

阪神・淡路大震災とまちづくり

Hanshin-Awaji Great Earthquake and its Town Making

實 清隆*

Kiyotaka Jitsu

[摘 要]

当論文は阪神淡路大震災後の街の復興過程を振り返ると共に、震災復興事業の現状と課題について、GISの手法を駆使した被災地の復興解析や被災地の住民へのアンケート調査の分析し、震災のまちづくりの提言を行う。

I 阪神・淡路大震災の復興過程

1995年1月17日午前5時46分、マグニチュード7.8の直下型の大地震が兵庫県南部地域を襲った。死者6279名、倒壊家屋92,877戸、約30万人の市民が家を失う大災害となった。震災発生直後、奈良大学でも「奈良大学防災調査団（団長；實清隆）」を結成し、震災の復旧・復興業務支援の一環として、碓井照子教授の指導のもと、学生の協力を得て、「瓦礫の撤去手続き業務支援」のほか、「瓦礫撤去後の震災復興の様子をGISの手法を使って震災復興地図を作成し復興の基礎資料提供」、「ライフラインの復興状況をGISの手法を駆使して復旧事業の推進の基礎資料提供」等を行ってきた。

調査の方法はまず、現地の状況をゼンリンの住宅地図をベースとして一件一件記入し、奈良大学に持ち帰った後、GISのソフトを使用して調査の状況を地図化した。これらの調査はその被害領域が広く、その被害が最も集中した神戸、芦屋市、西宮の3市だけでも記入レコードが約10万個という膨大な数にのぼるために、現地調査の学生を110名要している。最初の調査は1995年2月9・10日に行われた。以降、1995年には2、3月に各2回、3,4,5,6,7,10月に各1回ずつ、翌1996年、1997年1998年には1、4、7月の各3回行われている。

1. 瓦礫の撤去状況

瓦礫撤去事業は震災発生一ヶ月後の2月半ばに、関係自治体から被災住民に「瓦礫撤去の申し出があり次第、瓦礫の撤去は無料で行う」との通告があり翌3月から公的機関による撤去業

平成11年9月9日原稿受理 *文学部地理学科

務が開始された。同時業の進捗率は1995年4月41%、同年7月82%、同年10月88%、1998年1月93%、同年3月99%となった。ただ、地域別に見るとその進捗状況に差がある。例えば、1997年4月現在、長田区では、46%に対して芦屋市26%とかなりの差が見られた。これは瓦礫撤去がブロック単位で施行されたが、長田区はGISを駆使できた為に他の区よりも早く執り行うことが可能であった(図1・2・3)。

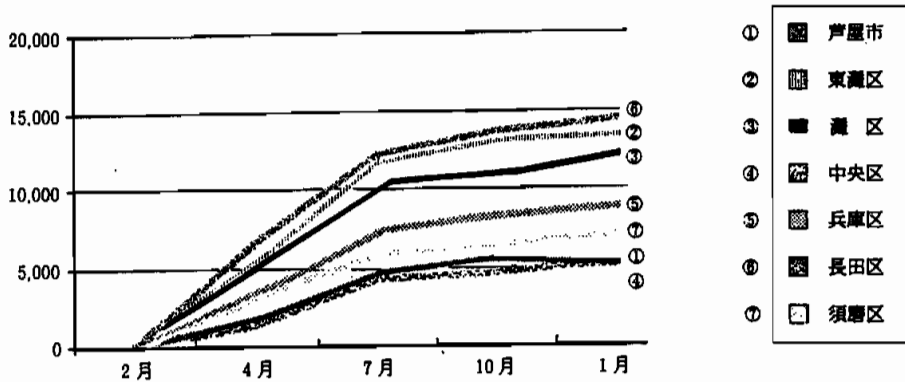


図1 瓦礫撤去数の推移(奈良大学防災調査団)

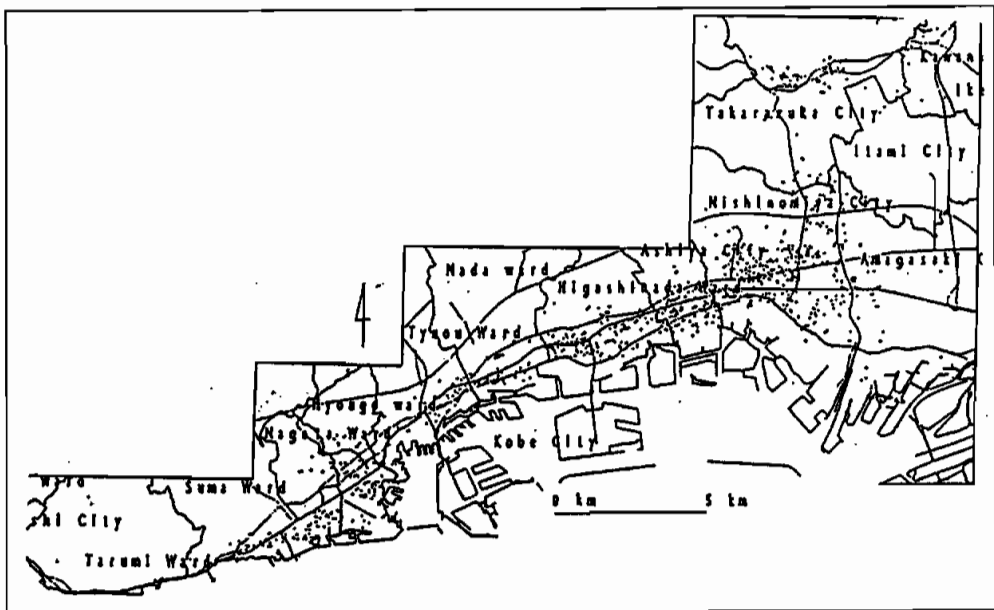


図2 1995年4月における瓦礫撤去状況(奈良大学防災調査団)

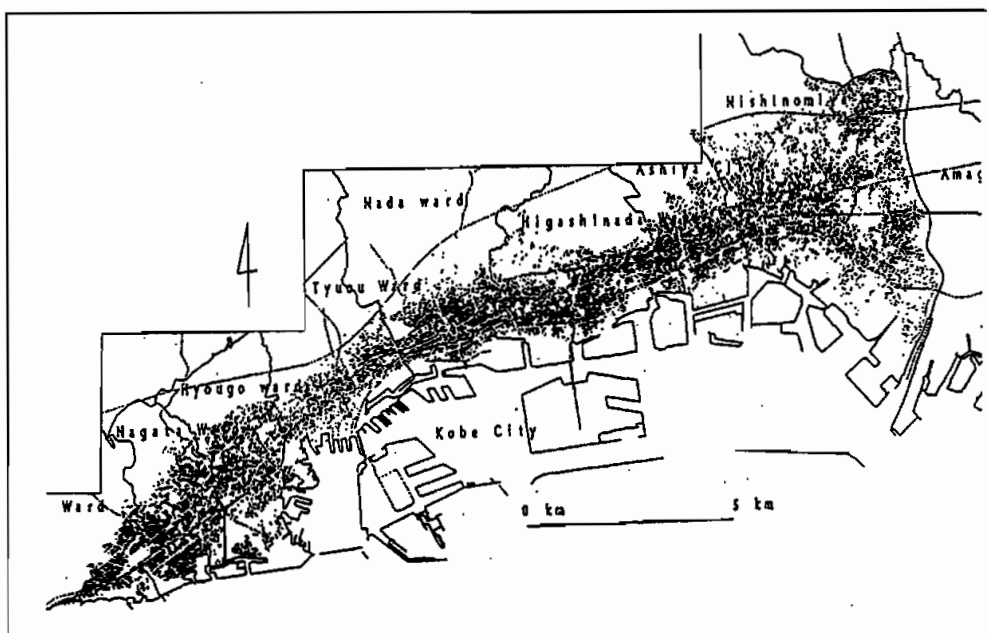


図3 1996年1月17日における瓦礫撤去状況（奈良大学防災調査団）

2. 瓦礫撤去後に建設された建物の復興状況について

災害復興本部はではライフラインの復旧と同時に住宅にも力を注ごうとしたものの、公営住宅の建設は時間を要するために後回しにされ、とりあえず、プレハブ式の仮設住宅の建設に重点が置かれた。しかしこの「仮設住宅」さえ設置のテンポの緩慢さや、設置場所については被災住民から大きな不満を受けた。最初の公的な仮設住宅は震災の5日後に着工、2月14日完成の82戸を皮切りに公的な仮設住宅の建設は進み、同年5月に2万7,685戸、同年7月に3万7,383戸建設され、震災後、半年を経た後に、一応の完成を見た。ただし、その設置場所も、適当な場所が見つからず、大半の仮設住宅は被災者の前住地からかなり遠く離れたポートアイランドや西神地区、更には大阪南港地区等にも数多く作られ大きな不満が残った。とりわけ、地元の顧客・関連企業からの発注に依存している生業的な商・工業者にとっては前住地から離れることは許されないことであった。

一方、私的な仮設店舗は、公的な仮設住宅の建設を待ちかねるかのように、余震のおさまった同年2月中旬頃からぼつぼつ建てられ出した。その累積建設戸数も1995年4月には2450戸、同年10月に7800戸、1996年10月に8400戸となっている。この仮設建造物のうち住宅が39%、商店が41%、工場が9%、その他が11%となっており、その半数が上述の生業的な商・工業者が、当座の生計を立てるために、なけなしの私財を擲っての仮設住宅であった。推計では、1996年10月現在、家を失った被災住民の91%が公的な仮設住宅に住んでいたことになる（図4・5・6）。

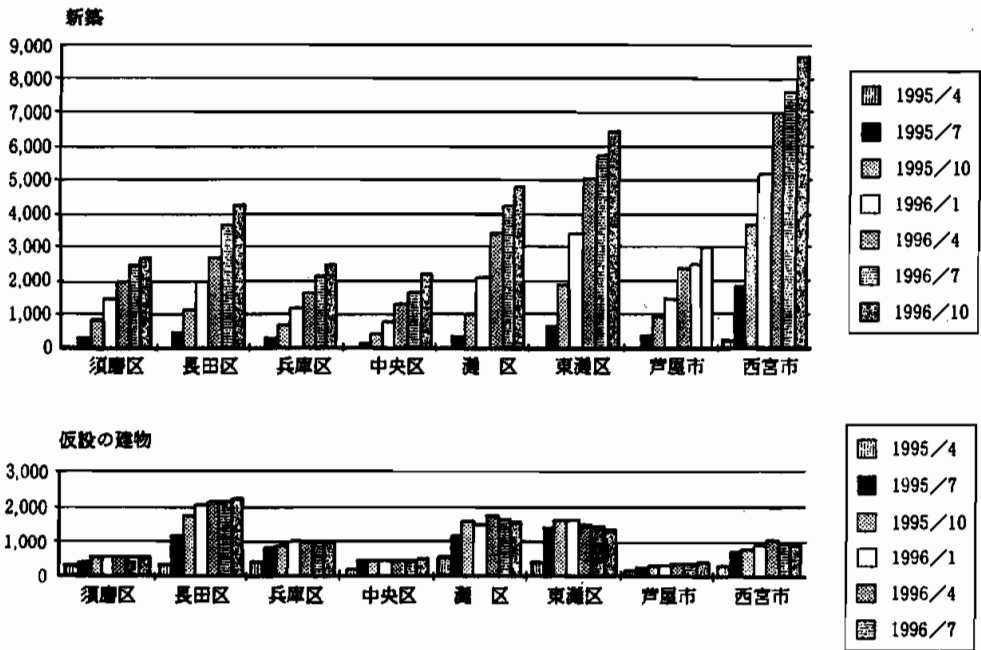


図4 瓦礫撤去後に建設された建物の分布（奈良大学防災調査団）

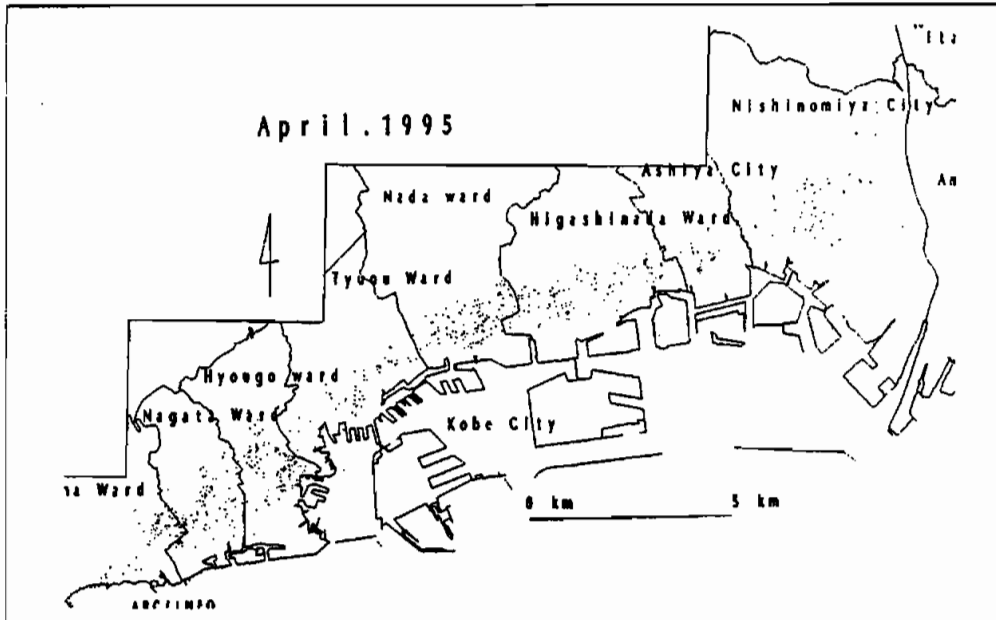
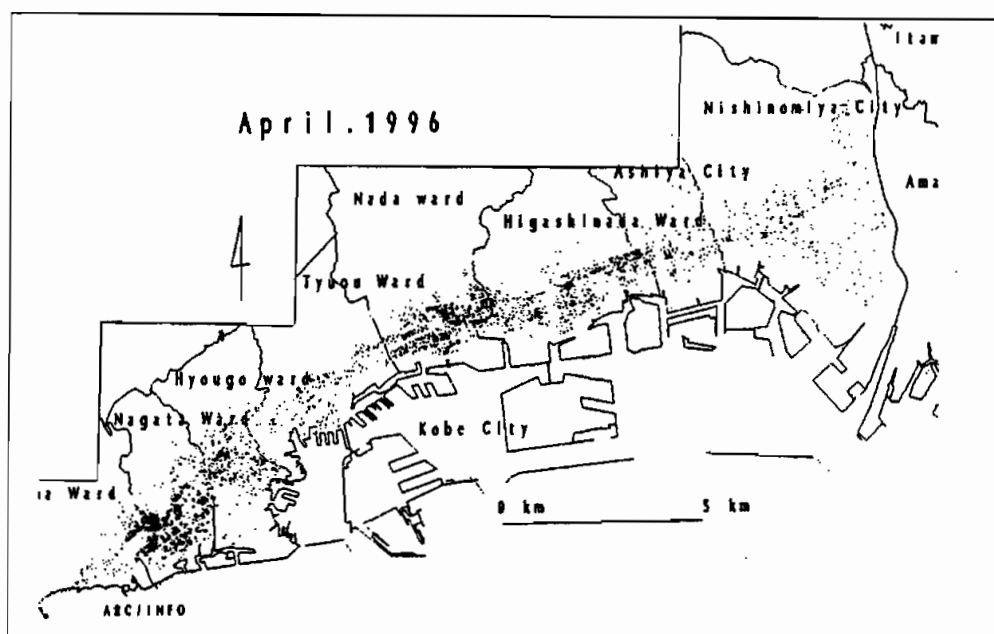


図5 瓦礫撤去後の更地に建設された仮設の建物の分布（1995年4月）（奈良大学防災調査団）



瓦礫撤去後の更地に建設された仮設の建物の分布（1996年4月）（奈良大学防災調査団）

3. 新築住宅の建設状況について

この新築住宅は瓦礫の撤去後、自力で建設した「恒久的」住宅であるだけに、生活面での復興を計る有力なバロメーターと考えられる。震災から4ヶ月後の1995年4月現在では、全新築戸数の僅か1%弱の600戸に過ぎなかった。その後、徐々に新築戸数は増加していったものの、新築建設率は震災1年後の1996年1月で、14.9%、同年7月で21.5%とその建設テンポは緩慢と言わざるを得ない。かつ、その地域的復興率にも大きな差違が見られ、1995年7月の時点で、芦屋市が35%もの復興率を示すのに対して、兵庫区12%、長田区13%と復興率で3倍もの格差を生じている（図4）。

この新築住宅の建設の分布状況を見ると、瓦礫の撤去状況の図と比較するとより一層明瞭になることであるが、芦屋市、西宮市などの東部地域にたいして、神戸市兵庫区、長田区といった西部地域での建設戸数率が低い（図7・8）。このように、新築は低所得者が比較的多く居住し、密集する度合が高かったり、木造・老朽家屋が卓越する「課題地域」での新築率が極めて低い点も指摘しておきたい。

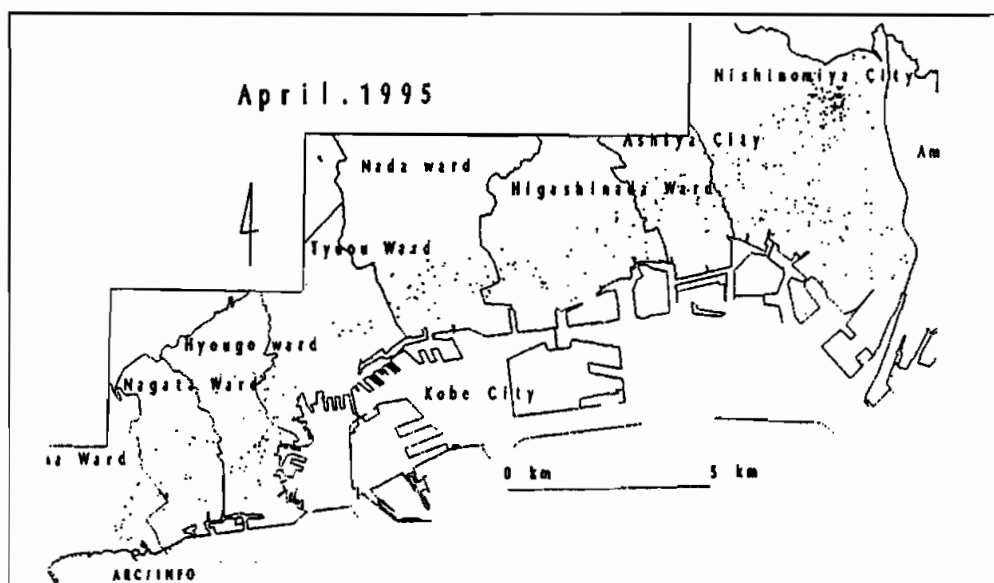


図7 瓦礫撤去後の更地に建設された新築建物の分布（1995年4月）（奈良大学防災調査団）

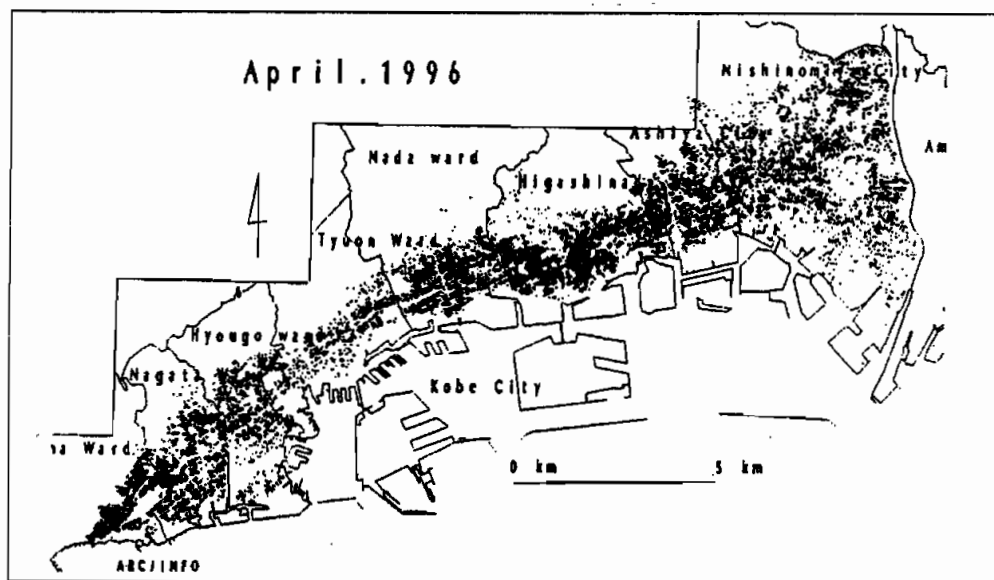


図8 瓦礫撤去後の更地に建設された新築建物の分布（1996年4月）（奈良大学防災調査団）

Ⅱ 震災復興と残された課題

1. 住宅・開発事業面での課題

震災発生から4年2ヶ月後の1999年3月に神戸市震災復興本部総括局は震災復興状況を「復興カルテ'99」として公表した。

まず、居住人口について言えば、その回復率は全市レベルでは1995年10月で93.6%、1998年10月では97.0%と、相当、回復したとも取れるが、地域によっては依然として居住人口の回復がはかばかしくない。即ち、長田区、兵庫区では1995年10月でそれぞれ74.5%、84.1%、1998年10月で83.5%、87.5%と回復の速度は依然として鈍い。つまり、これらの区では被災した住民が復興事業の遅れなどから地元に帰還していないことを意味する。

住宅建設の復興ぶりは、1995年6月から着工数が急増し、1999年1月現在では、住宅戸数は神戸市についてみると、全市レベルでは、震災当時の戸数の108%となり、震災時より増加させている。長田区のみが86%であるが、他の区は全て100%を越える回復率を示している。この住宅着工率の意外とも思える高い回復状況の要因は、「立て替え」の際には、木造の平屋・二階の居宅、木造の長屋、低層のアパート等比較的「低層」建築物が免震構造を備えた「高層」住宅に立て替えられたことにより、従前より戸数が大幅に増加した事にある（図9）。

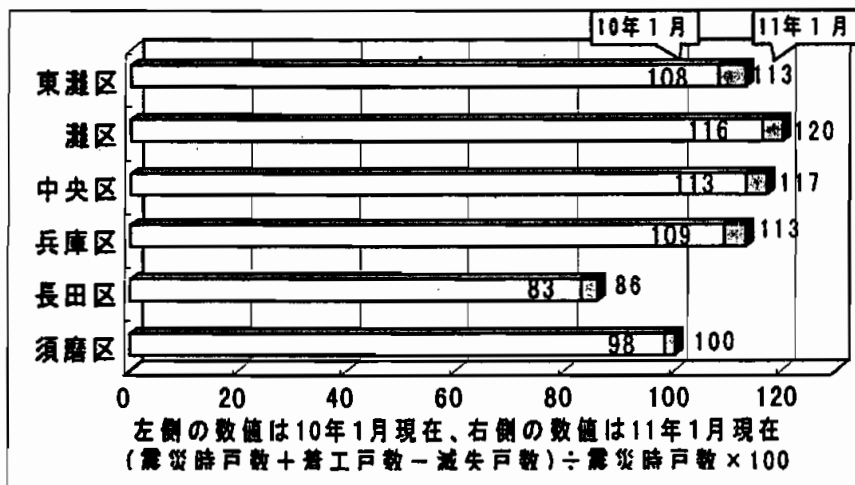


図9 住宅の回復率（神戸市震災復興本部）（1999）

唯、ここで、住宅建設の回復率に関して留意すべき事として、1）低層住宅が高層住宅に立て替えられれば、同面積で4倍以上は戸数が増やすことができる。2）新着工戸数（1995年2月から1999年1月まで134,128戸建設された）のうち、高層の公的住宅（公営住宅16,389戸、再開発住宅4,156戸、特定優良公的住宅4,146戸、公団・公社住宅7,543戸）が32,234戸も建設がなされた。3）震災復興に関連する面的整備事業地域については、当該地域の事業が住民の間で合意され、次に事業計画が作成され更に、着工されて初めて新着工戸数に組み入れられる。

実際の処、1579.8haのうち、実際に着工されたのはその2割にも満たない。以上の諸点を勘案すると、面的に見た住宅着工回復率は70%台程度と推計されようか。

ここで神戸市が「面的整備事業」に指定した区域での復興状況を抑えておきたい。神戸市はこの面的整備事業地区として、1) 震災復興市街地再開発事業(2地区=六甲道、新長田26.0ha)では1998年9月にはその地区のすべての地区で、その一部が工事開始となっている。しかし、あくまで極く一部(1999年5月現在では全体計画の10%台)であり、全体としては、遅滞している。

2) 震災復興土地区画整理事業(13地区=森南1~3、六甲道北・南、松本、御菅東・西、新長田、鷹取1.2ha、湊川、神前;145.2ha)1998年10月にはその地区のすべてが仮換地指定が開始された。これも、まだ、換地指定に基づく家屋の移転は遅々として進んでいない。

3) 住宅市街地整備総合支援事業地区(8地区、869.6ha)や4) 密集市街地整備促進地区(12地区、539.0ha)については現在事業計画を検討中で事業自体は殆ど進捗していない。以上の如く、都市の土地区画整理・再開発事業は住民合意・建設費用の工面など厳しい課題が山積している。

2. 産業面での復興

製造業の復興状況を工業統計で1995年と1997年とを比較すると、出荷額91%、従業者数78%、事業所数75%と日本全体の景気低迷も手伝い震災前の水準を回復出来ていない。

とりわけ、事業所がこの間に4分の1も消えてしまったのは些かゆゆしい現象と評さざるを得ない。これを区別ごとに、事業所数で見ると、須磨区49.6%減、灘区37.1%などが目立つ(図10)。

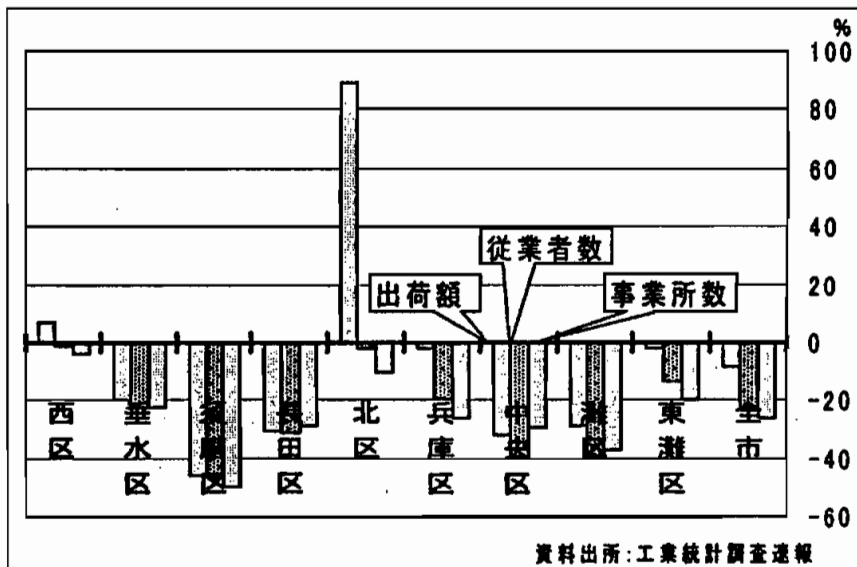


図10 工業統計調査(区別)(神戸市震災復興本部)(1999)

また、阪神地区の卓越する産業として、長田区周辺のケミカルシューズ、西宮市中心の灘五郷酒造業について、それぞれ、生産額の震災前年と比較する。前者は1995年2月には20%と大きく落ち込んだが、1997年62%、1998年78%と回復途上にはある（日本ケミカルシューズ工業組合）。後者は1995年91%、1996年93%、1997年87%、1998年82%と一旦、震災から回復しかけたが、消費者の日本酒離れで回復が遅れている（灘五郷酒造組合）。

商業の復興状況を1994年と1997年とを商業統計調査速報で見ると、全市レベルでは年間商品販売額では0.8%プラス（但し、この間の物価上昇分を勘案すると実質的に減）となったが、商店数12.6%減、従業者数7.2%減となっている。何と言っても、長田区の場合などは、商店数で29.5%の減、年間商品販売額でも17.6%の減となっている。

被災都市の神戸市、西宮市、芦屋市では商店街・小売市場の再開率を発表したが、やはり長田区が71.3%と最も再開率が低い。阪神地区平均でも82.0%と従前の勢いの回復にはほど遠い。また商店主への意識調査でも現在閉店している店舗のうち近く再開の予定のあるのは17.3%にすぎない（残りの88.7%は開店の見通しが立っていないか廃業の予定である）。そうでなくても郊外に立地が著しい大型小売店にシェアを奪われ、衰退が目立ち始めている商店街に、より一層の疲弊を招くことになる（図11、12）。

〈注〉神戸市は1997年7月、西宮市は98年1月、芦屋市は98年7月現在。数字は各市の調べによる

神戸市	東灘区	76.3%
	灘区	73.4
	中央区	86.0
	兵庫区	89.0
	長田区	71.3
	須磨区	91.7
西宮市	西宮市	84.7
芦屋市	芦屋市	83.4

図11 商店街・小売市場の再開率
（朝日新聞 98/10/21）

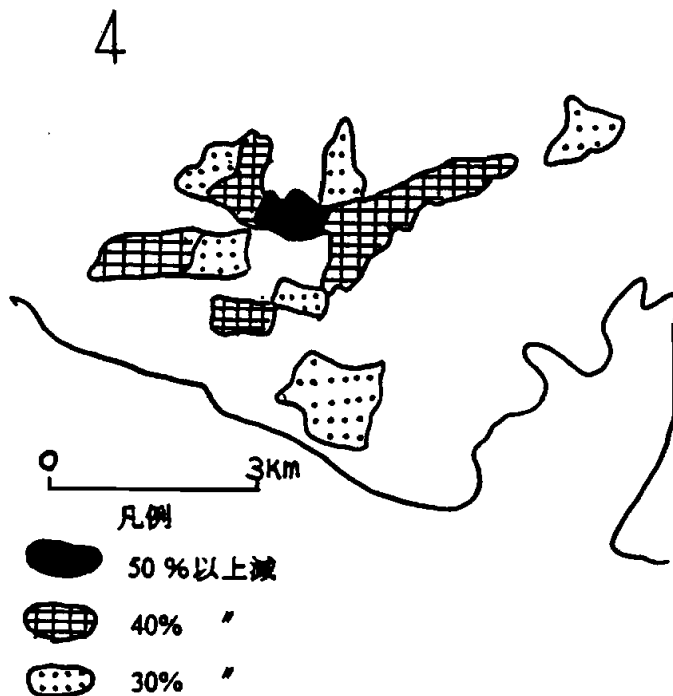


図12 長田区周辺地域の小売販売額激減地域（1994～1997）（商業統計より著者作成）

III 神戸市長田区での都市整備事業をめぐる諸課題

1. 長田区での震災復興まちづくり事業をめぐる課題

被災地の中でも、前述の如く、神戸市長田区が被災の人口比率が高く、且つ、人口の環流度、住宅の再建率、商・工業の回復度のいずれをとっても他地域に比してその回復度がはかばかしくなく、震災復興が最も難儀を極めている地位といえる。

この地区は神戸市の都心である三宮・元町の周辺地帯にあたる。ここには、産業としても生業的工業（例えばケミカルシューズ）が卓越し、労働者や外国籍の住民が多く居住している。また、最近では高齢化の進行も著しく、木賃アパートが卓越する劣悪な住環境があり、いわゆる「インナーシティ」とか或いはW. パージェスの遷移地域（Zone in Transition）に属している「課題地域」でもある。

ここに、震災復興に伴うまちづくりの課題を、アンケート調査を軸にアプローチした。

このアンケートは1997年12月奈良大学文学部地理学科実ゼミのメンバーで執り行った。アンケートは長田区の中でも、家屋の倒壊、火災が最も酷かったJR新長田駅周辺の住民を調査対象とした。

1) 震災初期のまちづくりの課題

災害の発生時での応急的対策としては、学校、市・区役所、体育館公民館等の公的な建造物が臨時避難所として活用され、最初の仮設住宅の建設まで1ヶ月近くを要している。

このような初期段階での「震災初期のまちづくり」対策として何が必要か問いかけた。

アンケート回答者33人（複数回答可）のうち

①水の不足	25人
②便所が使えない	17人
③交通機関の停止	15人
④情報・伝達の不便	12人
⑤食料の不足	11人
⑥避難所でのプライバシー	7人
⑦瓦礫の撤去	5人
⑧寝具の不足	3人
当座の生活費	3人
電気・ガスが使えない	3人
⑪その他 1) 泥棒に入られた	1人
2) 余震の恐怖	1人

以上の結果から改めて「交通・水・電気・ガス」のライフラインの重要性が浮かび上がった。予想以上に高い関心と呼んでいるのが「避難所でのプライバシー」の問題である。また被災者

には唯でさえ自分の家が倒壊・火災で全焼してショックを受けている上に、避難所でも24時間プライバシーの無い生活を何日も強いられる苦痛が大変厳しいものだという事が分った。

2) 都市開発をめぐる課題

この地区には、計画では合計4地区（このうち新長田駅前地区は震災以前に計画決定されていたので、1998年10月に12階建ビフレ新長田としてオープン出来たので震災復興後にプランが練られた他地域とは意味合いが異なるので別途考えるべきである。に合計20棟もの再開発ビルが計画され、1999年5月現在でも、そのうち3棟が着工のみであり、率直に言ってその事業の進捗状況ははかばかしいとは言えない。このあたりの理由を住民に問うた。

「現在、再開発事業の進捗状況ははかばかしくない理由について、一体、何に問題があるのか」この問いに対して、回答者20人（複数回答可）中

- | | |
|------------------|--|
| ①権利変換の調整が困難 | 8人 |
| ②資金不足 | 6人 |
| ③再開発をしてもテナントが来ない | 4人 |
| ④キーテナントが決まらない | 3人 |
| ⑤再開発事業推進リーダーがいない | 1人 |
| ⑥その他 | 1) 経済的弱者の救済制度がない
2) 再開発規模が大きすぎる。
3) 情報不足
4) 店があるのに人がいない |

以上のように、まずは、「再開発事業自体の推進力となるキーテナントが決まらない」、更に、「再開発ビル建設費用の負担者となるべき保留床の買い手のテナントの見通しが立たない」など資金面での課題が出されている。

実際、当該地域住民の67%が再開発ビルに入居予定（当該アンケート）とはいえ、現在、自分達にとっては資金問題が一番の関心事で、実に21人中17名が「融資・利子補給」を希望している。（残りは経営指導2人、その他2人）

次に、「権利変換・営業の場所調整」といった「地元テナント間でのビルへの入居場所を巡っての葛藤」がボトルネックになっている事が出された。

また、率直に言って、現在の再開発プランは住民の間では評判が悪く、22名中、3名のみが「斬新で名プラン」とのプラス評価だが、残りは「高層ビルが多くて実現性が乏しい」が9名、その他10名（「集客の不安がある」「若い人向きである」「住民の意見が反映されていない」「緑が欲しい」「子供の遊べる空間が欲しい」「三の宮の副都心としては不十分」）と言った具合に要望ないしマイナスイメージになっている。

JR新長田駅の北側は土地区画整理事業が「新長田駅北震災復興土地区画整理事業」として

1996年8月に「事業計画決定」され、1997年1月に「仮換地指定開始」となっているが、まだ2ブロック程度で、残りは協議中というのが実態である。実のところ、ここまで実現に至るだけでも住民からのまちづくり事業への涙ぐましい協力と努力があった。

そもそも土地区画整理事業は、密集した無秩序な既成市街地を整備する際に、屢々駆使される優れた日本独特の都市計画手法である。この手法のキーポイントは、当該地域住民による「公共減歩」にある。即ち、道路の拡張・新設、公園・緑地・オープンスペースの新設、公共的諸施設の設置等「立派な都市空間」に変えるのに必要な公共のスペースを捻出する方便として、この「公共減歩」と言う名目で、当該地域の住民に土地を「無償」で吐き出させる手法がとられる。即ち、事業の遂行によって、大幅に、当該地域の地価が上昇するのを当て込んだ事業である。しかし、今回の場合、土地区画整理事業を遂行しても、その地価は①パブルが弾けて地価は下落傾向にある。事実、震災前後の地価の下落は著しい(図13)。②多少市街地が整備されても、震災地というマイナスイメージが地価の上昇に悪い影響を与える。等、土地区画整理事業の命とも言うべき「地価上昇」が期待できないことから、この事業の遂行に無理が生じている。

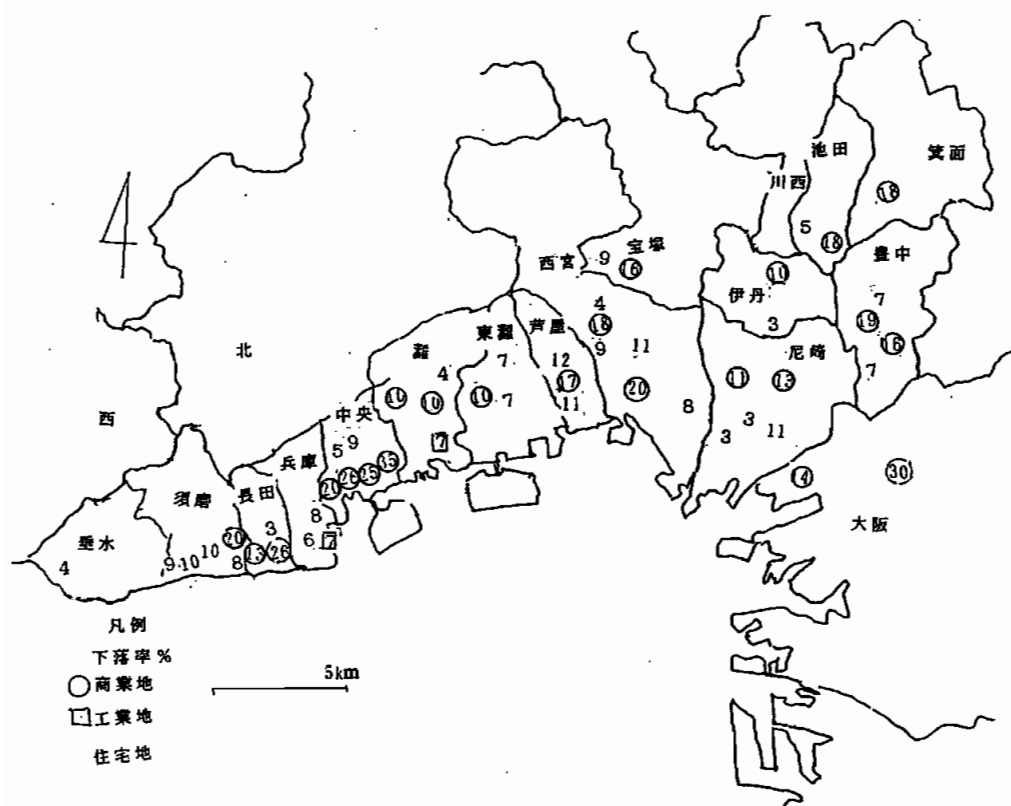


図13 震災前後の基準地価の動向(平成6年7月～同7年7月)(国土庁基準地価資料により著者作成)

市当局は減歩率について、これまでの常識的な減歩率である25～35%を9%と大幅に減じたものの、そもそも、減歩を課せること自体に無理があった。しかし、今回、その無理を承知の上、①事業を早く完了させて、早く営業を再開したい。否、再開しないと生きていけない。②防災に強いまちづくりに協力したい。こういった被災住民の「奇妙な貢献」によって事業が徐々にではあるが進み出している。

Ⅳ 今後の震災復興のまちづくりに向けて

今回の震災は100万人を越える巨大都市の震災で、家を失った被災者が10万世帯、30万人という大災害であった。それだけに、義援金だけで被災者を救う余裕は殆ど無かった。奥尻島の場合は被災者も少なく、家族によっては2000万円近く支給されたが、今回はせいぜい10万円の見舞金程度しか支払われなかった。1998年になって、やっと、被災状況と年齢、年取によって、最大100万円が支払われるようになったが、「焼け石に水」の域を出ない。

さて、実際、どういう手が打たれるべきなのか。まずは、先述のアンケートの声を紹介する。

「長田のまちづくりについて」「行政に要望したいこと」を自由に書いてくださいという設問の回答として、

「公的支援を切望したい。」	8人
「公営住宅を立てて欲しい」	4人
「行政の人は実際現地を歩いて、住民の声を聞け」	3人
「再開発ビルの家賃が高い」	2人
「ケミカルシューズに支援を」	1人

以上のような声が出された。最も声として大きいのは「公的資金援助」であり、「公営住宅建設」「再開発ビルの家賃問題」もある意味で資金に関連する事であるから、被災住民の要望・期待は何とか早く「安定した生活」を送りたい、そのために、能う限りの金銭的援助を望んでいるようである。

こういった声を参考に震災のまちづくり対策としては以下のことが考えられよう。

- 1) 生活の安定には「仕事・生業」の確保が基礎、利子補給・災害融資・雇用対策の充実
- 2) 大災害時の被災者への「公的資金援助」制度の確立
- 3) 再開発事業への助成額の大幅な援助とプランへの住民参加の実現
- 4) 土地区画整理事業への公的資金の大幅投入により、公共減歩0%の実現
- 5) 高齢者・障害者・外国人・女性・子供にやさしいまちづくりには大幅な公的資金援助
- 6) 復興プランへの住民参加
- 7) 復興・復旧支援事業をネットワーク化

主たる参考・引用文献

- 日本都市計画学会(1995)「阪神淡路大震災」緊急特集号
阪神大震災復興市民まちづくり支援ネットワーク事務局(1995)「阪神大震災復興市民まちづくり」1, 2, 3, 4 学芸出版社
同 (1996) 5, 6, 7 学芸出版社
同 (1997) 8 学芸出版社
碓井照子・小長谷一之(1995) 阪神・淡路大震災における道路交通損傷の地域的パターン地理評68-9, pp.621-633
松田磐余・吉越昭久(1996)「阪神震災地域の特性と国際的救援活動に関する地理学的研究」福武財団報告書
實清隆・碓井照子・酒井高正(1996) GISを利用した阪神・淡路大震災の復興・復旧に関する時空間的調査と分析、福武財団、平成8年度年報93-101
久二塚地区震災復興まちづくり協議会(1996)「久二塚復興の歩み」
阪神大震災市民まちづくり(1996) きんもくせい33, 34, 35, 36, 37, 38
被災者復興支援会議(1996)復興かわらばん7, 8, 9, 10
Kiyotaka Jitsu, Teruko Usui e Takamasa Sakai (1998) Terremoto di Hanshin-Awaji: GIS e ricostruzione, Sistema Terra, 170-174
神戸市震災復興本部総括局(1999)復興カルテ'99