

經濟論叢

第 131 卷 第 4・5 号

都市分析と大都市圏の概念……………	山 田 浩 之	1
	徳 岡 一 幸	
長期金融市場における利子率の決定：展望……………	釜 江 廣 志	23
社会階層別計量モデルのシミュレーション……………	小 川 雅 弘	39
取引通貨と金融的従属……………	中 尾 茂 夫	56
スターンのマーケティング・チャンネル 管理論の検討：その基本的概念枠組……………	高 橋 秀 雄	80

経済学会記事

昭和 58 年 4・5 月

京 都 大 学 經 濟 學 會

都市分析と大都市圏の概念

——戦後の日本における大都市圏の分析(1)——

山 田 浩 之
徳 岡 一 幸

I はじめに

都市問題は、一般に、都市が変化する過程で生じてくる。たとえば、都市が成長するとき、住宅が不足して過密居住地区が形成されたり、あるいは学校や道路など様々の都市施設が不足して都市の公共サービスの水準が低下したりする。都市が衰退するときにも、雇用機会の不足から失業問題や貧困問題が生じたり、都市施設の老朽化によって都市サービスが劣悪となったりする。したがって、都市分析にとって、都市が変化する過程すなわち都市化過程の把握はその最も重要な課題となる。

ところで、都市が変化するとき、一般に都市における土地利用の変化が生ずる。たとえば、都市が成長し、都市規模が大きくなるとき、人口や雇用は既成の都市内で増加することもあれば——この場合は高密度化が進む——、それらが従来の都市から溢れ出て、その周辺地域が都市化する——この場合は都市の外延的拡大が進む——こともある。勿論、その両者が同時に進行することもあれば、時には既成の都市で人口や雇用が減少し、周辺地域で増加する場合もあり、またその逆の場合もある。いずれにしても、都市が変化する動態をとらえようとするとき、既成の都市とその周辺地域とを同時に分析の視野にとらえ、その全体における土地利用の変化を把握することが必要である。

そのためには、行政的境界によって区切られた都市——行政的・政治的都市——を分析するだけでは不十分であり、都市と都市化した周辺地域の両者を含む地域——すなわち「大都市圏」metropolitan area——を分析しなければなら

ない。

歴史的には、都市の行政的境界をこえる都市化の進行は18世紀にさかのぼることができるが、それが一般的になったのは20世紀に入ってからのものである。*Encyclopaedia of the Social Sciences* (1933) は次のように述べている。

「大都市圏 (metropolitan areas) と大都市問題 (metropolitan problem) は決して新しい問題ではなく、また人口分布と地方行政単位との乖離——大都市圏に固有の問題——も新奇な問題ではない。ロンドンでは18世紀の後半に、フィラデルフィアでは19世紀の第2四半期に、そしてボストンでは19世紀の第3四半期に、大都市問題は尖鋭な問題となっている。しかしながら、大都市圏的生活様式 (metropolitanism) が普遍的となり、広い範囲にわたって重要となったのは、20世紀に入ってからである。人口分布と都市地域の中心との関係は常に、地価騰貴と交通手段の発達の結果であった。産業や人口は中心部の高地価を避ける傾向がある。移動も次の二つの障害によって抑制されたといつてよい。一つは、中世都市の城壁のような人工的障害であり、もう一つは、丘、川、沼などのような自然的障害である。しかし、移動に対する真の障害となったのは、交通に要する時間と支出しなければならないお金という費用であった。そして、自動車の普及によって、この障害は突然緩和され、大都市圏が未だかつてない規模と重要性をもって誕生したのである。」¹⁾

ここには、大都市圏の成立が簡潔に要領よく叙述されている。かつて、「都市」city は「都市圏」urban area と一致していた。すなわち、都市の行政的境界、経済的境界、文化的境界等はすべて一致していた。しかし、それらの分

1) T. H. Réed (1933) による叙述である。新しいエンサイクロペディア *International Encyclopaedia of the Social Sciences* では、R. C. Wood (1968) によって、次のように書かれている。

「英国、ヨーロッパ、アメリカの大西洋岸で、都市人口が既存の都市の境界をこえて溢れ出て (spill over)、出園地帯 (countryside) に入りはじめたのは18世紀にさかのぼる。しかしながら、それが規模においてドラマティックに増加し、家計や産業や商業センター等が多くの地方行政区をこえて広く拡散したのは、ここ100年余りの現象である。……………」

これらの力のインパクトによって、大きな都市圏を特徴づけるものとなったのは、労働人口による家庭から職場への毎日の通勤、都市人口密度の着実な低下、中心都市外で居住する都市人口の急激な成長である。」

離は18世紀にさかのぼることができるものの、18・19世紀はむしろ例外的であり、20世紀になって一般化したのである。そして、「都市」と「都市圏」が分離したとき、その「都市圏」urban area は「大都市圏」metropolitan area とよばれるようになる。それは、既存の都市と都市化したその周辺地域とが社会的・経済的あるいは文化的に一体とみなさるべき地域を形成していることが認識されたからである。

他方、大都市圏が成立するとき、その一部を構成する都市の周辺地域は「郊外」suburb とよばれるようになった。都市の周辺地域はかつては単なる町はずれであり、農村地域であった。しかし、その周辺地域が都市化されるとき、それはもはや町はずれではないという認識が生まれ、「郊外」という概念が成立するわけである²⁾。したがって、大都市圏の形成は一般に「郊外化」suburbanization とよばれるようになる³⁾。そして、既存の都市はいまや大都市圏の中心あるいは核としての地位を与えられ、それは「中心都市」central city あるいは「核」core とよばれるようになる⁴⁾。

以上から、今日、都市分析が対象とすべき地域としては、行政的境界によって区切られた都市だけではなく、中心都市と郊外とから構成される大都市圏を中心にすえるべきであることが明らかであろう⁵⁾。そこで、次の問題は「大都

2) この点で、町はずれを意味する「郊外」という訳語は適切なものではないが、この訳語が定着してしまっているので、以下でもこの訳語を用いる。なお、*Encyclopaedia of the Social Sciences* で、H. P. Douglas (1934) は“suburbs”について、次のような定義を与えている。

「郊外 suburbs とは、中心都市のすぐ外側において、それを囲んでいるコミュニティの集り (cluster) である。古い時代の都市は城壁によって閉じこめられていたが、現代の都市は、市民的秩序と交通手段のおかげで、あらゆる方向の同心円地帯へと広がることができる。そして都市からはなれるとともに地域の都市的性格が薄れ、遂には田園地方 (open country) と区別できなくなる。」

3) 郊外化は、都市化の一つの段階——初期の集中的都市化の段階につづき、その後には逆都市化 (desurbanization) の段階がくる——と位置づける考え方もある。Klaassen, L. H. et al. (1981), van den Berg, L. et al. (1982), 山田浩之 (1983) 等を参照されたい。

4) 大都市圏の中心都市が核 (core) とよばれる場合には、その周辺地域はリング (ring) とよばれることが多い。

5) アメリカの地理学者 B. J. L. ベリーは、都市および地域分析のための地域単位として「日常的都市システム」(Daily Urban System, 以下 DUS と略す) を設定している。これは、経済活動の拠点としての中心都市と、それと何らかの経済的関係を有する周辺地域とで構成される経

市圏」をどのように定義すべきかであるが、従来から、一つには、行政の側から都市の広域行政⁶⁾——複数の行政区域にまたがる行政——を推進するために、もう一つには、研究の側から都市化の実態を分析するために——これもまた、より広い観点から都市政策を構想するための基礎作業にほかならない——種々の定義が行われている。したがって、次節でまず外国における大都市圏の設定例をみ、第三節で日本における設定例をサーベイしよう。われわれの窮極の目的は、わが国にふさわしい大都市圏の定義をみだし、それによってわが国における都市化の実態を明らかにすることであるが、本稿ではその基礎作業を行い、次稿でわれわれの定義を提示したい⁷⁾。

II 外国における「大都市圏」の設定

1. アメリカにおける「標準大都市統計圏」——SMSA

最初に、大都市圏概念を設定し、それを単位として各種の統計データを整理しているアメリカ合衆国の例からみよう。合衆国では、19世紀の中頃から都市化が急速に進行し、20世紀にはいと郊外化が顕著なものとなった⁸⁾。このような状況に対応して、早くから大都市圏の概念にもとづく地域区分が行政によって行われてきた⁹⁾。センサス局が1910年に「大都市地区」Metropolitan Districts を定義したのがその最初である。大都市地区は1920年、30年にも設定さ

済圏域である。後述のように、大都市圏の郊外は通勤圏として設定されることが一般的であるが、DUSは将来通勤圏となるであろう地域まで包含しており、「大都市圏」よりもさらに広い概念といえる。Berry, B. J. L. (1973) pp. 11—15,を参照。

- 6) 大都市圏の成立とともに、広域行政の必要性が高まる。大都市問題 (metropolitan problem) は広域行政が行われないことから生ずるというのが、初期の認識であり、そのため中心都市と周辺市町村の合併や新しい行政府の設立などの制度改革が進められてきた。
- 7) 念のために付記するならば、本稿でいう「大都市圏」は、以上の説明から明らかなように、欧米における metropolitan area ——あるいはヨーロッパでは時に agglomeration とよばれるもの——に対応するものであって、わが国での慣用と必ずしも一致しない。というのは、わが国で大都市圏というときは、東京、大阪、名古屋等の巨大大都市圏、あるいはせいぜい政令指定都市を中心都市とする大規模な都市圏をさすからである。ここでの用法は、地方の小都市でも郊外形成が行われ、かつ一定規模以上の都市活動の集積がみられるならば、その場合をも含むものである。わが国への適用に関して、くわしくは次稿を参照されたい。
- 8) 山田浩之 (1980) 184—186ページを参照。
- 9) アメリカの大都市圏設定に関する以下の議論は Goheen, P. G. (1971) による。

れているが、1940年にはそれまでの定義を修正して、人口と密度を基準とし、人口5万人以上の全国の都市について「大都市地区」の設定がなされている。1950年になると、大都市圏の概念に対応する統計上の地域単位として「標準大都市圏」(Standard Metropolitan Areas, 以下 SMA と略す)¹⁰⁾が設定され、1960年には SMA の概念をさらに若干修正して、「標準大都市統計圏」(Standard Metropolitan Statistical Areas, 以下 SMSA と略す)が設定された。SMSA は、連邦政府の各統計部局が大都市問題の分析に有用な統計データを集計するために用いるべき共通の地域単位として、設定されたものである¹¹⁾。

さて、大都市圏とは「明確な人口の核をもち、経済的、社会的に統合された地域」であるという基本認識に立ち、SMSA の具体的な定義としては、(1)中心都市が属するカウンティーを中心カウンティーとして定義するための人口に関する基準、(2)中心カウンティーに接続した周辺カウンティーを決定するための大都市的属性に関する基準、および(3)中心カウンティーと周辺カウンティーとのあいだの経済的、社会的な結合に関する基準の三つからなる¹²⁾。

(1) 人口についての基準

中心都市の人口は5万人以上でなければならない。ただし、境界を接して二つの都市が存在し、その人口の合計が5万人以上となるときには、これらの都市をひとつの中心都市とみなす (twin-cities のケース)¹³⁾。

(2) 大都市的属性についての基準

(イ) それぞれのカウンティーの労働者数のうち少なくとも75パーセントは非農業労働者である。

10) SMA についての詳細は Klove, R. C. (1952) を参照。

11) なお、SMSA の認定にあたっては、統計上の理由からカウンティー (county) が SMSA を構成する最小の地域単位として用いられる。ただし、ニューイングランドでは市 (city) および町 (town) を最小の地域単位にしている。

12) SMSA の設定基準については Goheen, P. G. (1971) によるが、木内信蔵 (1979) 158-162ページ、山田浩之 (1980) 186-188ページをあわせて参照されたい。

13) この基準にもとづいて決定された中心都市ごとに SMSA は設定されるが、中心都市の属するカウンティーが互いに隣接しあっており、かつ中心都市間の距離が20マイル以内であるときは、それらの中心都市のあいだに経済的、社会的な結合関係が存在しないという明確な根拠がない限り、それらは連担してひとつの SMSA を形成するものとみなされる。

各カウンティは(4)の基準と同時に以下の三つの基準のうちの少なくともひとつをみたさなければならない。

- (a) 人口密度が1平方マイルあたり150人以上の互いに接続し合う行政区域にそのカウンティの人口の50パーセント以上が居住する。また、これらの区域は中心都市から切れ目なくつながっていなければならない。
 - (b) 当該カウンティで雇用される非農業労働者数が中心都市の属するカウンティで雇用される非農業労働者数の10パーセント以上であるか、1万人以上であるかのいずれかでなければならない。
 - (c) 当該カウンティに居住する非農業労働者数が中心都市の属するカウンティに居住する非農業労働者数の10パーセント以上であるか、1万人以上であるかのいずれかでなければならない。
- (3) 統合の基準（中心カウンティと(2)の基準をみたす周辺カウンティとのあいだの経済的、社会的結合度の基準）

次の2つの基準のうちのいずれかがみたされるとき、そのカウンティは中心都市の属する中心カウンティに統合される。

- (i) 当該カウンティに居住する労働者数の少なくとも15パーセントは中心都市の属するカウンティで働く。
 - (ii) 当該カウンティで働く労働者数の少なくとも25パーセントは中心都市の属するカウンティに居住する。
- (1)は大都市圏の核となるべき中心都市の設定基準であり、(2)と(3)はその周辺地域についての設定基準である。これらの基準にもとづいて、中心都市の属する中心カウンティとその周辺カウンティによって構成されるSMSAが設定され、種々の統計データの集計がおこなわれることになる。

SMSAの定義で特徴的なことの一つは、SMSAを構成する周辺カウンティを居住の場所として、および雇用の場所としての両方の側面からとらえていることである¹⁴⁾。言い換えるなら、それらのカウンティを統合したSMSA

14) 設定基準の(3)-(4)は中心都市で雇用される労働者の居住地域の設定に関するものであり、

は、全体として、労働需要を介してみた産業の集中地域であるとともに、労働供給を介してみた人口の集中地域でもあるわけで、このことが SMSA を地域単位とする統計データの有用性を高めていると考えられる¹⁵⁾。

しかし一方では、人口基準、大都市的属性、結合基準のそれぞれに関して、多くの批判がある¹⁶⁾。中心都市の人口規模は妥当か、大都市的属性の意味が不明確ではないか、中心都市と周辺地域との結合基準は恣意的なものにすぎないのではないか、というような問題点が指摘されている¹⁷⁾。これらの問題点に関しては、次稿において、個々にとりあげ、それぞれの指摘の選択、基準値の妥当性について検討する。

2. 英国における「標準大都市労働圏」——SMLA と MELA

英国においては、以上にみたアメリカにおける SMSA とほぼ同じ概念を適用して、「標準大都市労働圏」(Standard Metropolitan Labour Areas, 以下 SMLA と略す)と「大都市経済労働圏」(Metropolitan Economic Labour Areas, 以下 MELA と略す)の設定が試みられている。これは P. ホール等の都市地理学者らによってまとめられた「政治・経済計画」Political and Economic Planning¹⁸⁾において、1961年のセンサスデータを用いてはじめて設定されたが、その後1971年についても環境省によって研究が行われ、設定がなされたものである。SMLA, MELA の定義は次のとおりである¹⁹⁾。

③(一)①、は中心都市に居住する労働者の雇用地域の設定に関するものである。ここでは、人口の中心都市から郊外への流出のみならず、企業の中心都市から郊外への流出も考慮されている。山田浩之他(1974)を参照。

15) Goheen, P. G. (1971) を参照。

16) SMSA に対する批判については Goheen, P. G. (1971) を参照。また、Klove, R. C. (1952) においては、SMA に関してではあるが、その問題点が整理されている。

17) さらに、SMSA の設定にあたって最小地域単位としてカウンティが採用されていることについて、カウンティは最小地域単位としては大きすぎるという問題点の指摘がある。これは、山田浩之が E. S. Mills から直接聞いたことである。なお、Mills, E. S. and Ohta, K. (1976) を参照されたい。

18) この具体的な内容については、Hall, P. et al. (1973) を参照。

19) SMLA, MELA の定義については Department of Environment (以下 DOE と略す)(1976) による。この研究以後、N. Spence を中心として研究がつけられ、その成果は Spence, N. et al. (1982) にまとめられた。結局、データとしては1951, 1961, 1966, 1971, 1974年が利用可能となっている。

大都市圏は、雇用の核となる就業中心地（中心都市）とその通勤圏である後背地（周辺地域）により構成される、という基本的な定義のもとで、後背地をさらにメトロポリタン・リング（Metropolitan Ring）とアウター・リング（Outer Metropolitan Ring）の二つのリングに区分する。そして、就業中心地とメトロポリタン・リングとによって構成される圏域を SMLA とよび、SMLAとそのアウター・リングとによって構成される圏域を MELA とよんでいる²⁰⁾。

就業中心地および二つのリングについての具体的な設定基準は以下のようになる。

- (1) 就業中心地は雇用密度が1エーカーあたり5人以上か、またはそこにおける総雇用者数が2万人以上である行政区域である。ただし、この基準が複数の互いに接続しあった行政区域を合わせることによってみたされるときは、それらの行政区域はひとつの就業中心地を構成するものとみなす²¹⁾。
- (2) メトロポリタン・リングは当該就業中心地へ労働人口の15パーセント以上が通勤している就業中心地から接続した行政区域である。
- (3) アウター・リングは当該就業中心地への通勤者数が他のいずれの就業中心地への通勤者数よりも多い行政区域によって構成される。

さらに、(1)の基準によって設定された就業中心地と(2)の基準をみたすメトロポリタン・リングとで形成される SMLA について、次の集積規模に関する基準がつけ加えられる。

- (4) SMLA は圏域全体として7万人以上の人口を有する。

この設定基準を SMSA のそれと比較した場合もっとも異なる点は、中心都市の設定基準に人口ではなく雇用密度ないしは雇用者数を用いたこと、周辺地

20) なお、これらの圏域を構成する最小の地域単位（SMSA におけるカウンティに相当するもの）は地方行政区域（Metropolitan Boroughs, County Boroughs, Urban Districts, Rural Districts）である。

21) したがって、双子都市（twin-cities）の場合だけでなく、5、6個の行政区域が一つの就業中心地を形成するようなケースもありうることになる。

域の大都市的属性についての基準をまったく採用していないこと、周辺地域を二つのリングに区分して設定した²²こと、の3点である。第1の点については、最大の就業場所が圏域内の通勤流動の焦点になっている、という認識のもとで、中心都市としての規模の基準には雇用密度（大都市のばあい）ないしは雇用者数を用いるほうが望ましいとされたことによる。また、第2の点については、この基準の適用はイギリスのばあい適切でない²³と判断されたものである。第3の点に関しては、中心都市への通勤の意思は中心都市からの距離に反比例して連続的に弱まり、通勤の範囲はかなり広範な地域に及ぶにもかかわらず通勤圏の境界を恣意的に設定してしまう SMSA の方法に対して、それを多少とも改善するためにアウトター・リングが新たに設定されたということである²²。

SMLA や MELA は SMSA を修正して設定されたものであり、中心都市の設定基準などはより適切な基準といえるであろう。しかし、大都市的属性をまったく考慮しないという点については、事情の異なるわが国に適用することはできない。また、MELA はその圏域がかなり広範囲に及ぶものであり、他の MELA の圏域との重複が問題になる。さらに、これらの圏域は1971年の時点で設定され、それを固定したままで異時点間の分析がおこなわれている。都市化は空間的にも年々進行しており、したがって、一定時点で圏域を固定しないフレキシブルな圏域設定も必要であろう。

3. ヨーロッパにおける「機能的都市域」——“Urban Europe” の FUR

ヨーロッパにおける都市化の現状を分析するために大都市圏を設定して行なわれた研究——“Urban Europe” ——が1982年から発表されはじめた²³。これは東欧を含めたヨーロッパ14か国の研究者による共同研究であるが、英国における SMLA, MELA の研究グループの一人 R. ドルーウィットやオランダの経済学者 L. クラッセンを中心として研究が進められ、かれらは14か国（オーストリア、ベルギー、ブルガリア、デンマーク、フランス、ドイツ連邦共和

22) Department of Environment (1976) を参照。このなかで、アウトター・リングの設定はベリーの DUS と類似の概念にもとづくものであるとしている。

23) van den Berg, L., Drewett, R., Klaassen, L. H. et al. (1982).

国、英国、ハンガリー、イタリア、オランダ、ポーランド、スウェーデン、スイス、ユーゴスラヴィア）から189の大都市圏——かれらの研究では「機能的都市域」(Functional Urban Region, 以下 FUR と略す)とよばれている——を選んでいる。そこでの FUR の設定基準は次のとおりである²⁴⁾。

- (1) 中心都市とその周辺地域とで構成される FUR は全体として1970年現在で20万人以上の人口をもつ。
- (2) 各国の階層的都市システムにおいて、実際の人口規模以上に重要な位置を占める都市もすべて含める。したがって、圏域人口が20万人未満の都市圏であっても、大都市に匹敵する機能を果たしている中心都市を有した都市圏は FUR として認める。
- (3) 中心都市の周辺地域は、中心都市への通勤率（常住就業人口に占める中心都市への通勤人口の割合）が15パーセント以上で、中心都市と接続した地域である。

この定義において特徴的なことは、都市圏の集積規模の基準として、20万人という相当大きな基準を採用していること、にも拘らずこれを機械的に適用しないで、各国の都市システムにおいて重要な位置を占める都市はすべて含めるという方針である。このため、総人口が大きいか、あるいは都市化の進んだ国、たとえばベルギー、フランス、英国、ドイツ連邦、イタリア、オランダ等では20万人以上という基準がまもられているが、総人口の少ないスイス、デンマーク、オーストリア、スウェーデンや、都市化の進んでいない東欧諸国の場合は20万人以下の都市圏も FUR に含まれている。

III わが国における大都市圏の設定

1. 行政機関による設定例

わが国においては、都市化に関する統計データの集計を行うための地域単位として、SMSA に対応する標準的な大都市圏の行政機関による設定は、現在な

24) *Ibid.*, pp. 55-61.

されていない。しかし、かつては行政管理庁によって、アメリカの SMA を参考に「日本標準都市地区」の設定が試みられたことがある。これは、試論に終わってはいるものの、行政サイドから統計上の目的で全国的なレベルで都市圏を設定した唯一の例であろう。ただし、「標準大都市圏」ではないが、総理府統計局によって、「大都市圏」地域の設定がなされており、住宅統計調査などに利用されている。しかし、これは SMSA や SMLA とは概念を異にするため、その対象がかなり限定されている。ともあれ、これら二つの設定例をみておこう。

「日本標準都市地区」²⁵⁾は、統計データの地域別の表示にあたり、各種統計間での比較が可能となるような標準的な地域区分が必要である、との認識にたつて、都市地区に関する標準的地域区分の研究結果を試論のかたちで示したものである。これは、中心都市と、その周辺にあって都市的性格が濃く中心都市と密接な社会的・経済的關係を有する周辺市町村によって構成される地区として定義されている。中心都市は、県庁所在都市と人口10万人以上の都市である。

周辺市町村については、次の四つの条件を同時にみたすとき、中心都市の周辺地域として標準都市地区に編入される。すなわち、(1)人口密度が1平方キロメートルあたり170人以上、(2)総世帯数のうち農家世帯数(第2種兼業を除く)の占める割合が50パーセント以下、(3)当該市町村の、月平均総乗客数のうち中心都市へ行く乗客数の占める割合が20パーセント以上(交通密度の基準)、あるいは、電話加入者一人あたりの中心都市にたいする通話が月平均7回以上(通信密度の基準)、という二つの基準のいずれかをみたすこと²⁶⁾、(4)中心市に順次接続していること、の4条件である²⁷⁾。さらに、二つ以上の都市地区が接続するか、重なり合っている場合、それらの地区の中心都市相互で交通密度の基準、あるいは通信密度の基準のいずれかがみたされるならば、これらの都

25) 以下の定義、設定基準については行政管理庁統計基準部地域分類専門部会(1954)3-4ページによる。

26) ただし、電話普及率が人口100人につき1.4以下の市町村に対しては、通信密度の基準は考慮しない。

27) これらの基準にしたがって、1953年現在で71の標準都市地区が設定された。

市地区を統合し、「連合都市地区」として設定することも試みている。

これに対して、総理府統計局の「大都市圏」地域は、国勢調査の従業地・通学地集計結果を基礎資料にして設定されているもので、統計局の実施する各種の統計の結果表章のひとつとして利用することを目的としている²⁸⁾。これは、1963年の住宅統計調査に利用するために、1960年の国勢調査結果にもとづき設定されたのが最初で、以後各回の国勢調査ごとに設定されてきた。ここでの大都市圏の概念は、「広域的な都市地域を規定するため、行政区域を超えて設定された地域区分であり、1市またはそれ以上の中心市と、中心市に社会経済的に結合している周辺市町村によって構成される」²⁹⁾というものである。

中心都市としての基準は各回で異なっており、それぞれの時点における事情に応じて適宜決められてきたようである。1960年の国勢調査にもとづく設定では、人口60万人以上の都市を中心都市としたが、1965年には人口100万人以上の都市になった³⁰⁾。そして、1970年になるとその基準は人口50万人以上となった。1975年においては、政令指定都市であることが「大都市圏」の中心都市としての基準になったが、それとは別に「大都市圏」に含まれない人口50万人以上の都市を中心市にして「都市圏」を設定している。

周辺市町村の設定基準は各回を通じて変わらず、当該中心都市への通勤・通学者数(15歳以上)の割合がそれぞれの市町村の常住人口の1.5パーセント以上であり、かつ中心市と接続している、というものである³¹⁾。さらに、中心市が互いに接近している場合は、それぞれの中心都市について「大都市圏」を設定するのではなく、それらを統合して一つの「大都市圏」としている。これは、複数の中心都市が連担して大都市圏を形成する場合を考慮したものと見えるが、

28) 「大都市圏」地域設定の経緯および設定基準は、総理府統計局『大都市圏の人口』(昭和50年国勢調査資料シリーズNo. 2)1979年、1ページによる。

29) 建設省住宅局『日本の住宅』(昭和48年住宅統計調査)昭和61年、より引用。

30) ただし、1965年には人口100万人以上の中心都市が属する都道府県内に人口50万人以上100万人未満の都市が存在するときは、それらの都市も中心都市とみなしている。

31) ただし、中心都市への通勤・通学者数の割合が1.5パーセント未満の市町村であっても、その周囲が周辺市町村としての基準をみたす市町村によって囲まれている場合には、内側の市町村も周辺市町村とみなされている。

統合のための明確な基準は示されていない。むしろ、京浜、京阪神などの従来から指摘されてきた大都市圏を³²⁾追認するための手続きとみなすことができるであろう。

以上のような設定基準のもとで、1975年においては札幌市を中心都市とする札幌大都市圏、東京特別区、横浜市、川崎市を中心都市とする京浜大都市圏、名古屋市を中心都市とする中京大都市圏、京都市、大阪市、神戸市を中心都市とする京阪神大都市圏、北九州市および福岡市を中心都市とする北九州・福岡大都市圏の五つの「大都市圏」が設定された。さらに、仙台市、岡山市、広島市をそれぞれ中心都市として、三つの「都市圏」が設定されたのである。

以上から明らかのように、総理府統計局の「大都市圏」は、SMSA や SMLA と比べて、中心都市の規模においてもはるかに大きく、周辺地域の範囲においてもはるかに広大であり、したがってそれは、国際的基準からみれば、巨大都市圏——合衆国では「標準統合圏」Standard Consolidated Areas、英国では「連担都市圏」Conurbation とよばれる圏域——に近い概念といえよう。

行政による都市圏の設定については、以上のほかにも都市交通年報における「大都市交通圏」および通勤・通学圏や、科学技術庁資源調査会（1968）による「都市地域」などの設定例がある。これらは、「大都市圏」地域と同様、通勤・通学データにもとづいて圏域設定を行っている。都市交通年報のそれは、都市圏の設定じたいが目的ではないが、東京特別区、名古屋市、大阪市を中心に大都市交通圏を設定し、さらにこれら3大都市以外の主要都市の交通圏を通勤・通学圏とみなして設定されたものである³²⁾。

他方、科学技術庁の「都市地域」は広域計画樹立のための手順を示すことを

32) 3大都市交通圏は、それぞれ東京駅、名古屋駅、大阪駅を中心に半径50キロメートル（名古屋の場合は半径40キロメートル）の範囲として設定されている。そして、大都市交通圏内の横浜、川崎、京都、神戸の4都市と、それ以外の人口35万人をうわまわる県庁所在都市を中心都市にして、それぞれの都市の通勤・通学圏が設定されている。その範囲は、中心都市への通勤・通学者数のそこにおける従業・通学者数に占める割合が10パーセント以上の地域を10パーセント圏、5パーセント以上の地域を5パーセント圏として定められている。運輸省大臣官房監修『都市交通年報——昭和55年版——』運輸経済研究センター、1980年を参照。

目的として設定された³³⁾。したがって、それは自治省の「広域市町村圏」や建設省の「地方生活圏」、あるいは第3次全国総合開発計画における「定住圏」などの地域計画上の観点から設定される圏域と趣旨を同じくするものといえるであろう。

「広域市町村圏」は、都市化に伴い市町村の区域をこえて住民の日常生活圏が形成されつつあることに対応して、広域行政を推進するために設けられたものである。その圏域は都市的な施設や機能を有した中心都市と、それと一体となって日常生活圏を形成する周辺の市町村により構成される³⁴⁾。

「地方生活圏」も、住民生活の都市化と広域化を反映して都市と周辺農村を一体のものとしてとらえ、それに応じた地域社会の建設をめざすことを目的としている。そして、それは住民の日常生活上の行動範囲と公共施設や業務施設等の配置を基準にして、2次生活圏——1次生活圏——基礎集落圏という階層的な圏域に区分して構成されるが、それぞれの圏域は中心都市（または中心部）をもっている³⁵⁾。「定住圏」もこれらと同様の考え方にもとづくものであり、流域圏、通勤・通学圏、広域生活圏としての圏域であると位置づけられる³⁶⁾。

以上のことからわかるように、これらの圏域は都市圏に類似した構造を有する。しかし、それはあくまでも地域計画策定のために設定されるものであり、現実の都市化の状況を正確に反映したものではないことに注意しなければならない。

2. 最近の都市圏設定に関する研究事例

前述のように、わが国においては行政による都市圏の設定はいくつか行われているものの、統一された基準は存在しない。また、総理府の「大都市圏」地

33) 富田和暁(1975)による。

34) 自治省行政局振興課編『広域市町村圏—新しい生活圏行政—』全国加除法令出版、1973、7—9ページによる。

35) 建設省計画局地域計画官監修『地方生活圏要覧昭和53年版』地域開発研究所、1978年、5ページによる。

域は現在利用されているなかでは都市化の進行状況に即して設定された都市圏である。しかし、8都市圏が設定されているのみであり、全国的なレベルで統計上のデータを都市圏の単位で整理することはできない。したがって、都市化や都市成長の問題を検討する場合には、研究者が独自の基準により都市圏を設定し、データを整理することが必要となる。本節では、そのような研究成果のなかから通勤データにもとづき全国的なレベルで都市圏の設定をおこなった富田和暁、N. J. グリックマン、川嶋辰彦、三菱総合研究所の4つの研究事例をとりあげて、そこにおける都市圏の設定基準を概観する³⁷⁾。

富田和暁(1975)は、日常生活圏という概念にもとづいて都市圏を設定し、1960年から70年にかけての大都市圏域における人口、産業構成の変動パターンの分析を行った。都市圏は中心都市とその通勤圏としての周辺市町村によって形成されているが、その際の設定基準は次のとおりである。

中心都市については、60年の国勢調査時における常住人口が30万人以上で、かつ昼間人口が夜間人口をうわまわること(昼夜間人口比率が1.0をこえる)、という基準を設けている。周辺市町村については、当該中心都市への通勤者数の常住就業者総数に占める割合が10パーセント以上の市町村を周辺市町村とするが、そのなかで、60、65、70年の3時点を通じて基準をみたしている市町村を内圏、70年にはじめて基準をみたした市町村を外圏として区別している³⁸⁾。これにより、全国で18の都市圏が設定された。

グリックマン(Glickman, N. J. (1979))は、わが国の戦後の経済成長に伴う急激な都市化の進展と都市成長を都市システムの発達としてとらえ、川嶋辰彦等の協力をえて、その研究を行った。彼は、研究の出発点として、分析上の地域の単位となるべき都市圏を定義して、それを「地域経済クラスター」

36) 国土庁『第3次全国総合開発計画』大蔵省印刷局、1977、27ページによる。

37) 通勤データ以外の方法で都市圏を設定したものとしては、ライリーの「小売引力の法則」を用いて商圏として設定した沢田清(1978)、河川の流域圏として設定した奥野隆史(1965)の例がある。

38) このように周辺市町村を二つの圏域に区分したのは、分析の目的が中心都市とその周辺地域とのあいだの対比にあったからである。

(Regional Economic Clusters, 以下 REC と略す) とよんだ³⁹⁾。REC は中心都市と、通勤パターンから判断されるその郊外(周辺市町村)からなる経済的に統合された圏域として定義され、その設定にあたっては、都市圏に関する分析の国際比較が可能となるように、SMSA や SMLA に類似した設定基準を設けることの必要性が強調されている。

このような観点から REC の設定基準が決められているが、それは次のようなものである。

(1) 中心都市の基準

- (イ) 1970年における人口が10万人以上,
- (ロ) 昼夜間人口比率が1.0以上,
- (ハ) 経済世帯の少なくとも75パーセントは非農家、あるいは兼業農家世帯であること,

の三つの基準を同時に満たさなければならない。さらに、以上の基準をみたす都市が近接して立地している場合を考慮して、次の二つの基準をつけ加えている。すなわち、

- (ニ) 中心都市としての基準をみたす二つの都市 A, B が20キロメートルより遠く離れていれば、A, B はそれぞれ中心都市となる,
- (ホ) 二つの都市 A, B の間の距離が20キロメートル以下のときは、A から B への通勤者数と B から A へのそれとを比較して、A から B (B から A) への通勤者数の方が多ければ、B (A) は中心都市となるが、A (B) はその衛星都市とみなす。

(2) 周辺市町村(通勤圏)の基準

- (イ) 当該中心都市への通勤者数が500人以上,
- (ロ) 当該中心都市への通勤者数のその市町村における全就業者数に占める割合が5パーセント以上,
- (ハ) 二つ以上の中心都市に対して(イ), (ロ)の基準を同時にみたす市町村につ

39) なお、REC 設定にあたって用いられる最小の地域単位は市、町、村の各行政区域である。

いては、通勤者数の多い方の中心都市の周辺市町村となる。

- (二) 経済世帯の少なくとも75パーセントは非農家、あるいは兼業農家世帯であること、

の四つの基準を同時に満たす市町村が、当該中心都市の周辺市町村となる⁴⁰⁾。

グリックマンは、これらの基準にもとづき REC を設定したが、さらに複数の REC が隣接するケースについて、それらを統合して「標準統合圏」(Standard Consolidated Areas, 以下 SCA と略す)とよんだ。これは、三つ以上の互いに隣接しあった REC によって構成される。最終的には、分析対象として全国で80の REC と8つの SCA が設定された⁴¹⁾。

川嶋辰彦 (Kawashima, T. (1978))の研究はグリックマンとの共同研究としてスタートしており、したがって、そこにおける都市圏の設定基準はグリックマンのそれとほとんど同一のものとなっている。川嶋は、集中化から分散化へとすすんだ都市化のパターンが今後衰退化へとすすむかどうかの議論においては都市の設定方法が決定的な意味を有するとして、わが国において次のような都市圏の設定を提案した。

まず、ひとつの行政上定義された市域とその周辺地域を含み、地域内においては種々の活動が機能的に統合された経済的、社会的なサブシステムを形成するような地域の単位を設定する。彼は、これを機能的都市核 (Functional Urban Core, 以下 FUC と略す) とよび、具体的には中心都市とその通勤圏によって構成されるものである。さらに、FUC の周囲にはそれと経済的に結びついた後背地が存在する。FUC とその後背地によって構成される地域全体は機能的都市地域 (Functional Urban Region, 以下 FUR と略す) とよばれる。川嶋の定義した圏域は中心都市—通勤圏—後背地の三つの地域により構成されるわ

40) グリックマンは周辺市町村の設定にあたって、基準をみたさない市町村がその周囲を基準をみたす市町村によって囲まれている場合(抜地)、および基準をみたす市町村が中心都市、あるいはそれと連接した周辺市町村から空間的に連続していない場合(飛地)については、基準をみたさない市町村も周辺市町村に含めることにより周辺地域の連続性が保たれるよう考慮している。

41) 当初設定された REC のなかで、周辺市町村をもたない中心都市のみの REC は対象から除外されており、この数字は実際に分析対象されたもの数である。

けであるが、そのなかで、中心都市と通勤圏からなる FUC が本来の大都市圏にあたるといえるであろう。

FUC の設定基準についてみると、まず中心都市の基準は、(1)県庁所在地であるか、あるいは次の(2)~(4)の基準を同時にみたす都市であること、(2)1970年における人口が10万人以上、(3)昼夜間人口比率が1.0以上、(4)全世帯の75パーセントが非農家、あるいは兼業農家世帯であること、の四つである。以上の基準をみたす都市が中心都市となるが、さらに複数の中心都市が連担してひとつの都市圏の核となる場合(いわゆる twin-cities などのケース)の基準をつけ加える。それは、(5)中心都市としての基準をみたす都市について、都市間の距離が20キロメートル以下であるときはそれらの都市は連担してひとつの FUC の中心都市群を構成する、というものである。中心都市の周辺市町村(通勤圏)の設定基準については、グリックマンによる周辺市町村の設定基準の(1)~(4)とまったく同じ基準を採用している。

以上の基準にもとづき FUC が設定され、つぎにそれぞれの後背地が決められる。後背地の決定にあたっては、人、財、サービス、情報のフローを通じた FUC との経済的結合の程度が考慮される。ただし、ここでは全国のすべての地域がいずれかの FUR に必ず属するように後背地が決められている。こうして、沖縄県を含めて、全国で86の FUC と FUR が設定された⁴²⁾。

三菱総合研究所(1981)の研究は総合研究開発機構(NIRA)による「地域経済分析の基礎的枠組みとなる都市圏の実態把握と、地域経済の動向にそった都市の発展分析」⁴³⁾の一部としておこなわれたもので、今後の研究の基礎資料とするために統一された基準により全国的なレベルで都市圏の設定を行うことを目的としている。都市圏はある都市を中心として、その都市の経済的、社会的、

42) さらに、FUC および FUR の設定にあたっては、以上の基準を補うものとして政治的、地理的要因が考慮されている。このような補足により、飛地がない空間的連続性を保った FUC と FUR が設定され、全国のすべての地域がいずれかの FUR に配分されたことと解することができる。三菱総合研究所(1981年)13ページを参照。

43) 三菱総合研究所、前掲書、「発刊にあたって」による。

文化的活動に必要な財、サービス、人のフローがあり、その都市の経済的、社会的、文化的な影響が及ぶ圏域であると定義される。そして、それは中心都市とそれに従属する市町村(周辺市町村)によって構成される。本研究における特徴は、都市圏を構成するばあいの階層構造を考慮して設定を行ったことである。従来の都市圏は、周辺市町村は特定の中心都市とのみ直接結合するものとして設定されてきたが、ここでは複数の都市との結合関係(複雑構造)や、衛星都市あるいは他の中心都市に媒介される間接的な結合関係(重層構造)を具体的にとらえようとしている⁴⁴⁾。中心都市とその周辺市町村について、採用された設定基準は以下のとおりである。

中心都市の設定基準は、(1)人口5万人以上、(2)昼夜間人口比率が1.0以上、(3)鉱業を除く非1次産業就業人口が総就業人口に占める割合が75パーセント以上、の三つであり、これらを同時にみたす都市が中心都市となる。周辺市町村のそれは、(1)鉱業を除く非1次産業就業人口が総就業人口に占める割合が75パーセント以上、(2)当該中心都市への通勤人口が総就業人口に占める割合(流出就業人口比率)が3パーセント以上、というもので、これらを同時にみたす市町村を周辺市町村とする⁴⁵⁾。

前述のように、ここでは複雑構造を前提にしているため、ひとつの市町村が周辺市町村としての基準を複数の中心都市に対してみたすときは、それぞれの中心都市の周辺市町村になる。したがって、都市圏が隣接する地域ではその圏域が重複しあうケースが多く現われている。また、重層構造を前提にしていることから、周辺市町村が当該中心都市に対する流出就業人口比率の基準をみたす場合を1次従属(直接の結合)とよび、さらに当該中心都市にたいしては流出就業人口比率の基準をみたさないが、その1次従属である周辺都市に対して

44) 山田浩之(1981)を参照。

45) なお、周辺市町村の基準をみたす市町村で中心都市から、またはそれと連接する他の周辺市町村から空間的に連続していないもの(飛地)が存在する場合、1965年にも当該中心都市の周辺市町村であったか、あるいは通勤手段があり、さらに通勤実績もあるときにはその市町村は周辺市町村であるとみなされる。

は基準をみたとすような市町村は中心都市に対して2次従属(間接的な結合)の関係にあるとして、当該中心都市の周辺市町村に含めている。

以上のように、わが国における最近の大都市圏の設定例はいずれも基本的にはSMSA概念を参考にして設定されている。しかし、中心都市の人口規模の基準は5万人、10万人、30万人と、それぞれで異なっている。中心都市と周辺市町村との結合基準についても、流出就業人口比率が3パーセント、5パーセント、10パーセントの三つの場合があった。これらの基準値のうち、どの値がわが国の標準的な大都市圏の基準値としてもっとも適当なのかを検討する必要がある。

また、グリックマンや川嶋は1970年における国勢調査にもとづき大都市圏を設定し、その圏域を固定したままで時系列分析をおこなった。富田は、中心都市については60年時点の人口によって設定して固定したが、圏域は対象時点ごとに変更している。それに対して、三菱総合研究所の場合は、対象となる時点ごとのデータによりその都度、すなわちフレキシブル・プリシプルにより都市圏の設定を行っており、65年には126、75年には180の都市圏が設定された。そのため、そこでは都市圏の発生、消滅までが明らかにされているのである。三菱総合研究所のような、フレキシブル・プリシプルによる設定がより望ましいことは言うまでもない⁴⁶⁾。

以上において、われわれは外国およびわが国における「大都市圏」設定の例をみてきたが、わが国の場合、行政によって設定された都市圏は、それぞれの行政的必要から設定されているため、SMSAやSMLAのような「標準大都市圏」とは大きく異なっている、といえよう。これに対して、研究者による設定例は、SMSAやSMIAと類似の概念を目指しているものの、なお若干の乖離が残されている。しかし、わが国の都市化の現状を国際比較を行いつつ分析す

46) 三菱総合研究所によって設定された都市圏は、4事例のなかではフレキシブル・プリシプルにたつものとしては唯一のものである。しかし、大都市圏間で周辺地域の重複があり、このような重複地域をどう処理すべきか、という問題が残されている。

るためには、日本の都市事情を考慮しつつ、SMSA や SMLA に対応する「標準大都市圏」の設定を行うことが必要なのではなかろうか。次稿において、われわれはこの課題に答えるであろう。

【参 考 文 献】

- [1] Berry, B. J. L. (1973), *Growth Centers in the American Urban System*, Vol. 1, Ballinger, Cambridge, Mass.
- [2] Department of Environment (1976), *British Cities: Urban Population and Employment Trend, 1951-1971*, DOE Research Report 10, London.
- [3] Douglas, H. P. (1934), "Suburbs", in *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Vol. XIV, Macmillan, pp. 433-435.
- [4] Glickman, N. J. (1979), *The Growth and Management of the Japanese Urban System*, Academic Press, New York.
- [5] Goheen, P. G. (1971), "Metropolitan Area Definition: A Reevaluation Concept and Statistical Practice," in L. S. Bourne (ed.), *Internal Structure of the City*, Oxford University Press, Oxford.
- [6] 行政管理庁統計基準部地域分類専門部会 (1954), 『日本標準都市地区分類』。
- [7] Hall, P. et al. (1973), *The Containment of Urban England*, George Allen and Unwin, London.
- [8] 科学技術庁資源調査会 (1968) 『大都市の「都市地域」の設定基準に関する調査報告』。
- [9] Kawashima, T. (1978), "Recent Urban Evolution Processes in Japan: Analysis of Functional Urban Regions", International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria.
- [10] 木内信蔵 (1979) 『都市地理学原理』古今書院。
- [11] Klaassen, L. H. et al. (1981), *Transport and Reurbanization*, Gower, Aldershot.
- [12] Klove, R. C. (1952), "The Definition of Standard Metropolitan Areas" *Economic Geography*, Vol. 28, pp. 95-104.
- [13] Mills, E. S. and Ohta, K. (1976) "Urbanization and Urban Problems", in H. Patrick and H. Rosovsky (ed.) *Asia's New Giant*, The Brookings Institution, Washington D. C., 貝塚啓明監訳『アジアの巨人・日本 IV』昭和53年(1978), 日本経済新聞社, 所収。
- [14] 三菱総合研究所 (1981) 『日本の都市圏』総合研究開発機構 (分散型社会研究シリーズ (6))。

- [15] 奥野隆史 (1965) 「都市圏 (生活圏) 設定に関する一提言」『地域開発』第56号, 1-13ページ。
- [16] Reed, T. H. (1933) "Metropolitan Areas", in *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Vol. X, Macmillan, pp. 396-401.
- [17] 沢田清 (1978) 『日本の都市圏』古今書院。
- [18] Spence, N. et al. (1982), *British Cities: An Analysis of Urban Change*, Pergamon Press, Oxford.
- [19] 富田和暁 (1975) 「わが国大都市圏における人口・産業の動向とそのパターン」『地理学評論』第48巻, 第5号, 331-350ページ。
- [20] van den Berg, L., Drewett, R., Klaassen, L. H., Rossi, A., and Vijverberg, C. H. T. (1982), *Urban Europe (Vol. 1): A Study of Growth and Decline*, Pergamon Press, Oxford.
- [21] Wood, R. C. (1968) "Metropolitan Government", in *International Encyclopaedia of the Social Sciences*, Vol. 2, Crowell Collier and Macmillan, pp. 459-466.
- [22] 山田浩之, 小林良邦, 近藤誠 (1974) 「東京大都市圏の圏域構造」『経済分析』第46号, 経済企画庁経済研究所。
- [23] 山田浩之 (1980) 『都市の経済分析』東洋経済新報社。
- [24] 山田浩之 (1981) 「都市化の経済分析・序説」『季刊現代経済』42号, SPRING.
- [25] 山田浩之 (1983) 「大都市の衰退と再生——欧州の経験から何を学ぶか」『エコノミスト』1983年3月29日号, 10-18ページ。

本稿を脱稿した後に、次の関連文献が存在していることを知ることができた。本稿執筆にあたって参考にできなかったのは残念であるが、本稿とともに参考にされるべきものである。

- [26] 小森星児 (1965) 「地域経済分析のための標準地域分類について」『神戸商科大学研究年報』Ⅲ。
- [27] 笹田友三郎 (1960) 「地域分類と地域分析(一)(二)」『同志社大学経済論叢』第10巻第2, 3・4号。