

三都（神戸、大阪、京都）の個性：経済統計分析*1)

根 岸 紳*2) 後 藤 達 也*3)

1. はじめに

大阪市120万人、京都市15万人、神戸市5万人。これは平成2年のデータであるが、三都とも昼間の人口が夜間人口よりこれだけ多く、首都圏の横浜市は逆に夜間人口の方が36万人多く、川崎市も12万人多い。そして、これらの傾向は過去もそうだし、近年も変わっていない¹⁾。つまり、横浜、川崎が東京のベッドタウン化しているのに対し、神戸、京都とも大阪に従属せず、独自の経済圏を形成しているといわれる。

基本的に、関西というものは三都、すなわち京都、大阪、神戸が中心とされ、三都がそれぞれ独立に存在していると言われている。商売の仕方ひとつでも違うといわれ、とくに、大阪と京都はまるっきり異なるという²⁾。たとえば、大阪では、100万円の現金があれば、これを担保にして、300万円にして商売をする。他方、京都はというと100万円の現金があれば、70万円を貯蓄に回し、30万円で商売をする。一方、神戸は、海運市況に左右されながら生きてきたので、世界をにらんだ大きな投機をする気質を持っているという。「国際集客都市」「ナニワの

金融道」大阪、伝統的なものから最先端なものまである「ものづくり都市」「古都」京都、そして「おしゃれ」な「ミナト都市」神戸。このような個性的な市の集まりから、関西はひとつひとつというモザイク模様の組み合わせを想像させる。

1980年代は、首都圏への経済力の集中つまり東京一極集中という現象が起こり、関西は長らく経済地盤の沈下が続いた。しかし、90年代に入り、関西の元気さはやや回復し、たとえば、県内総生産の地域シェアでは、関東・甲信地域で低下傾向にあるが、関西は、微々たるものであるにせよ、増加している³⁾。

本稿では、三都は独自の経済圏を形成していると言われているが、三都それぞれの特性を経済データから明らかにしたい。今回はそれを計量的すなわち推測統計的に分析するのではなく、生産データと雇用データを用いた経済統計的すなわち記述統計的な分析を行う⁴⁾。

2. 市民経済計算から見た三都

この節で利用する統計ソースは、『県民経済計算年報』の中に公表されている「市民経済計

*1) 本論は産業研究所の長期研究『関西圏の地域経済モデル』の研究成果として執筆するものである。

*2) shin@kwansei.ac.jp, 関西学院大学経済学部教授

*3) gotton@kwansei.ac.jp, 関西学院大学大学院経済学研究科博士後期課程1年

1) 産経新聞1997年12月29日朝刊の記事によると、近年、大阪120万人、京都14万人、神戸7万人と、各都市とも昼間の人口が夜間人口より多く、横浜市は逆に夜間人口の方が33万人多い。過去の数値については後掲の資料1を参照せよ。また、20年間（1975-1994）の人口増加率を見ると、神戸は増加しているが、大阪は減少し、京都は停滞している。それに対して、横浜の増加率は著しい。具体的な数字は後掲の資料2を参照せよ。

2) 大阪府立大学経済学部編（1997）第4章「大阪経済学」を参照。

3) 原田（1997）参照。

4) 地域経済を計量的に分析したものに、中馬（1990）、浜田・山田（1987）第5章「環境・経済モデルの構造」、関西経済連合会（1994）などがあり、それぞれ北陸、北海道、関西の地域計量モデルを開発している。

算（政令指定都市）」のデータである。

国レベルの国民総生産、国内総生産と同じように、市や県レベルの市民総生産、市内総生産、県民総生産、県内総生産という概念がある。本稿では、市を取り上げているので、市民総生産、市内総生産という用語に限定する。市民概念は市内居住者の経済活動を地域に関わりなく把握するものであり、市内概念は市という区域内での活動をたずさわった者の居住地に関係なく把握するものである。したがって、国民概念、国内概念と同様、生産を市内概念、分配を市民概念で捕まえる。

国民総生産から国内総生産を引けば、海外からの純要素所得が得られるように、市民総生産から市内総生産を引けば、市外からの純要素所得が得られる。もちろん、市民総生産も市内総生産も市場価格表示である。

市外からの純要素所得＝市民総生産－市内総生産

市外からの純要素所得がプラスであるということは、他の地域で働いているが、居住は市内であるという就業者が多いということであり、この純所得額が大きいということは、市の性格として「ベッドタウン」的要素をもっていると考えられる。

横浜市の市外からの純要素所得と大阪市、京都市、神戸市の市外からの純要素所得の動きを見れば、横浜市が三都に比べ東京のベッドタウンであることが如実にわかる。市外からの純要素所得の動きを名目値と実質値の両方で見よう。1975年から1994年の20年間について、名目、実質とも、横浜市はすべてプラスをとり、三都はすべてマイナス値をとっている。名目値で見ると、1980年、1985年、1990年、1994年の市外からの純要素所得は次の通りである。

| 純要素所得の推移 | 単位10億円 | △はマイナス | | | |
|----------|--------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1994年 |
| 神戸市 | | △187.64 | △302.70 | △480.44 | △773.41 |
| 大阪市 | | △4382.83 | △4392.49 | △5110.02 | △6428.55 |
| 京都市 | | △246.04 | △268.48 | △247.03 | △482.06 |
| 横浜市 | | 944.50 | 1860.89 | 2983.20 | 2593.19 |

純要素所得（名目）の1975年から1994年の20年間の増加率を見ると、神戸市はマイナスの純要素所得が年率14.00%で拡大し、大阪市は年平均3.37%、京都市は年平均6.39%でマイナスの純要素所得が膨らんでいる。一方、横浜市のほうは、プラスの純要素所得が年平均9.39%で拡大している。実質純要素所得（1985年価格表示）の1975年から1993年の19年間について、神戸は年平均10.26%、大阪1.94%、京都4.56%で増加し、横浜は7.54%でマイナスの実質純要素所得が拡大している。

また、市民総生産の占める純要素所得の割合の推移を見てみよう。

| (純要素所得/市民総生産)の推移 | 単位% | △はマイナス | | | |
|------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| | | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1994年 |
| 神戸市 | | △5.76 | △7.23 | △8.65 | △15.05 |
| 大阪市 | | △51.19 | △37.93 | △32.08 | △45.63 |
| 京都市 | | △7.67 | △6.83 | △4.80 | △8.86 |
| 横浜市 | | 14.47 | 20.12 | 22.17 | 18.40 |

次に、その都市がベッドタウン的性格を持っているかどうかの指標として、地域際収支が考えられる。地域際収支とは何だろうか。それは、地域間の財やサービスなどの取引における収入と支出の関係である。すなわち、その地域でどのようなものをどれだけ生産し、地域外へどれだけ販売し、どれだけ収入があるのか、逆に地域外からどのようなものをどれだけ購入し、どれだけ支出しているのか、その収支関係はどうなっているのか、を明らかにするものである。地域際収支には、マクロレベルでは国際収支があるように、市の間では市際収支がある。産業連関表で地域際収支を都道府県レベルで計測したものに、福田他（1996）がある。ベッドタウン的な都市である場合、この市際収支は、地域外から多くの財、サービスを購入しなければならぬので、マイナスであることが予想できる。ところで、市際収支のデータであるが、それは市民総支出の純移出入の値に相当する。しかしながら、この値は名古屋市を除いて、他の都市は純移出入と統計上の不突合の合計値のみが公

表されている（仙台市は公表されていない）。名古屋市のみ、移出、移入、統計上の不突合の値を別個に公表されている。公表データから、名古屋以外の他の都市の純移出入の値と統計的不突合を分離することができない。しかし、統計的不突合はランダムに生じるものであると考えたと、合計値でもその値は純移出入の中に誤差（大きな誤差であるが）が含まれていると考え、本稿では、この値で純移出入を代表していると想定する。

| 市際収支の推移の推移 | 単位 | 10億円 | △はマイナス | |
|------------|--------|--------|---------|--------|
| | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1994年 |
| 神戸市 | 463.9 | 961.4 | 1074.3 | 634.5 |
| 大阪市 | 6357.2 | 8268.8 | 10187.7 | 9694.4 |
| 京都市 | 485.4 | 520.2 | 568.8 | 820.2 |
| 横浜市 | △274.2 | △315.7 | △889.9 | △475.1 |

このデータを見ても明らかなように、横浜市はすべてマイナスの値をとり、関西三都はプラスの値をとっている。すなわち、三都は移出のほうが移入より大きく、他の地域へ多くのものを移出していることになる。トレンド的にも、20年間（1975年から1994年）、神戸市は年平均5.81%で市際収支が拡大し、大阪市は4.66%、京都市は3.73%で拡大している。一方、横浜市は、13.30%で市際収支のマイナスが拡大している。実質ベース（1985年価格表示）でも、19年間（1975年から1993年）、神戸5.44%、大阪3.84%、京都2.66%それぞれ年率で実質市際収支が拡大し、横浜は12.84%のテンポで実質市際収支のマイナス幅が拡大している。

3. 就業構造から見た三都

京都市、大阪市、神戸市、東京都特別区部、横浜市、川崎市の6都市に関して、各種の統計手法を用いて、三都を議論の中心にして、それぞれの就業構造（産業構造）の特徴を浮き彫りにする。まず地域特性の測度としてよく用いられる特化係数（立地係数）を、各都市の産業大分類別就業者について計算した。特化係数は、構成比に基づいて計算される。つまりこの場合、

i 市の就業者構成比（ j 産業項目について）を Q_{ij} 、全域のそれを Q_j とすれば、 j 産業項目についての特化係数（立地係数）は次のように表される。

$$LQ = \frac{Q_{ij}}{Q_j}$$

特化係数は、つまり、各部分地域についての構成比や比率を全域についての構成比や比率と比較してその大小を知るだけでなく、それらの大小関係を数量的に明示するものである。上式において $LQ > 1$ であれば、その部分地域は j 産業項目に関して特化していると言える。すなわち j 産業項目はその部分地域にとっての特徴的な産業であると考えられる。このように、特化係数は、特定地域の産業構成が全域の平均的産業構成から見て特定産業に相対的に偏在している程度を表すような場合に主として用いられているが、その計算は各分類項目ごとに個別になされる。そこで、次に、特定地域における産業の偏在度を総括的に表すための指標として、専門化係数と呼ばれる指標について計算した。これは、特化係数が部分地域の構成比と全域の構成比との比で表されるのに対して、両者の構成比の差を用い、その絶対値の総和として表される。すなわち、専門化係数 SC は次のように表される。

$$SC = \sum_{j=1}^k |Q_{ij} - Q_j|$$

この値が大きければ大きいほど、相対的に特定の産業に就業者が偏在している度合いが強いことを意味する。

表1-1、1-2、1-3、1-4は、6都市について昭和50年、昭和55年、昭和60年、平成2年における就業者の産業大分類別構成比・特化係数、及び専門化係数を示したものである。データの出所は総務庁統計局『国勢調査・摘要データシリーズ通勤・通学人口及び昼間人口』である。上述したとおり、特化係数が1を上回る産業が、その都市にとって特徴的な産業である。

三都それぞれについて、平成2年時点での特徴的な産業を見つけていくと、まず京都市につ

表1-1 就業者の産業大分類別構成比・特化係数、及び専門化係数（昭和50年）

| | 全国 | 京都市 | 大阪市 | 神戸市 | 東京都区部 | 横浜市 | 川崎市 |
|-----------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|
| 就業者総数 | 53,140,818 | 749,191 | 2,322,717 | 638,294 | 6,118,046 | 965,687 | 461,340 |
| (構成比, %) | | | | | | | |
| 農業 | 12.6 | 1.3 | 0.1 | 1.6 | 0.2 | 1.4 | 1.0 |
| 林業 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 漁業 | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 鉱業 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 建設業 | 8.9 | 6.5 | 8.2 | 7.7 | 8.0 | 10.8 | 9.6 |
| 製造業 | 24.9 | 29.2 | 28.7 | 24.1 | 25.6 | 27.4 | 42.7 |
| 電気・ガス・水道業 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | 0.8 |
| 運輸・通信業 | 6.3 | 6.1 | 7.8 | 13.1 | 7.8 | 10.4 | 7.6 |
| 卸売・小売業 | 21.4 | 28.9 | 31.1 | 25.8 | 27.8 | 23.1 | 17.5 |
| 金融・保険業 | 2.6 | 3.3 | 4.7 | 3.7 | 5.0 | 2.9 | 2.1 |
| 不動産業 | 0.7 | 0.8 | 1.5 | 1.1 | 1.7 | 1.1 | 0.8 |
| サービス業 | 16.4 | 19.9 | 14.7 | 17.4 | 19.1 | 17.5 | 15.3 |
| 公務（その他含む） | 3.7 | 2.8 | 2.2 | 4.4 | 3.6 | 3.7 | 2.2 |
| <計> | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| (特化係数) | | | | | | | |
| 農業 | 1.00 | 0.10 | 0.01 | 0.13 | 0.02 | 0.11 | 0.08 |
| 林業 | 1.00 | 0.29 | 0.08 | 0.04 | 0.04 | 0.02 | 0.00 |
| 漁業 | 1.00 | 0.00 | 0.01 | 0.09 | 0.09 | 0.05 | 0.01 |
| 鉱業 | 1.00 | 0.06 | 0.05 | 0.10 | 0.26 | 0.03 | 0.09 |
| 建設業 | 1.00 | 0.73 | 0.92 | 0.86 | 0.90 | 1.21 | 1.08 |
| 製造業 | 1.00 | 1.17 | 1.15 | 0.97 | 1.03 | 1.10 | 1.72 |
| 電気・ガス・水道業 | 1.00 | 0.91 | 1.09 | 1.00 | 0.92 | 1.42 | 1.32 |
| 運輸・通信業 | 1.00 | 0.96 | 1.23 | 2.06 | 1.24 | 1.64 | 1.19 |
| 卸売・小売業 | 1.00 | 1.35 | 1.45 | 1.21 | 1.30 | 1.08 | 0.82 |
| 金融・保険業 | 1.00 | 1.29 | 1.79 | 1.42 | 1.95 | 1.11 | 0.79 |
| 不動産業 | 1.00 | 1.14 | 2.11 | 1.53 | 2.45 | 1.52 | 1.09 |
| サービス業 | 1.00 | 1.21 | 0.89 | 1.06 | 1.16 | 1.07 | 0.93 |
| 公務（その他含む） | 1.00 | 0.76 | 0.60 | 1.18 | 0.97 | 1.01 | 0.60 |
| 専門化係数 (%) | | 32.52 | 35.71 | 28.60 | 29.42 | 24.65 | 40.23 |

いては、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、サービス業となっている。次に、大阪市については、電気・ガス・水道業、運輸・通信業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業である。最後に、神戸市については、運輸・通信業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、サービス業、公務となっている。時系列的に見ると、三都すべてにおいて、製造業の衰退の色合いが強まっている。

三都それぞれの特徴的な産業を見たところで、産業ごとの特化係数により、三都の就業構造を比較する。まず、京都市については、他の2都

市に比べて、製造業、サービス業で特徴が出ている。「ものづくり都市」「国際観光都市」と呼ばれることから考えても、当然の結果であろう。次に、大阪市については、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業が特徴的である。東京都特別区部ほどではないにしろ、大阪市はやはり関西経済圏の中心都市であるため、これらの産業で特徴が出ていると考えられる。最後に、神戸市については、運輸・通信業、公務が特徴的である。運輸・通信業については、神戸港の存在が強く影響していると考えられる。ところで、「神戸株式会社」神戸市において公務に特徴が

表 1-2 就業者の産業大分類別構成比・特化係数、及び専門化係数（昭和55年）

| | 全国 | 京都市 | 大阪市 | 神戸市 | 東京都区部 | 横浜市 | 川崎市 |
|-----------|------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| 就業者総数 | 55,811,309 | 770,170 | 2,266,075 | 643,340 | 6,234,085 | 1,031,485 | 464,534 |
| (構成比, %) | | | | | | | |
| 農業 | 9.8 | 1.0 | 0.1 | 1.3 | 0.2 | 1.2 | 0.9 |
| 林業 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 漁業 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| 鉱業 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 建設業 | 9.6 | 6.7 | 8.0 | 8.0 | 7.9 | 11.3 | 9.9 |
| 製造業 | 23.7 | 26.7 | 25.8 | 21.6 | 23.2 | 24.2 | 38.8 |
| 電気・ガス・水道業 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | 0.8 |
| 運輸・通信業 | 6.3 | 6.1 | 7.7 | 12.1 | 7.8 | 9.7 | 7.5 |
| 卸売・小売業 | 22.8 | 29.8 | 32.2 | 27.1 | 28.4 | 24.1 | 18.6 |
| 金融・保険業 | 2.8 | 3.5 | 4.8 | 3.8 | 5.2 | 3.1 | 2.3 |
| 不動産業 | 0.8 | 0.9 | 1.5 | 1.2 | 1.8 | 1.2 | 0.9 |
| サービス業 | 18.4 | 21.8 | 16.8 | 19.6 | 21.2 | 20.0 | 17.7 |
| 公務（その他含む） | 3.6 | 2.7 | 2.1 | 4.4 | 3.5 | 3.7 | 2.3 |
| <計> | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| (特化係数) | | | | | | | |
| 農業 | 1.00 | 0.11 | 0.01 | 0.14 | 0.02 | 0.12 | 0.09 |
| 林業 | 1.00 | 0.28 | 0.08 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.00 |
| 漁業 | 1.00 | 0.00 | 0.01 | 0.08 | 0.10 | 0.08 | 0.01 |
| 鉱業 | 1.00 | 0.07 | 0.06 | 0.05 | 0.30 | 0.02 | 0.07 |
| 建設業 | 1.00 | 0.69 | 0.83 | 0.83 | 0.82 | 1.17 | 1.03 |
| 製造業 | 1.00 | 1.12 | 10.9 | 0.91 | 0.98 | 1.02 | 1.63 |
| 電気・ガス・水道業 | 1.00 | 0.88 | 1.11 | 0.99 | 0.92 | 1.43 | 1.28 |
| 運輸・通信業 | 1.00 | 0.98 | 1.22 | 1.93 | 1.24 | 1.54 | 1.20 |
| 卸売・小売業 | 1.00 | 1.31 | 1.41 | 1.19 | 1.24 | 1.06 | 0.81 |
| 金融・保険業 | 1.00 | 1.24 | 1.71 | 1.35 | 1.84 | 1.10 | 0.80 |
| 不動産業 | 1.00 | 1.22 | 1.96 | 1.57 | 2.32 | 1.60 | 1.23 |
| サービス業 | 1.00 | 1.18 | 0.91 | 1.06 | 1.15 | 1.09 | 0.96 |
| 公務（その他含む） | 1.00 | 0.73 | 0.59 | 1.21 | 0.96 | 1.03 | 0.64 |
| 専門化係数（%） | | 28.28 | 31.35 | 26.98 | 26.54 | 19.33 | 33.99 |

出ていることに注目して欲しい。このことは東京都区部、横浜市、川崎市を含めた他の5都市と比べても、時系列的に見ても明らかである。

一方で、首都圏に目を向けると、横浜市、川崎市は建設業に特徴が出ている。また金融・保険業が他の都市と比べて貧弱であることがわかる。これらは、横浜、川崎が東京のベッドタウン化していることと、経済力の東京一極集中により生じていると考えられる。こうした特徴は、関西の三都には見られない。よって、このことは三都の特徴ともとれよう。

専門化係数の時系列的な推移を見ると、年々

その値が小さくなってきていることが分かる。これは、全国と比べて、相対的に特定産業への就業者の偏在が見られなくなってきていることを意味している。三都に注目すると、神戸市に比べて、京都市、大阪市の専門化係数の値が大きく減少している。このことは、京都市、大阪市において、就業構造が大きく変化してきていることを表している。

これまでの、特化係数及び専門化係数を用いて、各都市において産業がどのように偏在しているかという面から、産業構造の特徴を見てきた。以下では、BN分析によって、各都市の産

表1-3 就業者の産業大分類別構成比・特化係数、及び専門化係数（昭和60年）

| | 全国 | 京都市 | 大阪市 | 神戸市 | 東京都区部 | 横浜市 | 川崎市 |
|-----------|------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| 就業者総数 | 58,357,232 | 780,748 | 2,331,861 | 662,827 | 6,680,985 | 1,151,128 | 494,921 |
| (構成比, %) | | | | | | | |
| 農業 | 8.3 | 1.0 | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 1.0 | 0.8 |
| 林業 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 漁業 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| 鉱業 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 建設業 | 9.0 | 6.3 | 7.8 | 7.3 | 7.5 | 11.0 | 9.8 |
| 製造業 | 23.9 | 24.6 | 23.7 | 20.6 | 21.2 | 22.5 | 36.4 |
| 電気・ガス・水道業 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.8 | 0.7 |
| 運輸・通信業 | 6.0 | 6.1 | 7.3 | 11.2 | 7.6 | 8.8 | 7.1 |
| 卸売・小売業 | 22.9 | 30.0 | 32.6 | 27.5 | 28.1 | 24.4 | 18.4 |
| 金融・保険業 | 3.0 | 3.6 | 4.8 | 3.8 | 5.3 | 3.1 | 2.2 |
| 不動産業 | 0.8 | 1.1 | 1.6 | 1.3 | 1.9 | 1.3 | 1.0 |
| サービス業 | 20.5 | 23.4 | 19.1 | 21.5 | 23.9 | 22.7 | 20.6 |
| 公務（その他含む） | 3.5 | 2.6 | 2.1 | 4.1 | 3.2 | 3.5 | 2.3 |
| <計> | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| (特化係数) | | | | | | | |
| 農業 | 1.00 | 0.11 | 0.01 | 0.13 | 0.02 | 0.12 | 0.09 |
| 林業 | 1.00 | 0.38 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.00 |
| 漁業 | 1.00 | 0.00 | 0.01 | 0.09 | 0.18 | 0.08 | 0.01 |
| 鉱業 | 1.00 | 0.09 | 0.05 | 0.05 | 0.41 | 0.03 | 0.08 |
| 建設業 | 1.00 | 0.70 | 0.86 | 0.81 | 0.83 | 1.22 | 1.09 |
| 製造業 | 1.00 | 1.03 | 0.99 | 0.86 | 0.88 | 0.94 | 1.52 |
| 電気・ガス・水道業 | 1.00 | 0.94 | 1.13 | 1.06 | 0.85 | 1.33 | 1.24 |
| 運輸・通信業 | 1.00 | 1.01 | 1.22 | 1.86 | 1.27 | 1.46 | 1.18 |
| 卸売・小売業 | 1.00 | 1.31 | 1.42 | 1.20 | 1.22 | 1.06 | 0.80 |
| 金融・保険業 | 1.00 | 1.21 | 1.62 | 1.28 | 1.81 | 1.04 | 0.74 |
| 不動産業 | 1.00 | 1.35 | 1.98 | 1.59 | 2.27 | 1.64 | 1.25 |
| サービス業 | 1.00 | 1.14 | 0.93 | 1.05 | 1.17 | 1.11 | 1.10 |
| 公務（その他含む） | 1.00 | 0.74 | 0.59 | 1.17 | 0.90 | 0.99 | 0.66 |
| 専門化係数（%） | | 23.72 | 27.34 | 25.96 | 27.43 | 19.06 | 30.07 |

業において地域の経済的基盤を支える基盤活動がどの程度占めているのかという面から、産業構造の特徴を見ていく。

BN分析（Basic-Nonbasic分析、地域経済基盤分析）とは、地域の経済基盤（Regional Economic Base）を把握する方法である。実際には、地域の経済活動を、地域の経済基盤を支えている活動と、そのような活動に奉仕する活動とに区別し、両者がどのような産業部門で顕著であり、かつその活動量はどの程度かを計測する。

より具体的に言うと、特定の地域の経済活動

を、①その地域における自己消費分を除いた余剰分をその地域外に移出する活動、②その地域における自己消費分としてその地域の内部需要のための活動、③その地域における自己消費分に対して対応できず、地域外から移入する活動、に区分する。このうち、①はその地域の外部から所得をもたらすことによって、その地域の存立、発展を支えるが、②は地域の内部で所得の出と入を生じせしめるだけであり、また③は、①とは逆に、その地域外に所得を支出せしめるものである。②、③はその地域の存立、発展を直接可能にするわけではない。この意味で、

表 1-4 就業者の産業大分類別構成比・特化係数、及び専門化係数（平成 2 年）

| | 全国 | 京都市 | 大阪市 | 神戸市 | 東京都区部 | 横浜市 | 川崎市 |
|-----------|------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| 就業者総数 | 61,681,642 | 813,309 | 2,455,334 | 705,580 | 7,248,689 | 1,291,626 | 538,178 |
| (構成比, %) | | | | | | | |
| 農業 | 6.4 | 0.8 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.8 | 0.6 |
| 林業 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 漁業 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 鉱業 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 建設業 | 9.5 | 6.6 | 8.1 | 8.0 | 7.8 | 11.7 | 10.3 |
| 製造業 | 23.7 | 23.6 | 22.7 | 19.5 | 19.5 | 20.0 | 31.7 |
| 電気・ガス・水道業 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.7 | 0.7 |
| 運輸・通信業 | 6.0 | 5.9 | 6.9 | 9.6 | 7.1 | 7.9 | 7.1 |
| 卸売・小売業 | 22.4 | 28.3 | 29.9 | 26.8 | 25.7 | 23.8 | 18.4 |
| 金融・保険業 | 3.2 | 3.6 | 5.0 | 3.8 | 6.1 | 3.3 | 2.3 |
| 不動産業 | 1.1 | 1.6 | 2.2 | 1.7 | 2.5 | 1.9 | 1.3 |
| サービス業 | 22.5 | 24.8 | 21.8 | 23.7 | 26.5 | 25.9 | 24.7 |
| 公務（その他含む） | 3.3 | 2.4 | 2.0 | 3.9 | 2.9 | 3.1 | 2.1 |
| <計> | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| (特化係数) | | | | | | | |
| 農業 | 1.00 | 0.12 | 0.01 | 0.14 | 0.02 | 0.13 | 0.10 |
| 林業 | 1.00 | 0.39 | 0.08 | 0.08 | 0.05 | 0.02 | 0.01 |
| 漁業 | 1.00 | 0.00 | 0.01 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.01 |
| 鉱業 | 1.00 | 0.11 | 0.08 | 0.09 | 0.44 | 0.06 | 0.11 |
| 建設業 | 1.00 | 0.70 | 0.86 | 0.85 | 0.83 | 1.23 | 1.09 |
| 製造業 | 1.00 | 0.99 | 0.96 | 0.82 | 0.82 | 0.84 | 1.34 |
| 電気・ガス・水道業 | 1.00 | 0.91 | 1.14 | 0.95 | 0.82 | 1.24 | 1.24 |
| 運輸・通信業 | 1.00 | 0.99 | 1.16 | 1.62 | 1.20 | 1.32 | 1.19 |
| 卸売・小売業 | 1.00 | 1.27 | 1.33 | 1.20 | 1.15 | 1.07 | 0.82 |
| 金融・保険業 | 1.00 | 1.14 | 1.56 | 1.19 | 1.91 | 1.03 | 0.73 |
| 不動産業 | 1.00 | 1.39 | 1.92 | 1.51 | 2.19 | 1.73 | 1.19 |
| サービス業 | 1.00 | 1.10 | 0.97 | 1.05 | 1.18 | 1.15 | 1.10 |
| 公務（その他含む） | 1.00 | 0.71 | 0.59 | 1.16 | 0.87 | 0.91 | 0.64 |
| 専門化係数 (%) | | 19.59 | 22.90 | 23.06 | 26.14 | 20.43 | 25.04 |

①は基盤活動 (basic activity)、②と③は非基盤活動 (nonbasic activity) と呼ばれる。

この経済基盤の概念は、次のような抽象的な形で表すことができる。地域の人口が、その地域における就業者総数 (E) に比例すると仮定すれば、

$$E = E_N + E_B = \left(\frac{E_B + E_N}{E_B}\right) E_B = \left(1 + \frac{E_N}{E_B}\right) E_B$$

ここで、 E_N は非基盤活動に従事する就業者数、 E_B は基盤活動に従事する就業者数であり、 E_N/E_B はベーシック・ノンベーシック比率または BN 比と呼ばれ、 $1 + E_N/E_B$ は地域乗数と呼

ばれる。

上式において $1 + E_N/E_B = a$ とすれば、

$$E = aE_B$$

すなわち、特定の地域における就業者総数は、基盤 (産業) 活動に従事している就業者数によって定められることになる。したがって、特定の地域における経済予測などのためには、この BN 比や地域乗数はきわめて重要な意味を持つことになる。

なお、ここでは、 E として就業者数を用いているが、経済予測などのためや、純粋な経済基

盤を推計するためには、所得、生産額、あるいは付加価値額を用いる方が適当と考えられる。しかし、統計利用上の制約で、一般には就業者数が用いられている。

地域における経済活動のうちどの部分が基盤活動であり、どの部分が非基盤活動であるかを区別することは、実際上は困難である。そこで、主として都市地理学の分野で基盤活動と非基盤活動の簡便推定法がいくつか考案されているが、ここでは特化係数法を採用する。

特化係数法とは、特化係数（立地係数）を各産業について、全国の構成比を基準として算出し、係数が1であるときには、就業者1人あたりの生産額が等しく、かつ人口1人あたりの消費額が等しいと仮定すると、その地域は生産と消費において過不足なく、いわば均衡しているとする。よって係数が1よりも大きいときは、その地域においてはそれだけ当該地域で必要とされる以上にその産業の生産物が生産され、その余剰の分が、地域外に移出されていることを示している。つまり、その係数から1を引いた残りの分が基盤活動を表し、一方残りが0かマイナスのときは基盤活動がないと見なすわけである。よって、特化係数を越えている産業が、その都市にとっての基盤産業といえるわけである。

表2は、6都市について昭和50年、昭和55年、昭和60年、平成2年における基盤活動就業者数、基盤活動就業率、及びBN比を特化係数法によって推計した結果である。データの出所は、前表と同様に、総務庁統計局『国勢調査・摘要データシリーズ通勤・通学人口及び昼間人口』である。

これには、6都市すべてに関して共通の時系列的な特徴が現れている。それは基盤就業率の低下とBN比の上昇である。特に、川崎市は日本有数のコンビナート密集地帯であり、製造業の占める割合が大きいいため、数値的には他の都市よりも基盤就業率は高く、BN比は小さい。しかし、それでも、傾向的には他の都市と全く

同様であり、平成2年の数値では、東京都区部よりも基盤就業率は小さく、BN比は大きくなっている。基盤就業率の低下とBN比の上昇は、これらの都市の経済の移出活動が収縮してきていることを意味する。これは主に製造業の衰退の影響と考えられよう。実際に、昭和50年時点では、神戸を除くすべての都市で基盤産業であった製造業が、平成2年には、川崎市を除くすべての都市において基盤産業でなくなってしまった。これは同時に、専門化係数の時系列的な低下傾向の要因でもある。つまり、基盤就業率の低下とBN比の上昇、及び専門化係数の低下は、大都市における、製造業の衰退と経済サービス化の進展によって生じている現象である。以上これらのことは、就業者データから見た現象である。

4. 生産構造から見た三都

前節では、就業構造に注目して、各都市の地域特性の測定を行ったが、本節では『県民経済計算年報』所収の経済活動別市内総生産データをもとに、どのような産業がその都市にとって特徴的な産業であるのかを、特化係数と専門化係数を計算し、分析した。ただし、本節では政府サービス生産者は含めていない。生産のデータは「生産者価格表示の市内総生産」であり、生産者価格表示の産出額から中間投入を除いたものである。前節では特化係数の分母は全国の比率を用いたが、本節では日本の大都市の中で各都市がどのような特性を持っているか明らかにするために、政令指定都市10都市（データの公表されていない仙台市を除く）の合計の比率を使った。10都市とは、札幌、川崎、横浜、名古屋、京都、大阪、神戸、広島、北九州、福岡である。各産業別の特化係数の推移は表3の通りである。

1975年から1994年にかけて特化係数がすべて1を越える産業をその都市にとって特徴的な産業（基盤産業）であるとする、それらは次のように表される。

表2 各都市の基盤・非基盤活動就業者数、基盤就業率及びBN比

(昭和50年)

| | 就業者総数 | 基盤活動就業者数 | 非基盤活動就業者数 | 基盤就業数(%) | BN比 |
|-------|-----------|----------|-----------|----------|------|
| 京都市 | 749,191 | 121,103 | 628,088 | 16.2 | 5.19 |
| 大阪市 | 2,322,717 | 414,966 | 1,907,751 | 17.9 | 4.60 |
| 神戸市 | 638,294 | 91,051 | 547,243 | 14.3 | 6.01 |
| 東京都区部 | 6,118,046 | 895,831 | 5,222,215 | 14.6 | 5.83 |
| 横浜市 | 965,687 | 116,459 | 849,228 | 12.1 | 7.29 |
| 川崎市 | 461,340 | 92,305 | 369,035 | 20.0 | 4.00 |

(昭和55年)

| | 就業者総数 | 基盤活動就業者数 | 非基盤活動就業者数 | 基盤就業数(%) | BN比 |
|-------|-----------|----------|-----------|----------|------|
| 京都市 | 770,170 | 108,725 | 661,445 | 14.1 | 6.08 |
| 大阪市 | 2,266,075 | 355,124 | 1,910,951 | 15.7 | 5.38 |
| 神戸市 | 643,340 | 86,439 | 556,901 | 13.4 | 6.44 |
| 東京都区部 | 6,234,085 | 824,801 | 5,409,284 | 13.2 | 6.56 |
| 横浜市 | 1,031,485 | 97,911 | 933,574 | 9.5 | 9.53 |
| 川崎市 | 464,534 | 78,621 | 385,913 | 16.9 | 4.91 |

(昭和60年)

| | 就業者総数 | 基盤活動就業者数 | 非基盤活動就業者数 | 基盤就業数(%) | BN比 |
|-------|-----------|----------|-----------|----------|------|
| 京都市 | 780,748 | 91,321 | 689,427 | 11.7 | 7.55 |
| 大阪市 | 2,331,861 | 318,374 | 2,013,487 | 13.7 | 6.32 |
| 神戸市 | 662,827 | 83,833 | 578,994 | 12.6 | 6.91 |
| 東京都区部 | 6,680,985 | 909,568 | 5,771,417 | 13.6 | 6.35 |
| 横浜市 | 1,151,128 | 106,899 | 1,044,229 | 9.3 | 9.77 |
| 川崎市 | 494,921 | 73,912 | 421,009 | 14.9 | 5.70 |

(平成2年)

| | 就業者総数 | 基盤活動就業者数 | 非基盤活動就業者数 | 基盤就業数(%) | BN比 |
|-------|-----------|----------|-----------|----------|------|
| 京都市 | 813,309 | 74,101 | 739,208 | 9.1 | 9.98 |
| 大阪市 | 2,455,334 | 277,678 | 2,117,656 | 11.3 | 7.84 |
| 神戸市 | 705,580 | 77,948 | 627,632 | 11.0 | 8.05 |
| 東京都区部 | 7,248,689 | 928,865 | 6,319,824 | 12.8 | 6.80 |
| 横浜市 | 1,291,626 | 129,301 | 1,162,325 | 10.0 | 8.99 |
| 川崎市 | 538,178 | 66,918 | 471,260 | 12.4 | 7.04 |

表3 生産額についての産業大分類別特化係数の時系列的推移

| | 農林水産業 | | | 鉱業 | | | 製造業 | | |
|------|--------|------|------|-----------|-------|-------|--------|------|------|
| | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 |
| 1975 | 1.24 | 0.08 | 1.22 | 1.11 | 0.85 | 0.90 | 1.13 | 0.90 | 1.24 |
| 1980 | 1.25 | 0.10 | 1.35 | 1.04 | 0.87 | 0.90 | 1.07 | 0.87 | 1.25 |
| 1985 | 1.35 | 0.11 | 1.28 | 1.06 | 0.86 | 0.97 | 1.07 | 0.86 | 1.35 |
| 1990 | 1.40 | 0.16 | 1.24 | 1.00 | 0.81 | 1.09 | 1.13 | 0.84 | 1.40 |
| 1991 | 1.42 | 0.17 | 1.31 | 1.00 | 0.79 | 1.11 | 1.18 | 0.83 | 1.42 |
| 1992 | 1.47 | 0.18 | 1.29 | 0.97 | 0.81 | 1.11 | 1.18 | 0.85 | 1.47 |
| 1993 | 1.58 | 0.21 | 1.38 | 0.98 | 0.87 | 1.07 | 1.23 | 0.82 | 1.58 |
| 1994 | 2.03 | 0.23 | 1.55 | 1.00 | 0.86 | 1.06 | 1.22 | 0.84 | 2.03 |
| | 建設業 | | | 電気・ガス・水道業 | | | 卸売・小売業 | | |
| | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 |
| 1975 | 1.04 | 0.54 | 0.81 | 0.87 | 0.67 | 0.57 | 0.65 | 1.27 | 0.96 |
| 1980 | 1.24 | 0.51 | 0.71 | 0.87 | 0.61 | 0.64 | 0.69 | 1.30 | 0.91 |
| 1985 | 1.08 | 0.59 | 0.77 | 0.80 | 0.61 | 0.78 | 0.75 | 1.34 | 0.76 |
| 1990 | 1.34 | 0.66 | 0.61 | 0.80 | 0.63 | 0.74 | 0.73 | 1.34 | 0.86 |
| 1991 | 1.12 | 0.64 | 0.63 | 0.79 | 0.61 | 0.77 | 0.76 | 1.33 | 0.81 |
| 1992 | 1.23 | 0.63 | 0.64 | 0.81 | 0.59 | 0.80 | 0.77 | 1.35 | 0.83 |
| 1993 | 1.04 | 0.71 | 0.87 | 0.79 | 0.59 | 0.76 | 0.80 | 1.30 | 0.87 |
| 1994 | 1.19 | 0.77 | 0.83 | 0.76 | 0.64 | 0.75 | 0.77 | 1.25 | 0.91 |
| | 金融・保険業 | | | 不動産業 | | | 運輸・通信業 | | |
| | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 |
| 1975 | 1.02 | 1.36 | 0.97 | 1.11 | 0.85 | 0.90 | 1.53 | 0.84 | 0.87 |
| 1980 | 1.12 | 1.31 | 1.05 | 1.04 | 0.87 | 0.90 | 1.49 | 0.88 | 0.89 |
| 1985 | 1.08 | 1.30 | 1.13 | 1.06 | 0.86 | 0.97 | 1.47 | 0.85 | 0.91 |
| 1990 | 1.05 | 1.34 | 1.16 | 1.00 | 0.81 | 1.09 | 1.36 | 0.83 | 0.83 |
| 1991 | 1.01 | 1.37 | 1.17 | 1.00 | 0.79 | 1.11 | 1.38 | 0.84 | 0.82 |
| 1992 | 0.98 | 1.34 | 1.17 | 0.97 | 0.81 | 1.11 | 1.37 | 0.83 | 0.82 |
| 1993 | 0.98 | 1.41 | 1.10 | 0.98 | 0.87 | 1.07 | 1.36 | 0.83 | 0.79 |
| 1994 | 1.01 | 1.44 | 1.09 | 1.00 | 0.86 | 1.06 | 1.36 | 0.90 | 0.77 |
| | サービス業 | | | 専門化係数 | | | | | |
| | 神戸 | 大阪 | 京都 | 神戸 | 大阪 | 京都 | | | |
| 1975 | 1.07 | 0.91 | 1.08 | 20.91 | 20.77 | 10.87 | | | |
| 1980 | 1.03 | 0.97 | 1.12 | 18.39 | 21.10 | 14.35 | | | |
| 1985 | 1.00 | 0.93 | 1.14 | 14.66 | 21.80 | 19.12 | | | |
| 1990 | 0.91 | 0.96 | 1.06 | 18.18 | 22.34 | 17.78 | | | |
| 1991 | 0.92 | 0.97 | 1.05 | 16.45 | 22.49 | 19.52 | | | |
| 1992 | 0.91 | 0.96 | 1.01 | 17.14 | 22.06 | 18.38 | | | |
| 1993 | 0.90 | 1.03 | 0.93 | 15.91 | 19.89 | 15.75 | | | |
| 1994 | 0.87 | 1.01 | 0.92 | 17.58 | 17.19 | 15.65 | | | |

神戸市 農林水産業 運輸・通信業 製造業 建設業
 大阪市 金融・保険業 卸売・小売業
 京都市 製造業 農林水産業

これらからは、三都の特徴的な姿がうかがえる。神戸についてみると、良港な神戸港や近郊漁業という海に関連した産業はやはり基盤である。商売繁盛の「売るべしが基本」の大阪は金融と流通が基盤である。京都には技術で勝負している企業が多く、京セラ、オムロン、村田製作所、任天堂等があり、21世紀の京都のグランドビジョンとしての「ものづくり都市」の基盤は備わっていると思われる。

次に専門化係数の値に注目しよう。この係数値の推移は、前節の結果とは異なり、トレンド的な傾向は見られず、20年間にわたって係数値はあまり変化していない。すなわち、政令指定都市の中で、三都の産業の偏在度は変化していないことがわかる。生産データから見たかぎり、三都の特性は維持されている。

各都市の基盤産業は何であるか、前節の結果と本節の結果とで共通した産業は次の通りである。本節は三都のみの分析であるので、前節からも三都に限定した結果のみに注目する。また、政府サービス生産は除く。

神戸：運輸・通信業
 大阪：金融・保険業、卸売・小売業
 京都：製造業

5. 結びにかえて

就業者データから見た場合、ヒトの動きが各都市とも各産業に分散し、とくにモノ作りに携わる産業から他の産業への就業者の移動が見られる。就業構造が大きく変化しているのである。一方、生産データから見た場合、この場合は政令指定都市の中での分析に限定されるが、モノの動きは大都市間ではあまり変化しておらず、大都市の中での生産構造の特性は維持されてい

る。したがって、大胆に結論づければ、ヒトは移動しているが、モノの流れは変わらないということになる。モノ作りの技術がヒトを省力化し、サービス産業をはじめとする第3次産業へ雇用が吸収されていくことを物語っている。このことは、90年代に入って急速に進展しつつある情報通信化の波がサービス産業での大都市圏のシェアを押し上げつつある現在、ヒトのサービス産業への流動化傾向はこれからも続いていくのであろう。とはいうものの、われわれの分析ツールは地域の解剖には向いているが、その生理的メカニズムの解明には向いていない。やはり、計量分析が欠かせなくなる。これは今後の課題である。

日本の将来の姿を考えると、一極集中するのではなく、多核連合のような地域が望ましく、関西三都はその典型的なモデルである⁶⁾。情報化の中で中枢管理機能、情報発信機能の中心として神戸、大阪、京都の役割が高まるだろう⁷⁾。広域連携は情報ネットワーク社会になればこそ本格的に実現するものである。個性的な都市群からなる関西は、情報ネットワーク社会を先取りすることができる絶好の条件を備えている地域ではないだろうか。

参考文献

- 大友篤（1997）『地域分析入門 [改訂版]』東洋経済新報社
 中馬正博（1990）「北陸地域経済と計量経済モデルの開発」、『西南学院大学経済学論集』第25巻3号
 浜田文雅、山田光男（1987）『計量経済分析入門』丸善
 原田幸裕（1997）「バブル崩壊後の地域経済の変化」、『季刊国民経済計算』No. 112
 福田善乙、平岡和久、玉置雄次郎、細居俊明（1996）「地域際収支から見た地域経済—都道府県際収支、市際収支、および地域産業連関表の検討—」、『高知短期大学社会科学論集』第70号

⁶⁾ 産経新聞1997年12月29日朝刊「広域連携を求めて」を参照。

⁷⁾ 原田（1997）を参照。

大阪府立大学経済学部「関西経済論」出版委員会編
（1997）『どうなる日本・こうなる関西 関西
経済論Ⅱ』中央経済社
関西経済連合会（1994）『関西経済モデル研究報告書—
短期予測と政策シミュレーション—』
週刊東洋経済臨時増刊関西特集号（1997）「関西が変
わる、日本を変える」4月16日号

統計資料

『県民経済計算年報』、経済企画庁経済研究所編
『国勢調査摘要データシリーズ通勤・通学人口及び
昼間人口』総務庁統計局

資料1. 常住人口マイナス昼間人口の推移（単位 人）

| | 1970年 | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 |
|-----|---------|---------|----------|----------|----------|
| 神戸市 | △36486 | △46507 | △59366 | △54732 | △51577 |
| 大阪市 | △870097 | △995347 | △1005225 | △1080577 | △1196672 |
| 京都市 | △83256 | △113067 | △131448 | △139007 | △150526 |
| 横浜市 | 183654 | 245777 | 260050 | 309800 | 362943 |
| 川崎市 | 18743 | 46096 | 61188 | 77161 | 117590 |

△はマイナス

資料2. 人口成長率：1975年～1994年 年平均率 単位 %

| | | | |
|-----|--------|-----|--------|
| 神戸市 | 0.639 | 大阪市 | △0.251 |
| 京都市 | △0.018 | 横浜市 | 1.319 |