

震災避難期の災害弱者支援に関する考察

江原 勝幸

An analysis of helping vulnerable people to disasters after emergency evacuation

EBARA, Katsuyuki

I. はじめに

わが国の国土面積は全世界の総面積の 0.28%¹に過ぎないが、世界中で起こるマグニチュード (M) 6 級以上の地震回数は 20.5% を占める地震大国である²。東海から四国にかけての海域は 100 年～150 年周期で大地震を記録している地域であり、M8.4 の大地震が東海地方を直撃した 1854 年の安政東海地震からすでに 150 年が過ぎている³。2001 年には M8 級の海溝型巨大地震に対し、静岡県では第 3 次地震被害想定⁴を公表したが、その人的被害は最大 (予知なし、5 時発災) で死者 5,851 人、重傷者 18,654 人、中傷者等 85,651 人となっており、被害総額は 26 兆円を超える甚大な被害が予測されている。

他の自然災害と異なり地震は突然発生する特徴を持つ。いつ、どこで起こるかも、どのくらいの揺れなのかも事前に把握できない地震そのものに対策を立てることが難しい。さらに、発災時の家屋倒壊、火災、津波、山崩れ、落下物などの多様で広範な被害拡大を想定した上での総合的で実践的な対策が求められる。現実に大地震が起こった場合、恐怖や混乱の中、自分の身の安全を守るための行動を適切かつ迅速に行うことは心身ともに健康な者でも非常に困難である。さらに、我々に求められる行動は単に自分や家族のことだけを考えるのではなく、できる限り可能な者が地域の人々の救助や避難に自発的に協力することが求められる。避難の際にはあわてず冷静に火元を確認し、電気器具の電源プラグを抜き、ブレーカーを切るなど火災を防ぐ行動だけでもパニックの中では大変なことだが、近隣の出火に対しても協力して初期消火に努めなければならない。行政職員も被災し、行政機関も被害にあうため、「公助」が機能不全の間の災害初期は特に「自助」と「共助」により自らの命や生活を守る必要がある。行動や情報入手にハンディのある者に対して身近な人々の直接的援助が適切に行なわれるかどうか、コミュニティの福祉力に係っている。

地震は緊急避難だけの対策では不十分である。長期化する避難生活や孤立した仮設・復

興住宅での生活において、高齢者や障害者など社会的な弱者にとって非常に過酷なものとなることを阪神・淡路大震災は明らかにした。人口の高齢化が著しい山間部小集落の孤立問題や避難時エコノミー症候群など、新潟中越地震は社会的な弱者と地震災害について新たな教訓や課題を提示した。地震以外でも、ここ数年、台風や集中豪雨による洪水や津波により多数の犠牲者が出ているが、その中に高齢者や幼児などの割合が高く、避難勧告などが聴覚障害者や外国人に届きにくい課題を示した。高齢者や障害者など社会的な弱者の防災対策は適切に進められているかどうかは行政だけに責任を押し付けるのではなく、コミュニティ機能が発揮される「福祉社会」の大きな課題として取り上げられるべきである。

発災時の緊急避難期は行政機関の救助・援護活動は大きく制限され、住民の自助及び互助活動に必然的にゆだねられる。行動や情報面でハンディを負う災害弱者を災害直後から援助・支援するためには複合的・包括的な小地域ネットワークの支援システムを構築する必要性を前号で指摘した⁵。引き続き災害弱者支援の課題と対策を考察するが、本稿は被災者支援プロセスにおける震災初期の問題を取り上げる。まず、災害弱者の定義を見直し、地震災害時の災害弱者について整理した。次に、災害弱者支援で最も重要な緊急救命期及び避難生活期の問題や課題を阪神・淡路大震災の事例から検証した。さらに、普段の関係や活動を通してコミュニティの福祉力を高めることが災害弱者支援に欠かせないことを指摘した。誰もが安全に安心してより豊かに暮らせる地域社会の実現を巨大地震時の災害弱者支援の視点から捉えた一考である。

II. 地震災害における災害弱者の定義

1. 緊急避難を主眼に置く一般的定義

1987年、はじめて災害弱者の定義が『防災白書』で取り上げられた⁶。そこでは、「災害時に一連の行動に対してハンディを負う人々」を災害弱者と規定し、以下の行動上及び情報上で何らかの問題を抱えている人々とした。

- (1) 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い。又は困難。
- (2) 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても救助者に伝えることができない。又は困難。
- (3) 危険を知らせる情報を受けることができない。又は困難。
- (4) 危険を知らせる情報が送られても、それに対して行動することができない。又は困難。

この定義・分類は地震を含めた自然災害全体の規定であり、主に緊急避難に着目したものである。しかし、災害弱者の緊急避難対策といっても災害ごとの特性を考えた肌理細かい考慮が必要である。台風は気象衛星のデータを活用し、その進路や規模などがリアルタイムで把握可能であり、災害弱者避難に対して準備・対応できる面が多い。台風及び集中豪雨による洪水や土砂崩れは突発的に起こるが、警戒情報発令の工夫、堤防や地盤の強化、

危険地域の住居回避等により災害弱者に対して被害の拡大を防ぐことはある程可能であろう。台風被害は非常に広域に渡る場合もあるが、洪水や土砂崩れは限定的である。地震被害と比べ、災害支援プロセスが比較的短期間で済むため、災害弱者対策は主に緊急避難を想定したものでよい。実際には各自治体は避難勧告発令の方法に問題抱え、判断ミスにより高齢者など災害弱者が犠牲になるケースが絶えない。2005年の台風14号の死者・行方不明者は27人（70%は65歳以上の高齢者）であり、22人が土砂災害で亡くなっている。3名の犠牲者を出した鹿児島県垂水小谷集落では避難所に指定されている公民館まで2キロ以上離れており、同市は要請に基づいた送迎を計画していたが、住民にはその案内もなく、ほとんどがそのことを知らなかった。5人の死者・行方不明者を出した宮崎県高千穂町は被害発生後に、2名の死者を出した宮崎県三股町は避難勧告を出していない⁷。

2. 地震の特性と被害

地震は他の自然災害とどのように違い、どのような対策を考慮しなければならないのだろうか。まず、地震は予知・予測が極めて困難であり、断層や海溝などの地質的な脆弱性が指摘されている一定地域だけに起こるとは限らない。防災科学技術研究所（前国立防災科学技術センター）の日本各地の地震予測情報「地震ハザードステーション⁸」によれば、30年以内に震度6弱以上の地震が発生する確立25%以上の地域は、東海・東南海地震が想定されている地域を中心に、十勝地方や仙台・山形の一部エリアに限られる。しかし、震度5弱以上の地震ではほぼ日本全土が確立25%以上の範囲に入る。気象庁震度階級関連解説表⁹によれば「震度5弱」とは、多くの人が身の安全を図ろうとし、一部の人は行動に支障を体感する揺れである。屋外・屋内では可能性として食器類・本が落ち、窓ガラスが割れ落ち、補強されていないブロック塀が崩れ、耐震性の低い住宅では壁や柱が破損する。

想定される東海地震ではM8級という非常に大きい地震エネルギーが予測され、その震度と面積率は、震度7が全体（7,713.9 km²）の1.7%、6強が18.9%、6弱が74.4%、5強が5.6%である。山間部の多く、平野部の限られた地域に人口が集中する東海地方であるため、面積率では震度7地域は限られるが、静岡市や浜松市など静岡県主要都市における埋立地や沖積平野で比較的地盤の脆弱な市街地を中心に震度7-6強の大きな揺れが想定されている¹⁰。6000人以上が犠牲となった阪神・淡路大震災がM7.3・震度7（阪神各地及び淡路の一部地域と広範囲）¹¹であったが、東海地震は地震規模ではそれを大きく上回る。M6とM7の間では約32倍、M6とM8の間には約1,000倍の地震エネルギーの差があるという¹²。また、同じマグニチュードであっても震源の位置や地盤の状況で体感する揺れや被害に大きな差が出る。震度7の地震に襲われるとでは表1のように人的・物的に甚大な被害をもたらすが、このような巨大地震に対して被害を最小に抑える対策を講じなければならないことは非常に困難である。阪神・淡路大震災以降、M7以上の地震は日本近海で9回発生している（最大M8.0：十勝沖地震、2003年9月26日）¹³。新潟中越地震は最大で震度7.3（M6.8）を記録しただけでなく、2ヶ月間に震度6強2回、6弱2回、5強8回、5弱7回と大きな

揺れを観測している¹⁴。

表1 震度7の被害想定

被害状況	震度7
人間	揺れにほんろうされ、自分の意思で行動できない。
屋内の状況	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。
屋外の状況	ほとんどの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。 補強されているブロック塀も破損するものがある。
木造建築	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破損するものがある。
鉄筋コンクリート建造物	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破損するものがある。
ライフライン	広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。
地盤・斜面	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

「気象庁震度階級関連解説表」より抜粋¹⁵

このような多発する大地震の危険をいつ、どこで起こるのか事前に確実に察知することは不可能である。さらに、地震エネルギーの大きさ、震源の場所・距離、地盤状況などが複合的に作用し、火災・津波・土砂崩れ・液状化現象など二次災害も想定しなければならず、広範で深刻な人的・物的被害が起こりうるのが巨大地震被害の特長である。その被害は単に緊急避難期だけでなく、生活復旧・復興期までの長期的な支援プロセスで生じる被災者ニーズに適切に対応する必要があることも大きな特徴である。

3. 支援過程を踏まえた地震時の災害弱者

事前対策を特に要する災害弱者は以下のような理由が単独又は複数あり、その度合いが高いほど地震災害時に生活が困難になる。命が脅かされるという深刻な問題を抱えているため、地震も他の自然災害同様に緊急避難時の災害弱者に関する問題が対策の中心にはなるが、長期化する生活問題を忘れてはならない。

(問題・ハンディ)

- (1) 自立して移動・行動することが困難
- (2) 日常的に医療ケア・介護を必要とする
- (3) 情報を受ける・伝えることにハンディを有する
- (4) 知能面での発達・障害により理解や判断ができない・時間がかかる
- (5) 精神的に不安定になりやすい
- (6) 発災時の土地に不慣れである
- (7) 経済的負担能力が限られている

これらの問題やハンディキャップをもとに対象者を類型すれば、以下の者に災害弱者を

整理できる。

- (1) 高齢者 (特に、寝たきりや認知症等の要介護度が高い高齢者、独居・高齢者のみ世帯の者)
- (2) 障害者 (特に、障害の程度が重い肢体不自由、内部障害、視覚障害・聴覚障害、音声・言語機能障害、知的障害、精神障害)
- (3) 傷病者 (特に、疾病等の程度が重い難病患者、透析患者、移動困難者など)
- (4) 乳幼児 (特に、乳児、年少幼児、障害児)
- (5) 妊産婦 (特に、妊娠後期の妊婦及び産婦)
- (7) 帰宅困難者 (特に、(1) から (5) の者)
- (8) 旅行者 (特に、(1) から (5) の者)
- (9) 生活困窮者 (特に対象別には問わない)

生活困窮自体は緊急避難期には問題にはならないが、特に生活再建に向けた時期に困難を要する。また、阪神淡路大震災で死亡した者の 84% が建造物の倒壊による圧死であったが¹⁶、その中に経済的な理由で老朽化した家屋に住まなければならない又は耐震補強費用の捻出に支障がある者が多く含まれていたはずである。都市の一部に密集して低所得高齢者が老朽化した家屋に居住するインナーシティ問題は災害時人的被害にも大きく関与している。ただし、これらの分類はあくまでも一般的なものであって、必ずしも絶対的なものではない。また、災害時の負傷や非難時の疾病・ストレス等により事前には災害弱者に想定されていない健康な者が長期的な避難生活や先の見えない生活再建において「弱者」として生活にハンディを負うことも当然考えなければならない。

III. 避難期初期における行動と災害弱者問題

阪神・淡路大震災は緊急避難に着目した災害弱者支援に疑問を投げかけた。大規模地震被害を想定した災害弱者対策は地震発生直後の危険な場所からの避難や救援・救護ばかりが重要視されていたからである。しかし、実際の災害弱者支援は避難生活期から復旧・復興期まで長期間に及び、その時期によって対策内容が大きく異なっていた。プライバシーの欠ける避難所生活では、介護・医療・保健ニーズのほかに、トイレ、暖房、入浴、暖かい食事、段差などのバリアなど災害弱者の生活ケア問題が浮かび上がる。阪神・淡路大震災で兵庫県は、仮設住宅募集・入居に「弱者優先」を行ったが、知り合い・隣人などの関係を切り裂かれた仮設生活へ移行させた結果、高齢者を中心とする孤独死問題が浮かび上がった。

阪神・淡路大震災の 3 ヶ月後に神戸都市問題研究所は「阪神・淡路大震災による被災市民の意識と行動に関する実態調査¹⁷」(回収率は 31%) を行った。その研究報告書の発生直後の「家庭内での行動」、「地域・近隣に対する行動」、「当日の宿舎」、「必要物資」、「情報」、「サービス」、「救助・救援システム」の各データは震災時に人々がどう行動し、何を必要

とし、何が欠けていたのかを明確にしている。これらの行動を基に震災直後の支援対策における課題を本章で考察し、さらに多種多様な支援を要する災害弱者対策について次章で取り上げる。

1. 地震当日の家庭内での行動

表 2 は「発生直後」と「当日の家庭内での行動」別割合（複数回答）を比較したものである。「安否確認」はその割合が低下させているが、当日の行動で 7 割以上が引き続き家族等の安否確認をする必要があった。「救出・救助・避難の行動」が 3 割から 5 割に増加している。大災害時を前に人はあまりの悲惨な状態に思考が混乱し、被災した自宅前に啞然と立ち尽くす・重症でも痛みを感じないなど虚脱状態がしばらく続くという¹⁸。そのような状況下でも多くの被災者が他者の救出・救助に協力し、避難したことを示している。「物資の確保」は 4 割から 7 割に増加した。それだけ余震が続く不安の中、生きるために物資を確保する行動を取る必要があったのであろう。医療的専門性が求められる「治療・看護の行為」は両時期とも比較的低い。負傷者 43,792 人¹⁹の大地震であり、医療ケアのニーズ自体は決して低くないはずだが、市民が対処できることは応急処置などに限られる。生命維持のために人工呼吸器や吸引器を要する ALS（筋萎縮性側索硬化症）患者の家族が停電のため 24 時間ずっと手動補助呼吸器を押し続けた²⁰ことから、医療・看護ニーズにいかにか早急に治療・看護を要する被災者の対応ができるかどうかは災害直後や当日の課題でもある。「防火・消火の活動」は直後には 5 割の者が行ったが、数時間後には行われていない（0.3%）。地震ではガスの元栓を閉め、初期消火を行うなど家庭内で地震直後に行うべき行動が取れるかどうか問われる。バケツリレー等で地域住民が協力して延焼を防いだ例が報告されているが、何よりもまず火災を起こさない活動が求められる。

表 2 地震直後とその後（当日）の家庭内の行動

行動	発生直後	当日
安否の確認	86.3	74.0
救出・救助・避難	30.0	52.6
治療・看護	4.4	5.5
防火・消火	51.6	0.3
物資の確保	37.9	72.3

前掲 17) 図 11 (p.42) 図 14 (p.45)

2. 地震当日の地域・近隣に対する行動

表 3 は「発生直後」と「当日の地域・近隣の行動」別割合（複数回答）を比較したものである。それほど時間帯により大きな変化を示していないが、緊急避難期の住民が取った近隣者等にとった行動として注目すべきである。まず、「安否確認」の割合が 9 割を超えて

いる。家屋の倒壊や火災など危機的状況下で地域の人々の安否を確認する行動をほとんどの住民が取っている。地域内でも「物資の確保」の必要性があり、当日では4割の住民がその行動を起こしている。また、住民の4分の1が自分の家庭以外の近隣者等の「救出・救助・避難」活動を行っている。これらのデータから、特別な専門技術・能力を持たない地域住民が自助活動だけでなく、住民同士の共助活動をも比較的高く行ったことを示しているが、それだけ行政機関や専門機関が地震当日には十分機能しないことも示している。「治療・看護」や「防火・消火」の割合が家庭内（地震直後の防火・消火を除く）及び地域・近隣での行動はそれらの割合が低かったことから、機能しない専門的ケアや作業をいかに地域内で地域住民によって応急的・緊急的に補うかが課題である。

表3 地震直後とその後の当日の地域・近隣に対する行動

行動	発生直後	当日
安否の確認	92.6	92.3
救出・救助・避難	25.5	24.7
治療・看護	8.4	12.7
防火・消火	6.0	1.2
物資の確保	23.8	39.5

前掲 17) 図 12 (p.43) 図 15 (p.45)

地震当日全体を通して、その日に最も関わったことの設定では、「家庭のこと」が75.1%と圧倒的に多い。次いで「地域・近隣のこと」が14.8%であった。逆に、「勤務先のこと」(3.8%)、「特に何もしなかった」(3.8%)、「自分の店のこと」(2.4%)が低い。大災害の混乱で、当日は勤務先のことや自分の店のことなどよりもまず、家庭や地域・近隣のこと優先される様子が伺える。特に何も問題もない者が数パーセントということは地震被害の大きさや被害範囲の広さ（調査対象者は神戸市、阪神地区に在住の市民）を示している。

3. 地震発生日の宿舎

午前5時15分に突然起こった大地震から数十時間が経過し、電気・通信が機能しないために情報も限られ、不安と恐怖の中被災者は夜を迎えた。当日、「自宅」を宿舎とした割合は61.1%であった。6割の家屋が損壊を免れたというわけではなく、いったん避難した緊急避難所や空き地等の空間・環境が不適切なため、半壊している自宅に戻って夜を過ごした被災者も少なくない。当時でも居住地ごとの指定災害避難地が決められていたが、とにかく安全と思われる近くの校庭、公園、空き地などに被災者は緊急避難した。しかし、1月の寒さを防ぎや生命を維持する水・食料を求め、自宅を宿舎にできない被災者の中では「学校などの公共的施設」で過ごすものが多かった（全体では18.4%、自宅以外を対象とすると46.1%）。「その他」（全体で9.9%、自宅以外では24.8%）はその場所を限定できない

が、日中避難した公園や空き地などをそのまま宿舎にしたケースが多いと思われる。鉄道は不通で、多くの道路が建築物の倒壊や陥没等で通行不可能になり、「親戚の家」が宿舎になったのは全体の 7.4%であった。「近所のひとの家」(1.9%)や「勤め先の社宅や施設」(1.4%)を宿舎にできたのは非常に限られた被災者であった。自宅や宿泊地が崩壊又はその危険がある場合、交通機関がマヒする大地震では被災地周辺の安全な空間に緊急避難するしかない。好意的な近隣者がいたとしても、いつまで避難し続けなければならないのか、必要な水や食料が確保できるのか、もっと大きな地震が来て家屋は大丈夫かなど、余震が続く中で被災者の心理状態から他人の家に身を寄せることは難しいであろう。親戚・友人・同僚など気心の知れた者を頼ることや勤務地などを活用することは避難所や公園等よりも優先順位が高いはずだが、交通機関が機能することが前提となる。新潟中越地震では走行中の東北新幹線が脱線するなど鉄道や道路等の移動手段が麻痺し、山間部では生活道路の陥没や土砂崩れのためピーク時には孤立村落が 61(7市町村)と多数発生した²¹ことから被災直後の宿泊地は限られてしまう。

4. 必要物資

「地域や近隣での緊急、災害復旧で必要と思われる物資」に関する質問(2項目選択)では、飲料水、食料、なべ、かま、加熱器、食器などの「食料などの日常生活物資」が 84.2%と非常に高い。震災では食料・水不足が深刻化し、ライフラインが崩壊した。電気は比較的早く復旧したが、ガス(完全復旧は4月11日)や水道(神戸市全戸の通水は4月17日)²²と非常に遅れた結果であろう。生命維持のベーシック・ニーズの次に「発光機・発電装置など」(49.7%)の物資が必要であった。救出作業や災害復旧作業に必要な物資として重機などを含め、それらの確保・管理・操作なども災害対策には不可欠である。町内会・自治会ごとに防災倉庫を設置し、必要な器具類を準備している地域も多いが、それらが確実に災害時に「使える」かどうかが問われる。

「消火器・消火用水槽など」は 26.4%と4分の1の被災者がその必要性を感じた。火災の広域化・多発化、崩壊物や渋滞による交通マヒ、水道管の破裂による消火栓不可、亀裂等による防火水槽の水漏れなど震災の消火活動は非常に難航した。つまり大地震時は普段のような迅速な消防士・消防きぐによる専門性の高い消防活動は期待できない。その火災発生を抑えるためにも地域住民の初期消火活動が非常に大きな意味を持っている。「その他必要な用具・物資」が 17.8%であり、「スコップなどの救助用具」が 15.3%であった。様々な物資が災害時には必要になるが、ライフライン復旧や物資配送・配給と合わせ、災害後支援過程の各ステージでそれら物資の必要度は大きく異なる。緊急避難時は食べられればなんでも受け入れられた食料も、数日後には温かい食事にニーズに移り、避難生活が長引くとその内容が問われた。スコップは応用性が高く、単に救助用具以外の使い道(廃棄物や排泄用の穴を掘るなど)から必要度が高い。重機などの取り扱えない一般の地域住民にとって救出・救助で役立ったのはバールであった。普段の生活で必要性を感じない地域住

民でも、スコップやバールなど比較的安易・安価に入手すべき物資を個別に確保しておくことが災害対策として有効である。

5. 情報

「地域や近隣での緊急、災害復旧で必要と思われる情報」に関する質問（2項目選択）では、「災害・被害に関する情報」が最も多く59.7%であった。次いで「救援に関する情報」（53.5%）、「避難所の指定場所・経路」（33.8%）、「ライフライン復旧に関する情報」（27.9%）、「行政の災害対策情報」（21.7%）となっている。災害初期はテレビや新聞といった普段情報入手しているメディアが機能せず、もっぱら口コミやラジオに頼っていた。混乱する避難所などで安否確認、物資配給、ボランティア活動などが紙ベースでの伝達であり、情報のアップデートや正確さなどの問題を生じた。神戸市は災害対策本部を発災後2時間後に設置した²³が、救援の食料や物資調達に支障を生じた理由のひとつは有線に頼った情報収集・提供の方法も大きい。また、困難な避難生活をテレビメディアは率先して取材し、全国に放映したことが全体で130万人といわれる若者を中心としたボランティアの救助・支援活動に大きく貢献した。しかし、複雑で変化する被災状況を包括的に報道することは困難であり、圧倒的に必要物資等が届かない他の避難所や自宅被災者が多い中で、一部特定の避難所を放映したためにその避難所には必要以上の物資やボランティアが集中するなど取材や情報提供に課題を残している。

緊急・災害復旧で役立った生活情報の提供媒体の期間別回答割合を表4に示した。災害直後の当日及び翌日では「ラジオ」と「近隣の人達」が6割以上と高い。次いで、「家族・親戚」と「テレビ」の割合が高いが、電気は水やガスと異なり比較的復旧作業が簡単で、回復時間が早い。平時であれば情報収集の媒体にテレビと回答する者が大半を占めるであろうと考えれば、災害初期には乾電池（又は手動）でも作動するラジオの有用性は高い。緊急避難期が過ぎ、避難救援期の初期にあたる災害後3日から6日までの期間では、それまで情報の主流であった「ラジオ」は28.7ポイント下げ、「近隣の人達」は20.0ポイント低下している。災害後1週間以降になるとさらにその割合を低下させ、「家族・親戚」を含め2割台となっている。それと対応するように、テレビと新聞が時間経過とともに情報源としての役割を担っていく。1週間後には「テレビ」は6割を超え、「新聞」もほぼ6割となる。これらの情報媒体が時間経過とともに役割を変化させながら情報提供に貢献する中、行政からの情報は住民に届きにくい。特に災害初期においてはほとんど機能しておらず、1週間後ですら26.8%にしか過ぎない。震災では行政機関の建築物そのものが被災し、建物や設備備品の使用に問題が生じた。職員やその家族が被災し、通勤のための交通機関が制限されたため、芦屋市役所の職員出勤率は当日が42%であり、1週間後でも89%であった²⁴。災害時に食料配給、避難先環境、ライフライン被害・復旧、救護・医療など生活の重要な部分の情報を提供するはずの行政は実質的には緊急的な対応が非常に困難であることを示している。

表 4 期間別情報媒体の重要度（％）

近隣の人達	1～2日	65.5
	3～6日	45.5
	7日以降	28.2
家族・親戚	1～2日	44.4
	3～6日	33.4
	7日以降	23.3
ラジオ	1～2日	68.2
	3～6日	39.5
	7日以降	24.4
テレビ	1～2日	44.1
	3～6日	58.1
	7日以降	65.8
新聞	1～2日	23.0
	3～6日	43.8
	7日以降	59.5
行政	1～2日	2.5
	3～6日	8.8
	7日以降	26/8

前掲 17) 図 20 (p.51)

6. サービス

「地域や近隣での緊急、災害復旧で必要と思われる情報」に関する質問（2項目選択）では、「給水」が79.8%と最も高い。2月7日には断水の復旧率が75%を超えた²⁵が、水が災害時に最も不可欠な物資のひとつであり、断水により給水車などに頼らざるを得なかった生活の不便さを表している。被災者に高かったサービスニーズは「医療・救急」（36.6%）、「トイレ設備」（30.3%）、「物資の配送、分配の仕組み」（28.9%）、「情報を手に入れる手段」（19.8%）であった。想像を絶する被災インパクトと長期化する避難所生活に対する多様なニーズに対して、従来型災害対策では想定外のことも少なくなかった。医療ケアに関しては、医療関係者を中心に早期には緊急医療・看護体制によってライフライン崩壊の中でも対応を見せたが、医療機関自体の被害や情報の混乱もあり、緊急時優先治療やクラッシュ症候群などの処置対応が十分ではなかった。避難所救護に関しては、栄養不良とストレス増加による抵抗力低下により初期の肺炎、次いでインフルエンザ流行など医療ニーズに対処することが中心となってしまった。長期化する避難所被災者の心の問題や直接ニーズに現れにくい自宅被災者の健康問題など課題を残した。仮設トイレ、物資分配、情報入手などの対応不十分さからもたらされる不平・不満は避難所生活者のストレスや人間関係問題

に大きく影響したが、システムとして確立されておらずなかなか解決されない問題として残された。

7. 救助及び援助システム

地震発生後の2,3日までの間に家庭や地域の防災・救援活動において、「消火・救出・治療・看護などの援助や援護を誰から受けたか」(複数回答)と「避難場所・住居・生活物資・サービス提供などで救助・援護を誰から受けたか」(複数回答)の結果を表5に示した。まず、緊急且つ専門性が問われる消火、救出、治療、看護などのニーズに対して、震災時に実際に対応できた専門職が非常に限られていたことが明らかである。家屋の倒壊等で救出を要した35,000人のうち、警察・消防・自衛隊などに救出されたのは20%に過ぎず、その80%は家族や近隣同士で救出された²⁶という。消防・警察職員も被災し、家族や近隣の者の緊急救助や避難に自発的にまず活動した者も多い。自衛隊はその活動要請が決定的に遅れ、情報の混乱と交通機関のマヒ等により初動期にほとんど機能できなかった。地域住民であっても消防スキルを有する地元消防団も地震被害の同時多発的で広範に発生する火災と消防器具不足に役割を發揮できない地域も多かった。災害初期は本来の役割をこなすべき専門職等が期待できない中、非専門職である一般住民にもサービス提供には大きな差が見られる。「近隣の人たち」と「家族」は直接救助等の活動を行う割合が高く、「自治会等コミュニティ組織」の低いことは注目すべきである。緊急時に駆けつけられる「親戚」、「友人」、「ボランティア」も限られるはずである。早朝に被災したこともあり、勤務先もスーパー等もその割合が当然低いはずである。ある一定の技術・技能を要する救助システムにおいて、一般的に家族や近隣同士の助け合いが専門性を問わず活発に行われたが、日常の住民自治機能やコミュニティ力が災害時にまったく生かされていない。

避難場所、住居、生活物資、サービス提供に関する支援者もインフォーマルな「親戚」、「近隣の人たち」、「友人」、「家族」の順に割合が高い。専門性が高い救助システムと比べ、「会社等勤務先」や「スーパー、コンビニ、生協」の割合が高いが、緊急避難期を乗り越えた被災者がインフォーマルな支援者以外に頼りにしたのが産業関連であった。割合的には「ボランティア」も同等であり、緊急時生活ニーズに身近な人以外からも何らかの有用な支援を受けられたことを示している。しかし、インフォーマルな関係であるためできることは限られるとはいえ、組織として住民の困難時に率先して機能すべき「自治会等コミュニティ組織」から助けを得られた者が非常に少ない。また、生活支援ニーズに対しても行政機関はほとんどその役割を果たせなかったことが伺える。未曾有の災害のために情報は混乱し、通常の危機管理を超えた能力を要求された状況でもあり、一般的に柔軟性・決断力、リーダーシップ等に欠ける行政組織はその能力を發揮できずにいた時期である。しかし、総合的な生活支援サービス提供について責任を持って第一義的に提供するのが行政機関であり、地震発生直後であっても自助・共助を補完する公助システムとしてきちんと対応できる災害対策であるべきであろう。福祉事務所職員は不眠不休で遺体の安置や葬

送に迫われ、遺体に関する業務が1月末まで続いた²⁷という。災害時は死者に対する処置も適切に行われなければならないが、生き残った被災者の多様な生活サービスを組織体制が整うまで家族・近隣、ボランティア、事業者等に頼りきった対応は問題である。

表5 災害初期のサービス別救助・援助者の割合(%)

提供者	消火・救出・治療等	避難場所・住居等
家族	39.1	35.6
親戚	19.5	54.4
友人	22.6	49.4
近隣の人たち	43.6	54.1
ボランティア	14.3	22.6
自治会等コミュニティ組織	6.0	13.2
会社等勤務先	4.5	26.5
スーパー、コンビニ、生協	3.8	24.1
消防署	8.3	0.9
地域の消防団	7.5	1.5
警察署	6.0	0.9
自衛隊	12.0	16.8
市・区役所等自治体	5.3	10.6
福祉・教育施設	4.5	7.1
その他	3.0	4.4

前掲17) 図23(p.56)、24(p.57)

IV. 災害弱者を支え合える福祉社会を目指して

1. 災害弱者支援体制の整備

阪神・淡路大震災では、その犠牲者6,434人の49%を65歳以上の高齢者が占め²⁸、障害者などの情報提供や避難所生活の困難などがクローズアップされた。災害復興後においても高齢者を中心に兵庫県内で年間平均65.4人の孤独死が続いている²⁹など「災害弱者」という言葉を定着させた。その後も度重なる地震・台風・集中豪雨などの自然災害時に災害弱者が集中的に犠牲になり、避難支援や避難生活で問題に直面することを受け、その支援対策が各自治体に広まっている。最近では「弱者」という言葉の受身的・負的なイメージ及び全体的な支援プロセスの認識に伴い、行政を中心に「災害時要援護者」という言葉を用いるようになってきている。大規模な東海地震が予想されている静岡県は、阪神・淡路大震災の翌年10月には『大規模災害時における災害弱者対応マニュアル』を発刊したが、現在

では地域防災計画などで「災害時要援護者」に用語を切り替えている。『静岡県地域防災計画：地震対策編³⁰』では、以下の総合的な支援体制を整備しているが、各自治体や各自治会・町内会で現実に機能するレベルであるかどうか早急な検証課題である。

- (1) 行政機関・地域組織・福祉関係者等による支援体制の整備
- (2) 要介護台帳の整備や福祉関係者等の協力による災害時要支援者の把握
- (3) 避難誘導・避難所での支援等の適切な実施を目的とする防災訓練
- (4) 手話通訳者・要約筆記者・ガイドヘルパー・介護技術者等の人材の確保
- (5) 社会福祉施設・ボランティア・福祉関係団体・企業等の協働による支援

2. 災害弱者支援の背景とマニュアル化の問題点

「災害弱者」問題は阪神・淡路大震災以前から防災関係者を中心に注目されていた。特に、1985年に老人ホーム（長野市）の入居者28人が地すべりで犠牲になり、1986年には知的障害者福祉施設（神戸市）の入居者8人が火災時の逃げ遅れで焼死した³¹ことを受け、1986年3月に国土庁防災局（現内閣府防災担当）は災害弱者のための防災対策調査報告書『災害弱者が安心して暮らせる地域を目指して』を発行している。1987年には『防災白書』にはじめて災害弱者の問題と定義が取り上げられている。1980年代後半には防災関係者の間から災害時社会的弱者支援の対策について指摘されているにもかかわらず、地方自治体を中心とする地域レベルでの災害弱者支援対策はほとんど行われずにいた。阪神・淡路大震災の緊急救命期・避難救援期・生活復興期などの各災害支援過程のプロセスで災害弱者が生命維持や生活継続が非常に困難であったことから災害弱者支援の視点が欠落していたことが伺える。

国も阪神・淡路大震災時の教訓をもとに災害弱者対策の重要性を再認識し、1995年8月には自治省消防庁が各自治体に地域防災計画の見直し要請の中の重要ポイントに位置づけた。それを受けて各自治体は災害弱者に対する支援対策マニュアルを作成していくが、予想・予測が難しい自然災害に対して、実際の対応はマニュアルどおりに決まっていけないことをその後の自然災害被害が明らかにしている。2004年7月の新潟水害³²において、三条市は災害弱者救出を目的とした安全対策マニュアルを作成していたが、決定的な市の避難勧告の遅れと予想以上短期間で堤防決壊による濁流により犠牲者9人中70歳以上の高齢者6名が命を落とした。対策マニュアルには情報伝達や避難誘導の役割分担が示されていたが、分担者である自治会長や民生委員でマニュアル自体の存在することすら知らない者も少なくなく、設置されるはずの災害弱者対策班は設置されなかった。この例で着目すべきもう一つのポイントは水死した高齢者は必ずしも寝たきりや痴呆などの「弱者」に限ったものではなく、普段は自立もしくは軽度のケアによって生活を営んでいた高齢者であった点である。特定の者だけを視野に入れた対策マニュアルでは実際の災害時には十分機能し得ない。

3. 地震災害の支援過程

災害弱者の支援対策を整備する上で欠かせない視点は、被災者支援の時間的変化を捉え、その各ステージで適切な援助を現実的に展開できるかどうかであろう。いくつかの類型があり、その区分ごとの時期も災害規模や対応によって異なるため、一概に規定できないが、阪神・淡路大震災の被災生活と対応の経過をもとに「緊急救命期」、「避難生活期」、「生活再建期」3区分とするのが一般的である。緊急救命の時期は、阪神・淡路大震災では救出救命作業が1週間以上要したことから、発災から1週間以内と比較的長期間を規定している場合も少なくない³³もある。しかし、救出者の生存率が地震発生日 80.5%、2日目 28.5%、3日目 21.8%、4日目 5.9%、5日目 5.8%³⁴と時間的経過にともない大きく低下したことを考えれば、地震発生後 2,3日までの対応が緊急救命の鍵を握るはずである。人々は指定された避難先ばかりでなく、公園や空き地なども緊急避難地とし、そこが当日の宿泊地となった者も少なくない。どこへ、どう避難したらいいのかといった情報はほとんど入らず、もっと大きな地震に襲われるのではないのか、家族や知人の安否はどうなのかなど不安と恐怖で避難生活は当日から事実上はじまる。神戸市の避難者は地震4日後にピークを向かえ、23万5千人を超えていた³⁵ことから、緊急救命期と避難生活期の間には「緊急避難期」があり、特に行動面・情報面でハンディのある災害弱者対策では非常時の避難と生活はオーバーラップして考える必要があろう。

巨大地震での避難所生活は長期化するため、「避難生活期」も前期（災害直後から3日～1週間程度）、中期（～3ヶ月程度）、後期（3ヶ月以上）として、その各ステージでの被災者の多様なニーズに応えていかなければならない。阪神・淡路大震災では発災から7ヵ月後に避難所の食事配給が打ち切られ、生活再建のための仮設住宅への移転が促進された（「待機所」として避難所は1年以上も事実上存在した）³⁶。新潟中越地震における避難者数のピークが発災3日後（34市町村、103,178人）、15日後（21市町村、24,560人）、40日後（12市町村、5,240人）であった³⁷。このように避難生活の長期化に伴い衣食住、医療、就労、教育等の生活ニーズは大きく変化するため、ここでは発災後直後からはじまる緊急避難及び避難生活の二つのステージで求められる行動と災害弱者支援の問題点を阪神・淡路大震災の例を基に考察する。

1) 緊急救命期

突然の発災という特殊な状況において、我々は自分の身の安全を守り、火災の発生を防ぐなど迅速かつ適切な行動が求められる。特に大地震が発生した場合、家具類の転倒、家屋の倒壊、瓦・看板・窓ガラスなどの落下物、ブロック・コンクリート塀などの崩壊、道路の陥没等による物理的危険と地震による津波や山崩れ・がけ崩れ等の自然的脅威に対応していかなければならない。自分自身の命を守り、適切な場所に緊急避難するといった行動だけでも災害直後のパニック状態で完璧にこなすのは体力的・精神的に健康な者であっても非常に困難であろう。さらに、倒壊家屋の下敷きになっている者の救出、怪我や出血

をしている者の応急処置、火災の発生及び延焼の防止など他者に対して可能な限り協力することが求められる。

行動面でハンディのある肢体不自由・視覚障害者、傷病者、寝たきり等の虚弱高齢者、妊産婦などは災害発生時に求められる自立した行動が難しい。特に車椅子を使用している場合、家具類の転倒や家屋の倒壊により避難経路の確保が困難になる。路上の瓦礫、点字ブロックの分断、点滅し続ける信号、エレベーター停止など³⁸、安全な避難場所にたどり着くまでに段差や障害物等の物理的なバリアは日常生活以上に深刻な問題として考えなければならない。判断能力面でハンディのある知的障害者、認知症高齢者、乳幼児などは危険の知覚や行動判断に問題を生じやすく、避難勧告などのクリティカルな情報の理解も難しい場合があり、家族や身近な人々の援助を不可欠とすることも多い。情報の入手（又は提供）に関しては聴覚障害者をはじめ、高齢者、視覚障害者、外国人、旅行者、乳幼児など対象者ごとに問題となるポイントが異なる。特に視覚障害者にとって、避難勧告など災害避難に関する音声情報は意味をなさず、文字・光・振動などに変換して提供する必要がある。NTT臨時電話設置が災害当日に始まったのとは対照的に、ファックスやNHK手話ニュースの情報は震災後5日後にようやく提供された³⁹。日本語能力に乏しい外国人には母国語や英語などの情報提供が欠かせず、その土地に不慣れな旅行者にも的確な情報提供が求められる。その他、状況の急激な変化により精神面で支障をきたしやすい精神障害者、救助を必要とする状況下で「助けて」が発せられない音声・言語障害者、外見からは健常と判断されやすい内部障害者、特定の薬や医療機器等が欠かせない難病患者などに配慮した災害初期対策を地域で講じていかなければならない。

2) 避難生活期

緊急避難・救護といった時期を無事乗り越えても、余震が続く中での不安や恐怖とともに、ライフライン崩壊や情報分断などによる生活問題が大きく立ちはだかる。水や食料など生命維持に不可欠な物資、トイレや毛布などできる限り快適に過ごすための物資、身の安全をゆだねることのできる建物などの基本的ニーズを満たすことが多くの場合に難しくなる。阪神・淡路大震災では、プライバシーのまったくない詰め込まれた空間、暖房設備が使えない寒さ、汚物に溢れるトイレなど、混乱した中での劣悪な避難所環境がクローズアップされた。特に初期には水・食料に欠き、2日後にも4人家族におにぎり1個という避難所や1週間後でも1枚の毛布以外に体育館等の床に引くものがない避難所が少なくなかった⁴⁰。新潟中越地震では、阪神・淡路大震災の教訓を生かして避難所等に最低限必要と思われる物資が備蓄され、比較的迅速に外部から配送されたが、乳幼児の粉ミルク・紙おむつ・離乳食や生理用品などは備蓄されておらず、弱者への視点・配慮が欠けていた⁴¹。避難所生活は長期化した場合、単に生命維持の基本的ニーズを満たすだけでなく、病気、精神的安定、環境適応、人間関係、就労・就学見通しなど多種多様な問題に対処していかなければならない。災害非難という非常に特殊な状況ではあるが、トイレや入浴など日常の生

活ニーズすら満足に充足することが困難であり、プライバシーがほとんど確保されない密集した集団生活が長期化すればするほど身体的・精神的な健康に対するケアが重要になるが、災害弱者はより一層の配慮・考慮が欠かせない。

移動にハンディのある身体障害者は、段差や階段などバリアフリーにほとんど配慮のない避難所での生活は困難を極める。避難所には障害者が使いやすいトイレは設置されず、健常者でも使いづらい仮設トイレが急遽設置されただけであった。不十分な食事・空間・暖房など一行に改善されない避難所環境の不満や心身の疲労から、被災者全体にイライラ感が蔓延する中、知的障害者・精神障害者・乳幼児など適切な行動が取りにくい者への目は厳しいものがあつた。求められる集団生活に適応困難な障害者など、半壊した自宅に戻らざるを得なかった者も少なくない。食糧や物資の配給、避難所単位ごとのルール、避難所閉鎖・仮設住宅入居など、視覚障害者、聴覚障害者、外国人などに配慮した情報提供がなされなかった。校庭の片隅に置かれた仮設トイレが使いづらくトイレを我慢し、冷たく固い食事が食べられず、避難後2,3週間で肺炎(「避難所肺炎」)により体調を崩すケースが高齢者に目立つた⁴²。設置された救護所での診療待ちは高齢者・障害者・乳幼児など災害弱者には辛いものとなるが、「公平」や「平等」を理由に優先的に診療など特別な配慮がなされなかった⁴³。

4. コミュニティの福祉力を生かした災害弱者支援

「災害弱者」と安易にカテゴライズしてしまうと本来持っている個々の能力をスポイルしてしまう危険性を忘れてはならない。様々なハンディにより制限はあるのは事実だが、個々の障害等の程度・自立生活度などは誰もが異なり、同じ人でも状況によって要支援度が大きく変わるであろう。戦争を生き延び、物資のない時代を経験した高齢者の力が生かされ、家屋の下敷きとなっている者を救出・炊き出しやトイレ問題などの解決に活躍し、各避難所の運営・組織化に大きく貢献した。障害者や外国人などが助けられる存在で、健常者が助ける存在という一方的な理解ではなく、誰もができることを無理なく発揮し、困難時にお互いが助け合う関係をいかに構築できるかが問われる。大地震で人々は、命からがら避難し、水・食料や安全に身を寄せる空間は非常に限定され、日常の便利な生活の対極のような集団避難生活を長期間強いられる。不安、恐怖、飢え、寒さ、心身の疲れなどで心の余裕を失い、避難初期には各地の避難所でいさかいが絶えなかった⁴⁴という。このような混乱期に災害弱者のハンディや困難を思いやることは極めて難しい。普段から地域の障害者や高齢者等の災害弱者との交流もなく、行動特性も顔すらも知らない者のことを自分自身の生活維持が大変な時に支援することはまず期待できない。助け合える関係の構築は地域での日常の関わり合いが如実に問われる。

阪神・淡路大震災において自治会等の住民組織が形骸化した地域では災害対応力が劣り⁴⁵、住民が主体の福祉コミュニティを展開してきた地域では近隣住民による自主的な救助・援

助が活発に行われた。災害時の対応力を最大限に発揮するためには、日頃からの住民相互の理解や関わり合いを基盤に良好な人間関係を構築し、災害に限らず生活上の多様な困難に関して援助し合える「地域のコミュニティ力」を意識的に高めていく努力が我々に求められていく。保健・医療・福祉等の専門職だけが災害弱者に対する支援ネットワークを構築するのではなく、地域福祉活動に地域住民が参画してお互いの顔の見える「小地域ネットワーク活動」を核に被災者支援は展開されるべきである。災害時のセーフティネット機能を小地域ネットワーク活動が発揮するためにも、災害弱者が地域で多層的に繋がっているシステムを構築しなければならない。狭い意味での防災対策に限定してしまい、一元的・形式的な災害弱者対策をいくら整備しても大震災時には機能しない。コミュニティ・ベースの総合的・包括的且つ具体的・実践的な地域福祉活動を促進するための方法やシステム的アプローチを各地域で住民を巻き込んで開発する必要がある。

V. おわりに

災害弱者対策に限らず、何らかの課題に対する問題解決アプローチでは、1) 核となる理念、2) それを達成するための目標設定、3) 目標達成を現実的なものにするための具体的な方法や期間の明確化が問われるはずである。何のための災害対策なのか、なぜ災害弱者を地域住民が支援しなければならないのか、どうやったら救えるはずの命を大切に、被災者がその状況下でできる限り安全で安心できる環境を提供できるかなど、いくら災害弱者対策を机上で整備しても、理念のない方策、心ない支援、関心のない関係作り、理解のない相互協力では現実には機能し得ないであろう。大地震という甚大な被害の中でコミュニティの福祉力が最大限に発揮されるためにも、災害弱者と地震被害の特性、震災支援過程で浮かび上がる課題、時間的経過を踏まえた適切な行動について理解を深めるとともに、日頃の地域活動を通じた住民同士のつながりが不可欠である。思いやりや自発性・自律性という核を基に、小地域福祉活動やネットワーク支援を展開する多様な取り組みが求められている。日常生活に直接役立たないような防災に特化した地域活動を維持することの困難性や単なる自主防災組織化の限界が指摘されているが⁴⁶、活動の継続性や関連性が問われている。生活をトータルに捉え、コミュニティをベースにした住民参画型福祉社会を実現することが、災害時にも地域住民の自助・共助活動の力を最も引き出すことになる。

巨大地震が想定される静岡県民の問題意識やコミュニティの福祉力は高いであろうか。静岡県が2年ごとに実施する「平成17年度東海地震意識調査⁴⁷」では、予想される東海地震に「非常に関心がある」(49.2%)と「関心がある」(46.2%)を合わせれば95.4%とほとんどの県民が関心を示した。しかし、3日分以上の食糧備蓄率28.1%(平均1.4日)や飲料水の備蓄率31.4%(平均1.9日)は低い。家具類を「大部分固定している」9.5%、「どこが避難地であるか知っている」50.6%、自主防災の活動が「活発である」14.4%、総合防災訓練(9月1日)の参加率31.8%、地域防災訓練(12月第1日曜日)の参加率24.9%、3

段階の情報体系の認知度について「情報の詳しい内容まで知っている」4.2%、木造住宅耐震化促進事業「プロジェクトTOUKAI（東海・倒壊）-ゼロ」の「内容までよく知っている」が4.8%と一般的な地震の関心の高さと具体的な対策・対応に大きな隔たりがある項目も目立った。

想定以上の大規模地震に襲われた場合、犠牲者や生活困難は計り知れないものになる。ましてや行動・情報面でハンディを負う災害弱者の命や生活を誰が守り、緊急時にはどのように支援し、継続的に支援していくのかについて我々は人任せ、行政任せにしていけないだろうか。震災初期は住民同士の助け合わなければならず、大震災時には自らが多様な支援を必要とする災害弱者になるかもしれないことを理解した上での防災対策でなければならない。地域住民の普段の福祉活動や地域社会の福祉力が災害時に本当に機能するかどうかなど、検証すべき今後の課題として取り上げていきたい。また、災害弱者支援の継続的考察として、支援過程での最終的な生活再建に向けた諸問題に対して、「避難生活期」後期から「生活復興期」へ続く災害弱者支援の課題は次稿で取り上げたい。

【引用文献】

- 1 外務省「キッズ外務省」2006.03.13 アクセス <<http://www.mofa.go.jp/mofaj/world/>>
- 2 鍵屋一（2003）『地域防災力強化宣言』ぎょうせい、p. 7.
- 3 静岡県自主防災活動推進委員会『自主防災』第59号、2004年10月
- 4 静岡県（2001）『第3次地震被害想定結果』地震対策資料No.182、p.11.
- 5 江原勝幸（2005）『災害弱者援助における地域ネットワークの活用』静岡県立大学短期大学部研究紀要18-W号
- 6 国土庁（1987）『防災白書』大蔵省印刷局、p. 27-31
- 7 朝日新聞「台風14号、死者・不明27人に：目立つ高齢者（2005年9月8日）」
2006.3.15 アクセス<<http://www.asahi.com/special/050906/TKY200509080124.html>>
- 8 防災科学技術研究所「地震ハザードステーション」2006.03.16 アクセス
<<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>>
- 9 気象庁「気象庁震度階級関連解説表」2006.03.20 アクセス
, <<http://www.kishou.go.jp/know/shindo/kaisetsu.html>>
- 10 前掲4) p.5.
- 11 消防庁「阪神・淡路大震災について（第107報）2006.3.16 アクセス
<<http://www.fdma.go.jp/html/infor/07117HanshinJishin107.pdf>>
- 12 地震調査研究推進本部「地球キッズ探検隊」2006.3.17 アクセス
<<http://www.jishin.go.jp/kids/index2.html>>
- 13 気象庁「日本付近で発生した主な被害地震（1996以降）2006.3.20 アクセス
<<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/higai/higai1996-new.html>>
- 14 気象庁「震度・発生機構・強震波形」2006.3.20 アクセス
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2004_10_23_niigata/event.html>
- 15 前掲9) 2006.03.20 アクセス
- 16 1.17 神戸の教訓を伝える会（編）（1995）『阪神・淡路大震災：被災地“神戸”の記録』ぎょうせい、p.12.
- 17 神戸市都市問題研究所（1995）『大都市直下型震災時における被災地域住民行動実態調査』

『NIRA研究報告書』No.950067、p.41-57.

18 広瀬弘忠(2004)『人はなぜ逃げ遅れるのか(集英社新書0228E)』集英社、p.20.

19 前掲11) 2006.3.20 アクセス

20 井上尚武「災害にそなえる自分流マニュアル」総合社会福祉研究所(編)『福祉のひろば』2005年5月号、かもがわ出版、p.19.

21 静岡県防災局(2004)『平成16年(2004年)新潟中越自身現地調査・支援報告書』地震対策資料No.210、p.3.

22 前掲16) p.90-91.

23 前掲16) p.90.

24 岩崎信彦ほか(編)(1999)『阪神・淡路大震災の社会学(第1巻):被災と救援の社会学』昭和堂、p.55-56.

25 前掲16) p.90.

26 内閣府(編)(2003)『平成15年版 防災白書』国立印刷所、p.166-167.

27 前掲16) p.101.

28 前掲26) p.166.

29 「阪神大震災:兵庫圏内復興住宅での孤独死、昨年1年間で70人」『毎日新聞』2005.1.14.

30 静岡県(2004)『静岡県地域防災計画:地震対策編(平成16年度修正)』静岡県防災会議、p.26.

31 国土庁(1987)『防災白書』大蔵省印刷局、p.27-31.

32 「防災マニュアル機能せず」『毎日新聞』2004.7.22.

33 山下祐介・菅磨志保(2002)『震災ボランティアの社会学』ミネルヴァ書房、

34 塩崎賢明ほか(編)(2002)『大震災100の教訓』クリエイツかもがわ、p.56.

35 前掲16) p.92.

36 前掲16) p.98-99.

37 前掲21) p.4.

38 前掲16) p.100.

39 前掲16) p.100.

40 前掲16) p.94.

41 神戸新聞「衣食住...もう限界、ミルクもトイレも不足(2004年10月26日)」

2006.3.22 アクセス<<http://www.kobe-np.co.jp/kobenews/sougou04/1026ke56200.html>>

42 前掲16) p.95.

43 前掲16) p.101.

44 前掲16) p.91.

45 菅磨志保「地域コミュニティによる災害対応と地域福祉」全国社会福祉協議会『月間福祉』2005年1月号、p.45.

46 前掲45) p.45.

47 静岡県(2006)『平成17年度 東海地震についての県民意識調査』静岡県総務部防災情報室、p.12, 28, 34, 45, 56, 62, 67, 84, 98.