

阪神大震災の際の地域コミュニティの 生活支援の形成に関する社会システム研究

Life Support Activities of Community in Earthquake Emergency Initiated and Established by Voluntary Action in Community Centers in Quiet

盛岡通*, 藤田壮*, 阿部吉男**

Tohru Morioka, Tsuyosi Fujita, Yoshio Abe

Abstract; This study investigates the inter-relationship in community centers between life support activities in disaster emergency and community group peculiarities in quiet. Interview survey of twelve local facilities in the eastern part of Kobe City was made to identify life support activities and partnership among different sectors in the Earthquake time, as well as community groups characteristics in ordinary time. The following results are found based on the data analysis. (1) The Local disaster center activities factor was influential over distribution activities for citizens outside the community centers, as well as the supply service of more sophisticated life demands. (2) Participation of several sectors in life support activities were found and community groups, as well as municipality officials and volunteer groups played a crucial role in life support activities, while various patterns of partnership among different sectors were classified into six patterns. (3) Some community group conditions in a quiet time had influences over emergency activity patterns.

Key Words Community Disaster Prevention System, Community Area,
Community Center For Disaster Time, Management System, Community Group.

1. 本研究の目的

著者らは、すでに阪神大震災からの復興をテーマとして社会システムや生活システムに関する調査研究の成果を発表してきた。前者では、地域コミュニティやボランティアが主体となるマネージメント・システムが災害時の主要な防災要素となること、またマネージメントシステムの整備がハードな空間システムの機能を代替的に担うことに着目した防災システムの構築を提案した¹⁾。さらに後者では、マネージメント・システムの空間単位として生活文化圏を想定し、そこでの活動の中核となる防災支援拠点の整備条件として、物理的な立地施設条件と施設の運営に関するシステムをとりあげ、神戸市東部市街地地域（灘区、東灘区）を対象に検討を行った²⁾。これまでの研究を通じて、平常の暮らしを支える地域施設が災害時にも防災拠点として重要な役割を担い、その施設の運営を地域市民や企業、行政組織の間での協働に委ねる、地域の社会システムを築くことによって、災害時に自立的な生活支援能力を高めることができるという復興まちづくりの基本方針を得た。本研究では、この仮説を検証し、地域社会システムの備えるべき特性をあきらかにするためにインタビュー等の社会調査を実施して、その詳細な分析を行った結果とその解釈について報告する。

2. 生活文化圏と地域防災システム

(1) 防災システムにおける施設空間とマネージメント・システム

地域防災力は、施設及び都市基盤強度、都市施設・基盤システムとしての多重性やゆとりに加え、応災

*大阪大学工学部環境工学科 Department of Environmental Engineering, Osaka Univ.

**住宅金融公庫 Housing Loan/Finance Corporation

特性として災害時の緊急運営や生活維持機能によって定まる。本研究は、防災拠点の施設機能に支えられた地域社会の応急マネジメントと関係者のパートナーシップやボランタリーな行動に注目し、それらが生活支援システムを維持する様子を扱う。

このような防災の空間システムについて、各地域ごとに自立的な防災拠点を分散化させて設けることが震災復興計画³⁾や地域防災計画で強調されており、その拠点の運営にあたっては地域住民が中心となり、行政スタッフや地域ボランティア、外部ボランティアが連携するシステムによることがうたわれている。

（２）生活文化圏での地域防災システム

生活ニーズの多様化、日常生活活動の広域化等とともに、伝統的な地縁的コミュニティ組織の活動の停滞などから³⁾、近隣住区単位の地域コミュニティの単位を再編成し、ネットワーク化する必要がある。すなわち、災害時の防災力をにない、平常時には文化活動、福祉、高齢者サポート、国際交流、環境教育等の多様な都市的行動を展開する開放的な地域社会の範疇として生活文化圏を定義した。

生活文化圏は「都市－生活文化圏－近隣コミュニティ」の三段階構造で媒介的位置にあり、おのずと自立と連携、安定と革新、対応と深化、統率と分散といった関係を調整する。

３．被災地で要請された生活支援の機能

事前の手順として、震災直後の新聞紙面から生活関連記事を抽出分析し、災害時の生活支援サービスの特性をあきらかにする。地元紙である神戸新聞平成 7 年 1 月 1 7 日から 9 日間の記事を対象として生活支援に関する 49 件のテキストを得て、その内容を分類した。結果の概要を表 1 に示す。その主な特徴は次のとおりである。

- ①震災直後には消防活動が大きな割合を占め、生活支援機能では、緊急食料支援機能が目立つ。
- ②震災 3 日後以降は 被災者、避難者の支援への要望が内容面で拡大し、生活支援でもトイレや風呂等への要望が高まる。
- ③震災 3 日後から避難生活長期化の予兆が見え始め、雨対策のテント等が必要とされた。

震災後実態と従来の防災計画の教えるところから、防災支援拠点が担う生活支援機能を以下に分類する。

- ①生活需要物資等調達行動；水・食料などの支援を受け入れ、あるいは地域内外の行政組織やボランティア団体への積極的な働きによる水・食料や生活物資の調達。
- ②生活物資等配布行動；水食料や寝具等の生活物資の避難所人員や施設の周辺地区市民への配布、その他の避難所への配送。
- ③高次な生活ニーズへの対応行動；避難所では担うことのできない高齢者、障害者、乳幼児等の社会的弱者に対するきめ細かいサービスの提供や、長期の避難生活に伴って要請されるより快適な入浴、温かい食べ物等の要請への対応。

４．防災拠点の運営実態に関するインタビュー調査と分析

（１）．防災拠点の運営実態に関するインタビュー調査

平常時の防災拠点施設の運営実態と災害時に担われた生活支援機能との関係を明らかにするために、神

表 1 災害時発生ニーズの変化

災害時機能分類		震災後三日後まで	震災後三日後から一週間後まで	
消防救助	記事件数	9 件	5 件	
	主な内容	安否確認、消火救命、救助	救命救助	
緊急医療	記事件数	1 件	9 件	
	主な内容	医師団の派遣	医師団による避難所の巡回	
生活支援	記事件数	1 7 件	3 2 件	
	主な内容	緊急食料 弱者の保護 その他 外国人保護 ボランティア募集	緊急食料 弱者の保護 トイレの不足 風呂のニーズ テントのニーズ その他 ボランティア募集 防犯 ゴミの収集	6 件 2 件 7 件 4 件 4 件 9 件

戸市東部市街地域で大規模な避難所となった地域施設を対象にインタビュー調査を行った。図1は前報²⁾で防災支援拠点の構成を扱った地域と同じである。なお、支援拠点の「支援」は生活文化圏の範囲での役割に対して名付けている。実際のインタビュー調査では多くの避難者を受け入れた近隣コミュニティの防災拠点をも対象に入れている。

インタビュー調査を通じて、まず、表2で示す生活支援行動を区別してインタビューで問いかけた。次に、生活支援行動を行う際に主体的な役割を担い、施設運営に関する意思決定に参加した組織とその提携についてインタビューを行い、さらに、震災前平常時に施設利用や運営等で関連のあった地域組織に関して、表3の特性項目について調査を行った。

(2) 防災拠点での運営実態分析の手順

防災拠点施設のインタビュー調査をもとに次の手順で災害直後の生活支援機能の実態についての分析をおこなう。支援拠点施設のマネジメント・システム分析は以下の手順で行う。

- ①震災直後におこなわれた生活支援行動の実施状況を施設毎に3段階に評価し、災害時の生活支援行動の実態を分析して、行動の因子を抽出する。
- ②災害時の施設での活動を支えたグループ、組織をあきらかにするとともに、主体間の連携について6つのパターンに分類し、その生活支援行動への影響を検討する。
- ③防災拠点施設の運営で重要な役割を担う主体として地域自主組織に注目し、利用や運営参加など施設との関連の最も深い組織について、災害時の生活支援。

(3) 震災時の生活支援行動の特性

震災時の地域での拠点性を評価するために、支援行動の広域性や行動の自主性など生活支援行動毎に評価規準を設定して、その水準を3段階に分類した。例えば、提供行動については行動をおこなう際の地域への働きかけを「施設外の周辺地域へ積極的に提供した」(3)と、「施設内への配布を優先して、施設外部に関しても来訪者に対しては提供した」(2), 「施設内への提供に限定した」

表2 調査対象生活支援行動

生活支援行動分類	生活支援行動
緊急生活需要調達行動	生活用水の不足への対処
	食料、飲料の緊急調達
	衣料、寝具等の身の周り物資の調達
施設外支援行動	温かい食事の調達
	食料、飲料の緊急配布
	衣料、寝具等の身の周りの物資の配布
高次の生活ニーズ充足行動	温かい食事の配給
	高齢者、障害者等の介護 シャワー、入浴機会の提供

表3 調査対象の施設関連組織特性

施設関連組織特性	評価する内容
①地域自主組織の活動に対する施設管理組織の関与	地域市民の行う活動に対して施設管理者の助言、指導、アドバイス等の支援などの関与が平常時になされているほど災害時の生活支援行動がなされやすい。
②施設のホスト機能の分担	平常時から、地域自主組織が、単なるサービスの受容者ではなく、施設でのサービスを与える「ホスト機能」を分担しているほど災害時にも施設での生活支援行動を行う。
③活動の大衆性	地域自主組織が多くの人に対する積極的な働きかけによる動員を平常時から行っているほど災害時の生活支援行動を行いやすい。
④地域自主組織の構成員の活動への日常的な参加	地域自主組織が日常的に頻繁に活動を行っているほど災害時の生活支援行動を行いやすい。
⑤組織リーダーの指導力	地域自主組織内の強力なリーダーの存在による指導性の発揮が組織の災害時の活動に対する結合力を高める。
⑥組織の専門能力	地域自主組織の行う活動が専門的であるほど、災害時にもある専門領域の生活支援行動を行う。

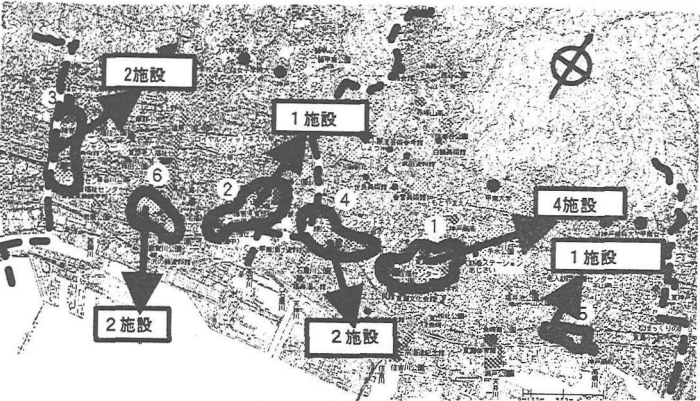


図1 インタビュー対象施設 (全12施設)

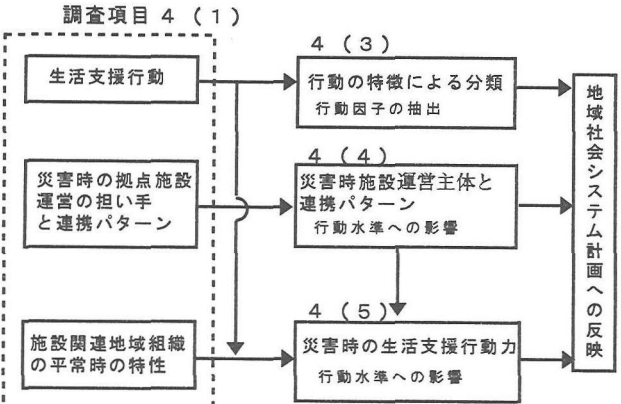


図2 調査分析フロー

施設名	生活需要関連行動												生活必要配布行動												高次な生活ニーズ充足行動					
	生活用水の不足への対応			食料・飲料の緊急調達			衣料・寝具等の身の周りの物資の調達			温かい食事の調達			食料・飲料の緊急配布			衣料・寝具等の身の周りの物資の配布			温かい食事の配給			シャワー・入浴機会の提供			高齢者、障害者等の弱者の介護					
	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動	受外からの入浴の対応	生活用水の不足への対応	生活用水の節約行動
評価水準	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
A文化会館																														
B在宅福祉センター																														
C公民館																														
D公会堂																														
E小学校																														
F小学校																														
G小学校																														
H小学校																														
I小学校																														
J養護学校																														
K養護学校																														
Lスポーツセンター																														

図3 避難所施設での災害時の生活支援行動水準

(1)の規準で評価をおこなった。行動項目毎の評価規準と避難所施設毎の行動水準の一覧を図3に示す。行動水準の評価は3, 2, 1で表記されており、表中数字は3が生活支援行動が最も高い拠点性を有したことを示す。

インタビュー調査から得られた各施設的生活支援行動評価結果を用いて生活支援行動の共通因子を探る。因子分析(バリマックス法)により、三つの因子を抽出し、因子に対する各生活支援行動の因子負荷量を求めた。回転後の各生活支援行動の因子負荷量に注目して、その値による因子と支援行動との関係を図4に示す。

第一行動因子を拠点行動因子と呼ぶ。施設外の被災者に積極的な支援をおこなった施設では、シャワー・入浴施設を確保するために外部組織への働きかけをおこなった傾向が強く、支援行動の広域性と、生活需要の高次化への対応の積極性に関わる、生活支援拠点として最も重要な因子と評価すること

ができる。また、生活用水調達と温かい食事の調達はともに独立した傾向が強く、前者については貯水タンクやプールなど利用可能な貯留施設の存在などの施設条件が、後者については炊事機能を備えた施設との近接性などの立地条件が、それぞれ支配的に影響したことがその理由と考えられる。

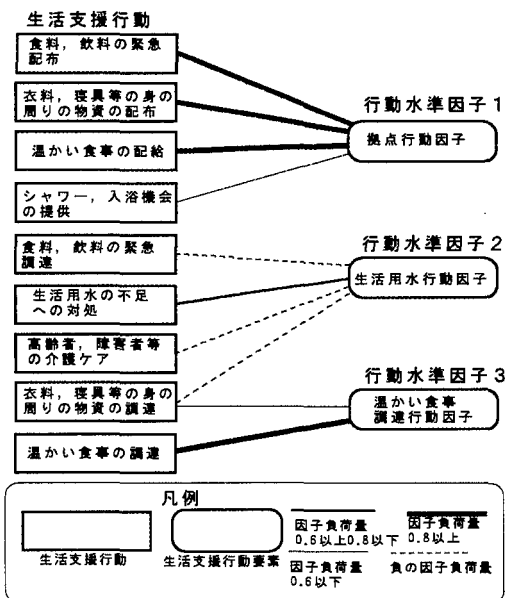


図4 行動因子と生活支援行動の関係

(4) 災害時施設運営組織連携パターンによる生活支援行動への影響の検討

各施設の災害時の施設運営の担い手となった組織について、調査から得られた結果を表4に示す。調査対象施設の大半で避難所滞在者による自主的な施設運営組織が形成された。約半数の施設では自治会をはじめ

とする地域自主組織が生活支援行動の主體的役割を担った。また、ボランティア組織の生活支援はほとんどの施設でみられたが、ここでは施設運営や生活支援の意思決定などに参加し主體的役割を担った場合をとりあげている。

次に、避難所を運営する組織間の提携を次の6つの類型に分類した。①②③のパターンは地域自主組織が避難所施設運営に参加した提携であり、④⑤⑥では地域自主組織の主體的な関与はなかった。各パターンの特徴を以下に述べる。

表 4 災害時の主要な避難所運営主体

	災害時の主要な施設運営主体				
	施設関連組織	地域自主組織	施設活動ボランティア組織	避難者組織	施設外部ボランティア
B在宅福祉センター	○	自治会	○	○	○
G小学校	○	連合自治会他		○	
A文化会館	○	自治会		○	
C公民館	○	自治会		○	
K養護学校	○	自治会		○	○
F小学校	○	PTA		○	○
E小学校	○			○	
I小学校	○			○	
H小学校	○			○	
J養護学校	○			○	
D公会堂	○			○	○
Lスポーツセンター	○				

①地域自主組織－ボランティア組織－避難者組織－施設管理者 連携型

災害直後からボランティア組織が支援行動を開始しており、地域自主組織と避難者組織、施設管理職員とのあいだでパートナーシップが形成された。物資等の調達のチャンネルも多様化しており、また、支援行動に関する多様な組織間の分担体制が早くから形成された。

②地域市民組織－避難者組織－施設管理者 連携型

震災以前から自治会や婦人会が日常的に地域施設を利用しており、施設管理者と地域市民組織の代表者の間に信頼関係が形成されていた。施設の運営にあたっては地域市民組織が施設の外部にいる地域市民の要望を収集する窓口となり、施設管理の行政職員が区役所などの外部支援を調達する役割を担った。水食料や生活物資の調達にも地域市民の自主的ルートが活用された。

③施設ボランティア－避難者組織－施設管理者 連携型

平常からボランティアと自治体職員が協働してきた施設では、震災時にも施設ボランティアと施設職員、避難者の間で施設運営のパートナーシップが形成されボランティアが施設運営に重要な役割を果たした。

④避難者組織－施設管理者 連携型

震災以前は特定の地域サービスに専門化しており、地域市民との施設利用等の交流があまり見られなかった。震災直後、施設管理者の到着以前に避難者が集まっており、教員などの施設関連職員が、初期段階の施設の割り当て、避難者間の調整、問題解決にあたった。災害後の数日間の内に避難者組織の自主的な運営組織が形成されて、施設職員との連携で避難所運営がおこなわれた。外部ボランティアは施設運営に直接は参加せず、組織の要望を受けて生活支援行動をおこなった。

⑤外部ボランティア－避難者組織－施設職員 連携型

避難者による主體的な組織形成がおこなわれず、外部ボランティア組織が参加して施設運営に主導的な役割を担った。活動的なボランティア組織が施設内行動と施設外の地域支援の主体となった。

⑥施設管理者単独運営型

大規模な避難所で、生活支援物資の供給も早期から組織的におこなわれて、排水等の生活設備面での問題が比較的小さかった避難所では、施設管理者のみによる施設運営がおこなわれた。継続的な行政職員の投入によって可能になった。

避難所運営組織の連携について図5に整理する。

(5) 平常時施設組織特性の災害時生活支援行動への影響の検討

次の理由から、避難所運営を担った主体のうち地域自主組織の役割に注目する。①地域自主組織が施設運営に参加した施設では、施設外の被災者の支援行動や高次な生活サービス行動の水準が高かった。②地域自

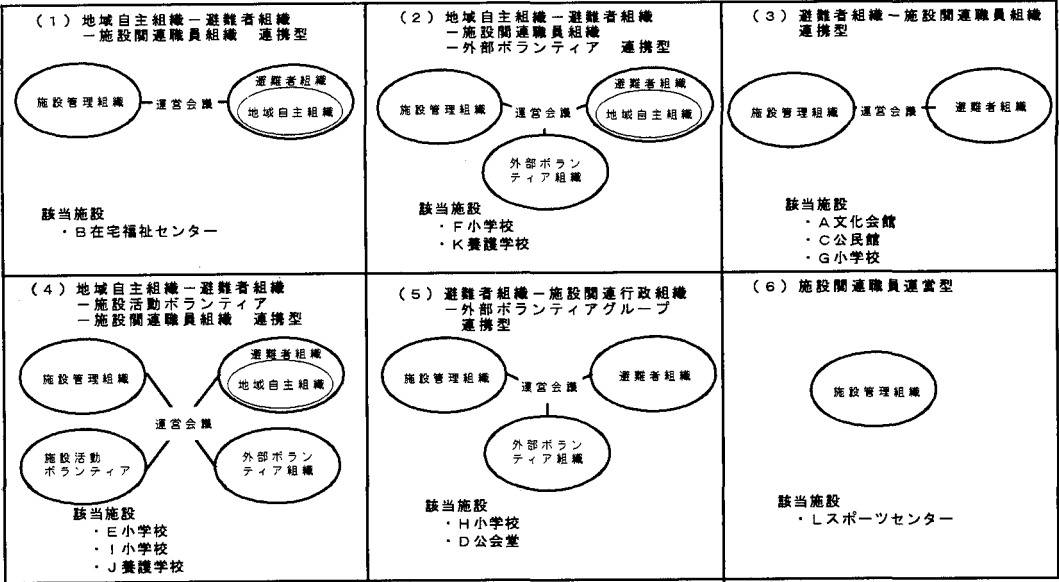


図5 施設運営主体の連携パターン

		生活需要調達行動												生活需要配布行動												高次なニーズ充足行動					
	項目 の評価	生活用 水の不足への 対処			食料・飲 料の緊急 調達			衣料・寝 具等の身の 周りの物 資の調 達			温かい 食事の 調達			食料・飲 料の緊急 配布			衣料・寝 具等の身の 周りの物 資の配 布			温かい 食事の 配布			高齢 者、障 害者等 の介護			シャ ワー、 入浴機 会の提 供					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
地域自主組織 の活動に対する 施設関連職 員組織の関与	1		●							●									●												
	2			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	3	●	●				●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●				
ホスト機能 の分担	1		●			●			●				●		●		●		●		●		●		●						
	2			●		●			●				●		●		●		●		●		●		●		●				
	3	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
組織の構成 員の活動へ の日常的参 加	1		●	●	●	●		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	2		●					●						●		●		●		●		●		●		●					
	3	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
活動の大衆 性	1		●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	2																														
	3	●				●		●		●				●		●		●		●		●		●		●					
組織のリー ダーによる 指導力	1		●					●						●	●		●				●		●		●		●				
	2			●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	3	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
組織の専門 能力	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	2		●					●				●							●												
	3																														

凡例
 該当件数0、1 空白
 該当件数2 ●
 該当件数3、4 ●
 該当件数5、6、7 ●

図6 災害時生活支援行動評価水準と平常時組織特性評価水準の関係性

主組織が運営に参加した施設では、特定のメンバーに負担が集中する傾向が小さかった。③地域の自主的な防災マネジメント・システムは多様な主体の連携で担われるべきであるが、なかでも平常から地域運営に関与する地域の市民組織が主体的な役割を果たすことが望ましい。

避難所となった地域施設と、震災前から最も密接な関係を持っていた地域自主組織について、災害時の生

活支援行動水準に影響があると考えられる平常時特性項目（表3）について、それぞれ3段階に評価して、平常時の施設組織特性と災害時生活支援行動のクロス集計結果の度数をマトリックス上に表した（図6）。各マトリックスの円が大きいものほど該当施設件数が多い、三段階の円と空白で該当件数を示す。

さらに、各施設ごとの施設関連組織の平常時特性と生活支援行動水準評価の相関性分析をおこなった結果を図7に示す。この結果、施設管理者と地域自主組織との間に平常時から高い関係性があつた施設では、緊急食料の調達行動で高い自主性がみられた他に、配布行動などへの影響がみられた。また、地域自主組織に多くの人が参加していることや、自主組織の活動の定常性が、災害時の生活支援行動水準に影響したことが確認できた。

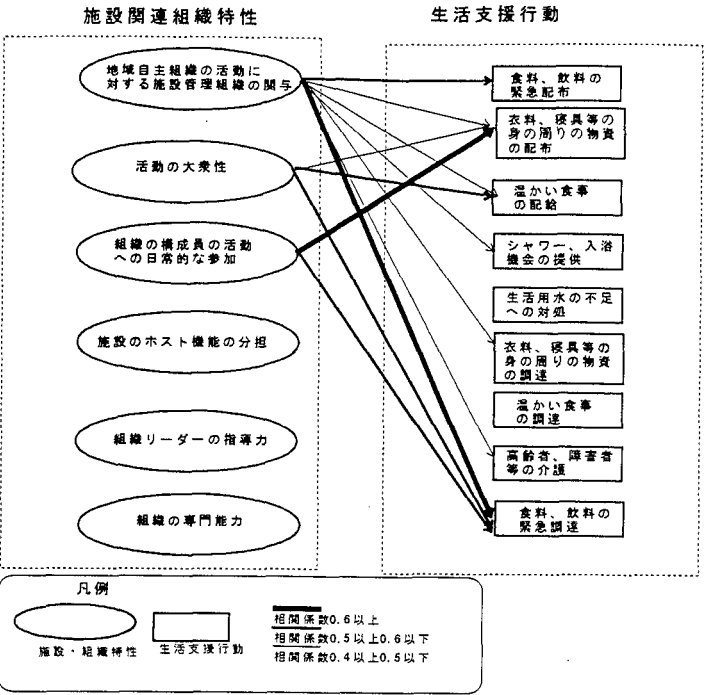


図7 災害時生活支援行動と平常時施設関連組織特性

6. 研究のまとめ

本研究では、震災後の避難拠点における生活支援行動の特性をあきらかにして、それが多様な主体間の連携によって支えられたことと、地域施設と関連する地域自主組織の平常時の特性や施設との関係等が支援行動に対して影響を与える構造を確認することができた。本研究の分析をもとにした地域の運営システムにむけての提言は別稿⁵⁾で紹介している。

被災した各自治体による復興まちづくりはこれまで、ハードな建物・基盤施設の復旧が主であったが、市民の一人一人に残る震災の貴重な経験をまちづくりに生かすための、いわば形のない社会資本づくりとしての地域マネジメントシステムの構築をできるだけ早く実現することが、緊急の課題といえる。

なお、環境システム委員会サステイナブル・リビルディング研究小委員会での討議と、神戸市ライフスポット研究会での議論から重要ないくつかの示唆をいただいたが、内容についての責任は筆者らにある。また、神戸市復興局をはじめとする関係各局にデータ収集等でご協力いただいた。データ集計、分析にあたっては大阪大学環境工学科震災復興まちづくり研究会と後藤忍君をはじめとする大阪大学大学院生の努力によった。

参考文献

- 1) 盛岡通・藤田壮；都市の防災力と平常時の都市環境水準を高める社会システムの考察，環境システム研究，V0 L.23，pp.55-pp.63，1995.
- 2) 盛岡通・藤田壮・阿部吉男；震災復興まちづくりに関する生活システム再生に関わる調査研究，阪神・淡路大震災に関する学術講演会論文集，pp.775-pp.780，土木学会，1996.
- 3) 例えば神戸市復興計画(1995)，神戸市，1996.
- 4) 蓮見音彦，奥田道夫他；21世紀日本のネオ・コミュニティ 東京大学出版会 1993
- 5) 盛岡通・藤田壮；地域社会の自立的防災力を高める生活システムの構築にむけて，地域開発，vol.6，pp4-pp14.63，1996.