

関西経済^①

～世界のKANSAIへ～

関西学院大学・経済学部 根岸ゼミ研究会

遠藤夏子^②・沓水映莉子・岡本美帆・小林彩子

^①本稿は、2006年12月3日に開催される、WEST 論文研究発表会 2006 に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、根岸教授（関西学院大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

^② [E-mail アドレス bnw73758@kwansei.ac.jp](mailto:bnw73758@kwansei.ac.jp)

要旨

私たちは関西人として、経済の面においてもっと誇れる関西にしたいと思った。私たちのイメージでは経済活動において「関東>関西」というイメージが強くあった。また最近では、「中部>関西」というイメージも生まれつつある。そのような中で関西が日本、さらには世界に誇れる関西にするにはどのようにしていくとよいのかを研究することにした。

関西経済は他と比較せず関西だけを見たとき関西は決して経済力の弱い地域ではない。また、関西はひとつの県や府としては発展している。そこで、関西が一つにまとまることによってより強力なものになると考えた。そのためには、ひとつひとつの県や府が自分たちの県や府の特徴や強みを再認識し、発展させていくことが、関西が一つにまとまる第一歩だと考えた。

そこで、関西の強みは何であるのかを関東・関西・中部の経済を数値から分析することにした。けれども、データ分析では、関西経済の成長の可能性を活かせる部分が少なかった。しかしながら、関東経済・中部経済に大いに差をあげられているわけではないことも分かった。では、関西経済がこれから成長していくために、何を活かしていけばよいのだろうか。関西の強みとは一体何であるのだろうか。私たちは独自に関西が全国に誇れる分野について研究を進めた。その過程の中で浮上してきたのが、(1) 関西とアジアのつながりと (2) 産学連携である。

(1) 関西とアジアのつながりであるが、アジアとのつながりは日本の中で関西が一番強い。また(2) 産学連携では、関西の産学連携の体制は日本のトップクラスである。全国と比較して、関西には産学連携によって大きく成長できる可能性がある。この二点は関西の最大の強みである。この強みを分析し、関西がよりひとつにまとまっていくにはどのようにこの強みを生かしていくことがよいか考え政策提言をしていく。

政策提言では、関西を活性化するための手段として、関西の産学連携は大いに活用できると思われる。その活用方法のひとつとして、「KANSAI」ブランドの確立を提案する。

次に、「KANSAI」フォーラムという発表会のようなものを関西で行う。関西の結束の強化、全国への関西産学連携への取り組みの発信、また関西の観光業・観光の産学連携も活かすことができるからである。そこでは、産学連携によってできた商品や技術を披露し、また関西の文化などの発表も行う。

以上の二点を政策として提言する。

WEST 論文研究発表会 2006

関西経済

～世界のKANSAI～

I 問題意識

私たちは関西人として、経済の面においてもっと誇れる関西^③にしたいと思った。多くの人が経済活動において、「関東>関西」というイメージが強いであろう。企業などの本社は関東^④に多くみられる。また、関東は首都を含んでいるといことも大きな理由である。また、最近では「中部>関西」というイメージも生まれつつあるのではないだろうか。中部^⑤は自動車産業ががっちり組み込まれている。確かに、関東・関西・中部というようにこの三者を比較すると経済面において関西が劣っている点が多い。しかし、私たちは関西と関東・中部を比較しすぎるがゆえ、また、関西人自身が東京や名古屋を意識するあまり、関西本来の長所や強みが見失われているように感じる。関西は他と比較せず、関西だけの経済面を見たとき、決して経済力の弱い地域ではない。

〈図1〉からわかるように関西の地域総生産 82 兆 1510 億円（内閣府県民経済計算 2003 年度）の経済規模はスペイン、メキシコ、韓国などの一国分に相当する。また、東大阪に集積する中堅・中小企業の技術力は、米国の NASA が注目する高水準のものも少なくない。他にも、松下電器が兵庫県尼崎市に世界最大の薄型テレビ用プラズマパネル新工場を作る。このように関西はひとつの県またはひとつの府としては発展している。

先述のように関西はひとつの県ひとつの府としては発展している。しかし、関西というくくりで見たときにはあまりまとまりを感じない。「関西は一つ」ではなく、「関西は一つ一つ」という感じである。というのは、大都市として、多様性を有する大阪、京都、神戸の三都が牽制しあい、リーダーシップ不在と見られかねない状況が原因であるように感じる。関西は大阪、京都、神戸の三都というそれぞれ性格の異なった都市を有し、かつ三都が 60 km 圏内に立地し、複数の交通基盤によって結ばれている地域である。

そこで、この三都がうまく結びつき、関西のリーダーとなりまとめていくと、関西経済はより強力なものになると考えた。また、道州制という動きを考えたとき関西がまとまることは必要不可欠である。そのためには、まず、関西人・企業自身が関西の長所や強みを再認識し、関西の長所や強みに自信を持ち、その長所や強みをさらに発展させることが必要である。

II 経済の現状

関西の経済を考えていく上で、まずは日本全体、または関西・関東・中部それぞれの経済事情を再確認する。

③関西・・・大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県、和歌山県

④関東・・・東京都、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県

⑤中部・・・愛知県、静岡県、岐阜県、三重県

WEST 論文研究発表会 2006

—日本経済の概況—

日本経済は、2004年後半から一時的に成長がにぶくなり、いわゆる景気の踊り場にあったが、2005年秋頃に踊り場を脱却し、再び回復傾向を強めた。

当初は輸出によって導かれてきた景気回復も、企業収益の好調を背景に設備投資が増加しているほか、雇用面の改善が個人消費に波及した結果、内需による主導へとシフトしつつある。

原油をはじめとする素材価格の高騰や、海外経済の減速といった懸念材料はあるものの、内需と外需が緩やかに増加するなかで、日本経済は息の長い回復が続いている。

—関西経済の概況—

関西経済は回復基調にある。2～3年前まではどこまで沈むかわからないほどの沈下が続けていたが、2005年度後半から回復傾向が鮮明になった。現在、拡大基調を継続している。デジタルブームと中国ビジネスという日本全体を押し上げている2つの要因が、とりわけ関西に効いている。

2005年後半以降、電気機器を中心に輸出が回復するなかで、減速しつつあった生産も徐々に増加傾向となった。なかでも薄型テレビをはじめとするデジタル家電では、世界的な需要の増加に支えられて生産が増加しており、それに伴って製品メーカー、部材メーカーを巻き込んだ活発な設備投資が行われている。

一方、家計部門でも、改善が続く雇用環境に支えられて個人消費は概ね堅調な推移となっているが、それが景気を導くまでには至っていないことから、今後も関西経済の成長には輸出の動向が大きなカギをにぎるものとみられる。足元の動きを見ると、輸出は、米国向けの伸びがやや鈍化しているものの、アジア・EU向けはいずれも好調で、それを背景に生産も着実に上昇し続けている。

—関東経済・中部経済—

関東経済 社会・経済の中核である関東。また、人口は4300万人と日本の人口の34,3%も占める。東京都には25万社以上の本社が集中、全国の16,5%を占める。これは、6社に1社は東京に本社を置いているという計算になる。関東4県（東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県）においては全国の30%以上の本社が立地している。このように、首都を含んでいることは関東経済の最大の強みである。

中部経済 中部経済の強さは安定している。自動車や電機など国内屈指の集積を誇る製造業は国内外の需要増加を受けて生産能力の増強を続け、愛知万博（愛・地球博）の開催や中部国際空港の開業で整備された交通インフラが企業の活動範囲を拡大している。積極的な設備投資は地域全体を潤し、商業・サービス業の活況を促している。中部経済は、着実な成長を続けている。

また、関西では製造業の工場立地が急回復している。しかし、中部をはじめいくつかの地域の増勢は更に強い。中部には、地元にも本社がある企業だけでなく、関東や関西など他の地域にも本社がある企業の工場立地も多いことが特徴である。長期的に生産増加を支える基礎となる生産能力の拡充に関しては、関西は中部に大きく水を開けられている。

関東経済・中部経済をみた上で関西経済の持ち味や強み、また役割は何か考えてみる。

WEST 論文研究発表会 2006

III 分析

①関西経済、関東経済、中部経済の比較

では、関西経済の成長の可能性はどこにあるのだろうか。そこで、私たちの教授が研究されていた関西経済をベースにしたデータを先行研究として拝借した。そこに、関東経済・中部経済のデータを加え、比較分析を行った。

(1) 兵庫県、大阪府、京都府の生産関数の計測

規模に関して収穫不変を仮定したコブ・ダグラス型生産関数を使って推計、推計方法は最小二乗法である。なお、係数推定値の下の括弧の数字はt値である。

HGGDP95：兵庫県：県内総支出（実），LHRTL：総実労働時間 全産業，HGLK95：兵庫県：県内就業者数，ROMA#：稼働率指数 製造工業，HGKP95：兵庫県：民間資本ストック，KYGDP95：京都府：県内総支出（実），KYLK95：京都府：県内就業者数，KYKP95：京都府：民間資本ストック，OSGDP95：大阪府：県内総支出（実），OSLK95：大阪府：県内就業者数，OSKP95：大阪府：民間資本ストック，TIME：時間、DUM7589：ダミー変数 1975年から89年までは1をとり、それ以外は0をとる。

(兵庫県－1) 推計期間 1977 - 2002

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{HGGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{HGLK95}))= \\ +.922913+.341123*(\text{LOG}(\text{ROMA}\#\text{HGKP95}/(\text{LHRTL}*\text{HGLK95}))) \\ (6.71) \quad (21.28) \end{aligned}$$

決定係数= 0.9476 標準誤差= 0.030 ダービン・ワット比= 0.453

(兵庫県－2) 推計期間 1977 - 2002

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{HGGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{HGLK95}))= \\ +2.82300+.128855*(\text{LOG}(\text{ROMA}\#\text{HGKP95}(1)/(\text{LHRTL}*\text{HGLK95}))) \\ (9.53) \quad (3.85) \\ +.319542*(\text{DUM7589}*\text{LOG}(\text{ROMA}\#\text{HGKP95}(1)/(\text{LHRTL}*\text{HGLK95}))) \\ (5.78) \\ -2.76978*(\text{DUM7589}) \\ (-5.94) \end{aligned}$$

決定係数= 0.9744 標準誤差= 0.021 ダービン・ワット比= 1.155

(兵庫県－1)のDWが悪いので、(兵庫県－2)のようにバブル期とそれ以後とを区切って計測した。バブル期前後で資本弾力性の値が低くなってきたことを計測したが、バブル期後の値である0.128855はやや低すぎる値である。

WEST 論文研究発表会 2006

(京都府) 推計期間 1977 - 2002

$\text{LOG}(\text{KYGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{KYLK95}))=$

$$-.097309+.445022*(\text{LOG}(\text{ROMA}\#*\text{KYKP95}/(\text{LHRTL}*\text{KYLK95}))) +.003874*(\text{TIME})$$

(-.19) (6.68) (1.27)

決定係数= 0.9860 標準誤差= 0.022 ダーベン・ワツ比= 1.430

TIME の係数推定値の信頼性はあまり高くないが、技術進歩の効果はなんとかあるのではないかと判断した。

(大阪府 - 1) 推計期間 1977 - 2002

$\text{LOG}(\text{OSGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{OSLK95}))=$

$$+.959364+.337671*(\text{LOG}(\text{ROMA}\#*\text{OSKP95}(1)/(\text{LHRTL}*\text{OSLK95}))) +.002815*(\text{TIME})$$

(1.62) (4.51) (.94)

決定係数= 0.9774 標準誤差= 0.019 ダーベン・ワツ比= 1.170

(大阪府 - 2) 推計期間 1980 - 2002

$\text{LOG}(\text{OSGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{OSLK95}))=$

$$+1.07797+.319950*(\text{LOG}(\text{OSKP95}*\text{ROMA}\#/(LHRTL*OSLK95))) +.003999*(\text{TIME})$$

(1.64) (3.83) (1.14)

決定係数= 0.9791 標準誤差= 0.017 ダーベン・ワツ比= 1.156

兵庫県、京都府と同じ定式化・同じ推計期間で計測すると有意な計測結果が得られなかったため、推計期間を変えて(大阪府 - 2)の結果を得た。同じ推計期間としたとき、資本ストックデータを1期前のものを採用すると(大阪府 - 1)が得られた。ただし、TIMEの係数推定値の信頼性が低い。(大阪府 - 2)のTIMEの係数推定値の信頼性もあまり高くないが京都府と同様なんとか技術進歩率の効果はあるのではないかと判断した。

3 府県の計測結果からの比較

- ① 兵庫県は技術進歩率の効果は出てこなかった。兵庫県は製造業のシェアが一番高い県であるが、一般機械や食料品のウェイトが高くいわゆる在来型の製造業が多い。なかでも一般機械のシェアは他の2府県に比べて圧倒的に高い。そのため、資本の弾力性は京都府の次に高いと推察される(兵庫県 - 1 とバブル期の兵庫県 - 2)。
- ② 京都府と大阪府に技術進歩率の効果が見える。京都府は兵庫県に続いて製造業のシェアが高い地域である。食料品や繊維のシェアが高く、これらは在来型であるが、精密機械のシェアが他の2府県に比べて圧倒的に高く、先端技術を使う企業が増加しこれが技術進歩率につながっているものと推察される。
- ③ 大阪府は非製造業のシェアが圧倒的に高い地域である。なかでも、近年情報サービス産業を中心に IT 技術やまだ産業化まで進んでいないがロボット技術が注目されている地域である。シェアは小さいが製造業も電気部門を中心に IT が大きく取り入れられている

WEST 論文研究発表会 2006

産業が多い。これらから技術進歩率の効果が得られているものと推察される。

計測上の問題点

労働時間 LHRTL と稼働率 ROMA は全国値を利用している。各都道府県の経済状況にこれらふたつの影響力は大きいので、本来なら都道府県別のデータを利用すべきである。しかし、現在そのようなデータは公表されていない。

(2) 兵庫県、大阪府、京都府の乗数分析

モデルによる乗数シミュレーションは次の通りである。2003年から2007年まで国の公共投資を毎年1兆円(実質)持続的に増やしたとき、各都道府県は公的資本形成(実質)は増加しますが、この増加が各都道府県の県内総生産をどの程度増加させるか、この比すなわち乗数値を求める。

$$\text{乗数値} = \Delta \text{県内総生産} / \Delta \text{公的資本形成}$$

国の公共投資を毎年1兆円(実質)増やしたとき、兵庫県の公的資本形成(実質)は2007年544億円ほど増加する。京都府は217億円増加し、大阪府は507億円増加する。それに対して、県内総生産については、兵庫県は1184億円増加し、大阪府は540億円ほど増加するが、京都府は151億円ほどしか増加しない。2004年から2007年までの乗数値推移は次の通りである。

	2004年	2005年	2006年	2007年
兵庫	1.504	1.913	2.113	2.177
大阪	1.084	1.100	1.081	1.065
京都	1.091	0.858	0.745	0.695

移入関数の計測によると、県内総生産の影響に関して京都府がいちばん大きくて(限界移入性向の推定値=0.359)、ついで大阪府(限界移入性向の推定値=0.215)、そして最後が兵庫県である。京都府の移入増大による所得の差し引き分が多くなり、乗数効果を他の府県に比べて小さくさせている。この結果から、京都府は3府県の中でいちばん他の地域からの消費財・サービス、投資財・資本財、その他を受け入れていると推察される。

次に、国の公共投資が直接都道府県の公的資本形成に及ぼす影響(限界係数)についてみると、兵庫県は短期0.0362、長期0.0862、大阪府は短・長期0.0506、京都府は短期0.0147、長期0.0220であり、国の公共投資の影響力は京都府が一番小さい。

以上、二つの点から乗数効果の大きさについて、京都府が一番小さく、次に大阪府、そして兵庫県の順になることがモデルより推察できる。

参考資料

(3) 愛知県、東京都、神奈川県が生産関数の計測

規模に関して収穫不変を仮定したコブ・ダグラス型生産関数を使って推計、推計方法は最小二乗法である。なお、係数推定値の下の括弧の数字はt値である。

WEST 論文研究発表会 2006

ACGDP95：愛知県：県内総支出（実），LHRTL：総実労働時間・全産業，ACLK95：愛知県：県内就業者数，ROMA#：稼働率指数 製造工業，ACKP95：愛知県：民間資本ストック，TKGDP95：東京都：県内総支出（実），TKLK95：東京都：県内就業者数，TKKP95：東京都：民間資本ストック，KNGDP95：神奈川県：県内総支出（実），KNLK95：神奈川県：県内就業者数，KNKP95：神奈川県：民間資本ストック，TIME：時間、DUM7589：ダミー変数 1975年から89年までは1をとり、それ以外は0をとる。

（愛知県）推計期間 1977 - 2003

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{ACGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{ACLK95}))= \\ -1.96354+.663240*(\text{LOG}(\text{ACKP95}*\text{ROMA\#}/(\text{LHRTL}*\text{ACLK95}))) \\ (-18.58) \quad (53.51) \end{aligned}$$

決定係数= 0.991 標準誤差= 0.033 ダーベン・ワソソ比= 0.806

愛知県は兵庫県と同じように技術進歩率は計測できなかった。自動車産業を中心とした地域であり、兵庫県と同様在来型産業の地域である。しかし、資本弾力性の値が一番高く、資本分配率が高い地区である事を物語っている。

（東京都－1）推計期間 1979 - 2003

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TKGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{TKLK95}))= \\ +2.74867+.136955*(\text{LOG}(\text{ROMA\#}*\text{TKKP95}/(\text{LHRTL}*\text{TKLK95}))) +.004669*(\text{TIME}) \\ (5.07) \quad (1.88) \quad (1.37) \end{aligned}$$

決定係数= 0.855 標準誤差= 0.033 ダーベン・ワソソ比= 0.152

（東京都－2）推計期間 1979 - 2003

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TKGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{TKLK95})) = \\ +1.41451+.294158*(\text{LOG}(\text{ROMA}*\text{TKKP95}(1)/(\text{LHRTL}*\text{TKLK95}))) \\ (3.42) \quad (5.61) \\ +.083515*(\text{DUM7589}) +.002927*(\text{TIME}) \\ (3.92) \quad (1.44) \end{aligned}$$

決定係数= 0.931 標準誤差= 0.023 ダーベン・ワソソ比= 0.837

（東京都－1）はDWが低すぎるので（東京都－2）のようにダミー処理を行った（また推計期間も他の地域と異なる事に注意）。ITを中心とした先端的なサービス業が多くひしめいているので、TIMEの係数推定値から見て技術進歩の効果はなんとかあるのではないかと判断した。

（神奈川県）推計期間 1977 - 2003

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{KNGDP95}/(\text{LHRTL}*\text{KNLK95}))= \\ +2.15273+.192984*(\text{LOG}(\text{ROMA\#}*\text{KNKP95}(1)/(\text{LHRTL}*\text{KNLK95}))) +.004921*(\text{TIME}) \\ (3.83) \quad (2.73) \quad (2.30) \end{aligned}$$

WEST 論文研究発表会 2006

決定係数= 0.954 標準誤差= 0.013 ターベン・ワッソ比= 1.213

東京都と同じく資本弾力性・資本分配率の低い地域であるが、TIME の係数推定値から見て技術進歩の効果が一番大きく出ている地域である。

6 都府県の計測結果からの比較

- ④ 兵庫県と愛知県は技術進歩率の効果は出てこなかった。兵庫県と愛知県は製造業のシェアが高い県であるが、自動車や一般機械、食料品のウエイトが高いわゆる在来型の製造業が多い。また愛知県の資本弾力性・資本分配率は兵庫県のそれより高く、6 都府県の中で一番高い。
- ⑤ 神奈川県、東京都、京都府、大阪府に技術進歩率の効果が見え、関東地域のほうが関西地域より技術進歩のスピードは約 2 倍である。

計測上の問題点

労働時間 LHRTL と稼働率 ROMA は全国値を利用しているのは以前と同様である。各都道府県の経済状況にこれらふたつの影響力は大きいので、本来なら都道府県別のデータを利用すべきである。しかし、現在そのようなデータは公表されていない。

(4) 愛知県、東京都、神奈川県の乗数分析

モデルによる乗数シミュレーションは次の通りである。2004 年から 2008 年まで国の公共投資を毎年 1 兆円 (実質) 持続的に増やしたとき、各都道府県は公的資本形成 (実質) は増加するが、この増加が各都道府県の県内総生産をどの程度増加させるか、この比すなわち乗数値を求める。

乗数値 = Δ 県内総生産 / Δ 公的資本形成

国の公共投資を毎年 1 兆円 (実質) 増やしたとき、愛知県の公的資本形成 (実質) は 2008 年 388 億円ほど増加する。東京都は 629 億円増加し、神奈川県は 376 億円増加する。それに対して、県内総生産については、愛知県は 582 億円増加するが、東京都は 581 億円ほど、神奈川県は 350 億円ほどしか増加しない。2005 年から 2008 年までの乗数値推移は次の通りである。

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
愛知	1.285	1.486	1.517	1.499
東京	1.045	0.961	0.939	0.924
神奈川	0.915	0.880	0.879	0.930

移入関数の計測によると、県内総生産の影響に関して東京都がいちばん大きくて (限界移入性向の推定値 = 0.360)、ついで神奈川県 (限界移入性向の推定値 = 0.313)、そして最後が愛知県である。東京と神奈川は京都と同じく移入が乗数値を下げている。

次に、国の公共投資が直接都道府県の公的資本形成に及ぼす影響 (限界係数) についてみると、愛知県は短期 0.0334、長期 0.0388、神奈川県は短・長期 0.0376、東京都は短期 0.0324、長期 0.0680 であり、6 都府県の中で国の公共投資の影響力は京都府が一番小さい。

WEST 論文研究発表会 2006

以上、二つの点から乗数効果の大きさについて、愛知県は、兵庫県ほど値は大きくないが、乗数効果が大きい。東京、神奈川は京都府と同様、乗数効果が小さい。乗数効果が一番小さいのは京都である。

あと消費関数や投資関数について調べる事が残っているが都府県ごとに関数の定式化が異なっているので比較は難しい。

②関西の強み

上記のデータ分析では、関西経済の成長の可能性を活かせる部分が少なかった。しかしながら、関東経済・中部経済に大いに差をあげられているわけではないことも分かった。では、関西経済がこれから成長していくために、何を活かしていけばよいのだろうか。関西の強みとは一体何なのだろうか。私たちは独自に関西が全国に誇れる分野について研究を進めた。その過程の中で浮上してきたのが、(1) 関西とアジアのつながりと (2) 産学連携である。

(1) 関西とアジアのつながり

関西の強みのひとつとして関西とアジアとのつながりを提唱したい。〈図2〉から分かるように、関西は首都圏と比べて、中国、香港、台湾、韓国の外資系の企業の占める割合が高い。関西は、国に先駆けて中国や東アジアとの交流を積極的に進めてきた結果、貿易構造や直接投資など経済交流の面で、関西における中国・東アジアのウエイトは日本全体に比較して大きくなっている。これは、十分関西の強みとして活かしていけると思い、アジアのつながりについて(1. 中国経済と関西経済、2. 韓国経済と関西経済、3. ASEAN 経済と関西経済)の3点をさらに詳しく調査した。

1. 中国経済と関西経済

中国経済と関西経済は、全国以上に密接な関係にある。日本の輸出割合を国別で見ると、全国では、中国の割合が上昇傾向にあるものの、依然として米国がトップである。一方、関西では2003年に中国が米国を上回り18.0%を占める。これは最大の輸出相手国である。

輸入について見てみると、全国では2002年に中国が最大の輸出国になったのに対し、関西では1994年から最大の輸出国となっている。それまで最大の輸出国だった米国は、ほぼ横ばいでの推移が続いたが、1999年以降は減少傾向にあり、中国をはじめとするアジア地域がシェアを奪っている。〈図3〉

WEST 論文研究発表会 2006

一方、中国の国別の輸出割合は、米国が 21.1%と最も多く、ついで EU が 16.5%、日本が 13.6%と、これらの地域だけで全輸出の半分強を占めている。輸入割合は、日本が 18.0%と最も多く、ついで EU が 12.9%、ASEAN が 11.5%となっている。米国からの輸入割合は、8.2%と韓国（10.4%）より低く、輸出の超過が続いている。〈図4〉

関西から中国への貿易を品目別にみると、輸出では、デジタル家電部品などを含む電気機器や工作機械や、鉄鋼が多くを占める。また、輸入では食料品や繊維製品、電気機器の割合が高いようである。中国では、付加価値の高い資本財や中間財の多くを、関西をはじめとする日本に頼る一方、日本向けの輸出品は、付加価値の低い製品が中心となっていることが見てとれる。しかし、欧米や日本から数多くの企業が進出した結果、中国国内での部品や原材料の生産が拡大しつつあり、今後、中国向けの輸出が鈍化していくことが危惧される。逆に、関西ではそれに伴い、産業の流出が続き、空洞化が問題となっている。関西が再飛躍するためには既存の産業集積の優位性を活かし、中国企業の域内への誘致に力を入れていくべきであると我々は考える。

2. 韓国経済と関西経済

韓国と関西との関係を見る前提として、日韓の貿易関係について述べる。日本への主要輸出品目としては、電子・電気製品（半導体電子部品）、機械類、化学工業製品、鉄鋼などである。また、日本からの主要輸入品目は、電子・電気製品、鉱物性燃料、鉄鋼、化学工業製品および機械類である。すなわち、韓国は工業製品を生産するための資材を日本から多く調達しているということがいえる。ここで、〈図5〉のように、対日貿易赤字は、韓国が経済危機に陥った 1998 年に一度縮小してから、拡大傾向が続いている。

しかし、ここで関西の貿易相手国に注目してみると、輸出入ともに、米国や中国と比べ、その占める割合は非常に小さい。〈図6〉

以上から、関西経済と韓国は、経済的つながりについては、関西から韓国への輸出のみが拡大しているといえる。関西から韓国への「一方通行」である。今後は、韓国の企業と関西の企業が関西に一層進出するようになれば、両社の均衡な関係を築くことができる。韓国と関西の立地的な面から見ても、関西国際空港があるためソウルとのアクセスは非常に便利であり、また関西は日本国内でも、韓国の食や風習面が広く知れ渡っている地域であるといえる。今後は韓国から日本へヒトの流れを活発化させるような関係を持つことが重要である。

3. ASEAN 経済と関西経済

ASEAN－関西間の貿易関係を見てみると、ASEAN から日本への輸出品目は、事務用機器、鉱物性燃料、食糧品などである。日本から ASEAN は、半導体等電子部品などの電気機器、輸送用機器、一般機械、化学製品、鉄鋼などが輸出されている。ASEAN も原材料や機械類を輸入し、製品を加工し、輸出する形態をとっていることがわかる。関西との貿易関係をみると、輸出については 2001 年の落ち込み以降は回復傾向を見せ、2004 年には 2000 年の水準を回復した。しかし、中国への輸出が急増していることで、ASEAN の構成比は 2000 年の 17.9%から 2004 年には 14.9%まで減少している。しかし、全国比（対 ASEAN 輸出に占める関西の割合）は、おおむね

WEST 論文研究発表会 2006

25%前後で推移している。これは、対 ASEAN 貿易における関西の比重は依然として大きいといえる。(図 7-A) また、輸入についても、ASEAN の構成比は減少している。しかし、全国比ではおおむね 20%を維持しており、輸入に占める関西の割合(約 19%) とほぼ同じといえる。(図 7-B)

このように、関西と ASEAN の関係は、中国の急成長により、その構成比はやや低下しているものの、関西からの輸出では特に深い関係がある。また、最近では中小企業が激化する中国市場を避け、ASEAN に進出する動きもある。関西の高度な技術をもった企業が、今後も中国と並んで、ASEAN に多く進出していくと考えられる。

—関西とアジアのこれから—

関西がひとつにまとめれば中国の山東省など、一国規模の省との地域交流も可能となり、関西を主役とした東アジアの地域交流が、20 億人の東アジア統一市場や東アジア共同体を先導することも夢ではない。例として現に、シャープやダイキンといった企業が、中国各地やタイに研究開発や設計などの部門を新たに開設している。これまでの東アジアへの投資は、コストダウンを目的とした現地での安価な労働力を目的としたものであったが、開発設計などの「川上」の工程を東アジアに移したのは、中国をはじめ、東アジアでの販売市場へのニーズが高まっていることを示していると考えられる。

世界は大競争時代に突入し、欧州と米州がそれぞれ EU と NAFTA で地域統合を強めている。このような時代において関西がバラバラでは、世界や日本の中で遅れをとり、その地位が低下しかねない。関西各界は大きな目標達成に向けて協力していくことが望ましい。

(2) 産学連携

1. 関西の産学連携への期待

次に産学連携を関西の強みとして提唱する。産学連携とは、簡単に言えば産業と大学が提携して研究開発を進め、産業を活性化させていくことであるが、関西は産学連携の日本の柱となりうるという。産学連携は比較的新しい取り組みであり、これからの成長に期待できる分野である。この産学連携について研究を進めた。

産学日本の産学連携の体制は、欧米と比較するとかなり立ち遅れているといわれている。元々、日本で産学連携の必要性が明確に法的に位置づけられたのは、平成 6 年の「科学技術基本法」だといわれている。この法律が制定された時代背景を振り返ると、バブル崩壊後の日本経済の長期低迷と産業競争力の低下、米国の技術革新への立ち遅れに対する危機感、規制緩和によってもたらされる日本国内の市場競争の激化、民間企業の研究開発投資が低下することによる基礎研究の停滞の恐れなどの議論が取り上げられていた時期であった。その後、この取り組みは質・量ともに大きく発展したが、米国には到底及ぶものではない。

関西には、優れた大学・研究機関と進取の精神に富む企業が数多く集積している。文部科学省では、2003 年以来「大学知的財産本部整備事業」を促進している。この事業は、特

WEST 論文研究発表会 2006

許等知的財産の機関管理への移行を踏まえ、大学等における知的財産の創出・取得・管理・活用を戦略的に実施するため、全学的な知的財産の管理・活用を図る「大学知的財産本部」を整備し、知的財産の活用による社会貢献を目指す大学づくりの推進を目的としている。その一環として、知的財産を核として、大学内の研究リソースを結集し、組織的に産学連携を推進するための総合的な体制である「スーパー産学官連携本部」を「大学知的財産本部整備事業」実施機関の中から採択している。ここで採択された6件の大学のうち、3件が関西の大学である（図8）。また、経済産業省が、2005年6月に発表した『技術移転を巡る現状と今後の取り組み』に、大学の産学官連携体制に対する産業界からの評価が公表されている（図9）。すると、上位10位に関西の大学が3大学ランクインしていることがわかる。これは、関西の大学の産学官連携担当部局の事務処理能力、産学官連携規程の整備状況とその運用実績、技術移転能力などが高く評価されている証拠だといえる。

また、文部科学省と日本学術振興会では、科学研究費補助金を交付しているが、1大学（4年制国公立大学）あたりの化学研究費補助金採択及び金額をみると、関西の大学が採択件数、金額ともにトップである（図10）。

2. クラスター事業

産学官連携は、政府や自治体によって支えられている。主な支援施策のひとつである、クラスター事業には、文部科学省が進める「クラスター創成事業」と経済産業省の「産業クラスター事業」がある。

「知的クラスター創成事業」は全国18地域で実施されているが、その中の4つが関西で行われている。そのクラスターを地図で見ると、他のクラスターより集積しており、それぞれが容易に協力しあえる体制をつくっていくことは難しくはなさそうだ（図11）。

また、「産業クラスター計画」は、2001年に全国で19プロジェクトが採択され、関西では、バイオ、ものづくり、情報、エネルギー・環境といった4分野でのプロジェクトが採択されていた。それを、『「新経済成長戦略^⑥」、「新産業創造戦略」の戦略分野との対比（数）』（図12）という表と照合してみると、近畿のプロジェクトはこれからの日本経済成長のための鍵となる7つのカテゴリーを全てカバーしていることが分かる。

このようなことから、関西の産学連携の体制は日本のトップクラスであるといえる。この強みを、関西はどんどん活かしていくべきである。

3. 社文系・芸術系分野での連携

産学連携のもうひとつのかたちとして、社文系・芸術系分野における連携が挙げられる。TLO法などにより、産学連携は活性化しつつあるが、そのほとんどが理系の事例である。社文系・芸術系分野は人材が充実している割に、提携の少なさが目立っている。また、少子高齢化と高度

^⑥「技術革新」、「生産性向上」、「アジアのダイナミズム」などを梃子として、人口減少下においても国富の増大を図る「新しい成長」を実現するための道筋を示したものである。

「新経済成長戦略」の構成としては、「国際競争力の強化」と「地域経済の活性化」を二本柱としている。

WEST 論文研究発表会 2006

情報化の進展、国民の価値観の多様化に伴い、モノに対するニーズは飽和しつつある。このような中、時代の要請は成熟社会に見合ったソフトな付加価値の創出に向かっている。また、大手企業の生産拠点の海外移転による下請けの構造の崩壊等により打撃を受けている下請け型中小企業は、自社の独自技術の創造、製品の差異化を行う必要性に迫られている。この際、アイデアや技術力の優位はもちろんのことであるが、もう一步先に行くデザインやソフト面での差異化や、それによるブランド確立がより重要性を持つようになってきた。また、優れたアイデアを有していたとしても、売れる商品をつくるためには、技術だけでなく、経営などの知識も必要である。特に、知的財産権の問題、環境や人権への配慮等、企業の社会的責任の重さは増大し、アイデアや技術だけの企業活動では対応できない時代となっている。このような状況を考えると、まさに今、社文系・芸術系大学が育み、蓄積している、ソフトで、かつ総合的な「知」を社会へ還元することは、時代の要請として重要な位置を占めるようになりつつあると考えられる。

社文系・芸術系分野とは関西の有名大学には文系大学が多く、伝統と地域性の強い土地柄も社文系・芸術系分野での連携を進めやすい要因といえる。実際、関西の大学における社文系・芸術系の産学連携の実績件数は関西以外の大学を上回るペースで進行している。(図13)

産業クラスターなど、新しい生産物に対する関西の取り組みを上記の「2. クラスター事業」で紹介したが、社文系・芸術系分野での産学連携が進めば、理系担当のものづくりの分野にもソフトの要素が活用でき、相乗効果をもたらしてくれると推測される。

現在、社文系・芸術系分野における産学連携体制は全国的にも整っているとはいえない。ここで、現在社文系・芸術系で一番勢いのある関西が、全国に先立ちこの連携体制を整えていくことができれば、関西の力を今以上にアピールできると思われる。

5. 産学連携の具体案①～地域産業との連携～

産学連携を実際どのように産業に組み込んでいくのか。京都府・大阪府・兵庫県のメイン産業を取り上げ、ビジョンを考えた。

・京都府—精密機械

京都府の代表的な産業として、精密機械産業がある。京都府には京セラや島津製作所といった精密機械産業を代表する会社があり、生産量は全国トップクラスである。精密機械の分野は、今後一層の技術進歩が必要とされるため、産学連携体制が大いに活用できると思われる。

・大阪府—医薬品

医薬品生産額が全国の6割を占めるといわれる関西で、その中核となっているのが大阪府である。特に、大阪府中央区の道修町は「くすりの町」として知られている。道修町には武田薬品や塩野義製薬など現在も大手製薬会社の本社が存在し、全国で流通する薬剤の半分近くを取引している。しかし、最近の流れである中央集権により、本社や活動域を東京に移す企業も存在している。伝統のある大阪の医薬品産業を今後も確固たるものにするためにも、医薬品は産学連携体制が必要な分野である。

WEST 論文研究発表会 2006

・兵庫県一酒造

室町時代から酒造を行っている灘五郷を柱に、兵庫県の清酒生産量が全国1位というのはよく知られた話である。だが、兵庫県は、酒の全種類^⑦の生産量合計も日本一なのである〈図14〉。国税庁統計年報書によると、阪神・淡路大震災の翌年（96年）度は2位になったが、その後は連続1位である。その理由は大手ビール工場にある。なにしろ、酒の総生産量の約半分はビール・発泡酒であるからだ。兵庫には麒麟ビール（尼崎から神戸に移転）とアサヒビール（西宮）という業界を代表する“老舗”の2大工場がある。麒麟の神戸工場長は「立地は、大消費地に近く、交通の便が良いことが大前提」と話す。他の酒ほど水質や気候風土が製品を左右しないようだ。酒税引き上げが続く現在、酒造業界は常に変革と進歩が要求される。酒造業では、バイオテクノロジー技術が活用できると思われる。

6. 産学連携の具体案②～観光との連携～

関西で発展できる産業として観光業を挙げたい。その理由として(1)豊富な関西の世界遺産、(2)交通インフレの充実の2点を挙げる。

(1)豊富な関西の世界遺産

〈図15・16〉から分かるように、関西に残る伝統は日本を代表するものである。世界遺産の目的は、地球にある素晴らしい自然や文化を、国や民族の区別無く、全地球人のものとして守っていかうとするものである。特に消滅や崩壊の危機に瀕する自然や文化財を守り、未来に受け継ぐというのが最大の目的と言える。また、それを手本に個人の自然、文化へのあり方を学ぶこともできる。しかし、目的は自然保護、文化財保護に留まらない。例えば、国際理解の場にもなりうる。一国の世界遺産を知れば、その国の文化・産業・技術・歴史、さらに自然景観やそこに暮らす生きものの姿までもが見えるはずだからである。つまり、互いの国を知り合う格好の手段になり得るのだ。世界遺産最大の特徴は、自然と文化を一つの条約下で一緒に守っていくということにある。これまで別々のものとして捉えられてきた自然と文化。しかしながら、それらは密接に関わり合っているのだという考えのもと、世界遺産は生まれたのである。今ではそういった考え方は当たり前となっているが、それは1972年から始まった世界遺産登録の成功を物語っている。関西は世界遺産という財産を大切に、大いに活用すべきである。

(2)交通インフレの充実

観光業を発展させるためには交通アクセスが充分でなければならない。問題意識の部分でも触れたが、大阪府、京都府、兵庫県の県庁所在地は60km圏内に立地し、かつ複数の交通基盤によって結ばれている。また、関西には国際空港が1つと国内線のための空港が2つの計3つの空港がある〈図17〉。

このように空港からは電車などに乗り継ぎやすく、もちろん電車も阪急、阪神、JRを中心に非常に利用しやすいものとなっている。さらに関西国際空港は東京国際空港に負けず劣らずの便数で、

^⑦この場合の全種類とは、国税庁が酒税徴収のために分類した清酒、合成清酒、焼酎、みりん、ビール、果実酒類、ウイスキー類、その他（リキュール類、発泡酒など）の計8つ。

WEST 論文研究発表会 2006

関西州が形成されればさらに改善の幅も利き、海外の人も来やすい状態である。

cf.) 関東の空港：成田国際空港 羽田空港（この2区域は電車、バスで100分前後の位置）百里空港（2009年茨城県で開港予定）

—観光の現状—

国は観光をこのように定義している。「余暇時間の中で、日常生活圏を離れて行う様々な活動であって、触れ合い、学び、遊ぶということを目的とするもの」観光政策審議会「今後の観光政策の基本的な方向について」（答申第39号、1995年6月2日）さらに21世紀になり「いわゆる『観光』の定義については、単なる余暇活動の一環としてのみ捉えられるものではなく、より広く捉えるべきである。」観光政策審議会「21世紀初頭における観光振興方策について」（答申第45号、2000年12月1日）と付け足している。以上からわかるように、21世紀における観光には娯楽以上のものが期待されている。経済面では「外貨獲得」「雇用創出」社会文化面で「平和創出」「国際理解」また自然環境面においては「自然資源の保護保全」など、観光業を成長させていくことによる利益は様々な分野にわたる。

—これからの観光と産学連携—

関西には大学等の教育機関が多く、世界遺産には環境・観光・経営や経済など、様々な学習要因の場が見受けられる。身近に世界遺産があることによる影響はとても大きい。今日、時代は「環境」が中心になってきている。発展することだけにスポットを当て、その結果、見事経済大国へと成長を遂げてきた日本だが、ないがしろにされてきたものは山ほどあることを忘れてはいけない。異常気象、温暖化、先日の北海道での竜巻騒動、これらはすべて一概には天災とは言えないのではないかと。ゆとり教育の導入で幼少の時期から本来自然のあるべき姿や、それに対する配慮などを学ぶ余裕ができた。世界遺産はそういったことを直に自分で体験・体感できる絶好の場であると考えられる。世界遺産付近に学習施設や、テーマパークを設けることでも観光客の導引を促進も期待できる。関西にある世界遺産は比較的交通の便がよく、都会へも近い。近辺には温泉や観光地などもある。つまり、幅広い世代の人に都合の良い場であるといえる。このような絶好の地を活かさないわけではない。そこで近年関西でも観光そのものを学問のひとつとしてとらえた「観光学」を学べる大学が増えてきている。

関西の観光業が学べる大学

国立大学法人：和歌山大学（2007年～）

公立大学：奈良県立大学

私立大学：鈴鹿国際大学、大阪観光大学、羽衣国際大学、阪南大学、神戸夙川学院大学、岡山商科大学

以上、専門学校を含め計37校ある。もちろんこれから増設する学校も増えていくであろう。これは関東の47校に匹敵し、全国的に見ても十分な数である。また「観光学」にまつわる分野は幅広い。学生の志望する進路も旅行会社をはじめ、航空会社、ホテル業界、自治体の観光部門な

WEST 論文研究発表会 2006

ど多彩である。

IV 政策提言

上記の分析を踏まえた上で、政策提言として関西というものを日本に、延いては世界により認識してもらい、もっと誇れる関西にするために（１）「KANSAI」ブランドの確立、（２）全国、アジアに発信する「KANSAI」フォーラムの２点を提言する。この提言をする際、最近国会でも取り上げられている道州制を確認する必要がある。

—道州制について—

平成18年10月27日、安倍総理は公約のとおり道州制を実現するための計画案「新地方分権推進法案」を提出した。それによると来年2007年に有識者らによる推進委員会を内閣府に設置。翌2008年には推進計画を策定、2010年をめどに工程表を作成するということだ。道州制は、是非を問う段階ではなく、いかにして進めていくかという段階に入ってきている。そこでわたしたちは関西がその第一陣として、関西州となり、道州のひとつのモデルとしてどのように推進するか、全国へ向けてプロモーションを行っていくべきだと考える。〈図18〉

道州制を導入するにあたって、歴史的・文化的・社会的連体がない地域を、ひとまとめにしてもうまくいく見込みはない。では、どのような条件が必要とされるか。比較的狭い範囲に各都府県が集中し、相互の人・物・金・情報の交流が容易、かつ頻繁である地域、つまり関西は道州制を導入するのが望ましいといえる。現在、広義の「関西」は近畿2府5県（大阪府・京都府・兵庫県・滋賀県・奈良県・和歌山県・三重県）の全域と、愛発（あらかち）の関以東のうち若狭地方（福井県南部）を指す。狭義の「関西」は京阪神のみを指し、具体的には三重県を除く近畿2府4県のうち大阪府全域・兵庫県南部・京都府南部（船井郡以南）・滋賀県南西部・奈良県北西部（奈良盆地周辺）・和歌山県紀ノ川流域であるケースが多い。〈図19〉

現在日本で討議されている『道州制』は、大きく3段階に分かれる。

- ① 現在の都道府県を合併し広域行政権のみを与えるもの
- ② ①に加え、さらに財政運営の権限を与えるもの
- ③ ②に加え、さらに立法権を与えるもの

①の段階では単なる都道府県の合併にすぎない。それでは道州制を導入する意味が見出せない。なぜなら道州制を始める理由には中央集権型の行政システムの限界が挙げられるからだ。国はこの制度を「現行の都道府県制度を廃止して、複数の都道府県を統合した面積規模を持つ広域行政体をつくり、自立のための権限を与える制度」と説明している。しかし、これではいったいどの段階まで権利が移譲されるのかは濁してあるように感じられる。そもそも、道州制を行うにあたって立法権や財源等の権限を地方にどの程度移譲するか明確な定義がない。しかし、市町村合併とは異なることを明確にしなければならない。道州制のメリットとは何なのか。そのひとつに世界から利潤を持ってくることが挙げられる。納税者のお金をしぼりとることに必死になるのではなく、世界中に余っているお金呼び込み、産業基盤を確立することが実現できると考える。現

WEST 論文研究発表会 2006

在中国は、経済大国へ向けて大きく動き出し、アジアの首都的な位置を目指すまで公言している。それに対してロシアは伸び悩んだままである。どちらも以前は社会主義国、厳格な中央集権国家であった。その延長で、ロシアはいまだに連邦中央政府の強いコントロール下にある地域が多い。それに対して中国は権力を地方に譲渡し、地方は世界中から企業や投資資金を呼び込んでいる。だから中国には勢いがある。中国の現在の姿を見れば、道州制が世界からお金を呼び込むために有効であり、自立経済を目指す国に繁栄に繋がるということが分かる。

日本はさまざまな分野でピークを 1990 年代に迎えて、現在は長期衰退の道を歩み始めている。近ごろ、中国特需やリストラの成果などで景気が上向きになっているものの、長期的には衰退しつつあることは間違いない。それは人口でも所得でも、すべての統計を見れば分かることだ (図 20)。

日本は、もはや中央集権国家としては終わってしまった国だといえる。これからは地域ごとに統治機関を持ち、競いあうようにならないと新たな活力は出てこないだろう。地域ごとに違うカラー、違う方針を打ち出していく必要がある。航空ネットワークも、金融市場も、東京中心ではなくそれぞれの道州が決めていく問題となる。さらに、かなりの立法権および徴税権を道州に移譲し、繁栄のシステムを各々自立的に作っていかなくてはならない。そして、先ほども述べた様に、世界中から資本や企業、技術、人材、情報を呼び込む競争を始めていくのだ。それを踏まえたいうで、関西はそういった改革に応えるのに十分すぎるカラーを持ち備えているといえる。関西の面積は日本の全国土の 11%に過ぎないが、人口で 19.1%、域内総生産で 18.5%を構成する。

(2003 年) また、国内総生産 (GDP) でみると、関西は主要国首脳会議 (サミット) に参加するカナダと並ぶ。今、関西が一丸となって道州制にむけてはじめての一步を踏み出すときだと考える。この関西のカラーを道州制に活かさない手はない。

(1) 「KANSAI」ブランドの確立

関西を活性化するための手段として、関西の産学連携は大いに活用できると思われる。その活用の方法のひとつとして、「KANSAI」ブランドの確立を提案する。

具体的には、政府が産業を活性化させるため、関西に会社があり、関西の大学とともに研究開発をすすめる企業、つまり産学連携の体制をとる企業や大学には、政府から研究開発援助金がもらえる代わりに「KANSAI」という商標登録のようなものを商品につけてもらう。そうすることにより「KANSAI」という地域のブランドが生まれる。また、関西州側にとってのメリットは産学連携している企業や大学を通じて関西の広告ができる。企業、大学側のメリットは研究開発援助金をもらうことができる。ともすれば、保守的になりがちな企業マインドから脱却し、新に競争力のある企業へと変貌することが期待される。このサイクルは、企業がスポーツ選手に協賛する代わりに、ユニホームに自社のロゴをつけて試合に出場してもらう経緯と類似している。

(2) 全国、アジアに発信する「KANSAI」フォーラム

次に、「KANSAI」フォーラムという発表会のようなものを行う。できれば、その発表会は

WEST 論文研究発表会 2006

ロボコン以上万博未満ぐらいの大規模で行えたらと思う。大規模に行えば、関西の結束の強化、全国への関西産学連携への取り組みの発信、また関西の観光業・観光の産学連携も活かすことができるからである。そこでは、産学連携によってできた商品や技術を披露し、また関西の文化などの発表も行う。それによる観光客の数は現在の数よりも増えると考えられる。

また、少しでも多くの人に関西を知ってもらいたいので関西と関係の深いアジアでも「KANSAI」発表会を開催する。このメリットはより多くの人に関西を知ってもらえるきっかけとなると同時に関西とアジアの交流がより深められることである。元々アジアとつながりの強い関西がアジアを土俵とした活動をすることで、アジアを引っ張っていくことができるのではないだろうか。

WEST 論文研究発表会 2006

【参考文献】

《参考文献》

(財)関西社会経済研究所K I S E R

『2004年版関西活性化白書 クール関西をめざして—関西の魅力再発見・再構築』2004年5月

『2005年版関西活性化白書 関西と東アジア—新たなパートナーシップ構築に向けて—』2005年5月

『2006年版関西活性化白書 関西がひらく産学官連携の新たな地平』2006年5月

マクロエコノメトリクス研究会 『Economate2003を使った47都道府県地域マクロ経済モデル 兵庫・大阪・京都 2005年版』東洋経済新聞社 2005年9月

岐阜・大垣地域ロボティック先端医療クラスターHP

<http://www.cluster-g.jp/what.html>

関西国際空港HP

<http://www.kansai-airport.or.jp/>

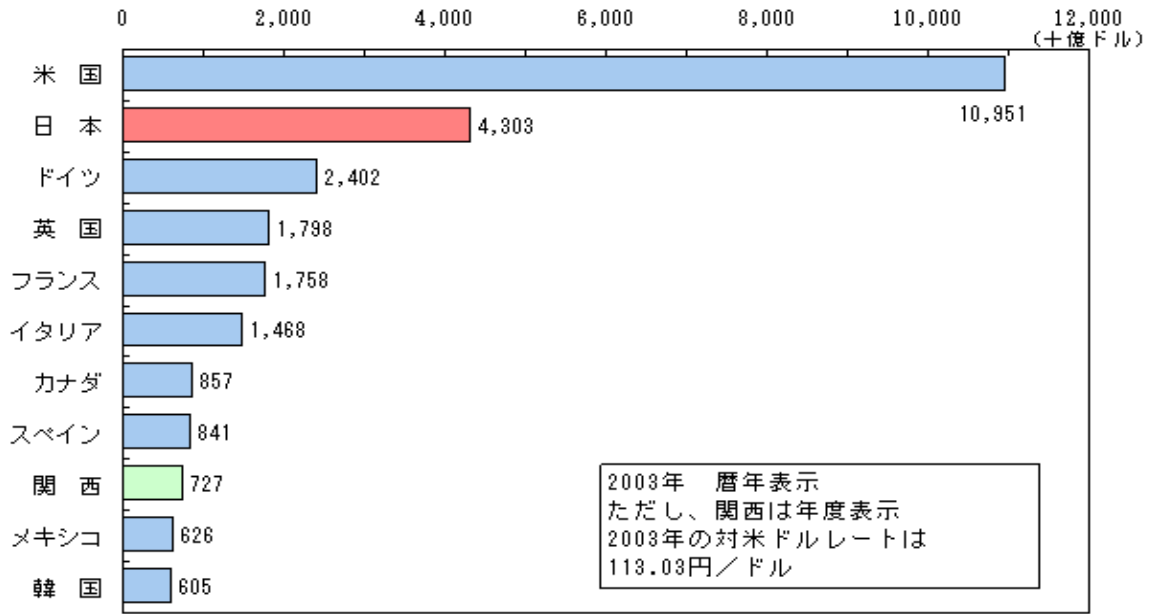
<http://www.soumu.go.jp/c-gyousei/dousyusei/>

<http://www.dohshusei.org/08-01.htm>

WEST 論文研究発表会 2006

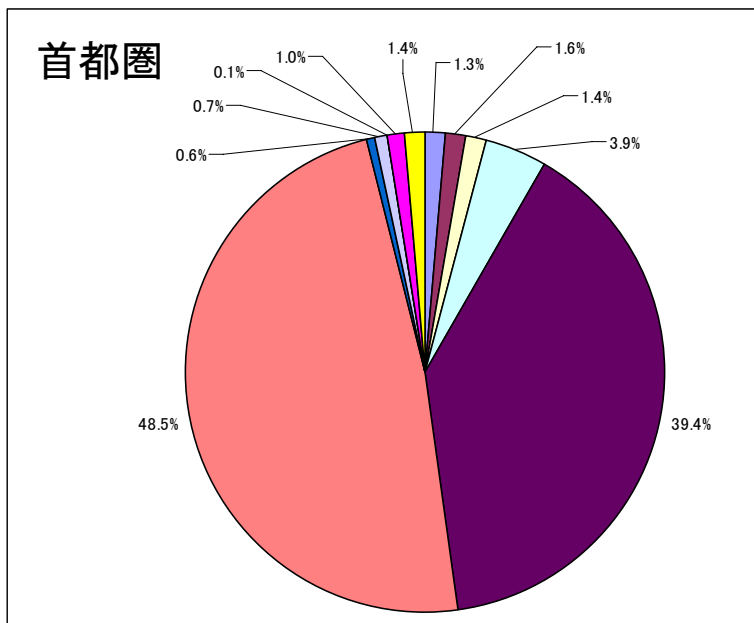
【図表】

<図 1>主要各国との対比

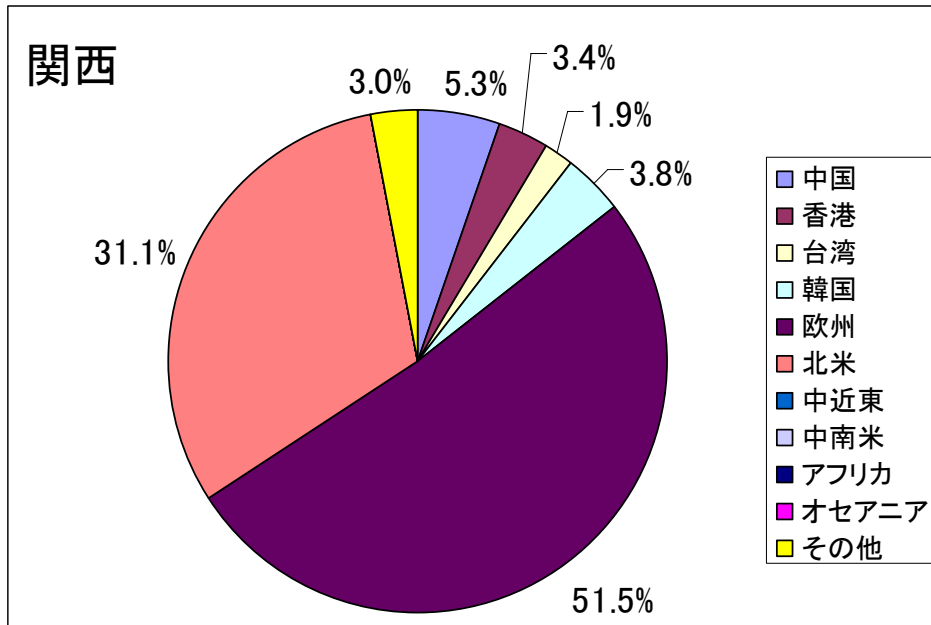


(資料) 内閣府「国民経済計算年報」、同「県民経済計算年報」

<図 2> 国・地域別外資系企業の割合

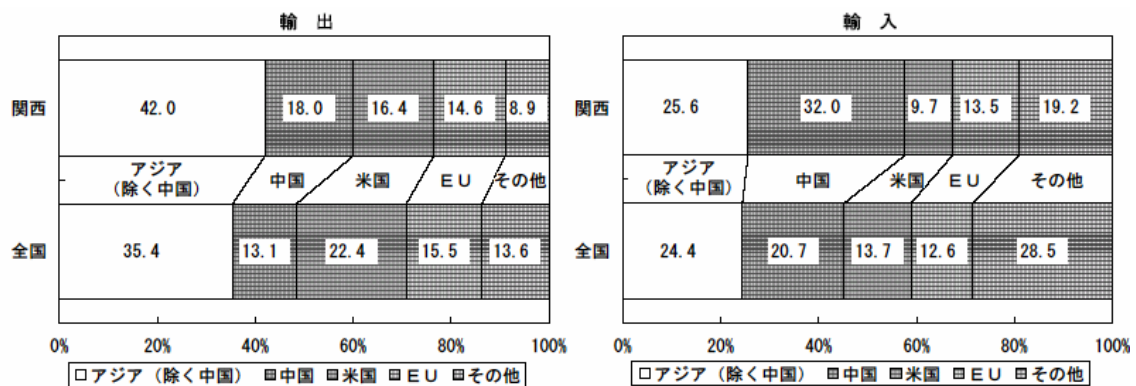


WEST 論文研究発表会 2006



(資料)「外資系企業総覧」東洋経済新報社

〈図3〉 関西・全国の地域別輸出入割合

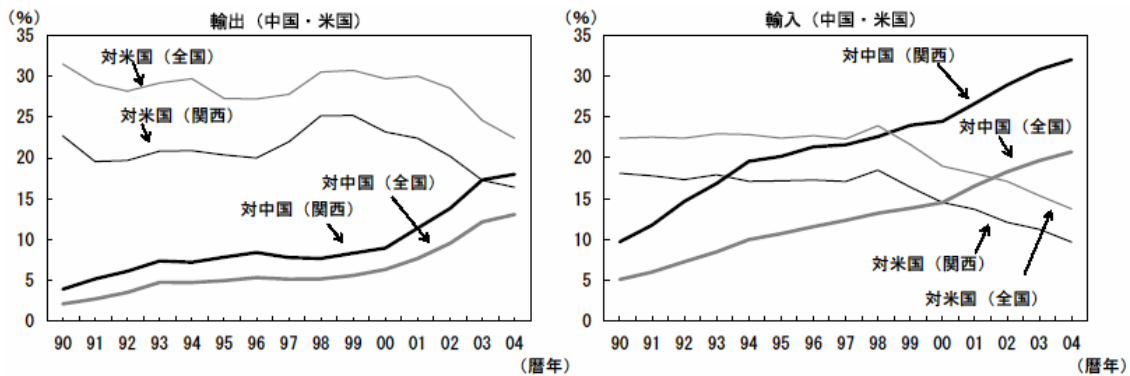


注：関西は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

資料：大阪税関、財務省

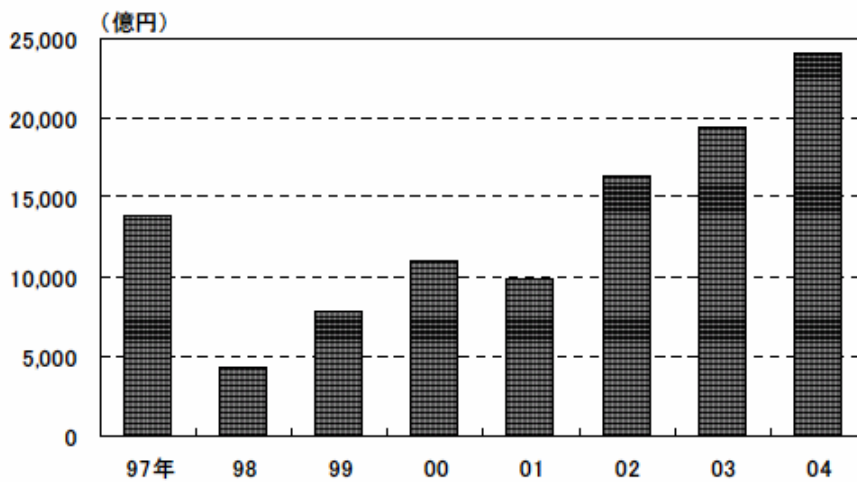
〈図4〉 関西・全国の地域別輸出入割合 (対中国、対米国)

WEST 論文研究発表会 2006



注：関西は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
 資料：大阪税関、財務省

〈図5〉 韓国の対日貿易赤字の推移



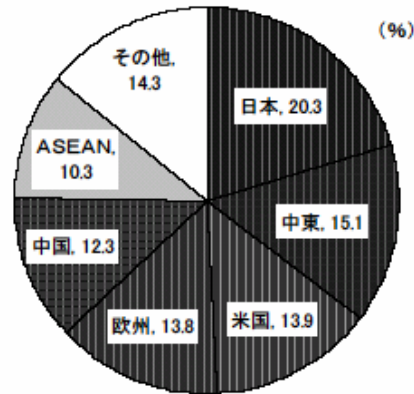
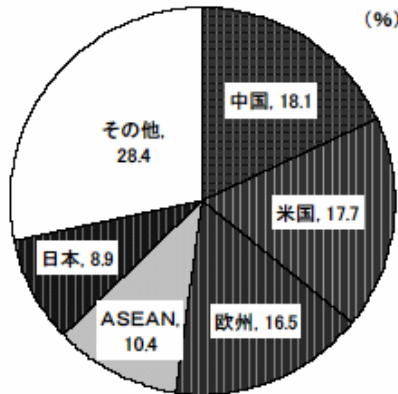
資料：財務省「貿易統計」

〈図6〉 関西の輸出入の国別構成比

WEST 論文研究発表会 2006

<輸出>

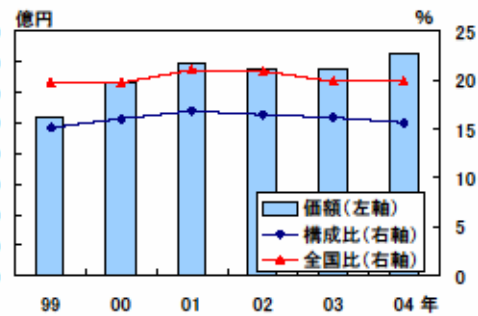
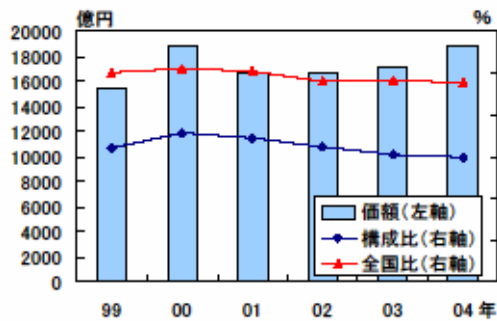
<輸入>



資料：日本貿易振興機構 (JETRO)

図7 A. 関西からASEANへの輸出

B. ASEANから関西への輸出



注：関西は2府4県。2004年の輸入は速報値

資料：大阪税関「貿易統計」

〈図8〉「スーパー産学官連携本部」に採択された6大学

東京大学	京都大学
東京農工大学	大阪大学
東京工業大学	奈良先端科学技術大学院大学

(資料)経済産業省資料

〈図9〉産業界からみた大学の産学官連携体制評価ランキング

1位 立命館大学	6位 九州大学
2位 東京農工大学	7位 産業技術総合研究所
3位 徳島大学	8位 大阪大学
4位 京都大学	9位 広島大学

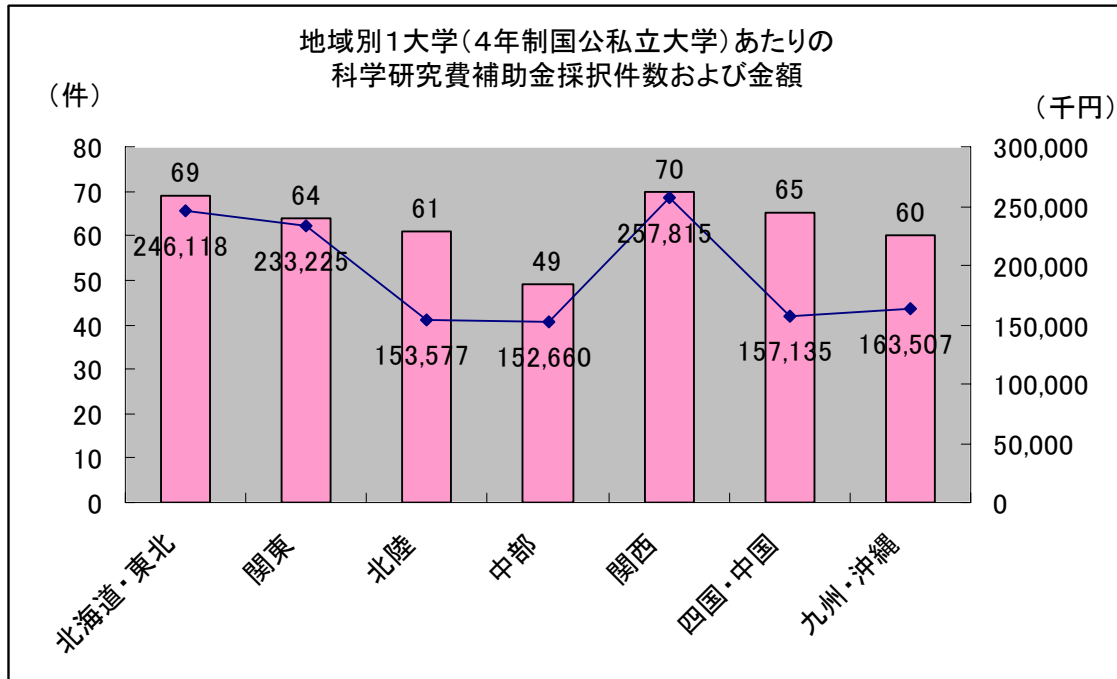
WEST 論文研究発表会 2006

5位 九州工業大学

10位 筑波大学

(資料)文部科学省

〈図10〉



(資料)文部科学省「平成17年度科学研究費補助金(新規採択+継続分)」

〈図11〉 知的クラスター事業指定18地域分布図



WEST 論文研究発表会 2006



(資料)岐阜・大垣地域ロボティック先端医療クラスターHP

〈図 1 2〉

④「新経済成長戦略」、「新産業創造戦略」の戦略分野との対比(数)

燃料電池(3)、情報家電(8)、ロボット(3)、コンテンツ(4)、健康・福祉・機器・サービス(9)、環境・エネルギー・機器・サービス(6)

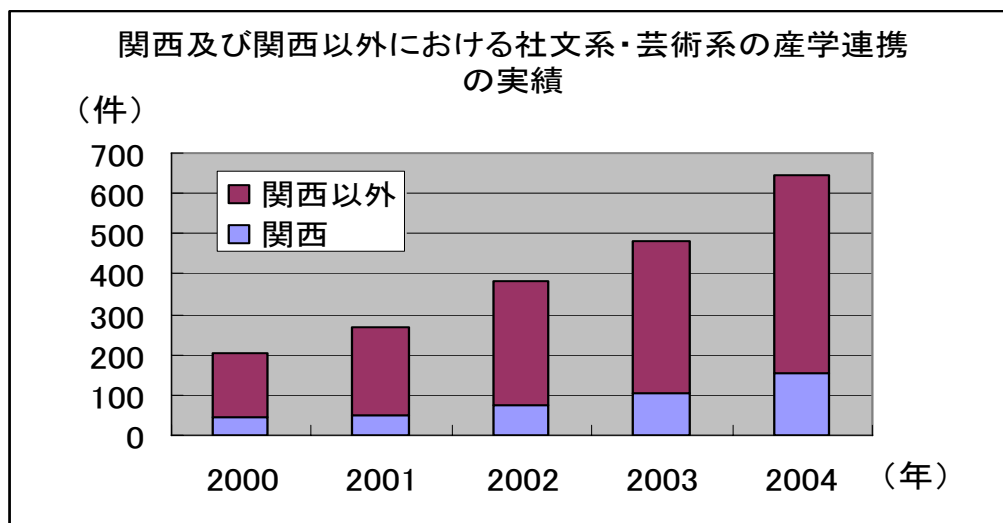
※ ()内は該当するプロジェクト数です。プロジェクト数は重複してカウントしています。

計(17)	燃料電池	情報家電	ロボット	コンテンツ	健康・福祉・ 機器・サービス	環境・エネルギー・ 機器・サービス
北海道(1)	-	-	-	○	○	-
東北(1)	-	○	-	-	(○)	(○)
関東(3)	(○)	○	(○)	○	○	-
中部(2)	(○)	○	(○)	-	○	(○)
北陸(1)	-	(○)	-	-	○	-
近畿(3)	(○)	○	(○)	(○)	○	○
中国(2)	-	○	-	-	(○)	○
四国(1)	-	(○)	-	-	○	-
九州(2)	-	○	-	-	-	○
沖縄(1)	-	-	-	○		

(○)は同一プロジェクトに含まれている分野

(資料)経済産業省HP

〈図 1 3〉



(資料)関西社会経済研究所 前掲調査

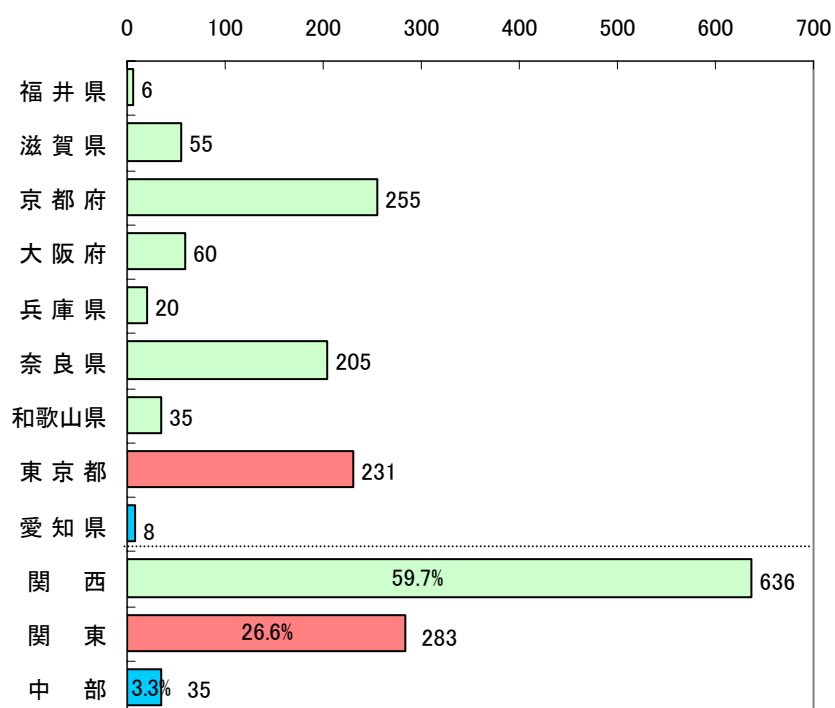
〈図14〉都道府県別酒類生産量ランキング (単位: k l)

1位	兵庫	871,745	6位	京都	617,961
2位	愛知	790,760	7位	群馬	536,546
3位	茨城	690,689	8位	東京	485,264
4位	福岡	654,100	9位	神奈川	446,784
5位	大阪	626,499	10位	千葉	445,962

(国税庁ホームページより)

〈図15〉国宝数(2006年)

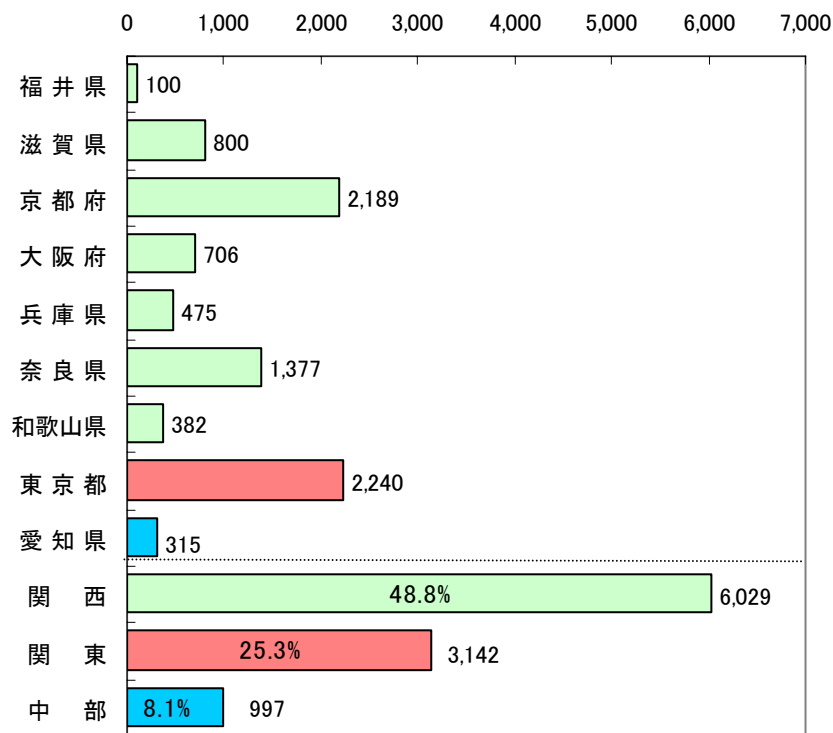
WEST 論文研究発表会 2006



(資料)文化庁調べ

〈図16〉重要文化財数(2006年)

WEST 論文研究発表会 2006



(資料)文化庁調べ

〈図 1 7〉

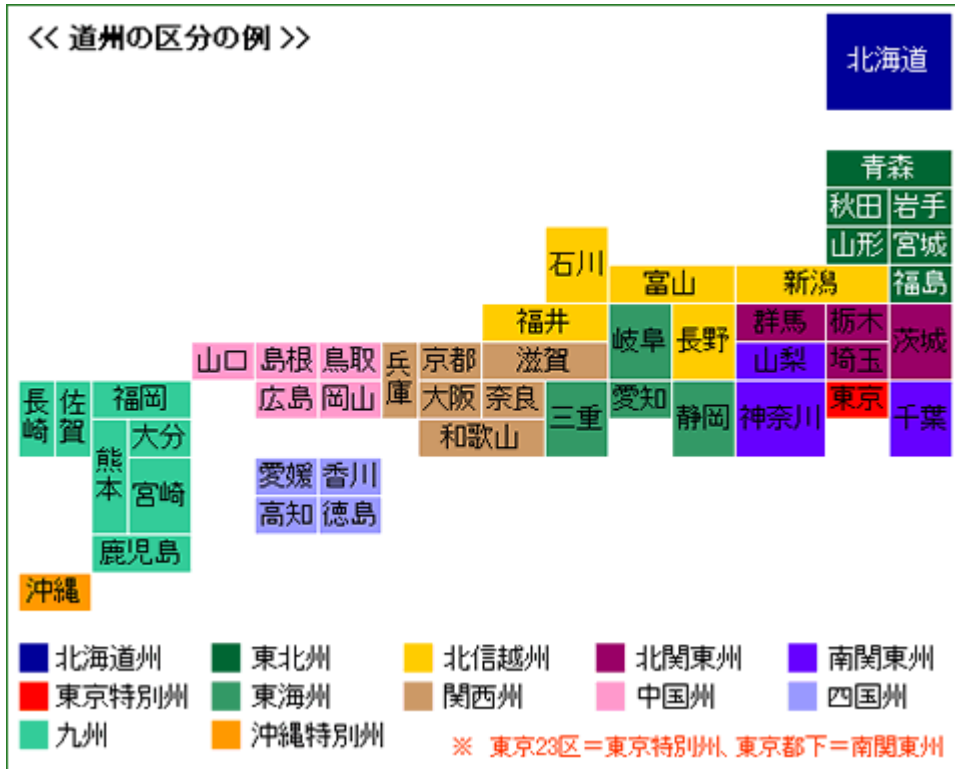
WEST 論文研究発表会 2006



(資料)関西国際空港HP

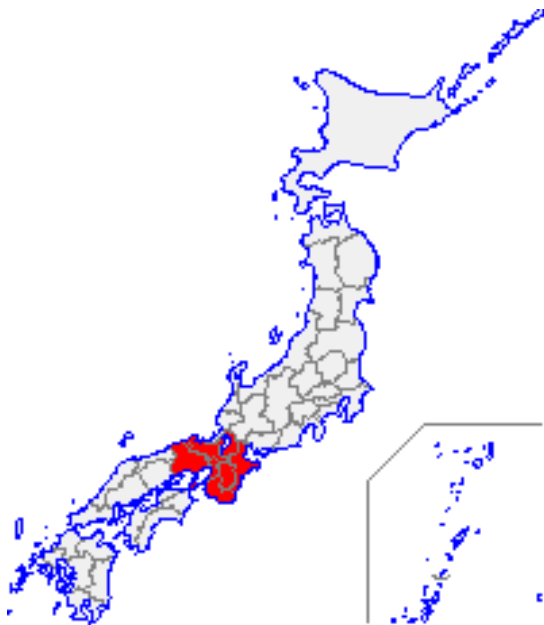
〈図 1 8〉

WEST 論文研究発表会 2006



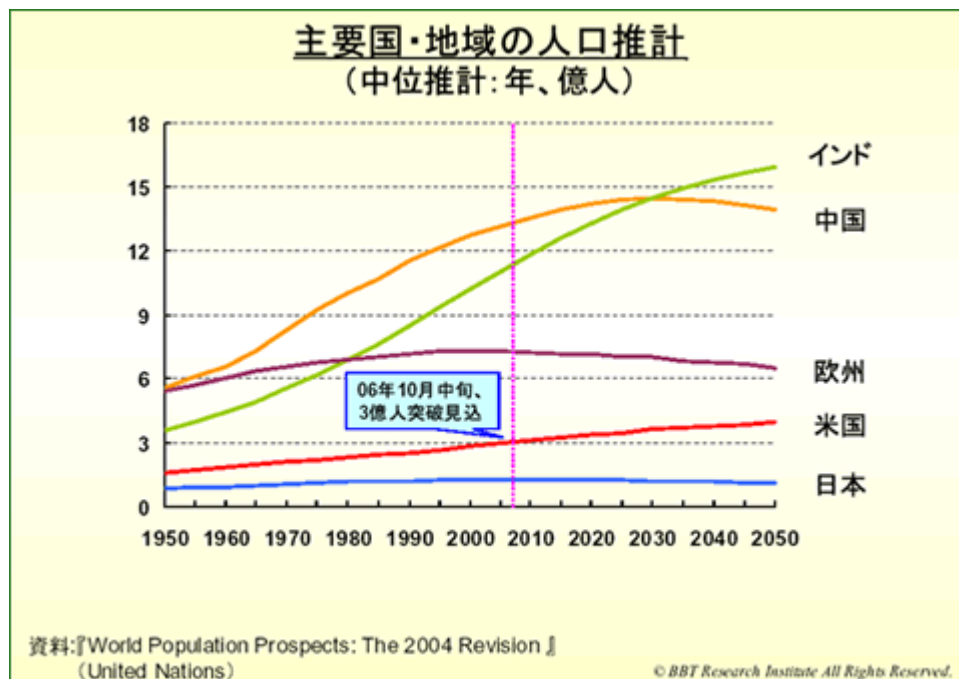
(道州制推進委員会のサイトより)

〈図 1 9〉



(道州制推進委員会のサイトより)

〈図 2 0〉



(道州制推進委員会のサイトより)