

大阪府下市町村における域内総生産の長期推計

入 江 啓 彰[†]

抄録

地域経済の現状を的確に捉えるためには、客観的な経済統計の利用が欠かせない。なかでも域内総生産は当該地域の経済活動を包括的に捉えることの出来る経済統計である。しかし大阪府では、大阪市を除いて府下市町村での域内総生産（市町村 GRP）の推計は行われていない。本稿では、他県での推計事例や先行研究を参考に、独自に大阪府下の市町村 GRP の長期推計を行った。推計結果から、大阪府経済の長期低迷の主因は大阪市であること、大阪市以外では、府北東部の市は停滞しているが、府南部の第二次産業比率の高い市町村が大阪経済を下支えしていたことがわかった。また推計結果を活用した分析事例として、タイル尺度により地域間格差を計測した。大阪府の地域間格差は、労働生産性でみると、関西国際空港の開港に伴い急拡大したが、その後は縮小してきていることがわかった。

キーワード

大阪府、国民経済計算（SNA）、域内総生産（GRP）、地域間格差、タイル尺度

Long-term Estimated Gross Regional Products of Municipalities in Osaka Prefecture

Irie, Hiroaki

Abstract

In order to accurately grasp the current state of the regional economy, we need economic statistics. In particular, gross regional product (GRP) is economic statistics that can capture comprehensive economic activities in the region. However, in Osaka Prefecture, an estimate of gross regional product of the municipality has not been performed except Osaka City. In this paper, I estimate the long-term gross regional products of municipalities in Osaka Prefecture. According to the estimation results, it is found that a long-term downturn in Osaka economy is mainly attributed to economic stagnation of Osaka City. In addition, from the calculation results of the Theil index, regional inequality of Osaka Prefecture has been found smaller in recent years.

Key Words

the Osaka prefecture, System of National Accounts (SNA), gross regional product (GRP), economic inequality, Theil Index

目 次

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. はじめに | 4. 市町村 GRP の推計結果 |
| 2. 市町村 GRP の推計方法 | 5. 分析事例：市町村間格差の検証 |
| 3. 大阪府経済全体の概況 | 6. むすび |

1. はじめに

日本経済は1990年のバブル崩壊以降「失われた20年」と言われる低成長が長らく続いている。長期的な停滞は地方部でより深刻である。関西、特に大阪府では、域内総生産の全国シェアが長期的に低下し続けている。

こうした地域経済の現状を的確に捉えるためには、客観的な経済データの利用が欠かせない。なかでも域内総生産は当該地域の経済活動の規模、趨勢、産業構造などを包括的・多角的に捉えることのできる経済データである。国レベルの域内総生産、すなわち国内総生産（GDP）は「国民経済計算四半期別 GDP 速報」として、内閣府から3カ月に一度のペースで速報値が公表されている。都道府県レベルでも速報性に欠けるものの「県民経済計算」が全県で作成されている^①。しかし市町村レベルとなる「市町村民経済計算」については、統計作成にかかるリソースの限界から、独自推計を行っている自治体はいくつかの政令指定都市にとどまっている。

一方で、県が県下の市町村の生産額や所得統計を作成しているケースはしばしば見受けられる。筆者が調べた限りでは、47都道府県中35の府県で市町村民経済計算の推計が行われている。近畿圏では、統計の整備状況に差はあるものの、滋賀県・京都府・兵庫県・奈良県・和歌山県でいわゆる「市町村民経済計算」が作成されている。しかしながら、大阪府ではこのような推計は行われていない。研究論文として、佐野（2014）で直近5年間分の試算が行われているが、大阪府の長期停滞の実態を検討するためには、もう少し長期にわたる推計が必要である。また推計結果をもとにした追加的な分析は行われていない。

そこで本稿では、他県での推計事例や先行研究を参考に、大阪府下市町村の域内総生産（市町村 GRP）の長期推計を行う。さらに推計結果を用いて、市町村別の経済規模の趨勢、産業構造、格差の現状などを浮き彫りにする。

本稿の構成は以下の通りである。まず2節において、市町村 GRP の推計方法について説明する。3節では、推計の前提となる大阪府経済全体の状況について概観する。4節では、今回の推計結果からみた大阪府下市町村経済のポイントを述べる。5節では、市町村 GRP を用いた分析事例として、大阪府下市町村における地域間格差を変動係数とタイル尺度により計測している。6節はまとめと今後の課題である。

2. 市町村 GRP の推計方法

本節では、今回行った大阪府下における市町村 GRP の作成方法を説明する。

市町村民経済計算の推計は、筆者が調べた限りでは、47都道府県中35の府県で行われている。東京都、神奈川県、大阪府などでは推計が行われておらず、総じて経済規模の大きい都府県では推計が行われていないようである。ただし大阪府では、府の公式統計としての推計は行われていないが、佐野（2014）が試算を行っている。ただし推計期間が2006年度から2010年度までの5年分のみに限られている。本稿では、この佐野（2014）の手法を参考にしながら、同論文で問題となっていた産業分類や推計方法の調整を行った上で、市町村 GRP の長期推計を行う。また兵庫県や京都府など近隣自治体の推計方法も参考とした。

なお SNA では、域内総生産について生産側、支出側、分配側の3種類の統計が存在するが、今回は県民経済計算での推計のベースとなる生産側についてのみ推計を行った。また、地域別のデフレーターが利用できないため、名目ベースでの推計としている。推計期間は、1990年度から2012年度までとする。1990年度以降としたのは、現在の国民経済計算の計算体系 93SNA で作成された県民経済計算では、1990年度以降までしか遡れないためである。また同じ 93SNA でも平成7年基準、平成12年基準、平成17年基準の3通りの統計が存在し、データの得られる年次にズレがある。この

ズレの調整は、入江（2014）と同じ手法を用いた⁽²⁾。

市町村民経済計算の推計方法は、佐野（2014）でも述べられているように、当該地域の産業別の生産額を積み上げて総生産額を推計する「積み上げ方式」による推計と、地域の合計値（本稿の場合では大阪府府内総生産）について産業別に何らかの指標により各地域（本稿の場合は府下市町村）に按分し、これを合算する「按分方式」による推計がある。ただし積み上げ方式による推計は、地域データが不足している市町村レベルでは困難であり、多くの府県が按分方式により推計を行っている。そこで本稿においても按分方式を採用する。すなわち、大阪府府内総生産を各種統計資料により市町村別に按分し、市町村 GRP を推計する。

按分は、産業別に分割して行う。本推計での産業分類は、農業、林業、水産業、鉱業、製造業、建設業、電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者、輸入品に課される税・関税等とした。この分類は、1990年度の県民経済計算の産業分類に従っている。最新データである2012年度版県民経済計算よりも産業分類は粗くなっている。これは、1990年度以降の大阪府府内総生産データを産業別に得る必要があるためである。

先行研究および各府県で按分に用いられている指標は様々であり、統一的な基準はない。本稿での推計に利用した按分指標は、表1に示した通りである。基本的には佐野（2014）と同様に、各年版の「経済センサス」（旧「事業所・企業統計調査」）の当該産業の府内従業者数比率をベースとしている⁽³⁾。

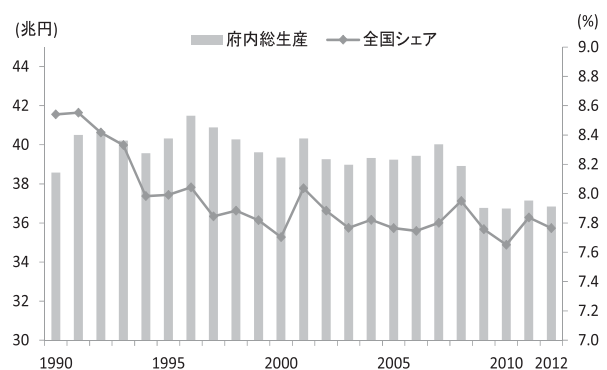
表1 推計に用いた按分指標

| 推計対象項目 | 按分指標（各市町村の大阪府シェア） |
|-----------------|--|
| 農業 | 農業産出額（農林水産省「生産農業所得統計累年統計」） 販売農家世帯員（農林水産省「世界農林業センサス」） |
| 林業 | 森林資源面積（大阪府「大阪府統計年鑑」） |
| 水産業 | 漁獲量（大阪府「大阪府統計年鑑」、農林水産省「海面漁業生産統計調査」） |
| 鉱業 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 製造業 | 製造品出荷額（大阪府「大阪府統計年鑑」、経済産業省「工業統計調査」） |
| 建設業 | 工事費予定額（国土交通省「建築着工統計」） |
| 電気・ガス・水道業 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 卸売小売業 | 商品販売額（大阪府「大阪府統計年鑑」、総務省・経済産業省「平成24年経済センサス」、経済産業省「商業統計調査」） |
| 金融・保険業 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 不動産業 | 家屋決定価格（大阪府「大阪府統計年鑑」） |
| 運輸・通信業 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| サービス業 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 政府サービス生産者 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 対家計民間非営利サービス生産者 | 従業者数（総務省「経済センサス」） |
| 輸入品に課される税・関税等 | 総生産額の小計 |

3. 大阪府経済全体の概況

本節では、市町村 GRP の推計の基礎となる大阪府経済全体の状況について、概観しておく。

図1は、大阪府府内総生産額の規模と国内総生産に対する全国シェアの推移を示したものである。



（出所）大阪府『大阪府民経済計算』

図1 府内総生産と全国シェアの推移

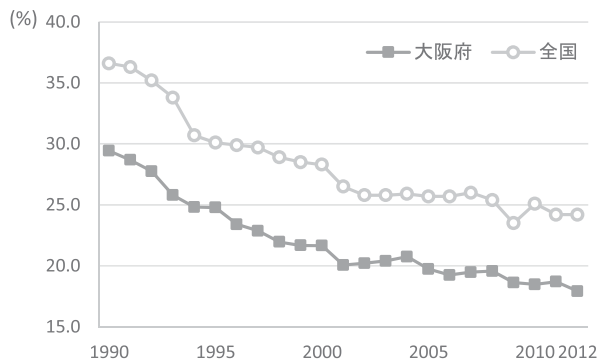
大阪府経済は、1990年度以降40兆円前後で推移していたが、1996年度の41.5兆円をピークとして徐々に下落が続いている。さらにリーマンショック後の2009年度に大幅に落ち込んだあとは、低水準のまま推移しており、2012年度の大阪府の府内総生産は、36.8兆円となっている。ピーク時の水準を100とすると、2012年度のそれは88.8となり、1割

以上の下落となっている。なお、全国の名目 GDP をみると、直近のピークは1997年度の521.3兆円である。2012年度は同474.5兆円であるから、前掲の大阪府と同様にピーク時の水準を100とすると、2012年度の水準は91.0となる。すなわち、全国よりも大阪府ではピーク時からの落ち込み幅が大きいことになる。

全国経済（GDP）に占めるシェアをみると、1990年代前半は8%台を維持していたが、徐々に下落し、2000年度以降はおおよそ7%台後半で推移している。2012年度の大阪府の全国シェアは約7.7%である。

次に産業構造を見てみよう。2012年度の大阪府における第一次産業の生産額は395億円、第二次産業は6兆5,179億円、第三次産業は29兆8,150億円となっている。シェアにすると、第一次産業0.1%、第二次産業17.9%、第三次産業82.0%となる。国内総生産の産業シェアはそれぞれ1.2%、24.2%、74.6%であり、大阪府では相対的に第三次産業のシェアが大きくなっていることがわかる。

また図2は、1990年度以降について大阪府と全国の第2次産業シェアの推移を示したものである。大阪府の1990年度の第二次産業のシェアは29.4%で、一貫して下落が続いている。全国の第二次産業シェアも下落が続いているが、水準は大阪府の方が常に下回って推移している。また第二次産業シェアの下落と対照的に、第三次産業のシェアは1990年度の70.4%から上昇し続けており、経済のサービス化が進んでいる。第三次産業の内訳について、推計に用いる産業分類別にみると、サービス業（2012年度の生産額は9.6兆円）が最も多く、卸売・小売業（同6.4兆円）、不動産業（同5.3兆円）が続いている。第一次産業のシェアは0.1%と低い水準のまま変わっていない。



（出所）内閣府『国民経済計算』・大阪府『大阪府民経済計算』

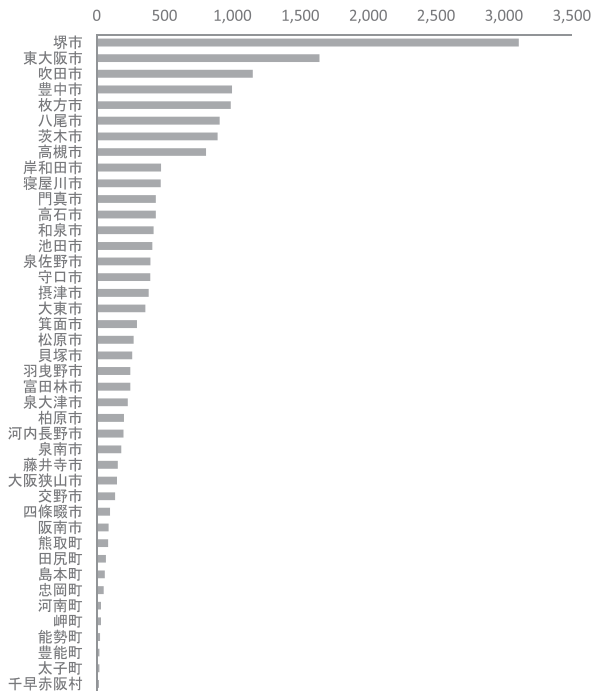
図2 第二次産業シェアの推移（大阪府・全国）

4. 市町村 GRP の推計結果

2節で述べた推計方法を用いて、大阪府下の各市町村 GRP の推計を行った。なお大阪市では独自に市民経済計算を作成しているが、今回の推計ではこれを用いず、他の市町村と同じ形で独自に推計を行った。また堺市では、2005年2月に美原町を編入合併した⁽⁴⁾。この点について、今回の推計では簡便化のため、推計開始年度の1990年度からすでに編入合併していたものとして、堺市と美原町を合算して処理している。

以下、市町村 GRP の推計結果からみた市町村経済のポイントを述べる。推計結果の詳細を全て掲載することは紙幅の都合上できないが、後掲の付表に、2012年度の産業別生産額を市町村別に示した（付表1）。また1990年度以降5年ごとと最新年度の2012年度の各市町村 GRP も示した（付表2）。

図3は、2012年度の各市町村 GRP の規模を比較したものである。最も経済規模が大きいのは大阪市内で、19.0兆円と大阪府内総生産36.8兆円の約半分超を占めている。大阪府全体に占める大阪市の経済規模のシェアは1990年度以降大きく変わっていない。大阪市に次ぐのは堺市の3.1兆円で、以下東大阪市（1.6兆円）、吹田市（1.2兆円）と続く。市町村 GRP が1兆円を超えているのは以上4市のみである。これら上位4市の経済規模の順位は、1990年度以降変わっていない。

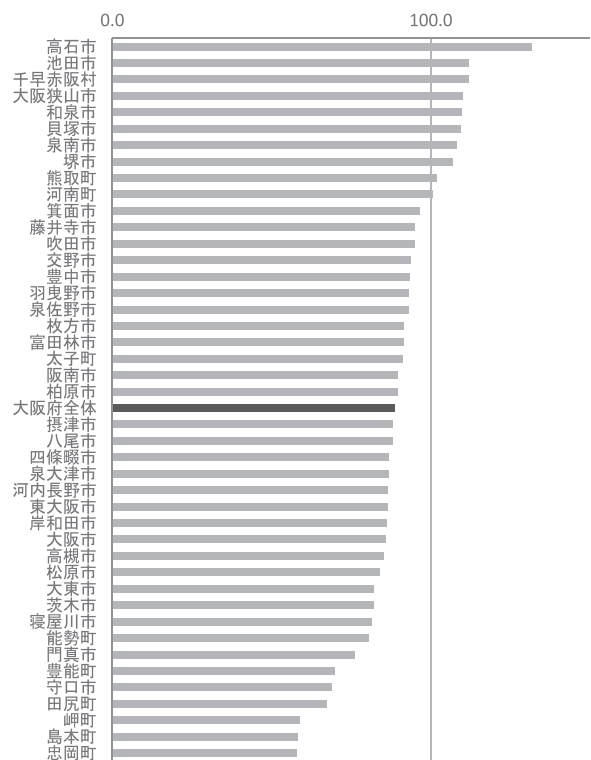


(注) 大阪市はスケールの違いから視認性を配慮して除いている。単位は10億円。

(出所) 筆者作成

図3 大阪府下市町村 GRP の推計結果

次に、時系列での変化を見てみよう。図4は、大阪府内総生産のピークとなった1996年度の各市町村 GRP を100として、2012年度の各市町村 GRP の水準を比較したものである。前節でみたように、大阪府全体ではピーク時（1996年度）の府内総生産額を100とすると、2012年度は88.8にまで落ち込んでいた。市町村別にみると、最も経済規模の大きい大阪市では85.9と大阪府全体の落ち込みよりも大きくなっており、大阪府経済停滞の主因となっている。一方、府下第二の都市である堺市は、107.0と大阪府経済を下支えしている。このほかにも高石市や池田市など10の市町村では100を上回っている。1996年度と比較して増加あるいはほぼ横ばいとなっているのは、高石市だけでなく千早赤阪村、大阪狭山市、和泉市、貝塚市など、大阪府の中でも南部に位置している市町村が目立っている。表2は、1996年度から2012年度にかけての変化について、大阪府全体に対する各市町村の寄与度の上位10団体と下位10団体を示したものである。こ



(注) 1996年度の値を100として2012年度の GDP を指標化。

(出所) 筆者作成

図4 大阪府下市町村 GRP の時系列変化

表2 大阪府経済に対する寄与度の上位下位団体

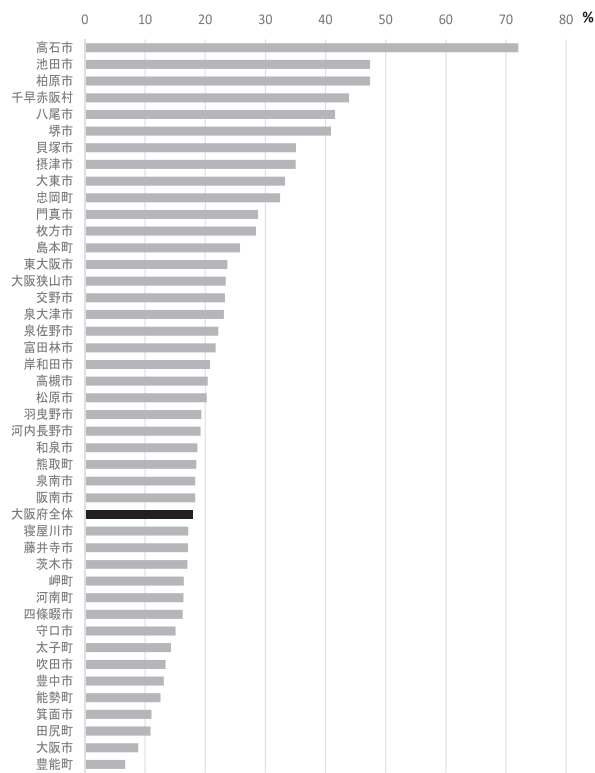
| 上位10団体 | | 下位10団体 | |
|--------|------|--------|-------|
| 堺市 | 0.49 | 大東市 | -0.19 |
| 高石市 | 0.25 | 枚方市 | -0.22 |
| 池田市 | 0.10 | 寝屋川市 | -0.26 |
| 和泉市 | 0.09 | 八尾市 | -0.30 |
| 貝塚市 | 0.05 | 門真市 | -0.33 |
| 泉南市 | 0.03 | 高槻市 | -0.34 |
| 大阪狭山市 | 0.03 | 守口市 | -0.43 |
| 千早赤阪村 | 0.00 | 茨木市 | -0.47 |
| 熊取町 | 0.00 | 東大阪市 | -0.62 |
| 河南町 | 0.00 | 大阪市 | -7.49 |

(出所) 筆者作成

れをみると、上位団体すなわち大阪府経済を下支えしたのは、堺市を筆頭に、高石市や和泉市、貝塚市など大阪府南部の市町村が多い。一方大阪府経済の低迷の要因となったのは、大阪市の影響がきわめて大きい。大阪府以外に成長の抑制要因となったのは東大阪市、茨木市、守口市など大阪府北東部の市が目立つ。

このように市町村によって経済成長のパスが大きく異なっているのは、何が要因であろうか。ひ

とつの要因として、産業構造の違いが考えられる。図5は、産業構造の違いを見るために、第二次産業比率を高い順から並べた図である。第二次産業比率が高い市を上位から並べると、高石市、池田市、柏原市、千早赤阪村、八尾市、堺市となっており、これらの市村では第二次産業比率が40%を超えている。一方第二次産業比率が低いのは、豊能町、大阪市、田尻町、箕面市、能勢町、豊中市となっており、大阪市と田尻町を除くと大阪府北部の住宅地地域が目立つ結果となっている。第二次産業比率の高い市村では、図4の時系列変化で高い伸びを示していた地域と共通しているように見受けられる。それらとは対照的に、第二次産業比率の低い大阪市では、ピーク時からの落ち込みが続いている。このことから、2000年代以降の大阪府経済は、大阪市の周辺部地域における製造業が下支えとなっていたことが示唆される。



(出所) 筆者作成

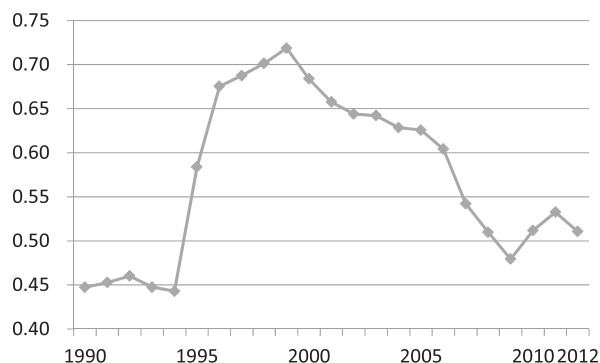
図5 大阪府下市町村の第二次産業比率

5. 分析事例：市町村間格差の検証

次に本節では、市町村 GRP の推計結果を用いた分析事例として、市町村間の格差について検討してみよう。

地域間格差については、一人当たり県民所得や労働生産性など様々な捉え方がある⁽⁵⁾。本稿では、所得側からみた市町村 GRP 統計の推計を行っていないため、市町村 GRP を従業者数で除して得られる労働生産性を用いて格差を計測する。図6は、従業者数一人当たり市町村 GRP の変動係数の推移を示したものである。変動係数は、標準偏差を平均値で除して求められ、データのバラツキを示す。これによると、1990年代前半は安定していたが、1995年度以降に急上昇し、その後2000年度以降は再び減少に転じていることがわかる。1995年度以降に格差が急拡大しているのは、関西国際空港の開港に伴い、泉佐野市・田尻町・泉南市の労働生産性が急上昇したことによると考えられる。またその後の下落は、大阪府下の多くの地域で従業者数が減少し、他の市町村の労働生産性が相対的に上昇したためである。

図6から、府下市町村間で格差が縮小してきていることがわかったが、以下ではタイルのエントロピー尺度（以下ではタイル尺度と呼ぶ）を用いて、府下市町村を地域別に分解し、格差の要因を詳細に検討する。タイル尺度は、ある集団内の不平等度をその構成要素ごとの不平等度の和に分解



(出所) 筆者作成

図6 従業者数一人当たり市町村 GRP の変動係数

できるという点が特徴である。タイル尺度を用いた分析として、高林（2005）がある。この論文では、1998年度の大阪府下市町村における市町村民税と固定資産税の普遍性について分析が行われている。ただし計測は一時点のみであり、時系列で見た推移については言及されていない。そこで以下では、労働生産性によりタイル尺度を計算し、高林（2005）の結果と比較したうえで、格差の縮小要因について検証する。

まずタイル尺度の計算方法について述べておく^⑥。ある変数のベクトル $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ についてタイル尺度は次のように定義される。 n はサンプル数を示す。

$$T = \log n - \sum_{i=1}^n s_i \log \frac{i}{s_i} = \sum_{i=1}^n s_i \log n s_i$$

ただし

$$s_i = \frac{y_i}{\sum_{i=1}^n y_i}$$

このとき、タイル尺度 T は小さいほど格差が小さいことを示す。

次に、全体を2つのグループに分けた場合のタイル尺度の寄与度分解を考える。ある変数 x に関する集合 $(x_1, \dots, x_j, x_{j+1}, \dots, x_n)$ について、各変数を全体のシェアとして定義し直した集合を $(s_1, \dots, s_j, s_{j+1}, \dots, s_n)$ とする。この集合を次の2つのサブグループに分類する。

$$sA = (s_1, s_2, \dots, s_j)$$

$$sB = (s_{j+1}, s_{j+2}, \dots, s_n)$$

各グループのサンプル数は j 個と $(n-j)$ 個である。このときグループ sA 、グループ sB の平均値をそれぞれ μ_A 、 μ_B とすると、各グループのタイル尺度は次のように表せる。

$$T(sA) = \sum_{i=1}^j \frac{s_i}{j\mu_A} \log \frac{s_i}{\mu_A}$$

$$T(sB) = \sum_{i=j+1}^n \frac{s_i}{(n-j)\mu_B} \log \frac{s_i}{\mu_B}$$

また全サンプルに関するタイル尺度 $T(s)$ は平均値を μ とすると次のように展開することができる。

$$T(s) = \sum_{i=1}^n \frac{s_i}{n\mu} \log \frac{s_i}{\mu}$$

この式は、各グループのタイル尺度を用いると次のように書き換えられる。

$$T(s) = j\mu_A T(sA) + (n-j)\mu_B T(sB) + T(sA, sB)$$

ただし

$$T(sA, sB) = \log n + j\mu_A \log \mu_A + (n-j)\mu_B \log \mu_B$$

である。この式は、グループ sA 、 sB がそれぞれすべて同じ値 μ_A 、 μ_B （各グループの平均値）を持つ要素から構成されていることを仮定した場合の全体のタイル尺度であり、いわばグループ間の不平等度を表すものである。すなわち、全サンプルのタイル尺度は、各グループのタイル尺度にウェイトを乗じたものと、グループ間の不平等度を表すタイル尺度の和の形となっており、それぞれを全体のタイル尺度に対する寄与度とみることができる。

以上の計算式に基づき、大阪府下市町村の労働生産性のタイル尺度について、地域別要因分解を行う。地域区分は、鉄道沿線別に分割した高林（2005）と同じとする。鉄道沿線は生活圏を形成し、地理的・経済的性格が似通っていると考えられるためである。具体的には以下の7地域である。

- ① 大阪市
- ② 関西線・近鉄線沿線地域：八尾市、富田林市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、東大阪市、太子町、河南町、千早赤阪村
- ③ 阪和線・南海線沿線北地域：堺市、泉大津市、河内長野市、和泉市、高石市、大阪狭山市
- ④ 阪和線・南海線沿線南地域：岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南市、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町
- ⑤ 学研都市線・京阪線沿線地域：守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市

⑥ JR 京都線・阪急京都線沿線地域：吹田市、高槻市、茨木市、摂津市、島本町

⑦ 阪急宝塚沿線地域：豊中市、池田市、箕面市、豊能町、能勢町

また計測年度は高林（2005）と同じ1998年度と、データの最新年度の2012年度、その中間の2005年度の3時点とした。表3は計測結果をまとめたものである。

全体のタイル尺度の推移をみると、1998年度の0.1549から2005年度0.1355、2012年度0.1027と減少してきており、変動係数と同じく格差が縮小してきていることがわかる。1998年度におけるタイル尺度に対する寄与度をみると、阪和線・南海線沿線南部地域と、7地域間の格差の寄与度が大きい結果となっている。これは、高林（2005）と共通した結果である。また、その後のタイル尺度の低下は、阪和線・南海線沿線南部地域で格差が縮小したことによる影響が大きい。また7地域間の格差も小さくなっている。一方で、阪和線・南海線

沿線の北部地域では、地域内のタイル尺度が上昇している。阪和線・南海線沿線における格差の変化については、2000年代に「パネルベイ」として大阪湾岸で実施された大型設備投資が影響していると予想される。

6. む す び

本稿では、他県での推計事例や先行研究を参考に、独自に大阪府下市町村における域内総生産の長期推計を行った。推計結果から、大阪府経済の長期低迷の主因は大阪市であること、大阪市以外では、府北東部の市は停滞しているが、府南部の第二次産業比率の高い市町村が大阪経済を下支えしていたことがわかった。また推計結果を活用した分析事例として、タイル尺度により地域間格差を計測した。大阪府の地域間格差は、労働生産性でみると、関西国際空港の開港に伴い急拡大したが、その後縮小してきていること、また府南部で格差の構造に変化が見られることがわかった。

最後に今後の課題をあげてむすびとする。第一に、推計段階における産業分類の細分化である。今回の推計では、県内総生産を15部門に分割して推計を行っている。特に製造業はさまざまな業種があるが、これを一本化して推計している。しかし大阪府の製造業は、地域によって主要な生産品目が異なることから、製造業だけでも細分化することができれば、各市町村経済の性格をより精細に描写できよう。また製造業以外の部門についても、細分化できれば按分指標により適切なデータを用いることができる。第二は、分配項目や支出項目への展開である。多くの府県では分配項目の推計も行われており、特に兵庫県では支出項目についても試算されている。今回5節では労働生産性を用いて地域間格差を検討したが、格差の実態としては一人当たり県民所得を用いられることが多く、所得面からのアプローチも行う必要があると考えられる。第三は、産業構造が各地域各市町村でどのように変遷してきたか、特に大阪市の経

表3 タイル尺度の地域別要因分解

| | 地域名 | 1998年度 | 2005年度 | 2012年度 |
|--------------|--------------|--------|--------|--------|
| 地域別 タイル尺度 | 大阪市 | 0 | 0 | 0 |
| | 関西線・近鉄線沿線 | 0.0244 | 0.0262 | 0.0263 |
| | 阪和線・南海線沿線（北） | 0.0527 | 0.0924 | 0.1211 |
| | 阪和線・南海線沿線（南） | 0.3030 | 0.2617 | 0.1377 |
| | 学研都市線・京阪線沿線 | 0.0425 | 0.0515 | 0.0269 |
| | JR 京都線・阪急京都線 | 0.0201 | 0.0155 | 0.0371 |
| | 阪急宝塚線沿線 | 0.0588 | 0.0667 | 0.0845 |
| 地域別 ウェイト | 大阪市 | 0.0570 | 0.0580 | 0.0574 |
| | 関西線・近鉄線沿線 | 0.1775 | 0.1840 | 0.1954 |
| | 阪和線・南海線沿線（北） | 0.1344 | 0.1478 | 0.1679 |
| | 阪和線・南海線沿線（南） | 0.2837 | 0.2569 | 0.2313 |
| | 学研都市線・京阪線沿線 | 0.1363 | 0.1444 | 0.1360 |
| | JR 京都線・阪急京都線 | 0.1274 | 0.1235 | 0.1184 |
| | 阪急宝塚線沿線 | 0.0838 | 0.0855 | 0.0937 |
| 地域別 寄与度 | 大阪市 | 0 | 0 | 0 |
| | 関西線・近鉄線沿線 | 0.0043 | 0.0048 | 0.0051 |
| | 阪和線・南海線沿線（北） | 0.0071 | 0.0136 | 0.0203 |
| | 阪和線・南海線沿線（南） | 0.0860 | 0.0672 | 0.0318 |
| | 学研都市線・京阪線沿線 | 0.0058 | 0.0074 | 0.0037 |
| | JR 京都線・阪急京都線 | 0.0026 | 0.0019 | 0.0044 |
| | 阪急宝塚線沿線 | 0.0049 | 0.0057 | 0.0079 |
| | 地域間 | 0.0443 | 0.0348 | 0.0294 |
| | 合計（全体のタイル尺度） | 0.1549 | 0.1355 | 0.1027 |

（出所）筆者作成

済低迷の要因について産業別に寄与をみる等、今回の推計を活かした追加的な分析を行うことである。今回の推計を拡張し、大阪府経済の長期停滞の要因について、地域別および産業別の詳細な検討を行っていきたいと考えている。

謝 辞

本稿の執筆にあたっては、大塚文彦氏（大阪府総務部統計課情報・分析グループ）、佐野浩氏（大阪府商工労働部大阪産業経済リサーチセンター）から数多くの貴重なコメントを頂いた。ここに記して感謝する。ただし本稿に残りうる誤りは筆者の責任に帰するものである。

（注）

- (1) 「県民経済計算」は、県によって公表時期に差があるものの、全県が出揃うまでにおよそ2年のラグを伴う。たとえば2015年9月時点では、2012年度県民経済計算が最新のデータとなる。この点について小川・稲田(2013)では、主成分分析を活用した県内GDPの早期推計が行われている。また兵庫県のように、県民経済計算の四半期速報値を公表している例もある。
- (2) 平成12年基準から同17年基準に変更された際には、金融機関の総生産の計測方法がFISIMに改められるな

ど、基準変更には概念や推計方法の変更を伴う。したがって本稿での接続方法は、簡易的な接続である。

- (3) 製造業の按分指標としては、粗付加価値額が適切と考えられるが、秘匿値や負値が存在することから、今回は採用しなかった。
- (4) 大阪府下では、1990年度以降に実施された唯一の市町村合併の事例である。この編入合併により堺市の人口は80万人を超え、2006年度から堺市は政令指定都市に移行した。
- (5) 梶(2006)を参照。
- (6) 高林(2005)を参照。

参考文献

- 青木昌彦『分配理論』筑摩書房、1979年。
入江啓彰「関西経済予測モデルの利活用」『近畿大学短大論集』第47巻第1号、2014年12月、pp.1-11。
小川亮・稲田義久「速報性と正確性が両立する県内GDP早期推計の開発」APIR Discussion Paper Series No.33（一般財団法人アジア太平洋研究所）、2013年4月。
梶善登「地域間格差の推移とその背景」『レファレンス』56巻4号、2006年4月、pp.83-104。
佐野浩「大阪府の市町村民経済計算の試算について」『産開研論集』第26号、2014年3月、pp.57-66。
高林喜久生『地域間格差の財政分析』有斐閣、2005年。

付表 1 2012年度の市町村 GRP 推計結果（産業別詳細、単位100万円）

| | 農業 | 林業 | 水産業 | 鉱業 | 製造業 | 建設業 | 電気・ ガス・ 水道業 | 卸売・ 小売業 | 金融・ 保険業 | 不動産業 | 運輸・ 通信業 | サービス業 | 対家計民間 非営利サ ービス生産者 | 小計 | 輸入品に 課される 税・関税等 | 市町村 GDP | 市町村 GDP 全体シェア (%) | 第一次産業 | 第二次産業 | 第三次産業 | |
|-------|--------|-----|-------|-------|-----------|-----------|-------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|---------|-----------------------|------------|-------------------------|-------|--------|-----------|------------|
| 大阪市 | 541 | 0 | 25 | 542 | 1,121,576 | 536,908 | 597,269 | 4,900,073 | 1,116,227 | 2,422,769 | 1,772,273 | 4,827,677 | 1,067,610 | 383,827 | 18,747,315 | 242,542 | 18,989,857 | 51.5 | 566 | 1,659,025 | 17,087,724 |
| 堺市 | 3,472 | 1 | 14 | 0 | 1,101,018 | 155,502 | 63,633 | 184,742 | 71,461 | 410,626 | 159,886 | 698,200 | 169,632 | 52,792 | 3,070,980 | 39,731 | 3,110,711 | 8.4 | 3,487 | 1,256,520 | 1,810,973 |
| 岸和田市 | 2,098 | 6 | 1,642 | 869 | 71,906 | 24,497 | 12,822 | 34,038 | 21,924 | 77,689 | 24,458 | 150,798 | 38,983 | 5,797 | 467,528 | 6,049 | 473,577 | 1.3 | 3,746 | 97,273 | 366,510 |
| 豊中市 | 363 | 0 | 0 | 0 | 76,247 | 53,056 | 10,854 | 104,626 | 49,629 | 212,635 | 71,177 | 316,320 | 67,726 | 22,566 | 985,197 | 12,746 | 997,943 | 2.7 | 363 | 129,303 | 855,531 |
| 池田市 | 487 | 2 | 0 | 0 | 178,550 | 13,015 | 3,459 | 15,230 | 9,471 | 49,672 | 16,863 | 84,395 | 29,334 | 3,519 | 403,997 | 5,227 | 409,224 | 1.1 | 488 | 191,565 | 211,944 |
| 吹田市 | 299 | 0 | 0 | 0 | 82,172 | 70,190 | 18,070 | 223,807 | 26,522 | 210,558 | 83,809 | 353,585 | 50,248 | 16,355 | 1,135,615 | 14,692 | 1,150,307 | 3.1 | 299 | 152,362 | 982,954 |
| 泉大津市 | 129 | 0 | 0 | 0 | 45,225 | 7,139 | 477 | 25,505 | 4,571 | 37,707 | 29,279 | 54,198 | 19,867 | 2,691 | 226,788 | 2,934 | 229,722 | 0.6 | 129 | 52,364 | 174,296 |
| 高槻市 | 1,806 | 13 | 0 | 898 | 121,269 | 40,018 | 32,204 | 54,005 | 20,098 | 152,585 | 54,033 | 257,198 | 46,425 | 14,699 | 795,262 | 10,289 | 805,551 | 2.2 | 1,819 | 162,185 | 631,257 |
| 貝塚市 | 1,171 | 5 | 0 | 0 | 78,302 | 12,404 | 656 | 17,707 | 5,530 | 39,149 | 12,215 | 65,173 | 19,298 | 7,039 | 258,648 | 3,346 | 261,995 | 0.7 | 1,176 | 90,706 | 166,766 |
| 守口市 | 156 | 0 | 0 | 0 | 40,288 | 18,395 | 11,629 | 35,891 | 13,110 | 75,564 | 29,366 | 137,527 | 20,550 | 6,418 | 388,893 | 5,031 | 393,925 | 1.1 | 156 | 58,683 | 330,055 |
| 枚方市 | 1,881 | 1 | 0 | 0 | 220,180 | 57,420 | 13,120 | 48,797 | 29,872 | 182,608 | 44,542 | 299,278 | 66,360 | 11,801 | 975,860 | 12,625 | 988,485 | 2.7 | 1,882 | 277,600 | 696,377 |
| 茨木市 | 2,214 | 8 | 0 | 214 | 100,271 | 49,466 | 7,216 | 110,421 | 29,846 | 145,803 | 81,914 | 236,073 | 52,478 | 64,592 | 880,516 | 11,392 | 891,908 | 2.4 | 2,222 | 149,951 | 728,343 |
| 八尾市 | 1,440 | 1 | 0 | 0 | 339,304 | 32,548 | 1,133 | 55,330 | 22,161 | 120,339 | 46,884 | 200,879 | 59,032 | 14,492 | 894,145 | 11,568 | 905,713 | 2.5 | 1,441 | 371,853 | 520,851 |
| 泉佐野市 | 2,035 | 6 | 144 | 0 | 74,038 | 12,746 | 2,326 | 22,585 | 14,542 | 68,801 | 43,706 | 111,057 | 36,616 | 2,898 | 391,500 | 5,065 | 396,565 | 1.1 | 2,185 | 86,784 | 302,531 |
| 富田林市 | 1,708 | 1 | 0 | 0 | 41,236 | 11,851 | 775 | 12,533 | 7,422 | 43,816 | 8,857 | 81,488 | 25,716 | 8,902 | 244,304 | 3,161 | 247,465 | 0.7 | 1,708 | 53,087 | 189,509 |
| 寝屋川市 | 624 | 0 | 0 | 0 | 55,921 | 24,267 | 1,193 | 37,208 | 15,685 | 92,521 | 30,295 | 156,979 | 34,705 | 17,390 | 466,788 | 6,039 | 472,827 | 1.3 | 624 | 80,188 | 385,976 |
| 河内長野市 | 1,020 | 22 | 0 | 29 | 26,962 | 10,577 | 3,757 | 10,574 | 5,373 | 40,289 | 7,624 | 66,889 | 18,229 | 3,934 | 195,277 | 2,526 | 197,804 | 0.5 | 1,042 | 37,568 | 156,668 |
| 松原市 | 570 | 0 | 0 | 0 | 40,318 | 13,916 | 5,487 | 23,728 | 6,647 | 40,809 | 13,151 | 76,891 | 40,804 | 5,590 | 267,911 | 3,466 | 271,377 | 0.7 | 570 | 54,234 | 213,106 |
| 大東市 | 211 | 1 | 0 | 0 | 99,636 | 18,017 | 1,610 | 26,888 | 9,760 | 58,274 | 32,147 | 82,783 | 19,412 | 4,969 | 353,706 | 4,576 | 358,282 | 1.0 | 211 | 117,652 | 235,843 |
| 和泉市 | 1,536 | 9 | 0 | 57 | 51,231 | 26,326 | 5,487 | 20,428 | 7,750 | 80,359 | 37,624 | 119,824 | 50,248 | 14,078 | 414,956 | 5,368 | 420,325 | 1.1 | 1,545 | 77,614 | 335,798 |
| 箕面市 | 754 | 7 | 0 | 114 | 6,636 | 25,735 | 954 | 39,811 | 5,543 | 71,558 | 14,838 | 102,924 | 20,959 | 4,141 | 293,974 | 3,803 | 297,777 | 0.8 | 761 | 32,485 | 260,728 |
| 柏原市 | 478 | 2 | 0 | 0 | 85,908 | 8,435 | 775 | 10,209 | 3,810 | 26,511 | 3,906 | 41,435 | 13,404 | 4,141 | 199,013 | 2,575 | 201,588 | 0.5 | 480 | 94,343 | 104,190 |
| 羽曳野市 | 1,075 | 1 | 0 | 0 | 33,879 | 13,488 | 11,033 | 15,052 | 5,465 | 39,251 | 13,346 | 83,231 | 23,008 | 6,004 | 244,832 | 3,167 | 248,000 | 0.7 | 1,076 | 47,367 | 196,389 |
| 門真市 | 250 | 0 | 0 | 0 | 113,786 | 10,192 | 2,564 | 30,912 | 12,690 | 58,534 | 52,685 | 111,346 | 33,021 | 4,762 | 430,742 | 5,573 | 436,314 | 1.2 | 250 | 123,978 | 306,513 |
| 摂津市 | 203 | 0 | 0 | 0 | 110,065 | 22,235 | 3,042 | 30,036 | 5,425 | 46,856 | 78,613 | 61,079 | 17,387 | 2,691 | 377,631 | 4,886 | 382,517 | 1.0 | 203 | 132,300 | 245,128 |
| 高石市 | 96 | 0 | 0 | 0 | 304,243 | 5,966 | 12,226 | 5,362 | 3,639 | 26,176 | 10,471 | 45,103 | 11,811 | 5,383 | 430,474 | 5,569 | 436,043 | 1.2 | 96 | 310,209 | 120,170 |
| 藤井寺市 | 142 | 0 | 0 | 0 | 14,211 | 12,120 | 3,638 | 10,031 | 9,642 | 24,945 | 17,785 | 48,289 | 10,400 | 2,277 | 153,480 | 1,986 | 155,466 | 0.4 | 142 | 26,331 | 127,007 |
| 東大阪市 | 661 | 3 | 0 | 0 | 321,365 | 62,476 | 54,926 | 231,603 | 53,977 | 235,090 | 155,613 | 391,773 | 86,364 | 27,742 | 1,621,592 | 20,979 | 1,642,571 | 4.5 | 664 | 383,841 | 1,237,088 |
| 泉南市 | 1,069 | 7 | 28 | 0 | 26,909 | 5,994 | 5,427 | 10,302 | 2,023 | 31,258 | 31,700 | 45,206 | 12,903 | 6,625 | 179,451 | 2,322 | 181,772 | 0.5 | 1,103 | 32,902 | 145,445 |
| 四條畷市 | 292 | 2 | 0 | 0 | 8,816 | 7,010 | 537 | 4,993 | 2,115 | 22,633 | 7,509 | 33,636 | 8,466 | 1,449 | 97,457 | 1,261 | 98,718 | 0.3 | 294 | 15,826 | 81,337 |
| 交野市 | 671 | 3 | 0 | 0 | 22,622 | 8,687 | 0 | 7,616 | 3,521 | 27,735 | 6,565 | 41,129 | 12,471 | 3,519 | 134,539 | 1,741 | 136,280 | 0.4 | 674 | 31,309 | 102,556 |
| 大阪狭山市 | 666 | 0 | 0 | 0 | 23,939 | 10,696 | 537 | 7,632 | 2,956 | 23,501 | 3,207 | 59,357 | 8,648 | 6,832 | 147,971 | 1,914 | 149,885 | 0.4 | 666 | 34,636 | 112,669 |
| 阪南市 | 433 | 5 | 56 | 57 | 6,689 | 9,293 | 477 | 3,678 | 2,456 | 19,022 | 3,236 | 27,350 | 13,950 | 828 | 87,531 | 1,132 | 88,663 | 0.2 | 494 | 16,039 | 70,998 |
| 島本町 | 173 | 3 | 0 | 0 | 12,188 | 3,096 | 537 | 1,623 | 906 | 14,837 | 1,124 | 17,353 | 5,985 | 1,449 | 59,276 | 767 | 60,042 | 0.2 | 176 | 15,284 | 43,815 |
| 豊能町 | 803 | 7 | 0 | 100 | 525 | 773 | 0 | 813 | 447 | 6,549 | 843 | 5,318 | 4,074 | 621 | 20,872 | 270 | 21,142 | 0.1 | 810 | 1,398 | 18,665 |
| 能勢町 | 2,659 | 23 | 0 | 0 | 2,830 | 409 | 775 | 740 | 210 | 4,575 | 2,039 | 6,225 | 4,642 | 621 | 25,749 | 333 | 26,082 | 0.1 | 2,682 | 3,238 | 19,829 |
| 忠岡町 | 58 | 0 | 0 | 0 | 14,242 | 2,135 | 1,908 | 5,702 | 539 | 7,223 | 6,284 | 8,876 | 3,505 | 0 | 50,472 | 653 | 51,125 | 0.1 | 58 | 16,377 | 34,037 |
| 熊取町 | 504 | 1 | 0 | 0 | 10,096 | 5,422 | 0 | 2,814 | 1,471 | 15,424 | 1,780 | 29,985 | 16,112 | 207 | 83,817 | 1,084 | 84,901 | 0.2 | 505 | 15,518 | 67,793 |
| 田尻町 | 85 | 0 | 0 | 0 | 1,766 | 5,596 | 2,087 | 1,601 | 893 | 12,974 | 7,545 | 8,559 | 26,285 | 207 | 67,599 | 875 | 68,473 | 0.2 | 85 | 7,363 | 60,151 |
| 岬町 | 148 | 10 | 119 | 0 | 3,925 | 1,244 | 775 | 655 | 722 | 7,685 | 598 | 11,658 | 3,914 | 0 | 31,454 | 407 | 31,861 | 0.1 | 277 | 5,169 | 26,008 |
| 太子町 | 519 | 2 | 0 | 43 | 1,645 | 1,247 | 0 | 645 | 342 | 4,910 | 1,067 | 6,542 | 3,140 | 414 | 20,515 | 265 | 20,780 | 0.1 | 520 | 2,935 | 17,060 |
| 河南町 | 1,361 | 4 | 0 | 0 | 3,880 | 1,412 | 0 | 724 | 512 | 5,645 | 2,212 | 12,986 | 3,140 | 414 | 32,290 | 418 | 32,708 | 0.1 | 1,364 | 5,292 | 25,634 |
| 千早赤阪村 | 482 | 9 | 0 | 0 | 6,509 | 759 | 0 | 386 | 158 | 2,358 | 1,283 | 2,470 | 1,957 | 207 | 16,559 | 214 | 16,773 | 0.0 | 471 | 7,268 | 8,819 |
| 計 | 37,322 | 164 | 2,027 | 2,922 | 5,102,324 | 1,412,677 | 895,396 | 6,387,659 | 1,607,063 | 5,297,831 | 3,024,552 | 9,579,043 | 2,278,818 | 744,881 | 36,372,479 | 470,566 | 36,843,045 | 100.0 | 39,513 | 6,517,923 | 29,815,043 |

付表 2 2012年度の市町村 GRP（単位100万円）

| 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 大阪市 | 20,603,728 | 21,399,767 | 20,644,152 | 20,353,444 | 18,513,378 | 18,989,857 |
| 堺市 | 2,760,742 | 2,853,733 | 2,822,115 | 2,947,794 | 3,076,127 | 3,110,711 |
| 岸和田市 | 544,360 | 544,263 | 529,930 | 535,812 | 488,117 | 473,577 |
| 豊中市 | 999,603 | 1,045,706 | 1,000,373 | 1,028,859 | 1,012,072 | 997,943 |
| 池田市 | 408,776 | 395,527 | 409,429 | 374,061 | 320,409 | 409,224 |
| 吹田市 | 1,074,606 | 1,153,964 | 1,167,789 | 1,212,328 | 1,202,688 | 1,150,307 |
| 泉大津市 | 240,329 | 255,759 | 252,741 | 248,912 | 239,570 | 229,722 |
| 高槻市 | 849,007 | 940,952 | 906,691 | 878,533 | 824,177 | 805,551 |
| 貝塚市 | 223,631 | 231,966 | 236,203 | 244,180 | 266,466 | 261,995 |
| 守口市 | 524,490 | 557,325 | 555,271 | 489,984 | 435,690 | 393,925 |
| 枚方市 | 1,010,524 | 1,038,655 | 1,011,312 | 1,071,925 | 1,034,750 | 988,485 |
| 茨木市 | 925,354 | 1,048,722 | 1,002,325 | 1,029,092 | 947,793 | 891,908 |
| 八尾市 | 956,939 | 1,017,612 | 1,008,835 | 970,825 | 929,136 | 905,713 |
| 泉佐野市 | 322,374 | 390,393 | 431,417 | 409,680 | 396,587 | 396,565 |
| 富田林市 | 222,889 | 259,822 | 270,895 | 271,808 | 257,172 | 247,465 |
| 寝屋川市 | 554,670 | 584,801 | 529,688 | 516,928 | 494,458 | 472,827 |
| 河内長野市 | 191,508 | 220,066 | 214,131 | 210,490 | 198,007 | 197,804 |
| 松原市 | 266,991 | 309,563 | 291,807 | 287,122 | 284,345 | 271,377 |
| 大東市 | 433,589 | 429,597 | 457,961 | 468,964 | 346,272 | 358,282 |
| 和泉市 | 328,065 | 355,450 | 387,768 | 400,998 | 418,165 | 420,325 |
| 箕面市 | 280,059 | 295,403 | 299,012 | 310,865 | 306,215 | 297,777 |
| 柏原市 | 224,570 | 219,008 | 200,840 | 217,873 | 206,460 | 201,588 |
| 羽曳野市 | 238,717 | 259,390 | 270,994 | 255,002 | 246,027 | 248,000 |
| 門真市 | 627,460 | 583,137 | 550,674 | 593,954 | 587,779 | 436,314 |
| 摂津市 | 408,501 | 443,677 | 421,480 | 392,604 | 368,904 | 382,517 |
| 高石市 | 336,657 | 326,194 | 331,785 | 388,875 | 425,432 | 436,043 |
| 藤井寺市 | 142,504 | 153,900 | 155,314 | 153,841 | 152,355 | 155,466 |
| 東大阪市 | 1,913,053 | 1,875,167 | 1,811,357 | 1,812,427 | 1,662,210 | 1,642,571 |
| 泉南市 | 124,657 | 150,895 | 170,746 | 178,687 | 178,452 | 181,772 |
| 四條畷市 | 87,978 | 103,901 | 100,485 | 105,097 | 100,169 | 98,718 |
| 交野市 | 115,152 | 134,884 | 137,026 | 144,882 | 142,303 | 136,280 |
| 大阪狭山市 | 120,419 | 131,260 | 136,827 | 145,841 | 154,312 | 149,885 |
| 阪南市 | 75,359 | 92,288 | 92,861 | 92,681 | 90,492 | 88,663 |
| 島本町 | 79,513 | 99,384 | 101,045 | 89,762 | 64,295 | 60,042 |
| 豊能町 | 23,438 | 28,159 | 26,350 | 24,195 | 23,397 | 21,142 |
| 能勢町 | 26,577 | 28,039 | 32,813 | 29,671 | 27,414 | 26,082 |
| 忠岡町 | 76,855 | 81,407 | 71,883 | 63,678 | 54,211 | 51,125 |
| 熊取町 | 52,903 | 79,288 | 77,930 | 82,147 | 91,950 | 84,901 |
| 田尻町 | 50,294 | 80,615 | 101,221 | 93,703 | 74,538 | 68,473 |
| 岬町 | 71,416 | 58,920 | 53,377 | 35,806 | 31,805 | 31,861 |
| 太子町 | 17,504 | 20,791 | 24,197 | 23,288 | 21,845 | 20,780 |
| 河南町 | 28,244 | 30,059 | 34,846 | 33,281 | 32,241 | 32,708 |
| 千早赤阪村 | 11,786 | 14,704 | 15,302 | 16,464 | 15,702 | 16,773 |
| 計 | 38,575,790 | 40,324,112 | 39,349,200 | 39,236,364 | 36,743,889 | 36,843,045 |