

門真市産業連関表の作成及び門真市、枚方市 と寝屋川市の経済構造の比較

郭 進

Making of Kadoma City Input-Output Tables and Economic Structure Comparative Analysis among Kadoma, Hirakata and Neyagawa City

Jin Guo

【要 旨】

本研究は、平成23年大阪府門真市の産業連関表の作成及びそれに基づく門真市の経済構造と産業特徴を分析することを目的とする。また、これまで独自の研究で作成した枚方市と寝屋川市の産業連関表のデータを用いて、北河内地域に位置する三つの市の経済・産業における共通点と相違点を明らかにした。今後、北河内地域の持続可能な経済発展を実現させるためには、それぞれの自治体における経済構造と産業特徴に応じた政策立案が求められている。

1. 研究の背景・目的

近年、少子高齢化による労働人口の減少と産業構造の転換による労働生産性の変化を背景に、地方自治体の経済を取り巻く環境が厳しくなりつつある。地域経済の再生に向けて、国の地域政策¹に合わせて各地方自治体は地方版「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の策定に積極的に取り組んでいる。地域経済の活性化と持続的な経済成長を実現させるためには、地方自治体が地域の経済構造を把握し、データに基づく政策立案 EBPM (Evidence-Based Policy Making) が不可欠である。さらに、地域の経済構造や産業特徴の分析を行うためには、地域産業連関表の作成と活用が必要である。

産業連関表とは、ある地域の各産業が一定期間（1年間）にどれだけの原材料や労働力を投入して財・サービスをどれだけ生産し、また、生産された財・サービスがどのように販売されたかという経済取引を一つの行列で表した統計表である。産業連関表からは、地域における産業間の取引構造や各産業が経済全体に占める割合などの経済構造を読みとることができる。日本における全国産業連関表は原則として5年に一回のペースで関係府省庁の合同作業によって作成されている。最新の産業連関表は、平成27年（2015年）を対象年とした産業連関表（2019年6月公表）である。各都道府県と政令指定都市の産業連関表は、全国表に合わせて順次で作成される。

近年、地域経済分析の重要性が高まる中、地方自治体における地域産業連関表の作成も増えつつある。地方自治体の産業連関表の作成と応用に関する先行研究として、郭（2018）が寝屋川市の産業連関表、郭（2019）が枚方市の産業連関表をそれぞれ作成し、両市の産業特徴と経済構造について分析した。そして、これらの研究の延長として、本研究では寝屋川市と隣接する門真市の産業連関表の作成と経済構造の分析を行い、さらに、門真市、枚方市及び寝屋川市の経済と産業の特徴を比較し、その共通点と相違点を明らかにした。

門真市は大阪府北東部に位置し、淀川左岸流域に跨る「北河内地域」の一角を占める人口約12万人、面積12.3km²の地方都市である。門真市は、もともと穀倉地帯で、河内蓮根が特産物としてよく知られていた²。その後、経済の発展に伴う住宅地の建設により、農村地域から工業都市へと移行、現在は東大阪工業地帯の経済において重要な役割を果たしている。門真市の経済は、大手家電メーカー松下電器（現：パナソニック）グループに牽引され発展してきたが、

¹ 平成26年11月に「まち・ひと・しごと創生法」が施行され、同年12月には「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」および「まち・ひと・しごと創生総合戦略」が閣議決定された。

² 門真市のホームページより。

製造を手がける事業の主要拠点が門真市から東京に移転などによる市内生産の縮小に伴い、地域経済の地盤沈下が進んでいる状況にある。しかしながら、電気機械器具製造、情報通信機械器具製造、医療・ヘルスケアなどの分野では、国内でも高いシェアを有する大手メーカーの本社・事業所が市内に立地し、経済成長の源泉として重要な役割を果たしている。さらに、これらの産業を支える形で、関連部品の製造や組立てなどのものづくり産業が集積し、門真市の経済発展に大きく貢献している。

本研究の構成は以下の通りである。第2節では、門真市産業連関表の作成方法について紹介する。第3節では、門真市、枚方市及び寝屋川市の経済構造及び産業特徴を比較する。最後に、第4節で結果をまとめて今後の課題を示す。

2. 門真市産業連関表の作成方法

2.1 門真市産業連関表の作成方針

地方自治体の産業連関表の作成方法に関しては、サーベイ法（国・県の産業連関表、および市町村単位の各産業の生産額推計に係る経済統計の積上げによる推計）とノンサーベイ法（国・県の産業連関表、および市町村単位の各産業の生産額推計に係る既存統計による按分推計）、部分サーベイ法（国・県の産業連関表、および市町村単位の各産業の生産額推計に係る既存統計による按分推計と事業所等へのヒアリング・特別調査等サーベイ法を組み合わせた推計方法）の3つに大別することができる。経済データの制約などの関係により、本研究ではノンサーベイ法を用いて門真市産業連関表を作成することにした。さらに、門真市の経済及び産業の特色を十分に活かすことを念頭におきながら門真市産業連関表の作成に取り組んだ。すなわち、門真市のデータとして把握されている数値については可能な限りそれを使用し、門真市のデータが不十分な箇所については全国表、大阪府表の数値を参考にして、それらを門真市に適応する形で修正したものを使用した。今回作成した産業連関表の部門数を37部門にし、作成作業は37行×37列の統合大分類で行った。対象年次は、国や都道府県の産業連関表の作成対象年次である平成23年に合わせた³。基礎データとして用いる統計資料が平成23年の値でない場合は、平成23年直近値、もしくは平成23年を間に含む前後二時点から平成23年の数値を線形補間による推計をしてから使用した。また、データの制約により全国表や大阪府表と同じ推計を

³ 「平成27年大阪府産業連関表」はまだ公表されていない。

行うことが困難な部門では、関連指標を用いて大阪府表の数値を按分するなどの方法を採用した。部門分類、財・サービスの生産・供給主体の区分は郭（2018）の付録2に従うことにした。

2. 2 門真市産業連関表の作成方法

平成23年門真市産業連関表の作成は、次の手順で進めた。まず、門真市の市内生産額を産業別に推計した。次に、産業別中間投入額および粗付加価値額を求めた。そして、移出入を除く最終需要項目を推計した。最後に、移出入を推計し、表全体のバランス調整を行った。各ステップにおける具体的な推計方法は、以下の通りである。

[1] 産業別生産額

産業別の市内生産額の推計方法について、「平成23年大阪府産業連関表」における当該産業の生産額を、一次統計における門真市の対府シェアをもって按分する方法を採用した。すなわち、

$$\text{門真市生産額} = \text{大阪府表生産額} \times \frac{\text{関連データの門真市值}}{\text{関連データの大阪府値}}$$

そして、各産業で用いた按分指標はそれぞれ以下の通りである⁴。

(1) 農林水産業

農業：農林水産省「農業統計」農業産出額、林業：「林業統計」森林面積、水産業：総務省「経済センサス 基礎調査」従業者数

大阪府「府民経済計算」農林水産業の府内総生産額での内訳構成から再合成

(2) 鉱業

総務省「経済センサス 基礎調査」従業者数

(3) 製造業

総務省「経済センサス 活動調査」製造品出荷額等

(4) 建設業

総務省「経済センサス 活動調査」従業者数

(5) 商業

総務省「経済センサス 活動調査」年間商品販売額

⁴ 数年置きの数値しか得られない場合は、平成23年直近の値、もしくは前後二時点における按分割合を求め年数間隔の線形補間により平成23年におけるシェアを推計してから用いている。

(6) その他の産業

総務省「経済センサス 基礎調査」従業者数など

[2] 産業別中間投入額及び粗付加価値額の推計

産業別中間投入額および粗付加価値額の推計については、大阪府の投入係数および粗付加価値率の行列に、上記[1]で求めた門真市の産業別生産額を各列に乗じて、各セルにおける取引額を算出した。

[3] 最終需要項目の推計

最終需要は大阪府産業連関表の各最終需要を分割指標により按分することで門真市の各最終需要を決定し、これに大阪府産業連関表の各最終需要の構成比を乗じて各産業に振り分けた。

(1) 民間最終消費支出

まず、産業の総額について、人口シェア（大阪府「大阪府の推計人口」門真市／大阪府）を消費格差（総務省「消費実態調査」全世帯の1ヶ月平均消費支出、門真市／大阪府）で補正したものを按分指標とした。すなわち、

$$\text{大阪府表の民間最終消費支出額} \times \frac{\text{門真市人口}}{\text{大阪府人口}} \times \frac{\text{門真市消費支出}}{\text{大阪府消費支出}}$$

これを、大阪府表での当該需要項目の構成比（タテ列の投入構造）で各産業別に振り分けた。

(2) 家計外消費支出

上記の民間最終消費と同様な方法を援用して推計した。

(3) 一般政府消費支出

一般政府消費支出の総額について次のように推計した。内訳の推計方法は民間最終消費支出と同様である。すなわち、

$$\text{大阪府表の一般政府消費支出額} \times \frac{\text{門真市表での「公務」の生産額}}{\text{大阪府表での「公務」の生産額}}$$

(4) 域内総固定資本形成（公的）・域内総固定資本形成（民間）・在庫純増

まず、産業の総額について、全産業計の生産額の対府シェア（門真市／大阪府）を按分指標とした。すなわち、

$$\text{大阪府表の総固定資本形成額} \times \frac{\text{門真市表での生産額}}{\text{大阪府表での生産額}}$$

これを、大阪府表での当該需要項目の構成比（タテ列の投入構造）で各産業別に振り分けた。

(5) 輸出

大阪府表の産業別の輸出率（輸出額／生産額）を利用して推計した。

(6) 輸入

大阪府表の産業別の輸入率（輸入額／需要額）を利用して推計した。

(7) 移出・移入の暫定値

大阪府表を利用して各産業別に移出額を仮推計した。すなわち、

$$\text{門真市部門別移出額} = \frac{\text{大阪府表の部門別移出額}}{\text{大阪府部門別生産額}} \times \text{門真市部門別生産額}$$

移入についても同様に推計した。すなわち、

$$\text{門真市部門別移入額} = \frac{\text{大阪府表の部門別移入額}}{\text{部門別大阪府内需要}} \times \text{部門別門真市内需要}$$

最後に、移出額・移入額それぞれの産業合計を求め、この総額を次のバランス調整におけるタテ方向の制約条件とした。

[4] バランス調整

以上の推計では、「内生産業＋最終需要＋移輸出－移輸入」と「生産額」との不一致が産業別に生じる。この不一致を移出および移入をそれぞれ増加ないし減少させてバランス調整を行った。この際、各暫定値からの乖離率の合計ができるだけ小さくなるように、また暫定値での産業計が結果として動かないように配慮した。それに、定義的に移出・移入で調整できない産業については、あらかじめ他の需要項目で修正してから産業連関表全体のバランス調整を行った。

[5] 各係数表の算出方法

バランス調整の結果、取引基本表が完成した。続いて郭（2018）付録1で示した定義・計算式に従い、門真市産業連関表の逆行列係数、最終需要項目別生産誘発係数、最終需要項目別粗付加価値誘発係数、最終需要項目別輸移入誘発係数、最終需要項目別労働誘発係数、自給率、労働係数などの諸係数を作成した。諸係数表については、スペース上の関係で添付は割愛する。

3. 産業連関表による門真市、枚方市と寝屋川市の経済構造及び産業特徴の比較

前節で作成した平成 23 年門真市産業連関表（以下「門真市表」）を用いて、門真市の経済構造及び産業特徴を分析する。さらに、これまで作成した平成 23 年枚方市産業連関表（以下「枚方表」）と平成 23 年寝屋川市産業連関表（以下「寝屋表」）を用いて、三つの市の経済構造、産業特徴の共通点と相違点について考察していく。

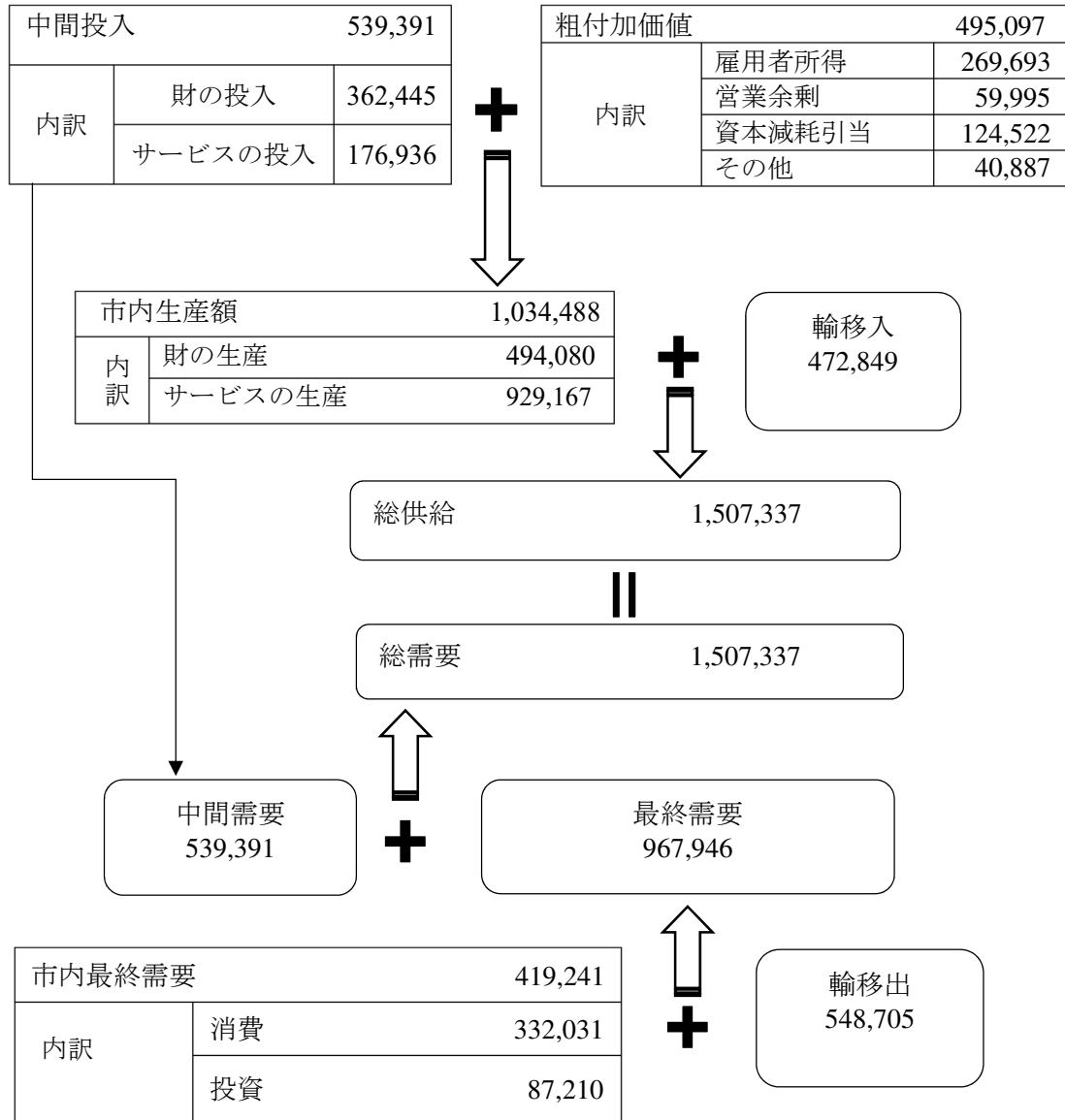
3. 1 門真市の経済構造

産業連関表から見た門真市の経済循環構造（財・サービスの流れ）を示したものは図 3-1 である。まず、総供給を見ると、平成23年門真市における財・サービスの総供給は1兆5,073億円となっていることがわかる。このうち、中間投入と粗付加価値の合計が市内生産額となる。門真市の市内生産額は1兆345億円で総供給の68.6%を占めている。また、市内生産額の投入・費用構成の内訳をみると、生産に用いられた原材料等の中間投入は5,394億円となり、市内生産額に占める割合（中間投入率）は 52.1%である。一方、粗付加価値額は4,951億円となり、市内生産額に占める割合（粗付加価値率）は47.9%であることが確認できる。最後に、市内生産額に輸移入を加えたものが総供給となる。輸移入は4,728億円で総供給の31.4%を占めていることがわかる。

次に、総需要面をみると、門真市における財・サービスの総需要額は1兆5,073億円であり、総供給と同額である。総需要は、中間需要と最終需要から構成され、中間需要は中間投入と同額である。門真市の最終需要は9,679億円で総需要に占める割合は64.2%であり、中間需要は5,394億円で総需要に占める割合は35.8%であることがわかる。さらに、最終需要は市内最終需要と輸移出から構成される。市内最終需要は4,192億円であり、最終需要に占める割合は 43.3%である。このうち、消費と投資の割合はそれぞれ79.2%と20.8%になっている。最後に、輸移出は5,487億円となり、最終需要に占める割合は56.7%となっている。

表 3-1 は門真市、枚方市と寝屋川市の経済規模を示している。大阪府に占める門真市の生産額の割合が寝屋川市より高く、枚方市より低いことが確認できる。門真市の人口は枚方市と寝屋川市に比べて少ないものの、生産額が比較的に大きいという特徴がみられる。また、門真市の粗付加価値は寝屋川市より 361 億円多いが、枚方市より 3,980 億円少ない。一方、門真市の粗付加価値率は 47.9%となり、枚方市の 52.8%と寝屋川市の 55.6%より低いことがわかる。

図3-1 門真市における財・サービスの流れ（単位：百万円）



注：①「財」は統合大分類の分類コード01～41及び68、「サービス」は統合大分類コード46～67及び69の合計である。

②「消費」は「家計外消費支出」「民間消費支出」及び「一般政府消費支出」の合計である。

③「投資」は「市内総固定資本形成」及び「在庫純増」の合計である。

④「市内最終需要」には「消費」及び「投資」のほか、「調整項」の額を含む。

⑤ 四捨五入していることから、内訳は必ずしも合計と一致しない。

表 3-1 門真市、枚方市と寝屋川市の経済規模の比較

	門真市	枚方市	寝屋川市
市内生産額	1兆345億円	1兆7,324億円	8,259億円
大阪府の生産額に占める割合	1.60%	2.61%	1.26%
粗付加価値額（市内総生産）	4,951億円	8,931億円	4,590億円
粗付加価値率	47.9%	52.8%	55.6%
人口 ⁵	約12万人	約40万人	約23万人

3.2 産業構造の比較

図3-2は門真市の産業構成を示している。門真市の産業で最も大きな割合を占めている第二次産業の構成比率は52.09%である。次に大きな割合を占める第三次産業の構成比率は47.90%である。そして、第一次産業の構成比率は0.02%となっている。図3-3は枚方市の産業構成を示している。枚方市の産業で最も大きな割合を占める第三次産業の構成比率は53.79%、次に大きな割合を占める第二次産業の構成比率は46.08%、第一次産業の構成比率は0.13%である。図3-4は寝屋川市の産業構成を示している。寝屋川市の産業で最も大きな割合を占める第三次産業の構成比率は67.58%、次に大きな割合を占める第二次産業の構成比率は32.39%、第一次産業の構成比率は0.04%である。図3-2から図3-4より、門真市は枚方市と寝屋川市に比べて、第二次産業の構成比率が高く、第一次産業と第三次産業の構成比率が低いという特徴が確認できる。

⁵ 人口のデータは各市のホームページから入手した。

図 3-2 門真市の産業構成

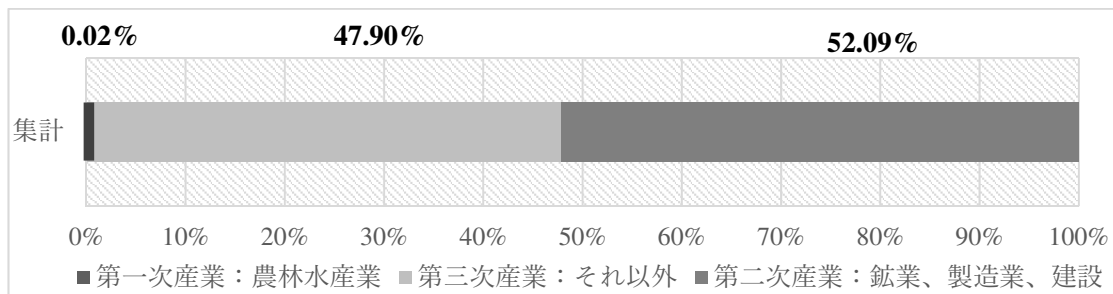


図 3-3 枚方市の産業構成

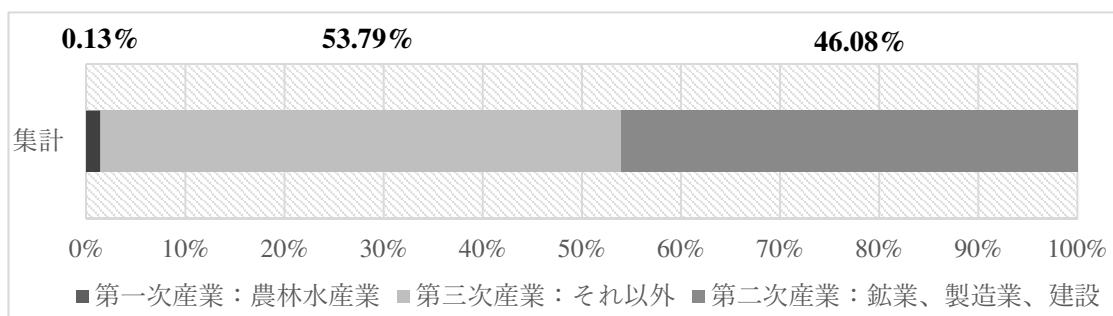


図 3-4 寝屋川市の産業構成

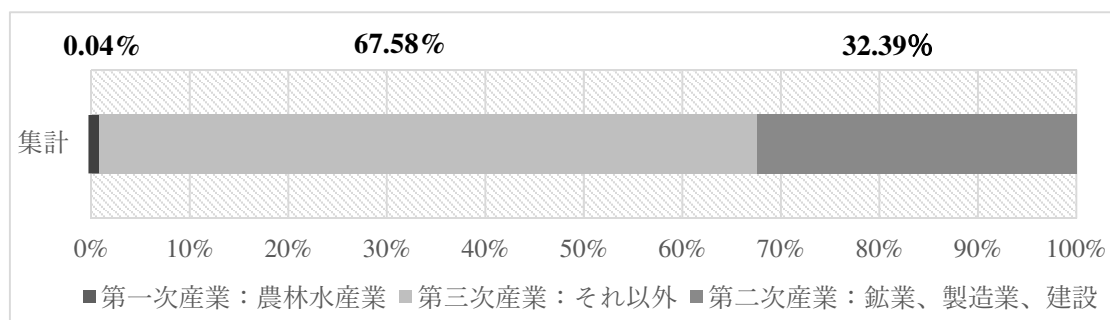


表 3-2 は、門真市、枚方市と寝屋川市における生産額が上位 5 位までの産業とその構成比をまとめたものである。まず、門真市において、情報・通信機器（19.8%）、対事業所サービス（7.9%）をはじめ、パルプ・紙・木製品（7.5%）、運輸・郵便（7.3%）、不動産（5.5%）が高いシェアを有している産業であることが確認できる。これは、大手家電メーカーパナソニックに関連する情報・通信機器産業群が門真市に数多く存在し、情報・通信機器の生産額が全産業の

生産額に大きな割合を占めていることがうかがえる。そして、三つの市における上位5位の産業を比較すると、門真市と枚方市は製造業に関連する産業の割合が大きく、寝屋川市はサービス業に関連する産業の割合が大きいという特徴がみられる。

表3-2 門真市、枚方市と寝屋川市の産業別構成の比較

順位	門真市		枚方市		寝屋川市	
	産業分類	構成比	産業分類	構成比	産業分類	構成比
1	情報・通信機器	19.8%	生産用機械	22.5%	医療・福祉	11.7%
2	対事業所サービス	7.9%	医療・福祉	12.0%	不動産	9.3%
3	パルプ・紙・木製品	7.5%	対個人サービス	6.4%	運輸・郵便	8.8%
4	運輸・郵便	7.3%	不動産	5.6%	対個人サービス	8.0%
5	不動産	5.5%	対事業所サービス	5.6%	商業	7.2%

表3-3は門真市、枚方市と寝屋川市における特化係数⁶が高い産業の上位5位までを示している。特化係数が1より大きい産業は、大阪府の産業別構成比と比較して当該産業の市全体に占める割合が大きいことを意味し、比較優位を持つ産業とみなされる。まず、門真市の産業別の特化係数をみると、情報・通信機器の特化係数が非常に高く、とりわけ集積の度合いが高い産業であることが示唆されている。この他にも、パルプ・紙・木製品、電子部品、電気機械、はん用機械も比較優位を持つ競争力が強い産業である。そして、枚方市と寝屋川市の産業別特化係数と比較すると、門真市における電気・電子・通信などに関連する産業の特化係数が高く、枚方市と寝屋川市における生産用・業務用・輸送機械などに関連する産業の特化係数が高いという特徴がうかがえる。これらの産業はそれぞれの市の経済を牽引する役割を果たしていると考えられる。

⁶ 特化係数 = $\frac{\text{市内生産額における部門別構成比}}{\text{府内生産額における部門別構成比}}$

表 3-3 門真市、枚方市と寝屋川市の産業別特化係数の比較

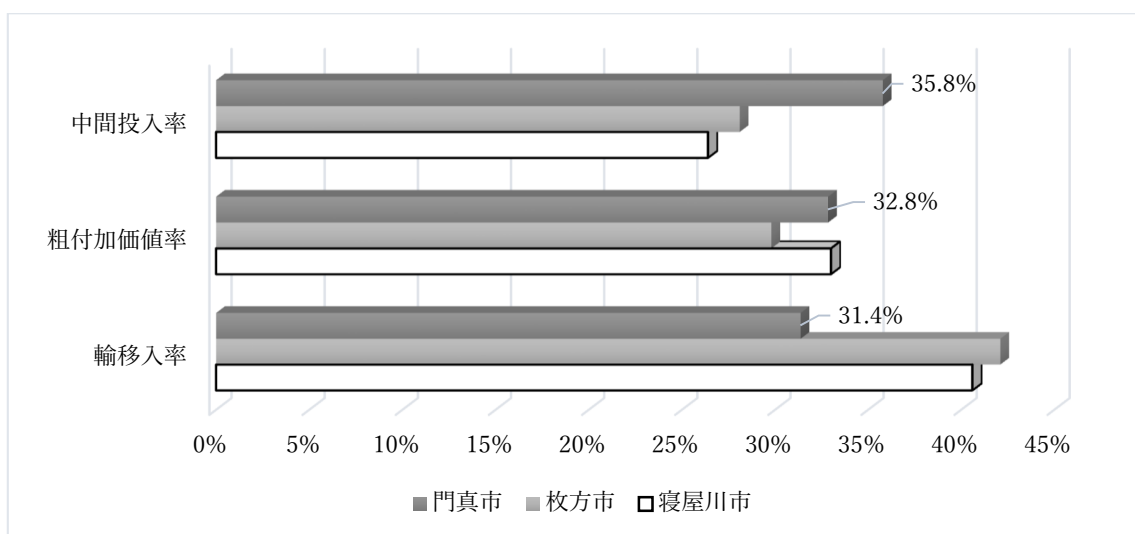
順位	門真市		枚方市		寝屋川市	
	産業分類	特化係数	産業分類	特化係数	産業分類	特化係数
1	情報・通信機器	50.27	生産用機械	12.61	輸送機械	4.72
2	パルプ・紙・木製品	8.15	業務用機械	2.19	プラスチック・ゴム	3.36
3	電子部品	5.38	飲食料品	1.99	パルプ・紙・木製品	2.45
4	電気機械	3.21	水道	1.90	医療・福祉	1.72
5	はん用機械	2.35	医療・福祉	1.76	教育・研究	1.67

3.3 供給構造の比較

[1] 全体の供給構造

図 3-5 は、門真市、枚方市と寝屋川市における供給構造の比較である。供給構造とは総供給（＝中間投入＋粗付加価値＋輸入＋移入＝市内生産額＋輸入＋移入）に対する内訳の構成比を考察したものである。図 3-5 から、門真市の中間投入率（35.8%）は枚方市と寝屋川市の同率より高いことが確認できる。一方、枚方市と寝屋川市に比べて門真市の輸移入率（31.4%）が比較的に低いことがわかる。

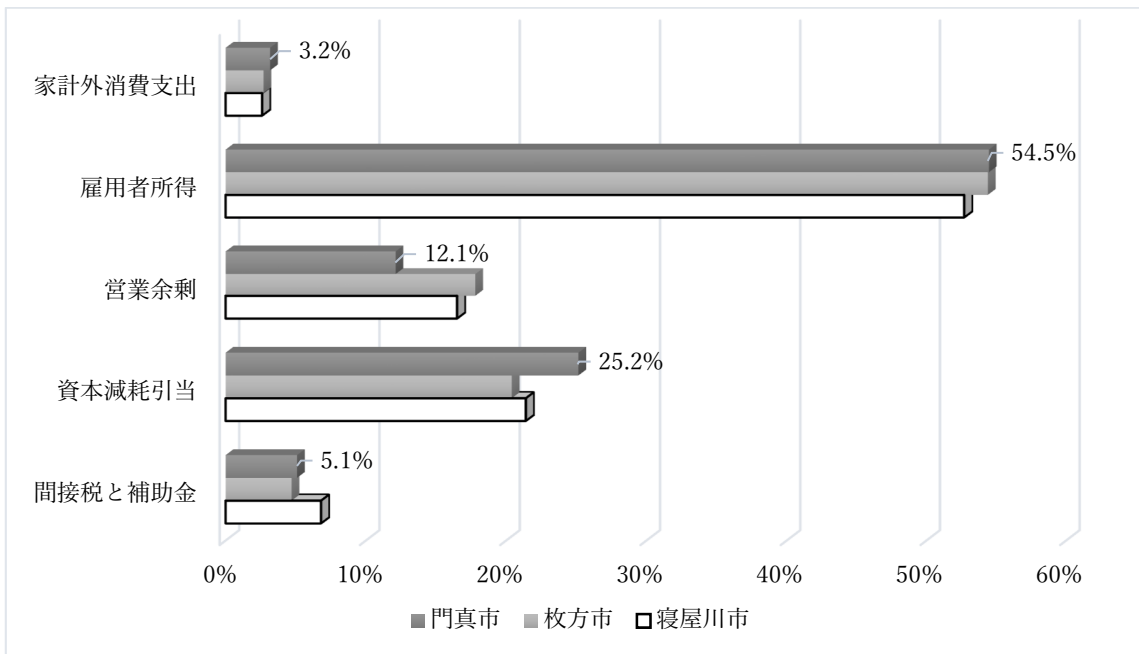
図 3-5 門真市、枚方市と寝屋川市の供給構造の比較



[2] 粗付加価値の構成

図 3 - 6 は、門真市、枚方市と寝屋川市における粗付加価値構成の比較である。図 3 - 6 から、門真市の粗付加価値に占める家計外消費支出、雇用者所得及び間接税と補助金の割合は枚方市と寝屋川市とほぼ同じ水準であることが確認できる。一方、門真市の資本減耗引当の割合（25.2%）は枚方市と寝屋川市の同項目より高く、営業余剰の割合（12.1%）は枚方市と寝屋川市より低くなっていることが考察できる。

図 3 - 6 門真市、枚方市と寝屋川市の粗付加価値構成の比較



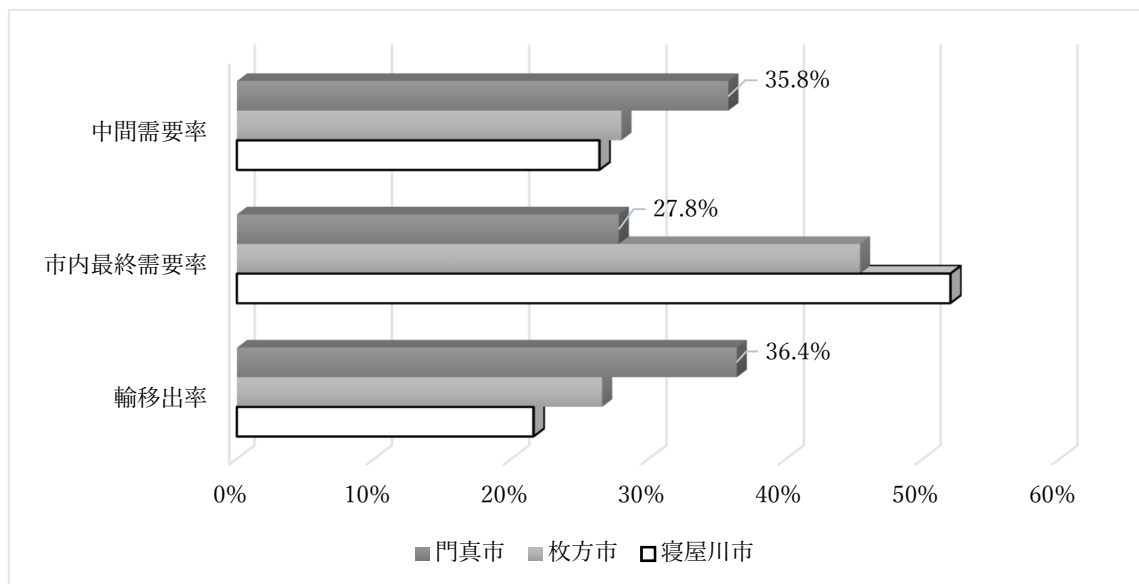
3. 4 需要構造の比較

[1] 全体の需要構造

図 3 - 7 は、門真市、枚方市と寝屋川市における需要構造の比較を示している。需要構造とは、中間需要、市内最終需要、輸移出の各項目の合計（＝総需要）に対する構成比について考察したものである。図 3 - 7 から、門真市の市内最終需要は総需要に占める比率が 27.8%であり、枚方市と寝屋川市の同比率より低いことがわかる。一方、中間需要率（35.8%）と輸移出率（36.4%）は枚方市と寝屋川市の比率より高い。すなわち、門真市は市内最終需要がより低く、

中間需要と市外による需要（輸移出）が比較的に高い特徴を持っている。

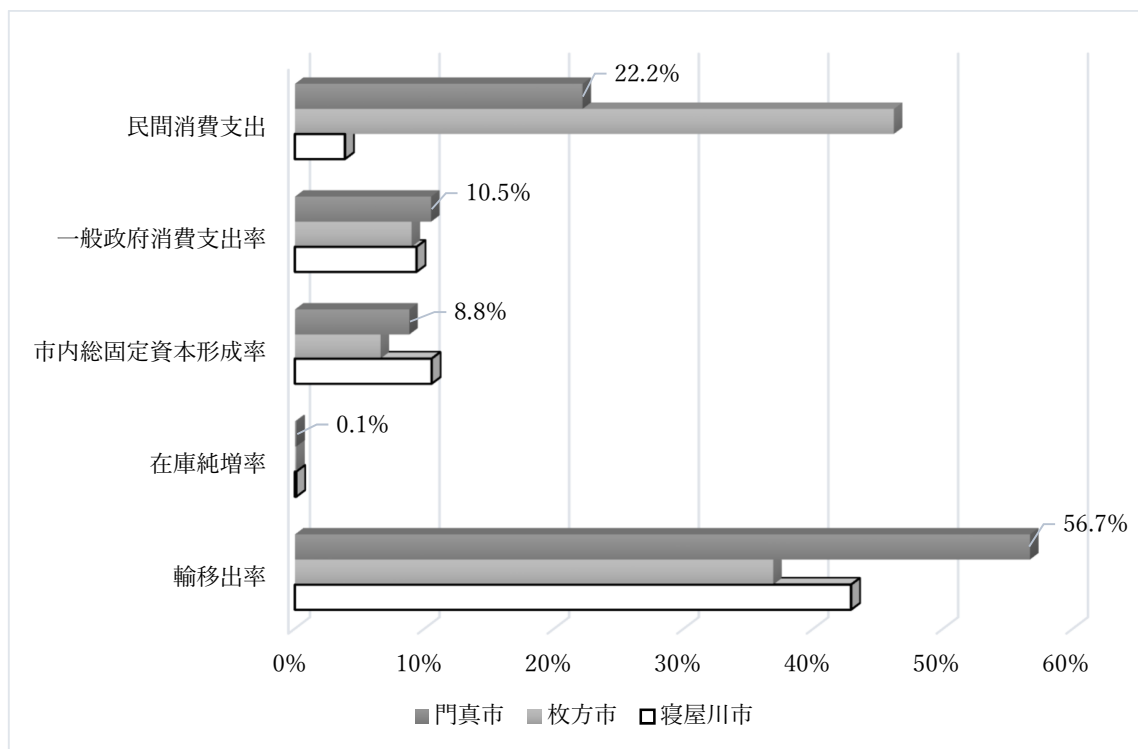
図3-7 門真市、枚方市と寝屋川市の需要構造の比較



[2] 最終需要部門の構成

図3-8は、門真市、枚方市と寝屋川市における最終需要部門構成の比較である。最終需要の内訳は、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、市内総固定資本形成（公的＋民間）、在庫純増と輸移出である。これらの項目の合計を100%とした構成比を考察していく。まず、最終需要部門の各項目をみると、三つの市における一般政府消費支出、市内総固定資本形成及び在庫純増の構成比は、ほぼ同じ水準であることがわかる。次に、枚方市の民間消費支出の構成比が三つの市の中で最も大きいもの（46.2%）である。最後に、門真市における輸移出の構成比が50%を超え、枚方市と寝屋川市の同構成比を大きく上回っていることが確認できる。この結果から、枚方市の経済は民間消費支出を中心とする内需型となっている一方、門真市の経済は外需に大きく依存している構図がうかがえる。

図3-8 門真市、枚方市と寝屋川市の最終需要部門構成の比較



[3] 生産波及効果

表3-4は門真市、枚方市と寝屋川市における生産波及効果（乗数効果）が大きい上位5位の産業を示している。表3-4の中の数値はある産業に対して1単位の最終需要が発生した場合、各産業に及ぼす生産波及の大きさを示す係数を合計したものであり、産業全体への生産波及効果がどのくらいになるかを示している。門真市における全産業の平均値は1.264となっている⁷。表3-4から、三つの市における水道と事務用品の生産波及効果が一番大きいと共通していることがわかる。また、門真市の情報・通信機器、枚方市のパルプ・紙・木製品、寝屋川市の業務機械は、それぞれの市における生産波及効果が大きい産業であることが確認できる。

⁷ 門真市内需要の一部が輸移入によってまかなわれることを考慮する $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型を採用している。 I : 単位行列、 A : 投入係数行列（内生部門）、 M : 輸移入率、 \hat{M} : 輸移入率（対角行列）。

表 3-4 門真市、枚方市と寝屋川市の産業別の生産波及効果

順位	門真市	枚方市	寝屋川市
1	水道 (1.533)	水道 (1.409)	水道 (1.422)
2	事務用品 (1.452)	事務用品 (1.406)	事務用品 (1.338)
3	情報・通信機器 (1.417)	パルプ・紙・木製品 (1.290)	業務用機 (1.306)
4	公務 (1.351)	化学製品 (1.280)	電子部品 (1.292)
5	運輸・郵便 (1.345)	鉄鋼 (1.276)	化学製品 (1.289)

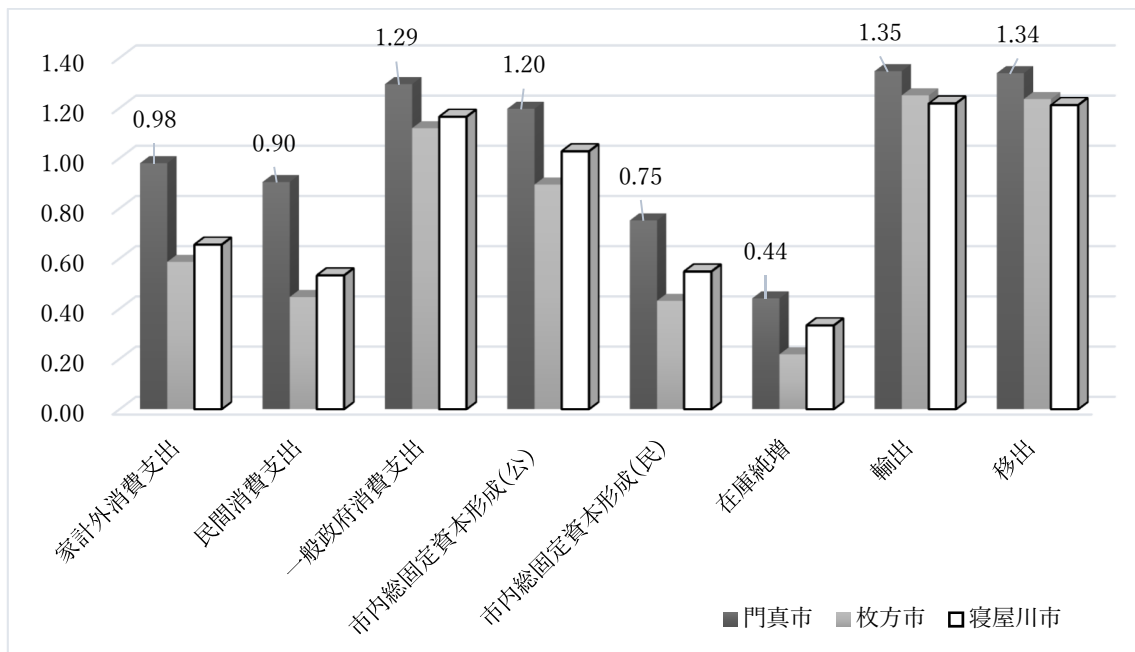
[4] 最終需要項目別の生産誘発係数

図 3-1 から、門真市における最終需要 9,679 億円によって誘発された市内生産額は 1 兆 345 億円であることがわかった。郭 (2018) 付録 1 の (4) 式⁸を使い、市内生産額がどの最終需要項目によって誘発されるか、すなわち、最終需要項目別生産誘発額が計算できる。そして、最終需要項目別生産誘発額を取引基本表の中の項目別最終需要の合計額 (列和) で割ることによって、生産誘発係数が得られる。この係数は、ある最終需要が 1 単位増加したときに市内生産額が何倍誘発されるかを、産業別に表されたものである。

図 3-9 は門真市、枚方市と寝屋川市における最終需要項目別の生産誘発係数を示している。門真市におけるすべての最終需要項目の生産誘発係数は枚方市と寝屋川市より高くなっていることが確認できる。さらに、門真市における一般政府消費支出、市内固定資本形成 (公的)、輸出と移出の生産誘発係数が 1 を超え、これらの項目における最終需要は市内生産額をより多く誘発できることが示唆されている。

⁸ $X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} [(I - \hat{M})F + E]$

図3-9 門真市、枚方市と寝屋川市の生産誘発係数

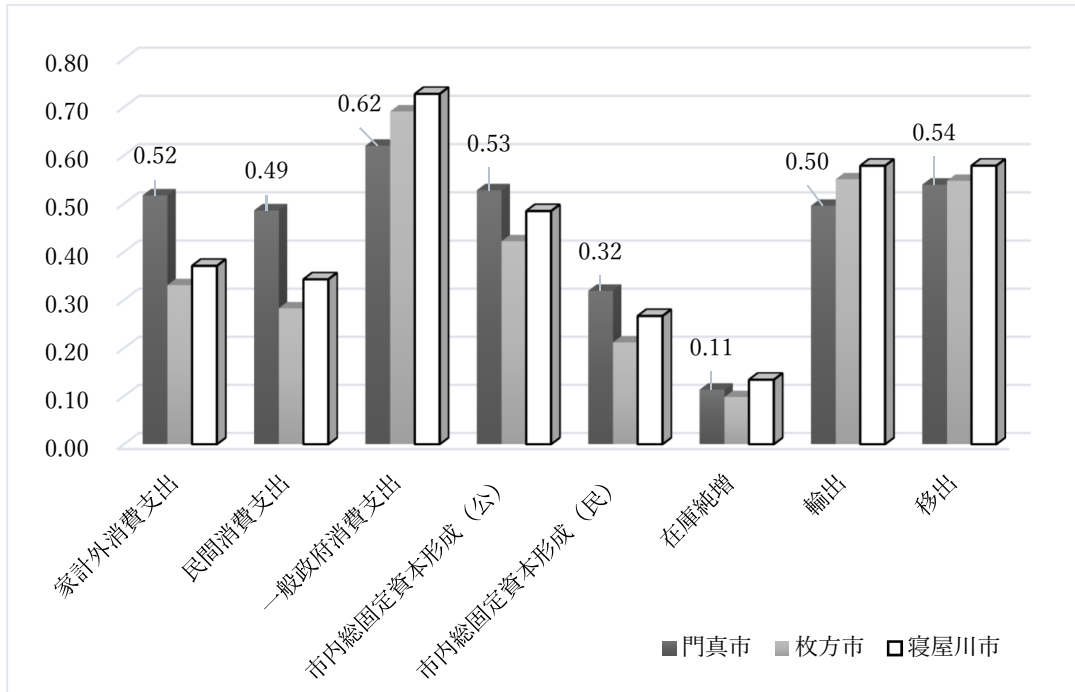


[5] 最終需要項目別の粗付加価値誘発係数

図3-1から、門真市における最終需要9,679億円によって誘発された市内生産額は1兆345億円のうち、粗付加価値が4,951億円であることが確認できる。また、粗付加価値率に最終需要項目別生産誘発額を掛けると粗付加価値誘発額が計算され、ある産業の粗付加価値額がどの最終需要（項目別）によって誘発されたかが得られる。そして、最終需要項目別粗付加価値誘発額に取引基本表の中の項目別最終需要の合計額（列和）で割ることによって、最終需要項目別粗付加価値誘発係数が得られる。これは、ある最終需要項目が1単位増加したときに粗付加価値がどれだけ（何倍）増加するかを、産業別に表されたものである。

図3-10は門真市、枚方市と寝屋川市の最終需要項目別の粗付加価値誘発係数を示している。門真市の家計外消費支出、民間消費支出及び固定資本形成（公的と民間）の粗付加価値誘発係数は枚方市と寝屋川市の同係数より高く、一般政府消費支出と輸移出の係数が三つの市の中で一番低いことが確認できる。この結果から、門真市における民間消費支と投資（民間と政府）は粗付加価値をより大きく誘発すると考えられる。

図3-10 門真市、枚方市と寝屋川市の粗付加価値誘発係数



[6] 最終需要項目別の労働誘発係数

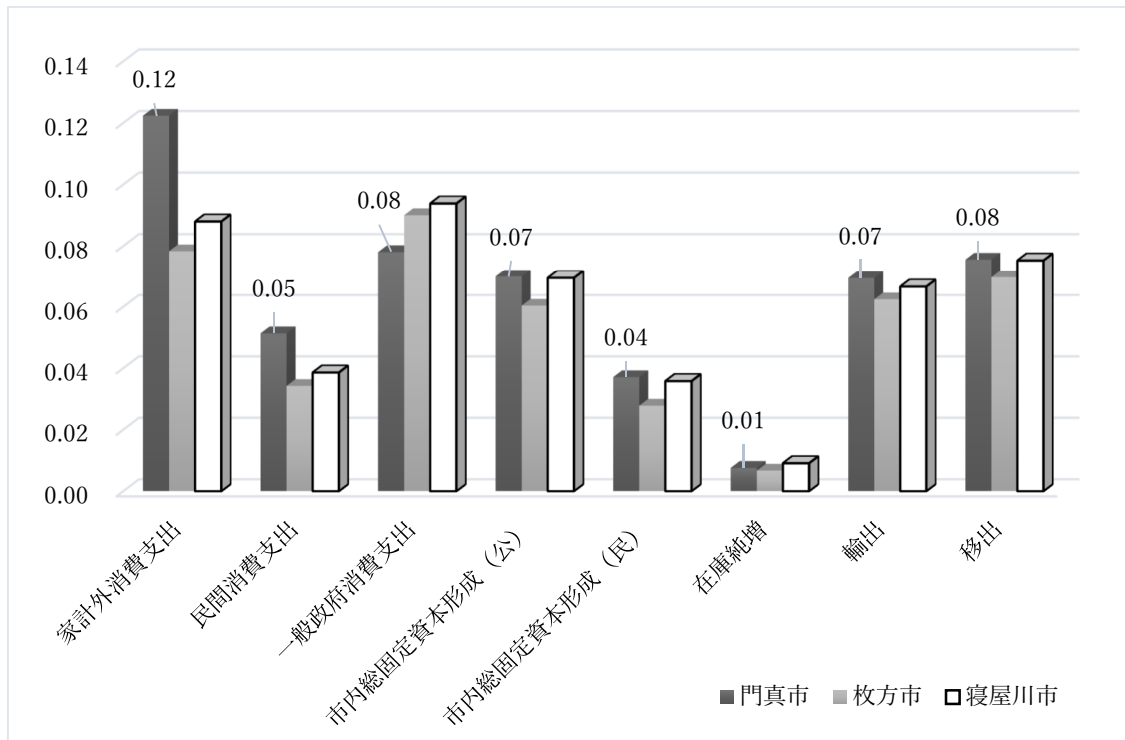
門真市の産業連関表から、最終需要 9,679 億円によって誘発された労働者数は 65,024 人と推計された⁹。そして、最終需要項目別労働誘発量は最終需要項目別誘発額に労働係数¹⁰を乗じると、ある産業の雇用がどの最終需要（項目別）によって誘発されたかが計算できる。さらに、最終需要項目別労働誘発量に取引基本表の中の項目別最終需要の合計額（列和）で割ることで最終需要項目別労働誘発係数が得られる。これは、ある最終需要項目が 1 単位増加したときに雇用がどれだけ（何倍）増加するかを、産業別に表されたものである。

図3-11は門真市、枚方市と寝屋川市の最終需要項目別労働誘発係数を示している。門真市の家計外消費支出及び民間消費支出の労働誘発係数は枚方市と寝屋川市の同係数より高く、一般政府消費支出が三つの市の中で一番低いことがわかる。その他の項目について、三つの市の労働誘発係数はほぼ同じ水準となっていることも確認できる。

⁹ 産業連関表の付属表である労働係数表による算出された。

¹⁰ 労働係数は産業別従業者数を産業別生産額で割ることによって求められ、ある産業に 1 単位（100 万円）の生産が増加するとき、雇用がどれだけ増加するかを示したものである。

図3-1-1 門真市、枚方市と寝屋川市の労働誘発係数



4. まとめと課題

本研究は、平成23年門真市産業連関表を作成し、それに基づく同市の経済・産業の構造に関する分析を行った。さらに、これまで作成した枚方市と寝屋川市の産業連関表のデータを用いて、三つの市における経済・産業の共通点と相違点を考察し、下の結論が得られた。

経済構造については、門真市の市内生産額は寝屋川市より高く、枚方市より低いことが明らかになった。一方、市内生産額に占める粗付加価値の割合について、門真市が枚方市と寝屋川市より低いことがわかった。さらに、門真市の中間投入率（中間需要率）と輸移出率は枚方市と寝屋川市の同率より高い一方、市内最終需要の割合が三市の中で比較的到低いという特徴がみられる。

産業構造については、門真市は枚方市と寝屋川市に比べて第二次産業の構成比率が高く、第三次産業の構成比率が比較的到低いことが判明された。また、第二次産業の中で、情報・通信機器産業が市内生産額の約2割を占め、特化係数も非常に高く、比較優位を持つ集積の度合い

が高い産業と考えられる。また、枚方市と寝屋川市の産業別特化係数に比べると、門真市における製造業の特化係数が全般的に高いという特徴がみられる。さらに、情報・通信機器、電子部品、電気機械などの製造業が門真市の経済を牽引する基盤産業であることが判明された。これは、門真市内に本社を置くパナソニックによるところが大きいとみられる。しかしながら、パナソニックの本社機能が門真市から東京への移転に伴い、門真市の経済が深刻な地盤沈下を直面している。今後、労働力の減少・高齢化の進展・産業の空洞化といった地域の課題解決を図るために、既存の製造業にIoT（Internet of Things）やAI（人工知能）のような先端技術を積極的に導入する必要があると考えられる。そして、ハイテク産業による「産業クラスター」の形成や伝統的な製造業と先端製造業間のマッチングを支援する政策などの産業振興策が求められる。

これまで作成した寝屋川市、枚方市、門真市の産業連関表を用いた比較分析の結果から、同じ北河内地域に位置する三つの市における経済と産業の構造にはかなり違いがあるといえる。これから、北河内地域の経済力の底上げを図っていくためには、各自治体における産業活動の実態に合わせた広域的な地域連携を進めていくことが不可欠である。具体的には、市町村の行政区域に縛られず、マクロの視点から複数の地域自治体が連携し、互いの強み・弱みを相互に補完して自立した広域経済圏の形成を促進していく必要がある。最後に、産業連関表の作成は、地域経済分析の道具として北河内地域の経済発展に貢献できることを期待する。

参考文献

郭 進（2018）「寝屋川市産業連関表の作成」『摂南経済研究』，第8巻，第1・2号，13－33.

郭 進（2019）「枚方市産業連関表の作成と地域経済構造分析」『摂南大学地域総合研究所報』，第4号，28－52.

「平成23年産業連関表」 全国表 総務省

「平成23年大阪府産業連関表」 大阪府 総務部 統計課