



バブルと一極集中がもたらしたもの : 1985-95年の 東京都経済

各務, 和彦
福重, 元嗣

(Citation)

神戸大学経済学研究科 Discussion Paper, 202

(Issue Date)

2002

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/80200002>



バブルと一極集中がもたらしたもの

1985-95年の東京都経済

各務 和彦* , 福重 元嗣**

1. はじめに

東京都の人口は、図 1 に示されるように 1950 年から 1970 年代前半にかけて急激に増加し、80 年代後半からはほぼ横ばいとなっている。東京都を一つの都市として見ると、80 年代後半には人口規模が飽和状態に達したものと考えられる。言い換えれば東京都は 80 年代後半に都市として成熟期に入ったといえよう。この成熟した都市は、80 年代後半からバブルと一極集中といわれる 2 つの大きな経済現象を経験した。バブルとは、80 年代後半に地価と株価の急激な上昇をさし、それは 90 年代に入って崩壊した¹。地価に関していえば、図 2 に示されるように日本全体の地価の変動よりも東京都の変動幅が大きく、バブルとその崩壊が東京都に与えた影響は、他の地域に比べ特に大きなものだったと予想される。一方、一極集中とは東京に本社機能や産業活動が集中する現象をさしている²。吉田・植田 [13] (1999) では産業のシェアや、労働者の数を用いて東京一極集中を統計的に示している。図 3 は吉田・植田 [13] (1999)と同様に、第 2 次・第 3 次産業のシェアの推移をグラフにしたものである。図からは、80 年代には第 2 次・第 3 次産業のシェアの増加傾向を見ることができ、90 年代になると減少に転じ、一極集中の動きが反転したかのように見える。人口規模的には飽和状態に達した成熟した都市に、先に見たようなバブルや一極集中による地価の上昇や下落、産業シェアの拡大や縮小といった大きな変化がどのような影響を与えたのであろうか。本稿では、東京都の都市構造の変化を分析することにより、成熟した都市の更なる発展あるいは衰退について実証的に検討することを試みる。

本稿の構成は次のとおりである。次節では地域の分類のために用いるデータ及びクラス

本稿は日本地域学会第 38 回年次大会（於 京都大学）において報告した論文を大幅に加筆修正したものである。報告の際、討論者である太田充先生（筑波大学）、徳永澄憲先生（筑波大学）、座長の井原建雄先生（香川大学）、信国眞載先生（名古屋市立大学）や樋口洋一郎先生（東京工業大学）をはじめ多くのフロアの方々から貴重なコメントをいただいた。記して感謝したい。福重は本研究に対して日本学術振興会（平成 13 年度科学研究費補助金・基盤研究（C）（2）研究番号 13630034）から助成を受けた。

* 大阪大学大学院経済学研究科

** 神戸大学大学院経済学研究科

¹ バブルに関する議論は経済企画庁 [4, 5, 6] (1988, 1990, 1991)、西村 [7] (1990)、野口 [8, 9] (1989, 1992)などを参照。

² Fujita and Tabuchi [15] (1997) では産業構造の転換から東京一極集中が起こったということを描いている。また、東京一極集中について体系的にまとめた研究として八田 [1] (1996) や八田・八代 [2] (1996) を挙げるができる。

ター分析について説明する。3 節では分析した結果についての検討を行い、4 節で結論と今後の課題について述べる。

2. 地域分類とクラスター分析

都市の構造を分析するためには、実際の行政区（市区町村）ではなく、それぞれの地域の社会経済的な機能をもとに地域分類を行い、分類された地域の拡大や縮小、地理的移動を分析することが重要であろう。本稿では、地域分類の変化を分析するため 1985 年、1990 年及び 1995 年の 3 ヶ年のデータを用い、市区町村の社会経済データをもとにクラスター分析を行った。社会経済データとしては大きく人口、産業及び家計の 3 つのカテゴリーより利用可能な変数を採用している。

人口関連の変数としては年齢構成、人口密度、転出・転入者数、昼夜間人口比率の 4 つを取り上げた。年齢構成からは若年層が多い市区町村や、労働力人口が多い市区町村、高齢者が多い市区町村といった特徴を見ることが出来る。もちろんこのような構成の違いは産業構造と強く関係しており、後述する産業関連のデータを補完する役割も持っていると考えられる。次に人口密度は、例えば高層マンションなどが存在する地域では人口密度が高い一方で、一戸建て住宅が多い地域では人口密度が低いといったことが予想され、居住地の特長の一つと考えられる。転出・転入者数については地域の住環境の変化を示す変数であると考えられ、転出者が多い地域は住環境の悪化を、転入者の多い地域は住環境の好転を反映しているであろう。また、昼夜間人口比率は、昼間人口が多い地域は企業が多く、少ない地区は住宅地といった地域の特徴を反映すると考えられる。

次に産業関連のデータとしては、生産に関して年間商店販売額、工業製造品年間出荷額を、従業者に関して各産業の就業者数を取り上げた。また産業構成を代理するものとして、飲食店数、スーパーマーケット数、金融機関店舗数、民営事業所数、サービス業事業所数を取り上げている。

最後に家計関連のデータについては、所得や資産の水準によって消費の嗜好に市区町村で違いがあると考え、まず所得と預貯金残高を採用した。これらの変数は、所得も貯蓄も高い地域、所得は高いが貯蓄は低い地域、所得は低いが貯蓄が高い地域あるいは所得も貯蓄も低い地域といった地域や住民の嗜好に関する特徴を表すと考えられる。また、バブルによる地価³の大きな変動も、東京都下のそれぞれの地域によって異なっており、工場立地や居住地の選択といった点からも地価の変化は重要な変数であると考え採用した。産業の一極集中の点からは、集中の中心であると考えられる東京駅から各市区町村の役所または

³ 地価のデータについては檜原村と奥多摩町のデータを得ることができなかった。しかしながら、地価はバブルや東京一極集中において非常に重要な役割を果たしていると考えられることから、分析から地価のデータを除くことは結果を非常に大きく左右すると考えられる。このような理由から、この分析では地価のデータを除くことは許されないと考えたため、檜原村と奥多摩町を分析からはずすこととした。

役場までの距離を採用した。もちろん東京駅は日本ばかりでなく東京都の交通ネットワークの中心であり，都心へのアクセス・コストを表す変数である。この他に，23 区内には多数の公共交通機関が存在する一方で，23 区外では，急激に交通手段が減ることから，利用される交通手段の違いを考慮して乗用車の保有台数を取り上げている。表 1 は，以上のような 3 つのカテゴリーに関連して採用した変数について，出所及び年度をまとめたものである⁴。

本稿では実際に地域分類を行う統計手法としてはクラスター分析を用いた。クラスター分析では，それぞれの主体の持つ様々な要因から主体間の距離を定義し，その距離の近さによってグループ化を行う。一般に，主体 A と B の間の距離 $d^2(A, B)$ が，それぞれの主体の p 個の要素 x_{Ai} と x_{Bi} （ただし，各要素は標準化している）から，

$$d^2(A, B) = \sum_{i=1}^p (x_{Ai} - x_{Bi})^2$$

で定義され，この距離をもとにグループ分けを行う手法である。本稿では Chatfield and Collins [14] (1980)で示されているデンドログラムを用いたグループ分けを行うために，ワーズ法クラスター分析を採用した⁵。クラスター分析では規模の差異が結果を左右することから，本稿ではシェアや一人当たりという形で規模に関してコントロールする事にした。具体的なコントロールの方法については表 1 にまとめている。また，バブルや一極集中の前後での各市区町村の特徴の変化も本稿の分析の焦点となっていることから，各年度毎にクラスター分析を行うのではなく，3 年間のデータをプールしてクラスター分析を行った。

3. 実証分析

分析の結果，東京都の市区町村は大きく 6 つにグループ分けすることが可能であることが明らかとなった⁶。各市区町村の所属する地域及びその移動が表 2 に示されている。ここでは 1985 年の結果を基準に東京駅を都市の中心として，東京駅から近い順に地域分類の結果を示している。表の右に向かって時間の経過を示し，地域分類が変化した市区町村については矢印で示した。これを見ると，時間を追うごとに中心地域に向かって市区町村が属する地域を変化させていることが分かる。図 4 では，この 3 ヶ年の地域分類の変化を視覚的に捉えるため地図を色分けして示している。この図からは，中心から西に引き伸ばされたリング状の構造を確認することができる。これは，中村・田淵 [6] (1996)が都市構造のモ

⁴ データによっては該当する年のデータを得られないものがあった。得られないものに関しては前後の年のデータを採用した。

⁵ 分析に際しては JMP Version 3.2.2 を利用した。

⁶ クラスター分析による分類に関しては統一されたグループ分けの基準がない。そこで，本稿では広く用いられている，主体間の距離が急激に変化するポイントでの地域分類を採用した。

デル化に用いたアーバン・リング（図5）が、クラスター分析によって実際のデータにより捉えられたと考えられる。

各グループの特徴を見ると、中心に近い地域である1985年の千代田区の属するグループは、第1次産業や第2次産業就業者、乗用車保有台数を除くほぼすべての変数が大きな値を示すグループであり、CBDであると考えられる。次に、1985年の豊島区などが形成しているグループに属する市区町村では、昼夜間人口が比較的高く、年間商店販売額や、工業製造品年間出荷額も高いグループで、大規模な百貨店や商店街の地域であろう。1985年の港区などが形成しているグループは、転出の割合が高いことや人口密度が高いことから流動性の高い高層マンション地域と考えられる。また、1985年の大田区などの属するグループは比較的2次産業就業者比率が高いのに比べて工業製造品年間出荷額や年間商店販売額が低いといった特徴を有したグループで、インナー・シティー⁷と考えるのが妥当であろう。次のグループは乗用車の割合が高く人口密度が低いことから、一戸建て住宅を中心とした地域、最後のグループは乗用車比率が高く人口密度が低いといった特徴に加えて若年層の割合が高いといった特徴を有したグループであり、若年層の多い居住地域と考えられる。以上のようにクラスター分析の結果より6つの地域から構成されるアーバン・リングが明らかとなった。

地域分類の変化については、図4や表2より中心地域の拡大とそれに伴う周辺地域の外側への移動を見ることができる。本社機能や情報発信機能の東京への集中は、千代田区を飽和状態とし、さらにCBDそのものを拡大させる方向に変化していると考えられる。また、東京都の副都心計画⁸がCBDの西側であったため、リングの西への拡大が顕著である。同時にこの拡大は都内周辺にあった住宅地域を近隣の県へ移動させたと考えられる。これは表3に示された周辺地域からの都内への通勤者の増加による東京都の昼夜間人口比率の上昇とも整合的な変化である。

アーバン・リングの外側への拡大とともに注目すべきことは、先にも述べたように85年時点より中心地域であった千代田区が飽和状態となっていることが地域分類より明らかになったことである。バブルや一極集中の影響は、千代田区にさらなる本社機能や情報発信機能の集中が生じて従来のCBDとは異なった地域を形成するといった変化を発生させることなく、千代田区を同一の地域分類に留めている。これは地域への集中には限界があることを示す興味深い結果であろう。

最後に指摘すべき点は、地域分類の結果からはCBDの拡大が続いていると判断されるの

⁷高見沢 [11] (1992) では人口の減少からインナー・シティーを定義している。また、園部 [10] (1992) では人口構成等からインナー・シティーを定義している。いずれの結果からも、1980年代山手線の外側にインナー・シティーが存在するといった結果が共通して報告されている。

⁸ 新宿などでは80年代副都心計画が港区などでは90年代に臨海副都心計画が行われた。しかしながら、副都心計画の影響に関する分析は本稿の分析の範囲を超えているので、ここでは検討しない。都市計画については、東京都 [12] (1994)を参照のこと。

に対し、図 3 の産業シェアの変化からは東京一極集中が終わったかのように見える点である。このような変化は数量的な集中ではなく情報発信機能のような数字に表れない質的な集中が続いていることを示しているのかもしれない。

4. 結 論

本稿ではクラスター分析を用いて東京都の市区町村の地域分類を行い、都市構造の変化について分析を行った。分析の結果からは東京都はアーバン・リングに対応する都市構造を持っていることが明らかとなった。また、バブルと一極集中は CBD を拡大させ、それに伴い周りの地域が外へと移動していることもデータによって示された。このような変化の中で千代田区が同一地域分類に留まり飽和状態に達していることは、集中の限界の存在を示唆する興味深い結果である。また、産業シェアのデータからは一見一極集中が終わったかのように見える一方で、CBD が拡大していることが示されており注目すべきであろう。これは情報発信機能のような数字には表れない集中が続いているのかもしれない。以上の結果に関して、具体的にどのような質的な変化が生じているのかについては、今後、他の接近方法を検討すべきであろう。Ishikawa and Fielding [16] (1997) の指摘する、東京大都市圏における変化を分析することもアーバン・リングの拡大を検討するためには重要であろう。これらの残された課題については、今後の検討課題としたい。

参 考 文 献

- [1] 八田達夫編『一極集中の経済分析』, 東京大学出版会, 1996 .
- [2] 八田達夫・八代尚宏編『東京問題の経済学』, 日本経済新聞社, 1996 .
- [3] 経済企画庁『昭和 63 年度版経済白書』, 大蔵省印刷局, 1988 .
- [4] 経済企画庁『平成 2 年度版経済白書』, 大蔵省印刷局, 1990 .
- [5] 経済企画庁『平成 3 年度版経済白書』, 大蔵省印刷局, 1991 .
- [6] 中村良平・田淵隆俊『都市と地域の経済学』, 有斐閣ブックス, 1996 .
- [7] 西村清彦「日本の地価決定メカニズム」, 西村清彦・三輪芳郎編『日本の株価・地価：価格形成のメカニズム』, 東京大学出版会, 1990 .
- [8] 野口悠紀雄『土地の経済学』, 日本経済新聞社, 1989 .
- [9] 野口悠紀雄『バブルの経済学』, 日本経済新聞社, 1992 .
- [10] 園部雅久「東京下町の社会的再編成」, 高橋勇悦編『大都市社会のリストラクチャリング』, 日本経済評論社, 1992 .
- [11] 高見沢邦夫「住宅市街地の再生」, 高橋勇悦編『大都市社会のリストラクチャリング』, 日本経済評論社, 1992 .
- [12] 東京都『東京都政五十年史』, ぎょうせい, 1994 .
- [13] 吉田あつし・植田和樹「東京一極集中と集積の経済」, 『日本経済研究』38, 1999, pp154-171 .
- [14] Chatfield, C and A. J. Collins, *Introduction to Multivariate Analysis*, Chapman and Hall, 1980

(福場庸・大沢豊・田畑吉雄訳『多変量解析入門』, 倍風館, 1986).

[15] Fujita, M and T. Tabuchi, "Regional Growth in Postwar Japan," *Regional Science and Urban Economics*, **27**, 1997, pp643-670.

[16] Ishikawa, Y. and A. J. Fielding "Explaining the Recent Migration Trends of the Tokyo Metropolitan Area," *Environment and Planning A*, **30**, 1998, pp1797-1814.

Bubbles and Monopolization in Tokyo Economy

10 Years' Experience

Kazuhiko KAKAMU^{*}, Mototsugu FUKUSHIGE^{**}

Tokyo was suffered from two serious problems in these two decades while the population in Tokyo was almost constant. One is the rise and fall of land prices because of the emergence and crash of the bubbles. Another is the monopolization of Japanese economy. We investigate the effects of these two problems from the urban structure in Tokyo, applying cluster analysis for socio-economic data of cities, towns and villages.

Empirical results show 3 main results, (1) Tokyo has a structure like Urban Ring, which has 6 regions; (2) the CBD expanded all through the year because of the monopolization and Tokyo's city planning; (3) the fact that Chiyoda ward does not change its classification points out the limit of concentration in monopolization.

^{*} Graduate School of Economics, Osaka University

^{**} Graduate School of Economics, Kobe University

図1 東京都の人口の推移

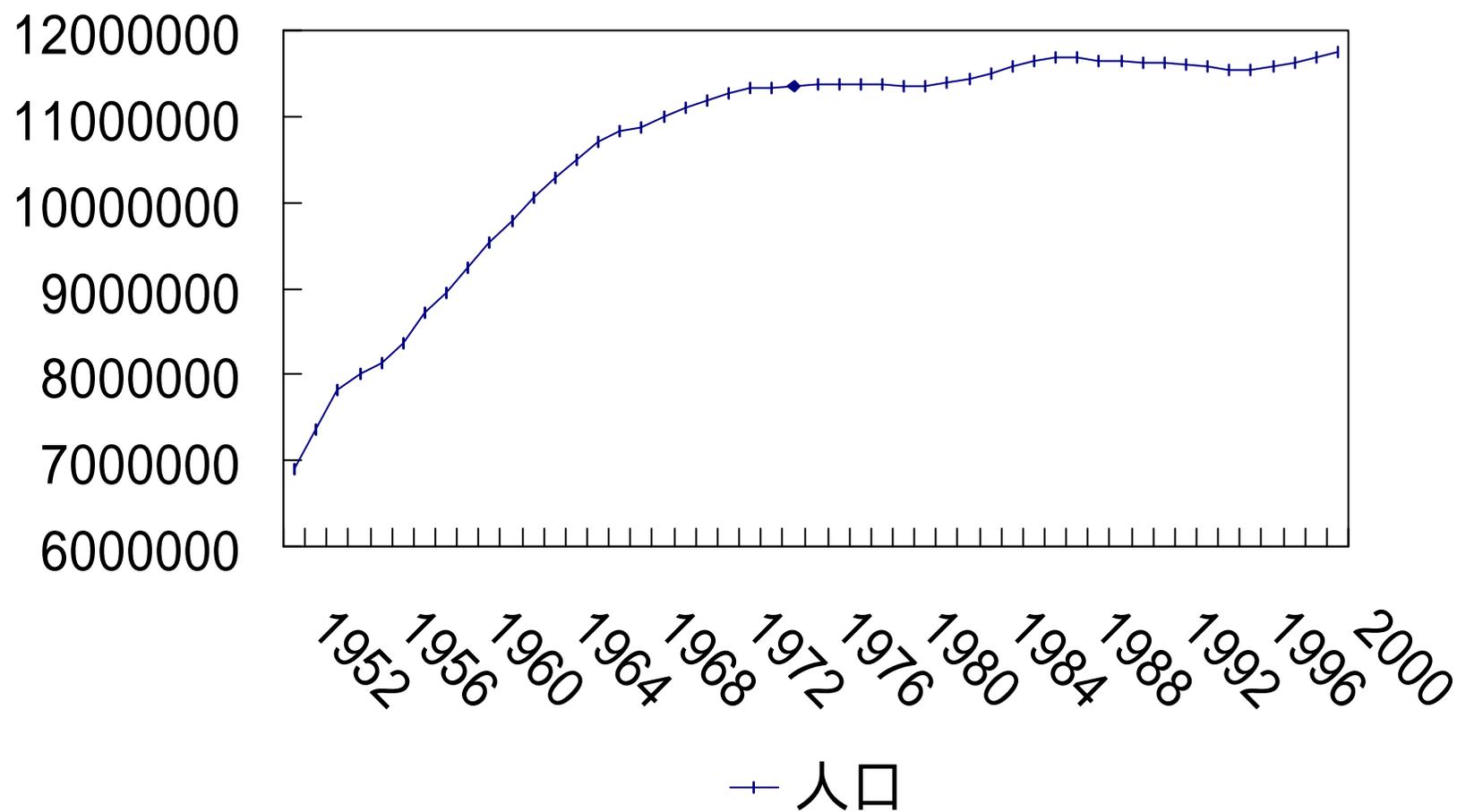
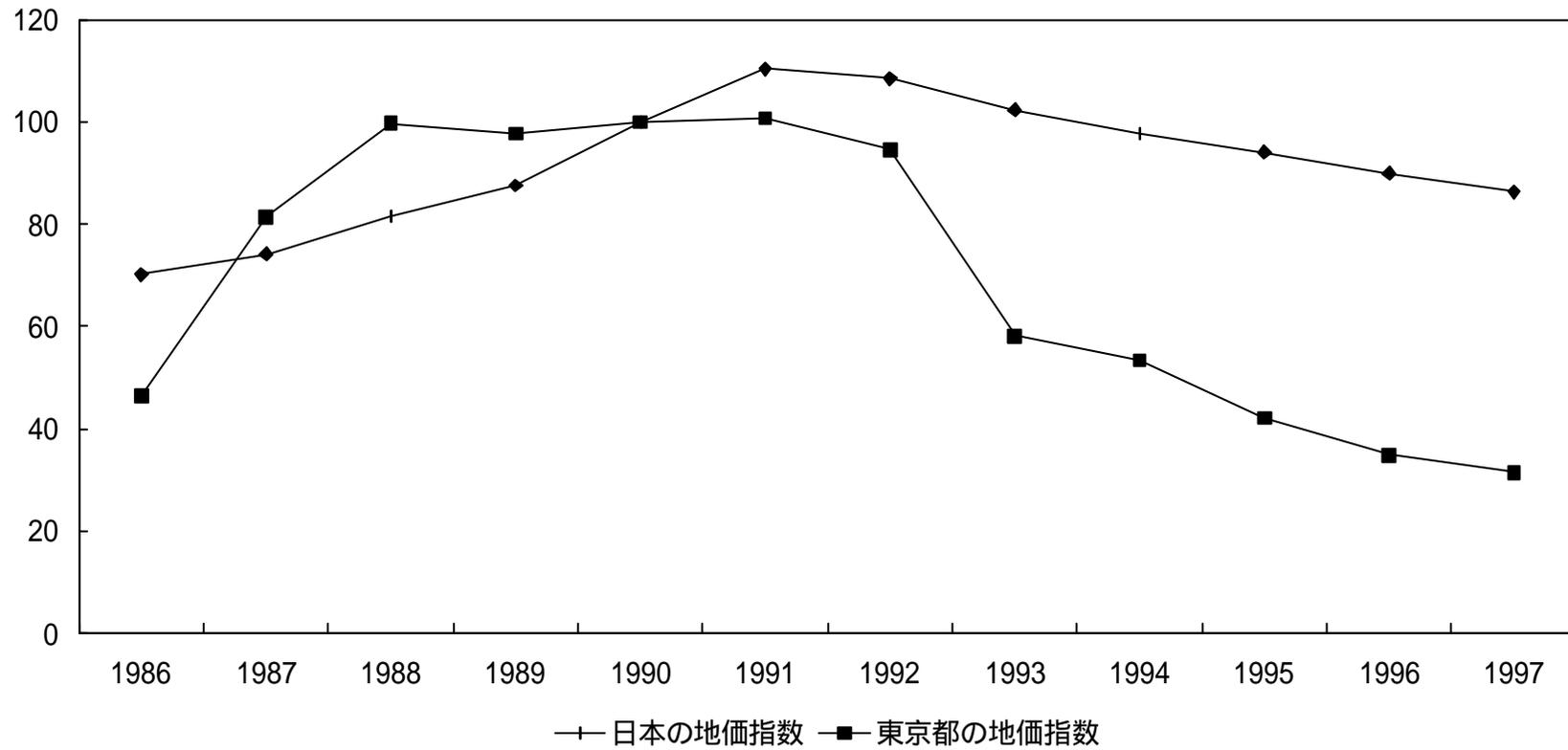


図2 地価平均の推移



注：1990年の地価の平均を100と指数化した。

図3 東京の産業集積のシェア

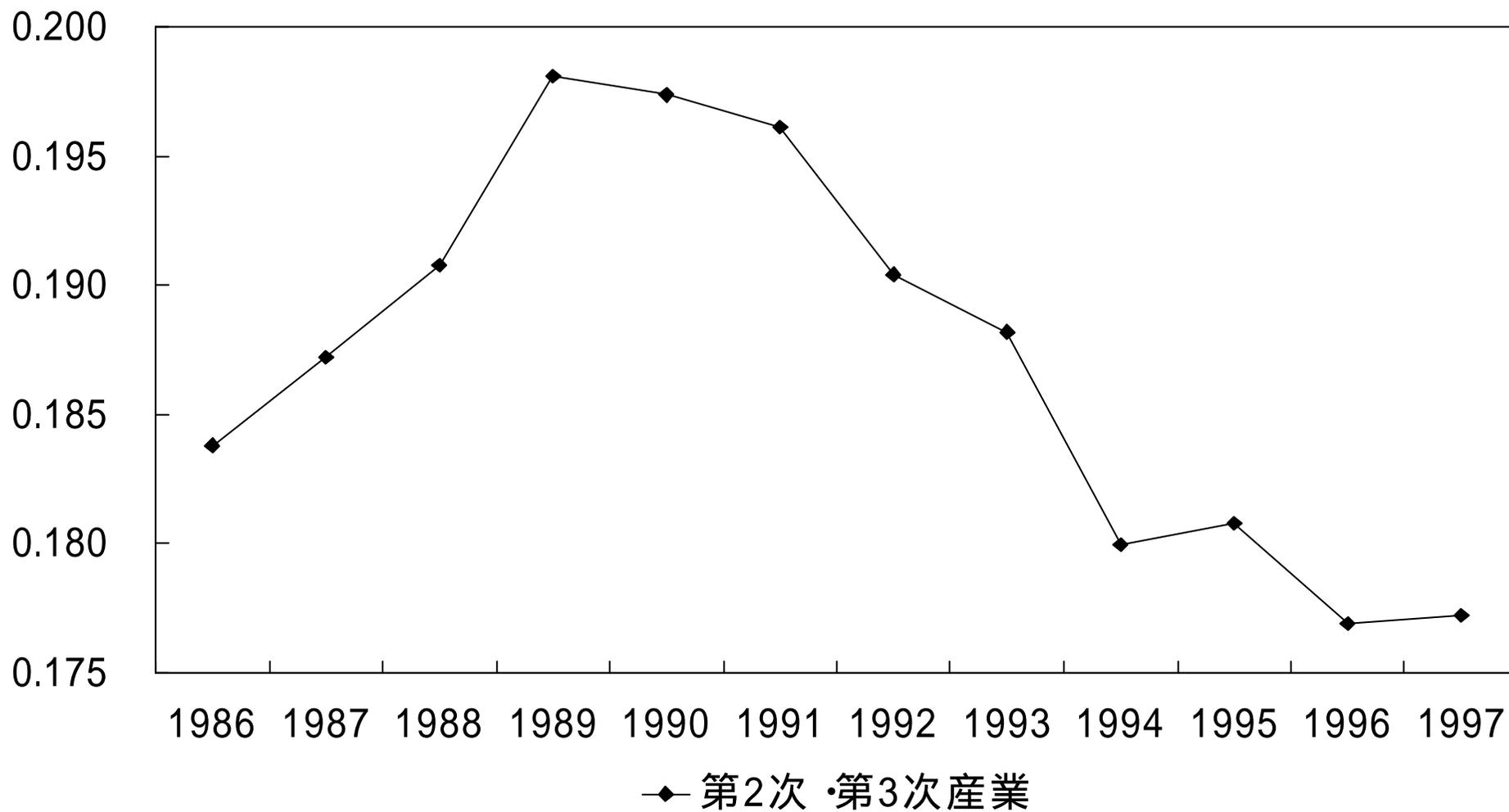
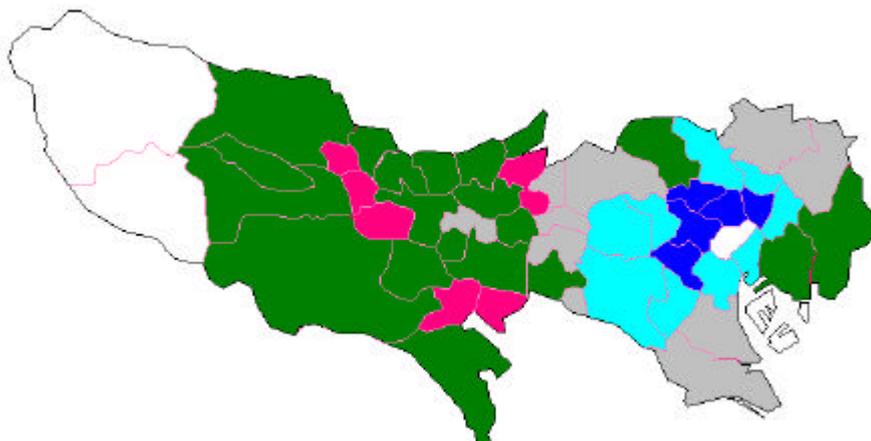
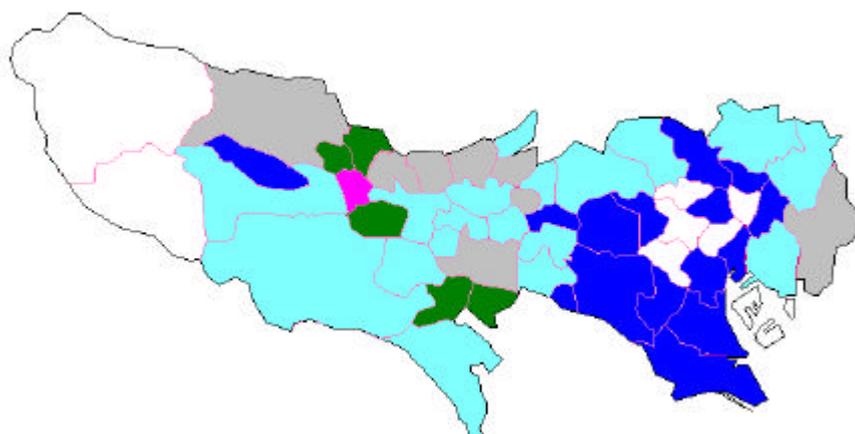


図4 クラスタ分析の結果
(1985)



(1990)



(1995)

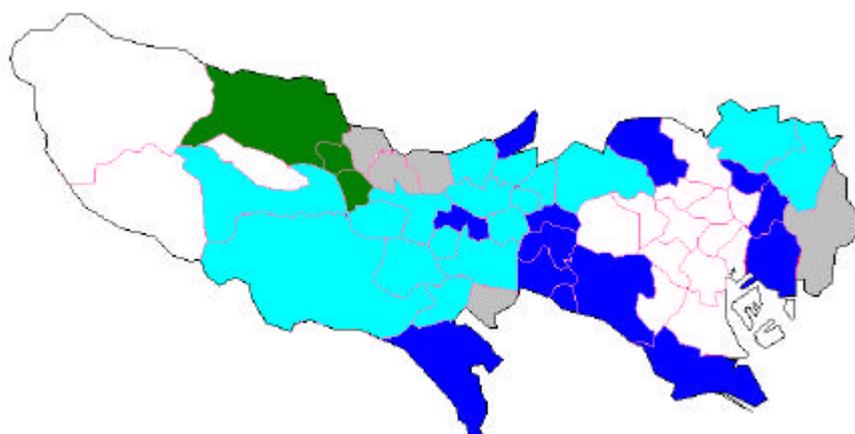


図5 アーバン・リング

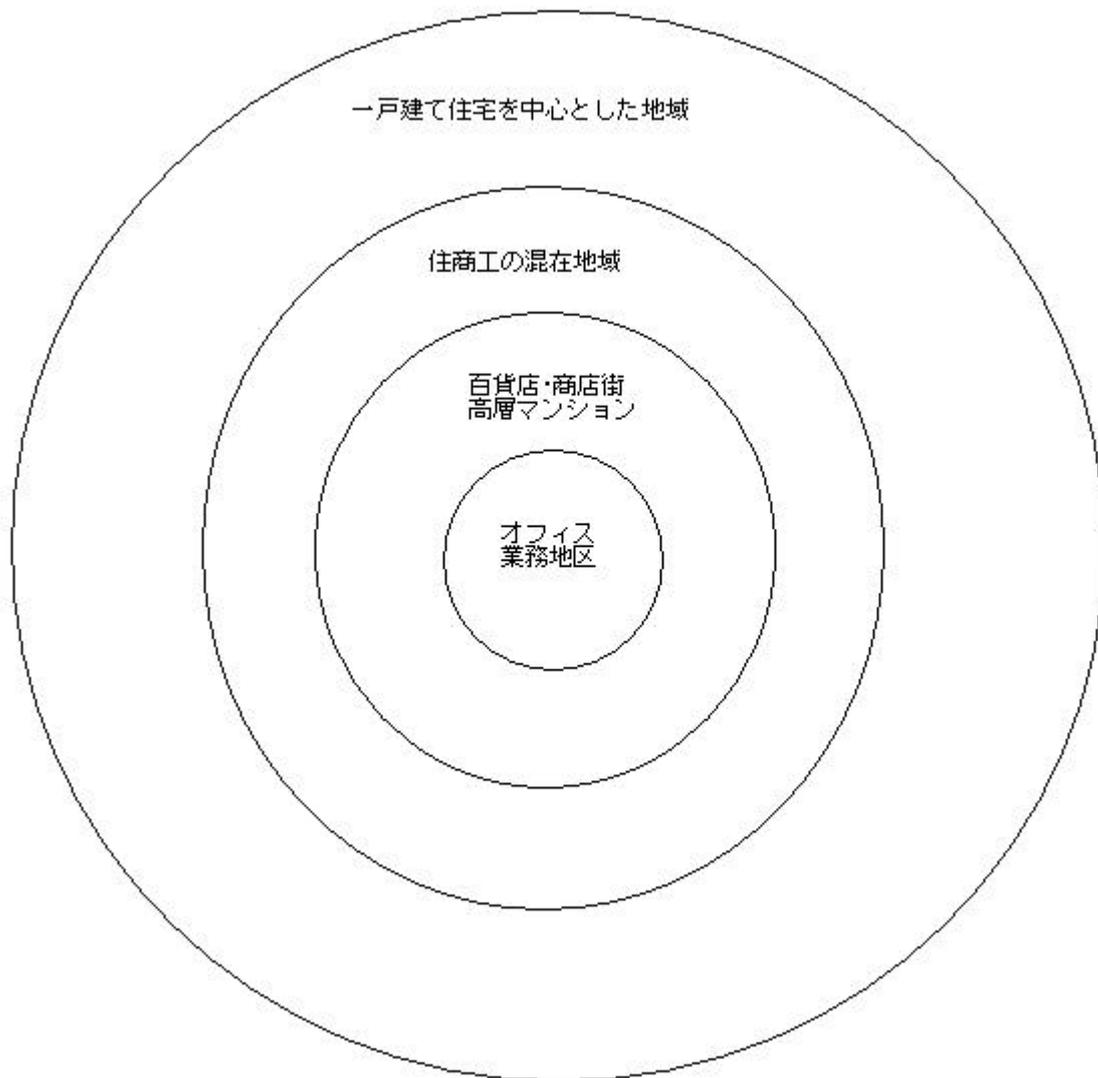


表1 データと出所

| 変数 | 出所 | 使用年度 | | | 注釈 |
|------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|---------------------|
| | | (1985) | (1990) | (1995) | |
| 5歳年齢人口 | 住民基本台帳人口要覧』,自治省 | 1985 | 1990 | 1995 | |
| 第1次産業就業者比率 | 国勢調査報告』総務庁 | 1985 | 1990 | 1995 | |
| 第2次産業就業者比率 | 国勢調査報告』総務庁 | 1985 | 1990 | 1995 | |
| 第3次産業就業者比率 | 国勢調査報告』総務庁 | 1985 | 1990 | 1995 | |
| 乗用車比率 | 車種別自動車保有車両数月報』, 財団法人自動車検査登録協力会 | 1986 | 1990 | 1995 | 総自動車数に占める乗用車の比率 |
| 転出入比 | 国勢調査報告』総務庁 | 1985 | 1990 | 1995 | 転出/転入 |
| 人口密度 | 住民基本台帳人口要覧』,自治省 | 1985 | 1990 | 1995 | |
| 昼夜間人口比率 | 国勢調査報告』総務庁 | 1985 | 1990 | 1995 | 昼間人口/夜間人口 |
| 飲食店数 | 商業統計表』,通商産業省 | 1986 | 1989 | 1996 | 昼間人口当りに計算 |
| 小売業総商店数 | 商業統計表』,通商産業省 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| スーパーマーケット数 | 日本スーパー名鑑』,株式会社商業界編 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| 金融機関店舗数 | 経済統計月報』,日本銀行調査統計局 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| 民営事業所数 | 事業所・企業統計調査』総務庁 | 1986 | 1991 | 1994 | 昼間人口当りに計算 |
| サービス業事業所数 | 事業所・企業統計調査』総務庁 | 1986 | 1991 | 1994 | 昼間人口当りに計算 |
| 預貯金残高 | 経済統計月報』,日本銀行調査統計局 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| 所得 | 市町村税課税状況等の調』,自治省 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| 年間商店販売額 | 商業統計表』,通商産業省 | 1985 | 1991 | 1994 | 昼間人口当りに計算 |
| 工業製造品年間出荷額 | 事業所・企業統計調査報告』総務庁 | 1986 | 1990 | 1995 | 昼間人口当りに計算 |
| 地価 | 固定資産の価格等の概要調査』,自治省 | 1986 | 1990 | 1995 | |
| 東京駅からの距離 | MapInfo | | | | 東京駅から各市区町村役場までの直線距離 |

表2 市区町村の分類

| 1985年 | 1990年 | 1995年 |
|---|---|--|
| 千代田区 | 千代田区 渋谷区 豊島区 新宿区 台東区 | 千代田区 渋谷区 豊島区 新宿区 台東区 中央区 港区 品川区 目黒区 杉並区 北区 中野区 日の出町 文京区 品川区 |
| 渋谷区 文京区 豊島区 新宿区 台東区 | 中央区 港区 目黒区 杉並区 北区 中野区 品川区 武蔵野市 文京区 日の出町 | 三鷹市 国分寺市 板橋区 江東区 町田市 調布市 清瀬市 荒川区 墨田区 世田谷区 狛江市 大田区 大田区 武蔵野市 |
| 荒川区 墨田区 世田谷区 中央区 港区 目黒区 杉並区 北区 中野区 | 三鷹市 国分寺市 板橋区 江東区 町田市 調布市 練馬区 足立区 清瀬市 八王子市 国立市 立川市 保谷市 葛飾区 小金井市 小平市 あきる野市 日野市 | 東村山市 府中市 東久留米市 田無市 昭島市 多摩市 練馬区 足立区 八王子市 国立市 立川市 保谷市 葛飾区 小金井市 小平市 あきる野市 日野市 |
| 狛江市 品川区 三鷹市 国分寺市 大田区 武蔵野市 練馬区 足立区 保谷市 葛飾区 | 江戸川区 東村山市 府中市 東久留米市 田無市 武蔵村山市 東大和市 青梅市 | 江戸川区 武蔵村山市 東大和市 稲城市 瑞穂町 |
| 板橋区 江東区 町田市 調布市 瑞穂町 清瀬市 八王子市 国立市 立川市 江戸川区 東村山市 府中市 | 羽村市 昭島市 多摩市 稲城市 瑞穂町 小金井市 小平市 あきる野市 日野市 武蔵村山市 東大和市 青梅市 | 羽村市 青梅市 福生市 |
| 福生市 東久留米市 田無市 羽村市 昭島市 多摩市 稲城市 | 福生市 | |

表 3 昼夜間人口比率の推移

| 年度 | 1985年 | 1990年 | 1995年 |
|------------|-------|-------|-------|
| 昼夜間人口比率(%) | 118.3 | 122.2 | 123.8 |