

阪神・淡路大震災における障害者の被災と今後の課題

1. はじめに
2. 被害調査の概要
3. 回答者の属性
4. 被災時の状況
5. 避難時の状況
6. 震災後の生活
7. 震災後の交通状況の変化
8. まとめ

三 星 昭 宏*	秋 山 哲 男**
田 中 直 人***	新 田 保 次****
土 井 聡*****	北 川 博 巳*
飯 田 克 弘****	杉 山 公 一*****

要 約

兵庫県南部沖地震によって阪神間は5500人以上の尊い人命を失い、とりわけ移動性の低い高齢者・障害者が逃げ遅れ死傷するケースが多かった。また、避難所でも高齢者など社会的弱者が多く、その避難が長期化する傾向が見られた。本調査研究は、この問題の緊急性・重要性に鑑み、被災した障害者の被災実態と被災直後の避難行動、および被災前と被災後の交通環境の変化に対する意識変化について災害時の生活調査を行ったものである。

研究方法は74人に対してヒアリング等によって行ったもので次の結果が得られた。

1) 脱出・救援に関して自力で脱出できない人に対する存在情報を他者に知らせる方法の制約があったこと。2) ライフラインに関しては生命維持・医療装置の切断は特に高齢者・障害者への影響が大きかった。3) 交通については地震直後の行動ができず家族・知人・友人等の援助による避難が多く、当初は殆ど外出できる状況に無かった。また自動車が大きな役割を果たしたがリフト等のついたスペシャルトランスポートが阪神地区ではその整備が遅れ殆どないため全く外出ができなかった人も多い。4) 情報については発信・受信に大きな制約を受けた。これは救出、避難、状況把握、日常生活情報、薬・機器情報、安否確認、福祉・医療施設利用情報、公的機関・ボランティア・介助者とのコミュニケーション、などあらゆる場面で問題となった。5) 補助具・補装具・薬等についてはストックを切らしたときの手配や避難時に持ち出すことができなかった。また歩行器は使えず、障害者用自動車は被害を受け使えなかった。6) 福祉・医療システムについて、施設は通常のようなサービスや医療との連携の拠点となっているため施設が被害を受けたことにより、訪問介護・通所・通院・給食・ボランティア・職員出勤等の人的システムに大きな打撃があった。

* 近畿大学理工学部

*** 神戸芸術工科大学

***** (株)都市交通研究所

** 東京都立大学工学部土木工学科・都市研究所・都市科学研究科

**** 大阪大学工学部

***** 近畿大学大学院

1. はじめに

1995年1月17日に発生した兵庫県南部沖地震によって阪神間は大災害に見舞われた。5500名以上の尊い人命が奪われ、火災や家屋の倒壊により死亡した人が多かった。とりわけ移動性の低い高齢者・障害者が逃げ遅れることにより死傷したケースが多かった。また、避難所でも高齢者などいわゆる社会的弱者が多く、避難が長期化する傾向もある。この調査は、この問題の緊急性と重要性に鑑み、阪神大震災で被災した障害者の被災の実態と被災直後の避難行動、および震災前と震災後の交通環境の変化に対する意識変化について阪神間の障害者に対して緊急災害時の生活調査を行ったものである。

2. 被害調査の概要

調査の対象者は、阪神大震災を被災した障害者とする。この調査は2月に開始し、現在も継続中であり、これまで西宮市在住の74人に調査できた。表1に示すように西宮市社会福祉協議会の協力を得て、重・軽度の肢体障害者、聴覚・視覚障害者および介助にあたっている人に対してヒアリング形式あるいは記述式で回答してもらった。調査項目としては、個人属性、被災の状況、避難時の行動、

被災後の生活、震災後の交通状況の変化などである。被災とその後の生活全般を聞いたが、とくに社会基盤と被災生活の関係をみるため、交通やライフライン関係の設問を詳しくした。これらを表2に示す。質問項目が多岐にわたり、被災当時の状況を聞き取る作業であるため、1人の被験者にかかる調査時間はおよそ2～3時間程度である。この調査は震災という特殊性により、対象者の母集団とサンプルの任意性は全く意識せず、調査可能な人を順次訪れて調査している。したがって障害種別や重度に偏りがあり、今回示す統計値は対象者集団の属性を考慮しながら読んでいただきたい。

表1 調査対象者及び調査形式

調査対象の種類	調査形式
重度肢体不自由者	ヒアリング
軽度肢体不自由者	ヒアリング
聴覚障害者	配布・回収
視覚障害者	ヒアリング
介助者（父兄）	配布・回収

3. 回答者の属性

回答者の年齢構成は表3のようになっており、青年、壮年が多い。また、回答者の属性として、障

表2 障害者の被災者調査での質問事項

分類	質問項目
個人属性	居住地、家族構成、性別、年齢、障害の種類、介助者の必要性、視力、聴力、歩行状況、補装具の使用状況
被害状況	家屋の被害、ケガの程度、被災直後の状況
避難行動	避難所の把握、避難所までの標識の認知、避難所まで使用した補装具、介助者の必要性、避難場所までの移動方法、被災直後の道路状況、避難時に危険を感じた個所、避難時の困難点、家から持ち出した物資、被災直後に必要と感じた物資、震災直後の情報の入手時間
被災後の生活	避難地での身体の状況、必要な薬物の状況・通院等での問題点、救援物資に対する不満、ライフラインに関する困難・不満、衛生面・施設面での利用状況（トイレ、入浴、衣類・着替）、食事に関して、情報の入手先、介助者の対応、ボランティアの対応、プライバシーの確保、震災後の生活に関する満足点と不満点
交通状況の変化	被災前後の外出状況、交通機関に関する不満

表3 被験者の年齢構成

	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳以上	不明	合計
重度肢体不自由者	2	14	14	5	0	0	0	0	0	1	36
視覚障害者	0	1	1	4	6	0	5	2	0	0	19
聴覚障害者	0	0	3	6	2	2	1	0	0	0	14
全体人数	2	15	18	15	8	2	6	2	0	1	69

表4 被験者の障害別・等級別人数

	1級	2級	3級	4級	5級	6級	不明	合計
肢体不自由者	27	9	2	0	1	0	0	39
視覚障害者	11	7	0	1	0	0	0	19
聴覚障害者	1	5	4	1	0	0	3	14
全体人数	39	21	6	2	1	0	3	72

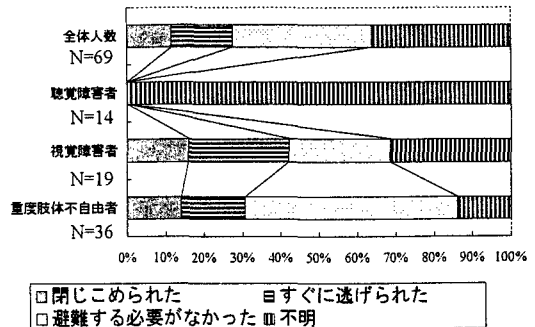


図1 被災直後の状況

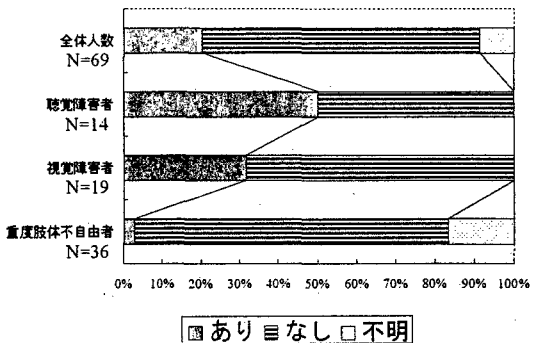


図2 障害別のケガの有無

害別・等級別人数を表4に示す。

障害種別では、肢体不自由者39人、視覚障害者19人、聴覚障害者14人、その他2人、合計74人であり、1・2級の重度の高い人が大半である。

補装具は76人(重複回答あり)が使用しており、車いすは30人である。介助者の必要な人は61人である。

4. 被災時の状況

被災後すぐに「家に閉じこめられた」、「すぐ逃げた」、「避難する必要がなかった」に分けて、分布をみると図1のようになった。けがの有無を図2に示す。15人がけがをしていた。家に閉じこめられた8人の発見者は、近所の人、自力、おい、妹、母、兄であった。自力の人は一人暮らしの高齢者であった。また、一人ぐらしの人は、TVにより負傷した視覚障害の中年、ベッドの上でじっとして誰に救出されたか分からない視覚障害の高齢者、近所の妹が玄関を壊して救出した47歳視覚障害者であった。

5. 避難時の状況

被災直後の行動とその後現在に至るまでの避難

所等の移動の状況を調べた。横軸を日時とし、生活していた場所を28人について図示したものが付録1である。

震災前に避難場所を知っていたかについては、「知っていた」が33人、「知らなかった」が26人であった。

直後に避難した人は約6割であった。車いすを使用して避難した人は2人であり、車いす使用者の中でも少数であった。また補装具を使用した人は全体で9人であり、非常に少ない。

最初に避難した人の移動手段は図3のようになる。避難者の半数以上が「自動車」で避難している。こ

れは自宅の車、近所の人の車、知り合いの車を合
 んでいる。

実際、避難時の道路状態はきわめて悪く、障害
 者が歩ける状態にほとんどなかった。倒壊家屋、ガ
 ラスの飛散、亀裂などにより車いすや視覚障害者
 はほとんど歩けなかった。盲導犬のケガが心配と
 いう人もいた。足もとが通常時と全く変わり、視
 覚障害者が歩ける状態ではなかった。最初に使わ
 れた交通手段が車であり、徒歩においても、背負
 われたり、介助者と共に移動するという状態であ
 った。なお、車については避難所へ行く前に、と
 りあえず寒風の中の緊急避難として多く利用され
 ていた。

被害直後、事態を何により知ったかについて図
 4に示す。電気が復旧して、TVやラジオがついた
 人は早く状態をのみこむことができたが、そうで
 ない場合は17日夕刻から翌日まで意味が分からな
 かった人もいた。

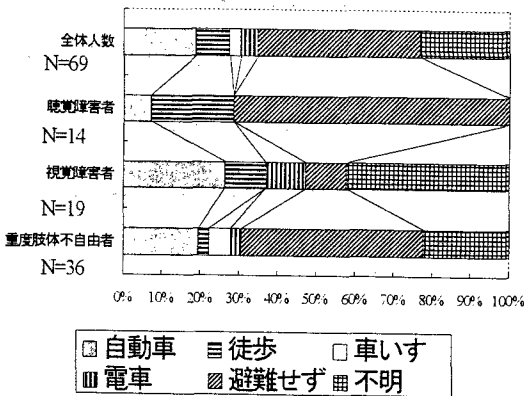


図3 避難場所への移動手段

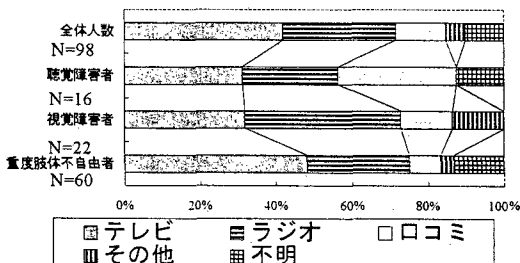


図4 震災直後の情報の入手方法

直後に必要と思われるものは、ラジオ、乾電池、
 非常食、水、保険証・医療証書、電話帳、小銭等
 であり、普段からこれらをまとめて常備していた
 人はほとんど居なかった。

6. 震災後の生活

ここでは震災後の生活面に関する問題点につい
 ての調査結果を記す。

最初に震災後の身体的・精神的な問題の有無に
 ついて図5に示す。今回の震災は身体的な問題だけ
 でなく、精神的なショックが多いことがうかがえ
 る。意見として、身体的なものとして風邪・イン
 フルエンザ等の疾病がある。精神面では、ストレ
 ス性の病気にかかった、地震に対する恐怖心・神
 経の高ぶり等がある。

つぎにトイレ、仮設トイレを使用する際の何ら
 かの問題の有無について回答した人の割合を図6に
 示す。今回は重度肢体不自由者よりもむしろ視覚・
 聴覚障害者の方が問題があるという結果となっ
 ている。意見として、衛生面のみならず、肢体不
 自由者は「構造的に使用できない」、視覚障害者は「屋
 外にあるために雨天時に転倒した」と述べている。

震災後の情報の入手手段について聞いたものが
 図7である。主な情報入手手段として、テレビ・ラ
 ジオ・新聞があげられる。重度肢体不自由者はミ
 ニコミ紙、聴覚障害者はFAX利用が5人、パソ
 コン通信利用者が1名いる。情報に対する不満とし
 て、「広域的な情報だけでなく、細かい地域的な情報
 がほしい」、「電話・FAXがかかりにくい」、「情報
 の混乱」などがあり、TVについては「どこの情報も
 同一のものばかりなので、違う情報がほしい」と
 という意見もある。

震災後に徒歩・車いすに対して何らかの問題を
 感じているかについての調査結果を図8に示す。重
 度肢体不自由者・視覚障害者は徒歩・車いす使用
 時に「問題がある」と答えた割合が高く、聴覚障
 害者は「なし」と答えた割合が高い。また、図表
 は割愛するが、鉄道・バス・タクシー・自家用車
 等の手段についても「問題がある」と答えている
 割合は聴覚障害者よりも重度肢体不自由者・視覚

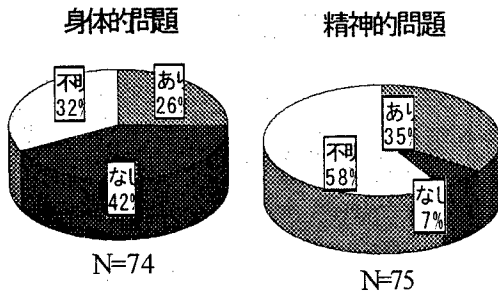


図5 回答者の身体的・精神的問題の有無

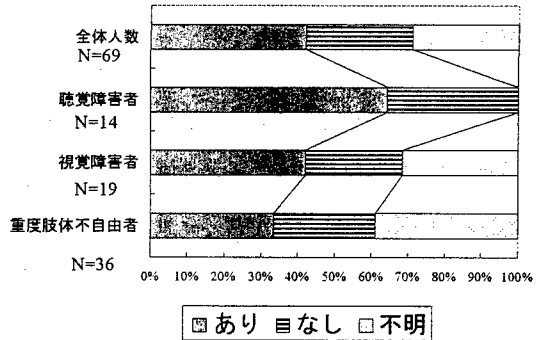


図6 トイレ・仮設トイレの問題の有無

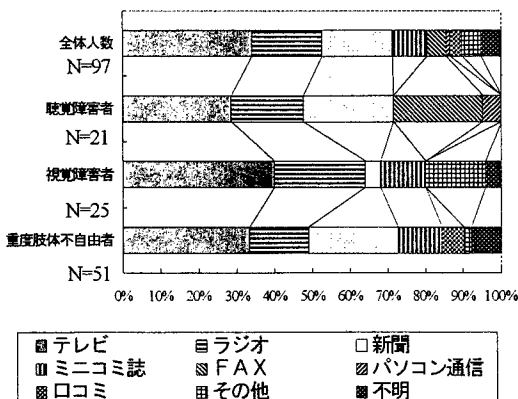


図7 震災後の情報入手手段

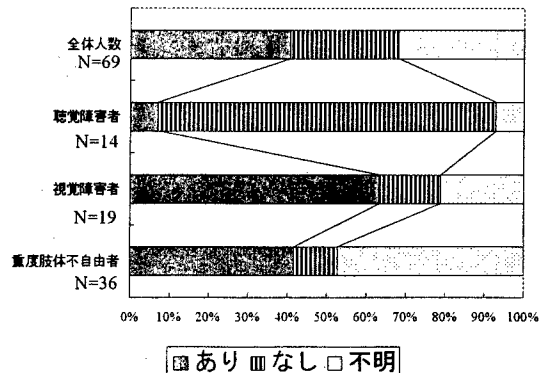


図8 徒歩・車いす使用における問題の有無

障害者の方が高い傾向にある。徒歩・車いす使用時の通行に関して問題があるという理由として、「迂回を強いられる」、「道路が凸凹のため」、「瓦礫が路上に落ちている」、「車道と歩道の区別がつかない」等の意見を得た。

7. 震災後の交通状況の変化

ここでは震災後の日数と交通面での変化との関係を見る。震災前と震災後の外出目的、外出日数、外出手段にどの程度の変化があるのかについて調査している。

図9は重度肢体不自由者の外出目的の変化を示している。震災直前1ヶ月は通所・買い物为主であった。ところが、震災直後の1ヶ月は各外出目的とも著しく低下しており、震災後4ヶ月経過しても、通所に関しては通常時とさほど変化はなかったものの、買い物に関しては少ない。また、図表は割愛

しているが、聴覚障害者はあまり震災直前と変化がないという結果となっている。ただし、聴覚障害者についてはサンプル数が14と少ないため、今後増加させる必要がある。

つぎに、震災前後の外出日数の変化をみる。図10は視覚障害者の外出日数の変化を示しているが、震災前の1ヶ月は外出が全くない人はいなかったが、震災後の1ヶ月は外出が全くない人が40%近くおり、外出頻度が月あたり26~31日という人が4月になっても震災前までの状態に戻っていない。

図11、12は重度肢体不自由者と視覚障害者の外出手段の変化を示すが、重度肢体不自由者は震災前の通常交通手段においても、タクシー・自家用車を使用しており、震災後もこれらの手段を利用している。一方、視覚障害者は震災後の1、2月中はタクシーの使用がなく、自家用車に負うところが多い傾向にある。2月になるとバスの使用が多い。

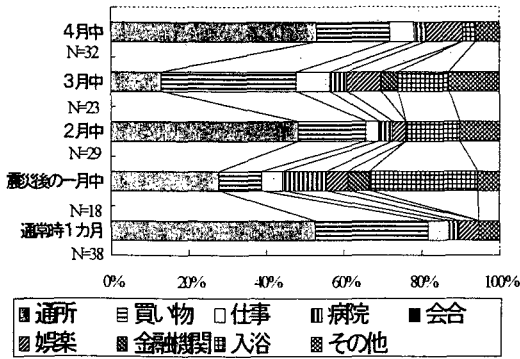


図9 外出目的の変化（重度肢体不自由者）

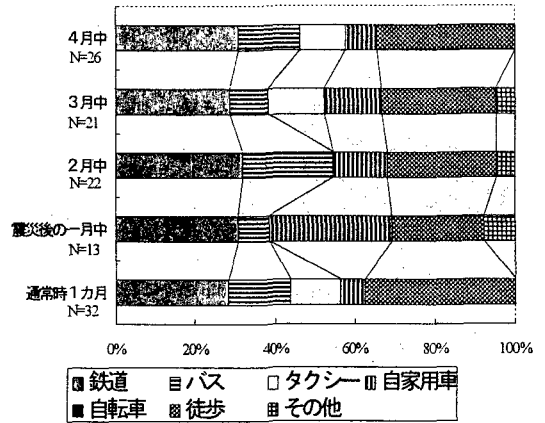


図12 外出手段の変化（視覚不自由者）

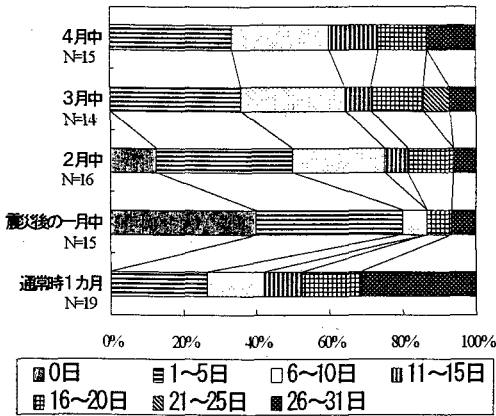


図10 外出日数の変化（視覚障害者）

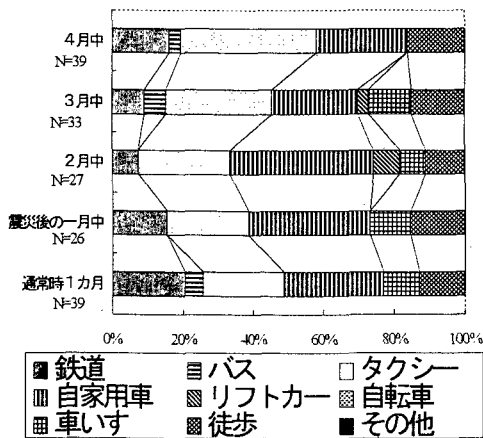


図11 外出手段の変化（重度肢体不自由者）

8. まとめ

障害者の震災被害は、障害の種類と程度、家族構成、在宅か否か、物的被害、地域環境、平時からの生活習慣などにより多様であり、その詳細はさらに今後の調査にまたなければならないが、全体をおおづかみにまとめる以下ようになる。

1) 脱出・救援

倒壊した家の中から、自力で脱出できないケースも多かった。そのさい存在情報を他者が知る方法にも制約があった。普段からその家に障害者がいることが知られていない場合救出が遅れた。当時室内外はまだ暗く、停電の中の救出・避難であった。避難直後は寒風の中でつぎの行動を待たねばならなかった。

2) ライフライン

電気、ガス、水道、電話を失ったことによる影響は大きい。生命維持・医療装置の切断、電気的情報手段が使えなくなること、湯沸かし・調理などの水食料の加工ができないこと、水がでないため、飲料水、掃除水・風呂水が使えないことなど生命維持、生活維持に問題が出た。これは健常者にも等しく問題であったが、身体的・精神的ハンディのある障害者・高齢者への影響は大きかった。

3) 交通

避難行動、避難生活において、移動に困難のある障害者・高齢者は避難段階からハンディが大き

かった。直後行動のできない障害者も多く、家族・知人・近所の人等の援助により避難した。その後の生活では、当初はほとんど外出できない状況にあり、その後の外出の回復も遅れた。自動車の使用が大きな役割を果たした。公共交通が麻痺する中で車いす使用者が利用できるスペシャルトランスポートが普段からほとんど無く足を全く奪われた人も多い。道路は大半が被害を受け、歩ける環境になかった。

4) 情報

情報の発信・受信に大きな制約をうけた。何が起こったかを1日以上理解できなかった人もいた。視覚不自由者におけるラジオ、聴覚不自由者におけるTV・新聞などが使えなかった。TVの文字テロップは後になってであった。これらの影響は、①救出、②避難、③状況把握、④日常生活情報、⑤薬・機器情報、⑥安否確認、⑦福祉・医療施設利用情報、⑧公的機関・ボランティア・介助者とのコミュニケーションなどあらゆる面に生じた。

5) 補助具・補装具・薬等

薬等についてはストックを切らしその手配が大変であった。避難時に薬・補助具・補装具を持ち出せないケースが多かった。歩行補助機器は実質的に使えない状況であった。障害者対応の自動車が被害を受けて移動の手段が無かった。

6) 福祉・医療システム

施設が被害を受け、平時にあった福祉や医療の分担システムに大きな被害を受けた。施設は避難所になることが多く、障害者の避難は長期化した。機関による個々の障害者の情報把握自体が困難を極めた。訪問介護・通所・通院・給食・ボランティア・職員出勤などの人的システムにおいて介護者自身大きな打撃を受けておりその影響は大きかった。

このように障害者の被災は、健常者も含む被災そのものであるが、身体的・社会的ハンディがゆえにその被害が大きく、あるいは集中して現れている。とくに平時からの障害者をとりまく環境の問題点が被害の拡大要因として目立っているといえよう。

これらをふまえて教訓や今後のまちづくりの課

題を列記すると以下のようなになる。

【災害の考え方】

①まちづくりにおいて、震災、火災、水害、交通事故など、非常時の防災の視点を確立する。

防災は平時には忘れられがちであり、障害者を視点にした防災対策の考え方は幅広い市民全体の防災対策を喚起する「戦略」となる。

②「生活の質」を高める運動の中に防災の視点を確立する。

健常者だけでなく障害者においても災害に備える視点は弱かったといえるのではなからうか。障害者対策を先導してきた欧州では震災が少なく防災の視点が非常に弱いが、わが国での近年の被災の経験を今後にかす考え方を確立し、世界へ発信すべきである。

【まちづくり】

③「福祉のまちづくり」から防災を考慮した福祉の社会基盤（インフラ）づくりへ

「アクセスフリー」を原則にした「福祉のまちづくり」の重要性は、今回の大きな被害がなかった貴重な施設がバリアのため障害者に使えないという事実からもあきらかである。しかし、今回のような住宅や建物だけでなく、ライフラインや道路・交通など都市全体が崩壊することを考えると、建物のアクセス問題だけでなく生活基盤全体にその考え方を広げ、ハード・ソフト全体にわたる平時のまちづくりが必要と思われる。また通常の都市計画・地区計画・再開発・防災対策・道路計画・交通計画は福祉施策からみても基本であると思われる。

④アクセスフリー

住宅、施設のアクセスフリーだけでなく、道路・鉄道・バス対策もすすめたい。道路では、今回歩道の被害が著しい。段付き歩道のないフラットな地区も考えてみたい。これは排水問題、建物全体のレベルの問題、交通安全問題などを含み容易ではないが区画整理などで考慮できると思われる。バスでは、リフト付バス・低床バス・その他弱者にやさしい設備をもつバスの導入をすすめたい。バ

ス停も同様である。鉄道はターミナル対策と車両対策である。なお、障害者対応の自動車であるスペシャルトランスポートがシステム化されておらず、わずかに対応タクシー・施設送迎車があるのみである。欧米型のこれらの整備も望まれる。いずれにせよ障害者は交通手段が限定されていることが多い。障害者が必要に応じて選択性のある交通システムづくりは災害の面からも重要である。

今回、障害者・高齢者の車利用が重要な役割を果たしていた。社会全体からみた災害時の車利用は抑制されるべきものと考えられるが、ハンディのある障害者・高齢者では車利用は生命線であることもあり交通規制のシステムの中で考慮したい。平時の障害者の車利用援助も重要な課題である。

⑥公共的施設・公共的空間・ターミナルの徹底した防災と障害者対策

学校などの公共施設が今回避難所として使われたが、障害者には使いにくいものであった。駅・商店街等についても同様である。

⑥福祉防災拠点づくり

分業化・要素化した福祉施設も今回のような非常時には多様な機能が要求される。必要な医薬品・補助具・情報機器を備蓄して耐震性の高い福祉拠点施設を作るべきである。それは現在の福祉センターであってもよいが、防災拠点地域づくりと連動してつくられるのが望ましい。

⑦公的空間・私的空間の間の「共的」空間も位置づける

今回の震災で目立ったのが、公共施設だけでなく私的な建物や空間も避難等に使われている。民地であっても公的性格もあわせもつ施設—共的施設—の防災対策も重要である。

⑧ヒューマンネットワークと情報システムづくり 非常時には人と人のつながりや情報の流通が重

要である。今回も救出段階から避難生活段階まで通じてその役割が大きかった。これからの問題として公共と民間両レベルでそれをシステム化する必要がある。これは情報システム問題だけでなく、共生の思想の普及、簡単な介護は誰でもできる習慣の普及、障害者・高齢者だけでなくお互いのつながりのある地域づくりなどがすべてのまちづくりの根底にすえられなければならないことを意味しよう。

あとがき

今回の震災において犠牲となった方々のご冥福を心からお祈り申し上げます。

調査にご協力いただいた方々にお礼を申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 三星昭宏・新田保次・土居聡・北川博巳・飯田克弘・杉山公一(1995)「阪神大震災における障害者の避難行動調査と今後の課題」、土木学会関西支部共同研究グループ『高齢者・障害者の実態と今後のまちづくり課題』ワークショップテキスト

本稿は第8章以外はこの文献によっています。なおこの文献には本稿では割愛した調査で自由に発言していただいた項目が載っておりますので参考にしていただけだと思います。

なおこのテキストには、神戸市民政局大下氏、大阪市民政局西川氏、神戸芸工大田中氏、兵庫県福祉のまちづくり工学研究所相良氏、大阪府福祉部高橋氏の発表が掲載されていますのであわせてご参考にして下さい。

- 2) KSKQ障害者救援本部通信、兵庫県南部地震障害者救援本部(06-965-7968、Fax06-965-7967)その他

Key Words (キー・ワード)

Disabled (障害者), Countermeasures for the Disaster (災害対策), Transportation (交通), Barrier Free Design and Planning (福祉のまちづくり), Interview Survey (インタビュー調査), The Great Hanshin-Awaji Earthquake (阪神・淡路大震災)

Suffering from the Disaster of the Disabled in the 1995 Great Hanshin-Awaji Earthquake and Problems Awaiting Solution

Akihiro Mihoshi*, Tetsuo Akiyama**, Naoto Tanaka***,
Yasutsugu Nitta****, Satoshi Doi*****, Hiromi Kitagawa*,
Katsuhiro Iida**** and Kouichi Sugiyama*****

* Kinki University

** Tokyo Metropolitan University

*** Kobe Design University

**** Osaka University

***** Institute of Urban Transportat Planning

***** Graduate School, Kinki University

Comprehensive Urban Studies, No. 57, 1995, pp. 141 - 150

By the Hanshin-Awaji Earthquake, more than 5,500 people in Hanshin area were taken their precious lives, including the elderly and the disabled whose mobility were reduced. There were many cases they failed to escape, and were killed and wounded. As the majority of people who were obliged to live in shelters were social handicapped like the Elderly, they tended to stay over a long period of time. In consideration of the urgency and the importance of this problem, we made the living investigation into the actual condition of suffering from the disaster of the disabled and their refuge action just after the Earthquake, and the change of consciousness against traffic environment before and after the Earthquake.

This investigation was done by hearing to 74 people, and the result is as follows : 1) Concerning escape and rescue, there was some restriction of way to inform the existence information of people who could not escape for oneself to the others. 2) Concerning lifeline, the cut of life maintenance medical equipment had a tremendous influence especially on the elderly and the disabled. 3) Concerning transportation, many of them could not move just after the Earthquake, and escaped by the help of their family or friends. At first they were not in the condition to be able to go out. Although automobiles played an important role in the Earthquake, many people in Hanshin area could not go out because there were few lift-equipped special transport owing to the delay of its arrangement. 4) There was heavy restriction on sending and receiving information, which caused a lot of problems in rescue, refuge, understanding conditions, daily-life information, medicine and equipment information, confirming safety, information on welfare and medical institution available, and communication among public organization, volunteer and life supporter. 5) Concerning technical aids and medicine, they could not make arrangements in case of being out of stock, or could not take them out when they took refuge. In addition, they could use neither walking aids nor cars for the disabled, because the latter was damaged. 6) Concerning welfare and medical system, human system (visiting care service, day service, medical trip, meal service, volunteer, attendance of workers etc.) was severely hit by the damage of institution, which was the base connected with ordinary various services and medical treatment.