

都市規模とオフィス・レント：1979～1997

吉 村 弘

1. はじめに

本稿は、日本の1979年から1997年のデータにもとづいて都市規模とオフィス・レントとの関係をクロスセクション分析によって考察し、「都市規模が増大するにつれてオフィス・レントはほぼ直線的に上昇する」という傾向性が全ての年について成立することを示そうとするものである。

そもそも、地域の「豊かさ」には違いがあるが、「豊かさ」をどのように把握するかはそれ自体大きな問題である。経済企画庁『新国民生活指標』はその一つの試みであり、そこでは「豊かさ」が多方面より指標化されている。多方面からの考察は重要であるが、もし単一の指標を求めるとすれば、「豊かさ」の最も単純な一般的指標は現在のところ「人口当たり所得」というべきであろう。このことは、市場で評価される価値を中心とする所得指標が種々の問題を含んでいることに変わりはないとしても、依然として妥当する。人口当たり所得で見ると、その地域格差は長期的には縮小傾向にあるが、平成6年度において、全国平均を100とするとき、最高の東京都は143.2、最低の沖縄県は68.8であり、東京都は沖縄県の2.1倍である。都市単位で比較すると格差はさらに拡大する。

このような「人口当たり所得」の地域格差は直接には地域の付加価値生産性の格差によるところが最も大きい。地域の付加価値生産性を規定する要因は種々考えられるが、ここで注目するのは「外部効果」とりわけ「都市集積の経済性」である。

事業所や家計等の経済主体の生産性ないし効用に影響するものとしての「外部効果」の重要性は古来指摘されている。A. マーシャル以来、「外部経済」の概念は種々提示されているが、現在最も注目すべき外部効果は「都市集積の経済性」である。ここに、「都市集積の経済性」とは、土地・資本・労働などの投入要素から独立して生じる付加価値生産性上昇効果であり、しかも、単に工場・事業所・企業などの生産活動に係る外部効果だけでなく、消費活動、公共活動を含む全般的経済活動の相乗効果による付加価値生産性の上昇を意味する。それは、一定地域における全般的経済規模である「都市規模」のもたらす付加価値生産性上昇効果として把握することが出来るので、「都市集積の経済性」というのが相応しい。

「都市集積の経済性」の尺度を何に求めるかはそれ自体解決されていないテーマであるが、一次接近としては、地域的に移動不可能な生産要素である「土地」に帰属する報酬「地代」によって「都市集積の経済性」を表すことが許されるであろう。しかしながら、地代のデータを比較可能な形で全国各都市について多年にわたって入手することは困難であるので、ここではオフィス・レントで代用することとした。なお、都市規模を人口で測ること、および都市領域を「エリア」とすることの妥当性については拙稿 [12] を参照されたい。

「都市集積の経済性」を実証的に明らかにする試みとして、筆者はすでに論文 [1] [3] [5] [10] [11] [12] [14] [16] [18] を公にしたが、本稿はこれらと相互に補完するものである。本稿は、都市規模とオフィス・レントとの関係を考察することを通じて、「都市集積の経済性」をオフィス・レントの観点から裏付けようとするものである。

2. 実質オフィス・レント

(資料の入手) オフィス・レントのデータを全国各都市について比較可能な形で入手することは極めて難しく、種々の試行錯誤の後ようやく『季

刊 OFFICE JAPAN』に行き当たった(*)。本稿では、この『季刊 OFFICE JAPAN』をもとにして、つぎのような方法で実質オフィス・レントを算出した。

まず、各年の『季刊 OFFICE JAPAN』より、1979～92年は原則として「SPRING」を選び、1993～97年は「SPRING」と「SUMMER」を選ぶ。ただし、古い雑誌の中には入手できないものもあったので、87および90年は「SUMMER」を、また、92年は「AUTUMN」を用い、さらに、1980年には「特別号」が発刊されているので、これも用いた。1978年に発行された創刊号については入手出来なかった。

次に、このようにして選定された『季刊 OFFICE JAPAN』より、各「エリア」毎にビル・オフィスの「坪当たりオフィス・レント（賃料）」の最高値を抽出し、同時にその最高賃料に対応する「坪当たり保証金・敷金」を求める。この際、オフィス・レントに焦点を当てているので、「店舗、店舗に最適、店舗向き、ショールーム、ショールームに最適、ショールーム向き」など、オフィス用でないものを除いた中から最高値を求めた。けだし、店舗やショールーム用のものは、並外れて高値のレントを提示しているものが見受けられ、最高賃料を抽出するとき適当でないからである。

ここで、『季刊 OFFICE JAPAN』のデータについて注意すべき点が2つある。第1に、エリアのサンプル数に注意すべきである。『季刊 OFFICE JAPAN』は、筆者の知る限りでは、全国を視野におくオフィス・レント情報誌として最も充実したものであり、1978年に創刊されたものであるが、それでも、創刊当初は調査地域が東京、大阪、名古屋、福岡、札幌、広島、仙台など3大都市圏とブロック中枢都市に限られていた。したがって、本稿で扱うエリアについても、全109エリアのうち、当初は9エリアのサン

(*) 株式会社オフィスジャパンのご厚意により『季刊 OFFICE JAPAN』を入手することが出来た。記して謝意を表します。

ルを得るのみであった。その後、徐々に調査地域は拡大され、とくに1984年より大幅に拡大され、エリア数では39エリアに及ぶようになり、1997年現在では63エリアをカバーするまでに発展している。このように、サンプル数に違いがあり、とくに当初の1979～1983年はデータ数が少ない点に注意しなくてはならない。

第2に、都市内部のオフィス・レントのデータ数の違いに注意しなくてはならない。というのは、本稿のエリアのオフィス・レントは、上記のように、そのエリアに含まれる都市のオフィス・レントの最高値であるが、そのエリアの中の都市のうち『季刊 OFFICE JAPAN』で調査されている都市が幾つあるかはエリアによって異なり、しかも、都市によってオフィス・レントが提示されている数が多い都市もあれば少ない都市もある。たとえば、『季刊 OFFICE JAPAN』1997年SUMMERでは、東京エリアについては、それに含まれる都市で、『季刊 OFFICE JAPAN』で調査されている都市数は東京都各区、神奈川県・千葉県・埼玉県の各市など、数十市区にのぼり、しかも、その中に提示されているオフィス・レント数は500例以上ある。他方、山口・宇部エリアについては、『季刊 OFFICE JAPAN』で調査されているのは山口市と小郡町だけであり、提示されているオフィス・レントは3例だけである。

以上のように、エリアに含まれる調査例の数に違いがあることが分かる。しかしながら、提示されている例が少ない場合でも、それがその都市のランドマーク的な代表的なオフィスであれば、ほぼ最高値とみなしてもいいので、本稿では、最高値を求める際のオフィス・レント例示数の違いを、結果を左右するほど重要なものとは考えない。

(実質オフィス・レントの算出) さて、以上のようにして得られたオフィス・レントと保証金・敷金を次の式に当てはめて「実質オフィス・レント」を求める。

$$\begin{aligned} & \text{実質オフィス・レント (円/坪月)} \\ & = \text{オフィス・レント (円/坪月)} \\ & \quad + \text{保証金・敷金 (円/坪)} \times \text{長期プライムレート (年利)} / 12 \end{aligned}$$

ここで、長期プライムレートは日本銀行『経済統計年報』より各年末レートを採用した。ただし、1997年については、『経済統計月報(平成9年6月号)』より、1997年5月末のレートを採用した。

また、保証金・敷金については、『季刊 OFFICE JAPAN』(1995年 SUMMER, 65頁)では、次のような説明がなされている。保証金は、敷金と同様、契約当初にオーナーに預託するものであるが、敷金と異なり建物賃貸借契約に密接不利の金銭消費貸借契約とみなされる。一般的に多いのは、当初10年間無利息で預かり、11年目から20年目まで元本均等年賦返済、11年目以降は残額に対して年2%程度の利息をつけるという方法である。敷金は、貸借人の債務を担保するために預託されるものであり、その返還時期は、一般的には、契約が終了して明け渡し時とか、明け渡し後6ヶ月後という例が多い。また、敷金返還時に、償却と称して敷金の一部を差し引いて返還することがある。以上の説明より、保証金・敷金を月割りに換算してオフィス・レントに加算し「実質オフィス・レント」を算定する方式として、上記の式が適当と判断される。

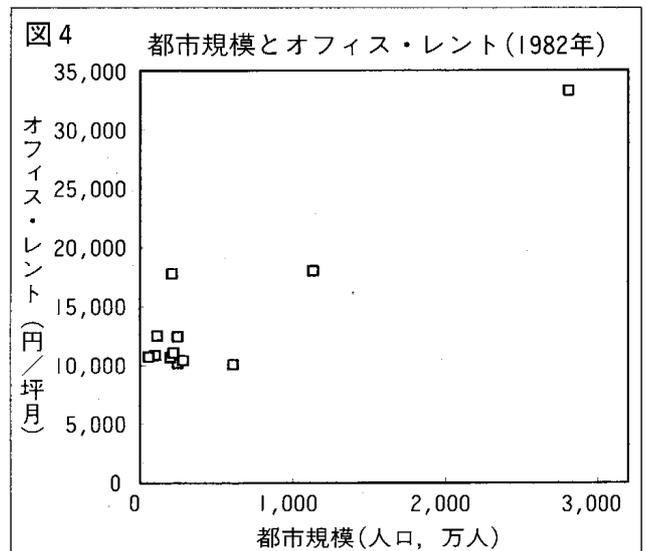
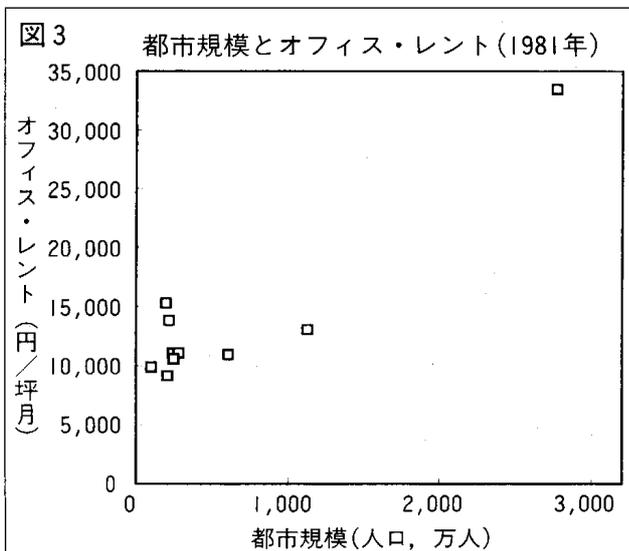
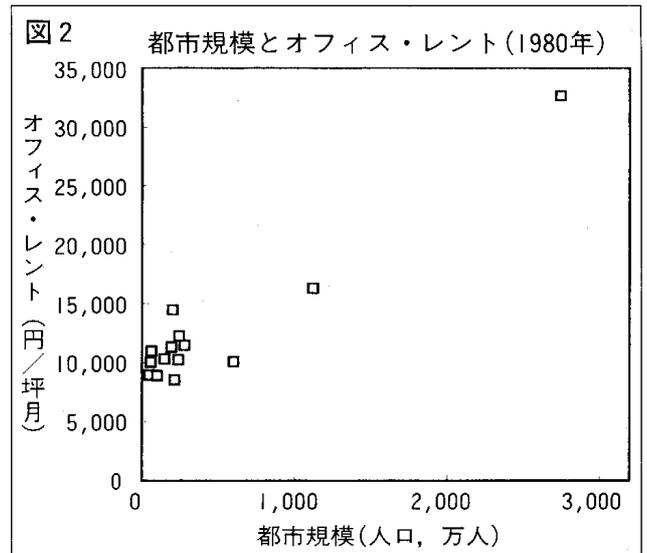
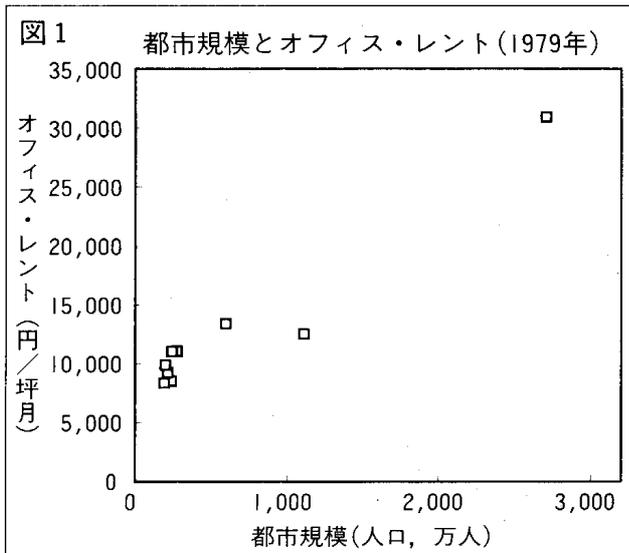
また、都市規模の指標である人口は、自治省『住民基本台帳人口』による(**)。「エリア」は、朝日新聞社『'95民力』のエリア区分を採用した。

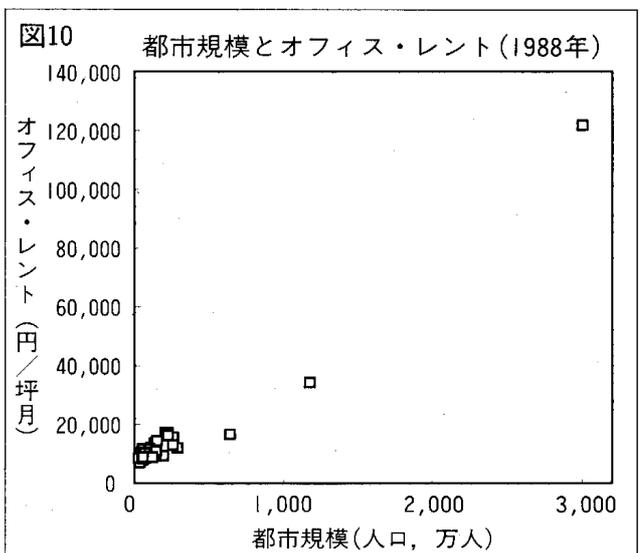
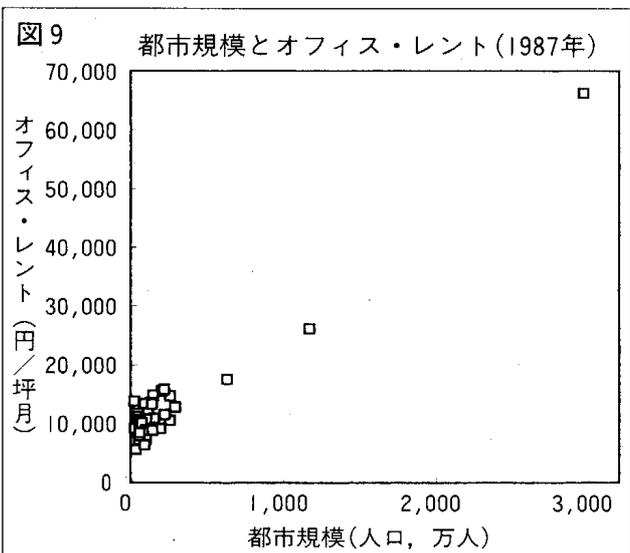
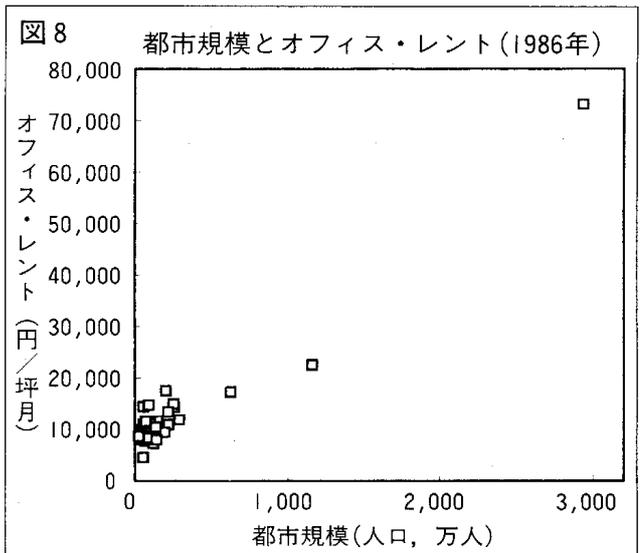
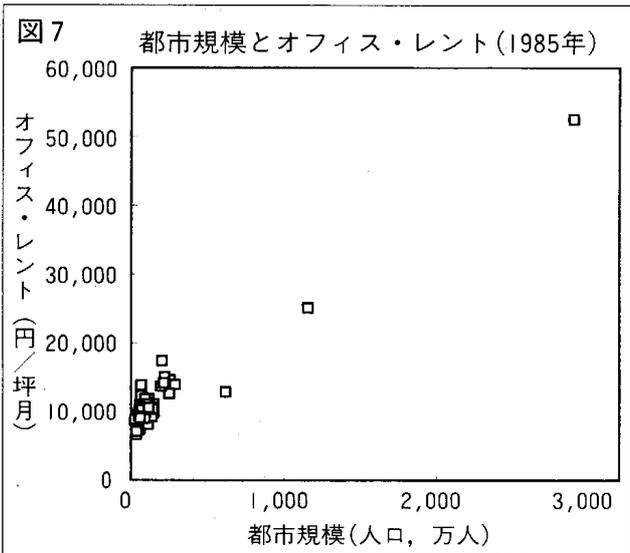
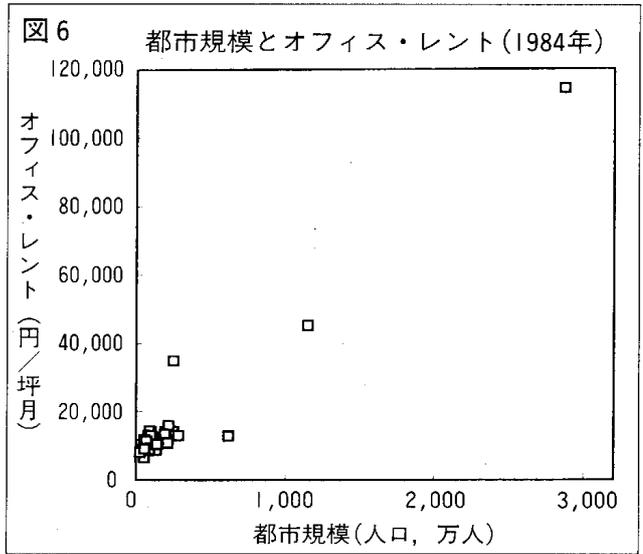
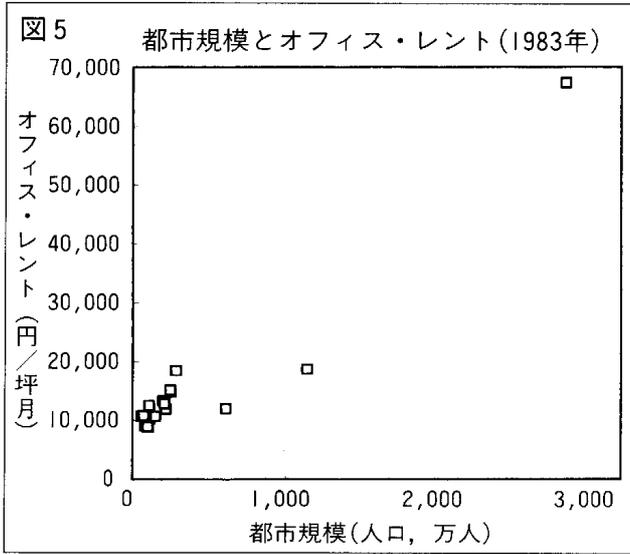
(**) 人口データの入手に際して自治省行政局振興課にお世話になった。記して謝意を表します。

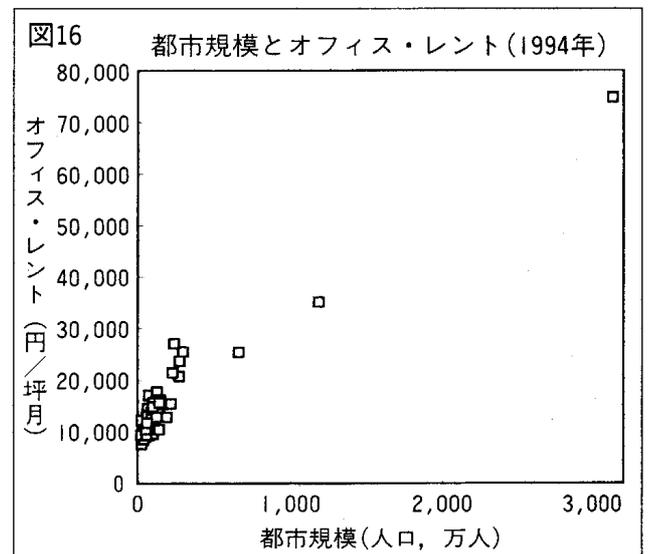
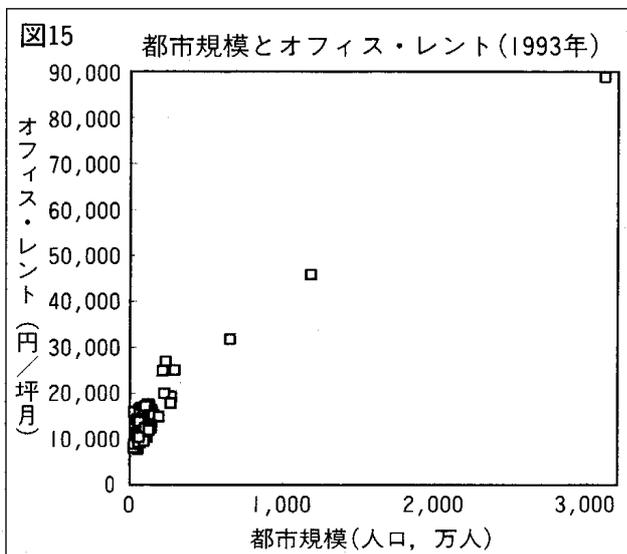
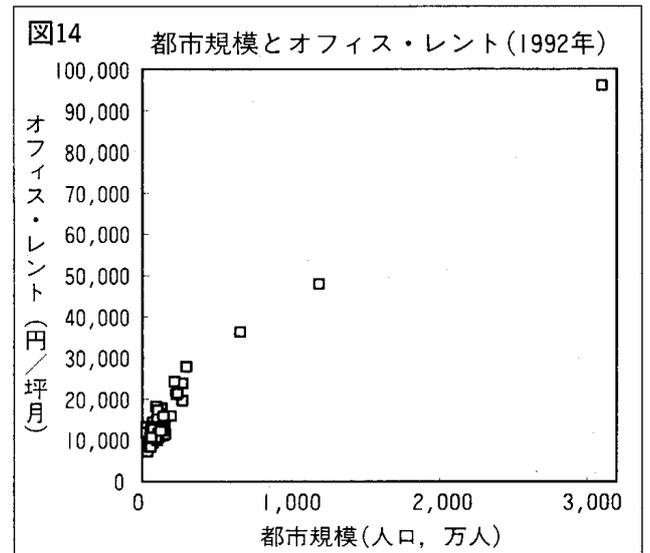
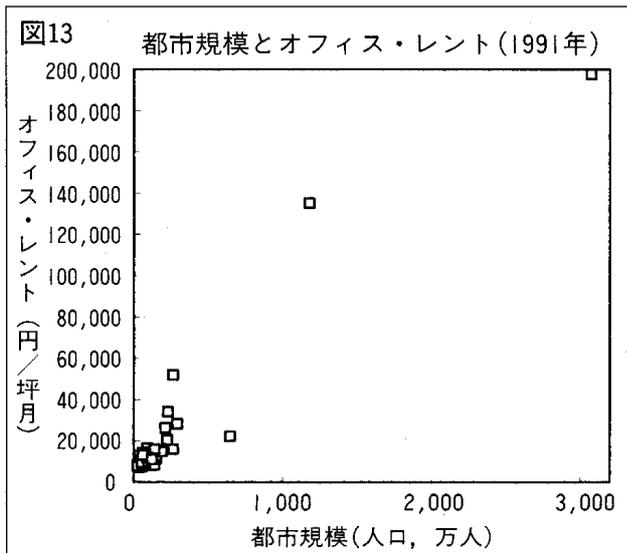
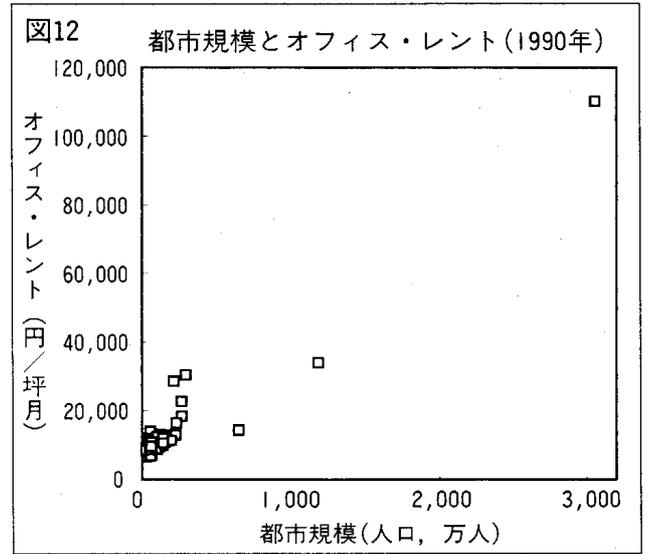
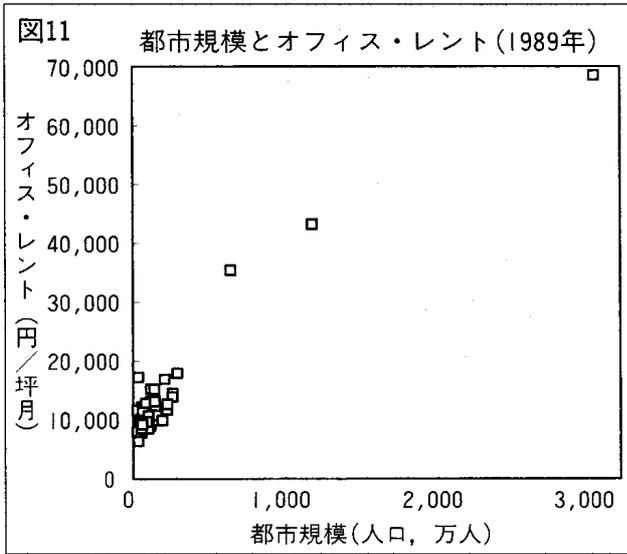
3. 都市規模とオフィス・レント (エリア別分析)

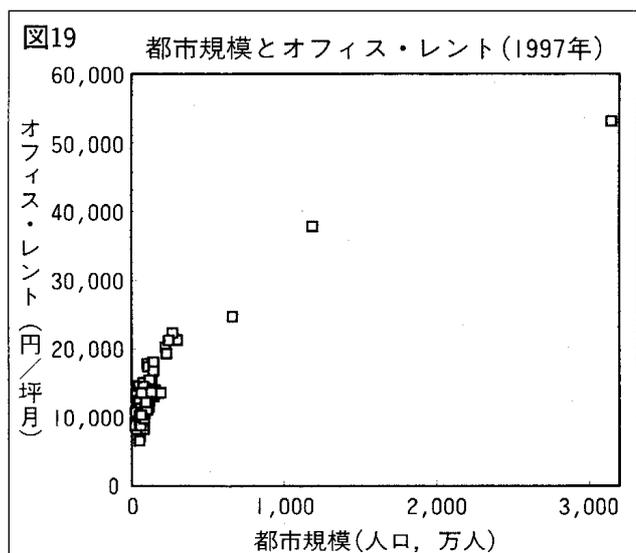
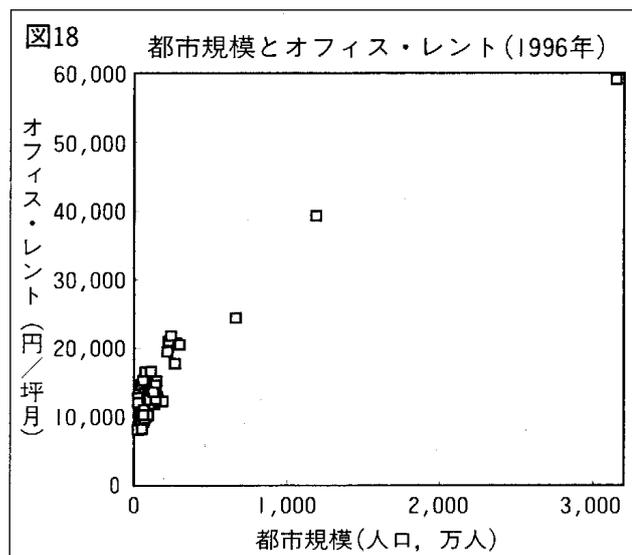
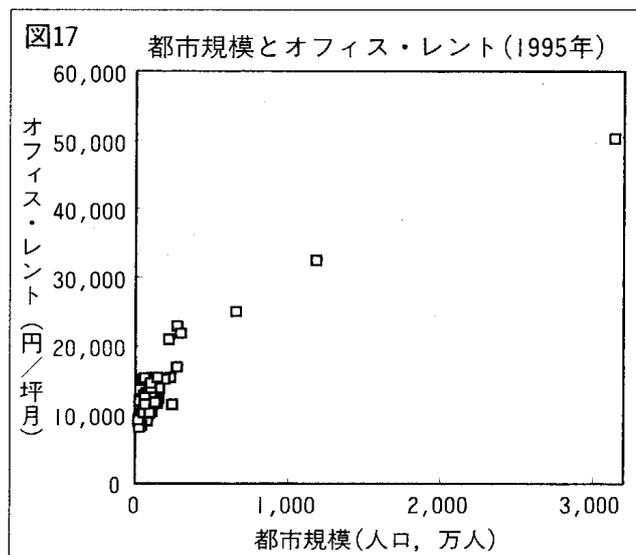
3. 1 線形回帰式

(都市規模とオフィス・レントの一般的傾向性) 以下でオフィス・レントというときは、本文・図・表を問わず、すべて「実質オフィス・レント」を指す。1979年～1997年の19年間の、エリアを単位とする都市規模とオフィス・レントの関係を図示したのが図1～図19である。前節で述べたように、サンプル数に違いがあるが、全体として「都市規模とオフィス・レントの間には右上がりの直線的な関係」が認められる。









これに関連して、注意すべき点が3つある。

第1に、1979年～83年までのサンプル数が少ないときは、一番の大規模エリアである東京エリアを除くと、右上がりではあるが、その傾向は明白とは言い難い。しかし、最近になるにつれてサンプル数も多くなり、たとえ東京エリアを除いたとしても、明確な右上がり傾向が認められる。

第2に、1990年以前と1991年以降とを比べると、1990年以前はほぼ直線的に右上がりであるが、91年以降はやや上に凸の右上がり傾向を示す。オフィス・レントを「都市集積の経済性」の指標とみなせば、バブル崩壊後、大都市での「都市集積の経済性」が相対的に鈍りつつあり、中枢都市をも

表1 都市規模とオフィス・レントの回帰式(単純線形回帰式)

単純線形回帰式 $Y = aX + b$						a の 実 質 値
Y：実質オフィス・レント(円/坪月)			X：都市規模(人口, 万人)			
年	Xの係数 a (t値)	定数項 b (t値)	自由度調整済 決定係数R ²	分散比 F	サンプル数 N	
1979	8.1637 (10.1)	7,528.8 (9.2)	0.927	101.9	9	11.9
1980	8.1783 (4.3)	8,948.5 (14.5)	0.901	119.6	14	11.6
1981	7.9869 (6.6)	9,046.6 (7.6)	0.823	42.9	10	10.8
1982	7.9284 (7.6)	9,893.3 (10.4)	0.837	57.7	12	10.3
1983	19.1229 (12.6)	8,011.4 (6.8)	0.908	158.0	17	23.7
1984	25.9736 (22.9)	7,035.9 (86.0)	0.932	523.4	39	31.0
1985	14.7835 (23.2)	8,973.7 (28.8)	0.924	539.5	45	17.0
1986	20.8050 (23.8)	7,822.4 (17.6)	0.933	564.2	43	23.2
1987	18.6742 (25.3)	8,575.8 (23.3)	0.936	642.0	45	20.1
1988	35.6066 (31.4)	6,619.4 (12.1)	0.954	989.0	49	37.6
1989	21.4743 (21.0)	9,077.8 (17.8)	0.905	440.1	47	22.1
1990	31.8618 (23.1)	7,804.7 (11.5)	0.917	532.3	49	31.9
1991	66.9121 (21.6)	6,169.0 (4.1)	0.902	468.0	52	65.0
1992	29.1471 (29.4)	10,306.6 (22.2)	0.940	862.8	56	27.5
1993	26.3104 (27.1)	10,821.9 (25.0)	0.923	734.6	62	24.2
1994	21.1549 (22.7)	10,968.6 (25.7)	0.899	517.3	59	19.0
1995	13.7754 (17.3)	11,217.3 (30.6)	0.837	300.0	59	12.1
1996	16.8714 (19.4)	11,078.6 (27.5)	0.866	375.3	59	14.5
1997	15.0692 (15.9)	11,656.1 (27.4)	0.804	251.3	63	12.8

つ人口200～300万人のエリアにおいて「都市集積の経済性」が相対的に高まりつつある、ということが出来る。

第3に、全国第3の巨大エリアである名古屋エリアは1991年頃まで、都市規模の割にオフィス・レントが低い傾向が見られたが、その後、この傾向は解消して、ほぼ規模に見合ったオフィス・レントとなっている。

(回帰式の有意性) 以上の19年間の線形回帰式を表1に示す。自由度調整済決定係数は0.8以上であり、t値もF値も高く、当てはまりは良好である。ちなみに、分散比F(説明変数の数, サンプル数-説明変数の数-1, 有意水準)について、

$$F(1, 7, 0.01) = 12.246$$

$$F(1, 8, 0.01) = 11.529$$

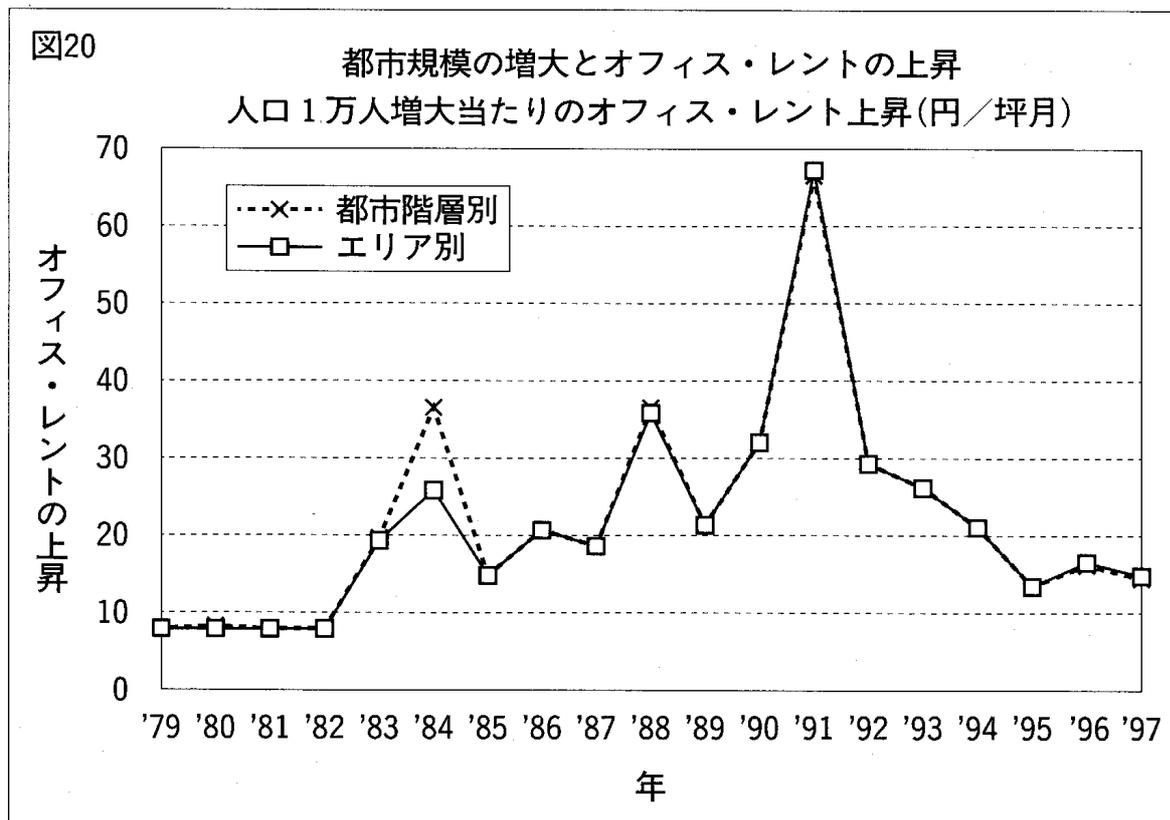
$$F(1, 10, 0.01) = 10.044$$

$$F(1, 12, 0.01) = 9.330$$

$$F(1, 15, 0.01) = 8.683$$

であるから、表1の全ての回帰式の当てはまりは、有意水準0.01で十分有意である。

(都市規模の増大とオフィス・レントの上昇) 表1の単純線形回帰式のXの係数(a)は、都市規模が人口1万人増大するとき、オフィス・レントが幾ら上昇するかを示す。図20はこれを図示したものである。1983年から94年頃まで、この値は高く、とくにバブル絶頂期の91年は飛び抜けて高い。表2に示すように、全期間を通じた平均は21.6であるが、83年から94年にかけての平均は27.7である。現在は15.2程度にまで戻っている。これより、人口が1万人増大するとき、オフィス・レントは1ヶ月坪当たり約



22円上昇するとみることが出来る。

以上のオフィス・レントはいずれも名目価格（当期価格）表示である。これを実質価格（不変価格）で表すと年毎の変化は小さくなると予想される。そこで、経済企画庁『国民経済計算年報（平成9年版）』（146～149頁）の経済活動別国内総生産の「住宅賃貸業」のデフレーターを用いる。ただし、1996および97年については、経済企画庁『四半期別国民所得統計速報（平成9年1～3月期）』の「民間住宅」のデフレーターと同じ成長率で1995年以降の「住宅賃貸業」デフレーターが変化したものとし、デフレーターを求めた。なお、1997年については、1～3月期のデフレーターである。

このようにして求めたデフレーター（1995年基準）で単純線形回帰式のXの係数（a）をデフレートしたものが表1の右側に「aの実質値」として示してある。これによると、デフレートする前に比べて、たしかにaの値は変化が小さくなっている。この点を期間毎にみたのが、表2の（ ）の実質値である。年による違いは、デフレートする前に比べて小さくなっている。

これより、人口が1万人増大するとき、オフィス・レントは、95年不変価格で、1ヶ月坪当たり約22円上昇するとみることが出来る。

表2 回帰式のXの係数(a)の平均

()は実質値

		単純線形回帰式		対数線形回帰式	
		エリア別	都市階層別	エリア別	都市階層別
全期間平均	79-97年	21.6(22.4)	22.0	0.385	0.407
期間平均	79-82年	8.1(11.1)	8.2	0.287	0.289
	83-94年	27.7(28.5)	28.4	0.427	0.455
	95-97年	15.2(13.1)	14.7	0.351	0.370

3. 2 対数線形回帰式

(対数線形回帰式へのフィット) 上記の同じデータを縦横両軸について対数表示のグラフに示した図のうち、最近の6年間について図示したのが図21～図26である。両対数線形回帰式に当てはめた結果は全ての場合について表3に示されている。全ての場合について先の単純線形回帰の方がフィットがよい。しかしながら、対数線形回帰の場合にも、1981年以外は、有意水準0.01で全て有意である。1981年は有意水準0.025なら有意である。これより、対数線形回帰のフィットも単純線形回帰ほどではないが良好であるといえる。

(オフィス・レントの都市規模弾力性) 両対数線形回帰式のXの係数(a)はオフィス・レントの都市規模弾力性を意味する。これは図27に示すとおりである。また表2から分かるように、全期間平均は0.385であり、先の単純線形回帰の場合ほどの変化はないが、対数線形回帰の場合にも弾力性に変化がみられる。やはりバブル期に弾力性が高く、とくに91年は際だって高い。これより、都市人口規模が1%増大する毎にオフィス・レントが0.38%程度上昇することが分かる。

単純線形回帰式の方が両対数線形回帰式よりもフィットが良い点については注意すべきことがある。本稿の『季刊 OFFICE JAPAN』のデータには、上述のように、人口20万人未満の規模の小さな都市は含まれていない。20万以上30万人未満の都市も極めて少ない。したがって、回帰式も小規模都市を含まないものとして解釈しなくてはならない。都市規模と「都市集積の経済性」の関係が、仮に図28の実線のような「全体としては上に凸の右上がりの関係」であるとしよう。この場合、今回の回帰式が都市規模の大きな部分(図28のA)にもとづくものであり、小さい部分(図28のB)を含まない場合であるとするれば、今回の「単純線形回帰式の方が両対数線形回帰式よりもフィットがよい」という結果は、図28に示す「全体としては上に凸の右上がりの関係」ということと矛盾するわけではない。

ちなみに、拙稿[1](表3-1)によれば、両対数線形回帰式の方が単

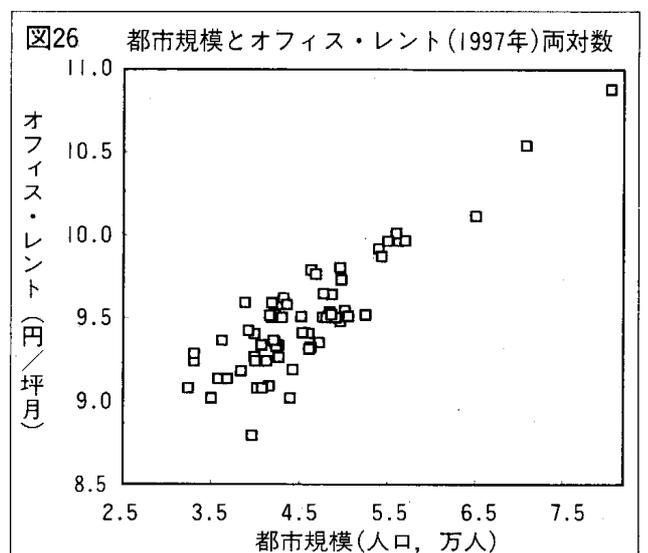
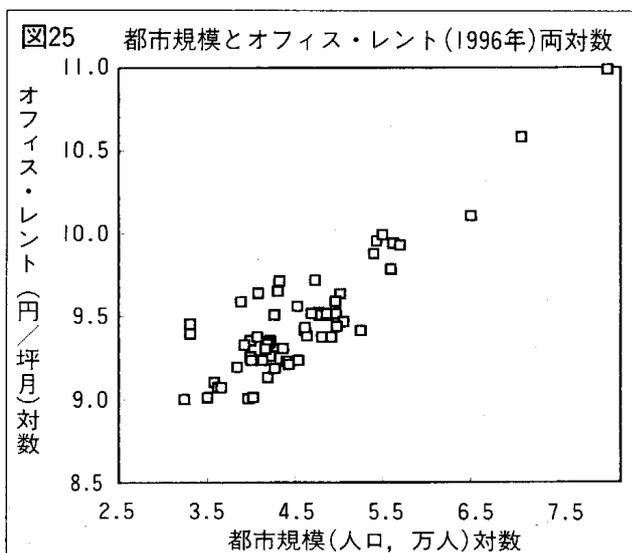
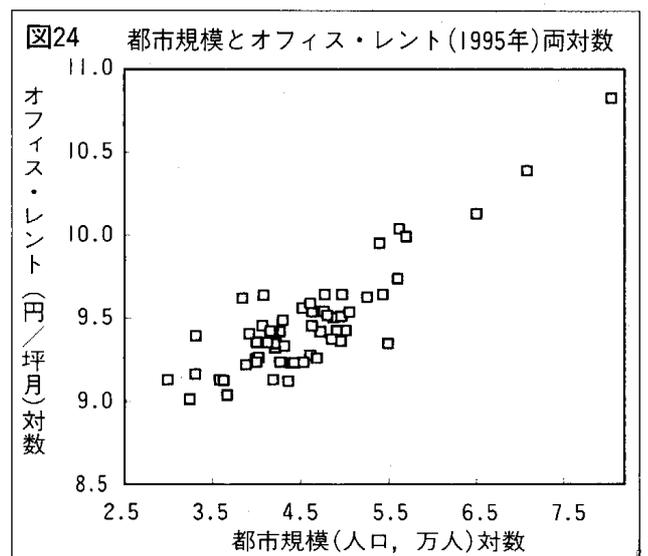
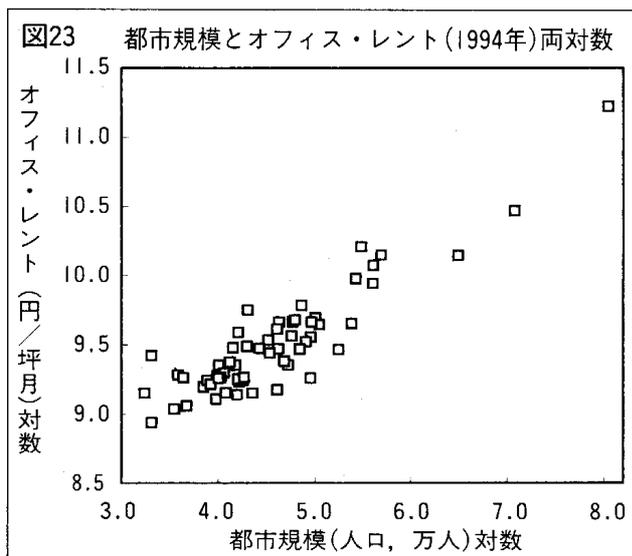
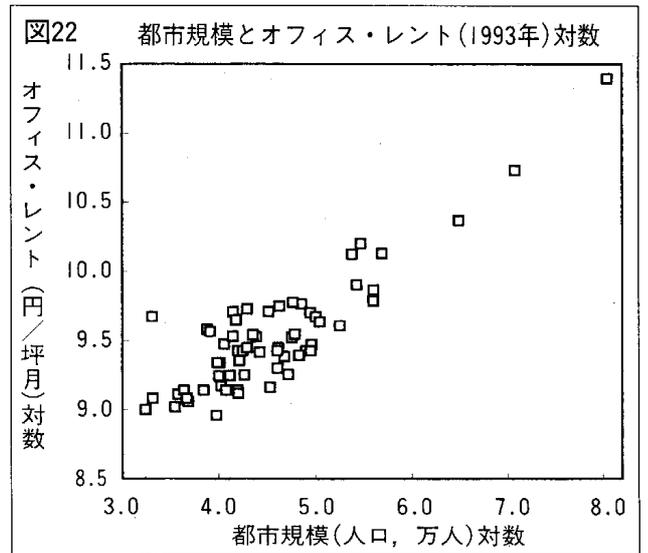
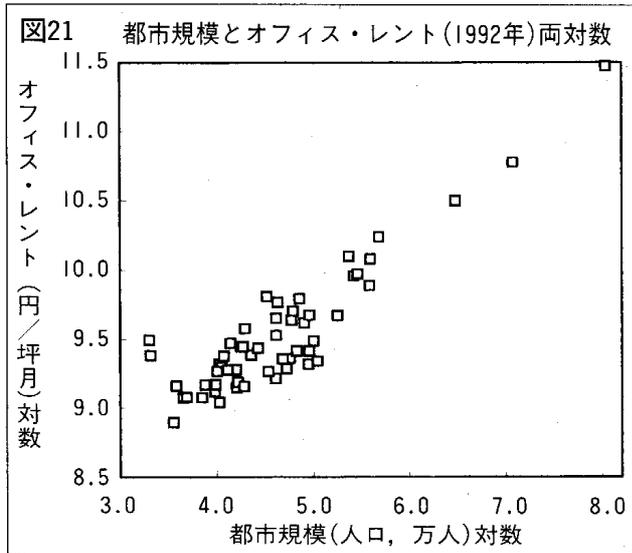


表3 都市規模とオフィス・レントの回帰式(対数線形回帰式)

対数線形回帰式 $\ln Y = a \ln X + b$ (ln: 自然対数)					
Y: 実質オフィス・レント(円/坪月)			X: 都市規模(人口, 万人)		
年	Xの係数 a (t値)	定数項 b (t値)	自由度調整済 決定係数R ²	分散比 F	サンプル数 N
1979	0.39026 (5.9)	7.0349 (17.6)	0.808	34.7	9
1980	0.23671 (4.3)	8.0952 (26.5)	0.570	18.2	14
1981	0.28164 (3.1)	7.8080 (14.7)	0.498	9.9	10
1982	0.24060 (3.3)	8.1237 (19.2)	0.466	10.6	12
1983	0.39721 (6.2)	7.3845 (21.4)	0.704	39.1	17
1984	0.44906 (8.5)	7.2705 (28.4)	0.651	72.0	39
1985	0.32941 (10.8)	7.7683 (53.4)	0.725	117.2	45
1986	0.35117 (8.1)	7.6346 (36.5)	0.605	65.3	43
1987	0.32126 (7.7)	7.8236 (39.4)	0.571	59.5	45
1988	0.42751 (11.2)	7.3553 (40.7)	0.723	126.1	49
1989	0.39766 (10.4)	7.5275 (41.8)	0.701	108.9	47
1990	0.45831 (10.7)	7.2455 (35.9)	0.704	115.0	49
1991	0.63753 (12.5)	6.5381 (27.4)	0.754	157.2	52
1992	0.47653 (15.3)	7.3220 (50.0)	0.809	233.5	56
1993	0.43182 (13.8)	7.5586 (52.2)	0.757	190.8	62
1994	0.40700 (15.8)	7.6400 (63.8)	0.811	250.4	59
1995	0.31760 (13.2)	8.0092 (71.3)	0.749	173.6	59
1996	0.36614 (14.0)	7.7993 (63.9)	0.770	195.1	59
1997	0.36860 (14.4)	7.8102 (65.5)	0.768	206.3	63

純線形回帰式よりもフィットがよいが、そのデータには規模の小さな都市が多数含まれている。

したがって、本稿は規模の小さな都市を十分含むようなデータによってさらに補完される必要がある。本稿の結果は、中規模以上の都市エリアについて、「都市規模が増大するにつれてオフィス・レントはほぼ直線的に上昇する」という意味である。

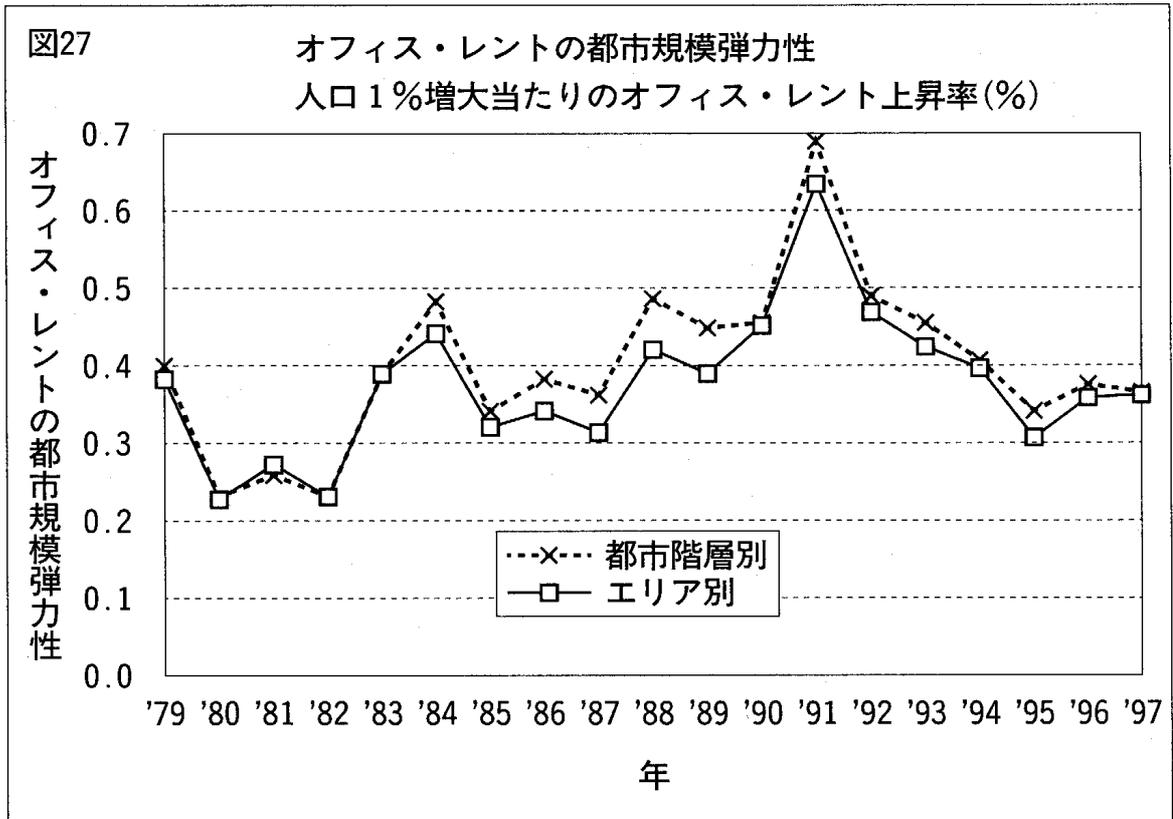
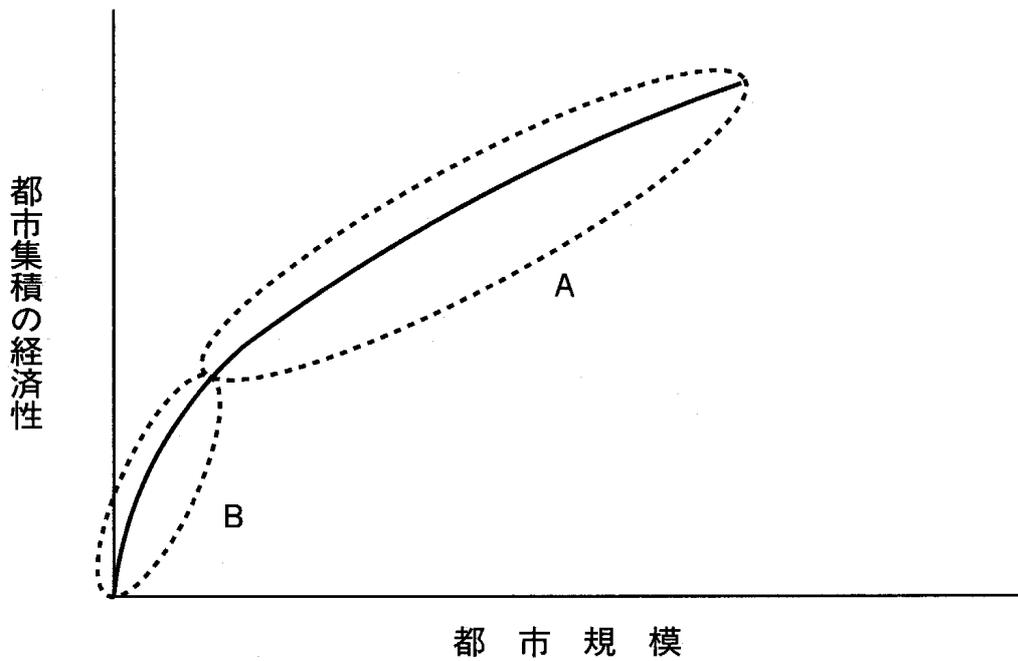


図28 都市規模と「都市集積の経済性」



4. 都市規模とオフィス・レント（都市階層別分析）

前節のエリア単位のデータを表4のように都市階層別に集約して、都市規模とオフィス・レントの関係を考察する。

（単純線形回帰式）単純線形回帰式の結果を表5に示す。サンプル数が少ない1979年と81年については前節のエリア単位の場合（表3）の方がフィットが良いが、その他の年はすべて階層別の方がフィットが良好である。もとより表5はすべて有意水準0.01で十分有意である。

直観的に把握するために、最近5年間について図示したのが図29～図33である。いずれの図についてもサンプルが都市規模の小さな部分に集中しているので、1997年のその部分を拡大したのが図34である。この拡大によって、人口30万から300万人程度の都市規模についてもほぼ直線的になっているのが分かる。あえて言えば、人口200～300万人程度の都市を境にして、

それ以上では傾きがやや緩やかになっていることが分る。

表4 都市階層区分

1	2000万人以上
2	1000～2000万未満
3	300～1000万未満
4	200～300万未満
5	150～200万未満
6	140～150万未満
7	130～140万未満
8	120～130万未満
9	110～120万未満
10	100～110万未満
11	90～100万未満
12	80～100万未満
13	70～80万未満
14	60～70万未満
15	50～60万未満
16	40～50万未満
17	30～40万未満
18	20～30万未満

都市規模が増大するときオフィス・レントはほぼ直線的に上昇するが、その程度は、図20の点線および表2に示すとおりである。エリア別の場合と殆ど違いはなく、全期間平均で22.0、すなわち、都市階層の人口が1万人増大するとき、オフィス・レントは1ヶ月・1坪当たり22円上昇する。

（対数線形回帰式）同様に、都市階層別データを対数線形回帰式に当てはめた結果が表6である。表3のエリア別と比較するとき、データ数の少ない1979, 81, 83年の3カ年についてはエリア別の方がフィットがよいが、その他の年はすべて階層別の方がフィットがよい。

表5 都市規模とオフィス・レントの回帰式(単純線形回帰式)都市階層別

単純線形回帰式 $Y=aX + b$					
Y: 実質オフィス・レント(円/坪月)			X: 都市規模(人口, 万人)		
年	Xの係数 a (t値)	定数項 b (t値)	自由度調整済 決定係数R ²	分散比 F	サンプル数 N
1979	8.3801 (6.9)	7,047.9 (4.3)	0.921	47.8	5
1980	8.3236 (11.7)	8,589.5 (12.0)	0.945	137.8	9
1981	8.0722 (4.7)	8,851.1 (4.1)	0.811	22.5	6
1982	8.1245 (9.6)	9,478.9 (10.2)	0.928	91.3	8
1983	19.5091 (10.1)	6,850.2 (3.6)	0.917	101.0	10
1984	36.2745 (22.4)	6,202.8 (5.0)	0.969	501.1	17
1985	14.8675 (25.3)	8,461.9 (18.5)	0.975	637.9	17
1986	21.0548 (21.2)	7,246.7 (9.5)	0.963	448.9	18
1987	18.7796 (28.1)	8,358.7 (15.7)	0.980	791.3	17
1988	36.2067 (20.7)	5,559.2 (4.1)	0.962	427.7	18
1989	21.1363 (14.4)	9,772.8 (8.2)	0.928	208.6	17
1990	31.9767 (19.2)	6,566.4 (4.8)	0.958	367.1	17
1991	66.6011 (13.4)	5,977.4 (1.5)	0.914	180.7	18
1992	28.4979 (29.8)	10,717.1 (13.9)	0.981	887.9	18
1993	25.8201 (34.8)	10,989.3 (18.3)	0.986	1209.9	18
1994	20.5704 (33.3)	10,990.8 (22.0)	0.985	1110.8	18
1995	13.2946 (17.0)	11,492.8 (18.1)	0.944	289.5	18
1996	16.3222 (17.1)	11,371.4 (14.6)	0.945	291.5	18
1997	14.3859 (13.4)	11,981.5 (13.7)	0.913	180.1	18

1981年は有意水準0.05で有意ではない。79年は0.05で有意であり、82年は0.025で有意である。その他はすべて有意水準0.01で有意である。

都市階層別データによるオフィス・レントの都市規模弾力性は図27の点線および表2に示されている。この場合は、エリア別の場合よりも弾力性が若干大きく、0.407である。すなわち、都市階層の人口が1%増大するとき、オフィス・レントは約0.4%上昇する。

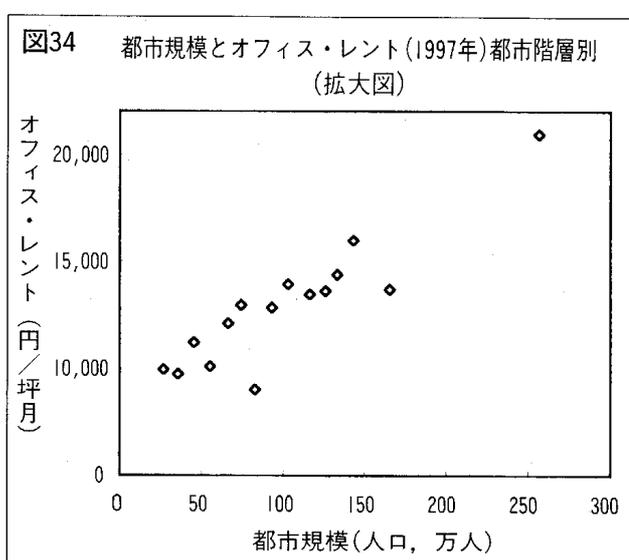
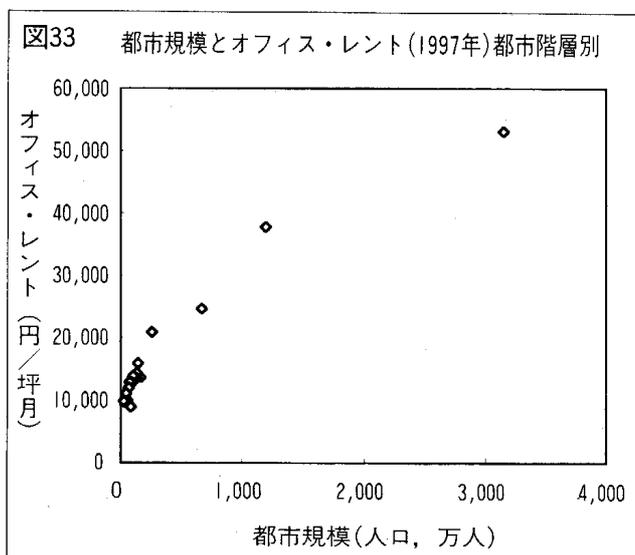
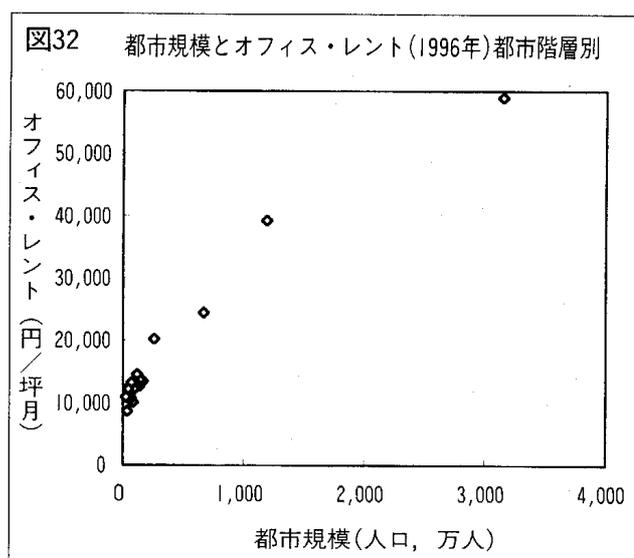
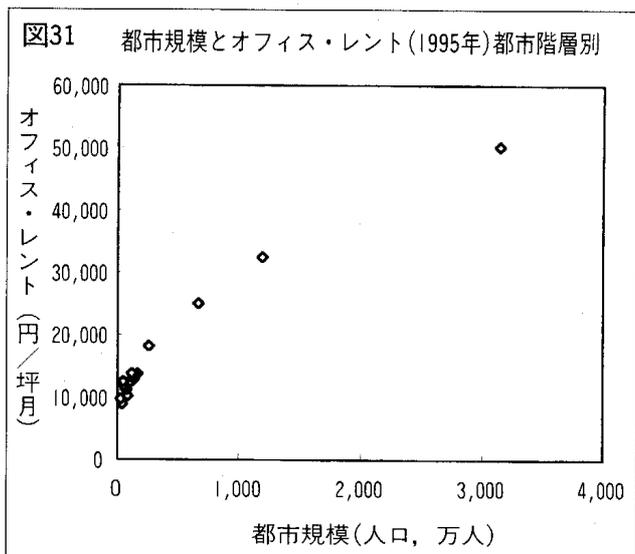
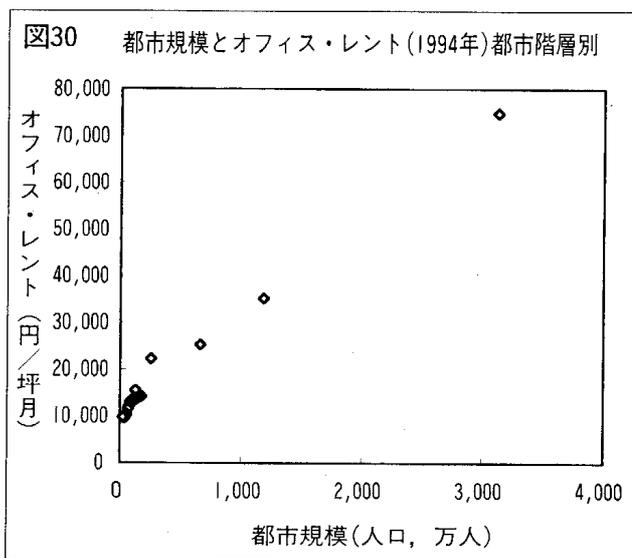
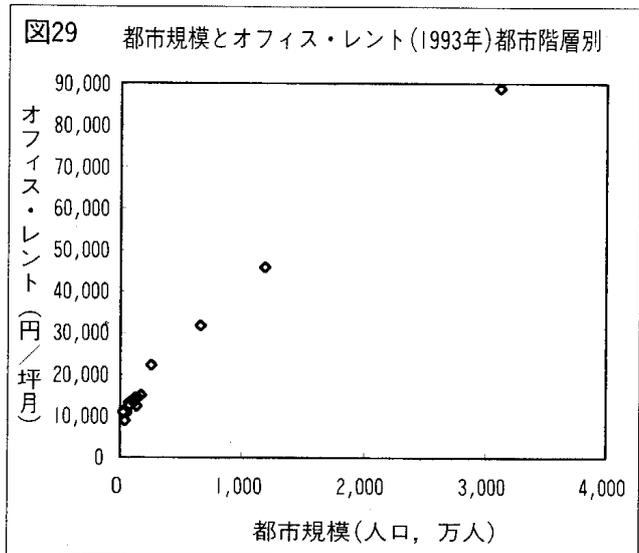


表6 都市規模とオフィス・レントの回帰式(対数線形回帰式)都市階層別

対数線形回帰式 $\ln Y = a \ln X + b$ (ln: 自然数)					
Y: 実質オフィス・レント(円/坪月)			X: 都市規模(人口, 万人)		
年	Xの係数 a (t値)	定数項 b (t値)	自由度調整済 決定係数R ²	分散比 F	サンプル数 N
1979	0.40494 (3.8)	6.9231 (10.0)	0.771	14.5	5
1980	0.23843 (3.9)	8.1177 (24.1)	0.644	15.5	9
1981	0.23843 (2.2)	7.9118 (10.4)	0.435	4.8	6
1982	0.24433 (3.2)	8.1253 (18.5)	0.575	10.5	8
1983	0.38996 (4.6)	7.4241 (15.7)	0.690	21.0	10
1984	0.48807 (7.3)	7.1097 (21.2)	0.768	54.0	17
1985	0.34950 (8.9)	7.6689 (38.4)	0.829	78.5	17
1986	0.38780 (7.6)	7.4775 (29.1)	0.770	57.9	18
1987	0.37006 (7.6)	7.6273 (30.9)	0.779	57.4	17
1988	0.49174 (8.6)	7.0538 (24.5)	0.812	74.4	18
1989	0.45660 (9.7)	7.2898 (30.7)	0.854	94.8	17
1990	0.46412 (7.7)	7.2136 (23.5)	0.783	58.8	17
1991	0.69157 (9.7)	6.2760 (17.4)	0.845	94.1	18
1992	0.49404 (13.5)	7.2678 (39.3)	0.914	182.8	18
1993	0.46264 (15.4)	7.4227 (48.9)	0.933	237.2	18
1994	0.41606 (17.0)	7.6007 (61.2)	0.944	287.3	18
1995	0.35126 (15.6)	7.8560 (68.8)	0.934	242.0	18
1996	0.38418 (12.8)	7.7215 (50.8)	0.905	163.6	18
1997	0.37353 (15.0)	7,7861 (61.8)	0.929	224.7	18

5. おわりに——オフィス・レントからみた「都市集積の経済性」

以上、日本の1979～97年の19年間のデータにもとづいて、都市規模とオフィス・レントとの関係をクロスセクション分析によって、エリア別および都市階層別に考察した結果、次の帰結を得た。

①都市規模30万人程度以上の都市について「都市規模が増大するにつれてオフィス・レントはほぼ直線的に上昇する」という傾向性が全ての年について成立する。したがって、オフィス・レントによって「都市集積の経済性」を表すとき、「都市集積の経済性」は全ての年について明確に存在する。

②人口規模30万人以上の都市について、上記①の「直線的関係」は、あえて言えば、人口200～300万人程度の都市を境にして、それ以上では傾きがやや緩やかになっている。

③人口が1万人増大するとき、オフィス・レントは1ヶ月坪当たり約22円上昇する。あるいは、都市規模人口が1%増大する毎にオフィス・レントが約0.4%上昇する。これは、オフィス・レントによって「都市集積の経済性」を表すときの「都市集積の経済性」の程度を表す。

④この③の意味での「都市集積の経済性」は、バブル期に一時的に増大したが、1995年以降バブル期以前の状態に復帰しつつある。

⑤今回のデータは都市規模の大きな部分（図28のA）にもとづくものであり、都市規模の小さい都市のデータを含んでいないので、本稿の結果である「人口30万人以上の都市について、都市規模が増大するにつれてオフィス・レントはほぼ直線的に上昇する」ということは、図28に示す「全体として上に凸の右上がりの関係」と矛盾するわけではない。したがって、本稿は規模の小さな都市を十分含むようなデータによってさらに補完される必要がある。

本稿は、「都市集積の経済性」が、地域的に移動不可能な生産要素である土地への報酬として帰属するという考えにもとづいて、オフィス・レントを媒介として、「都市集積の経済性」を明らかにしようとしたものであるが、このテーマとは別に、土地に帰属する地代の実質所得再分配効果の重要性を思わざるを得ない。とくに、バブル期における、この効果の重要性を指摘しておく。

(1997. 8. 22)

関連拙論文

- [1] 「都市規模と都市集積の経済性に関する実証的研究」、『住宅・土地問題研究論文集』（日本住宅総合センター）、1997年。（掲載予定）
- [2] 「広域行政合併とその人件費への効果」、『山口経済学雑誌』第45巻

- 第6号, 1~20頁, 1997年。
- [3] 「市区町村の人口規模と人件費」, 『計画行政』(日本計画行政学会) 第21巻第1号。(掲載予定)
- [4] 「広域行政合併とその職員数への効果」, 『山口経済学雑誌』第45巻第3号, 1~29頁, 1997年。
- [5] 「都市規模と都市の職員数」, 『地域経済研究』(広島大学地域経済研究センター) 第8号, 41~88頁, 1997年。
- [6] 「都市規模とニューサービス業の階層性および成長性」, 『山口経済学雑誌』第45巻第4号, 1~34頁, 1997年。
- [7] 「都市規模とニューサービス業の集積性および多様性」, 『広島大学経済論叢』(広島大学経済学会) 第20巻第4号, 53~72頁, 1997年。
- [8] ‘Urban Structure and Rank-Size Rule of Cities——An Examination of Cases in Japan from 1975 to 1995——’, 『地域経済研究』(広島大学地域経済研究センター) 第7号, 43~66頁, 1996年。
- [9] 「都市の順位・規模の法則について」, 『地域経済研究』(広島大学地域経済研究センター) 第6号, 37~42頁, 1995年。
- [10] “Agglomeration Economies and House Rent”, 『山口経済学雑誌』第43巻第1・2号, 1~21頁, 1995年。
- [11] 「日本における都市集積の経済性」, 『山口経済学雑誌』第42巻第5・6号, 1~30頁, 1995年。
- [12] 「都市領域と都市規模」, 『地域経済研究』(広島大学地域経済研究センター) 第5号, 25~41頁, 1994年。
- [13] 「山口県における中核都市形成の必要性」, 『山口経済学雑誌』第41巻第3・4号, 29~99頁, 1993年。
- [14] 「サービス経済化と大都市圏への経済力集中」, 『地域経済研究』(広島大学地域経済研究センター) 第2号, 57~78頁, 1991年。
- [15] 「都市規模とニューサービス業」, 『山口経済学雑誌』第39巻第3・4号, 1~36頁, 1990年。

- [16] 「都市集積の経済性の計測」、『山口経済学雑誌』第37巻第3・4号，59～98頁，1988年。
- [17] 「山口県におけるサービス経済化と産業構造の変化」，安部一成編『中国・四国地方におけるサービス経済化時代の地域づくり』（総合研究開発機構），494～507頁，1988年。
- [18] 「地域別賃金格差の「都市的」要因」，福島博士喜寿記念刊行会『現代経済学の展開』（春秋社），303～315頁，1987年。
- [19] 「都市規模とサービス業」、『山口経済学雑誌』第36巻第1・2号，1～40頁，1986年。