

豊原法彦編著  
『関西経済の構造分析』  
(関西学院大学産研叢書 41)  
中央経済社 2018

稲田義久

目次

はじめに	153
本書の編成と特徴	153
本書の貢献	155
おわりに	156
参考文献	157

はじめに

2025年に国際博覧会(万博)が50年ぶりに大阪で開催されることが2018年11月23日の博覧会国際事務局総会で決まった。この開催決定はおおむね好意的に受け止められている。その背景には関西経済が万博開催に向けて再びそのプレゼンスを高める契機になるのではないかと期待がある。最初に大阪で万博が開かれたのは1970年である。奇しくもこの年の関西経済は総合的な指標である域内総生産(GRP)のGDPシェアがピークを打った年でもある。しかし、20%近くあった関西のGRPのシェアは以降一貫してダウントレンドを示し、GRP確報値が利用可能な2015年現在では16%を割るという厳しい現実がある。本書(『関西経済の構造分析』)のはしがきにおいて示されているように、「関西経済は、近年影響力が低下してきた」という認識に対して、客観的な分析を行い、関西経済の現状と今後の発展について、その方向性と可能性を明らかにするのが本書の目的である。本書を書評の俎上に載せ、以下、本書の編成と特徴、本書の貢献を述べ、おわりに本書

の課題を示したい。

本書の編成と特徴

本書、豊原法彦編著『関西経済の構造分析』関西学院大学産研叢書(41)中央経済社(本文172p)2018年3月は、関西学院大学産業研究所で行われた共同研究「関西経済の構造分析」(2014-2016年度、研究代表、豊原法彦関西学院大学経済学部教授)の研究成果に基づいている。

本書の編成は、以下の7章からなっている。すなわち、第1章関西の景気連動性—CLIによる分析(根岸紳)、第2章関西経済発展の可能性を探る—日中韓地域間アジア国際産業連関表による計量分析(福井幸男)、第3章関西の貿易取引と産業構造—大阪税関『貿易統計』からのアプローチ(高林喜久生)、第4章関西における高速道路整備の経済効果—交通近接性を考慮した生産関数によるアプローチ(入江啓彰)、第5章景気先行指数の動的文書作成に基づく再現可能研究(地道正行、豊原法彦)、第6章景気指標から見た兵庫県経済の現況と指標利用上の課題(芦谷恒憲)、第7章兵庫CLI(Composite Leading Indicators)と基調判断(豊原法彦)、である。

本書の特徴をあげるとすれば、第一に、分析手法のバランスがよく取れていることである。分析の時間軸としては、短期から中期をカバーしている。分析対象としては、関西経済を中心に据え、グローバル経済と府県レベルとの関係を考慮している。手法的には産業連関分析、産業構造分析、

生産関数分析、景気先行指数分析、さらにはその spillover として景気先行指数分析における動的文書作成の再現可能性の研究までとカバーする領域は広い。第二に、しっかりとした統計分析に基づき、きわめて実践的な志向が強いことである。特に、第5-7章はそうである。

本書は以上のような分析上の特徴を持つが、編成のうえでもバランスが取れている。本書を構成する7つの章のうち4つの章（第1章、第5章、第6章及び第7章）のグループが景気基調判断分析のための手法開発やその応用分析に割り当てられている。そしてこのグループの分析が本書の最初と最後に配置され、全体に統一性を与えている。

景気の基調判断の中心的役割を果たす指標として景気動向指数があるが、本書では、特に、景気先行指数（Composite Leading Indicator、以下 CLI）に注目している。周知のように CLI は OECD が開発し今日よく利用されている分析手法である。日本の内閣府は毎月の景気の基調判断には景気動向指数（Composite Index、以下 CI）を用いている。ただ日本の CI は古典的循環による考え方に依拠しているのに対して、OECD の場合は成長循環の考え方に基づいている。すなわち、古典循環における景気の山と谷は CI の極大値と極小値に対応するが、成長循環における景気の山と谷はトレンドの距離がプラスで最大の乖離時点を山、マイナスで最大の乖離時点を谷と判断する。関西学院大学産業研究所では、OECD の CLI に依拠し、独自に毎月関西各府県や関西の CLI を計算し基調判断を行っている。

第1章では、中国、韓国、インド、豪州、米国、日本の CLI と関西 CLI、各府県 CLI を用いて、2008年以降、各国、各地域の景気の連動性の変化を分析している。各国と関西地域の景気の連動性を分析する手法としては、Granger の Causality Test が用いられている。興味ある分析結果としては、中国経済に強い景気の先行性が見られ、日本や関西にも影響を与えていることである。韓国は日本から影響を受け、関西経済とはフィードバックの関係にあることがわかり、一般的な認識が本研究で統計的に確認された。また中国や韓国と関西各府県との興味ある連動性も分析されている。

第6章及び第7章で、芦谷と豊原は兵庫県経済に焦点を当て、当該県経済の現況と基調判断を行う手段として、上述の OECD の CLI の手法に基づいた兵庫 CLI を兵庫県の協力により作成した。そして、その指標利用上の課題を分析し、その妥当性の検証も行った。また豊原は地道の協力を得て兵庫 CLI を公表する際の web ページの自動化を目指した。すなわち、毎月の景気判断というルーティンワークをいかに省力的、効率的に行うかを検討した。その成果が第5章である。

残りのグループの3つの章のうち、第2章は国際産業連関表に基づく分析、第3章は関西の貿易取引から見た産業構造分析、第4章は高速道路整備の経済効果分析となっている。本書の最初と後半の CLI に基づく分析の間に配置され、関西経済の特徴を明らかにする構造分析となっている。

第2章では2013年にアジア経済研究所から公表された「2005年日中韓地域間アジア国際産業連関表」を用いて、関連各地域の生産誘発効果に関する分析を行い、日中韓3カ国間の主要地域間との相互依存関係の現状を分析した。本分析によれば、近畿が海外の最終需要に依存する比率が関東や中部の他の経済圏に対して高いことが報告されており、近畿（地域分類として、近畿の定義には、ここでは2府4県に加え三重県が含まれていることに注意）の生産にかかわる海外の需要喚起効果は大きいとされている。すなわち、関西経済の海外経済依存の高さが産業連関分析においても確認されている。

第2章の一つの結論である「近畿の生産にかかわる海外の需要喚起効果は大きい」という特徴の確認は、関西の貿易構造を分析することで確認でき、さらに時系列変化の理解が広がる。第3章では、貿易取引とりわけ輸出取引のデータ分析、近畿圏と全国の貿易構造の比較から関西経済の特徴を捉えなおしている。近畿圏及び全国の輸出額について地域別、商品別の成長比較を行うとともに両者のクロスの観点から輸出額（2005年から16年にかけて）の成長寄与度を分析している。結果、この間中国及びアジア（中国を除く）への輸出の寄与度が高く近畿圏の輸出の成長に大きく貢献しており、地域別及び商品別のクロスの寄与度で見る

と、中国向け、アジア（中国を除く）向けの半導体等電子部品に支えられたことがわかった。加えて、関西の産業構造と対アジア輸出との関係进行分析している。具体的には、産業構造バランス指標と対アジア輸出比率との関係を比較し、関西経済はバランスの取れた産業構造を有し、この産業構造があるため半導体等電子部品や科学光学機器等のスマートフォン部品を中心とする中国向けの輸出の伸びと従来型だが高品質製品を中心とする中国以外のアジア諸国向けの輸出の伸びを支えていると分析している。

第4章は前の2章と異なり、関西経済の供給サイドの分析、技術進歩に光を当てている。具体的には、関西各府県のGRPの生産関数を推計している。推計にあたっては、成長に貢献する資本ストック、労働以外の部分として技術進歩に相当する全要素生産性に注目している。その全要素生産性を交通近接性のデータでもって説明し、高速道路整備によるストック効果に属する交通近接性の影響を分析している。交通近接性とは、207の生活圈単位ゾーン間での移動に伴う平均所要時間の逆数を人口規模でウェイト付けし集計した指標である。例えば、高速道整備により地域間移動の所要時間が短縮すれば、指標の値は上昇するように設計されている。移動時間が短縮することで（交通近接性の上昇）経済全体の効率性が上昇すると考えるのである。生産関数上で、高速道路の整備と企業の生産性や効率性が上がるルートを考慮していることになる。生産関数を推計することで交通近接性のパラメータからその効果が確認できる。中部圏と比較すれば、関西の交通網の整備の遅れは明瞭である。特に近畿圏の高速環状道路には未完の箇所が多い。実際、具体的な数値で見れば、関西道路ストックの全国シェアは14.0%（2009年度）とGRPの全国シェアよりも低いことに表れている。

分析の流れを再整理してみよう。第1章及び第2章は、手法は異なるが関西経済とグローバル経済の関係を見ている。前者はタイムシリーズで、後者は一時点で関西経済とグローバル経済の関係を把握していることになる。次に第3章では関西とグローバル経済の接続を示す、関西の貿易構造

の特徴を抽出している。第4章は関西各府県の生産関数分析、第5章、第6章及び第7章は景気指標分析となっている。このように分析の流れは、中期の分析から短期の分析へとスムーズなものとなっている。

### 本書の貢献

次に本書の貢献について触れてみよう。紙幅の都合もありすべての章を取り扱うことができないため、本稿では第1章、第3章、第4章、及び第7章を取り上げる。

第1章の貢献は景気先行指数から見て地域経済とグローバル経済の時間的な連動関係を明らかにした点である。これまでアジア諸国間の景気の連動性についての分析は、少なからずの蓄積がある。ただそれらは各国経済間の景気の時間的な連動性に注目してきた。本章の分析は、それにとどまらず米中韓と関西各府県の景気の連動性を検討している。これをまず評価したい。この分析で関西経済とグローバル経済の連動性が明らかになった。また、韓国と中国の影響の仕方は、2008年以前と比べて大きく変貌していることが実証的にも明らかにされた貢献は大きい。

第3章の貢献は、関西の経済構造分析において関西圏のみならず関空の貿易取引の役割を明らかにしたことである。第3章4節で関空経由の輸出取引が分析されている。関西圏の貿易と言えば、大阪港や神戸港からの交易が圧倒的なウェイトを占めると考えがちであるが、関空の役割は意外に大きいのである。ところで、2018年9月4日に関西を襲った台風21号、30日の台風24号の影響については、日本のみならず世界のメディアが注目した。本分析は早くに関空の役割に注目しており、今回の自然災害で注目された関空の役割の先駆的な文献になっており、その成果は十分評価できよう。

第4章では関西各府県の生産関数を推計して、説明変数の一つである交通近接性の生産に与える影響分析に成功したことが第一の貢献である。概ね推計結果は良好で、交通近接性のパラメータを比較すれば、奈良県を除いてその効果はプラスで推計されている。この結果は、関西各府県の交通

近接性の改善に伴って奈良県以外の府県で経済活動が活発化し、奈良県内での経済活動が漏出することを示唆している。また推計された生産関数を用いて、路線整備のシミュレーションを行っている。路線整備計画に沿った場合と路線整備が行われない場合の生産に与える効果を比較している。結果によれば、路線整備が行われた場合、京都府で効果が最も大きく発現し、奈良県を除く各府県でも一定の経済効果が見られた。これらの実証分析から明らかなように、この間の路線整備は京都府に大きな効果をもたらしたといえよう。本章のもう一つの貢献は、交通近接性の関西の各産業への影響を分析したことにある。具体的には、産業を大分類と製造業細分類したパネルデータを用いて生産関数を推計した。産業ごとの交通近接性が与える影響は産業ごとに影響が異なる。電気・ガス・水道でプラスの効果、卸小売業、運輸通信業ではほぼ影響なし、農林水産業、製造業、建設業、サービス業ではマイナスの効果が表れていることがわかった。

第7章では政策的な実践に結び付けているのが貢献である。豊原は2014年にCLIの手法を兵庫県経済に適用し、兵庫県CLIを作成した。以降、兵庫県と協力し継続的に指標を作成し、景気の基調判断に利用してきている。今後各自自治体でもこれらの成果が広がることを期待したい。ところで筆者はアジア太平洋研究所において、豊原、高林の両氏と共同研究を重ね関西の景気動向指数の開発を進めてきた。産業構造が第3次産業にシフトするなか、景気動向指数を構成する系列指標はその利用可能性から依然生産関連指標が多く、それでは景気の基調を正しく読み切れない。実際、豊原は兵庫県CLIの個別系列寄与度分析で鉱工業生産指数と新規求人数の影響が大きいことを報告している。指標選択において、製造業へのバイアスがかかると景気判断が振れることが懸念される。ところが第3次産業の動向を適切に表す月次指標は少ないという難点がある。そのなかで我々が注目したのは段ボール生産である。段ボールの生産量はe-commerceなどの動きをよく表すと考えたからである。政策的な実践に向けて、理論と現場のフィードバックが欠かせない。

## おわりに

最後に本書の若干の課題を指摘したい。本書分析の中心はCLIをツールとする関西経済の景気動向分析である。関西の景気基調をCLIにより月次ベースで継続的に判断している点（政策的な実践）は評価したい。すでに指摘したように、依然CLIの構成指標には財生産関、労働連指標が多い。産業のシェアで見れば、製造業のシェアは2割程度で第3次産業が圧倒的なシェアとなっている。現状では第3次産業ないしはサービス産業の動向を適切に示す指標の採用が欠かせない。第1章の分析で用いられた関西各府県のCLI指標には新たに段ボール生産量が用いられている。CLIないしはCIの見直しにあたっては、これらの試みを継続的に行うべきである。

地域圏の構造分析を行う場合、本書も指摘しているように、成長率が平均を上回り、シェアが十分な広がりを持つリーディング産業への配慮が重要である。第3章で、高林は関西経済の特徴は「バランスの取れた産業構造」であり、明確なリーディングインダストリーがないという点では弱みであるが、「アジア諸国との密接なつながり」という強みの背景であるとしている。関西の将来を考えるうえでは、たしかに重要な論点である。筆者は関西経済の先行きを考えた場合、むしろ「アジア諸国との密接なつながり」がバランスの取れた産業構造に変容を迫るダイナミクスが重要と考えている。これまで関西経済が長期低迷してきた原因は、技術進歩の枯渇、産業構造的には高付加価値産業（明確なリーディングインダストリー）を創出できなかったことが決定的であると考えている（参照、アジア太平洋研究所（2014））。その意味では、関西において最近重要性を増しているインバウンド産業の分析は落とせないとはいえよう。実際2015年の爆買いで急速に伸び、16年以降も着実に伸びている訪日外国人の役割は看過できない。ただ本書執筆時点ではまだまだ十分な訪日外国人やその行動に伴うデータが蓄積されていないという事情もあり、インバウンド産業の分析がないのは理解できる。しかし、今後の本書が取り扱うべき必須の課題といえよう。2025年万博の開催を控えインバウンド需要の拡大のポテンシャルは

大きい。これが産業連関をとおして産業構造を大きく変容させる可能性も高い。

筆者は2017年以降の関西経済回復の特徴を表す言葉として、「2つの輸出」が重要と考えている（参照、アジア太平洋研究所（2018））。好調なアジア向け輸出（これは、本書第3章で分析されている）とインバウンド需要である。後者はSNAの定義上サービスの輸出（非居住者家計の国内での直接購入）に分類され、民間最終消費支出ではないことの理解が重要である。すなわち、財輸出とともにサービスの輸出が関西経済を支えているという理解である。この視点からの関西経済の特徴理解が必要と考えている。これら需要サイドからの分析に加え、供給サイドからの分析も重要である。また中長期を意識すれば、今後人口の急速な減少の影響がはっきりと意識される時代で、関西経済の人口動態の変化とその影響分析も必須となろう。この影響の緩和ないし解決に対して、イノベーションの役割が重要である。これらの視点を踏まえ、今後の『関西経済の構造分析』に期待されるところである。

#### 参考文献

- アジア太平洋研究所（2018）、『アジア太平洋と関西 関西経済白書2018』、Chapter 4 Section 4、140-150頁、一般財団法人アジア太平洋研究所
- アジア太平洋研究所（2014）、『2014年版関西経済白書—KANSAI発のイノベーションとは何か—』、第6章、124-143頁、一般財団法人アジア太平洋研究所