

都市域における人口高齢化の空間組織

——岡山市域の事例——

森 泰三*

I. はじめに

これまで人口高齢化の問題¹⁾は、農村部の青壯年層が都市部に流出した過疎地域において、高齢人口率²⁾の上昇と規模の拡大によって、深刻の度合いを加えたことについて多く論じられてきた。しかしながら、今日ではむしろ都市域において人口高齢化の問題が深刻化しており、重要な都市問題の1つとなっている。都市部と郡部を比較した場合、高齢人口率は郡部の方が高いものの、都市部の方が高齢人口が圧倒的に多くその増加率も高い。それは高度経済成長期からの旺盛な都市部への転入人口が下火となって、都市部での人口高齢化を抑制してきた規定要因が希薄になってきたからである。そこで本稿では、都市域における人口高齢化には地区間格差があり、それらの要因は都市機能の分化および経済基盤の強弱にあるという仮説に基づいて人口高齢化の実態とそれをもたらすメカニズムの研究を行った。

研究の目的は、都市域における人口高齢化的空間構成のメカニズムと地区間格差の規定要因を明らかにするとともに、その対応および都市空間の均衡ある発展と街づくりについて考察することである。

研究の方法は、都市内部の小学校区（ほぼ国勢統計区）単位のミクロな視点から、年齢階級別人口をもとに人口高齢化地区を抽出する。次に、人口高齢化と人口減少との関係を明らかにし、人口高齢化地区における年齢別人口構成の時系列的変化を考察することにより、現象面での人口高齢化の過程をとらえる。さらに、人口高齢化地区の実態分析をはじめ、都市域内の各地区の位置、居住スペース、経済基盤、都市化の進展等の統計資料の分析および人口高齢化の地区の実態分析により人口高齢化の規定要因を分析する。その結果から人口高齢化地区における問題点を析出し、対応策について提言を行う。

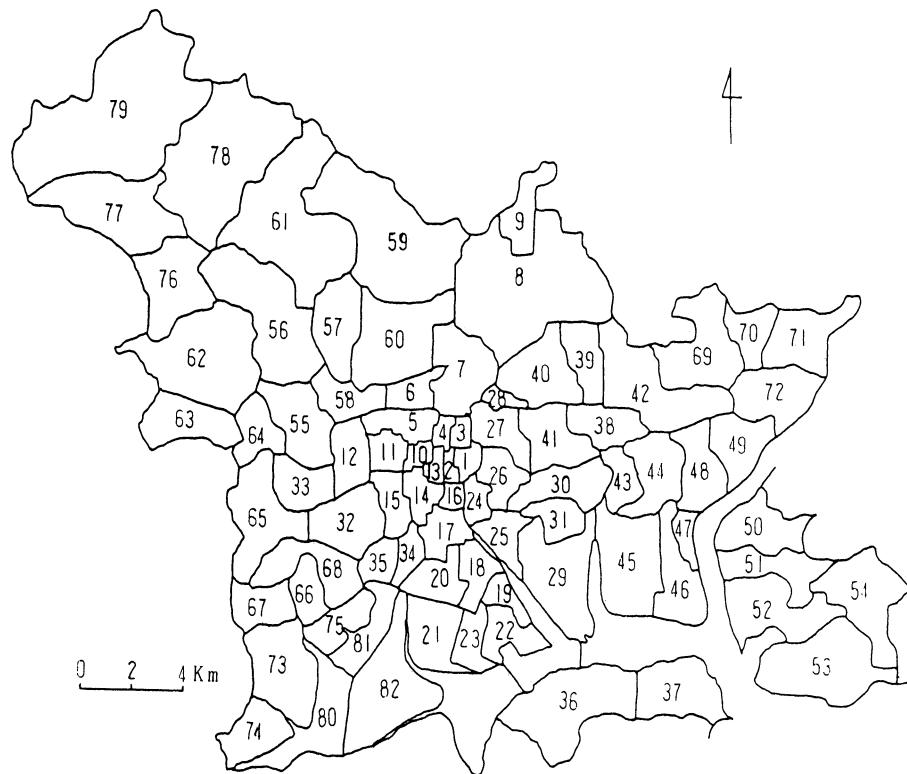
本稿では岡山市を研究対象地域とする。岡山市は1889年の市町村制施行以後、合併を繰り返し、現在は面積513.27 km²、人口61.6万人となっており、比較的広い市域に中心部は古くからの住宅地、その周辺の新興住宅地域、さらに市域縁辺部の農村性の強い集落等を含んでいる。また、地方の中核都市ということで様々な都市機能を備えていたり、平野の中心部に都心があり立地パターンを考える場合に地形的制約をあまり受けない。以上の点から人口高齢化に関する空間組織について分析するには適当であると考える。

統計的単位となる小学校区は、市内に82あ

* 岡山県立勝山高校

る（第1図）。そのうち実態調査を行ったのは石井地区と高田地区の2地区である。石井地区は、都心高齢化地域の中では高齢人口率が最も高く21.0%であり、人口7,923人、面

積105haである。岡山駅の西側に位置し、駅東側がCBDであるのに対し、住宅地が多くを占めている。高田地区は市域の北西部に位置し、近郊高齢化地域の中では高齢人口率



1 内山下	2 深祇	3 弘西	4 南方	5 伊島	6 津島
7 御野	8 牧石	9 牧山	10 石井	11 三門	12 大野
13 出石	14 鹿田	15 大元	16 清輝	17 岡南	18 福浜
19 平福	20 芳泉	21 浦安	22 福島	23 南輝	24 旭東
25 平井	26 三黒	27 宇野	28 旭竜	29 操南	30 富山
31 旭操	32 西	33 陵南	34 芳田	35 芳明	36 甲浦
37 小串	38 財田	39 竜之口	40 高島	41 幡多	42 古都
43 可知	44 芥子山	45 政田	46 開成	47 西大寺南	48 西大寺
49 雄神	50 豊	51 太伯	52 幸島	53 朝日	54 大宮
55 中山	56 馬屋下	57 桃丘	58 平津	59 野谷	60 横井
61 馬屋上	62 庄内	63 加茂	64 鯉山	65 吉備	66 妹尾
67 箕島	68 福田	69 浮田	70 平島	71 御休	72 角山
73 興除	74 曾根	75 東畦	76 足守	77 大井	78 高田
79 福谷	80 第一藤田	81 第二藤田	82 第三藤田		

第1図 研究対象地域（岡山市の小学校区）

が最も高く28.7%であり³⁾、人口1,980人、面積1,898 haである。旧岩田村と旧日近村をあわせたのが高田地区である。1956年に岩田村と日近村は隣接の足守町、大井村、福田村と合併し、新しい足守町となった。その足守町は、1971年に岡山市と合併し編入された。

次に、都市域における人口高齢化に関する既往の研究について述べる。大都市圏内における市区町村を単位としたものは、石水⁴⁾は、京浜、京阪神、中京の三大都市圏を例に、大都市域における高齢人口の空間的残留過程についての仮説を提唱している。人口高齢化が都心や郊外で急速に進展しており、それについて行政の対応の必要性を説いている。高山⁵⁾は、大阪大都市圏について高齢人口の分布と高齢化の進展を人口移動から分析している。国勢統計区を単位としたものは、香川⁶⁾が東北地方の県庁所在都市、斎野⁷⁾が名古屋市、香川⁸⁾が金沢市、斎野⁹⁾が札幌市、香川¹⁰⁾が京都市、斎野¹¹⁾が福岡市を事例として高齢人口の地域的展開を分析している。香川¹²⁾はコーホート分析を行っていたり、斎野¹³⁾は就業機能との関わりについて考察している。国勢調査区を単位としたものは、松原¹⁴⁾が藤沢市を事例に、高齢人口の分布を分析し、高齢者への医療、住宅、公共サービスのあり方を提言している。町丁別のデータを用いたのは、山下¹⁵⁾が山形市を事例に高齢者が都心付近に集住する傾向にあるとしている。地域メッシュを単位としたものは、斎野¹⁶⁾が横浜市を事例に人口高齢化の要因を人口減少であるとしている。矢野・秋山ほか¹⁷⁾は東京都を事例に、石水¹⁸⁾の仮説を検証し、コーホート生存モデルを用いて、人口動態を明らかにしている。海外では、Smith

and Hiltner¹⁹⁾が、多くの社会経済的な分析からの高齢者が大都市域の中心都市に集中するという仮説に対して、トレド市を事例に高齢人口の都市内部での分布パターンを分析して、必ずしも都心部には集中せずむしろ黒人人口の集中の方が目立っているとしている。また、高齢人口の分布は、官公庁や高齢者向けの施設によって影響を受けることも指摘している。Wiseman and Uirden²⁰⁾は、カンザス市を事例に高齢人口を CBD に残留するものと郊外は移住するものとの 2 つに分け、それらによって人口高齢化が進むとしている。Massy²¹⁾は、都心で非従業者（高齢者）が、郊外で従業者が多くなって、都市域での居住の分離がなされていることを指摘している。また、都心の居住環境が古く、低賃金で高密集であるという関わりから経済的側面から人口高齢化の要因を分析している点が注目される。藤岡²²⁾は、統計区のデータからシカゴおよびその周辺を事例に高齢者の居住地域を明らかにしている。以上の研究は、さまざまな統計の集計単位から人口高齢化地域の空間的展開を示し、その多くの研究で都心部や郊外で人口高齢率が高いことが指摘されている。

このように既往の研究の多くが、都市域の人口高齢化について年次変化やパターンについて考察されているのに対し、本稿では人口高齢化の要因を都市化の進展過程や居住環境、社会経済的属性からとらえて考察していくという意味で人口高齢化の空間組織を分析しようとするものである。

II. 人口高齢化地区の地域的展開

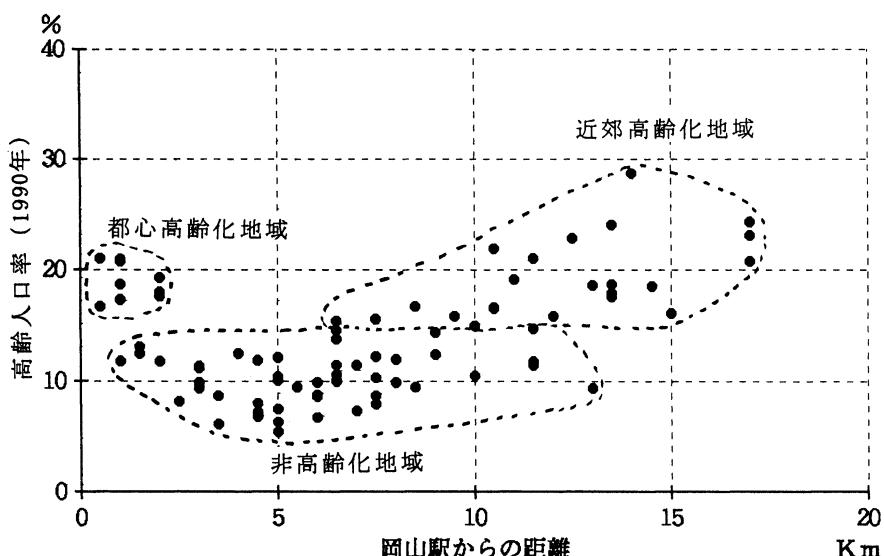
1980年、1985年、1990年の学年別年齢階級

別の人口統計をもとに各地区の高齢人口率が15.0%以上のものを高齢化地区とした。なお、1990年の岡山市全体の高齢人口率は11.8%、標準偏差が2.5315であり、平均値+標準偏差×1.26、つまり偏差値62.6で人口高齢化が特化した地域ということができる。各地区的高齢人口率をみると、1980年に20%以上25%未満が1地区、15%以上20%未満が13地区であり、1985年に25%以上が1地区、20%以上25%未満が3地区、15%以上20%未満が20地区であり、そして、1990年には25%以上が1地区、20%以上25%未満が10地区、15%以上20%未満が21地区となっている。高齢化地区が都心高齢化地域と市域縁辺部の近郊高齢化地域に2分されることが明らかである（第2図）。両地域で人口高齢化が進展するとともに、その周辺に高齢化地区が広がっており、中心部から外側に向かって都心高齢化地域、

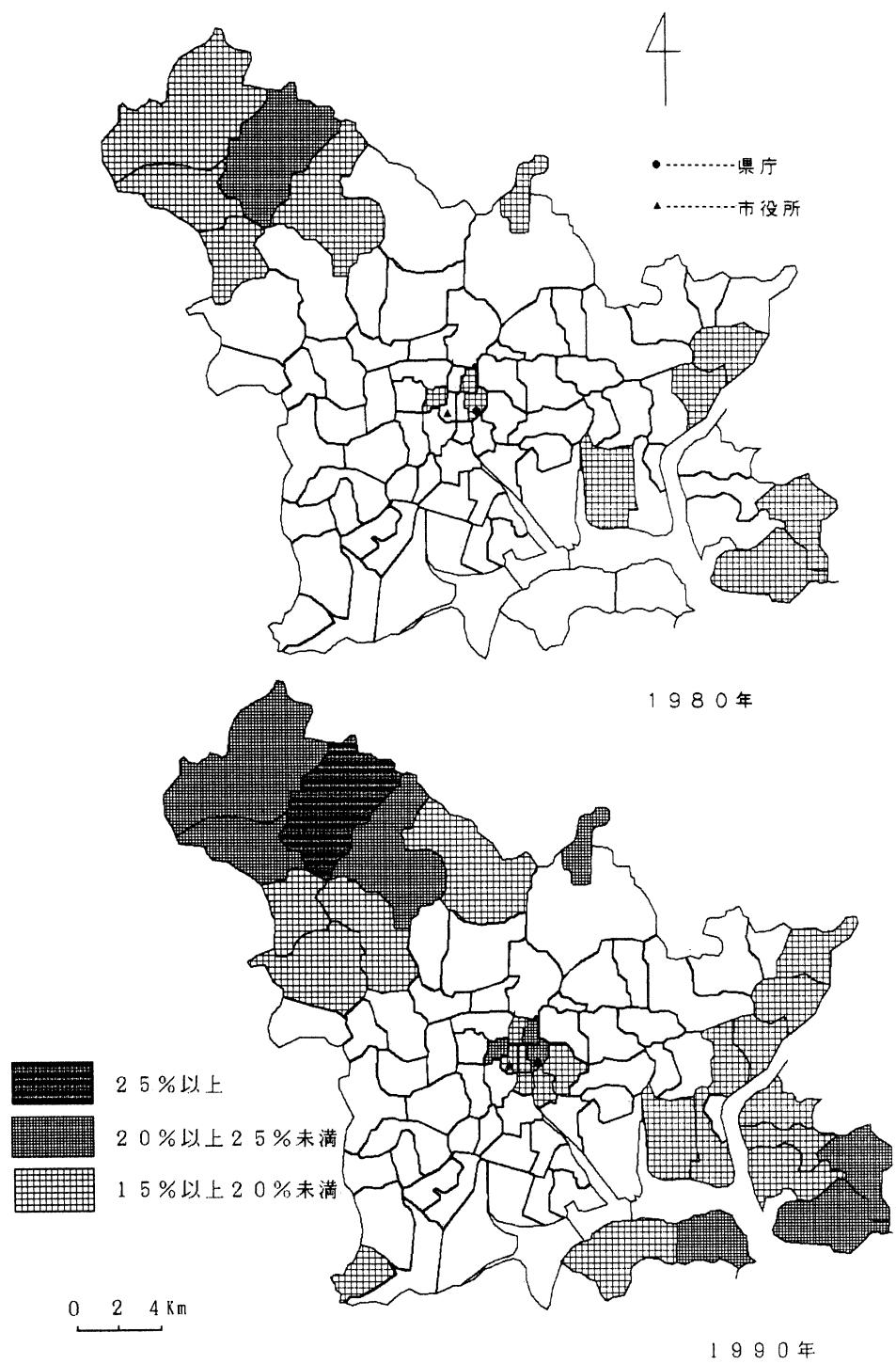
非高齢化地域、近郊高齢化地域と同心円状の構造をみることができる。また、市域の縁辺部でも主要交通路線沿線にあたる都心から北東方向と南から西方向においては高齢化地域とはなっていない（第3図）。

都心高齢化地域の高齢化地区は、1980年に3地区であったものが、1985年に8地区、1990年に9地区で、それらはCBDおよびその周辺にあたる。これらの地区は、大部分が1889（明治22）年の市制施行当時の市域にあたり、戦後の早い時期にはすでに建物が密集し、都市化が進んでいた地域である。なお、9地区の中では、特に内山下20.9%、弘西20.8%、石井21.0%と高い高齢人口率を示している。

近郊高齢化地域の高齢化地区は、1980年に11地区であったものが、1985年に17地区、1990年に23地区となっており、多くは近郊の



第2図 都心への接近性と高齢人口率
資料：1990年9月住民基本台帳、岡山駅から各小学校までの距離を地図上で計測



第3図 岡山市の学区别高齢人口率

資料：1980年国勢調査、1990年9月住民基本台帳

農村地域にあたり、都心部から遠くに位置するほど高い高齢人口率を示している。その中でも高田が28.7%で最も高い。

非高齢化地域の50地区のうち、高齢人口率が低いのは15地区であり²³⁾、これらの地区は都心から約5km付近に集中している。これらのことから、都市内部において年齢階級別の住み分けが行われていることがわかる。

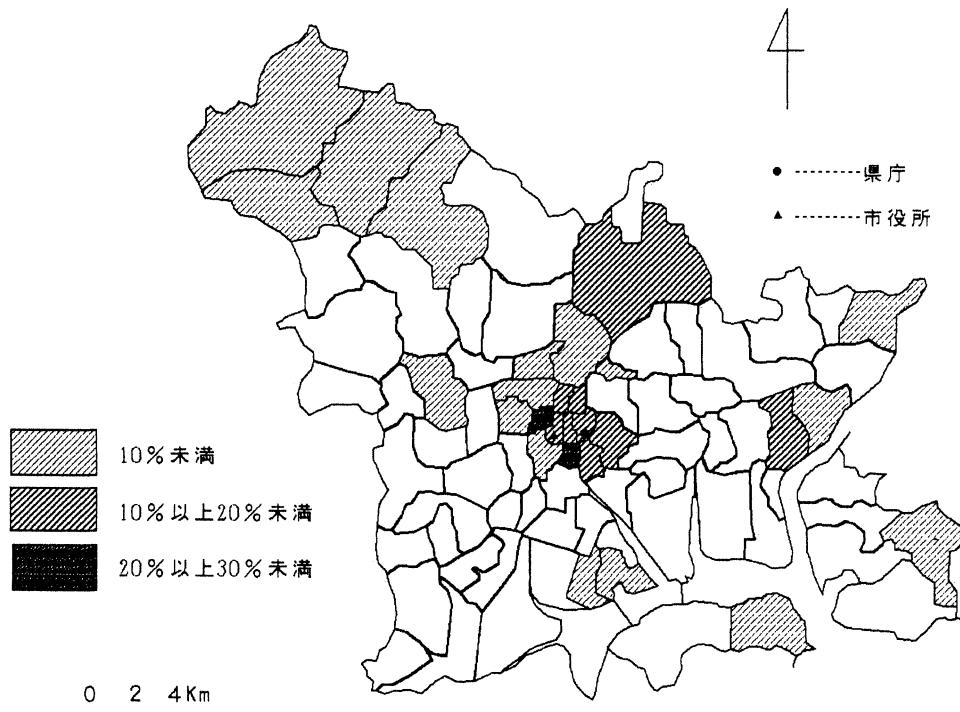
III. 人口高齢化地域の特色

(1) 人口増減

1980年と1990年の人口を比較した場合、岡山市全体では8.5%の増加がみられる。人口の減少した地域は28地区であり、都心高齢化

地域のすべてと近郊高齢化地域23地区のうち10地区が含まれている（第4図）。都心高齢化地域では10%以上の人口が減少し、市街地が拡大する中で人口の空洞化がみられる。都心高齢化地域では早くから都市化の進展がみられ、生活様式の変化したことと居住スペースの狭いことにより人口が他へ流出したものと考えられる²⁴⁾。その中でも石井地区は、1980年の11,382人が1990年に8,319人に減少し、減少率は26.9%で最も高い。近郊高齢化地域のうち人口減少がみられた地区は、中心部から遠方に位置し、農村性が強い地域で経済基盤の弱いことから人口が流出したものと考えられる²⁵⁾。

一方、人口増加のあった54地区は、都心か



第4図 岡山市の人口減少地区（1980～1990年の減少率）

資料：1980年国勢調査、1990年9月住民基本台帳

ら約5 km 付近を中心とした地区である。その中で、大幅な増加があった地区は都心に比較的近く住宅地としての開発が行われたため多くの人口の流入があった。それ以外に都心から離れた地区で、大規模な住宅地開発がされたことと JR の駅の新設により都心へのアクセスの良くなつたことにより多くの人口の流入をみたものもある。また、第3図と第4図を比較すると人口減少と人口高齢化に関係があることがわかり、人口増加と高齢人口率との相関をみると相関係数は-0.609（1%の水準で有意）となり、強い負の相関があった。

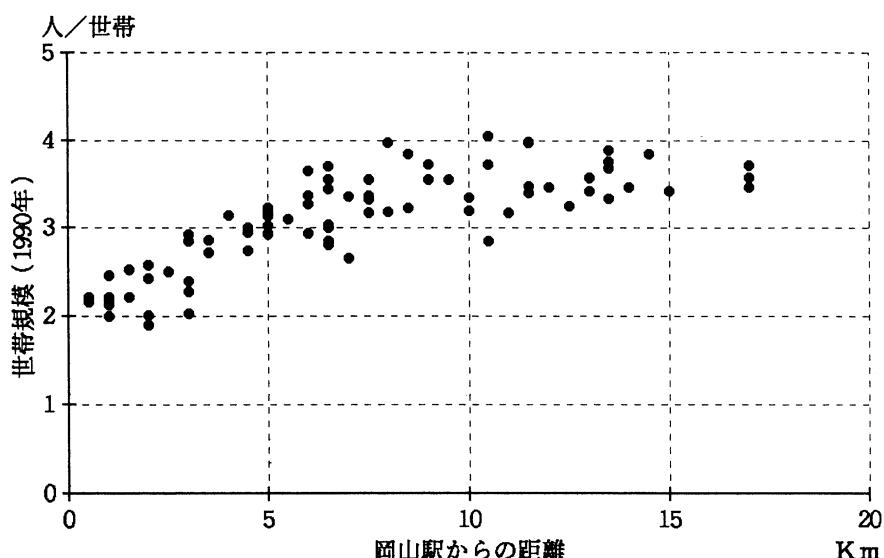
人口減少の内容を年齢3区分別人口の年次変化でみると、高齢人口は各地区ともほぼ変化がなかつたり、わずかな増加を示している。しかし、年少人口や生産年齢人口は大幅な減少を示している。つまり、人口減少の主たる内容としては、非高齢人口の減少があげられ

る。

(2) 世帯の状況と高齢人口の残留

世帯数について1980年と1990年を比較した場合、都心高齢化地域で減少し、非高齢化地域で増加が著しく、近郊高齢化地域では大きな変化はみられない。

世帯規模は、都心から周辺に向かうとともに約2.0人／世帯から約3.5人／世帯に増加し、それより周辺においてはほぼ変化がみられない（第5図）。岡山市全体で1980年に3.04人／世帯であったものが、1990年に2.83人／世帯と減少している。各地区でもそれと同じような減少傾向がみられる。これらのことから、都心高齢化地域や近郊高齢化地域では核家族化の進行に伴う世帯分離と他地域への人口流出が考えられる。一方で、非高齢化地域では同じ理由での人口の流入と世帯の増加があると考えられる。



第5図 都心への接近性と世帯規模

資料：1990年9月住民基本台帳、岡山駅から各小学校までの距離を地図上で計測

都市化の過程の中で、核家族化の進行に伴い、都心高齢化地域や近郊高齢化地域では、若年層が域外に流出したのに対し、高齢者層が旧来の地に残る状態つまり高齢人口の残留や壮年層の加齢による高齢人口の仲間入りにより、相対的に高齢人口率が高くなっている。つまり、非高齢人口の減少と高齢人口の静止または増加によって、人口高齢化地域が形成されている。

(3) 都心高齢化地域の実態 一石井地区一

全体の人口では、1970年に14,424人であったものが年々減少し、1990年に8,319人となっている。特に、1975年から1980年には14.0%も減少している。その内容を年齢3区別人口の年次変化でみると、年少人口は、1970年に2,667人であったものが年々減少し、1990年に956人となっている。生産年齢人口も同様で、1970年に10,543人であったものが、1990年に5,617人に減少している。高齢人口は、1970年から1980年に少し増加したものの、その後は1700～1800人程度でほぼ変化がない。高齢人口率は、1970年に8.4%、1975年に11.6%、1980年に16.6%、1985年に17.1%、1990年に21.0%となっており、人口高齢化が進展している。

さらに詳しく考察するために、年齢5歳階級別人口の年次変化をみることにする。1970年の20～24歳が1,682人で最も多く、これはベビーブームの世代にあたる。それが5年後の1975年の25～30歳は1,052人となっており、その世代の人口はこの期間に大幅に他の地域へ流出したと考えられる。また、各年次とも20～24歳と15～19歳の人口が他の世代より多い。これは、この地区に学生用のアパートが多く、そこへの入居者による影響が大きい。

各年齢層とも減少しているが、特に34歳以下においてはその傾向が強い。1970年での34歳以下の世代が大幅に流出するなかで、35歳以上の世代は、一部は流出したものの地域に残留する割合が多く、それらの加齢により人口高齢化がもたらされている。1990年の段階で、特に人口の多い60～64歳と55～59歳の世代が高齢人口の仲間入りをする2000年には、この石井地区においては相当な人口高齢化となることが予想できる（第6図）。

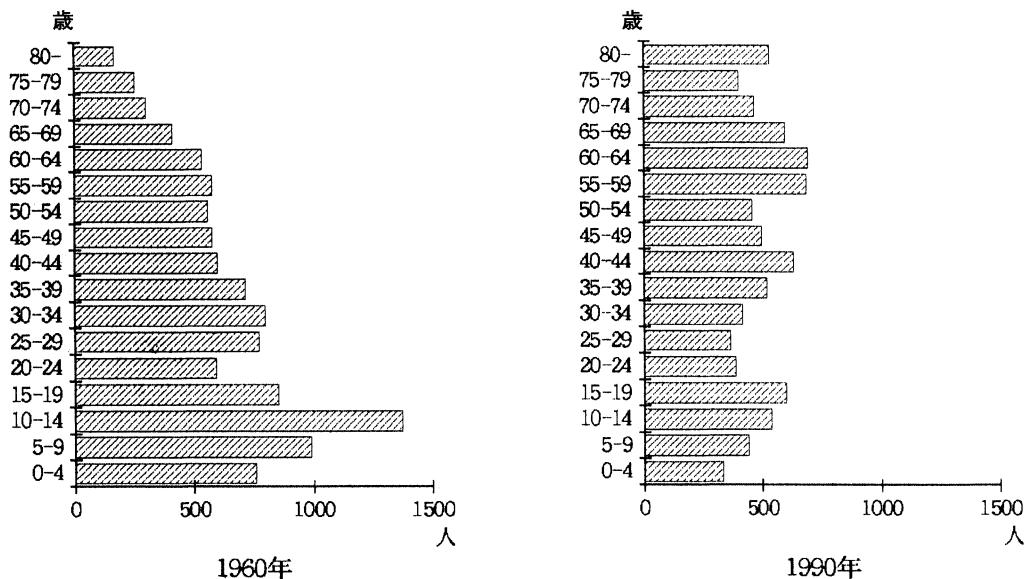
また、1970年以前の動向²⁶⁾をみるために、人口、世帯数、児童数の変化も考察に加えることにした。人口は、1960年から1965年には増加したが、その後は減少し続けている。世帯数は、1960年から1975年まではほぼ変化はみられないが、その後減少している。児童数は、1950年以降継続して減少傾向にある。つまり、児童をもつ30歳代を中心とする世代も早い時期から減少していることになる。したがって、人口高齢化は1970年以前から進展していたことになる。

(4) 近郊高齢化地域の実態 一高田地区一

高田地区においては、岡山市合併以前の高田地区のみの人口統計がないために、高田に足守、大井、福谷を含めた旧足守町の範囲での人口構成の統計を用いることとする²⁷⁾。年齢3区別人口では、全体の人口は1960年から1970年に大幅に減少し、その後、わずかに減少しているがほぼ静止の状態であり、1990年には8,497人となっている。年少人口は、1960年から1970年にはほぼ半減し、その後はわずかに減少ていき、1990年に1,302人となっている。生産年齢人口は1960年から1970年には大幅に減少し、その後も少しづつ減少している。高齢人口は、1960年の1,125人か

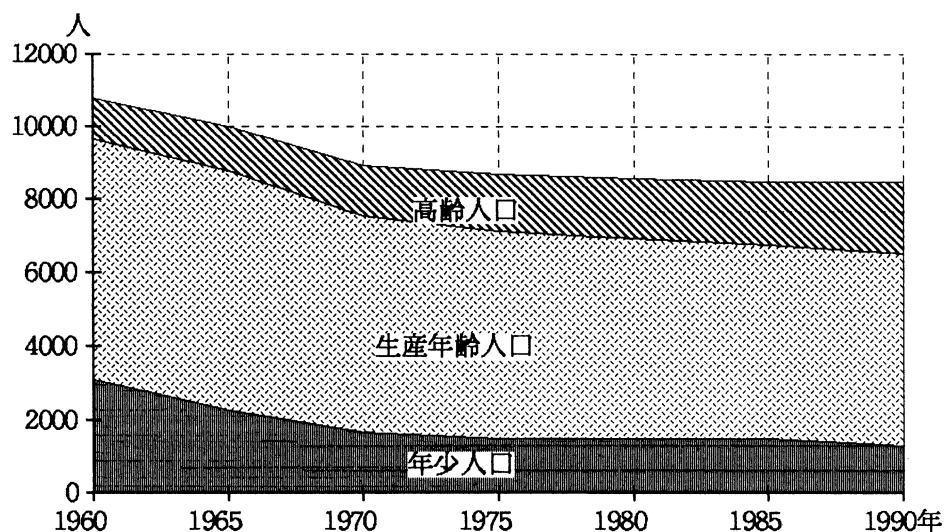
ら5年ごとに約100～150人程度増加して1985年に1,757人となっている（第7図）。高齢人口率は、1960年に10.4%、1965年12.3%、1970年15.5%、1975年18.0%、1980年19.2%、

1985年20.7%、1990年23.3%となっており、高齢人口のわずかな増加と生産年齢人口の減少により年々人口高齢化が進展している。特に、1960年から1970年には大幅な進展がみら



第6図 石井地区の年齢5歳階級別人口の変化

資料：1970年国勢調査、1990年9月住民基本台帳



第7図 高田ほか3地区の年齢3区別人口

資料：1960・1965・1970・1975・1980・1985年国勢調査、1990年9月住民基本台帳

れた。都心高齢化地域の石井地区において、高齢人口率が1975年の11.6%から1980年の16.6%へとなって大幅に割合が増えていることから、都心高齢化地域と近郊高齢化地域で人口高齢化が大幅に進展した時期に違いがあることがわかる。

さらに詳しく考察するために、年齢5歳階級別人口の年次変化をみることにする。1960年において、人口が多いのは10~14歳の1,370人である。これは、戦後のベビーブームの世代にあたるが、この10~14歳の世代は5年後の1965年の15~19歳が1,041人になり、10年後の1970年には20~24歳が664人に減少している。1960年で次に人口が多いのは5~9歳の987人である。この5~9歳の年齢層が5年後の1965年に969人、10年後は766人、15年後には554人と減少している。これらは、20歳前後になったときに就職または進学等により、地区外に流出したものと考えられる。

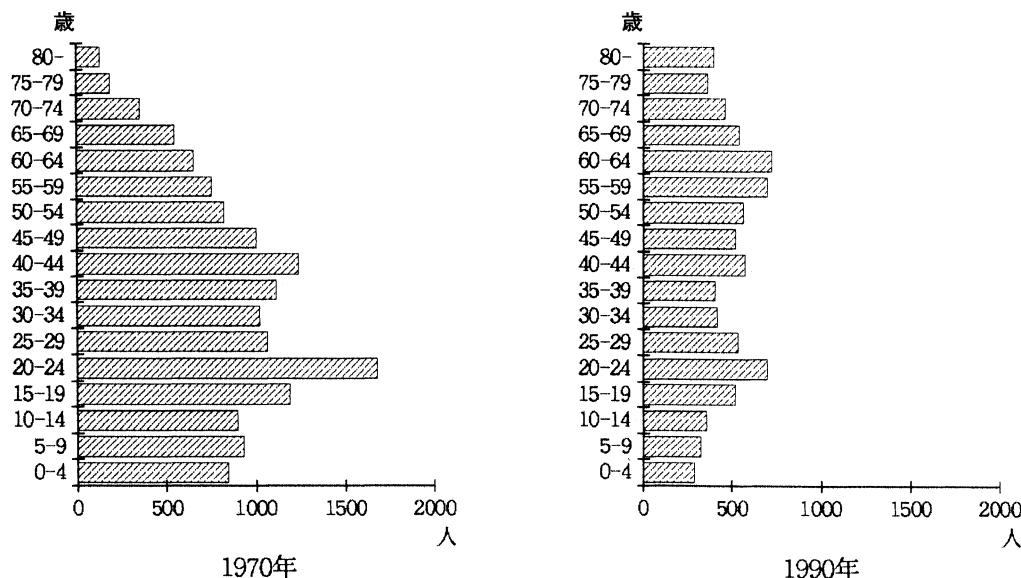
20歳未満である程度の人口があっても、20歳代の人口は少なくなっている。1970年までに全体の人口規模が小さくなり、その後あまり変化がみられない（第8図）。

IV. 人口高齢化の要因分析

(1) 分析方法

これまでの分析で、人口高齢化を現象面で規定しているのは、高齢人口の増加及び静止と非高齢人口の減少、高齢人口のわずかな減少と非高齢人口の大幅な減少といった人口構成の相対的変化であることが明らかである。ここでは、居住環境と経済基盤という視点から人口高齢化を規定している要因を分析する。

分析に用いた変数は、高齢人口率、人口高齢化を現象面で規定している人口増加率、居住環境の指標として人口密度、持ち家率、一戸建て率、世帯面積（持ち家）、経済基盤の



第8図 高田ほか3地区の年齢5歳階級別人口の年次変化

資料：1960年国勢調査、1990年9月住民基本台帳

指標として事業所従業者数、市域におけるそれぞれの位置として岡山駅からの距離の 8 変数である²⁸⁾。高齢人口率は、人口増加率、持ち家率、岡山駅からの距離において強い相関がみられ、いずれも 1 % の水準で有意となっている。また、一戸建て率とも相関が認められ 5 % の水準で有意となっている。人口密度、世帯面積、事業所従業者数との相関はあまり認められなかった。次に、岡山駅からの距離と他の変数は、人口増加率、人口密度、持ち家率、1 戸建て率、世帯面積、事業所従業者数のそれぞれは強い相関が認められ、1 % の水準で有意であった。高齢人口率とは、あまり相関が認められなかった。ただ、前述したように人口高齢化地域が 2 つに分かれており、それぞれの都市域における位置、特性、機能に違いがあることから、人口高齢化についてもそれぞれ異なる要因によって規定されていることが考えられる。そこで、他方の要因を受けにくくするために、一方の高齢化地域を除いた 2 つの場合に分けて分析を加えた。つまり、近郊高齢化地域を除いた都心高齢化地域（9 地区）と非高齢化地域（50 地区）のみの 59 地区の場合と、都心高齢化地域を除いた非高齢化地域（50 地区）と近郊高齢化地域（23 地区）のみの 73 地区の場合の 2 つである。

（2）都心高齢化地域

近郊高齢化地域を除いた都心高齢化地域と非高齢化地域の場合で、高齢人口率と他の 7 変数間についてみることにする。現象面で人口高齢化に影響を与えている人口増加率との相関係数は -0.686 で強い負の相関があった。つまり、人口が減少するほど高齢人口率が高くなる傾向にある。居住環境の指標として用いた 4 変数のうち持ち家率との相関係数は -

0.005、一戸建て率との相関係数は -0.191 となっており、市域全体において正の相関があったものが、相関がほとんど認められなくなっている。人口密度との相関係数は 0.440、世帯面積との相関係数は -0.435 となっており、市域全体においてはほとんど相関がなかったものが、強い相関が認められるようになっている。経済基盤の指標として用いた事業所従業者数も、市域全体の場合に相関が認められなかったものが、相関係数が 0.308 になっている。岡山駅からの距離に関しては、市域全体の場合に正の相関であったものが相関係数は -0.380 と負の相関となっている。そこで、高齢人口率と人口密度、高齢人口率と世帯面積についてそれぞれ回帰分析を行い、

$$\begin{aligned} \text{高齢人口率} &= 0.00087 \times \text{人口密度} \\ &\quad + 9.2112 \\ t \text{ 値} & 3.70042^{**} \text{ 決定係数 } 0.19357 \\ \text{高齢人口率} &= -0.17526 \times \text{世帯面積} \\ &\quad + 30.97248 \\ t \text{ 値} & 3.65227^{**} \text{ 決定係数 } 0.18964 \end{aligned}$$

^{**} は 1 % の水準で有意

いう結果が得られた。都心高齢化地域においては、早い時期から人口の集積が行われ、居住スペースは狭いということが人口高齢化を規定している。生活様式や意識の変化にともない非高齢人口は、より広い居住空間を求めて流出し、その一方で高齢人口は残留し人口高齢化が進展する。

（3）近郊高齢化地域

都心高齢化地域を除いた非高齢化地域と近郊高齢化地域の場合で、高齢人口率と他の 7 変数間との相関についてみることにする。現

象面で人口高齢化に影響を与えている人口増加率とは相関係数が-0.533で、市域全体の場合と同じように負の強い相関となっている。

つまり、人口が減少するほど高齢人口率が高くなる傾向にある。人口密度とは相関係数-0.581で負の強い相関があり、持ち家率とは0.676、一戸建て率とは0.467、世帯面積とは0.467という相関係数になっており、正の強い相関が認められる。また、事業所従業者数との相関係数は-0.459で負の強い相関がある。岡山駅からの距離とは相関係数が0.739で正の強い相関である。そこで、高齢人口率と事業所従業者数、高齢人口率と都心への近接性について回帰分析を行い、

$$\text{高齢人口率} = -0.00072 \times \text{事業所従業者数} + 5.84415$$

t 値 4.35337** 決定係数 0.21087

$$\text{高齢人口率} = 0.90828 \times \text{都心への近接性} + 5.84415$$

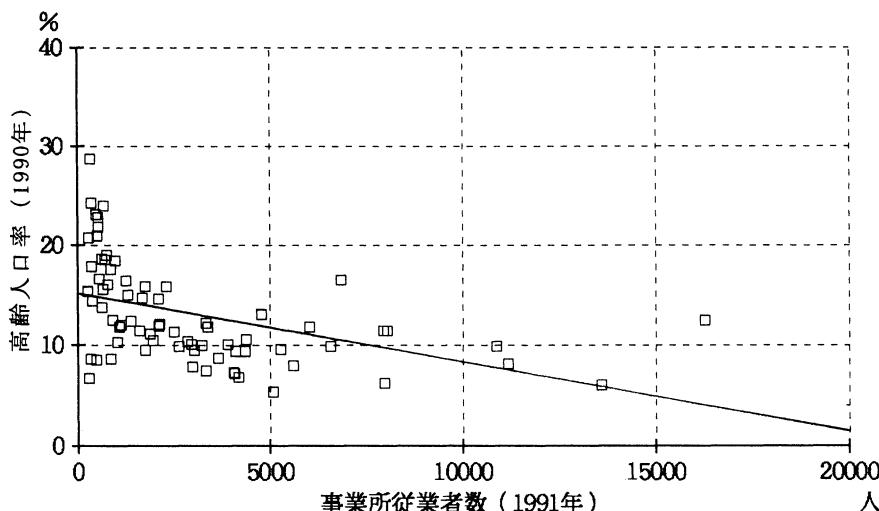
t 値 9.24205** 決定係数 0.54608

** は 1 % の水準で有意

という結果が得られた（第9図・10図）。近郊高齢化地域においては、都心から離れ、地域の経済基盤が弱く、就業機会が少なくなることが人口高齢化を規定している。非高齢人口は、通勤や子供の教育などの問題から流出し、その一方で高齢人口が残留し、人口高齢化が進展する。

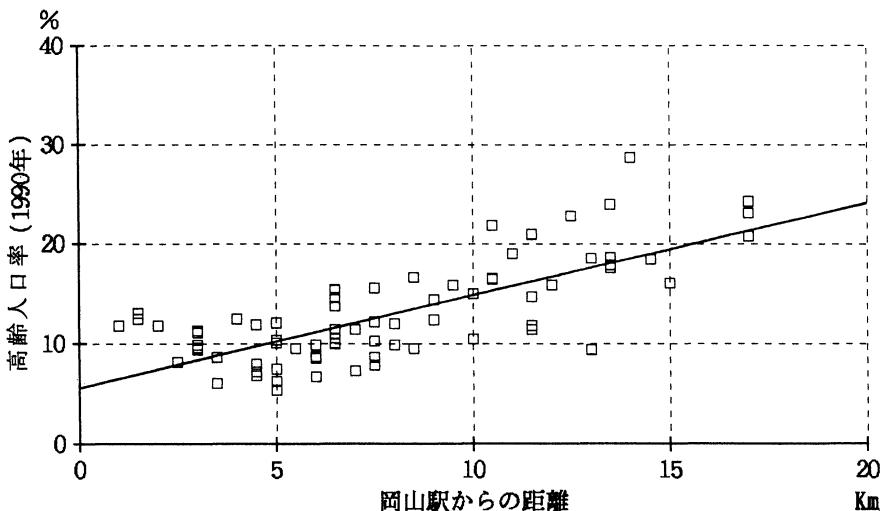
V. おわりに

都市域における人口高齢化の現象は、均一ではなく地区間格差が認められた。すなわち、都心及び近郊地域に人口高齢化地区がみられ、都心周辺部は人口高齢化が進んでいない地域となっている。また、人口高齢化地域は都市化過程の中で形成され、その人口高齢化現象の規定要因は、居住スペースが狭いことまた



第9図 事業所従業者数と高齢人口率（非高齢化地域と近郊高齢化地域）

資料：1990年9月住民基本台帳、1991年事業所統計



第10図 都心への接近性と高齢人口率（非高齢化地域と近郊高齢化地域）

資料：1990年9月住民基本台帳、岡山駅から各小学校までの距離を地図上で計測

は経済基盤が弱いことがわかった。それは、非高齢人口の減少と高齢人口の増加または静止という組み合わせのもとで起こる高齢人口の残留で検証することができた。この高齢人口の残留は、都心においては地域住民にとって生活様式の変化にともない居住スペースが狭く三世代が住むことも難しいこと、都市近郊地域においては経済基盤が弱く、地域住民にとって就業機会が少ないということによって規定されている。なお、地域人口の高齢化にともなう生活環境の悪化やコミュニティ機能の低下など社会病理現象への対応策は、当該地域において若年層の定住化をはかることがある。

今日、わが国の人口問題を展望するとき、人口高齢化問題については、核家族化にともなう世帯分離によって、高齢単身世帯や高齢夫婦世帯が増加することが問題とされることが多い。しかし現実には、わが国の普通世帯

の半数が、三世代同居世帯であり、これは国際的にみても極めて高い水準であると思われる。本研究ではそういった人口動向のもとで、三世代同居をしたくてもできない地域があることを析出することができた。我々は、単に各世帯における家族の問題というだけでなく、居住スペースが狭いことや経済基盤が弱いことという地域的要因が大きく作用していることを認識しなければならない。

〔付記〕本稿は1993年度に兵庫教育大学に提出した修士論文の一部に加筆、修正したものです。論文作成にあたり、兵庫教育大学名誉教授・愛知学院大学教授の白井義彦先生には、終始、懇切なるご指導を賜りました。兵庫教育大学助教授の吉本剛典先生には統計処理とその分析についてご教示いただきました。ここに衷心の意を表します。統計資料の収集や実態調査において、岡山県庁、岡山市役所のみなさま、そして岡山市の石井地区、高田地区の地域住民の方々には大変お世話になりました。

また、本稿の骨子は日本地理学会1993年度秋季学術大会におきまして発表をいたしました。

回帰分析は、兵庫教育大学の IBM9370 の

VM/CMS の上で稼働する SASVer6.06 を使用しました。

注

- 1) 本論では、地域人口の人口高齢率の高くなつた結果を人口高齢化と称し、地域人口の高齢化の進む過程を人口高齢化の進展といふ。
- 2) ある地域における総人口に対する65歳以上人口の割合である。
- 3) 高田地区の日近には特別養護老人ホーム「憩いの丘」がある。1972年に開設され、当初48床であったものが現在は120床となっている。高田地区の人口高齢化に影響を与えているのは確かだが、ここの高齢者数を除いても人口高齢率は他の近郊高齢化地域と同じ程度のレベルになる。
- 4) 石水 照雄「高齢人口化過程における大都市地域」(『明日の都市』19巻 大都市と大都市圏問題)、中央法規、1981、142-159頁。
- 5) 高山 正樹「大阪大都市圏の高齢化に関する若干の考察」、経済地理学年報29-3、1983、182-203頁。
- 6) 香川 貴志「東北地方県庁所在都市内部における人口高齢化現象の地域的展開」、人文地理39-4、1987、76-90頁。
- 7) 斎野 岳廊「名古屋市における人口高齢化の地域的パターンとその考察」、東北地理41-2、1989、110-119頁。
- 8) 香川 貴志「金沢市における人口の量的变化と高齢化」、東北地理42-2、1990、89-104頁。
- 9) 斎野 岳廊「札幌市における人口高齢化と地域的考察」、東北地理42-2、1990、105-110頁。
- 10) 香川 貴志「京都市における人口高齢化の諸相一分布と進展の地域差」、地理科学46-3、1991、37-47頁。
- 11) 斎野 岳廊「福岡市における人口高齢化の地域的パターン」、季刊地理学44-1、1992、29-36頁。
- 12) 前掲 6)、8)、10)
- 13) 前掲 7)
- 14) 松原 宏「藤沢市における都市構造と高齢化問題」(『神奈川の自然と人文』伊倉退蔵先生退官記念出版会、1988、75-84頁)。
- 15) 山下 潤「山形市における高齢人口の地域的分布と都心集住現象」、地域調査報告9、1987、111-116頁。
- 16) 斎野 岳廊「大都市地域における人口高齢化とその要因」(『20周年記念論文集』大東文化大学教養課程委員会、1988、391-402頁)。
- 17) 矢野桂司・秋山哲夫ほか、「メッシュ・データによる東京都の高齢化の展開」、総合都市研究39、1990、161-184頁。
- 18) 前掲 4)
- 19) Hiltner and Smith, 'Intraurban residential location of the elderly', *Journal of Geography* 73-4, 1974, pp. 23-33.
- 20) Wiseman, R.F and Virden, M., 'Spatial and social dimensions of intraurban: elderly migration', *Economic Geography* 53-1, 1977, pp. 1-13.
- 21) Massy, D.S., 'Residential segregation and spatial distribution of a non labour force population: The elderly and disabled', *Economic Geography* 56-7, 1980, pp. 190-200.
- 22) 藤岡ひろ子「アメリカの高齢者居住地区」、地理科学46-3、1991、149-157頁。
- 23) 1990年において岡山市全体での人口高齢率は11.8%であり、標準偏差は2.5315である。したがって、偏差値45(平均値-0.5×標準偏差)は約9.3%であり、その数値よりも低い地区をあげた。
- 24) 人口の集積が行われた都心をはじめとする地域は、一般に居住スペースが狭いので、生活の様式や意識の変化とともに、高齢人口の残留状態となるとともに、他からの青年層の流入も難しい。
- 25) 地方の中小都市や都市近郊地域の農村部では、地域の産業基盤が弱く、また、多くの事業所が遠方に位置することや、就業の機会が少ないため高齢人口の残留状態となるとともに、他からの青年層の流入も難しい。
- 26) 1970年の国勢調査から国勢統計区分の統計が取られるようになった。したがって、それ以前の都市内部地域での人口構成を知ることは困難なため人口、世帯数、児童数の変化も参考にした。
- 27) 65歳以上の世帯人員が1人以上いる世帯。
- 28) 高田地区は旧足守町の1部であり、旧足守町の境域での人口統計は合併以前のものから比較をすることができる。
- 29) 分析に用いた8変数の変数定義と資料は以下のとおりである。
 - 人口高齢率 : 65歳以上人口／総人口 × 100、
1990年9月末住民基本台帳
 - 人口増加率 : (1990年の人口-1980年の人口)
／1980年の人口 × 100、1980年国勢調査・1990年住民基本台帳
 - 持ち家率 : 持ち家世帯／一般世帯 × 100、1990年国勢調査
 - 一戸建て率 : 一戸建て世帯／主世帯 × 100、
1990年国勢調査
 - 世帯面積 : 持ち家に住む一般世帯の1世帯当たり延べ面積 (m²)、1990年国勢調査
 - 事業所従業者数 : 個人経営の農林漁業を除くす

べての事業所における従業者数、
1991年事業所統計調査

岡山駅からの距離：岡山駅から各小学校までの
距離を地図上で計測