

## 復興都市計画による市街地再編と居住実態の変容に関する研究

## 阪神・淡路大震災における神戸市長田区の事例

A Study on Changes of Habitation Conditions and Restructuring of Devastated Urban Area  
by the Disaster Reconstruction Project

## A Case of Nagata Ward, Kobe City after the Great Hanshin-Awaji Earthquake

○田中正人\*1, 小川知弘\*2

Masato TANAKA, Tomohiro OGAWA

本稿は、阪神・淡路大震災による被災市街地を対象に、住宅及び居住実態の変容過程を追跡し、復興都市計画事業が地域にもたらした影響を分析する。神戸市長田区を事例に、国勢調査を用いた統計分析を行う。主な結果は以下の通り。1) 総じて長屋建の住宅被害が大きい、その残存率の高い街区ほど震災時からの居住継続率も高い。2) 人口回復は特に区画整理事業区域で遅れており、震災前の5割に満たない街区が37%を占める。3) 全壊率の高さは人口回復率を低減せず、逆に人口の受け入れ要因となる側面がうかがえる。ただし区画整理区域のうち、元々老朽化・高齢化が進んでいた街区は人口がより戻りにくい傾向にある。自営層・ブルーカラー層にとっての就業の場や長屋建のストックが再生されないことが背景にあるとみられる。4) 復興事業適用に際しては、老朽化や被災度、基盤整備状況だけでなく、年齢構成、住宅ストック構成、就業形態等の居住実態を考慮すべきである。

**キーワード:** 復興都市計画事業, 阪神・淡路大震災, 住宅復興, 国勢調査

**Keywords:** Reconstruction Project, the Great Hanshin-Awaji Earthquake, Housing Recovery, National Census Data

## 1. はじめに

本稿は、被災都市における空間再生のあり方を検討するための基礎的研究である。阪神・淡路大震災（1995年1月17日発生）の被災市街地を対象に、住宅及び居住実態の変容プロセスを地区レベル・街区レベルの双方から追跡し、復興都市計画事業が地域にもたらした影響を分析する。国勢調査データを用いた統計分析を行う。

阪神・淡路大震災から16年が経過した現在、その住宅復興の状況をめぐっては以下のような論点があり得る。第一に、既にほとんど完了したとみられる物的な再建は、被災者の生活や生業の再建に適切に連動してきたのかという点、第二に、その間、復興の格差はなぜ、どのように発現し、拡大／是正されてきたのかという点である。第三に、それらの動向に復興都市計画事業はどう関与してきたのか、より戦略的に言えば、どのような特性を持つ地区において事業を適用することが望ましい／望ましくないのか、という点である。

これらの論点はいずれも、市街地の姿という面からみれば、それを震災前の状況に戻すべきかどうかという問いを含んでいる。実際、阪神・淡路震災復

興計画では「創造的復興」が目指されたように<sup>(1)</sup>、元の姿に戻すことが必ずしも復興ではないという見解があり得る。ただし被災者の生活という視点に立った場合、震災前のそれが継続できるかどうかはまず重要であろう。市街地の姿を元に戻すのではない復興が公正性を持ち得るとすれば、それはすべての被災者に対して、元通りの居住／生業を継続するという選択肢が保障される限りにおいてであると考えられる。つまり、元に戻すべきかどうかという議論は、その前提として元に戻さなければならない要素は何かという問いへのアプローチを必要としている。

阪神・淡路大震災後の住宅復興研究の蓄積は多い。ただし発災以降の長期的な変化を捕捉したものは限られている。代表的な調査報告としては、「復興カルテ（1996-2005）」が、神戸・阪神間各地の典型地区等において定点観測的に詳細なケーススタディを重ねている<sup>(2)</sup>。これらは上記の3つの論点を考察する上での個別・具体の手がかりを提示している。また、越山（2010）は、神戸から阪神間にわたる全被災都市圏域の住宅復興の数量的算定と地理的变化を1km<sup>2</sup>メッシュ単位でトレースしたものである<sup>(3)</sup>。震災後の住宅再建のマクロな動向とそれによる都市全体へ

\*1 都市調査計画事務所 代表取締役, 博士 (工学) CEO, Urban Research and Planning Office, Dr. Eng.

\*2 関西学院大学総合政策学部 非常勤講師, 博士 (工学) Lecturer, School of Policy Studies, Kwansai Gakuin Univ., Dr. Eng.

の影響が示されており、とりわけ第一、第二の論点における物的復興の側面が検証されたと言える。

本稿は、これらの知見に依拠しながら、新たに地区の居住者像という人的なデータを重ね合わせ、さらにはその変化が街区レベルのミクロな単位における空間変容のプロセスといかに関係し合ってきたのかという点に着目する。具体的には、神戸市内の激甚被災地区を多く抱える長田区を対象に、①市街地の再編過程における人口回復や居住継続の状況を追跡するとともに、居住者の年齢構成や就業状況の変容実態を捕捉し（第一の論点への接近）、②復興状況の差異を、復興都市計画事業の種別と街区単位の2つの側面から検証する（第二の論点への接近）。さらに、③復興都市計画事業、特に土地区画整理事業の適用がそれらの差異とどのように関連するのかを検討し、事業適用上の留意点を考察する（第三の論点への接近）。

被災市街地の発現は必然である。その復興プログラムとして、法定都市計画事業は不可欠であり、とりわけ土地区画整理事業は今後も有効な復興施策のひとつと考えられる。ただし、どのような場合に事業を適用すべきなのか、すべきでないのかについては必ずしもクリアにはなっていない。

確かに、事業の必要性に関しては、例えば都市基盤の脆弱性やオープンスペースの不足など判断材料はそろっている。だが必要性それ自体は、事業スキームの適切さや結果の妥当性を確約するものではない。その確約のための判断材料を用意しておく必要がある。復興都市計画がもたらした影響を、物的・人的な側面から長期的に追跡する本稿の試みは、その要請に対して有用な知見を与えようと言える。

## 2. 調査対象と方法

### 2.1 復興都市計画事業と対象地区の概要

阪神・淡路大震災の被災地は淡路島北部から神戸・阪神間にわたり、その中心的な復興メニューは土地区画整理事業（以下、区画整理）と市街地再開発事業（以下、再開発）であった。

神戸市においては、区画整理11地区、再開発2地区が施行されている〔図1・表1〕。またそれらを含む市街地の広範囲が重点復興地域に指定されている。

総じて復興事業は長期間を要した。発災からの経過年数をみると、区画整理では最短で6年1ヶ月（鷹取東第一地区）、最長で16年2ヶ月（新長田駅北地区）に及んでいる。再開発では、六甲道南地区が9年2ヶ月で全地区完了に至っている一方、新長田駅南地区

は未だ多くのブロックが未完了である。

調査対象である長田区は、これら区画整理11地区中の5地区（うち2地区は須磨区にまたがる）、再開発2地区のうち1地区を含んでいる。事業適用地区の多さから分かるように、震災被害は甚大であり、区内の全壊建物は12,515棟（全市の22.8%）、全焼建物は3,986棟（同56.0%）を数える<sup>(4)</sup>。



図1 復興都市計画事業エリア

（出所）神戸市都市計画総局ウェブサイトより作成

表1 事業概要

	面積 (ha)	事業計画決定	仮換地開始	換地処分	地震からの経過年数	総事業費 (円)
土地区画整理	森南第一	6.7	1997.9.25	1998.3.12	2003.2.14	8年1ヶ月 約57億
	森南第二	4.6	1998.3.5	1998.11.25	2003.2.14	8年1ヶ月 約23億
	森南第三	5.4	1999.10.7	2000.5.31	2005.3.14	10年2ヶ月 約21億
	六甲道駅北	16.1	1996.8.116	1997.2.28	2006.3.29	11年2ヶ月 約353億
	六甲道駅西	3.6	1996.3.26	1996.11.29	2001.7.24	6年6ヶ月 約100億
	松本	8.9	1996.3.26	1996.11.30	2004.12.24	9年11ヶ月 約250億
	御管東	5.6	1996.11.6	1997.10.16	2003.4.11	8年3ヶ月 約105億
	御管西	4.5	1997.1.14	1998.1.8	2005.3.24	10年2ヶ月 約102億
	新長田駅北	59.6	1996.7.9	1997.1.20	2011.3.28	16年2ヶ月 約1034億
	鷹取東第一	8.5	1995.11.30	1996.8.28	2001.2.21	6年1ヶ月 約100億
鷹取東第二	19.7	1997.3.5	1997.9.6	2008.3.24	13年2ヶ月 約361億	
市街地再開発	六甲道駅南	5.9				約892億
	第1地区	0.7	1996.3.28	2000.4.17	5年3ヶ月	
	第2地区	2.0	1998.8.12	2004.3.31	9年2ヶ月	
	第3地区	1.5	1997.11.20	2001.12.21	6年11ヶ月	
	第4地区	1.7	1998.3.12	2003.9.26	8年8ヶ月	
	新長田駅南	20.1				約2710億
	第1地区	8.1	1996.10.31	2013年度(予定)	未完了	
	第2地区	0.9	1997.1.14	2000.7.7	5年6ヶ月	
	第2-B地区	5.0	1999.1.14	2011年度(予定)	未完了	
	第2-C地区	1.4	2000.1.14	2012年度(予定)	未完了	
第3地区	2.4	1997.10.28	2013年度(予定)	未完了		
第3(大橋4)地区	0.8	1999.10.4	2008.3.28	13年2ヶ月		
第3(大橋3)地区	1.2	2003.11.27	2013年度(予定)	未完了		

（出所）神戸市都市計画総局ウェブサイトより作成

2005年時点における区の人口は103,791人、46,635世帯である。高齢化率（65歳以上人口割合）は26.6%、高齢単身または高齢夫婦のみの世帯割合は28.2%を占める。住宅の所有形態では持家が55.4%で最多であるが、公的借家も2割近くみられる。震災前に多く存在した長屋建は7.5%にとどまり、一戸建が4割弱、共同住宅が半数以上を占める。職業形態は「事務系」が48.5%、「ブルーカラー」が37.8%、「ホワイトカラー」が13.7%という順になっている。就業場所は「自宅勤務」が1割強、「区外勤務」が6割以上となっている〔表2〕<sup>(5)</sup>。



図2 長田区の位置

表2 長田区の概要

年齢	若年層(15歳未満)	11,281	10.9%	住宅	一戸建	18,042	39.6%
構成	生産年齢層	64,754	62.4%	形式	長屋建	3,409	7.5%
	高齢層(65歳以上)	27,584	26.6%		共同住宅	24,103	52.9%
	計(人)	103,791	99.8%		計(世帯)	45,554	100.0%
世帯	高齢単身・夫婦	13,129	28.2%	職業	ホワイトカラー	5,909	13.7%
構成	非高齢単身・夫婦	13,596	29.2%	形態	事務系	20,950	48.5%
	2世代以上・その他	19,910	42.7%		ブルーカラー	16,301	37.8%
	計(世帯)	46,635	100.0%		計(人)	43,160	100.0%
住宅	持家	25,275	55.4%	就業	自宅勤務	4,708	10.8%
所有	民間借家	11,745	25.8%	場所	区内勤務	12,710	29.0%
形態	公的借家	8,573	18.8%		区外勤務	26,368	60.2%
	計(世帯)	45,593	100.0%		計(人)	43,786	100.0%

(出所) 国勢調査(2005年)

2.2 調査方法

主な調査データは国勢調査の小地域(町丁目別)集計結果である。表3に示す3時点(1995年, 2000年, 2005年)の住宅および居住者に関するデータを取得した。

国勢調査は各年10月に実施される。調査時点の復興事業の状況をみておくと、1995年調査は震災から9ヵ月後であり、まだいずれの事業も事業計画決定には至っていない段階にある。2000年は、区画整理5地区では仮換地指定が開始されている一方、未だいずれの地区も換地処分には至っていないことから、徐々に恒久住宅が再建されつつある時期とみられる。再開発の新長田駅南地区に関しては、「第2地区」のみ完了しているが、残りの大半は施行途中であり、「第3(大橋3)地区」は事業計画決定前である。2005年には、区画整理3地区で事業が完了している。再開発はなおも「第2地区」以外は施行中である。概括すれば、1995年は応急復旧期から復興の初期段階、2000年は本格的な再建が進みつつある時期、2005年は既に物的な復興が完了した区域とそうでない区域が混在する時期と言える。

表3 国勢調査の各年使用データ

	1995年	2000年	2005年
1 年齢(5歳階級), 男女別人口, 世帯数	○	○	○
2 住宅の種類・住宅の所有関係別一般世帯数	○	○	○
3 住宅の建て方別住宅に住む主世帯数	○	○	○
4 職業(大分類), 男女別15歳以上就業者数	○	○	○
5 常住地による従業地・通学地	○	○	○
6 居住期間(6区分)		○	
7 5年前の常住地(6区分)		○	

(注)6, 7のデータは1995年調査, 2005年調査には存在しない。

なお、震災時(1995.1.17以前)の情報を追加するため、人口・世帯数については1990年国勢調査結果を、建物被害状況については「阪神・淡路大震災被害実態緊急調査被災度別建物分布状況図集」(日本都市計画学会関西支部・日本建築学会近畿支部都市計画部会震災復興都市づくり特別委員会, 1995)を用い、あわせて住宅地図(ゼンリン, 1995)より住宅形式別被害戸数を算出した。

分析にあたり、区内を「被災エリア」(概ね重点

復興地域に一致)と相対的に被害の少ない「非被災エリア」に分け、さらに被災エリア内を「区画整理エリア」, 「再開発エリア」, その他の「白地エリア」の3つに区分した[図3]<sup>(6)</sup>。また街区(町丁目)を分析の単位として用いる。その理由として、被災エリアの大半は、公道に囲まれた概ね100mグリッドの街区が形成されており、それが1つの町丁目を構成していること、復興都市計画はそのグリッドに配慮して基盤整備がなされていること、概ね1~2街区が最小のコミュニティ単位(自治会組織)となっていることが挙げられる。加えて、先行研究によれば、近隣関係やソーシャル・ミックスの状況を維持するためには、街区レベルの身近な空間への視点が重要とされる<sup>(7)</sup>。

各エリアの概要を表4に示す。人口比で見ると、非被災エリアが57.0%, 白地エリアが29.9%, 区画整理エリアが8.7%, 再開発エリアが4.4%となっている。街区数は区全体で402, うち白地エリアが164, 区画整理エリアが44, 再開発エリアが18である。

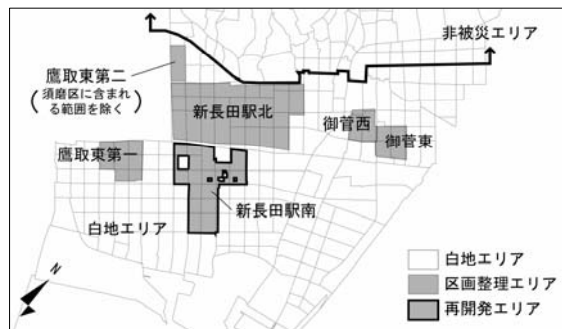


図3 エリア位置図

表4 各エリアの人口・世帯数・街区数

エリア名	人口 (構成比)	世帯数 (構成比)	街区数 (構成比)
非被災エリア	59,202 57.0%	25,639 54.8%	176 43.8%
白地エリア	31,006 29.9%	14,767 31.6%	164 40.8%
区画整理エリア	9,003 8.7%	3,958 8.5%	44 10.9%
御管西	521 0.5%	212 0.5%	2 0.5%
御管東	410 0.4%	184 0.4%	4 1.0%
新長田駅北	5,831 5.6%	2,570 5.5%	28 7.0%
鷹取東第一	1,540 1.5%	698 1.5%	8 2.0%
鷹取東第二	701 0.7%	294 0.6%	2 0.5%
再開発エリア	4,580 4.4%	2,418 5.2%	18 4.5%
計	103,791 100.0%	46,782 100.0%	402 100.0%

(注)人口・世帯数は国勢調査(2005年)

3. 人口の回復状況とその背景

本章は、まず震災後の人口の回復動向を確認し、エリア及び街区ごとの差異を把握する。またその差異をもたらす背景を探るべく、居住者の移動や住宅被害、それに伴う住宅ストック構成の変化との関係について分析を行う。

3.1 人口の回復状況

震災前(1990年)を100とした場合の人口動態を見ると[図4], 再開発エリアを除いて回復の程度は低

く、70前後にとどまっている。区画整理エリアに関しては、震災後の1995年に40にまで下落し、その後、増加傾向にあるものの、相対的には2005年時点で最も低い回復率となっている。

ただ、こうした人口回復の状況は、必ずしも従前居住者が同じ場所で生活再建を果たしたということを示すわけではない。そこで、2000年調査における「5年前の常住地」データをもとに、居住継続率（震災後に同じ場所で5年以上居住を続けている人口割合）を算出すると〔図5〕<sup>8)</sup>、非被災エリアで65.4%、白地エリアで58.3%が該当する一方、区画整理エリアでは43.0%、再開発エリアでは37.3%にとどまる。半数以上の居住者は別の場所から移転してきたことになる。

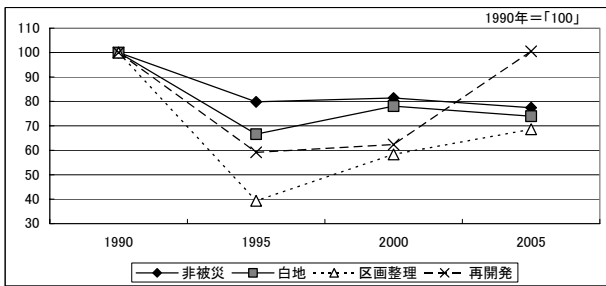


図4 エリア別人口回復状況

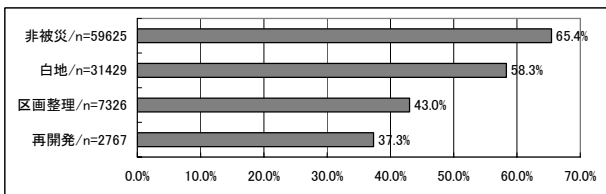


図5 エリア別居住継続率

さらに、街区ごとの人口回復率（1990年人口に対する2005年人口の割合）と居住継続率の関係をみると〔図6〕、非被災エリア、白地エリアについては居住継続率の高さと人口回復率の高さがある程度連動しており、例えば居住継続率が50%を超える場合には、多くの街区で人口回復率も50%を超えている。しかしながら、区画整理エリア、再開発エリアに関しては、そのような法則性はみられない。

ここで、図6中の街区の分布を表5のように3つに分類した。第一に、人口回復率が50%未満のグループである。未だ人口が流出したまま戻っておらず、これらを以下「人口未回復」街区と称する。第二に、人口回復率、居住継続率ともに50%以上のグループである。これらは震災後の人口の流出と入れ替わりがともに相対的に少ないことから、居住者構成が維持される傾向にあると言える。これらを「コミュニ

ティ維持」街区と称する。第三に、人口回復率は50%以上であるものの、居住継続率は50%未満にとどまるグループである。これらは震災後、居住者が入れ替わりつつ人口が回復してきた街区とみられることから、「コミュニティ変動」街区と称する。なお、区画整理や再開発の場合、換地や事業用仮設への入居などの過程を考慮すると、入れ替わりとはいえ、ごく近距離圏でのそれであるケースが一定数含まれている点に留意する必要がある。

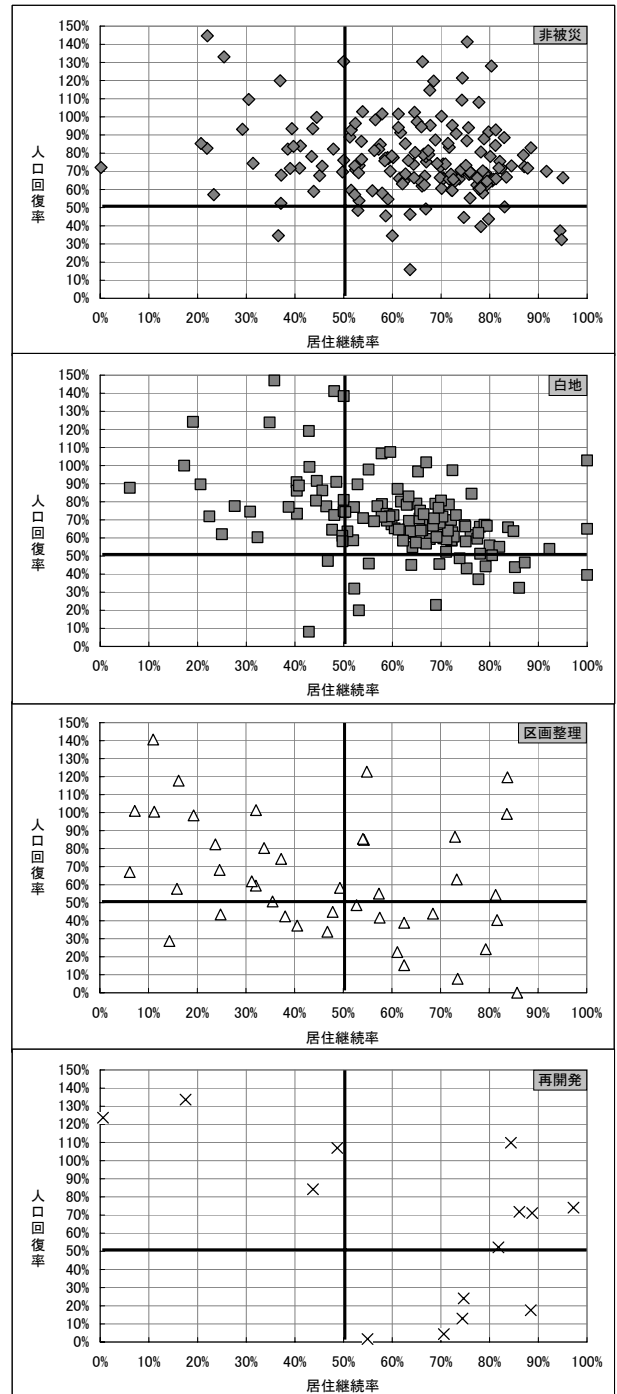


図6 街区ごとの人口回復と居住継続

これらのエリアごとの構成比をみると [図7] , 非被災エリアの75.3%, 白地エリアの60.0%は「コミュニティ維持」街区となっており, 「人口未回復」街区は6.9~11.0%にとどまる。他方, 区画整理エリアや再開発エリアでは「コミュニティ維持」街区が20.9~27.8%にとどまり, 「人口未回復」街区が27.8~37.2%を占めている。「コミュニティ変動」街区が最多で41.9~44.4%となっている。

表5 人口回復と居住継続からみた街区類型

人口回復率	居住継続率	
	50%以上	50%未満
	コミュニティ維持	コミュニティ変動
	人口未回復	

エリア	コミュニティ維持	コミュニティ変動	人口未回復
非被災/n=174	75.3%*	17.8%*	6.9%*
白地/n=145	60.0%	29.0%	11.0%
区画整理/n=43	20.9%*	41.9%*	37.2%*
再開発/n=18	27.8%*	44.4%	27.8%*

p<0.000

図7 コミュニティ維持街区と人口未回復街区<sup>(9)</sup>

### 3.2 被災状況と人口回復状況

人口の回復は, 当然ながら被災の程度とも関連があると考えられる。図8は, 街区内の全壊率(震災時における全住宅戸数に対する全壊戸数の割合)と人口回復率の関係を示す。これによれば, 全壊率が高いほど人口回復率は低いという, 一般に予想される逆相関の傾向はほとんどみられない。むしろ, 全壊率の高さはその後の復興過程において人口の受け入れ要因となる側面がうかがえる。

ただし, その傾向は多くの街区にみられるとしても, そうではない街区, すなわち家屋が壊滅するとともに, 人口がまったく回復しない街区も決してレアケースではないという点に注意が必要である。とりわけ区画整理エリアでそのケースの存在が目立っている。こうした街区間の格差の背景については第4章で検討したい。

### 3.3 被災状況と住宅ストックの変化

被災の程度が街区間で異なる背景には, 従前の住宅ストック構成の違いがある。住宅形式別の被災度をみると [図9] , いずれのエリアにおいても「長屋建」の全壊率が最も高くなっており, 特に区画整理エリア, 再開発エリアのそれは圧倒的である。また「一戸建」に関しても, 白地エリアの全壊率が33.9%であるのに対し, 再開発エリアでは77.4%, 区画整理エリアでは85.6%を占める。

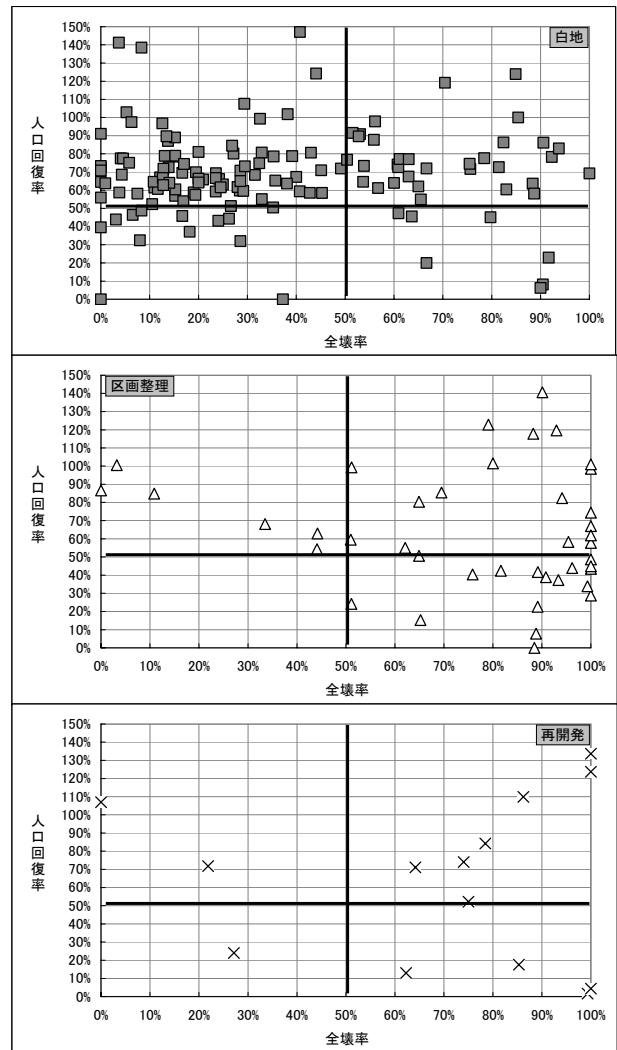


図8 街区ごとの全壊率と人口回復率

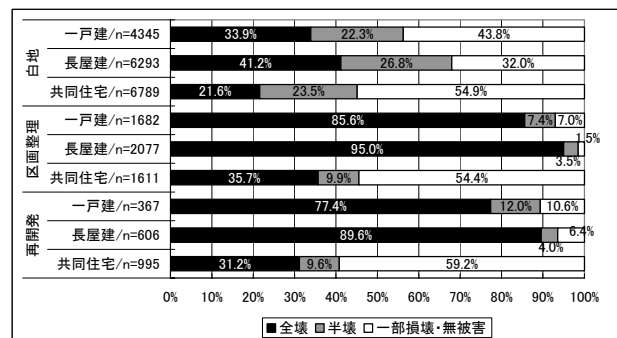


図9 エリア別住宅形式別被災度 (戸数ベース)

長田区における「長屋建」は, 震災前から行政課題としても認識されていたように, 老朽かつ密集しており, いわゆるインナーシティを形成していた<sup>(10)</sup>。また, その主たる居住者は多くの借家層を含む高齢層・低所得層であった。平山 (1998) は「長田区はインナーシティとしての性格をより強く備え, 住宅の老朽, 所得の低さ, 高齢者の増加が目立っていた」とし, 住宅被害が「差別的に発生している」ことを

指摘している。

つまり、ここでの結果は、多くの社会的弱者が居住していたインナーシティの中でも、とりわけ壊滅的被害を受け、住宅復興に対する支援をより必要とするエリアに復興都市計画事業の網が設定されたということを意味している。ただし、このあとにみるように、住宅再建過程は震災前の状況を復元する方向にはほとんど向かってはいない。住宅ストック構成は著しく変化し、「共同住宅」への極度の偏在が生じている。

図10は、「一戸建」「長屋建」「共同住宅」の混在状況を三角グラフで表している。3つの住宅形式が混在する(いずれか1つの住宅形式が全体の半数を超えて存在しない)街区は、被災時に3~4割弱を占めていた(グラフ中の網掛け部分)。ところが2005年時点において、そのような街区は区画整理エリアで2.4%、再開発エリアで0%となっている。「一戸建」に関しては、区画整理エリアで再生されているものの、「長屋建」はほぼ皆無に近く、再開発エリアについては、(事業の性格上当然であるが)ほとんどすべて「共同住宅」に占められている。

他方、白地エリアに関しては今なお「長屋建」を含む街区が多く存在している。図11は、街区の全壊率と現在の長屋率(2005年時点における街区内総戸数に対する「長屋建」戸数の割合)の関係を示している。全壊率が70%を超えた街区などの長屋率は低いが、そこまで壊滅的な被害を受けていない場合には、3割以上を占めるケースも多く分布していることが分かる。

実は、そのような「長屋建」ストックが高い割合で残されている街区ほど居住継続率が高い[図12]。長屋率が10%未満の街区における居住継続率は5割に満たないのに対し、長屋率が30%以上では7割、50%以上では8割を超える居住継続率を示している。

このことから、「長屋建」ストックが震災後の居住の安定確保に貢献してきたことがうかがえる。また同時に、「長屋建」居住者の多くはそこに住み続けるしかない、居住選択のオプションをほかに持たない層であったことが示唆される。

区画整理エリアや再開発エリアには、そういったオプションを持たない層が不在であったとは考えにくい。だとすれば、「長屋建」ストックが消滅し、その後もほとんど再生されてこなかったそれらのエリアにおいて、かつての「長屋建」居住者は従前居住地に住み続けるというオプションを持ち得なかったということになる。

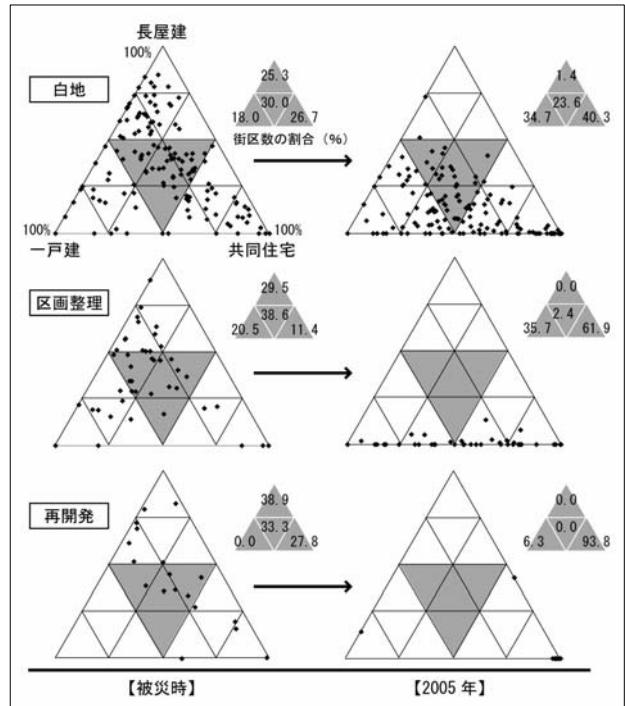


図10 住宅ストック構成の変化

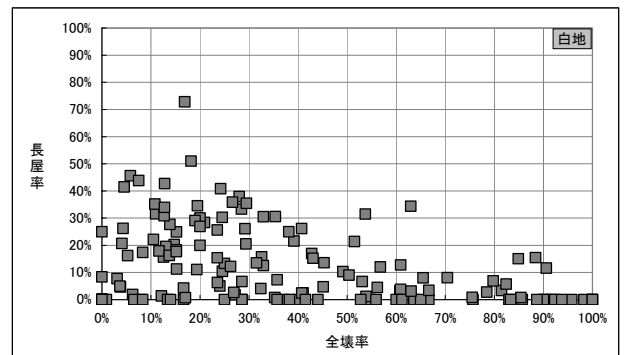


図11 全壊率と長屋率(白地エリア)

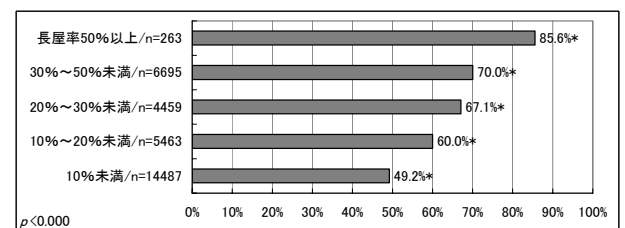


図12 長屋率と居住継続率(白地エリア)

#### 4. 復興都市計画と人口未回復の背景

ここまでの結果をみる限り、復興都市計画事業の導入は、必ずしも人口の回復・受け入れを促進してこなかった。再開発エリアに関しては、数の上ではすでに回復しているものの、街区間の格差は激しい。もっとも、ほとんどの地区において事業が未完了であるため、断定的な評価は避けるべきであるが、区画整理エリアはそうではない。直近の調査時点(2005年10月)で換地処分完了が5地区中3地区あり、他の2

地区についても仮換地指定開始からは8年以上が経過している。

大量のコストとマンパワーの投じられたエリアが、そうでないエリアよりも人口が戻らないのはなぜか。本章では、区画整理エリアに限定し、この問いについて検討したい。

#### 4.1 震災前の特性と被災度

図4でみたように、区画整理エリアの人口回復率は震災前（1990年）の7割に満たない。もっとも、その割合は街区によってばらつきがある。ここで、人口回復率が50%以上の場合を「人口回復街区」、50%未満の場合を「人口未回復街区」とする<sup>(11)</sup>。その分布を図13に示す。

「人口未回復街区」と「人口回復街区」の震災前の状況を比較すると、まず年齢構成で有意な差がみられる[図14]。高齢層の割合は、「人口回復街区」で16.9%、一方、「人口未回復街区」では21.0%を占める。連動して、15歳未満の若年層の割合にも差がみられる。

住宅ストック構成の違いはより顕著である[図15]。「人口未回復街区」では「長屋建」が45.7%で最多、「共同住宅」が最少であるのに対し、「人口回復街区」では逆に「共同住宅」が38.0%で最多となっている。

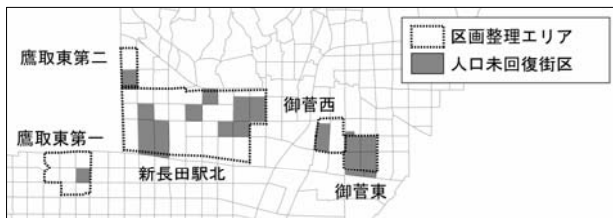


図13 区画整理エリアの人口未回復街区

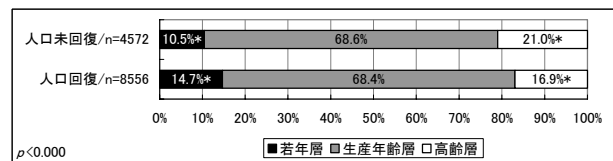


図14 震災前の年齢構成の比較

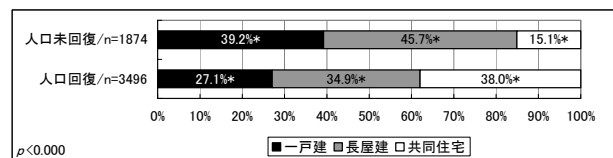


図15 震災前の住宅ストック構成（戸数）の比較

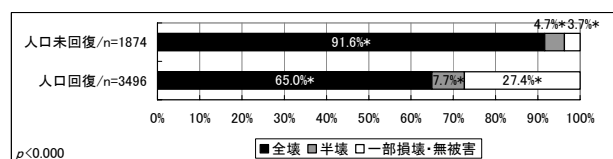


図16 被災度の比較

被災度を比較すると[図16]、「人口未回復街区」の全壊率は9割を超えており、「人口回復街区」の65.0%を大きく上回っている。つまり、高齢化が進み、長屋の多い街区ほど大きく被災し、結果的に人口回復が進んでいないという動態を読み取ることができる。

#### 4.2 居住者像の変化

ただ前章でみたように、全般的には全壊率の高さは必ずしも人口回復率を低減しない。したがって、「人口未回復街区」というカテゴリの生成には、おそらく区画整理が適用されたことに基づく固有の要因がある。

そこでまず居住者の就業形態に着目する。図17は、自宅勤務率（15歳以上就業者数に対する「自宅から就業」の割合）の変化を示す。自宅勤務率は「人口未回復街区」で高く、2000年にかけて「人口回復街区」との差は20ポイント前後を保っている。総じて減少傾向にあるが、2000年以降、「人口未回復街区」のそれがやや加速している。

次に、職業を「ホワイトカラー」「ブルーカラー」「事務系」に分類し、そのうち「ブルーカラー」の割合をみると[図18]、「人口未回復街区」のそれは1995年時点で44.4%を占め、「人口回復街区」とのあいだに差が生じている。しかしその後減少し、2000年以降、両者はほぼ同じ割合で推移している。

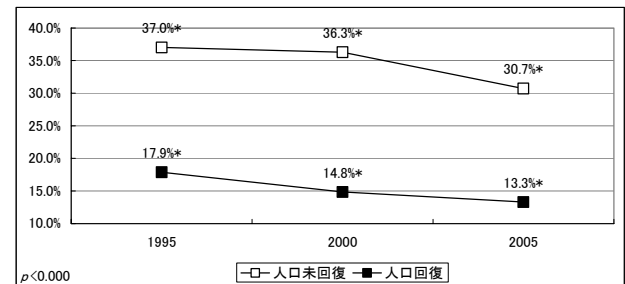


図17 自宅勤務率の推移

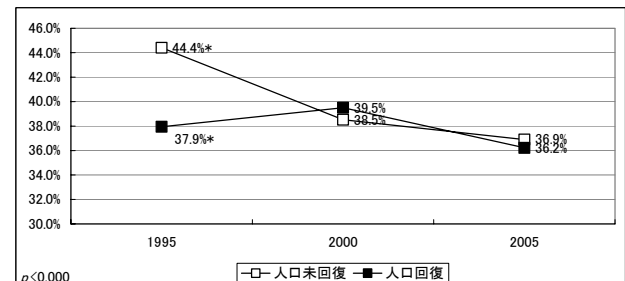


図18 ブルーカラー率の推移

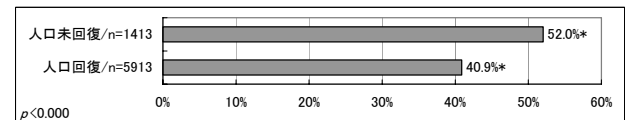


図19 居住継続率の比較

他方、震災後の居住継続率は「人口未回復街区」の方が高い〔図19〕。居住継続率の高さは、前章でも述べたように、住み続けるしか他に選択肢がないというケースの存在を示唆するものである。だとすれば、ここでみた自宅勤務やブルーカラー層の割合低下という動向は、従来、そこに住み続けることで生業を維持してきた居住者層が、次第に資源を失い、転出を余儀なくされた結果であり、その集積が「人口未回復街区」を生み出してきたという仮説が見出される。

## 5. 考察とまとめ

本稿は、主に人口回復という視点を軸にして、住宅ストックという物的な側面、居住継続や就業形態といった人的な側面から、エリア別、街区単位で復興都市計画の影響をみてきた。もっとも、人口回復を指標としてきたのは、それ自体で復興事業を評価するためではない。未回復という状況を作り出してきた前提と経緯に注目し、それらを明らかにすることによって、事業適用の条件や留意点を見出すところに本稿の意図がある。これまでの結果に考察を加え、まとめとしたい。

### 5.1 復興事業適用の妥当性

すでに指摘されてきたことであるが、震災による住宅被害は、従前の住宅ストック構成を著しく変化させた<sup>(12)</sup>。特に区画整理／再開発エリアでは長屋建、一戸建がともに壊滅的であり、健全なストックは一部の共同住宅に限定される傾向にあった。このことは、住宅復興に対する公的支援の網が、より被害の大きい、すなわちより必要性の高いエリアに設定されたことを追認する結果と言える。ただし、その後の経過が妥当であったかどうかは疑問が残る。

第一に、従前居住者の受け皿が再生されたのかどうかという点である。共同住宅に偏在したストック構成は、その後の住宅再建過程において従前の状況に戻る傾向を示さず、一戸建と共同住宅への二分化（区画整理エリア）もしくは共同住宅への純化（再開発エリア）が進展してきた。

長屋建のストックは、被災エリア内ではほとんど白地エリアのみに残存し、その残存率の高い街区ほど居住継続率が高い。長屋の残存率が1割未満の場合、居住継続率は49%にとどまるが、3割以上の街区で70%、5割以上の街区で85%が同じ場所に住み続けている。言い換えれば、居住者の多くはそこに住み続けるしかない、居住選択のオプションを他に持たない層であったことが示唆される。長屋建のストック

が壊滅した区画整理／再開発エリアでは、そのような居住者層の受け皿が再生されてこなかった可能性がある。

第二に、人口回復率の低さである。特に区画整理エリアでは、震災前の5割に満たない街区が37%を占めている。もっともそれは遅れているだけであり、回復の途上にあるという見方もできるだろう。ただ仮にそうだとしても、被災から10年を経た回復は、地区レベルの再活性という点では評価できるとしても、従前居住者の生活・生業再建とはほとんど無関係の現象であるように思われる。

### 5.2 区画整理における人口未回復の要因

全壊率の高さは必ずしも人口回復率を低減しておらず、逆に人口の受け入れ要因となる側面がうかがえる。区画整理エリアにおいてもそういった街区は多い。しかし他方で、壊滅的な状況の後、基盤整備が進むも人口が戻らない街区が存在し、それがエリア全体の回復率を引き下げている。

その要因は、第一に、震災前の街区特性に求められる。元々、高齢化が進展し、長屋の多い（共同住宅の少ない）街区ほど人口回復率が低い傾向にある。そこは、同じインナーシティにあってさらに住宅更新が進んでいない街区であったと言える。いわば事業の必要性に関しては疑いのようなない住環境特性を有していたところである。にもかかわらず、そのことが人口回復率を引き下げる要因であるという可能性は十分に強調されるべきであろう。

なぜ高齢化・老朽化街区における区画整理が人口回復率を引き下げたのかは、前節で述べたとおり、主要な従前居住者、端的には老朽化した長屋（借家も多いと推測される）に暮らす高齢層にとっての受け皿が再生されなかったためであると考えられる。もっとも、いわゆる従前居住者用受皿住宅はいくつかの区画整理エリアにおいて整備されたが、田中他（2008）によれば、入居募集時期が遅く、本来の役割を十分果たしえなかったことが報告されている<sup>(13)</sup>。

第二の要因は、生活・生業再建と事業スキームの間のミスマッチである。自宅勤務（≒自営層）やブルーカラー層の割合が高い街区での人口回復率が低い。自営層やブルーカラー層は、被災によって住宅だけでなく就業場所も失った可能性が高い。区画整理の目的は公共施設整備である。事業は一般に長期間を要し、その間、権利者には仮住まいや移転が求められる一方、生業維持を支えるしくみは組み込まれていない。自営層やブルーカラー層が住み続けるための資源（自らの事業所、雇用先、取引先等）が



再生されない限り、居住地自体を別の場所に求めざるを得ない。その集積が人口回復率を引き上げてきたとみられる。

### 5.3 提言と今後の課題

以上を踏まえ、若干の提言と今後の課題について言及しておく。

第一に、被災によって従前の住宅ストック構成が大きく歪んだ場合には、その復元に向けた公的なコントロールが必要なのではないか。復興事業はそうしたコントロール機能を担うべきであろう。ただし、復元すべき構成要素は、単純に住宅形式に還元されるものではないと思われる。どのような要素が復元される必要があるのか、その追究が求められる。

第二に、老朽化や被災度、基盤整備状況等は復興事業適用の主要な判断基準であるが、それに加えて居住者の年齢構成や就業形態等の居住実態を考慮する必要がある。高齢化の進展した街区、自営層やブルーカラー層を含む街区、長屋（借家）居住層の多い街区などに復興事業を適用する場合には、それぞれに応じた居住選択のオプションをあらかじめ用意しておくことが不可欠である。現時点では受皿住宅がそれに該当するが、それと同列に自営層やブルーカラー層の生業再建に寄与するしくみが検討されるべきであろう。

最後にその他の課題を2点挙げておく。本稿は長田区を事例としたものであるが、被災地は広範にわたり、その性格は多様である。本稿が一端を示した復興都市計画事業適用の留意点は、他市区町を網羅的に追跡することで普遍性を持ちうるものと思われる。

また、主に扱った調査データは1995年～2005年のものであるが、1995年前後はポスト・バブル期に差し掛かった頃でもある。それ以前からの動向を踏まえるべく、震災前に遡ったデータを取得し、さらには公表が待たれる最新（2010年）調査の小地域集計を加えたより長期的な視点での分析が望まれる。

### 謝辞

本稿は、日本都市計画学会関西支部の2010年度研究助成「復興セーフティネット研究会」（主査：田中正人）の助成を受けて実施したもの的一端である。記して深謝の意を表す。

### 補注

- (1) 「阪神・淡路震災復興計画」（兵庫県、1995年7月）の「基本方針」において、次のような記述がみられる。「復興にあたって重要なことは、単に1月17日以前の状態を回復するだけではなく、新たな視点から都市を再生する『創造的復興』を成し遂げることである」。
- (2) 神戸市内被災6区のうち兵庫区を除く5区、芦屋市、西宮市、一宮町などが取り上げられている。参考文献5) 参照。
- (3) 本稿に先んじて実施された国勢調査データに基づく住宅復興研究であり、手法上においても多くを負っている。参考文献1)。
- (4) 神戸市消防局による。
- (5) 表中の用語と国勢調査の項目の対応関係は次の通り。以下の本文、図表中も同様。

世帯構成	高齢単身・夫婦 非高齢単身・夫婦 2世代以上・その他	65歳以上の「単独世帯」「夫婦のみの世帯」 「単独世帯」「夫婦のみの世帯」から上記を差し引いた世帯 「夫婦と子どもからなる世帯」「3世代世帯」、その他の世帯
住宅所有形態	持家 民間借家 公的借家	「持ち家」 「民営の借家」「給与社宅」 「公営・都市機構・公社の借家」
職業形態	ホワイトカラー 事務系 ブルーカラー	「専門・技術職業」「管理的職業」 「事務従事者」「販売従事者」「サービス職業」 「保安職業従事者」「運輸・通信従事者」「生産・労務作業員」
就業場所	自宅勤務 区内勤務 区外	「自宅で従業」 「自宅外の自市区町村で従業」 「自市区外で従業」「県内他市区町村で従業」「他県で従業」

- (6) 町丁目が異なる2つのエリアに含まれる場合は面積の大きい側に属するものとした。また、再開発区域におけるいわゆる除外地は「再開発エリア」に含めている。
- (7) 例えば、田中他（2007）は、「居住空間の変化がマイナス要素となる人びとの・・・関係性の喪失・・・を生じさせないためには、できるだけ狭域のレベルでのソーシャル・ミックスが保障されることが重要である」と述べている。参考文献2)。
- (8) 「5年前」は1995年10月であるため、震災前からの居住者であるかどうかは不明である。そこで、同じく2000年調査における「居住期間（6区分）」のうち、同じ場所に「5～10年」住んでいる居住者数の割合を算出すると、両者の差は0.9ポイント以下、「10～20年」の割合との差でも10ポイント未満であった。以上のことから、ここで言う「居住継続率（震災後に同じ場所で5年以上居住を続けている人口割合）」は、震災前からのそれに近似できる値とみられる。
- (9) 本稿では、統計上の有意水準 $p$ 値 $<0.01$ とし、それを満たす数値に\*を付した。独立性の検定（カイ2乗検定）による。以下の図も同様。
- (10) 神戸市震災復興本部の報告書（2000年3月）は次のように述べている。「平成元年にはインナーシティ総合整備基本計画が策定され、インナーシティ問題の解決に向けての公・民協調の施策が進められてきたが（・・・）長屋・木賃アパートなど老朽木造密集地区が残ること

となった」。また神戸市住宅局の報告書（1987年3月）によれば、代表的なインナーシティのひとつである「長田南部地区」における住宅形式別の戸数割合は「長屋建」が4,182戸（62.0%）、そのうち借家は1,942戸（46.4%）を占めている。

- (11) 区画整理エリアでは公共施設整備がなされるため、例えば防災公園の整備によって街区全体が非可住地となり、それが人口未回復の要因となるケースが考えられる。実際、新長田駅北地区の「水笠通公園」がそれに該当する。ただし、直近の2005年調査時点において、まだ公園整備はなされておらず、非可住地とはなっていないため、特に影響は考慮しないものとした。
- (12) 例えば、平山（1998）など。
- (13) 本稿が対象としている長田区内の復興区画整理エリアである御菅西地区のケーススタディとして実施されたものである。参考文献3）。

#### 参考文献

- 1) 越山健治：国勢調査データを用いた阪神・淡路大震災大都市部被災地の住宅復興過程に関する分析，地域安全学会論文集No.13，pp.167-173，2010
- 2) 田中正人・塩崎賢明・堀田祐三子：市街地復興事業による空間再編システムと近隣関係の変化に関する研究，阪神・淡路大震災における御菅地区の事例を通して，日本建築学会計画系論文集（618），pp.65-72，2007
- 3) 田中正人・塩崎賢明：用途混在地区の復興区画整理事業における転出実態とその背景，神戸市御菅西地区におけるケーススタディ，日本建築学会計画系論文集73(629)，pp.1529-1536，2008
- 4) 平山洋介：破壊と再生を超えて，大震災三年半・住宅復興の検証と課題，日本建築学会建築経済委員会住宅の地方性小委員会，pp.1-26，1998
- 5) 街の復興カルテ2005年度版総括編，（財）阪神・淡路大震災記念協会，2006
- 6) 神戸市都市計画総局ウェブサイト，  
<http://www.city.kobe.lg.jp/information/project/urban/index.html>，（2011.10.31参照）
- 7) 神戸市住宅局：「長田南部地区」木造賃貸住宅地区総合整備事業現況調査報告書，1987
- 8) 神戸市震災復興本部：すまいとまちの復興，総括検証（住宅・都市再建分野）報告書，2000