	1.729767	1.242168	0.487599	71.811276	28.188724
25 商 融	1.655828	0.717675	0.938153	43.342339	56.657661
26 金 融	1.651139	0.999053	0.652086	60.506892	39.493108
27 不 動	1.247940	1.090175	0.157765	87.357954	12.642046
28 運 輸	2.150512	0.832752	1.317761	38.723417	61.276583
29 情 報	1.673609	0.869214	0.804395	51.936495	48.063505
30 公 務	1.484897	1.182731	0.302166	79.650738	20.349262
31 教 育	1.452742	1.146621	0.306121	78.928039	21.071961
32 医 療	1.884350	1.216607	0.667744	64.563724	35.436276
33 その他の公共サービス	1.663329	0.723672	0.939658	43.507430	56.492570
34 対 事 業 所	1.810937	0.850928	0.960009	46.988248	53.011752
35 対 個 人	1.832044	0.841330	0.990714	45.923010	54.076990
36 事 務	3.356550	1.329308	2.027242	39.603409	60.396591
37 分 類	2.377642	0.826983	1.550659	34.781636	65.218364

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 (37 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種で最も高いのが鉄鋼(1.182)であり、次いで鉱業(1.118)、化学製品(1.099)、金属製品(1.067)の順になっている。第2種をみると、鉄鋼(1.768)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(1.721)、金属製品(1.415)、窯業・土石製品(1.181)、運輸(1.166)の順になっており、第1種及び第2種で高かった鉄鋼は0.696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(2.028)、金融・保険(1.734)、運輸(1.699)、商業(1.521)の順であり、第2種及び第3種とも第1種と同じ順位になっている。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。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(37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	鉄鋼	1.182	鉄鋼	1.768	鉱業	1.721
2	鉱業	1.118	鉱業	1.498	金属製品	1.415
3	化学製品	1.099	化学製品	1.418	窯業・土石製品	1.181
4	金属製品	1.067	金属製品	1.282	運輸	1.166
5	運輸	1.049	運輸	1.206	土木	1.148
6	その他の製造工業製品	1.033	その他の製造工業製品	1.139	その他の製造工業製品	1.146
7	飲食料品	1.020	飲食料品	1.083	飲食料品	1.090
8	非鉄金属	1.019	非鉄金属	1.081	電気機械	1.085
9	窯業・土石製品	1.018	窯業・土石製品	1.077	商業	1.059
10	林業	1.015	林業	1.065	一般機械	1.030

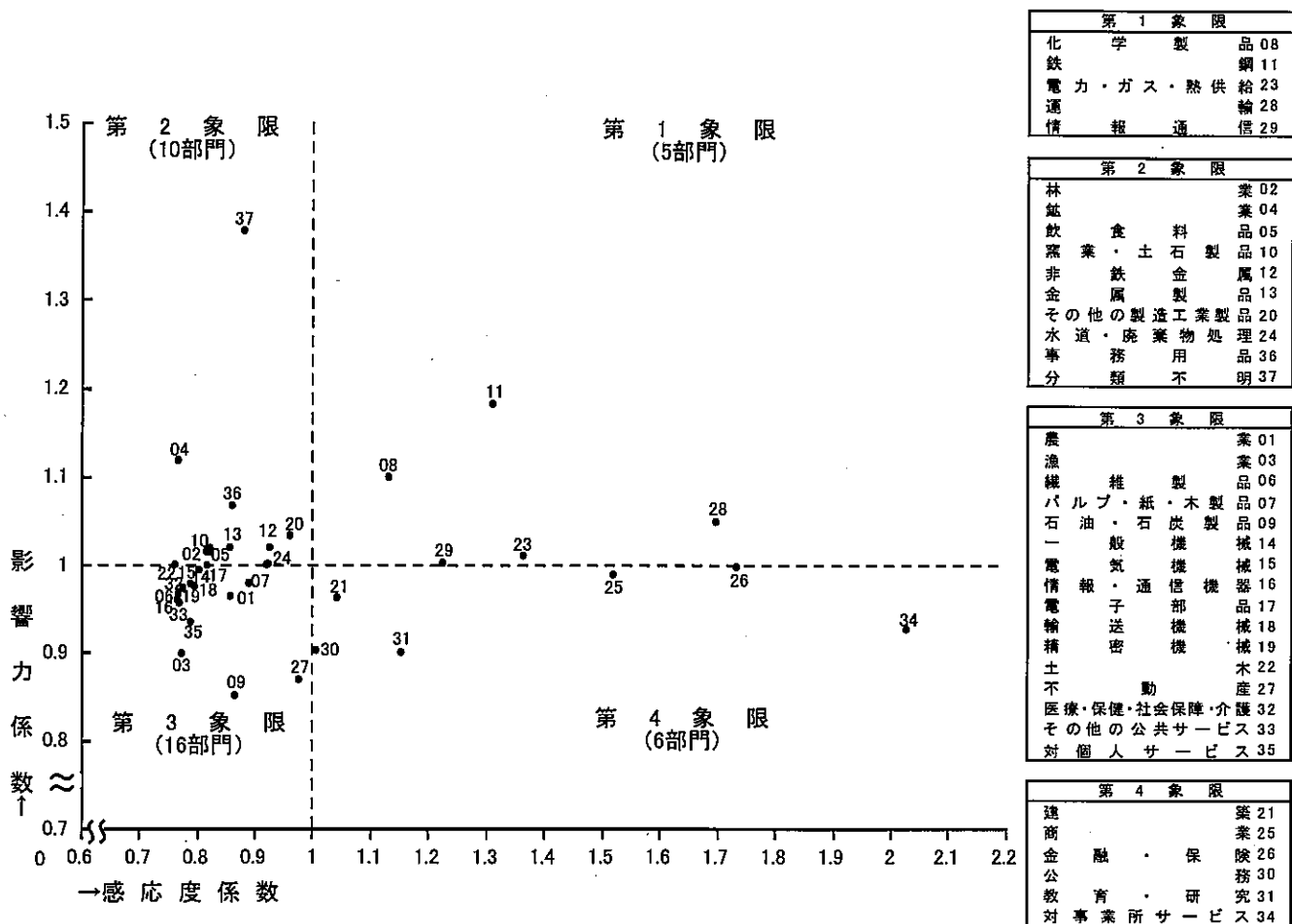
(注) 事務用品、分類不明を除く。

表2-4 輸移出による感応度係数の順位(37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	2.028	対事業所サービス	5.337	対事業所サービス	5.895
2	金融・保険	1.734	金融・保険	4.094	金融・保険	4.370
3	運輸	1.699	運輸	3.946	運輸	4.314
4	商業	1.521	商業	3.196	商業	3.637
5	電力・ガス・熱供給	1.365	電力・ガス・熱供給	2.538	電力・ガス・熱供給	2.742
6	鉄鋼	1.312	鉄鋼	2.314	情報通信	1.947
7	情報通信	1.226	情報通信	1.953	教育・研究	1.876
8	教育・研究	1.154	教育・研究	1.649	建築	1.346
9	化学製品	1.133	化学製品	1.560	鉄鋼	1.324
10	建築	1.043	建築	1.182	公務	1.181

(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 (37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，情報通信の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ですが、各部門から受ける影響は小さい部門

林業，鉱業，飲食料品，窯業・土石製品など10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16部門が該当する。

第4象限……各部門に与える影響は小さいが、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 農林業	1.016101	0.977903	0.893098
02 漁業	0.644893	0.699571	0.647782
03 鉱業	0.512993	0.337882	0.376584
04 繊維	0.017571	0.024359	0.027977
05 紙	0.511073	0.561688	0.564903
06 化学	0.028401	0.025445	0.028783
07 石油	0.342004	0.353737	0.344026
08 石油	0.804101	1.073179	0.749729
09 石油	0.236179	0.105801	0.111063
10 石油	0.458787	0.502173	0.550151
11 石油	1.158089	1.791806	0.705576
12 石油	0.552940	0.606688	0.471904
13 石油	0.498271	0.619609	0.683496
14 石油	0.323683	0.334366	0.344968
15 石油	0.391275	0.396771	0.441609
16 石油	0.382385	0.337672	0.374535
17 石油	0.186800	0.170043	0.175369
18 石油	0.192673	0.183150	0.190922
19 石油	0.140510	0.129000	0.146868
20 石油	0.406922	0.464151	0.467135
21 石油	2.012078	1.820029	2.063129
22 石油	2.090411	2.161771	2.483130
23 石油	1.971905	2.107638	2.070181
24 石油	1.981129	2.053912	2.007225
25 石油	1.144616	1.140689	1.268155
26 石油	1.593385	1.636055	1.327901
27 石油	1.738715	0.923367	1.021075
28 石油	1.328153	1.580038	1.526544
29 石油	1.386306	1.442708	1.231544
30 石油	1.886333	1.271447	1.458632
31 石油	1.828741	1.216957	1.358322
32 石油	1.940361	1.833544	1.972518
33 石油	1.154181	0.925721	1.062444
34 石油	1.357141	1.046611	0.842855
35 石油	1.341833	1.286553	1.440806
36 石油	2.120108	2.291331	2.626130
37 石油	1.318951	2.566635	2.942929

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 農林業	0.890530	0.430078	0.263836
02 漁業	0.518680	0.148945	0.015301
03 鉱業	0.443189	0.033351	0.026782
04 繊維	0.015896	0.017050	0.019581
05 紙	0.466547	0.367434	0.341772
06 化学	0.024976	0.010503	0.011619
07 石油	0.467859	0.902801	0.974711
08 石油	0.853674	1.289449	0.998150
09 石油	0.311323	0.433633	0.487629
10 石油	0.411469	0.295739	0.313029
11 石油	1.178824	1.882268	0.809485
12 石油	0.501302	0.381409	0.213136
13 石油	0.462337	0.462840	0.503423
14 石油	0.293774	0.203882	0.195087
15 石油	0.320433	0.087710	0.086604
16 石油	0.309410	0.019306	0.008842
17 石油	0.188266	0.176439	0.182715
18 石油	0.169431	0.081752	0.074450
19 石油	0.114687	0.016343	0.017463
20 石油	0.489425	0.824083	0.880574
21 石油	1.948113	1.540972	1.742588
22 石油	1.594896	0.000000	0.000000
23 石油	2.063242	2.506110	2.527887
24 石油	1.734556	0.978198	0.771600
25 石油	1.623004	3.227740	3.665459
26 石油	2.205163	4.305045	4.393653
27 石油	1.769564	1.057950	1.175664
28 石油	1.765408	3.487643	3.717726
29 石油	1.610835	2.422256	2.356709
30 石油	1.830424	1.027532	1.178458
31 石油	1.771424	0.966902	1.071095
32 石油	1.547293	0.118715	0.002771
33 石油	0.972173	0.131679	0.150363
34 石油	2.534687	6.183865	6.743792
35 石油	1.085762	0.169399	0.157581
36 石油	1.660537	0.286371	0.323122
37 石油	0.850884	0.524607	0.597342

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(2.090)、建築(2.012)等すべて県内自給できる部門と水道・廃棄物処理(1.981)、電力・ガス・熱供給(1.972)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(2.162)が最も高く間接波及効果が大き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、鉄鋼(1.792)、運輸(1.580)、対個人サービス(1.287)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(37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	2.090	土木	2.162	土木	2.483
2	建築	2.012	電力・ガス・熱供給	2.108	電力・ガス・熱供給	2.070
3	水道・廃棄物処理	1.981	水道・廃棄物処理	2.054	建築	2.063
4	電力・ガス・熱供給	1.972	医療・保健・社会保障・介護	1.834	水道・廃棄物処理	2.007
5	医療・保健・社会保障・介護	1.940	建築	1.820	医療・保健・社会保障・介護	1.973
6	公務	1.886	鉄鋼	1.792	運輸	1.527
7	教育・研究	1.829	金融・保険	1.636	公務	1.459
8	不動産	1.739	運輸	1.580	対個人サービス	1.441
9	金融・保険	1.593	情報通信	1.443	教育・研究	1.358
10	情報通信	1.386	対個人サービス	1.287	金融・保険	1.328

(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(37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	2.535	対事業所サービス	6.184	対事業所サービス	6.744
2	金融・保険	2.205	金融・保険	4.305	金融・保険	4.394
3	電力・ガス・熱供給	2.063	運輸	3.488	運輸	3.718
4	建築	1.948	商業	3.228	商業	3.665
5	公務	1.830	電力・ガス・熱供給	2.506	電力・ガス・熱供給	2.528
6	教育・研究	1.771	情報通信	2.422	情報通信	2.357
7	不動産	1.770	鉄鋼	1.882	建築	1.743
8	運輸	1.765	建築	1.541	公務	1.178
9	水道・廃棄物処理	1.735	化学製品	1.289	不動産	1.176
10	商業	1.623	不動産	1.058	教育・研究	1.071

(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 25 兆 1884 億円は、最終需要 22 兆 5384 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 7241 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 25 兆 1884 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 15 兆 1032 億円（生産誘発依存度 60.0%）である。次いで民間消費支出が 4 兆 9559 億円（同 19.7%）、一般政府消費支出が 2 兆 6505 億円（同 10.5%）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、宿泊業、娯楽サービス等）が 1726 億円で 59.4%を占めている。民間消費支出では、不動産（1 兆 2865 億円）、対個人サービス（6509 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（9276 億円）、医療・保健・社会保障・介護（6415 億円）、教育・研究（6156 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（3816 億円）が大きく、同（民間）では、建築（5828 億円）が大きくなっている。在庫純増では、鉄鋼（163 億円）、非鉄金属（57 億円）が大きくなっている。輸移出では、鉄鋼（1 兆 7224 億円）、化学製品（1 兆 6022 億円）、一般機械（1 兆 4765 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 7 年、12 年及び国と比べたものが図 2-7 である。

平成 12 年と比べると、県内総固定資本形成が 2.1 ポイント、家計外消費支出が 0.3 ポイント低下したが、輸移出が 1.7 ポイント、民間消費支出が 0.5 ポイント、一般政府消費支出が 0.3 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（44.3%）、国内総固定資本形成（21.6%）、一般政府消費支出（14.4%）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。

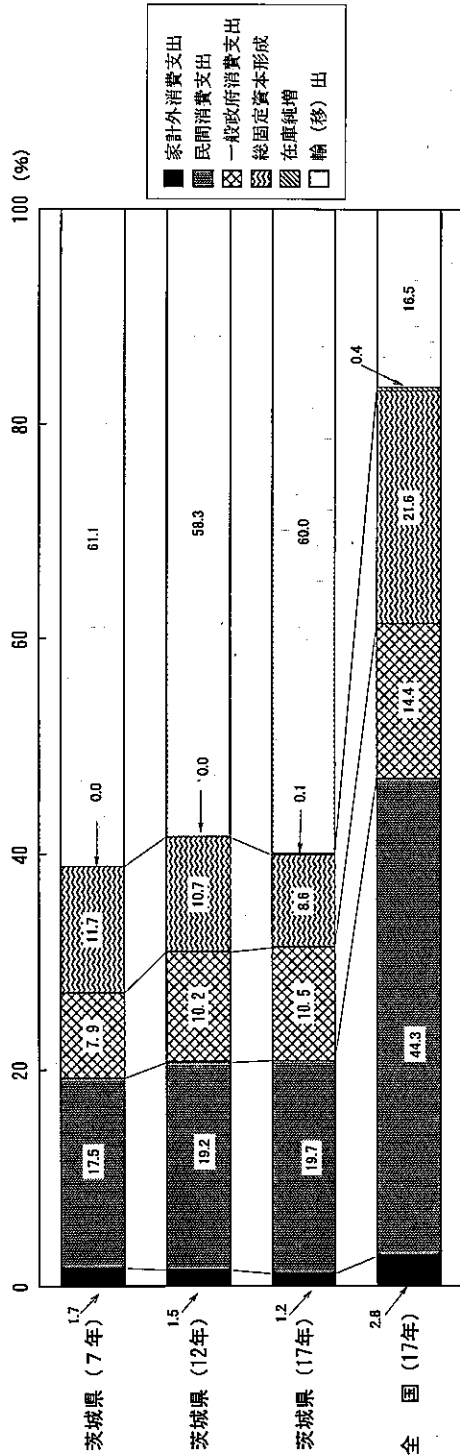
表2-9 最終需要項目別生産誘発額の順位 (37部門)

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(公約)		
部門	誘発額	構成比	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	172,625	59.4	不動産	1,286,462	26.0	公務	927,582	35.0	土木	381,611	53.7
2 商業	27,164	9.3	对个人サービス	650,881	13.1	医療・保健・社会保障・介護	641,520	24.2	建築	149,062	21.0
3 運輸	12,755	4.4	商業	633,608	12.8	教育・研究	615,632	23.2	対事業所サービス	47,444	6.7
4 対事業所サービス	10,294	3.5	金融	348,043	7.0	対事業所サービス	94,587	3.6	運輸	22,629	3.2
5 医療・保健・社会保障・介護	10,259	3.5	運輸	280,645	5.7	水道・廃棄物処理	51,590	1.9	商業	19,978	2.8

(単位:百万円, %)

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	部門	誘発額	構成比
1 建築	582,826	40.3	鉄鋼	16,306	53.5	鉄鋼	1,722,363	11.4	鉄鋼	1,766,652	7.0
2 商業	158,900	11.0	金属製品	5,724	18.8	化学製品	1,602,206	10.6	化学製品	1,687,603	6.7
3 土木	156,138	10.8	非金属製品	3,901	12.8	機械	1,476,453	9.8	飲料品	1,655,085	6.6
4 対事業所サービス	154,586	10.7	化学製品	3,022	9.9	食品	1,475,279	9.8	一般機械	1,530,323	6.1
5 情報通信	87,906	6.1	運輸	2,192	7.2	その他の製造工業製品	1,054,653	7.0	不動産	1,376,604	5.5

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85万円、飲食料品は268万円、各産業の合計では7997万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1.115350となり、最終需要1億円の増加により1億1153万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、1.346036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、県内総固定資本形成（公的）（1.243113）、一般政府消費支出（1.179566）となっている。これらに対して、民間消費支出（0.799711）、県内総固定資本形成（民間）（0.752772）家計外消費支出（0.743041）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。

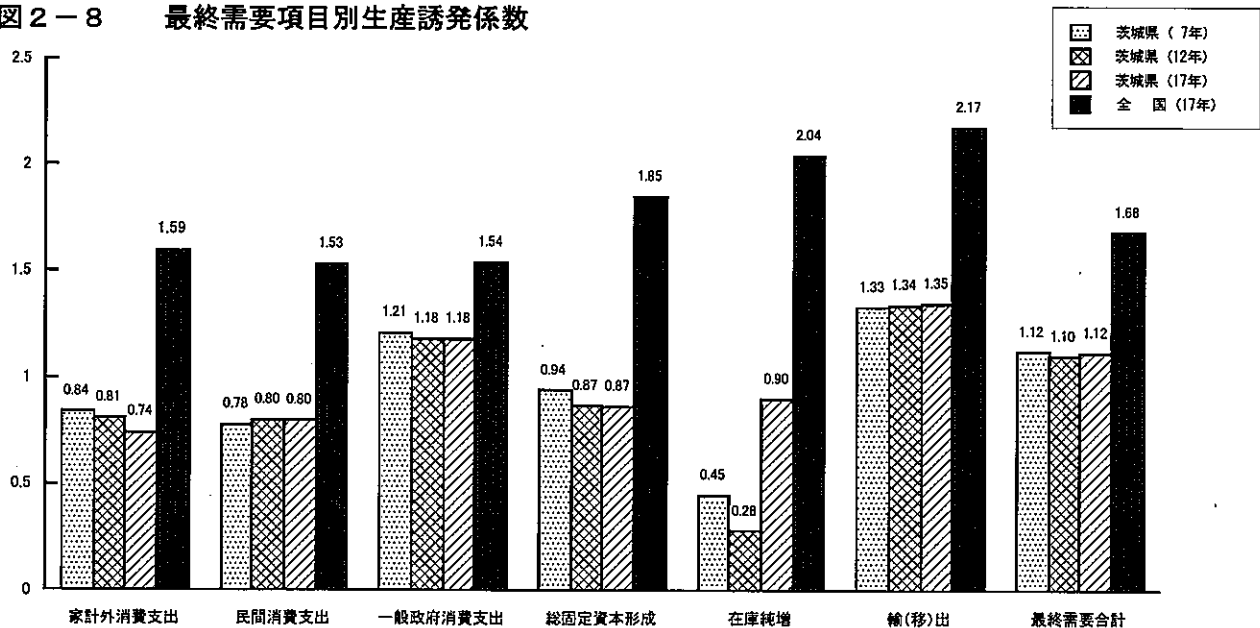
なお、輸移出入のない封鎖経済下においては、最終需要1単位が生じれば、必ず1単位以上の生産が誘発されるが、開放経済下においては、原材料等を輸移入することにより、生産波及効果の県外流出が生じるため、必ずしも1単位以上にはならない。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、輸送機械は、産業全体の輸移出が1億円増加したときに231万円の生産が誘発され、在庫純増が1億円増加したときに216万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7年、12年及び国と比べたものが図2-8である。

平成12年と比べると、最終需要合計では0.02ポイント上昇している。また、項目別にみると、在庫純増が0.62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、民間消費支出、一般政府消費支出、総固定資本形成はそれぞれ同程度であるが、家計外消費支出は低下している。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。

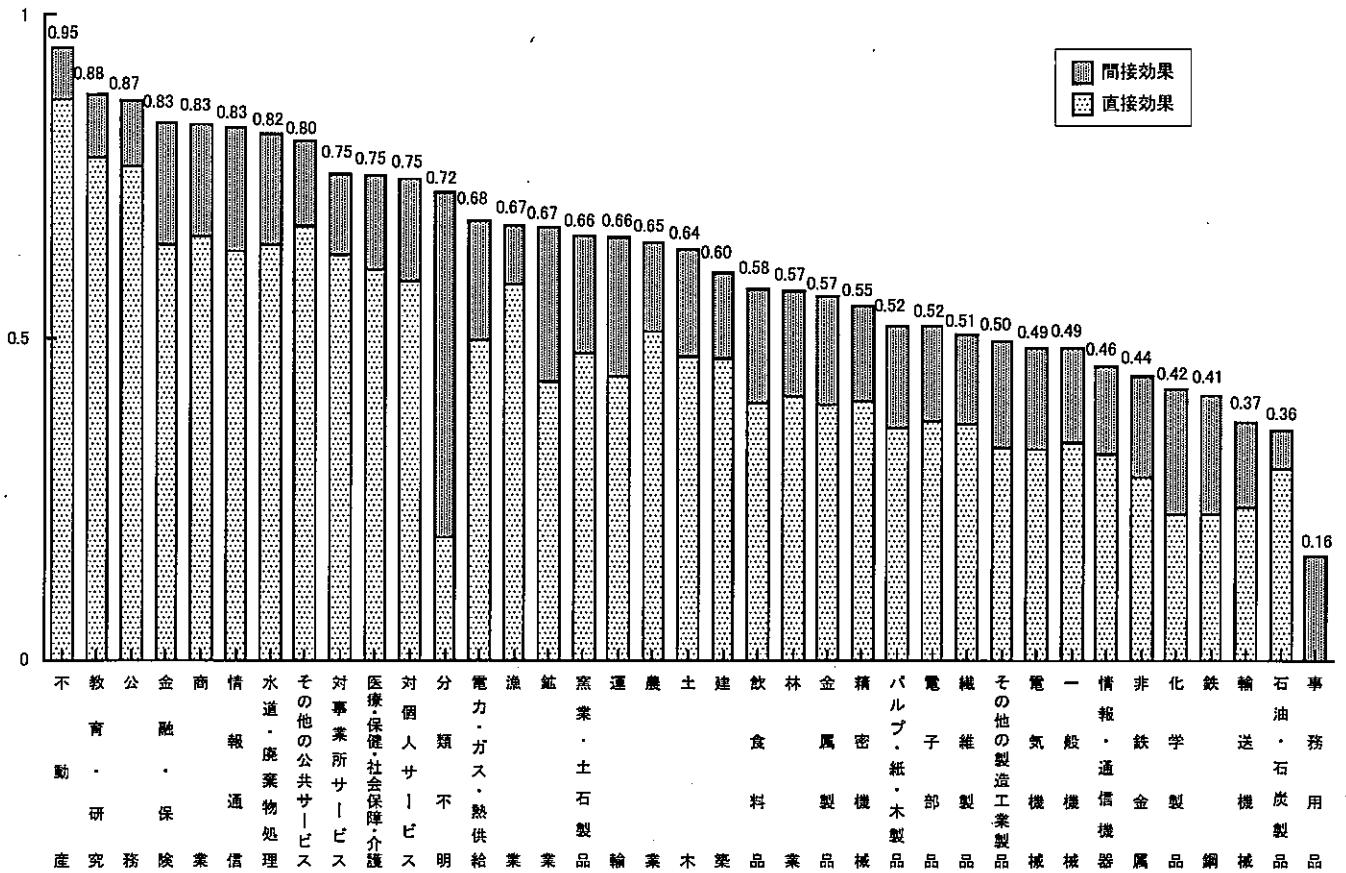
直接効果である個別粗付加価値係数（粗付加価値率）と間接波及効果を加えたものが、輸移出に係る総合粗付加価値係数である。例えば、農業に1億円の輸移出が生じた場合に、農業部門の直接効果として5098万円の粗付加価値が生じ、すべての産業に間接的に誘発された粗付加価値が1368万円であり、合計で6466万円の粗付加価値が生じたことになる。また、1億円から6466万円を差し引いた3534万円が県外へ流出した粗付加価値である（輸移出入のない封鎖経済の場合は、どの産業においても1単位の最終需要があれば、必ず1単位の粗付加価値を誘発するが、開放経済下では誘発効果の輸移入による県外への流出が起るため、総合粗付加価値係数は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(0.947)、教育・研究(0.878)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、石油・石炭製品(0.355)、輸送機械(0.370)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(0.238)、化学製品(0.194)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、県内産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(37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	0.907	不 動 産	0.947	不 動 産	0.907	不 動 産	0.889
2	公 務	0.866	教 育 ・ 研 究	0.878	公 務	0.866	教 育 ・ 研 究	0.780
3	教 育 ・ 研 究	0.853	公 務	0.866	教 育 ・ 研 究	0.855	公 務	0.766
4	水道・廃棄物処理	0.772	金 融 ・ 保 険	0.832	水道・廃棄物処理	0.775	その他の公共サービス	0.673
5	医療・保健・社会保障・介護	0.714	商 業	0.831	医療・保健・社会保障・介護	0.716	商 業	0.657
6	電力・ガス・熱供給	0.636	情 報 通 信	0.825	鉱 業	0.693	金 融 ・ 保 険	0.645
7	金 融 ・ 保 険	0.636	水道・廃棄物処理	0.815	電力・ガス・熱供給	0.661	水道・廃棄物処理	0.645
8	土 木	0.636	その他の公共サービス	0.804	金 融 ・ 保 険	0.636	情 報 通 信	0.635
9	建 築	0.600	対事業所サービス	0.752	土 木	0.636	対事業所サービス	0.630
10	情 報 通 信	0.546	医療・保健・社会保障・介護	0.749	窯業・土石製品	0.621	医療・保健・社会保障・介護	0.605

図 2-9 輸移出による粗付加価値誘発効果 (37 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 11 兆 9807 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 5 兆 6609 億円（粗付加価値誘発依存度 47.3%）である。次いで民間消費支出が 3 兆 2377 億円（同 27.0%）、一般政府消費支出が 1 兆 8287 億円（同 15.3%）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（1015 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（1 兆 1178 億円）、商業（4166 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（7102 億円）、教育・研究（4801 億円）、医療・保健・社会保障・介護（3879 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（1800 億円）、建築（697 億円）が、同（民間）では、建築（2727 億円）、商業（1045 億円）が、在庫純増では、鉄鋼（37 億円）、窯業・土石製品（19 億円）が大きくなっている。輸移出では、飲食料品（5883 億円）、一般機械（4969 億円）、鉄鋼（3886 億円）等の粗付加価値が大きく誘発されている。

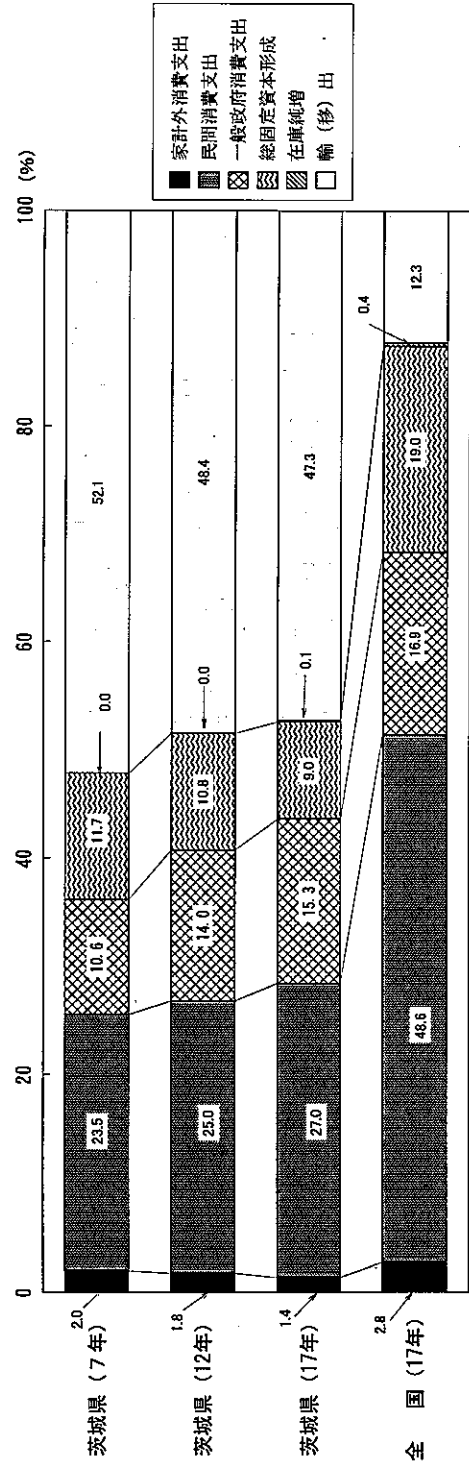
表2-11 最終需要項目別粗付加価値誘発額の順位 (37部門)

	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	101,511	不動産	1,117,836	公務	710,173	土木	180,041
2	対事業所サービス	17,860	産業	416,596	教育・研究	480,096	建築	69,742
3	対事業所サービス	6,484	対個人サービス	382,746	医療・保健・社会保障・介護	387,878	対事業所サービス	29,884
4	医療・保健・社会保障・介護	6,203	金融・保険	224,572	対事業所サービス	59,578	商業	13,136
5	運送	5,612	対事業所サービス	146,426	水道・廃棄物処理	33,273	運輸	9,956

(単位:百万円, %)

	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	272,691	鉄鋼	3,679	飲食	588,334	不動産	1,196,163
2	商業	104,477	窯業・土石製品	1,866	一般機械	496,879	商業	904,878
3	対事業所サービス	97,369	非金属製品	1,624	鉄鋼	388,630	教育・研究	858,116
4	土木	73,664	運送	964	化学製品	360,051	公務	743,648
5	情報通信	55,841	化学製品	679	その他の製造工業製品	346,845	飲食	660,040

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（9049 億円）は、民間消費支出に 46.0%，輸移出に 36.2%依存しており、土木（2537 億円）は、県内総固定資本形成（公的）に 71.0%，同（民間）に 29.0%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 7 年、12 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 43 万円、飲食料品は 107 万円、各産業の合計では 5224 万円の粗付加価値が生じることを意味している。

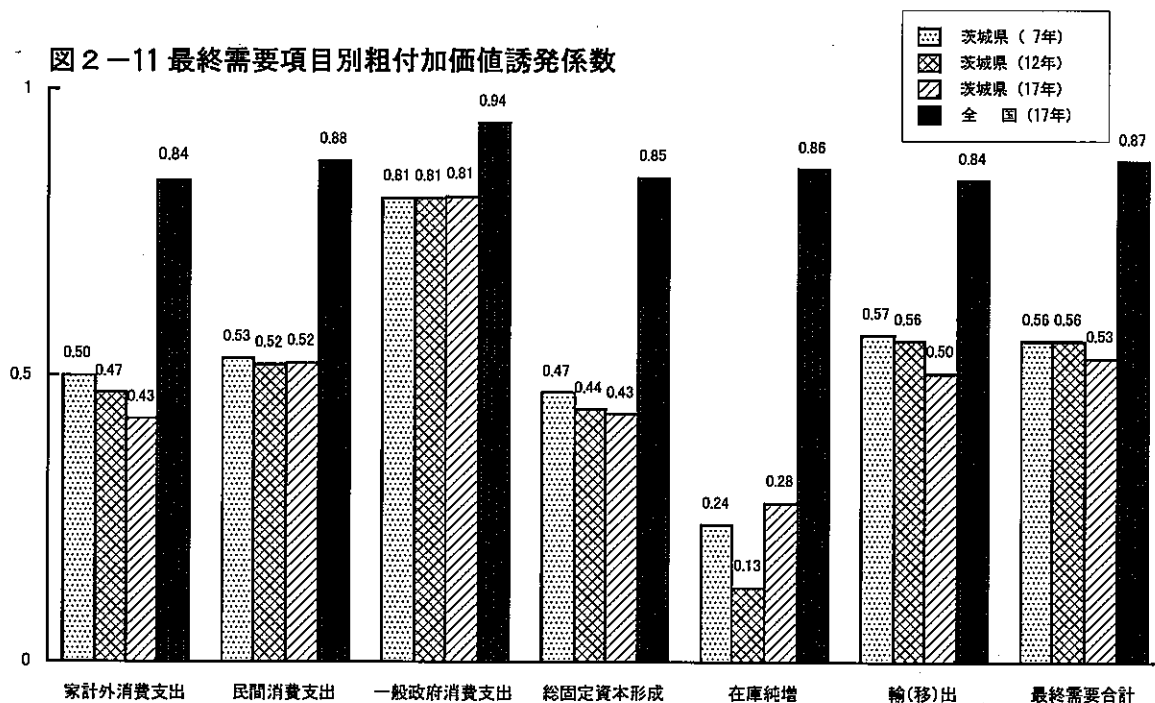
最終需要の合計では 0.530508 であり、項目別にみると、一般政府消費支出が、粗付加価値率の高い公務、教育・研究等の生産を誘発するため 0.813846 で最も高く、次いで県内総固定資本形成（公的）0.604917、民間消費支出 0.522447 となっている。

最終需要 22 兆 5834 億円は、県内生産により生み出された粗付加価値 11 兆 9807 億円と県外への粗付加価値の流出分（＝輸移入）の 10 兆 6027 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 177 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 43 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 7 年、12 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。



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509万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552万円であり、合計で1061万円の雇用者所得が生じたことになる。

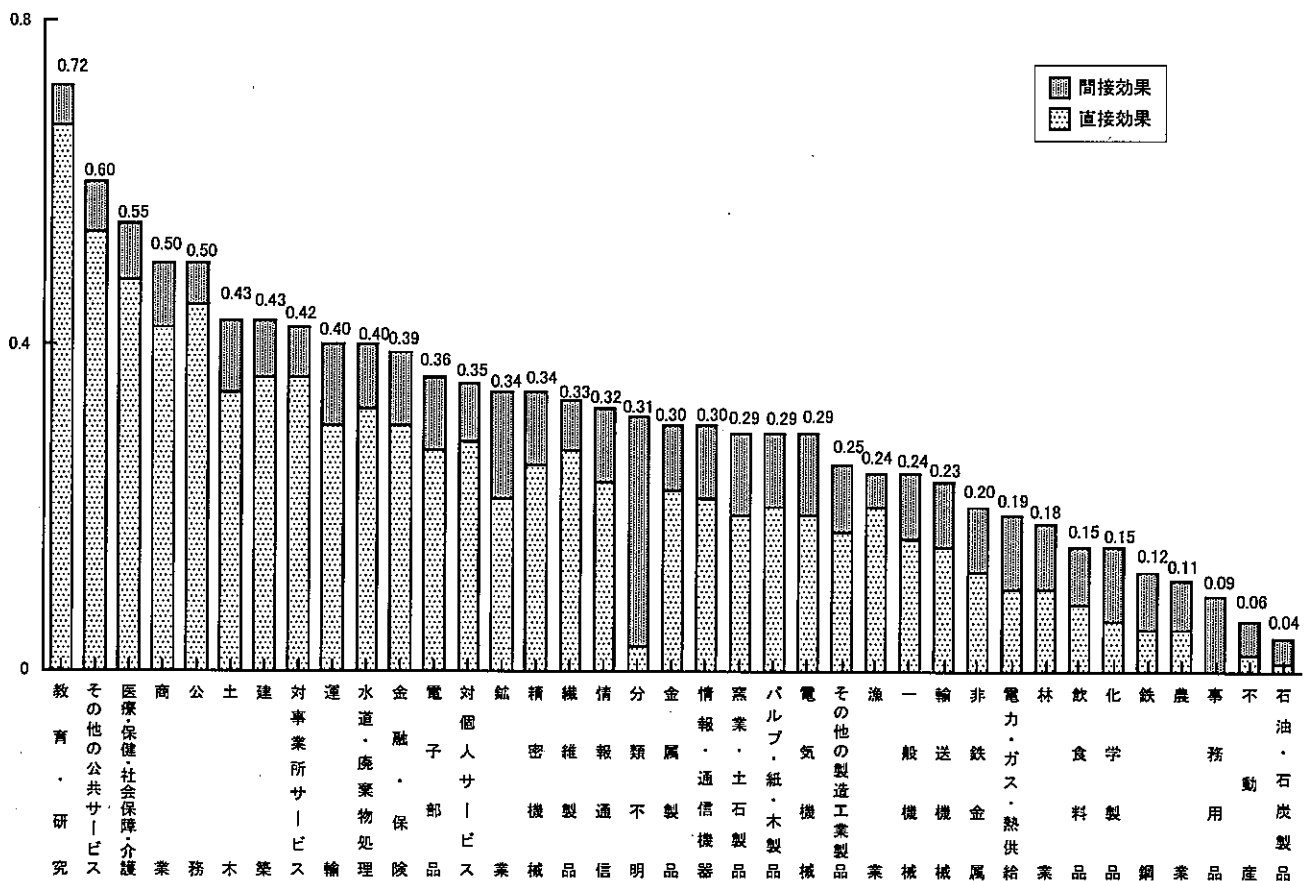
表2-12 総合雇用者所得係数と個別雇用者所得係数

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	0.052670	0.106072	0.094786	0.050852
02 林 業	0.054146	0.178225	0.116174	0.101618
03 漁 業	0.066758	0.244456	0.138200	0.199733
04 鉱 業	0.002586	0.344069	0.355078	0.212583
05 飲 料	0.036978	0.154255	0.118476	0.084120
06 織 造	0.004740	0.334981	0.142865	0.266516
07 パルプ・紙・木製品	0.046800	0.286069	0.279407	0.204999
08 化学製品	0.053257	0.152191	0.146849	0.058489
09 石油・石炭製品	0.005793	0.043596	0.038600	0.013168
10 窯業・土石製品	0.062568	0.290357	0.273751	0.194513
11 鉄鋼製品	0.054383	0.116052	0.114878	0.047809
12 非金属鉄属製品	0.052422	0.202010	0.195183	0.123050
13 金 属 機 械	0.067124	0.300512	0.295585	0.222560
14 一般機械	0.037272	0.240627	0.205293	0.161350
15 電気機械	0.053796	0.285685	0.246066	0.192189
16 情報通信機器	0.056591	0.295941	0.127847	0.210869
17 電気通信機械	0.033575	0.362250	0.352694	0.272060
18 輸送機械	0.021512	0.227674	0.127566	0.152877
19 精密機械	0.023440	0.336974	0.263060	0.248571
20 その他製造工業製品	0.047472	0.251929	0.230658	0.166748
21 建築業	0.426459	0.426459	0.426459	0.357207
22 土木業	0.427902	0.427902	0.427902	0.343597
23 電力・ガス・熱供給	0.181136	0.194045	0.188291	0.100314
24 水道・廃棄物処理	0.378359	0.399543	0.380022	0.317096
25 商業	0.276705	0.499706	0.299658	0.424705
26 金融・保険	0.297591	0.389557	0.297591	0.302660
27 不動産	0.057771	0.060337	0.057771	0.018420
28 運輸	0.243913	0.402716	0.317091	0.295052
29 情報通信	0.210684	0.318317	0.210684	0.230478
30 公務	0.499016	0.499016	0.499016	0.447621
31 教育・研究	0.699649	0.720010	0.701128	0.673272
32 医療・保健・社会保障・介護	0.522356	0.548065	0.523659	0.475993
33 その他公共サービス	0.351627	0.595344	0.351627	0.536509
34 対事業所サービス	0.292644	0.417759	0.302793	0.356375
35 対個人サービス	0.231668	0.352922	0.244568	0.283000
36 事務用品	0.093040	0.093040	0.093040	0.000000
37 分類不明	0.141394	0.308648	0.159133	0.026627

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 (37 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	0.700	教育・研究	0.720	教育・研究	0.701	教育・研究	0.673
2 医療・保健・社会保障・介護	0.522	その他の公共サービス	0.595	医療・保健・社会保障・介護	0.524	その他の公共サービス	0.537
3 公務	0.499	医療・保健・社会保障・介護	0.548	公務	0.499	医療・保健・社会保障・介護	0.476
4 土木	0.428	商業	0.500	土木	0.428	公務	0.448
5 建築	0.426	公務	0.499	建築	0.426	商業	0.425
6 水道・廃棄物処理	0.378	土木	0.428	水道・廃棄物処理	0.380	建築	0.357
7 その他の公共サービス	0.352	建築	0.426	鉱業	0.355	対事業所サービス	0.356
8 金融・保険	0.298	対事業所サービス	0.418	電子部品	0.353	土木	0.344
9 対事業所サービス	0.293	運輸	0.403	その他の公共サービス	0.352	水道・廃棄物処理	0.317
10 商業	0.277	水道・廃棄物処理	0.400	運輸	0.317	金融・保険	0.303

図 2-12 輸移出による雇用者所得誘発効果 (37 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5兆6699億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2兆4403億円（雇用者所得誘発依存度43.0%）である。次いで一般政府消費支出が1兆2552億円（同22.1%）、民間消費支出が1兆1863億円（同20.9%）、県内総固定資本形成（民間）が4680億円（同8.3%）、同（公的）が2338億円（同4.1%）、家計外消費支出が828億円（同1.5%）、在庫純増が35億円（同0.1%）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（489億円）が際立って大きく、次いで商業（115億円）、医療・保健・社会保障・介護（49億円）の順になっている。民間消費支出では、商業（2691億円）、対個人サービス（1842億円）、教育・研究（1194億円）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、公務（4152億円）、教育・研究（4145億円）、医療・保健・社会保障・介護（3054億円）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（1311億円）、建築（532億円）、対事業所サービス（169億円）が大きく、同（民間）では、建築（2082億円）、商業（675億円）、対事業所サービス（551億円）が大きくなっている。在庫純増では、鉄鋼（8億円）、窯業・土石製品（8億円）、非鉄金属（7億円）、運輸（6億円）が大きくなっている。輸移出では、一般機械（2382億円）、商業（2117億円）、教育・研究（2002億円）等が大きくなっている。

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（7408億円）は、一般政府消費支出に55.9%、民間消費支出に16.1%依存しており消費依存型といえる。商業（5845億円）は、民間消費支出に46.0%、輸移出に36.2%依存している。建築（3341億円）は、県内総固定資本形成（民間）に62.3%、同（公的）に15.9%依存しており投資依存型といえる。公務（4348億円）は、一般政府消費支出に95.5%依存している。電気機械（1453億円）は、輸移出に95.8%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7年、12年及び国と比べたものが図2-13である。

12年と比べると、民間消費支出が1.0ポイント、一般政府消費支出が0.9ポイント、県内総固定資本形成が0.4ポイント、それぞれ上昇しており、家計外消費支出が0.4ポイント、輸移出が2.0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（43.0%）、一般政府消費支出（22.1%）民間消費支出（20.9%）の順であるが、国は民間消費支出（39.9%）、国内総固定資本形成（22.4%）、一般政府消費支出（21.3%）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	家計外消費支	民間消費支出	一般消費支出	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	県内最重要	最終計	移	出	計
01	農業	135	2,679	98	98	30	85	-15	3,012	3,012	19,854	19,854	22,866
02	林業	8	157	4	4	4	8	45	226	226	810	810	1,036
03	漁業	90	897	49	49	0	0	13	1,049	1,049	3,287	3,287	4,336
04	飲	2	58	11	11	16	12	1	99	99	5,375	5,375	5,474
05	飲食	806	13,984	404	404	3	7	-78	15,125	15,125	124,101	124,101	139,226
06	繊維	13	364	28	28	7	44	-40	418	418	15,816	15,816	16,234
07	パルプ・紙・木製品	170	1,616	581	581	550	2,248	-353	4,812	4,812	70,518	70,518	75,330
08	化学	173	2,531	1,850	1,850	70	194	177	4,995	4,995	93,712	93,712	98,707
09	石油	8	322	51	51	23	26	-3	428	428	10,052	10,052	10,480
10	窯業・土石製品	43	595	195	195	1,537	1,828	759	4,957	4,957	60,421	60,421	65,378
11	鉄鋼	7	143	38	38	461	688	780	2,117	2,117	82,344	82,344	84,461
12	非金属	13	229	59	59	242	400	704	1,647	1,647	71,283	71,283	72,930
13	金属	86	1,345	423	423	2,197	4,656	-94	8,613	8,613	127,077	127,077	135,690
14	一般機械	21	375	134	134	236	8,268	-342	8,692	8,692	238,226	238,226	246,918
15	電気	68	2,326	107	107	280	3,546	-191	6,137	6,137	139,171	139,171	145,308
16	情報	1,136	3,158	292	292	207	4,187	-42	8,674	8,674	19,030	19,030	27,704
17	機械	57	548	282	282	56	514	69	1,535	1,535	85,447	85,447	86,982
18	輸送	8	1,516	113	113	64	2,132	112	3,946	3,946	39,644	39,644	43,590
19	精密	14	466	200	200	35	672	-160	1,228	1,228	39,662	39,662	40,890
20	その他の製造工業製品	303	4,368	1,544	1,544	448	1,551	250	8,463	8,463	175,861	175,861	184,324
21	土木	700	29,555	9,420	9,420	53,246	208,190	91	301,202	301,202	32,924	32,924	334,126
22	建築	0	0	0	0	131,120	53,649	0	184,769	184,769	0	0	184,769
23	電力・ガス・熱供給	603	20,518	4,319	4,319	554	1,304	92	27,390	27,390	48,964	48,964	76,354
24	水道・廃棄物処理	1,153	27,014	16,359	16,359	618	984	27	46,155	46,155	15,965	15,965	62,120
25	商業	11,537	269,097	15,875	15,875	8,485	67,486	315	372,794	372,794	211,704	211,704	584,498
26	金融	1,638	105,339	7,970	7,970	4,261	8,711	157	128,075	128,075	71,362	71,362	199,437
27	不動産	67	23,697	238	238	55	180	2	24,238	24,238	1,119	1,119	25,357
28	運輸	3,763	82,805	13,850	13,850	6,677	14,614	647	122,356	122,356	174,419	174,419	296,775
29	情報	1,788	52,462	9,422	9,422	3,338	20,260	40	87,311	87,311	26,712	26,712	114,023
30	公務	86	12,494	415,205	415,205	493	731	11	429,020	429,020	5,757	5,757	434,777
31	教育	569	119,376	414,487	414,487	1,157	4,869	217	540,676	540,676	200,172	200,172	740,848
32	医療・保健・社会保障・介護	4,883	112,131	305,359	305,359	2	6	0	422,381	422,381	23,695	23,695	446,076
33	その他の公共サービス	287	26,025	743	743	253	502	9	27,820	27,820	5,024	5,024	32,844
34	対事業所サービス	3,669	82,847	33,709	33,709	16,908	55,091	279	192,501	192,501	156,543	156,543	349,044
35	対個人サービス	48,853	184,199	1,857	1,857	94	227	2	235,232	235,232	43,042	43,042	278,274
36	事務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	不明	18	1,041	189	189	106	157	2	1,514	1,514	1,237	1,237	2,751
合計		82,776	1,186,275	1,255,213	1,255,213	233,834	468,026	3,482	3,229,606	3,229,606	2,440,331	2,440,331	5,669,937

(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	家計外消費民間消費一般政府支出	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	県内需	最終計	移出	合計
01	農業	0.005921	0.117139	0.004293	0.001310	0.003714	-0.000653	0.868275	1.000000
02	林業	0.007744	0.151772	0.003848	0.003833	0.007480	0.043018	0.217694	1.000000
03	漁業	0.020759	0.206791	0.011193	0.000038	0.000100	0.003073	0.758046	1.000000
04	鉱業	0.000302	0.010525	0.002077	0.002848	0.002145	0.000179	0.981924	1.000000
05	食品	0.005787	0.100439	0.002901	0.000019	0.000053	-0.000561	0.891362	1.000000
06	食品	0.000812	0.022450	0.001753	0.000460	0.002710	-0.002456	0.974272	1.000000
07	製品	0.002260	0.021454	0.007707	0.007302	0.029846	-0.004691	0.936122	1.000000
08	製品	0.001756	0.025646	0.018738	0.000708	0.001963	0.001791	0.949397	1.000000
09	製品	0.000800	0.030714	0.004882	0.002178	0.002509	-0.000287	0.959203	1.000000
10	製品	0.000662	0.009098	0.002988	0.023515	0.027956	0.011606	0.924176	1.000000
11	鋼	0.000085	0.001693	0.000455	0.005457	0.008149	0.009230	0.974930	1.000000
12	鋼	0.000178	0.003139	0.000810	0.003315	0.005480	0.009658	0.977419	1.000000
13	機械	0.000633	0.009914	0.003117	0.016193	0.034311	-0.000690	0.936522	1.000000
14	機械	0.000086	0.001518	0.000544	0.000955	0.033486	-0.001386	0.964799	1.000000
15	機械	0.000468	0.016009	0.000736	0.001930	0.024402	-0.001314	0.957768	1.000000
16	機器	0.041000	0.113986	0.001027	0.007463	0.151134	-0.001510	0.686902	1.000000
17	機器	0.000653	0.006297	0.003354	0.000641	0.005908	0.000794	0.962353	1.000000
18	機械	0.000189	0.034786	0.002598	0.001478	0.048904	0.002577	0.909468	1.000000
19	機械	0.000346	0.011398	0.004899	0.000859	0.016435	-0.003906	0.969969	1.000000
20	その他の製造工業製品	0.001642	0.023696	0.008376	0.002431	0.008412	0.001355	0.954088	1.000000
21	土木	0.002094	0.088456	0.028192	0.159359	0.623088	0.000273	0.098538	1.000000
22	土木	0.000000	0.000000	0.000000	0.709645	0.290355	0.000000	0.000000	1.000000
23	電力・ガス・熱供給	0.007901	0.268720	0.056560	0.007262	0.017074	0.001204	0.641279	1.000000
24	水道・廃棄物処理	0.018555	0.434875	0.263344	0.009949	0.015848	0.000429	0.256999	1.000000
25	商業	0.019738	0.460389	0.027161	0.014517	0.115459	0.000539	0.362197	1.000000
26	金融	0.008211	0.528181	0.039965	0.021364	0.043678	0.000785	0.357816	1.000000
27	金融	0.002630	0.934518	0.009374	0.002162	0.007112	0.000085	0.044118	1.000000
28	運輸	0.012681	0.279015	0.046668	0.022498	0.049243	0.002179	0.587716	1.000000
29	情報	0.015684	0.460098	0.082635	0.029275	0.177687	0.000349	0.234273	1.000000
30	公務	0.000198	0.028736	0.954985	0.001135	0.001681	0.000025	0.013241	1.000000
31	教育	0.000768	0.161134	0.559477	0.001562	0.006573	0.000293	0.270194	1.000000
32	医療・保健・社会福祉	0.010947	0.251372	0.684545	0.000004	0.000013	0.000000	0.053119	1.000000
33	その他の公共サービス	0.008742	0.792391	0.022624	0.007715	0.015278	0.000275	0.152977	1.000000
34	対事業所サービス	0.010511	0.237353	0.096574	0.048441	0.157833	0.000799	0.448489	1.000000
35	対個人サービス	0.175557	0.661935	0.006674	0.000337	0.000817	0.000006	0.154675	1.000000
36	事業用製品	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000
37	不明	0.006717	0.378263	0.068832	0.038543	0.057086	0.000834	0.449725	1.000000
	平均	0.014599	0.209222	0.221380	0.041241	0.082545	0.000614	0.430398	1.000000

(注) [I-(I-M)A]-1型による。

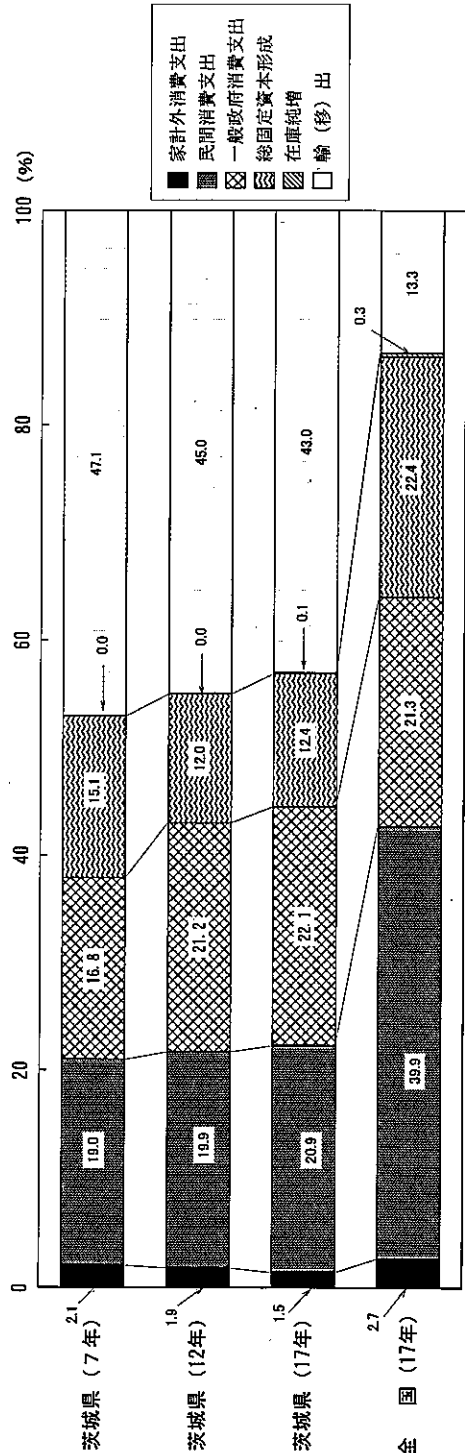
表 2-16 最終需要項目別雇用者所得誘発額の順位 (37 部門)

	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	48,853	商業	269,097	公務	415,205	土木	131,120
2	対商業	11,537	対個人サービス	184,199	教育・研究	414,487	建築	53,246
3	医療・保健・社会保障・介護	4,883	教育・研究	119,376	医療・保健・社会保障・介護	305,359	対事業所サービス	16,908
4	運送	3,763	医療・保健・社会保障・介護	112,131	対事業所サービス	33,709	商業	8,485
5	対事業所サービス	3,669	金融・保険	105,339	水道・廃棄物処理	16,359	運輸	6,677

(単位:百万円, %)

	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	208,190	鉄鋼	780	一般機械	238,226	教育・研究	740,848
2	商業	67,486	窯業・土石製品	759	商業	211,704	業	584,498
3	対事業所サービス	55,091	非金属製品	704	教育・研究	200,172	医療・保健・社会保障・介護	446,076
4	木	53,649	運輸	647	その他の製造工業製品	175,861	公務	434,777
5	情報通信	20,260	商業	315	運送	174,419	対事業所サービス	349,044

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4万円、飲食料品は23万円、各産業の合計では1914万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0.251067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0.558624で最も高く、次いで県内総固定資本形成(公的)0.408775、県内総固定資本形成(民間)0.243544、輸移出0.217488、家計外消費支出0.211665、民間消費支出0.191424、在庫純増0.102537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170万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64万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7年、12年及び国と比べたものが図2-14である。

12年と比べると、最終需要合計では0.01ポイント低下している。また、項目別にみると、県内総固定資本形成が0.05ポイント、在庫純増は0.01ポイントそれぞれ上昇しているが、一般政府消費支出が0.02ポイント、家計外消費支出が0.02ポイント、輸移出が0.02ポイント、民間消費支出は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

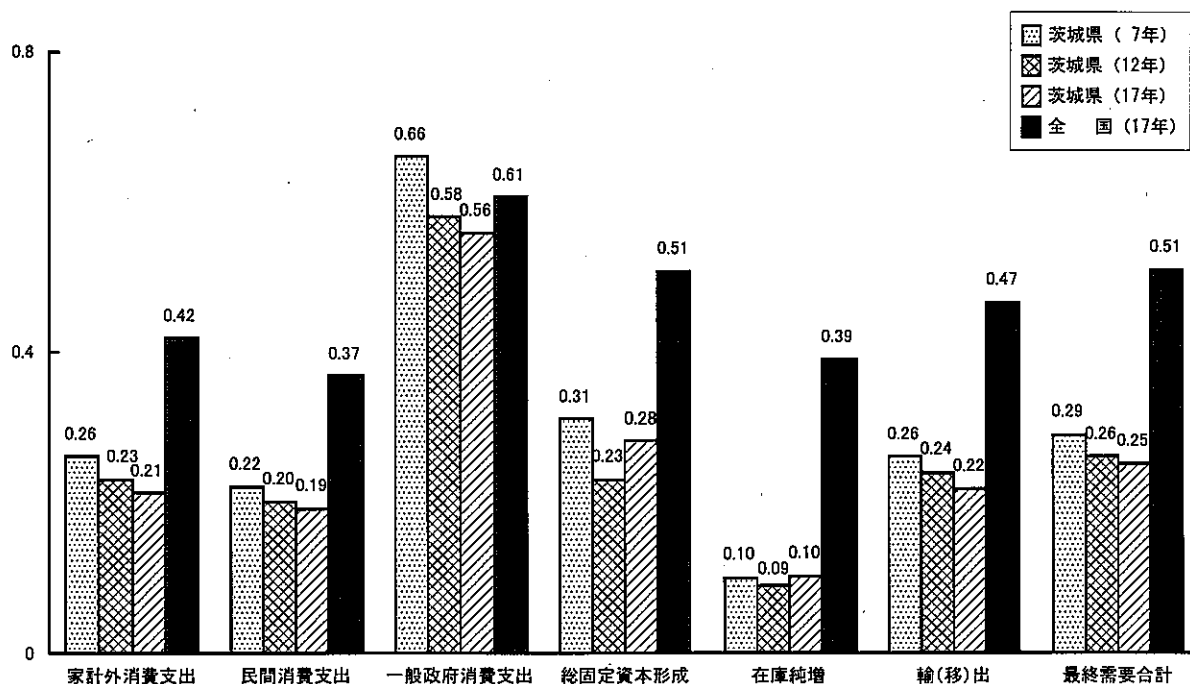


表2-17 最終需要項目別雇用者所得誘発係数

部	門	家計外消費支出(列)支	民間消費支出	一般消費支出	府内総固定資本形成(公的)	府内総固定資本形成(民間)	在庫純増	県費	内最要	最終計	輸移	出平	均
01	農業	0.006346	0.000432	0.000044	0.000952	0.000044	-0.000440	0.000285	0.000285	0.001769	0.001013	0.001013	01
02	林業	0.000021	0.000025	0.000002	0.000007	0.000004	0.001312	0.000020	0.000020	0.000072	0.000046	0.000046	02
03	漁業	0.000230	0.000145	0.000022	0.000000	0.000000	0.000392	0.000099	0.000099	0.000293	0.000192	0.000192	03
04	鉱業	0.000004	0.000009	0.000005	0.000027	0.000006	0.000029	0.000009	0.000009	0.000479	0.000242	0.000242	04
05	食品	0.002060	0.002257	0.000180	0.000005	0.000004	-0.002302	0.001331	0.001331	0.011060	0.006165	0.006165	05
06	繊維	0.000034	0.000059	0.000013	0.000013	0.000023	-0.001174	0.000037	0.000037	0.001410	0.000719	0.000719	06
07	パルプ・紙	0.000435	0.000261	0.000258	0.000962	0.001170	-0.010406	0.000423	0.000423	0.006285	0.003336	0.003336	07
08	化学	0.000443	0.000408	0.000823	0.000122	0.000101	0.005205	0.000440	0.000440	0.008352	0.004371	0.004371	08
09	石油	0.000021	0.000052	0.000023	0.000040	0.000014	-0.000089	0.000038	0.000038	0.000896	0.000464	0.000464	09
10	窯業・土石	0.000111	0.000096	0.000087	0.002887	0.000951	0.022345	0.000436	0.000436	0.005385	0.002895	0.002895	10
11	鉄	0.000018	0.000023	0.000017	0.000806	0.000358	0.022958	0.000186	0.000186	0.007339	0.003740	0.003740	11
12	非鉄	0.000033	0.000037	0.000026	0.000423	0.000208	0.020744	0.000145	0.000145	0.006353	0.003229	0.003229	12
13	金属	0.000220	0.000217	0.000188	0.003841	0.002423	-0.002758	0.000758	0.000758	0.011325	0.006008	0.006008	13
14	金	0.000054	0.000060	0.000060	0.000412	0.004303	-0.010081	0.000765	0.000765	0.021231	0.010934	0.010934	14
15	電気	0.000174	0.000375	0.000048	0.000490	0.001845	-0.005625	0.000540	0.000540	0.012403	0.006434	0.006434	15
16	情報	0.002905	0.000510	0.000013	0.000361	0.002179	-0.001232	0.000763	0.000763	0.001696	0.001227	0.001227	16
17	電子	0.000145	0.000088	0.000130	0.000097	0.000267	0.002035	0.000135	0.000135	0.007615	0.003852	0.003852	17
18	輸送	0.000021	0.000245	0.000050	0.000113	0.001109	0.003307	0.000347	0.000347	0.003533	0.001930	0.001930	18
19	精密	0.000036	0.000075	0.000089	0.000061	0.000350	-0.004703	0.000108	0.000108	0.003535	0.001811	0.001811	19
20	その他の製造工業	0.000774	0.000705	0.000687	0.000783	0.000807	0.007357	0.000745	0.000745	0.015673	0.008162	0.008162	20
21	建築	0.001789	0.004769	0.004192	0.093082	0.108335	0.002688	0.026508	0.026508	0.002934	0.014795	0.014795	21
22	土木	0.000000	0.000000	0.000000	0.229218	0.027917	0.000000	0.016261	0.016261	0.000000	0.008182	0.008182	22
23	電力・ガス・熱供給	0.001543	0.003311	0.001922	0.000969	0.000678	0.002707	0.002410	0.002410	0.004364	0.003381	0.003381	23
24	水道・廃棄物処理	0.002947	0.004359	0.00280	0.001080	0.000512	0.000785	0.004062	0.004062	0.001423	0.002751	0.002751	24
25	商業	0.029500	0.043423	0.007065	0.014833	0.035117	0.009281	0.032808	0.032808	0.018968	0.025882	0.025882	25
26	金融	0.004188	0.016998	0.003547	0.007448	0.004533	0.004610	0.011271	0.011271	0.006360	0.008831	0.008831	26
27	不動産	0.000171	0.003824	0.000106	0.000096	0.000094	0.000064	0.002133	0.002133	0.000100	0.001123	0.001123	27
28	運輸	0.009624	0.013362	0.006164	0.011672	0.007605	0.019043	0.010768	0.010768	0.015545	0.013141	0.013141	28
29	情報	0.004573	0.008466	0.004193	0.008835	0.010543	0.001171	0.007684	0.007684	0.002381	0.005049	0.005049	29
30	公務	0.000220	0.002016	0.184784	0.000863	0.000380	0.000314	0.037756	0.037756	0.000513	0.019252	0.019252	30
31	教育・研究	0.001455	0.019263	0.184465	0.002022	0.002534	0.006403	0.047583	0.047583	0.017840	0.032805	0.032805	31
32	医療・保健・社会保障・介護	0.012487	0.018094	0.135898	0.000003	0.000003	0.000002	0.037172	0.037172	0.002112	0.019752	0.019752	32
33	その他の公共サービス	0.000734	0.004200	0.000331	0.000443	0.000261	0.000266	0.002448	0.002448	0.000448	0.001454	0.001454	33
34	対事業所サービス	0.009381	0.013369	0.015002	0.029858	0.028667	0.008212	0.016941	0.016941	0.013951	0.015456	0.015456	34
35	対個人サービス	0.000734	0.004200	0.000331	0.000443	0.000261	0.000266	0.002448	0.002448	0.000448	0.001454	0.001454	35
36	対個人サービス	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	36
37	分類不明	0.000047	0.000168	0.000084	0.000185	0.000082	0.000068	0.000133	0.000133	0.000110	0.000122	0.000122	37
	合計	0.211665	0.191424	0.558624	0.408775	0.243544	0.102537	0.284224	0.284224	0.217488	0.251067	0.251067	

(注) [I-(I-M)A]-I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10兆6027億円で、県内需要の43.2%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5034万円の輸移入が生じ、すべての産業に間接的に誘発された輸移入が1755万円であり、合計で6789万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（0.995）、繊維製品（0.993）、輸送機械（0.965）、精密機械（0.962）、石油・石炭製品（0.953）、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（0.093）、公務（0.134）、教育・研究（0.147）、水道・廃棄物処理（0.228）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（0.400）、土木（0.364）、電力・ガス・熱供給（0.297）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。

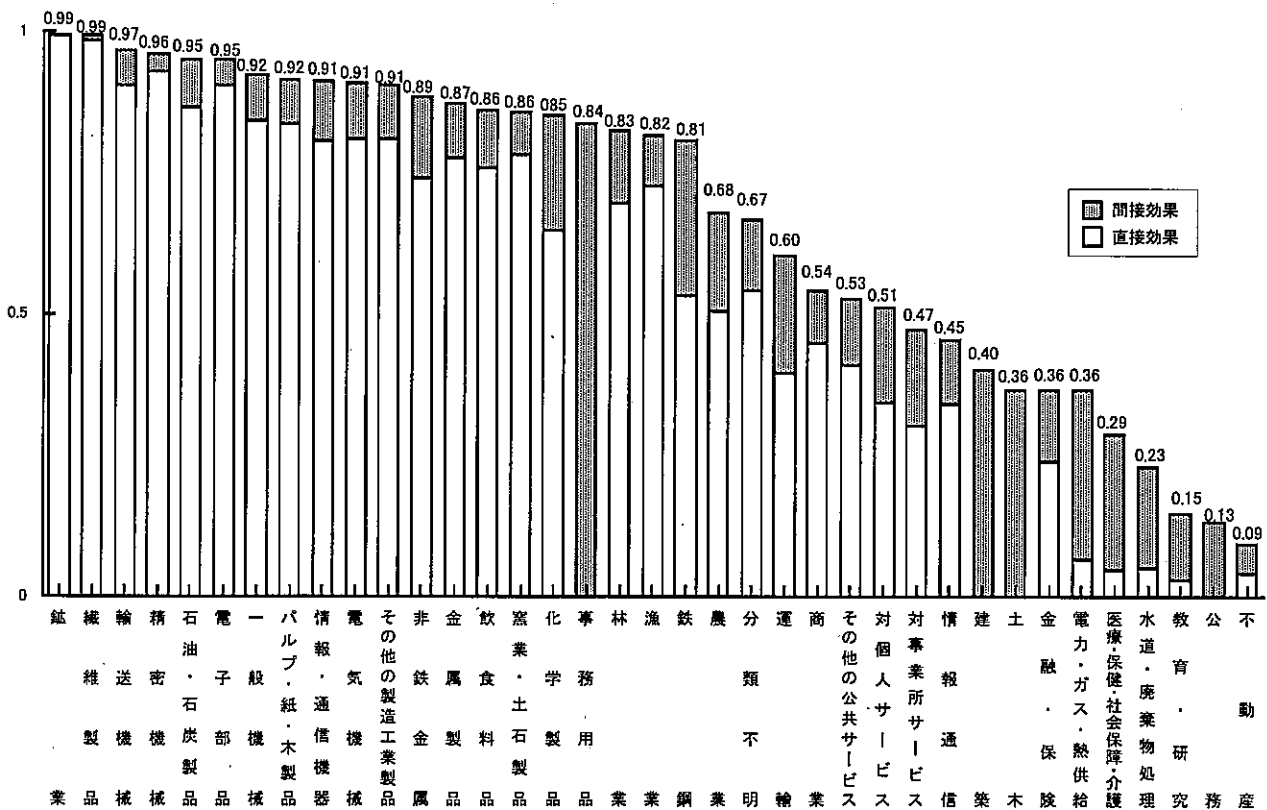
次に、輸移出に係る係数をみると、直接輸移入分がないため県内最終需要に係る係数より小さくなるが、石油・石炭製品（0.645）、輸送機械（0.630）、鉄鋼（0.589）、など製造業が大きくなっている。また、最終需要合計に係る係数をみると、情報・通信機器（0.802）、輸送機械（0.793）、繊維製品（0.785）など、やはり製造業が大きくなっている。（表2-18）

表2-18 総合輸移入係数と個別輸移入係数の順位 (37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	0.995	石油・石炭製品	0.645	情報・通信機器	0.802	鉱業	0.992
2	繊維製品	0.993	輸送機械	0.630	輸送機械	0.793	繊維製品	0.986
3	輸送機械	0.965	鉄鋼	0.589	繊維製品	0.785	精密機械	0.930
4	精密機械	0.962	化学製品	0.582	石油・石炭製品	0.685	電子部品	0.907
5	石油・石炭製品	0.953	非鉄金属	0.560	林業	0.627	輸送機械	0.906
6	電子部品	0.952	情報・通信機器	0.541	分類不明	0.627	石油・石炭製品	0.867
7	一般機械	0.925	一般機械	0.515	漁業	0.620	一般機械	0.845
8	パルプ・紙・木製品	0.915	電気機械	0.514	化学製品	0.596	パルプ・紙・木製品	0.836
9	情報・通信機器	0.912	その他の製造工業製品	0.504	鉄鋼	0.594	電気機械	0.812
10	電気機械	0.909	繊維製品	0.495	一般機械	0.586	その他の製造工業製品	0.812

(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 (37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 1 0 兆 6027 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 5 兆 5596 億円（輸移入誘発依存度 52.4%）である。次いで民間消費支出が 2 兆 9594 億円（同 27.9%）、県内総固定資本形成（民間）が 1 兆 1902 億円（同 11.2%）となっている。（計数編 11, 13（145, 146 ページ）参照）

表 2-20 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（904 億円）が際立って大きい。民間消費支出では、飲食料品（5272 億円）、商業（5106 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表 2-19 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 13 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、投資依存型産業に該当する部門なく、いずれの部門にも属さない均衡型が 9 部門ある。

輸移入誘発依存度を平成 7 年、12 年及び国と比べたものが図 2-16 である。

12 年と比べると、輸移出が 4.3 ポイント、在庫純増が 0.2 ポイントそれぞれ上昇しているが、民間消費支出が 0.6 ポイント、家計外消費支出が 0.4 ポイント、一般政府消費支出が 0.1 ポイントそれぞれ低下している。

表 2-19 輸移入誘発依存度からみた産業の類型（37 部門）

型	産 業	最終需要 3 類型別 輸移入誘発依存度 (%)		
		消費	投資	輸移出
輸移出依存型産業	01 農業	29.4	1.0	69.6
	02 林業	35.2	11.7	53.1
	03 漁業	33.0	0.4	66.5
	04 鉱業	7.0	2.8	90.2
	07 パルプ・紙・木製品	19.7	20.4	59.9
	08 化学製品	18.2	1.8	80.1
	09 石油・石炭製品	32.8	4.0	63.3
	11 鉄鋼	0.6	6.3	93.1
	12 非鉄金属	2.1	9.5	88.3
	13 金属製品	10.0	36.6	53.4
	17 電子部品	7.0	5.0	88.0
	20 その他製造工業製品	25.6	9.3	65.2
	23 電力・ガス・熱供給	43.8	3.4	52.8
消費依存型産業	05 飲食料品	71.5	-0.3	28.8
	06 繊維製品	69.6	2.0	28.4
	24 水道・廃棄物処理	74.4	2.7	22.9
	25 商業	56.9	14.6	28.5
	26 金融・保険	57.6	6.6	35.8
	27 不動産	94.7	0.9	4.4
	29 情報・通信	55.8	20.7	23.4
	31 教育・研究	76.5	0.9	22.6
	32 医療・保健・社会福祉・介護	99.9	0.0	0.1
	33 その他公共サービス	82.4	2.3	15.3
	35 対個人サービス	99.3	0.1	0.5
均衡型産業	10 窯業・土石製品	9.6	47.3	43.1
	14 一般機械	3.1	47.9	48.9
	15 電気機械	24.8	36.1	39.1
	16 情報・通信機器	48.5	48.9	2.6
	18 輸送機械	31.0	43.7	25.3
	19 精密機械	40.2	32.3	27.4
	28 運輸	48.0	10.5	41.5
	34 対事業所サービス	35.2	21.1	43.7
	37 分類不明	48.5	10.3	41.2
産 業 平 均	34.0	13.6	52.4	

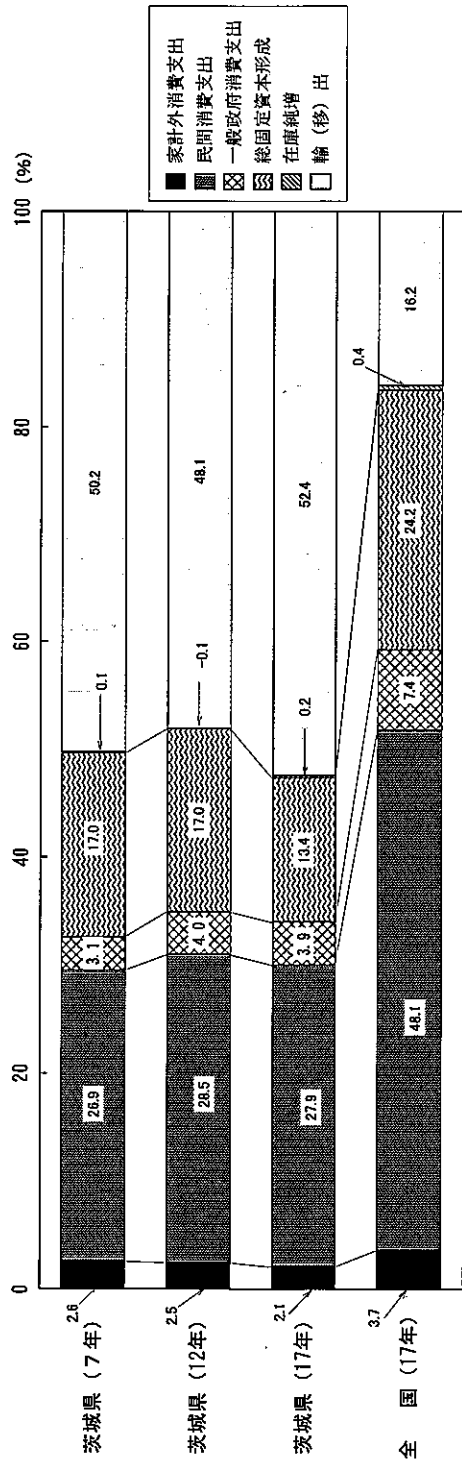
表2-20 最終需要項目別輸移入誘発額の順位 (37部門)

(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	90,351	飲食料品	527,230	化学製品	58,745	金属製品	34,326
2	飲食器	30,375	商業	510,634	対事業サービス	40,439	窯業・土石製品	28,774
3	情報・通信機器	22,782	対個人サービス	340,670	その他の製造工業製品	39,878	対事業サービス	20,284
4	商運	21,892	運輸	182,718	医療・保健・社会保障・介護	31,574	商業	16,101
5	運輸	8,305	石油・石炭製品	159,514	運輸	30,561	運輸	14,733

	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	279,588	鉄鋼	18,491	鉄鋼	680,969	商業	988,822
2	輸送機械	133,638	非金属製品	16,335	化学製品	636,869	食品	800,791
3	商業	128,060	窯業・土石製品	14,201	金属製品	565,346	化学製品	795,509
4	情報・通信機器	83,979	輸送機械	7,041	その他の製造工業製品	408,932	鉄鋼	731,193
5	電気機械	79,529	その他の製造工業製品	6,453	電子部品	406,732	その他の製造工業製品	627,516

図2-16 最終需要項目別輸移入誘発依存度



(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86万円、鉱業は58万円、各産業の合計では5746万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0.469492であり、項目別にみると、在庫純増が0.721445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）0.619319、家計外消費支出0.574621、輸移出0.495487、民間消費支出0.477553、県内総固定資本形成（公的）0.395083、一般政府消費支出0.186154の順になっている。

部門別にヨコ方向にみると、例えば、化学製品は、産業全体の輸移出が1億円増加したときに568万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1653万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0.522447と輸移入誘発係数0.477553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5224万円であるから、輸移入（粗付加価値の県外流出分）は4776万円となる。（計数編9、12（144、145ページ）参照）

輸移入誘発係数を平成7年、12年及び国と比べたものが図2-18である。

平成12年と比べると、最終需要合計は0.03ポイント上昇している。また、項目別にみると、在庫純増が0.15ポイント低下しているものの、民間消費支出及び一般政府消費支出はそれぞれ前回と並んでおり、また、輸移出が0.06ポイント、家計外消費支出が0.04ポイント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2-18である。これをみると、供給誘発力は県全体で1.59であり、項目別では輸移出（1.85）、在庫純増（1.62）県内総固定資本形成（1.44）、一般政府消費支出（1.37）、家計外消費支出（1.31）、民間消費支出（1.28）の順になっている。

図 2-17 最終需要項目別輸移入誘発係数

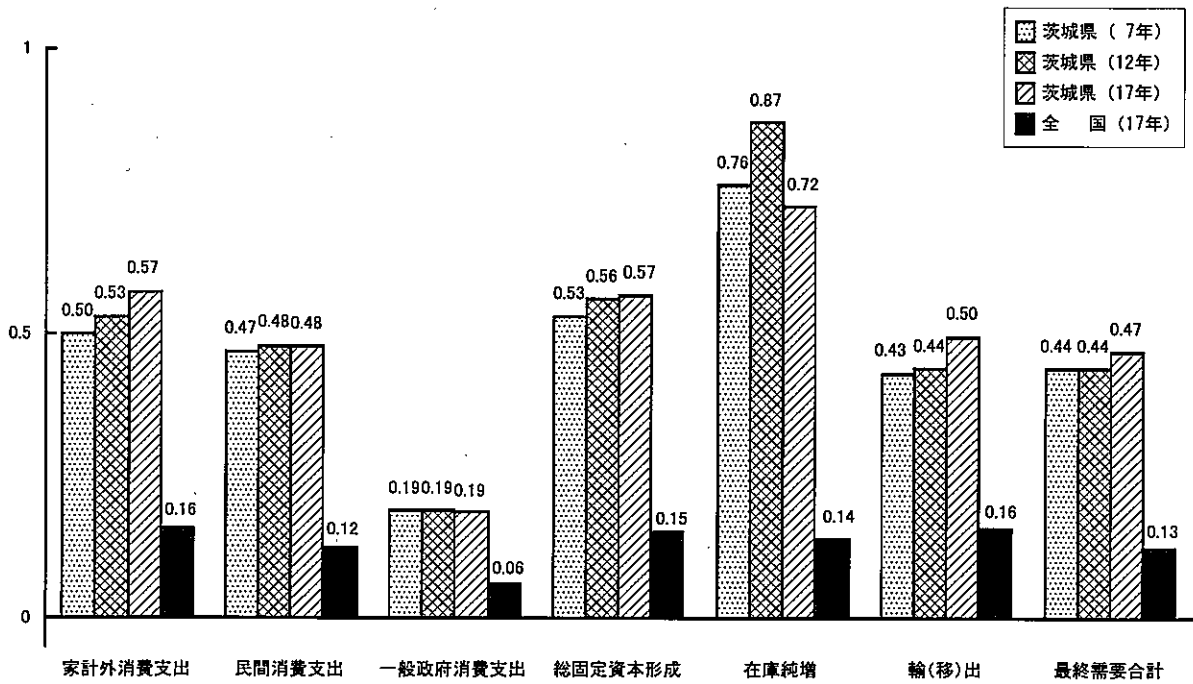


図 2-18 輸移入誘発係数と生産誘発係数

