

供給面からみた中長期の関西経済に関する試算*

入 江 啓 彰†

抄録

関西経済は、1970年代以来、長期にわたり停滞が続いている。本稿では、将来推計人口の最新の結果を踏まえ、関西経済の2030年度までの中長期的な経済見通しを示す。また関西経済の供給面の課題として人口減少と女性および高齢者の有業率が低いという点を取り上げ、経済に対する負の影響を関西版成長戦略により食い止めることができるのかについて検討する。足下の経済状況が続くベースラインケースでは関西シェアの下落は免れない。また成長を実現するにしても、達成時期が遅れたりその後の改善が継続的でなければ、関西シェアは下落する。関西経済が安定的かつ持続的な成長を実現するためには、労働力の確保や生産性の改善を不断に進めなければならない。

キーワード

関西経済、中長期経済予測、生産関数、人口見通し、有業率

Medium to Long-term Outlook for the Kansai Economy from the Supply Side Approach

Irie, Hiroaki

Abstract

Since the 1970s, the economy of the Kansai region of Japan has remained stagnant. This paper will forecast the medium to long-term economic growth of the Kansai economy through 2030. In terms of the supply side of the Kansai economy, we highlight the declining population and the low employment rate of women and the elderly. We also investigate if the negative impact on the economy can be mitigated through the Kansai growth strategy. In the baseline case where the current economic situation remains unchanged, the decline in the Kansai economy along with that of the whole country is inevitable. Even if economic growth is realized, if the achievement of targets is delayed, or improvement is not continuous, the Kansai economy's share of the national economy will decline. Therefore, securing labor and improving productivity are necessary for the stable and sustainable growth of the Kansai economy.

Key Words

Kansai economy, medium to long-term economic outlook, production function, population forecast, employment rate

目 次

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. はじめに | 4. 標準予測と成長実現シミュレーション |
| 2. 政府の成長戦略と日本経済の中長期試算 | 5. むすび |
| 3. 関西経済の未来年表と将来の課題 | |

近畿大学短期大学部准教授

2018年9月19日受理

† E-mail: irie-h@jcg.kindai.ac.jp

1. はじめに

関西は、首都圏とともに日本経済の成長エンジンとなることが期待される地域でありながら、長期にわたり停滞が続いている。内閣府『県民経済計算』によると、国内総生産に占める関西経済のシェアは1970年代には20%弱であったが、その後は下落が続き、足下では16%を下回っている。こうした状況に対して、関西の経済界は2016年に関西の成長戦略として提言をまとめた^①。提言では、数値目標として2020年度の関西の名目域内総生産（以下 GRP と記す）100兆円の達成を掲げている。しかし目標期限まであと2年と迫っているものの、著しい経済成長は見られず、名目 GRP 100兆円は未達となるのがほぼ確実な状況である^②。さらに後述するように、国立社会保障・人口問題研究所による最新の人口予測では、関西の人口減少ペースは全国平均よりも急速であると見込まれている。人口減少はマクロ経済的に見れば労働投入量の減少を意味し、関西経済への負の影響は避けられない。関西経済は現状のままで推移すれば、日本経済の成長エンジンどころか、ますます影響力を失いかねない。

そこで本稿では、将来推計人口の最新の結果を踏まえ、関西経済の2030年度までのいわば中長期的な経済見通しを示す。また関西経済の供給面の課題として人口減少と女性および高齢者の有業率が低いという点を取り上げ、経済に対する負の影響を関西版成長戦略により食い止めることができるのかについて検討する。なお本稿における関西とは、大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、奈良県、和歌山県の2府4県を指す。

中長期の経済見通しを取り扱った先行研究として、全国を対象としたものはこれまでに数多く存在する。山澤（2012）では、2050年までの日本経済の見通しが示されている。予測手法として本稿と同じく生産関数アプローチが用いられている。また女性や高齢者の労働力を活用するケースのシミュレーションが行われている点も、本稿と共通

している。また日本経済研究センター（2018）のように、各種シンクタンクが公表している中期予測レポートなどもある。

しかしこれらの予測はいずれも日本経済全体を対象としたものである。本稿のように、特定の地域経済における中長期の見通しを示した研究は、筆者が携わった稲田・入江（2016）および同（2017）を除くと、あまり見られないものである。稲田・入江（2016）および同（2017）では、関西経済を対象として2020年までの予測を示しており、関西財界が目標とする100兆円経済の実現可能性について検証している。本稿は、稲田・入江（2016）および同（2017）での論考を拡張するもので、2030年まで予測期間を延長し、特に供給面に着目して課題を提示し検証している。

本稿の構成は以下の通りである。まず2節で、関西の成長戦略の策定にあたってベースとなった政府の成長戦略の最新版について概観する。また政府による最新の経済見通しを示す。政府による経済見通しは、関西経済の対全国シェアを推計する際の比較対象となる。次に3節では、中長期的に関西経済で起こると見込まれる出来事を紹介し、さらに関西経済の課題として人口見通しと女性・高齢者の有業率について取り上げる。そして4節で、関西経済の中期展望として、本稿での分析手法の概要を述べた上で、足下の経済状況で推移するベースラインケースと、有業率の改善と生産性の上昇を仮定した成長実現ケースのシミュレーション結果を示す。最後に5節では、むすびとしてまとめと今後の課題を挙げている。

2. 政府の成長戦略と日本経済の中長期試算

本節では、関西の成長戦略の策定のベースとなった政府の成長戦略と、政府による最新の経済見通しを概観する。

政府は2018年6月15日に「経済財政運営と改革の基本方針2018（骨太の方針）」および「未来投資戦略2018」を閣議決定した。両方針では、女性

や高齢者、外国人の社会参加を促す「働き方改革」や「人づくり革命」、IoT、ビッグデータ、AIなどの技術革新による「生産性革命」が柱となっており、供給面の強化に重点が置かれている。これらの施策により、政府はデフレ脱却と実質2%程度、名目3%程度を上回る経済成長の実現、600兆円経済の実現を目指している。

また政府は最新の経済見通しとして、2018年7月に「中長期の経済財政に関する試算」（以下、内閣府中長期試算と記す）を公表した。ここでは2027年度までのマクロ経済および財政の将来予測を示している。試算では、経済が足下の潜在成長率並みで推移するベースラインケースと、「骨太の方針」および「未来投資戦略2018」における施策の効果が着実に発現する成長実現ケースの2通りのシナリオが示されている。2つのシナリオは、全要素生産性、有業率、世界経済見通しの前提の想定がそれぞれ異なる。それぞれのシナリオについて、2027年度までの実質GDP成長率と名目GDPの推移を図1に示した。

直近となる2017年度の値は、実質GDP成長率が約1.6%、名目GDPは約550兆円である。先行きについて、足下の経済状況のまま推移するベースラインケースでは、実質GDP成長率は2020年度以降1%前半にとどまると予測されている。また名目GDPが600兆円を超えるのは2022年度で、2027年度には658.7兆円に達すると見込まれている。一方、成長実現ケースでは、2023年度以降の実質GDP成長率は2%台となる。また名目GDP水準は2021年度に607.2兆円となり、ベースラインより1年早く目標の600兆円を達成し、2027年度には743.9兆円に達する。

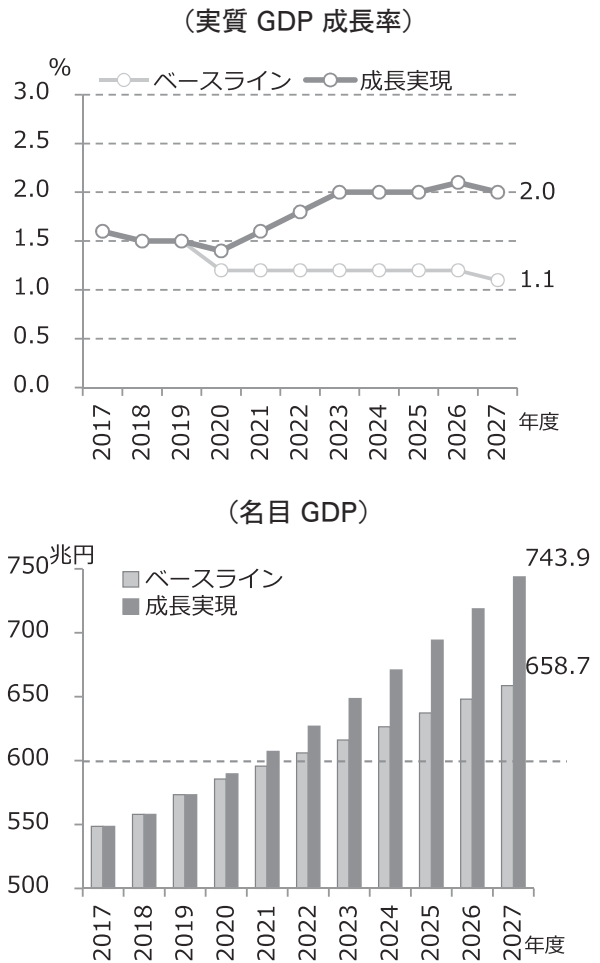


図1 内閣府中長期試算における経済見通し

(出所) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2018年7月9日経済財政諮問会議提出資料)より作成

3. 関西経済の未来年表と将来の課題

次に、関西経済における中長期的な展望と課題について検討しよう。まず近未来に関西経済で起こると見込まれる出来事を整理する。次に、関西経済の中長期的な課題として、2015年国勢調査に基づく最新の人口見通しを紹介する。また関西では女性の有業率が低いことも課題として指摘されている^③。そこで女性と高齢者の有業率について、最新の統計により確認しておく。

3-1 関西経済の未来年表

関西経済の将来見通しを試算するに先立って、中長期的に関西経済で起こると見込まれる出来事について整理しておく。関西経済の将来について需要面に着目すると、未確定要素はあるとはいえ、

多くのイベントが予定されている。表1は、日本経済・関西経済で近未来に起こる出来事について、時系列に沿って年表の形でまとめたものである。

表1 関西経済の未来年表

年度	予定（太字は関西に関係する事柄）
2019	G20サミット首脳会議大阪開催 ラグビーW杯開催 消費税率10%に引き上げ
2020	東京オリンピック・パラリンピック開催 外国人観光客数目標全国4,000万人、 関西1,800万人
2021	関西ワールドマスタースゲームズ開催
2022	うめきた2期街びらき
2023	北陸新幹線、金沢-敦賀間開業 新名神高速道路全線開通
2025	団塊の世代が75歳以上に 関西の人口が2千万人を割る 大阪万博開催予定
2027	リニア中央新幹線、東京-名古屋間で先行開業
2030	訪日外国人客数目標6,000万人
2031	なにわ筋線（北梅田（仮称）-新今宮）開業
2037	リニア中央新幹線、名古屋-新大阪間開業
2046	北陸新幹線、敦賀-新大阪間開業

（注）これらはいずれも予定であり、年度や内容が変更になる可能性がある。

（出所）報道資料等をもとに筆者作成

表1からわかるように、2020年代から30年代にかけて、関西では新名神高速道路やなにわ筋線、リニア中央新幹線といった大規模な交通インフラ整備が予定されている。また大型イベントも数多く開催される見通しである。本稿執筆時点では未決定であるが、2025年の万博開催地が大阪に決定すれば、関西経済にとって極めて大きな経済効果が期待できよう。

3-2 供給面の課題①：人口の将来見通し

前項で述べたように、需要面については関西経済の押し上げを期待できる案件が多い。一方で供給面については課題が多い。本項では、供給面の課題のひとつとして関西における人口見通しについて見ていく。

2015年国勢調査によると、関西2府4県の人口

は2,073万人であった。前回2010年調査時点では2,090万人であり、1920年の調査開始以来、初の人口減となった。先行きについては、国立社会保障・人口問題研究所が国および各都道府県・各市町村の2045年度までの推計値を公表している。これによると2025年度に関西の人口は2千万人を割り込み、2045年度には1,695万人にまで減少すると見込まれている。2015年度時点の人口を100とすると、2045年度の人口は81.8となり、現時点から2割弱の人口が減少することになる。

なお日本全国の人口は2045年度時点で1億642万人と見込まれている。関西と同様に2015年時点の人口を100とする指数で表すと83.7となる。関西の指数と比較すると、全国での人口減少ペースの方が幾分緩やかとなっている。

図2は、前述の国立社会保障・人口問題研究所による、2045年における日本全体、関東、中部、関西、および関西各府県の人口予測（2015年時点の各地域の人口を100として指数化）を示したものである。関西以外の都市部では、関東90.9、中部84.3であり、それぞれ人口は減少するものの、日本全体の減少ペース（83.7）に比べると緩やかとなっている。なお東京都では2045年度時点でも100.7で、現在の人口を維持すると見込まれている。人口減少は日本全国で共通したトレンドであるが、関西以外の都市部では減少ペースが緩やかとなっているのに対して、関西では減少ペースが著しい。府県別では、人口減少ペースより緩やかにとどまっているのは関西では滋賀県のみである。

なお同研究所による5年前の推計結果と比較すると、30～40歳代の出生率実績が足下で上昇していることから、人口減少ペースは改善している。関西でも、人口減少ペースは前回予測から緩やかになっている。ただし緩和度合いは全国に比べると小幅である⁽⁴⁾。奈良県では、全国や関西全体の傾向とは逆に、人口減少ペースが加速する結果となっている。

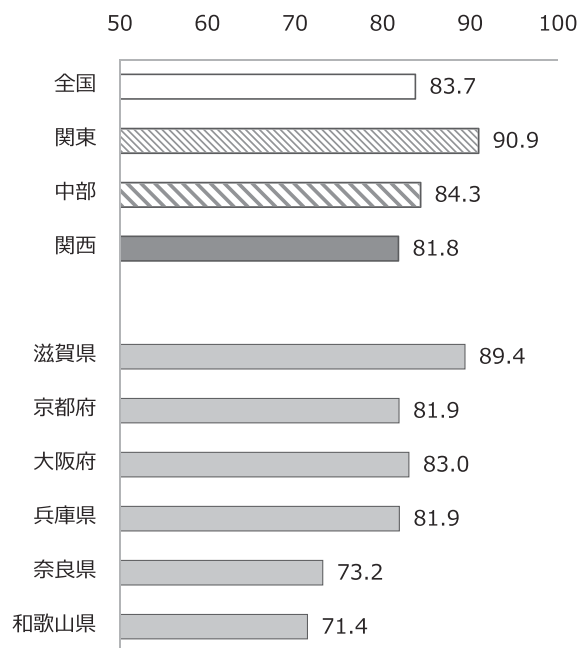


図2 2045年の関西各府県の人口予測

(注) 2015年時点の各府県人口を100として指数化。関東には茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県が含まれる。中部には長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県が含まれる。
 (出所) 国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)』より筆者作成

3-3 供給面の課題②：女性・高齢者の有業率

政府の成長戦略では、女性と高齢者の有業率の引き上げも謳われている。そこで関西における女性および高齢者の有業率について見てみよう。

図3は『平成29年就業構造基本調査』における都道府県別の女性有業率である。全国の50.7%に対して、関西は48.6%にとどまっている。前回調査結果(平成24年、45.5%)と比べると改善しているが、全国水準よりも依然低い。府県別では、全国平均を上回っているのは滋賀県のみ(52.1%)である。以下、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県と続き、奈良県は全国最下位である。仮に、滋賀県を除く2府3県の女性有業率が全国平均並みに上昇すれば、207,732人の雇用増が見込まれる。

また図4には、同調査における都道府県別の高齢者有業率を示している。なお、ここでの高齢者とは65歳以上を指す。関西全体の高齢者有業率は22.2%であり、全国の同24.4%に比べると、女性有業率と同様に低水準である。また前回調査(19.8%)

から改善しているが、改善幅は+2.4%にとどまり、全国(前回調査21.3%、改善幅は+3.1%)より小さい。府県別に見ると関西で高齢者有業率が最も高いのは京都府の25.9%で、和歌山県の24.8%がこれに次ぐ。全国の水準(24.4%)を超えているのはこの1府1県のみである。滋賀県は24.2%で全国を若干下回る水準であるが、奈良県、兵庫県、大阪府は都道府県でそれぞれ下位3位、4位、5位となっている。仮に、滋賀県、奈良県、兵庫県、大阪府の女性有業率が全国平均並みに上昇すれば、141,023人の雇用増を見込むことができる。

4. 標準予測と成長実現シミュレーション

次に、関西経済における中長期予測および成長実現ケースでの試算結果を示す。なお予測期間は政府の中長期試算との比較のため、2030年度までとする。

4-1 分析の概要

今回の試算では、経済成長理論モデルの一つであるソローモデルをベースとする。すなわち労働、資本、それら以外の要因(全要素生産性: TFP)によって域内総生産が決まる生産関数を推定する。

具体的には以下の生産関数の関数形により、関西経済の生産関数を特定化する。ただし労働と民間資本に関する一次同次($\beta_K + \beta_L = 1$)を仮定する。

$$Y = A \cdot K^{\beta_K} \cdot L^{\beta_L} \cdot e^{\lambda t} \quad (\beta_K + \beta_L = 1)$$

なお Y は実質域内総生産、 K は前期末の実質民間資本ストック、 L は労働投入量、 t はタイムトレンドを表す。なお実際の推定は、次式により行う。

$$\ln\left(\frac{Y}{LE \cdot HOUR}\right) = \alpha + \beta_K \cdot \ln\left(\frac{K \cdot \rho}{LE \cdot HOUR}\right) + \lambda \cdot t$$

ここで LE は就業者数、 $HOUR$ は労働時間、 ρ

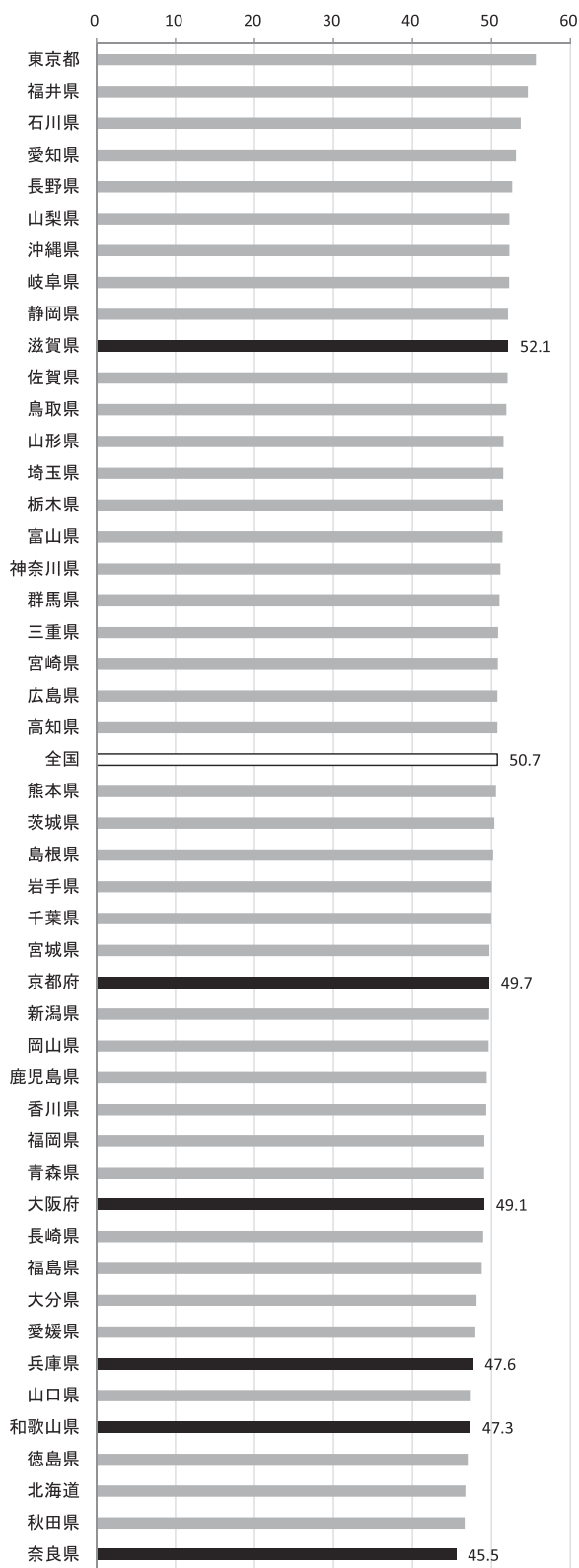


図3 都道府県別女性有業率 (%)

(出所) 総務省統計局『平成29年就業構造基本調査』より筆者作成

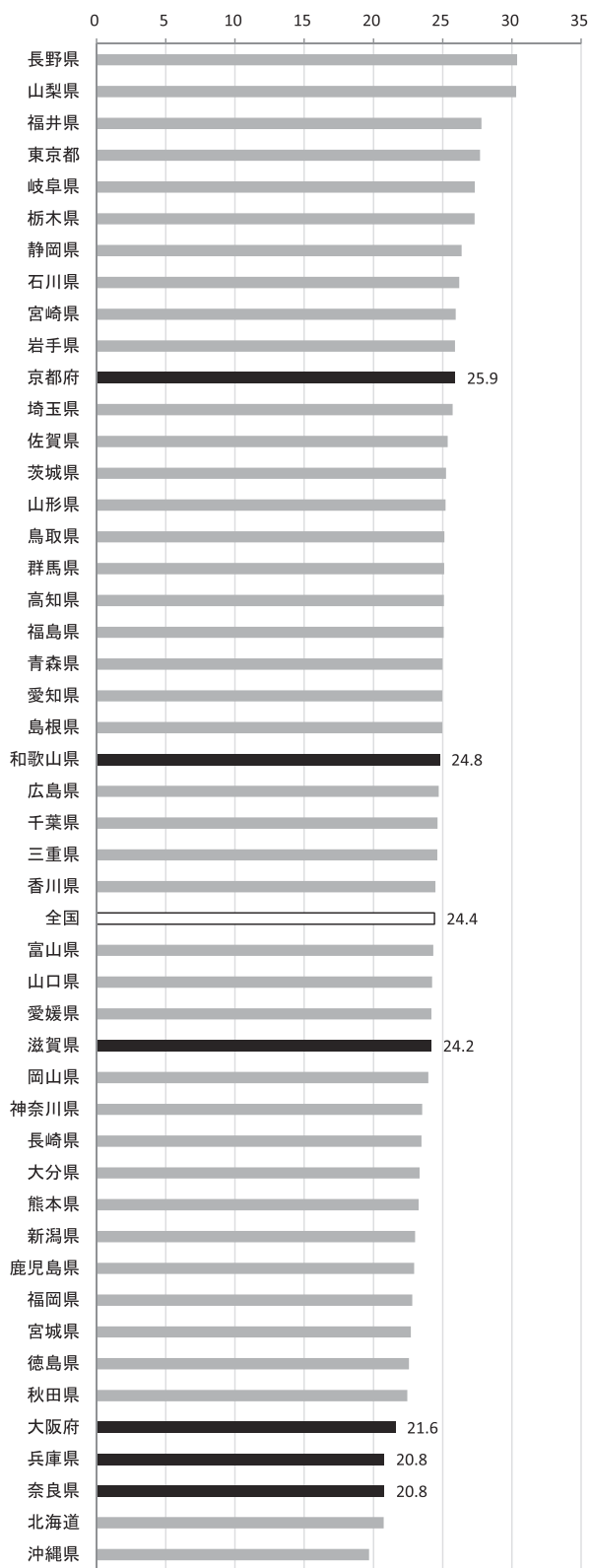


図4 都道府県別高齢者有業率 (%)

(出所) 総務省統計局『平成29年就業構造基本調査』より筆者作成

は稼働率である。また β_K 、 λ は推定されるパラメータである。推定期間は1981年度から2014年度までであり、推定方法は OLS（最小二乗法）による。

なお実質域内総生産、実質民間資本ストック、就業者数は「県民経済計算」（内閣府）、労働時間は「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）、稼働率は「鉱工業指数」（経済産業省）よりそれぞれデータを入手した。

推定結果は表 2 のようになった。なお係数下のカッコ内の数値は t 値、Adj.R² は自由度調整済決定係数、D.W. はダービン・ワトソン比を示す。

表 2 生産関数の推定結果

定数項	-3.756 (-75.2)
$\ln\left(\frac{K \cdot \rho}{LE \cdot HOUR}\right)$	0.329 (11.8)
T	0.00949 (9.07)
Adj.R ²	0.989
D.W.	1.116

推定された生産関数をもとに、2030年までの経済成長パスを示す。予測シナリオとしては、標準予測となる「ベースラインケース」と、シミュレーションとして「成長実現ケース」を考える。「ベースラインケース」は、大きな政策変化や環境変化が伴わず、足下の景気の状態のまま将来にわたって推移する姿を試算する。一方「成長実現ケース」では、有業率の上昇や生産性の向上の実現を想定する。ただし成長実現の時期については、2020年度までに達成する「早期成長実現ケース」と、2030年度までかかる「成長実現遅延ケース」の2通りを考える。主要外生変数の想定については、各ケースについて以下で述べる。

4-2 ベースラインケース

まず足下の経済状況が続くとするベースラインケースについて、シミュレーション期間における

外生変数の想定と予測結果を示す。

15歳以上人口は、ベースラインケース、後述の成長実現ケースともに、前述した国立社会保障・人口問題研究所の地域別将来推計人口に従う。予測最終年度となる2030年度時点の関西の15歳以上人口は1,713万人である。2015年度の1,811万人から5.4%減で、全国の4.7%減に比べて減少幅が大きい。

ベースラインケースと成長実現ケースで想定が異なるのは、就業者数対15歳以上人口の比率である有業率、技術進歩率、物価上昇率である。ベースラインケースでは、これらの変数が足下の状況のまま変わらないとする。すなわち有業率は2014年度の値である51.2%、技術進歩率は前述の推定結果の0.96%のまま2030年度まで推移すると想定する。物価上昇率は、内閣府中長期試算のベースラインケースの GDP デフレータ上昇率に従う。

以上の想定をもとにベースラインケースにおける2030年度までの関西経済の予測結果を示す。図 5 に名目 GRP と関西シェアを示している。ここでの関西シェアは、内閣府中長期試算におけるベースラインケースの名目 GDP と関西の名目 GRP との比率である。

関西の名目 GRP の予測結果2020年度の名目 GRP は90.7兆円近傍にとどまり、100兆円を超えるのは2027年度までかかる。2030年度には103.9兆円となるが、全国の GDP に対する関西のシェアは14.8%にまで低下する。

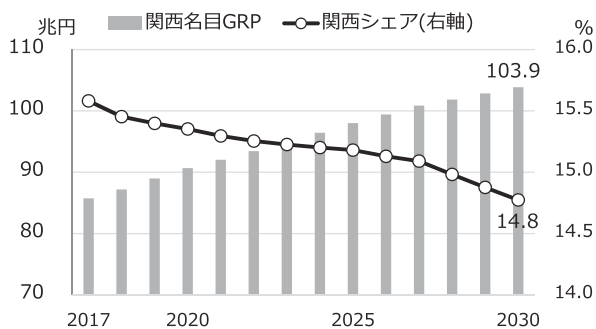


図 5 ベースラインケースにおける関西経済の成長経路の見通し

4-3 成長実現ケース

次に「成長実現ケース」の想定と結果について述べる。成長実現ケースでは、有業率と技術進歩率についてシミュレーションを行う。

まず、有業率の設定について説明する。「成長実現ケース」のシミュレーションでは、女性有業率および高齢者有業率について全国平均を下回っている関西の府県が、全国並みまで改善すると想定する。これにより例えば2014年度では28万7,297人の就業者が増加することになる⁶⁾。外生変数である有業率に加えると、52.8%となり（ベースラインの想定は51.2%）、これを成長実現ケースにおける有業率の目標とする。

技術進歩率については、政府の成長戦略で示されている KPI を目標とする。すなわちサービス業・製造業について2%、建設業について2025年度までに2割上昇させる。これを関西の技術進歩率に適用すると、1.03%となる（ベースラインの想定は0.96%）。これを成長実現ケースにおける技術進歩率の目標とする。

また、この有業率と技術進歩率の目標達成の時期について、早期（2020年度）に目標を到達する「成長実現早期ケース」と、目標到達が2030年度までかかる「成長実現遅延ケース」の2パターンを考える。ただし物価上昇率および後述する関西シェアの計算のベースとなる日本経済の見通しは、どちらも内閣府中長期試算の成長実現ケースに従うとし、目標到達の時期については考慮しないとする。

以上の想定をもとに、早期成長実現ケースと成長実現遅延ケースにおける2030年度までの関西経済の予測結果を示す。

早期成長実現ケースでは、2021年度には名目 GRP 100兆円を超え、関西シェアは2020年度に16.3%と改善する。ただしこのケースでは有業率と技術進歩率は2020年度に目標に到達した後、そのままの水準で推移するとしているため、2030年度には128.8兆円に達するが、関西シェアは15.3%に下

落する。つまり、早期に目標に到達できたとしても、これを維持するだけでは10年足らずで関西シェアは元に戻ることになる。

成長実現遅延ケースでは、名目 GRP が100兆円を超えるのは2024年度でベースラインケースより早い。しかし、全国の成長実現ペースに遅れるため、関西シェアは低下が続く。2030年度時点で名目 GRP は122.3兆円に達するが、シェアは14.8%にまで低下する。つまり、有業率や技術進歩率が改善するとしても、全国の成長ペースに遅れると、関西シェアは低下し、ベースラインケースよりも下回ってしまう。

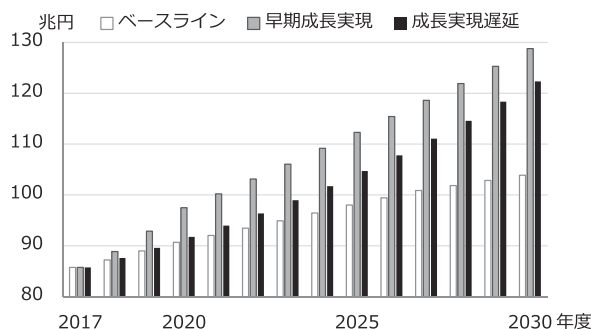


図6 シミュレーション結果：関西名目 GRP

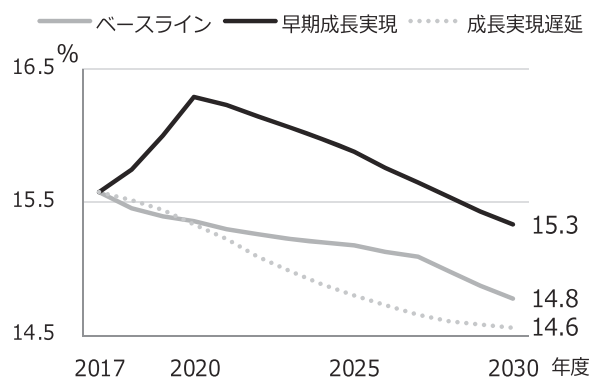


図7 シミュレーション結果：関西シェア (%)

5. むすび

以上、本稿では関西経済の中期展望を示した。足下の経済状況が続くベースラインケースでは関西シェアの下落は免れない。また成長を実現するにしても、到達時期が遅れば、名目 GRP は増加するが、関西シェアは下落する。さらに、成長

を実現しても、その後に継続的な改善が続かなければ、これもまた関西シェアが下落してしまう。関西経済が安定的かつ持続的な成長を実現し、復権するためには、労働力の確保や生産性の改善を不断に進めていかなければならない。

最後に、今後の課題を述べておく。有業率や生産性が改善すれば、ベースラインケースに比べて経済成長することが確認できることが示されたが、どのようにして改善するか、財源や施策についての検討が必要である。また供給力が拡大しても、それに見合った需要が付いてくるかどうかは不明である。需要側・供給側の両面から検討することが必要であろう。

(注)

- * 本稿は、稲田・入江（2018）をもとに加筆・修正したものである。
- (1) 関西経済連合会（2016）。
- (2) アジア太平洋研究所「Kansai Economic Insight Quarterly」No.39（2018年8月28日発表）の関西経済短期予測によると、2020年度の関西の名目 GRP は約90兆円にとどまる見通しである。
- (3) 岡野・矢野（2014）など。
- (4) 比較可能な2040年度時点での推計結果（2015年度時点の人口を100として指標化）は、全国では2.5ポイント改善（前回84.7、今回87.3）に対して関西は1.2ポイントの改善である（前回84.4、今回85.6）。
- (5) 大阪府、兵庫県、奈良県では女性も高齢者も有業率を上昇させることになり、効果が重複するため、女性高齢者の有業率についても同様に増加分を推計して、重複分を除いている。

参考文献

一般財団法人アジア太平洋研究所（2018）「Kansai Economic Insight Quarterly」No.39.

稲田義久・入江啓彰（2016）「関西経済の中期展望2020」『アジア太平洋と関西 関西経済白書2016』Chapter7, Section5 所収.

稲田義久・入江啓彰（2017）「関西経済の中期展望2020アップデート」『アジア太平洋と関西 関西経済白書2017』Chapter6, Section1 所収.

稲田義久・入江啓彰（2018）「関西経済の中長期展望—サブライサイドからの検討」『アジア太平洋と関西 関西経済白書2018』Chapter6, Section1 所収.

岡野光洋・矢野ひとみ（2014）「女性の活躍が関西復権の鍵」『2014年版 関西経済白書』第6章第3節所収.

公益社団法人関西経済連合会（2016）「名目 GDP 600兆円 経済達成に向けて～関西の役割と成長戦略～」.

公益社団法人日本経済研究センター（2018）『「働き方」刷新で成長力を高めよ—長寿生かす社会に—』第44回中期経済予測（2017-2030年度）報告書.

内閣府（2018）「経済財政運営と改革の基本方針2018～少子高齢化の克服による持続的な成長経路の実現～」（2018年6月15日閣議決定）.

内閣府（2018）「中長期の経済財政に関する試算」（2018年7月9日経済財政諮問会議提出資料）.

日本経済再生本部（2018）「未来投資戦略2018—「Society5.0」 「データ駆動型社会」への変革—」（2018年6月15日閣議決定）.

山澤成康（2012）「2050年の経済予測とシミュレーション」『跡見学園女子大学マネジメント学部紀要』第14号、pp.61-73.

主要参考統計

総務省統計局『平成29年就業構造基本調査』
各府県『県民経済計算』