

165. 細街路整備型震災復興密集事業の実態と評価に関する研究

—宝塚市、伊丹市、淡路・一宮町、東浦町における事業地区と計画の特徴—

A Study on Present State and Evaluation about Improvement Regulations for Densely Wooden Clustered Urban Housing Areas after the Earthquake Disaster

—Detail and Character Regulations in Takarazuka City, Itami City, Ichinomiya Town and Higashiura Town—

安藤元夫*・幸田 稔*・佐藤圭二**・松山 明**
Motoo Ando, Minoru Kouda, Keiji Satoh and Akira Matsuyama

Densely wooden clustered houses areas were enormously damaged by the Great Hanshin-Awaji Earthquake Disaster. In the process of town planning after the disaster the improvement regulation for densely wooden clustered houses areas were flexibly utilized to improve narrow streets.

The first purpose of this study is to evaluate the improvement regulation with widening of narrow street, and the second is to make clear the characters of each project by the local government.

keywords: improvement regulation for densely wooden clustered houses area, improvement regulation with widening of narrow street, wooden clustered houses area, Hanshin-Awaji Great Earthquake Disaster

密集住宅市街地整備促進事業、生活街路整備(または細街路整備)、木造密集市街地、阪神・淡路大震災

1. 研究の目的

木造密集住宅地整備で問題になるのは、細街路による基盤未整備の問題と狭小宅地の問題である。復興まちづくりにおける面整備事業では、法定都市計画で強制力のある土地区画整理事業が主として行われ行政・住民の対立もあって、注目されてきた。そうした一方で任意事業であるためあまり注目されてこなかったが生活街路整備型の密集市街地整備促進事業(以下、密集事業と略称)によるまちづくりが着実な成果をあげてきている。

震災後の細街路整備に関する研究には、細街路と狭小宅地問題を検討した佐藤・片寄の研究¹⁾、西須磨地区を対象に住宅再建の困難性を検討した安藤・幸田らの研究²⁾等がある。また生活街路整備型密集事業の研究については、震災後の木造密集住宅地の整備・改善に果たす役割を検討した安藤・幸田の研究³⁾がある。

本研究では、震災後、生活街路幅をとともう密集事業を行った4地区を対象に、事業計画、事業内容(敷地買収形態、建物補償等)を把握することによって、次の点を明らかにすることを目的とする。第1には生活街路整備型の密集事業が木造密集地区の整備に果たす役割を明らかにすること、第2には、密集事業が画一的でなく、地区の特徴に応じて各自治体で特色をもった多様な事業として展開されていることを明らかにすること、第3には、土地区画整理事業との若干の比較検討を試みることである。

2. 調査対象地区と方法

本論文の研究対象は、密集事業が行われている宝塚市

川面地区(以下宝塚と略称)と伊丹市荒牧地区(以下伊丹と略称)の2市と、淡路の一宮町郡家地区(以下一宮と略称)、東浦町仮屋地区(以下東浦と略称)の2町の計4地区を対象とする。

震災後、生活街路整備型の密集事業を行っているのは、宝塚市3地区、伊丹市3地区、淡路・一宮町、東浦町各1地区等である。これらの地区は、いずれも旧集落地区であるが、宝塚市では駅近辺の旧集落地区が、伊丹市では、周辺が区画整理で整備されたなかで、未整備のまま残されてきた旧集落地区が指定されている。また、淡路の2町では、いずれも町の中心的部分が指定されている。

前者の2市は都市部市街地における木造密集地区での事業、後者の2町は農村、漁村における木造密集地区での事業であり、その比較検討という意味ももっている。

調査の方法は、自治体でのヒヤリングと、資料、地図等の収集とそれに基づく作業である。

調査の内容は、1)事業全体を把握する調査として、①事業に至る経緯(事業手法の選択、地区の選定・範囲)、②事業地区の従前の実態(狭隘道路、狭小宅地、建物老朽度等)、③事業内容(生活街路、公園等)。2)用地買収の一筆毎についての調査として、①買収形態(道路幅部分だけか一筆買収か)、②所在地(在地主か不在地主か)、③権利関係、④建物補償、代替地対策の必要性と対策の有無等を把握しようとした⁽¹⁾。調査時期は、1998年1～3月と10～12月である。

3. 対象地区の従前状況と事業概要

* 正会員 近畿大学理工学部建築学科 (Kinki Univ.)

*** 正会員 名古屋市役所 (Nagoya city)

** 正会員 中部大学工学部建築学科 (Chubu Univ.)

調査対象4地区の震災前の状況を示したのが表-1であり、道路整備を主とする事業概要と道路整備の進捗率を示したのが表-2である⁽²⁾。また各地区の道路整備と買取家屋の状況を示したのが図-1~4である。

3.1 宝塚地区

旧集落であり、基盤未整備で幅員4m未満の道路が69%と多い地区である。市が生活街路整備型の密集事業に取り組みことになった要因には震災以前からの生活道路整備に関する位置づけの大きさがある。市では震災前から遅れている生活道路整備に力を入れたいという趣旨で、「宝塚市生活道路整備要綱」を準備していた。この生活街路整備要綱を根拠に4mに満たない道路については、私道を含めほぼすべての道路を4.3mに拡幅（一部新設道路を含む）する事業である（指定道路の地区中央を東西に走る川面街道は6.3mに拡幅）。当初は川面3丁目地区での密集事業であったが、その後平成9年度には川面街道から北側の川面4丁目地区へも地域が拡大されて実施されている。また、公園も3ヶ所計画されている⁽³⁾（表-2、図-1）。

3.2 伊丹地区

市の北西部に位置し、地区の多くは低層戸建てを中心とした住宅地である。とくに、旧村落は宅地規模も広く良好な居住環境の住宅地である。市では、被害を受け、基

盤整備が遅れている旧村落地域を震災復興促進区域に指定し、調査対象となっている荒牧地区と鴻池地区、西野地区の3ヶ所で密集事業を行っている（3地区のほかに市の単独事業として池尻地区）。密集事業の整備方針としては、復興道路、ポケットパーク、防火水槽、生垣緑化、まちなみ景観および住環境の保全の目標をかかっている。当初は、旧村落の4m未満の道路12路線すべてを拡幅しようとしたが、最終的には沿道住民の合意が得られた細街路9路線を幅員5mに拡幅する事業が実施されている。旧村落内には公園が1ヶ所もなかったため、村落の中央部にポケットパークが設けられることになっている（表-2、図-2）。

3.3 一宮地区

一宮町の中心部で地区中央を南北に走る旧国道から海側は漁村の面影が残る町並みで狭隘道路が多く旧国道から山側は農村的な集落が広がっている。漁村と農

表-1 4地区の従前の状況

	宝塚	伊丹	一宮	東浦
区域面積	8.8ha	9.1ha	15.8ha	36.8ha
住宅戸数	517戸	490戸	442戸	1210戸
撤去家屋率	58.2%	39.7%	80.8%	42.6%
老朽住宅率	64.4%	82.4%	76.5%	80.5%
小規模敷地率	40.9%	37.7%	38.0%	33.1%
4m未満道路率	69.1%	46.4%	57.9%	85.9%

- 注：1.伊丹の撤去家屋率は全・半壊率である。
 2.老朽住宅は、密集事業制度要綱別表で耐用年数の2/3を超過する建物と定められている。老朽住宅率はその割合である。
 3.小規模敷地率は100m未満の敷地の割合をいう。
 4.4m未満道路率は、幅員4m未満道路延長の割合を示す。

表-2 4地区の事業概要

	整備地区面積	道路整備計画	整備済延長	進捗率	小公園	コミュニティ住宅
3丁目	5.4ha	2090m	1640m	78.4%		
宝塚 4丁目	3.4ha	1030m	245m	23.7%	2ヶ所	—
小計	8.8ha	3020m	1885m	62.4%		
伊丹	9.1ha	1612m	790m	49.0%	1ヶ所	—
一宮	15.8ha	3040m	1465m	48.2%	7ヶ所	3ヶ所 81戸
東浦	36.8ha	1126m	1126m	100.0%	8ヶ所	9ヶ所 49戸

注) 宝塚、伊丹についてはは道路整備を行っている区域は事業計画地区の一部になっている。

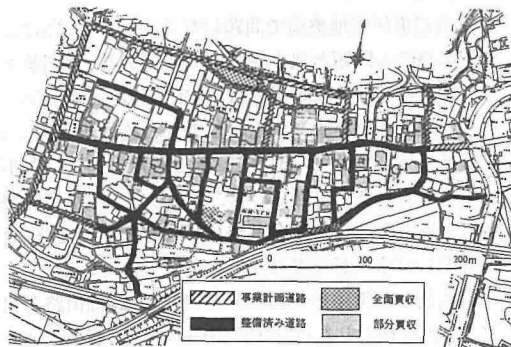


図-1 宝塚地区の道路整備と買取家屋

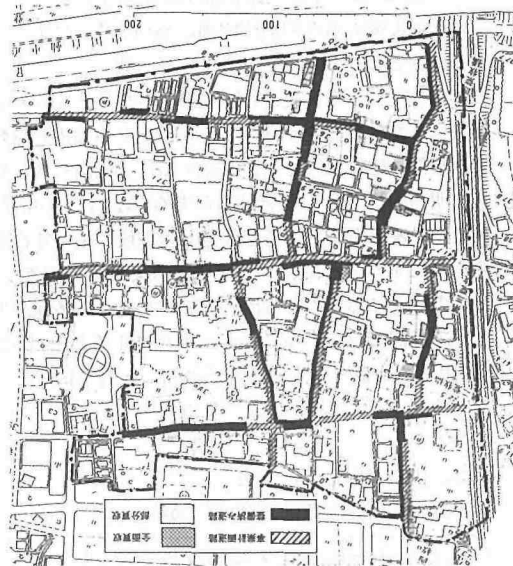


図-2 伊丹地区の道路整備と買取家屋

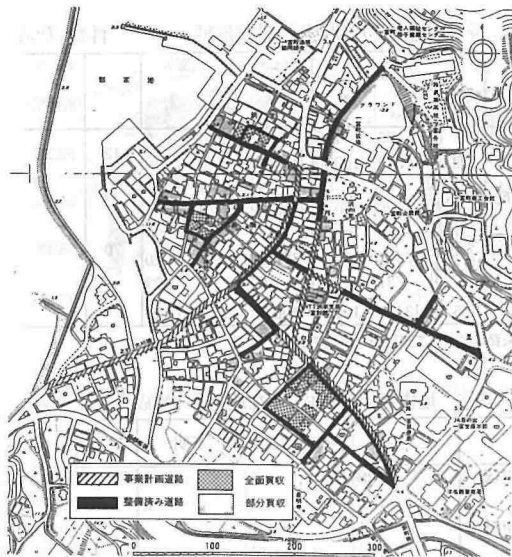


図-3 一宮地区の道路整備と買収家屋

村が同居している地区である。事業は、狭隘道路29路線を拡幅する計画であったが、現在は優先8路線を指定し事業を実施している。そのうち中心商店街の路線については、幅員7mを10mのコミュニティ道路に拡幅整備しようとしている。この商店街道路に面して、コミュニティ住宅が建ち、1階には店舗が入居し、郡家地区の商業活性化の一役を担っている。他にコミュニティ住宅2棟を建設している。過疎事業との合併施行である。8路線以外の道路整備については、まだ目処はたっていない(表-2、図-3)。

3. 4 東浦地区

国道と海に挟まれた南北約2.5km、東西約200mと細長い地域で、典型的な漁業集落である。とくに、海岸からすぐの国道に通じる東西の道は、2mに満たない細街路が数多く走っており、4m未満道路率が85.9%とほとんどを占める。事業は、震災での教訓から避難路をより効率的に確保するという視点から、縦道(国道と海岸を結ぶ道)の整備を重点的に行っている。当初26路線で計画をたて、不足している縦道を中心に取り組み、既に縦道8路線、横道1路線の9路線が、完成もしくは建設中である。その他の事業としては、二戸一の低層木造長屋形式のコミュニティー住宅が8ヶ所建設されている。中層の従来型のコミュニティー住宅とは異なり、細街路の多い密集した地区内に溶けこんでいる。それ以外に、集会所、公園等を整備している。東浦地区の事業は、漁業集落環境整備事業との合併施行である(表-2、図-4)。表-3に4地区のまちづくりの経緯の概要を示すが、事業着工以降も順調に進行している。

4. 事業の内容と地権者のかかわり

密集事業は用地買収によるため地権者の利害と直接かわかる。ここでは敷地一筆ごとのデータによって、敷地の買収率と買収形態、地権者の構成、建物補償について分析する(表4~6)。

(1) 敷地の買収率

現在までの敷地の買収率は、東浦100%、宝塚92%で買収が進み、一宮56%、伊丹55%で遅れている。一宮では不在地主等で、敷地境界の確定が遅れ、それが買収の遅れにもなっている。伊丹では、路線によって買収にかなりのばらつきがある。その理由は、一方が拡幅しな

表-3 4地区のまちづくり経緯の概要

	宝塚	伊丹	一宮	東浦
平成7年	6月、川面3丁目復興委員会設立 7月、住民アンケート	3月、自治会総会 5月、第1回地区内整備委員会	2月、町民緊急アンケート調査 3月、密集事業計画大臣承認 4月、復興委員会設立	2月、自治会ごとに説明会 6月、密集事業計画大臣承認
平成8年	3月、密集事業計画大臣承認	1月、密集事業計画大臣承認 2月、事業着工	1月、事業着工	6月、事業着工
平成9年	3月、事業着工			

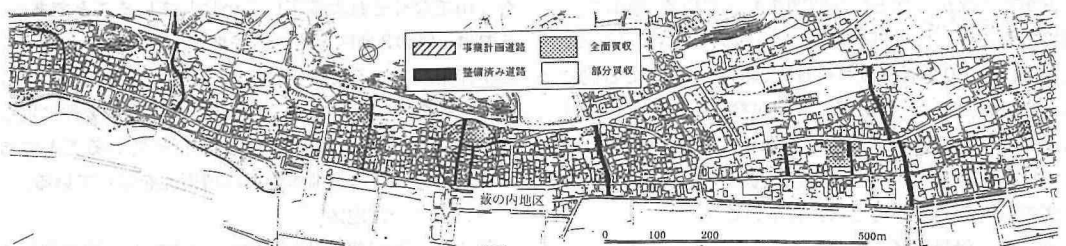


図-4 東浦地区の道路整備と買収家屋

い路線（4m未満）と接する角地の地権者が納得しないケースがあるためである（表-4）。

(2) 敷地買取形態

敷地の買取形態を敷地全部の買取と道路拡幅部分だけの部分買取に分けてみる。道路については、宝塚、伊丹の都市部では、すべてが拡幅部分だけの部分買取である。それに対して、とくに東浦では2/3の多くが全面買取になっている（表-4）。

(3) 地権者の構成

地権者の構成でも特徴がある。宝塚、伊丹はほとんどが在地主で、一宮、東浦では不在地主（20%強）が多い。不在地主は、事業には協力的であるが、前述した敷地確定のような問題もある（表-5）。

(4) 道路拡幅にともなう建物補償

震災被害が大きく更地になった場合が多かったため、支障物件なしが東浦、一宮、宝塚では大部分である。しかし、再築も宝塚、伊丹、一宮では5~10%あり、こうした再築補償が住民の評価でも合意に大きい役割を果たしている。被害の相対的に小さかった伊丹では塀等の工作物補償（21件）が多い（表-6）。

5. 各自治体での密集事業計画の特徴

以上みてきたように、4つの自治体で行われている生活街路を拡幅する密集事業は当然共通点をもっているが、他方で、各自治体での計画上の違いもある。ここでは各自治体ごとの計画上的特徴点に着目して分析する。

5.1 宝塚地区

宝塚市川面地区での事業の特徴は以下のような点である。第1には、行政（県、市）が当初土地区画整理事業を行おうとしたこと、そのため、区画整理と密集事業（現道を拡幅する方策）との比較、検討が一定期間行われていることである⁽⁴⁾。第2に、そうした区画整理の検討から出発したために、基本的には、4m未満の道路をすべて4m（4.3m）に拡幅する面整備型の密集事業として取り組まれたことである。第3には、逆に、面整備でありながら現道拡幅がほとんどであったため、6差路や一列宅地といった従前での不合理な街路構成をもつ街区の改善ができなかったという問題をもっている。第4には、隣接する4丁目への事業の拡大が行われたことである。これは、今回の復興まちづくりでの面整備事業でも他にみられない例である。徹底した住民参加と道路拡幅部分の買取や建物補償を行ってきた3丁目の事業の結果が、4丁目の居住者に評価され、受け入れられていることが地区の拡大という事実で示されている。

5.2 伊丹地区

伊丹地区の特徴は、第1に、密集事業制度選択への努

表-4 敷地の買取率と買取形態 件数 (%)

	道路			コミュニティ住宅、公園等			未買取	買取率 (進捗率)
	全面買取	部分買取	計	全面買取	部分買取	計		
宝塚	0 (0.0)	136 (100.0)	136 (100.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)	12	92.2%
伊丹	0 (0.0)	57 (100.0)	57 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	47	55.2%
一宮	28 (21.9)	100 (78.1)	128 (100.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	30 (100.0)	70	56.1%
東浦	59 (65.6)	31 (34.4)	90 (100.0)	23 (100.0)	0 (0.0)	23 (100.0)	0	100.0%

注)未買取はすべて道路予定用地である

表-5 地権者（在地主・不在地主）の構成 件数 (%)

	在地主	不在地主	不明	計
宝塚	138 (94.5)	8 (5.5)	0 (0.0)	146 (100.0)
伊丹	101 (99.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	102 (100.0)
一宮	118 (70.2)	37 (22.0)	13 (7.7)	168 (100.0)
東浦	82 (78.1)	23 (21.9)	0 (0.0)	105 (100.0)

表-6 道路拡幅にともなう建物補償 件数 (%)

	再築	曳家	切り取り	工作物	支障物件なし	計
宝塚	15 (10.1)	3 (2.0)	6 (4.1)	1 (0.7)	123 (83.1)	148 (100.0)
伊丹	6 (10.0)	2 (3.3)	2 (3.3)	21 (35.0)	29 (48.3)	60 (100.0)
一宮	12 (5.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	5 (2.1)	221 (92.1)	240 (100.0)
東浦	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	115 (98.3)	117 (100.0)

注)敷地と建物については件数は一致しない

力である。市の担当者が細街路整備に活用できる制度を求めて県へ度々出向いて模索し、密集事業制度の活用に至っている。第2には、整備すべき路線を決め、その内で住民の合意がとれた路線で整備を行っていること（荒牧地区は12路線中9路線）である。しかし、この点では前述したように「角地の宅地で協力が得られにくい」という問題も生じている。第3には、拡幅後の幅員を4mでなくそれより広い5mにしていることである。これは、他の3地区と比べて宅地規模が比較的大きいことが作用していると思われる。第4は、国の補助で行う荒牧地区を含む密集事業3地区に加えて採択要件に足らない1地区を市の単独事業として行っていることである。これは細街路整備への市の積極性を示している。

5.3 一宮地区

第1に、当初29路線を決め、その内8路線を重点にして精力的に事業を展開していること。第2に、まちの

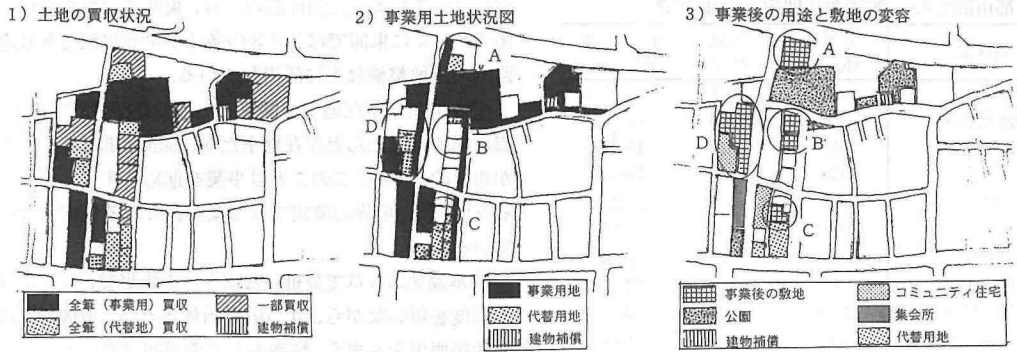


図-5 藪の町地区の事業前と事業後の敷地の変化

中心商店街になる通りについては、7mを10mのコミュニティ道路に拡幅するという密集事業としては大きい位置づけの道路拡幅として取り組まれている。第3に、コミュニティ住宅の建設である。3棟のコミュニティ住宅を建設し、その内1棟については、幅員10mのコミュニティ道路の中心部に面する拠点的事业である。1階は道路拡幅によって立ち退いた商店が入居し、ポケットパークをつくり、イベント広場を設けるなどして町の活性化の中心的役割を担おうとしている。

5. 4 東浦地区

第1に、26路線を決め、その内とくに国道からのアクセス道路として整備効果が大きい縦道5路線を決め、一斉にとりくんだこと（後に4路線追加）。第2に、買収を容易にするために道路拡幅部分だけでなく宅地全部の買収を基本にしたこと。道路整備に付加して、緑道、緑地整備、集会所整備等を同時に行っている。第3に土地の交換部分や、入れ替え、代替用地のための土地取得等を行い、小さいスケールではあるが総合的な方策を使いながら、生活街路拡幅を行っていることである。

以下では、東浦地区でのそうした例を具体的にみていく。図-5は藪の町地区（図-4の○で囲った部分）での事業展開を示したものである。用地買収状況は、全筆買収10件、部分買収8件であり、また代替地用全筆買収は8件、建物補償は1件である。事業後の用途は、公園5ヶ所（道路際の緑地も含む）、コミュニティ住宅2棟4戸、集会所、となっている。

ここでA~Dの敷地が事業によってどのように変容したかをみる。敷地Aでは、道路になる部分を一部売却し、その代わりに隣の代替地の一部を購入してL型の土地から正方形に近い土地に変わっている。Bでは2軒の土地の上側(山側)にある代替地を合わせて敷地境界線を引き直し、道路で減少した土地を補償されている。Cの土地は左側にコミュニティ住宅が建設され、右側は他人の土地で進入路がなくなった。そのため代替地の一部を補償

として受け、図のように拡幅道路に面する敷地になっている。Dは、自分の土地が一部道路にかかった分は下側(海側)の代替地をあて、もう一つ(上側)の代替地を町から購入して図のような敷地にしている。以上のように、東浦の場合には、地区内外に多くの代替地を先行取得し、地権者の要望に応えながら交渉を進めやすくしている。

6. 復興土地区画整理事業との比較

ここでは、法定事業の土地区画整理事業と生活街路整備型の密集事業との比較という観点から整備敷地率という概念を導入し、事業の結果どれだけの敷地が整備されるかについて考察する。数字による検討が可能なものとして、①事業による4m以上の道路整備率(整備敷地率)、②ヘクタール当たりの事業費を検討する⁽⁵⁾。

(1) 事業による整備敷地比率

区画整理事業が行われれば100%の敷地が4m以上の道路に接することになる。密集事業が行われれば、どれだけの敷地が整備されることになるのだろうか。それをみたのが表-7である。整備敷地率は、ほとんどの道路を4.3mに拡幅した宝塚87.6%は高く、面整備に近い事業になっている。伊丹市は72.7%であり、一宮町は71.0%でかなりの整備であることがわかる。東浦は整備敷地率

表-7 事業による整備敷地率 件数 (%)

	事業対象敷地	それ以外の買収敷地	非対象敷地		計	
			整備済み敷地	未整備敷地		
宝塚	153 (82.7)	0 (0.0)	9 (4.9)	23 (12.4)	32 (17.3)	185 (100.0)
伊丹	105 (68.2)	0 (0.0)	7 (4.5)	42 (27.3)	49 (31.8)	154 (100.0)
一宮	370 (83.7)	6 (1.4)	30 (6.8)	36 (8.1)	66 (14.9)	442 (100.0)
東浦	113 (13.0)	17 (2.0)	355 (40.9)	383 (44.1)	738 (85.0)	868 (100.0)

注1) 整備済み敷地とは、幅員4m以上の道路に接している敷地
注2) それ以外の買収敷地とは、事業対象地以外での買収敷地

表-8 都市部での土地区画整理事業の事業費

地区名	事業費 (億円)	面積 (ha)	ha当り事 業費(億円)
森南地区	55	6.7	8.21
六甲道駅北地区	249	16.1	15.47
六甲道駅西地区	68	3.6	18.89
松本地区	176	8.9	19.78
御菅東地区	95	5.6	16.96
御菅西地区	68	4.6	14.78
長田駅北地区	798	59.6	13.39
鷹取東第一地区	100	8.5	11.76
鷹取東第二地区	258	19.7	13.10
西宮北口駅北東地区	510	31.2	16.35
西宮森具地区	149	10.5	14.19
芦屋中央地区	215	13.4	16.04
芦屋西部第一地区	182	10.3	17.67
芦屋西部第二地区	92	10.7	8.60
尼崎築地地区	194	13.7	14.16

表-9 都市部での密集事業の事業費

	事業費 (億円)	事業地区		道路整備地区	
		面積 (ha)	ha当り事業 費(億円)	面積 (ha)	ha当り事 業費(億円)
宝塚	43.30	14.7	2.95	8.8	4.92
伊丹	17.38	24.5	0.71	9.1	1.91

55.9%で4地区の中で最も低い。これは本地区が面積的に広く、しかも従前はほとんどが1~2mの路地という基盤条件の低さのためである。

(2) ヘクタール当たりの事業費

ヘクタール当たりの事業費を比較するため都市部での復興土地区画整理事業と宝塚、伊丹の密集事業(表-8、9)を検討する。区画整理事業でヘクタール当たりの事業費が小さいのは、道路整備の比率の小さい森南8.21億円、芦屋西部第2地区8.6億円等であり、最も大きいのは松本地区19.78億円、六甲道駅西地区18.89億円であるが、多くはヘクタール当たり15億円前後である。

宝塚、伊丹の密集事業を見ると、事業計画地区全体で見ると各2.95億円、0.7億円であり、道路整備が行われている部分に全事業費を投入すると考えたとしても、各4.92億円、1.91億円であり、区画整理事業の1/3~1/8程度となっている。

7. ま と め

今回の震災復興で活用された4地区での生活街路整備をめざす密集事業の取り組みを分析してきたが、本論文は以下のようにまとめることができる。

①地権者とのかかわり、敷地の買収形態では、都市部の宝塚、伊丹は地価も高く、道路拡幅部分だけの部分買

収になっている。農漁村部の一宮、東浦では全面買収も多く、とくに東浦では2/3の多くが全面買収であり道路脇の緑地整備などに活用している。

②在地主、不在地主の関係でも地域性が表れている。都市部ではほとんどが在地主だが、農漁村部は不在地主が相対的に多い。このことは事業を進めやすくしている反面、敷地境界の確定では事業が遅くなる要因になっている。

③本論文の5章で分析したように密集事業という共通の制度を用いながら、4つの自治体各々が、地域の実態や住民要求をふまえ、特徴のある事業運用をしていることが明らかになった。別途行った地権者・居住者に対する調査でも本事業の評価は高くなっている。これは、区画整理等の強制力をともなう事業でなく、密集事業が任意事業であり、住民の合意が前提となるため、柔軟性をもって展開されやすいという長所であろう。

④事業による整備敷地率とヘクタール当たりの事業費による区画整理事業との若干の検討からは、密集事業でも宝塚の88%をはじめ、伊丹、一宮でも70%以上というかなりの整備率であることがわかった。事業費は区画整理事業の1/3~1/8程度となっている。

補注

(1) 事業全体を把握する①~③についてはヒアリングを行い、一筆毎についての調査である①~④については、ヒアリングによって地図に転記していく作業を行った。住民側からの事業評価については、同じ4地区について別途、居住者に対するアンケート調査を行い、昨年度、文献3)で報告している。

なお、入手した資料は参考文献の6)に記載した。

(2) 4地区の従前の概要は、各地区の密集住宅街地整備促進事業計画報告書による。なお、宝塚市川面地区、伊丹市荒牧地区では、道路整備を行っている区域は、事業計画地区の一部であるので、表-2は整備地区面積としている。

(3) 事業計画区域は11.3haであるが、実際に事業を行っている川面3丁目5.4haであり、拡大された川面4丁目は3.3haである。

(4) 当初提案された区画整理案図は文献4)に示している。

(5) 復興区画整理については、文献5)で詳しく論じている。

文献

1) 佐藤圭二、片寄孝治(1996)「神戸市の震災復興促進区域における復興事業計画の特徴について—まちづくり、住宅復興、基盤整備の復興状態からみた都市計画事業と任意事業の比較校2)」1996年度第31回日本都市計画学会学術研究論文集、pp823-828

2) 安藤元夫、幸田稔(1997)「木造密集市街地の細街路、狭小宅地における住宅再建の困難性に関する研究—阪神大震災・白地地域の西須磨地区におけるケーススタディー」1997年度第32回日本都市計画学会学術研究論文集pp751-756

3) 幸田稔、安藤元夫(1999)「細街路整備型震災復興密集事業の実態と評価に関する研究—宝塚市、伊丹市、淡路・一宮町、東浦町における住民アンケート調査—」1999年度第34回日本都市計画学会学術研究論文集 pp625-630

4) 安藤元夫、幸田稔他「震災復興まちづくりにおける生活街路整備型密集事業の評価に関する研究—宝塚市・川面地区におけるケーススタディー」都市計画 219号、1999年 pp61-66

5) 震災復興区画整理については「震災復興区画整理の論点と展望」『地域共生のまちづくり—生活空間計画学の現代的課題—』(学芸出版社)1998年、pp362-377

6) 各地区の密集事業計画書・宝塚市 川面3丁目地区まちづくり意向調査報告書、宝塚市生活街路整備要綱・伊丹市 荒牧阪神・淡路大震災の記録と復興のあゆみ・一宮町 災害に強い街なみづくり指針、災害に強い住宅づくり指針・東浦町 阪神・淡路大震災復興の住まいとまちづくり