

地域経済学の視点から見た関西圏の将来

The Future of the Kansai Area from the Perspective of Regional Economics

わが国では、人口や企業の首都圏への一極集中や中部圏・地方部の相対的なシェア向上が進む一方で、関西圏では長期にわたり人口流出・本社機能の流出が続き、その経済的地位の低下が歴然としている。

本稿の第1の目的は、このような、関西圏が低迷するに到った要因の概略について、地域経済学の分野で採られる考え方を踏まえて整理し、提示することである。具体的には、関西圏と他地域間の人口移動と製造業立地動向に焦点を当て、循環的な因果関係やプロダクト・サイクル理論などの視点から関西圏の地域経済システムを概観することで、関西圏の人口や製造機能が流出してきた要因把握を試みている。

本稿の第2の目的は、関西圏の低迷要因を踏まえ、関西圏の経済的地位の向上に向けた施策の方向性を提示することである。少子高齢化が進む中で、地域の生産能力を向上するためには、1人あたり労働生産性を向上することが解決の糸口となる。本稿では、そのために関西圏が取り組むべき施策の方向性として、研究開発投資、人的資本の質の向上、競争力強化に向けた環境の形成を掲げている。

本稿での要因分析は定性的な把握に留まっており、関西圏に累積した多岐にわたる課題の解決策を網羅するまでには到底及ばないものの、関西圏がわが国における地位を回復し、国際競争力を高めるためのヒントとなれば幸いである。

In Japan the concentration of population and businesses in the Tokyo area has become intense, and the share of economic activities in the Chubu area as well as its neighboring regions has been on the rise. On the contrary, outflows of people and companies' headquarters from the Kansai area have been a continuing phenomenon, resulting in the area's strikingly lowered economic status.

The first objective of this article is to organize and present an overview of factors of the stagnant economic situation of the Kansai area, taking into account some concepts from the field of regional economics. Specifically, reasons behind the outflows of population and manufacturing facilities from the Kansai area are examined by focusing on the migration of residents and relocation of manufacturers between the Kansai area and other regions and by surveying the regional economic system of the area.

The second objective is to propose a policy direction aiming to improve economic conditions of the Kansai area, with the aforementioned factors of the area's stagnant economy in mind. As the population ages while the number of children declines, improving per-capita labor productivity is a key to a greater productive capability of the area. As policies to be taken for the Kansai area, this article discusses investment in research and development, the improvement of the quality of human capital, and the creation of a suitable environment for strengthening competitiveness.

Despite the fact that the causal analysis in this article is qualitative and falls short of comprehensively covering the potential solutions to the numerous issues accumulated in the Kansai area, the author hopes that this article offers meaningful suggestions that would lead to the resurgence of the economy as well as enhanced international competitiveness of the area.



1 | はじめに

関西圏は、かつては首都圏に匹敵し、わが国を代表する経済規模を誇る大都市圏として発展してきた。しかしながら、人口や企業の首都圏への一極集中、中部圏や地方部の相対的なシェアの向上などと相まって、現在では「一地方」と揶揄されるほどに、その経済的地位が低下している。

このような、国内における関西圏の経済的地位の低下とその要因について、主に首都圏との比較を踏まえつつ概観する。さらに、経済のグローバル化が進む中、関西圏の将来に向けて、取り組むべき施策の方向性を提示する。

なお、「関西圏」として、さまざまな定義が存在するが、本稿では、特に都市機能に焦点を当てていること、また都道府県データをベースに分析を行っていることから、関西圏の対象エリアとして「京都府、大阪府、兵庫県、奈良県」を基本とする¹。

2 | 関西圏の現状

関西圏の経済的地位の低下は、人口・製造業の流出が発端となっていると言えよう。そこで、わが国における関西圏の人口移動、製造業立地動向およびその要因について整理した。また、関西圏の将来に向けて発展の基盤となる人的資本²、社会資本の状況を概観した。

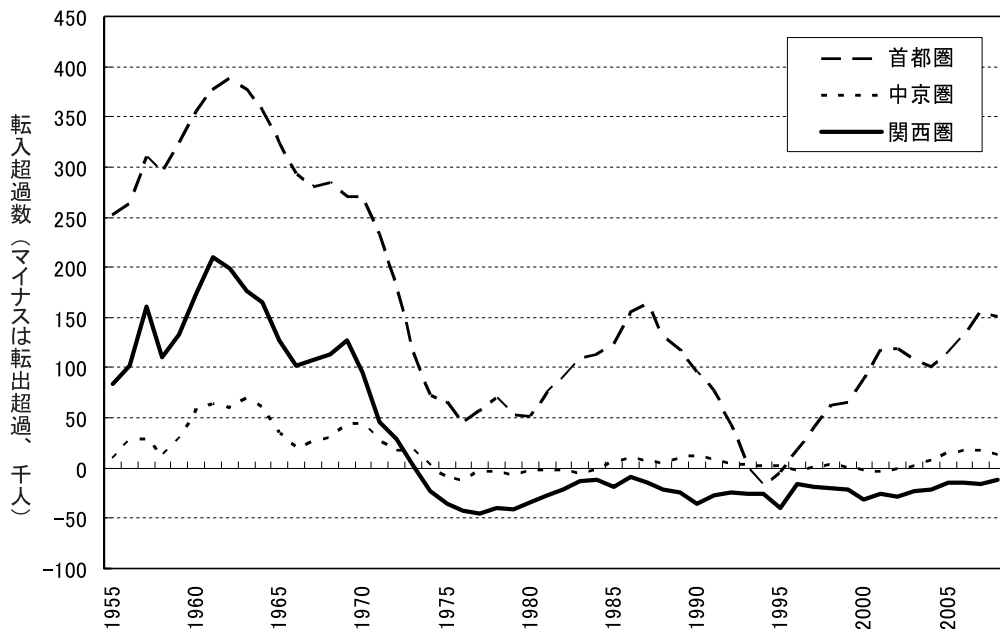
(1) 転出超過が続く関西圏の人口

関西圏の人口は30年以上もの間、転出超過が続いており、特に首都圏への流出が顕著である。首都圏では、人口集積と産業集積のポジティブ・フィードバックが形成されており、この首都圏に関西圏人口が吸引されている。

① 関西圏から転出する人口は首都圏へ

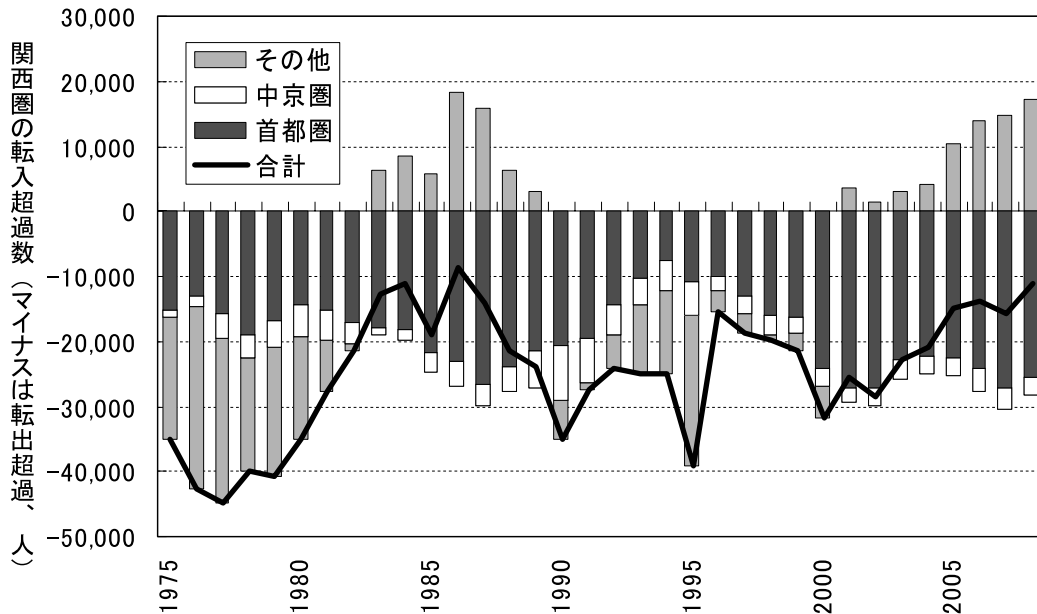
三大都市圏（首都圏、中京圏、関西圏）について、1955年以降の転入超過数の推移をみると、1973年までは各都市圏とも地方部からの転入が超過していた。その後、首都圏では1994年および1995年にマイナスに転じた以外は転入超過が継続しているが、対照的に、関

図表 1 三大都市圏の転入超過数の推移



注：ここでの地域区分は以下の通り
 ・首都圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
 ・中京圏：岐阜県、愛知県、三重県
 ・関西圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
 資料：住民基本台帳人口移動報告（総務省統計局）より作成

図表2 関西圏の転入超過数の推移



注：地域区分は図表1と同様
資料：住民基本台帳人口移動報告（総務省統計局）より作成

西圏では1974年以降、毎年転出超過が続いている（図表1）。

そこで、関西圏からの転出超過について、首都圏、中京圏、その他の地域に分けてみると、首都圏に向けて、毎年1万～3万人弱の転出超過で推移している。年代別では、1975～1980年頃はその他地域への転出が過半数以上を占めていたものの、1983年～1989年まで、その他地域は転入に転じ、転出先は首都圏向けが大半を占めてきた。その後首都圏への転出超過幅は1994年頃まで減少していたが、1995年頃から再び増加に転じ、近年では、毎年概ね3万人弱が転出している状況だ³（図表2）。

②所得格差が首都圏への人口移動要因

このような人口移動の要因としては、ライフサイクル的要因と経済的要因の2つが挙げられる⁴。このうち、ライフサイクル的要因とは、大学進学や就職時・定年退職時など、ライフステージによるものであり、経済的要因とは、賃金水準格差や労働機会の状況など、労働市場によるものである。

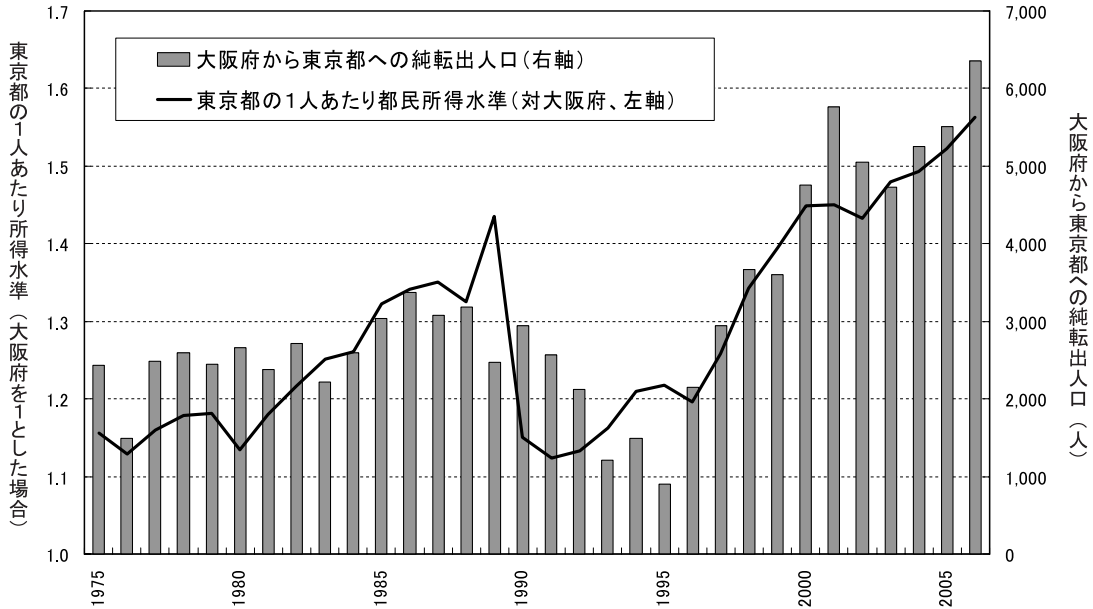
これらの人口移動要因にあわせて、転出先までの移動

に要する費用（引越等の金銭的なコストに加え、移動先での生活環境の違いにともなう精神的費用、移動すること自体への抵抗：スイッチングコストなども含まれる）を上回るだけの効用を享受できるという期待が存在すれば、人口移動が生ずるものと捉えられる。

関西圏の特徴に即してみると、ライフサイクル的要因に係るものとして、大学の集積が挙げられる（詳細は後述）。関西圏では人口あたりの学生数が多く、就学段階で全国からの人口流入余地が大きい。一方、経済的要因に係るものとして、関西圏は、全国の中でも有効求人倍率が低いこと、首都圏に対する1人あたり県民所得の低いことが挙げられる。大学卒業後の就業段階で、首都圏と比べて十分な雇用機会や、給与水準や就業条件を含めた魅力的な就業環境を供給できていない恐れがある。

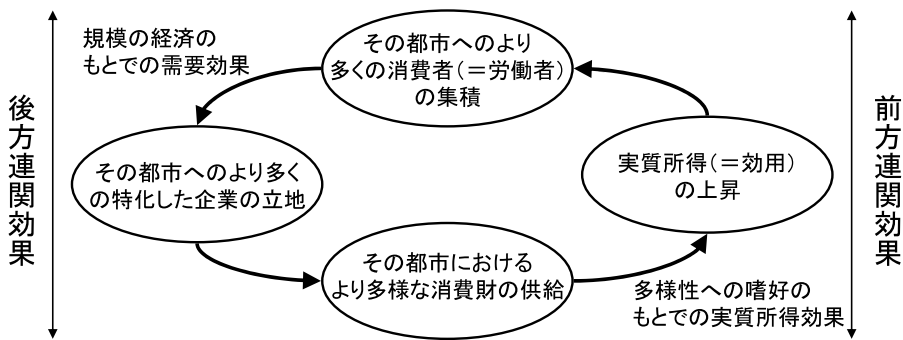
人口移動の多い東京都と大阪府の間で、大阪府から東京都への純転出人口と東京都民所得水準（大阪府の府民所得を1とした場合の東京都の1人あたり都民所得水準）の推移をみてみよう。大阪府から東京都への転出人口は、1975年～1990年頃まで毎年約2千人～3千人で推移していた。その後、バブル崩壊にともない所得水準格差が

図表3 大阪府から東京都への転出人口と東京都の所得水準（対大阪府）の推移



注：ここで用いている府民所得および都民所得は、雇用者所得と企業所得の和による。
資料：住民基本台帳人口移動報告（総務省統計局）、県民経済計算年報（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部）より作成

図表4 循環的因果関係にもとづく消費財生産者と消費者（＝労働者）の集積



資料：アジアとその他の地域の産業集積比較 研究会 編「アジアとその他の地域の産業集積比較 ― 集積発展の要因 ―」（2005年3月）
Chapter 2 日本の産業クラスター／藤田昌久 より引用

小さくなるとともに転出人口は減少している。しかしながら、1995年以降、再び所得水準格差の拡大に歩調を合わせるように、大阪府から東京都への転出人口が増加し、近年は毎年5千人以上が東京に転出、かつその傾向が強まっている（図表3）。

③多様な消費財がポジティブ・フィードバックを誘発

また、効用格差の要因として、上記の所得水準の差異に加えて、多様な消費財の消費可能性が挙げられる。消費可能な財・サービスが多様であるほど、我々の満足度

は高くなるものと捉えられる。

そのため、多様なサービスを消費できる都市ほど、得られる効用が高く、その都市への人口移動が増加する可能性が高まる（前方連関効果）。そうすると、人口が増加した都市では多くのサービスが消費されることとなり、サービス需要に対する高まりを期待して、より多くの多様なサービスを生産・供給する企業が集積する（後方連関効果）。そうするとさらに、その都市で、より多くの多様なサービスが供給されるようになる。

すなわち、人口集積が企業集積を呼び込み、それがさらなる人口集積を誘発するという循環的な相互作用：ポジティブ・フィードバックが形成される（図表4）。

首都圏では、著名アーティストによるコンサート・公演、美術展等の展覧会、国際会議等が頻繁に開催されているほか、国内外から集まる多種多様な商品・サービスを提供する場が豊富である。関西圏から首都圏への人口転出が増加傾向にある要因として、1人あたり県民所得格差のみでなく、関西圏と比較して、首都圏の方が、このような多様な財・サービスの消費可能性が高い地域として認識されていることも挙げられよう⁵。

(2) 復権なるか・関西圏の企業立地

関西圏の製造業は、かつてはわが国トップのシェアを誇っていたが、第二次世界大戦後には首都圏に抜かれ、その後も中京圏や地方部への工場進出、法律による関西圏の製造拠点立地抑制などもあり、関西圏における製造業のシェアは低下してきた。ただし近年になり、大阪湾ベイエリアを中心に新規工場立地が活況を呈するようになってきている。

① 関西圏のシェアの低下

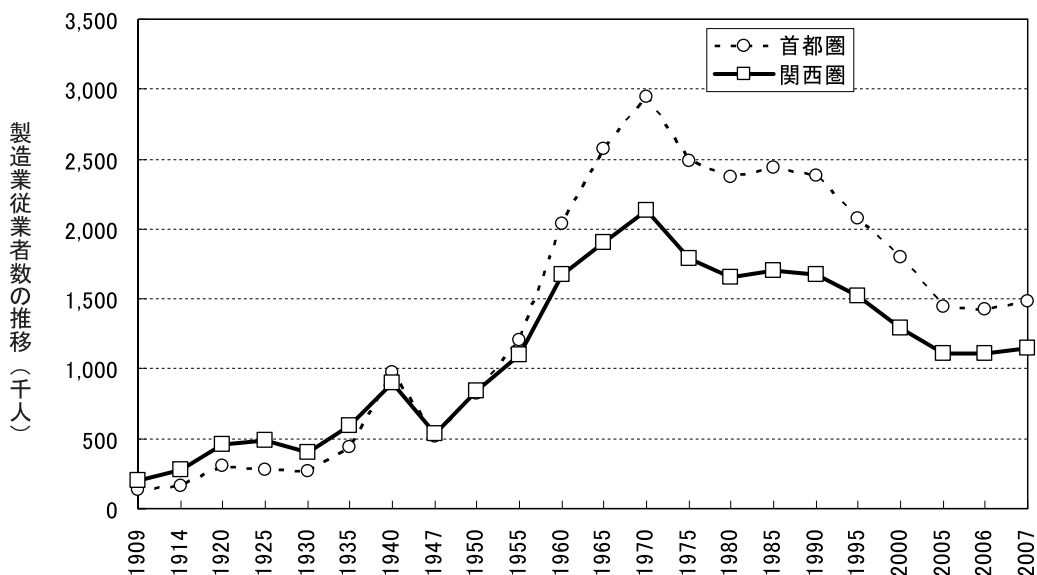
関西圏は、大阪湾に面しており、また国内でも他地域に先駆けて港湾が整備されていた。そのため、海運による原材料調達・製造品出荷の両面で利便性が高く、製造業操業面において、国内でも有利な環境にあった。

このような背景の元、大阪府では綿製品輸出が世界一位になるなど、東洋のマンチェスターと呼ばれるほどに発展した。大阪府を含む関西圏は、1930年代には事業所数・従業者数ベースで全国の約2割強、出荷額ベースでは全国の約3割を占めるなど、わが国を代表する工業地帯を形成していた。

しかしながら、第二次世界大戦を挟み、関西圏の製造業は首都圏に逆転され、高度経済成長が進んだ1960年代以降に、両者の差が拡大することとなった（図表5、図表6）。

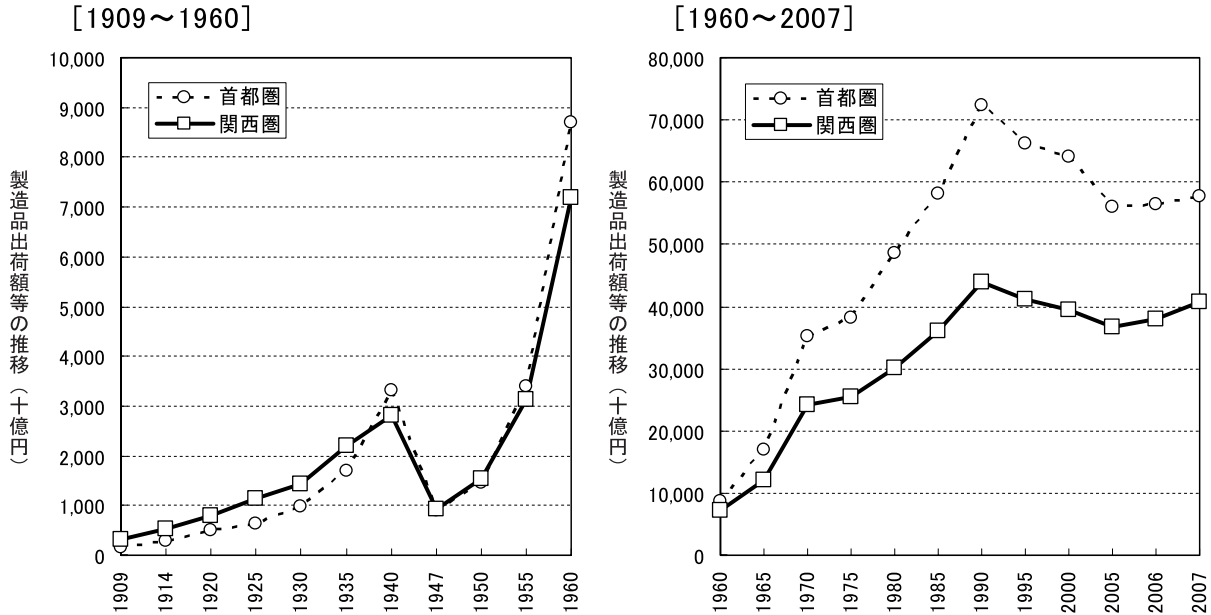
さらに、国策として、矢継ぎ早に、関西圏の製造拠点立地を抑制し、中部圏および地方部への製造拠点シフトに繋がる法律が制定（図表7）される中、製造業の産業構造の変化もあり、わが国における関西圏の存在感は低下していくこととなった⁷。

図表5 首都圏と関西圏の製造業従業者数の推移



注：首都圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。
 関西圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県。
 資料：通産省・経済産業省「工業統計」より作成

図表6 首都圏と関西圏の製造品出荷額等の推移



注1：首都圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。
 関西圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県。
 注2：工業統計の製造品出荷額等（名目値）に対して、企業物価指数（1959年以前は卸売物価指数、いずれも日本銀行による）で除することにより実質化した値を用いた。
 資料：通産省・経済産業省「工業統計」、日本銀行「戦前基準総合卸売物価指数 総平均」、「国内企業物価指数 総平均」より作成

図表7 製造拠点立地に関する法律の制定状況

制定時期	法律	概要
1964年 (2002年廃止)	工場等制限法 ⁸	大阪湾臨海部を含む都市部を中心に制限区域を設け、工場・大学の増設を制限
1966年	中部圏開発整備法 ⁹	中部圏の開発および整備に関する総合的な計画を策定し、その実施を推進
1972年 (2006年廃止)	工業再配置促進法 ¹⁰	事業者へ補助金等の支援措置を実施することで、工業の集積の程度が低い地域への工場の移転・増設を推進

その結果、関西圏の製造業が全国に占めるシェアも、事業所数で17%、従業者数および製造品出荷額等では13%（いずれも2007年時点）と、大きく低下した。

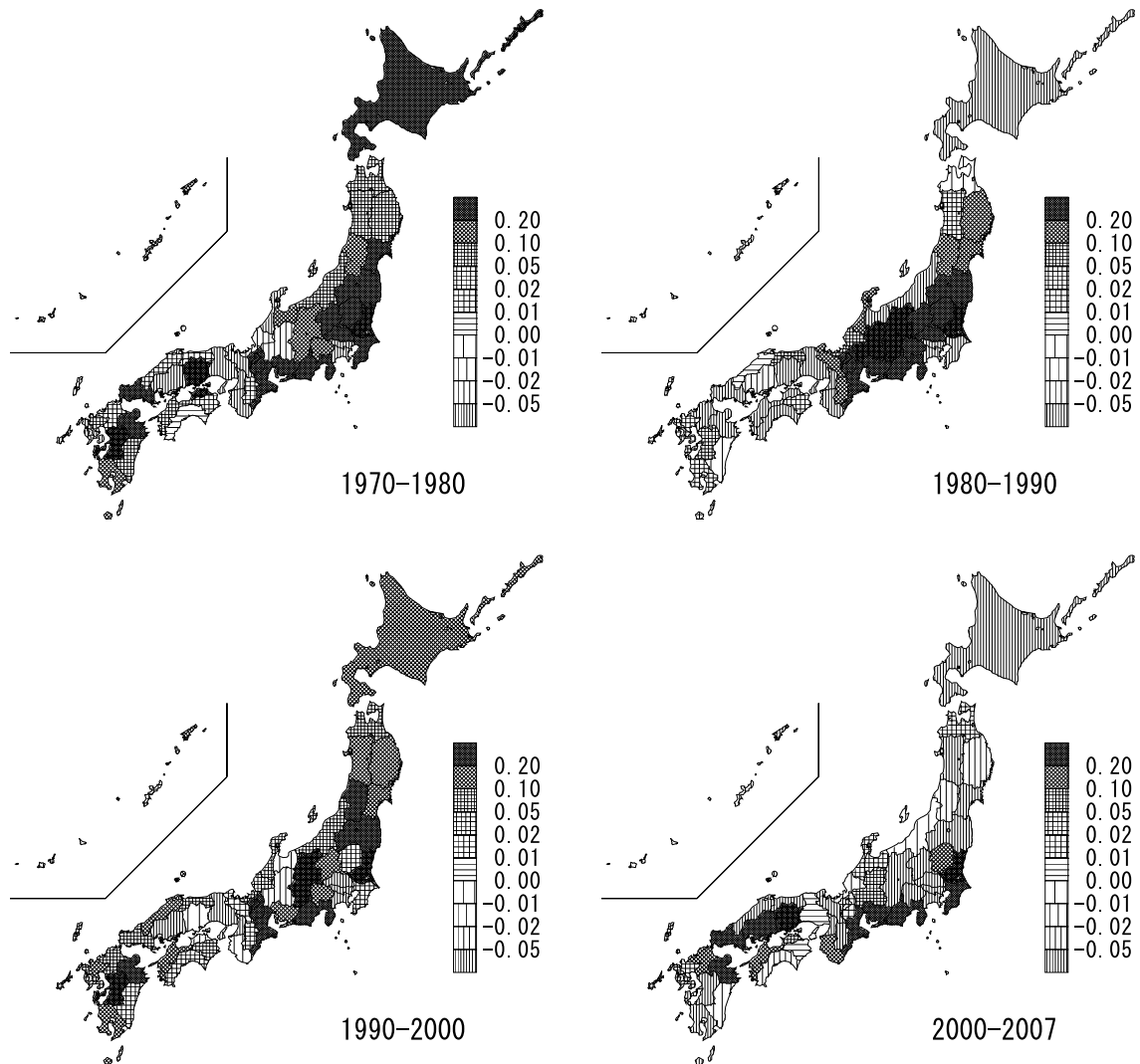
一方、首都圏では、東京を中心とした放射状の高速交通網¹¹の着実な整備を背景に、土地・労働力が豊富な関東内陸や東北などに製造機能拡大の場が確保された（図表8）。また、関西圏と比較してR&D機能や本社機能の強化、産業構造の高度化が進み、地域間の機能分担と地域全体の経済発展が実現した。また、中京圏およびその周辺（長野県、静岡県など）は、国土軸上の太平洋ベルト地帯に位置していることもあり、加工組立型製造業の一

大拠点としてシェアを高めていった。

②工場移転の受け皿となった滋賀県

関西圏でも特に都市部で手狭になった工場の移転の受け皿となり、量産化に向けた大規模工場の拠点としての役割を果たしてきた地域は滋賀県である。滋賀県は、新幹線駅こそ米原駅のみであるものの、並行する東海道本線および名神高速道路¹²の沿線地域であること、京阪神都心部からの至近性、さらには国土軸上にあり、全国各地域とのアクセス利便性が高いことなどといった空間的特性を有している。法律面でも、滋賀県は工場等制限法の対象地域となっておらず、かつ中部圏開発整備法の対

図表8 都道府県別製造品出荷額等のシェアの変化推移（%ポイント）



注：全国を100とした場合、都道府県の製造品出荷額等が占める各時点のシェアの差分を提示。
資料：通産省・経済産業省「工業統計」より作成

象地域にも含まれていた。

これらの地域特性・条件が起因となり、大量生産を目的とした大規模工場立地が進んできた¹³。すなわち、関西圏（特に都市部）の既存製造機能の拡張や量産化にあたり、関西圏にある製品R&D機能との連携や安価な土地・労働といった生産要素の獲得が容易な候補地、全国各地からの原材料調達や製造品の流通面でも利便性の高い地域として選ばれてきた。

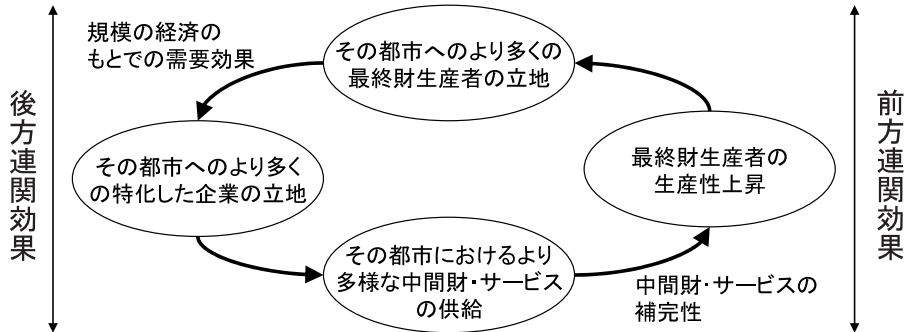
さらに、このような工場立地の進行にともない、滋賀県では雇用機会が提供され、人口の純転入がプラスで継

続している。他の周辺府県では減少傾向となっている人口についても、滋賀県では2015年頃まで増加基調にあるものと推計されている¹⁴。

③近年になり製造拠点の整備が進む大阪湾ベイエリア

大阪湾ベイエリアは、大阪都心部から至近にあるにも関わらず、低未利用地問題が指摘されていた。しかし、21世紀に入り、工場等制限法の廃止などもあり、「パネルベイ」と称されるほどに、液晶パネル、プラズマディスプレイパネル、太陽電池の製造拠点の整備が進んだ。また、二次電池製造拠点も集積している。これらの製造

図表9 循環的因果関係に基づく最終財生産者と中間財・サービス生産者の集積



資料：アジアとその他の地域の産業集積比較 研究会 編「アジアとその他の地域の産業集積比較 ― 集積発展の要因 ―」（2005年3月）
Chapter 2 日本の産業クラスター／藤田昌久 より引用

図表10 プロダクト・サイクル理論の概略

製造品の段階	新製品 (new product)	成熟製品 (maturing product)	標準化製品 (standardized product)
企業の行動	新製品の開発・性能向上 ユーザーニーズの製品への的確な反映 高い知識・技術を保有する労働者間の情報交換 製造工程、製品タイプの頻繁な変更・改良 特許の取得	生産工程の最適化・効率化 熟練技術から汎用技術への転換 品質管理 標準化・量産化に向けた工程技術の開発・改良	規模の経済を活かした労働・資本集約型大量生産 効率化・コスト削減の推進 生産工程の簡略化・オートメーション化
企業の行動空間	高い知識・技術を有する技術者・労働者を十分に確保可能な大都市部	大都市部とのアクセスが確保され、一定規模の土地・労働が確保できる大都市周辺・地方部	安価な生産要素（土地・労働）を十分に確保できる海外（発展途上国）

資料：小林潔司・Åke E. Andersson [1999]『創造性と大都市の将来』、大塚啓二郎・園部哲史「内生的発展段階論」などを参考に作成

品に係る産業立地については、都心部周辺に集積するR&D拠点とのアクセス利便性にあわせて、製造段階で必要となる多様かつ特殊な中間財や製造技術の供給可能性が問われる。伝統産業も含め産業技術の豊富なストックを誇る関西圏では、これらの財・技術を速やかに供給できる土壌が培われている。このポテンシャルが、大阪湾ベイエリアにおける近年の新たな産業立地の誘発要因になっている可能性がある（前方関連効果、図表9）。

さらに、今後、大阪湾ベイエリアに立地しつつあるこれらの工場の本格稼働にともない、より多くの中間財・サービス供給に対する需要が高まっている。すでに、ガラスやカラーフィルターなど関連企業が進出し、新たな企業・工場立地への循環が発生しつつある（後方関連効果）。

都心部から近く、また国際物流拠点を内包する大阪湾

ベイエリアでは、高い交通・輸送利便性を背景に、このような循環的因果関係の形成・強化が期待される。

④関西圏におけるプロダクト・サイクル

製造業の立地パターンの定性的な説明にあたり、ヴァーノン（1960¹⁵、1966¹⁶）によるプロダクト・サイクル理論がよく引用されている。プロダクト・サイクル理論では、製品が新製品（new product）から成熟製品（maturing product）、標準化製品（standardized product）と移り変わっていく過程について、企業の立地選択行動とあわせて説明している。

実際の企業行動においては、R&D機能が位置する研究所などでは、次々と新たな研究・新製品開発が行われている。新製品が成熟製品⇒標準化製品と移り変わるとともに、研究所が陳腐化するわけではない。したがって、

上記に示した製造段階の遷移状況は、個々の製品についての説明として捉えることができる。

関西圏の製造業のうち、特に有力な企業が集積している家電関連産業について、このプロダクト・サイクル理論に沿って俯瞰してみよう。

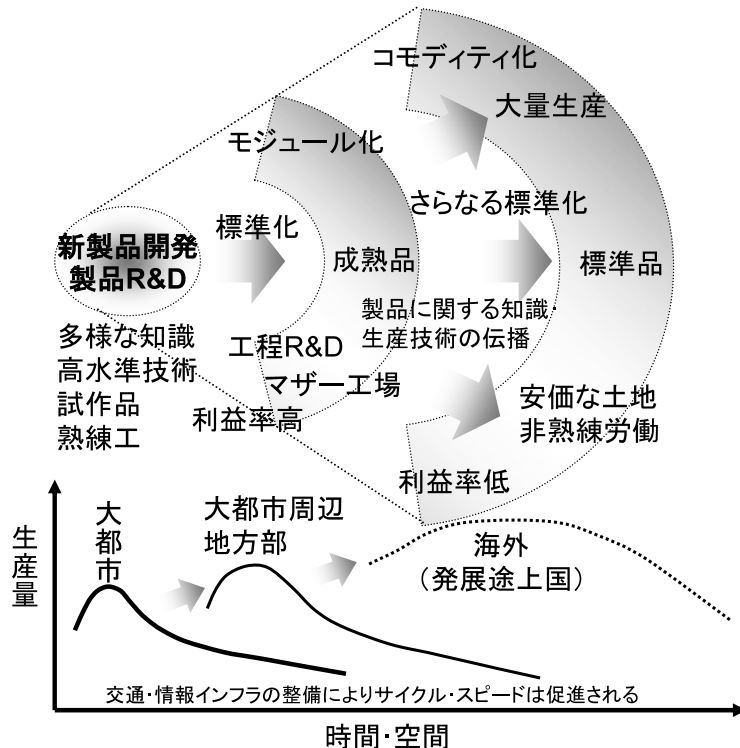
まず、新製品 (new product) の開発であるが、これらは主に京阪神大都市部やその周辺に立地するR&D拠点にて行われている¹⁷⁾。これらの開発された新製品のうち、一定成熟した製品 (maturing product) は、量産化に向けて、土地・労働力を確保可能な内陸の地方部へ展開されてきた。また、特に近年では、R&D拠点から至近にある大阪湾ベイエリアにおいて、大型工場の立地が活況を呈している (詳細は先述)。

プロダクト・サイクルは、さらにグローバルに展開している (図表11)。特に標準化製品 (standardized product)、すなわち、生産工程の簡略化・オートメーション化が図られ、世界各国の工場で生産が可能となった

製品については、中国をはじめとした安価で豊富な生産要素：土地や労働を有する海外に製造拠点をシフトし、大量生産が進められている。関税の引き下げ、自由貿易協定の増加、国際移動・輸送コストの低減にともないこの傾向は強化されており、さらに、成熟製品とされてきた分野についても、国内から国外にシフトする可能性は高まりつつある。

このようなプロダクト・サイクルにおける拠点選択問題では、「各製品の生産拠点となる用地確保からマーケットへの供給までの時間とコスト」に見合うだけの利益を確保できるかどうか、また「利益率の低減スピード＝プロダクト・サイクルのスピード」を予測しながらの判断が求められている。交通・情報インフラの発展にともない経済のグローバル化が進み、多国籍企業等との競争が激化する中、プロダクト・サイクルのスピードは以前にも増して速くなっている。また、生産拠点でもあり製品の消費地ともなる国内外の経済動向も変数として考慮す

図表11 プロダクト・サイクルの流れ (概念図)



資料：小林潔司・Åke E. Andersson [1999]『創造性と大都市の将来』、大塚啓二郎・園部哲史「内生的発展段階論」などを参考に作成

る必要がある。利用可能な生産要素・生産基盤の状況や、競合企業の動向をも踏まえつつ、時間にともなって目まぐるしく変化するさまざまな変数や年々高まる不確実性を考慮に入れた戦略の重要性が高まっている。

(3) 知識社会の経済を担う関西圏の人的資本

①大学の集積

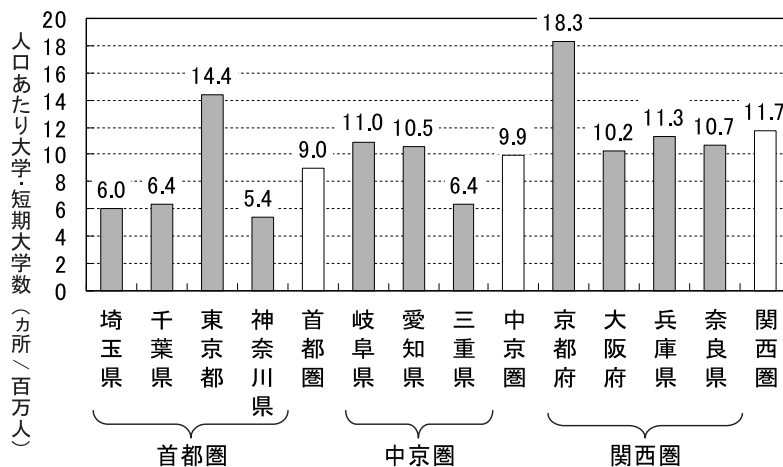
経済活動における人的資本の重要性が高まる中で、大学は知識獲得のための教育のみでなく、今後、より深い知識を身につけるための訓練、さらには研究開発や新たな知の創造といった役割を果たし、地域の知識経済化に

おいて中核的な存在を担っていくことが期待される。

都府県別に人口あたり大学数をみると、関西圏内には、京都府で人口あたり大学・短期大学数が約18.3カ所／百万人と、東京都（約14.4カ所／百万人）を上回る高い水準にあり、また、大阪府、兵庫県、奈良県などでも、10カ所／百万人を上回るなど、多くの大学が集積している（図表12）。国内でも、21世紀に向けて必要となる知識の獲得・深化・創造がスムーズに行いやすい環境にあると言える。

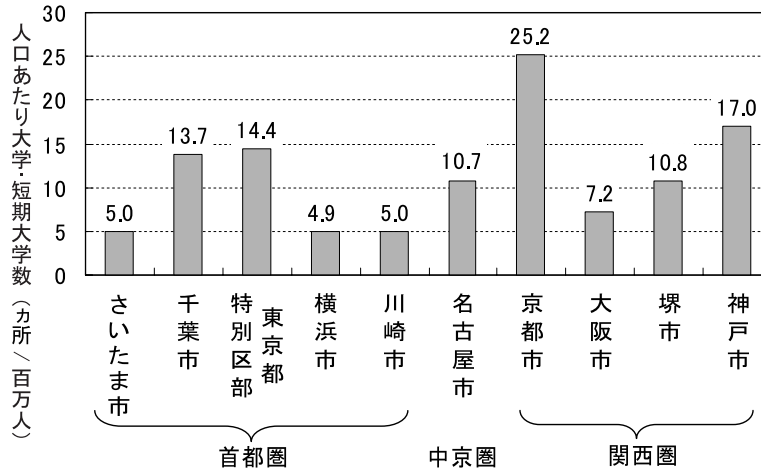
一方、都市別に見ると、関西圏のうち京都市では25.2

図表12 人口あたり大学・短期大学数（2008年、都府県）



資料：「学校基本調査報告書」（文部科学省）、「推計人口」（総務省統計局）より作成

図表13 人口あたり大学・短期大学数（2008年、政令指定都市）



資料：「学校基本調査報告書」（文部科学省）、「推計人口」（総務省統計局）より作成

カ所／百万人と飛びぬけて多いが、関西圏経済の中心に位置する大阪市では7.2カ所／百万人と、東京都特別区部や名古屋市に比較して見劣りがする¹⁸（図表13）。大阪市内に集積する企業は、知識に対する需要が高いであろうと推測されるが、それにもかかわらず、大学までのアクセス利便性が低く、大学が有するポテンシャルを十分に活かしてきていない可能性がある。

②専門的技術・知識を要する産業部門の集積

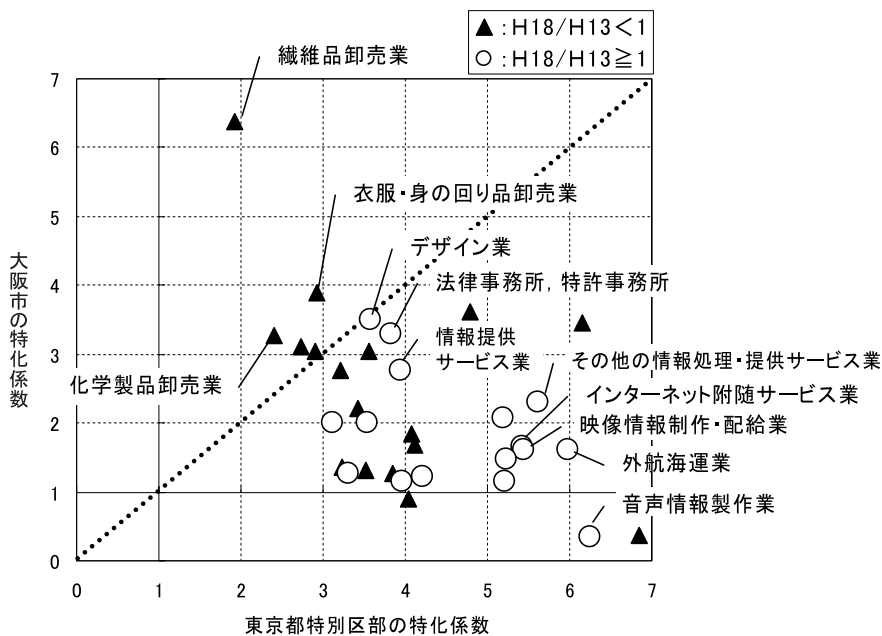
専門的技術・知識に関してフェイス・トゥ・フェイスでのコミュニケーションを必要とする対事業所サービスは、顧客となる事業所が集積する都心部に多く立地している可能性がある。そこで、2006年における東京都特別区部と大阪市それぞれの産業部門別従業者数について、全国に対する特化係数をみてみよう。

東京都特別区部で特化係数が高い部門として、音声情報製作業、インターネット付随サービス業、映像情報制作・配給業など事業所に対してサービスを提供する部門の特化係数が5を上回っている。これらの産業部門の従

業者数は全国でも増加傾向にあり、成長産業と捉えられる。専門的技術・知識が必要とされるこれらの産業部門では、フェイス・トゥ・フェイスによるコミュニケーションが不可欠な場合が多い。そのため、技術・知識の交換を頻繁に行える環境、すなわち、専門的技術・知識を必要とする事業所が集積している必要がある。この点において、首都圏は、本社機能の集積が厚く、専門的技術・知識を必要とする上記のようなサービスに対し、十分な需要が見込まれる。そのため、これらのサービスを提供可能な、高い専門性を有する技術者が首都圏に流入・累積し、企業活動を支える人的資本として機能している。

一方、大阪市における同部門の特化係数は、概ね1を上回ってはいるものの、東京都特別区部に比べると高くても2程度と、半分にも満たない状況にある。本社機能の流出が進む関西圏では、首都圏に比較して、これらの専門的サービスに対する需要が低迷し、それに応じて人的資本ストックも脆弱な状態に留まっていることが懸念

図表14 産業部門別従業者数の特化係数（東京都特別区部・大阪市）



注1：小分類による各産業部門従業者数の構成比について、全国に対する東京都特別区部および大阪市の特化係数を整理し、両地域のいずれかにおいて特化係数が3以上の部門を散布図に描画した。

注2：全国の従業者数が増加している場合：○、減少している場合：▲とした。

資料：総務省統計局「平成18年事業所・企業統計」より作成

される。逆に、大阪市で東京都特別区部を上回る特化係数となっている部門は、繊維品卸売業、衣服・身の回り品卸売業、化学製品卸売業などであるが、これらの産業部門では、近年従業者数が減少傾向にある。

(4) 関西圏の移動・輸送を支える社会資本

地域間の移動・輸送コストが低下すると、当該地域間の取引による利益が増加し、生産技術の違い¹⁹や生産要素の賦存量の差異²⁰に起因して生じる比較優位に基づいた取引の可能性が高まる。

また、企業や労働力の地域間移動も考慮すれば、財の多様性への欲求の増大や製造業従業者のシェアの高まりなども相まって、移動・輸送コストの低下は企業の集積を促進し、労働力の移動を誘発する可能性も高まる²¹。

このように、移動・輸送コストの低下は、地域経済に大きく影響を及ぼすことから、関西圏を取り巻く移動・輸送を支える社会資本は、重要な役割を担っていると言える。

① 関西圏経済の効率化を支える広域交通ネットワーク

わが国は周りを海に囲まれているため、旅客・貨物いずれにせよ、海外とのアクセスには海上・航空輸送のいずれかに寄らざるを得ない。

関西圏は、都心部がスーパー中枢港湾・阪神港を擁する大阪湾ベイエリアに隣接しているとともに、北東アジアに面した日本海側との距離も短い。さらに、24時間利用可能な関西国際空港が海上空港であることから、海上輸送と航空輸送の双方を選択肢とすることが可能な環境

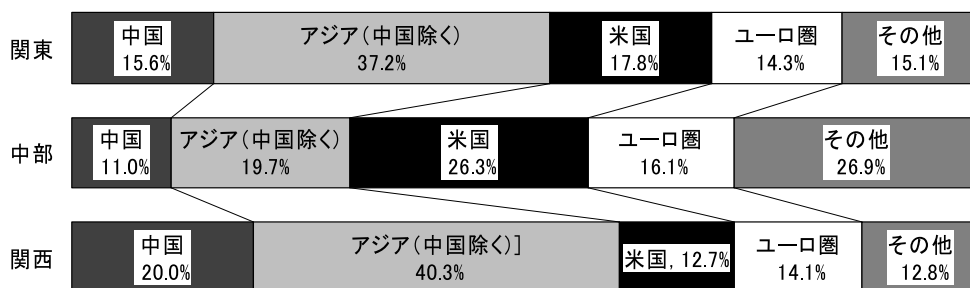
にある。阪神・淡路大震災後、韓国・釜山港の台頭もあり、わが国における阪神港の存在感は低下しているものの、三大都市圏の中では、経済成長が著しい東アジア各国に最も近くに位置し、輸出に占めるアジア向け輸出シェアが60.3%と高い(図表15)。近年になりグローバルな分業構造・サプライチェーンの高度化が進行していることなども踏まえると、関西圏は、国際貿易面で高いポテンシャルを有していると言える。

次に、大阪湾岸沿いに位置するこれらの国際物流拠点と後背圏を連結する高速道路網に目を転じると、関西圏では、概ね整備が完了しているようにも見受けられる。しかしながら、ネットワークとして見た場合、不連続な区間がまだいくつか残されている(図表16)。これらの未整備区間は、高速道路網全体から見ると短い区間ではあるが、一方で異なる路線間を連結する重要な役割を担う区間が多く、関西圏の経済活動においては大きな制約となっていることが懸念される。

② 都心部の企業活動を支える都市内公共交通

都心部の交通サービス水準が高いほど、移動コスト・時間が削減され、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが容易になり、専門的な知識や技術、多様なアイデアをもつ知識労働者=人的資本との交流可能性が高まる。このような知識への近接性向上にともない企業活動の効率化が進むことから、人的資本を必要とする企業、企業にサービスを提供する人的資本双方の都心部への集積が促進される。このように企業・人的資本が集積

図表15 地域別輸出のシェア (2008年)



注：関西は大阪税関、中部は名古屋税関、関東は東京税関並びに横浜税関の値を使用。
資料：各税関「貿易統計」、「2009年版関西経済白書」(財団法人関西社会経済研究所)

図表16 関西圏における高速道路網



資料：国土交通省近畿地方整備局

することで、都市内・周辺地域への知識・情報のスピルオーバー効果²²が大きくなるため、都心部の競争力の向上や地域の経済発展にも貢献する。

一方で、過度の企業集積は混雑を発生させる²³。都心部における企業集積の限界は、集積にともなう混雑の程度によって規定される。そのため、都心部の交通サービス水準は、都市の競争力、地域の経済発展に影響を及ぼす重要な説明変数のひとつとして捉えられる。

関西圏経済の中心に位置する大阪都心部は、JR・地下鉄・私鉄・バス・タクシー²⁴といった公共交通網が張り巡らされており、わが国有数の事業所密度を誇るにも関わらず、混雑が一定レベルに抑制されている。2009年春には京阪中之島線、阪神なんば線が開業しており、都心部の交通ネットワークがさらに充実している。

3 | 関西圏の将来に向けた施策の方向 ～地域経済の成長に向けて～

マンキュー（2005）²⁵が提唱する「経済学の十大原理（Ten Principles of Economics）」のひとつに、“一国の生活水準は、財・サービスの生産能力に依存している（A Country's Standard of Living Depends on Its

Ability to Produce Goods and Services)” というものがある。

今後、少子高齢化が予測されている中で、関西圏の労働人口の増加はほとんど期待できない。そのため、この原理を関西圏に当てはめると、1人あたり労働生産性を向上することで、生活水準の向上が図られる、と捉えられよう。そこで、関西圏の1人あたり労働生産性を向上するための方向性として、ここでは以下の3点を整理してみた。

- (1) 研究開発投資の促進
- (2) 人的資本の質の向上
- (3) 競争力強化に向けた環境の形成

(1) 研究開発投資の促進

前述したプロダクト・サイクル理論、世界各国とのアクセス利便性の向上、情報網の発達などを踏まえると、世界経済の中で関西圏が生き残るべく、競争力を維持・向上していくためには、製品R&Dの一大拠点が形成されるよう、研究開発投資の促進に向けた取り組みが必要であろう。

研究開発投資の促進により関西圏の製品R&Dが活性化

し、新製品が開発されるようになれば、そのために必要となる専門的な対事業所サービスの生産性向上も期待される。こうして、関西圏の産業全体の労働生産性向上に波及するようになれば、関西圏の将来も明るい。

なお、このような製品R&Dにはスピードが要求される。公共は、企業によるR&D拠点立地戦略に速やかに対応できるよう、R&Dに必要なインフラを備えた用地・施設等の準備が必要である。

(2) 人的資本の質の向上

関西圏では、これまで、食料品製造業、電気機械、近年では二次電池産業に代表されるように、常に新しい製品が生み出されてきた。関西圏が高いポテンシャルを有する、これらの新しい製品を生み出す文化は、前述のプロダクト・サイクル理論によれば、生産性を高め、大都市圏として存続・拡大していくための必要条件とも言えよう。

今後、関西圏がわが国における存在感を高め、常に新製品 (new product) を開発していく能力を維持・向上するためには、新しい製品を生み出すために必要となる

知識の蓄積が重要であろう。

Kozma (2008)²⁶によれば、21世紀においては、図表17の能力が必要とされている。

さらに、これらの能力を獲得するための教育のあり方として、以下に示す3つの種類が必要とされている (図表18)。このうち、知識獲得は、基礎的な知識の獲得を目指すものである。基礎的な知識がベースとなって、次の段階となる知識深化、知識創造も可能となる。

関西圏企業は、国際競争力を高めるべく、自ら目標を立案し課題を認識・解決していくための能力開発に向けた知識深化・知識創造が不可欠であろう。これらの教育を通じた、関西圏における人的資本の質の向上が求められる。

なお、人的資本の形成・有効活用を促進するためには、知識交換の機会を維持・向上していく必要がある。そのため、教育を通じた人的資本の質の向上に合わせ、さまざまな場面でフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを容易に行いやすい環境²⁷や、ICT²⁸を活用した迅速な意思疎通が可能な環境 (関西圏は首都圏・中京圏に

図表17 21世紀に必要とされる能力

<p>1) 技術およびメディアの読み書き能力 …適切なツールを選択し、装置やアプリケーションを操作できること …それらを使用してさまざまな形で情報を管理、分析、統合評価できること</p> <p>2) 効果的なコミュニケーション能力 …さまざまな場面において、効果的に、口頭、記述、あるいはマルチメディア通信によるコミュニケーションができること。</p> <p>3) 批判的思考力 (クリティカルシンキング) …複雑な選択肢がある中で理解と解決を行うだけの推論ができること …システム間の関係について理解ができること</p> <p>4) 問題解決能力 …複雑な問題を認識・分析し、決断を下し、結果の評価と解決策の改善を行いつつ、解決策を柔軟に適用できること</p> <p>5) コラボレーションができる能力 …チームワークやリーダーシップができること …さまざまな役割や責任に適応できること</p>

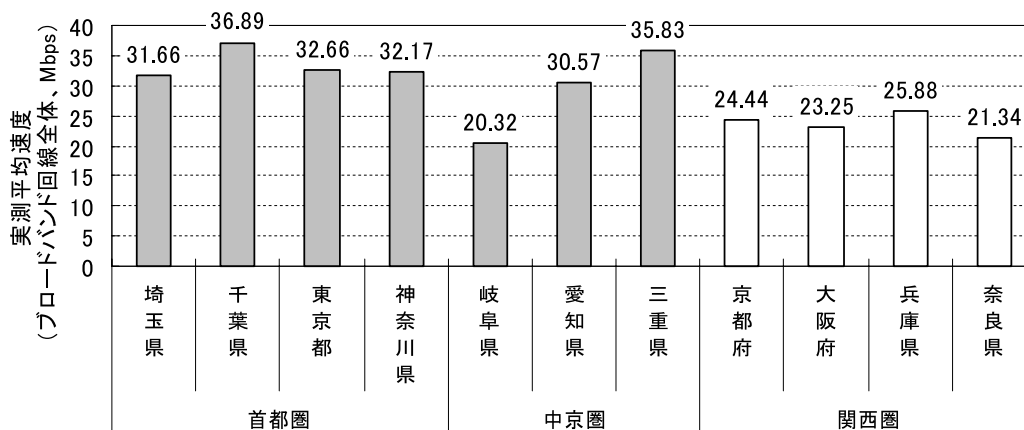
資料：Kozma, Robert. (2008) "ICT, Education Reform, and Economic Growth : A Conceptual Framework", Intel White Paper April 2008.より作成

図表18 21世紀に必要とされる能力開発のための教育

	知識獲得 (Knowledge Acquisition)	知識深化 (Knowledge Deepening)	知識創造 (Knowledge Creation)
教育の目的	新しい技術を理解できるようにするため、情報に関する技術を高め、標準的な知識、特に読解力と数学に関する知識を高める。	理解力と問題解決能力の上達を目指すとともに、現実世界の問題やその背景を理解できるようにする。	イノベーションと知識創造を介して経済成長を牽引するよう、研究・開発・創造・新しい知識の共有、継続した学習を促進する。

資料：Kozma, Robert. (2008) "ICT, Education Reform, and Economic Growth: A Conceptual Framework", Intel White Paper April 2008.より作成

図表19 ブロードバンド回線全体のダウンロード平均速度（実測）



注1：発信場所を特定できた216万件のダウンロード速度データから算出したもの。2008年1月1日から2009年3月31日までの平均値。
 注2：Mbps：通信速度の単位。1 Mbps=100万bpsで、1秒間に100万ビットのデータを送れることを表す。
 資料：「インターネット白書2009」（財団法人インターネット協会）より作成

比ブロードバンド回線全体のダウンロード速度がやや遅い、図表19)をあわせて整えていく必要があるだろう。

(3) 競争力強化に向けた環境の形成

ポーター・竹内 (2000)²⁹によれば、日本企業の成長と失敗の原因を実証分析した結果として、日本型政府モデルについて、「日本の奇跡的な成功の源泉ではなく、むしろ失敗の原因であった」と結論づけている。

特定の産業に特化した形での産業振興は、短期的には効果が現れる可能性もある。しかしながら、長期的には、施策のあり方によっては当該産業の競争力を弱め、生産性を低下させることで、失敗に終わる可能性が高い。経済のグローバル化が進行し、知識の伝播速度が速くなり、また不確実性が高まっている中で、政府部門が産業の競争力強化に寄与するためには、対象を特定産業分野に限らず、競争環境の形成に向けた取り組みを進めることが有効であろう。

ここで、関西圏に有効であり、かつ長期的な視点に基づいて取り組むべき施策として、世界経済へのアクセスコスト低減・地域内のアクセス利便性向上に向けた取り組みを掲げたい。すなわち、国際港湾、国際空港、高速道路網、都心部公共交通、情報インフラなどを対象としたハード・ソフト両面での施策が、関西圏の競争力強化に繋がるものとして重要である。

社会資本整備には時間・コストを要する。その効果発現についても長期的な視点が必要である。交通網・情報網は、文字通り、ネットワークが形成されてはじめてその機能が発揮される。交通環境を大幅に改善する交通インフラが整備されると、短期的に発現する単なるアクセス利便性の向上効果に留まらず、長期的には、地域・都市構造を、過去のトレンドの延長では説明できないほど大きく変化させる可能性も高まる³⁰。また、地域内のアクセスコストの低減は、知識・情報のスピルオーバー

を介して、地域全体の生産性向上に繋がる可能性も高まる。

そのため、今後も、長期的な視点に則り、将来の需要動向・土地利用・地域経済の変化などを踏まえつつ、また一体的・総合的な視点ときめ細かい視点の双方で、情報・交通網のあり方とそのための施策を検討しなければならない。

4 | 最後に

藤田 (2008)³¹によれば、現在、わが国は「東京一極集中の状態にロックインしている」、という見方ができる。すなわち、首都圏に知識・情報・資本が集中し過ぎている可能性があるにも関わらず、わが国の中では1人あたり所得水準が高い地域であること、多様な財・サービスが提供されていることなどが要因となり、その流れを変えることができない状況にある。人口・企業ともに、首都圏への流入を止めることは困難である。

首都圏への一極集中が、国全体として効率的で、世界

の中での競争力を高めているのであれば問題ないとも言えるが、わが国の国際競争力が近年ますます強化されている、とは言い難い。

このような閉塞感漂う状態を回避し、ブレイクスルーの実現を可能とする地域として、首都圏とは異質で豊かな文化・知識ストックを有することが条件とするならば、関西圏はその候補地のひとつとして挙げられよう。

これまで何十年にもわたる企業や人口の流出により、結果的に「身軽」になった現在の状態、京都・大阪・神戸がそれぞれ独自性を備え、多様性が維持されたコンパクトな地域であること、首都圏と比べた場合のアジア・世界各国との至近性などを、関西圏が有する類い希な長所と受け止めたい。そのうえで、グローバル化が進行する経済の中、充実した交通・アクセス機能、豊富な文化的資源、恵まれた生活環境、優れた人材・アイデアを生み出す土壌を活かしつつ、世界に対し競争力のある地域・関西圏の形成に向けた取り組みが待たれる。

【注】

¹ 同様に、首都圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。中京圏：岐阜県、愛知県、三重県とした。

² 人的資本：労働者が持つ知識や技能の蓄積。教育や訓練を介して、時間をかけて形成される。

³ 中京圏と関西圏の間においても、関西圏から中京圏への転出が続いており、首都圏と関西圏間に比べると規模の面では小さいものの、バブル崩壊後は毎年概ね3千人前後の転出となっている。また、その他地域に対しては転入超過に転じているが、このうち2005年以降はその7割以上が西日本（中国、四国、九州）からの転入となっている。

⁴ 黒田達朗・中村良平・田淵隆俊 [2008]、『都市と地域の経済学』[新版]有斐閣を参照

⁵ 「認識されている」ことが重要である。たとえば、関西圏には、多様で豊富な歴史・文化資源ストックが存在するにもかかわらず、圏域内の市民を含めて十分に認識されていない可能性がある。

⁶ 物価指数：1909～1955年は、旧基準によるものとして「戦前基準総合卸売物価指数 総平均」(1934～1936=1)、1960～2007年は新基準によるものとして「国内企業物価指数 総平均」(2005=100)を接続した物価指数を用いた。また、これら2つの物価指数の接続は、1960年時点の旧基準と新基準の指数値の比で、旧基準の指数を換算することにより行った。

⁷ 工場等の制限は首都圏においても同様に施されている(1959年)が、1970年までは製造業従業者数が増加していた。戦後、首都圏との差を開けられた要因として、関西圏は、開発が促進された中部圏と近いことや、輸送を海運に頼る基礎素材型産業のウェイトが高く、これらの産業部門で高速交通網を介した内陸への展開がスムーズにできなかったことなどが複合的に影響したものと考えられる。

⁸ 工場等制限法：「首都圏の既成市街地における工業等の制限に関する法律」(1959年制定)および「近畿圏の既成都市区域における工場等の制限に関する法律」(1964年制定)の2つの法律。首都圏・近畿圏の都市部に制限区域を設定し、それらの制限区域内への人口・産業の過度の集中を防ぐために制定された。制限対象は、一定面積以上の工場(原則1,000㎡以上)、大学の新設・増設など。いずれも2002年7月廃止。

⁹ 中部圏開発整備法：東海地方、北陸地方等相互間の産業経済等の関係緊密化、首都圏と近畿圏の中間に位置する地域としての機能向上を目的に制定された。なお、同法の対象地域に滋賀県が含まれている(他は、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)。

¹⁰ 工業再配置促進法：工場集積地域(移転促進地域)から集積が低い地域(誘導地域)に工場を移転・新設する場合、事業者に補助金等の支援措置を実施するもの。2006年に廃止。

¹¹ 首都圏を中心に放射状に整備された高速交通網：東海道・東北・上越・長野の各新幹線、東名・東北・常磐・関越・中央の各高速道路。

¹² 名神高速道路は、わが国で最初に整備された高速道路である(栗東IC～尼崎IC間、1963年。1965年に小牧IC～西宮ICの全線が開通)。

- ¹³ 滋賀県では、県内事業所数の内、従業者300人以上の事業所数割合が2.7%、100人以上の事業所数割合が10.4%を占めており、いずれにおいても47都道府県の中で最も高い割合となっている。
- ¹⁴ 国立社会保障・人口問題研究所『日本の都道府県別将来推計人口』（平成19年5月推計）による。なお、2005年以降、人口が増加傾向にあるものと推計されている都県は、滋賀県以外では、東京都、神奈川県、愛知県、沖縄県のみ。
- ¹⁵ Vernon, R. (1960) An Interpretation of the Findings of the New York Metropolitan Region Study, (Harvard University Press, 1960).
- ¹⁶ Vernon, R. (1966) "International Investment and International Trade in the Product Cycle", Quarterly Journal of Economics, Vol.80, No.2, pp. 190-207
- ¹⁷ 関西圏における総合家電メーカーのR&D部門所在地…パナソニック株式会社：守口市（大阪府）、門真市（大阪府）、精華町（京都府）。三洋電機株式会社：枚方市（大阪府）、大東市（大阪府）、神戸市。シャープ株式会社：天理市（奈良県）。
- ¹⁸ 大阪市は、キャンパスとして利用可能な広い土地が少なく、工場等制限法の影響もあり、大学が郊外に移転したため、市内の大学が少なくなっている。
- ¹⁹ 生産技術の違いに基づいた比較優位：リカード・モデルにおける仮定。地域間の生産技術の違いを仮定し、それぞれが比較優位にある財の生産に特化し、相互に交易することでより効率的な状態が実現することを説明。
- ²⁰ 生産要素の賦存量の差異に基づいた比較優位：ヘクシャー＝オーリン・モデルにおける仮定。地域間に生産技術の違いがなくとも、生産要素（資本や労働）の賦存量において地域間に相対的な差異がある場合、豊富な生産要素を必要とする財の生産に特化し、その財を移出する。
- ²¹ 空間経済学によるアプローチから得られる結論。詳細は黒田達朗・中村良平・田淵隆俊 [2008]、『都市と地域の経済学』[新版] 有斐閣を参照。
- ²² 知識・情報のスピルオーバー効果：人的な流動やコミュニケーションを通じて知識・情報が地域間に波及する効果。知識・情報のスピルオーバー効果については、多くの実証分析が行われている。たとえば塚井ら [2002] を参照。
- ²³ 過度に企業が集中すると、文字通り交通混雑が発生するほか、地価も高くなり、都心部への集積が抑制される。
- ²⁴ 都市におけるタクシーは、鉄道やバスなどの大量輸送機関では対応できない、需要に応じたドア・ツー・ドアサービスを提供する、サービス水準の高い公共交通サービスと捉えられる。
- ²⁵ N・グレゴリー・マンキュー [2005] 『マンキュー経済学〈2〉マクロ編』（第2版）東洋経済新報社
- ²⁶ Kozma, Robert. (2008) "ICT, Education Reform, and Economic Growth: A Conceptual Framework", Intel White Paper April 2008
- ²⁷ 大阪府は、喫茶店数が11,892店（平成18年事業所・企業統計）、喫茶店密度が1km²あたり6.3店と、いずれも47都道府県の中で最も多い。ただし、年々減少傾向にある。
- ²⁸ ICT: Information and Communication Technology. 情報通信技術。
- ²⁹ マイケル・E・ポーター、竹内弘高 [2000] 『日本の競争戦略』ダイヤモンド社
- ³⁰ たとえば、小林潔司・Åke E. Andersson [1999]、『創造性と大都市の将来』森北出版を参照。「構造変化の時代には、構造が変化するメカニズム自体を理解し、それを表現することが不可欠」としている。
- ³¹ 藤田昌久 [2008]、「大学と地域が連携し「知のルネサンス」を巻き起こす—集積とイノベーションのダイナミズム」独立行政法人経済産業研究所

【参考文献】

- ・小林潔司編著 [1999]、『知識社会と都市の発展』森北出版
- ・独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所 アジアとその他の地域の産業集積比較 研究会編（2005年3月）「アジアとその他の地域の産業集積比較 — 集積発展の要因 —」 Chapter 2 日本の産業クラスター／藤田昌久
- ・大塚啓二郎・園部哲史「内生的発展段階論」『フィナンシャル・レビュー』第54号、2001年1月、4—33ページ
- ・塚井誠人・江尻良・奥村誠・小林潔司、「社会資本の生産性とスピルオーバー効果」『土木学会論文集』（716 (IV-57)), (2002)、53—67