

神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターン ー阪神・淡路大震災以降を中心にー

堀 内 千 加*

摘要

神戸市は、北側の六甲山系と南側の瀬戸内海に挟まれ、市街地は東西方向に細長い形で発展を遂げてきた。京阪神大都市圏の中心市の一つでもあり、1980年代まで人口の大幅な増加が続いていた。しかし、1995年1月17日の阪神・淡路大震災による甚大な被害を受け人口は減少に転じた。

2000年には震災以前の人口を上回ることとなったが、近年の主たる人口増加区は中央区や東灘区などの中心区であり、震災以前は人口増加率の高かった郊外地域の人口増加は停滞的となった。それに対して、中心区の中でもJR三ノ宮駅や元町以南の都心地区での人口増加が顕著なものとなっている。震災復興の意味合いが強かった2000年代前半までは、神戸市の中心部に多く新設された高層階建て持家共同住宅に居住する子どもを伴った世帯の増加が特徴的であったが、近年では、他の大都市と同様に子どもを伴わない若年層の世帯や単身世帯などの増加と、高層階建て借家共同住宅居住世帯率の増大という新たな現象がみられるようになってきている。

キーワード：神戸市、震災復興、中心地域、人口増加地域、高層階建て共同住宅

I はじめに

神戸市は北側に六甲山系の山並み、南側に瀬戸内海がせまる自然条件に規定され、市街地は東西方向に細長い形で発展を遂げてきた。神戸市の住宅地は中心部を含めた既成市街地と、ニュータウンや工業団地といった計画的開発が進められた六甲山系北側の郊外地域、ポートアイランドや六甲アイランドといった埋立地を造成することで開発された住宅地に大別でき、地域によってその人口と住宅の特性は大きく異なる。

1995年1月17日の阪神・淡路大震災による甚大な人的・物的な被害により、悲劇的な形で神戸市の人口や住宅の地域構造に大転換がもたらされた。震災は長期的かつ多方面に大きな影響を及ぼしており、神戸市では経済活動の停滞により企業用地が居住用地に転換されたマンションをはじめとした住宅の開発が進んだことなどで、都心部での人口の回復につながった他の大都市とは異なる人口と住宅の動向を示してきている。

そこで本稿では、神戸市の既成市街地に甚大な被害をもたらした、その後の神戸市の人口と住宅の開発に影響を与えることとなった阪神・淡路大震災以降を中心として、1980年代以降の神戸

*関西大学非常勤講師 E-mail : p115266@kansai-u.ac.jp

市の人口動向と住宅の空間的パターンについて検討し、各地域の人口及び居住の特徴と変化を明らかにすることを目的とする。

Ⅱ 神戸市における人口動向及び住宅の開発の歴史と住宅形態の推移

1. 神戸市における人口動向

1980年の神戸市の人口は137万人であり、1990年には148万人となった(第1表)。しかし、1995年1月の阪神・淡路大震災により、同年10月の国勢調査では142万人に減少している¹⁾。その後、復興が進むにしたがい人口も徐々に回復し、2000年には149万人となり震災前の人口を上回った。その後、2010年までは人口の増加が継続したものの、2010～2015年の間に7000人減少した。なお、行政区別にみると2010～2015年の5年間で人口が増加したのは、中央区、東灘区、灘区の3行政区のみである。

上述したように神戸市の都市の開発は地形に規定されており、早い段階から住宅地開発が進んだ中心地域や既成市街地などの都市的地域と、山間部に位置する郊外地域とでは、人口や世帯の構成に大きな相違がみられる。そこで、行政区を次の4地域に区分し1980年以降の人口動向について述べることとする(第1図、第2図)。

第1地区は神戸市の中心地域に該当する中央区、灘区、東灘区の3行政区である。中心地域は、多くの大都市で中心区の人口が減少した1980～1990年の間も、1%程度の減少にとどまった。なかでも都市的機能が最も集中している中央区では、0.8%の人口増加となった。中心地域の3行政区のうち、当該期間の人口増加率が最も高かった東灘区は、1960年代には都心周辺部として位置づけられており、神戸市の中でも最も高い人口増加率を示した行政区であった(倉田1965)。しかし、都市的機能の拡充により中央区や灘区と同様に、神戸市の中心区としての役割を果たすことになり業務地としての機能が高まったことで、1970年代後半以降人口の増加は停滞となった。

阪神・淡路大震災のいわゆる激震6区²⁾に含まれる当該行政区では、1990年と比較して1995年の人口は1割以上減少し、特に被害の大きかった灘区では25%もの人口が減少した。中央区や東灘区などでは被災人口の受け皿として機能する仮設住宅の建設も進んだが、第1地区は被害の甚大さにより他市区町村への転出人口が非常に多かったため人口減少が進んだ。

2000年以降の動向をみると、最多の震災犠牲者数を数えた東灘区では2000年には震災以前の人口を回復し、中央区においては2005年に1990年の人口規模と同水準となった。

2010年までの5年間で人口増加率は低下し、3行政区の中では中央区のみが前年度の増加率を上回ることとなったが、中心地域での人口増加は継続した。

2015年をみると、それまで一貫して人口が増加していた第4地区の郊外地域において人口が減少に転じたことから、中心地域のみが人口増加地域となった。東灘区や灘区の人口増加は一層停滞的となったのに対して、中央区は7%もの増大がみられる。近年の人口増加は中心地域が主

神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターン（堀内）

第1表 神戸市の人口動向

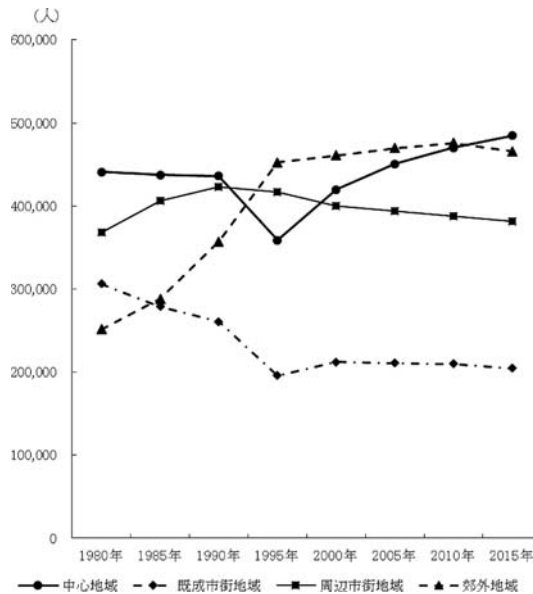
(人)

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
神戸市	1,367,390	1,410,834	1,477,410	1,423,792	1,493,398	1,525,393	1,544,200	1,537,272
東灘区	183,284	184,734	190,354	157,599	191,309	206,037	210,408	213,634
灘区	142,313	133,745	129,578	97,473	120,518	128,050	133,451	136,088
兵庫区	142,418	130,429	123,919	98,856	106,897	106,985	108,304	106,956
長田区	163,949	148,590	136,884	96,807	105,464	103,791	101,624	97,912
須磨区	155,683	181,966	188,119	176,507	174,056	171,628	167,475	162,468
垂水区	212,758	224,212	235,254	240,203	226,230	222,729	220,411	219,474
北区	164,714	177,221	198,443	230,473	225,184	225,945	226,836	219,805
中央区	115,329	119,163	116,279	103,711	107,982	116,591	126,393	135,153
西区	86,942	110,774	158,580	222,163	235,758	243,637	249,298	245,782

資料：各年の国勢調査報告書による。

第4地区(郊外地域)						
西区			北区			
垂水区	須磨区	長田区	兵庫区	中央区	灘区	東灘区
第3地区 (周辺市街地域)		第2地区 (既成市街地域)		第1地区 (中心地域)		

第1図 神戸市の地域区分



第2図 地域別人口の推移

資料：各年の国勢調査報告書による。

体であるが、その中でも、最も都市的機能の集中した中央区において人口増加が顕著である。

第2地区の既成市街地域の兵庫区と長田区の震災被害は甚大であり、1990～1995年には、2割以上の人口減少をみた。その後、長田区では月別推計人口によっても人口が増加した時点はなく、人口の減少は継続した。2000年には両行政区の人口は、流出した震災被害世帯の回帰などで回復したように思われたが、その後の人口は停滞的となる。2005年以降も同様の傾向を示し、2015年には1990年と比較して2割以上の人口減少となっている。

第3地区は既成市街地の周辺地域にあたる垂水区と須磨区である。1980～1990年の間は、両区とも10%以上の高い人口増加率を示した。しかし、1990～1995年には、垂水区は2%の増加、須磨区は6%の減少となり相反する人口動向を示した。これは、震災被害が相対的に小さかった垂水区には被災人口が転入し、激震6区の1つに該当する須磨区からは被災人口が転出したためと考えられる。1980年代の人口増加の中心としての役割を担ってきた両区であるが、震災後2005年に至るまで人口は減少を続け、震災前の人口を依然として下回っていた。復興に伴うそれらの人口の流出が進んだためと考えられる。2005年以降も人口減少が続き、2015年には震災前の人口の8割程度にまで減少した。震災以降2015年まで5年毎の4時点すべてにおいて、人口が減少したのは当該地域のみとなっている。

第4地区は農村部や山間部を含む郊外地域の西区と北区である。両区ともニュータウンや大規模で計画的な住宅開発により人口の大幅な増加がみられ、1990年代までは北区と西区が神戸市における主たる人口増加地域としての役割を担っていた。

両区は震災による被害状況が神戸市の他行政区と比較すると小さかったといわれており、多くの被災者の転入先としての機能を果たした。区内に仮設住宅が建設されたことに加えて、従来より開発が進められていた住宅が被災者の転入先として機能したことにより、1990～1995年の間の人口増加率は、北区が16%、西区は40%と非常に高い値を示すこととなった。1995年以降の人口増加は以前と比較すると停滞的となるものの、特に西区の人口は1990年と2000年を比較すると1.5倍程度にまで増大した。震災被害者の流入により人口が増加し、流入してきた被災人口が当該地域に留まったためとみることができる。2010年までの人口動向をみても、継続して住宅地の開発が進められたこともあり人口は増加していた。しかし、2010～2015年の間に一転して人口は減少する。

このように神戸市では、主な人口増加地域は1990年代までは西区や北区といった郊外地域であったが、震災以降は東灘区や中央区といった中心区に移ったことがわかる。長田区や兵庫区の既成市街地域では震災以前から人口は減少していたが、震災による被害とその後の復興の遅れ、中心地域で進められた住宅開発などによりその傾向は継続しているものといえる。2010年以降は中心地域において人口増加が継続しているものの、郊外地域は人口減少に転じるなど、近年の人口動向に大きな変化がみられる。こういった各地域の人口動向は、住宅の開発や震災被害の大きさ、住宅の建築時期や構造との関連が深い。そこで次節では、神戸市の住宅の開発と住宅形態や建築時期といった地域の特徴について検討することとする。

2. 神戸市における住宅の開発と住宅形態の推移

神戸市の住宅の所有関係別、建て方別データを用いて住宅形態の変化をみると次のようになる（第3図）。

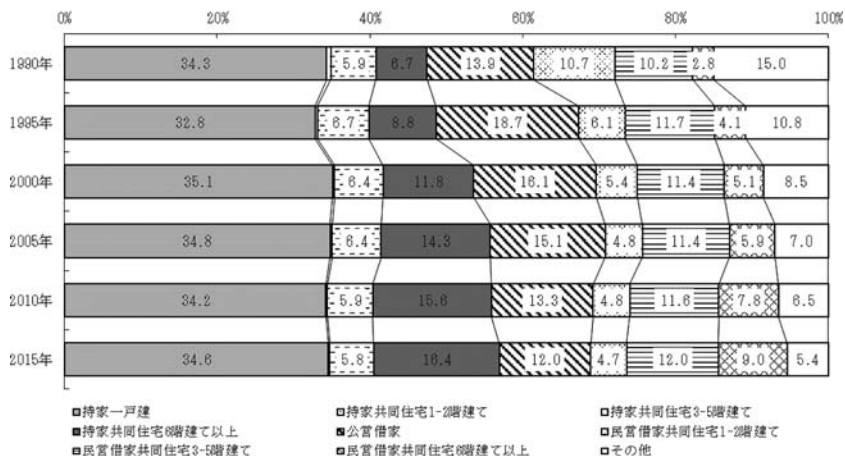
神戸市の場合、阪神・淡路大震災で家屋の減失は約8万2000戸³⁾にも及び、震災復興の過程で住宅形態には大きな変化がみられた。中でも被害が大きかった、長屋建住宅や木質アパート⁴⁾についてみることにする。建て方別にみると長屋建の割合は、1990年の時点で1割を占めており、震災被害の後の1995年でもその割合にほとんど変化はみられない。なお、復興の過程で建設された仮設住宅は公営借家長屋建に分類されるが、1995年時点では全市の5%を占めており、1990年の0.4%から急激にその割合が上昇している。長屋建に占める復興住宅の増加のためその割合はほとんど変化せず、2000年の時点でも、長屋建住宅の割合は3.6%であった。

神戸市の場合、民間借家の割合は1990年以降ほぼ変化せず、2015年までの25年間でわずか2ポイント上昇したのみであり、26%が民間借家の共同住宅世帯となっている。同期間に、持家共同住宅の割合は9ポイントも増大し、2015年には22%を占めるに至る。両者に共通するのは、6階建以上の高層階建て住宅の割合が増大したことである。

さらに前節で分類した地域を単位として行政区別にみると次のような特徴がわかる。

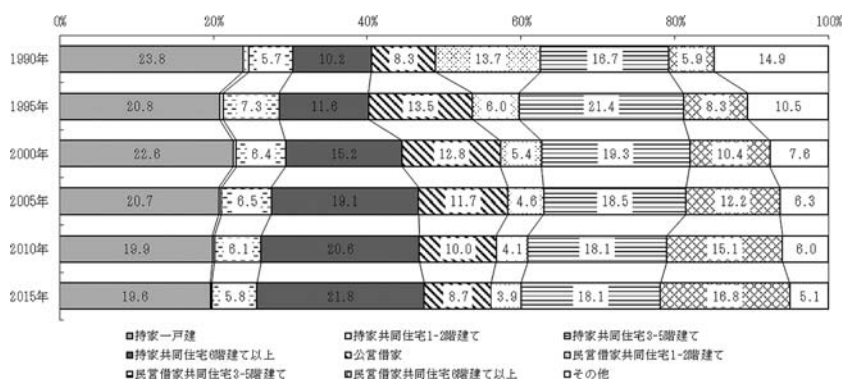
中心地域では、持家一戸建の割合は低く民間借家の割合が高い。これは他都市にも類似する傾向である。震災前の1990年と震災後の1995年以降について、3区のなかでもやや特徴の異なる中央区を除いた東灘区と灘区を例としてみると、1990年の時点では築年数の古い住宅が多いと考えられる低層階建ての民間借家の割合と長屋建住宅の割合が震災後は急減している。これらの住宅で倒壊などの被害が大きかったことを反映したものである。

1995年についてみると、多くが仮設住宅を意味する公営借家長屋建住宅の割合は東灘区と中央区で高く、それぞれの区において1995年時点で約3,000世帯あり、全世帯平均の5%を上回っていた。小池（1999a）によると、東灘区の六甲アイランドと中央区のポートアイランドは液



第3図 神戸市の住宅所有関係建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。



第4図 中心地域における所有関係・建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。

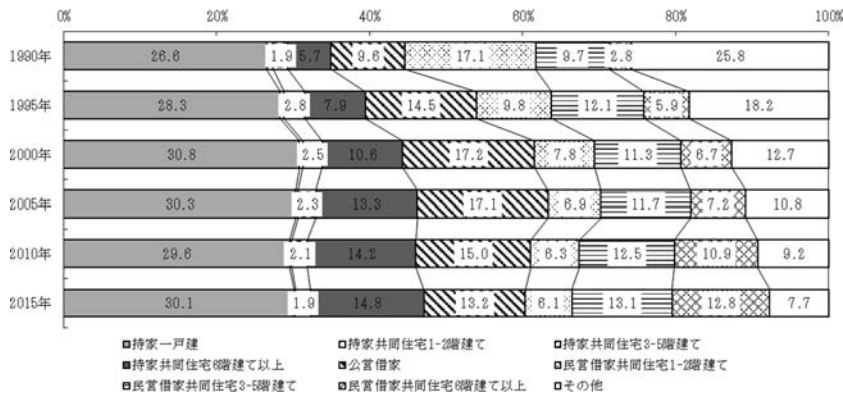
状化や港湾施設の破壊などの被害を受けたが、比較的被害の小さかった人口島の中央部分に大規模な仮設住宅が設置されたことが影響していると考えられる。2000年になると仮設住宅はほとんど解消されたとされるが、1990年と比較すると灘区に占める公営借家の割合が2.5倍になっていることから、当該地域に公的復興住宅の建設が進められたことがわかる（第4図）。

1995年以降、最も割合が増大したのは高層階建ての持家共同住宅（分譲マンション）である。1990年と比較すると2005年には、高層階建ての持家共同住宅居住世帯数は倍増しており、1995年以降に分譲マンションの建設が当該地域において活発に行われた結果であると考えられる。1990年と比較すると、2015年の高層階建て持家住宅居住世帯の割合は中心地域の3行政区でいずれも10ポイント以上増大し、中央区では21.9%、東灘区は25.8%、灘区は17.7%を占め、高層階建て持家住宅の開発が中心地域の人口増加に寄与したものといえる。

加えて2005年以降の中心地域における住宅形態の変化の中で注目できる動向として、中央区における高層階建の民営借家共同住宅世帯率の増大がある。2005年と比較して2015年には10ポイント増大し、31%を占めている。相対的に高地価の当該地域において、住宅取得の可能性をより広げる高層階建て民営借家が、高層階建の持家と共に新規来住者の受け皿として機能しているものと考えられる。

次に既成市街地域についてみると、1990年の時点で兵庫区に占める長屋建住宅の割合は17%、長田区では25%もの高い割合を占めていた（第5図）。多くの震災被害に関する報告書や小池（1999b）らの指摘にあるように、長田区や兵庫区は築年数の古い住宅や長屋建住宅などの密集地帯であり、住宅の倒壊や焼失などの被害は甚大であった。家屋の被害の大きさに対して、当該2区における仮設住宅の建設戸数は市内で最も少なかった。全仮設住宅数の4%に該当する約1,300戸が両行政区で建設されたのみである。仮設住宅を建設するためのまとまった土地を確保できない、あるいは市の管理上の問題などが理由で、仮設住宅の多くが六甲山の北側地域や六甲アイランドやポートアイランドなどの人工島などに建設されたためである（小池1999a）。そのため、1995年においても公的借家長屋建住宅の割合は両区とも1%程度を占めるのみである。

神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターン（堀内）



第5図 既成市街地における所有関係・建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。

その後、2000年になると復興住宅などの公的住宅の建設により、公営借家の割合が17%に増大した。2015年では13%となる。また、公的借家と築年数が古いと考えられる低層階建民営借家の割合の低下に伴って、震災以前はその割合が低かった高層階建の持家及び民営借家の両居住世帯が増加することとなった。2015年の高層階建の持家世帯率は15%、民営借家世帯率は13%となっている。

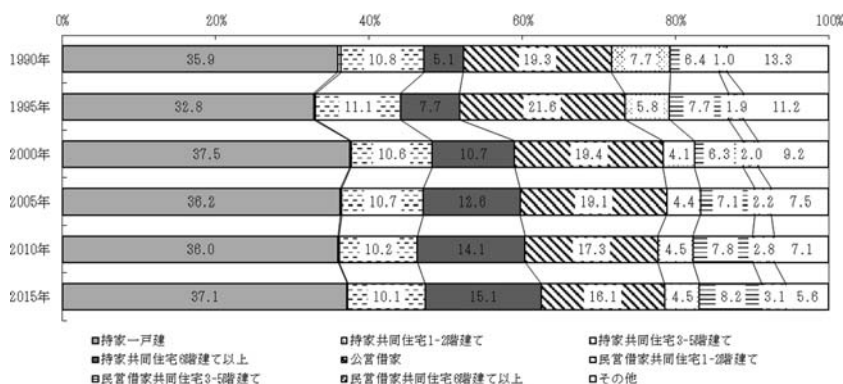
既成市街地周辺の垂水区や須磨区は、市営住宅の建設やニュータウンなど計画的住宅地の造成が行われた地域であることに起因して、公営借家と中高層の持家共同住宅の割合が高く、民営借家の割合が低いことが特徴である。

神戸市における初めての大規模ニュータウンは須磨区の須磨ニュータウンである。須磨ニュータウンは1960年代初めに高倉台地区の開発が先行し、その後横尾や名谷など6団地の開発が別個に進められた。しかし1969年に名谷地区の開発の決定を発端として、6団地を一体化する形で須磨ニュータウンとして開発を行うことが決定された。須磨ニュータウンの住宅形態は、中・低層の分譲住宅や公営借家、持家一戸建の住宅地域がバランスよく計画的に配置されているといわれている（松浦1983、三好2001）。

当該地域では2015年においても、持家一戸建て世帯率に変化はほとんどみられず、高層の民営借家世帯率も3%と低い。6階建て以上の持家共同住宅世帯の割合は1990年と比較すると10ポイント増大し、15%を占めるようになった。中低層階建民営借家の建替えなどにより高層階建住宅世帯率が上昇しているものと推測できる（第6図）。

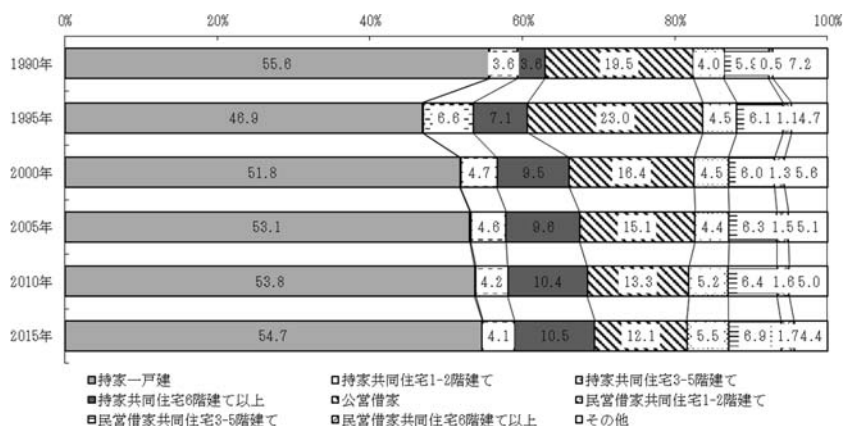
郊外地域の北区や西区は、持家一戸建住宅の割合が1995年を除いて半数を超える地域である（第7図）。

西区では大規模な住宅地である西神ニュータウンの開発計画が1965年に立案され、1982年からニュータウンへの入居が進められた。神戸市では1960年代後半には住宅の絶対的不足が解消されつつあったため、このニュータウンでは、工業団地の開発も同時に進めるなど、従来のベッドタウン型から脱却した「職住近接の複合機能型開発」を進めることをコンセプトにして当初は



第6図 周辺市街地域における所有関係・建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。



第7図 郊外地域における所有関係・建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。

開発が進められた（三好 2001）。須磨ニュータウンのように賃貸住宅と持家住宅がバランスよく開発立地することを考えられていたが、地価の高騰や建設後の維持管理の問題などから、持家住宅に偏った住宅形態となっている。このようなさきわめて大規模なニュータウンにおいて、持家一戸建の割合が高いことは稀であり特筆すべき点といえる⁵⁾。

また、両区には 14,000 戸もの仮設住宅が建設され、これは神戸市に建設された全仮設住宅の半数に該当する。1995 年には両区共に 2.7% を占めていた公営借家長屋建住宅は、2000 年以降その割合が低下していくこととなった。

2005 年においても他地域とは異なり、持家共同住宅の割合は非常に低く、高層階建ての持家共同住宅の割合は 1 割を下回っている。

一般に持家一戸建率が高い地域では人口の高齢化率が高い特徴があるが、北区や西区では 2005 年時点でも 65 歳以上人口は神戸市の平均である 20% を下回っている。その理由としてはニュータウンの入居開始が 1982 年と遅く、高齢化が顕在化していないこと、また、モザイク状

に展開する分譲マンションの開発により若年層の転入を促していることなどが考えられる。

この地域では、依然として持家一戸建住宅居住世帯が2015年まで増大し過半数を占める。他地域では増大傾向にある高層階建住宅に居住する世帯も、当該地域では持家の場合でも1割程度で、民営借家の割合は2%と極めて低い値となっている。

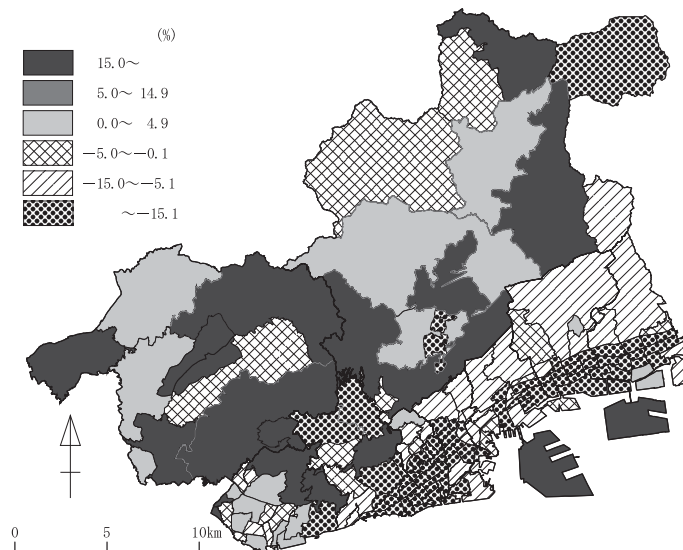
Ⅲ 神戸市の人口と居住の空間的パターン

1. 神戸市の学区別人口の動向

次に、神戸市の人口動向について学区を単位としてみることにする。

1990～1995年の-20%以上の人口減少地帯は、震災の帯⁶⁾といわれる地域と合致する（第8図）。さらに、50%以上人口が激減した学区は、灘区、中央区、兵庫区、長田区、須磨区の9学区であり、それらの学区は大規模火災による建物焼失地域と一致している。仮設住宅が数多く建設された東灘区の六甲アイランドや中央区のポートアイランドでは人口の増加がみられるが、神戸市の人口減少地域は六甲山脈の南の地域に集中していることがわかる。さらに、人口の減少率の高い地域は神戸市の中心市街地であり、人口密度の高い地域、あるいは住宅密集地域である。六甲山脈の北側の地域では人口の増加がみられるが、すでに住宅の開発が進んでいたことに加えて、仮設住宅が建設され被災人口の受け入れ先となったことによる。

1995～2000年では、人口が大幅に減少した震災の帯といわれる地域において一転して人口の大幅増加となった（第9図）。インフラの復旧整備が進められたことに加えて、住宅の整備が進むにつれて人口が回復し始めていることがわかる。しかし、中央区、兵庫区、長田区の北部地域では依然として人口の減少が続いている。長田区では、公営住宅の再開発⁷⁾が進められたことも

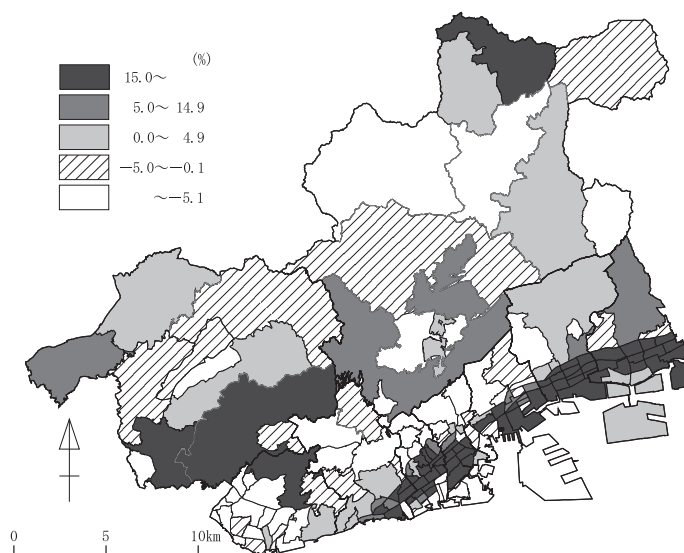


第8図 1990～1995年の神戸市の学区別人口動向

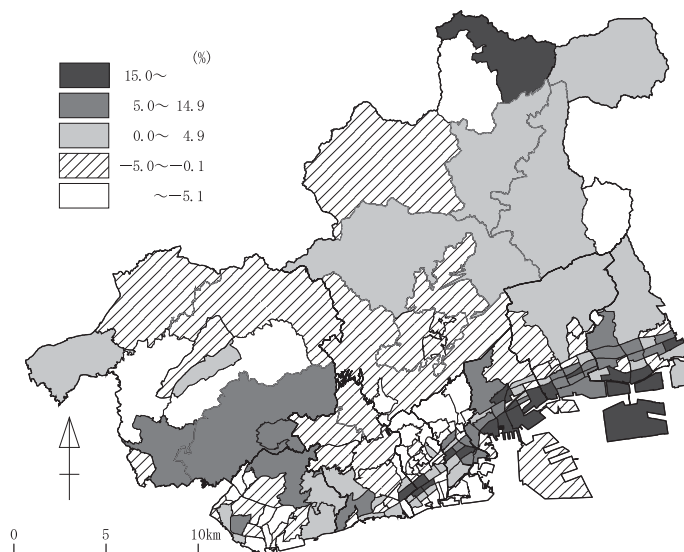
あり中央部から南部にかけての人口は増加に転じた。須磨区と垂水区では被災人口の転出によって、人口が減少した地域が出現している。

2000～2005 年においては、人口増加率自体は低下しているが、震災の帯に該当する地域で概ね震災前の人口規模を回復した（第 10 図）。東灘区や中央区の臨海部では大規模な住宅開発が進められたこともあり 15% 以上の人口増加率となったが、須磨ニュータウンや西神ニュータウンでは人口が減少することとなった。

2005～2010 年の人口動向をみると、15% 以上の人口増加がみられる地域は郊外地域や周辺市



第 9 図 1995～2000 年の神戸市の学区別人口動向



第 10 図 2000～2005 年の神戸市の学区別人口動向

街地域の一部にもみられるものの、中央区の JR 線や私鉄のターミナル駅である三宮駅や元町駅以南の地域となっていた（第 11 図）。2015 年以降でも、神戸市の中でもターミナル駅周辺学区の人口増加は顕著なものとなっている。近年の人口増加は、主として神戸市の中心地区におけるものである（第 12 図）。



第 11 図 2005～2010 年の神戸市の学区別人口動向



第 12 図 2010～2015 年の神戸市の学区別人口動向

2. 主成分分析の結果と考察

本項では、震災及びそれ以降の大きな人口変動が安定しつつあり、近年の主たる人口増加地域である中心地域での人口の増加傾向が表れるようになった2005年時点の国勢調査報告書のデータを用いて、神戸市の居住の空間的パターンを考察する。今回の分析には、国勢調査における人口と世帯に関する16の指標を用いることとする（第2表）。

主成分分析の結果、固有値が1以上の因子は5因子抽出された（第3表）。これら5因子で、全変動の82%の説明が可能となる。特に第1因子、第2因子、第3因子の寄与率は高く、それぞれ35%、21%、11%の説明力をもつ。そこで、寄与率の高いこれら3因子の得点の分布を地図化し、それぞれの因子の解釈と空間パターンを考察することとする。

1) 第1因子 この因子は、一戸建世帯率、持家世帯率、1世帯当たり延べ面積、1世帯当たり人員に高い正の相関を示す。逆の相関を示すのは、15～24歳人口比率、共同住宅6～10階建居住世帯率、民営借家世帯率などである。

第2表 主成分分析の指標

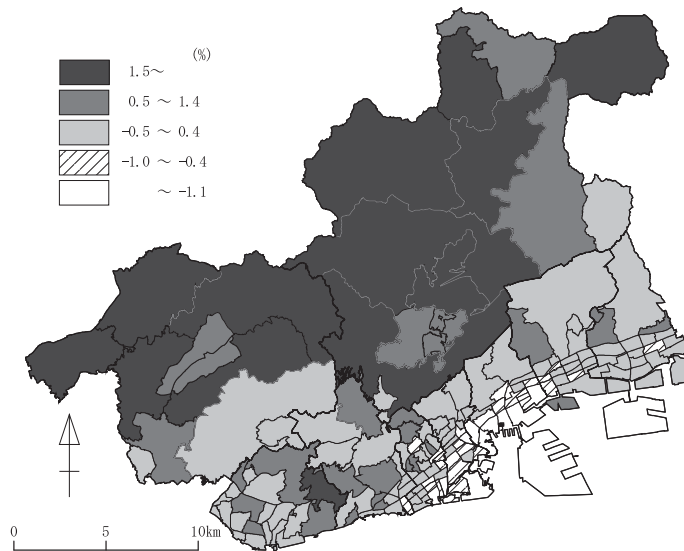
人口	0～14歳人口比率 15～24歳人口比率 25～44歳人口比率 45～64歳人口比率 65歳以上人口比率 年齢中央値 一戸建て世帯率 長屋建て世帯率	
	共同住宅	共同住宅1～2階建て世帯率 共同住宅3～5階建て世帯率 共同住宅6～10階建て世帯率 共同住宅11階建て以上世帯率
世帯	持家世帯率 民営借家世帯率 1世帯当たり延べ面積 1世帯当たり人員	

第3表 主成分分析の結果

	成分				
	1	2	3	4	5
0～14歳人口比率	-0.559	-0.344	0.274	-0.216	0.412
15～24歳人口比率	-0.757	-0.356	0.164	0.152	0.026
25～44歳人口比率	0.188	-0.444	-0.412	-0.534	-0.264
45～64歳人口比率	0.428	0.811	-0.082	0.229	-0.128
65歳以上人口比率	0.471	0.520	-0.153	0.326	0.353
年齢中央値	0.448	0.775	-0.174	0.115	0.082
一戸建て世帯率	0.893	-0.243	0.154	-0.065	0.190
長屋建て世帯率	0.271	0.594	0.108	-0.448	-0.264
共同住宅1～2階建て世帯率	0.200	0.413	0.596	-0.464	0.172
共同住宅3～5階建て世帯率	-0.401	-0.019	0.487	0.331	-0.577
共同住宅6～10階建て世帯率	-0.717	-0.019	-0.159	0.343	0.059
共同住宅11階建て以上世帯率	-0.569	0.028	-0.716	-0.138	0.201
持家世帯率	0.800	-0.454	0.117	0.098	-0.012
民借世帯率	-0.602	0.311	0.524	-0.029	0.303
1世帯当たり延べ面積	0.765	-0.522	0.044	0.176	0.198
1世帯当たり人員	0.742	-0.540	0.156	0.180	-0.021
固有値	5.578	3.422	1.812	1.268	1.031
寄与率	34.9	21.4	11.3	7.9	6.4

第1因子の得点分布を図に示すと、西区や北区の山間部や郊外住宅地域で高い得点を示し、中央区や兵庫区の中心部で低い得点を示すといった層的構造となっている（第13図）。したがってこの因子は、居住形態を表すものと考えられる。

すなわち、この因子の高い相関関係を示す山間部や郊外住宅地域では、持家一戸建に居住する世帯の割合が高い。1世帯当たりの人員も多く、幼年人口の割合も高い。一方、逆の相関を示す中心部では高層の民間借家に居住する学生を中心とした若年層の割合が多い。つまり、郊外型居住形態であるのか、都市型居住形態であるのかを示す因子である。



第13図 第1成分の因子得点分布

資料：各年の国勢調査報告書による。

2) 第2因子 第2因子の変数をみると、45～64歳人口比率、年齢中央値、長屋建世帯率、65歳以上人口比率、共同住宅1～2階建世帯率で高い相関を示す。逆の相関を示すのは、1世帯当たり人員、1世帯当たり延べ面積、持家構成比率、25～44歳人口比率である。この因子に高い得点を示すのは長田区や兵庫区であり、低い因子得点を示すのは東灘区や灘区、中央区などの中心区や西区である（第14図）。

この因子に正の相関を示すのは高齢化の進んだ地域であり、住宅の形態をみても築年数の長い既成住宅地域である。一方でこの因子に逆の相関を示すのは、1995年以降もマンション開発が進んだ地域や、ニュータウンの開発が進んだ地域である。したがってこの因子は、住宅地の開発形態と開発時期を表す因子としてとらえることができる。

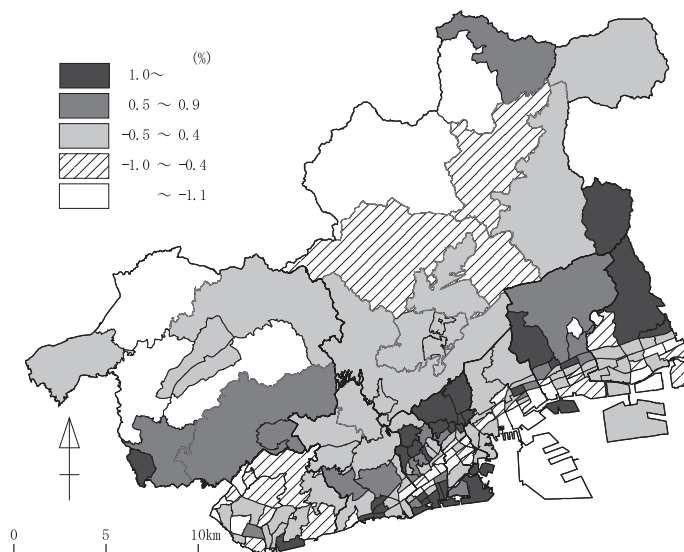
3) 第3因子 第3因子に正の相関を示す変数は中低層の民間借家であり、逆の相関を示すのは高層の共同住宅世帯率と25～44歳人口比率である。この因子に正の相関を示すのは、東灘区と灘区、兵庫区と長田区の山沿いの地域と兵庫区と長田区の海沿いの地域であり、この因子に負の相関を示すのは、これらの地域に挟まれた東灘区から長田区までの既成市街地域である（第

15 図)。加えて垂水区や西区、北区の北部でも負の相関を示している。この因子は住宅形態を示す因子であると考えられる。六甲山系の南部で住宅の開発が比較的早くから進んだ地域において震災被害が甚大であり、1995 年以降開発が進んだ地域と、震災被害が比較的小さく相対的に近年の住宅開発が停滞的であった地域に分化している。

以上の結果を総合すると、神戸市の居住と人口の空間的パターンは、六甲山脈の北部の郊外地



第14図 第2成分の因子得点分布
資料：各年の国勢調査報告書による。



第15図 第3成分の因子得点分布
資料：各年の国勢調査報告書による。

域、南部の山の手地域、都心部を含む既成市街地域、海沿いの臨海地域と人工島に大別できる4地帯構造で成立しているものといえる。

3. 神戸市における住宅地域類型と人口・住宅の動向

前項で行った主成分分析の結果得られた寄与率が1以上となる5因子の因子得点を変数としてクラスター分析を行い、神戸市における住宅地の地域的類型化を行うこととする。分析では、5つのクラスターに分類された時点でクラスタリングを終了した。

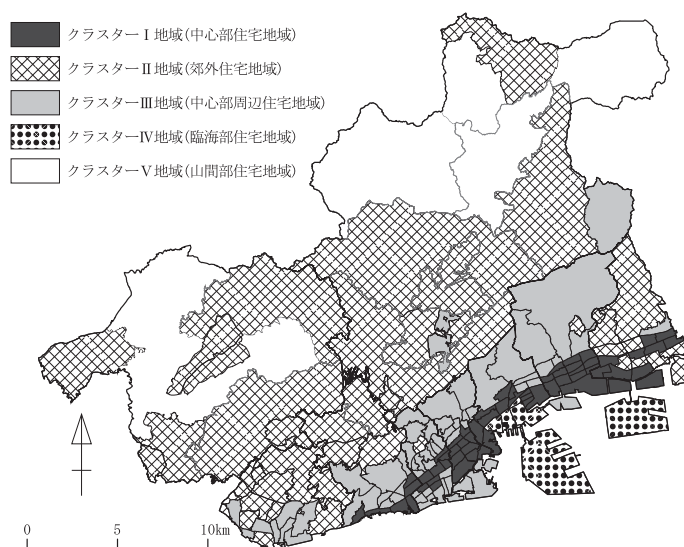
それぞれの地区単位数は次のようになる（第4表）。各クラスターに含まれる学区は接続することが多く、各クラスターの住宅地域は明瞭な空間的特徴がみとめられた（第16図）。

1) クラスターⅠ地域（中心部住宅地域） この地域は官公庁やビジネス街であり、神戸市の中心部を形成する地域である。JR や私鉄、市営地下鉄など公共交通が充実した交通至便な地域でもある。さらに、震度7を記録した震災被害の甚大であった地域とも合致している。地理的には、東灘区から須磨区にかけて東西に細長く分布している。

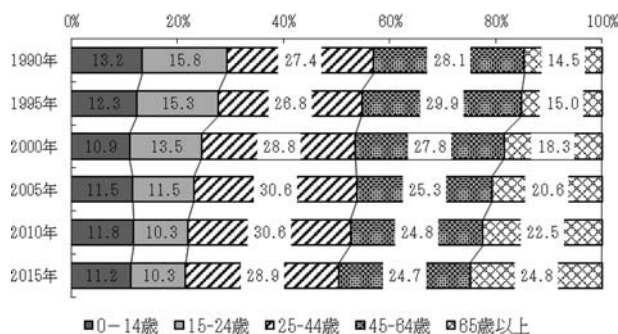
当該地域の一戸建世帯率は低く、6階建以上の高層階建て共同住宅世帯率が高い。また、1世帯あたりの人員も2.0以下の地域であり、単身世帯が多い地域であるともいえる。年齢別人口の構成比をみても、25～44歳の人口に対して、その子世代に該当する0～14歳の人口割合は低く、子どものいない世帯が多い。2005年以降もその傾向は継続している。また、15～24歳人口の割合は、2005年以降も逡減しており2015年では10%と低い値となっている。65歳以上の高齢人

第4表 クラスター地区数

	地区単位数
クラスターⅠ地域	58
クラスターⅡ地域	41
クラスターⅢ地域	58
クラスターⅣ地域	6
クラスターⅤ地域	7

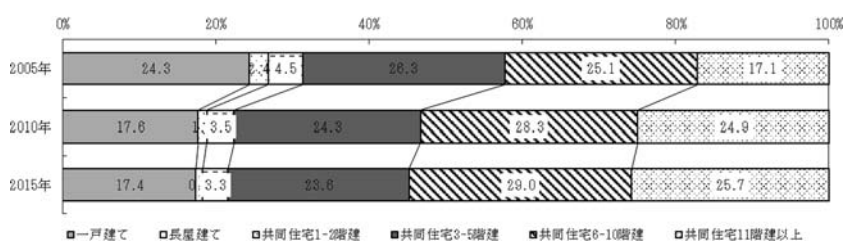


第16図 クラスター地域区分



第17図 クラスターI地域の年齢別人口

資料：各年の国勢調査報告書による。



第18図 クラスターI地域の建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。

口の割合は漸増しているが、2005年の時点でも神戸市の平均値と同程度である。2015年には高齢者人口が4分の1を占めるようになるものの、依然として神戸市の平均値を下回っている（第17図）。

当該地域における2005年以降の住宅の構成比をみると、共同住宅世帯の割合が極めて高くなっており、中でも11階建て以上の高層階建共同住宅世帯率の上昇は、他地域とは異なる特筆すべき動向である。なお、持家世帯と民営借家世帯がそれぞれ4割を占めている（第18図）。

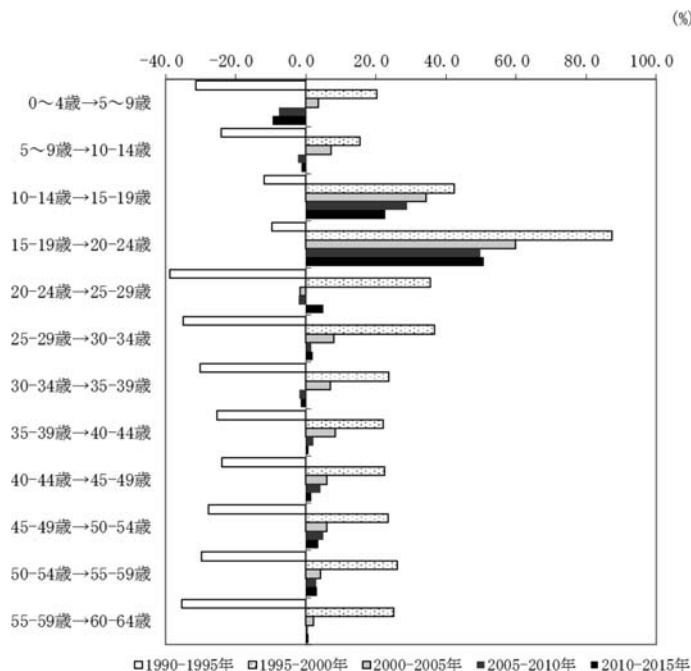
1990～1995年の間、ほぼ全ての年齢層において大幅な人口減少がみられる。特に減少率が高いのは、25～34歳の年齢層とその子ども世代に該当する0～14歳の年齢層であり、概ね30%以上の減少となっている。50歳以上の年齢層においても30%を超える減少率を示している。震災の帯といわれる幅約1kmの地域と震度7を記録した幅約2kmの地域とほぼ合致している当該地域において震災被害を受けた世帯は非常に多く、被災人口の流出が著しいことがわかる。

しかし、2000年までの5年間をみるとすべての年齢層が増加に転じており、その増加率も高い。40歳代以上の年齢層でも20%以上の増加となっているが、特に増加率が高いのは、15～24歳人口である。20～24→25～29歳と、25～29→30～34歳の年齢層においても35%を超える増加率を示す。また、その子ども世代にあたる0～4→5～9歳と5～9→10～14歳人口の増加率もそれぞれ、20%と15%を非常に高いものである。田端（2001）によると、中心市街地から震災により郊外に転出した若年層は、再び帰省することはないため、高齢化が進むと指摘されていた。しかし、2000年には震災被害の大きい神戸市の中心市街地である、当該地域においては、若年層

とその子ども世代を中心とした世帯と、単身世帯が多いと考えられる 10～14→20～24 歳の若年人口を中心に人口の回復をみている。

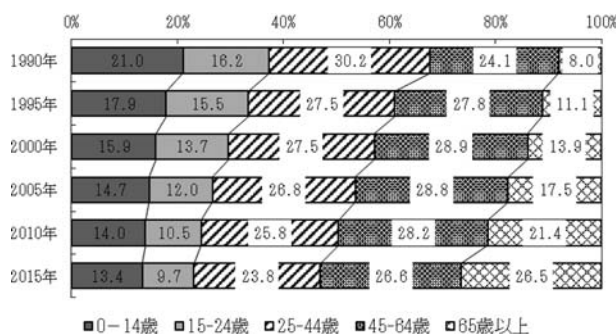
2000～2005 年では、前年度と比較して人口増加率は低下するものの 20～24→25～29 歳を除いて増加傾向にある。増加の主体は依然として 10～14→15～19 歳と 15～19→20～24 歳の年齢層である。しかし、次に増加率の高い年齢層は 30～40 歳代であり、6% 以上の増加となっている。また、0～4→5～9 歳は 3.6%、5～9→10～14 歳では 7.3% の増加がみられ、年少人口も増加している。人口増加の中心は主に大学進学や就職の世代と考えられる年齢層であるが、依然として 30～40 歳代も増加を示し、その子ども世代においても増加がみられる。当該地域では、震災後回復した若年層の定着と同時に 30～40 歳代とその子ども世代の増加が続いていたといえる。

2005 以降の 10 年間では、主として 0～4 歳→5～9 歳の年少人口及び、5～9 歳→10～14 歳人口が一転して減少に転じる。増加の中心となっているのは、依然として 10 歳代後半から 20 歳代前半の人口である。しかしながら、年少人口の親世代に該当する 20 歳代後半から 40 歳代前半に該当する年齢層は急速にその増加率が低下しており、特に 30 歳代後半の世代では 2005 年以降減少が続いている。高層の持家住宅の開発が進んだ当該地域において、さらなる新規来住を促すものと考えられる高層階建民営借家住宅の増加に伴い、子どもを伴わない世帯や大学進学や就職などの若年層の世帯が増加しているものと考えられる。中心地域では元来単身世帯の割合が高い傾向にあるが、2015 年では 1 世帯あたりの人口は 1.85 人となり、臨海部住宅地域に次いで低い値となる（第 19 図）。



第 19 図 クラスター I 地域の年齢別人口動向

資料：各年の国勢調査報告書による。



第20図 クラスターⅡ地域の年齢別人口

資料：各年の国勢調査報告書による。

2) クラスターⅡ地域（郊外住宅地域） 東灘区の中心部住宅地域を除く地域と、垂水区、須磨区のニュータウン地域を含む北部の地域、北区と西区に展開する地域である。今回分類した5地域の中で最も人口規模の大きい地域である。1990年には67万人を有し、1995年には76万人に増加する。震災被害者の受け入れ先となったこと及び当該地域においてすでに開発が進んでいた住宅に人口が流入したためと考えられる。2000年以降は、人口の低下は見られず横ばいで推移している地域である。

2005年の住宅形態をみると一戸建構成比が約半数を占めており、民間借家に居住する世帯数は少ない。

年齢別人口をみると、2005年には1990年の倍以上の割合となる17.5%が高齢者人口であった（第20図）。また、44歳以下の人口割合の低下がみられ、45～64歳の準高齢者人口も3割程度を占めた。年少人口率の低下と、高齢者人口の増大は2005年以降も継続している。

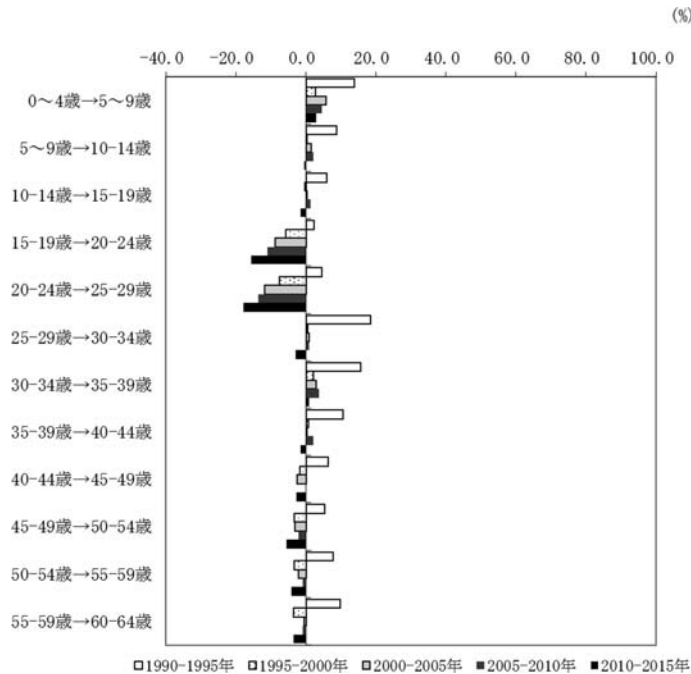
震災被害が相対的に小さかった当該地域は、被災者の受け入れ先となったことによりすべての年齢層において増加がみられた（第21図）。特に、30歳代とその子ども世帯を中心として人口増加がみられたことがわかる。中心部住宅地域と比較すると、10～14→15～19歳と15～19→20～24歳人口の増加率が低いことが特徴である。50歳代、60歳代前半においては増加率が5%を超えている。1995年以降多く建設された住宅が、高い年齢層やファミリー世帯の受け皿となっていることが推測される。中層階建住宅の割合が高いことも当該地域の特色であった（第22図）。

1995年以降は20歳代と40歳代後半以降の年齢層では減少している。震災復興に伴い被災者が転出したことや、世帯分離による若年層の転出といったことが理由として考えられる。しかし、30歳代とその子ども世帯の14歳以下の年少人口では増加している。

2005年以降は若年層の人口減少はさらに進展している。また、減少率が低下傾向にあった50歳代人口においても減少率が上昇している。15歳以下の年少人口も、2010年以降は減少するケースもみられるようになった。

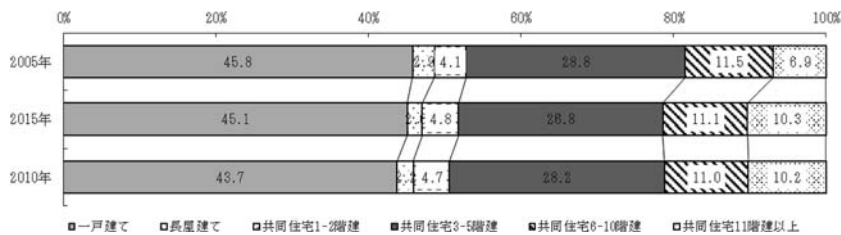
3) クラスターⅢ地域（中心部周辺住宅地域） この地域は、主に灘区から須磨区の中心部住宅

神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターン（堀内）



第21図 クラスターⅡ地域の年齢別人口の動向

資料：各年の国勢調査報告書による。



第22図 クラスターⅡ地域の建て方別住宅の割合

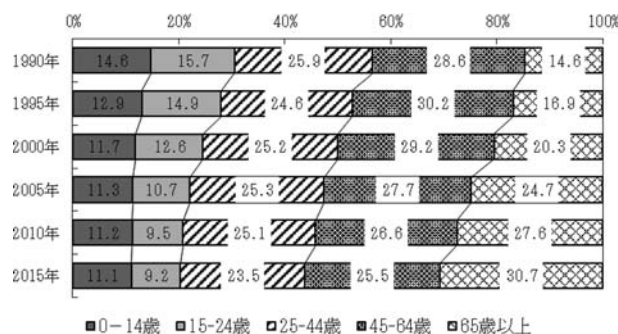
資料：各年の国勢調査報告書による。

地域の周辺に展開している。

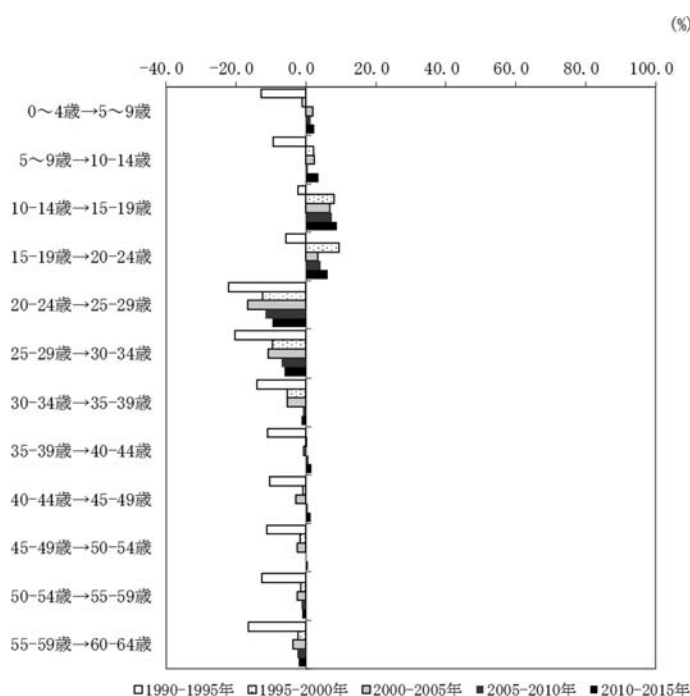
長屋建の割合が8.1%と5地域のなかで突出して高い地域であり、低層階建の住宅の割合も高い。築年数の長い住宅が多く、地震による人的・物的被害も大きかった地域でもあり、1990～1995年には-29.9%のものの人口減少をみており1995年以降も人口は減少を続けている。

年齢別人口構成比をみると、44歳以下の人口は5割を下回るのに対して、65歳以上の人口割合が2015年には30%を上回り、高齢化が進展している地域である。（第23図）。

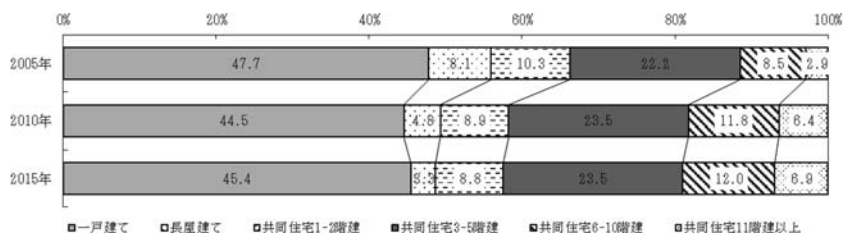
年齢別人口の動向をみても、1990～1995年の間はいずれの年齢層においても高い減少率を示していた（第24図）。特に、20～24→25～29歳と30歳代の減少率は高く、それらの子ども世代でも同じく減少しており、子どもを伴う世帯が流出した。さらに、50歳代60歳代前半でも人口の減少率は高く、高い年齢層の人口においても当該地域から震災被害を受けて転出したケースが



第23図 クラスターⅢ地域の年齢別人口動向
資料：各年の国勢調査報告書による。



第24図 クラスターⅢ地域の年齢別人口
資料：各年の国勢調査報告書による。



第25図 クラスターⅢ地域の建て方別住宅の割合
資料：各年の国勢調査報告書による。

少なくなかったとみることができる。

2000年代前半には10歳代後半から20歳代前半の大学進学・就職の世代を中心として人口の増加はみられるものの、他の年齢層では減少している。特に、20～24→25～29歳と30歳代の減少率は高かった。しかし、2000年代後半以降は増加率は高くないものの、30歳代後半～50歳代前半の人口が増加に転じ、それに伴い年少人口も増加し、2015年には年少人口の増加率は上昇している。

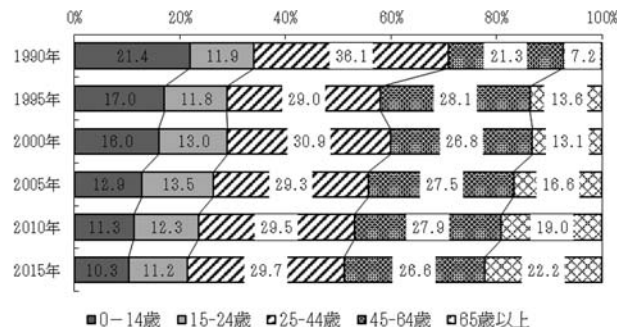
公営借家率の割合が低い当該地域は、2005年時点でも持家率が6割、民間借家率が3割を占めている地域である。近年は長屋建住宅世帯の割合は低下し、高層階建共同住宅の割合が上昇している（第25図）。

4）クラスターⅣ地域（臨海部住宅地域） 当該地域は、東灘区の六甲アイランドと中央区の臨海部に展開している。特に六甲アイランドとポートアイランドの人工島には仮設住宅が多く建設されたことから、1990～1995年の人口動向をみると35%もの増加率を示していた。

しかし、1995～2000年にかけてはそれらの仮設住宅からの人口の転出などにより、-8%の減少となった。2000年以降の15年間では、高層の住宅開発が進められたことにより人口の転入が促され、一転して10%以上の増加につながった。

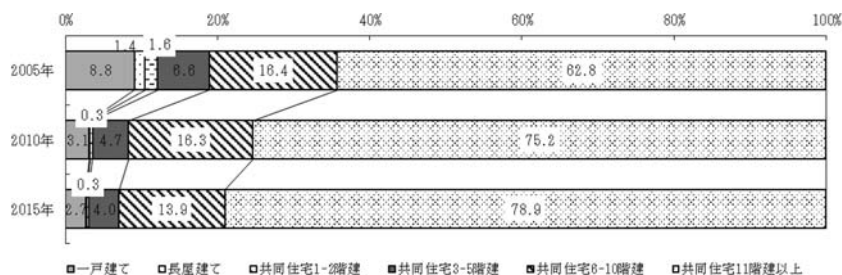
この地域は一戸建ての割合が非常に低く、超高層階建の住宅の割合が突出して高い地域であり、2005年時点でも6割以上を占めていたが、2015年には8割まで上昇する。2005年時点では、持家比率と民間借家の比率が併せて5割に満たず、市営住宅などの公営借家の割合が高い地域でもあったが、2015年には持家率が47%、民間借家率が37%に増大している。1世帯あたりの人口が最も少ない地域であり、2015年では1.83人となる。

年齢別人口の構成比をみると、1990と比較して震災直後の1995年に65歳以上の人口割合は2倍に拡大している（第26図）。さらに、45～64歳以上の割合も上昇している。震災後、人工島を中心に大量の仮設住宅が供給されたことにより、高い年齢層の被災者が転入してきたためと考えられる。一方で14歳以下の年少人口の割合の低下が著しい地域でもある。25～44歳の年齢層の割合が高いことに特徴があったが、近年その割合が低下し3割を下回った。なお、65歳以上



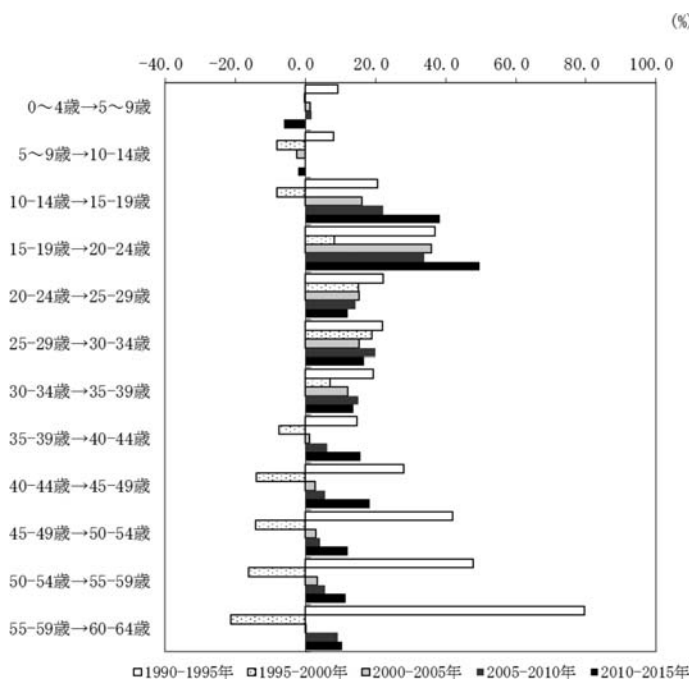
第26図 クラスターⅣ地域の年齢別人口

資料：各年の国勢調査報告書による。



第27図 クラスターⅣ地域の建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。



第28図 クラスターⅣ地域の年齢別人口の動向

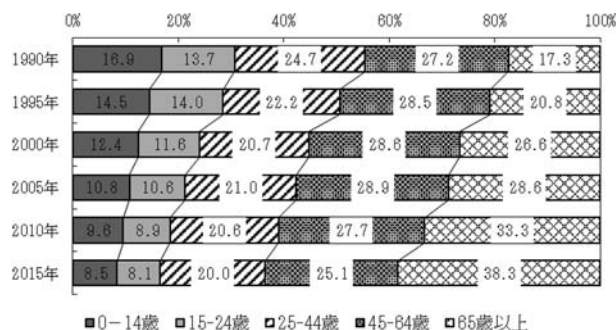
資料：各年の国勢調査報告書による。

の人口は、2015年には2割を超えており、1990年から15ポイントもの上昇がみられる。

年齢別人口の動向をみても、1990～1995年の増加率はいずれの年齢層においても高く、特に60歳代では80%もの増加がみられていることから、大量に供給された仮設住宅が当該期間の人口増加の起因となっていることは明らかである（第27図）。

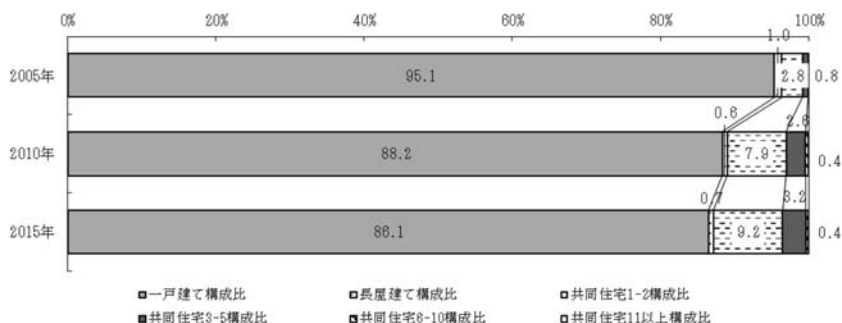
1995～2000年をみると、20歳代、30歳代が増加の中心であった。また、2000～2005年もその傾向は続いていた。2005年以降をみると、10歳代後半～40歳代までの世代が人口増加の中心となる一方で2010～2015年には14歳以下の人口が減少している。子どもを伴わない単身世帯が増加したと考えられる。また従来は、50歳代以上の増加率は低かった地域であるが、近年では増加率が上昇していることは注目できる（第28図）。

神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターン（堀内）



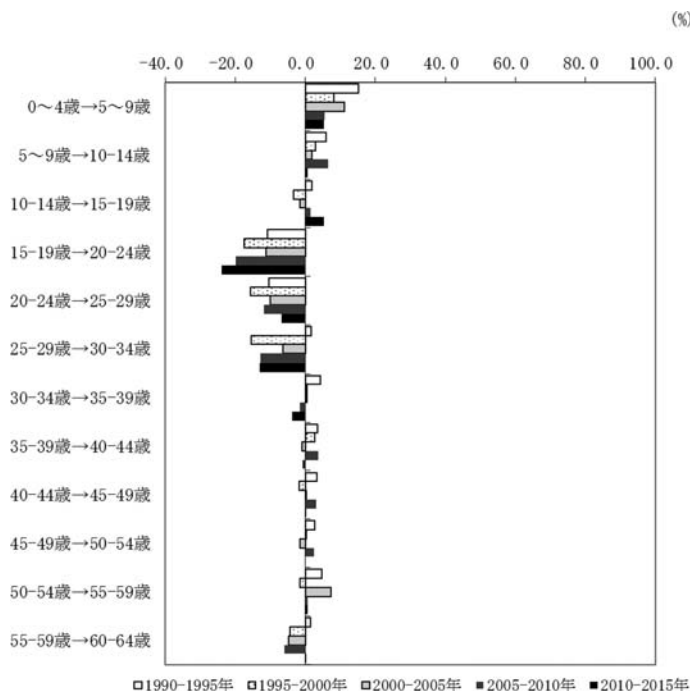
第29図 クラスターV地域の年齢別人口の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。



第30図 クラスターV地域の建て方別住宅の割合

資料：各年の国勢調査報告書による。



第31図 クラスターV地域の年齢別人口動向

資料：各年の国勢調査報告書による。

5) クラスターV地域(山間部住宅地域) この地域は西区と北区の北部地域に展開している。65歳以上の人口は2005年においては、約3割を占めている。高齢化の進展により高齢者人口割合は他地域と比較して最も高く、2015年では38%となり、神戸市の平均値を11ポイントも上回る地域である。一戸建て住宅比率が9割を超える地域であり、1世帯あたり人口は2.75人と最も多い(第29図 第30図)。

震災の被害は小さい地域であり、1990~1995年の間わずかに人口は増加するが、1995年以降は逡減傾向にある。

年齢別人口の動向をみると、震災の影響はほとんどみられず、世帯分離による若年層を中心とした年齢層での人口減少があり、中でも、大学進学・就職世代の人口減少が拡大している。(図31)。

IV まとめ

本稿では、1995年1月の阪神・淡路大震災の影響も加味して、神戸市の人口動向と住宅地の空間的パターンについて考察することとした。以下、検討結果をまとめることとする。

神戸市の居住と人口の空間的パターンには明瞭な地域分化がみられ、東西方向を軸として、中心部、周辺部、郊外部、山間部、臨海部の5つの地帯に分類できる居住の空間的パターンが形成されていることが明らかになった。

主に六甲山系の北側に位置する山間部住宅地域では住宅の形態は持家一戸建が多数を占め、人口は減少傾向にあり高齢化が進んでいる。また、ニュータウンなど計画的住宅地の開発が進められた郊外住宅地域には、1995年までは人口は増加をみたが、それ以降は横ばい傾向となっている。

神戸市の既成市街地の阪神・淡路大震災の被害は甚大であり、1995年以降の人口動向、住宅の開発動向に重大な影響を及ぼした。郊外部や臨海部には仮設住宅が多数建設されることとなった。郊外部では、被災人口の受け入れなどにより人口が増加した時期もあったが近年は停滞的である。15~29歳人口の進学や世帯分離による減少は継続し、近年では40歳代以上の人口も減少している。臨海部では10代後半から20代前半の人口増加率が高く、また年少人口では増加しているが、その他の年齢層では人口の減少がみられた。しかし、近年では人口減少率も低くなり、40歳代人口では増加もみられる。また、震災被害の甚大であった既成市街地では、減少が続いている。

上述の各地域に対して、1995年以降の人口の増加の中心となったのは中心部住宅地域であり、2015年に至るまで人口は一貫して増加している。2000年代前半は、年齢別にみると30歳代から60歳代前半までの幅広い年齢層で増加をみており、14歳以下の人口増加もみられたことから、子どもを伴った世帯の増加が推測され、他の大都市とは異なる特筆すべき人口動向を示す。2005年以降は一転して、15歳以下の年少人口は減少する一方で、30歳代後半を除いた人口は増加し

ている。高層階建持家住宅だけではなく、高層階建民営借家住宅の増加が、近年の人口動向に影響を与えてきているものと考えられる。

注

- 1) 小池（1999）は、被災した人の多くは住民票を写す余裕も無く別の場所に避難し、行政もこれを認めた。1995年10月の住民基本台帳と国勢調査の数値には乖離がみられ、国勢調査人口の方が6.6万人も少ない。これは5年前の人口差の4.8倍に達するとして、震災直後の人口の把握はきわめて困難な状況にあると述べている。
- 2) 東灘区、灘区、中央区、兵庫区、長田区、須磨区の6区。
- 3) 長田 淳「神戸市営住宅の現状と課題および今後の方向性について」都市政策 109, 2002, 63 頁。
- 4) 木造の民営賃貸アパートのこと。
- 5) 三好（2001）によると、西神ニュータウンが分譲事業に拍車がかかった理由として、土地バブルのなか、分譲事業は住宅需要をひきつけることができ、住宅需要者にも歓迎されたことをその要因の一つとして挙げている。
- 6) 小池（1999a）によると、「全壊」と判断された建物が50%以上を占める地域。震度7の地域の範囲を超え、带状に分布する分布する地域を指す。
- 7) 本岡（2004）によると、公団住宅の建設用地には区役所や保健所などの公共施設の跡地を利用したケースが多い。

文献

- 小池秀夫(1999a). 震災後の神戸市の人口動向の地域差（1）地域分析, **37**, 1-16.
- 小池秀夫(1999b). 震災後の神戸市の人口動向の地域差（2）地域分析, **38**, 1-20.
- 長田 淳(2002). 神戸市営住宅の現状と課題および今後の方向性について」都市政策, **109**, 63.
- 三次和代(2001). 神戸市の住宅政策－第二次第千五のニュータウン開発を中心に－, 神戸国際大学経済経営論集, **21**, 79-108.
- 本岡拓哉(2004). 神戸市における阪神・淡路大震災復興公営住宅の立地展開, 人文地理, **56**, 509-531.

Spatial Pattern of Residential Distribution and the Recent Trends on Housing and Population in Kobe City

HORIUCHI Chika*

Kobe is one of the central cities of Keihanshin (Osaka-Kyoto-Kobe) Metropolitan Area. The population of Kobe grew steadily before Kobe earthquake of 1995. After the earthquake disaster Kobe began to lose its population. The population decrease mainly occurred in Nagata and Hyogo wards(ku), which are the densely built-up industrial and residential areas. On the contrast the population of the city centre such as Chuo-ku recovered shortly after the disaster and the central area keeps the high population growth rate until now. By analyzing the contents of the population growth of the city centre, it became clear that the influx of families with children to the newly built high-rise owner-occupied condominiums played an important role until the first half of 2000s. But influx of families without children or single householders into private high-rise condominiums has become more important in recent years.

Key words : Kobe City, recovered shortly after the disaster, city centre, population growth area, high-rise condominiums

*Part-time Lecturer, Kansai University E-mail : p115266@kansai-u.ac.jp