

住民コミュニティを活用した防災住区システムの構築に関する研究

鈴木 克彦

— 阪神・淡路大震災による被災地区を事例として —

キーワード：1) コミュニティ, 2) 防災まちづくり, 3) 阪神・淡路大震災, 4) まちづくり協議会, 5) 住民参加, 6) 建築協定, 7) 震災復興, 8) 環境誘導, 9) 住環境

1. 研究の目的

1995年1月に発生した阪神・淡路大震災では、地域住民による組織づくりや長年の住環境改善への取り組みの成果が、様々な局面で証明された。こうしたことが教訓となって、大震災からの復興・再生にあたっては、住民コミュニティを活用した防災まちづくりを推進していくことが求められている。一方、大震災で被災を受けた阪神地域では住民主体のまちづくりが活発であり、震災後にも多くの地区でまちづくり協議会等が組織されている。また、良好な住環境形成に向けて、地区計画制度や建築協定制度を策定している地区も多い。本研究は、こうした実績を持つ地区の被災・復旧実態を記録・分析するとともに、市街地特性や住民活動及びコミュニティ形成等が復興過程に与えた影響を明らかにし、住民コミュニティを活かした防災住区の計画・誘導手法のあり方について検討するものである。

2. 研究の方法

阪神・淡路大震災による被災地区を事例として、住民コミュニティを活用して災害時にも安全な防災住区への計画・誘導手法を検討するために、本研究では小学校区単位での広域な範囲から地区特性を持つ街区単位までの領域を扱うこととし、更に、住民主体でまちづくりを進める住民組織（まちづくり協議会、建築協定運営委員会）も調査対象とした。

2.1 被災実態と避難・復旧行動

小学校区単位として神戸市東灘区本山第三小学校区、芦屋市芦屋浜シーサイドタウン潮見町地区、西宮市高木小学校区を調査対象として、物的・人的被災の実態や避難状況を事例的に記録・分析した。そして、震災直後に住民コミュニティや地域ストック等がいかなる役割を果たしたのかを、ヒアリング等により把握した。更に、街区単位では、建築協定地区を対象として、建物の破損状況や外部空間の被災状況を、現地調査と被災度別建物分布状況図集^{文1)}により把握した。調査時期は震災2カ月後の1995年3月と約半年後の8月に行った。

また、避難所において避難者名簿を入手し、避難拠点

としての各種地域施設の利用実態を把握し、避難者の圏域や避難行動の特徴を明らかにした。調査対象は、住民主体のまちづくりが展開され、コミュニティ意識が育成されていると言われる神戸市長田区真野地区とした（調査時期：1995年2月と4月）。

2.2 住民コミュニティによる復興まちづくり活動

震災後、被災地各地では住民主体のまちづくりに向けて新しい立ち上がりが始まっており、まちづくり協議会等による震災復興まちづくりの動向が注目されている。そこで、協議会を中心とした復興まちづくり活動の現状と課題を明らかにすることとした。そのために、被災地で組織された協議会等を確認するとともに、まちづくり協議会の代表者を対象にヒアリング調査を実施した。調査時期は第1次調査を1995年9月（22団体）に、第2次調査を1996年3月（42団体）に実施した（表2-1）。

表2-1 まちづくり協議会の調査対象協議会

区名	1次調査（1995年9月）			2次調査（1996年3月）		
	協議会数	調査対象数	調査率	協議会数	調査対象数	調査率
東灘	4	3	75.0%	4	3	75.0%
灘	10	2	20.0%	19	6	31.6%
中央	6	2	33.3%	8	5	62.5%
兵庫	6	4	66.7%	6	6	100.0%
長田	26	10	38.5%	38	19	50.0%
須磨	4	1	25.0%	9	3	33.3%
合計	56	22	39.3%	84	42	50.0%

調査項目は、第1次調査が①組織づくりの経緯、②協議会運営活動の実態、③震災直後の行動等を中心に、第2次調査では①協議会活動の進展状況、②協議会が抱えている問題点等を中心とした。

2.3 建築協定地区における制度運用効果と注意意識

建築協定制度等を活用して、住民合意による建築ルールに基づいた防災住区づくりを進めていく手法を検討するために、建築協定地区を対象としてアンケート調査を実施した。被災地域に指定された兵庫県下10市3町での建築協定の認可状況は1994年12月現在、図2-1の通りである。このうち神戸市が全体の4割を占めているが、分布は北区・西区が中心である。

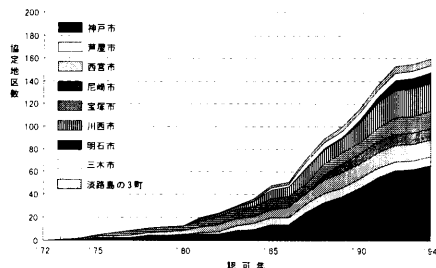


図2-1 建築協定地区数の経年的変化（兵庫県）

表2-2 建築協定地区の調査対象地区

自治体	神戸市	西宮市	尼崎市	京都市	合計
協定地区数	68	23	9	38	138
配布数	46	7	9	20	82
回収数	35	5	6	16	62
回収率	76.1%	71.4%	66.7%	80.0%	75.6%

アンケート調査は、建築協定運営委員会委員長に対して、震災時における居住者の対応や防災面での建築協定制度に対する評価・意向等について実施した。調査対象地区は、被災が著しかった神戸市、西宮市、尼崎市及び被災のほとんどなかった京都市の建築協定地区とした（表2-2、調査時期：1995年12月～1996年2月）。調査対象地区のうち、住民発意で締結された合意協定地区の割合は45.2%（被災地のみは37.0%）であるが、神戸市では一人協定地区が約8割を占めている。尼崎市はすべてが合意協定地区であり、京都市でも7割と多い。

3. 建築協定地区の被災状況と協定効果

住環境を良好に保持するためのルールづくりが震災時にどのような効果をもたらしたのかを把握するために、主として建築協定地区での被災状況を報告する。

3.1 建築協定地区の被災実態

兵庫県下の建築協定地区での被災実態を図3-1に示すが、神戸市では六甲山地の北側に立地する地区が多いため、被災の少なかった地区が多い。ただし、東灘区の森南地区（元協定地区）では、木造建築物の大半が倒壊し、家屋の倒壊による犠牲者が多く生じた。芦屋市の芦屋浜シーサイドタウンの人工島では建物の倒壊は見られなかったが、地盤の液状化により家屋が傾斜し、半壊と認定されるものが6割以上にも達している。西宮市では市の南部の平坦地に立地した協定地区で被害が大きく見られた。尼崎市では全地区が既成市街地で古い木造家屋が多かったことから、すべての地区で被災があった。

建築協定地区の被災状況を全体的に見て、家屋や人の被害は既成市街地で多く、こうした地区では高齢者の構成比率が高くなっていた。道路や擁壁の被害は、傾斜地

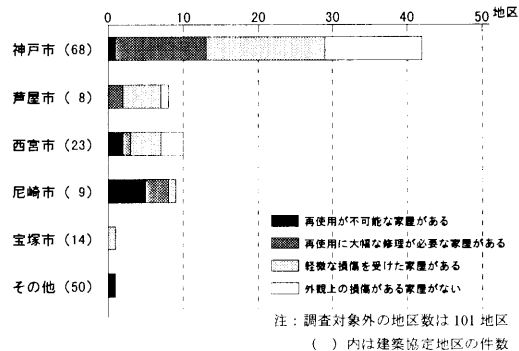


図3-1 建築協定地区の被災状況（兵庫県下）

に分布する分譲住宅地に多く見られた。火災の発生はほとんど見られなかった。また、被災を受けた建物は木造の建築物の被害が著しく大きい、塀・囲い等については、生垣の被害の少なさが目立っている^{文2)}。

3.2 震災後の協定運営問題

震災によって長期間避難したり、他地区へ移転した世帯があった協定地区は、最も多い時期で21.7%あり、震災後約1年でも13.0%となっている。建築協定地区の被災度が低かったこともあり、震災の影響が現在ない地区は65.2%であったが、物的・人的被害のあった地区では協定運営問題を生じている地区が多く、半数近くが協定活動に何らかの支障をきたしている。問題を生じている地区は、治安の悪化（17.4%）や住環境に対する不安（13.0%）を訴える地区が目立っている。また、協定運営上で支障となっている点は、協定の更新や工事届出の受理・審査などの活動に影響が出ている地区が21.7%あった。

3.3 被災時における建築協定の効果

元来、建築協定制度は住環境を良好に維持するために運用されてきたが、建築協定地区として震災時に有効であった点は、住環境を良好に保持していたことを挙げる地区が最も多く、次いで制限内容が守られていたこと、住環境に対する意識が高かったことが続いている。また、被災のあった地区ほど役立った点を挙げる地区が多く、建築協定の必要性が認知されている（図3-2）。

また、建築協定の制限項目^{注1)}ごとの防災上の効果は、建物用途に関する制限、塀・囲いに関する制限（ブロック塀の禁止・生垣の義務化など）、敷地・地盤変更の制限、建物高さの制限、建て込みの制限（建蔽率・容積率等）など、住宅廻りや建築密度に関する項目で役立ったと評価している割合が高くなっている（図3-3）。被災のあった地区では、特に建物の形態・高さ・用途に関する制限項目の評価が高い。また、全般に分譲住宅地の一人協定地区で、各項目とも役立ったと評価されており、とりわけ協定更新地区で高くなっている。

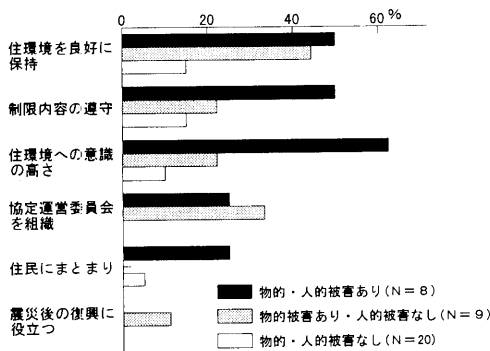


図3-2 建築協定地区として役立った点

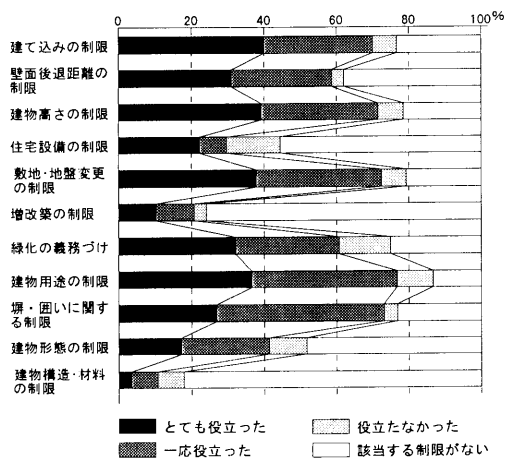


図3-3 建築協定の制限内容別の防災効果

4. 避難・復旧行動における住民コミュニティの役割

4.1 避難所への避難行動

大都市部で発生した阪神・淡路大震災での避難者の数は巨大であり、そのために、避難所に使えそうな施設はほとんどが利用された。神戸市長田区真野地区では小学校、企業の体育館、町内集会所、老人福祉施設、保育所、集合住宅付設集会所、公園など、日常的に親しまれていた地域施設が避難所として利用されている。避難者は全体的に高齢者が多かったが、避難者世帯（219世帯）のうち、地区外の避難所へ避難したのはわずか8.2%であり、ほとんどの世帯が地区内の避難所を利用していた。

これらの避難者の住所を地図にプロットしてポロノイ図を描いた結果、自宅により近い避難所を選択していることがわかった（図4-1）。更に、避難者の住所と避難所の直線距離を集計した結果（図4-2）、累積率が80%になる距離は、真野小学校が300~400m、企業体育館と真野住宅集会所が200~300m、町内集会所が100~200mになり、規模の小さな避難所ほど避難圏域の半径が小さくなっていた。

4.2 震災後の救援・復旧活動

まちづくり協議会が発足した地区では甚大な被災を受けた地区が多く、震災直後や避難時には様々な救援・復

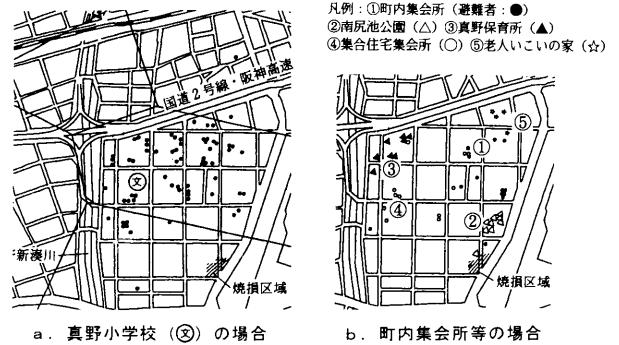


図4-1 避難所別の避難者の居住地分布（神戸市長田区真野地区）

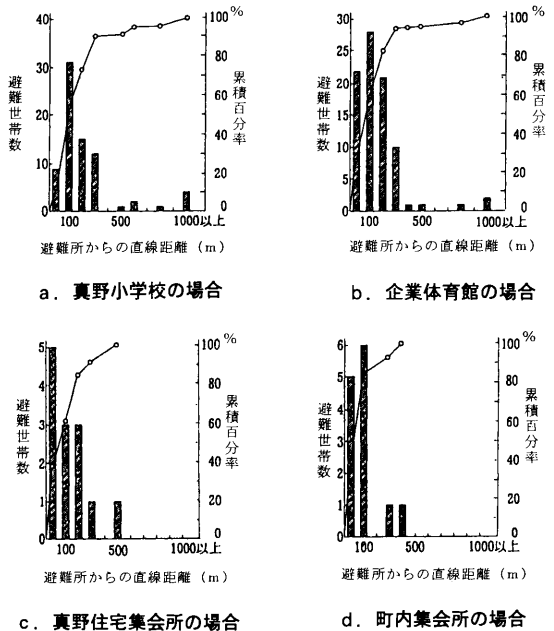


図4-2 避難所から居住地までの距離の分布（神戸市長田区真野地区）

旧活動が行われているが、全般的に震災前から設立されている協議会の方が活発に行っていた（図4-3）。特に、地域住民への情報の伝達や市との情報交換、食料の手配・配給などが活発に行われており、震災直後の混乱期に迅速かつきめの細かな対応がなされていた。

一方、建築協定地区ではあまり被災を受けなかったため、人命救助や消火活動等は行われていないが、物資の確保・分配や食料の炊き出しなどの活動が行われている。震災時に活動がうまく行われた地区では、日常的に広報活動や福祉・防犯活動、親睦活動などのコミュニティ活動が活発に展開されており、日頃から生活管理面での取り組みが行われていた^{文3)}。また、建築協定の更新経験の有無別で比較したところ、更新経験のある地区の方が活発な活動が行われており、住民共同で行った活動が多く見られた（図4-4）。このように、建築協定の継続（更新）が、結果として地域コミュニティを育成し、災害時の多様な救援・復旧活動につながっている。

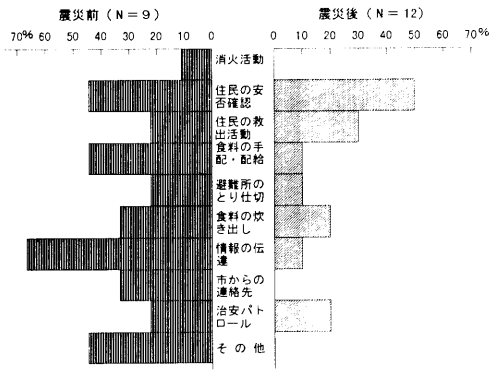


図4-3 震災直後の救援・復旧活動（まちづくり協議会）

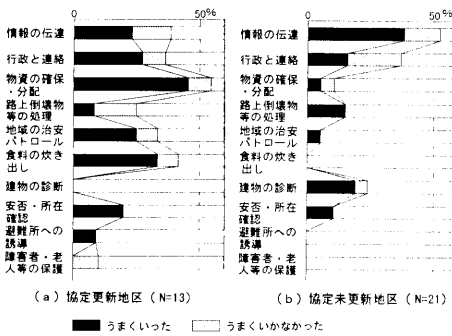


図4-4 震災直後の救援・復旧活動（建築協定地区）

4.3 震災時における地域ストックの活用実態

①建物の倒壊や火災の延焼防止に役立ったもの

〈街路樹〉や住宅の〈樹木〉〈電柱〉が建物等の倒壊を支えた例が数多く観察され、避難経路の確保に貢献していた。ただし、〈電柱〉については倒れて道をふさいだ場合もあり、耐震性の検討が必要である。火災の延焼防止では、木造住宅で発生した火災が〈樹木〉や隣接する〈プレハブ住宅〉によって延焼をくい止められた。

②避難場所として役立ったもの

各地区とも地震発生直後から〈小・中学校〉を目指して避難したケースが多い。その要因として、住民にとって心理的にも物理的にも小学校が身近な存在であったと考えられる。この活用がうまくいったのは、教職員の職務外の活躍やボランティア活動によるところが大きく、今後非常時の人的ストックの確保や運営システムづくりが不可欠だと言える。また、小規模な避難場所としては、〈駐車場〉〈駐輪場〉〈公園〉等があり、その他にも〈マンション〉〈社宅・寮〉など思わぬ民間施設が避難所として利用された。小規模であっても各施設が近接し、相互に機能を補完し合っている場合には有効に活用されており、避難場所として民間の施設も含め、各施設のネットワーク化を考えていく必要がある。

③震災後の生活に役立ったもの

被災地では水道が震災直後より長期間断水し、水道が復旧されるまでの間、給水以外の水源として、〈井戸〉〈河川〉〈受水槽〉〈破損した水道管〉〈市販のミネラル

ウォーター〉等が利用された。特に西宮市高木小学校区では、〈井戸〉が最も長期間にわたり利用された（図4-5）。利用が確認できた井戸は7件（住宅3件、農地4件）あったが、井戸が一定の間隔を置いて分散分布していたことが有効な活用を促していた。

④復旧・復興活動に役立ったもの

復旧・復興活動の主なものはガス・水道・電気の復旧工事、家屋の撤去作業、仮設住宅や仮設店舗の設営等である。これらの活動のために利用された場所は主に〈オープンスペース〉で、公共では〈小・中学校のグラウンド〉、民間では〈農地〉〈テニスコート〉〈青空駐車場〉、家屋撤去後の〈宅地〉などがあつた。

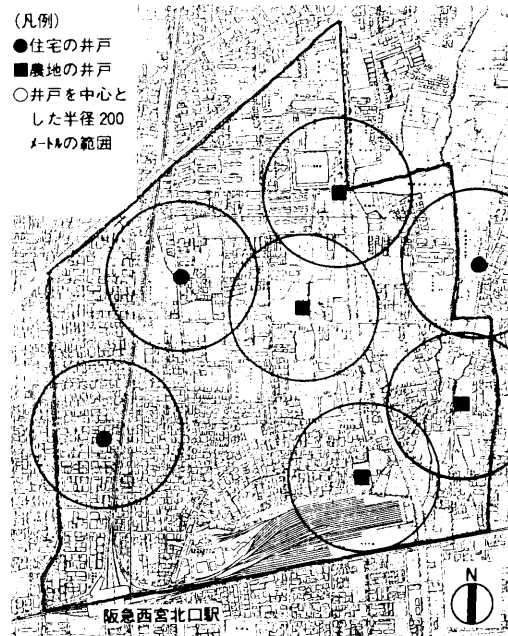


図4-5 震災時に利用された井戸の分布（西宮市高木小学校区）

5. 住民主体による復興まちづくり活動

5.1 まちづくり協議会の組織状況

住民参加のまちづくり行政を目指してきた神戸市では、1981年12月に「神戸市地区計画及びまちづくり協定等に関する条例」（まちづくり条例）を制定し、翌年2月に施行している。この条例の際立った特色は、まちづくりを考える組織を地域住民でつくり、住民の総意を行政に反映しようとしている点にある^{文4)}。こうした住みよいまちづくりの推進を目的とした協議会は、震災の年の夏から秋にかけて多くの被災地で発足している（図5-1、図5-2）。1996年8月現在のまちづくり協議会の発足数は、神戸市内では長田区が39団体と最も多く、半数近くを占めている。続いて多いのが灘区の21団体で、この2地区で全体の約7割を占めている。震災後1年以上を経過した最近では、隣接する協議会と合併したり、連合協議会を結成する動きが見られる^{文5)}。

神戸市内の89協議会のうち、重点復興地域に指定されている地区が76団体あり（うち都市計画事業が決定している地区は62団体）、協議会方式が都市計画事業による復興まちづくりを支える重要なシステムとして定着していることを反映している。施行が決定している都市計画事業は、震災前の協議会では密集住宅市街地整備促進事業を中心に多様となっているが、震災後の協議会では土地地区画整理事業及び住宅市街地総合整備事業をセットで導入している地区が大半である（図5-3）。

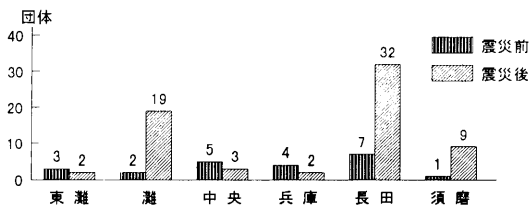


図5-1 まちづくり協議会等の発足数 (1996年8月現在)

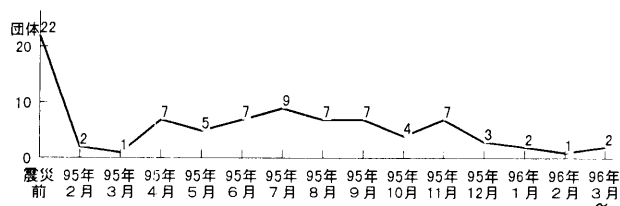


図5-2 まちづくり協議会等の発足時期

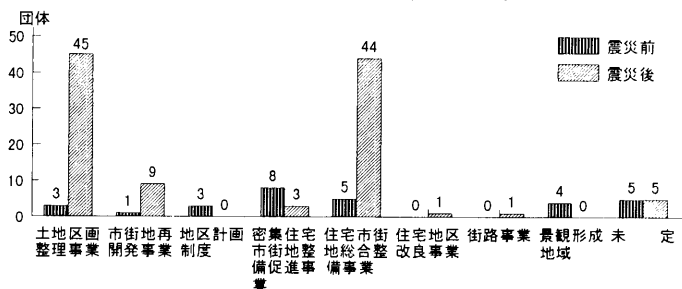


図5-3 都市計画事業の手法

5.2 まちづくり協議会の活動目的

まちづくり協議会を発足させたきっかけは、震災前の協議会では大半が“自主的な取り組みが必要になった”ためであるが、震災後に発足した協議会では“市から働きかけがあった”“市のまちづくり案が提示された”など発足のきっかけが多様である（図5-4）。協議会の母体となった組織は、震災前も震災後の協議会も自治会・町内会が中心であるが、震災前では各種団体連絡協議会が母体となった協議会も目立っている^{文6)}。また協議会活動の主な目的は、建物の協調・共同建替としている協議会が最も多いが、重点復興地域以外のいわゆる白地区^{注2)}ではミニ土地地区画整理事業や共同建替を予定している協議会が目立っている（図5-5）。

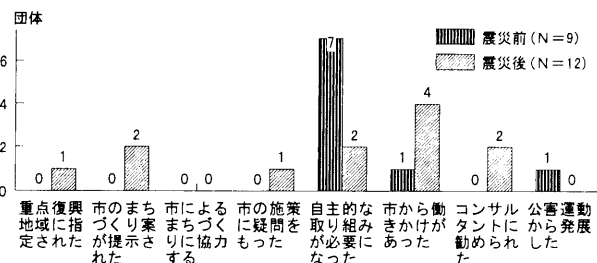


図5-4 まちづくり協議会を設立したきっかけ

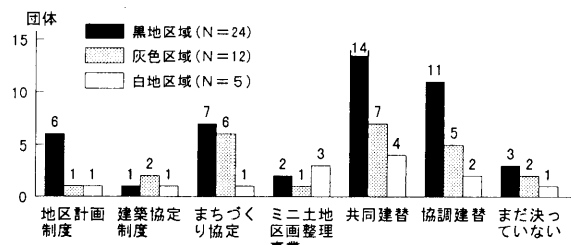


図5-5 まちづくり協議会で検討している事業手法・制度

5.3 まちづくり協議会の運営実態

協議会の代表者や役員を選定方法は、震災後に発足した協議会では、各地とも住民総会で決定する手続きを踏まえている^{注3)}。役員会の開催頻度も、震災後の協議会では処理すべき課題が多く、2週に1回程度と頻繁に開催されている協議会が多い。また、協議会の規約は大半の協議会で作成しており、情報伝達の方法も協議会ニュースをすべての協議会で配布している^{文6)}。まちづくり協議会が活動対象とする区域は、全般的に震災前の協議会では世帯数の多い地区が多いが、震災後の協議会では町丁目単位の小規模な地区が多くなっている。

協議会活動を支援する制度として、コンサルタント派遣は大半の協議会で受けている。また、協議会の運営費は神戸市からの助成金で賄っている協議会が大半である。その助成金は原則的に地区規模に準じて交付されており、20~30万円/年を交付されている協議会が多い（図5-6）。

一方、地区住民による組織の認知度や支持率には、協議会の設立時期の影響が現れている。震災前の協議会では、震災以前は一部の住民に認知されていないケースもあったが、震災後の様々な活動により協議会の存在が認知され、支持率も高くなっている。一方、まちづくり事業が具体化していない灰色区域や白区域では、まだ一部の住民に支持されていない協議会が多い（図5-7）。

5.4 協議会活動の進展状況

協議会活動には様々な内容があるが、まず、「組織づくり」からスタートする。また、住みよいまちづくりを推進するための「ルールづくり」を進めることもまちづくり条例で定めている。そして、まちの将来像を決める「まちづくり」と建物の共同化や公園づくりと言った「ものづくり」へと展開していく活動の進展状況を把握した（1996年3月現在、表5-1、図5-8）。

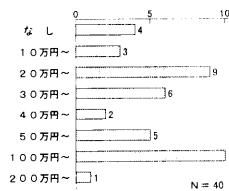


図5-6 まちづくり協議会への助成金の額

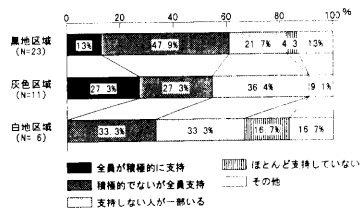


図5-7 まちづくり協議会に対する地元住民の姿勢

表5-1 協議会活動の進展状況

活動	協議会の活動	設立時期		事業区域		
		震災前	震災後	黒地帯	灰色区域	白地帯
組織づくり	D 協議会が住民協会で承認された	87.5	92.0	91.7	91.7	80.0
	協議会の規約をつくった	87.5	96.0	95.8	91.7	80.0
	協議会ニュースを発刊した	93.8	100.0	95.8	100.0	100.0
	市から助成金をもらっている	81.3	92.0	91.7	83.3	80.0
ルールづくり	B プロックごとの小委員会をつくった	62.5	44.0	41.7	66.7	60.0
	協議会の専門部会をつくった	62.5	24.0	33.3	50.0	40.0
	協議会の運営組織をつくった	18.8	30.0	37.5	16.7	0.0
	A 事業組合を設立した	25.0	4.0	8.3	25.0	0.0
まちづくり	D まだ何も行っていない	0.0	52.0	41.7	16.7	20.0
	活動しているが、まだ何も決まっていない	25.0	16.0	8.3	25.0	60.0
	ルールづくりの勉強会を行った	56.3	28.0	29.2	58.3	40.0
	C ルール内容について検討中である	31.3	20.0	20.8	25.0	40.0
ものづくり	B ルール内容の実案を作成した	43.8	12.0	20.8	33.3	20.0
	ルールの案を市に提出した	31.3	16.0	20.8	33.3	0.0
	A ルールが市に認可(都市計画決定)された	16.8	0.0	4.2	16.7	0.0
	D まだ何も行っていない	0.0	4.0	4.2	0.0	0.0
まちづくり	D 活動しているが、まだ何も決まっていない	6.3	12.0	8.3	6.3	20.0
	まちづくりの勉強会を行った	93.8	72.0	70.8	91.7	100.0
	C まちづくりの基本方針を決めた	68.8	64.0	70.8	66.7	40.0
	まちづくりの基本構想を策定した	50.0	44.0	58.3	33.3	20.0
ものづくり	まちづくりの事業手法を検討中である	43.8	24.0	29.2	33.3	40.0
	B 将来像を示すまちづくり提議を作成した	88.8	36.0	45.8	66.7	20.0
	事業計画案を作成した	43.8	24.0	33.3	41.7	0.0
	A 事業計画の都市計画手続きが進んでいる	37.5	8.0	25.0	16.7	0.0
ものづくり	事業計画が都市計画決定した	31.3	4.0	16.7	16.7	0.0
	事業計画の一部が実現した	31.3	8.0	20.8	16.7	0.0
	D まだ何も行っていない	6.3	20.0	20.8	8.3	0.0
	活動しているが、まだ何も決まっていない	31.3	52.0	33.3	50.0	80.0
ものづくり	C 基本計画を作成した	37.5	32.0	37.5	33.3	20.0
	事業手法を決定した	37.5	8.0	25.0	16.7	0.0
	事業計画案を作成した	50.0	0.0	20.8	25.0	0.0
	B 建設資金の資金計画や調達方法を検討した	31.3	4.0	12.5	25.0	0.0
ものづくり	土地所有者等の権利調整を行った	37.5	12.0	25.0	25.0	0.0
	A 実施設計が進んでいる	43.8	4.0	16.7	33.3	0.0
	事業計画の一部が完成した	31.3	4.0	12.5	25.0	0.0
	ケース数	16	25	24	12	5

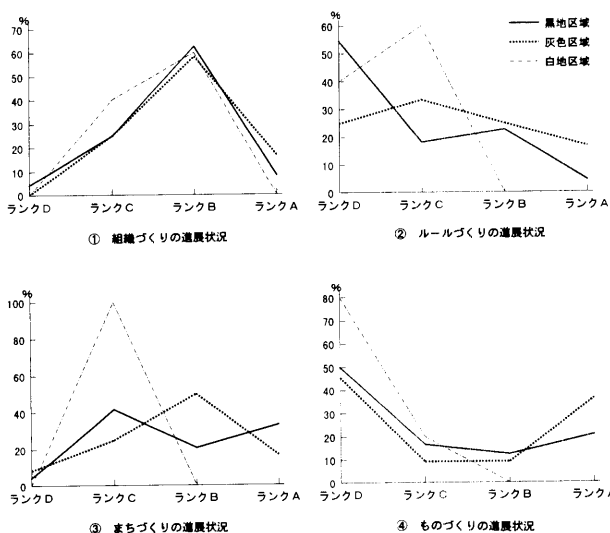


図5-8 協議会活動の進展状況の比較

①組織づくりのための活動

表5-1に示すように、協議会の承認や規約の作成、協議会ニュースの発刊など、基礎的な組織づくりに関しては確立されている。ただし、きめ細かな対応に必要なブロックごとの小委員会や専門部会の設立に関しては、震災後に発足した協議会では震災前の協議会と比べて立ち遅れが目立っている。特に黒地帯区域においては、市街地再開発事業区域と比べて土地区画整理事業区域での組織率が低い。

②ルールづくりのための活動

まちづくり協定の締結や地区計画の素案の作成等のルールづくりの活動は、震災後に発足した協議会では約半数がまだ何も実施していない状況である。特に、事業計画が具体化している黒地帯区域での立ち遅れが目立ち、他の活動と比べて取り組みが著しく遅れている。

③まちづくりのための活動

大半の協議会でまちづくりの勉強会を実施し、まちづくりの基本方針を決めている協議会も白地帯を除いて半数以上を占めている。しかし、具体的な事業計画の推進に関しては各地とも立ち遅れが目立っている。特に、白地帯区域では、勉強会は盛んに行われているものの、その他の活動については、ほとんど手つかずの状態である。

④ものづくりのための活動

全般的に立ち遅れが目立ち、震災後の協議会では半数以上が何も決まっていない状況である。特に、白地帯区域では大半の協議会が何も決まっていない状況であり、活動の停滞状況を示している。

6. 住民主体の復興まちづくり活動を支える要因

まちづくり協議会による住民主体の復興まちづくり活動は、各地で精力的に展開されているものの様々な問題点を抱えており、活動の進展状況もまちまちである。一方で、協議会活動に役立っている点も多々見られる。ここでは、それらの要因を明らかにし、復興まちづくり活動の進展状況との関わりを分析する。

6.1 協議会活動を促進する要因

震災前の協議会ではまちづくりの実績が長いこともあり、全般に協議会活動に役立っている点を多く挙げる協議会が多く、特に役所との関係(熱心にバックアップ、関係が緊密)を挙げる協議会が目立っている(図6-1)。また、区単位で連絡会が組織されている協議会では、連絡会を通じた情報交換が役立っているという。それに対して白地帯区域では、住民のまとまりや協議会の組織力が弱く、担当コンサルタントを信頼している協議会も少ない。

これらの様々な条件が協議会活動の進展に寄与している状況を把握するために、協議会活動の進展状況を目的

変数とした数量化理論2類による分析を試みた。その結果を表6-1に示しているが、各活動とも“長年のまちづくりの実績がある”“協議会組織がしっかりしている”“他の協議会と情報交換している”と言った組織づくりに関わる要因が大きく寄与している。ルールづくりやものづくりでは“役所の熱心なバックアップ”も関与している。また、組織づくりでは“住民の中に専門家がいる”も関わりが大きく、まちづくり計画では“リーダーが信頼できる人物”であることも関与している。

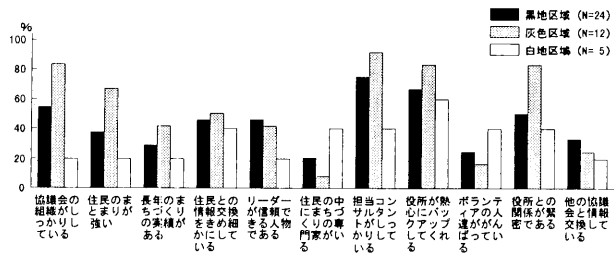


図6-1 協議会活動に役立っている点 (事業区域別)

表6-1 協議会活動の促進要因 (数量化理論2類によるカテゴリ値)

協議会活動の促進要因	組織づくり	ルールづくり	まちづくり	ものづくり
協議会組織がしっかりしている	0.6330	0.4114	0.4287	0.3527
住民のまとまりが強い	-0.5894	-0.3646	-0.4390	-0.4501
長年のまちづくりの実績	0.8054	0.4398	0.3987	0.8632
住民との情報交換がきめ細かい	-0.2781	0.1594	0.0066	0.1813
リーダーが信頼できる人物	-0.1202	-0.1122	0.3580	-0.1270
住民の中に専門家がいる	0.6180	-0.5425	-0.4694	0.1331
担当コンサルタントがしっかりしている	0.2344	0.1434	0.1054	-0.0697
役所が熱心なバックアップ	-0.9898	0.3534	0.1448	0.3068
ボランティアが頑張っている	0.2015	-0.3096	-0.6364	-0.0940
役所との関係が親密である	0.0091	-0.1567	0.0372	-0.1341
他の協議会と情報交換を実施	0.1662	0.4914	0.7885	0.5216
相 関 比	0.4669	0.3215	0.4917	0.4738

6.2 協議会活動の障害となる要因

各協議会がどのような問題点を抱えているのか、復興まちづくりの動向に大きな影響がある「協議会の運営」「地域の住環境」「まちづくりの推進」「行政の支援体制」の4つの項目について把握した(図6-2)。

①協議会の運営に関して

全般に“役員に労力の負担が多すぎる”“不在住民が多く連絡が大変”“活動のための財源が少ない”を指摘する協議会が多く、“協議会に権限がない”を指摘する協議会も目立っている。灰色区域や白区域ではより問題点の指摘が多くなっており、白区域では“協議会に権限がない”ことが合意形成の支障になることを不安視する率も高い。その他、被災度の違いや、マンション居住者・借家人等との間の問題意識のずれが、合意形成の障害になっているという指摘も目立っていた。

②地域の住環境に関して

多くの地区の共通した問題点として、“借地や借家が多い”“高齢者が多い”“狭い敷地が多い”“私道が多い”が指摘されている。灰色区域や白区域では“既存不適格の建築が多い”を指摘する率が黒色区域よりも高い。

その他、人口減少(特に若者世代)が著しいことや街区ごとの被災状況の差が障害になっていることが指摘された。

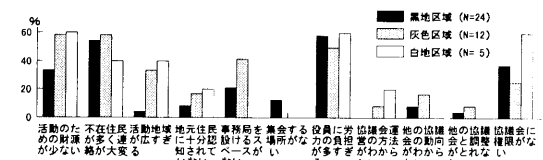
③まちづくりの推進に関して

半数近くの協議会で“都市計画の規制が障害”を指摘しており、現在の用途地域が障害になり矛盾を感じている協議会が多い。“住民の合意づくりができない”“受け皿住宅が確保できない”を指摘する協議会も多い。これらの問題点の指摘は、震災後の協議会でより多くなっている。また、白区域では“住民の合意づくりができない”“まちづくりの知識が乏しい”“専門家の支援が少ない”を指摘する率が他区域よりも多くなっている。

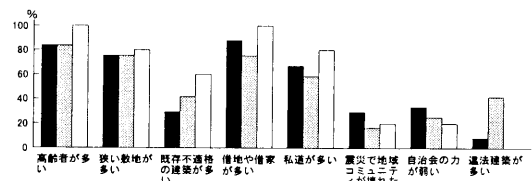
④行政の支援体制に関して

全般的に震災後の協議会の方が行政に対する不満が多いが、“助成金の額が少ない”を指摘する協議会が最も多く、特に活動区域が広い灰色区域で多くなっている。また、白区域では“まちづくりの事業手法が未定”“派遣コンサルタントに不満である”の協議会も多い。その他、役所の対応が遅いことや柔軟な対応を望む声も多かった。

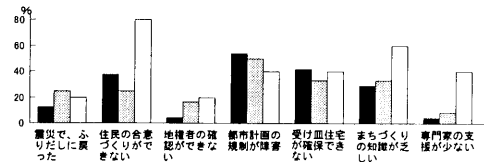
以上のような様々な障害要因が協議会活動の進展にど



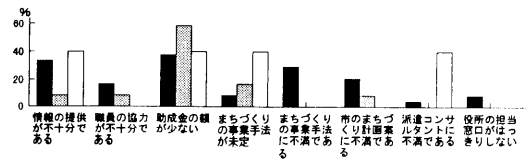
① 協議会の運営に関する問題点



② 地域の住環境に関する問題点



③ まちづくりの推進に関する問題点



④ 行政の支援体制に関する問題点

図6-2 まちづくり協議会が抱えている問題点

のように影響を与えているかを把握するために、協議会活動の促進要因の分析と同様に、協議会活動の進展状況を目的変数とした数量化理論2類による分析を試みた。その結果を表6-2に示しているが、全般的に“まちづくりの事業手法が未定”“市のまちづくり計画案に不満”“派遣コンサルタントに不満”と言った行政の支援に関する要因が大きく関与している。また“活動のための財源が少ない”は、寄与率が小さいものの各活動に影響を与えている。まちづくりでは“派遣コンサルタントに不満”“まちづくりの事業手法が未定”が大きく関わっているが、“私道が多い”“専門家の支援が少ない”も関与している。また、ルールづくりやものづくりでは派遣コンサルタントとの関係が大きく関わりを持っている。

表6-2 協議会活動の障害要因 (数量化理論2類によるカテゴリ値)

協議会活動の障害要因		組織づくり	ルールづくり	まちづくり	ものづくり
協議会の運営	活動のための財源が少ない	0.4761	0.2697	0.2466	0.3375
	不在住民が多く連絡が大変	-0.2758	-0.2228	-0.0140	-0.3948
	活動地域が広すぎる	-1.0273	-0.4667	-0.0461	-0.1259
	他の協議会の動向がわからない	0.8541	-0.8108	0.3455	-0.2830
地域の住環境	高齢者が多い	-0.1367	0.1197	-0.0355	-0.0469
	狭い敷地が多い	0.0944	0.1241	0.1178	0.2337
	借地や借家が多い	0.1553	-0.2040	-0.2036	0.1994
	私道が多い	0.0159	-0.2329	0.5481	-0.0750
まちづくりの推進	地権者の確認ができない	-0.1661	0.0471	-0.9890	-0.3556
	都市計画の規制が障害	-0.2052	-0.4251	-0.2876	0.0760
	受け皿住宅が確保できない	-0.0932	0.4868	-0.4828	0.2050
	専門家の支援が少ない	-0.6829	-0.7664	0.4294	-1.1762
行政の支援	情報の提供が不十分	-0.7626	0.3783	-0.0140	-0.9316
	まちづくりの事業手法が未定	1.6515	0.5871	1.3809	-0.0301
	市のまちづくり計画案に不満	1.1314	0.8764	0.7549	0.3931
	派遣コンサルタントに不満	1.6091	2.1498	1.4668	2.2316
相 関 比		0.6249	0.5354	0.4113	0.5976

7. 建築協定を活用した防災住区への誘導手法

地域住民の話し合い・自主的管理により、災害時にも安全な防災住区に誘導していくための手法の一つとして、建築協定の活用に対するの住民意向を把握した。

7.1 建築協定の活用方針

震災の経験を踏まえて、今後住環境づくりにおいて重要視する点を明らかにした結果、全体的には“戸建住宅地としての純粹さを保つ”が75.0%と最も高かったが、防災に関する項目として“地震に強い構造にすること”も68.3%と高く、震災を体験したことの影響が現れていた。また、全体的には分譲住宅地の方が重視する点が多く、既成市街地や合意協定地区では“災害時に安全に避難できること”を重視する傾向が見られる^{2,3)}。

そして今後、災害に強い住環境づくりを進めるために建築協定を活用する方針に対しては、物的被害のあった協定地区の方が建築協定の積極的な活用を望む割合が高くなっていった(図7-1)。同様に、分譲住宅地や建築協定が定着している更新地区(特に一人協定地区)でも、協定の積極的な活用を望んでいる。

7.2 災害時の安全性を確保する協定内容

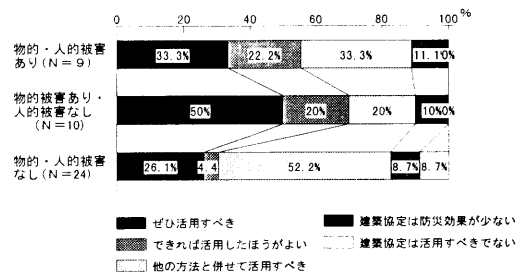


図7-1 防災のための建築協定の活用

災害時にも安全な防災住区に誘導していくために協定地区住民が制限を望む項目は、全体的には敷地分割の制限や建蔽率・容積率の制限などの基本的な制限内容が多く、以下は塀・囲いの高さ・材料の制限や構造・基礎の耐震制限など、その効果が認識されやすい項目が続いている。ただし、既成市街地では合意形成の困難さを経験しているためか、制限内容の強化に対しては支持が少ない(図7-2)。被災度別に見ても、構造・基礎の耐震制限以外は、被災が少ない地区ほど制限を望む傾向にある。これは、被災の少ない地区では住環境が良好に保たれた分譲住宅地が多く、既に建築協定で制限項目に加えられている地区が多いためであり、制限内容の強化に対しては被災度よりも建築協定に対する理解度の違いが現れている。

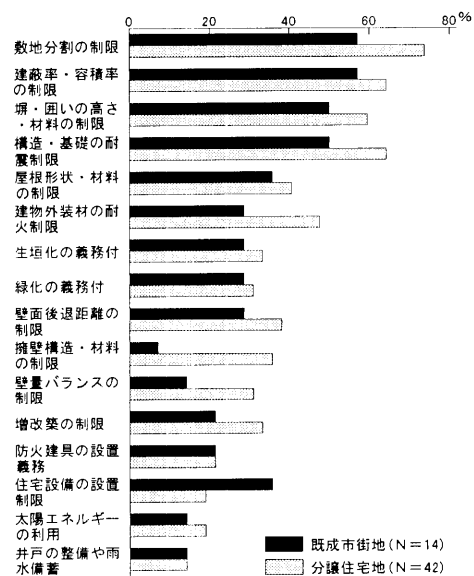


図7-2 災害時に有効な建築協定の制限内容(住宅地形態別)

8. 住民コミュニティを活用した防災住区の構築

神戸市震災復興住宅整備緊急3カ年計画においては「市民との協働によるすまい・まちづくり」が唱えられており、被災地の多くを占める白地区域では、地域住民による自助的努力が復興の動向を大きく左右している。このような地域住民による自力復興を促進するためには、震災の教訓を活かした復興まちづくりを住民達が協同で取り組めるような条件整備を行っていく必要がある。こ

ここでは調査結果をもとに、住民コミュニティを活用した防災住区づくりのために重要な組織づくり、ルールづくり、仕掛けづくりの3つの側面について述べる。

8.1 組織づくりー住民組織のネットワーク形成

地域住民により組織された協議会による震災後の実績は、様々な側面での役割が証明された。救援・復旧活動においては迅速かつきめ細かな対応がなされ、まちづくりの情報交換は被災住民に勇気と希望を与え、孤独に生活している人々の精神的なケアともなっていた。

協議会活動の進展状況は、全般に組織づくりと他の活動とは比例関係にあり、組織づくりが協議会活動の進展動向を左右している。また、今後事業の進展に伴い、協議会の活動区域も街区ごとの取り組みや他の地区と連合したりする必要も生じてくる。このような状況に対して、協議会相互の連絡組織として設立された「神戸まちづくり協議会連絡会」^{注4)}には、協議会活動を円滑に機能させていくための組織強化の役割を担うばかりでなく、更には、協議会の発言権の拡大や広範囲なまちづくりの調整役等も期待できよう。

更に、住民主体のまちづくりでは協議会を中心に様々な組織との関わりがあり、その関わり方には様々なタイプがある(表8-1)。このうち、コンサルタントや行政との関係が緊密な「住民=コンサル=行政のネットワーク型」の地区で、協議会活動が最も進展している。今後、協議会をまちづくりのネットワークの核として定着させるとともに、黒地区域では行政との「対立」から「知恵を絞りあう」関係への発展が必要であろう。また、灰色区域では住民主導により、いかなるまちづくりビジョンを築いていくかが問われており、白地区域ではまちづくりの気運をいかに組織化していくかが重要となろう。

表8-1 協議会活動を支援するネットワークの型

ネットワークの型	設立時期		事業区域			合計
	震災前	震災後	黒地区域	灰色区域	白地区域	
住民=コンサル=行政	37.5	16.0	16.7	50.0	0.0	24.4
コンサル=行政	25.0	20.0	20.8	25.0	20.0	21.9
住民=行政	12.5	4.0	8.3	0.0	20.0	7.3
住民=コンサル	6.3	8.0	4.2	16.7	0.0	7.3
行政のみ	18.8	4.0	12.5	8.3	0.0	9.8
コンサルのみ	0.0	28.0	25.0	0.0	20.0	17.1
なし	0.0	20.0	12.5	0.0	40.0	12.2
ケース数	16	25	24	12	5	41

注：住民＝「住民のまとまりが強い」と回答した団体
 コンサル＝「担当コンサルタントがしっかりしている」と回答した団体
 行政＝「役所との関係が緊密である」と回答した団体

8.2 ルールづくりー建築協定等の活用

阪神・淡路大震災の直後には建築基準法が改正され(1995年5月施行)、建築協定制に関する規定に関しても、土地区画整理事業による仮換地に指定された土地で協定が締結できることや、協定区域の隣接地でも書面による意思表示で協定に加入できるようになったことなど、

建築協定を運用しやすいように条件整備がなされている。

生活圏レベルでの地域防災が重要視されている中で、地域住民による日常的な住環境管理のもとで地域防災性を高めていく必要性が高まっている。そのためには、地域の特性を反映しながら地域災害履歴情報や大震災で得られた教訓を反映できるようなルールづくりを促進していくことが望まれる。白地区域のような何の手だてもない地区では、住民合意に基づくルールづくりが唯一の方法と言っても過言ではないであろう。そして、建築協定や地区計画などに対しては、塀・囲いや建て込みの防止など震災被害との関係がわかりやすい制限を中心に防災モデルとして提案し、普及させていく必要がある。

8.3 仕掛けづくりー地域ストックの活用

災害時に安全な防災住区像として、建築協定地区では広場・公園等への防災施設の整備や公共施設の災害時活用のための整備を望む割合が半数近くを占めていた(図8-1)。一方、行政への要望事項は、緊急時の情報伝達体制の確立が最も多く、次に防災教育の普及や、耐火・耐震構造にする新・改築の助成金支給が続いている(図8-2)。このような意見に反映されているように、災害に強い防災住区づくりには、地域住民の意識啓蒙や行政

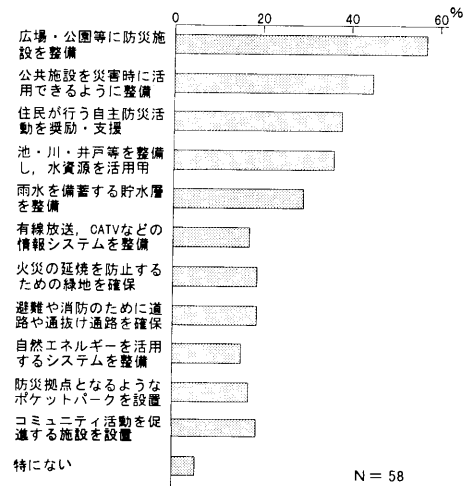


図8-1 災害時に安全な防災住区像

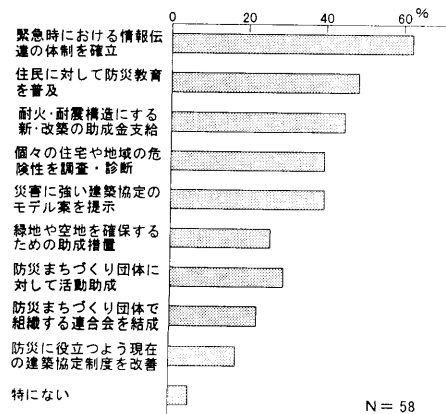


図8-2 災害時に安全な防災住区づくりへの支援策

の経済的・技術的助成が必要不可欠である。

また、災害時に有効に機能する地域ストックを活用した防災住区づくりが重要であることも証明された。地域ストックには<空間><もの>としての地域ストックに加え、コミュニティ活動などを含む<人><こと><社会システム>としての地域ストックもある。防災住区を構築するためには、現在既に存在する地域ストックを掘り起こすことや、更に、それらを継承し更なる活用を促す施策も重要となる。こうした地域ストックを活かした防災住区づくりには、地域の実情を十分に把握している住民参加型の計画プロセスが不可欠である。

地域ストックの整備のあり方については、小・中学校は避難施設として、また復興の拠点として大いに活用されており、今後は非常時の機能転用も考慮した余裕空間の確保やコミュニティ施設等の隣接整備などが必要である。また、今回の震災では水源の確保も注目されたが、非常時の水源確保としては、住宅や農地にある井戸の非常時の共有化が有効である。そのためには、現在ある井戸の維持や位置を示すサイン、停電に備えた手押しポンプや発電機の設置等の公的支援が必要となる。河川や水路については、アプローチの整備や良好な水質の確保など日常の親水性と非常時の使用を考慮した近隣住民になじみある河川環境への再生が望まれる。更には、小・中学校やコミュニティ施設、既存の小公園等、公共の場にも親水性ある水源の整備が必要である。

9. 結語

まちづくり協議会や建築協定地区での復興住民活動の実態を把握した結果、住民コミュニティの養成が多様な救援・復旧活動を促していた。また、復興まちづくり活動を円滑に進める要因には、地域住民が主体となった協議会活動の実績と緊密なコミュニケーション、及び行政や専門家とのパートナーシップ等が重要であることがわかった。更に、他の協議会との情報交換も協議会活動の進展に大きく寄与していた。

また、防災住区づくりへの計画・誘導手法として、建築協定の活用についての住民意識を明らかにしたが、被災のあった建築協定地区ほど協定の有効性が評価され、協定運営によるコミュニティ育成と良好な住環境形成の実績が、防災面でも建築協定の評価につながっていた。

震災の体験を活かした防災住区づくりを展開していくためには、地域住民に親しまれるような地域ストックを活用・整備していくとともに、住民コミュニティを活用し、住民主体のまちづくり活動やルールづくり等を支援していくような環境整備が必要である。被災度や居住形態、住民階層等の違いによる様々な温度差を埋めるものとしても、住民コミュニティの役割は重要である。まさしく住民コミュニティこそが、あらゆる局面での最大の

フェイル・セーフ・システムとなるものである。

<注>

- 1) 兵庫県下155地区の建築協定で制限を設けている項目は用途：97.4%，建物高さ：72.9%，壁面位置：58.1%，塀・囲い：43.9%等となっている。また、住民発意で締結された合意協定地区は14.2%，協定期間の満了後に更新を経験した地区は33.5%となっている。
- 2) 各地区で計画されている事業手法により、以下の通り類型化した。
 - ①黒地区域：重点復興地域のうち土地区画整理事業や市街地再開発事業が計画されている区域
 - ②灰色区域：重点復興地域のうち密集住宅市街地整備促進事業または住宅市街地総合整備事業のみが計画されている区域
 - ③白地区域：都市計画事業が計画されていない震災復興促進区域
- 3) まちづくり協議会として神戸市から認定されるためには、①地区の住みよいまちづくりの推進を目的とする、②地区の大多数の住民が構成員となり、その活動を支持している、③まちづくりについて学識経験を有する者が構成員でいること等の条件を満たしている必要がある。
- 4) 1996年7月24日に33団体の協議会の参加を得て結成された。インターネットのホームページ (<http://www.marin.or.jp/machiren/>) も開設され、迅速な情報伝達のシステムも整備されつつある。

<参考文献>

- 1) 震災復興都市づくり特別委員会：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，1995.3
- 2) 阪神・淡路大震災復興まちづくり調査報告研究会：生活被災・応急・立ち上がり過程にみる地区施設・地区環境・防災まちづくり，日本建築学会都市計画委員会・日本建築学会近畿支部都市計画系四部会合同研究会，1995.9
- 3) 鈴木克彦，斎藤広子他：地域コミュニティを活用した住宅復興に関する研究・その1～2，日本建築学会近畿支部研究報告集，第36号，1996.7
- 4) 神戸市都市計画局計画部計画課：住民参加によるまちづくりの手引き，神戸市，1986.10
- 5) 日本建築学会近畿支部環境保全部会：まちづくり協議会による復興まちづくりの課題と展望－まちづくり協議会のネットワーク形成に向けて，日本建築学会近畿支部，1996.9
- 6) 日本建築学会近畿支部環境保全部会：住民参加の復興まちづくりをめざして－コミュニティ活動が拓く個性ある都市環境・下町の再生，日本建築学会近畿支部，1996.3

<研究組織>

主査	鈴木 克彦	京都工芸繊維大学工芸学部助教授
委員	材野 博司	京都工芸繊維大学工芸学部教授
〃	森田 孝夫	京都工芸繊維大学工芸学部教授
〃	谷口 知弘	京都工芸繊維大学工芸学部助手
協力	高田 昇	立命館大学産業社会学部教授
〃	上山 卓	コー・プラン
〃	斎藤 広子	岐阜女子大学家政学部助教授