

関西における地域間交易

入江啓彰

抄録

地域経済の活性化のためには、当該地域の独自性を把握した上で、いかにそれを発揮するかという視点が重要である。地域の独自性を把握するには様々な方法があるが、本稿では域際収支に着目し「関西地域間産業連関表」を用いて計測を行う。関西地域間産業連関表は2府5県と関西以外地域の計8地域を接続した産業連関表であり、関西2府5県の地域間・産業間での相互依存関係を包括的に捉えることのできる唯一の統計資料である。この表を用いて大阪府を中心として地域別産業別の域際収支の計測を行い、地域内の需要を満たし移輸出できる産業や地域間の連関性に関する特徴を明らかにする。またあわせて域際収支の経年変化も計測する。

キーワード

関西、大阪府、地域経済、域際収支、地域間産業連関表

The Inter-regional Trade in Kansai

Irie, Hiroaki

Abstract

Area balance of payments is useful for the study of regional uniqueness. In this paper, the author measures the area balance of payments by using the "Kansai inter-regional input-output table". By the measurement of the area balance of payments, we can grasp the uniqueness of the region and gain the direction for the improvement of the regional economy. The Kansai inter-regional input-output table is the only statistics that can show the interdependence among regions and industries in the Kansai region as a whole. This table is constituted by eight intra-regional input-output tables. Eight areas are seven prefectures in the Kansai region (Fukui, Shiga, Kyoto, Osaka, Hyogo, Nara, and Wakayama) and the rest of Japan.

Key Words

Kansai region, Osaka prefecture, regional economy, regional balance of payment, inter-regional input-output table

目次	
1. はじめに	4. 産業部門別にみた各県の域際収支
2. 域際収支に関する先行研究	5. 域際収支の経年比較
3. 関西地域間産業連関表の概要と1部門表による分析	6. むすび

1. はじめに

地域経済の活性化のためには、当該地域の独自性を把握した上で、いかにそれを発揮するかという視点が重要である。地域の独自性を把握するには様々な方法があると考えられるが、有益な方法の一つに、域際収支の分析・考察がある。域際収支とは「国際収支の地域経済版」というべきものである。国際収支が輸出から輸入を控除して求められるのと同様に、域際収支は移輸出から移輸入を控除して求められる。国際収支が一国の経済状況を反映するのと同様に、域際収支も地域経済の状況を反映する。

本稿の目的は、域際収支の計測を通じて、関西内各府県の産業構造および地域間の相互依存関係について考察することである。これにより、地域における将来の成長産業について考える手がかりを提示する。

地域の域際収支の計測については主に『県民経済計算』を用いる方法と『産業連関表』を用いる方法がある。本稿では、産業連関表のなかでも特に地域間産業連関表を用いる。地域間産業連関表を用いることにより、地域間相互・産業間相互の域際収支を計測し、地域内の需要を満たし移輸出できる産業を明らかにすることができる。具体的に用いる表は、アジア太平洋研究所（以下ではAPIRと記す）によって開発された2005年版関西地域間産業連関表である。この表は、関西2府5県の地域間・産業間での相互依存関係、すなわち域際収支を包括的に捉えることのできる唯一の統計資料である。

域際収支について取り扱った先行研究は、次節で確認するように数多く存在する。しかしこれまでの研究は、各県個々の収支が主な分析対象である。地域間の域際収支の計測についても、国際間あるいは国内の地域ブロック間をみたものしかない。県間レベルの域際収支の計測はこれまでにない取り組みであり、本稿での計測が初めてとなる。

本稿の構成は以下の通りである。まず2節で域

際収支に関する先行研究を見ていく。3節では、関西地域間産業連関表の概要を1部門表で確認したうえで、1部門表に各府県の交易構造について確認する。4節では、12部門表により各県の産業別の域際収支について検討を加える。また大阪府については、104部門表でより詳細に検討を行う。5節では、2000年表でも同様の計測を行い、二時点間での比較分析も行う。6節はむすびである。

2. 域際収支に関する先行研究

本節では、域際収支に関する先行研究を見ていく。域際収支を計測する方法には、前節でも述べたように、『県民経済計算』による方法と『産業連関表』による方法の2通りがある¹⁾。

県民経済計算により域際収支の計測を行った研究としては、原(1991)や土居(2005)等がある。なかでも原(1991)は域際収支に関する先駆的な研究であり、県民経済計算から得られる各県の域際収支について、いくつかの地域経済指標との関係を見ることにより、地域間の経済格差を確認している。また土居(2005)は域際収支を貯蓄投資差額と関連付けて、地域再生のあり方について考察を行っている。しかしながら、県民経済計算から計測される域際収支では、地域別収支や産業別収支といった詳細な情報を得ることができない。

他方、産業連関表による分析では、各産業の投入・産出構造について、どの産業との間にどのような規模の取引関係にあるか、すなわち産業別の域際収支を知ることができる。さらに、複数時点の産業連関表を比較すれば、その時系列変化も捉えることができる。しかし各県が作成している産業連関表では、移出・移入の計数はあるものの、取引相手地域別の計数がわからないという点で不足がある。この点について、地域間産業連関表では、「地域別の」投入・産出構造が示されており、地域相互間の交易構造を把握する上で、より優位性がある。地域間・産業間での相互依存関係を包括的に捉えることのできる統計資料は地域間産業

連関表が唯一である。

産業連関表により域際収支の計測を行った研究としては、福田（2004）や黒柳編著（1997）、堀越（2006）、堀越（2008）がある。福田（2004）をはじめとする氏の一連の研究では、全国各県、特に高知県に焦点を絞った産業連関分析や域際収支の実証的な調査研究である。黒柳編著（1997）は北海道、堀越（2006）は山梨県・長野県・静岡県に関する域際収支の産業別分析が行われている。堀越（2008）は域際収支についての先行研究を丹念にサーベイした上で、県民経済計算と産業連関表に基づいて、都道府県および地域ブロック全体について、産業別域際収支の検討を行っている。

地域間産業連関表を用いて、各地域の取引相手を明示的に計測・分析した研究としては、海外と国内地域の関係について産業連関分析を行った叶・藤川（2008）がある。ここでは『中国地域間産業連関表』（1987年表と2000年表）および『日中地域間アジア国際産業連関表2000』を用いて、中国国内地域間の相互関係や、中国国内地域と日本、アジア諸国、米岡との相互関係・分業関係の分析を行っている。中国沿海地域と同内陸地域の産業構造・取引相手の非対称性を示し、沿海地域の需要拡大が内陸地域の生産誘発につながらず、経済格差の一因となったと結論づけている。

また地域における産業構造の時系列的な変化に着目して、複数年の産業連関表を用いて分析した研究としては、大平（1994）や高林・下山（2005）がある。大平（1994）では、多変量解析の手法である変動成分分析により全国9地域の投入係数の変化を計測し、その要因について考察している。ただし用いられている産業連関表は各地域の地域内産業連関表であり、地域間の相互依存関係およびその変化については触れていない。高林・下山（2005）では、全国地域間産業連関表を用いて、公共投資の生産波及効果と雇用効果について、地域間および時系列での比較を行っている。地域間産業連関表を用いることによって、自地域だけで

なく他地域に発生する効果も相互依存関係を踏まえる形で計測している。ただし分析結果の考察については、域際収支ではなく各地域経済に対する波及効果の差異が中心となっている。

ここまで、域際収支に関する先行研究について、産業連関表を用いた事例を中心にみてきた。産業連関表は産業別・地域別の域際収支を包括的に捉えることのできる唯一の統計資料である。しかしながら、情報量が多いことから作表までに時間がかかり、基本表の更新頻度は原則として5年おきとなっている。そのため、県民経済計算に比べると速報性に欠け、足下の状況判断には適さないというデメリットがある²⁾。ただし、本稿で取り扱う域際収支や産業構造といった論点は、地域経済における中長期的な課題であるため、産業連関表を用いても大きな問題とはならないと考えられる。

次節以降では、関西地域間産業連関表を分析ツールとして用い、県間レベルの地域別・産業別域際収支を計測する。

3. 関西地域間産業連関表の概要と1部門表による分析

本節では、本稿の分析で用いる APIR（2012）により開発された関西地域間産業連関表の概要を説明する。3-1は表全体についての説明であり、3-2は1部門表でみた域際収支の説明である。

3-1 関西地域間産業連関表の概要

関西地域間産業連関表は福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の2005年産業連関表を接続した表である。また国内の関西以外の地域の産業連関表も接続しており、表全体としては国内取引が全て表現されている。表1は、産業部門を1部門に集約して全体構造を示した関西地域間産業連関表である。

表1を用いて、地域間産業連関表での域際収支の見方について、福井県を例にとり述べておこう。福井県から滋賀県への移出は、中間需要1,420

表 1 関西地域間産業連関表の構造

(単位10億円)

	中間需要								最終需要								域内生産額		
	福井	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	関西外	福井	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	関西外		輸出	輸入
福井	1,471	142	105	292	146	37	17	806	2,557	39	47	121	72	14	7	289	366	-302	6,227
滋賀	105	2,395	150	404	205	43	10	2,044	146	3,856	230	481	140	42	8	1,028	1,060	-704	11,644
京都	41	167	3,867	499	288	55	19	1,321	35	346	7,024	956	301	140	20	1,145	1,113	-933	16,404
大阪	147	806	650	20,993	2,135	477	297	8,409	41	646	624	27,088	1,489	426	228	5,870	3,430	-4,866	68,890
兵庫	68	220	232	2,045	9,158	103	141	4,208	21	124	227	2,251	14,719	119	53	2,326	3,054	-2,705	36,365
奈良	8	44	73	331	86	1,469	8	470	6	17	78	236	55	3,536	9	325	448	-426	6,773
和歌山	10	43	26	385	132	60	2,354	930	5	13	21	225	50	25	2,794	358	411	-776	7,067
関西外	1,024	1,792	1,978	5,011	5,670	795	724	377,995	419	1,007	1,432	3,972	3,060	586	575	410,487	63,886	-61,771	818,643
粗付加価値	3,352	6,034	9,325	38,930	18,544	3,734	3,497	422,459											
域内生産額	6,227	11,644	16,404	68,890	36,365	6,773	7,067	818,643											

(出所) APIR 『2005年版関西地域間産業連関表』

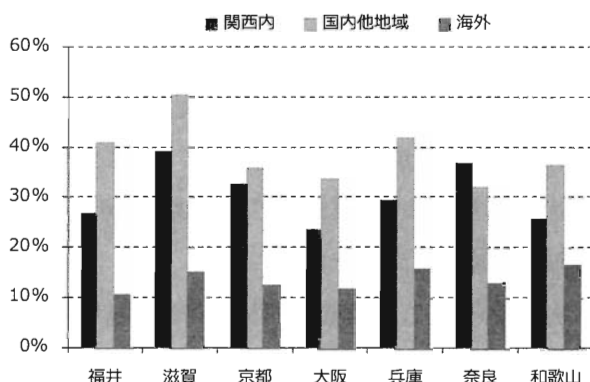
億円、最終需要390億円で合計1,810億円である。福井県の滋賀県からの移入（滋賀県から福井県への移出と同義）は、中間需要1,050億円、最終需要1,460億円で合計2,510億円である。したがって福井県からみた滋賀県に対する域際収支は、700億円の赤字となる。京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、国内他地域との取引についても同様に計算することができる。また海外との取引は、最終需要の輸出・輸入の項目に示されており、福井県では輸出3,660億円、輸入3,020億円となっている。海外との取引については640億円の黒字ということになる。

3-2 関西府県間の対外取引規模と域際収支

次に表1を用いて、各県の対外取引規模と域際収支の概要について見てみる。

図1は各府県の対外取引規模（移出と移入の合計額）の対生産額比率を示したものである。域際

図1 各府県の対外取引規模（対生産額比率）



(出所) APIR 『2005年版関西地域間産業連関表』

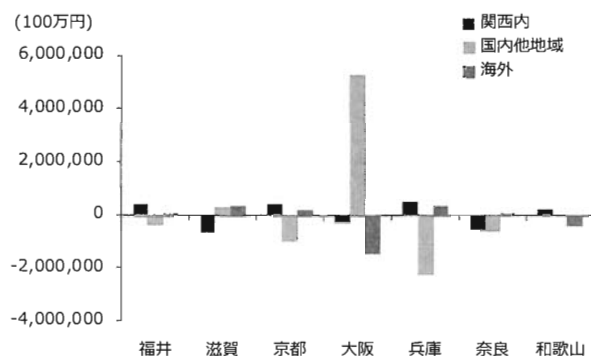
収支は差し引きした結果であるため、取引状況の全体像を把握するためには、移出と移入の合計額も見ておく必要がある。また対生産額比率を比較することによって、各府県の特徴をみることができる。

結果をみると、関西内での取引、国内他地域との取引ともに滋賀県の比率が最も高くなっている。滋賀県は交通の要地であり、大阪や京都だけでなく中部圏にもアクセスが良いため、特に県域を超えた取引が活発になっていると考えられる。一方、大阪府は関西内の他府県に比べると、対外取引規模の比率が低くなっており、経済取引が府内で完結する構造になっていると言える。海外との取引規模の比率が高いのは和歌山県である。ただし海外との取引については、各県とも10%強であり、大きな差異はない。また奈良県のみ、国内他地域との取引より関西内との取引の規模が大きくなっている。奈良県と関西内との取引の大半は大阪府であり、奈良県経済は大阪府経済に強く依存した構造になっていることがわかる。

次に図2は各府県の域際収支を示したものである。関西内・国内他地域・海外それぞれに対する収支状況は府県によって大きく異なっている。どの地域に対しても黒字、あるいはどの地域に対しても赤字になっているという県はない。トータルで見ると、域際収支が黒字になっているのは福井県と大阪府のみである。福井県は関西内に対して、大阪府は国内他地域に対して大幅な黒字となっている。関西外に対しては、滋賀県（2,730億円の黒

字)、大阪府(5兆2,959億円の黒字)を除く他の府県は赤字である。また海外取引は、大阪府(1兆4,359億円の赤字)、和歌山県(3,650億円の赤字)を除く各府県は黒字となっている。

図2 各府県の域際収支



(出所) APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

表2は、各府県の域際収支について、地域別に分解して示した表である。例えば福井と書かれた行を横にみていくと、福井県からみた滋賀県、京都府、……海外との域際収支の金額が示されている。なお表中の関西内、関西外、海外の列に示している計数はそれぞれ図2に対応している。収支の絶対額をみると、大阪府と兵庫県(大阪府の6,732億円の赤字)、大阪府と滋賀県(同5,673億円の黒字)、大阪府と奈良県(同3,360億円の黒字)の間の収支が大きくなっている。すなわち関西の府県間取引を集約してみれば、大阪府が財・サービスを兵庫県から購入し、滋賀県・奈良県に販売しているという、大阪府を軸とした取引構造がうかが

える。県別にみると、福井県が滋賀県以外の各府県に対して黒字、奈良県が全ての府県に対して赤字になっている。

4. 産業部門別にみた各県の域際収支

次に本節では各県各産業の域際収支を計測する。まず4-1で、12部門表により産業別に各県の特徴を見る。次に4-2で、大阪府を取り上げて、関西地域間産業連関表の最も細かい分類である104部門表により大阪府の産業構造の特徴を見る。

4-1 12部門表でみる産業別の域際収支

表3は12部門表をもとに計測した各県の域際収支を産業部門別に示したものである。ここで示している収支は、関西内府県、国内他地域、海外の収支を合計した結果である。以下、産業部門ごとに各県の特徴をみていく。

・農林水産業・鉱業

農林水産業部門は、和歌山県を除くすべての府県で赤字となっている。また鉱業部門はすべての府県で赤字である。特に大阪府、和歌山県、兵庫県で赤字が大きい。

・製造業

飲食料品は、京都府・兵庫県が黒字となっている。大阪府は大幅な赤字である。金属部門は大阪府、兵庫県、和歌山県で黒字となっており、これは鉱業部門で赤字が大きい県と対応関係にある。なお大阪府の製造業で黒字となっている部門は、

表2 相手地域別にみた各県の域際収支

→相手地域 ↓自地域	福井	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	関西内	関西外	海外
福井	-	▲71,141	75,432	225,538	128,713	38,085	9,313	405,939	▲347,730	63,799
滋賀	71,141	-	▲133,877	▲567,282	663	24,252	▲38,289	▲643,393	273,037	356,752
京都	▲75,432	133,877	-	179,883	130,718	43,745	▲7,891	404,900	▲943,638	180,424
大阪	▲225,538	567,282	▲179,883	-	▲673,151	336,044	▲84,510	▲259,756	5,295,916	▲1,435,884
兵庫	▲128,713	▲663	▲130,718	673,151	-	81,127	10,843	505,027	▲2,196,160	348,933
奈良	▲38,085	▲24,252	▲43,745	▲336,044	▲81,127	-	▲68,020	▲591,273	▲585,518	21,886
和歌山	▲9,313	38,289	7,891	84,510	▲10,843	68,020	-	178,556	▲11,443	▲365,023

(注) 単位100万円。

(出所) APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

表3 部門別にみた各県の域際収支

	福井	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山
農林水産業	▲20,177	▲22,200	▲139,656	▲463,770	▲391,244	▲26,210	35,136
鉱業	▲38,929	▲21,588	▲112,530	▲981,307	▲367,883	▲21,240	▲421,683
飲食料品	▲75,111	▲1,250	385,239	▲1,434,426	198,508	▲102,932	▲53,763
金属	▲47,832	▲131,534	▲166,002	835,062	455,518	▲46,760	387,058
機械	223,285	1,359,506	453,565	▲416,486	1,881,225	328,098	▲35,423
その他の製造業	158,474	484,649	▲510,643	▲83,909	▲674,273	▲147,827	550,306
建設	0	0	0	8,645	0	0	0
公益事業	522,593	▲214,967	▲80,866	▲179,714	▲233,033	▲82,142	▲31,156
金融・保険業	▲59,170	▲65,873	▲42,064	288,073	▲148,516	▲40,840	4,743
商業・運輸	▲188,461	▲715,592	▲342,914	6,038,916	▲735,826	▲390,981	▲355,108
情報通信	▲109,528	▲236,760	▲101,817	▲361,930	▲667,424	▲114,982	▲87,671
サービス	▲243,135	▲447,994	299,374	351,122	▲659,252	▲509,090	▲190,349
域際収支計	122,008	▲13,604	▲358,314	3,600,276	▲1,342,200	▲1,154,905	▲197,910

(注) 単位100万円。

(出所) APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

金属部門のみである。機械部門は大阪府、和歌山県を除く府県で黒字となっている。特に兵庫県、滋賀県の黒字が大きい。

・公益事業

公益事業は福井県のみ黒字であり、他の府県はすべて赤字である。これは福井県に原子力発電所があり、関西各府県の電力供給源となっているためである。これが3節で述べた福井県の域際収支が滋賀県以外の各府県に対して黒字になっている要因である。

・その他の第3次産業

金融・保険業、商業・運輸、情報通信、サービスの各部門は大阪府を除いてほぼ赤字である。特に商業・運輸部門は大阪府の「一人勝ち」といった状況であり、大阪府全体の域際収支の黒字化に貢献している。関西内での大阪府の存在は、日本における東京都のような位置づけに似た構造になっていると考えられる。また京都府のサービス部門が黒字になっているのは、他地域から多くの観光客が訪れていることを示している。

また表4は、関西全体の域際収支をまとめたものである。収支計が黒字となっているのは、機械部門(関西全体で3兆7,938億円)、商業・運輸部門(同3兆3,100億円)、金属部門(同1兆2,855億円)建設部門(同86億円)である^③。この結果について、表3の結果と合わせてみると、機械部門

は兵庫県と滋賀県、商業・運輸部門は大阪府、金属部門は大阪府と兵庫県と和歌山県が黒字となっている。一方、大阪府の機械部門は赤字となっている。製造業において、関西内で分業構造が形成されている様子がうかがえる。

4-2 104部門表でみる各県の域際収支

前節では12部門表により、各県の産業構造の特徴を見たが、ここでは特に大阪府に着目し、さらに分類の細かい表で見ていこう。表5は大阪府の域際収支について、104部門のうち域際黒字上位10産業部門と域際赤字上位10産業をそれぞれ示した表である。表中の「合計」項目は関西内府県と

表4 関西全体の産業部門別域際収支

	関西全体		
	国内他地域	純輸出	計
農林水産業	▲711,765	▲316,356	▲1,028,121
鉱業	▲45,586	▲1,919,573	▲1,965,159
飲食料品	▲146,266	▲937,470	▲1,083,736
金属	1,261,470	24,039	1,285,509
機械	1,418,150	2,375,621	3,793,770
その他の製造業	930,352	▲1,153,576	▲223,224
建設	8,645	0	8,645
公益事業	▲303,298	4,013	▲299,285
金融・保険業	▲93,272	29,626	▲63,646
商業・運輸	1,628,287	1,681,746	3,310,033
情報通信	▲1,611,960	▲68,153	▲1,680,112
サービス	▲850,293	▲549,031	▲1,399,324
域際収支計	1,484,464	▲829,113	655,351

(注) 単位100万円。

(出所) APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

表5 大阪府の域際収支上位10産業

域際黒字

	福 井		滋 賀		京 都	
1	不動産仲介及び賃貸	21,256	医薬品	151,378	商業	245,894
2	道路輸送	20,728	一般産業機械	147,608	不動産仲介及び賃貸	70,483
3	その他の金属製品	14,809	特殊産業機械	137,995	鉄鉄・粗鋼	38,869
4	金融・保険	14,135	商業	114,116	ガス・熱供給	37,459
5	商業	9,468	化学最終製品(除医薬品)	76,742	石油製品	30,214
6	鉄鉄・粗鋼	8,946	非鉄金属加工製品	44,244	ゴム製品	28,961
7	映像・文字情報制作	6,564	鉄鉄・粗鋼	41,954	道路輸送	25,388
8	物品賃貸サービス	5,595	ガス・熱供給	41,860	運輸付帯サービス	12,570
9	広告	4,834	不動産仲介及び賃貸	31,501	医薬品	11,590
10	その他の対事業所サービス	3,950	無機化学基礎製品	27,898	その他の製造工業製品	8,775

	兵 庫		奈 良		和 歌 山		関 西 内	
1	不動産仲介及び賃貸	150,184	商業	107,590	商業	64,213	商業	596,264
2	石油製品	96,781	飲食店	69,598	石油製品	48,338	不動産仲介及び賃貸	273,657
3	印刷・製版・製本	87,288	医薬品	64,822	道路輸送	35,900	医薬品	229,499
4	ガス・熱供給	81,572	化学最終製品(除医薬品)	36,929	ガス・熱供給	30,631	ガス・熱供給	218,554
5	飲食店	57,375	道路輸送	32,789	その他の金属製品	14,019	石油製品	197,929
6	非鉄金属加工製品	55,265	ガス・熱供給	27,033	飲食店	11,006	道路輸送	136,348
7	商業	54,984	その他の電気機器	21,826	自動車	9,861	非鉄金属加工製品	99,354
8	映像・文字情報制作	36,991	鉄鉄・粗鋼	20,194	有機化学製品	9,478	映像・文字情報制作	78,057
9	物品賃貸サービス	36,325	金融・保険	19,712	広告	7,933	物品賃貸サービス	75,621
10	広告	33,740	石油製品	18,749	鉄道輸送	7,758	広告	73,940

	国内他地域		海 外		合 計	
1	商業	3,856,530	商業	1,102,089	商業	5,554,883
2	物品賃貸サービス	524,900	特殊産業機械	177,158	物品賃貸サービス	615,068
3	その他の金属製品	491,459	水運	87,069	その他の金属製品	544,047
4	プラスチック製品	310,315	一般産業機械	62,728	特殊産業機械	315,413
5	その他の電気機器	245,710	その他の電気機器	48,604	広告	308,495
6	広告	238,855	民生用電子機器	47,514	その他の電気機器	304,793
7	その他の一般機器	235,485	航空輸送	44,014	一般産業機械	298,754
8	鉄鉄・粗鋼	224,541	その他の一般機器	42,695	その他の一般機器	280,340
9	一般産業機械	213,797	運輸付帯サービス	42,579	運輸付帯サービス	231,035
10	その他の電子部品	201,024	道路輸送	37,679	医薬品	218,740

域際赤字

	福 井		滋 賀		京 都	
1	電力	▲171,222	民生用電気機器	▲126,892	飼料・有機質肥料・たばこ	▲171,531
2	その他の電子部品	▲51,670	自動車	▲59,503	食料品	▲95,008
3	印刷・製版・製本	▲23,676	その他の電子部品	▲41,063	飲食店	▲75,771
4	製材・木製品	▲23,664	電子計算機・同付属装置	▲31,057	娯楽サービス	▲74,417
5	半導体素子・集積回路	▲15,703	プラスチック製品	▲28,750	印刷・製版・製本	▲65,088
6	繊維工業製品	▲14,065	半導体素子・集積回路	▲22,621	その他の対個人サービス	▲41,258
7	産業用電気機器	▲10,779	飲食店	▲17,395	教育	▲31,790
8	その他の電気機器	▲10,472	産業用電気機器	▲16,789	飲料	▲31,014
9	非鉄金属加工製品	▲7,201	飲料	▲16,346	精密機械	▲29,847
10	ガラス・ガラス製品	▲6,983	ガラス・ガラス製品	▲15,744	その他の公共サービス	▲20,371

	兵 庫		奈 良		和 歌 山		関 西 内	
1	鉄鉄・粗鋼	▲208,193	紙加工品	▲30,032	鉄鉄・粗鋼	▲57,394	食料品	▲316,789
2	産業用電気機器	▲204,606	建設・建築用金属製品	▲24,630	一般産業機械	▲54,028	その他の電子部品	▲273,876
3	食料品	▲169,779	事務用・サービス用機器	▲23,965	化学最終製品(除医薬品)	▲27,448	産業用電気機器	▲239,015
4	その他の電子部品	▲157,704	その他の金属製品	▲19,181	プラスチック製品	▲27,274	飼料・有機質肥料・たばこ	▲183,127
5	通信機械	▲119,912	食料品	▲18,594	特殊産業機械	▲26,328	娯楽サービス	▲176,287
6	娯楽サービス	▲101,823	特殊産業機械	▲18,064	食料品	▲24,479	鉄鉄・粗鋼	▲155,624
7	その他の対個人サービス	▲96,859	プラスチック製品	▲15,249	非金属鉱物	▲17,635	電力	▲153,469
8	一般産業機械	▲65,141	教育	▲9,864	通信	▲14,769	その他の対個人サービス	▲137,726
9	民生用電子機器	▲56,224	その他の電子部品	▲9,111	宿泊業	▲14,217	プラスチック製品	▲119,734
10	その他の製造工業製品	▲51,339	半導体素子・集積回路	▲8,968	耕種農業	▲11,480	民生用電気機器	▲115,493

	国内他地域		海 外		合 計	
1	自動車	▲519,947	石炭・原油・天然ガス	▲930,342	石炭・原油・天然ガス	▲930,342
2	道路輸送	▲263,599	食料品	▲323,298	食料品	▲821,610
3	電力	▲252,241	衣服・その他の繊維既製品	▲179,203	自動車	▲538,563
4	飲料	▲214,312	電子計算機・同付属装置	▲146,817	電力	▲405,460
5	耕種農業	▲212,014	宿泊業	▲100,115	飲料	▲357,536
6	映像・文字情報制作	▲201,249	その他の製造工業製品	▲91,154	耕種農業	▲300,646
7	食料品	▲181,523	分類不明	▲90,301	飼料・有機質肥料・たばこ	▲255,280
8	情報サービス	▲174,977	非鉄金属製錬・精製	▲88,257	宿泊業	▲245,735
9	パルプ・紙・板紙・加工紙	▲152,572	石油製品	▲83,530	電子計算機・同付属装置	▲215,527
10	宿泊業	▲116,836	製材・木製品	▲79,700	情報サービス	▲206,516

(注) 網掛けは第3次産業を示す。

(出所) APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

の域際収支、国内他地域との域際収支、海外との域際収支の合計を示している。なお後掲の参考表1には104部門すべての地域別域際収支の結果を示してある。

大阪府の産業構造は、関西の中で他府県と大きく異っている。まず、12部門表でもみたように、域際黒字の大部分を商業が生み出している。商業以外にも、第3次産業である物品賃貸サービス、広告、運輸付帯サービスが黒字となっている。これら第3次産業の黒字の相手地域は、関西内の他府県が中心である。また第3次産業だけでなく製造業についても、その他の金属製品、特殊産業機械、その他の電気機器といった加工組立型産業を中心に国内他地域や海外に対して黒字となっている。

また、ある地域に対しては域際黒字上位であるが、別の地域に対しては域際赤字上位に入っているという産業部門が見られる点も指摘できる。例えば、銑鉄・粗鋼部門は、福井県、滋賀県、京都府、奈良県、国内他地域に対しては域際黒字上位10産業に入っている一方で、兵庫県、和歌山県に対しては両県とも域際赤字1位となっている。こうした点からも、関西内で地域別に分業構造の形成を確認することができる。

表6 2000年と2005年の比較（関西対国内他地域）

	2000年	2005年	変化幅
農林水産業	▲888,745	▲230,736	658,009
鉱業	▲26,057	▲3,820	22,237
飲食料品	▲38,908	▲101,899	▲62,991
金属	1,300,622	47,869	▲1,252,753
機械	2,524,538	416,050	▲2,108,488
その他の製造業	1,594,029	216,047	▲1,377,983
建設	▲1,604	0	1,604
公益事業	▲379,631	▲91,329	288,302
金融・保険業	▲220,492	▲3,937	216,555
商業・運輸	384,382	1,016,451	632,070
情報通信	▲596,209	▲751,609	▲155,400
サービス	▲230,640	▲222,831	7,809
域際収支計	3,421,285	290,256	▲3,131,028

(出所) APIR 『2005年版関西地域間産業連関表』

5. 域際収支の経年比較

次に本節では、関西内府県の域際収支が経年変化しているのかどうか、関西全体と大阪府の域際収支について2000年表と2005年表を比較して検証する。ただし2000年表と2005年表の比較にあたっては、①産業部門数および分類が異なる、②2000年表は2005年表に比べて表章項目が粗いことから2000年表の関西内府県間の最終需要および対国内他地域の間需要が計測できない、という点に留意する必要がある。これらの点に対処するため、以下のように取り扱う。①については、部門統合した12部門表によって比較を行う（なお部門分類は後掲の参考表2に示している）。また②については2000年表と2005年表を同じ形式で比較できるように、関西対国内他地域と関西対海外取引については最終需要の域際収支、また大阪府については関西内府県間の最終需要を除いた域際収支の比較を行い、経年変化を確認する。このため、前節までの計算結果と以下に掲げる2005年の計算結果は異なっている。

表6・表7は最終需要についてそれぞれ関西対国内他地域と関西対海外の域際収支を経年比較した結果である。表5によると、関西の国内他地域との収支は2000年、2005年とも黒字であるが3兆4,213億円から2,903億円と急激に縮小している。産業別に見ると、2000年から2005年にかけて機械

表7 2000年と2005年の比較（関西対海外）

	2000年	2005年	変化幅
農林水産業	▲302,374	▲316,356	▲13,982
鉱業	▲824,017	▲1,919,573	▲1,095,556
飲食料品	▲776,806	▲937,470	▲160,664
金属	57,974	24,039	▲33,935
機械	2,510,643	2,375,621	▲135,022
その他の製造業	▲846,839	▲1,153,576	▲306,737
建設	0	0	0
公益事業	18,397	4,013	▲14,384
金融・保険業	▲6,484	29,626	36,110
商業・運輸	983,102	1,681,746	698,644
情報通信	▲126,630	▲68,153	58,477
サービス	▲630,761	▲549,031	81,731
域際収支計	56,205	▲829,113	▲885,318

(出所) APIR 『2005年版関西地域間産業連関表』

部門・その他の製造業部門・金属部門と製造業の黒字幅が大きく縮小していることによる。また純輸出は2000年の562億円の黒字から2005年には8,291億円の赤字に転じている。これは鉱業の赤字幅が拡大したことが寄与している。また製造業の収支も悪化している。関西全体としてみれば、2000年から2005年にかけて、域外経済との取引においては製造業の停滞が進行しているとみることができる。

また表8は、大阪府の域際収支（関西内府県の最終需要を除く）の経年変化を見た結果である。大阪府の収支は2000年、2005年とも黒字であるが5兆3,567億円から2兆5,181億円に縮小している。収支悪化の要因を産業別にみると、情報通信産業が5,142億円の黒字から2,782億円の赤字に転じたことが大きい。これは、2000年代前半にIT産業関連企業が首都圏で発展し、大阪から流出したことが背景にあると考えられる。また鉱業部門の赤字拡大は、原油価格の上昇に伴う石炭・原油・天然ガス部門の輸入増によるものである⁽⁴⁾。機械部門およびその他の製造業については詳細な産業分類レベルで異なる部分があるため、2時点の表の比較によりはっきりとした要因を見出すことは困難であるが、強いていえば民生用電子・電気機器の黒字幅の縮小が一つの要因となっているようである。

表8 2000年と2005年の比較（大阪府）

	2000年	2005年	変化幅
農林水産業	▲543,640	▲303,375	240,265
鉱業	▲219,528	▲974,543	▲755,015
飲食料品	▲718,072	▲641,032	77,040
金属	937,495	791,115	▲146,381
機械	951,528	296,889	▲654,639
その他の製造業	368,299	▲331,111	▲699,409
建設	▲1,604	8,645	10,249
公益事業	▲301,589	▲221,361	80,229
金融・保険業	385,981	179,180	▲206,801
商業・運輸	3,151,763	3,223,104	71,341
情報通信	514,222	▲278,226	▲792,448
サービス	831,839	768,806	▲63,033
域際収支計	5,356,694	2,518,090	▲2,838,603

（出所）APIR『2005年版関西地域間産業連関表』

6. むすび

ここまで、関西地域間産業連関表を用いて、関西内各府県の域際収支構造を見てきた。域際収支の計測を通じて、製造業では大阪府が要となった経済取引構造になっている点、商業等の第3次産業においても大阪府が関西全体をリードする地域となっていることが、県間の域際収支の計測によって確認することができた。

今後、関西における将来のリーディング産業の可能性を検討するにあたっての課題として、個々の産業・製品が府県間でどのような流れになっているかについて、より詳細な分析を行う必要がある。また一般論として、地域における産業政策を考える上では、今回確認された地域内の分業構造が他地域でも同じように確認できるのかどうか、検証する必要があると考える。

（注）

本稿は、アジア太平洋研究所（APIR）2012年度研究プロジェクト「関西・アジア諸国間の経済連動関係の分析と関西独自景気指標の開発」の研究成果の一部を加筆修正したものである。関西地域間産業連関表の提供をご快諾いただいたアジア太平洋研究所関係各位に感謝申し上げる。また本稿の執筆にあたっては、同研究プロジェクトのリサーチリーダーである高林喜久生氏（関西学院大学教授）をはじめ、稲田義久氏（甲南大学教授）、下田充氏（株式会社日本アプライドリサーチ研究所副主任研究員）、武者加苗氏（札幌大学准教授）らの多大なるご協力を頂いた。ここに記して感謝申し上げる。ただし本稿に残りうる誤りは筆者の責任である。

- (1) 工業統計表や物流センサス等の統計資料は、特定の産業部門の交易状況しか把握することができない。
- (2) 基本表は原則として5年おきの作成であるが、延長表として毎年の表を公開しているケースもある。
- (3) 大阪府を除く2府4県の産業連関表では、建設部門は他地域との経済取引はないとして作成されており、移出入はゼロとなっている。しかし大阪府産業連関表のみ建設部門の移出入を計上している。そこで関西地域間産業連関表では、大阪府の建設部門の移出入の全額を国内他地域との取引として取り扱っている。
- (4) WTI原油価格の推移を見ると、2000年時点では1バレルあたり30.3ドルであったが、2005年時点では同56.5ドルまで上昇している（データの出所はFederal Reserve Economic Data）。

参考文献

- アジア太平洋研究所 (APIR) 『2005年関西地域間産業連関表の作成と活用』2011年度計量モデル研究会報告書、2012年。
- アジア太平洋研究所 (APIR) 『関西景気指標の開発と応用』2012年度関西経済予測と関西経済構造分析研究会報告書、2013年。
- 大平純彦「地域産業連関構造の変化の比較分析—変動成分分析の応用」『経営と情報』(静岡県立大学経営情報学部) Vol.6、No.2、1994年3月、67-81ページ。
- 黒柳敏雄編著『開発と自立の地域戦略—北海道活性化への道』中央経済社、1997年。
- 経済産業省経済産業政策局調査統計部『平成17年地域間産業連関表』2010年。
- 高林喜久生・下山朗「公共投資の地域間配分—1995年地域間産業連関表による分析—」『経済学論究』(関西学院大学) 第55巻第3号、2001年12月、17-40ページ。
- 高林喜久生・下山朗「地域経済の構造変化と公共投資：1985年、90年、95年地域間産業連関表を用いた分析」『経済学論究』(関西学院大学) 第59巻第2号、2005年9月、29-51ページ。
- 中部圏社会経済研究所『中部圏地域間産業連関表(2005年版)～中部圏の地域経済構造～』2011年。
- 中部圏社会経済研究所『中部圏地域間産業連関表(2005年版)の見方～原表の読み取りと拡充への方途～』2012年。
- 中部圏社会経済研究所『中部圏地域間産業連関表(2005年版)の活用～原表の活かし方と実証分析の例示～』2013年。
- 土居丈朗「域際収支からみた地域再生に関する一考察」『調査情報』(三菱信託銀行) 第284号、2005年。
- 原勲「域際収支と地域経済」『地域学研究』第21巻第1号、1991年12月、323-335ページ。
- 福田善乙「全国47都道府県の地域際収支表(1995年)およびその総括表」『社会科学論集』(高知短期大学) 第87号、2004年11月、171-229ページ。
- 堀越芳昭「2000・2002年山梨の県際構造と産業構造—全国各県・長野・静岡との比較から」『経営情報学論集』第12号、2006年11月、1-19ページ。
- 堀越芳昭「わが国地域際収支の研究—都道府県・地域ブロック別検討」『社会科学研究』(山梨学院大学) 第28号、2008年2月、5-41ページ。
- 叶作義・藤川清史「中国の地域間分業構造の変化—他地域産業連関分析による考察」『産業連関』Vol.16、No.2、2008年6月、63-76ページ。

参考表2 2000年表と2005年表の部門分類

	2000年100部門	2005年104部門	12部門
1	耕種農業	耕種農業	農林水産業
2	畜産	畜産	農林水産業
3	農業サービス	農業サービス	農林水産業
4	林業	林業	農林水産業
5	漁業	漁業	農林水産業
6	金属鉱物	金属鉱物	鉱業
7	非金属鉱物	非金属鉱物	鉱業
8	石炭	石炭・原油・天然ガス	鉱業
9	原油・天然ガス	—	鉱業
10	食料品	食料品	飲食料品
11	飲料	飲料	飲食料品
12	飼料・有機質肥料・たばこ	飼料・有機質肥料・たばこ	飲食料品
13	繊維工業製品	繊維工業製品	その他の製造業
14	衣服・その他の繊維既製品	衣服・その他の繊維既製品	その他の製造業
15	製材・木製品	製材・木製品	その他の製造業
16	家具・装備品	家具・装備品	その他の製造業
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	パルプ・紙・板紙・加工紙	その他の製造業
18	紙加工品	紙加工品	その他の製造業
19	出版・印刷	印刷・製版・製本	その他の製造業
20	化学肥料	化学肥料	その他の製造業
21	無機化学基礎製品	無機化学基礎製品	その他の製造業
22	有機化学基礎製品	有機化学基礎製品	その他の製造業
23	有機化学製品	有機化学製品	その他の製造業
24	合成樹脂	合成樹脂	その他の製造業
25	化学繊維	化学繊維	その他の製造業
26	医薬品	医薬品	その他の製造業
27	化学最終製品（除医薬品）	化学最終製品（除医薬品）	その他の製造業
28	石油製品	石油製品	その他の製造業
29	石炭製品	石炭製品	その他の製造業
30	プラスチック製品	プラスチック製品	その他の製造業
31	ゴム製品	ゴム製品	その他の製造業
32	なめし革・毛皮・同製品	なめし革・毛皮・同製品	その他の製造業
33	ガラス・ガラス製品	ガラス・ガラス製品	その他の製造業
34	セメント・セメント製品	セメント・セメント製品	その他の製造業
35	陶磁器	陶磁器	その他の製造業
36	その他の窯業・土石製品	その他の窯業・土石製品	その他の製造業
37	鉄鉄・粗鋼	鉄鉄・粗鋼	金属
38	鋼材	鋼材	金属
39	鍛造品	鍛造品	金属
40	その他の鉄鋼製品	その他の鉄鋼製品	金属
41	非鉄金属製錬・精製	非鉄金属製錬・精製	金属
42	非鉄金属加工製品	建設・建築用金属製品	金属
43	建設・建築用金属製品	その他の金属製品	金属
44	その他の金属製品	一般産業機械	金属
45	一般産業機械	特殊産業機械	機械
46	特殊産業機械	その他の一般機器	機械
47	その他の一般機器	事務用・サービス用機器	機械
48	事務用・サービス用機器	産業用電気機器	機械
49	民生用電子・電気機器	電子応用装置・電気計測器	機械
50	電子計算機・同付属装置	その他の電気機器	機械
51	通信機械	民生用電気機器	機械
52	電子応用装置・電気計測器	民生用電子機器	機械
53	半導体素子・集積回路	通信機械	機械
54	電子部品	電子計算機・同付属装置	機械
55	重電機器	半導体素子・集積回路	機械
56	その他の電気機器	その他の電子部品	機械
57	自動車	自動車	機械
58	船舶・同修理	船舶・同修理	機械
59	その他の輸送機械・同修理	鉄道車両・同修理 航空機・同修理	機械
60	精密機械	精密機械	機械
61	その他の製造工業製品	その他の製造工業製品	その他の製造業
62	再生資源回収・加工処理	再生資源回収・加工処理	その他の製造業

	2000年100部門	2005年104部門	12部門
63	建築	建築	建設
64	建設補修	建設補修	建設
65	公共事業	公共事業	建設
66	その他の土木建設	その他の土木建設	建設
67	電力	電力	公益事業
68	ガス・熱供給	ガス・熱供給	公益事業
69	水道	水道	公益事業
70	廃棄物処理	廃棄物処理	公益事業
71	商業	商業	商業・運輸
72	金融・保険	金融・保険	金融・保険業
73	不動産仲介及び賃貸	不動産仲介及び賃貸	金融・保険業
74	住宅賃貸料	住宅賃貸料	金融・保険業
75	鉄道輸送	鉄道輸送	商業・運輸
76	道路輸送	道路輸送	商業・運輸
77	水運	水運	商業・運輸
78	航空輸送	航空輸送	商業・運輸
79	貨物運送取扱	貨物利用運送	商業・運輸
80	倉庫	倉庫	商業・運輸
81	運輸付帯サービス	運輸付帯サービス	商業・運輸
82	通信	通信	情報通信
83	放送	放送	情報通信
84	公務	公務	サービス
85	教育	教育	サービス
86	研究	研究	サービス
87	医療・保健	医療・保健	サービス
88	社会保障	社会保障	サービス
89	介護	介護	サービス
90	その他の公共サービス	その他の公共サービス	サービス
91	広告・調査・情報サービス	広告 情報サービス インターネット付随サービス 映像・文字情報制作	情報通信
92	物品賃貸サービス	物品賃貸サービス	サービス
93	自動車・機械修理	自動車・機械修理	サービス
94	その他の対事業所サービス	その他の対事業所サービス	サービス
95	娯楽サービス	娯楽サービス	サービス
96	飲食店	飲食店	サービス
97	旅館・その他の宿泊所	宿泊業	サービス
98	その他の対個人サービス	その他の対個人サービス	サービス
99	事務用品	事務用品	サービス
100	分類不明	分類不明	サービス