

周南市人口ビジョン・総合戦略策定に関する調査・分析業務

周南市の人口及び経済構造に関する調査・分析 報告書

平成28年1月

公益社団法人中国地方総合センター

目 次

I 業務の概要

1. 業務の目的	1
2. 業務の内容	1
3. 業務の期間	1
4. 産業連関表について	2

II 周南市の人口分析

1. 人口の分析

(1) 人口総数の推移及び将来推計人口	3
(2) 年齢構造	3
(3) 人口動態	4
(4) 社会動態と自然動態	5
(5) 出生数	6
(6) 合計特殊出生率	6
(7) 出生率の推移	7
(8) 女性の有配偶率と出生率	8
(9) 未婚率	10
(10) 女性数の変化	12
(11) 転入・転出	13
(12) 相手先地域別の転入超過数	14
(13) 雇用(事業所従業者数)	15
(14) 女性の就業率	16

2. 結婚・出産・子育てに関する意識調査の結果

(1) 「結婚・出産・子育て」に関する意識調査の概要	17
(2) 結婚の状況と今後の希望	18
(3) 知り合ったきっかけと結婚を決めた理由	19
(4) 結婚したい年齢、結婚していない理由	20

(5) 理想の子ども数と現実には持てると思う子ども数	21
(6) 理想の子ども数を持っていない理由、持つための条件	22
(7) 出産による仕事の変化	23
(8) 結婚及び出産・子育ての支援	24
(9) 子育てと仕事を両立するための職場への期待	25
(10) 市民希望出生率	25

3. 定住・移住に関する意識調査の結果

(1) 「定住・移住」に関する意識調査の概要	27
(2) 定住希望	28
(3) 転出希望の理由と希望転出地	29
(4) 定住希望者を増やすために必要な施策	30

4. 高校生の就業・定住に関する意識調査の結果

(1) 高校生を対象にした就業に関する意識調査の概要	31
(2) 卒業後の進路及び将来の定住希望	32
(3) 将来の働きたい職種と市内で働きたい企業・職種は見つかるか	33
(4) 定住希望及び転出希望の理由	34
(5) 将来、住みたいところ（転出希望者）	35

Ⅲ 周南市の地域経済構造分析

1. 周南市の経済特性

(1) 地域経済分析の考え方	37
(2) 生産力と雇用力の分析	37
(3) 産業部門別にみた「生産力」	39
(4) 産業部門別にみた「雇用力」	40
(5) 経済特性の分析のまとめ	42

2. 産業連関表と周南市の経済構造の概観

(1) 周南市産業連関表	43
--------------	----

(2) 周南市の経済構造	44
--------------	----

3. 基幹産業の識別（生産と移輸出の分析）

(1) 基幹産業を識別する視点	48
(2) 基幹産業の識別	52
(3) 基幹産業の地域経済における役割の分析	54

4. 市内の経済循環の分析（支出と移輸入の分析）

(1) 市内産業による自給額	66
(2) 市内の経済循環を担う産業	67

5. 分配の分析（付加価値と分配の分析）

(1) 粗付加価値額の分析	71
(2) 雇用者所得の分析	74

6. 域際収支の分析

(1) 域際収支とは	78
(2) 産業部門別域際収支額	79

7. 雇用表の分析

(1) 就業者数の分析	81
(2) 就業者感応度と就業係数	83
(3) 性別の分析	86

8. 経済構造分析に基づく課題設定と方策の方向性の検討

(1) 経済分析に基づく課題の設定	89
(2) 方策の方向性	91

9. 施策効果の経済シミュレーション

- (1) シミュレーションの考え方・・・・・・・・・・・・・・・・ 96
- (2) クリエイティブ産業の立地による経済効果・・・・・・・・ 97
- (3) 観光客増加による経済効果・・・・・・・・・・・・・・100

資料編

- 1. 周南市産業関連表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・103
- 2. 周南市産業関連表の作成方法・・・・・・・・・・・・・・110
- 3. 事業所調査の実施結果・・・・・・・・・・・・・・・・・119
- 4. 消費動向調査の実施結果・・・・・・・・・・・・・・・・・121

I 業務の概要

1. 業務の目的

本業務では、周南市による人口ビジョンの作成を支援するため、人口関連統計データと、市民及び市内高校生を対象に実施したアンケート調査結果を利用して、人口動向に関する分析を行った。

また、周南市による総合戦略の作成を支援するため、周南市を対象とした地域産業連関表を新たに作成し、地域経済構造の分析を行うとともに、分析結果を踏まえた方策の方向性について検討を行った。

2. 業務の内容

(1) 人口ビジョンの作成に関する人口分析の実施

周南市の人口動態、年齢構造等の特徴を明らかにするとともに、人口動態の要因分析として、出生、転入・転出、雇用等に関する分析を行った。

(2) 人口ビジョンの作成に関するアンケート調査の実施

人口動態に関する要因分析と、人口ビジョンで作成する将来人口推計に必要な出生及び人口移動に関わる想定値を得るため、市民を対象にして「結婚・出産・子育てに関する意識調査」と「定住・移住に関する意識調査」を実施した。また、同様の目的により、市内高校生を対象に「高校生の就業・定住に関する意識調査」を実施した。

なお、各意識調査の詳細な集計結果は、別途、報告書を作成した。

(3) 周南市の総合戦略作成に関する地域経済構造分析の実施

市内事業所を対象にした生産・取引に関する実態調査と市民を対象とした購買動向調査を実施するとともに、各種統計データの収集を行い、「平成 24 年周南市産業連関表」を作成した。また、本報告書において、周南市産業連関表を基に、生産、移出、市内経済循環、分配、雇用等に関する地域経済構造分析を実施した。

さらに、分析結果を基に、総合戦略策定に資するため方策の方向性について検討を行った。

3. 業務の期間

平成 27 年 4 月 20 日～平成 28 年 1 月 31 日

4. 産業連関表について

本報告書の末尾に、周南市産業連関表を掲載し、産業連関表の作成方法をまとめた。掲載した産業連関表の部門数は11部門と33部門である。また、経済分析は33部門により実施した。

なお、産業連関表を作成する際は105部門で実施したものの、105部門では生産額等を秘匿すべき産業（事業所数が3事業所に満たない産業）が生じるため公表は行っていない。

また、産業連関表を利用した生産波及計算システムを作成し、電子ファイルにより周南市に納入を行った。

Ⅱ 周南市の人口分析

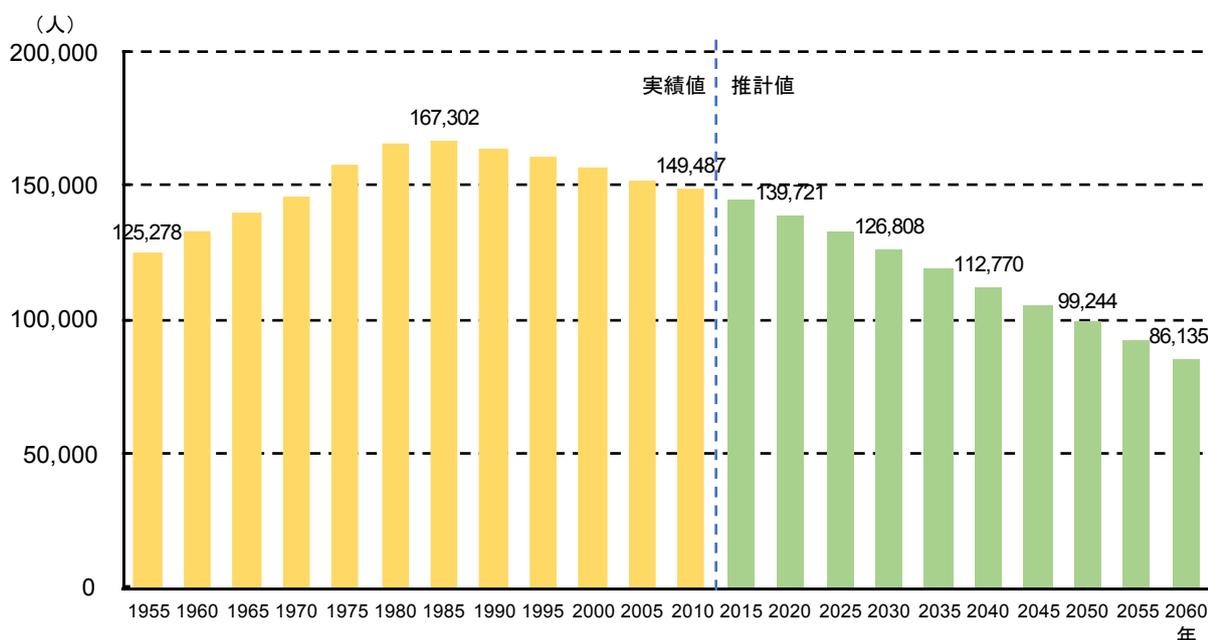
1. 人口の分析

(1) 人口総数の推移及び将来推計人口

周南市の総人口は、1985年の167,302人をピークに減少が続いている(図Ⅱ-1)。2010年の国勢調査では149,487人である。

国立社会保障・人口問題研究所による将来推計によると、総人口は2030年には約127,000人、2060年に約86,000人に減少すると見込まれている。

図Ⅱ-1 人口総数の推移及び将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)



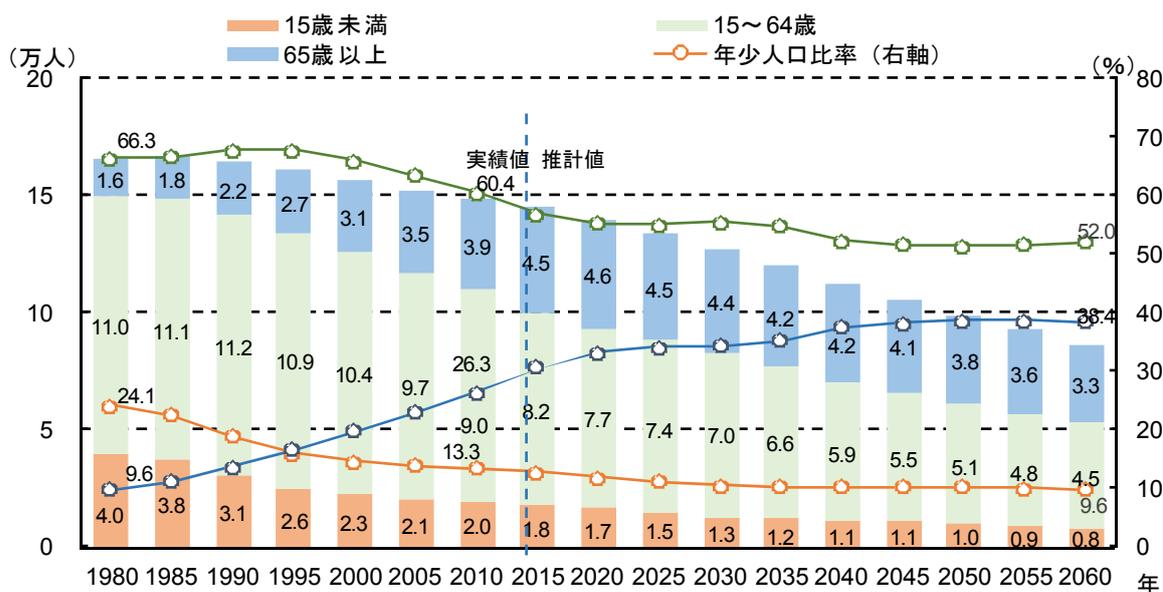
資料：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所

(2) 年齢構造

人口が最も多かった1985年から2010年にかけて、年少人口(15歳未満)の減少率は総人口を大きく上回り、構成比は13.3%に低下した(図Ⅱ-2)。生産年齢人口(15歳~64歳)も減少し、構成比は60.4%に低下した。一方、高齢者人口は約4万人に増加し、高齢化率も26.3%に急速に上昇した。

人口問題研究所の推計によれば、2020年から高齢者人口も減少を始め、人口減少が加速化すると見込まれる。ただし、2045年頃までは高齢化率の上昇は続き、その後は横ばいとなるが、約38%の高い水準のまま推移すると推計されている。

図Ⅱ－２ 年齢三区分別人口の推移



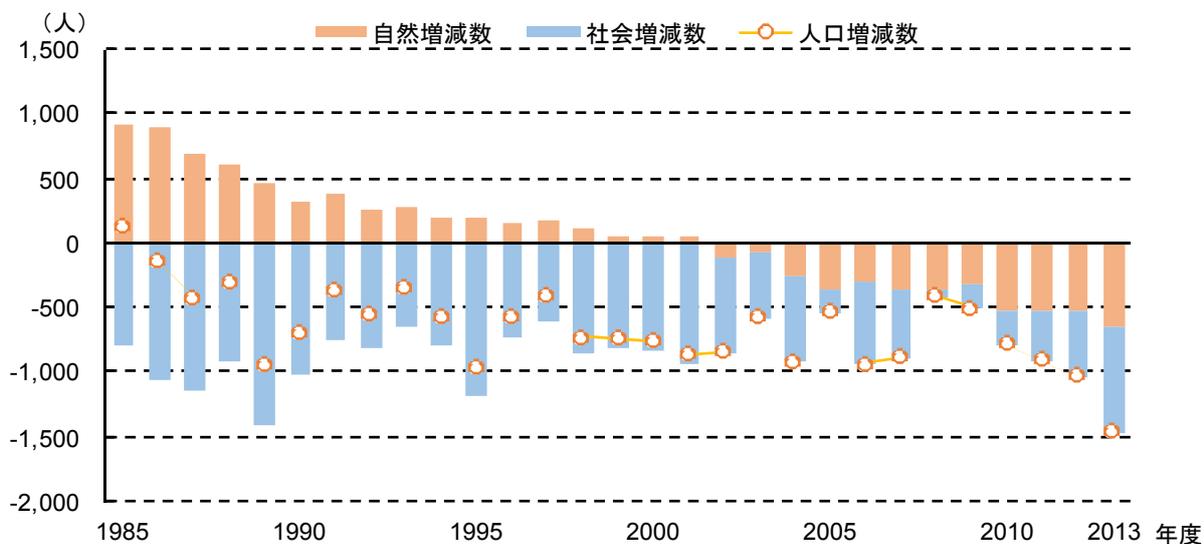
資料：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所

(3) 人口動態

周南市では、1980年代の後半から2010年度頃まで、毎年400人から800人の人口減少が続いてきた(図Ⅱ-3)。

ところが、2012年度に人口減少数が1,000人を超え、2013年度は1,500人近くに急増している。2013年度の人口減少数は1985年以降で最多であり、周南市においては人口減少問題への対応が喫緊の課題となっている。

図Ⅱ－３ 人口動態(日本人)



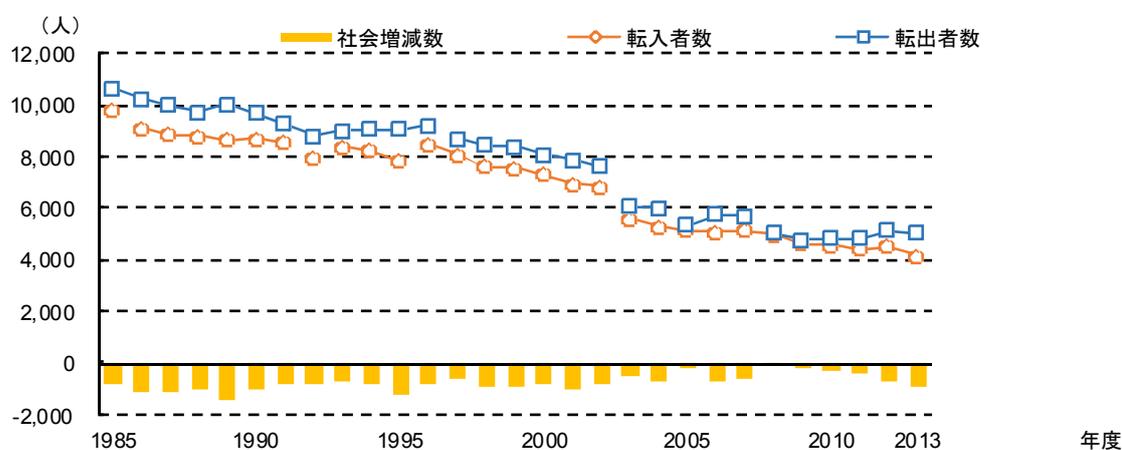
資料：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

(4) 社会動態と自然動態

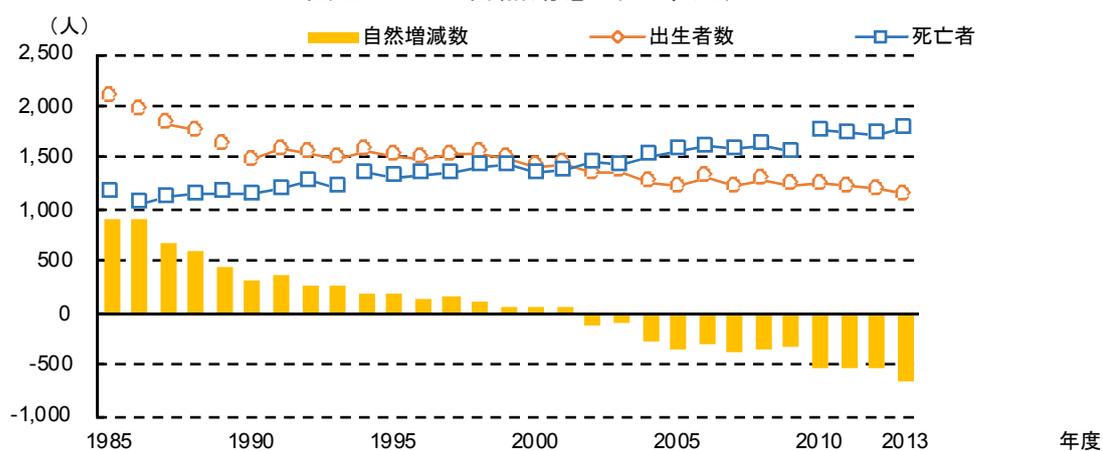
社会動態をみると、2004年度までの20年間、ほとんどの年で800人から1,000人の社会減が続いてきたことが周南市の特徴である(図Ⅱ-4)。この後、社会減数が100人を下回る年もみられたが、2013年度の人口減少数の急増は自然減の増加に加え、社会減少数が以前の水準に戻ったことが大きく影響している。

自然動態をみると、周南市では2002年度に自然減に転じた(図Ⅱ-5)。2000年代後半は、自然減数は約300人の横ばいで推移したものの、2010年からは約500人を超えるようになった。この増加には出生減も響いている。

図Ⅱ-4 社会動態(日本人)



図Ⅱ-5 自然動態(日本人)



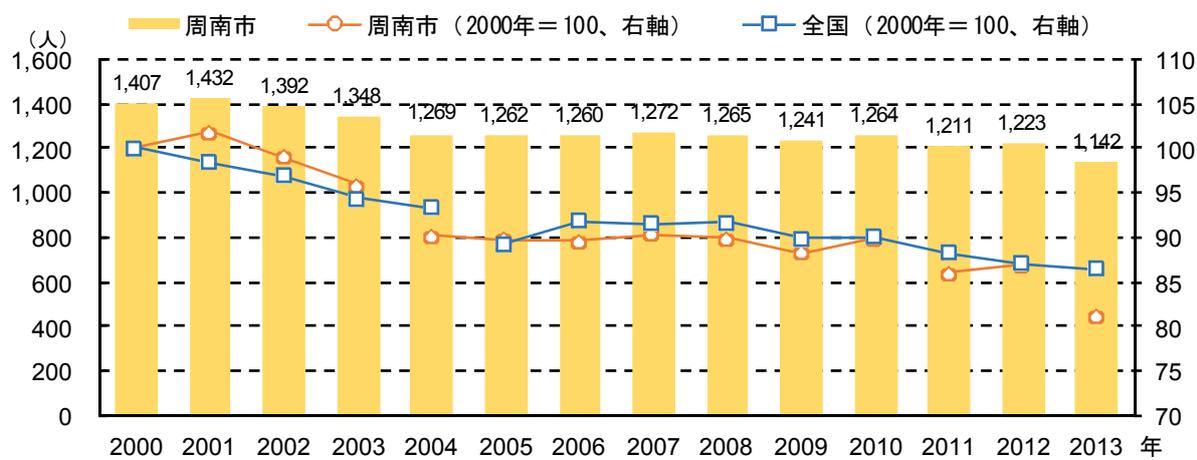
資料：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

(5) 出生数

保健統計による周南市の出生数は、2013年で1,142人である(図Ⅱ-6)。2000年からの減少率は18.8%である。

これに対して全国の出生数をみると、2000年からの減少率は13.5%であり、出生数の減少率は全国を大きく上回る。ただし、これには2013年の出生数減が大きく影響している。

図Ⅱ-6 出生数の推移



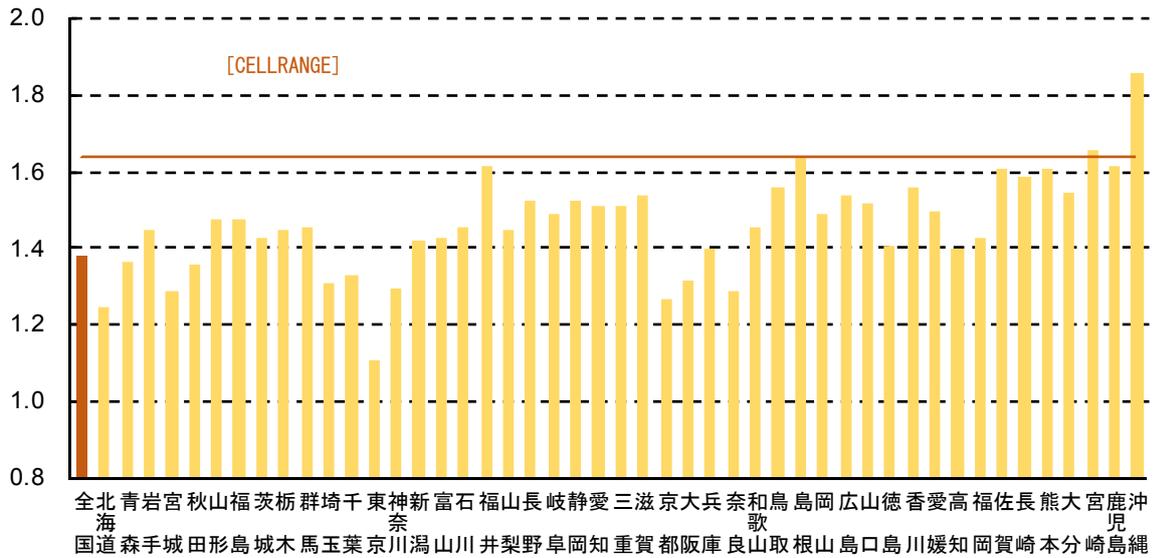
資料：山口県「保健統計年報」、厚生労働省「人口動態調査」

(6) 合計特殊出生率

周南市の合計特殊出生率(ベイズ推定値、2008年-2012年)は1.64である(図Ⅱ-7)。全国の1.3を大きく上回り、出生率が高い南九州の県と同程度である。

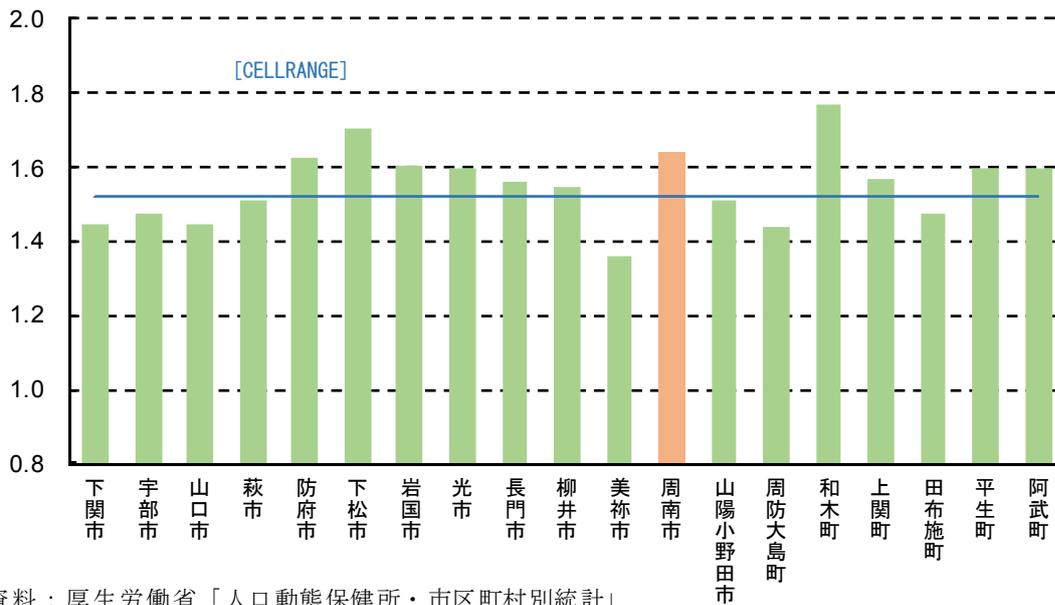
山口県の中でみても、県の合計特殊出生率1.52を上回り、市部では下松市に次いで出生率が高くなっている(図Ⅱ-8)。

図Ⅱ－７ 都道府県との合計特殊出生率の比較（2008年～2012年）



資料：厚生労働省「人口動態保健所・市区町村別統計」

図Ⅱ－８ 県内市区町村との合計特殊出生率の比較（2008年～2012年）



資料：厚生労働省「人口動態保健所・市区町村別統計」

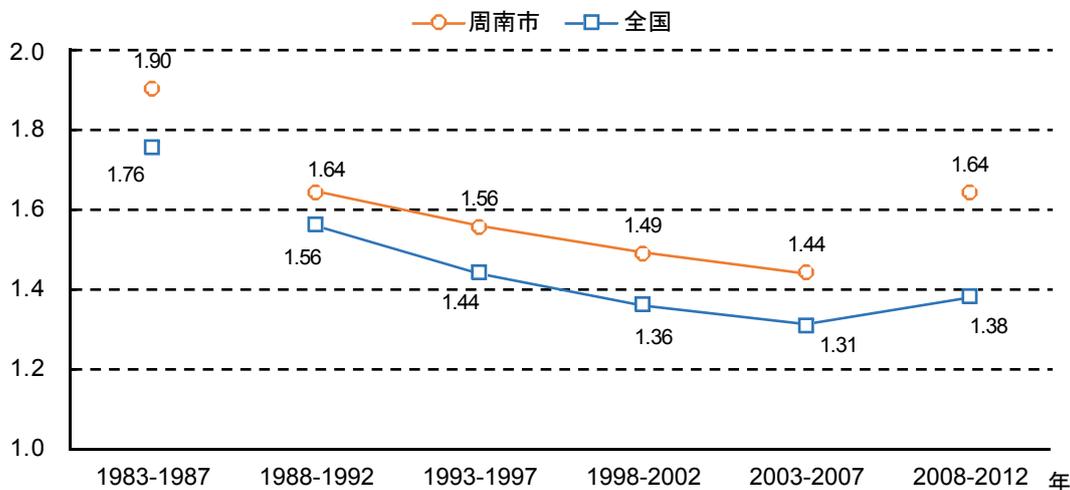
（7）出生率の推移

周南市の合計特殊出生率は、全国同様に大きな低下がみられる（図Ⅱ－9）。ただし、2003-2007年から2008-2012年は出生率が上昇した。この期間の出生数は横ばいであり、出生率の上昇にも関わらず出生数が増えなかったことには別の要因があると考えられる。

2005年以降、30-34歳、35-39歳の女性の出生率が上昇している（図Ⅱ－10）。最近では、20歳代女性の出生率が低下し、30歳代の出生率がそれほど上昇していないため、女

性全体では晩産化による出生率低下がみられる。

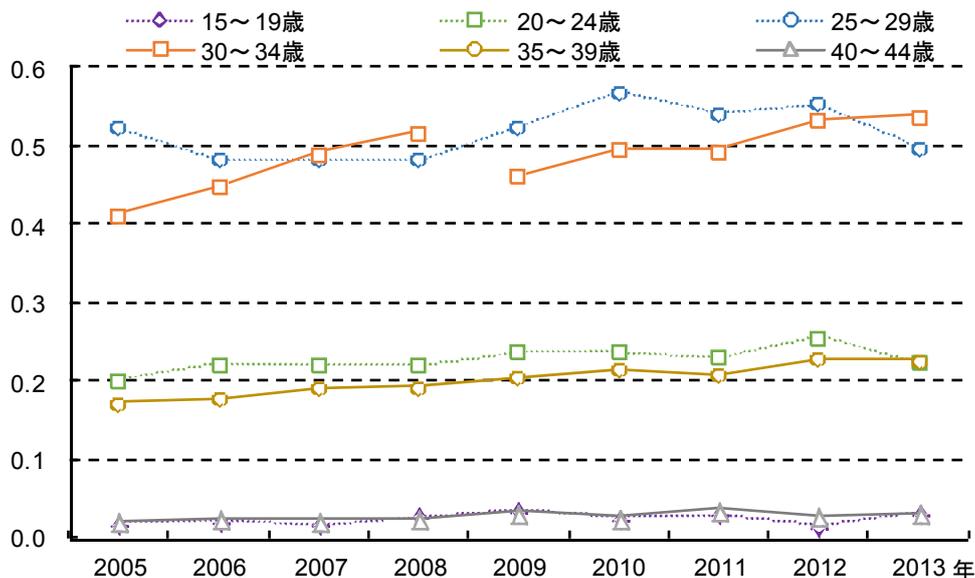
図Ⅱ－９ 合計特殊出生率の推移



(注) 1998-2002年以前の合計特殊出生率は、徳山市、新南陽市、鹿野町、熊毛町の合計特殊出生率を各自治体の15-49歳女性数で加重平均して算出した

資料：厚生労働省「人口動態保健所・市町村別統計」、総務省「国勢調査」

図Ⅱ－10 女性の年齢階層別出生率の推移



(注) 1. 女性の年齢階層別出生率は、母の年齢階層別出生数を当該年齢階層の女性人口で除したものであり、各年齢階層の出生率を合計すると合計特殊出生率が得られる

2. 晩産化は、正確には既婚者の出産年齢が高くなることを示すが、図10の年齢階層別出生率の変化には、晩産化と晩婚化の二つの要因が影響している

資料：山口県「保健統計年報」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

(8) 女性の有配偶率と出生率

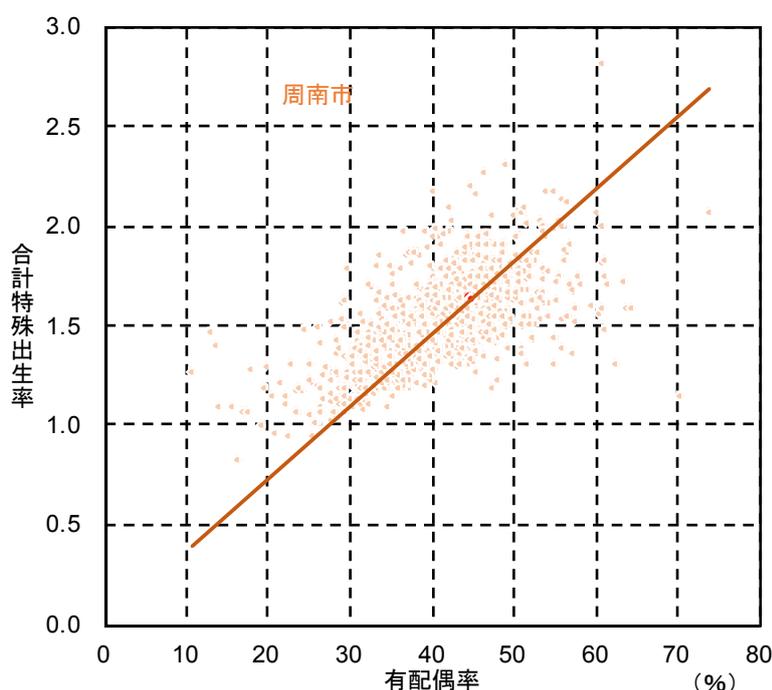
市町村の出生率は女性の有配偶率と相関がみられる(図Ⅱ-11)。女性の有配偶率と合計特殊出生率の相関を示した左図では傾向線上に周南市があり、周南市の出生率の高

さは有配偶率の高さでおおよそ説明できる。

周南市における2010年の女性（20-34歳）の有配偶率は44.5%であり、全国の市町村平均40.3%より4.2ポイント高くなっている。

ただし、わが国の少子化問題は、図の傾向線が示す有配偶率と出生率、両方の低さを問題としているため、傾向線の右上方へのシフトが必要である。このため、周南市でも有配偶率と出生率の上昇に取り組むことが求められる。

図Ⅱ-11 合計特殊出生率（2008-2012年）と女性有配偶率（20-34歳）
：全国市町村



回帰式 $y = 1.909x + 0.723$
 (36.356) (33.699) 括弧の中は t 値 決定係数 = 0.435

(注) 女性有配偶率は国勢調査をもとに算出（2010年10月1日時点）
 資料：厚生労働省「人口動態保健所・市区町村別統計」、総務省統計局「国勢調査」（平成22年）

(参考) 表Ⅱ-1 合計特殊出生率（2008-2012年）と年齢階層別の女性有配偶率の
 関係（重回帰分析）：全国市町村

		係数	t値	P値
説明変数	女性有配偶率(15-19歳)	1.854	4.491	0.000
	〃 (20-24歳)	1.218	16.829	0.000
	〃 (25-29歳)	0.724	12.025	0.000
	〃 (30-34歳)	0.437	7.247	0.000
	定数項	0.809	21.682	0.000
決定係数				0.508

(注) 女性有配偶率は国勢調査をもとに算出（2010年10月1日時点）
 資料：厚生労働省「人口動態保健所・市区町村別統計」、総務省統計局「国勢調査」（平成22年）

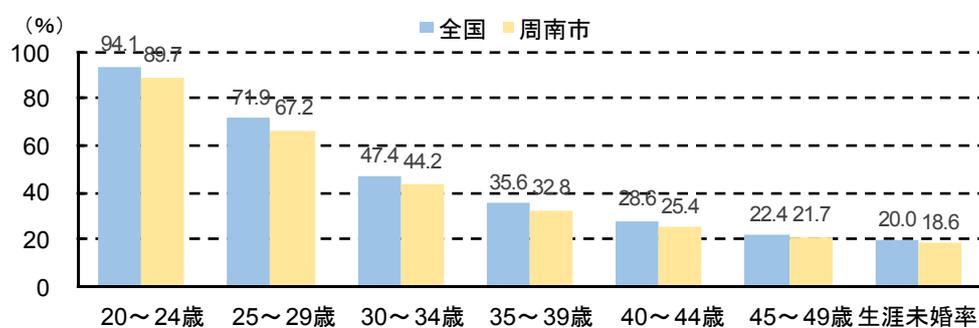
(9) 未婚率

周南市の有配偶率は全国の市町村平均より高くなっているが、結婚の状況を未婚率（一度も結婚したことがない人の割合）でみても、どの年齢階層でも男女とも全国より低くなっている（図Ⅱ－１２）。また、生涯未婚率も周南市は全国を下回る。

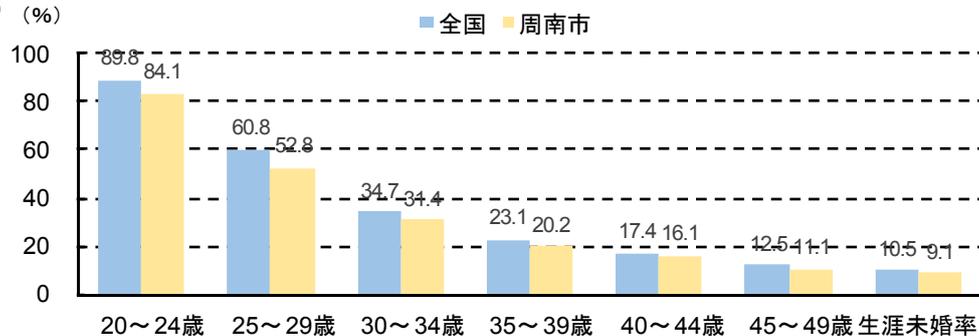
しかし、年齢別未婚率の推移をみると、男女とも、20-24歳を除くすべての年齢で未婚率が上昇している（図Ⅱ－１３）。また、生涯未婚率も上昇していることから、周南市においても、晩婚化・非婚化が出生率低下の一因になっていることが考えられる。

図Ⅱ－１２ 年齢階層別未婚率及び生涯未婚率（日本人、2010年）

(男性)



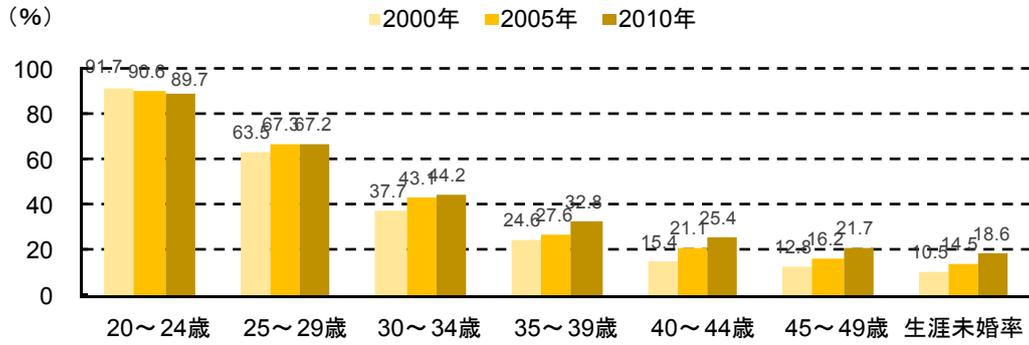
(女性) (%)



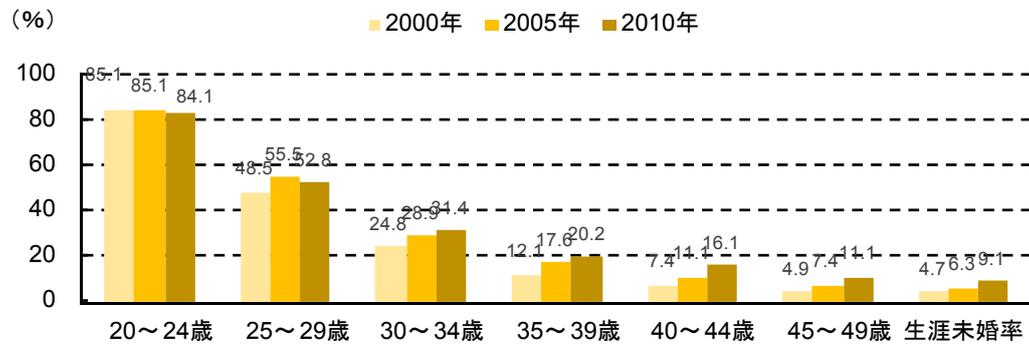
(注) 生涯未婚率は50歳時の未婚率であり、45～49歳と50～54歳の未婚率の平均値により算出する
資料：総務省「国勢調査」(平成22年)

図Ⅱ－１３ 年齢階層別未婚率及び生涯未婚率の推移（日本人）

（男性）



（女性）



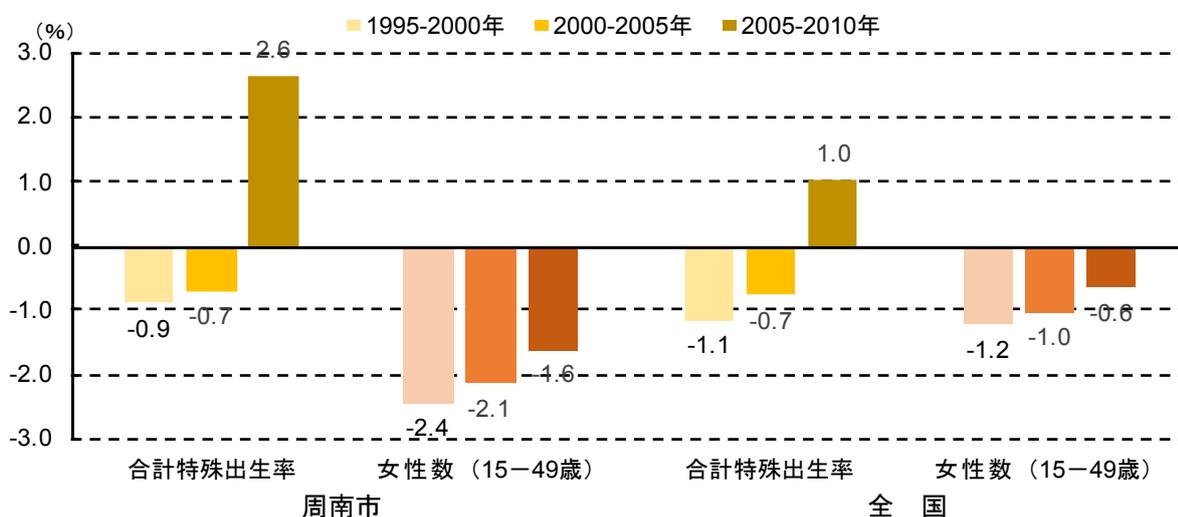
（注）生涯未婚率は50歳時の未婚率であり、45～49歳と50～54歳の未婚率の平均値により算出する
資料：総務省「国勢調査」（平成22年）

(10) 女性数の変化

出生数の減少は、出生率の低下だけでなく女性数の減少によっても生じる（図Ⅱ－14）。そこで、女性数（15-49歳）と出生率の変化率を全国と比較すると、出生率は、出生率が低下した期間では周南市の方が低下率は小さく、出生率が上昇したときは周南市の上昇率は全国を上回った。

反対に、すべての期間を通じて、周南市の女性数の減少率は全国の2倍以上に達している。全国と比較した場合は、周南市の出生数の減少は、母となる女性数の減少の影響が大きいことがわかる。

図Ⅱ－14 合計特殊出生率変化率及び15-49歳女性数変化率の推移



資料：厚生労働省「人口動態保健所・市町村別統計」、総務省「国勢調査」

(11) 転入・転出

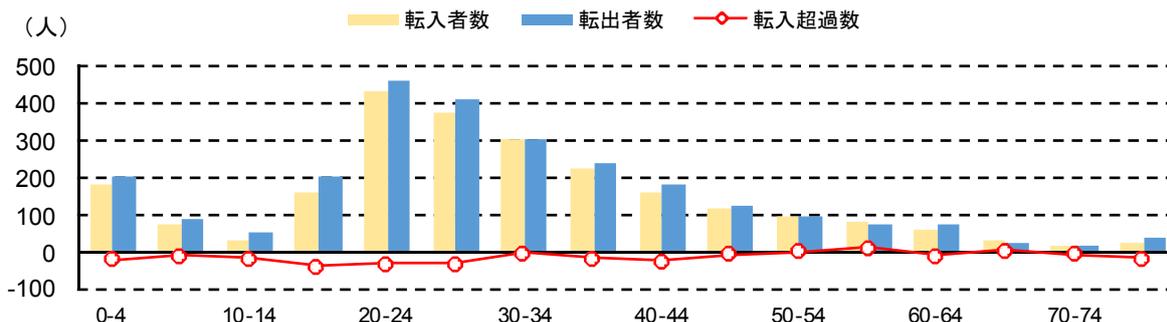
年齢別の転入者数・転出者数みると、男女とも、大学卒業後の就職時期に当たる 20-24 歳が最も多く、年齢とともに移動者数は減少していく（図Ⅱ-15）。

転入・転出の差である転入超過は男女で大きな差異がみられる。周南市では、男性の転入超過は 15 歳から 29 歳の各年齢層に分散しているが、女性は 20-24 歳と 15-19 歳に集中し、男性に比べ転入超過数が大きくなっている。

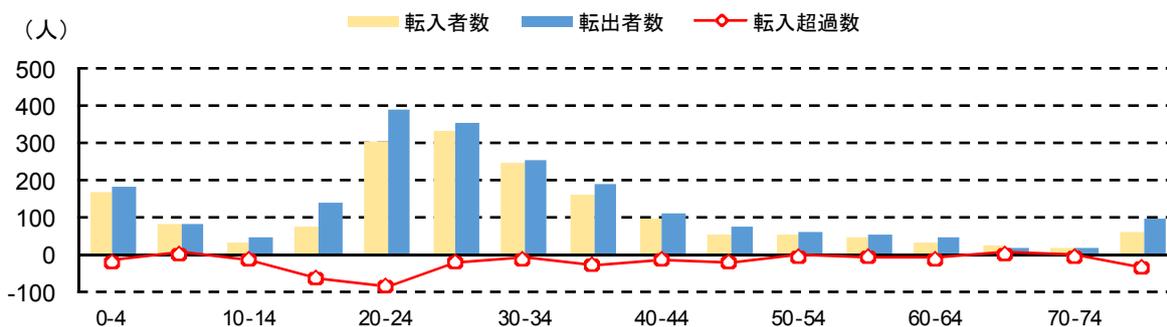
統計がとれる 2012 年と 2013 年の平均で、転出入が多い 15-19 歳から 25-29 歳までを合計すると、年間の転入超過数は、男性 104 人に対して女性は 172 人に上り、女性は男性の 1.7 倍に達する。

図Ⅱ-15 性別・年齢別の転入者数及び転出者数
(日本人、2012 年と 2013 年の平均)

(男性)



(女性)



資料：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

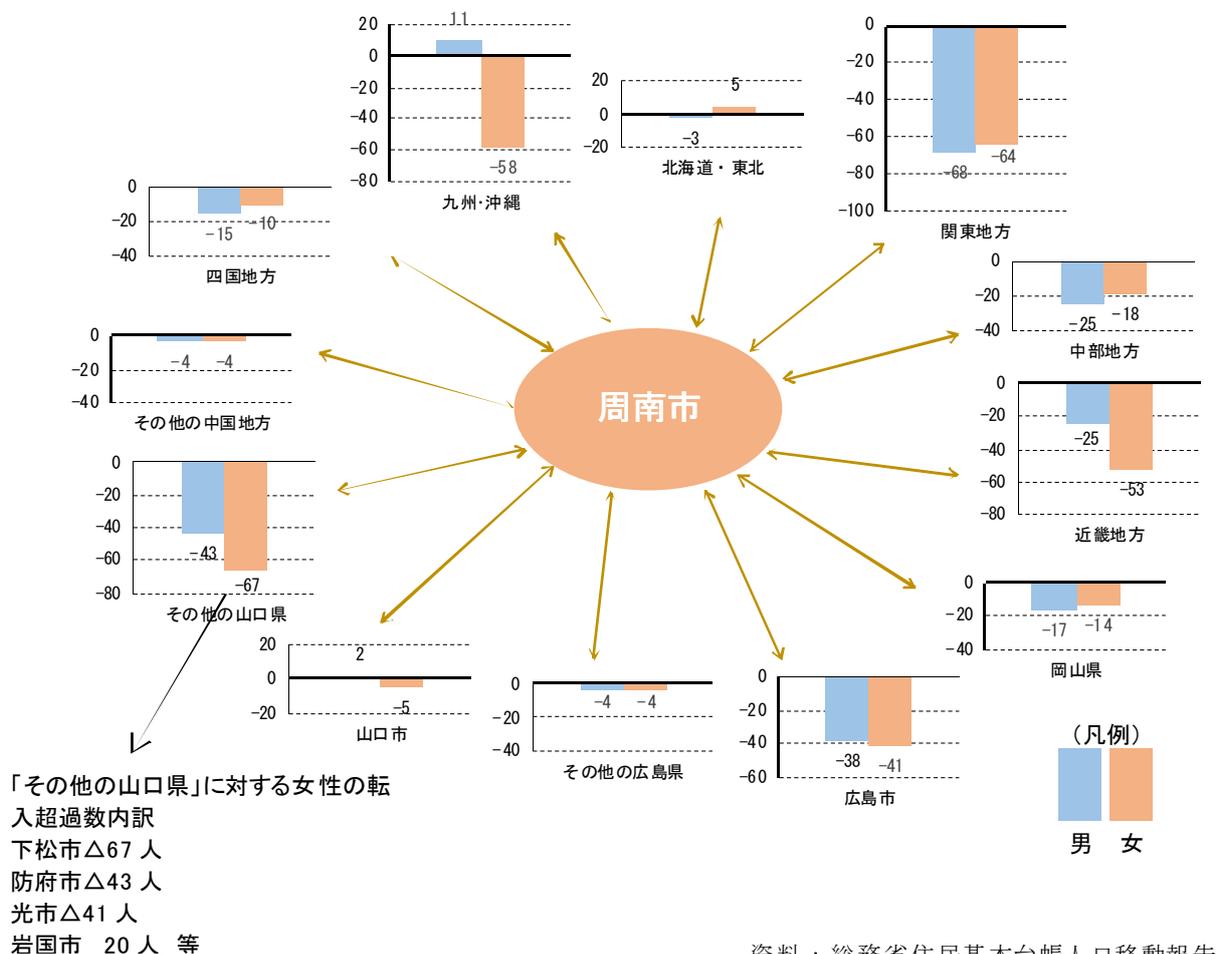
(12) 相手先地域別の転入超過数

相手先地域別に転入超過数（マイナスは転出超過）をみると、周南市は、関東、山口市を除くその他の山口県、九州、近畿、広島市等に対して、大きく転出超過となっている（図Ⅱ－16）。

関東では男性の転出超過数が女性を上回る。一方、山口市を除くその他の山口県、近畿、広島市では、女性の転出超過数の方が多くなっている。

特に九州に対して、女性は大きく転出超過であるが、男性は周南市の転入超過となっている。

図Ⅱ－16 相手先地域別転入超過数（日本人、2012年と2013年の平均）



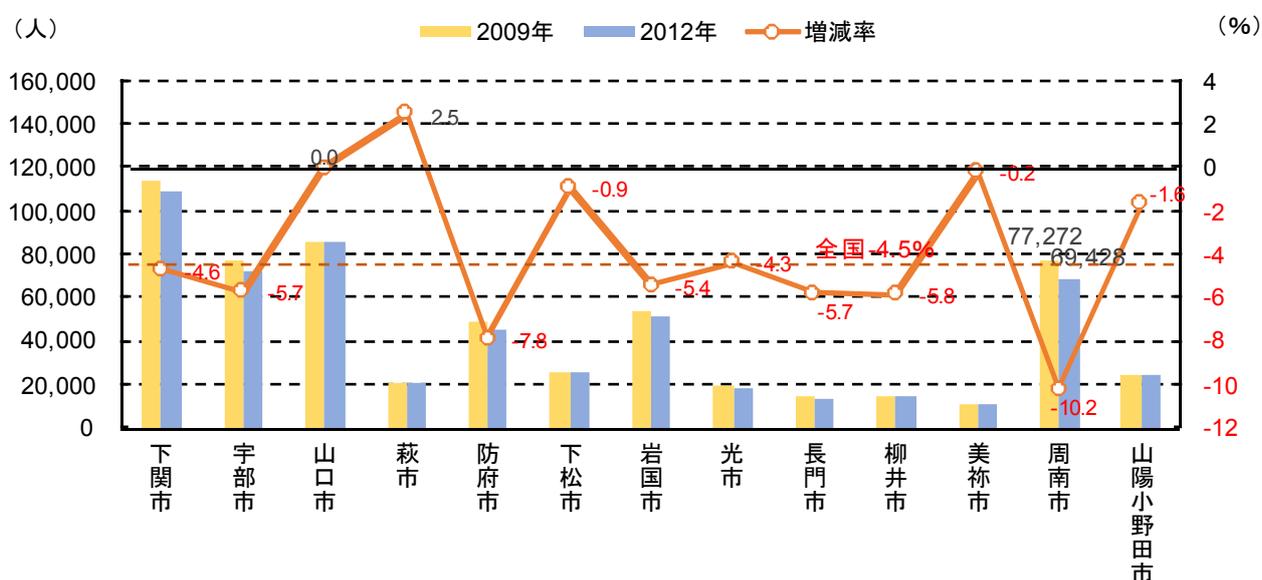
(13) 雇用（事業所従業員数）

周南市内の事業所で働く従業員数の変化は地域の雇用力を示し、人口に直接的な影響を与えらる。

総務省・経済産業省「経済センサス」によると、2009年から2012年の3年間で、周南市内の市内従業員数（民営事業所）は7,844人減少し、3年間の減少率は10.2%である（図Ⅱ-17）。

2009年から2012年の周南市の減少率は山口県の市部では最も大きくなっている。

図Ⅱ-17 山口県市部の市内従業員数（2009年～2012年、民営事業所）



資料：総務省・経済産業省「平成21年経済センサス-基礎調査」、「平成24年経済センサス-活動調査」

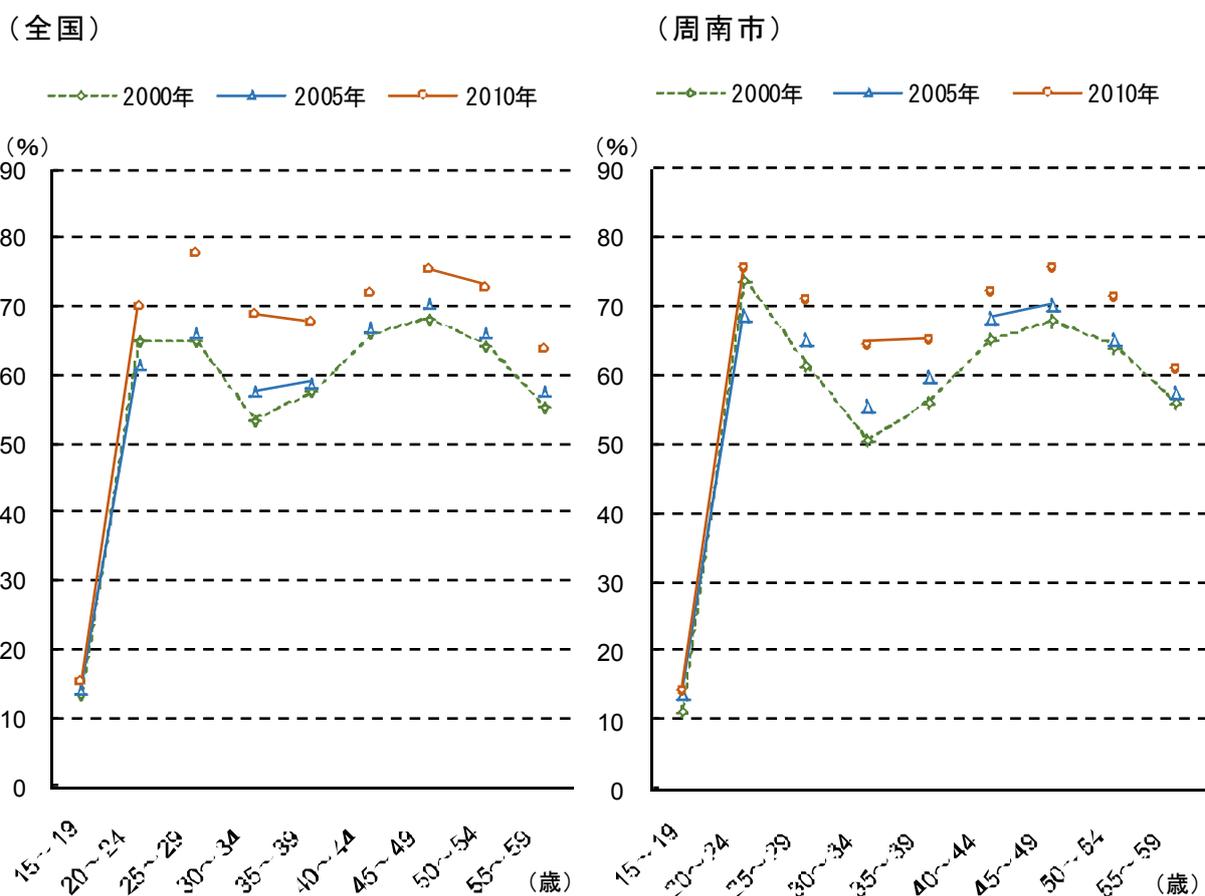
(14) 女性の就業率

2005年から2010年にかけて、周南市の女性の就業率は、20歳から59歳未満のすべての年齢階層で上昇がみられた(図Ⅱ-18)。

特に、30-34歳では約9ポイントの高い上昇となっている。ただし、2010年においても、20-24歳の就業率が高く、子育て期に当たる30代にいったん就業率が低下するはつきりとしたM字カーブが現われている。

全国と比較すると、20代後半、30代の就業率は全国値を大きく下回っている。40代の就業率は全国と同程度であり、周南市における出産・子育て期の女性の働きやすさについて検討が必要になっている。

図Ⅱ-18 女性の年齢階層別就業者数の推移



資料：総務省「国勢調査」

2. 結婚・出産・子育てに関する意識調査の結果

(1) 「結婚・出産・子育て」に関する意識調査の概要

①調査の目的

人口減少に歯止めをかけ、まちに活力を生み出すことを目指す「人口ビジョン・総合戦略」策定のため、結婚の実態や意向、子どもの数や出産の意向、子育ての状況、少子化に対する意識、定住意識などを把握する調査を実施した。

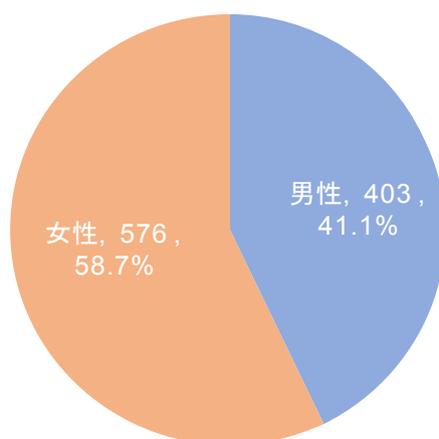
②調査の概要

- ・調査地域 周南市内
- ・調査対象 市内の18歳から39歳までの市民3,600人（男女）
- ・標本数 30,999人（平成27年6月現在）
- ・抽出方法 地区別に分析に必要な一定の件数（想定回収数600件）を確保し、地区ごとに無作為抽出（全市での平均抽出率11.6%）
- ・調査方法 郵送法（郵送配布、郵送回収）
- ・調査実施期間 平成27年6月30日（火）発送、7月13日（金）締切
（7月21日到着分までを受付）

③回収率

- ・有効回収数 981件
- ・回収率 27.3%（=981件÷3,600件）

図Ⅱ－19 回答者の性別



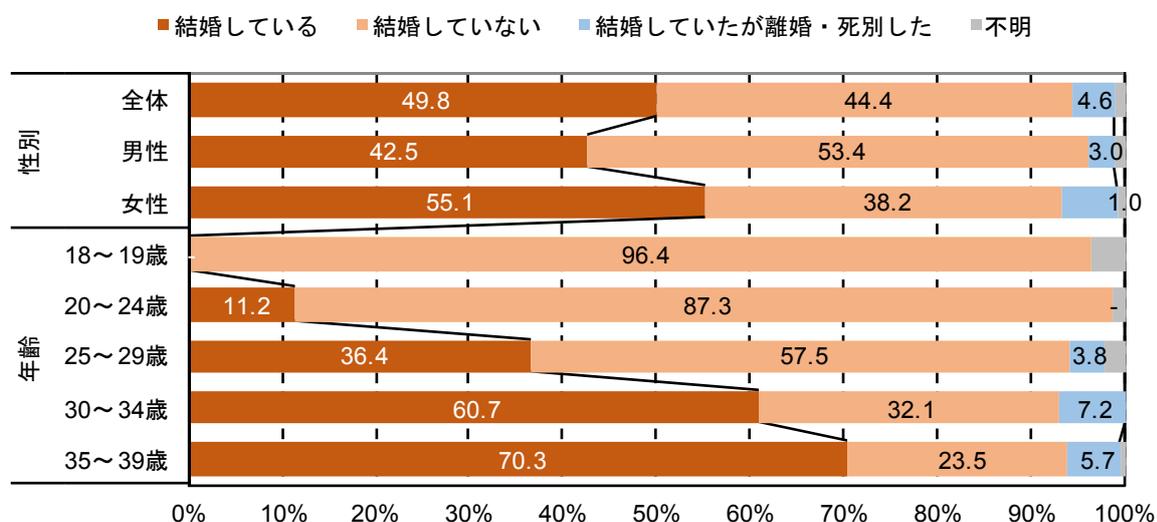
(2) 結婚の状況と今後の希望

回答者の現在の結婚状況をみると、男性の43%、女性の55%が結婚している（図Ⅱ－20）。

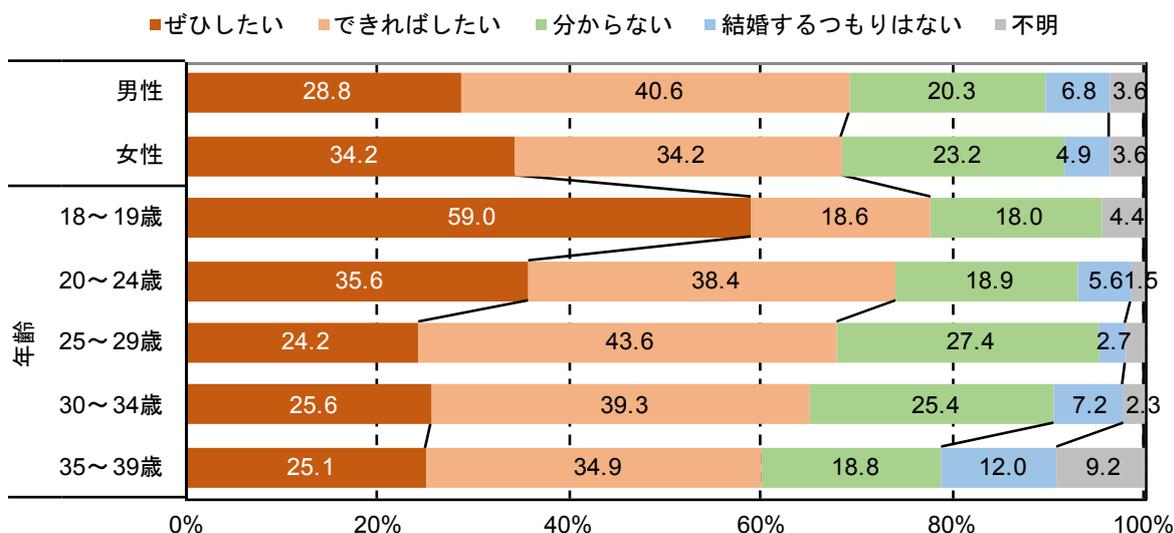
結婚していない人に対して今後の結婚希望を尋ねると、男性では「ぜひしたい」、「できればしたい」を合わせて69%であり、70%近くの人が結婚希望を持っている（図Ⅱ－21）。女性も68%とほぼ同じ割合である。

結婚希望を持つ人の割合は、年齢にしたがって低下している。

図Ⅱ－20 現在の結婚の状況図



図Ⅱ－21 今後の結婚の希望



（注）周南市の将来人口想定において、このデータに基づき市民の希望出生率が実現した場合の推計を行う

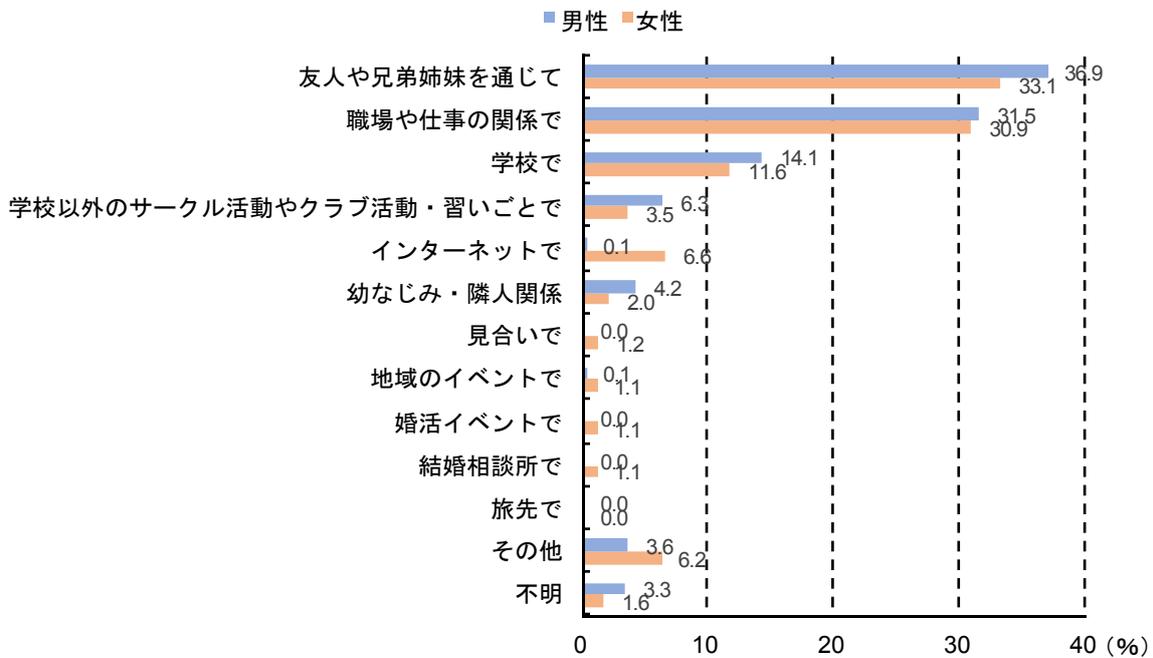
(3) 知り合ったきっかけと結婚を決めた理由

知り合ったきっかけは、男女とも「友人や兄弟姉妹を通じて」と「職場や仕事の関係で」が多くなっている（図Ⅱ－２２）。これらに、「学校で」、「学校以外のサークル活動やクラブ活動・習い事で」が続いている。

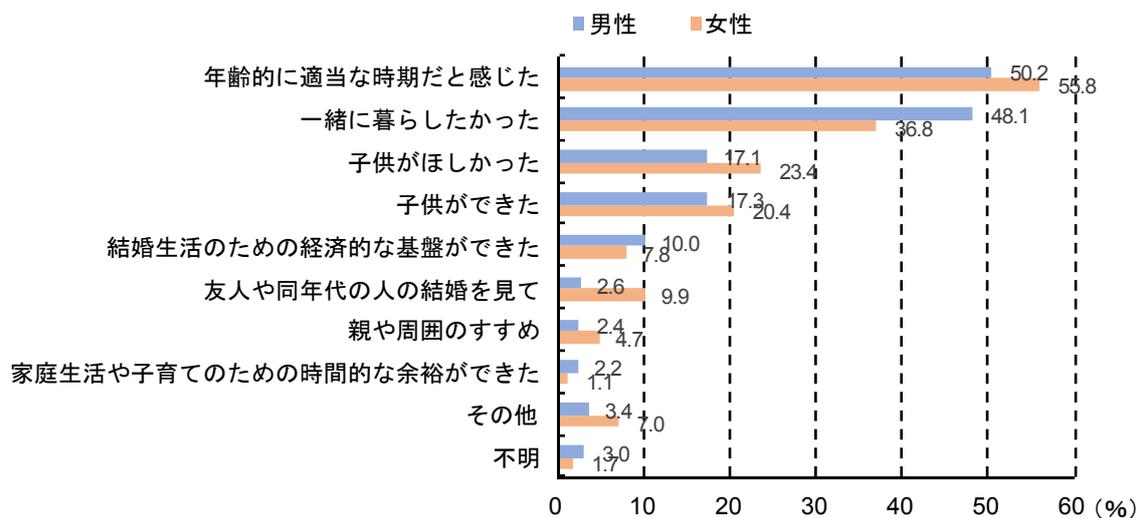
上記は男性の方が多く、女性は、「インターネットで」、「見合いで」、「地域のイベントで」などにも回答があるのが特徴である。

結婚を決めた理由は「年齢的に適当な時期だと感じた」が男女とも最も多く、結婚の決定に対して結婚年齢の捉え方が重要な影響を及ぼしていることがわかる（図Ⅱ－２３）。この他では、「一緒に暮らしたかった」などの回答が多くなっている。

図Ⅱ－２２ 知り合ったきっかけ



図Ⅱ－２３ 結婚を決めた理由



(4) 結婚したい年齢、結婚していない理由

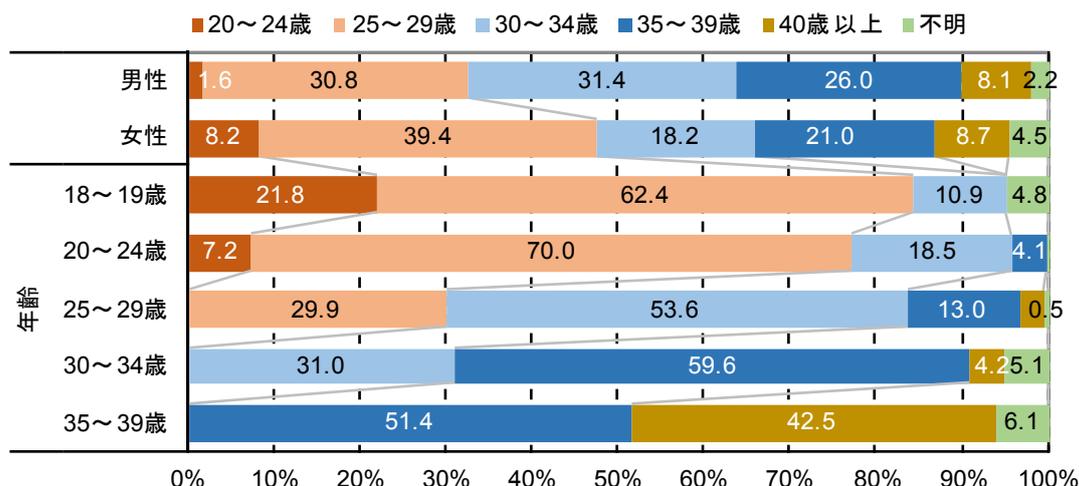
結婚の決定に対して「結婚したい年齢」をどう考えているが重要になっていたが、20代で結婚したいと考えている男性は32%、女性は48%である。若い年代ほど結婚希望年齢も早くなっている（図Ⅱ-24）。

男女とも、30代後半以降と回答した人が30%に達するが、多くは30代の未婚者の回答によるものである。

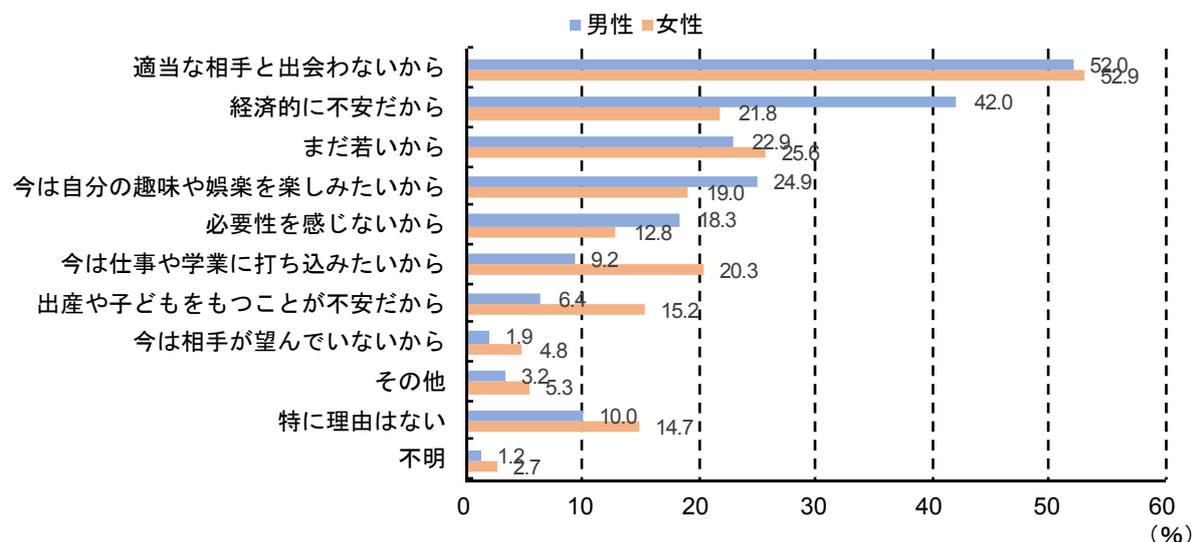
現在、結婚していない理由は、男女とも「適当な相手と出会わないから」が半数を超えており、「出会い」が重要であることがわかる（図Ⅱ-25）。

男性では「経済的に不安だから」が42%であり、女性の約2倍である。女性では、「今は仕事や学業に打ち込みたいから」、「出産や子どもをもつことが不安だから」などが多く、これらには結婚・出産・育児と仕事等の両立との関わりが考えられる。

図Ⅱ-24 結婚したい年齢



図Ⅱ-25 現在、結婚していない理由



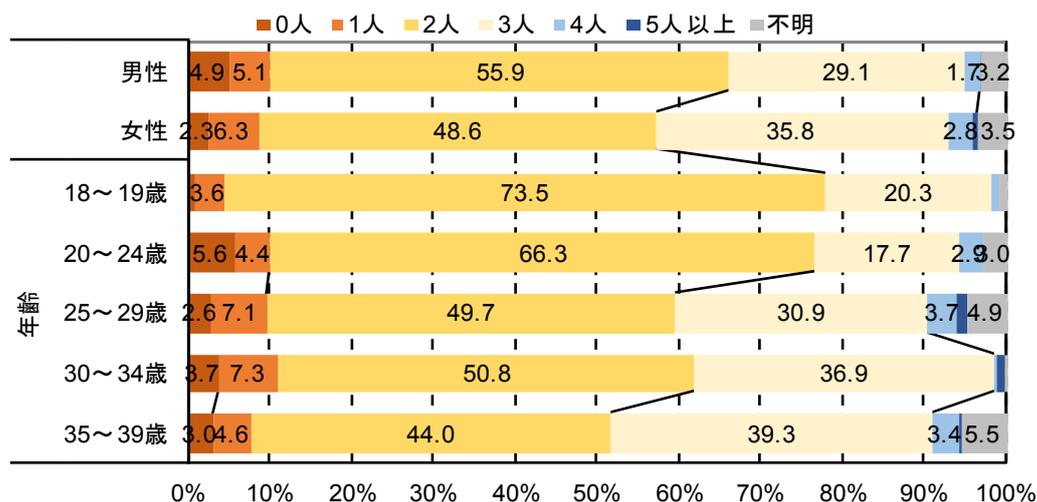
(5) 理想の子ども数と現実に持てると思う子ども数

理想の子ども数は、男性では「2人」が56%、「3人」が29%である(図Ⅱ-26)。女性では「2人」が49%、「3人」が36%であり、女性の方がやや多くなっている。

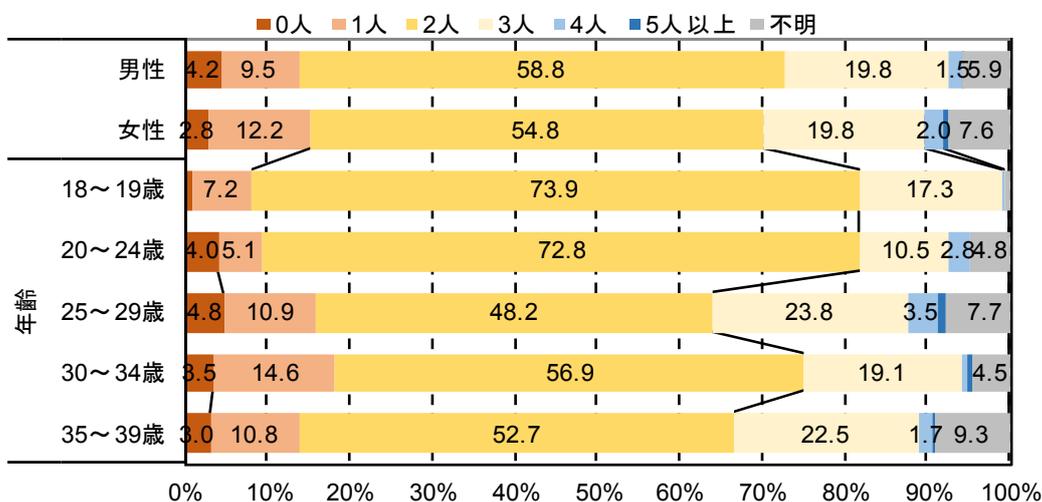
20代前半に比べ、20代後半は理想とする子ども数が多くなっており、既に子どもを持っている人の回答が反映されたものと考えられる。

理想の一方で、現実に持つことができると思う子ども数を尋ねたところ、男女とも「3人」が大きく減少する(図Ⅱ-27)。3人以上の子どもを持ちたいけれど持てないと考えている人が男性では約10%、女性では約16%あり、「2人」から「1人」に減る人も約5%いる。

図Ⅱ-26 理想の子ども数



図Ⅱ-27 現実に持てると思う子ども数



(6) 理想の子ども数を持たない理由、持つための条件

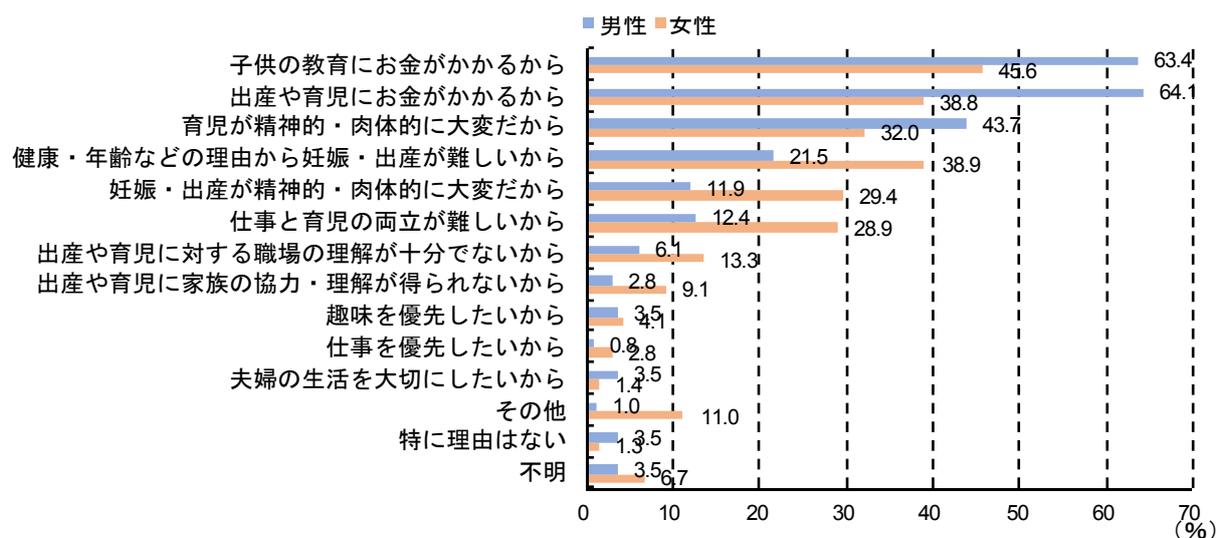
理想の子ども数を持たないと考える理由は男女で大きく異なる(図Ⅱ-28)。男性では教育や出産・育児に関わる経済面と育児の精神的・肉体的な負担が上位の理由であり、女性の回答を大きく上回る。

上記は、女性でも上位の理由となっているが、女性では妊娠・出産の精神的・肉体的負担を挙げる人が多く、また「仕事と育児の両立が難しい」が30%近くに上っている。

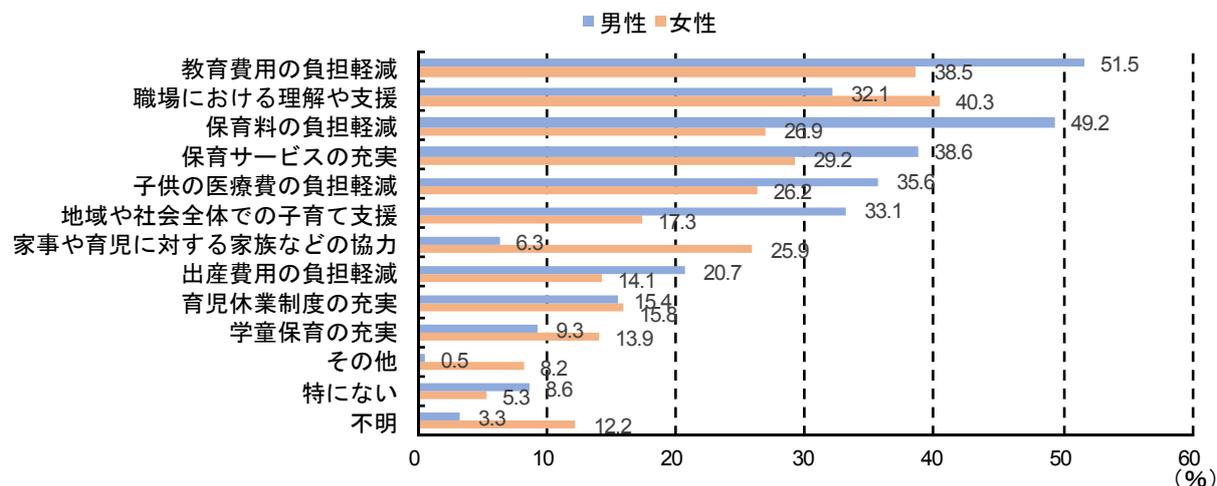
これらを反映して、理想の子ども数を持つための条件は、男性では、「教育費用の負担軽減」、「保育料の負担軽減」など経済的支援を挙げる人が多く、また、「地域や社会全体の子育て支援」が多いという特徴もみられる(図Ⅱ-29)。

女性では、各種の経済的支援に加えて、「職場における理解や支援」、「家事や育児に対する家族などの協力」が男性に比べて多くなっている。

図Ⅱ-28 現実の子ども数が理想の子ども数より少ない理由



図Ⅱ-29 理想の子ども数を持つための条件



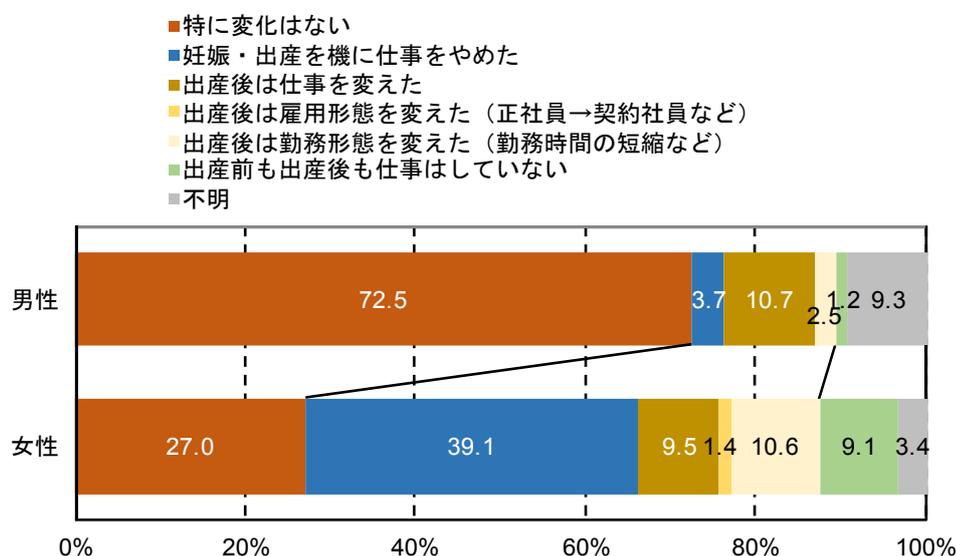
(7) 出産による仕事の変化

「妊娠・出産を機に仕事をやめた」という女性は39%に達する（図Ⅱ－30）。

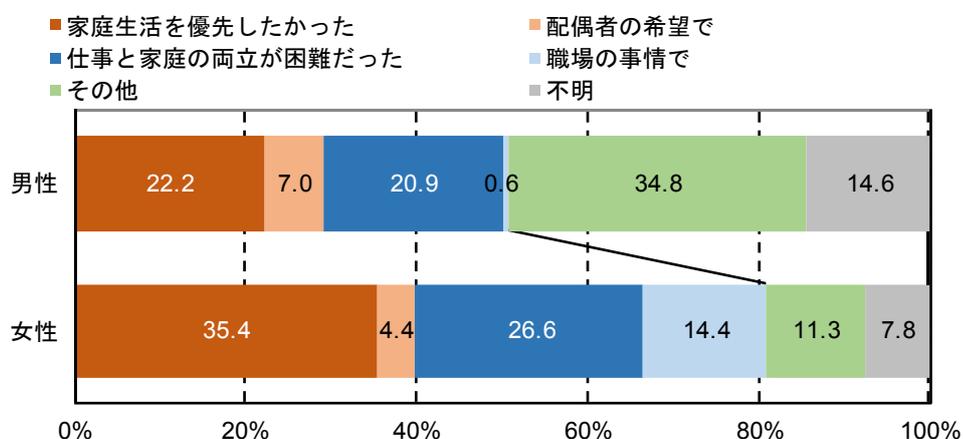
また、「出産後は仕事を変えた」は女性の10%であるが、男性でも11%となっている。女性では「出産後に勤務形態を変えた」も11%ある。

仕事に変化があった理由をみると、女性では「家庭生活を優先したかった」が35%と最も多いものの、「仕事と家庭の両立が困難だった」が27%、「職場の事情で」も14%に上る（図Ⅱ－31）。

図Ⅱ－30 出産前後の仕事の変化



図Ⅱ－31 仕事に変化があった理由



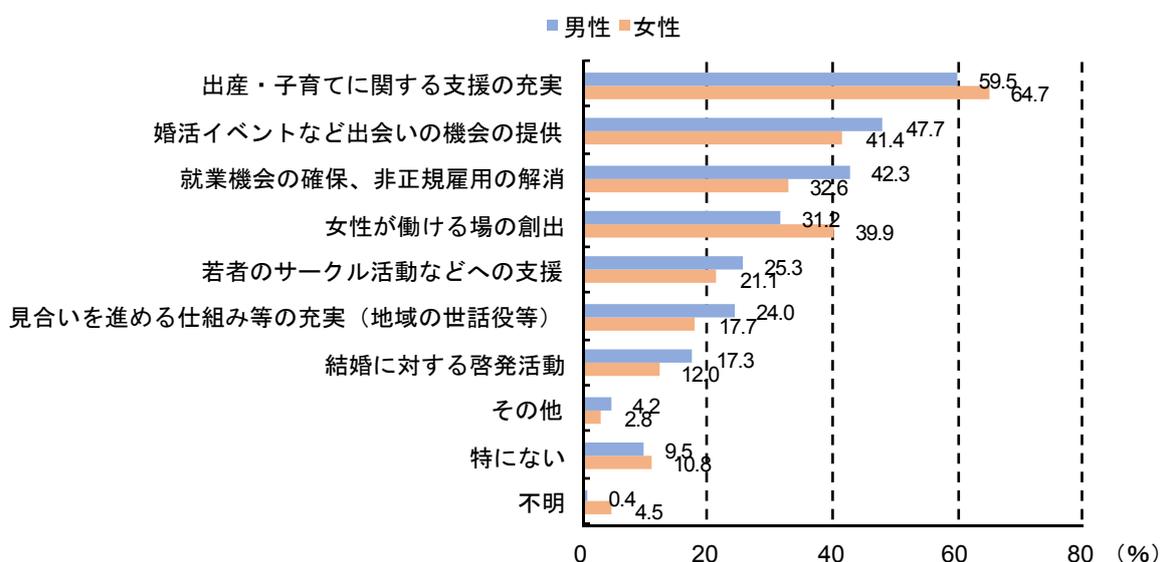
（８）結婚及び出産・子育ての支援

市民の結婚の希望をかなえるために効果的な取組として、「出産・子育てに関する支援の充実」が男女共通して最も多くなっている（図Ⅱ－３２）。これに「婚活イベントなど出会いの機会の提供」が続く。

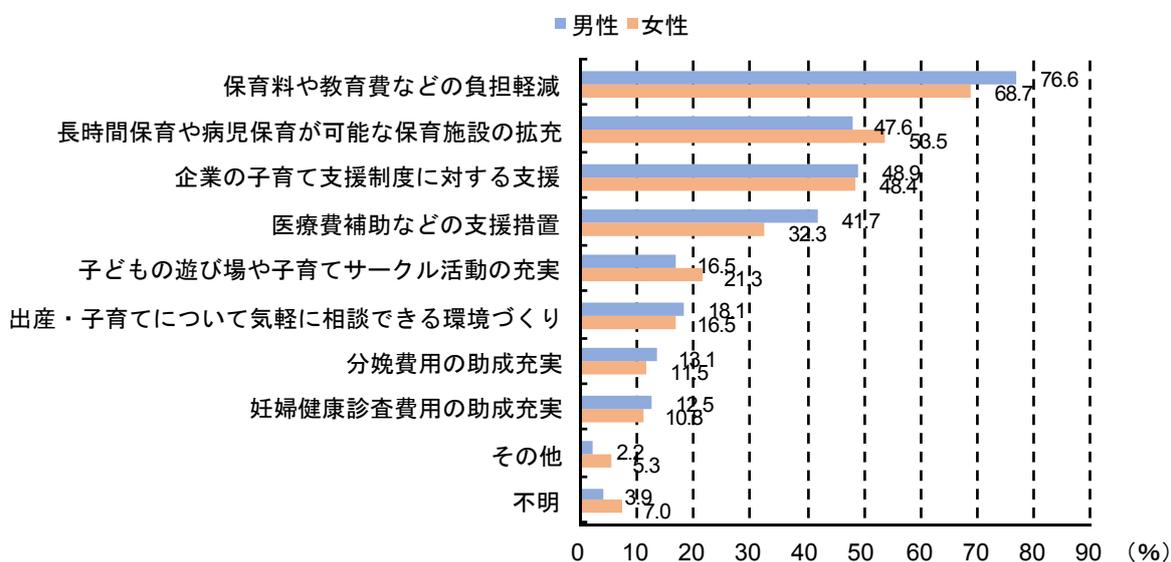
三番目の取組は、男性では「就業機会の確保、非正規雇用の解消」、女性は「女性が働ける場の創出」である。

出産・子育ての支援策は、「保育料や教育費などの負担軽減」が男女とも約 70%の回答に達している（図Ⅱ－３３）。この他では、「長時間保育や病児保育が可能な保育施設の拡充」、「企業の子育て支援制度に対する支援」が 40%から 50%と多くなっている。

図Ⅱ－３２ 結婚の希望をかなえるために効果的な取組



図Ⅱ－３３ 出産・子育てを支援するために必要な取組



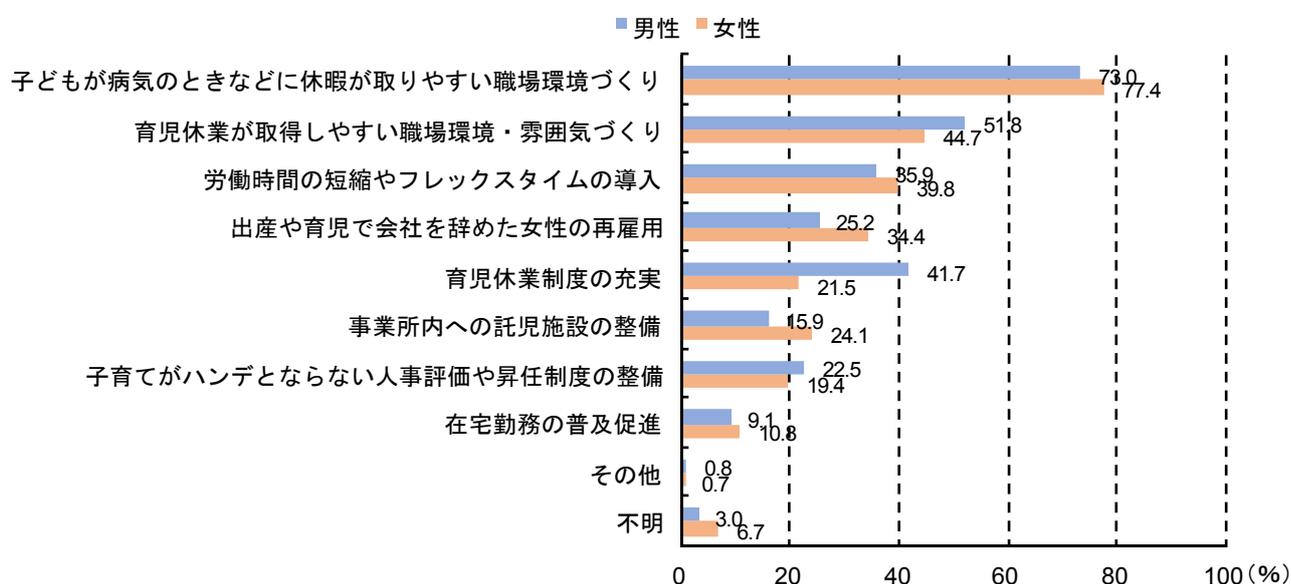
(9) 子育てと仕事を両立するための職場への期待

子育てと仕事を両立するため職場に対して期待することを尋ねたところ、「子どもが病気のときなどに休暇が取りやすい職場環境づくり」が70%を大きく上回っている（図Ⅱ-34）。

次いで、「育児休業が取得しやすい職場環境・雰囲気づくり」や「労働時間の短縮やフレックスタイムの導入」が35%～50%に上り、回答が多くなっている。

女性では「出産や育児で会社をやめた女性の再雇用」が34%に達し、男性では「育児休業制度の充実」が42%に上るといった特徴がみられる。

図Ⅱ-34 子育てと仕事を両立するために職場に期待すること



(10) 市民希望出生率

市民アンケート調査を基に市民希望出生率を求めると、1.91と算出された。周南市における2008年-2012年の合計特殊出生率1.64は希望出生率より0.27ポイント低く、周南市では市民の希望出生率が実現されていないと考えられる。

市民希望出生率の実現は、周南市の将来人口を展望するに当たって、重要な目標になる。

一方、わが国における出生率の人口置換水準は2.07であり、周南市の市民希望出生率は人口置換水準よりも0.16ポイント低くなっている。

■希望出生率の算出式

希望出生率 = (有配偶者の割合×夫婦の予定子ども数+ 独身者割合×独身者のうち結婚を希望する者の割合×独身者の希望子ども数) × 離死別等の影響

■ 調査の結果

①回答者の有配偶者の割合=49.8%

②有配偶者の理想とする子ども数=2.53

③=①×②=1.26

④回答者の独身者の割合=44.4% (離別・死別を含まない未婚者)

⑤今後の結婚を希望する者の割合=89.0% (「ぜひしたい」「できればしたい」と回答した者+「わからない」と回答した者の結婚希望者と非希望者の比率による按分値)

⑥独身者の理想とする子ども数=1.97

⑦=④×⑤×⑥=0.78

希望出生率 = (③+⑦) × 離死別等の影響 (0.938、全国共通の係数) = 1.91

3. 定住・移住に関する意識調査の結果

(1) 「定住・移住」に関する意識調査の概要

①調査の目的

周南市では人口減少に歯止めをかけ、まちに活力を生み出すことを目指す「人口ビジョン・総合戦略」策定のため、少子化に対する意識、定住意識などを把握する調査を実施した。

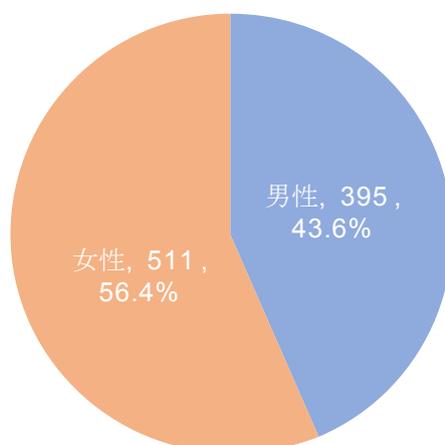
②調査の概要

- ・調査地域 周南市内
- ・調査対象 市内の18歳から34歳までの市民3,600人(男女)
- ・標本数 22,396人(平成27年6月現在)
- ・抽出方法 地区別に分析に必要な一定の件数(想定回収数600件)を確保し、地区ごとに無作為抽出(全市での平均抽出率16.1%)
- ・調査方法 郵送法(郵送配布、郵送回収)
- ・調査実施期間 平成27年6月30日(火)発送
7月13日(金)締切(7月21日到着分までを受付)

③回収率

- ・有効回収数 907件
- ・回収率 25.2%(=907件÷3,600件)

図Ⅱ－35 回答者の性別



(2) 定住希望

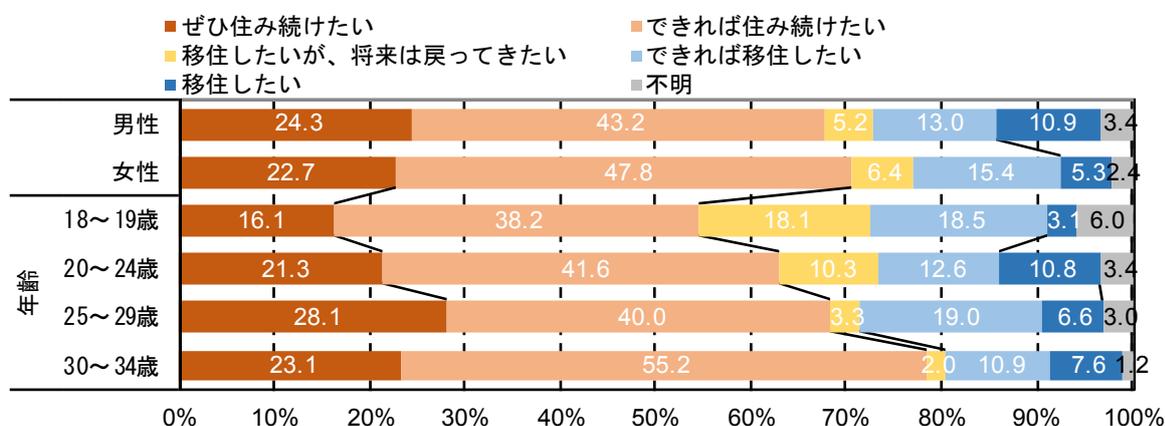
男女とも、「ぜひ住み続けたい」「できれば住み続けたい」という希望が約70%に上る(図Ⅱ-36)。

若い人ほど定住希望が増えるが、18～19歳や20～24歳では「移住したいが将来は戻ってきたい」が増えるため、Uターンを含めると定住希望者は70%近くになる。

定住を希望する理由は「親や家族が住んでいるから」が最も多く、特に女性の回答が際立っている(図Ⅱ-37)。

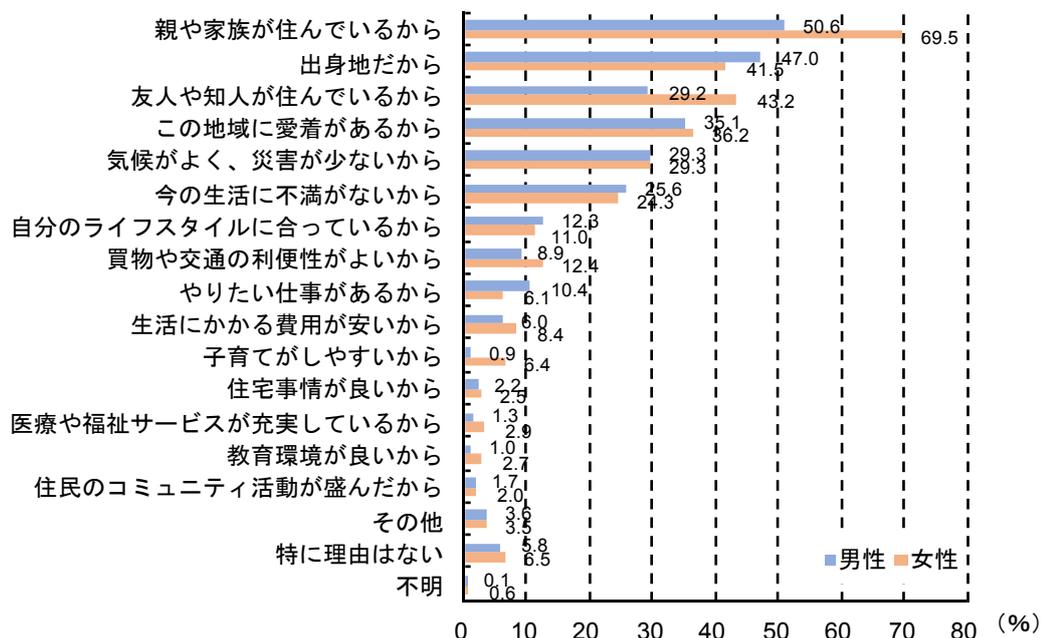
また、「出身地だから」、「友人や家族が住んでいるから」、「地域に愛着があるから」などが多い反面、買い物、交通、医療・福祉、教育等、環境面を挙げる人は少なくなっている。

図Ⅱ-36 周南市に住み続けたいと思うか



(注) 周南市の将来人口想定において、このデータに基づき市民の定住希望が実現した場合の推計を行っている

図Ⅱ-37 周南市に住み続けたい理由

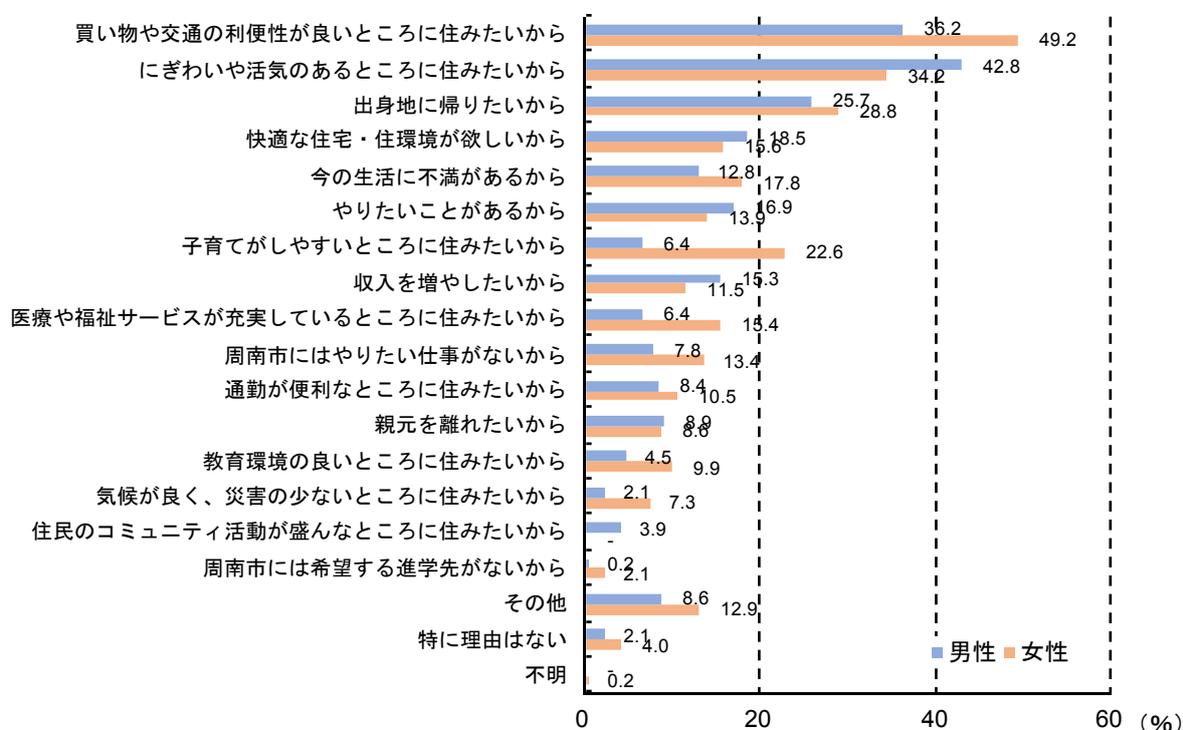


(3) 転出希望の理由と希望転出地

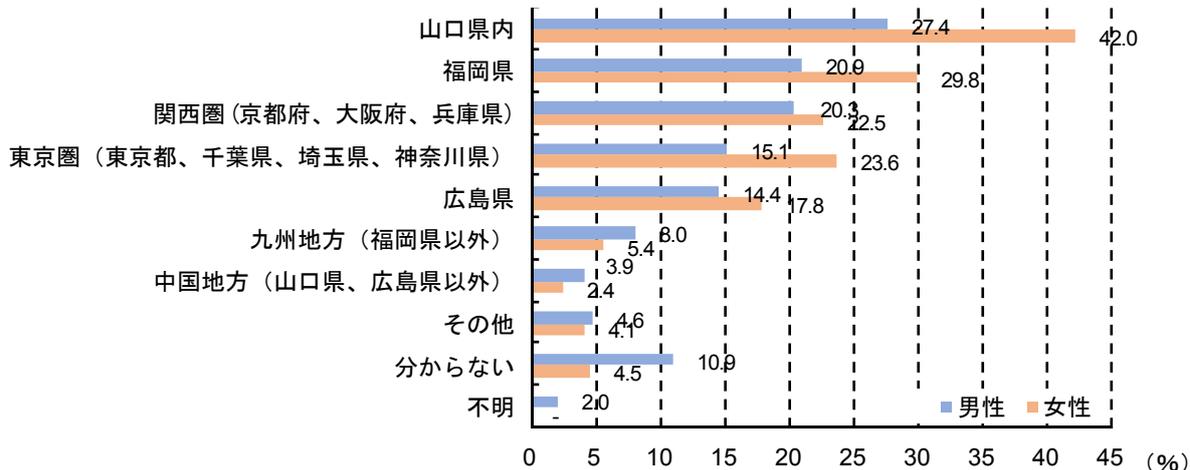
移住を希望する理由は「買い物や交通の利便性が良いところに住みたいから」が女性では最も多い理由である（図Ⅱ－３８）。男性では、「にぎわいや活気のあるところに住みたいから」が最も多くなっている。また、女性で、「子育てがしやすいところ」、「医療や福祉サービスが充実しているところ」の回答が多いのは注目される。

移住を希望する地域は、「山口県内」、「福岡県」、「関西圏」、「東京圏」、「広島県」などであるが、どの地域も女性の回答率が高くなっている（図Ⅱ－３９）。

図Ⅱ－３８ 周南市から移住を希望する理由



図Ⅱ－３９ 移住を希望する地域

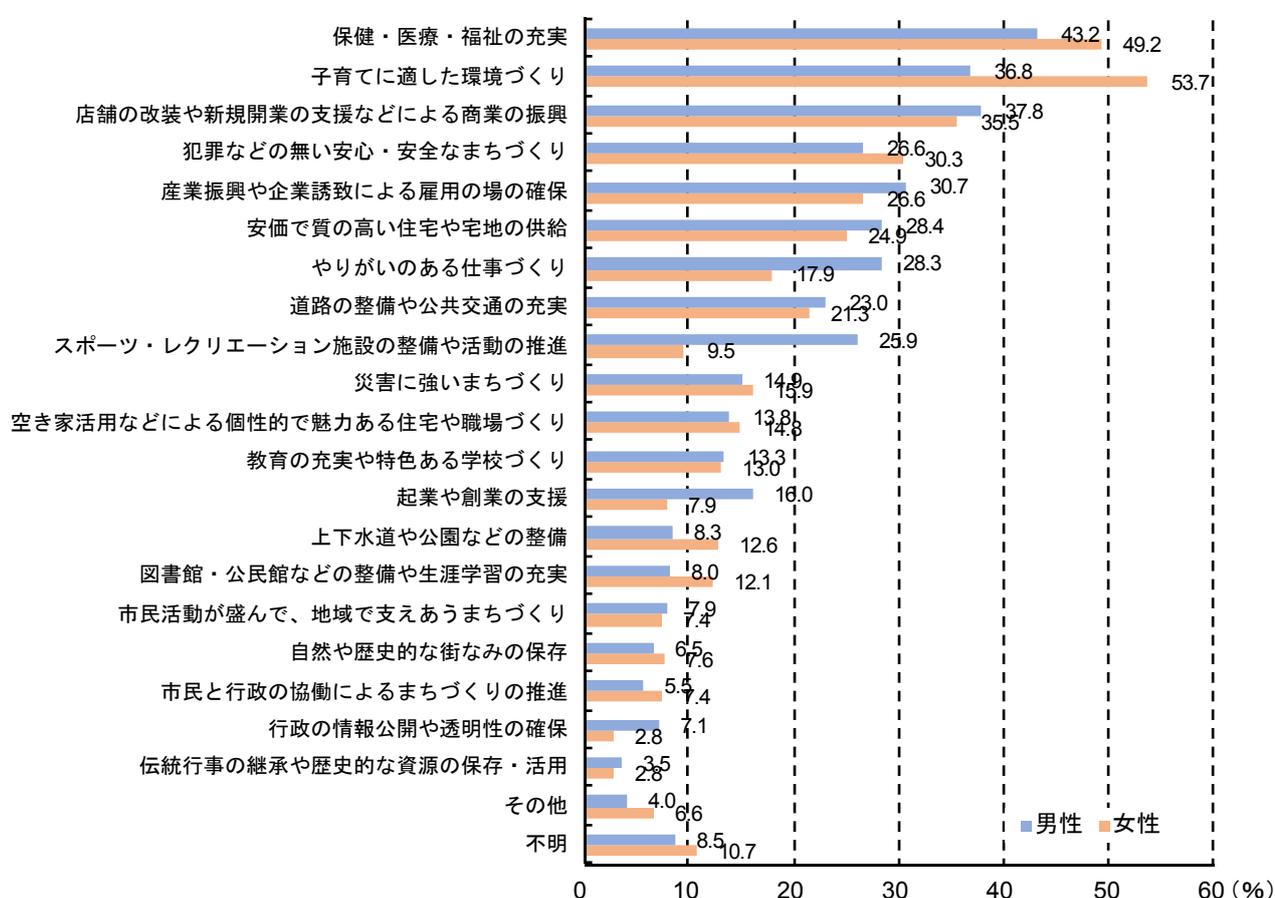


(4) 定住希望者を増やすために必要な施策

周南市に住み続けたいという人を増やすための施策は、「保健・医療・福祉の充実」、「子育てに適した環境づくり」が、女性で多くなっている（図Ⅱ－４０）。「保健・医療・福祉の充実」は、住み続けたい理由として「親や家族が住んでいるから」を挙げる女性が多かったこととの関連が指摘できる。

このほか、男性では、「商業の振興」、「やりがいのある仕事づくり」、「スポーツ・レクリエーション施設の整備や活動の推進」などの回答が多くなっている。

図Ⅱ－４０ 周南市に住み続けたい人を増やすために必要な施策



4. 高校生の就業・定住に関する意識調査の結果

(1) 高校生を対象にした就業に関する意識調査の概要

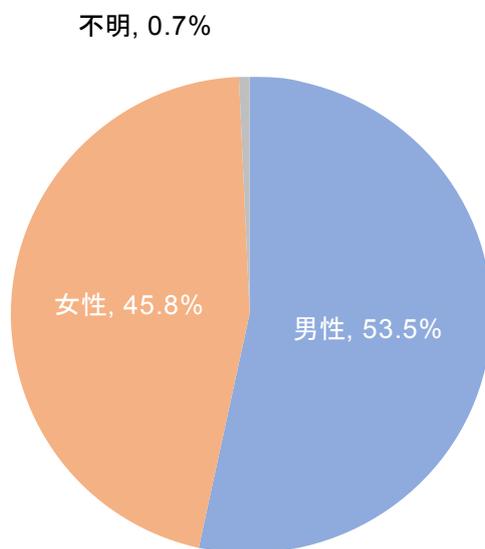
①調査の目的

「人口ビジョン・総合戦略」の策定に当たって、市内高校に在学する高校生を対象に、進学、就職、居住環境などに対する考え方を把握する調査を実施した。

②調査の概要

- ・ 調査地域 周南市内高校
- ・ 調査対象 高校3年生
- ・ 標本数 1,130人
- ・ 抽出方法 全数調査
- ・ 調査方法 各高校において手渡し、回収
- ・ 調査実施期間 平成27年7月

図Ⅱ－41 回答者の性別



(2) 卒業後の進路及び将来の定住希望

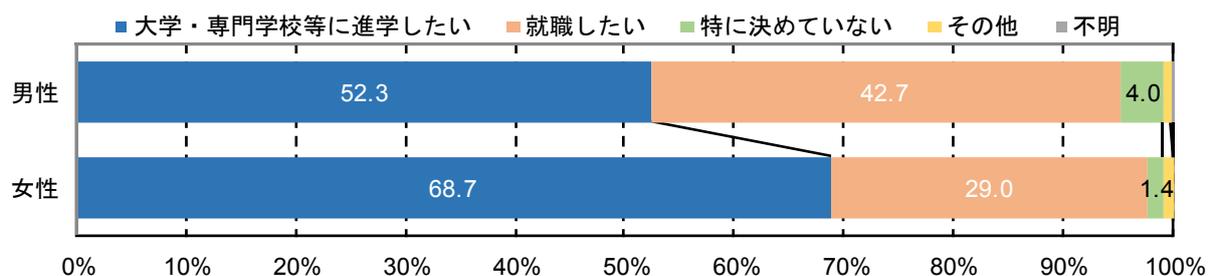
高校生のうち、男子の52%、女子の69%が進学を希望している(図Ⅱ-42)。徳山大学を除いて大学・短大の立地がない周南市では、これらの学生の多くが進学に伴い市外へ移動すると考えられる。

女子の進学希望率が高いことが、女性の人口流出率と関係していると推察される。

男子の36%、女子の33%が、将来も周南市に「ぜひ住みたい」「できれば住みたい」と回答している(図Ⅱ-43)。また、「高校卒業後は市外に行きたいが、将来は戻ってきたい」が男子は9%であるが、女子は22%に達している。これは女子の方が進学希望が多いことと関連していると考えられる。

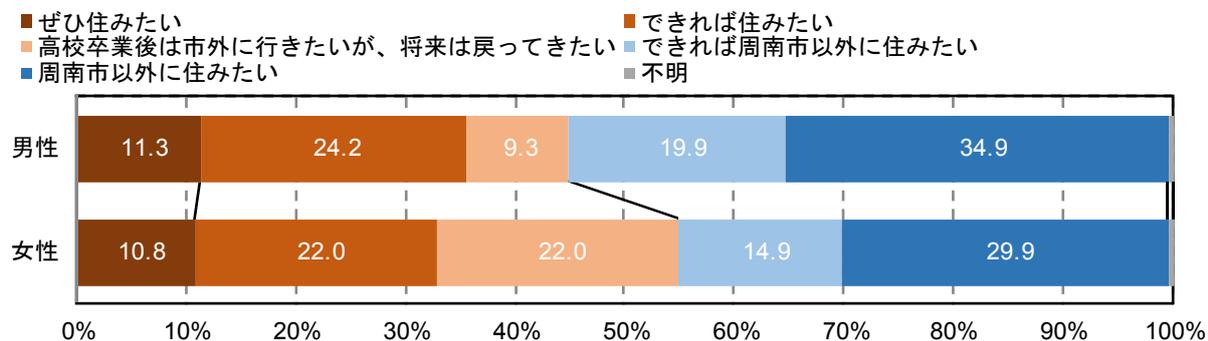
もし、Uターンを含めて女子の定住希望がかなえば、女性の方が定住率が高くなることわかる。

図Ⅱ-42 高校卒業後の進路



(注) 周南市の将来人口想定において、このデータに基づき市民の定住希望が実現した場合の推計を行う

図Ⅱ-43 将来、周南市に住みたいと思うか

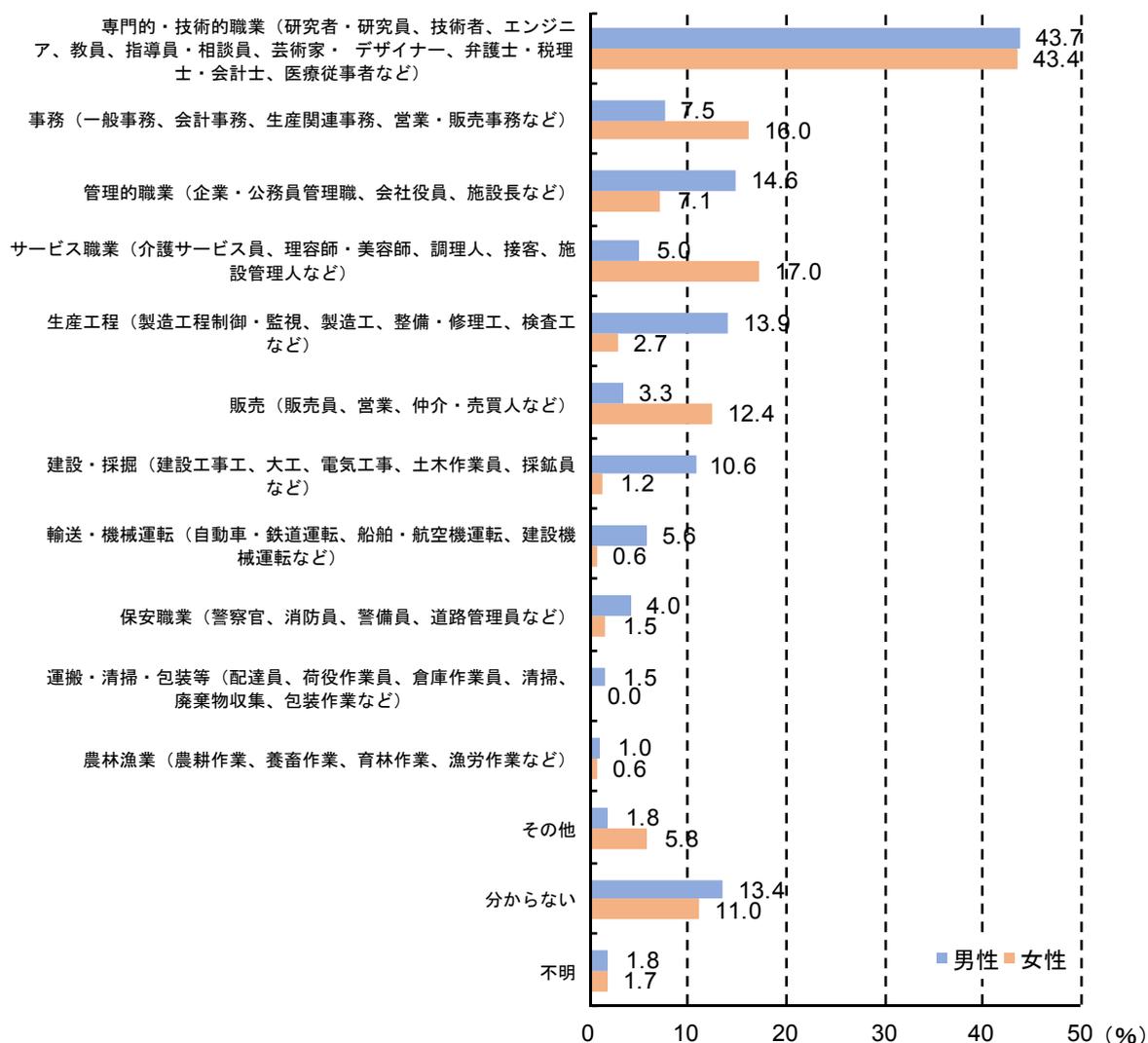


(3) 将来の働きたい職種と市内で働きたい企業・職種は見つかるか

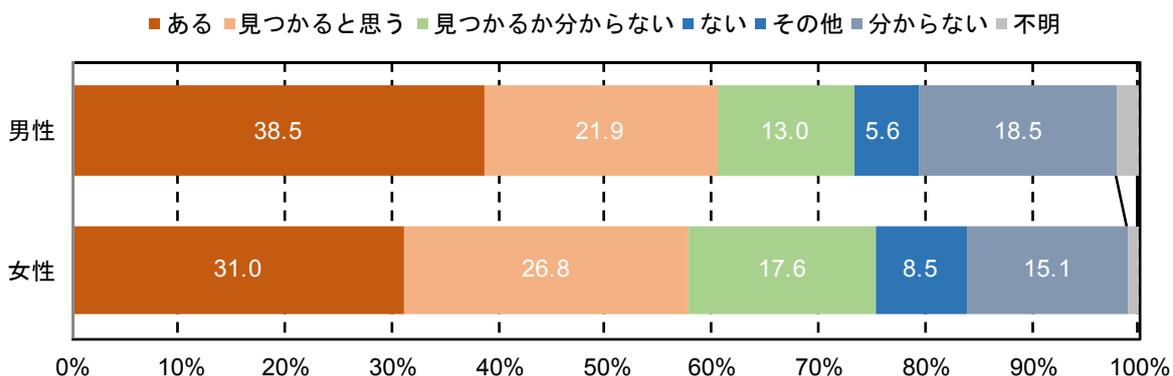
将来、働きたい職業をみると、男女共通して希望が多い「専門的・技術的職業」を除けば、男子と女子で希望職種が大きく異なっている（図Ⅱ－４４）。女子は、「事務」「サービス職業」「販売」の希望が多くなっている。

定住希望（Uターンを含む）を持つ学生に、市内で働きたい企業・職種があるかどうかを尋ねたところ、「ある」「見つかると思う」は、男子で60%、女子で58%である（図Ⅱ－４５）。男女とも残りの40%が、「見つかるか分からない」「ない」「分からない」などと回答している。

図Ⅱ－４４ 将来、働きたい職種



図Ⅱ－４５ 周南市に働きたい企業や職業はあるか（定住希望・Ｕターン希望の学生）



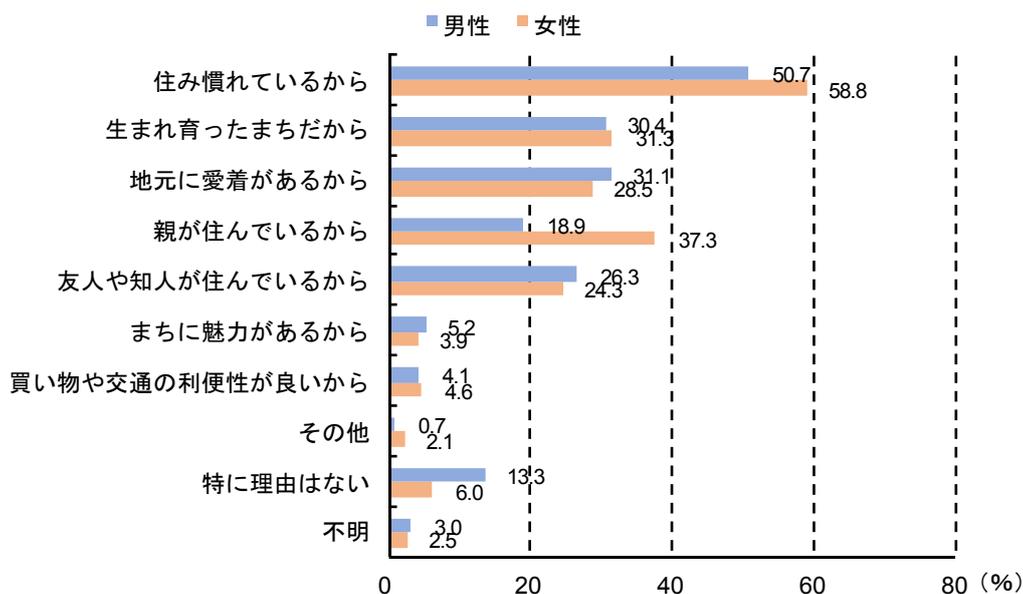
（４）定住希望及び転出希望の理由

働きたい企業・職種に関わることを除いて、周南市に住みたい、戻ってきたい生徒に理由を尋ねると、男女とも「住み慣れているから」「生まれ育ったまちだから」「地元で愛着があるから」などの理由が多くなっている（図Ⅱ－４６）。その中で、女子は「親が住んでいるから」が男子の２倍である。

「まちに魅力がある」「買い物や交通の利便性が良いから」はほとんど回答がない。

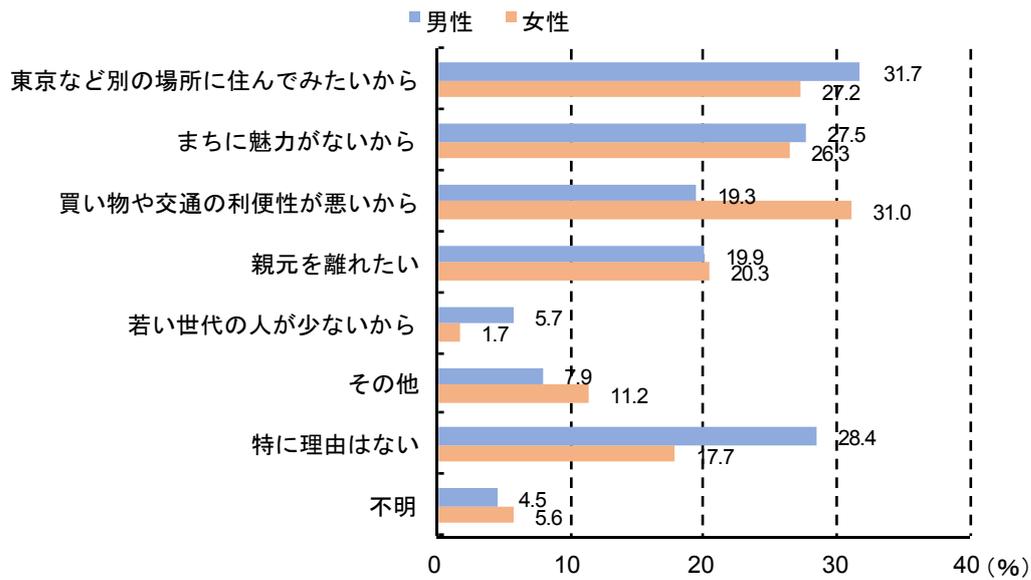
一方、周南市以外に住みたい生徒の理由をみると、「東京など別の場所に住んでみたいから」のほか、「まちに魅力がないから」「買い物や交通の利便性が悪いから」が多くなっている（図Ⅱ－４７）。「買い物や交通の利便性」を挙げる生徒は特に女子が多くなっている

図Ⅱ－４６ 周南市に住みたい、戻ってきたい理由



（注）働きたい企業・職種に関する理由を除く

図Ⅱ－４７ 周南市以外に住みたい理由



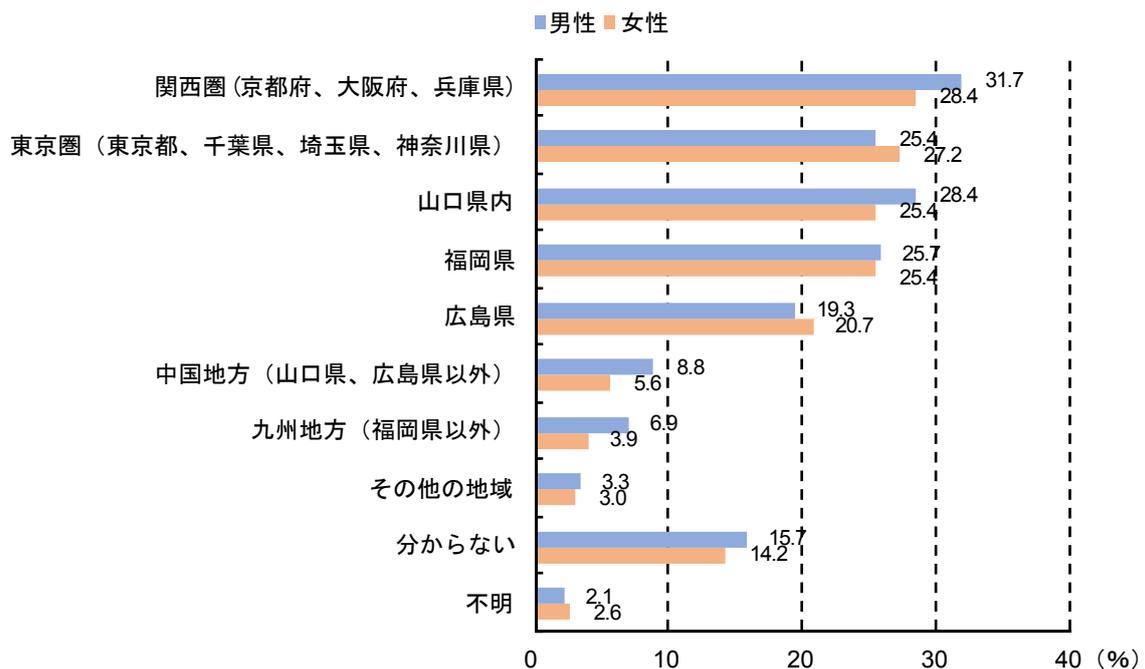
(注) 働きたい企業・職種に関する理由を除く

(5) 将来、住みたいところ (転出希望者)

市外への転出希望を持っている学生に住みたい地域を一つだけ尋ねたところ、「関西圏」、「東京圏」、「山口県内」、「福岡県」が、25%から30%の回答となっている (図Ⅱ－48)。

「広島県」も約20%の回答があり、転出の希望は幅広い地域にわたっている。

図Ⅱ－４８ 将来、住みたいところ (転出希望者)



Ⅲ 周南市の地域経済構造分析

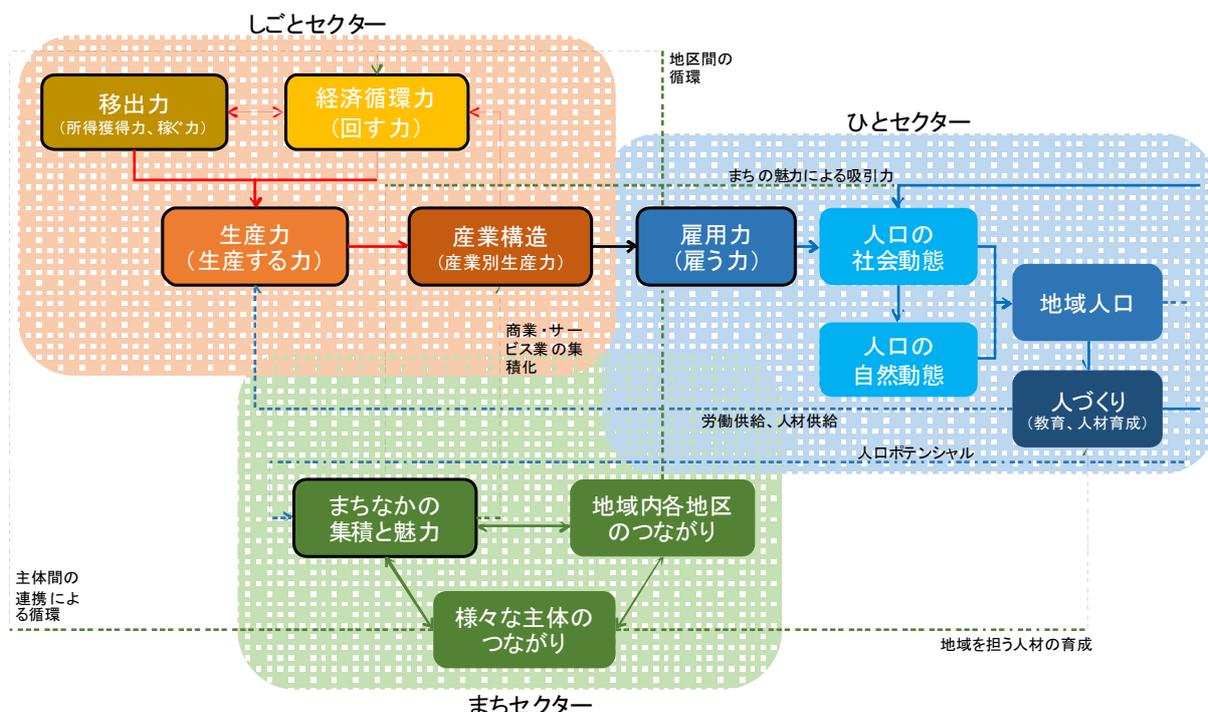
1. 周南市の経済特性

(1) 地域経済分析の考え方

周南市の地域経済分析を行うに当たっては、「しごと」「ひと」「まち」の3つのセクターが相互に結びつきながら、全体として1つの地域システムとして機能したとき、周南市の人口や経済の持続性が強化されると考えた。

図Ⅲ-1は、「しごと」「ひと」「まち」の各セクターの構成要素を表すとともに、セクター間相互の結びつきを示している。このうち、太枠で囲まれた項目が地域経済分析の主な対象であり、特に「生産力」から「産業構造」を経て「雇用力」に至る分析、そして「生産力」を決め、最終的には雇用力に大きな影響を及ぼす「移出力」と「経済循環力」の分析が中心となる。

図Ⅲ-1 地域経済分析の考え方



(注) 太枠で囲まれた項目が経済分析の主な対象である
資料：(公社) 中国地方総合研究センター

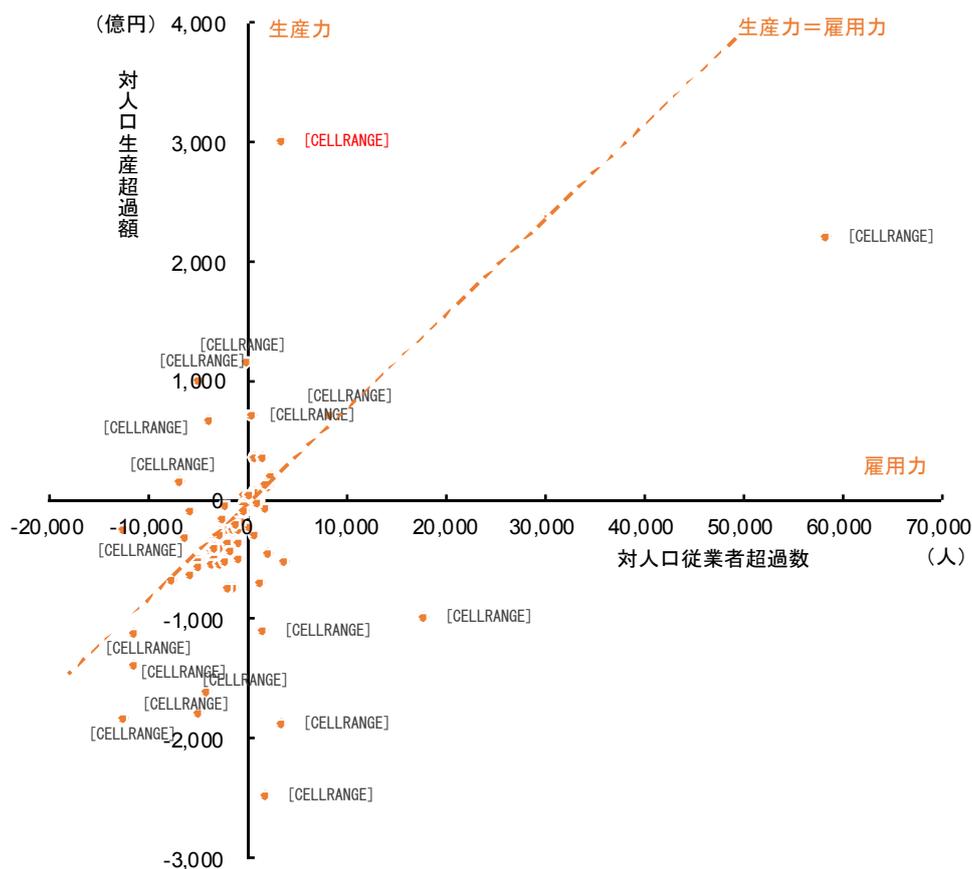
(2) 生産力と雇用力の分析

周南市産業連関表を利用して経済分析を行う前に、まず既存の統計資料を利用して、市内総生産、市内従業者数について中国地域の他市町村と比較し、周南市の「生産力」と「雇用力」の大きさについて分析を行った。

図Ⅲ－２は、横軸に「対人口従業者超過数」、縦軸に「対人口生産超過額」を測った。対人口従業者超過数は、全国の人口と従業者数（ここでは民営事業所の従業者数）の比率を利用して、当該地域の人口から想定される従業者数（想定従業者数）を算出し、現実の従業者数との差を求めたものである。対人口従業者超過数がプラスであれば、その市町村では人口から想定される以上に従業者数が存在する。反対に負値あれば、人口から想定される従業者よりも現実の従業者数の方が少なく、人口に対して働いている人の数が不足している状況を表す。したがって、対人口従業者超過数は、全国における人口と従業者数の関係を基準にした地域産業の「雇用力」を測定したものと考えられる。

縦軸の対人口生産超過額は、全国の人口と国内総生産（県内総生産の都道府県計であり、従業者数が民営事業所のみであることから産業部門の県内総生産とした）の比率を基に、当該地域の人口から想定される域内総生産（想定生産額）を計算し、現実の域内総生産が総定額をどれくらい上回っているかを算出したものである。対人口生産超過額がプラスであれば、その市町村の産

図Ⅲ－２ 人口と比較した生産及び雇用の大きさ（中国地域の市町村、平成 24 年）



(注) 1. 対人口雇用超過数及び対人口生産超過額の算出方法は、次ページの通り

2. 「生産する力＝雇う力」の直線の角度は、全国における民間事業所従業者数と県内総生産（産業）の都道府県合計額の比率を示す

資料：各県の市町村民経済計算結果、総務省・経済産業省「経済センサス・活動調査」、内閣府「県民経済計算」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

(対人口従業者超過数及び対人口生産超過額の算出方法)

□ 対人口従業者超過数 \hat{l}

$$\hat{l} = l - l^*$$

l^* は、想定従業者数であり、次式の通り。

$$l^* = p \frac{L}{P}$$

l ：現実の民間事業所従業者数、 p ：市町村人口、 L ：全国国民営業所従業者数、 P ：全国人口

□ 対人口生産超過額 \hat{x}

$$\hat{x} = x - x^*$$

x^* は、想定生産額であり、次式の通り。

$$x^* = p \frac{X}{P}$$

x ：現実の域内生産額（産業）、 p ：市町村人口、 X ：全国の都道府県域内生産額（産業）の合計、 P ：全国人口

業は人口から想定される以上に生産を行っている。マイナスであれば人口から想定される生産に対して現実の生産が不足していることを示している。したがって、対人口生産超過額は、全国を基準とした地域の「生産力」を示していると考えられる。

図から、周南市の生産力が中国地域の中では群を抜いて高いことがわかる。生産超過額は広島市よりも大きい。一方の雇用力も超過であり、広島市を除けば中国地域の中では高い方である。ただ、生産力と雇用力の大きさを比較すると生産力の方へ著しく傾いており、生産力と雇用力の間に大きなアンバランスがあることが周南市の特徴である。

(3) 産業部門別にみた「生産力」

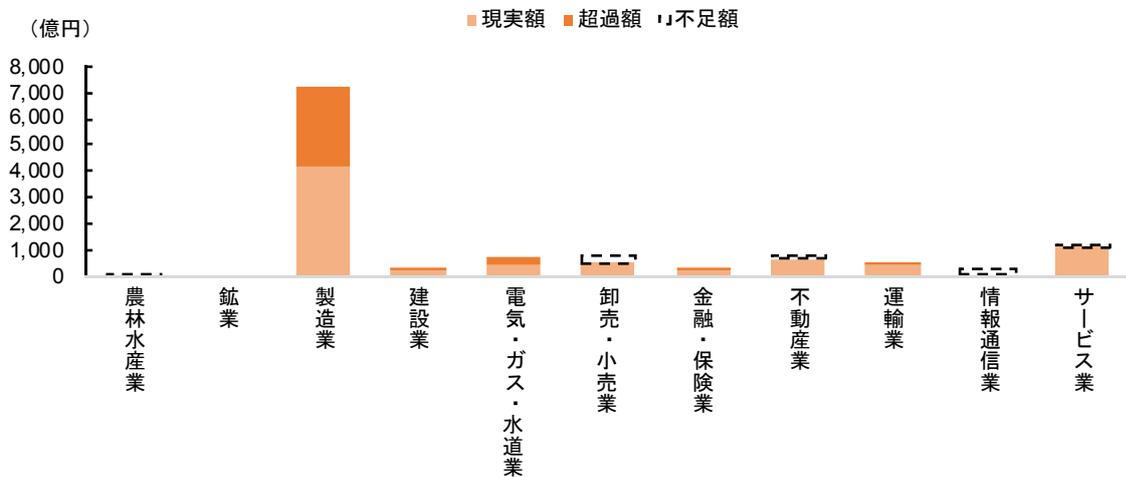
周南市で対人口生産超過額が大きくプラスになっている理由を調べるために、対人口生産超過額を産業別に分解した(図Ⅲ-3)。運輸業、金融・保険業を除く第三次産業が不足となっているものの、製造業の極めて大きな超過額がそれを補って余りある。

図Ⅲ-2において、周南市と同様に生産超過額が際立って大きい広島市をみると、広島市は、製造業等のものづくり産業の不足額を、卸売・小売業、情報通信業、サービス業の超過額が上回っており、周南市と産業構造の特徴が対称的である(図Ⅲ-4)。広島市は市内人口が約116万人、都市圏人口は約200万人であり、市内人口の大きさに加え、市が影響力を有する圏域の人口規模の大きさが第三次産業の集積をもたらしている。つまり、図Ⅲ-1における「人口ポテンシャル(人口が持つ影響力)」の線が太い。

一方、周南市は人口15万人の地域に域内生産額1兆3千億円に上るコンビナート産業が立地している地域であり、人口に比べて極めて大きな生産額が有する地域である。ところが、生産超過額は製造業に集中しており、約15万人の人口ポテンシャルは多様な商業・サービス業が自然に集

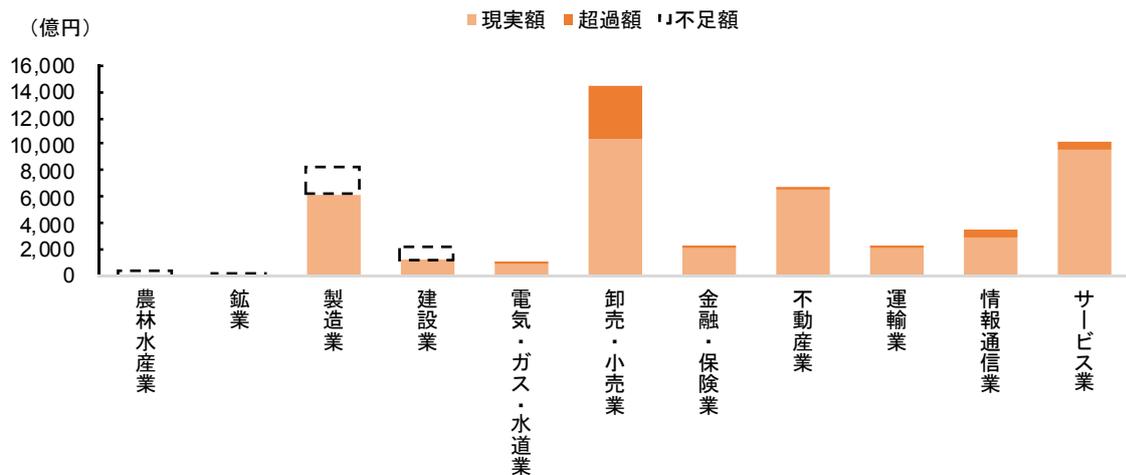
積するような水準ではないと考えられる。

図Ⅲ－３ 産業部門別対人口生産超過額・不足額（周南市、平成24年）



資料：山口県「平成24年度市町民経済計算」、内閣府「県民経済計算」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

図Ⅲ－４ 産業部門別対人口生産超過額・不足額（参考：広島市）（平成24年）



資料：広島県「平成24年度広島県市町民経済計算結果」、内閣府「県民経済計算」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

（４）産業部門別に見た「雇用力」

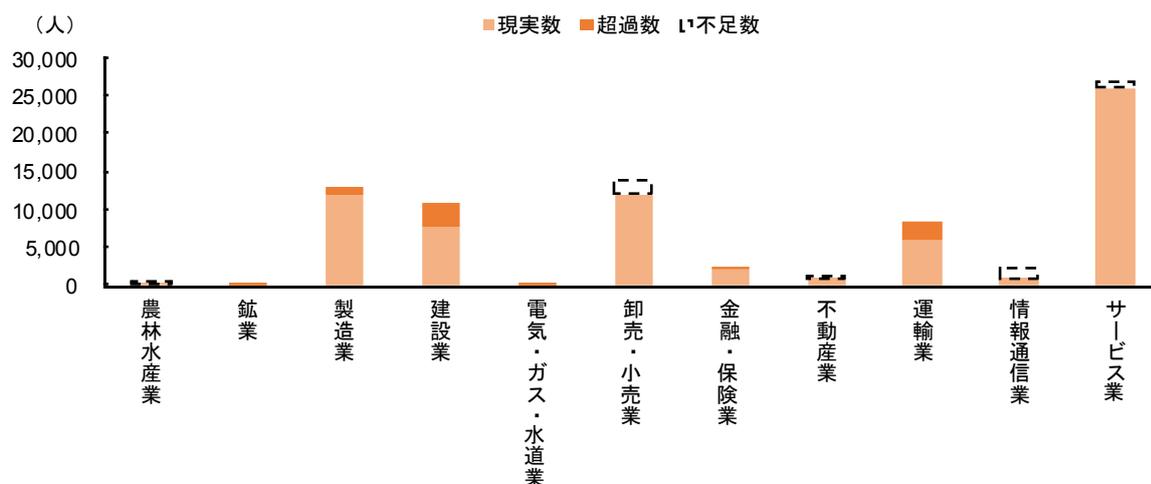
対人口生産超過額と同様に、対人口従業者超過数を産業部門別に分解した（図Ⅲ－５）。結果、周南市では、建設業、運輸業、製造業等で超過となっており、卸売・小売業、情報通信業、サービス業が不足である。生産超過額と異なり、製造業の超過分が小さく、建設業と運輸業の超過分が大きくなっている。一方、不足している産業は、不動産を除き生産とほぼ同様であるが、どの

産業も生産に比べて不足分が大きくなっている。

つまり、周南市においては、製造業の生産超過額は雇用の超過数に結びつきにくく、商業・サービス業における生産の不足は、雇用の不足としてさらに拡大していることがわかる。こうしたことは、周南市で、生産力と雇用力の間にアンバランスがある理由の1つと考えられる。

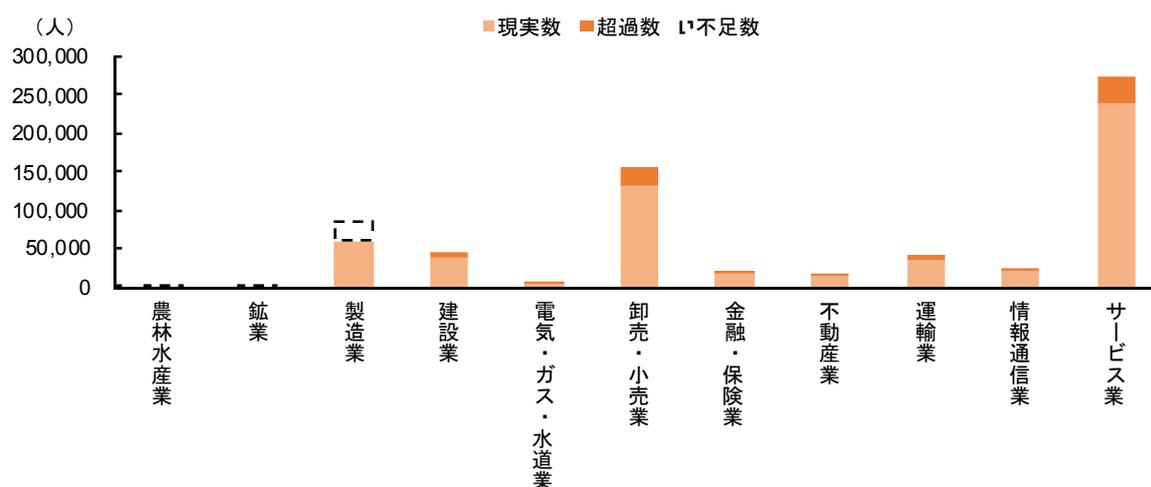
参考として広島市をみると、建設業を除き、生産と従業者の超過・不足の傾向は同じである。その中で、卸売・小売業の超過分が小さくなり、サービス業では大きくなっている（図Ⅲ－6）。

図Ⅲ－5 産業部門別対人口従業者超過数・不足数（周南市、平成24年）



資料：総務省・経済産業省「経済センサス・活動調査」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

図Ⅲ－6 産業部門別対人口従業者超過数・不足数（参考：広島市）（平成24年）



資料：総務省・経済産業省「経済センサス・活動調査」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

(5) 経済特性の分析のまとめ

ここまでの経済特性の分析結果を以下の通りまとめた。

- ①周南市は、人口に比べ、極めて大きな生産力を有する地域である。周南市の生産超過額の大きさは、図Ⅲ－1では、主に製造業における移出力の強さを示している。これは、周南市経済の圧倒的な強みであると考えられる。
- ②従業者超過数はプラスであり、一定の雇用力を持つが、周南市では若年層を中心に転出超過が続いている。このことから、雇用数の絶対数が十分でないか、建設、運輸、製造業等における雇用の超過数が、必ずしも若年層を惹きつける雇用機会に結びついていない可能性がある。
- ③人口ポテンシャル（人口が持つ影響力）との結びつきが大きい商業・サービス業の雇用の不足が大きい。つまり、図Ⅲ－1の人口ポテンシャルを示す線が周南市では十分に太いわけではない。
- ④周南市における製造業の移出力は、産業クラスターの考え方に従うと、サプライチェーンでつながった多様な地域企業の集積、技術・製品開発のための活発な企業間連携や産学官連携、さらには様々な産業インフラの整備水準の高さといった「地域システム」が重要であると考えられる。

※産業クラスター

経済産業省では、産業クラスターを「新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態」と定義している。

- ⑤一方で、移出力が際立って高い周南市で雇用力の不足を解決していくためには、生産力を構成するもう1つの要素である経済循環力を高めていく必要があると考えられる。図Ⅲ－1における市内の「しごと」「まち」「ひと」の各セクター間の結びつきの強化が全体として経済循環力を高めるものと考えられる。これは、④の移出力を高める「地域システム」とは別物であると考えられる。

2. 産業連関表と周南市の経済構造の概観

(1) 周南市産業連関表

① 産業連関表とは

産業連関表 (inter-industry tables) とは、一国や地域を対象に、ある一定期間 (通常は1年) における各産業部門の財・サービスの取引額を行列によって示したものである。また、産業を単位として、各産業部門が有する生産技術の観点から一国経済や地域経済の循環構造が数量的に表示されており、投入・産出表 (input - output tables) とも呼ばれる。このため、国の経済政策や産業政策の立案に当たっては、産業の相互依存関係の解明や経済の予測・計画等に利用される。

産業連関表には、経済の生産面、支出面、分配面が1枚の表に記述されている。企業経営の根幹が、何をどのようにして作るか (生産面)、作ったものを誰に売するのか (支出面)、売って儲かったお金をどう使うのか (分配面) であるとする、このことは地域経済に置き換えても同じである。地域経済に焦点を当てた地域マネジメントのあり方や経済成長戦略等の検討に当たって、地域産業連関表を基に、地域の生産、支出、分配を総合的に理解して、相互のつながりの基に様々な政策や事業創出等のシミュレーションを行うことできる。

② 産業連関表の構造

表Ⅲ-1のように産業連関表を列に沿って見れば、各産業部門がその生産を行うため、他の産業部門 (当該産業部門を含む) と付加価値部門からどれだけの財・サービス及び生産要素を購入したかがわかる。言い換えれば、産業連関表の列方向は、当該地域の各産業部門における投入構造、あるいは原材料及び各生産要素をどのような比率で投入するかという技術構造 (費用構造) を示している。

行に沿って見れば各産業部門の生産物が各需要部門に対してどのように販売されたかを理解することができる。行方向は、当該地域の各産業部門がどのような需要によって成り立っているかという需要構造、あるいは当該地域でどのような支出が発生しているかという支出構造を表している。

③ 周南市産業連関表

表Ⅲ-1は本業務において作成した平成24年周南市産業連関表 (11部門表) である。巻末には、より詳細な産業部門 (33部門) による産業連関表を掲載した。

表からは、産業連関表が、内生部門、粗付加価値部門、最終需要部門から成り、それぞれの縦・横の合計として産業部門別に市内生産額が示されていることがわかる。列方向の合計である市内生産額は、市内の生産活動の主体が、労働、資本、土地といった生産要素を組み合わせ使用し、原材料を投入して財・サービスを産出した結果である。

市内生産額は、農業の生産額、製造業の製造品出荷額やサービス業の売上高などの合計であり、

平成 24 年の生産活動による、いわば地域の収入額を示す。産業連関表では、周南市経済において財・サービスの供給と需要は等しく、行方向でみた市内生産額（各産業部門の産出額）と列方向でみた市内生産額（各産業部門における需要額）が一致していることがわかる。

なお、産業連関表を作成する際は 105 部門で行い、経済波及効果等の分析を行うときも 105 部門表を用いている。ただし、産業を細かく分割すると産業部門によっては事業所数が 1 または 2 事業所となるため、105 部門表は公表を行っていない。

表Ⅲ－１ 平成 24 年周南市産業連関表（11 部門）

↓列
生産のための中間投入物・生産要素の投入（費用構造・技術構造）

→行 市内における財・サービスに対する需要の発生（需要構造）

産業部門	中間需要												最終需要			17 (控除) 移輸入	18 市内生産額	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16
	農林水産品	鉱業産品	工業製品	建設・土木	電気・ガス・熱・水道・廃棄物処理	商業	地域サービス	公共サービス	対事業所サービス	対個人サービス	その他	内生部門計	消費	市内資本形成	移輸出			需要合計
1 農林水産品	6	0	45	1	0	0	0	2	0	0	0	63	46	7	40	156	△ 88	68
2 鉱業産品	0	0	2,722	4	256	0	0	0	0	△ 0	0	2,978	△ 0	△ 1	17	2,998	△ 2,978	20
3 工業製品	7	1	4,988	127	18	23	141	140	102	63	23	5,632	666	507	11,999	13,304	△ 5,095	13,709
4 建設・土木	0	0	35	0	3	3	21	9	1	1	0	74	0	486	0	560	0	580
5 電気・ガス・熱・水道・廃棄物処理	0	0	399	3	19	21	15	33	5	17	0	314	110	0	67	691	△ 74	618
6 商業	2	0	283	37	3	15	36	49	26	26	0	485	392	65	331	1,591	△ 636	865
7 地域サービス	5	8	383	48	1	19	102	71	36	0	1,502	1,136	1,136	0	334	2,131	△ 681	2,732
8 公共サービス	0	0	249	1	1	3	8	25	3	1	295	1,501	0	334	2,131	△ 381	1,530	
9 対事業所サービス	3	0	229	40	17	48	108	67	73	15	0	610	48	54	249	961	△ 234	727
10 対個人サービス	0	0	1	0	0	1	4	9	1	4	0	19	607	0	115	741	△ 268	473
11 その他	1	0	14	8	1	9	22	16	9	2	0	80	0	0	5	85	△ 33	52
12 内生部門計	25	11	9,318	279	333	258	1,072	450	291	174	47	12,257	4,706	1,281	13,799	32,043	△ 10,667	21,376
13 家計外消費支出(行)	0	2	148	11	12	17	46	19	12	12	0	274						
14 雇員所得	9	4	873	210	64	337	466	738	211	143	1	3,037						
15 営業余剰	24	3	90	24	△ 131	170	721	54	108	71	0	1,184						
16 資本減耗引当	9	1	1,418	21								2,574						
17 間接税(除開税)	2		1,887	17	42	25	67	15	19	23	0	2,096						
18 (控除) 経常補助金	△ 2	△ 0	△ 19	△ 2	△ 5	△ 0	△ 18	△ 18	△ 0	△ 0	△ 0	△ 65						
19 粗付加価値部門計	44	16	4,591	281	255	606	1,661	1,101	436	300	4	8,115						
20 市内生産額	68	20	13,709	580	618	865	2,732	1,330	727	473	52	21,376						

↑ 市内生産額 (行列の一致)

(2) 周南市の経済構造

① 供給・需要構造

図Ⅲ－7は、表Ⅲ－1の産業連関表から産業部門の合計額を抜き出し、市内生産額がどのような項目に決まっているかを、供給面と需要面で表したものである。また、産業連関表に記述されている経済取引は、すべての取引が終わった「事後」*であり、供給と需要が一致する状況が示されている。

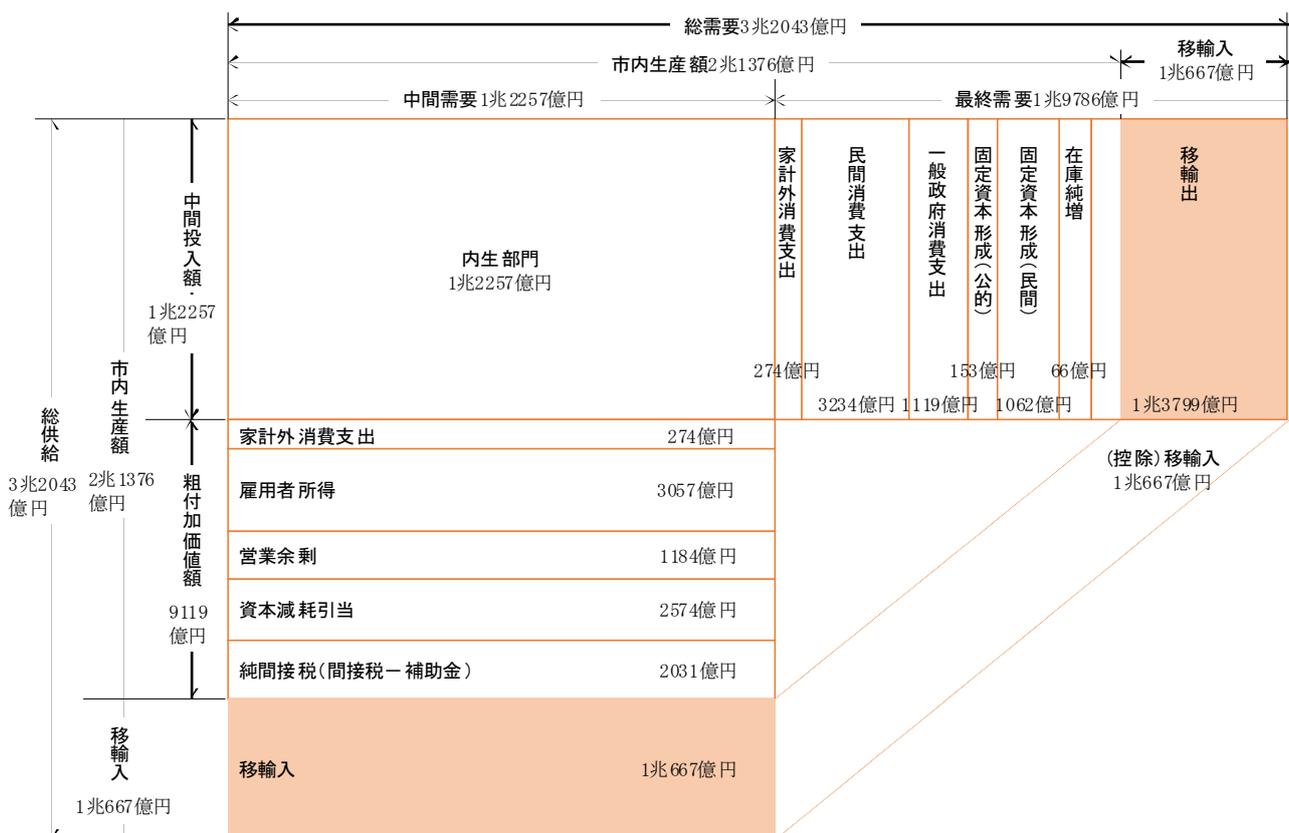
平成 24 年に周南市で利用できるすべての財・サービスの金額である総供給額は 3 兆 2043 億円と推計される。内訳は、市内で生産された財・サービスの金額である市内生産額と市外から供給された移輸入額から構成されている。市内生産額が 2 兆 1,376 億円、移輸入は 1 兆 667 億円であ

る。市内生産額は、生産に当たって投入を行った原材料・部品、事業所サービス等である中間投入額（内生部門1兆2,257億円）と、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当等から成る粗付加価値額（9,119億円）から構成される。内生部門は、産業部門間の投入と需要の交叉するところであり、産業連関分析の核心部分である。

周南市に対して発生した総供給に対し、周南市産業に対して生じた総需要も2兆1,376億円である。内訳は、産業の生産活動に伴い必要となった原材料・部品、事業所サービス等の中間需要額（内生部門1兆2,257億円）と、市内の家計・政府・企業から生じた消費と投資、及び市外からの需要である移輸出から成る最終需要額1兆9,786億円から構成される。これらの総需要額に対して市外から供給された移輸入は市内の生産を誘発しないため、市内生産額は、総需要から移輸入を差し引いた2兆1,376億円となり、総供給を構成する市内生産額と金額が等しい。

※ 各産業の事前の生産と需要（計画された生産と需要）に不一致（売れ残り、生産の不足）がある場合は、需要項目の「在庫純増」にすべて吸収されるため、事後的（現実の生産と需要）には産業連関表の総供給額と総需要額、また列方向と行方向の市内生産額は一致する。

図Ⅲ－7 周南市経済の供給・需要構造



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

② 経済の循環構造

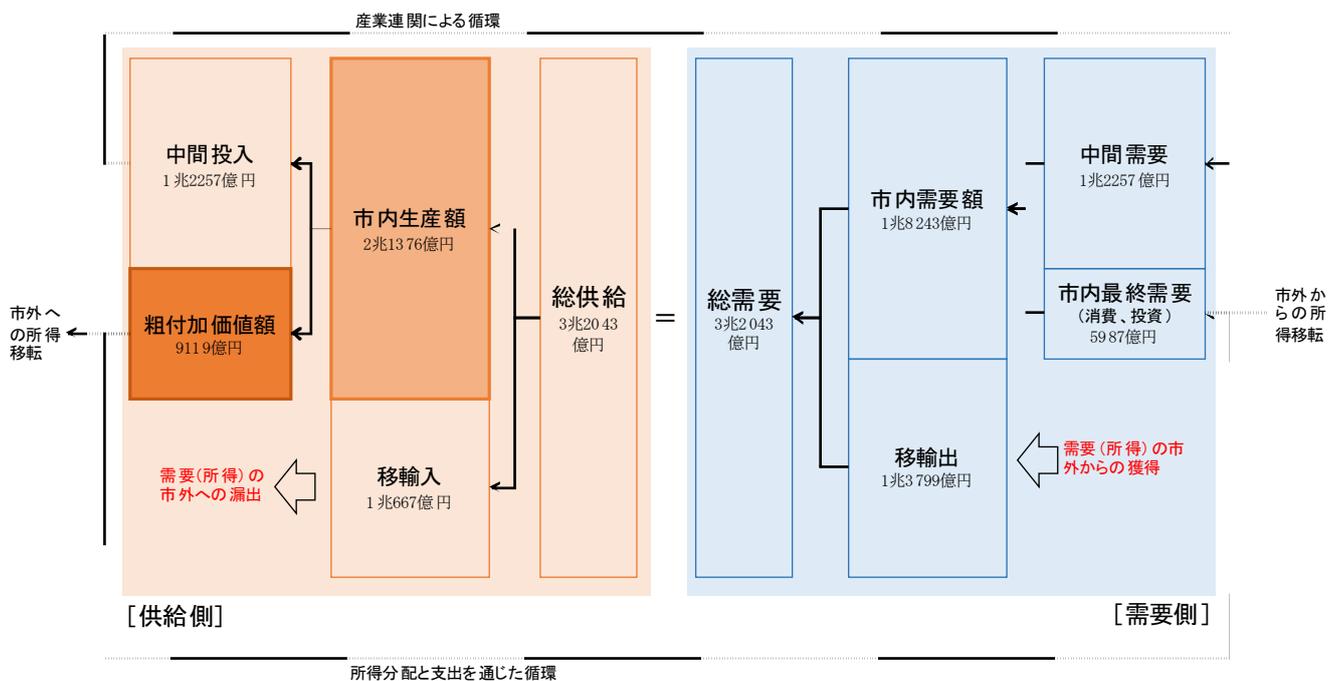
図Ⅲ－８は、周南市経済における総供給と総需要の一致を示したうえで、産業連関表に記述されている供給側から需要側にわたる市内の経済循環と、一方の市外からの所得の獲得と市外への所得の漏れを、模式的に表したものである。また、その中で、粗付加価値額と市内生産額がどのようにして決まるかが示されている。粗付加価値額には、市内雇用量の基礎となるため、地域経済分析において最重要の経済量である雇用者所得が含まれる。

平成 24 年の周南市の総需要額は 3 兆 2,043 億円であるが、市内で発生した需要額(市内需要額) 1 兆 8,243 億円と移輸出額 1 兆 3,799 億円から成る。総需要額は、市内の生産活動を生み出し粗付加価値額(所得)へとつながるため、移輸出額は市外から獲得した所得とみなされる。

総需要額は同額の総供給をもたらす。このうち、市外から供給された移輸入は、市内産業の生産とならず、粗付加価値額を誘発しないため、所得の市外への漏れと考えることができる。平成 24 年の周南市では移輸入額は 1 兆 667 億円であった。

総供給のうち、市内産業の生産活動により供給された金額は市内生産額となり、さらに粗付加価値額となって所得を形成するとともに、中間投入と所得の市内支出を通じて、市内の経済循環を生み出す。中間投入額と中間需要額は 1 兆 2,257 億円である。粗付加価値額は 9,119 億円であり、所得から誘発された家計、企業、政府による市内最終需要は 5,987 億円であった。ただし、粗付加価値額部門の所得の一部は、通勤や仕送り、企業内の送金、政府の財政及び社会保障システムにより市外へ移転され、同時に、市内最終需要を生み出す原資の一部は、通勤や仕送り、企業内の送金、政府の財政及び社会保障システムにより市外からの所得移転を受けたものである。

図Ⅲ－８ 周南市経済の循環構造



資料：周南市「平成 24 年周南市産業連関表」

平成 24 年の周南市における経済構造の大きな特徴は、市外からの所得獲得額である移輸出が、市外への所得漏出額である移輸入よりも大きく、同じことであるが、粗付加価値額が市内最終需要額よりも大きい（すなわち市外への所得移転額が市外からの所得移転額よりも大きい）ことである。

3. 基幹産業の識別（生産と移輸出の分析）

（1）基幹産業を識別する視点

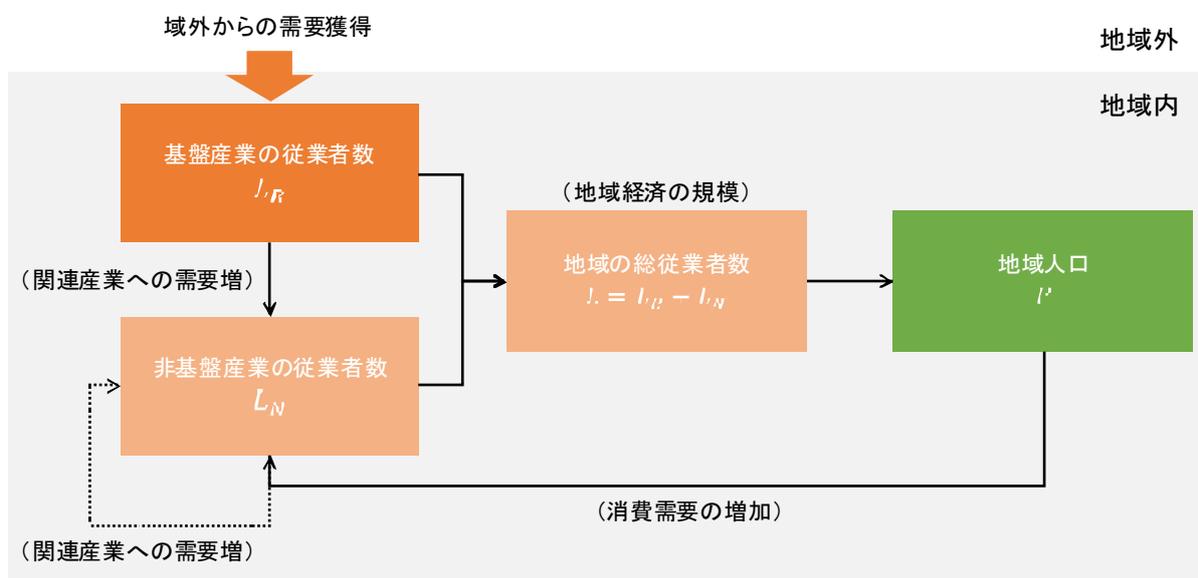
① 基幹産業の考え方

周南市の経済分析を実施するに当たって、最初に基幹産業の識別を行う。基幹産業とは、周南市のあらゆる産業の経済活動を支えている産業であり、周南市経済の持続的発展のため基礎となる産業を示す。

したがって、基幹産業とは、周南市経済の特性を決め、周南市の産業振興等において主要な役割を果たすと考えられる産業である。つまり、施策の検討に当たっては、基幹産業を中心としてどのような地域経済を形成していくかが最初に検討すべきことであり、もし現在の経済に問題があるならば、現在の基幹産業を中心とした経済構造を変革していくことが必要になる。

基盤産業論に立脚すると、地域経済全体の生産規模や経済成長は、移出産業である「基盤産業」の生産と成長に決定的に依存する（図Ⅲ－9）。したがって、基盤産業論によれば、移出産業の生産活動がなければ市経済そのものが成立しないと考えることができ、移出産業を「基幹産業」の1つとみなすことができる

図Ⅲ－9 基盤産業論の考え方



- 図に示したモデルでは、基盤産業の生産規模（図は従業員数）が、地域内の経済循環（矢印）の結果、経済全体の規模と地域人口を決めている。
- 基盤産業論は、地域経済の規模と成長、そして人口が、基盤産業に決定的に依存する経済モデルである。

資料：（公社）中国地方総合研究センター

②指標の設定

周南市産業連関表では、産業部門別に移輸出額が算出されており、本調査では、以下の2つの指標により基幹産業を把握した。

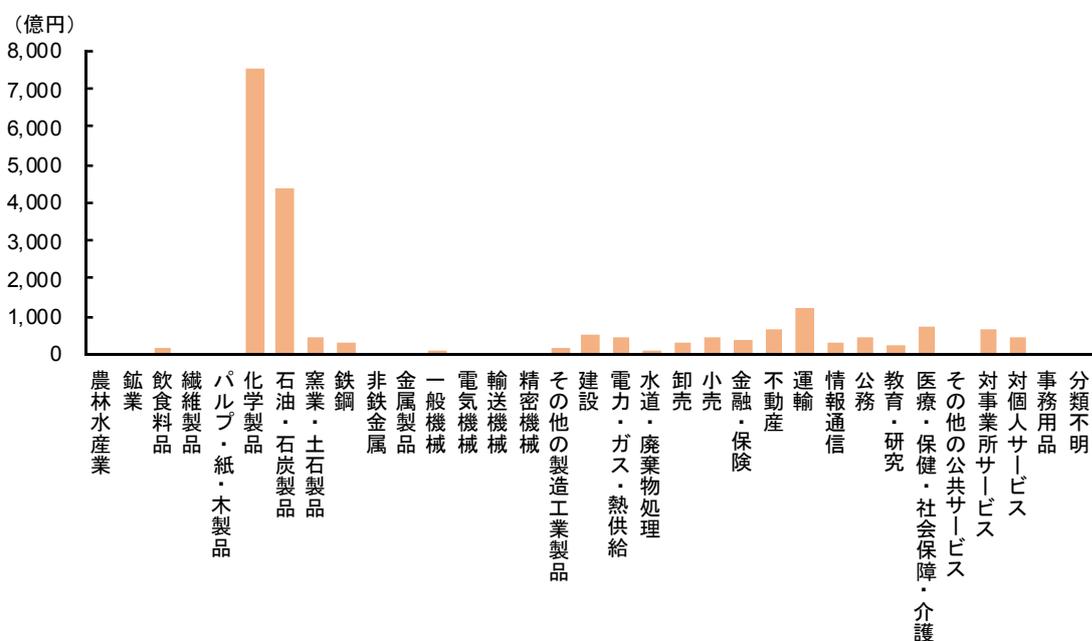
(域内生産額による特化係数)

特化係数は、周南市の産業構造の特徴を示す。図Ⅲ－10及び図Ⅲ－11は、周南市の産業部門別市内生産額と産業部門別国内生産額であり、両者の産業構造に大きな差異があることがわかる。表Ⅲ－2において、市内生産額及び国内生産額の構成比から、各産業の特化係数を算出した。

特化係数が1を超えることの解釈は、一般に当該産業が移出産業であるというものであり、しばしば移出産業を抽出する際に用いられる。ところが、特化係数は、地域内で全国以上に、需要が発生しているときにも1を超える。例えば、高齢化率の高い中山間地域における医療・福祉、地域内で高度な需要が発生している中枢拠点都市における知識集約型サービス業などにおいても特化係数は1を上回ることがある。これらの産業は移出産業ではないが、地域経済の特性を決め、地域経済政策で主要な役割を果たすという点で、基幹産業の候補となり得る。

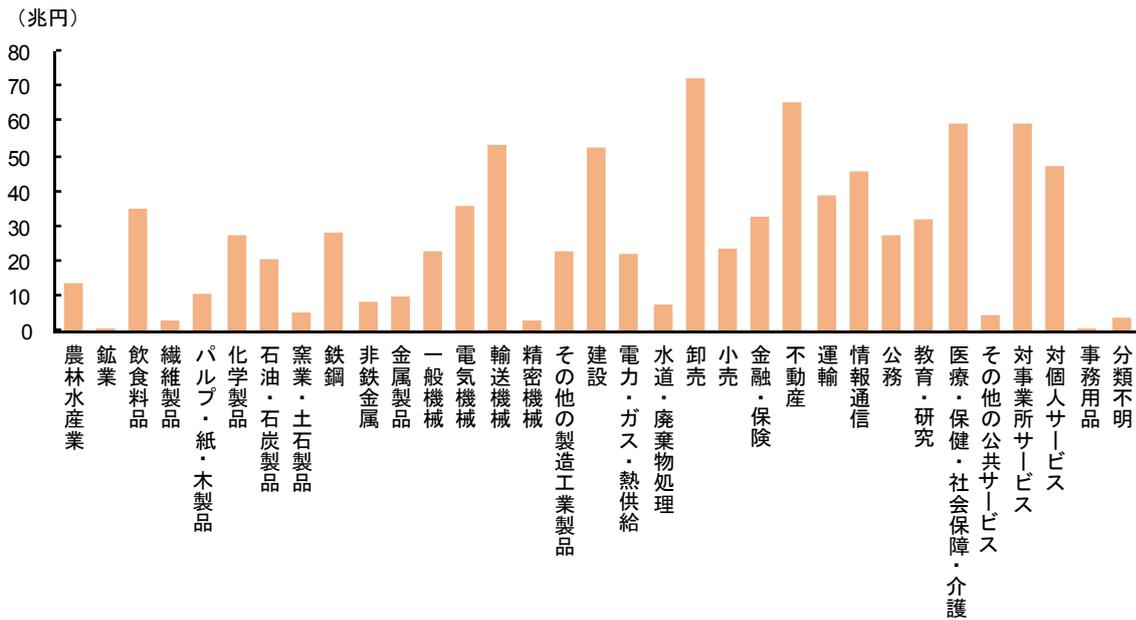
また、特化係数には、産業の活動規模を反映しないという指標としての欠点がある。例えば、鉱業などで当該地域においても生産の構成比は小さいが、全国においてそれ以上に小さな構成比しか持たない産業の場合は、特化係数が1を大きく超えることがある。

図Ⅲ－10 産業部門別市内生産額



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－１１ 産業部門別国内生産額



資料：経済産業省「平成24年簡易延長産業連関表」

[特化係数の算出式]

- ・ i 地域における j 産業部門の特化係数

$$\rho_{ij} = (x_{ij} / x_i) / (X_j / X)$$

- ・ x_i は i 地域における全産業の生産額、 X は全国全産業における生産額である。つまり、特化係数は「i 地域における j 産業の構成比」を「全国における j 産業の構成比」で除して得られる。同じことであるが、

$$\rho_{ij} = (x_{ij} / X_j) / (x_i / X)$$

- ・ すなわち、「i 地域における j 産業の全国シェア」を「i 地域の産業全体の全国シェア」で除しても同じように特化係数が得られる。 $\rho_{ij} > 1$ のとき、i 地域は j 産業に特化しているとみなす。
- ・ 特化係数は、地域の産業構造の特徴を把握する際によく利用される分析手法である。i 地域の j 産業の構成比が全国の j 産業の構成比よりも高ければ、i 地域における j 産業の生産額は全国平均の生産水準を超えていると考える。
- ・ 特化係数は、あらゆる地域に対して共通である全国という基準に照らし合わせ、それを上回るか下回るかという二分法による特性把握の手法である。全国という基準で説明できない部分があれば、それは残余であるが、地域の特性を表す地域固有の要因と考える。

表Ⅲ－２ 産業部門別市内生産額、構成比、特化係数及び域際収支額

(百万円、%)

産業部門	実数		構成比		対全国 特化係数	域際 収支額
	市内生産額	国内生産額	市内 生産額	国内 生産額		
1 農林水産業	6,837	14,141,180	0.3	1.6	0.21	-4,750
2 鉱業	2,038	752,442	0.1	0.1	1.15	-296,080
3 飲食料品	22,968	35,252,878	1.1	3.9	0.28	-14,854
4 繊維製品	9,467	3,216,040	0.4	0.4	1.25	2,030
5 パルプ・紙・木製品	4,862	11,187,926	0.2	1.2	0.18	-5,507
6 化学製品	757,352	27,773,594	35.4	3.1	11.57	407,132
7 石油・石炭製品	444,455	20,898,169	20.8	2.3	9.02	295,624
8 窯業・土石製品	48,646	5,942,433	2.3	0.7	3.47	25,440
9 鉄鋼	36,919	28,198,803	1.7	3.1	0.56	36,779
10 非鉄金属	0	8,573,724	0.0	0.9	0.00	-4,406
11 金属製品	6,996	10,535,449	0.3	1.2	0.28	-1,492
12 一般機械	14,108	23,118,753	0.7	2.5	0.26	-10,119
13 電気機械	2,553	35,843,940	0.1	4.0	0.03	-20,779
14 輸送機械	282	53,884,291	0.0	5.9	0.00	-15,861
15 精密機械	338	3,609,264	0.0	0.4	0.04	-3,612
16 その他の製造工業製品	21,938	23,187,529	1.0	2.6	0.40	-8
17 建設	55,986	52,718,683	2.6	5.8	0.45	0
18 電力・ガス・熱供給	51,111	22,112,774	2.4	2.4	0.98	-358
19 水道・廃棄物処理	10,642	7,595,786	0.5	0.8	0.59	-331
20 卸売	35,752	72,883,995	1.7	8.0	0.21	-17,803
21 小売	50,791	23,654,668	2.4	2.6	0.91	-12,762
22 金融・保険	42,565	33,328,659	2.0	3.7	0.54	4,119
23 不動産	70,611	65,513,830	3.3	7.2	0.46	5,049
24 運輸	125,960	39,036,023	5.9	4.3	1.37	9,449
25 情報通信	34,102	45,982,468	1.6	5.1	0.31	-22,493
26 公務	45,546	27,950,683	2.1	3.1	0.69	0
27 教育・研究	27,710	32,505,582	1.3	3.6	0.36	-23,961
28 医療・保健・社会保障・介護	77,036	59,426,686	3.6	6.6	0.55	-692
29 その他の公共サービス	4,736	5,159,112	0.2	0.6	0.39	0
30 対事業所サービス	72,744	59,946,779	3.4	6.6	0.51	1,571
31 対個人サービス	47,339	47,773,825	2.2	5.3	0.42	-15,299
32 事務用品	2,885	1,452,035	0.1	0.2	0.84	0
33 分類不明	2,274	3,808,283	0.1	0.4	0.25	-2,820
合計	2,137,550	906,966,286	100.0	100.0	1.00	313,205

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」、経済産業省「平成24年簡易延長産業連関表」

(域際収支額)

基盤産業論に基づき、強い移出力のある産業を基幹産業であると考え、産業連関表の移輸出額は直接、基幹産業を選別するための指標とすることができる。

本調査では、移輸出額の代わりに、移輸出額から移輸入額を差し引いた純移輸出額、すなわち域際収支額を、移出力を示す指標に用いた。

なお、域際収支額の詳しい分析は第6節で行った。

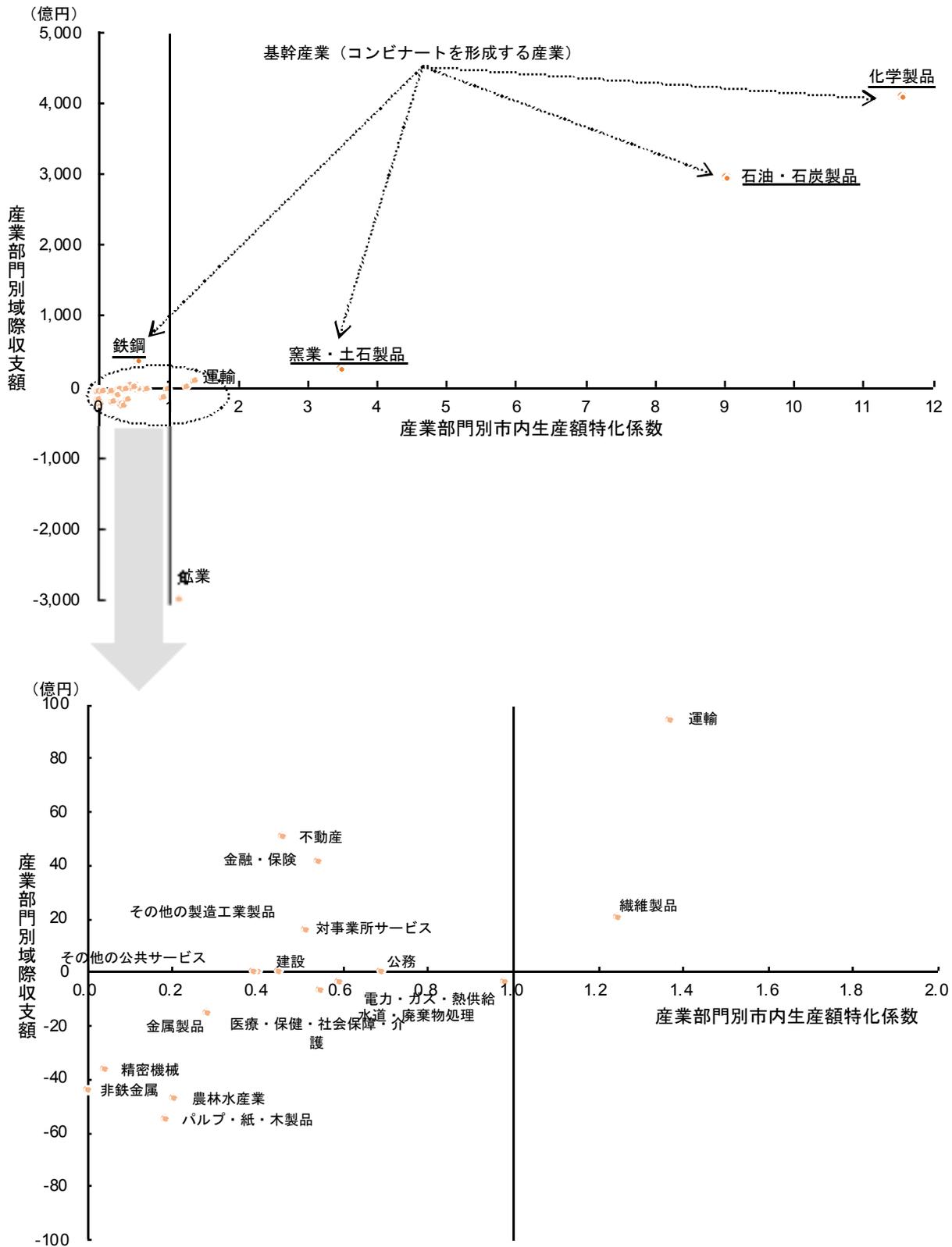
(2) 基幹産業の識別

周南市の産業を33部門に設定すると、特化係数が1を上回るのは6産業である。このうち、域際収支額がプラスであるのは5産業である。この中で、化学製品（以下、化学）、石油・石炭製品（以下、石油・石炭）は特化係数が際立って高く域際収支額も群を抜いて大きい（図Ⅲ-12）。また、窯業・土石製品（以下、窯業・土石）も、特化係数が3を超えて高いことに加えて、域際収支額もプラスである。これにより、化学製品、石油・石炭製品、窯業・土石製品を周南市の基幹産業に設定する。

鉄鋼は、特化係数は1を下回っているものの、域際収支額は大きくプラスとなっている。また、化学、石油・石炭、窯業・土石は、周南コンビナートを形成する産業であるが、周南市の主要な鉄鋼業はコンビナート内に立地していることから、鉄鋼も基幹産業に加えることとした。

これらの産業は、図Ⅲ-1における周南市の移出力を形成する産業である。

図Ⅲ－１２ 産業部門別市内生産額特化係数と産業部門別域際収支額



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」、経済産業省「平成24年簡易延長産業連関表」

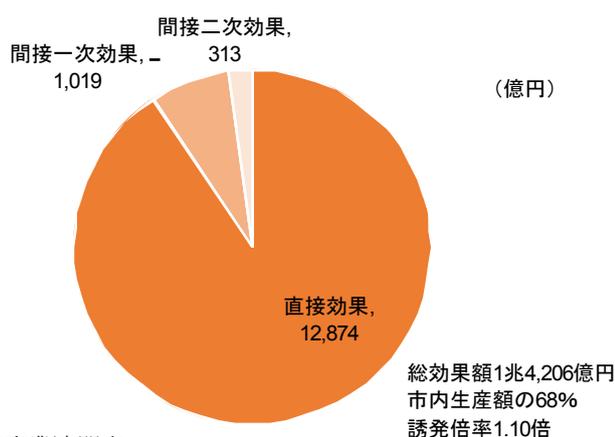
(3) 基幹産業の地域経済における役割の分析

① 基幹産業の経済波及

周南市の基幹産業である化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼の市内産業に対する生産誘発額を、周南市産業連関表を利用して作成した産業連関分析システムによって算出すると1兆4,206億円と推計された(図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)。実に、市内生産額の68%が基幹産業の生産活動に由来する。市経済の70%近くに達する化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼の生産誘発額の大きさは、これらの産業の生産活動がなければ市経済が成立しないという点で、これらの産業がまさに基幹産業であることを示している。

しかし、生産誘発額1兆4,206億円のうち、91%に当たる1兆2,874億円を基幹産業の生産額(直接効果)が占めている。間接一次効果(基幹産業の中間需要等に誘発される関連産業の市内生産額)は1,019億円、間接二次効果(基幹産業や関連産業の雇用者が支出する消費により誘発される市内生産額)は313億円と推計され、総効果(直接効果+間接一次効果+間接二次効果)の直接効果に対する比率、すなわち生産誘発倍率は1.10倍と低い。

図Ⅲ-13 基幹産業の市内経済波及効果額の推計



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

② 基幹産業との連関度が高い市内産業の抽出

(産業の影響力と感応度)

産業連関表の中の逆行列係数表は、列方向にみると、当該産業において需要が1単位（1円）増加したときに各産業の生産額がいくら増加するかを示している。このため、逆行列の列和は、当該産業において需要が1単位増加したときに周南市の産業全体で増加する生産額を示し、当該産業が有する周南市経済への影響力（生産波及力）を表している。そこで、本調査では、逆行列の列和を「生産影響度」と呼ぶこととする。

各産業の列和を産業の平均値で除したものが影響力係数であり、各産業の生産波及力の相対的な大きさを示している（表Ⅲ－4、図Ⅲ－16）。

表Ⅲ－3 逆行列の列和・行和及び影響力係数・感応度係数

産業部門	逆行列の列和 (生産影響度)	逆行列の行和 (生産感応度)	影響力係数	感応度係数
1 農林水産業	1.2104	1.0890	0.9756	0.8777
2 鉱業	1.5014	1.0016	1.2101	0.8073
3 飲食料品	1.1357	1.0067	0.9153	0.8113
4 繊維製品	1.2883	1.0005	1.0383	0.8064
5 パルプ・紙・木製品	1.1853	1.0855	0.9553	0.8749
6 化学製品	1.3822	1.5040	1.1140	1.2122
7 石油・石炭製品	1.0167	1.1799	0.8195	0.9510
8 窯業・土石製品	1.1855	1.0754	0.9555	0.8668
9 鉄鋼	1.3411	1.4838	1.0809	1.1959
10 非鉄金属	1.0000	1.0000	0.8060	0.8060
11 金属製品	1.2438	1.0308	1.0025	0.8308
12 一般機械	1.2188	1.0076	0.9823	0.8121
13 電気機械	1.2309	1.0036	0.9920	0.8089
14 輸送機械	1.1298	1.0000	0.9106	0.8060
15 精密機械	1.1555	1.0000	0.9313	0.8060
16 その他の製造工業製品	1.3153	1.1175	1.0601	0.9007
17 建設	1.2534	1.1545	1.0102	0.9305
18 電力・ガス・熱供給	1.0666	1.4989	0.8597	1.2081
19 水道・廃棄物処理	1.2342	1.1279	0.9947	0.9091
20 卸売	1.2598	1.4131	1.0153	1.1390
21 小売	1.2504	1.0880	1.0078	0.8769
22 金融・保険	1.2688	1.4337	1.0226	1.1555
23 不動産	1.1239	1.2524	0.9058	1.0094
24 運輸	1.5358	3.2630	1.2378	2.6299
25 情報通信	1.2499	1.4150	1.0074	1.1405
26 公務	1.1814	1.2964	0.9522	1.0449
27 教育・研究	1.1182	1.1589	0.9012	0.9340
28 医療・保健・社会保障・介護	1.2381	1.0209	0.9979	0.8228
29 その他の公共サービス	1.2294	1.0263	0.9908	0.8272
30 対事業所サービス	1.2117	2.0350	0.9766	1.6402
31 対個人サービス	1.1961	1.0347	0.9641	0.8339
32 事務用品	1.2479	1.0855	1.0058	0.8749
33 分類不明	1.7379	1.0536	1.4007	0.8492
産業部門の平均	1.2407	1.2407	1.0000	1.0000

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

一方、逆行列係数表を行方向にみると、当該産業の生産額が、各産業で需要が1単位増加したときにどれだけ増加するかがわかる。したがって、逆行列の行和は、すべての産業において1単位の需要が新たに生じたときの当該産業の生産増加額を示し、周南市のあらゆる産業の生産活動から当該産業が影響を受ける感応度を表している（表Ⅲ－4、図Ⅲ－16）。本調査では、逆行列の行和を「生産感応度」と称する。

各産業の行和を産業の平均値で除したものが感応度係数であり、他産業から受ける生産波及の相対的な大きさを示している。

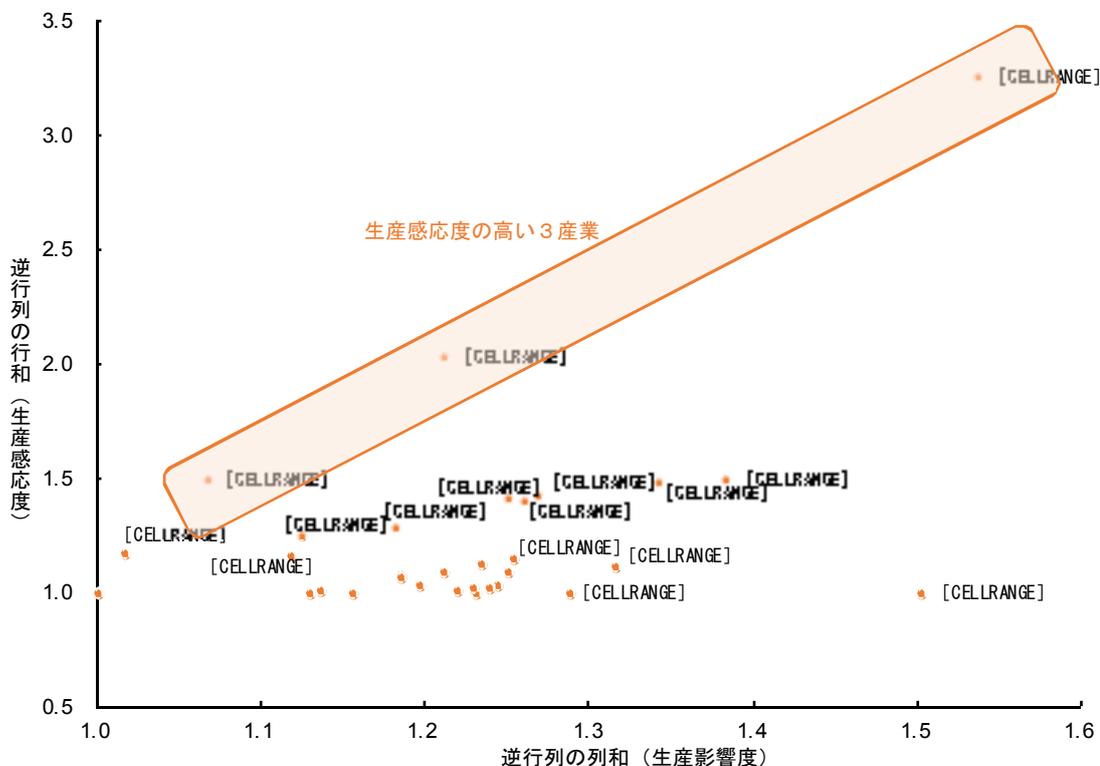
（感応度の高い3つの産業）

逆行列係数表の列和（生産影響度）と行和（生産感応度）を横軸、縦軸に測ったのが図Ⅲ－14である。また、図Ⅲ－15に影響力係数と感応度係数を示し、周南市における各産業の生産波及からみた相対的な位置づけを表した。

図Ⅲ－14をみると、運輸が生産影響度、生産感応度とも最も大きい。数値は、横軸が1.54、縦軸が3.26である。つまり、運輸の需要が新たに1円増加したときは周南市全体で1.54円の新たな生産増加が発生する。また、すべての産業で新たに1円の需要増加があったとすると、運輸において3.26円の生産が誘発される。

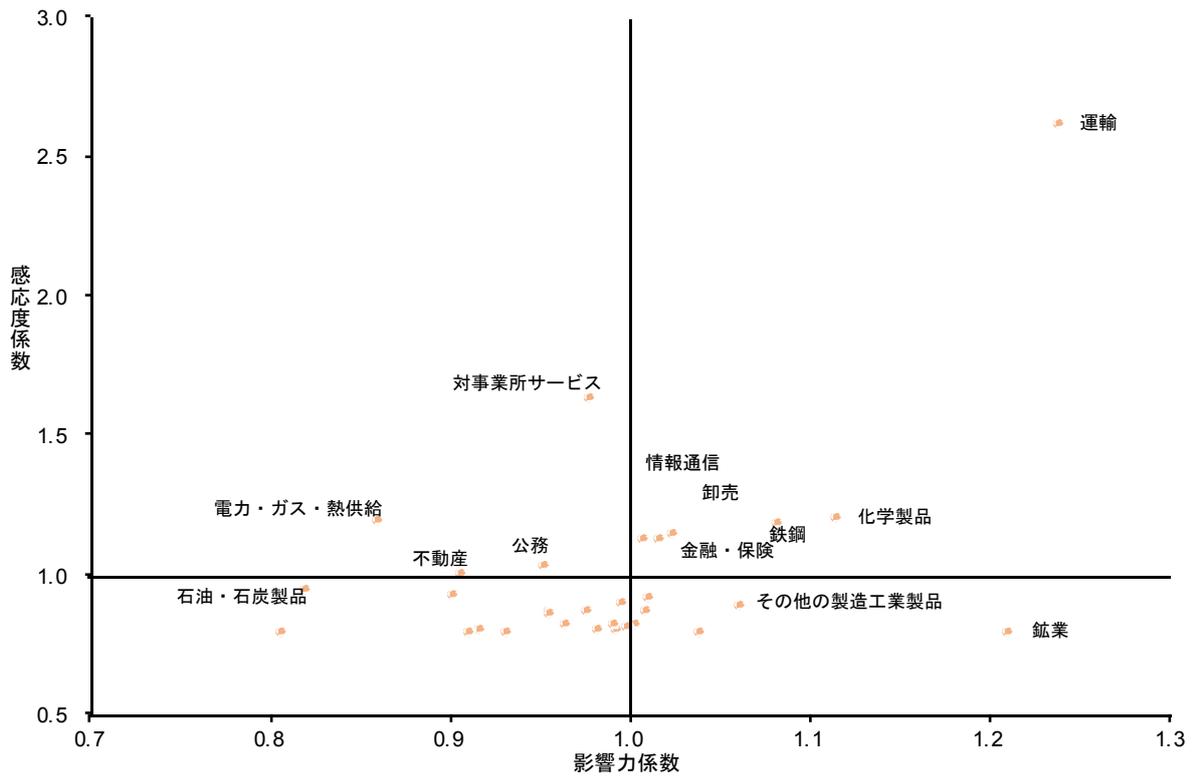
運輸は影響度、感応度も大きい、図からは運輸のほかに、対事業所サービスと電気・ガス・

図Ⅲ－14 逆行列の列和（影響度）と行和（感応度）



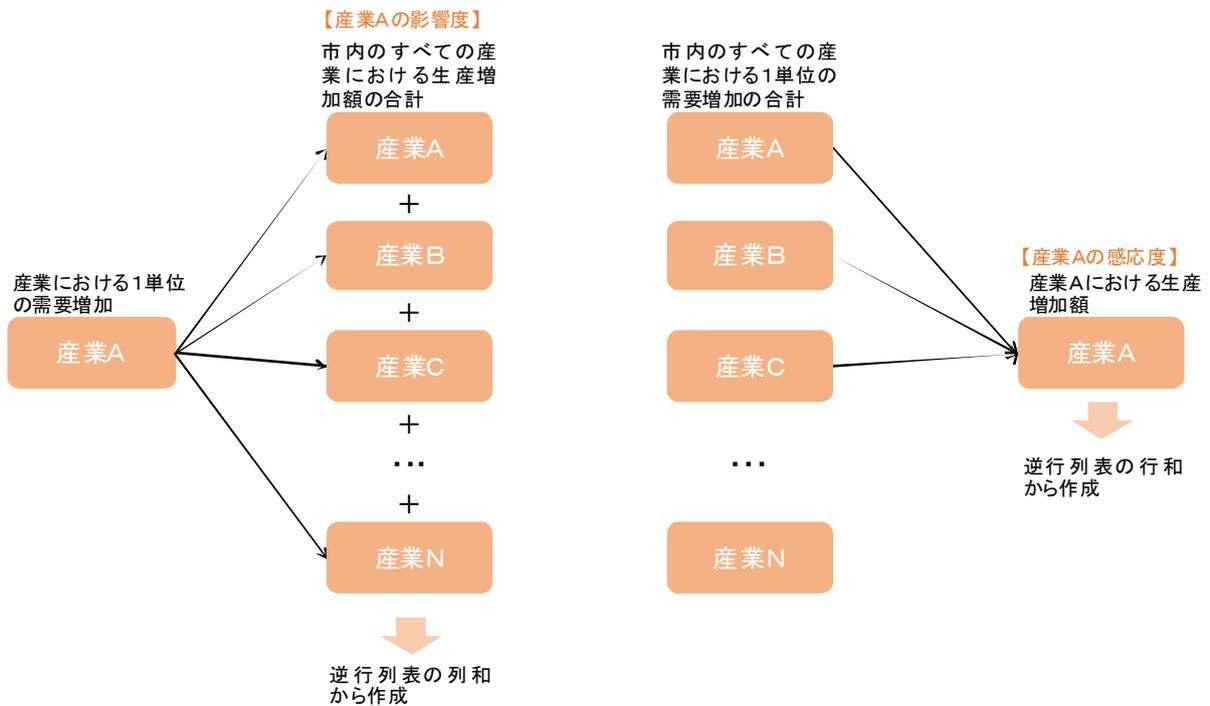
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－15 影響力係数と感応度係数



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－16 影響度と感応度の考え方



資料：(公社) 中国地方総合研究センター

熱供給で、影響度に対して感応度が大きいことがわかる。すなわち、周南市の運輸、対事業所サービス、電気・ガス・熱供給の3産業は、他産業の生産活動に対して、特にその生産が大きく反応する産業という特徴を持っている。

図Ⅲ－15の感応度係数みても、運輸、対事業所サービス、電力・ガス・熱供給の値が大きい。

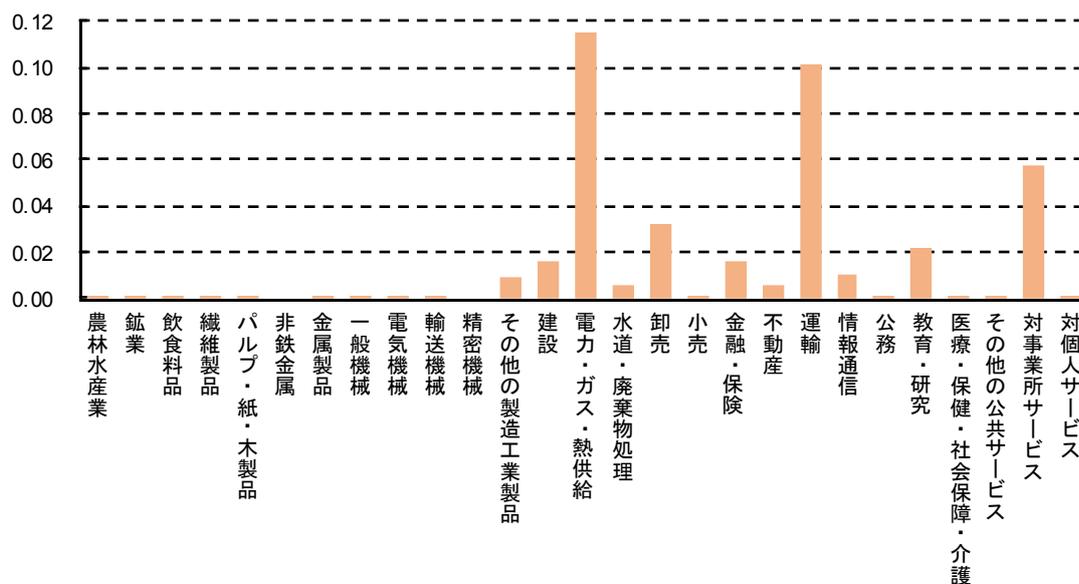
（基幹産業からの生産波及）

基幹産業と各産業の結びつきを把握するため、逆行列表の化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼の列を対象にして、行方向に、これらの基幹産業の逆行列係数を、産業別に足し合わせた結果が図Ⅲ－17及び表Ⅲ－5である。すなわち、図では、基幹産業である化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼のそれぞれで、1円の需要増加があったとすると、その他の産業でどれくらいの生産増加が発生するかを示している。

図Ⅲ－17では、電力・ガス・熱供給が0.12、運輸が0.10、対事業所サービスが0.06であり、その他の産業に比べて際立って値が大きい。つまり、図Ⅲ－14と図Ⅲ－15とにおいて、運輸、対事業所サービス、電力・ガス・熱供給の3産業で感応度が高く現われたのは、これら産業が基幹産業の生産と強く結びつき、基幹産業の生産から大きな生産波及を受けていることが理由になっている。

3産業の内容を細かな業種分類や今回実施したアンケート調査等で詳しくみると、周南市において、運輸は水運と道路輸送、対事業所サービスはメンテナンス等の機械修理とエンジニアリング、電力・ガス・熱供給は電力（自家発電）の生産額が大きなウェイトを占める。

図Ⅲ－17 基幹産業の需要増加に対する生産感応度



(注) 1. 逆行列表の化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼の列の行和である

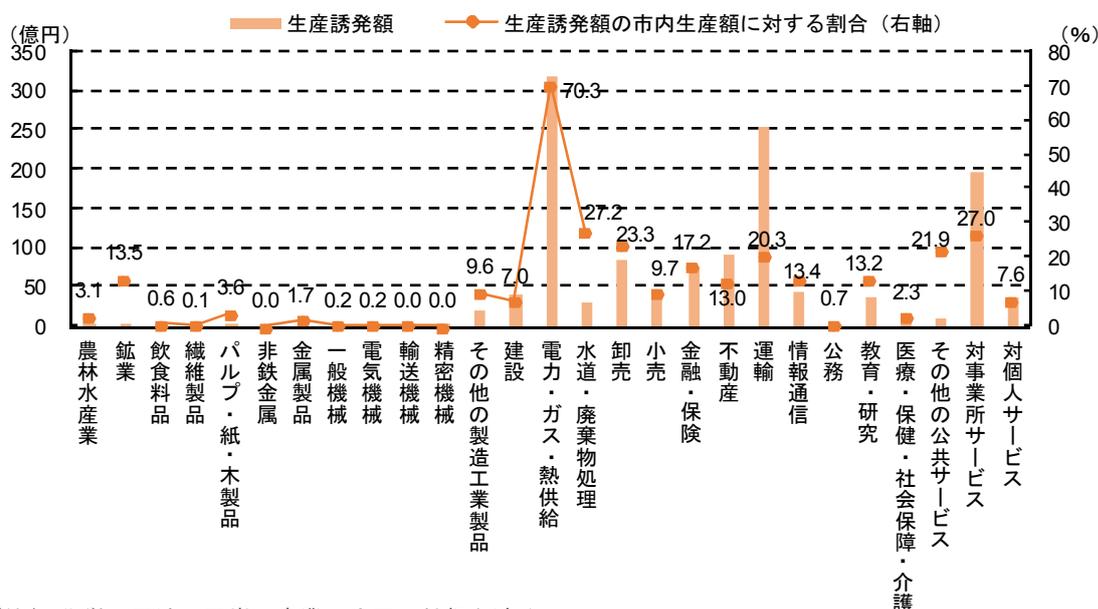
2. 化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼を除く

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

上記を生産波及額により確認した。既にみたように周南市では化学、石油・石炭等の基幹産業から他産業への生産波及は全体では大きな金額ではない。しかし、産業部門別に、市内生産額に占める基幹産業からの生産波及額の割合を算出すると、自家発電の構成比が大きい電力・ガス・熱供給で70%に達し、対事業所サービスは27%、運輸は20%に上る（図Ⅲ－18、表Ⅲ－5）。

このほか、卸売も23%、また、金融・保険、情報通信等でも生産の10%以上が基幹産業からの波及であると推計される。

図Ⅲ－18 基幹産業からの生産波及額と市内生産額に対する割合



(注) 化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼を除く
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」より作成

(コンビナート関連産業群の形成)

さらに、注目されることは、基幹産業からの生産波及額が大きい3業種のうち、運輸と対事業所サービスで移輸出額も一定の金額に達していることである（図Ⅲ－19、表Ⅲ－5）。周南市では4つの基幹産業の移輸出額が飛び抜けて大きいため、これらの産業と一緒に移輸出額を示すと、運輸と対事業所サービスの移輸出額の大きさは埋もれてしまうが、運輸は一年間に約400億円、対事業所サービスは約250億円の移輸出額を稼いでいる。

人口が大きな拠点都市では、地域内の自給額と移輸出額が同時に大きくなる都市型サービス（情報サービス、デザイン、広告等）がみられるが、これらのサービス業では地域内での事業で競争力を得て他地域に展開し、他地域での事業実績が地域内での競争に有利に働く好循環が生じていることが多い。

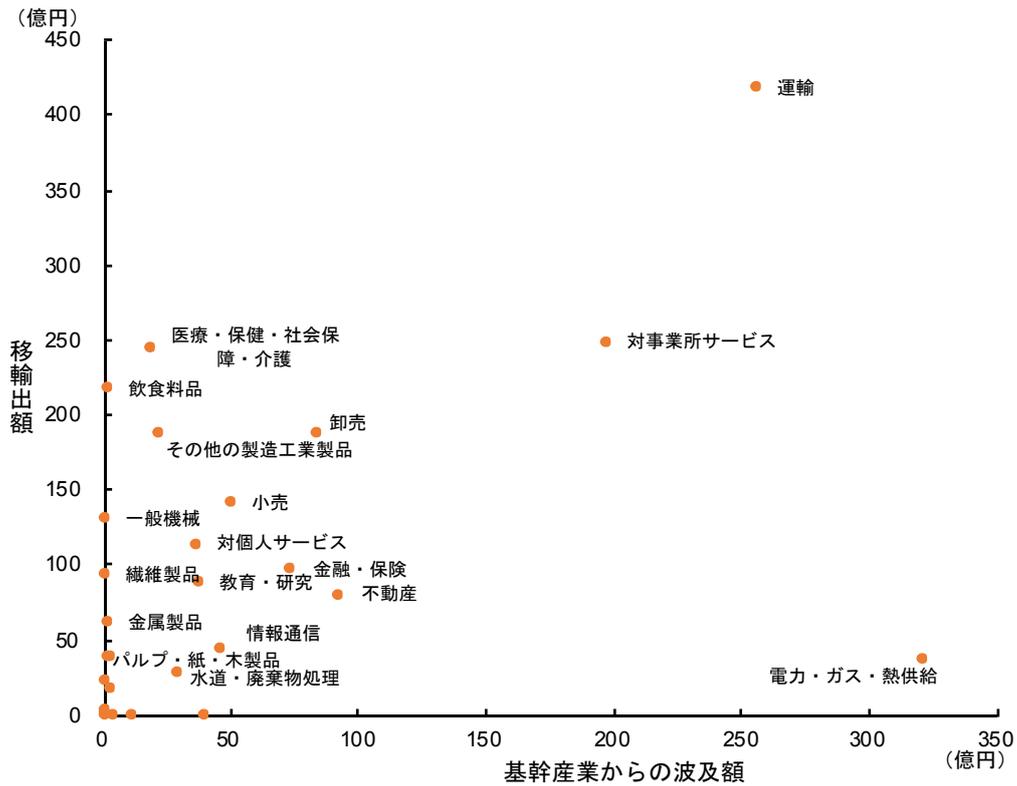
周南市の運輸と対事業所サービスでも同様のことが発生していることが考えられる。周南コンビナートの基幹産業との市内取引を事業基盤として産業競争力を獲得して、他地域へ展開して大きな移輸出額を実現していると考えられる。反対に、他地域に対しても移輸出できる産業力が、

市内の基幹産業の競争力に寄与していることも推察される。このことを表すために、図Ⅲ－１９では横軸に基幹産業からの波及額をとり、縦軸に移輸出額を測った。図からは、運輸と対事業所サービスは基幹産業からの波及額と移輸出額の両方が大きいことがわかる。

また、電力の生産額はコンビナート内の自家発電が大部分を占めていると考えられる。基幹産業の内部部門とはいえ、低コストの電力供給により基幹産業の価格競争力を支えている。産業連関表では、発電をコンビナート産業の本業とは異なるアクティビティ（経済活動）として取り扱う。コンビナートにおける生産と関連付けながら、自家発電を独立した産業部門として位置づけることにより、市内経済における役割を検討することも可能になる。

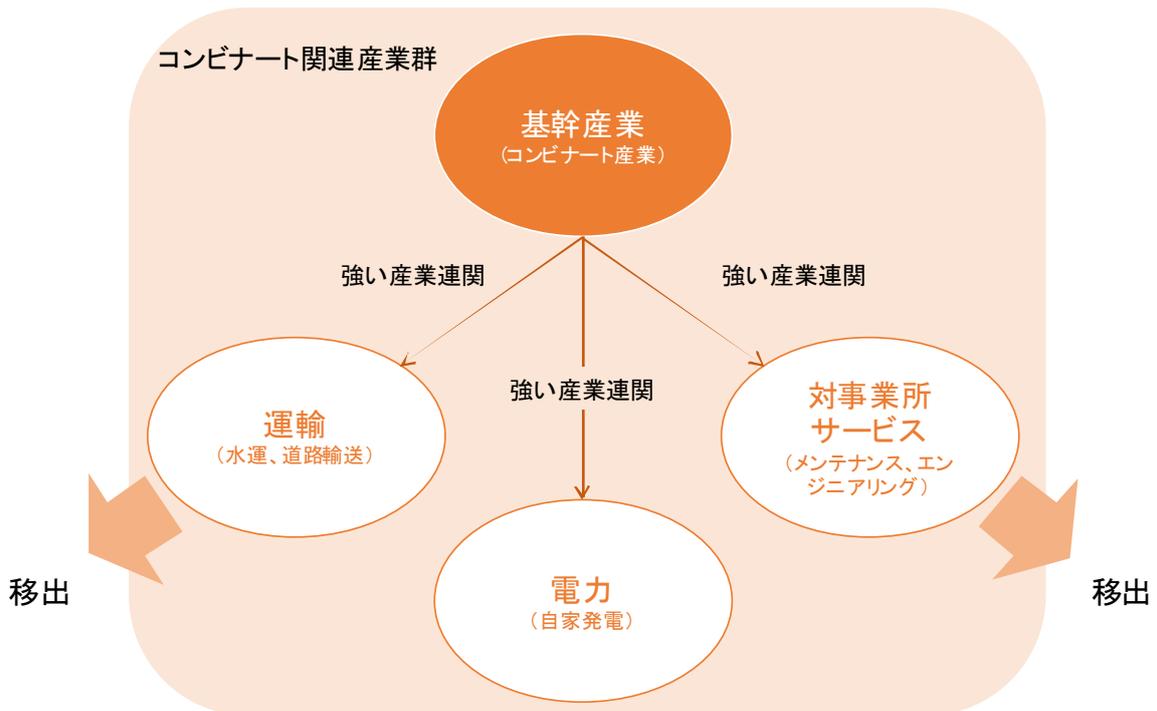
このように、周南市では、基幹産業である化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼に加えて、運輸、対事業所サービス、電力の３産業が、基幹産業との強固な産業連関のもと、全体として産業競争力を発揮する「コンビナート関連産業群」を形成していると考えられる（図Ⅲ－２０）。

図Ⅲ－１９ 基幹産業からの生産波及額と移輸出額



(注) 化学、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼を除く
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」より作成

図Ⅲ－２０ 周南市におけるコンビナート関連産業群の形成



表Ⅲ－４ 基幹産業からの生産波及と移輸出額

(％、百万円)

産業部門		基幹産業の需要増加に対する感応度	基幹産業からの間接波及額	間接波及額の市内生産額に対する割合	移輸出額
1	農林水産業	0.000	209	3.1	4,028
2	鉱業	0.001	275	13.5	1,730
3	飲食料品	0.000	138	0.6	21,808
4	繊維製品	0.000	6	0.1	9,442
5	パルプ・紙・木製品	0.002	174	3.6	4,003
6	化学製品	-	-	-	0
7	石油・石炭製品	-	-	-	0
8	窯業・土石製品	-	-	-	0
9	鉄鋼	-	-	-	0
10	非鉄金属	0.000	0	0.0	0
11	金属製品	0.001	119	1.7	6,205
12	一般機械	0.000	32	0.2	13,198
13	電気機械	0.000	4	0.2	2,386
14	輸送機械	0.000	0	0.0	280
15	精密機械	0.000	0	0.0	337
16	その他の製造工業製品	0.010	2,101	9.6	18,811
17	建設	0.017	3,928	7.0	0
18	電力・ガス・熱供給	0.115	32,031	70.3	3,833
19	水道・廃棄物処理	0.006	2,890	27.2	2,863
20	卸売	0.033	8,339	23.3	18,804
21	小売	0.002	4,922	9.7	14,262
22	金融・保険	0.017	7,320	17.2	9,777
23	不動産	0.006	9,211	13.0	8,069
24	運輸	0.101	25,559	20.3	41,929
25	情報通信	0.011	4,574	13.4	4,424
26	公務	0.001	334	0.7	0
27	教育・研究	0.023	3,664	13.2	8,920
28	医療・保健・社会保障・介護	0.000	1,803	2.3	24,489
29	その他の公共サービス	0.002	1,035	21.9	0
30	対事業所サービス	0.058	19,652	27.0	24,947
31	対個人サービス	0.000	3,579	7.6	11,465
32	事務用品	0.003	878	30.5	0
33	分類不明	0.004	424	18.6	511
内生部門計		-	133,200	15.8	-

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」より作成

③ 基幹産業の産業特性

市内生産額の70%近くを占める基幹産業の産業特性は、周南市経済の特性に強い影響を及ぼしていると考えられる。そこで、産業連関表を利用して、基幹産業の特性分析を行った。

(中間投入額)

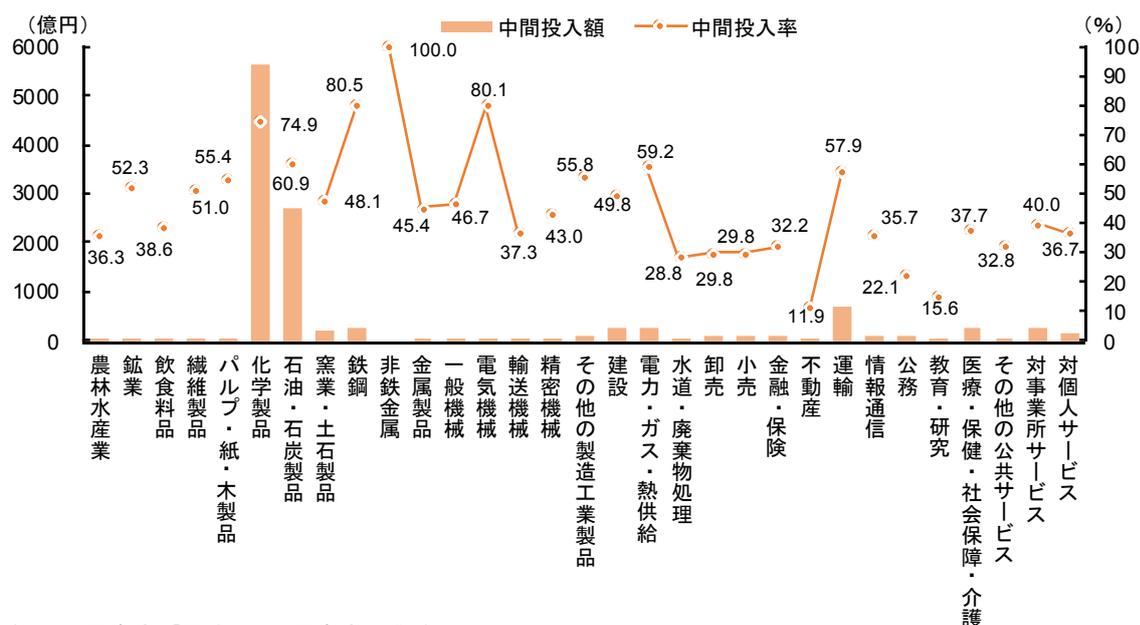
基幹産業4業種はいずれも製造業であり、生産額に応じて中間投入額も大きい(図Ⅲ-21)。製造業は中間投入率(生産額に占める中間投入額の割合)が、運輸を除き、第三次産業の各産業に比べて高くなっていることが図からわかる。特に、4業種のうち、化学、鉄鋼、石油・石炭の中間投入率は他の製造業に比べても高くなっている。これは、石油製品(化学による投入)、電力(化学等の自家発電による投入)、石炭(自家発電燃料)、原油(石油産業による投入)、鉄スクラップ(電炉原料)などの原料調達が必要な理由と考えられる。いうまでもなく、周南市の基幹産業は、原材料・エネルギーを大量に投入する基礎素材型産業の特性を持つ。

原料の調達のうち、石炭、原油の調達は輸入であり、地域内調達ができないため、基幹産業の市内生産額に比べて市内への生産波及額が小さくなる理由の1つである。

(粗付加価値額)

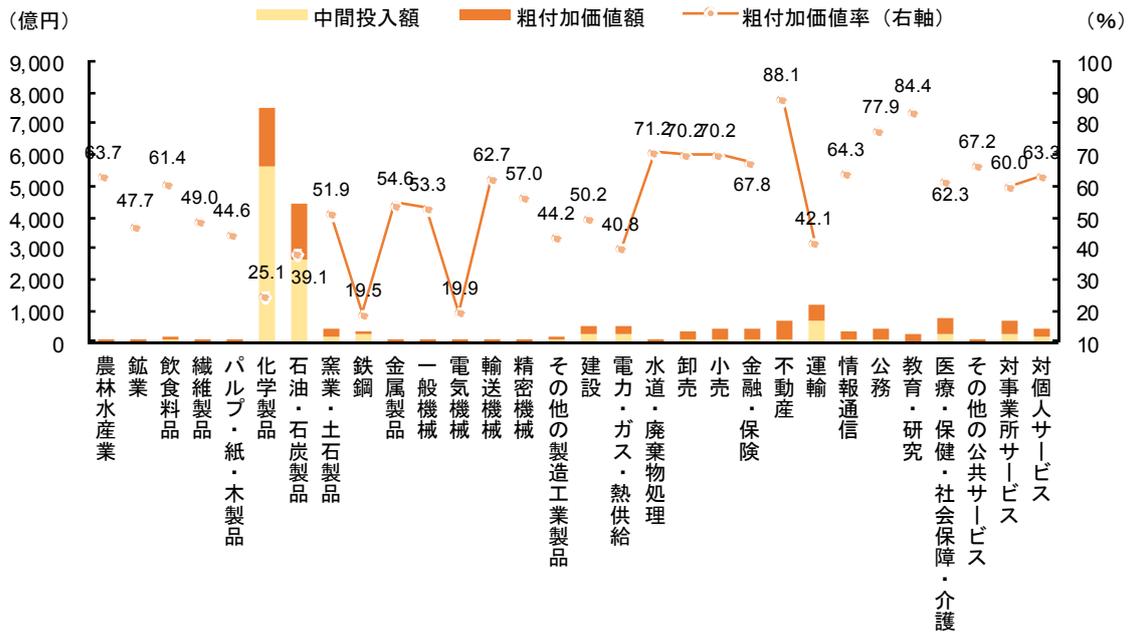
付加価値額の分析は5節で詳しく行う。ここでは、基幹産業の付加価値部門の特性に注目する。周南市では、市内生産額の大きさを反映して基幹産業のうち、化学と石油・石炭が最も大きな粗付加価値額を生み出している(図Ⅲ-22)。ただし、中間投入額の大きさから粗付加価値率(100-中間投入率)は製造業の中でも低い。

図Ⅲ-21 産業部門別中間投入額及び中間投入率



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－２２ 産業部門別粗付加価値額と粗付加価値率



(注) 市内生産がない非鉄金属を除く
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

一般に、第三次産業の粗付加価値率が60%から80%に達するのに対して、製造業の粗付加価値率は50%前後である。その中でも、基幹産業である化学、石油・石炭、鉄鋼の粗付加価値率は低くなっていることがわかる。

(雇用者所得)

雇用者所得についても5節で詳細な分析を行う。ここでは、基幹産業における雇用者所得への分配率(粗付加価値額に占める雇用者所得の割合)に注目すると、化学が28%、石油・石炭が3%、窯業・土石が30%、鉄鋼が18%であり、加工組立型の製造業等に比較して低くなっている。

これは、資本集積の維持のため、粗付加価値額に占める減価償却費の割合が大きいことが1つの理由である(図Ⅲ－24)。コンビナート産業は、原材料を大量投入する産業であると同時に、資本集約型である。さらに、グローバル産業であり、国際競争力の維持・強化を図るため資本の維持・更新が不可欠である。周南市は、市内に巨大な生産資本を抱えている都市といえる。

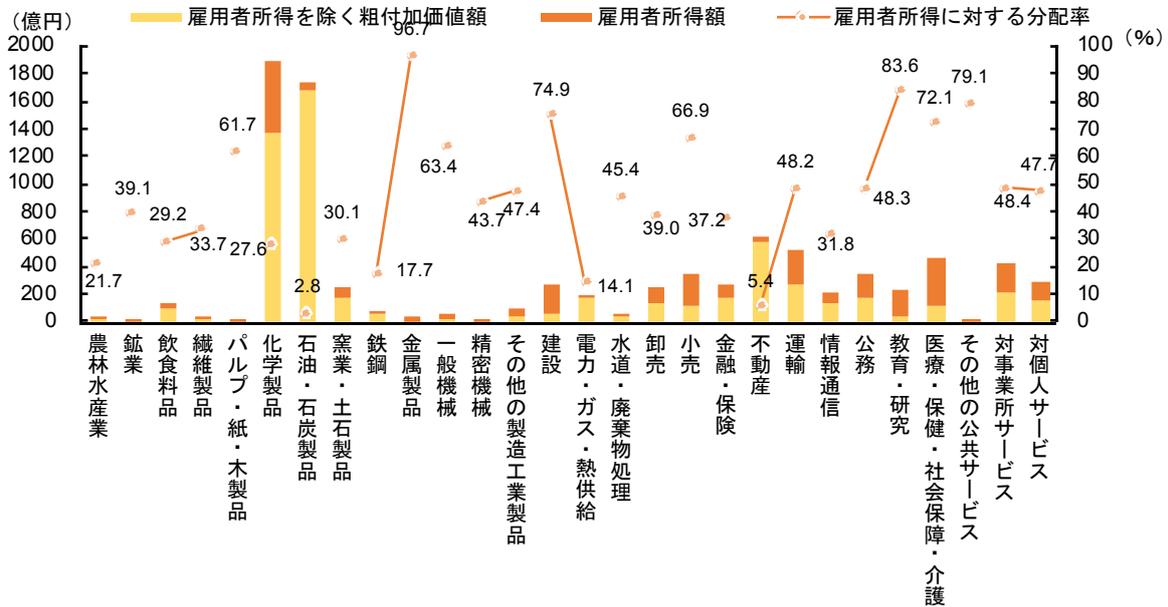
二番目の理由は、石油・石炭において粗付加価値のうち間接税が90%以上を占めるためである。石油税等が該当するが、石油産業が生み出した付加価値の大半が政府所得となっている。

結果として、雇用者所得が、生産額、粗付加価値額に対して相対的に小さく、雇用者所得から派生する市内消費への波及も限られる。このことが基幹産業からの生産波及効果が小さくなるもう1つの理由になっている。

ただし、これらの基幹産業は生産額が極めて大きいため、雇用者所得の絶対額が小さいわけで

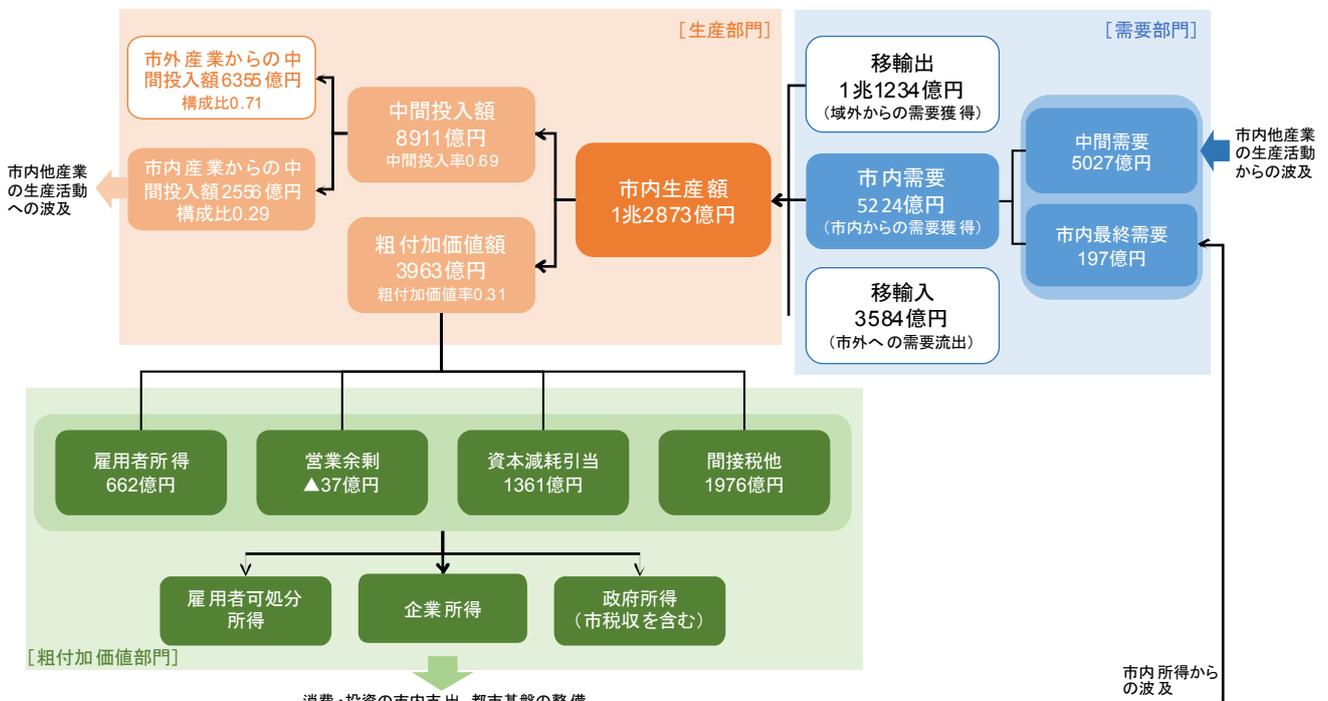
はない。また、雇用者所得に伴う雇用者数の絶対数も大きく、これらの基幹産業が雇用面でも市内経済を支えていることに変わりはない。

図Ⅲ－２３ 産業部門別雇用者所得の雇用者所得への分配率



(注) 1. 市内生産がない非鉄金属を除く
 2. 営業余剰がマイナスであり、粗付加価値額より雇用者所得の方が大きい電気機械、輸送機械を除く
 資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－２４ 基幹産業における経済フロー



(注) 1. 四捨五入のため内訳の計が合計額に一致しないことがある
 2. 白い四角は市外との取引を示す

4. 市内の経済循環の分析（支出と移輸入の分析）

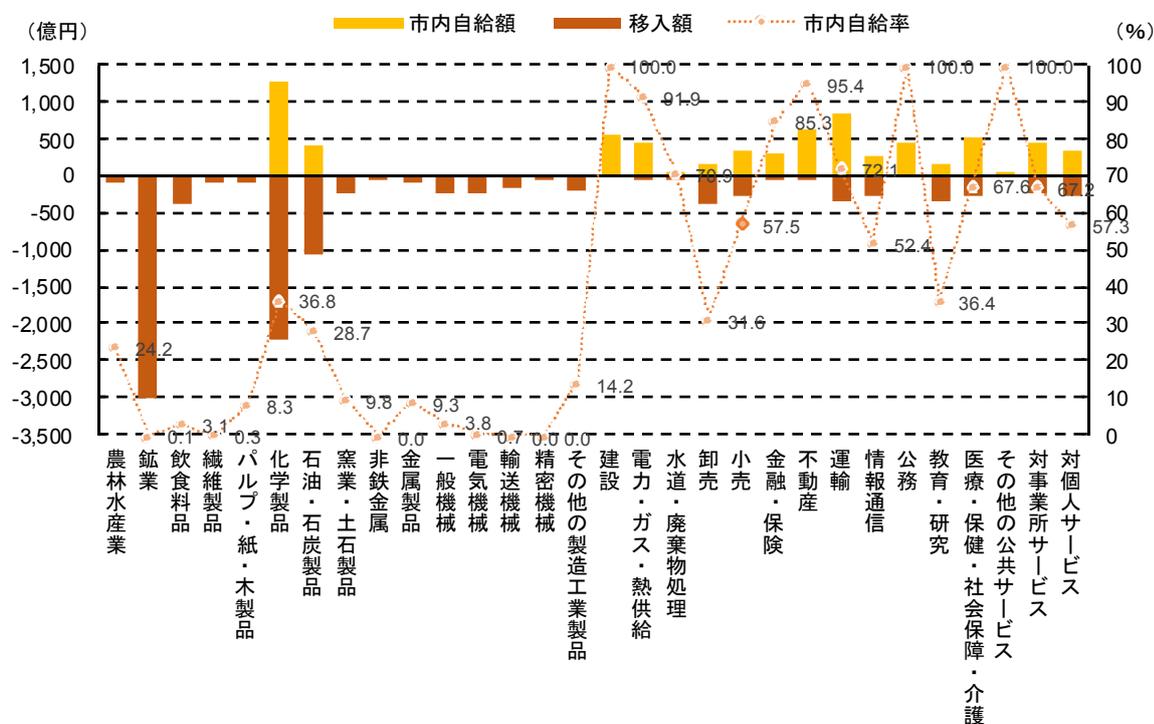
（1）市内産業による自給額

前節では、市内生産額の大きさと移輸出額から基幹産業を特定化し、市外から稼ぐ産業はどの産業か、稼ぐ産業と密接に関連して生産を行っている産業があるのかなどをみた。また、稼ぐ産業である基幹産業の産業特性を把握して、基幹産業が市経済をどのように特徴付けているのかを分析した。

一方、基幹産業などが市外から稼いだ所得が市内でどれくらい循環するかにより、市内における生産活動全体の大きさが決まる。本節では、市内で経済循環を担っている産業（経済循環力を持つ産業、回す産業）を把握し、その生産活動に関する分析を行う。

図Ⅲ－２５の棒グラフの長さは市内で発生した需要額（市内需要額）の大きさを示している（表Ⅲ－６）。需要は、市外需要である移輸出と市内需要に区分され、このうち、経済循環のポテンシャルを決めるのは市内需要である。市内需要額のうち、プラス側の棒グラフの長さは市内産業が供給した市内自給額であり、市内産業の生産額となって実現した経済循環額を示す。一方、マイナス側の棒グラフの長さは移輸入額であり、市外産業の生産額となる金額である。これは、市内で循環せずに、市外に漏出した需要額であると考えられる。

図Ⅲ－２５ 産業部門別市内自給額、移輸入額、市内自給率

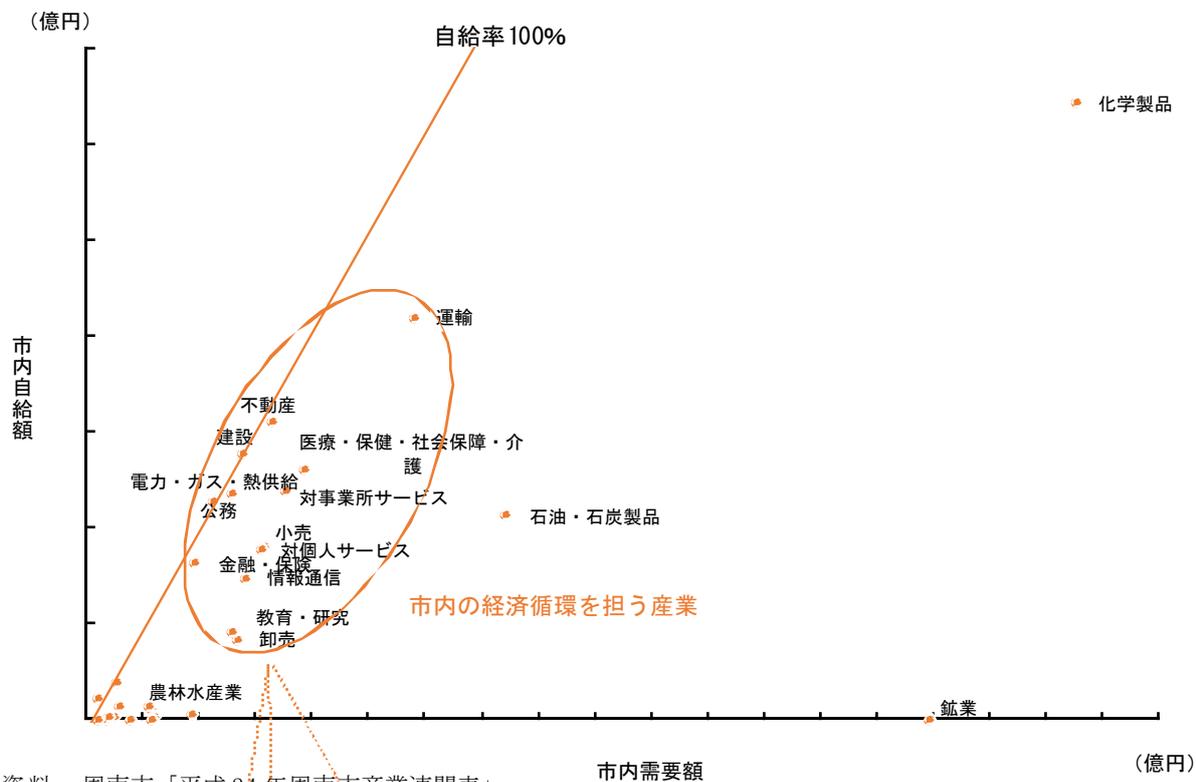


（注）市内自給額は、市内需要額から移輸入額（もしくは市内生産額から移輸出額）を差し引いた額である
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

(2) 市内の経済循環を担う産業

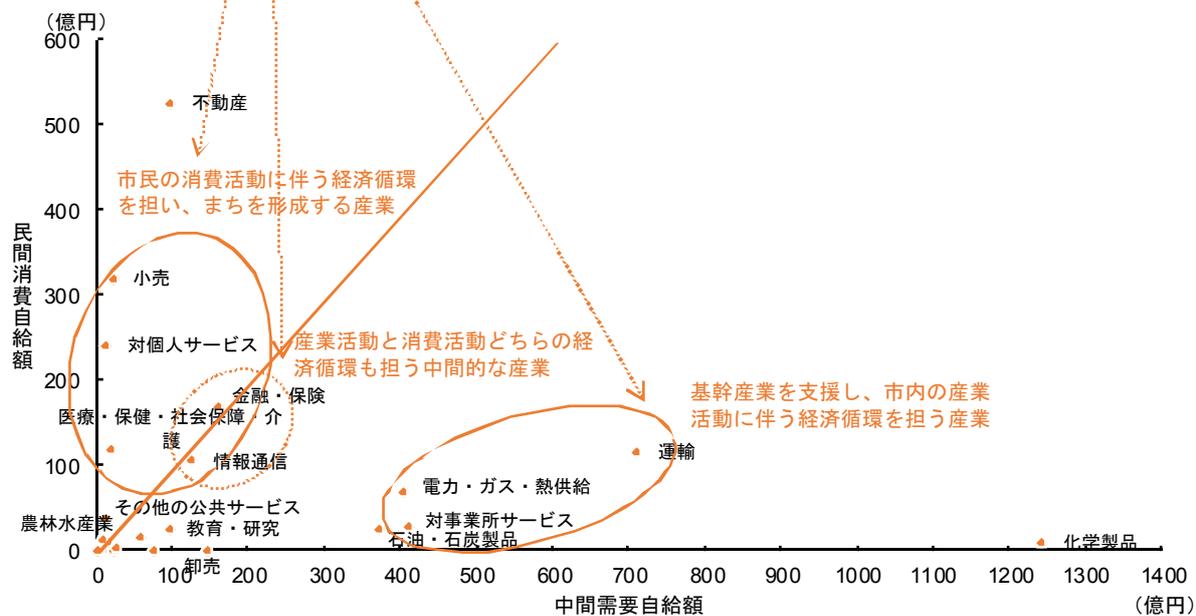
市内の経済循環を担う産業を特定化するため、図Ⅲ－26を作成した。経済循環を担う産業は、

図Ⅲ－26 市内需要額と市内自給額



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－27 中間需要自給額と民間消費自給額



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

もともと市内需要額が大きく、かつ市内自給額が大きい産業と考え、楕円で囲んだ産業がこれに該当する。

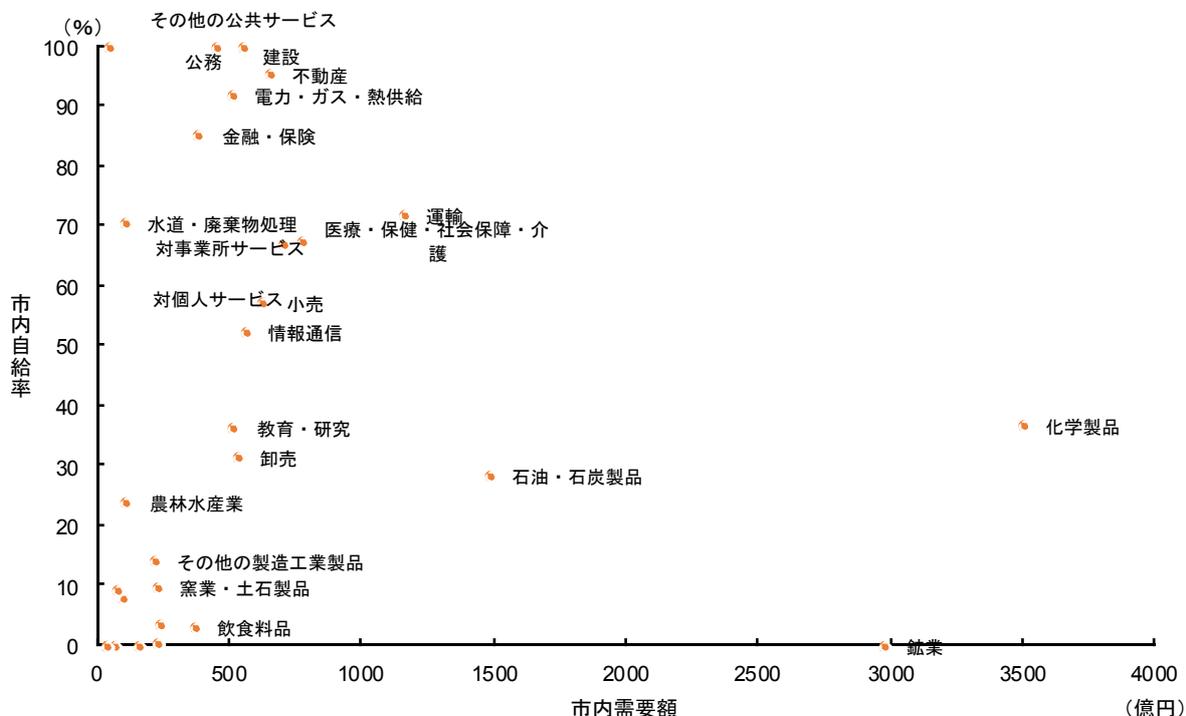
化学製品、石油・石炭製品も市内需要額と市内自給額の両方が大きい。つまり、周南市においては、これら2つの産業が「稼ぐ産業」であると同時に「回す産業」にもなっている。運輸も同様である。

さらに、産業における原材料・部品、事業所サービス等の中間需要の自給額と、市民の消費活動に伴う自給額の二つに区分して、経済循環の分析を行った(図Ⅲ-27、表Ⅲ-6)。企業の生産活動に伴う経済循環を担う産業と、市民の消費活動に伴う経済循環を担う産業とでは、方策を検討する上での着眼点が異なると考えられるためである。特に後者は、まちの形成という視点が重要と考えられる。

また、小売、対個人サービス等は、市内需要額は大きいものの、自給率が低い(図Ⅲ-26、図Ⅲ-28)。ただし、自給率の低さは、不動産、金融・保険等のように、自給率が高い産業と比較して、市内の経済循環を高めることにより、生産を拡大できるポテンシャルがある産業として捉えることができる。

図Ⅲ-29は、すべての産業で需要が1単位増加したときに当該産業でどれくらいの生産額の増加が起こるかを表す感応度を、閉鎖経済と開放経済で比較したものである。閉鎖経済型の産業連関表は、市外からの移輸入がない経済、すなわち自給自足型経済を想定し、開放型経済型は移

図Ⅲ-28 市内需要額と市内自給率

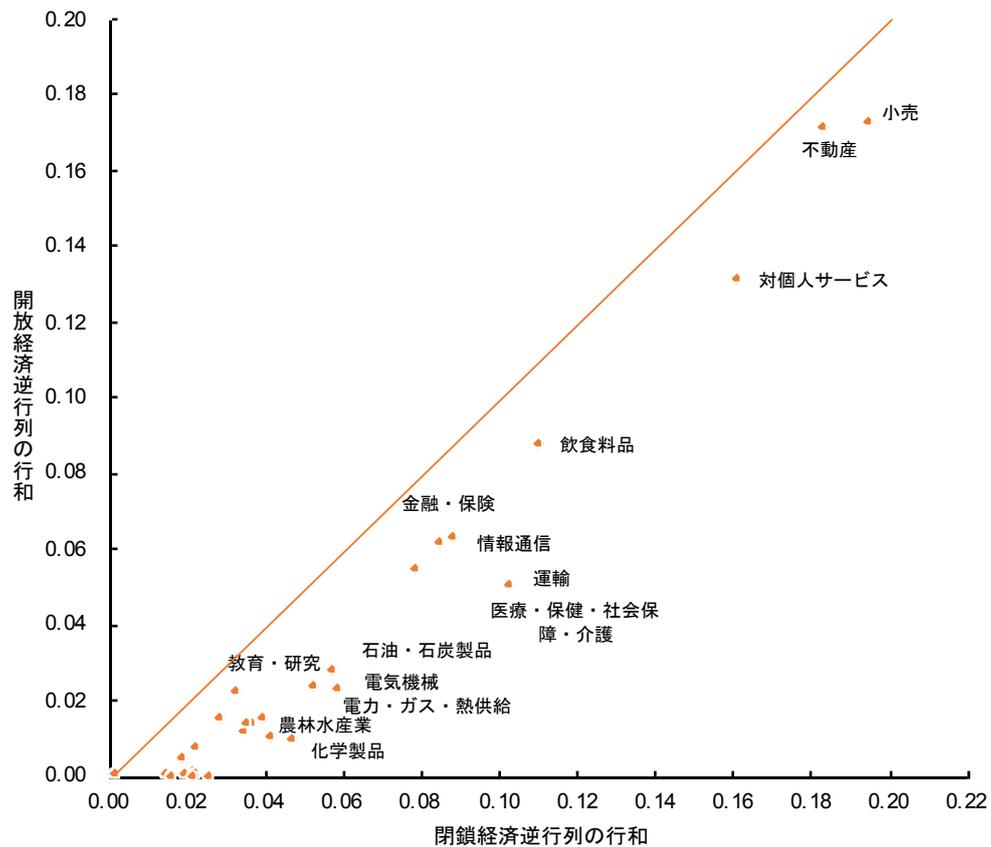


資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

輸入が存在する現実の産業連関表である。したがって、図の横軸（閉鎖型）と縦軸（開放型）の縦方向の差は、当該産業で自給率を高めることで生産増加を図ることができるポテンシャルを表している。

図からは、対個人サービス、飲食料品、小売、医療・保健・社会保障・介護、運輸等のポテンシャルが大きいことがわかる。

図Ⅲ－２９ 閉鎖経済逆行列と開放経済逆行列の行和（感応度）



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

表Ⅲ－５ 市内自給額、移輸入額、市内自給率

(百万円)

産業部門	市内需要額	市内自給額	移輸入額	市内自給率	中間需要 自給額	民間消費 自給額
農林水産業	11,587	2,809	8,778	24	1,527	1,085
鉱業	298,119	308	297,811	0	308	0
飲食料品	37,822	1,160	36,663	3	227	870
繊維製品	7,437	24	7,413	0	9	16
パルプ・紙・木製品	10,369	859	9,510	8	792	33
化学製品	350,220	128,893	221,327	37	124,078	1,151
石油・石炭製品	148,831	42,701	106,130	29	36,772	2,602
窯業・土石製品	23,207	2,267	20,940	10	2,186	18
鉄鋼	140	-	10,042	-	-	-
非鉄金属	4,406	0	4,406	0	0	0
金属製品	8,488	791	7,697	9	736	32
一般機械	24,227	910	23,317	4	143	2
電気機械	23,332	167	23,165	1	26	54
輸送機械	16,143	2	16,141	0	1	1
精密機械	3,950	1	3,949	0	0	0
その他の製造工業製品	21,945	3,127	18,818	14	2,422	495
建設	55,986	55,986	0	100	7,402	0
電力・ガス・熱供給	51,469	47,278	4,192	92	40,214	7,054
水道・廃棄物処理	10,973	7,779	3,194	71	5,415	1,795
卸売	53,555	16,948	36,607	32	14,282	0
小売	63,553	36,529	27,024	57	1,927	32,177
金融・保険	38,446	32,788	5,658	85	15,672	17,116
不動産	65,563	62,543	3,020	95	9,598	52,912
運輸	116,511	84,031	32,479	72	70,891	11,775
情報通信	56,595	29,678	26,917	52	12,331	10,745
公務	45,546	45,546	0	100	640	1,561
教育・研究	51,671	18,791	32,881	36	9,345	2,628
医療・保健・社会保障・介護	77,729	52,547	25,181	68	1,540	12,030
その他の公共サービス	4,736	4,736	0	100	922	3,814
対事業所サービス	71,173	47,798	23,376	67	40,940	3,095
対個人サービス	62,638	35,874	26,764	57	1,092	24,321
事務用品	2,885	2,885	0	100	2,885	0
分類不明	5,093	1,763	3,330	35	1,755	8
合計	1,824,345	757,615	1,066,730	42	508,993	134,303

(注) 鉄鋼は他産業の中間投入に伴い産出される鉄スクラップの利用が大きく、自給額がマイナスになったため、市内自給額及び市内自給率の掲載を省略した

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

5. 分配の分析（付加価値と分配の分析）

（1）粗付加価値額の分析

①産業部門別粗付加価値額

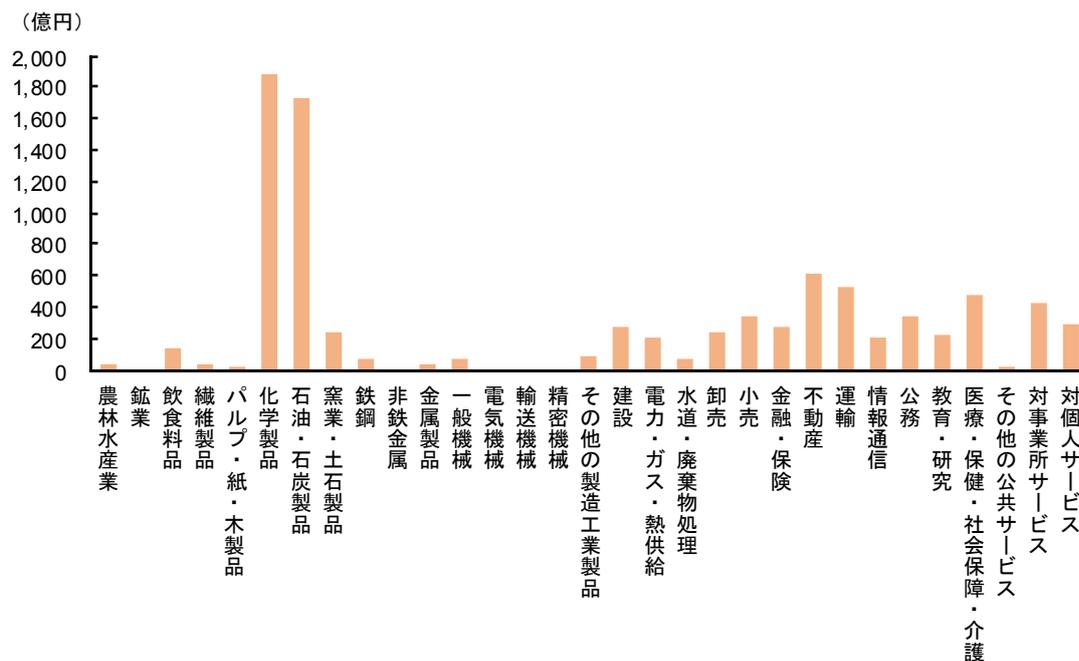
生産活動により新たに生み出された価値が付加価値であり、域内生産額から中間投入額の価値を差し引いて求める。減価償却を含む場合を粗付加価値と呼び、おおよそ域内総生産（GDP）に相当する。

付加価値額は、雇用者所得、企業利潤、税金等で成り、さらに雇用者所得や企業利潤から直接税や社会保障負担が支払われるため、付加価値額は、家計所得、企業所得、政府所得の3つに分配される。所得は、家計、企業、政府が自由に使うことができるお金であり、当該期間における消費や将来発展のための投資として支出される。このため、付加価値額は現在及び将来における地域の経済的豊かさを決定付ける。

これらの所得のうち、家計所得は通勤によって隣接市町村等の中で所得移転が生じ、企業所得は市外に本社がある場合などで企業内所得移転が行われ、さらに政府所得は財政制度や社会保障制度を通じて全国の地域間で再分配されるため、そのままの金額が周南市に落ちる所得にはならない。しかし、付加価値額は周南市が生み出した所得であり、移転の影響を受けるにしても周南市の家計・企業・自治体が受け取る所得の基礎となる。

さらに、地域経済分析の最終的な目標を、雇用の確保・創出を通じた周南市の人口回復と考えると、雇用者所得が含まれる付加価値額の分析は、地域経済分析の中で最も重要度の高い分析の1つである。

図Ⅲ－30 産業部門別粗付加価値額（周南市、2012年）



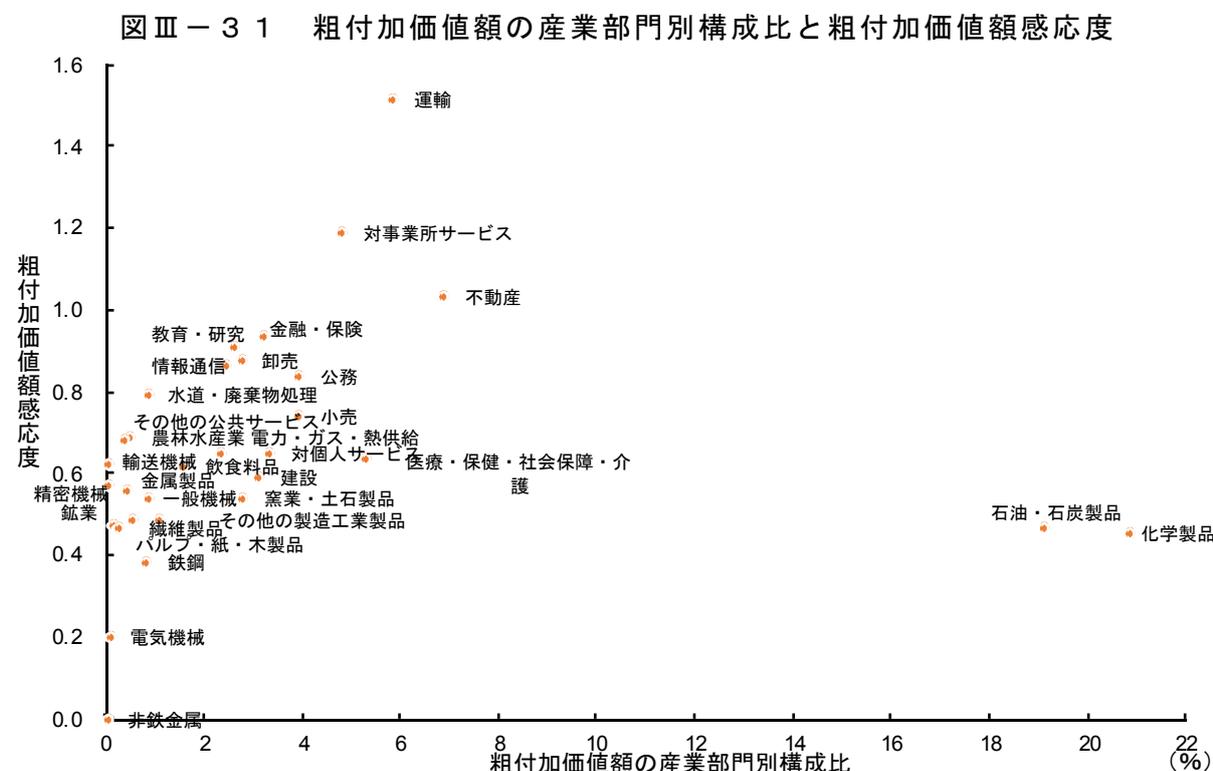
資料：周南市「平成24年周南市産業関連表」

②粗付加価値額感応度

周南市で最も大きな粗付加価値額を生み出している産業は化学であり、約 1,900 億円に達する（図Ⅲ－30）。次いで石油・石炭の粗付加価値額が化学とほぼ同額の約 1,700 億円に上る。その他は、製造業の各業種より、不動産、運輸、医療・保健・社会保障・介護、対事業所サービス等の第三次産業の粗付加価値額の方が大きくなっている。

現在、地域産業のうち、どの産業が付加価値を生み出しているかを図Ⅲ－30は示している。これらの産業では生産額が数パーセント減少しても付加価値額の減少額が大きく、市の所得創出力に対して強い影響力を持つ産業である。このため、「これからもずっと周南市で生産を続けてもらう」ための産業振興策において重点になる産業である。

一方、今後、地域に落ちる所得を高めるための産業振興策の対象となる産業は、図Ⅲ－31の粗付加価値額感応度を検討する必要がある。粗付加価値額感応度は、すべての産業で需要が1単位増加したときにどれだけ粗付加価値額が増加するかを示している。したがって、縦軸の産業は、市の経済発展に伴って生み出す粗付加価値額が増加する産業であり、運輸、対事業所サービスといった基幹産業と強い結びつきを持っている産業のほか、金融・保険、教育・研究、卸売、情報通信、小売、対個人サービス、医療・保健・社会保障・介護等の商業・サービス業の業種が多く含まれている。これらの業種は、市の経済循環を担う産業であるとともに、移出産業が域外から獲得した所得を、経済循環の中で地域に定着させ、さらに増やしていく役割を担っている。換言すると、これから地域の所得を維持・増加させていく施策を展開するためには、効率のよい産業であるといえる。



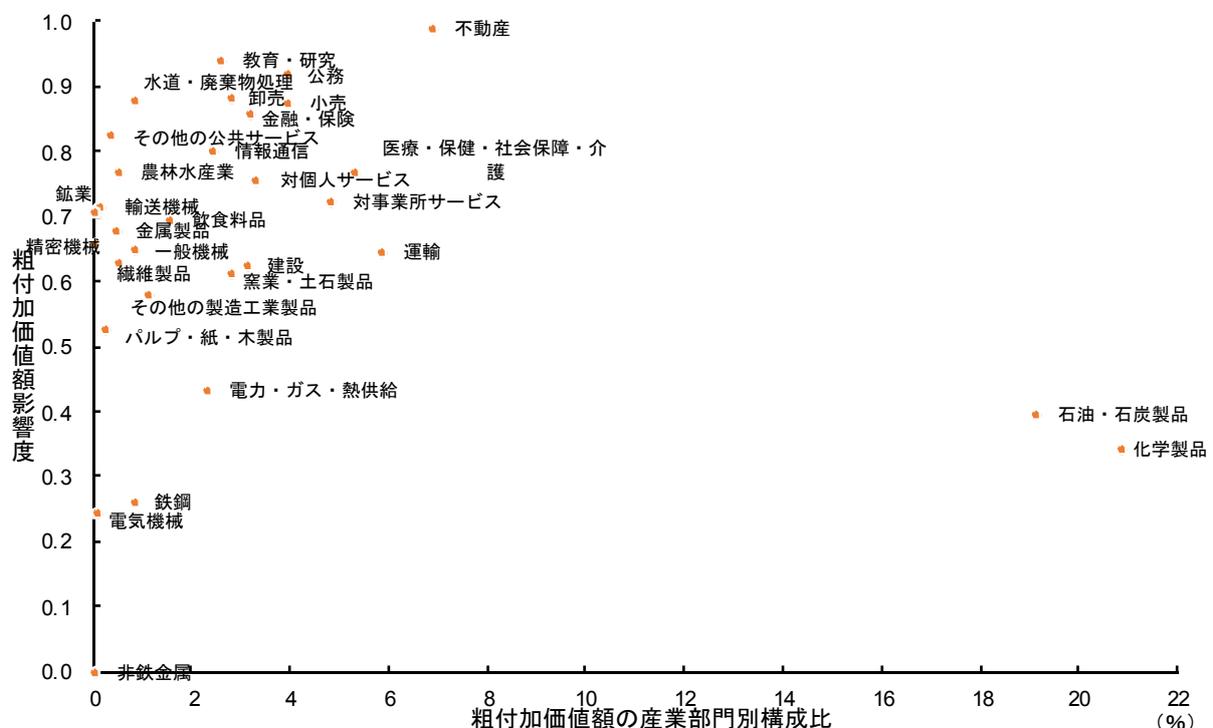
資料：周南市「平成 24 年周南市産業連関表」

図Ⅲ－３１は、横軸に粗付加価値額の産業部門別構成比を測っているため、縦軸・横軸とも値が大きく、原点から離れた位置にある産業は、「これからもずっと周南市で生産を続けてもらう」ための産業振興策と「これから地域に落ちる所得を増やす」ための産業振興策の両方で重要になる産業である。運輸、対事業所サービスに対する産業振興の重要性は、この点でも明らかである。

なお、不動産で粗付加価値額や粗付加価値額感応度が大きいのは、住宅賃貸料（帰属家賃）の寄与による。帰属家賃は、持ち家の価値を産業連関表に反映するための仮設部門であり、産業振興策の対象とはなりにくい。持ち家は、もし所有者が代わりに賃貸住宅を借りていれば経済取引が生じていると考えられることから、賃貸住宅の賃貸料を基にして持ち主である家計が自家消費を行ったものとして産業連関表に計上されたものである。

図Ⅲ－３２は、図Ⅲ－３１の縦軸の粗付加価値額感応度に替えて、粗付加価値額影響度をとった。粗付加価値額影響度は、当該産業に1単位の需要が生じたとき産業全体でいくらの粗付加価値額が増加するかを示している。図Ⅲ－３１で他産業からの波及を受けて増加した粗付加価値額が、さらに他産業で粗付加価値額を生み出す波及力の強さを示しており、粗付加価値額影響度が大きい産業も「これから地域に落ちる所得を増やす」ための産業振興策の対象として考慮すべき産業である。不動産のほか、公務、水道・廃棄物処理といった公共部門を除くと、教育・研究、卸売、小売、金融・保険、医療・保健・社会保障・介護、対個人サービスなど図Ⅲ－３１と同様の産業が多いが、対事業所サービスと運輸は比較的影響度が小さい。

図Ⅲ－３２ 粗付加価値額の産業部門別構成比と粗付加価値額影響度



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

(2) 雇用者所得の分析

① 産業部門別雇用者所得額

雇用者所得は、市民の一人当たり所得水準に大きな影響を持つとともに、雇用者数、ひいては市内人口を決定するため、経済分析において最重要の経済量である。

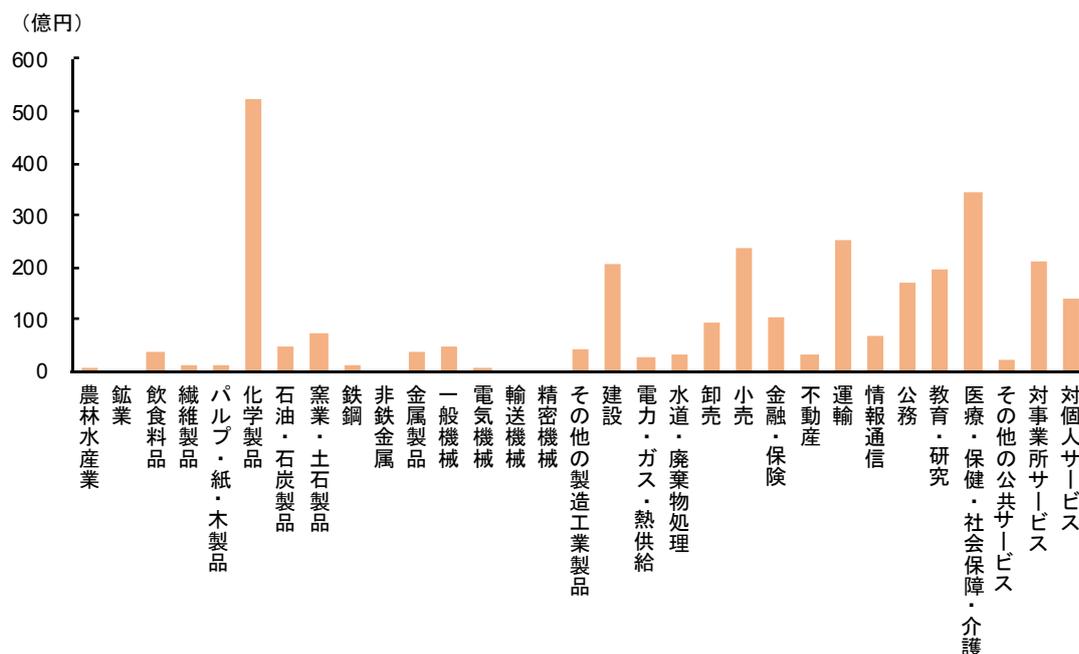
周南市で、最も大きな雇用者所得をもたらしている産業は、粗付加価値額と同じく、化学である(図Ⅲ-33)。雇用者所得は524億円に達する。一方、石油・石炭は、粗付加価値額は化学に次ぐ金額であったが、雇用者所得は49億円に過ぎない。これは、周南市の石油・石炭では、粗付加価値額のうち97%を間接税(石油税等)が占めるためである。全国でも石油・石炭の粗付加価値額は89%が間接税である。

また、全体に、医療・保健・社会保障・介護、運輸、小売、対事業所サービス、教育・研究、対個人サービス、建設の割合が、粗付加価値額に比較して伸張していることが雇用者所得の特徴である。医療・保健・社会保障・介護の雇用者所得は300億円を上回り、運輸、小売、対事業所サービス、建設は200億円を上回る。

② 雇用者所得感応度

雇用者所得感応度は、すべての産業で需要が1単位増加したときの雇用者所得の増加額を示す。図Ⅲ-34は、横軸に雇用者所得の産業部門別構成比をとり、縦軸に雇用者所得感応度を測った。したがって、横軸が大きな産業は「雇用者所得を確保するために、これからもずっと地域で生産を続けてもらう」ための施策の主要な対象業種であり、縦軸は「これから雇用者所得を維持・増加していく」ための施策に対して効率のよい産業である。

図Ⅲ-33 産業部門別雇用者所得額(周南市、2012年)

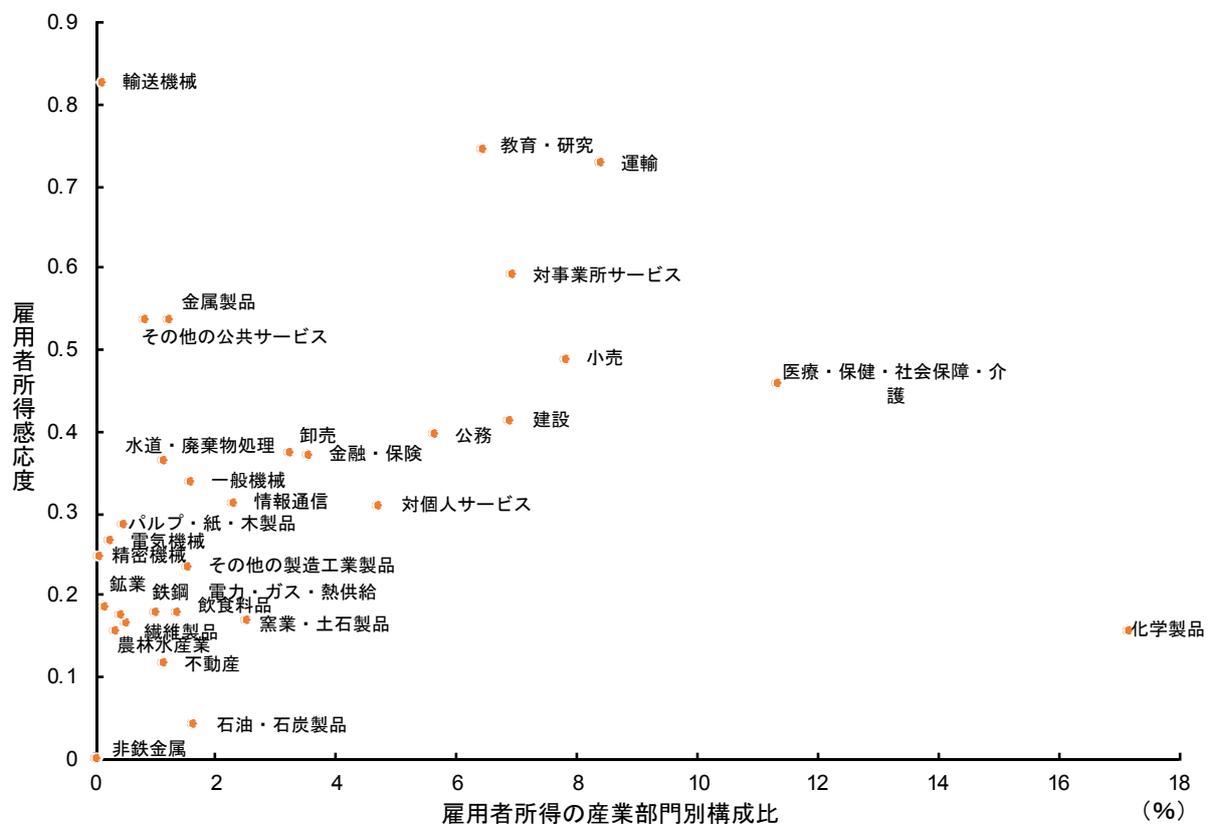


資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

雇用者所得感応度が大きい産業は、教育・研究、運輸、対事業所サービス、小売、建設、医療・保健・社会保障・介護であり、これらの産業は横軸の雇用者所得の構成比も大きい。このうち、教育・研究は、周南市では大学の立地等による影響もあるが、企業内研究が大部分を占めていると考えられる。これらのほか、卸売、金融・保険、情報通信、対個人サービス等のサービス産業で、感応度が大きい。

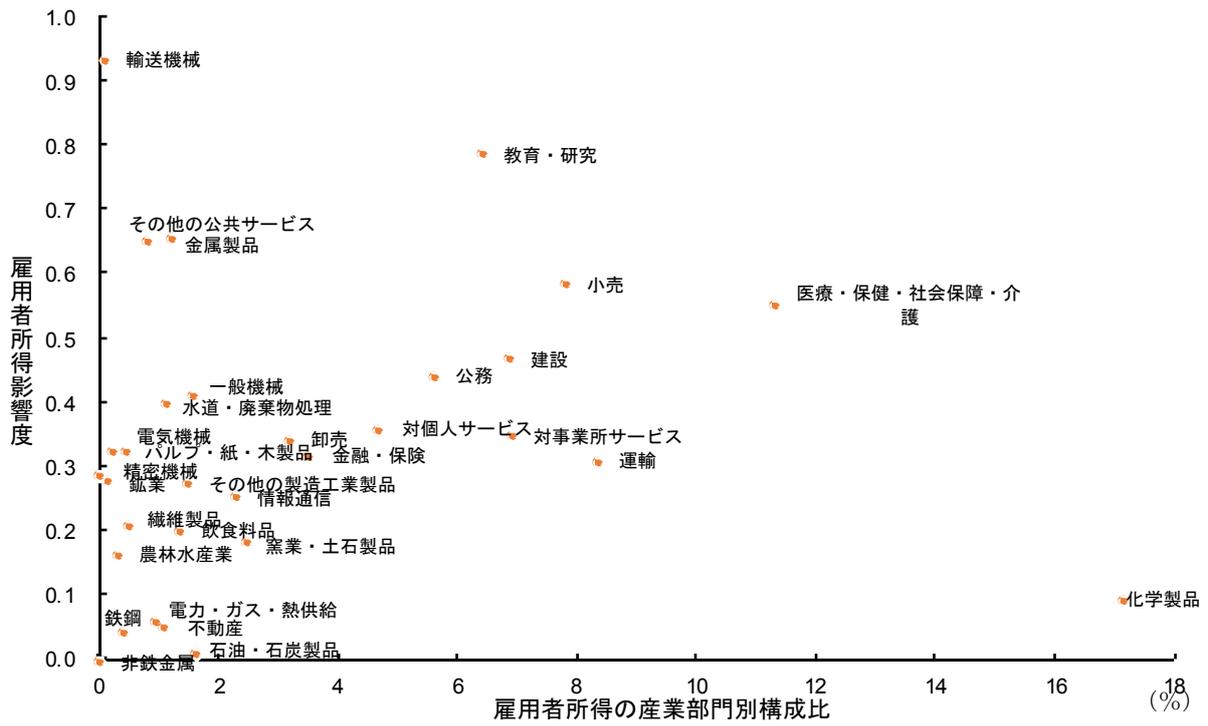
雇用者所得影響度を算出して、図Ⅲ－35に表したところ、雇用者所得感応度と、ほぼ同じ産業の分布となった。市内の経済循環を強化すれば、上記の産業を通じて雇用者所得が創出されることがわかる。

図Ⅲ－34 雇用者所得の産業部門別構成比と雇用者所得感応度



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－３５ 雇用者所得の産業部門別構成比と雇用者所得影響度



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

表Ⅲ－6 粗付加価値額、雇用者所得額

(百万円)

産業部門		粗付加価値額		雇用者所得額		粗付加 価値額 影響度	粗付加 価値額 感応度	雇用者 所得影 響度	雇用者 所得感 応度
		実数	構成比	実数	構成比				
1	農林水産業	4,354	0.5	943	0.3	0.7708	0.688	0.1670	0.156
2	鉱業	972	0.1	380	0.1	0.7163	0.478	0.2799	0.187
3	飲食料品	14,107	1.5	4,121	1.3	0.6975	0.618	0.2038	0.181
4	繊維製品	4,642	0.5	1,563	0.5	0.6317	0.491	0.2127	0.165
5	パルプ・紙・木製品	2,167	0.2	1,338	0.4	0.5284	0.469	0.3262	0.288
6	化学製品	189,876	20.8	52,417	17.1	0.3465	0.456	0.0957	0.158
7	石油・石炭製品	173,953	19.1	4,904	1.6	0.3979	0.466	0.0112	0.043
8	窯業・土石製品	25,234	2.8	7,605	2.5	0.6150	0.543	0.1853	0.169
9	鉄鋼	7,208	0.8	1,275	0.4	0.2618	0.383	0.0463	0.178
10	非鉄金属	0	0.0	0	0.0	0.0000	0.000	0.0000	0.000
11	金属製品	3,822	0.4	3,695	1.2	0.6794	0.561	0.6570	0.539
12	一般機械	7,523	0.8	4,770	1.6	0.6499	0.537	0.4121	0.340
13	電気機械	508	0.1	680	0.2	0.2447	0.200	0.3281	0.268
14	輸送機械	177	0.0	234	0.1	0.7084	0.627	0.9362	0.829
15	精密機械	193	0.0	84	0.0	0.6591	0.570	0.2877	0.249
16	その他の製造工業製品	9,697	1.1	4,594	1.5	0.5814	0.490	0.2754	0.236
17	建設	28,077	3.1	21,028	6.9	0.6286	0.595	0.4708	0.415
18	電力・ガス・熱供給	20,877	2.3	2,939	1.0	0.4357	0.654	0.0613	0.180
19	水道・廃棄物処理	7,580	0.8	3,443	1.1	0.8791	0.792	0.3993	0.365
20	卸売	25,105	2.8	9,802	3.2	0.8846	0.877	0.3454	0.376
21	小売	35,666	3.9	23,868	7.8	0.8780	0.739	0.5876	0.490
22	金融・保険	28,860	3.2	10,727	3.5	0.8603	0.938	0.3197	0.372
23	不動産	62,236	6.8	3,369	1.1	0.9906	1.033	0.0536	0.117
24	運輸	53,018	5.8	25,557	8.4	0.6464	1.516	0.3116	0.729
25	情報通信	21,943	2.4	6,975	2.3	0.8043	0.867	0.2557	0.313
26	公務	35,477	3.9	17,134	5.6	0.9202	0.840	0.4444	0.398
27	教育・研究	23,390	2.6	19,560	6.4	0.9439	0.912	0.7893	0.745
28	医療・保健・社会保障・介護	48,023	5.3	34,625	11.3	0.7718	0.636	0.5565	0.459
29	その他の公共サービス	3,182	0.3	2,516	0.8	0.8260	0.684	0.6531	0.537
30	対事業所サービス	43,637	4.8	21,104	6.9	0.7269	1.189	0.3515	0.593
31	対個人サービス	29,965	3.3	14,289	4.7	0.7572	0.650	0.3610	0.311
32	事務用品	0	0.0	0	0.0	0.0000	0.050	0.0000	0.027
33	分類不明	421	0.0	133	0.0	0.3215	0.216	0.1017	0.076
合計		911,890	100.0	305,671	100.0	-	-	-	-

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

6. 域際収支の分析

(1) 域際収支とは

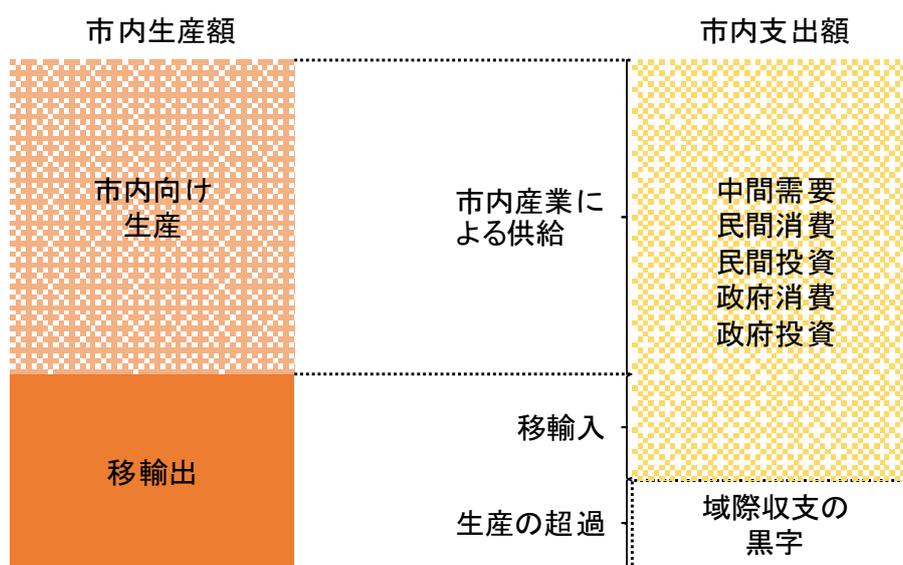
域際収支額は、移輸出額から移輸入額を差し引いた額であり、同時に、域内生産額から域内支出額を差し引いた金額でもある(図Ⅲ-36)。

また、域際収支額は、地域経済の公共部門への依存度と、民間部門の経済力を比較した結果、黒字・赤字が決まると考えられる(図Ⅲ-37)。例えば、域際収支額が黒字のときは、民間部門が、公共部門の地域経済の下支えを上回るような強い経済力が有することを示している。また、域際収支額が黒字であるときは、域内支出額を域内生産額が上回っていることから、地域が必要な支出をまかなうことができる経済力を有しているという意味で、地域経済の自立度を表す指標として用いられることがある。

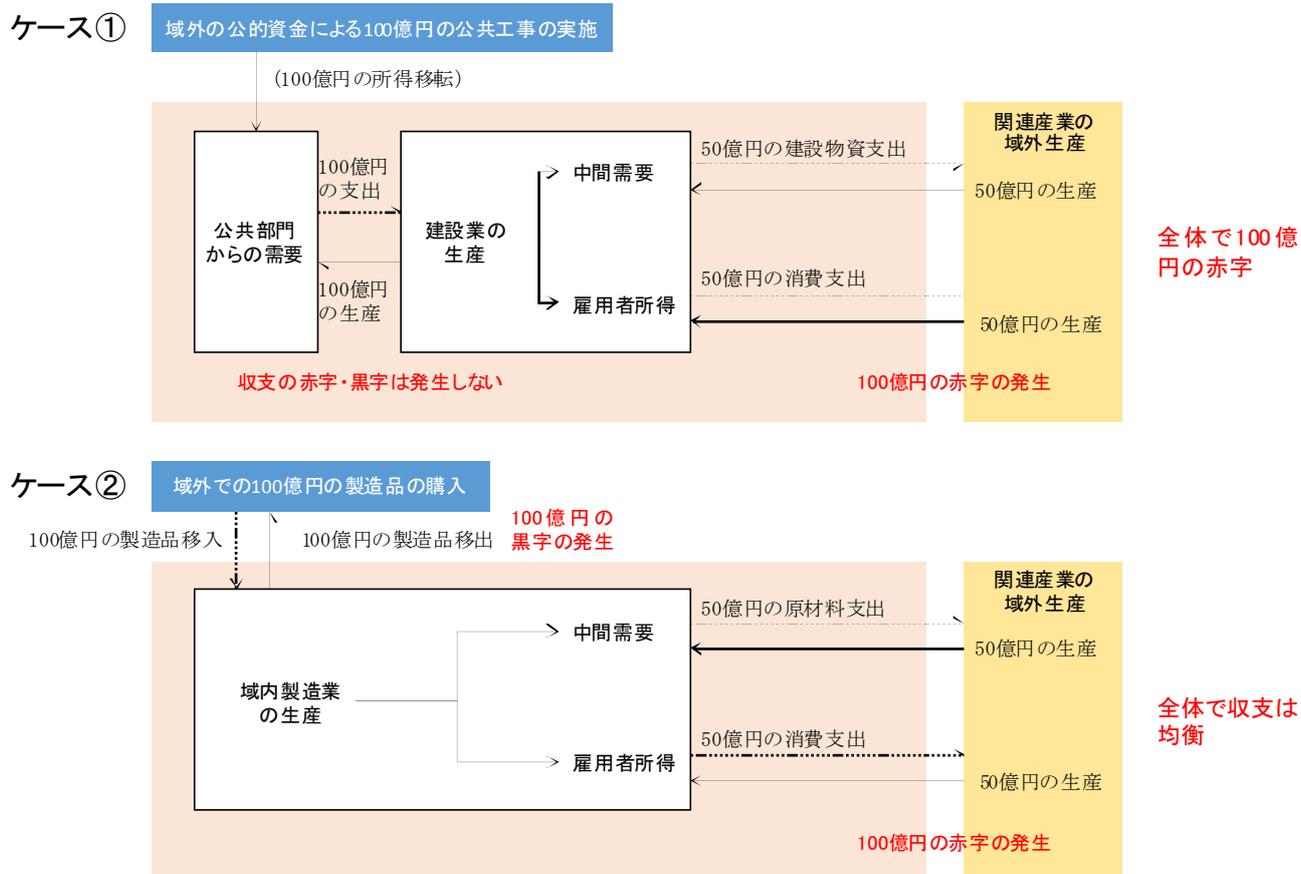
周南市は、この域際収支額が黒字であることが地域経済の大きな特徴である。域際収支額が黒字の地域は、都道府県で言えば、東京都、愛知県、広島県、福岡県等であり、北海道や、北東北、山陰、四国、南九州、沖縄等の県は赤字地域である。また、中国地域の中では、広島市、岡山市、備後地域等が黒字であり、ほとんどの中山間地域は赤字である。周囲が黒字の地域をみると、民間の経済力が強いことに加えて、人口構成が比較的若い地域が多く、人口増あるいは社会増の地域が多い。

周南市では、2012年の域際収支の黒字額が3,132億円に達し、民間の経済力は極めて高い(図Ⅲ-38)。その一方で、他のほとんどの黒字地域とは異なって、人口の自然減・社会減が続いていることが特徴である。

図Ⅲ-36 域際収支の黒字額



図Ⅲ－３７ 公共部門と民間部門の生産活動を比較した域際収支の決定過程



- ・ケース①は、国の直轄公共工事等で、地域内で100億円の公共工事が行われた場合である。このとき、建設業の建設物資等を生産する企業が地域に立地してなく、雇用者所得の分配によって生じた消費を行う小売業や消費財を生産する企業が地域内にないと仮定すると、公共部門による最初の所得移転額（100億円）と同じ金額の域際収支の赤字が発生することを示している。
- ・ケース②は、地域の製造業が域外に製造品100億円を移出している場合である。このとき、①と同じように、域内製造業に原材料を供給する企業や、小売業、消費財の製造企業が地域内に立地していなくても、収支は均衡する様子を表している。
- ・したがって、域際収支が黒字の地域は、域外に移出する民間企業が地域に立地し、原材料や消費財の供給でいくらかの経済循環が生じている地域である。一方で、公共部門の依存度が高く、民間部門の移出力や経済を循環させる力が弱い地域では収支は赤字となる。

（２）産業部門別域際収支額

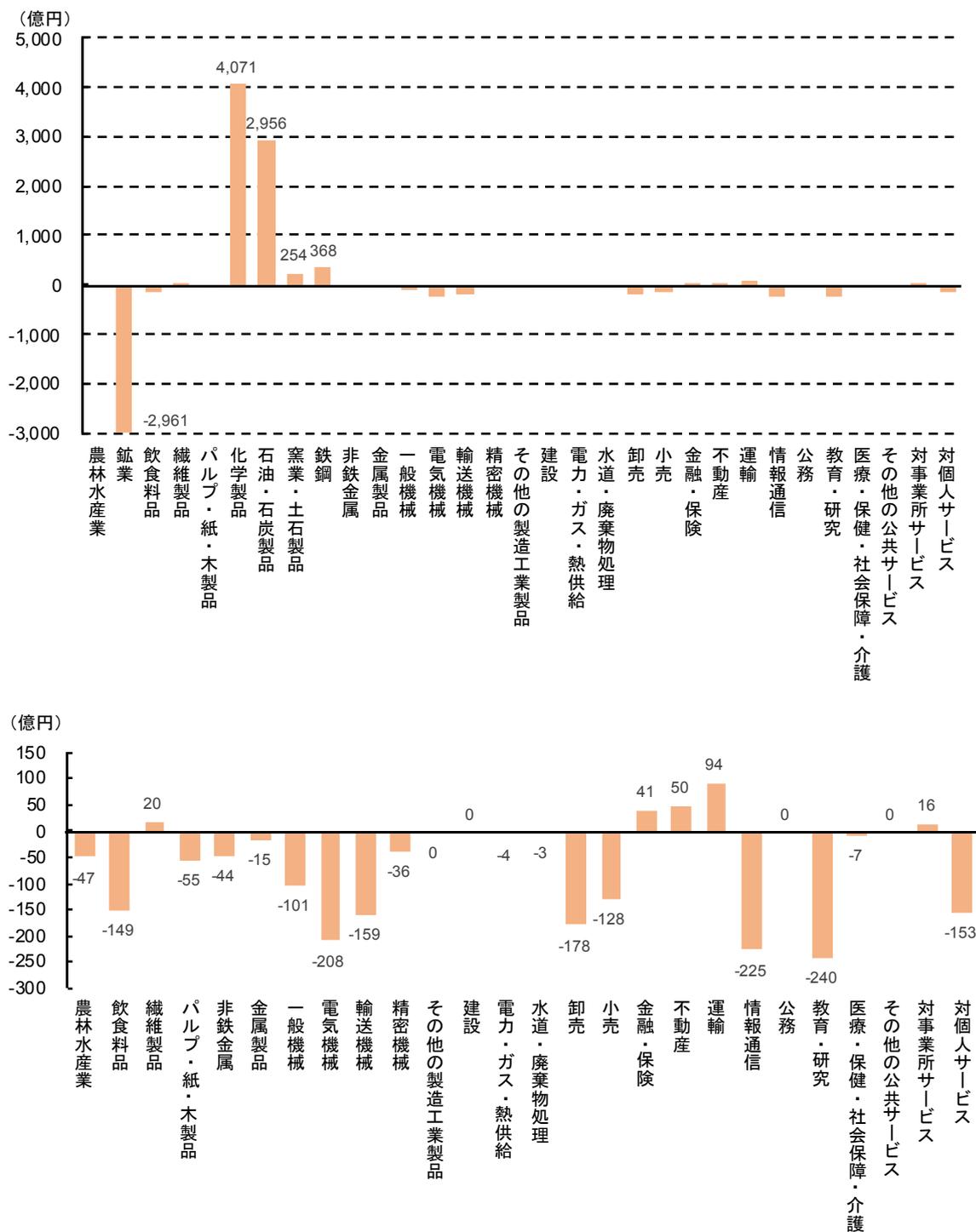
周南市の域際収支額は、2012年に3,132億円に達する（図Ⅲ－38）。産業部門別にみると、化学と石油・石炭の黒字額が大きく、化学は4,071億円、石油・石炭は2,956億円の黒字額に上る。ただし、これらの産業に原材料を提供する鉱業（原油、石炭等）が2,961億円の赤字であり、ほぼ石油・石炭の赤字を相殺している。

これらの産業の他では、鉄鋼と窯業・土石の黒字額が大きい。また、第三次産業では、運輸、不動産等が黒字である。赤字である産業の中では、教育・研究、情報通信、卸売、小売、対個人

サービス等の赤字額が大きくなっている。

このように周南市では、運輸を除き多くの第三次産業で域際収支額が赤字になっているものの、この赤字を埋めて余りある極めて大きな黒字が、化学、石油・石炭等の基幹産業で発生し、地域全体として大きな黒字額になっていることがわかる。

図Ⅲ－３８ 産業部門別域際収支額



(注) 下の図は、上の図から鉱業、化学製品、石油・石炭製品、窯業・土石製品、鉄鋼を除いた資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

7. 雇用表の分析

(1) 就業者数の分析

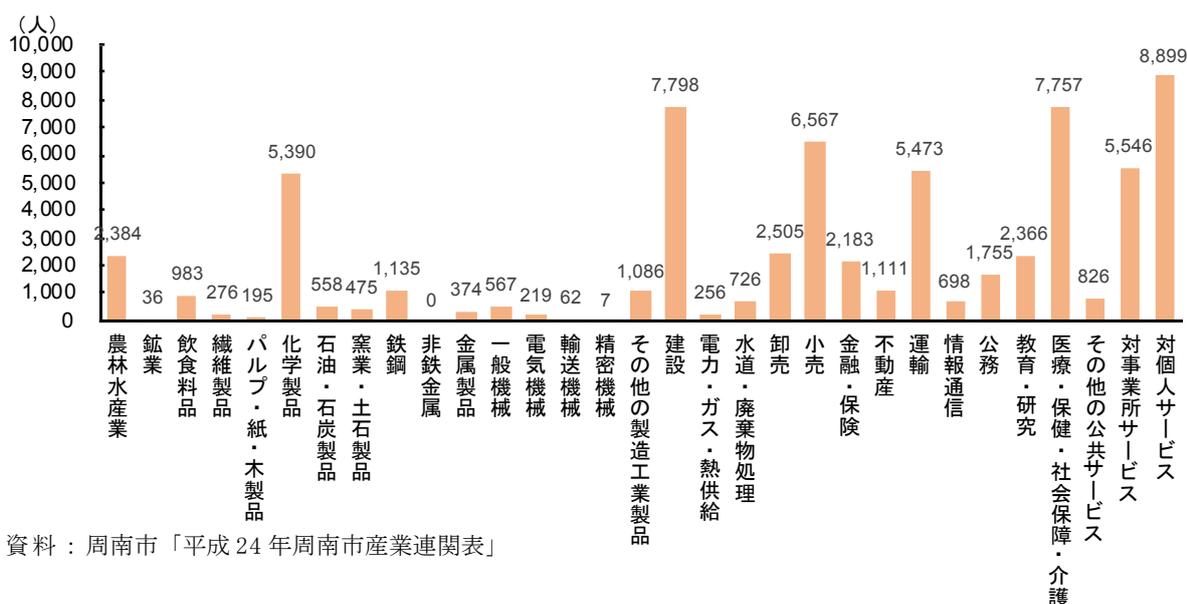
今回の周南市産業連関表の作成に当たっては、産業連関表の取引表と同じ産業部門で、市内で従業する就業者数と、生産額一単位当たりの就業者数（就業者係数）が記述された「雇用表」を作成した。

図Ⅲ－39が雇用表による産業部門別就業者数であり、市内生産額と産業の構成が大きく異なっていることがわかる。対個人サービスの就業者数が最も多く、約8,900人である。対個人サービスには、理容・美容、洗濯等の生活関連サービスのほか、娯楽、宿泊、飲食等のサービスが含まれる。対個人サービスに次いで、建設と医療・保健・社会保障・介護が7,700人を上回り、小売、対事業所サービス、運輸が5千人を超え、就業者数が多い。

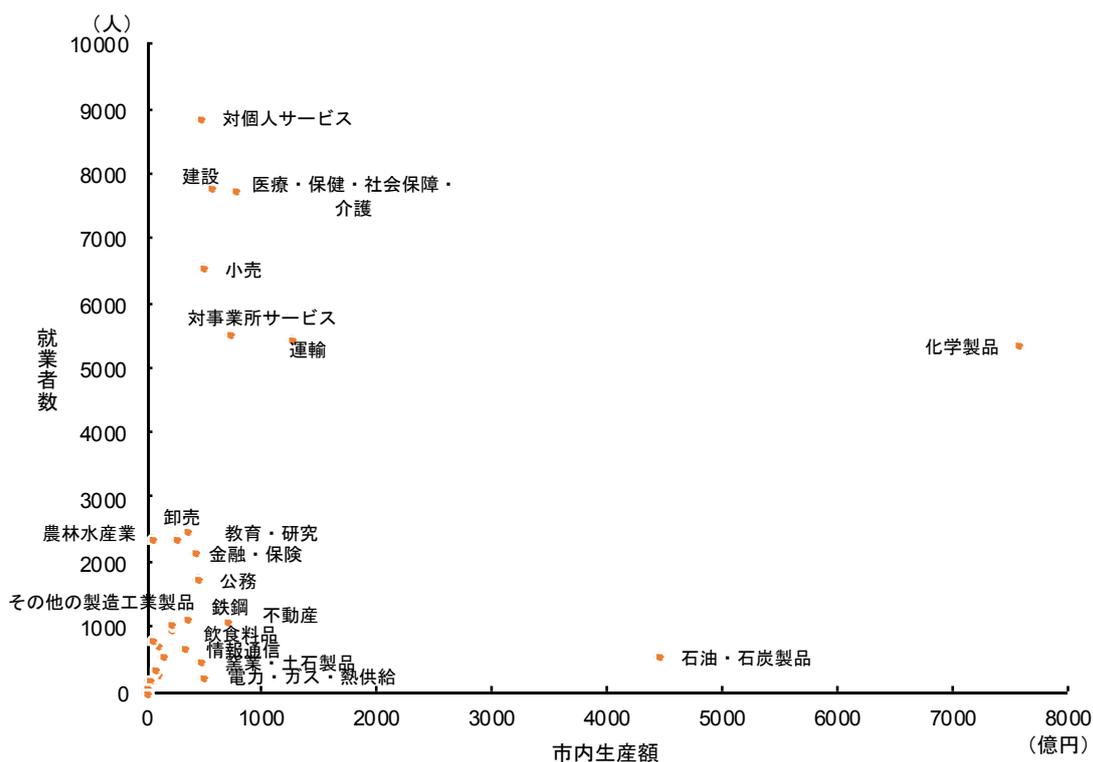
一方、生産額では群を抜いて金額が大きかった化学は5,400人の就業者数に達するが、上記の産業の就業者数を下回る。また、卸売、教育・研究、金融・保険など第三次産業の各産業が幅広く雇用を創出している。この他、農林水産業の就業者数が2,400人に達することが注目される。

図Ⅲ－40及び図Ⅲ－41は、それぞれ市内生産額、移輸出額を横軸にとり、就業者数を縦軸にして、「生産力」あるいは「稼ぐ力」を有する産業と、「雇う力」を持つ産業が、周南市では大きく分かれていることを示したものである。広島市等のサービス業が基幹産業である地域、反対に域外に対して都市機能の依存度が高い地域では、稼ぐ産業と雇う産業の乖離が小さい地域もあり、図Ⅲ－40と図Ⅲ－41は、稼ぐ産業が第二次産業であり、かつ隣接地域に大きな都市がなく一定の独立した都市圏を形成している周南市の特徴が表れていると考えられる。

図Ⅲ－39 周南市産業連関表に基づく産業部門別就業者数

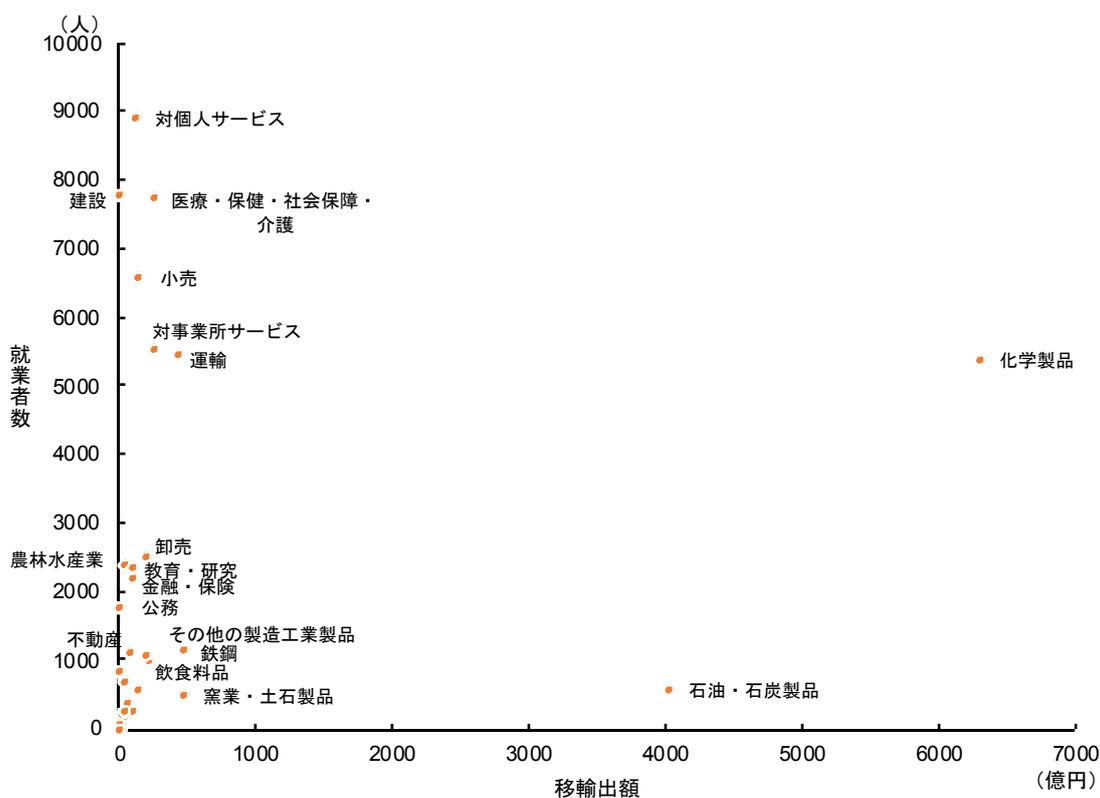


図Ⅲ－４０ 産業部門別市内生産額と就業者数



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－４１ 産業部門別移輸出額と就業者数



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

(2) 就業者感応度と就業者影響度

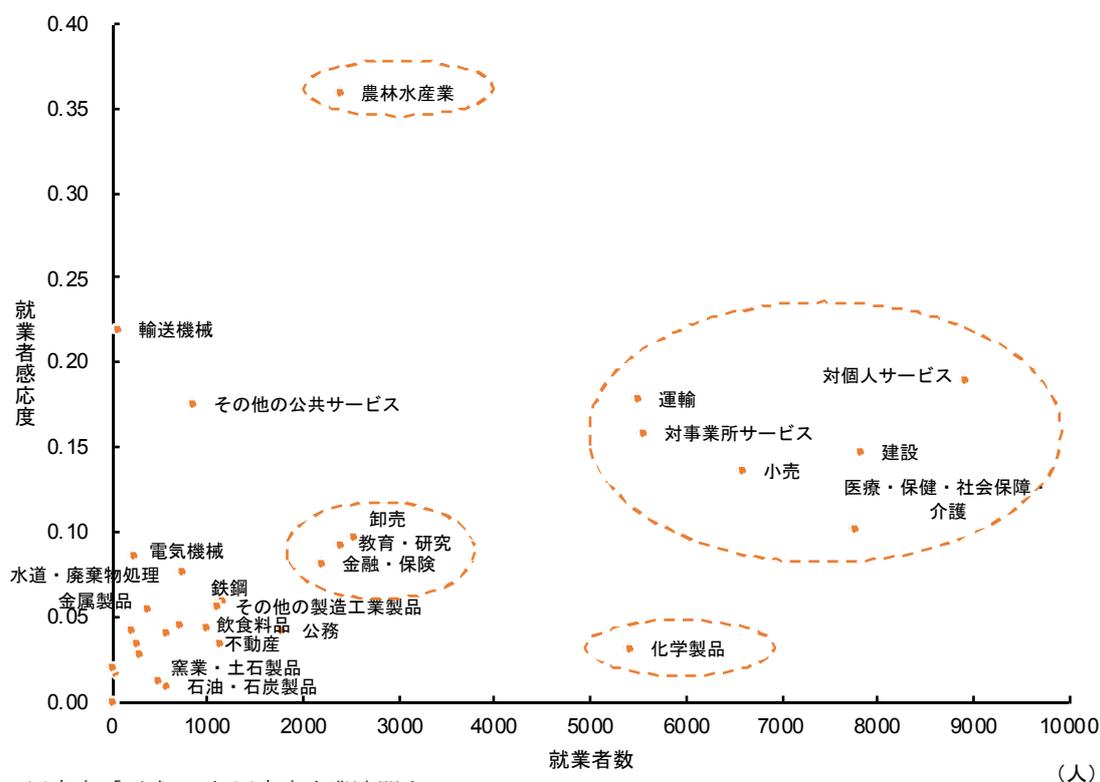
就業者感応度は、周南市のすべての産業で需要が1単位増加したとすると、当該産業で何人の就業者が増加するかを示したものである。

図Ⅲ－4 2では、横軸に就業者数、縦軸に就業者感応度をとっているため、横軸の大きさは、雇用維持のため市内でこれからも生産水準を維持していく重要度を示し、縦軸は、今後、産業構造を変化させながら雇用確保を図るうえで重点となる産業を表している。

また、図Ⅲ－4 3では、縦軸に就業者影響度を測った。就業者影響度は、当該産業で需要が1単位増加したときに、周南市の産業全体で、何人の就業者数増加が起こるかを表している。感応度と同様に、今後、雇用政策を検討する上で、市内産業全体を考慮した施策の効率性に関わる指標である。このように、感応度も影響度も、生産の変化が引き起こす雇用効果を異なる側面から捉えたものと考えられる。

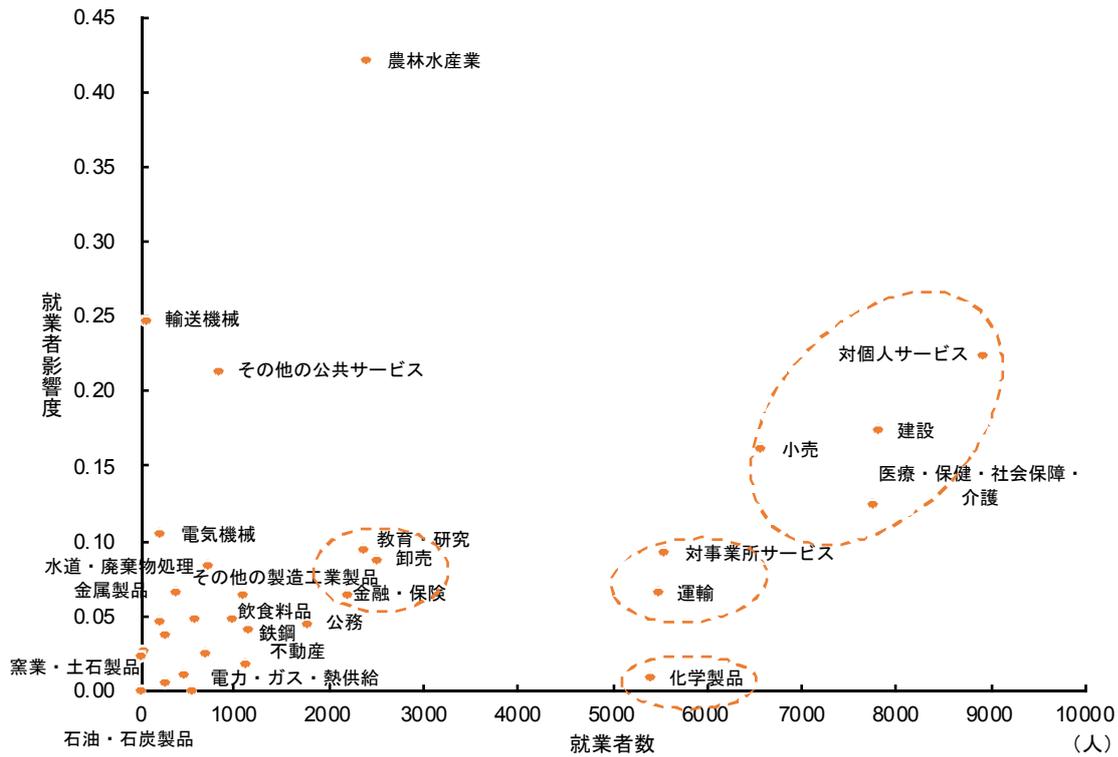
こうした観点でみると、化学は就業者数が大きく、今後の雇用維持のためその生産の維持は絶対的な条件となる。しかし、感応度、影響度の両方が低く、今後、産業構造を変えながら新しい雇用創出を図るための産業にはなりにくい。

図Ⅲ－4 2 産業部門別就業者数と就業者感応度



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

図Ⅲ－４３ 産業別就業者数と就業者影響度



資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

一方、対個人サービス、医療・保健・社会保障・介護、小売、対事業所サービス等の産業は現在の就業者数が多いだけでなく、感応度、影響度のどちらか、または両方が高い。これらの産業は経済循環を担う「回す産業」でもあり、周南市ではまちづくりのあり方が雇用と強く結びついていることがわかる。

この他、農林水産業の感応度と影響度の高さが際立っている。また、農林水産業は市内生産額が大きいものの、就業者数は2,400人に達している。これらは、農林水産業の就業者一人当たり生産額（生産性）の低さを反映しており、雇用確保という視点で農林水産業の振興を図るべきかどうかは議論が必要である。

これらのことは、対個人サービスや医療・保健・社会保障・介護等にも当てはまり、これらの産業は雇用を生み出す産業であるのと同時に、生産性の上昇を図り、一人当たり雇用者所得の増加を図るべき産業であると考えられる。生産性の上昇のためには、新しいサービスの提供につながる起業・開業のほか、サービスを提供する拠点の集積性、輸送や利用者・提供者の相互アクセスの効率化のための流通システムや交通システムなど、まちづくりの視点が重要である。

表Ⅲ－７ 就業者数、就業者影響度及び就業者感応度

(百万円)

産業部門		就業者数			就業者影響度	就業者感応度
		総数	男	女		
1	農林水産業	2,384	1,464	920	0.4221	0.3597
2	鉱業	36	36	9	0.0265	0.0177
3	飲食料品	983	509	474	0.0486	0.0437
4	繊維製品	276	196	80	0.0376	0.0292
5	パルプ・紙・木製品	195	152	43	0.0475	0.0430
6	化学製品	5,390	4,717	673	0.0098	0.0321
7	石油・石炭製品	558	497	61	0.0013	0.0091
8	窯業・土石製品	475	416	59	0.0116	0.0134
9	鉄鋼	1,135	1,092	43	0.0412	0.0598
10	非鉄金属	0	0	0	0.0000	0.0000
11	金属製品	374	347	27	0.0665	0.0558
12	一般機械	567	331	236	0.0490	0.0406
13	電気機械	219	174	45	0.1056	0.0861
14	輸送機械	62	47	15	0.2481	0.2196
15	精密機械	7	3	4	0.0239	0.0207
16	その他の製造工業製品	1,086	675	382	0.0651	0.0561
17	建設	7,798	6,574	1,224	0.1746	0.1480
18	電力・ガス・熱供給	256	209	47	0.0053	0.0345
19	水道・廃棄物処理	726	551	165	0.0842	0.0778
20	卸売	2,505	1,627	869	0.0883	0.0968
21	小売	6,567	2,657	3,919	0.1617	0.1372
22	金融・保険	2,183	1,012	1,171	0.0651	0.0812
23	不動産	1,111	574	537	0.0177	0.0341
24	運輸	5,473	4,733	740	0.0667	0.1797
25	情報通信	698	460	238	0.0256	0.0462
26	公務	1,755	1,240	516	0.0455	0.0425
27	教育・研究	2,366	984	1,393	0.0955	0.0935
28	医療・保健・社会保障・介護	7,757	1,486	6,260	0.1247	0.1028
29	その他の公共サービス	826	511	330	0.2144	0.1759
30	対事業所サービス	5,546	3,565	1,992	0.0924	0.1585
31	対個人サービス	8,899	2,959	5,929	0.2249	0.1904
32	事務用品	0	0	0	0.0000	0.0069
33	分類不明	21	13	8	0.0159	0.0140
合計		68,235	41,190	27,044	-	-

資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」

(3) 性別の分析

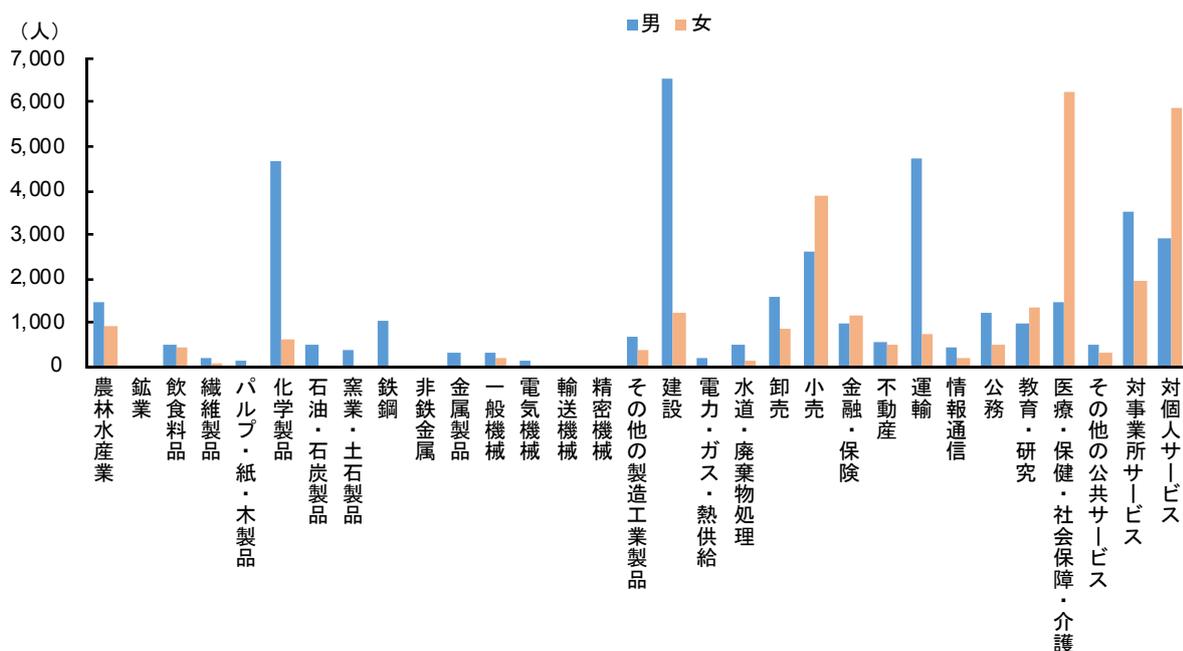
今回、雇用表は男女別に作成した。産業連関表を基に作成された雇用表を、既存統計の産業別・男女別就業者数を利用して男女に分割したものである。周南市においては若い世代で男性よりも女性の方が社会移動の純転出数が大きく、その要因を探ることが男女別の雇用表を作成した目的である。若い世代における人口流出の理由には、市内に立地する大学等の教育機能や生活環境の魅力の不足などが考えられるものの、特に若い女性に対する魅力ある雇用の場が不足していることも考えられる。

図Ⅲ-44が雇用表に基づく産業部門別・男女別就業者数であり、図Ⅲ-45に、参考として国の雇用表を基に産業部門別・男女別就業者数の推計値を示した。

両者を比較すると、一見して周南市では化学で男性就業者数が際立って大きいことがわかる。また、女性に着目すると、小売、対個人サービス、教育の就業者数が全国に比べ不足していることに加えて、第三次産業では全般に全国に比べ就業者数の厚みがない。また、製造業では化学以外の産業で女性の雇用が小さいことも全国との相違点である。

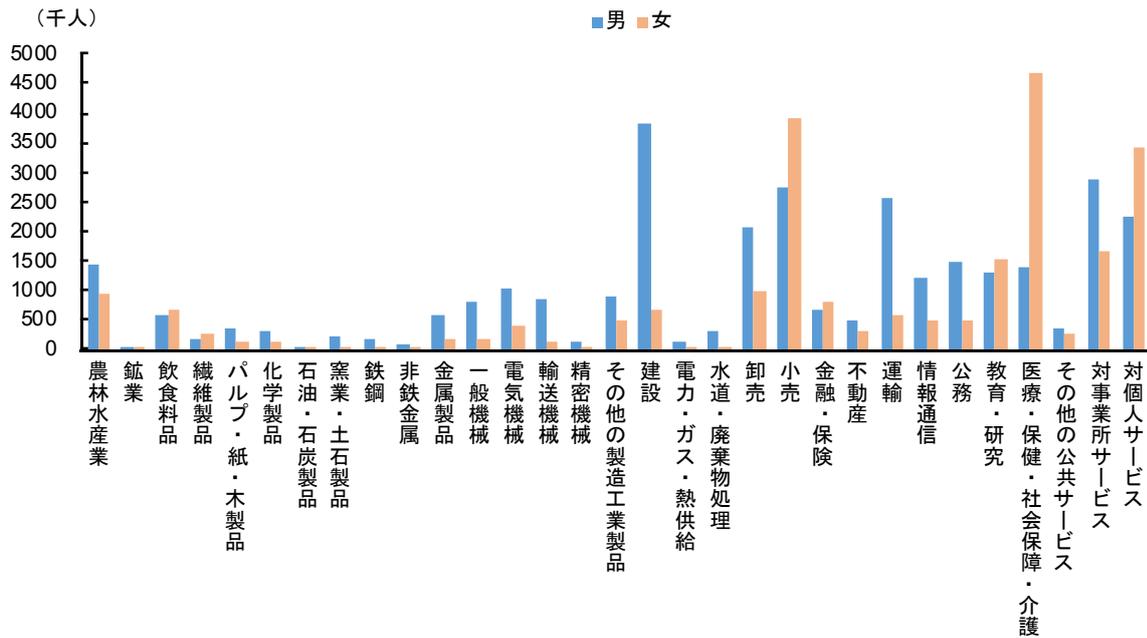
そこで、周南市のどの産業で女性のどのくらい雇用数が不足しているかを明らかにするため、全国と周南市の雇用者所得の比率に基づき、周南市の産業部門別男女別就業者超過数を算出した。産業部門別男女別就業者超過数は、周南市の産業部門別男女別就業者数から、全国における産業部門別男女別就業者数と雇用者所得の比率から想定される周南市の就業者数を差し引いたものであり、マイナスであれば不足数となる(図Ⅲ-46)。

図Ⅲ-44 周南市産業連関に基づく産業部門別・男女別就業者数



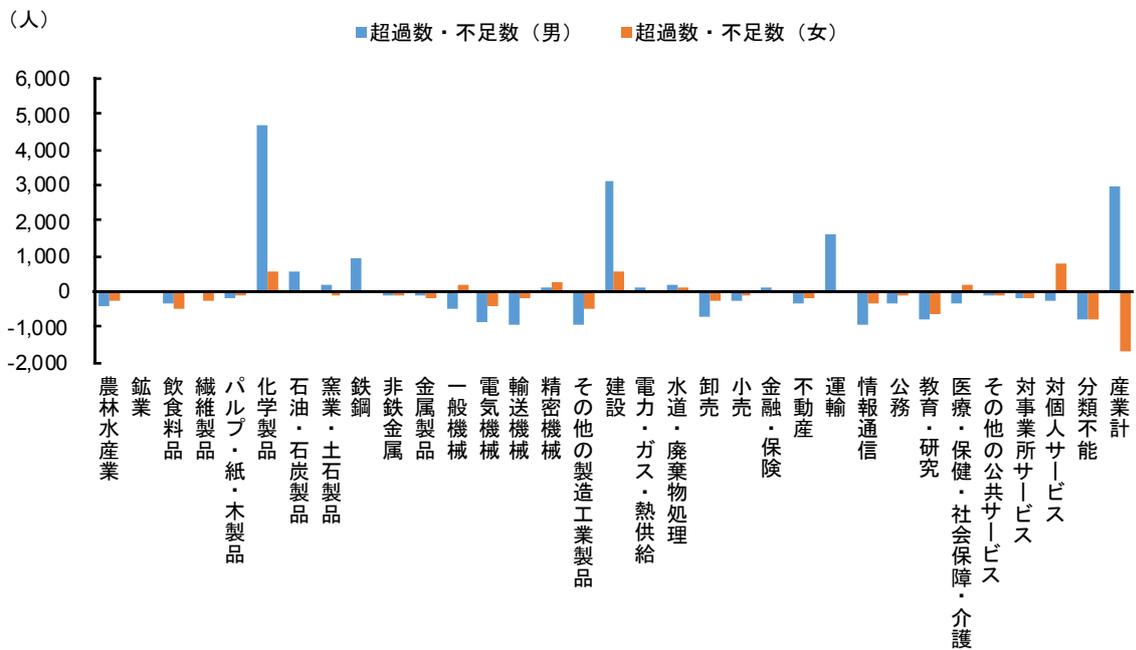
資料：周南市「平成24年周南市産業連関表」、総務省「国勢調査」(2010年)、総務省・経済産業省「経済センサス」(2012年)

図Ⅲ－４５ 国の雇用表により推計した産業部門別・男女別就業者数



資料：資料：経済産業省「平成 24 年簡易延長産業連関表」、総務省「国勢調査」（2010 年）、総務省・経済産業省「経済センサス」（2012 年）

図Ⅲ－４６ 産業部門別男女別就業者超過数（対雇用者所得）



資料：周南市「平成 24 年周南市産業連関表」、総務省「国勢調査」（2010 年）、総務省・経済産業省「経済センサス」（2012 年）、資料：資料：経済産業省「平成 24 年簡易延長産業連関表」

(産業部門別就業者超過数・不足数の算出方法)

□周南市の第1産業における男性の対雇用者所得就業者超過数（マイナスのときは不足数）を x_1^m とすると、

$$x_1^m = x_1^m - x_1^{m*}$$

x_1^m は現実の周南市における第1産業の男性就業者数、 x_1^{m*} は第1産業における男性の想定就業者数であり、次式の通り。

$$x_1^{m*} = l \frac{X_1^m}{L}$$

l ：周南市の雇用者所得（全産業）、 L ：全国の雇用者所得（全産業）、 X_1^m ：全国の第1産業就業者数

結果、周南市では、産業の合計で男性では約3000人の雇用が超過し、女性では約1600人の雇用が不足していると算出された。

女性の不足数が多い産業は、教育・研究、情報通信、卸売などで、製造業では、飲食料品、電気機械、その他の製造工業製品等である。第三次産業では、男性でも雇用が不足している産業がみられるが、化学、鉄鋼、建設、運輸等で不足数を吸収している。一方、製造業で、雇用が化学等に極端に集中しており、女性の雇用が生まれるような幅広い産業集積になっていないことが響いている。製造業で女性の雇用が不足しているのに対して、これを吸収する産業が第三次産業にないという見方もできる。

8. 経済構造分析に基づく課題設定と方策の方向性の検討

(1) 経済分析に基づく課題の設定

① 基幹産業を基盤とした地域経済の強化と変革

(基幹産業を基盤とした周南市経済の強化)

周南市の基幹産業は、生産額、付加価値額、雇用者数のどの経済量でみても市内に占める構成比が圧倒的に大きく、「基幹産業にこれからも市内で生産を続けてもらう」ことは、地域振興の絶対条件になると考えられる。

周南市の基幹産業は、基礎素材型であり、資本集約型かつ原材料・エネルギーを大量利用する産業である。また、最先端のグローバル産業であると同時に、国内への素材供給を担うことによって国内産業の競争力を支えている。

こうしたことから、基幹産業の国際競争力の強化を下支えできる地域経済を形成するとともに、その結果として基幹産業を中心に漏れの少ない地域経済を形成することが必要である。つまり、基幹産業から生じる所得をできるだけ多く地域内で循環させることができる地域経済を形作っていくことが必要である。

(基幹産業を対象とした周南市経済の変革)

その一方で、周南市の基幹産業は生産額に比して地域への生産波及額が小さく、また、同じように生産額に対して雇用力が小さいという産業特性がある。これらは、地域人口を維持するという点で市経済の弱みにつながっていると考えられる。現在の基幹産業の生産を基盤にしつつ弱みを克服するために、市内に立地する基幹産業の産業特性を変えたり、新たな基幹産業の創出に取り組むことなど地域経済の変革を図ることも必要である。

この「両にらみ」の考え方が、周南市の産業振興の方向性において重要な柱になると考えられる。

② 経済循環力を強化する地域経済の変革

(経済循環力を担う産業の立地促進、集積の強化)

周南市では、移出力を持つ基幹産業と、経済循環を担う産業が大きく異なっている。経済循環の強化が必要である理由は、経済循環は移出力と対になって市の生産力を高めることに加え、周南市では、経済循環を担う産業と雇用力を持つ産業がおおよそ一致するためである。①により基幹産業に関連した経済循環を高めるとともに、周南市で経済循環を担っている産業の強化と、経済循環を強化することができる産業の立地促進に取り組む必要がある。これも「両にらみ」の方向性である。

また、周辺市町と連携を図り、人口・経済の規模を拡大させて経済循環を担う産業の強化を図るといった視点も求められる。

（まちづくりを通じた産業・地域・主体間のつながりの形成）

商業・サービス業の立地に基づく経済循環は、市内への大型ショッピングセンター等の立地に影響を受けるものの、まちなかへの小規模事業所等の立地やこれによる界限性の形成が地区の集客力を強化し、立地している事業所の生産性が高まることにより経済循環が強化されることが期待される。

加えて、まちなかへの事業所の立地は、地域の主体間や地区間の交流を促し、市内の多様な「つながり」の形成に寄与する。こうしたまちづくりを通じても経済循環を生み出すことが可能であると考えられる。集積の規模は大きくなくても、高い魅力を持ち、人々の交流の拠点となるまちなかの形成を図ることにより、市内の経済循環を強化していく必要がある。

③人口減少の緩和に寄与する雇用創出ができる経済の形成

（若者・女性に魅力ある雇用機会の創出）

周南市では若年層の転出超過が続くとともに、若い女性の転出超過が出生数の減少を通じて人口の自然減を拡大させている。女性若年層に関しては、女性の起業・開業の促進、女性が働きやすい環境整備が重要である。加えて、経済分析の結果からは、周南市では女性の就業が多い産業が不足している。また、高校生調査における将来希望する職種の回答結果をみると、男性若年層にも同様のことがいえると考えられる。

現在の基幹産業に「これからも市内で生産を続けてもらう」ことが産業振興の柱であり、雇用面においても、まず、既存の基幹産業において若者・女性にとって魅力ある就業の場づくりを進め、雇用の促進を図ることが求められる。同時に、基幹産業の他で、若者・女性にとって魅力ある雇用を新しく生み出すことができる産業を創出していくことが必要である。

（人づくりと経済循環の好循環の形成）

まちなかでのコミュニティビジネスの活発化や、地域の主体が支援する起業・開業の取り組みなどを通じて地域づくり・まちづくりを担う人づくりを推進することが必要と考えられる。

こうした地域づくり・まちづくりを通じた人材育成は、市内の経済循環の基盤となる人のつながりを強固にすることが期待され、人づくりと経済循環の間に好循環をもたらすと考えられる。

(2) 方策の方向性

① 基幹産業を中心とした地域経済の強化

i) 基幹産業の持続的成長に対する支援

「これからも周南市内で基幹産業が生産を続けてもらう」ため、基幹産業の競争力強化に資する方策の一層強化を図る。

(施策例)

- ・ コスト削減を通じて国際競争力の強化を図る基盤整備（港湾、道路等）の推進
- ・ 市内外の企業間連携や産学官連携の支援
- ・ 人材確保、情報発信等における市との連携強化

ii) 基幹産業と結びつきの強い産業を含めた一体的支援

基幹産業と強く結びついている産業の事業展開を支援し、市内の経済循環を強化するとともに、基幹産業の競争力強化に対して間接的な支援を図る。

具体的な支援の対象は、輸送業と対事業所サービス業であり、これらの産業が雇用力のある産業でもあることから、市内循環のみならず、その移出力を伸ばすことができれば、地域経済を変革していく力になると考えられる。

(施策例)

- ・ 運輸業に対する支援（投資や人材確保等における支援、港湾等の整備）
- ・ メンテナンス、エンジニアリング等の対事業所サービスに対する支援（投資や人材確保等における支援）

iii) 基幹産業に関連した新たな産業の創出

運輸業、対事業所サービスの支援にとどまらず、新しく基幹産業と強い結びつきを持つ産業を創出し、市内の経済循環力を高めるとともに移出力を持つ新たな産業を育成することが考えられる。

(施策例)

- ・ 自家発電電力の活用法の検討（エネルギーの地域利用による経済循環の強化）
- ・ 市内における水素利活用の推進、水素関連産業の創出

iv) 基幹産業の雇用力の強化

周南市の基幹産業の雇用力が生産額に比して小さい理由は、周南市に立地している基幹産業が主に工場機能を担っていることが理由の1つである。国内の製造業では、雇用は間接部門を担う本社や研究部門のウエイトも大きい。

そこで、市内に立地している基幹産業等について、本社部門や研究部門の移転を働きかけるとともに、移転に当たっての支援を図る。

なお、企業本社の市内への移転は、これまで地域外へ流出していた民間企業による所得移転を減少させ、地域に対する再投資や税収の改善などに対する寄与が大きいと考えられる。結果、企業本社の移転が地域経済の変革を図る原動力になることも期待される。

(施策例)

- ・ 基幹産業の本社機能の移転の働きかけ・支援
- ・ 基幹産業の研究機能の移転の働きかけ・支援

② 新たな基幹産業の創出・誘致

i) サービス産業における基幹産業の創出

現在の基幹産業の他に、雇用力のある産業を創出していくことが必要である。そこで、雇用力のあるサービス産業において新たな雇用を生み出し、若者・女性にとって魅力ある雇用機会の拡大を図る。

※第三次産業の産業部門の1つである「サービス業」に対して、第三次産業を広い意味で「サービス産業」と呼ぶ

(施策例)

- ・ デザイン、広告等の対事業所サービスや映像やイラスト関連の対個人サービス等の起業促進や市内誘致
- ・ 宿泊、運輸、小売、飲食等の複合産業である観光産業の強化
- ・ コンベンションの推進

ii) 産業間連携による産業・事業の創出

農商工連携等の取り組みにより商品力のある特産品開発を進め、周南市の移出力を強化する。この際、周南市を対象とした地域ブランドの形成やマーケティングの考え方を取り入れたシティプロモーションを推進すれば、地域商品の商品力強化に寄与するものと期待される。

(施策例)

- ・ 6次産業化等による新たな移出商品の開発

- ・ 地域産品の商品力を強化する地域ブランドの形成及びシティプロモーションの推進

iii) 製造業の企業立地の促進

製造業の誘致はいわば従来の産業振興方策であるものの、地域の移出力強化に対して効果的である。基幹産業の集積を生かして、基幹産業との結びつきが期待できる製造業に的を絞った企業誘致を進めることが考えられる。

(施策例)

- ・ 基幹産業に対して、前方連関効果や後方連関効果が期待される製造業の誘致

前方連関効果：誘致企業の生産物を利用する産業に対する生産増加効果

後方連関効果：誘致企業に対して原材料等を供給する産業に対する生産増加効果

③ 経済循環を担う産業の集積強化

i) 集積の拠点となるまちなかの再生・創出する基盤づくり

まちなかを市内の経済循環を強化するための拠点地区として位置づけ、まちなかでの多様な事業活動を活発化させるため、ハード・ソフト両面で基盤づくりに取り組む。

(施策例)

- ・ 空き店舗・空き事務所を活用する仕組みづくり
- ・ 地域資本による小規模投資を促す仕組みづくり
- ・ 市街地の整備
- ・ 市内各地区からまちなかに対する交通アクセスの利便性強化

ii) 「まちなか産業」の振興

小売、対事業所サービス、対個人サービス等を「まちなか産業」として位置づけ、まちなかへの集積化を図り、市内の経済循環の強化を図るとともに、交流の場、就業の場としてのまちなかの魅力向上を図る。

(施策例)

- ・ まちなかにおける商業の活性化
- ・ まちなかにおけるデザイン、広告等の対事業所サービスや映像やイラスト関連の対個人サービス等の起業促進や誘致（再掲）
- ・ 業務機能や生活支援サービス（介護、小売、飲食店・ケータリング、高齢者の生活支援ビジネス等）のまちなかへの誘導・集積化
- ・ 生活支援サービスの事業展開の支援、まちなか等から市内各地区に対して生活支援サービス等を供給するための効率的な流通システムの構築支援

- ・ まちなかにおけるスモールビジネス、コミュニティビジネスの起業・立地の支援

iii) 市内の地区間・主体間連携した小さな経済循環の強化

まちなかにおける地産地消の直販店、市内の食材を利用したレストランの開設、地域の主体が連携した6次製品の開発など、市内の地区間や主体間が連携した経済循環の創出や支援に取り組むことが考えられる。

これらの取り組みによる経済循環は市経済全体からみれば規模は小さいものの、まちなかの活性化、若者・女性の雇用など、さらに経済循環を活発化させる好循環に結びつくことが期待される。

(施策例)

- ・ まちなか等における地産地消・地元消費の推進
- ・ 地域資源を活かした農商工連携の推進（再掲）

④ 若者・女性に魅力ある雇用の創出

i) 若者・女性の起業・開業支援

若者・女性に魅力ある雇用の創出を図るため、サービス産業を中心に新たな基幹産業の創出・誘致や「まちなか産業」の振興を図ることに加え、若者・女性が起業・開業し、自らが中心になって働く場を生み出す取り組みを支援することが考えられる。

(施策例)

- ・ 若者・女性を対象としたまちなかにおけるデザイン、広告等の対事業所サービスや映像やイラスト関連の対個人サービス等の起業促進
- ・ まちなかにおけるスモールビジネス、コミュニティビジネスの起業・立地の支援（再掲）

ii) 基幹産業等における女性雇用の促進

現在は男性の雇用が多い製造業等においても、女性雇用の促進を図ることが考えられる。研究開発部門や技術部門で「理系女子」の活用促進を図るほか、生産現場で女性が働きやすい環境整備に取り組むことが考えられる。

(施策例)

- ・ 大学と連携した「理系女子」の採用強化
- ・ 製造業等の生産現場における女性雇用の促進（働きやすい雇用体系の整備、パワーアシスト等の自動化の導入など）

⑤ 主体間・地域間の連携の推進

i) 主体間における戦略の共有

基幹産業を中心とする地域経済の強化、一方での経済循環を強化する地域経済の変革を図るためには、関係主体や市民との方向性の共有が必要である。連携のための機運醸成、役割分担と責任の所在の確認、戦略の擦り合わせなどの取り組みを推進することが考えられる。

(施策例)

- ・ 地域の産業界（経済団体、地域経済組織等）との方向性の共有・擦り合わせ、企業戦略との方向性の擦り合わせなど
- ・ 市民に向けた情報発信と取り組みの機運の醸成
- ・ 企業や市民に求められるアクションの提案

ii) 周辺市町と連携した都市圏形成の検討

商業・サービス業の集積を図る上で、周南市の人口ポテンシャルは十分な大きさではないと考えられる。そこで、周辺市町と連携して都市圏形成に取り組み、地域間の機能分担による機能集積を図ることが考えられる。

都市圏において、「しごと」「ひと」「まち」の各セクターのつながりを強化し、より大きな経済循環を生み出す力とすることが考えられる。

(施策例)

- ・ 広域観光、6次産業化における市町を超えた産業間連携、広域的な生活支援サービスの供給体制の構築といった地域間連携の検討

iii) 地域ブランドの形成やシティプロモーションの検討

観光や地域製品の販売促進、新しい基幹産業となるような産業の誘致等に当たっては、マーケティングの手法を導入した地域ブランドの形成やシティプロモーションの推進が有効である。

加えて、地産地消の推進や「まちなか産業」の振興等を通じた経済循環の強化を図る上で、地域の魅力を再確認し、地域主体の主体的な行動を促すために、地域ブランドの形成やシティプロモーションの推進を図ることが考えられる。

(施策例)

- ・ 周南市を対象にした地域ブランドの形成
- ・ 市内外の主体をターゲットとしたシティプロモーションの推進

9. 施策効果の経済シミュレーション

(1) シミュレーションの考え方

産業連関表の地域経済構造分析に基づき、施策を検討していくためには、次の3つアプローチがある。

i) 地域経済分析を行う前に設定された問題意識を地域経済分析により要因分析を行い、その対応策を検討する

例：人口の社会減を地域経済の視点から検討すると、どのような要因が抽出されるだろうか。

ii) 産業連関表を利用した地域経済分析の中から問題点・課題を抽出し、対応策を検討する

例：基幹産業の経済波及が小さいようだが、その原因は何か。

iii) 検討を行っている施策の経済シミュレーションを行って、効果を測定することにより施策推進に活用するとともに、より大きな効果を得るための知見を得る

例：新しい地域産業興しに取り組むと、どのくらいの経済効果が得られるか。経済効果を高めるためにはどのような工夫が必要になるか。

本業務では、三番目の検討を行うことができるよう、様々な施策の周南市内への経済波及効果を算出する「生産波及効果算出システム」を作成した。

本章では、以下の2つのケースについて、「生産波及効果算出システム」の利用事例を示した。

- ・周南市内にデザイン、広告等のクリエイティブ産業が立地したときの経済効果のシミュレーション
- ・周南市内に対する入込観光客が増加したときの経済効果のシミュレーション

なお、シミュレーションにより算出する経済効果は単位当たりの効果額である。例えば、クリエイティブ産業の従業者1人当たり経済効果額、日本人国内観光客1人当たり経済効果額などである。つまり、立地を図るクリエイティブ産業や入込観光客数増加数の「規模」については想定を行っていない。

ここでの分析は、今後、施策が想定する目標の大きさが設定されたときに、単位当たり効果をシミュレーションすることにより、取組成果が全体でいくらかになるか算出できることを目的とした。

(2) クリエイティブ産業の立地による経済効果

①前提条件

i) 対象産業に関する想定

シミュレーションの対象とする産業は、経済産業省「特定サービス産業実態調査」により1人当たり売上高が算出できるソフトウェア、デザイン、広告、映像情報制作・配給業の4業種とした。

特定サービス産業実態調査は、事業所従業員規模ごとに全国の従業員数と売上高が得られ、周南市に立地する事業所の規模は「従業員5人～9人」を想定した。立地効果のシミュレーションのためには当該産業の従業員1人当たり年間売上高が必要であるが、デザインの1,100万円から広告の4,100万円まで幅がある(表Ⅲ-8)。

表Ⅲ-8 対象産業の従業員1人当たり年間売上高(全国)

業種	従業員規模	従業員数 (人)	売上高 (百万円)	従業員1人当 り売上高 (千円)
ソフトウェア	5人～9人	26,986	298,670	11,068
デザイン	5人～9人	7,377	80,851	10,960
広告	5人～9人	15,710	645,215	41,070
映像情報制作・配給業	5人～9人	2,250	42,165	18,740
平均		52,323	1,066,901	2039

資料：経済産業省「平成26年特定サービス産業実態調査」

ii) 立地の想定

生産波及効果算出システムに投入する対象産業の生産規模は、4業種とも従業員数5人の事業所が1事業所立地したケースを想定する。従業員数5人の事業所数の年間売上高は全国の状況から表Ⅲ-9の通り想定できる。

なお、市内で生産される各業種の売上げは、すべて市外への販売、すなわち移出されると仮定した。

表Ⅲ-9 シミュレーションを行うクリエイティブ産業の立地規模の想定

(人、千円)

業種	従業員数	市内生産額 の増加額
ソフトウェア	5	55,338
デザイン	5	54,799
広告	5	205,352
映像情報制作・配給業	5	93,700

②シミュレーションの結果

i) 市内生産額、粗付加価値額、雇用者数に対する効果

シミュレーションを行った結果が表Ⅲ－10である。4業種の生産誘発倍率をみると1.36から1.76であり、4業種を通じて生産誘発倍率が高い。これは間接一次効果に加えて、間接二次効果が高いことが1つの理由である。間接二次効果は、立地した事業所の生産に伴って直接・間接に生じた雇用者増がもたらす消費需要によって生じる。このため、間接二次効果の大きさは、クリエイティブ産業が直接・間接に多くの雇用を生み出すという産業特性に基づくものである。周南市経済の課題を踏まえると、クリエイティブ産業の振興は雇用創出という点で効果的であることがわかる。

4業種の中では広告業の経済効果が大きい。これは、広告業は、情報サービス業や映像情報制作・配給業、その他の対事業所サービス等に対して多くの投入を行う産業であり、従業者1人当たり売上高の大きさからもわかるように、他産業の生産を誘発する産業であるためである。クリエイティブ産業の振興に当たっては、情報サービス業、映像情報制作・配給業、デザイン業等、クリエイティブ産業を構成するそれぞれの産業の振興を図ることが基本となるが、これらの産業を活用して広告商品という形でプロデュースできる広告業等の振興を同時に図ることが経済効果を高める上でポイントになる。

最後に、もし4業種すべてで1事業所の立地が達成できたとすれば、どれくらいの規模の効果になるかシミュレーションを行った。結果、市内生産額の増加額は6億4千万円と推計され、粗付加価値額は3億4千万円の増加となる。雇用誘発効果は32人と見込まれる。

ii) 市税増収効果

周南市における市内総生産に占める市税収入額の割合（市税のGDP負担率）は、平成20年から平成24年までの5年間の平均で3.19%である。「4業種すべてで1事業所立地」のケースでは、粗付加価値額の増加額は3億4千万円であり、これに市税のGDP負担率を乗じると市税増収額が推計できる。

計算の結果、「4業種すべてで1事業所立地」のケースでは、1年間で約1,100万円の市税増収が見込まれる。クリエイティブ産業の立地年数を想定することにより、市税増収額の推計額を基に支援策にかけることができる予算規模を検討することが可能である。

※直接効果

クリエイティブ産業の移出により、クリエイティブ産業において発生する市内生産額（粗付加価値額、雇用者数）である。

※間接一次効果

クリエイティブ産業が生産活動のために購入した物品やサービスを提供する産業において誘発された生産額（粗付加価値額、雇用者数）である。ただし、市内生産分に限る。また、クリエイティブ産業に財・サービスを提供した産業が、その生産活動のため、他産業から購入した財・サービスを提供した産業において発生した生産額等を含み、それに続く波及過程で生産誘発額がゼロに収束するまで効果額を算出している。

※間接二次効果

直接効果及び間接一次効果で新たに創出された雇用者が行う消費に誘発された生産波及効果である。最初に消

費財産業に発生し、間接一次効果と同様、生産誘発額がゼロに収束するまで波及過程を追って効果算出を行う。

表Ⅲ－１０ シミュレーションの結果

(ソフトウェア)

(百万円、人、%)

区分	経済波及効果					誘発倍率	市全体に対する割合	
	直接効果	間接効果			総効果			
		間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計				
①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①			
A	生産誘発効果	55	14	10	24	80	1.45	0.004
B	粗付加価値誘発効果	36	8	7	15	51	0.93	0.002
C	雇用誘発効果	5	1	1	2	7	0.09	0.007

(デザイン)

(百万円、人、%)

区分	経済波及効果					誘発倍率	市全体に対する割合	
	直接効果	間接効果			総効果			
		間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計				
①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①			
A	生産誘発効果	55	10	10	20	75	1.36	0.004
B	粗付加価値誘発効果	41	5	7	12	54	0.98	0.003
C	雇用誘発効果	5	1	1	2	7	0.13	0.009

(広告)

(百万円、人、%)

区分	経済波及効果					誘発倍率	市全体に対する割合	
	直接効果	間接効果			総効果			
		間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計				
①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①			
A	生産誘発効果	205	131	24	155	361	1.76	0.017
B	粗付加価値誘発効果	74	71	17	88	162	0.79	0.008
C	雇用誘発効果	5	5	2	7	12	0.06	0.016

(映像情報制作・配給業)

(百万円、人、%)

区分	経済波及効果					誘発倍率	市全体に対する割合	
	直接効果	間接効果			総効果			
		間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計				
①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①			
A	生産誘発効果	94	24	12	36	129	1.37	0.006
B	粗付加価値誘発効果	48	13	8	21	69	0.73	0.003
C	雇用誘発効果	5	1	1	2	7	0.07	0.009

(4業種すべてで1事業所立地)

(百万円、人、%)

区分	経済波及効果					誘発倍率	市全体に対する割合	
	直接効果	間接効果			総効果			
		間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計				
①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①			
A	生産誘発効果	409	179	56	235	644	1.57	0.030
B	粗付加価値誘発効果	200	96	39	135	335	0.82	0.016

C	雇用誘発効果	20	8	4	12	32	0.08	0.043
---	--------	----	---	---	----	----	------	-------

(3) 観光客増加による経済効果

①前提条件

i) 対象とする観光客及び観光消費額単価の想定

シミュレーションの対象となる観光客は、宿泊を伴う県外日本人観光客、及び訪日外国人観光客とした。当然、訪日外国人観光客は宿泊を伴う観光客である。

表Ⅲ－１１は、観光庁が整備を進めている「共通基準による観光入込客統計」を用いて、山口県における入込観光客一人一回当たり観光消費額を算出したものである。

表Ⅲ－１１ 日本人及び訪日外国人における観光消費額単価の設定
(山口県、宿泊客、県外客)

項目	観光入込客数 (千人回)	観光消費額 (百万円)	観光消費額単価 (円/人回)
日本人・観光目的	1,163	30,648	26,352
日本人・ビジネス目的	1,034	18,460	17,853
外国人・観光目的	22	875	39,768
外国人・ビジネス目的	14	1,054	75,313
日本人計	2,197	49,108	22,352
訪日外国人計	36	1,929	53,583

資料：観光庁「共通基準による観光入込客統計」(平成26年)

ii) 観光消費額の想定

経済波及効果算出システムに投入する産業別需要増加額を求めるため、表Ⅲ－１２において観光商品別の観光消費額単価を算出した。また、システムに投入する金額は、日本人観光客は10万人分、訪日外国人観光客は1万人分とした。

また、システムへの需要額の投入に当たっては、消費額がすべて周南市内で支出されるとした。この意味するところは、周南市において山口県平均の単価で観光消費額が支出されたと仮定した場合に、発生すると見込まれる最大の金額である。

実際は、周南市内における宿泊率、文化サービスやレクリエーション・娯楽サービス等の実施率は100%を大きく下回ると考えられる。このため、今回のシミュレーション結果は、市内での宿泊や、文化サービス、レクリエーション・娯楽サービス等に対して実際に支出されている金額を積上げた効果と比較し、その改善による効果を検討する際に利用できる。

表Ⅲ－１２ 観光消費額の内訳と入込客数の想定

項目	日本人	訪日外国人	日本人	訪日外国人
	消費額単価	消費額単価	10万人分消費額	1万人分消費額
	円	円	百万円	百万円
宿泊施設サービス	6,138	18,829	613.8	188.3
飲食供給サービス	3,381	11,502	338.1	115.0
都市間鉄道	1,662	1,974	166.2	19.7
道路輸送	706	1,253	70.6	12.5
水運	84	19	8.4	0.2
航空	0	0	0.0	0.0
運輸附帯サービス	0	0	0.0	0.0
運輸機器レンタル	500	304	50.0	3.0
運輸機器の維持・修理サービス	0	0	0.0	0.0
旅行会社、ツアーオペレーター、旅行ガイドサービス	227	152	22.7	1.5
文化サービス	269	380	26.9	3.8
レクリエーション、その他の娯楽サービス	504	304	50.4	3.0
その他各種ツーリズムサービス	533	531	53.3	5.3
観光関連商品（土産等）	8,349	18,336	834.9	183.4
合計	22,352	53,583	2,235.2	535.8

資料：観光庁「旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究」（2013年）

②シミュレーションの結果

i) 市内生産額、粗付加価値額、雇用者数に対する効果

シミュレーションを行った結果、日本人観光客が年間で10万人増加した場合、最大で、市内生産額は約30億円、粗付加価値額は約18億円、雇用者数約410人増加する（表Ⅲ－13）。

また、訪日外国人観光客が1万人増加するケースでは、最大で、市内生産額は約7億円、粗付加価値額は約4億円、雇用者数は約110人増加する。

誘発倍率は、日本人、訪日外国人ともに1.3倍を上回った。

観光振興の経済効果は、入込観光客が10万人規模で増加しないと「観光産業」として市内経済にインパクトを与えないことがわかる。なお、山口県の観光統計によれば、平成26年の周南市の観光入込客数は約150万人（県内観光客、日帰り観光客を含む）であった。

ii) 市税増収効果

市税増収額は、日本人観光客が年間10万人増加するケースでは、年間5,600万円と推計される。

また、訪日外国人観光客が年間1万人増加すると、年間1,300万円の市税増収が見込まれる。

表Ⅲ－１３ シミュレーションの結果

(日本人観光客)

(百万円、人、%)

区分		経済波及効果				総効果	誘発倍率	市全体に対する割合
		直接効果	間接効果					
			間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計			
		①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①	
A	生産誘発効果	2,239	468	272	740	2,980	1.33	0.14
B	粗付加価値誘発効果	1,336	233	188	421	1,757	0.78	0.08
C	雇用誘発効果	359	34	18	52	411	0.18	0.55

(訪日外国人観光客)

(百万円、人、%)

区分		経済波及効果				総効果	誘発倍率	市全体に対する割合
		直接効果	間接効果					
			間接一次効果	間接二次効果	間接効果合計			
		①	②	③	④	⑤=①+④	⑤/A①	
A	生産誘発効果	541	117	68	185	726	1.34	0.03
B	粗付加価値誘発効果	310	59	47	106	416	0.77	0.02
C	雇用誘発効果	101	8	5	13	114	0.21	0.15

資料編

1. 周南市産業連関表

平成 24 年周南市産業連関表 取引額表 (11 部門)

(億円)

産業部門	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	農林水産品	鉱業産品	工業製品	建設・土木	電気・水道・ガス・熱・廃棄物処理	商業	地域サービス	公共サービス	対事業所サービス	対個人サービス	その他	内生部門計	消費	市内資本形成	移輸出	需要合計	(控除) 移輸入	市内生産額
1 農林水産品	6	0	45	1	0	0	0	2	0	9	0	63	46	7	40	156	△ 88	68
2 鉱業産品	0	0	2,722	4	256	0	0	0	0	△ 0	0	2,982	△ 0	△ 1	17	2,998	△ 2,978	20
3 工業製品	7	1	4,988	127	18	23	141	140	102	63	23	5,632	666	507	11,999	18,804	△ 5,095	13,709
4 建設・土木	0	0	35	0	3	3	21	9	1	1	0	74	0	486	0	560	0	560
5 電気・水道・熱・ガス・熱・廃棄物処理	0	0	399	3	19	21	15	33	5	17	0	514	110	0	67	691	△ 74	618
6 商業	2	0	283	37	3	15	36	49	26	26	8	485	592	95	331	1,502	△ 636	865
7 地域サービス	5	8	353	48	15	136	719	102	71	36	8	1,502	1,136	133	642	3,413	△ 681	2,732
8 公共サービス	0	0	249	1	1	3	8	23	2	1	7	295	1,501	0	334	2,131	△ 581	1,550
9 対事業所サービス	3	0	229	49	17	48	106	67	73	15	1	610	48	54	249	961	△ 234	727
10 対個人サービス	0	0	1	0	0	1	4	9	1	4	0	19	607	0	115	741	△ 268	473
11 その他	1	0	14	8	1	9	22	16	9	2	0	80	0	0	5	85	△ 33	52
12 内生部門計	25	11	9,318	279	333	258	1,072	450	291	174	47	122.57	4,706	1,281	13,799	32,043	△ 10,667	21,376
13 家計外消費支出 (行)	0	2	143	11	12	17	46	19	12	12	0	274						
14 雇用者所得	9	4	873	210	64	337	466	738	211	143	1	3,057						
15 営業余剰	24	2	90	24	△ 131	170	772	54	108	71	0	1,184						
16 資本減耗引当	9	1	1,418	21	303	61	328	292	86	52	2	2,574						
17 間接税 (除開税)	2	1	1,887	17	42	22	67	15	19	23	0	2,096						
18 (控除) 経常補助金	△ 2	△ 0	△ 19	△ 2	△ 5	△ 0	△ 18	△ 18	△ 0	△ 0	△ 0	△ 65						
19 粗付加価値部門計	44	10	4,391	281	285	608	1,661	1,101	436	300	4	9,119						
20 市内生産額	68	20	13,709	560	618	865	2,732	1,550	727	473	52	21,376						

平成 24 年周南市産業連関表 中間投入係数表 (11 部門)

産業部門	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	農林水産品	鉱業産品	工業製品	建設・土木	電気・水道・ガス・熱・廃棄物処理	商業	地域サービス	公共サービス	対事業所サービス	対個人サービス	その他	内生部門計
1 農林水産品	0.0839	0.0000	0.0033	0.0013	0.0000	0.0001	0.0000	0.0013	0.0000	0.0187	0.0000	0.0029
2 鉱業産品	0.0001	0.0021	0.1986	0.0067	0.4148	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	△ 0.0000	0.0001	0.1395
3 工業製品	0.1035	0.0679	0.3639	0.2270	0.0289	0.0263	0.0516	0.0900	0.1400	0.1324	0.4484	0.2635
4 建設・土木	0.0019	0.0017	0.0025	0.0006	0.0053	0.0034	0.0077	0.0059	0.0014	0.0027	0.0000	0.0035
5 電気・水道・熱・ガス・熱・廃棄物処理	0.0071	0.0124	0.0291	0.0060	0.0307	0.0247	0.0055	0.0214	0.0074	0.0361	0.0084	0.0241
6 商業	0.0352	0.0096	0.0206	0.0653	0.0055	0.0168	0.0130	0.0314	0.0364	0.0556	0.1469	0.0227
7 地域サービス	0.0786	0.4103	0.0258	0.0865	0.0236	0.1574	0.2633	0.0656	0.0978	0.0761	0.1581	0.0703
8 公共サービス	0.0008	0.0018	0.0181	0.0025	0.0012	0.0034	0.0029	0.0151	0.0032	0.0025	0.1279	0.0138
9 対事業所サービス	0.0443	0.0153	0.0167	0.0880	0.0277	0.0549	0.0390	0.0434	0.1008	0.0315	0.0212	0.0285
10 対個人サービス	0.0002	0.0001	0.0000	0.0003	0.0000	0.0007	0.0014	0.0059	0.0012	0.0075	0.0073	0.0009
11 その他	0.0075	0.0019	0.0010	0.0143	0.0014	0.0100	0.0079	0.0100	0.0119	0.0039	0.0002	0.0037
12 内生部門計	0.3632	0.5229	0.6797	0.4985	0.5392	0.2978	0.3923	0.2900	0.4001	0.3670	0.9185	0.5734
13 家計外消費支出 (行)	0.0060	0.0855	0.0104	0.0195	0.0187	0.0201	0.0167	0.0121	0.0171	0.0247	0.0066	0.0128
14 雇用者所得	0.1379	0.1864	0.0637	0.3756	0.1033	0.3891	0.1706	0.4763	0.2901	0.3018	0.0258	0.1430
15 営業余剰	0.3562	0.0928	0.0066	0.0420	△ 0.2127	0.1968	0.2823	0.0349	0.1486	0.1502	0.0036	0.0554
16 資本減耗引当	0.1368	0.0695	0.1034	0.0377	0.4909	0.0708	0.1200	0.1884	0.1183	0.1088	0.0396	0.1204
17 間接税 (除開税)	0.0262	0.0429	0.1376	0.0311	0.0682	0.0259	0.0245	0.0100	0.0259	0.0475	0.0059	0.0980
18 (控除) 経常補助金	△ 0.0263	△ 0.0000	△ 0.0014	△ 0.0044	△ 0.0077	△ 0.0004	△ 0.0066	△ 0.0117	△ 0.0002	△ 0.0000	△ 0.0000	△ 0.0030
19 粗付加価値部門計	0.6368	0.4771	0.3203	0.5015	0.4608	0.7022	0.6077	0.7100	0.5999	0.6330	0.0815	0.4266
20 市内生産額	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

平成 24 年周南市産業連関表 逆行列表 [I-(I-M)A]⁻¹ 型 (11 部門)

産業部門	1 農林 水産 品	2 鉱業 産品	3 工業 製品	4 建設 ・土 木	5 電 水 気 道 ・ガ 廃 ス 棄 ・物 処 熱 理 ・理	6 商 業	7 地 域 サ ー ビ ス	8 公 共 サ ー ビ ス	9 対 事 業 所 サ ー ビ ス	10 対 個 人 サ ー ビ ス	11 そ の 他	行 和
1 農林水産品	1.0383	0.0000	0.0035	0.0022	0.0001	0.0002	0.0003	0.0014	0.0005	0.0128	0.0012	1.0604
2 鉱業産品	0.0128	1.0002	0.2101	0.0624	0.3882	0.0117	0.0156	0.0228	0.0288	0.0291	0.0641	1.8456
3 工業製品	0.0735	0.0009	1.3718	0.3428	0.0454	0.0382	0.0857	0.1071	0.1704	0.1293	0.3968	2.7618
4 建設・土木	0.0014	0.0000	0.0031	1.0025	0.0052	0.0030	0.0081	0.0052	0.0024	0.0027	0.0024	1.0361
5 電気・ガス・熱・水道・廃棄物処理	0.0057	0.0001	0.0309	0.0163	1.0297	0.0166	0.0084	0.0197	0.0112	0.0279	0.0178	1.1843
6 商業	0.0191	0.0001	0.0229	0.0777	0.0076	1.0138	0.0176	0.0283	0.0355	0.0406	0.1013	1.3646
7 地域サービス	0.0526	0.0036	0.0408	0.1406	0.0346	0.1231	1.2781	0.0735	0.1129	0.0747	0.1526	2.0872
8 公共サービス	0.0019	0.0000	0.0187	0.0092	0.0021	0.0035	0.0050	1.0136	0.0061	0.0040	0.0848	1.1491
9 対事業所サービス	0.0256	0.0003	0.0222	0.1085	0.0302	0.0404	0.0462	0.0408	1.0908	0.0290	0.0316	1.4656
10 対個人サービス	0.0002	0.0000	0.0002	0.0007	0.0001	0.0006	0.0016	0.0045	0.0012	1.0049	0.0051	1.0192
11 その他	0.0042	0.0000	0.0018	0.0170	0.0020	0.0071	0.0088	0.0086	0.0110	0.0037	1.0030	1.0671
列和	1.2354	1.0054	1.7259	1.7800	1.5453	1.2582	1.4754	1.3254	1.4707	1.3587	1.8606	

平成 24 年周南市産業連関表 逆行列表 (I-A)⁻¹ 型 (11 部門)

産業部門	1 農林 水産 品	2 鉱業 産品	3 工業 製品	4 建設 ・土 木	5 電 水 気 道 ・ガ 廃 ス 棄 ・物 処 熱 理 ・理	6 商 業	7 地 域 サ ー ビ ス	8 公 共 サ ー ビ ス	9 対 事 業 所 サ ー ビ ス	10 対 個 人 サ ー ビ ス	11 そ の 他	行 和
1 農林水産品	1.0924	0.0007	0.0061	0.0031	0.0006	0.0006	0.0006	0.0023	0.0011	0.0216	0.0034	1.1325
2 鉱業産品	0.0532	1.0487	0.3553	0.1045	0.4633	0.0331	0.0359	0.0519	0.0672	0.0731	0.1824	2.4687
3 工業製品	0.2276	0.1844	1.6629	0.4376	0.1449	0.0992	0.1494	0.1940	0.2930	0.2626	0.8182	4.4739
4 建設・土木	0.0046	0.0073	0.0078	1.0044	0.0093	0.0061	0.0115	0.0082	0.0045	0.0056	0.0075	1.0768
5 電気・ガス・熱・水道・廃棄物処理	0.0188	0.0238	0.0586	0.0258	1.0450	0.0321	0.0146	0.0319	0.0214	0.0501	0.0470	1.3690
6 商業	0.0519	0.0262	0.0473	0.0884	0.0215	1.0288	0.0278	0.0447	0.0550	0.0707	0.1843	1.6468
7 地域サービス	0.1791	0.0671	0.2815	0.2338	0.3121	0.2578	1.4032	0.1506	0.2161	0.1838	0.4139	4.2389
8 公共サービス	0.0077	0.0084	0.0334	0.0148	0.0068	0.0083	0.0090	1.0216	0.0122	0.0096	0.1487	1.2804
9 対事業所サービス	0.0716	0.0513	0.0567	0.1259	0.0590	0.0788	0.0683	0.0655	1.1337	0.0576	0.0812	1.8496
10 対個人サービス	0.0007	0.0012	0.0009	0.0011	0.0007	0.0014	0.0022	0.0065	0.0019	1.0080	0.0092	1.0338
11 その他	0.0115	0.0080	0.0063	0.0195	0.0061	0.0136	0.0127	0.0131	0.0164	0.0075	1.0092	1.1239
列和	1.7190	1.9672	2.5167	2.0588	2.0693	1.5597	1.7353	1.5905	1.8226	1.7502	2.9050	

(単位円)

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
家計外 消費支 出(列)	民間 消費支 出	政府 消費支 出	市内 固定資 本形成	在庫 純増	市内 最終 消費 計	市内 需要 額 計	移出 額	最終 需要 計	需要 合計	(控除) 移入 額	最終 需要 部門 計	市内 生産 額
0	454	0	1	5	53	116	41	93	156	-88	5	68
0	0	0	0	-1	-1	-2,981	17	16	2,998	-2,978	-2,962	20
1	284	3	0	0	304	378	218	572	896	-367	156	230
2	50	0	3	0	48	71	91	143	169	-74	68	95
3	4	0	3	0	8	104	40	48	144	-95	47	49
4	31	0	0	96	131	3,500	6,285	6,415	9,787	-2,213	4,702	7,574
5	21	0	0	115	136	4,088	4,088	4,088	4,088	0	165	453
6	2	0	0	6	8	232	464	472	696	-219	263	486
7	-1	0	0	-148	-149	1	468	319	470	-100	219	369
8	2	0	0	0	2	44	0	2	44	44	0	0
9	3	0	4	-2	6	85	6	68	147	-77	-9	70
0	0	0	206	-1	204	242	132	336	374	-233	103	141
1	75	0	120	-1	197	233	24	221	257	-232	-11	26
2	50	0	24	0	74	161	3	172	164	-161	-8	3
3	2	0	31	0	33	39	3	36	43	-39	-4	3
4	35	0	10	0	49	219	188	238	408	-188	49	219
5	0	0	48	0	86	50	0	486	50	0	486	500
6	77	0	0	0	77	515	8	115	553	-49	73	511
7	0	0	7	0	84	516	188	273	274	-366	94	388
8	201	0	21	0	202	666	143	745	778	-270	474	508
9	55	0	0	0	55	666	81	636	736	-30	605	706
0	63	0	40	0	103	1,166	419	601	1,584	-375	777	1,260
1	205	0	122	0	331	566	44	375	610	-269	106	341
2	16	43	0	0	49	455	0	449	455	0	449	455
3	72	87	0	0	360	517	89	349	406	-329	30	277
4	178	56	0	0	753	777	248	999	1,022	-252	748	770
5	46	0	51	0	102	712	230	352	365	-231	118	777
6	0	0	0	0	0	29	0	0	29	0	0	29
7	0	0	0	0	0	607	66	722	741	-268	454	473
8	0	0	0	0	0	0	51	5	56	-33	28	23
274	3,234	1,199	1,215	668	5,387	18,248	13,799	19,786	32,043	-10,667	9,119	21,376

2. 周南市産業連関表の作成方法

(1) 地域内産業連関表作成の基本方針

市町村レベルの産業連関表を作成するに当たって、最も困難な作業は産業部門間における財・サービスの取引を示す中間投入額及び中間需要額の算出である。サーベイによってこれらのデータを得ようとすれば、①域内各産業部門の生産に関する投入調査、②各種の財・サービスの域内流動・地域間流動に関する物資流動調査の2種類が必要となり、膨大な作業量を要する。このため本調査では、市内の主要事業所及び市民を対象としたアンケート調査を実施して製造品の販売先や財・サービスの購入先等の特性を把握するとともに、山口県産業連関表の投入係数を利用して、RAS法による周南市内産業の投入係数の推計を行った。

RAS法とは、一般に産業連関表の時点延長表を作成する場合に用いられる方法である。RAS法は、基準時点から比較時点にかけての経済構造の変動が域内生産額、中間投入額、中間需要額に集約的に表れることを利用して、これら3つの金額をCT（コントロール・トータル）として時間変動に伴う推計を行った後に、その結果から投入係数の組み合わせの変化を算出する方法である。本調査では、このRAS法を山口県（基準地域）に内包された周南市（比較地域）の投入係数推計に適用しようとするものである（表1）。

そこで、まず、周南市の産業部門別に市内生産額、中間投入額、中間需要額の推計を行い、これらの値をCTとして、基準地域表である山口県産業連関表の投入係数を周南市の投入係数に変換した。

表1 産業連関表の推計のためのCT設定

産業部門			需要部門							
			中間需要部門				市内 最終需 要部門	移出	移入	市内 生産額
			耕種農 業	...	分類不 明	中間 需要計				
供給 部門	中間投 入部門	耕種農業	中間投入係数							
		...								
		分類不明								
		中間投入計								
	付加価値部門									
		市内生産額								

(注) 網掛けがCTである

(2) 基準地域表の時点調整

本調査で作成する周南市産業連関表の時点は2012年であるが、基準地域表となる最新の山口県産業連関表は2005年時点である。そこで、本調査ではまず、2005年の山口県産業連関

表のうち、産業部門別県内生産額、内生部門の投入係数、粗付加価値部門の構成、いくつかの最終需要部門の産業部門別構成比を、県民経済計算や国の産業連関表等に依拠し、2012年時点に調整した。

基準地域表となる時点調整した山口県表は、各経済指標の入手可能性からいくつかの産業部門を調整した結果105部門となった。周南市表の産業部門数は、調整後の県表を受け継ぎ105部門とした。

山口県表の2005年から2012年への時点調整の具体的な方法を以下に整理する。

①生産額CTの作成

公表されている山口県の産業連関表について情報を収集し、山口県で利用できる統計資料を勘案して2012年の山口県の各産業部門の県内生産額を代表する経済指標を按分指標(コンバータ)として設定した。結果、時点調整した山口表の産業部門数は105部門となった。特に、商業部門については、2005年山口県産業連関表では1部門であったものを、山口県県民経済計算の県内総生産額を基準として卸売と小売の2部門に分割した。

②中間投入係数と粗付加価値構成の時点延長

各産業部門の中間投入係数と粗付加価値構成の時点延長に当たって、総務省と経済産業省が作成した国の産業連関表を用いて、2005年から2012年における中間投入係数(技術構造)及び粗付加価値部門の構成比(粗付加価値構成)の変化を反映させた。

ここで時点調整を施した基準地域表の中間投入係数は、後の過程において事業所アンケート調査により把握した周南市内の各産業部門間における投入関係を反映させるよう修正を行う。

③最終需要額の推計

最終需要部門のうちいくつかの部門については、2005年から2012年における国産業連関表の国内最終需要部門の産業部門別構成比の変化を反映させた。また、山口県県民経済計算に記載されている値との調整を行った。

(3) 周南市地域内産業連関表の作成

①産業部門別域内生産額の推計

最初に、産業部門別域内生産額の推計を行った。域内生産額は、産業連関表の列方向と行方向の合計値であり、投入行列を推計するためのCTともなる。

域内生産額の推計のために、基準地域表である山口県産業連関表の産業部門別県内生産額に応じて、各産業部門の生産水準をよく反映していると考えられる経済指標をコンバータとして準備した。コンバータの作成に当たって用いた統計データ等は表2の通りである。

ただし、いくつかの産業部門については、分析の精度を保つため以下の処理を行った。

（石油化学基礎製品）

従業者数ベースで周南市の山口県内シェアが 100%であるため、山口県の生産額を採用した。

（銑鉄・粗鋼）

コンバータとして工業統計表の製造品出荷額等を採用するが、周南市の製造品出荷額に対する在庫純増額が大きいいため、製造品出荷額等－在庫純増を生産額とした。

表 2 産業部門別市内生産額の推計に利用した主なコンバータ（2012 年）

産業部門	コンバータ	統計・資料
耕種農業	基幹的農業従業者数	農林水産省「農林業センサス」
畜産	農業産出額	農林水産省資料
林業	人工林蓄積（総数）	山口県「山口県統計年鑑」
漁業	域内総生産（水産業）	山口県「山口県市町民経済計算」
非金属鉱物	域内総生産（鉱業）	山口県「山口県市町民経済計算」
製造業	製造品出荷額等（該当業種）	経済産業省「工業統計調査」
再生資源回収・加工処理	製造品出荷額等（製造業計）	経済産業省「工業統計調査」
建築	建築物工事費予定額（民間）	国土交通省「建築統計」
建設補修	域内総生産（建設業）	山口県「山口県市町民経済計算」
公共事業	公共工事請負総額	西日本建設業保証(株)「公共工事動向（中国地区版）」
その他の土木建設	域内総生産（建設業）	山口県「山口県市町民経済計算」
電力	域内総生産	山口県「県民経済計算」、コンビナート関連報告書、中国電力資料
水道	給水人口	山口県「山口県統計年鑑」
金融・保険	域内総生産（金融・保険業）	山口県「山口県市町民経済計算」
住宅賃貸料（帰属家賃）	持ち家世帯人員数	総務省「平成 22 年国勢調査」
鉄道輸送	J R 駅乗降客数	山口県「山口県統計年鑑」
道路輸送（除自家輸送）	自動車保有台数（貨物車）	山口県「山口県統計年鑑」
自家輸送	製造品出荷額等（製造業計）	経済産業省「工業統計調査」
公務	市町村歳出総額	山口県「山口県統計年鑑」
教育	通学地による通学者数	総務省「平成 22 年国勢調査」
医療・保健	病床数	山口県「山口県統計年鑑」
社会保障	後期高齢者数	総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」
宿泊業	宿泊客数	山口県「山口県統計年鑑」
上記以外の産業部門	従業者数	総務省・経済産業省「平成 24 年経済センサス活動調査」
事務用品	推計した域内生産額小計	-
分類不明	推計したサービス業生産額小計	-

（注）経済産業省「工業統計調査」は、公表されている調査結果のほか、経済産業省に申請を行い、工業統計調査の個票データのうち必要な項目を産業部門に集計を行って利用した

（建設補修、その他土木建設）

アクティビティの定義がSNAの分類と一致しないため、コンバータは山口県市町民経済計算の域内総生産（建設業）を使用した。

（飲食店）

コンバータは経済センサスの従業者数を採用し、持ち帰り・配達飲食サービス業を含む。

②中間投入額の推計

中間投入額は、各産業部門の生産のために必要となる原材料等の金額であり、域内生産額と同様に各産業の生産水準をよく表す経済指標から推計可能と考えられる。そこで、域内生産額の推計と同様に、各経済指標の周南市の県内シェアと山口県表の中間投入額を掛け合わせるにより推計を行った。採用した経済指標は生産額の推計に利用したものとほぼ同じであるが、製造業に関しては工業統計調査の原材料使用額等を用いた。

③中間需要額の推計

投入行列を推計するための三番目のCTとなる産業部門別中間需要額を推計した。

中間需要額は各産業部門に対して、当該産業部門も含め、他の産業における原材料等として発生した需要額である。一般に市町村レベルでは、各産業部門の生産物が他の産業で、どのくらい中間需要として利用されているか知ることができるデータを収集することは難しい。

本調査では、ここまでに推計した市内生産額と中間投入額を用いて、中間需要額を推計する手法をとった。まず、周南市の投入構造が山口県の投入構造と同じであると仮定した上で、市内生産額を用いて周南市の投入行列の一次推計値を算出し、それを行方向に合計することで中間需要額を推計した。

次に、中間投入額計に中間需要額計が等しくなるように2次推計を行った。これは、市町村レベルのデータでは、中間需要額よりも中間投入額の方が推計しやすく、精度も高いと考えられるためである。また、ここで算出した中間需要額は、後のプロセスで最終需要額と合わせて需給バランスの再調整を行った。

④粗付加価値額の推計

産業連関表の粗付加価値額は市内生産額と中間投入額の差として表現される。本調査では、既に推計している産業部門別の市内生産額と中間投入額との差として産業部門別粗付加価値額を算出した。

家計外消費支出（行）、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当、間接税、経常補助金といった粗付加価値を構成する内訳については、産業部門ごとに県表における構成比を利用した。

⑤最終需要額の推計

i) 家計外消費支出（列）

家計外消費支出（列）の合計値は、粗付加価値部門の家計外消費支出（行）の合計と一致する。そこで、既に推計した家計外消費支出（行）の合計値を、県表の家計外消費支出（列）の産業部門別構成比によって各産業部門に配分した。

ii) 民間消費支出

民間消費支出は家計消費支出と対家計民間非営利団体消費支出の合計である。推計には、家計所得と対家計民間非営利団体所得の合計値の県内シェアを按分比として周南市の民間消費支出の合計額を算出し、県表の民間消費支出の産業部門別構成比によって各産業部門に配分する方法を採用した。

周南市の家計所得及び対家計民間非営利団体所得については、山口県市町民経済計算の市町民雇用者報酬と財産所得を用いて算出した。

iii) 一般政府消費支出

一般政府消費支出額の大部分を占める廃棄物処理、公務、教育、研究、医療・保健、社会保障、介護部門の周南市内生産額により支出総額に対する按分比を作成した。その上で、県表の一般政府消費支出の産業部門別構成比によって周南市の各産業部門に配分を行った。

iv) 一般政府消費支出（社会資本等減耗分）

粗付加価値部門の資本減耗引当（社会資本等減耗分）の合計値を、県表の一般政府消費支出（社会資本等減耗分）の産業部門別構成比によって各産業部門に配分した。

v) 市内総固定資本形成（公的）

「建築統計年報」の公共関連建築物工事費と西日本建設業保証（株）「公共工事動向」の請負金額を合算して周南市の県内シェアを算出し、市内総固定資本形成（公的）の按分比とした。産業部門別構成比の算出は他の支出項目と同様である。

vi) 市内総固定資本形成（民間）

「建築統計年報」の民間関連建築物工事費と工業統計表の有形固定資産取得額（土地を除く）を合算して、市内総固定資本形成（民間）の按分比とした。産業部門別構成比の算出は他の支出項目と同様である。

vii) 在庫純増

周南市の在庫純増の推計には、製造業部門と非製造業部門とで異なる方法をとった。製造業の各部門の在庫純増は、工業統計表の年初在庫合計と年末在庫合計の差として算出した。非製造業の各部門については、県表の産業部門別在庫純増に対して、山口県と周南市の域内生産額の比を掛け合わせるによって推計を行った。周南市の在庫純増合計は、産業部門別の合計額である。

viii) 移輸出及び移輸入

製造業と非製造業のいくつかの産業部門及び卸売業については、市内主要事業所に対してアンケート調査を実施し、各製品の移出率を把握した。また、小売業については、周南市内の世帯を対象とした消費動向調査を実施し、財・サービスの市外購入割合（移入率）を把握した。これらの産業部門については、把握した移出率や移入率に基づいて、移輸出額及び移輸入額を推計した。

調査で移輸出率・移輸入率を把握していない産業部門については、次式で示す地域供給係数を基に開発した係数を用いて移輸出額・移輸入額の推計を行った。一般に、地域供給係数が1を上回る場合は、地域需要を超える生産が発生しているものと考えて、1を超える部分に相当する生産量が移輸出されているとみなす。

i 産業の地域供給係数

$$= (\text{i 産業の市内生産額} / \text{市内需要額計}) / (\text{i 産業の県内生産額} / \text{県内需要額計})$$

ix) バランス調整

産業連関表は縦方向でみた生産額と横方向でみた生産額が一致している必要がある。推計を行った周南市産業連関表は、縦方向の推計によって取引基本表の初期値としているため、推計に用いた統計資料の誤差などによって初期値段階で縦計と横計が一致する保証はない。そこで、縦計と横計を一致させるバランス調整を行う必要がある。

本調査においては、負値がある在庫純増と、アンケート調査を実施した移輸出額及び移輸入額を初期推計値で固定し、中間需要と、在庫純増を除く市内最終需要額を対象に、縦方向の合計額を固定して、産業連関表の需給均衡式が成立するよう収束計算を行った。

⑥ R A S 法による中間投入行列の推計

i) 代替変化要因と加工度変化要因

基準地域（山口県）と対象地域（周南市）の産業連関表における投入係数の差は、次の2つの要因により説明ができる。

ii) 代替変化要因（代替差要因）

基準地域と対象地域のすべての産業をみたとき、同じ生産額を産出するために投入されるある産業部門の原材料額の比率が異なることを示す。例えば、情報通信基盤の整備が進んでいる地域は、基盤整備が遅れている地域に比べ、すべての産業において通信業や情報サービス業に対する投入額が増加し、同じ生産額を産出するにも原材料や対事業所サービスの間で代替が生じていることが考えられる。

代替変化要因は、こうした地域間の産業技術力や基盤整備を通じた技術活用力の差などを表しており、基準地域と対象地域における投入係数行列の行和の比として把握される。

iii) 加工度変化要因（加工度差要因）

同じ生産額を産出するために必要な労働と資本の組み合わせが基準地域と対象地域で異なっていることを示す。これは、資本集約度や人的資本の蓄積量などの差が要因であり、付加価値率の差を通じて投入係数の列方向に影響を与える。

同じ産業部門でも基準地域と対象地域で投入する原材料や対事業所サービスに違いがある、換言すれば同じ原材料に対して付加価値を加える力の差（加工度の差）があることを示し、投入係数行列の列和の比として把握される。

iv) 推計方法の理論的説明

いま、基準地域の投入係数が、次のようであったとする。

	産業 1	産業 2
産業 1	a_{11}	a_{12}
産業 2	a_{21}	a_{22}

上記の投入係数が、対象地域では、加工度変化要因と代替変化要因によって、次のようになっていると考える。

	産業 1	産業 2
産業 1	$a_{11}^{(1)}$	$a_{12}^{(1)}$
産業 2	$a_{21}^{(1)}$	$a_{22}^{(1)}$

原材料の代替変化による投入係数の差は、例えば産業 1 の産出物がすべての産業で基準地域の r_1 倍利用されており、産業 2 の産出物は r_2 倍利用されていることを示す。

また、地域の加工度による投入係数の差は、産業 1 での中間投入額が基準地域に比べ s_1 倍になり、産業 2 での中間投入額が s_2 倍であることを示す。したがって、次のような関係式

が得られる。

$$\begin{aligned} a_{11}^{(1)} &= r_1 a_{11} s_1, & a_{12}^{(1)} &= r_1 a_{12} s_2 \\ a_{21}^{(1)} &= r_2 a_{21} s_1, & a_{22}^{(1)} &= r_2 a_{22} s_2 \end{aligned}$$

上記から明らかなように、代替変化要因による修正は同一の行に関して r_i によって行う修正であり、加工度変化による修正は同一の列に関して s_j によって行う修正である。

これを行列によって表記すれば、下式のようなになる

$$\begin{pmatrix} a_{11}^{(1)} & a_{12}^{(1)} \\ a_{21}^{(1)} & a_{22}^{(1)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r_1 & 0 \\ 0 & r_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} s_1 & 0 \\ 0 & s_2 \end{pmatrix}$$

$$A^{(1)} = R A S$$

ここで、 $A^{(1)}$ は対象地域の投入係数行列、 A は基準地域の投入係数行列、 R は代替変化修正係数 (R ベクトル) の対角行列 (対角成分のほかはゼロ値)、そして S は加工度変化修正係数 (S ベクトル) の対角行列である。上記から明らかなように、基準地域の投入係数行列を入手した上で、 r_i と s_j を算定できれば対象地域の投入係数行列の作成が可能となる。

⑦ R A S 法の計算手順

R A S 法の実際の計算手順は以下の通りである (表 2)

i) 基準表の修正

R A S 法を適用する基準表には、時点調整を施した山口県の投入係数表を用いる。本調査では事業所へのアンケート調査で、原材料・部品や事業所サービスの市内購入額を把握したことを利用して、基準表の投入係数行列を修正して用いた。

ii) 代替変化修正係数 (R ベクトル) と加工度変化修正係数 (S ベクトル) の作成

基準地域である山口県と対象地域である周南市の生産構造の違いを示す代替変化要因と加工度変化要因を示す行列を作成した。

(代替変化修正係数)

山口県表における投入係数行列の行和 (産業部門別中間需要額) を 1 としたときの、周南

市表の投入係数行列の行和を求める。代替変化修正係数は、この行和の産業部門別比率を対角成分とする対角行列である。

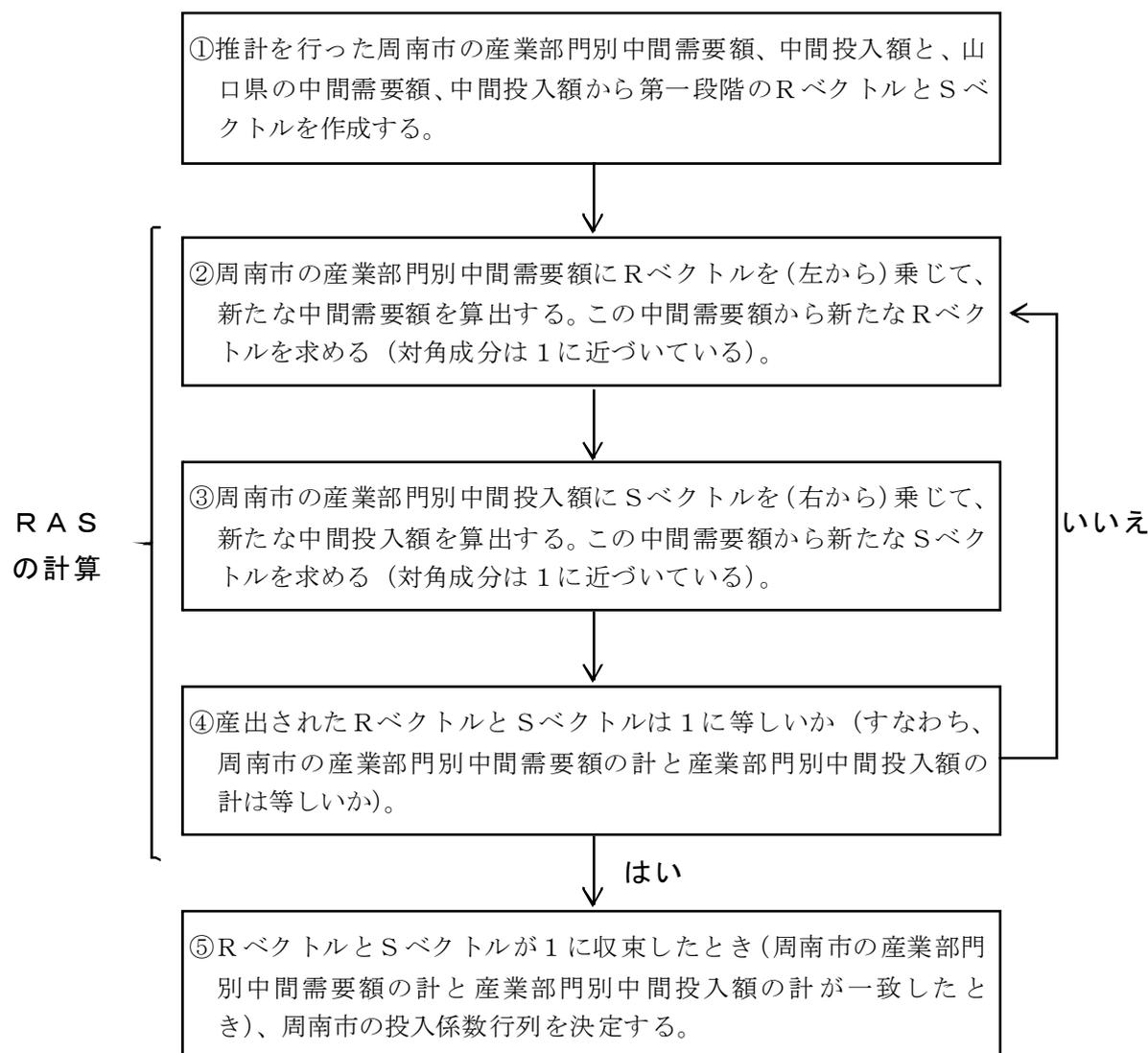
(加工度変化修正係数)

県表における投入係数行列の列和（産業部門別中間投入額）を1としたときの、周南市表の投入係数行列の列和を求める。加工度変化修正係数は、この列和の産業部門別比率を対角成分とする対角行列である。

iii) RASの収束計算

産業連関表では内生部門における行和の計と列和の計が等しいという条件を利用し、県表の投入係数行列に対してRベクトルとSベクトルによる収束計算を行い、周南市表の投入係数行列を作成した。

図1 RAS法による計算手順



3. 事業所調査の実施結果

(1) 調査の目的

産業連関表の作成方法で示した通り、主に以下の2つの計算に必要なデータを得るため調査を実施した。

- ・品目別出荷額・売上額・受注額と品目別原材料・部品・物品・事業所サービスの購入額を用いた周南市における中間投入係数の調整
- ・商品・サービスの品目別販売先の市内割合、原材料・部品・物品・事業所サービスの品目別購入先の市内割合を用いた輸移出率・輸移入率の設定

(2) 調査期間

平成 27 年 7 月 13 日～平成 27 年 7 月 24 日

(3) 調査対象

周南市内に立地する下記の産業のうち、従業者数 10 人以上の民営事業所を調査対象とした。

(調査対象産業)

鉱業、建設業、製造業、情報通信業、運輸業、卸売業、不動産業、物品賃貸業、専門・技術サービス業、宿泊業、生活関連サービス業、娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉、複合サービス業、サービス業

対象事業所のリスト作成に当たっては、総務省・経済産業省「平成 24 年経済センサス-活動調査」における事業所名簿の利用を総務省に申請し、事業所名簿の提供を受けた。

(4) 調査方法

発送：郵便による配布

回収：郵便による回収（葉書による督促 1 回）、主要事業所に対する周南市による電話等による回答の働きかけ

(5) 調査内容

- ・ 事業所属性（名称、所在地、事業所形態等）
- ・ 品目別の出荷額、売上額、受注額と販売先の市内割合
- ・ 品目別の原材料・部品、物品等の購入額と購入先の市内割合
- ・ 品目別の事業所サービスの購入額と購入先の市内割合
- ・ 設備投資額と発注先の市内割合
- ・ 給与支払額と従業員居住地の市内割合

（６）回収結果

事業所調査の回収結果は表３の通りである。事業所ベースでは回収数は４１６件、回収率は３７．５％であった。

一方、各事業所の従業員数で算出した従業員ベースの回収率（従業員数でみた対象産業の経済活動の補足率）は４８．５％である。このうち、地域特性が強く表れる製造業では、従業員ベースの回収率は７４．５％に達する。製造業を中心に、従業員規模の大きな事業所には電話等による回収の働きかけを行ったことが、高い回収率となった理由と考えられる。

従業員規模が大きいと生産性が高いと考えられるため、生産額ベースの市内製造業の補足率はさらに上昇すると見込まれる。

表３ 事業所調査の回収結果

（事業所ベース）

（件、％）

項目	製造業	建設業	卸業	左記を除く 非製造業	合計
発送数	137	219	92	714	1,162
宛所不明等を除く有効発送数	130	208	88	684	1,110
回収数	67	90	41	218	416
回収率	51.5	43.3	46.6	31.9	37.5

（従業員ベース）

（人、％）

項目	製造業	建設業	卸業	左記を除く 非製造業	合計
発送数	11,991	5,163	1,946	25,425	44,525
宛所不明等を除く有効発送数	11,217	4,952	1,851	24,766	42,786
回収事業所	8,355	1,839	791	9,781	20,766
回収率	74.5	37.1	42.7	39.5	48.5

４．消費動向調査の実施結果

(1) 調査の目的

主に以下の2つに必要なデータを得るため調査を実施した。

- ・ 小売業等の市内自給率の算出
- ・ 地産地消・地元消費を促進する施策の検討

(2) 調査期間

平成27年8月7日～平成27年8月21日

(3) 調査対象

周南市内の一般世帯（世帯主75歳未満）から2,500世帯を無作為に抽出した。

(4) 調査方法

発送：郵便による配布

回収：郵便による回収

(5) 調査内容

- ・ 世帯属性（居住地区、世帯人数、世帯主の年齢、世帯の年間収入額、世帯の主な収入内容）
- ・ 消費品目別の購入地域
- ・ 地産地消及び地元消費に関する意識

(6) 回収結果

購買動向調査の回収結果は表4の通りであり、回収数は1,036世帯、回収率は41.4%であった。

表4 消費動向調査の回収結果

(件、%)

項目	件数、回収率
発送数	2,500
回収数	1,036
回収率	41.4

(7) 調査結果の概要

①小売業の市内自給率の算出

小売業の市内自給率を以下の手順により算出し、産業連関表における小売業の移輸出額及び移輸入額の設定に利用した(表5)。

- ・購買動向調査で利用した品目の1ヵ月当たり消費額を、総務省「家計調査年報」により設定した。家計調査の消費額は「中都市」を利用した。
- ・産業連関表における小売業の市内生産額は小売マージンであるため、国土交通省「運輸部門を中心とした産業連関表」に記載されている小売マージン率を乗じてマージン額を算出した。
- ・今回実施した消費動向調査から得た品目ごとの市内自給率を基に、市内自給マージン額を算出して小売業全体の市内自給率を推計した(表6)。

表5 小売業の市内自給率の算出

(円、%)

品目	1ヵ月当たり消費額	マージン率	マージン額	市内自給率	自給マージン額
米、パン、めん類	5,360	12.3	659	83.1	548
魚貝、肉類	8,528	8.5	725	80.9	586
野菜、果物	8,834	9.3	822	82.5	678
調理済み食品	4,530	18.5	838	80.2	672
飲料	3,115	13.2	411	79.5	327
酒類	2,733	21.8	596	79.2	471
冷蔵庫、洗濯機	1,373	38.9	534	63.9	341
エアコン、ストーブ	884	38.9	344	63.1	217
家具、寝具	352	52.3	184	47.7	88
洋服	6,820	72.9	4,974	41.9	2,083
シャツ、セーター	3,520	72.9	2,567	44.8	1,150
履物	1,244	52.3	651	42.7	278
医薬品	1,250	6.2	78	84.0	65
自動車購入	4,816	16.8	807	67.1	541
ガソリン	6,540	11.0	719	80.8	581
通信機器	4,235	13.4	568	66.5	378
テレビ、パソコン、カメラ	1,612	7.7	125	61.2	76
文房具、スポーツ用品	1,820	35.1	639	65.0	415
書籍	3,202	1.0	32	70.1	23
化粧品、理美容品	3,665	21.2	776	60.5	469
かばん、時計	1,850	62.4	1,154	40.8	471
合計	76,283	-	18,201	-	10,458
				自給率	57.5

資料：周南市「消費動向調査」、総務省「平成24年家計調査年報」、国土交通省「運輸部門を中心とした産業連関表」（平成17年）

表6 買い物等における店舗・施設の利用地域等の構成比

(%)

項目	市内	市外	周南市外								通信販売	
			県内他市					県外		その他		
			下松市	光市	防府市	山口市	県内その他	広島県・福岡県	県外その他			
食料	米、パン、めん類	83.1	16.9	12.3	1.0	0.9	0.2	0.7	0.0	0.1	0.4	1.3
	魚貝、肉類	80.9	19.1	13.9	1.3	1.4	0.1	0.8	0.0	0.0	0.3	1.3
	野菜、果物	82.5	17.5	13.0	1.5	1.2	0.1	0.5	0.0	0.1	0.4	0.7
	調理済み食品	80.2	19.8	14.4	1.2	1.6	0.2	0.5	0.1	0.0	0.3	1.5
	飲料	79.5	20.5	15.5	1.2	1.2	0.1	0.4	0.0	0.2	0.3	1.6
	酒類	79.2	20.8	14.3	1.9	1.5	0.5	0.8	0.0	0.1	0.3	1.4
	外食	57.7	42.3	29.0	2.0	5.3	1.1	2.6	0.9	1.0	0.2	0.0
家具 家事用品	冷蔵庫、洗濯機	63.9	36.1	33.3	0.7	0.6	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3
	エアコン、ストーブ	63.1	36.9	32.3	1.0	0.9	0.4	0.6	0.1	0.0	0.1	1.3
	家具、寝具	47.7	52.3	41.6	1.8	2.0	1.0	0.4	0.7	0.4	0.3	4.2
被服 履物	洋服	41.9	58.1	28.8	1.7	5.8	1.7	2.6	8.3	2.4	0.4	6.4
	シャツ、セーター	44.8	55.2	28.6	2.4	4.6	1.4	2.6	7.5	2.0	0.4	5.5
	履物	42.7	57.3	34.0	1.4	4.2	1.4	1.6	8.0	2.0	0.5	4.1
健康 医療	医薬品	84.0	16.0	10.4	2.6	1.0	0.1	0.7	0.1	0.2	0.4	0.4
	病院への通院	87.9	12.1	6.9	1.5	1.3	0.2	0.9	0.5	0.4	0.3	0.0
	病院への入院	82.0	18.0	9.9	1.5	1.5	0.8	2.0	1.3	0.5	0.5	0.0
交通 通信	自動車購入	67.1	32.9	21.9	1.1	3.3	1.8	2.7	0.7	0.9	0.4	0.2
	ガソリン	80.8	19.2	14.0	1.9	0.8	0.5	1.6	0.0	0.1	0.2	0.1
	通信機器	66.5	33.5	24.3	2.8	0.7	0.5	1.1	0.7	1.2	0.9	1.2
教育	学習塾、予備校	84.5	15.5	7.7	0.6	1.3	2.6	0.6	0.6	0.0	0.6	1.3
	習い事、各種教室	85.4	14.6	7.3	1.3	1.3	1.0	0.3	1.0	0.0	0.3	2.2
教養 娯楽	テレビ、パソコン、カメラ	61.2	38.8	31.4	1.5	0.5	0.7	0.8	0.3	0.7	0.5	2.4
	文房具、スポーツ用品	65.0	35.0	26.3	2.0	1.4	0.9	0.5	1.3	0.4	0.4	1.8
	書籍	70.1	29.9	18.2	2.6	2.5	0.2	0.5	0.5	0.6	0.6	4.2
	スポーツ施設	64.7	35.3	24.8	2.7	3.2	1.1	0.5	1.3	0.8	0.5	0.3
	映画、観劇、コンサート	16.6	83.4	66.3	0.0	8.5	1.0	0.3	4.5	1.8	0.7	0.3
その他	理美容サービス	80.9	19.1	11.6	2.4	2.4	0.4	1.5	0.3	0.3	0.2	0.0
	化粧品、理美容品	60.5	39.5	16.5	1.7	2.0	0.7	0.8	1.7	1.1	1.0	14.0
	かばん、時計	40.8	59.2	28.7	1.2	3.0	1.0	1.6	10.1	4.0	1.3	8.2

表7 買い物等における店舗・施設の利用地域の構成比（市内＝100）

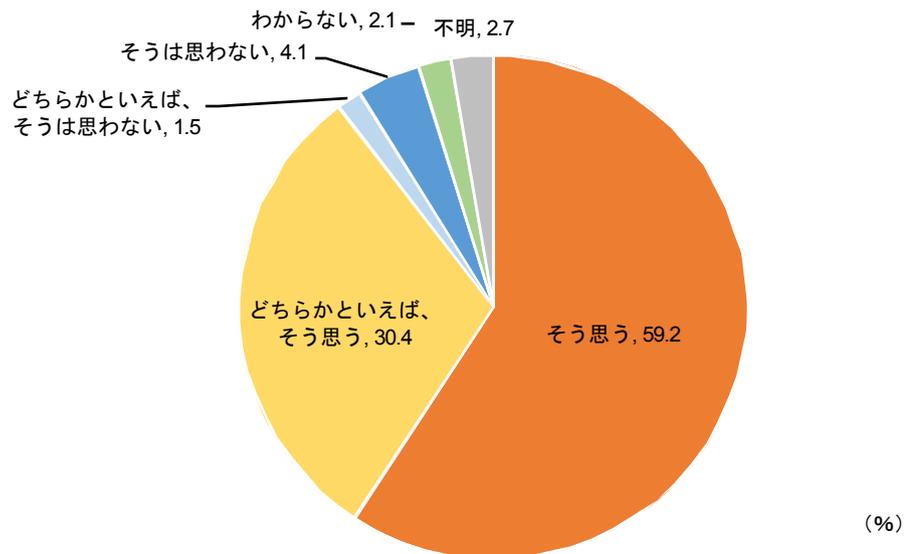
(%)

項目	中央地域・西部地域・北部地域							新南陽地域			熊毛地域		市内 その他	
	久米 地区	周陽 地区	徳山 駅前 地区	須々 万地 区	今宿 地区	夜市 戸田 地区	その 他近 隣商 店等	富田 東地 区	富田 西地 区	その 他近 隣商 店等	熊毛 中央 地区	その 他近 隣商 店等		
食料	米、パン、めん類	2.4	5.9	7.1	14.8	3.4	7.3	6.1	20.8	17.9	1.5	8.7	2.6	1.6
	魚貝、肉類	2.6	6.0	5.6	13.9	3.7	5.2	5.4	23.8	22.3	1.1	7.2	2.1	1.0
	野菜、果物	2.0	6.1	4.9	15.1	3.7	7.4	6.0	20.4	21.3	1.2	7.6	2.8	1.5
	調理済み食品	2.3	6.7	5.7	12.8	4.5	6.4	6.2	23.3	19.6	0.8	7.4	2.6	1.6
	飲料	2.7	5.8	5.0	12.7	3.6	7.6	5.2	24.6	20.4	1.4	7.7	2.2	1.3
	酒類	3.2	5.8	5.5	12.7	2.5	7.8	5.6	26.0	18.4	2.0	6.1	2.7	1.6
	外食	3.2	12.8	29.4	1.6	3.0	0.4	8.5	20.9	9.5	3.4	0.8	1.0	5.7
家具 家事 用品	冷蔵庫、洗濯機	0.7	4.0	1.6	5.4	0.9	0.2	6.5	56.8	16.8	3.5	1.4	1.4	0.7
	エアコン、ストーブ	0.5	2.3	2.1	6.3	0.9	0.7	6.3	58.0	14.6	4.0	1.4	1.4	1.4
	家具、寝具	4.0	2.9	8.6	2.3	0.9	24.6	8.6	31.4	10.3	3.1	0.0	1.7	1.7
被服 履物	洋服	0.0	11.3	10.8	0.8	4.9	0.0	3.3	41.6	21.9	2.6	0.3	1.0	1.5
	シャツ、セーター	0.5	13.3	8.1	0.7	4.2	0.2	3.2	44.6	19.5	2.7	0.2	1.5	1.2
	履物	0.5	3.0	7.8	2.8	5.0	0.5	3.0	47.2	24.4	2.5	0.0	1.3	2.0
健康 医療	医薬品	3.0	11.5	10.3	2.2	4.7	0.8	8.9	22.7	20.0	2.6	8.0	2.5	2.7
	病院への通院	2.4	20.7	15.7	6.5	3.2	4.0	6.1	17.5	9.2	2.2	7.1	1.9	3.6
	病院への入院	0.9	46.9	11.4	3.1	1.5	0.6	6.8	11.7	7.1	1.9	1.2	1.2	5.6
交通 通信	自動車購入	11.3	2.7	6.7	8.1	7.5	4.0	14.8	28.3	3.2	3.0	3.2	3.0	4.0
	ガソリン	2.7	8.8	4.6	11.0	7.2	18.5	10.2	14.7	10.3	1.9	4.4	2.7	3.0
	通信機器	7.7	4.5	8.7	2.6	5.0	1.1	8.7	45.0	10.3	2.6	0.5	1.1	2.1
教育	学習塾、予備校	0.0	6.9	22.9	3.8	2.3	10.7	13.0	16.8	11.5	1.5	6.1	3.1	1.5
	習い事、各種教室	2.2	7.8	13.8	9.3	4.5	8.6	9.3	15.6	10.0	2.2	8.6	5.2	3.0
教養 娯楽	テレビ、パソコン、カラ	0.0	3.0	3.0	3.3	2.5	0.3	6.6	58.1	15.4	2.2	1.1	2.8	1.7
	文房具、スポーツ用品	0.2	6.0	10.3	2.8	1.6	0.2	4.8	31.0	38.0	1.6	0.4	1.0	2.0
	書籍	0.5	27.9	7.1	0.9	4.8	0.7	3.5	25.6	24.3	1.4	0.4	0.9	2.1
	スポーツ施設	2.1	16.3	13.8	1.7	4.6	2.5	8.8	19.2	14.6	3.8	4.2	3.3	5.4
	映画、観劇、コンサ	1.0	12.0	39.0	1.0	4.0	0.0	15.0	2.0	3.0	6.0	0.0	4.0	13.0
その 他	理美容サービス	1.9	6.9	15.6	8.5	6.8	5.1	8.4	16.3	16.7	2.1	6.3	2.9	2.4
	化粧品、理美容品	2.4	6.9	11.8	3.9	4.3	1.7	6.5	28.4	19.6	2.6	5.8	3.2	2.8
	かばん、時計	0.7	2.2	15.7	2.2	0.4	0.4	4.7	51.5	16.4	2.6	0.4	1.5	1.5

②地産地消・地元消費に関する意識

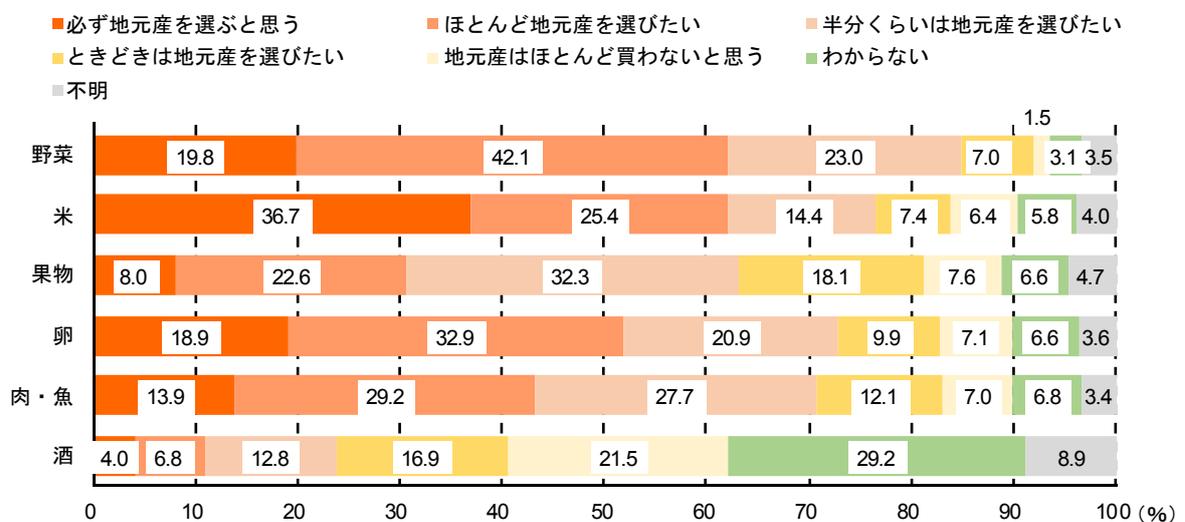
地産地消に対する意識を把握するため、「食料品などは地元産が購入できるまちがよいと思う」という意見について尋ねたところ、「そう思う」が 59.2%であった（図2）。また、「どちらかといえばそう思う」が 30.4%であり、肯定的な回答が約 90%を占めた。

図2 「食料品などは地元産が購入できるまちがよいと思う」という意見について



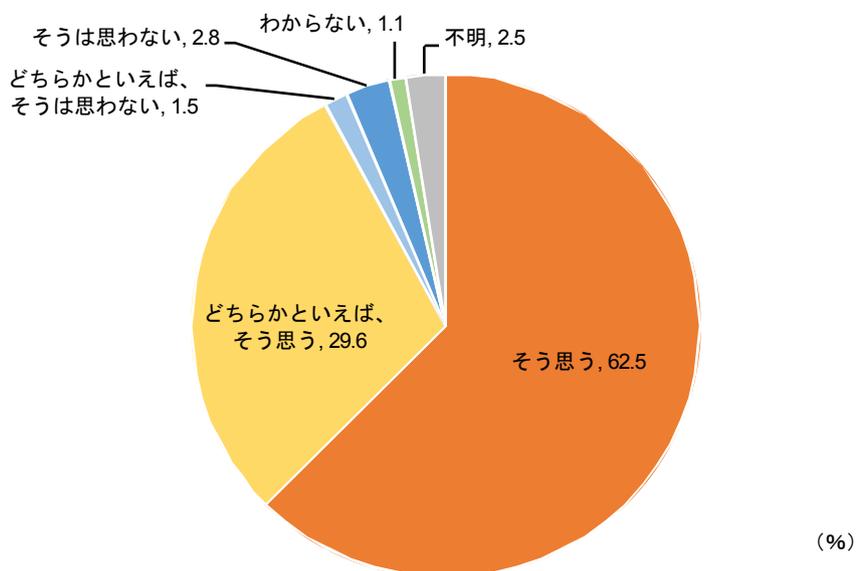
主な飲食料品の品目ごとに地元産を選択する意向を尋ねた。米と野菜で「必ず地元産を選ぶ」あるいは「ほとんど地元産を選びたい」が 60%を上回った（図3）。

図3 品目別の地産地消の意向



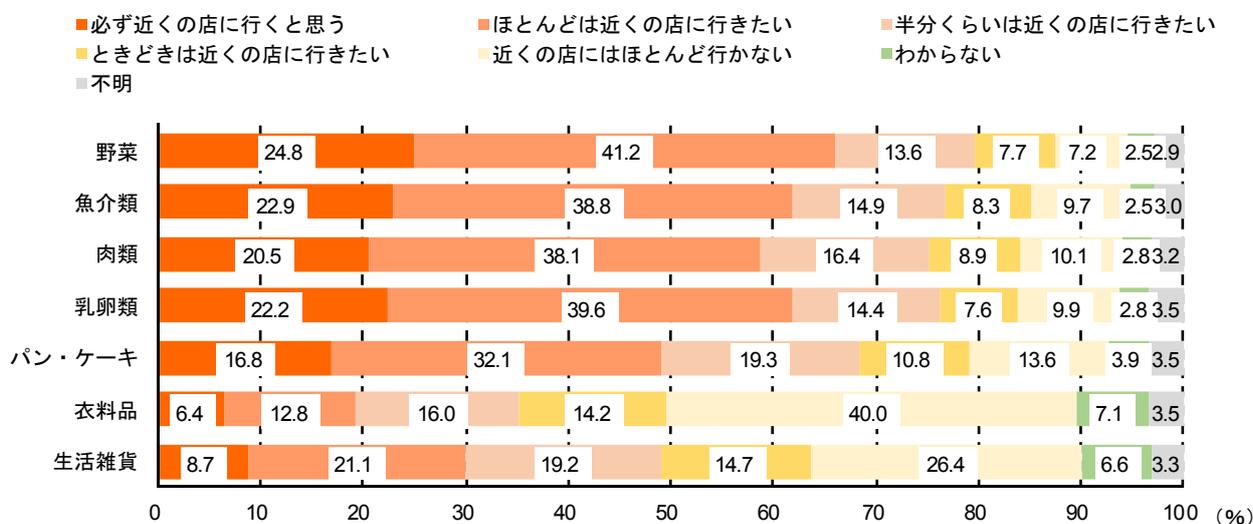
地元消費・近隣消費に対する意識を把握するため、「買い物は、家の近くで済ますことができるまちがよいと思う」という意見について尋ねたところ、「そう思う」が 62.5%であった（図 4）。「どちらかといえばそう思う」は 29.6%であり、肯定的な回答は 92%に達した。

図 4 買い物は、家の近くで済ますことができるまちがよいと思う」という意見について



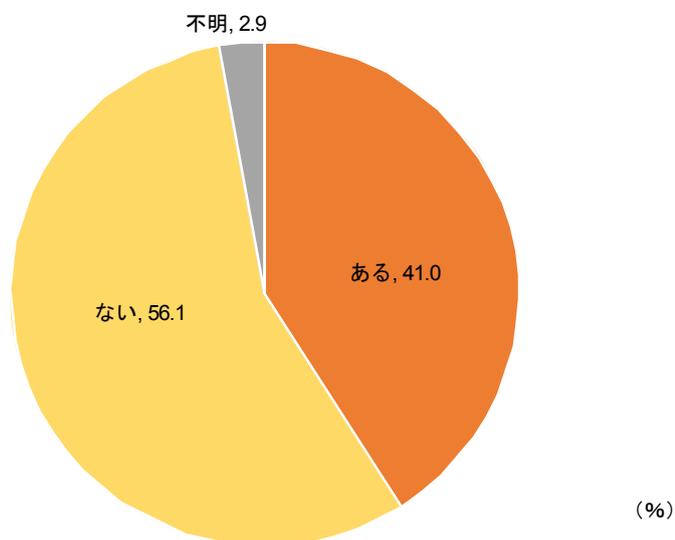
主な商品品目ごとに近くの店を選択する意向を尋ねた。野菜、魚介類、肉類、乳卵類で「必ず近くの店に行くと思う」あるいは「ほとんど近くの店に行きたい」が 59%から 60%以上に達した（図 5）。

図 5 品目別の地元消費・近隣消費に対する意向



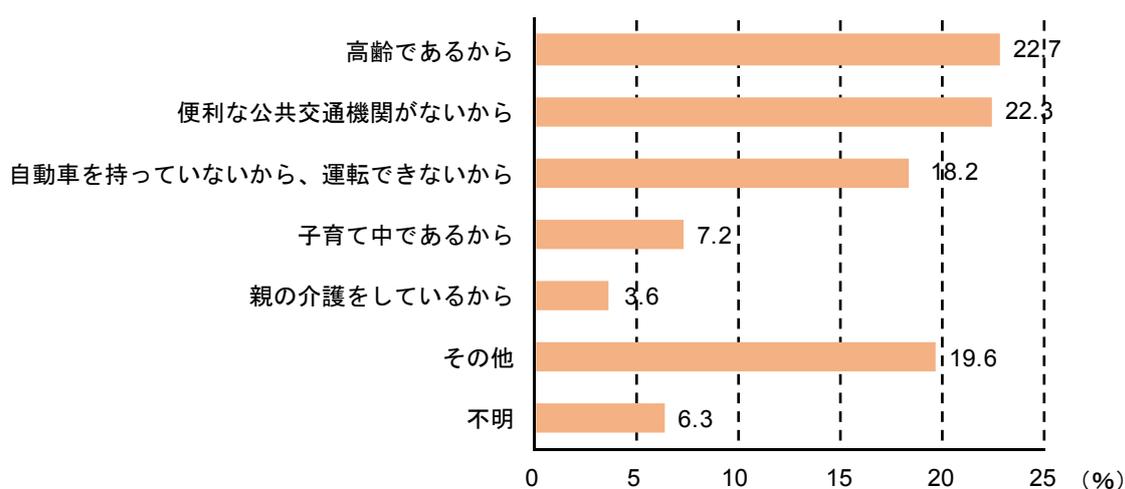
「店舗等が遠く、日常の買い物に不便を感じることもあるか」を尋ねた。結果、41.0%から「ある」という回答を得た（図6）。

図6 店舗等が遠く、買い物に不便を感じているか



店舗が遠い場合に、買い物に不便を感じている理由をみると、「高齢であるから」が22.7%、「便利な公共交通機関がないから」が22.3%であった（図7）。「その他」が19.6%であるが、「店舗の品揃えが悪い」、「駐車場の利便性が低い」、「買い物の時間がない」などが回答の主な内容である。

図7 店舗が遠く、買い物に不便を感じている理由



（注）その他の回答の中に「店舗が遠い」という回答が多く含まれていたため、集計から除外した