

神戸大学大学院 学生員 ○中山新也
 神戸大学大学院 正会員 小谷通泰
 広島商船高等専門学校 正会員 田中康仁

1. はじめに

筆者らは、阪神・淡路大震災後、神戸市東灘区東部地域を対象として被災建物の再建状況について継続して定点調査を行ってきた。本研究では、こうした定点調査結果をもとに、震災からの8年間の期間を対象として、被災地域の復興状況を明らかにすることを目的としている。なお、こうした復興状況を分析するために、ここでは、人口（人口・世帯数）、再建建物（棟数・床面積）、残存している更地件数の3項目5指標を用いる。そして、これらの5指標を用いて、具体的には以下の内容について分析を行う。

①全域について、震災後8年間における5つの指標の推移を明らかにするとともに、指標相互間の関連性を分析する。②町丁目ごとに、5つの指標に関して震災前後でどのような変化があったかを分析するとともに、いくつかの指標を用いて町丁目の分類を試みる。

2. 調査対象地域と使用データの概要

対象地域は神戸市東灘区東部地域であり、総面積310ha、43町丁目より構成されている。全域が復興促進地域に含まれるとともに、城内の2地区、森南

地区と深江地区が重点復興地域の指定を受けている。そして、森南地区では土地区画整理事業が実施中であり、深江地区ではまちづくり協議会との連帯による住宅および住環境の整備が行われている。

また、本研究で使用したデータは、被災建物の再建情報に関する定点調査の結果および人口統計（国勢調査、住民基本台帳）である。なお、定点調査結果については電子住宅地図をもとにデータベース化を行っており、本研究での分析結果は、このデータベースにもとづくものである。なお、図-1は、2003年（震災8年後）における被災建物の再建状況図を明示したものである。

3. 対象地域全域における再建建物と人口の推移

図-2は、対象地域における建物棟数・建物床面積と人口・世帯数の推移を、震災前（1995年）を100として重ね合わせたものである。また、図中には、更地残存率の推移も明示している。

図に示すように、建物棟数・床面積は、被災建物の撤去が集中的に行われたため震災1年後には大幅に減少しており（51.5%減、23.5%減）、人口・世帯数も建物の撤去に相応して減少（国勢調査で人口32.3%

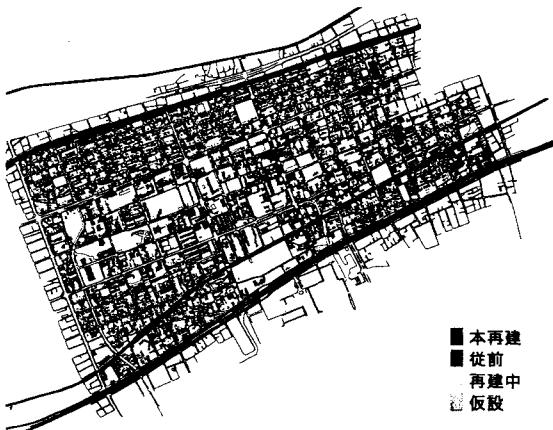


図-1 被災建物の再建状況（2003年、震災8年後）

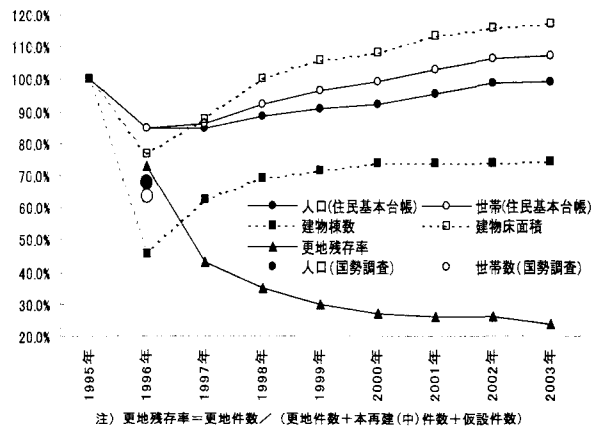


図-2 再建建物と人口の推移

減、世帯数 36.6%減) している。その後、1998 年にかけて建物棟数・床面積は大きく増加しているものの、1999 年以降は両者の回復率に差がみられるようになり、建物棟数はほぼ停滞状況であるのに対して床面積は緩やかながら増加傾向を示している。人口・世帯数は、床面積の増加に比例してその後も回復傾向を示しており、床面積の増加が人口の増加に寄与している。また、更地残存率の推移と比較すると、再建建物の増加に比例して残存率は減少しているが、棟数と同様に 1999 年以降は大幅な変化はみられない。震災前と比較すると、2003 年時点では、人口・世帯数はそれぞれ 0.6%減、7.3%増、建物棟数・床面積は 25.8%減、17.2%増となり、更地残存率は 24%となっている。

4. 建物ストック・人口変化からみた

町丁別の類型化

人口変化率、建物（戸別住宅、ビル・集合住宅、事業所、住居系建物）床面積の変化率、更地残存率の 3 項目 6 指標を町丁目ごとに算出し、これらの指標を用いて対象地域内の町丁目（人口、建物棟数が著しく少ない町丁目などを除いた 33 町丁目）を分類した。この結果、表－1 に示すように概ね 6 つのグループに分類することができた。なお、表中の数値は各グループに属する町丁目の平均値を表している。

まず、人口の変化率が＋10%以上、±10%以内、－10%以下によって町丁目を 3 グループに分けることができた。これらの 3 グループでは、住居系建物床面積に関する変化率の平均値が順に 65～75%増、20%

増、変化無し、に対応しており、人口の増加と床面積は比例関係がみられる。さらに、これらの 3 グループごと、事業所床面積が増加、あるいは減少するかによって町丁目を分類し、最終的には 6 グループに整理することができた。また、人口が増加したグループでは更地残存率は小さく、逆に人口が減少したグループでは大きくなっており、再建の進捗と人口の増減が対応している。

図－3 は、各町丁目のグループ分け結果を地図上で色分けして図示したものである。人口が減少しているグループ E、F は、区画整理対象地域や阪神青木駅周辺でみられる。これに対して、人口が増加した A、B のグループは、区画整理対象地域を除く、国道 2 号沿道地域に分布している。また、人口変化の小さい C、D のグループは、深江地区の阪神線以南に分布している。

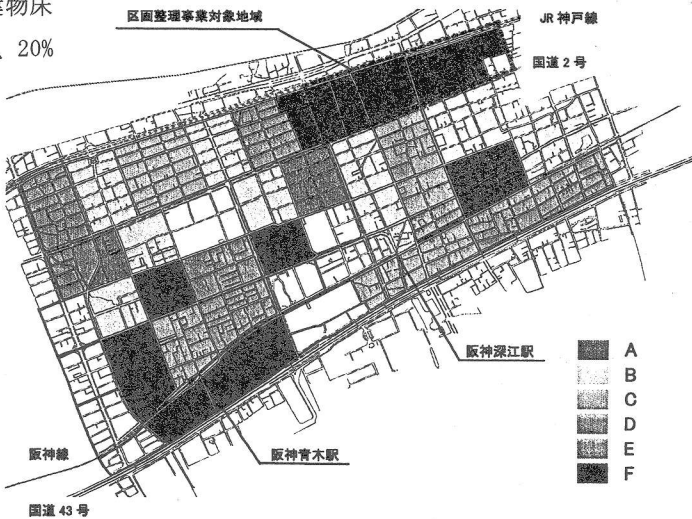
5. おわりに

今後の課題として、以下の諸点が挙げられる。まず、今回の分析で用いた建物床面積は、建物敷地面積（電子住宅地図より算出）に建物階数を乗じて求めた推定値であるため、実測値とは一致しておらず、床面積の推定精度を向上させる必要がある。また、近年の少子高齢化、核家族化、単身世帯化により人口構成が変化していること、また建物種別の構成にも変化がみられることから、町丁目別ごとにこれらの変化を詳細に検討していく必要がある。

表－1 町丁目の分類結果

	人口の 変化率	建物床面積変化率				更地 残存率
		ビル・集合	戸別住宅	事業所	住居系	
A	増(0.20)	増(0.74)	増(0.20)	増(0.16)	増(0.64)	0.06
B	増(0.24)	増(1.31)	減(−0.17)	減(−0.37)	増(0.75)	0.14
C	同(0.06)	増(0.40)	減(−0.11)	増(0.18)	増(0.18)	0.16
D	同(−0.02)	増(0.49)	減(−0.11)	減(−0.44)	増(0.20)	0.11
E	減(−0.15)	増(0.08)	減(−0.14)	増(0.38)	増(0.06)	0.17
F	減(−0.20)	増(0.12)	減(−0.15)	減(−0.37)	増(0.00)	0.21

注 1) 住居系建物は、ビル・集合住宅＋戸別住宅
注 2) 変化率＝(2003 年の値－1995 年の値)／1995 年の値
注 3) A：2 町丁目 B：8 町丁目 C：4 町丁目
D：6 町丁目 E：3 町丁目 F：10 町丁目



図－3 各グループの地域内における空間分布