

地域政策と空間構造

—企業活動に基づいた都市圏域の設定—¹⁾

林 亮 輔²⁾

1. はじめに

民間経済活動は行政区域という制度的な範囲にとらわれず、経済的に一体化した空間（都市圏）で行われている。したがって、地域経済力を強化するためには、都市圏を政策対象とすることが望ましい。イギリスをはじめとするヨーロッパの先進国では、都市圏単位で政策を実施することの重要性が認識されており、中心都市と密接な経済的関係を持つ郊外エリア一体を City-Regions と定義した上で、City-Regions 単位で地域政策が行われている。

一方、わが国では、都市圏の重要性に対する認識が不足しており、地域政策はおもに行政区域単位で行われている。また、地域経済に関する研究の多くは、データの制約から都市圏単位ではなく都道府県や市町村といった行政区域をベースとして行われているのが実態である。以上の問題を解決するためには、研究者が個々に都市圏を設定するしかないが、研究蓄積は少なく、筆者の知るところでは山田・徳岡（1983）、Kawashima et al.（1993）、金本・徳岡（2002）などに限られている。

しかし、先行研究で設定されている都市圏の多くは、中心都市と郊外都市との関係を通勤率に基づいて設定した通勤圏である。職場と居住地との関係を表す通勤圏と、サプライチェーンを中心とした企業活動圏とが一致するとは限らない。民間経済活動には様々な側面があることから、都市圏を一義的に決定できないことは、City-Regions に関する報告書である Office of the Deputy Prime Minister（2006）において、様々な都市圏域の設定方法があげられていることから明らかである。

たとえ都市圏単位で政策が実施されたとしても、圏域の設定が誤っているなら、十分な政策効果は期待できない。そこで本稿では、今日の重要な課題である地域経済力の強化に焦点を当て、①産業政策を策定する上で望ましい企業活動圏を法人使用車移動率をもとに設定し、②先行研究で設定されている都市雇用圏（通勤圏）と比較することで、多様な都市圏を設定することの重要性について明らかにする。したがって本稿は、地域経済研究や現実の政策にとっての基盤研究としての意義を持つものと言える。

¹⁾ 本稿は、日本財政学会第70回大会（慶應義塾大学）の報告論文に加筆、修正したものである。本稿の作成過程において、瀬口浩一先生（琉球大学）、川崎一泰先生（東洋大学）、桑原美香先生（福井県立大学）、鈴木健司先生（日本福祉大学）、中東雅樹先生（新潟大学）、林宜嗣先生（関西学院大学）、林田吉恵先生（島根県立大学）、三浦晴彦先生（奈良学園大学）から数多くの有益なコメント及びアドバイスをいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、本稿についての責任は、すべて筆者に帰する。

²⁾ 鹿児島大学法文学部経済情報学科。E-mail：hayashi@leh.kagoshima-u.ac.jp。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節では、企業活動圏の形成過程を概観し、各国の都市圏を比較する。第 3 節では、企業活動圏の設定基準と手順を検討するとともに、データの作成方法について述べる。第 4 節では、京阪神地域を例に企業活動圏を設定し、金本・徳岡（2002）の都市雇用圏と比較する。第 5 節では、本稿から得られた政策的インプリケーション、ならびに、本稿の課題について述べる。

2. 都市圏の概念

2.1. 企業活動圏の形成過程

通勤圏が拡大していく過程は住宅立地理論によって説明できるのに対して、企業活動圏については企業立地理論、とくに集積の経済（agglomeration economies）と不経済によって以下のように説明することができる。

企業が空間的に集中立地することで、①異業種間での相互交流により新技術や新製品の開発が容易になり（接触の利益）、②生産や労働供給などの面における補完的な業種が存在するとともに、③原材料などの輸送コストが抑制されるといった集積の経済が発生する。企業同士が近接して立地することのメリットが大きいことから、企業の空間的集中が促され、企業や官庁などが集積する中心業務地区（CBD：Central Business District）を中心とした単一中心都市が形成される（集中的都市化の過程）。

中心業務地区への累積的な企業立地が誘発され、中心業務地区での企業立地が高密度化し過ぎると、①土地需要の増大による地価の上昇、②通勤などにかかる移動費用の上昇、③交通混雑などの混雑現象による時間的損失など、集積の不経済が発生する。集積の不経済は中心業務地区における企業の集積に歯止めをかけ、第 2、第 3 の業務地であるサブセンターが中心業務地区周辺に形成される（分散的都市化の過程）。そして、中心業務地区が位置する中心都市と、サブセンターが存在し、中心都市と社会的・経済的に一体的な関係にある郊外都市とを包含した企業活動圏が形成される。

こうして形成される企業活動圏が単一の行政区域内に収まる保証はなく、また、住宅立地によって形成される通勤圏と一致する必然性もない。さらに、企業活動圏は後背地の市場規模、産業構造、民間経済活動の規模や発展の歴史などの要因によって、地域ごとに異なった広がりをもつことになる。

2.2. 各国の都市圏設定

わが国において都市圏研究が進まない背景にはデータの未整備があるが、欧米諸国では、政府レベルで都市圏域の設定と研究が進められている。例えば、アメリカでは、1950年に標準大都市圏（SMA：Standard Metropolitan Area）が定められて以降、1959年には標準大都市統計圏（SMSA：Standard Metropolitan Statistical Area）、1983年には大都市統計圏（MSA：Metropolitan Statistical Area）、1990年には大都市統計圏に加え統合大都市統計圏（CMSA：Consolidated Metropolitan

Statistical Area) と第1次大都市統計圏 (PMSA: Primary Metropolitan Statistical Area), そして、これらを統括する大都市圏 (MA: Metropolitan Area), 2000年にはコアベース統計圏 (CBSA: Core-based Statistical Area) が設定されている。このように、時代とともに変化する都市圏構造に対応しながら圏域が設定されており、各種統計データも都市圏単位で整備されている。

イギリスでは、アメリカの標準大都市統計圏とはほぼ同じ概念を適用した標準大都市労働圏 (SMLA: Standard Metropolitan Labour Areas), 大都市経済労働圏 (MELA: Metropolitan Economic Labour Areas) が設定されている。また、政策目的によって都市圏の定義を変化させることの重要性が認識されており、Office of the Deputy Prime Minister (2006) では、①労働市場に基づく定義 (Labour-market definitions), ②住宅市場に基づく定義 (Housing-market definitions), ③経済活動に基づく定義 (Economic activity-based definitions), ④サービスの範囲に基づく定義 (Service-district definitions), ⑤行政に基づく定義 (Administrative definitions) など複数の定義が提示されている。

わが国では、総務庁統計局 (1999) により都市圏が設定されているものの、東京都特別区や政令指定都市を中心とした大都市圏と、大都市圏に属さない人口規模50万人以上の市を中心とした都市圏が設定されているに過ぎない。そのため、表1に示されているように、研究者がそれぞれ独自の

表1 中心都市と郊外都市の設定基準

	上段：中心都市の設定基準
	下段：郊外都市の設定基準
山田・徳岡 (1983)	1. 常住人口が5万人以上。 2. 鉱業を除く非1次産業就業人口比率が75%以上。 3. 昼夜間人口比率が1.0以上。 4. 他の特定の中心都市への流出就業者比率が15%未満。 5. 総流出就業者比率が30%未満。
森川 (1990)	1. 中心都市への流出就業者比率が10%以上。 2. 鉱業を除く非1次産業就業人口比率が75%以上。 1. 卸売・小売業、サービス業従業者数が3千人以上。
Kawashima et al. (1993)	1. 中心都市への通勤者比率が5%以上。 1. 常住人口が10万人以上。 2. 昼夜間人口比率が1.0以上。
総務庁統計局 (1999)	1. 中心都市への通勤比率が5%以上、または、5百人以上。 1. 東京特別区部および政令指定都市 (大都市圏)。大都市圏に属さない人口50万人以上の市 (都市圏)。 1. 中心都市への流出出勤・通学者の常住人口に占める割合が1.5%以上。
日本産業消費研究所 (2000)	1. 周辺市町村からの通勤・通学者比率が10%以上。 1. 中心都市への通勤・通学者比率が10%以上。
金本・徳岡 (2002)	1. DID人口が1万人以上。 2. 郊外市町村の条件を満たすが、従業常住人口比率が1以上で、DID人口が中心都市の3分の1以上か、10万人以上。 1. 中心都市への通勤率が10%以上。 2. 郊外市町村への通勤率が10%以上。

(出所) 山田・徳岡 (1983), 森川 (1990), Kawashima et al. (1993), 総務庁統計局 (1999), 日本産業消費研究所 (2000), 金本・徳岡 (2002) より作成。

基準によって都市圏を設定している。

しかしながら、先行研究で設定されている都市圏の多くは通勤圏であり、都市圏の設定基準は異なるものの、政策目的によって柔軟に対応できるほどの多様性はない。例えば、通勤圏は行政サービスの受益と負担を考察する際には有益であるが、産業政策を考える上では不十分である。産業政策を効果的なものにするためには、企業活動における一体性を持った地域を都市圏として捉える必要がある。そこで本稿では、企業活動圏の設定を試みる。

3. 企業活動圏の設定

3.1. 中心都市・郊外都市の設定基準

都市圏の形成過程を踏まえると、企業活動圏を導出するためには、中心都市を特定するとともに、中心都市と結びついている郊外都市を明らかにする必要がある。

前述したように、先行研究で設定されている都市圏の多くは通勤圏であり、その多くが中心性を表す指標に人口規模、結合性を示す指標に通勤率を用いている。しかしながら、企業活動の一体性を捉えた企業活動圏を考えた場合、夜間人口を表している人口規模は企業活動の中心性を表す上で適切ではなく、職場と居住地の関係性を示している通勤率についても企業活動の結合性を表すものではない。

そこで本稿では、企業活動の中心性を表す指標として、事業所数と事業所密度を用いることとする。事業所数とともに事業所密度を指標に採用した理由は、わが国では市町村の面積が大小様々であり、事業所数が多くても事業所密度が低い市町村が存在していることから、どちらか一方の指標だけでは企業活動の中心性を表すのには不十分であると考えたためである³⁾。

しかし、どの程度の事業所数、事業所密度があれば中心都市の性格を有しているのかについては明確な判断基準がなく、恣意的にならざるを得ない⁴⁾。本稿では、①事業所数が市町村平均値である3,275事業所以上、可住地面積あたり事業所数が市町村平均値である48.59事業所/km²以上の市町村を中心都市候補とみなすケース1、②事業所数が市平均値である6,767事業所以上、可住地面積あたり事業所数が市平均値である66.82事業所/km²以上の市町村を中心都市候補とみなすケース2を想定する。事業所数は総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』、可住地面積は総務省統計局『統計でみる市区町村のすがた』に掲載されている2006年度のデータを使用する。

その結果、1807市町村（2006年度）のうち、ケース1では248市が中心都市候補となり、ケース2では102市が中心都市候補となる⁵⁾。また、ケース1の場合は、各都道府県に最低1カ所は中心

³⁾ 新潟市の事業所数は全国で14番目に多い38,887事業所（2006年度）であるが、事業所密度は58.06事業所/km²（2006年度）と全市平均値よりも低い。

⁴⁾ 山田・徳岡（1983）では、人口規模を中心性の指標とした場合でも、同様の問題が生じることが指摘されている。また、あまりに低い基準を設定してしまうと、中心性を有していない都市が中心都市となる可能性があることから、基準設定には注意が必要である。

⁵⁾ 都市圏の設定年度によって基準値が異なることから、中心都市候補数も設定年度によって変化することに注意が必要である。

都市候補が存在していることになる⁶⁾。

中心都市の設定基準を考える際、金本・徳岡（2002）においても指摘されているように、単一中心的（monocentric）な都市圏に限定するのか、複数の中心都市から構成される（polycentric）都市圏を許容するのかについて決定しておく必要がある。本稿では、複雑化する都市圏構造を反映するため、また、地域政策を考える際の多様性を確保するため、polycentric な都市圏を許容することとする。

本稿では、企業活動の結合性を表す指標として、法人使用車移動率（ある市町村の法人使用車が他市町村へ移動した割合）を用いることとする。もちろん結合性を表す指標として法人使用車移動率が唯一のものではない。商品の販売や部品等の仕入れはより広域に及ぶであろうし、情報通信機器を用いた商取引のエリアも異なるであろう。しかし、政策の一体性を確保すべき都市圏域を決定するという本稿の目的と、情報の入手可能性という現実問題から、法人使用車移動率が適当であると考えている。中心性と同様、結合性についても明確な判断基準がなく、総務庁統計局（1999）では1.5%、森川（1990）では5%、金本・徳岡（2002）では10%を基準としている。閾値の違いにより都市圏の大きさが異なる可能性があることから、1.5%、5%、10%の3つのパターンを想定する。

郊外都市の設定基準を考える際、どの程度の郊外まで許容するかという問題が生じる。中心都市に立地している企業と取引を行っている企業が1次郊外に立地し、1次郊外に立地している企業と取引を行っている企業が2次郊外に立地している場合、中心都市に企業が立地しているために2次郊外に企業が立地していると考えられることから、本稿では、法人使用車移動率が基準値を上回る限り、郊外都市を許容することとする。

表2には、以上の基準にいくつかの条件を加えた、企業活動圏の設定基準が示されている。

表2 企業活動圏の設定基準

中心都市	以下の条件をすべて満たす市町村を中心都市とする。 (1) 事業所数が基準値以上の市町村。 (2) 事業所密度が基準値以上の市町村。 (3) 他都市の郊外ではない市町村。ただし、中心都市の性格を有している市町村同士で相互に1次郊外の条件を満たしている場合は、両都市とも中心都市とする。
郊外都市	(1) 中心都市への法人使用車移動率が基準値以上の市町村を1次郊外とする。 (2) 1次郊外への法人使用車移動率が基準値以上の市町村を2次郊外とする。3次郊外以降についても同様に定義される。 (3) 同じ市町村が複数の市町村の郊外としての条件を満たしている場合は、法人使用車移動率が最も高い市町村の郊外とする。

⁶⁾ どちらのケースを想定するかは、多極分散型の経済発展を目指すかどうかといった政策目的により変化する。

3.2. 法人使用車移動率データの作成方法

法人使用車移動率のデータは、国土交通省『平成17年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）自動車起終点調査（以下、OD調査と呼ぶ）』から作成する⁷⁾。OD調査は、全国（離島部を含む）の自動車を対象に調査対象車両を抽出し、その所有者に対して、秋季の1日における完結した移動状況（自宅を出てから帰宅するまでの一連の移動全て）に関してアンケートを行ったものである。法人使用車移動率データは、OD調査の結果を用い、以下の方法にしたがって作成する。

ステップ1) 所有形態を絞り込む。OD調査の結果は、自家用（個人使用）、自家用（法人使用）、営業用、自家用（分類不明）の4種類の所有形態に基づき分類されている⁸⁾。本稿では、企業活動の結合性によって企業活動圏を設定することから、OD調査の結果から自家用（法人使用）のデータを抽出する。

ステップ2) 運行目的を絞り込む。OD調査の結果は、出勤や家事・買い物など20種類の運行目的に基づき分類されている。所有形態を絞り込んだ結果、自家用（法人使用）であったとしても、私用目的で利用されている場合がある。本稿では、企業活動の結合性によって企業活動圏を設定することから、運行目的の中でも「荷物／貨物の運搬を伴わない業務」、「荷物／貨物の運搬を伴う業務」といった業務交通のみにデータを絞り込む。

ステップ3) ステップ1、2で絞り込まれたデータを本拠地と目的地ごとに集計する。例えば、自家用（法人使用）が業務交通で、A地点（本拠地）からB地点を経由しC地点に到着したとする。この場合、B地点からC地点への第2トリップは、仮にA地点からB地点への第1トリップがなければ、出発地はA地点となっていたと考えられる⁹⁾。したがって、第1トリップは本拠地をA地点、目的地をB地点、第2トリップは本拠地をA地点、目的地をC地点と考え、この方法に基づいてデータを集計する。

ステップ4) 上述の方法で集計したデータと拡大係数を用い、各市町村を本拠地とする法人使用車移動率を算定する¹⁰⁾。ある市町村を本拠地とする全トリップの拡大係数を足し合わせることで、当該市町村を拠点とした交通発生量を算出し、目的地となる市町村ごとに合計したトリップの拡大係数を交通発生量で除すことで、法人使用車移動率を算定する。

3.3. 企業活動圏の設定手順

中心都市、郊外都市の設定基準に基づき、以下の手順で企業活動圏を設定する。

⁷⁾ OD調査は、全国道路・街路交通情勢調査の一環として、全国における自動車の利用実態（自動車交通の出発地、目的地、移動目的、1日の移動状況など）、道路交通の形態等を調査し、将来交通需要推計をはじめとした、今後の道路の計画、建設、維持修繕その他の管理などについての基礎資料を得ることを目的に実施される調査である。なお、データの収集に関しては国土交通省の協力を得た。

⁸⁾ 自家用（法人使用）には、自家用乗用車類（軽乗用車、乗用車、バス）のうち、登録名義が法人名義のものが含まれる。営業用には、運送業に供する車両が分類されており、ハイヤーやタクシーなどの営業用乗用車、宅配便などの営業用貨物車、貸し切りバスなどの営業用乗用車、路線バスが含まれる。

⁹⁾ トリップとは、ある地点から別の地点までの1つの目的を持った移動を指す。

¹⁰⁾ 拡大係数とは、最終的に調査した車両が母集団中の何台分に相当するかを示す係数である。

ステップ1) 全市町村の中から、事業所数および事業所密度が基準値以上の市町村を中心都市候補として抽出する。

ステップ2) 事業所数および事業所密度が基準値以上であったとしても、他の市町村への法人使用車移動率が高い場合、その市町村は中心都市であるとはいいがたい。したがって、他の市町村への法人使用車移動率が基準値を上回る中心都市候補を除外し、残りを中心都市とする。ただし、中心都市候補同士で相互に法人使用車移動率が基準値を上回り、相互に最大の移動先であった場合は、それぞれを中心都市とする。

ステップ3) 残りの市町村の中から、中心都市への法人使用車移動率が基準値以上の市町村を1次郊外候補として抽出する。

ステップ4) 1次郊外候補であったとしても、中心都市以外の市町村への法人使用車移動率の方が中心都市への法人使用車移動率よりも高い場合、その市町村は中心都市の1次郊外であるとはいいがたい。したがって、他の市町村への法人使用車移動率が中心都市への法人使用車移動率を上回っている1次郊外候補を除外し、残りを1次郊外とする。また、複数の中心都市の1次郊外候補であった場合は、法人使用車移動率が最大となる中心都市の1次郊外とする。

ステップ5) 残りの市町村の中から、1次郊外への法人使用車移動率が基準値以上の市町村を2次郊外候補として抽出する。ステップ4の1次郊外候補を2次郊外候補、中心都市を1次郊外に置き換え、ステップ4の方法により2次郊外を決定する。

ステップ6) 3次以降の郊外についてもステップ5の方法により決定する。そして、郊外都市の条件を満たす市町村がなくなるまで、ステップ5を繰り返す。

4. 企業活動圏の検証

4.1. 京阪神地域における企業活動圏

事業所数が市平均値である6,767事業所以上、可住地面積あたり事業所数が市平均値である66.82事業所/km²以上を中心都市の基準とし、法人使用車移動率の基準値を1.5%とした上で、京阪神地域における企業活動圏を設定する¹¹⁾。

企業活動圏を設定した結果、図1に示されているように、京阪神地域には、京都府京都市を中心とした京都企業活動圏、大阪府大阪市と大阪府堺市を中心とした大阪・堺企業活動圏、兵庫県神戸市を中心とした神戸企業活動圏が設定される。

京都企業活動圏には、中心都市候補が京都市と大阪府高槻市の2市あるが、高槻市から京都市への法人使用車移動率が基準値を上回っているため、高槻市は京都市の郊外となり、中心都市は京都市だけになる。郊外都市は、京都府下の市と町、滋賀県近江八幡市、高槻市、奈良県磯城郡田原本

¹¹⁾ 京阪神地域を選択したのは、京都市、大阪市、神戸市という規模の大きな都市が近接しているため、郊外都市が分散する可能性があり、企業活動圏の事例としてふさわしいと考えたためである。

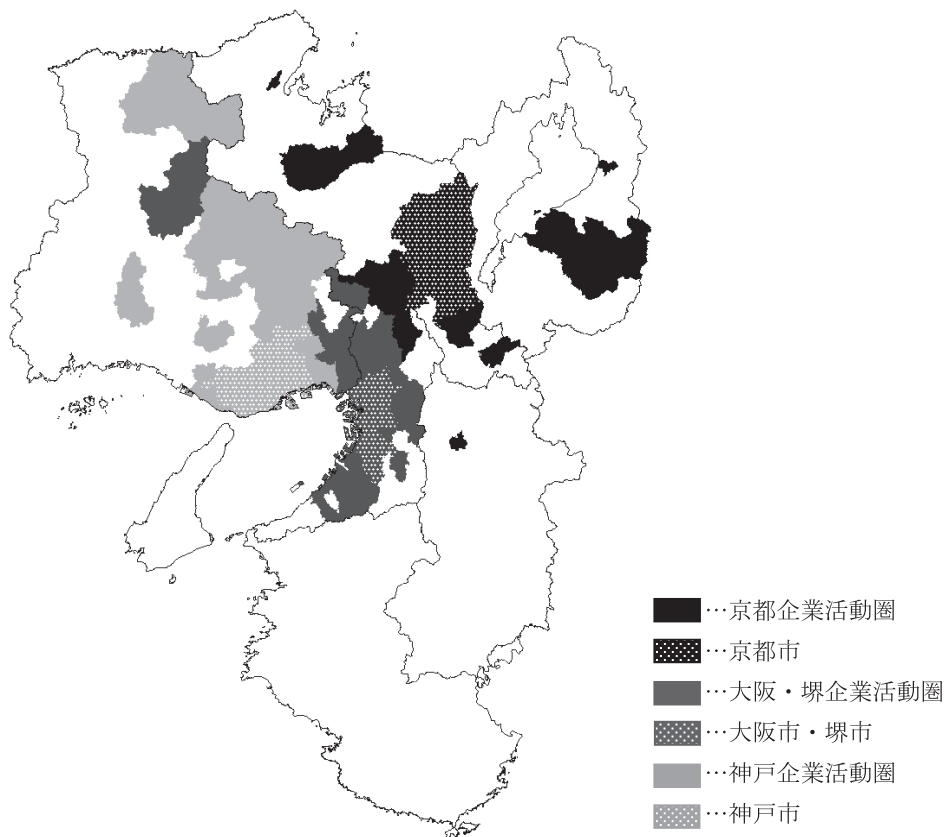


図1 京阪神地域における企業活動圏（2005年度基準）

町を含めた3次郊外まで設定され、飛び地ではあるが他県にも圏域が広がっている¹²⁾。各市町村の結合性が強く、法人使用車移動率の基準値を1.5%から10%に変更しても圏域に変更はない。

大阪・堺企業活動圏には、中心都市候補が大阪市、堺市、大阪府岸和田市、大阪府豊中市、大阪府吹田市、大阪府守口市、大阪府茨木市、大阪府八尾市、大阪府東大阪市、兵庫県尼崎市の10市ある。各市とも法人使用車移動率が基準値を上回っているため、中心都市の条件を満たさないが、大阪市と堺市については相互に1次郊外の条件を満たしているため、両市が中心都市となる。つまり、大阪・堺企業活動圏は polycentric な都市圏構造であるといえる。郊外都市は、大阪府下の市と町、尼崎市を含めた3次郊外まで設定され、比較的隣接しながら他県にも圏域が広がっている¹³⁾。法人使用車移動率の基準値を1.5%から10%に変更した場合、岸和田市、大阪府豊能郡能勢町、大阪府

¹²⁾ 京都企業活動圏には、中心都市である京都市、1次郊外である近江八幡市、秦荘町、宇治市、亀岡市、久御山町、岩滝町、高槻市、田原本町、2次郊外である東近江市、蒲生町、能登川町、綾部市、城陽市、和東町、3次郊外である日野市、近江町、安土町が含まれる。

¹³⁾ 大阪・堺企業活動圏には、中心都市である大阪市と堺市、1次郊外である岸和田市、豊中市、泉大津市、茨木市、八尾市、富田林市、松原市、和泉市、箕面市、柏原市、門真市、高石市、尼崎市、伊丹市、宝塚市、2次郊外である池田市、吹田市、守口市、泉佐野市、東大阪市、能勢町、川西市、朝来市、3次郊外である貝塚市、大東市、摂津市が含まれる。

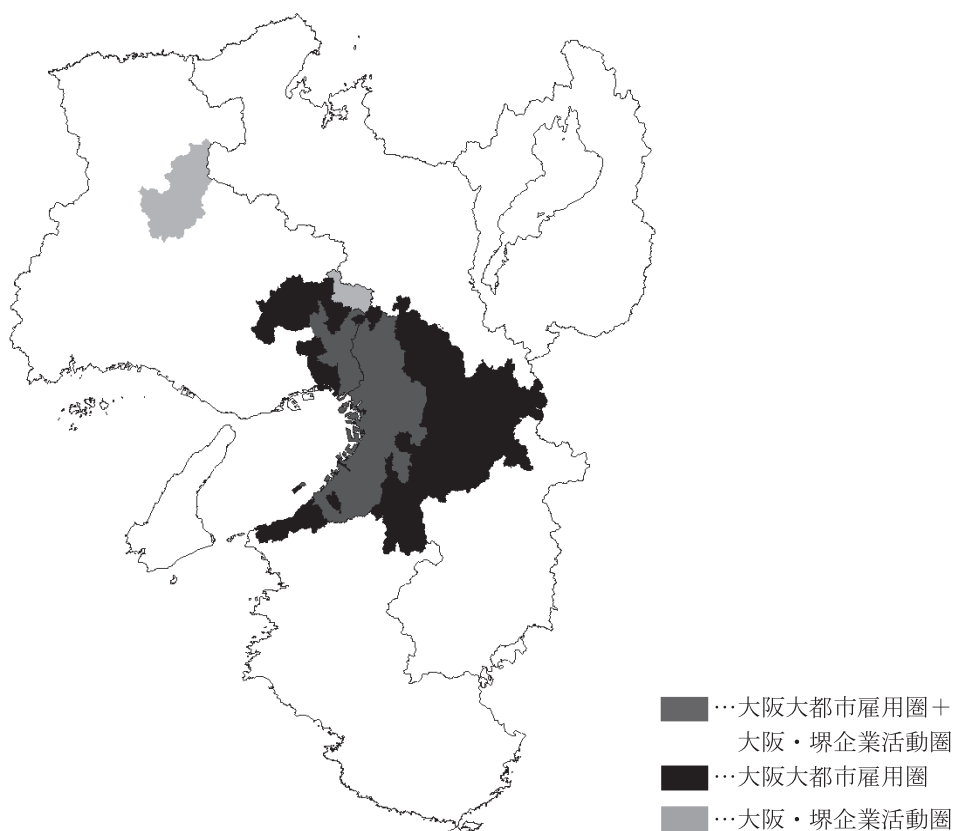
大東市、大阪府貝塚市が圏域から除外され、岸和田市の郊外である大阪府泉佐野市も除外される。

神戸企業活動圏には、中心都市候補が神戸市、兵庫県明石市、兵庫県西宮市の3市あるが、明石市から神戸市、西宮市から神戸市への法人使用車移動率が基準値を上回っているため、明石市、西宮市は神戸市の郊外となり、中心都市は神戸市だけになる。郊外都市は、兵庫県下の市と町を含む4次郊外まで設定され、圏域の広がりには兵庫県内にとどまっている¹⁴⁾。法人使用車移動率の基準値を1.5%から10%に変更した場合、西宮市、兵庫県豊岡市、兵庫篠山市が圏域から除外され、豊岡市の郊外である兵庫県神崎郡香寺町も除外される。

4.2. 企業活動圏と都市雇用圏の比較

金本・徳岡（2002）において設定されている大阪大都市雇用圏と、本稿において設定した大阪・堺企業活動圏の比較が図2に示されている¹⁵⁾。

図2 大阪大都市雇用圏と大阪・堺企業活動圏（2005年度基準）



（出所）金本・徳岡（2002）より作成。

¹⁴⁾ 神戸企業活動圏には、中心都市である神戸市、1次郊外である明石市、西宮市、芦屋市、西脇市、小野市、三田市、2次郊外である稲美町、中町、加美町、夢前町、丹波市、吉川町、3次郊外である豊岡市、篠山市、4次郊外である香寺町が含まれる。

¹⁵⁾ 大阪大都市雇用圏、大阪・堺企業活動圏ともに2005年度基準のものである。

大阪大都市雇用圏は、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県下の市町村で構成されており、中心都市と郊外都市が隣接し合いながら1つの塊を形成している。一方、大阪・堺企業活動圏は、大阪府、兵庫県下の市と町のみで構成されており、圏域の規模が大阪大都市雇用圏と大きく異なっている。また、多くの郊外都市が中心都市と隣接しているものの、郊外都市である兵庫県朝来市が中心都市から離れた場所に位置しており、大阪大都市雇用圏と圏域の広がり方が異なっている。

京都市や神戸市を中心とする都市雇用圏においても、大阪大都市雇用圏と同様、飛び地の郊外都市は確認できない。しかしながら、図1に示されているように、京都企業活動圏、神戸企業活動圏には飛び地の郊外都市が存在している¹⁶⁾。

企業活動圏に飛び地の郊外都市が存在する理由として、高速道路の影響が考えられる。ある都市が高速道路によって中心都市と接続した場合、中心都市と地理的に離れていたとしても、時間距離が短くなることから、企業のサプライチェーンに組み込まれる可能性があるためである¹⁷⁾。そこで本稿では、国土交通省『国土数値情報（高速道路時系列データ）』を利用し、高速道路網と郊外都市との関連について検証した¹⁸⁾。

その結果、図3に示されているように、京都企業活動圏の飛び地郊外都市のうち、近江八幡市、東近江町、安土町、蒲生町、日野町、能登川町、秦荘町は名神高速道路、近江町は北陸自動車道により京都市と接続しており、神戸企業活動圏の飛び地郊外都市のうち、夢前町、香寺町は中国自動車道、小野市は山陽自動車道により神戸市と接続していることがわかる。

都市雇用圏は、中心都市と郊外都市が互いに隣接し合いながら形成されているのに対し、企業活動圏は、高速道路の存在により、郊外都市が点在しながら圏域が形成されている。このように、職場と居住地との関係性を示す都市雇用圏と、企業活動の一体性を捉えた企業活動圏とでは、圏域の広がりには大きな違いがあることから、産業政策を考える際には、企業活動における一体性を持った地域を都市圏として捉える必要がある。

¹⁶⁾ 京都企業活動圏では近江八幡市、東近江市、安土町、蒲生町、日野町、能登川町、秦荘町、近江町、綾部市、和束町、岩滝町、田原本町、神戸企業活動圏では豊岡市、小野市、夢前町、香寺町が飛び地の郊外都市に該当する。

¹⁷⁾ 職場と近接した地域に居住地を求める傾向があることから、職場と居住地との関係性を示す都市雇用圏に対する高速道路の影響は軽微であると思われる。

¹⁸⁾ 国土交通省『国土数値情報（高速道路時系列データ）』には、高速自動車国道、高速自動車国道に並行する自動車専用道路、一般国道の自動車専用道路、本州四国連絡高速道路、指定都市高速道路（首都高速道路、阪神高速道路、名古屋高速道路、広島高速道路、福岡・北九州高速道路）のデータが掲載されている。

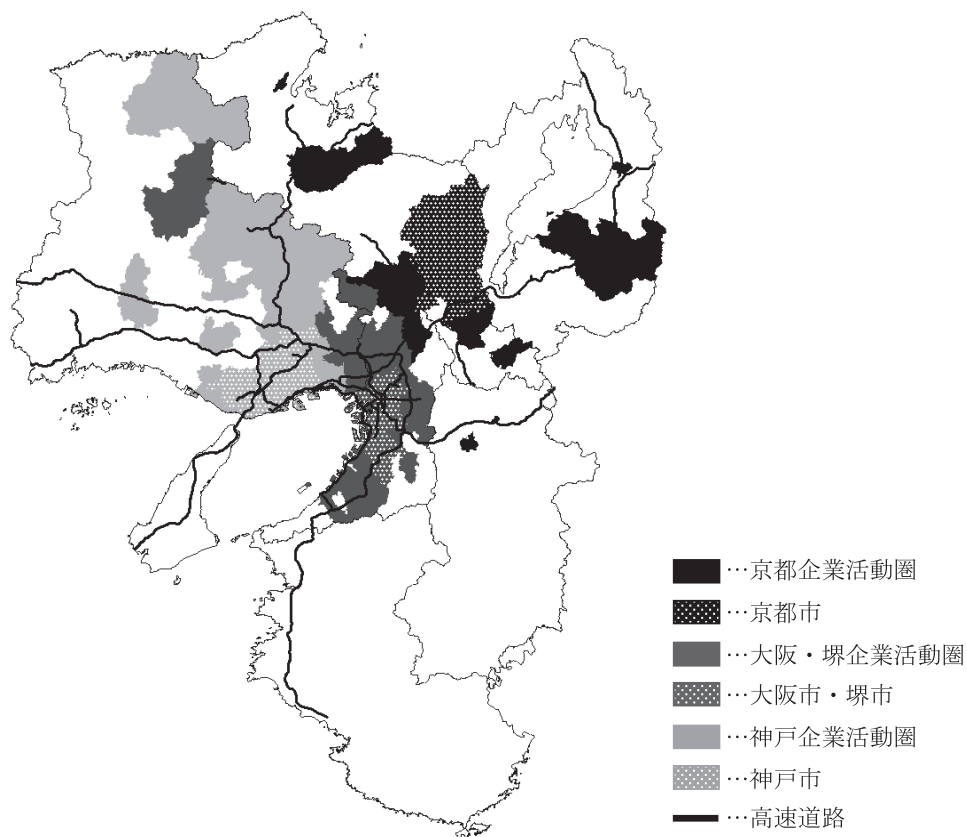


図3 高速道路網と企業活動圏（2005年度基準）

5. おわりに

民間経済活動は行政区域という制度的な範囲にとらわれず、経済的に一体化した空間である都市圏で行われている。したがって、地域経済力を強化するためには、都市圏を政策対象とすることが望ましい。

しかしながら、わが国では地域政策の多くが行政区域単位で行われているように都市圏に関する取り組みが不十分である。また研究面でも都市圏データが未整備であるために、個々の研究者が独自の基準により都市圏の設定を行わざるを得ない。しかし、その多くは中心都市と郊外都市との関係を通勤率に基づいて設定した通勤圏である。通勤圏は行政サービスの受益と負担を考察する際には有益であるが、産業政策を考える際には、企業活動における一体性を持った地域を都市圏として捉える必要がある。

そこで本稿では、中心都市の設定基準に事業所数と事業所密度を用い、郊外都市の設定基準に法人使用車移動率を用いた上で、企業活動に基づいた都市圏である企業活動圏を設定し、金本・徳岡（2002）において設定されている都市雇用圏と比較することで、多様な都市圏を設定することの重

要性について検証した。

その結果、都市雇用圏は、中心都市と郊外都市が互いに隣接し合いながら形成されているのに対し、企業活動圏は、高速道路の存在により、郊外都市が点在しながら圏域が形成されていることが明らかになった。本稿の結果は、Office of the Deputy Prime Minister (2006) においても述べられているように、都市圏の定義は一義的ではなく、地域経済力強化のための産業政策を考える際には、企業活動に基づいた都市圏を政策対象とするなど、政策目的に合わせて都市圏を設定することの重要性を示している。

最後に、本稿の課題として以下の点があげられる。

OD調査がアンケート調査であることから、市町村によってサンプル数に偏りがある。サンプル数が極端に少ないと、例えば、遠方の中心都市への業務交通が行われていた場合には、その中心都市の郊外都市となる可能性がある。サンプル数の少ない地域を企業活動圏から除外するかどうかを検討する必要がある。

企業活動圏に属していない市町村は、①多方面に業務交通が分散しているため1つの地域への法人使用車移動率が低くなっている、②自地域で経済活動が完結しているため他地域への法人使用車移動率が低くなっている、③OD調査がアンケート調査であることからサンプル自体が存在していない場合がある。これらの市町村の中には、立地する企業数自体が少ない住宅地のような地域がある可能性も考えられるため、企業活動圏に属していない要因について検証する必要がある。

公共交通機関が発達している地域ほど自動車による移動が少ないことから、公共交通機関が発達している地域ほど企業活動圏が小さくなる可能性が考えられる。公共交通機関による業務交通の影響をどのように考慮するか検討する必要がある。

企業活動圏に飛び地の郊外都市が存在する理由として、本稿では高速道路の影響をあげた。しかしながら、飛び地の郊外都市が存在する理由をすべて説明するまでには至らなかった。高速道路の影響の他にも、中心都市と飛び地の郊外都市における産業構造の類似性など、様々な要因が考えられることから、飛び地の郊外都市が存在する理由をさらに検証する必要がある。

こうした課題はあるものの、企業活動圏データを用いることにより、これまで行政区域単位で行われてきた社会資本や集積の経済などの研究をより精緻に行える可能性があることから、企業活動圏データを整備した上で地域経済に関する研究を行う必要がある。

参考文献

- ・金本良嗣・徳岡一幸 (2002) 「日本の都市圏設定基準」、『応用地域学研究』No.7, 1-15頁。
- ・総務庁統計局 (1999) 『大都市圏の人口 (平成7年国勢調査編集・解説シリーズNo.8)』, 日本統計協会。
- ・日経産業消費研究所 (2000) 『変貌する都市圏ー人口動態にみる全国452都市圏の盛衰ー』, 日本経済新聞社。
- ・森川洋 (1990) 「広域市町村圏と地域的都市システムの関係」、『地理学評論』第63巻A-6, 356-377頁。
- ・山田浩之・徳岡一幸 (1983) 「わが国における標準大都市雇用圏: 定義と適用ー戦後の日本における大都市圏の分析 (2)ー」、『経済論叢』第132巻, 第3・4号, 145-173頁。
- ・Kawashima, T., et al. (1993) "Metropolitan analysis : Boundary and future population changes of functional urban

regions”, *Gakushuin Economic Papers*, Vol.29, No.3,4.

- Office of the Deputy Prime Minister (2006) *A Framework for City-Regions Working Paper 1 Mapping City-Regions*, Urban Research Summary.

参考資料

- 国土交通省『国土数値情報（高速道路時系列データ）』。
- ———『平成17年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）自動車起終点調査』。
- 総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』。
- ———『統計でみる市区町村のすがた』。