The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	阪神・淡路大震災における避難所の研究
Author(s)	柏原, 士郎; 上野, 淳; 森田, 孝夫
Citation	
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/20789
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

第5章　避難所における高齢者と障害者

本章では避難所における高齢者および障害者の行動と生活の問題点について扱う．5.1節では，災害弱者*1といわれる高齢者および障害者が避難所となった小学校などで過酷な生活環境におかれたが，地域や各障害者団体・ボランティアらの救援グループに支えられて，指定された避難所に限らず，知人や友人の家や社会福祉施設などの地域施設なども利用して避難生活を送ったことを紹介する．これらの高齢者や障害者らを配慮した建築的整備や生活支援体制のあり方は，今後の避難所の計画において反映される必要がある．5.2節では，神戸市長田区における高齢者福祉施設を避難所として利用した事例を紹介する．

*1
災害弱者
災害時の環境変化に対し，被害を受けたり，困難な状況に陥りやすい人をいう．通常は高齢者や障害者らを指す．

5.1　震災時における高齢者と障害者の行動

阪神・淡路大震災は，高齢者や障害者などの，いわゆる災害弱者の避難の問題を一挙に顕在化させた．犠牲者には高齢者が多かった(図5.1)．

震災直後の2月中旬から3月中旬にかけて，神戸市内の障害者の安否確認と救援のための訪問活動が被災地障害者センターを拠点に数多くのボランティアによって展開され，その被害状況が明らかにされた．障害者は日常から都市環境におけるさまざまなバリアによって生活上の不便をしいられることが多かっ

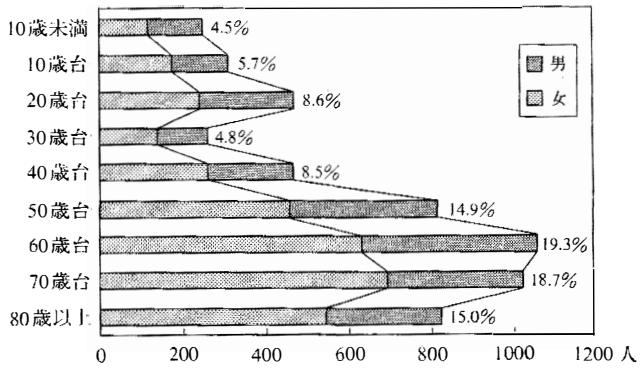


図5.1
阪神・淡路大震災における年齢別死者数
(%は各年代別の全体に対する割合)
〔兵庫県警察本部発表のデータより作成〕

たが，交通や情報，トイレの問題など震災によってさらに厳しい状況におかれた．障害者を支援するグループや地域の福祉活動を進めてきたボランティアグループなどによって熱心な救援活動が展開されたが，避難所をはじめ被災地の生活環境での高齢者や障害者に関する問題点が指摘され，これまで進めてきた「福祉のまちづくり」のあり方が改めて問われている*2．

*2
田中直人『福祉のまちづくりデザイン—阪神大震災からの検証—』，学芸出版社，1996．

本節では震災時における高齢者や障害者の避難行動と避難生活の状況について，被災地における調査結果をふまえて紹介し，今後の避難所の計画にむけた基本的課題を整理する．

1．高齢者の状況

被災者には高齢者が多く，また震災による死者の内訳でも高齢者の比率が高いことは前述したとおりである．しかし，避難所へ避難してから後に，身体に不調をきたしたり，持病を悪化させて死亡する高齢者も多かった．避難所から診療所や病院へ運ばれて死亡した高齢者の半数以上の死因が肺炎であったと報道されている*3．十分な暖房・換気設備や便所や入浴施設のない小学校などの体育館や教室の床に大勢の他人と寝泊まりする生活は，震災による大きなストレスと相まって，心身に過酷な環境となっていた．地震直後の救急活動が優先され，避難所におけるこれらの高齢者に対する十分な医療・保健上の健康管理などの対応ができなかったことが指摘される．体調の悪い高齢の被災者を受け入れる高齢者向けの避難所が長田区内の公的施設内にもできたが満杯状態になり，このような状況に対する施設的対応が不備であった．

*3
神戸新聞の記事「避難所で老人24人死亡」(1995年2月3日)

神戸市の調査によると各避難所の高齢者，要援護者の状況は表5.1のとおりである．

表5.1　各避難所の高齢者(65歳以上)，要援護者の状況
(平成7年2月10日現在)

保健所	総　数	寝たきり	準寝たきり	自　立	(65歳以下)
東灘区	114	28	59	27	
灘　区	81	14	44	23	22
中央区	2,614	11	76	2,529	8
兵庫区	2,359	8	47	2,385	18
北　区	113	5	23	82	11
長田区	2,541	13	216	2,249	34
須磨区	1,004	11	28	969	1
支　所	41	0	7	34	
垂水区	174	3	12	151	10
西　区	206	(165)		41	
合　計	9,247	93	512	8,490	104

〔阪神・淡路大震災神戸市災害対策本部『阪神・淡路大震災—神戸市の記録—』(財)神戸都市問題研究所(1996)をもとに作成〕

災害救助法では避難所の設置は既存の公的施設が対象で，新規の建設が盛り込まれていない．今後の避難所の計画においては，地域の既存の医療施設などとの連携を図り，高齢者らの健康管理体制を整えるとともに，このような高齢者らの身体機能の低下した人を考慮した施設の計画が必要である．

2．下肢障害者の状況

下肢障害者の人たちを対象に，震災時の避難行動に関する意識と実態についてのアンケート調査を行った*4．なお，調査結果の分析考察では健常者の避難行動に関する調査結果*5と比較した*6(p. 159)．

（1）調査方法

アンケート用紙は兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所の協力をえて，1995年11月下旬，神戸市・明石市および阪神間の各市に住む兵庫県下の身障者3団体*7(p. 159)所属の会員の自宅に郵送で463名の下肢障害者に配布し，153名(33.1％)の回答をえた．

（2）回答者の属性

回答者の男女比は約7：3で，職業は無職が58％をしめる．居住地は9割が兵庫県，全体の半数が神戸市内で震災により大きな被害を受けた人が多い．

*4
田中直人，柏原士郎，吉村英祐，横田隆司，阪田弘一，城　幸弘：阪神・淡路大震災における下肢障害者の避難行動アンケート調査―福祉のまちづくりの視点からの復興計画の提案，地域施設計画研究，Vol. 14，日本建築学会(1996)．

*5
日本建築学会近畿支部：兵庫県南部地震に関する日本建築学会近畿支部所属会員アンケート調査第1次集計結果およびその集計データ(1995．7．17)．

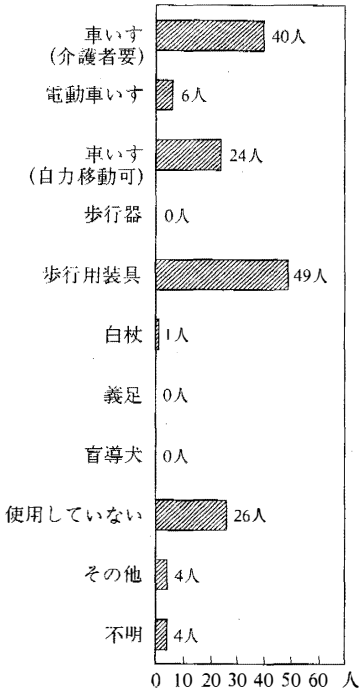


図5.2　日常の外出時に使用している補助器具

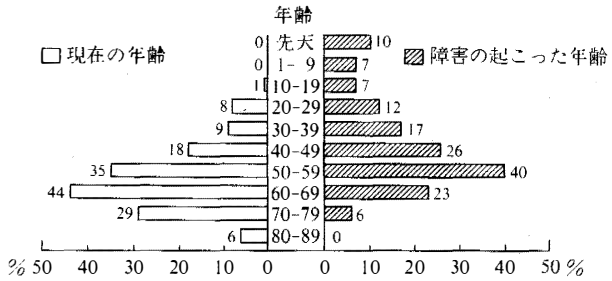


図5.3　現在の年齢と障害の起こったときの年齢

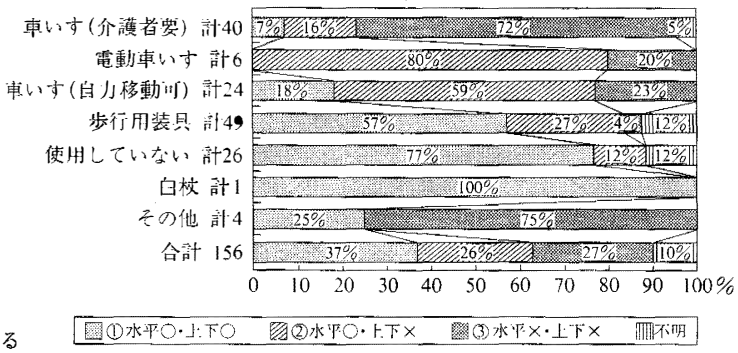


図5.4　日常の行動能力と補助器具の関係

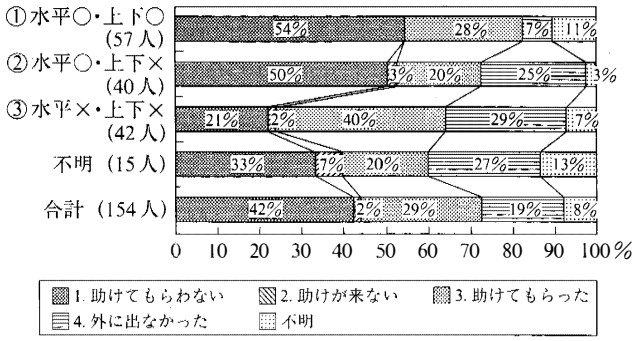


図5.5
屋外に出るときに助けが必要であったか

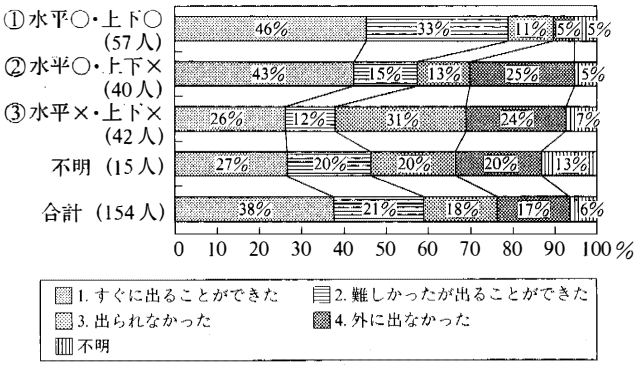


図5.6
屋外にすぐに出ることができたか

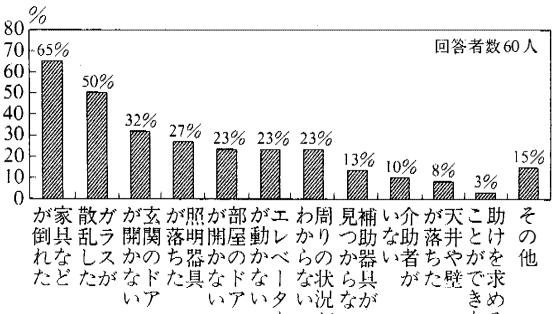


図5.7
屋外に出るときに問題となったこと

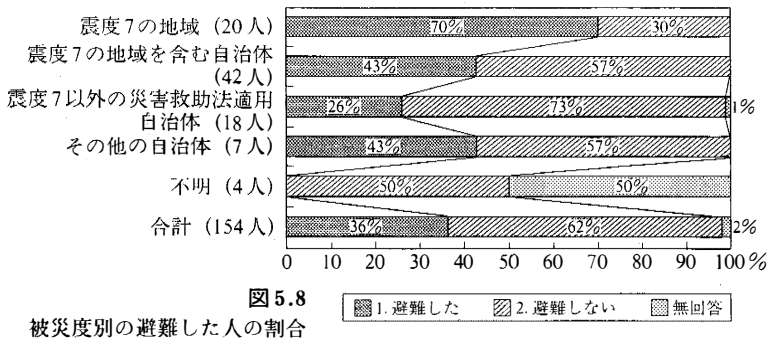


図5.8
被災度別の避難した人の割合

[図5.8の注]
震度7の地域：震度7の地域に住んでいた人
震度7の地域を含む：震度7の地域を含む自治体(神戸市では区)で，震度7の地域を除いた地域にいた人
震度7以外の災害救助法適用自治体：震度7の地域を含まない自治体(神戸市では区)で，災害救助法が適用された自治体にいた人
その他の自治体：上記以外の地域にいた人

外出時にふだん使う補助器具は，歩行用装具と車いす(介助者要)がそれぞれ49人(32％)と40人(26％)，車いす使用は計70人(45％)である(図5.2)．また回答者の年齢は，60歳代を中心に広く分布しており(図5.3)，日常の行動能力では，階段の昇り降りができないと答えた人が，63％であった(図5.4)．

(3) 地震直後の屋外への避難行動

(i) 日常の行動能力と屋外への避難の関係：日常の行動能力が低い人ほど，屋外に出るときに「助けてもらった」り，屋外に「出られなかった」人が多くなっている(図5.5，図5.6)．なかでも自力による水平移動や上下移動ができない(水平×・上下×)人は，屋外に出るときに「助けてもらった」が40％で最も多く，ついで屋外にすぐには「出られなかった」31％，「外に出なかった」24％が多く，屋外に出ることが困難であった．

(ii) 屋外に出るときに問題となったこと：屋外に出るときの問題は「家具などが倒れた」「ガラスが散乱した」の2項目が多く(図5.7)，屋内が混乱して屋外への避難は困難であった．

(4) 避難所までの行動

回答者の居住地の被災度別に避難した人の割合を見たのが図5.8で，地震後避難した人は全回答者の3分の1であった．被害の大きかった地域ほど，避難した人の割合が高かった．

(5) 避難した理由について

避難した理由を見ると，「建物が壊れて住めない」「水・ガス・電気が使えない」という項目が健常者よりも多く，下肢障害者は自宅で生活できなくなったときに避難するという状況である(図5.9)．

(6) 避難した場所と選んだ理由の比較

下肢障害者が地震直後に避難した場所(図5.10)は，親戚・知人宅に避難している割合が健常者に比べて多く，逆に指定避難所になっている小学校が少ない．下肢障害者は避難生活がむずかしい小学校を避け，障害者固有の問題を理解してもらえる場所に避難したことがわかる．また，避難所を選んだ理由(図5.11)では，下肢障害者の方が「知っている所だから」と「居場所から近い」という項目を健常者よりも多く選んでおり，身障者用便所の有無，階段・段差などの状況を知らない施設や，自宅から遠い避難所を敬遠している．このほかに「他に行くところがない」などの理由を選んだ人が多く，下肢障害者は避難所の選択の余地がなかったことがうかがえる．

(7) 避難所への移動について

避難所までの移動は，誰かが付き添っている場合がほとんどであり(図5.12)，その際，「自動車」が重要な移動手段であった．

*6
*4の調査の回答者の大半が健常者と思われるので，同じ市町村の在住者を選び出すことにより，下肢障害者と健常者の避難行動を比較した．

*7
メインストリーム協会，全国脊髄損傷者連合会兵庫県支部，脳卒中者友の会「あけぼの会」．

[図 5.9-11 の注]
*1 学会アンケートでは選択肢が用意されていない項目.
*2 学会アンケートの回答者数は無回答を除く.

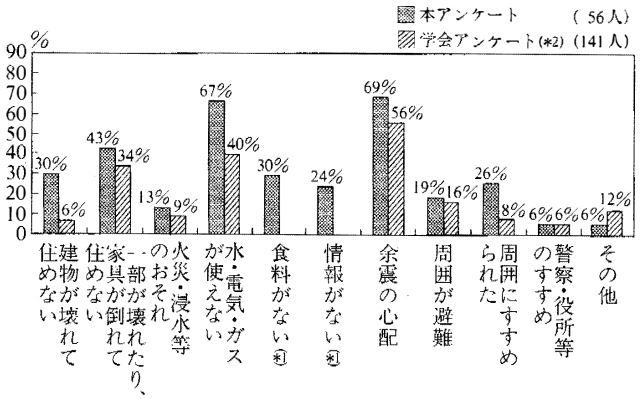


図 5.9
地震直後に避難した理由

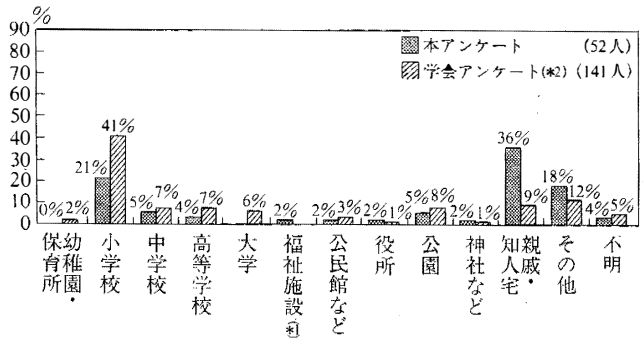


図 5.10
地震直後に避難した場所

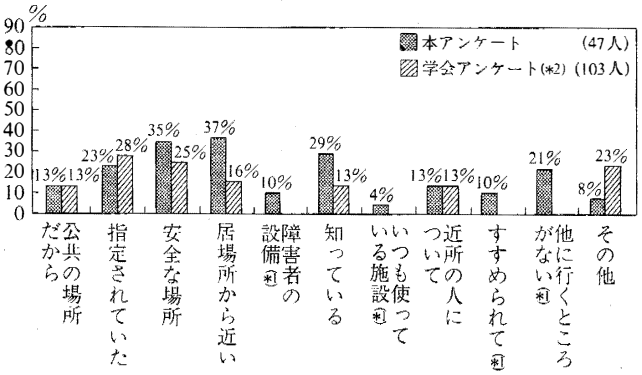


図 5.11
避難場所を選んだ理由

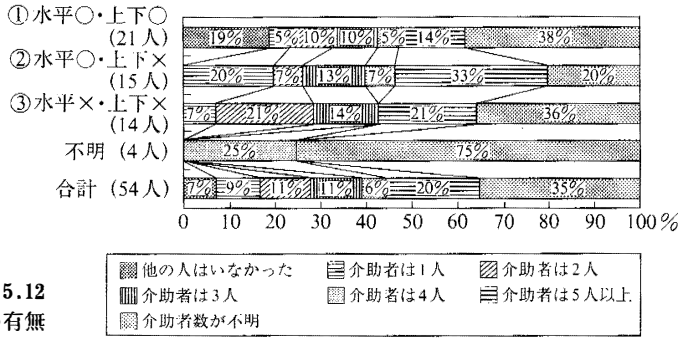


図 5.12
避難場所へ移動するときの介助の有無

（8）避難しなかった理由の比較

避難しなかった理由では，「自宅にいる方が安全だと思った」「避難する途中が危険だと思った」を選んでいる割合が健常者より多い．下肢障害者は自宅の外に出て避難することや避難所での生活を危険だと感じており，できるかぎり自宅に残ろうとした状況がわかる．

（9）避難行動に関連する意見と要望

図5.13は，地震発生時の屋外への避難のときや避難所まで移動する間に困ったことをどのように克服したか，今回の地震で役に立ったもの，そのほか気づいた意見を，分類・整理したものである．地震発生直後の避難では，屋内が散乱により補助器具が使えず，動けなかったことや介助者が障害者のもとへ駆けつけたこと，家族や近所の人などが手助けして外に出た事例がある．障害者自身が独力で屋外へ出ることがむずかしく，介助者の存在が非常に重要であったことがわかる．

図5.14は，障害者から行政や建築に対する要望で，行政の障害者の把握が不十分という不満やスロープ・エレベーターなどの建築設備の設置要望があった．災害時のためだけでなく，日常時からあることが大事であるという意見がみられ，住居については，自分でできる範囲で対処し，安全な空間にしておくという意見がみられた．

(10) 下肢障害者の避難行動のまとめ

（i）屋内の家具の転倒やガラスなどが散乱し，避難が大きく妨げられた．さらに停電により，エレベーターなどの機械設備が使えず，夜明け前で真っ暗で手すりが見えず使えなかったというように，避難行動に大きな制約があった．

（ii）避難所での生活が難しいために，可能な限り避難しないで自宅で生活しようとした人が多い．

（iii）やむを得ず避難するときは，自宅から近い学校施設よりも，障害者の個人的なつながりを頼って避難した人が多かった．

（iv）避難所までの移動には，介助者の存在が非常に重要で自動車での移動が有効であった．

以上のことから避難所となりうる小学校などの施設や現在の街路が，日常から下肢障害者にとって利用できる空間であることが必要といえる．

3．視覚障害者の状況

視覚障害者の避難行動について，日本盲人福祉委員会による震災における視覚障害者の避難調査が実施されている*8が，ここでは国立神戸視力障害者センターの視力障害者44名に対して1995年10月-11月に実施したヒアリング調

*8 日本盲人福祉委員会：阪神大震災における視覚障害者避難調査報告書(1996).

地震発生直後の行動

＜障害者自身＞

動けなかった-12

動けなかった-8

じっとしているしかなかった-4
動けず寝ているしかなかった-1
動けない身なので、あきらめて自然にまかせた-1
患者は肢体不自由の者が多く、とくに私の部屋は全員一人では何もできない者ばかりだった-1
地震が起こっている時は行動できなかった-1

じっとしていた-3

危ないと思って布団をかぶりなおしてじっとしていた-1
揺れがなくなるまで布団をかぶっていた-1
地震がおさまるまで待った-1
ベッドの上で安静にしていた-1
行動していればけがをした-1
埋まっていた-1

四肢の機能が不全なためずっとベッド上だが、地震は大きいとは思わなかった-1
地震発生時は一人で朝食中。食卓の下にもぐり込んだ-1

屋内を動けない-9

玄関へ行くこともできない-1
２階から１階に下りられずに困った-1
家具をどけることができない-1
頭にけがをした-1

車いすで動けない-2

車いすで動けなかった-1
車いすでの移動ができなかった-1

補装具が使えない-3

車いすがタンスの下敷き-1
真暗で装具を着けるのに困った-2

避難路の確保(障害者本人による)-2

床にはう形で、床に散らかった物を片づけた-1
散乱した本を片づけた-1

覚悟した-5

死を決意した-1　ダメだと思った-1
死を意識した-1　心細かった-1
何もかもがパニックの状態であった-1

状況がわからない-4

家の中が滅茶苦茶になり、電池、薬等、どこに何があるかわからなくなった-1
情報が少ないのが困る-1　懐中電灯、ラジオがなくて困った-1
何も情報を知らずに過ごした-1

状況の把握-5

枕元の懐中電灯で、屋内の状況がわかった-1
情報をとるために、ライターの灯でラジオ、懐中電灯を探した-1

マスコミによる状況の把握-3

枕元のラジオで、津波がないことを確認した-1　5:30に起床してベッドでラジオを聴いていた-1
近くのニュースが欲しくて、ケーブルテレビにかじりついた-1

電話をした-3

揺れがおさまってすぐに、息子の家族に電話して安否を確認した-1
離れて生活する息子に電話するだけ-1　知人から借りた携帯電話で連絡、救助を求めることができた-1

外に出た-1

裏に住んでいたが、庭づたいに母屋の方へ行った-1

＜介助者＞

自分のところに介助者が来た-5

２階で寝ていた主人がすぐに下りてきて大丈夫かと声をかけてくれた-1
横に寝ていた妻は、何度もこけながら私のところに来た-1
ベッドにいた私を夫が助けに来てくれた-1

かばってもらった-2

上から落ちてくるものを妻が身体でおおった-1
地震がおさまるまで妻にかばってもらった-1

家族はまだ寝ていた-1
病院は夜間体制で、患者50人に対し２人の看護婦しかいなかった。

避難路の確保(介助者による)-2

同居人に部屋を片づけてもらい、車いすが動ける状態にした-1
余震の間に介助者が少しずつ片づけ、服を着せてくれた-1

役に立った物(地震発生直後)-5

情報-4

携帯ラジオ-3
テレビとラジオ-1
懐中電灯-4
電灯付きラジオ-1

介助者の手を借りて外に出た-10

介助者の手を借りて階段を下りた-3

9階から介護者だけではどうにもならず近所の方におぶって下ろしてもらい、車いすで運んでくれた-1
近所の方がおぶって下ろして、車いすで運んでくれた-1　娘婿におぶってもらい、駐車場に-1
階段のみだったので、背負ってもらって避難した-1　友人に助けてもらって階段を下りた-1

近所の人が来て助かった-3　その場にいた人の手を借りたこともある-1
三男、孫が手助けしてくれ、屋外に避難できた-1
家族が揃っており、手際よく車いす、上着を窓から投げてもらい、外で準備した-1

避難場所までの移動

外に出るとすぐ道路で、ふさぐ物もなく交番まで行けた-1
ガスの臭いが辺り一面に立ちこめていた-1

道路に障害物-2

病院まで行こうとしたが、道路がガレキで散乱、消防車のホースが散乱していて大変-1
屋外の歩行において道路がでこぼこで歩きにくかった-1

道路が渋滞-3

道路が自衛隊の車でいっぱい。半日かかった-1
道路はすべて渋滞-1
車は渋滞で意外に不便-1

図 5.13　地震発生直後の避難行動(自由記入回答より)

行政・建築・設備に望むこと

行政等-13

行政等に不満-8

行政は障害者のことを把握しているのか疑問-4

公的な人の声がほしかった-2
民生委員等公的な人が訪ねてこない。役所は障害者のことを把握していないのか？-1
市なり区なりが、私たち障害者、患者のことをもっと把握して、普段から接しておいてほしい-1

暴力団の組長が救援物資を配っていた。役所よりまし-1
壊れた建物・道路を造り、汚職しているゼネコンが作業していることに不信-1
ガス・水道等について、公的機関の対応に不満-1
飲料水の配り方が不公平だった-1

行政に要望-2

政府のいう「弱者に優しい政治」を着実に実現して欲しい-1
区役所、自治会、団体などの各団体から行事等の知らせが来るが、小学校区でボランティアが中心になってやって欲しい-1

マンションが復興から取り残されてスラム化するのが心配-1

建築の対応を望む

建物自体の設備の改善を望む-4

階段の踏み面を広く、蹴込高さを少なく、上下しやすくすべき。基準法の高さでは、杖使用者には不向き-1
車いすではスロープ用に利用できる階段に-1　　災害時だけではなく、日常の外出のための設備を-1
階段にはすべて中央に手すりを設置すべき。歩道橋も同じ-1　　給水のために、浴室などの水道の蛇口の規格と、設置位置の基準を作るべき-1

避難場所の設備-4

障害者の避難場所は、一般の人と別の場所にして欲しい。入口がスロープで車の乗り入れの禁止の所に-1
災害時のためにも、公共施設にはすべて、トイレ・エレベーター等自由に移動できるようにして欲しい-1
避難場所を障害のある者にとって過ごしやすい設備にして欲しい-1
空地や公園が不可欠-1

住宅についての要望-2

寝室は、安全な作りにすべき。寝室は無防備このうえない-1
障害者の住環境に問題があるのでは。日ごろから、避難経路の設備の設置、居住階を考えなければ-1

携帯電話は、テレビ、ラジオを妨害するので、災害時は使用を中断するべき-1

自分で出来る対処法-4

車いすの人の場合、少なくとも家具が倒れないようにする工夫が必要-1
物は上にのせないこと。タンスの前には寝ない-1
開き戸の家具はダメ。引き戸の物にしなければならない-1
住居を決めるときには1階にすべき。階段は移動が難しい-1

備蓄が必要-3

飲料水の備蓄が必要-2　　ガスボンベを10本以上備蓄しておくべき-1

枕元に、着替え・眼鏡を置いておくべき-1

「人」に関する要望-5

介助者等に対する要望-3

避難場所の設備を充実させることも重要だが、障害者は一人では動けない。助ける人を増やして欲しい-1
非常時には電話も救急車も当てにできないから、普段から地域のコミュニケーションをしっかりとっておくことが大事-1

火災の場合-2

火災の場合は、介助者が抱いて外に出て、車に乗せる-1
介助者が外に運び出し、外で臥位で安全な状態にしなければならない-1

障害者自身の身体の状況-3

嚥下障害があるため、飲み物食事に気を使う。介護者としてそれなりの心づもりが必要-1
右半身麻痺、右足に装具を着けてつたい歩き。日常は、トイレくらいが移動範囲で、2階、玄関には自力で行けない-1
もともとは脳梗塞だが、最近では健常者に近い程度にまで回復した-1

障害者の心情

もしも、家が壊れたら、あきらめる-11

家が壊れていたら下敷きになっていた-2
手すりやスロープがあっても、障害者は対処しようがない-1
震災が平日の昼間に発生していたら、介助者が不在でどうしようもない-1
火災が起きていればどうしようもない状況になっていただろう-1
家屋が倒壊したら、避難は困難だっただろう。幸運だった-1
私は外に出られないので、家の者には災害の時には「助けなくていい」と言っている-1
一人暮らしで震災にあっていたら、どうなったかわからない-1
自力では動けない私は、避難する状況になったら、助けを待つ以外方法がない-1
いざ自分がその状況に置かれたら、ぞっとするのが実感-1
電話が不通だったら息子が来てくれるのを待つのみだろう-1

2階にいれば家が倒れても、1階より助かると思った-1

図5.14　震災を通じての要望

査および障害者救援本部のメンバーら関係者からの証言を紹介する．

避難所における問題点として指摘された主要なものは以下のとおりである．

（ⅰ）避難所までの建物の倒壊や道路などの破損で障害が多く，移動が困難であった．

（ⅱ）避難所のトイレ利用は移動途中の寝ている人が気になり我慢していた．

（ⅲ）避難所の階段が暗くて危険であった．

（ⅳ）盲導犬がいるので他の健常者と生活しにくい．

（ⅴ）日常からあまりなじんでいない避難所では生活しにくい．

（ⅵ）避難所での情報伝達が掲示板によることが多いので不自由であった．

（ⅶ）避難所で仕事(あんま・はり・マッサージ・きゅうなど)が続けられなかった．

今回の震災では，屋内の家具の転倒やガラスの散乱で避難が大きく妨げられた．さらに停電により，エレベーターなどの機械設備が使用できず，夜明けまで真っ暗で手すりも見えず使用できなかったというように，避難行動に大きな制約があった．生活空間の移動に関して，日常時以上に多くの障害物が発生し，危険な環境となった．震災による道路や建物の被害だけでなく，ゴミや放置自転車なども大きな障害となった．日常から避難所となる施設や避難経路となる道路が視覚障害者に利用しやすく親しみやすい空間として整備されているべきである．

また，日常の生活情報の伝達手段としては，掲示板などの視覚的手段だけでなく，ラジオや館内放送での音情報も活用すべきである．視覚障害者としては日常から同じ障害をもつ人たちとの連絡を密にして情報交換する必要があるが，今後は地域の中で身近な住民やボランティアの人たちと連携していくことが必要である．

4．社会福祉施設での状況

高齢者や障害者の場合は日常的には主としてそれぞれが利用する社会福祉施設と関係が深いが，震災時に避難施設としてどのように利用されたかについて調査している*9．

（1）調査概要

調査は兵庫県下の災害救助法適用地域に所在する384施設の施設管理者に対して1995年6-7月にアンケート調査を行い，196施設からの回答を得た(表5.2)(回収率51.0％)．

（2）施設利用者の避難状況

安全なので避難しなかった施設が多く(図5.15)，避難した場合は建物内の安全な場所が最も多いが，そのほか公共の避難所や近所の施設にも避難している(図5.16)．

*9
南川勝秀，藤本　努，宮本昌彦，寺山知寿，菊澤康子，岩田三千子，斎藤功子，竹嶋祥夫，田中直人，知花弘吉，足立　啓，荒木兵一郎：社会福祉施設における避難と被災者の受入れ―兵庫県南部地震における社会福祉施設の被災状況に関する研究その2，日本建築学会近畿支部研究報告集，第36号・計画系(1996)，pp. 385-388.

表 5.2　施設種類別のアンケート回収状況

施設種類別	配布件数	回収件数	回収率 /%
総数	384 件	196 件	51.0
老人福祉施設	195	90	46.2
身体障害者施設	41	24	58.5
精神薄弱者施設	62	40	64.5
児童福祉施設	41	21	51.2
その他	45	21	46.7

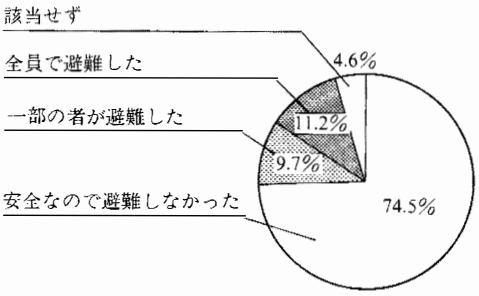


図 5.15　避難の有無別の施設数の割合

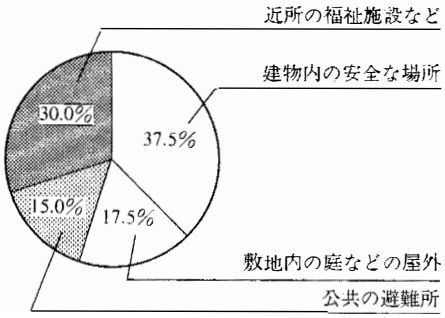


図 5.16　避難場所別の施設数の割合

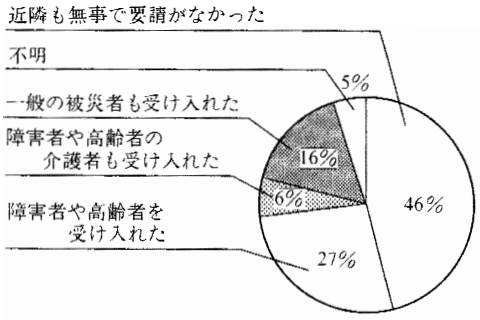


図 5.17　避難受入れ状況

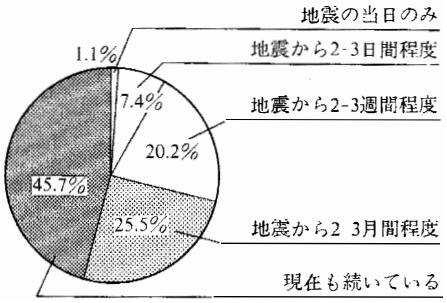


図 5.18　避難受入れ期間

（3）近隣からの避難者の受入れ状況

社会福祉施設での被災者の受入れは 196 施設中 96 件(49 %)であったが，とくに高齢者や障害者を多く受け入れており，介護面やデイサービス面の充実している社会福祉施設の役割が注目される(図 5.17).

（4）受入れ期間

被災者の受入れ期間については調査時点において現在も続いているのが最も多く，受入れ期間の長期化が特徴的である(図 5.18).

（5）社会福祉施設での避難行動のまとめ

日常的には高齢者や障害者らの特定の人の利用を前提にした社会福祉施設も

震災時には近隣の被災者の避難所として活用されている．とりわけ高齢者や障害者の利用が高く，小学校などの避難所で満たされない施設やサービス面での対応が求められたものと思われる．さらに，ほかに移動する施設がない場合に社会福祉施設での避難生活が長期化する傾向がある．

5．聴覚障害者の状況

震災後，聴覚障害者現地救援対策本部によって調査が実施され*10，日常の生活支援活動同様に積極的な支援活動が展開された．聴覚障害者の避難行動について，これらの調査および障害者救援本部のメンバーら関係者からのヒアリング調査などから紹介する．

*10
須磨喜三郎：聴覚障害者現地救援対策本部の活動と現状，阪神・淡路大震災記録・提言集(1995).

避難所における問題点として指摘された主要なものは以下のとおりである．

（ⅰ）震災前に避難所の場所が確認されていなかった．

（ⅱ）テレビやラジオによる報道からの情報が得られにくい．

（ⅲ）救援物資の配布などの放送がわからず必要な生活情報の入手に苦労した．

（ⅳ）手話通訳者がいないので日常の会話に不自由した．

（ⅴ）FAXの設置がほとんどなく，不自由した．

日常の生活情報の伝達手段としては，掲示板などの視覚的手段が緊急時においては不十分なので，ラジオや館内放送での音情報を活用することが多いが，これに依存しすぎると聴覚障害者には情報が入らなくなる．電話のみではなくFAXの設置が必要である．また，避難所においては手話通訳のできるボランティアらの配備が求められる．

聴覚障害者としては日常から同じ障害をもつ人たちとの連絡を密にして情報交換する必要があるが，今後は地域の中で身近な住民やボランティアの人たちと連携していくことが必要である．

＊　＊　＊

今回の震災における障害者に関する調査の実施にあたっては障害者救援本部の尾上浩二氏，被災地障害者センターの大賀重太郎氏をはじめ，障害者関係団体の多くの方がたのご協力をいただきました．とりわけ，下肢障害者関係の調査では兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所および兵庫県下の障害者団体の皆さんに，視覚障害者関係の調査では国立神戸視力障害者センターの皆さんをはじめ多くの関係者の方がたに，聴覚障害者関係の調査では草の根ろうあ者こんだん会の稲葉通太氏をはじめ多くの皆さんにたいへんお世話になりました．また，高齢者に関する調査では神戸市地域福祉行動目標計画調査関係者をはじめふれあいのまちづくり協議会の皆さんにたいへんお世話になりました．ここに深く感謝します．

（田中直人）

5.2　事例研究：高齢者ケアセンターながた*11

阪神・淡路大震災においては，小・中学校，体育館などが地域住民の避難所として位置づけられた．これらの避難所はトイレの不備，食事の不備，暖房設備の不備，多くのバリアなど高齢者や障害者などの心身の虚弱な人びとが避難生活を継続するには，非常に厳しい環境条件であった*12, *13.

社会福祉施設は建物のバリアフリー化，福祉機能の充実，コミュニティケアのスタッフなど一般避難所に供された施設とは異なった機能や設備を有している．今回の地震においては，高齢者福祉施設も一部被災したが，その施設機能を生かして地域の高齢者や障害者を受け入れた実態が明らかにされて，報告されている*9, *14.

本節では，事例研究を通して，震災という予測不能の事態が発生したときに，福祉施設での行動とその対応過程を時間的・空間的に検証することにより，今後の災害時の地域福祉拠点としての施設のあり方を考察することを目的とする．

*11
住所：神戸市長田区北町3丁目3番地
地震発生当時の職員数：57名（夜勤4名含む）
業務内容：
(2階)
①特別養護老人ホーム
②ショートステイ
(1階)
介護ヘルパー派遣事業
デイサービスセンター
在宅介護支援センター
入居者数：
①50人（定員25人）
②25人（定員40人）

*12
全国社会福祉協議会：阪神大震災・その時，月刊福祉，1995年6月号，pp. 10–61.

*13
ながた支援ネットワーク：阪神・淡路大震災長田区要援護者実態調査結果報告書(1995)，pp. 1–45.

*14
雪村新之助：しあわせの村における震災への対応について，阪神・淡路大震災記録・提言集(1995)，pp. 216–220.

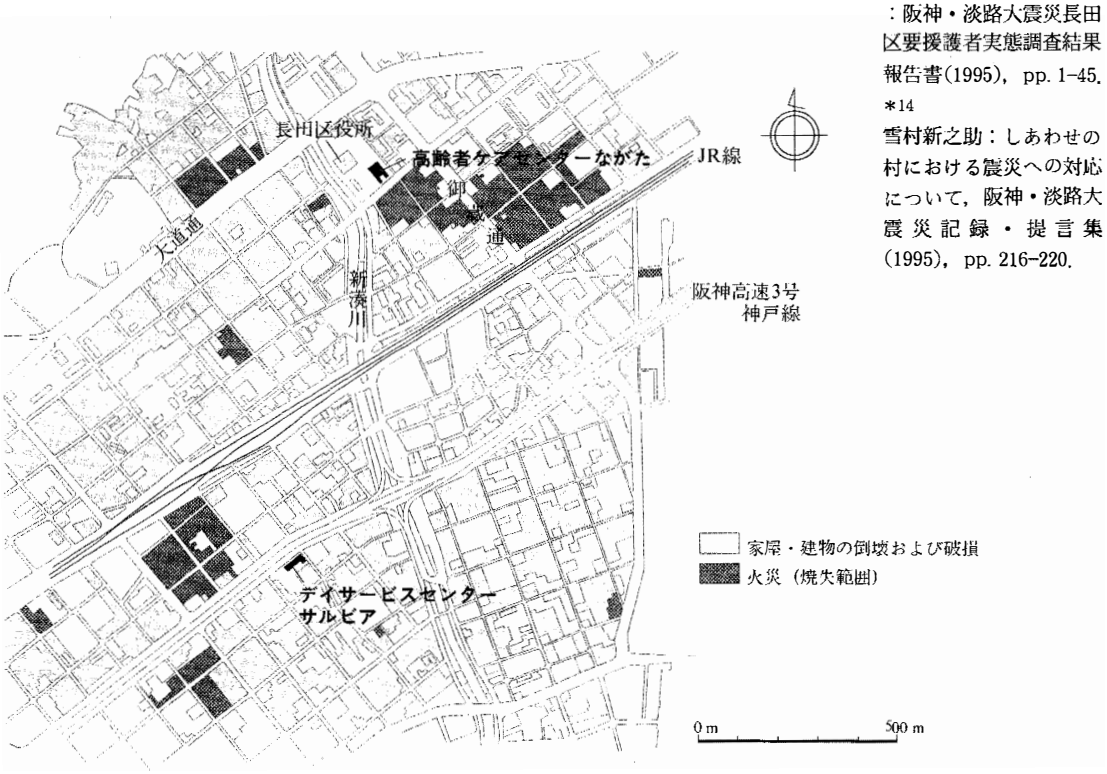


図5.19 「高齢者ケアセンターながた」の立地

1．調査概要

（1）調査対象

調査の対象は，図5.19に示す神戸市長田区の高齢者総合福祉施設「高齢者ケアセンターながた」とそれに関連する人びと（入所者，職員，周辺地域からの避難者，ボランティアなど）の行動である．調査対象の選定理由は，

（ⅰ）震災の被害，とくに火災が甚大であった地域に立地する，

（ⅱ）長田区は兵庫区についで市内で2番目に高齢化が進んでいる，

（ⅲ）その長田区内にある唯一の高齢者総合福祉施設である，

の3点である．

（2）調査内容

調査内容は，被災時の困難な環境条件の下で，

（ⅰ）地震発生直後からの施設内のガス・水道・電気・電話などライフラインの断絶・復旧状況と職員の対処行動，

（ⅱ）入所者・職員・周辺地域からの避難者らの行動と施設空間との関係，

（ⅲ）被災後の職員の初出勤状況や居住地の変容過程，

（ⅳ）地域ボランティア拠点としての施設，

など関係者に対し個別ヒアリング調査およびアンケート調査を実施した．

2．地震発生後のライフラインの断絶と復旧状況

被災時，対象施設は開設後2年であり，比較的新しいため建物自体にはほとんど損傷はなかった．しかし施設内の家具や備品などは転倒・散乱した．また水道，電気，ガス，電話などのライフラインが断絶し，それに伴い通信の遮断，照明・暖房器具が使用不能となった．

（1）水　　道

地震当日に断水した．地下受水槽に20トンの水があったため男手5人でバケツリレーにより汲み出し，飲料用は厨房の大釜を，生活用は大型浴槽を利用して確保した．それによって，最低限の生活全般をまかなった．翌日以降は市内のビール会社などから救援の飲料用水が届いたため，受水槽の水は主に生活用水として使われた．

とくに大量の水を要するのは洗濯と便所であった．そのため救援物資の大型ポリタンク三つ（計4.5トン分）を利用し，兵庫区の奥平野浄水場まで受水に行った．平常時は車で15分程度の所要時間であるが，地震発生後の道路事情が悪いため昼間は往復4時間，夜間は1.5時間かかった．水の運搬作業は大阪府堺市の法人本部派遣の4名とボランティア数名によって，1月23日から水道が復旧した2月24日まで毎日続けられた．1月25日からは兵庫県と神戸市の社会福

社協議会による移動入浴車が派遣され，入所者の入浴を開始した．

（2）電　　気

地震当日から2日間はまったく使えず，そのため暖房に大きな影響が出た．また1月19日に堺市の法人本部から発電機を入手し，電灯・冷蔵庫が使用可能になった．20日には完全復旧し，本来の暖房・管理システムなどが再開できた．洗濯は水の補給体制ができた1月23日から再開した．

（3）ガ　　ス

いちばん復旧に時間がかかったのが都市ガスである．液化プロパンガス(以下LPGと呼ぶ)を入手するまでは，行事用に備蓄していたカセットコンロで4，5回分の調理をまかなった．これは火力が弱いため，食事回数を1日2回に減らしたが役立ったという．1月20日，岡山の社会福祉施設から救援のLPG(25 kg)と専用器具(4セット)を入手した．応急措置としてバーナーの取り替え，LPG(50 kg)・市販の瞬間湯沸かし器5台の購入，新たな配管工事などを行って，1月27日から乾燥機・浴室のシャワー・特殊浴槽が使用可能になった．この時点から，代替手段により生活の大部分をまかなえたといえる．

（4）電　　話

地震発生時の職員数は当日の夜勤職員4人だけであった．施設長や指導員など帰宅中の幹部職員への連絡がつかず，夜勤職員は極度の不安と緊張のなか，自らの判断による業務を行わなければならなかった．一方，電話で多くの職員が自宅から施設に連絡をとろうとしたが，一向にかからない状況が続いた．地域によって差はあるが，自宅にいる職員どうしが連絡をとり合うことは可能だったという．公衆電話以外の施設内の電話はすべて電気によるコンピュータ制御の自動交換機であり，30分でメモリーが消えて使用不能になった．そのため，外線が入ってきてもどこにもつながらなかった．電話による連絡不能で，夜勤職員の孤立感は極度に高まった．

翌1月18日には施設内公衆電話3台の回線が館内電話の中でいちばん早く復旧し，施設から各職員への安否確認をすると共に，その公衆電話の番号を告げた．1階の2台を「事務処理用」「職員の家族用」に，2階の1台を「入所者の家族用」になど，連絡内容別に使い分けたことがたいへん効率的だったという．問題点として，緊急時に施設から各職員に連絡するシステムは存在したが，逆に職員から施設へ，あるいは非番の職員どうしが連絡をとり合うシステムはなかった．また，停電時はテレフォンカードが使用不能であるため，公衆電話の底などに10円玉をテープなどで張っておく，職員に施設内公衆電話の番号を事前に知らせておくなどの緊急時マニュアルの整備が必要である．

（5）照　　明

停電のためすぐに非常用電源に切り替わり非常灯はついたが，薄暗く不便で

あり，役立たなかった．職員は散乱した部屋から懐中電灯を取り出し，業務を行った．

（6）暖　　房

本施設では，暖房機器はすべて電気ヒートポンプ方式であり，停電のためまったく使用不能になった．行事用に備蓄していた使い捨てカイロを入所者や職員が一時的に使用し，非常に重宝したという．1月19日には堺市の法人本部から石油ストーブ10台が補給されたが，同日の夕方には電気が復旧したため電気暖房が可能となった．

以上のことからライフラインが途絶えた状況でも他の方法で補完できるよう，平常時からの配慮が必要と思われる．また機器などのハードの面だけでなく，緊急時には男手が必要になるため，夜間の人員配置などのソフト面でも考慮する必要がある．

3．地震当日の入所者・職員・周辺地域からの避難者の行動(表5.3)

（1）入所者と夜勤職員4人の対処行動

地震発生時に離床していた入所者も5名程度いた．廊下で歩行中，あるいは車椅子のまま転倒した人がいたが，入所者にケガ人はなく，痴呆老人もほとんどは混乱なく落ちついていた．早朝の排泄介助中だった夜勤職員4人にも，とくに混乱やケガはなかった．主寮母室には数多くの備品や機材があるため，転倒・散乱物が多かった．

職員は，非常灯の下ですぐに入所者の安否，火の元を確認した．地震により，キャスターの移動止め金具を留めていたベッドも大きく移動した．さらに当時は通常より多い発熱者，また酸素吸入者を抱えていたため，安否確認は容易には進まなかった．

午前6時頃，夜勤職員4人は入所者の安否確認などに追われていたが，近隣の住民約30人が助けを求めて来たため玄関ホールに受け入れた．しかし，1階玄関脇の事務室など職員専用エリアと2階への立ち入りは禁止した．これは2階に安静を要する入所者がいるため，一時避難者との間に不要な混乱を生じないように配慮したためである．

午前6時30分頃，敷地南側一帯に火の手が迫ってきたため，建物南側の火炎の延焼を恐れて火の手からいちばん遠いと判断した北西側の廊下に約50人の入所者を退避させはじめた．それに先立ち，比較的ADLの高い人を優先に，地震で移動したベッドを整理し，避難通路を確保した．しかし，発熱者と酸素吸入者約25人は移動が肉体的・精神的に余計な負担をかけることになると判断し，避難させなかった．

表 5.3　地震発生当日の入所者・職員・周辺地域からの避難者の行動

職員数	避難者数	時刻	階	場所	主体	行動	備考
4人	0人	0：00					
					夜勤	通常通りの業務を行う	
		5：46	2F	居室	夜勤	排泄介助中	地震発生
		5：47	2F	居室	夜勤	1階洗濯室にガスの元栓を止めにいく	ライフライン寸断
							非常電源は30分しかもたず
						寮母室に懐中電灯を探しにいく	主寮母室は物が散乱
			2F	居室	夜勤	入所者安否確認開始	寮母・入所者のケガ人，混乱なし
			2F	廊下	夜勤	徘徊者(数名)を部屋に戻す	シルバーハイツ入居者からのナースコール鳴る
					夜勤	シルバーハイツの入居者(1人)の安否を確認する (ドア越しに確認し，相互に声を掛け合う． 近隣住人に訪問宅の声掛けを頼む) 途中，情報入手試みる（無理と判断する）	
4人	30人	6：00	1F	玄関	避難者	立ち入り要求（約30人） →施設側，入口の鍵を開け受け入れる (1階玄関ホールだけ開放) 夜勤者に医療行為を要請する →夜勤者それを断り，毛布等配布する　終了	南方向に火災確認
							南方向の火災の拡大を確認
		6：30	2F	居室	夜勤	延焼(南側)を恐れ入居者を避難誘導(北側)にさせる →8割移動させる．(移動に約30分費やす)	厨房職員来園し，朝食材料の確認後帰宅 寮母1名着任
6人	80人	7：30	2F	居室	夜勤	入所避難者の寒さ・疲労色強く，着任した職員の手を借りて臥床介助	寮父1名着任
7人	100人	8：30	1F		避難者	エレベーターホールまで拡大（約100人）	看護婦1名着任
					夜勤	看護婦に重篤者の報告をし，一切を任せる	
			2F	居室	看護婦	重篤者の容態を確認する	
8人	120人	9：00	1F		避難者	西側廊下まで拡大（約120人）	施設長着任
					施設長	ケガ人に応急手当施す	
					寮母	施設長の指示で，パンと牛乳を入所者・避難者に与える	
8人	150人以上	10：00	1F		避難者	東側廊下まで拡大（150人以上）：最大人数	
			2F	居室		避難所から重篤者（1名）をショートステイ居室へ収容	
							寮母長・主任寮母着任
11人	150人以上	11：00					主任指導員着任
		11：30			主指員	施設内点検し設備的に軽微な損傷を確認	
		12：00	1F	厨房	施設長	職員に米炊きを指示（カセットコンロを使用）	
		12：30			主指員	前日からの夜勤職員を開放	
		16：00	2F	居室	寮母		
	要介護避難者		1F		寮母	避難者に，おにぎり・おじや支給	
17人	25人	17：00	1F		施設長	避難者に区役所へ移動してもらう	老人等移動困難者25名除く
			1F		施設長	残留避難者（25名）をデイサービス休養室などへ収容	
		18：00	2F	居室	寮母	入所者の臥床介助	停電のため明るいうちに
	要介護避難者		1F		施設長	避難所から重介護老人（1名）をショートステイ居室へ収容	
18人	25人	19：00					堺の本部より副施設長到着
			2F	居室	寮母	15分間隔で要観察者を巡視（夜勤体制）	
						～この間情報不足のため不明～	
		24：00					

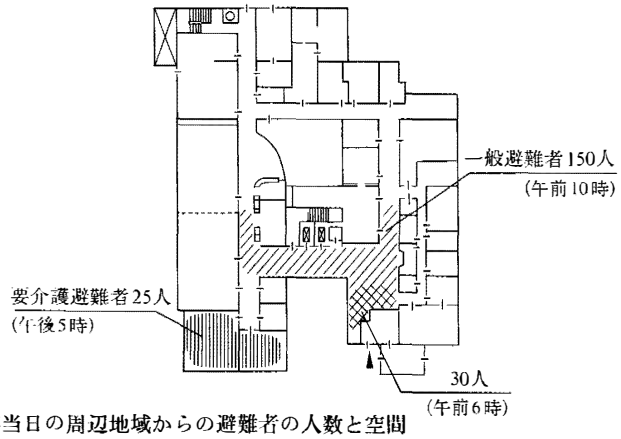


図5.20　地震当日の周辺地域からの避難者の人数と空間

（2）周辺地域からの避難者の人数と空間(図5.20)

施設の立地する長田区は木造住宅が多い．道路ひと筋隔てた施設の南側はとくに木造住宅が密集しており，午前6時頃にはすでに火の手が上がっていた．したがって午前6時以降は，家屋を失い傷ついた近隣の住民が次つぎに敷地内に避難してきた．施設玄関は施錠されていたが，ガラス張りで外部から内部の無事な様子がよく見えた．近隣住民が施設に避難したいとの強い要求があり，夜勤職員の判断で1階玄関ホールに避難者を受け入れた．その後避難者数は増加し，午前10時までに150人以上になった．

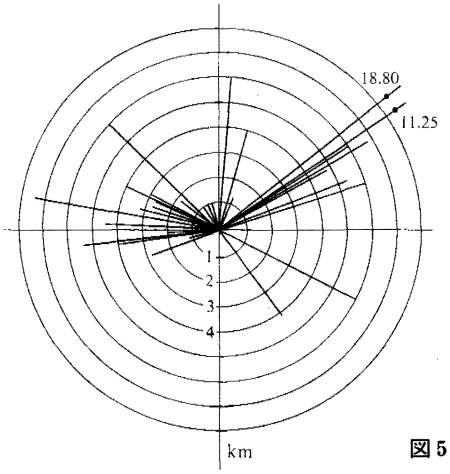
自宅から2時間かけて午前9時過ぎに到着した施設長は避難者のケガなどの応急手当をし，1階に備蓄していた行事用飲料を周辺地域からの避難者に提供した．その後夕方まで約10時間，施設は一時的に一般の避難所として機能した．午後5時に施設長は要介護者やケガ人など移動困難者25名を除いた避難者に隣接する区役所への移動を要請した．理由は，地域の高齢者・ケガ人などの要介護者に対し優先して施設の空間とケアを提供するためと，今後必要とされるボランティアの拠点空間を確保するためであった．

4．地震発生後の職員の初出勤状況

（1）職員の被災状況

職員57人中，自宅が何らかの被害を受けた職員が34人(60％)である．その内訳は全壊8人(15％)，半壊4人(7％)，一部損壊22人(40％)である．長田区居住者の9人中4人が被災により自宅外での生活を余儀なくされた．施設から東側の鉄道経路に不通個所が多く，また復旧も遅かったために，施設はマンションを借りて臨時施設寮とした．自宅を失った職員や，鉄道不通のため通勤に支障のある職員への対処である．

施設には物的被害はほとんどなく，早い段階での施設運営が回復した．家を



平常時の通勤時間：平均39分±17分
震災後初出勤の出勤時間：平均2時間58分±2時間21分
平均4.46±3.57

図5.21　地震後の初出勤困難度

失い一般避難所で衰弱した地域の悲惨な高齢者に比べて，非常時とはいえ入所者は日常生活やケアの充足面で恵まれた点もあるため，被災した一部職員の中には，複雑な気持ちを抱いた人もいた．

（2）職員の居住地と地震後の初出勤困難度*15

職員の約半数が10 km以内に住んでいた．各職員の施設への平均通勤所要時間は平常時で約40分，震災後で約3時間かかった．初出勤は交通網の制限・復旧状況など個々の条件で違うが，通常の平均の約4.5倍もの時間を要した．とくに北東方向では通常の11倍から19倍もの通勤時間がかかった(図5.21)．

*15
初出勤困難度＝震災後初出勤所要時間(分)/平常時通勤所要時間(分)

（3）通勤手段による初出勤日の違い

通勤手段によって出勤日の違いがある．1月17，18日は鉄道が不通であり，遠方の職員は車やバイクがないと出勤できなかった．看護・介護・一般職員の当日出勤は3分の1程度であるのに対して，管理職はその使命感や役割からか当日に7人全員が車，徒歩で自力で出勤した．出勤困難の理由として交通の遮断(全職員の約2/3)，家の片づけなどがあげられている．

5．ボランティア拠点としての施設

施設ではデイサービス利用登録者名簿をもとに，ボランティアを動員して在宅の要介護老人の安否の確認，および避難所での要介護老人の確認を行った．その結果，小・中学校など一般避難所に収容された要介護老人が極度に衰弱しており，高齢者専用に避難所を開設して緊急介護する必要性が明白となった．そこで2月始め施設長は「ながた支援ネットワーク」というボランティアグループを組織し，高齢者緊急避難所を近隣のデイサービスセンター「サルビア」(図5.19参照)に開設・運営した．以来，施設は全国から集まったボランティアグループの情報収集・宿泊拠点にもなった．

（1）ボランティアの動向

施設に残されたボランティアの宿泊者名簿により，地震発生後，各週ごとのボランティア延人数の変化を調査した．震災後2週目から宿泊のボランティアが急増し，1日平均35人，最大55人であった．2週目から5週目は大規模な在宅老人安否調査，6週目以降は地域に確保した緊急避難所の運営が主な仕事であった．活動は施設1階のホールを拠点にボランティア宿泊，地域福祉の情報交換の場として第10週目まで続いた．4月上旬には緊急避難所の避難者も当施設，病院，家族の元，仮設住宅などに移り，施設のライフラインも完全に復旧したため，緊急避難所・相談所も閉設され，施設を開放したボランティア活動は一応終了した．平均宿泊日数は5,6日で出身地方による差はない．

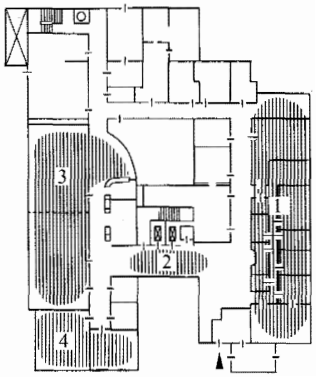
（2）被災後，2か月間の施設開放状況(図5.22)

地震発生当日から施設1階のショートステイ部門が緊急避難した周辺地域の要介護老人25人のケアの場に提供された．また宿直室やクラブ室などの管理部門の和室が通勤困難な職員の臨時宿泊空間に提供された．さらに1月末からは全国から集まったボランティアの宿泊・情報拠点としても利用され，多目的室やエレベーターホールなど比較的広い空間が提供された．それぞれの空間は分節されていたが動線が交錯し，おのおの活動の内容や時間帯が異なることから，多少トラブルがあった．

＊　＊　＊

本節の調査にあたっては，「高齢者ケアセンターながた」の職員の方がたほか関係者の皆さまには多大な協力をいただきました．ここに深く感謝するしだいです．

（足立　啓）



部門	用途
1：管理 ……	職員の臨時宿泊
2：EVホール ……	ボランティアのミーティング・宿泊
3：デイサービス ……	〃
4：ショートステイ …	高齢者緊急避難所

図5.22　地震後2か月間の施設開放状況(1階平面図)

第5章のまとめ

今回の震災では，健常者のみならず，障害者にはとりわけ過酷な環境変化がもたらされ，避難生活の中でもさまざまなしわ寄せが集中し，災害弱者が取り残された現状が報告されている．地域の住民相互の助け合いや地域で生きるための環境の重要性が認識され，あらためて災害に強く人にやさしいまちづくりの必要性が確認された．日常的な場面でのバリアフリーデザインについては近年各地域において積極的に取り入れられているが，地震などによる災害や緊急時においてどのような配慮が必要かまだ不明な点も多い．特定の障害者だけでなく，すべての人にとって日常的にも緊急時においても安全な生活環境が求められ，福祉の視点からのまちづくり提案*16の実現が期待される．

災害弱者といわれる高齢者および障害者は小学校などの避難所に限らず，知人や友人の家や社会福祉施設などの地域施設なども利用して避難生活を送った．その中で，高齢者と障害者にとって小学校などの避難所に関して，次のような生活環境として改善すべき事項が明らかになった．

（i）小学校などは日常の教育施設としての機能に加えて，地域の防災拠点としての機能を備えることが必要であるが，高齢者と障害者らの災害弱者に対する配慮が欠落していた．今後は基本的なバリアフリー化とともに，日常から地域の施設として使用していくことが重要である．

（ii）避難所は小学校などの教育施設のみならず，地域の種々の地域施設を総合的に活用する計画を前提に再整備される必要がある．とくに社会福祉施設については，高齢者や障害者の生活に必要な空間的配慮がすでに十分配慮されているものがあるので有効に活用すべきである．

（iii）避難生活を支える緊急物資の分配や必要な情報の伝達方法，多くのボランティアらの支援体制を有効に機能させる運用のプログラムの整備が必要である．これらのプログラムの中に高齢者や障害者らの体の不自由な人や弱い人への対応が備わっていることが必要である．

（iv）高齢者や障害者の避難所としては，健康管理や怪我や病気の治療に対応した医療・保健環境の整備が必要である．肉体的な面だけでなく，心理面からのサポートを考慮したサービス体制が必要である．

（v）高齢者や障害者の身体機能に対する理解において，特定の障害だけでなく幅広い対応を可能にする配慮が必要である．

高齢者および障害者を考慮した避難所のあり方としては，

（i）避難所は日常の生活環境の中でよく利用され，わかりやすく，利用しや

*16
田中直人ほか：阪神・淡路大震災復興計画への福祉のまちづくりの視点からの提案，兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所（1995）．

すい位置に計画されるべきで，そこに至る街路などの整備，

（ii）避難所となる小学校や中学校などの地域施設における高齢者や障害者らの利用を考慮した配慮(バリアフリーデザイン)，

（iii）避難所での生活機能を充足するための風呂やトイレなどの設備の開発や配備とこれらへの基本的なバリアフリーデザイン，

（iv）物的なバリアフリーデザインだけでなく，高齢者・障害者の健康管理を保証する空調や換気の環境コントロール，保健医療体制の整備，

（v）避難所として小学校や中学校などの地域施設に限らず，日常から利用できる社会福祉施設などの計画，

（vi）個別の生活環境としての最小限のプライバシーの保護やセキュリティを確保するための装置や設備の開発および配備，

（vii）生活情報の伝達手段として視覚的方法に限らず，聴覚的方法を含む複数の対応，

（viii）生活支援サービスや手話通訳らの避難所の生活を支援する人的な対応，

などが必要と思われる．

長田区の高齢者福祉施設の事例分析からは，次のことが明らかになった．

（i）地震発生時には福祉施設機能は単に入所者だけでなく，地域の要介護老人などの福祉拠点や避難所の役割を担いうる．

（ii）施設被害は比較的軽微であっても，ライフライン再開まで日数を要するため，代替手段での補完を見直すとともに，施設運営再開には職員やボランティアなどの連携が重要となる．

（iii）被災時に施設内外の連絡手段の確保や職員相互の連絡システムの整備が重要である．

（iv）災害時，外部援助を必要とするさいに，とくに近隣の福祉施設どうしの連携とボランティアの存在は大きい．施設内にボランティアの組織化，情報交換，宿泊などの拠点を置いたことは非常時の施設機能の拡張に大きな役割を果たした．

災害による被害は弱い環境，弱い人へもたらされることが多い．避難所という空間の確保もこれらの高齢者や障害者をはじめとする災害弱者にとって，物理的にも心理的にも安心でき，快適な環境となることが求められる．一朝一夕ではなく，これらの環境は日常からの福祉のまちづくりから着実に構築していく必要がある．21世紀の超高齢社会に備えて，人にやさしく安心できる環境の整備が重要課題であることはいうまでもない．