

【建設工学研究所論文報告集第 60 号〔報告〕2018 年 11 月】

高齢者・障害者の災害対応課題と対策 ～益城町仮設住宅での被災者体験から～

Disaster response issues and countermeasures for the elderly and handicapped persons~ From experiences of victims in Kumamoto Mashiki temporary houses

堀 清和 高田 至郎 大塚 廣子 辻井 喜代子
Hori Kiyokazu Takada Shiro Otuka Hiroko Tujii Kiyoko

1. はじめに

1.1 調査の背景

2016 年 4 月に熊本では観測史上初の最大深度 7 を 2 度記録する熊本地震が発生した。東日本大震災の復興がまだ道半ばの中、阪神淡路大震災や東日本大震災で指摘されてきた課題が生かされていない状況や熊本地震で新たに浮き彫りにされつつある課題も現れている。とりわけ、高齢者や障害者など、いわゆる災害弱者と呼ばれる人々を視野に入れた対策や備えについては未だ十分検討されておらず、どのような課題があるかという実態把握もおぼつかない状況にある。2016 年に施行された「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」により、公共機関における「障害のある人々」への「合理的配慮」が義務となっはいるが、防災については、どのような「合理的配慮」が必要なのか、まだ十分検討されていない。事実、東日本大震災では総人口に対する死亡率が 1.03% であるのに対して、障害者の死亡率は 2.06% と約 2 倍を示していることが報告されており¹⁾、課題の深刻さを浮き彫りにしている。本調査では、このような問題意識から 2017 年 11 月に熊本の被災地を訪れ、慰問活動を行うとともに仮設住宅で暮らす高齢者、障害者の生の声から、災害対応の課題と対策を明らかにすることを試みた。

1.2 日本国内の防災の動向

まず、これまでの大規模災害発生後の日本国内外の防災・減災への取り組みについて概観する。1995 年に発生した阪神大震災の後、防災対策・教育の抜本的な見直しが行われた。法律や制度面での大きな変化として、1995 年に建築物の耐震改修の促進に関する法律が施行され、新耐震基準を満たさない建物の耐震診断や改修を行うことが促されている。この法改正は阪神大震災による死者の多数が古い木造住宅の倒壊等による死亡であったことに起因している。また、2005 年には改正耐震改修促進が成立、翌年施行され、耐震基準の見直しが行われている。教育面では 1995 年 10 月に兵庫県の設置した防災教育検討委員会が提言「兵庫の教育の復興に向けて」をまとめており、1998 年 3 月には「学校防災マニュアル」を発行し、被災地における教訓を反映させた防災教育を推進してきた。「学校防災マニュアル」の中にある「兵庫県の新たな防災教育」では一般教科の中で災害について学ばせるなど画期的な防災教育の取り組みが盛り込まれているが、災害弱者である「障害者」については高等学校教育の「福祉」と「情報」の二項目のみとどまっている²⁾。

内閣府においても 2001 年から防災教育を支援する取り組みである「防災教育チャレンジプラン」事業を開始し一般市民の防災教育を推進しており、その成果は『地域における防災教育の実践に関する手引き』³⁾としてまとめられ、無償で配布されている。2011 年に発生した津波による甚大な被害を伴う東日本大震災を受けて、火災や地震に対

する備えや教育に偏りがちであったこれまでの対策および教育が見直され、津波を考慮に入れた防災、減災に力が注がれるようになった。学校での防災教育においても津波の教訓を想定した教育や訓練が行われるようになりつつある⁴⁾。文部科学省においても津波の教訓を踏まえた防災のための参考資料『「生きる力」を育む防災教育の展開』⁵⁾を2015年に刊行している。

1.3 国際的な動向

次に国際的な防災の動向に関して述べる。阪神淡路大震災の発生前の1990年、国連は1990年から2000年までの10年間を国連防災の10年と定め、防災の啓発活動や世界防災白書の発行を行ってきた⁶⁾。2004年に発生し甚大な被害をもたらしたスマトラ沖地震・津波被災の翌年である2005年には国連防災国際会議が神戸市で開催され、前年に発生したスマトラ沖地震津波災害の教訓を踏まえて2005年からの10年間の防災計画を提唱し、国際的な防災の取組指針である「兵庫行動枠組（HFA）」が策定された⁶⁾。アジア防災センターではインドネシア共和国のスマトラ沖地震に伴う津波被害が甚大であった地域に日本の研究者が訪れ、2005年からの3年間にわたり、津波被災国児童向け防災教育プログラムの開発を実施するなど、防災教育の国際的な連携を行っている⁷⁾。2015年には東日本大震災の被災地である宮城県仙台市で開催され、2015年（HFA）以降の新たな国際的防災指針である「仙台防災枠組2015-2030」と会議の成果をまとめた「仙台宣言」が採択されており、日本における激甚災害の教訓を国際的な知見として共有する試みが現在も尚続いている。

1.4 政府の動向

数々の激甚災害の教訓を踏まえて、内閣府は2016年6月に「防災4.0」未来構想プロジェクトの有識者提言をまとめている。防災4.0とは、伊勢湾台風後を防災1.0、阪神淡路大震災後を防災2.0、東日本大震災後を3.0と位置づけ、防災の有識者が新たな提言としてまとめたものであり、この提言の中では、激甚化している近年の災害の状況を鑑みると公助を中心とする防災・減災には限界があり、国民一人ひとりの防災意識を高め、自覚を持って自主的な備えをすることの重要性を指摘している。提言の特徴として、国や自治体からの公助だけではなく自助、共助に重きを置く防災意識の転換を強調しており、具体的には、住民や地域、企業、経済界が繋がりを再構築すること、SNSなどIT技術の活用、企業や国民一人ひとりが備えを確かにすること、そして、相互のつながりとネットワークの再構築による社会全体の復元力（レジリエンス）を重視している点が挙げられる。

2. 高齢者・障害者の災害対応に関する調査研究

2.1 阪神淡路大震災から東日本大震災以降の研究および対策の変遷と課題

阪神淡路大震災以降、障害者および高齢者の防災対策や避難所での支援が課題として指摘されている。例えば小坂ら（1995）⁸⁾は高齢者、障害者の課題として、居住家屋の耐震性の問題、避難所における生活の質の低下の問題、災害発生後早期の情報収集と支援ネットワーク作りの重要性を指摘している。耐震性の問題については上述した耐震基準の見直しにより、改善がされつつあるが、避難所生活や支援ネットワーク作りの問題については阪神淡路大震災が発生した年から指摘されていたにも関わらず現在もまだ課題として残っている。東日本大震災の後、津波被害を考慮に入れた各地で抜本的な防災対策の見直しが行われるようになった。例えば石川県教育委員会は2011年に津波被害の教訓を反映させた暫定版の学校安全指針⁹⁾を出している。また、東日本大震災以降、東北地方に古くから伝わる「津波でんでんこ」の教訓をはじめとする釜石での防災への取り組み¹⁰⁾が評価され、一人ひとりが自分の命を守るという自助の重要性が強調されるようになってくる。障害者や高齢者への対策に目を向けると、東日本大震災以降、障害者団体中心となり、災害時要援護者に関する自治体への提言が行われ¹¹⁾、災害場面での障害者の支援の事例^{12),13)}等の検討が当事者家族および支援者の視点から活発に行われるようになってきている。しかし、これらの高齢者、障害者対策の中身を見てみると、支援者がいかに高齢者、障害者を守るかという支援者視点での対策や研修が中心であり、内閣

府の提唱する「防災4.0」における当事者本人の自助能力の向上や残存能力の活用の視点は欠けている。しばしば障害のない人々の視点で語られる自助の重要性や自己責任論は確かに重要な視点ではあるのだが、では高齢者や障害者の自助とは何を指すのか、果たしてどこまでが可能であり、自助努力だけでは対応できない部分について誰がどのように補っていくのかという視点ではほとんど語られることがない。さらに踏み込んで言えば、障害者の対策として現在取り組みが行われているのは、視覚・聴覚障害を含む身体障害者への対策が中心であり、知的障害や精神障害への対応は置き去りにされているのが現状である。これは、身体障害者であれば社会に対して改善の要求を行うことができるが、判断能力の低下または欠如から自らの意思を表明することが困難な知的・精神障害者の意思は反映されづらいことが遠因となっている。もちろん、家族会等からの要望は挙がってはいるが、障害者をいかに守るかという家族・支援者視点を中心となっている。したがって、家族や支援者の声だけではなく当事者の声を集め、防災対策に反映させていくことが肝要であると考えられる。

2.2 先行事例調査に見る高齢者・障害者の災害時の課題

次に高齢者・障害者の災害時に関する先行事例調査研究について概観し、その課題を抑えておきたい。生島ら(1999)による阪神大震災後の研究¹⁴⁾では、仮設住宅で暮らす震災から3年後の高齢者の課題として、生活環境の変化に伴う病気の罹患、多様化する健康問題への個別的対応の必要性、社会的孤立の問題を挙げている。増野ら(2016)による東日本大震災後の同様の調査研究¹⁵⁾では、経済的な問題や不平等感、社会的孤立と自殺、復興住宅への移転の際に仮設住宅のコミュニティごと移転できないことへの不満が上げられており、社会的孤立が震災後の支援における共通する課題であることが窺える。さらに、同研究では、避難時の状況の聞き取りも行っており、移動手段として家族や近所の人、外出先で居合わせた人の車で避難したとの声や指定された避難所に避難した人が津波に流されたという情報があり避難は各自の判断で行われた様子が報告されている。奥村(2012)¹⁶⁾による東日本大震災後の避難所での高齢者への聞き取り調査事例を見ると、生きる目的を失い希死念慮の兆候が見られる高齢者への精神的なケア、衛生上の観点から自分で選択できない人の衣服は廃棄されてしまい、ヘルパーも利用できないという避難所独自のルールに対してどのように支援するかという課題、仮設住宅への移転に際して判断能力の低下した高齢者が内容を理解できずに入居が決まっても断ってしまうという課題が報告されており、最も辛いこととして震災が風化して人々の心から消えてしまうことである、との高齢者の声や利用できる制度等の正確な情報を伝えることの重要性が報告されている。東日本大震災後の障害者に関する調査事例では、杉田(2012)¹⁷⁾によって、震災後の障害者の様子が報告されており、災害発生直後、入所施設の利用者は比較的安定していたが通所施設の利用者は家族との連絡を取ることが困難であり大変であったこと、避難所では精神障害者は薬も飲めず、プライバシーのない環境の中で症状の悪化する人が続出したこと、専門外の支援には非協力的なソーシャルワーカーや配慮のないボランティアの人々の対応に苦慮したことが述べられており、仮設住宅で孤立する人々への支援の重要性が強調されていた。避難誘導時の課題として東京都社会福祉協議会がまとめた事例集¹⁸⁾では、障害者等の要配慮者は避難場所を知っていても移動の手段がないことや日ごろ接点のない施設には迷惑をかけることを危惧して行くことをためらってしまうこと、支援者の立場からは、普段どのような薬をどのくらい飲んでいるのか服薬を含めた支援に必要な情報を聞き取ることが大変だったことが課題として報告されている。また、家族や友人を失った人々へのグリーフケアや財産や生きる目的を失い希死念慮に陥る人々へのメンタルケアについても東日本大震災以降臨床心理や教育の領域でさかんに研究が進められるようになり、辛い経験を語り合える場の重要性¹⁹⁾や、グリーフケアへの周囲の理解、里親制度等の制度や社会資源の活用を伴う具体的な支援の重要性²⁰⁾も指摘されている。先行研究における報告および指摘をまとめると、避難時の誘導の問題、避難後の医療ケアやメンタルケア等の健康の問題、障害や疾病に伴う個別的な支援、生活再建を妨げる経済的問題や移転先の問題、社会的孤立の防止とコミュニティの活用、制度の有効利用が課題として挙げられている。

3. 益城町と地震被害の概要

3.1 益城町の概要

上述した問題意識から我々は2017年11月に熊本地震の被災地である熊本県を訪れ、慰問活動を行うとともに仮設住宅で生活する人々へのインタビュー調査を実施した。甚大な被害に見舞われた益城町についてその概要を示したい。



図-1 益城町地名と道路網概要²¹⁾

図-1は益城町の地名と主な道路の概要である。益城町は江戸・明治初期以降に村町合併の歴史を繰り返しており、現在の地名は、旧村落名を用いて北益城郡〇〇（村落名）〇〇番地となっている²¹⁾。明治22年4月に1日に現在の益城町の地名が誕生している。校区は、広安・飯野・木山・津森・福田である。広安・木山の北部は市街地で、町の人口の大部分の住家があり、福原地域は大半が山岳地帯で段丘地帯に若干の住家があり、津森地域は低地部に住家と田畑が広がっている。

益城町宮園・役場地震計によると益城町では2017年4月14日（木）21:26（M=6.5、深さ11Km）と4月16日（土）01:25（M=7.3、深さ12Km）に震度7の揺れを観測している。布田川断層および南西の日奈久断層に沿う丘陵地域に家屋被害が集中している。従来、断層は認識されていない広安・木山の市街化地域での家屋被害が激しく、地震後の調査によって潜在断層の存在が指摘されている。家屋倒壊状況と従来の断層位置から判断して、潜在断層の存在可能性が高いと考えられる。仮設住宅は市街化区域に集中しており、飯野校区に赤井・砥川・小池などの村落に小規模の仮設住宅がある。北部にあるテクノ仮設は約500世帯が入居する大規模仮設で、益城町全地域の被災者が入居している。本調査では、小規模の仮設である赤井仮設と広崎仮設を訪問しインタビュー調査を実施した（図-2、図-3）。

4. 仮設住宅での被災者ヒアリング調査

4-1 調査方法



図-2 赤井仮設みんなの家（集会所）



図-3 広崎仮設みんなの家（集会所）

2017年11月に熊本市内にある赤井仮設および広崎仮設を訪問し半構造化面接法による聞き取り調査を行った。図-2の写真は赤井仮設のみんなの家(集会所)、図-3の写真は広崎仮設のみんなの家である。赤井仮設では、自治副会長を含む女性3名、広崎仮設では自治会長1名(80代男性)、80代から90代の女性5名から避難時の様子、避難所・仮設での様子について聞き取りを行った。赤井仮設での聞き取りでは個別面接法、広崎仮設ではグループ面接法によって聞き取りを行なった。倫理的配慮として、事例の個人が特定されないよう配慮した。

4.2 赤井仮設での聞き取り

(30代女性 自治会副会長)

7人家族であったが、4月14日の前震のあった日は夫と父が出張中であり、母と3人の子どもとペットの犬が自宅にいたとのことである。地震発生後、扉が開かないので窓から子ども達を出し車に乗せ、次いで母を救出し、食料や貴重品、ドッグフード、キャンプ用具を持ち出して避難した。その間、夫から複数回電話があったが避難準備に追われていたため無事であることだけを告げて電話を切った。その夜は大きな駐車場で一夜を過ごした。翌日夫と父が帰宅するが、16日の本震で家が全壊し、その後2ヶ月、車の中で生活をした。時折、倉庫代わりの小屋で寝泊りすることはできたとのことである。仮設ができた際に早期に入ることはできた。自宅があった場所は地盤がダメになっており、田んぼに家を建てようと思っているが、宅地でないため現在申請しており許可を待っているとのことである。

(60代女性)

夫と娘2人母1人孫1人の6人家族で前震の際は庭にいた。家族とともに庭で一晩過ごした。とても寒く高齢の母のトイレに困ったそうである。その後片づけをしていたが16日の本震に見舞われ、家の柱が折れ窓も壊れた。停電で何も見えなかったが娘がライトをつけてくれて全員無事に家を出た。車で総合体育館に避難すると、既に避難者でいっぱいあり廊下で過ごした。はじめはダンボールを床に敷いて寝ておりトイレも簡易のもののみであったが、後にダンボールベッド、洋式の水洗トイレが使えるようになった。仮設には一番に入れた。高齢の母は施設に入所したとのことである。地震にはあったが仮設の人々や慰問に来る人々に触れ合うことができ、毎日楽しく暮らしており不幸だとは思っていないと笑顔で語っていた。現在、家を建設予定であるが、業者の順番待ちとなっている。

(60代女性)

普段は夫と二人で生活しているが、前震の日は娘たちが訪れており6人であった。地震発生時は娘たちが帰ろうとしていたため玄関に出ており、そこから車で空き地に避難した。家は全壊した。その後、公民館に行くが避難者でいっぱい入れず総合体育館に避難して、通路に毛布を敷いて過ごした。路上生活者の支援をしていたことがあり、そのときのメンバーが一番に連絡をくれて救援物資を届けてくれた。避難所にお世話になっているので提供者の了解を得た上で避難所に貰った物資を提供したとのことである。その後、ご本人が体調を崩されて入院し、手術をして退院後に仮設に入居した。夫の家は代々農家をしており、田んぼを所有していたが田んぼに亀裂が入っていることが見づかり夫が氣力を失ってしまった。全壊した家の解体申請を出したかったができる状態ではなかった。最近になって夫の氣力が回復しようやく家の解体申請ができ、これから前向きに生きていきたいと笑顔で語っていた。

4.3 広崎仮設での聞き取り

(80代男性自治会長 歩行困難)

重度の身体障害のある妻と生活しており、自身も足の手術をするなど歩行に困難を抱えながら広崎仮設において自治会長として仮設の住民のケアや対外的な対応にあたっている男性である。地震発生時はベッドが飛び上がり、何が起こったかわからないまま崩れる家から火事場の力で脱出したという。その後どこへ避難すればよいか情報がなく、近所の人と、声にかけてもらい障害のある妻と避難した。地震発生直後は避難所も開設されず、広場や駐車場等で夜を明かす人が多かったとのことである。避難生活当初は喫煙の問題や治安の問題があり、避難者同士の衝突もあったというが仮設に移住してからは良好な人間関係が構築できた。この仮設では高齢者や障害のある避難者が優先的に入

居しているため、医療ケアや福祉サービスを必要とする人が多くいるが、救急車等と呼ぶときは個人で呼び、福祉サービスは各事業所と個別の契約をしている。仮設における課題として、この仮設に限らず他の仮設でも若い人が協力してくれず高齢者が仮設の世話をしていることを挙げていた。また、仮設を出てからの生活に皆不安を覚えており、復興住宅に移る際に仮設での人間関係を活かせるようにまとまって移り住みたいが、問題も多いという。例えば、仮設ではペットを飼育することが可能であるが復興住宅では許可されていないところも多く、まとまって移り住むことの障壁となっている。復興住宅の予定地も候補地となる土地の権利問題で難航しており、一つの土地の権利者が複数いる土地もあり地権者全員の承諾を得ることが困難な状況もあるとのことである。交渉に当たる住民が高齢者ばかりであり、体力的にも厳しい側面があり、行政がもっと積極的に支援して欲しいとの要望があった。

(90代女性 難聴)

地震発生時、壁が倒れてきて息子さんによって救出され、裸足のまま逃げ出し、近所の人にスリッパを貸してもらい避難した。どこに避難していいかわからず近所の人を頼りに近くの広場に行った。避難所は寒かったが食料は十分にあって不自由はなかったとのことである。他の避難所では食料が足りない避難所もあったと聞き、後で申し訳ない気がしたという。仮設での困りごととして買い物が困難でついがまんしてしまうこと、喘息気味で体調に不安があること、病院に行く時も押し車を押しながら時間をかけて通院しているが、道すがら知人と会話するのも楽しみにしていると穏やかな表情で話されていた。仮設でうれしかったこととして、演奏会等で多くの人と触れ合うことができたことを挙げており「幸せというものは自分で作らないとね」と語っていたのが印象的であった。

(80代女性)

地震発生直前は座りながらテレビを見ていたら娘から電話がかかってきた。電話に出ているところで地震が発生。座っていたところを見ると家具が倒れておりガラスが散乱していた。電話がかかっていなかったらどうなっていたかと思う。その後自力で歩いて近所の保育所に夜が明けるまでいた。地震後に一週間、福岡の息子の家に滞在し、その後京都の娘の家に一ヶ月いたため二度目の地震も避難所生活も体験していない。自分の住んでいた家が気になり壊れていても自分の家で過ごしたいと思った。その後、仮設に申し込んで娘とともに生活している。娘は京都と仮設を往復しながら母の世話をする生活をしている。仮設ではみんなの家では催しも頻繁にあり集まるのが楽しく過ごしているとのことであった。

(80代女性 歩行に困難)

地震発生時寝ていたがドンとつきあげられるように揺れを感じてなんだろうと目を覚ますと、目の前にはガラス戸が倒れ瓦礫だらけであった。障子を開けて着の身着のまま庭に避難し嫁と孫の名を呼ぶと声が出た。家族とともに避難するが地震の際に歩行を補助する押し車が破損してしまい困ったという。その夜は駐車場で寝泊りをするが近所の人「ここは危ない」「あそこの方が安全」との情報を頼りにグランメッセ（産業展示場）や小学校の運動場を点々とする。運動場で布をかぶって寝ていたところに二度目の地震があり車中泊をした。その後一ヶ月学校で避難生活、学校が再開するため、その後体育館に移り仮設に入居した。介護施設から手押し車をもらったが避難所では手押し車を押しながらトイレに行くのが大変であった。移動の際、他の人のスペースに入ってしまう怒られて困ったという。仮設入居後は楽しく暮らしており「命があってよかった。これもみんなのおかげです」と穏やかに語っていた。

(80代女性)

14日の夜ウトウトしていたところに地震が起きて突然家具が倒れてきた。ストーブの上に乗せていたやかんの水をかぶり水浸しになったが、幸いストーブの火はついていなかったのでやけどはしなかった。着替えと電池とバッグを枕元においていたので持って逃げた。炊事場からは出られず玄関に腰掛けていたところ、近所の人に声をかけられ広場に避難した。避難している間は服が水浸しで寒く、孫に電話してもつながらなかったため不安であった。その後、通りかかった人にここは危ないといわれて駐車場に誘導され、その後小学校の運動場に連れて行ってもらい一晩過ごした。家は一度目、二度目の地震では大丈夫であったが、その後自然に倒壊した。しばらく娘のところに滞在していたが仮設の申し込みをして早めに入ることができた。仮設では特に困ったことはなく、娘が世話をしてくれることに感謝しているとのことであった。

(90代女性)

一人暮らしの女性。地震発生時は自力で家から外まで避難した。しばらく家の前で立ちすくんでいたが、通りがかった若い夫婦に誘導され安全な場所に避難し、息子に連絡をした。息子は市内にいて無事であった。周囲に頭を切った怪我をした人もいたが救急車を呼ぼうとしても電話が通じず救急車が通れる道もなかった。地震後から仮設入居までは娘のところに身を寄せていたが、娘は朝からガソリンスタンドに向いて列に並ぶ等忙しくしていたため、一人で朝ごはんを食べてさみしい思いをしていた。娘の家の周辺の近所の人の顔もわからず、家の中のどこに何がおいてあるかわからず困った。仮設入居後は気を使わずにして安心して生活ができるようになったと語っていた。

5. 本調査で得られた知見

今回のインタビュー調査により得られた聞き取り結果から災害発生時の課題と対応の改善策について整理していきたい。先行調査研究では仮設や復興住宅における孤立、孤独死の問題がとりわけ高齢者の課題として指摘されてきた。熊本の仮設では、バリアフリー化も進められており、独居の高齢者をみんなの家（集会所）の付近に配置し、その周囲を家族のいる世帯で取り囲む、頻繁にイベントを開催する等、孤立や孤独死を防ぐ対策はとられていた。聞き取り結果を見ると仮設での生活には不満が少ないものの仮設で築きあげられた人間関係が仮設を出た後に疎遠になってしまう不安の声が聞かれた。例えば、仮設団地では犬や猫などのペットを飼育することが許可されているが、復興住宅では可能な場合と不可の場合がある。ペット飼育可の条件を満たした上で、仮設にいる高齢者がそのままの関係性を維持したまま復興住宅に移ることは現実的には難しい。仮設で構築した良好な人間関係をどう活用するかという点は今後の課題となるであろう。

避難時の課題として独居の高齢者や老老介護の世帯では、どこへ避難していいわからず危険な場所に立ちすくんでおり近所の人に促されて避難する等、適切な避難場所に関する情報の不足や避難誘導のあり方も課題として見えてくる。これは、熊本地震の発生時が夜間であったことや道が瓦礫で塞がってしまい広報車で呼びかけることが困難であったことも速やかな情報伝達を妨げる要因であったと考えられる。防災4.0ではSNSをはじめとするIT技術の活用を呼びかけているが、高齢者や障害者にはツールを使いこなすことが困難な人もいるため、事例にある近所の人同士の声かけ等の共助による支援が重要となってくるであろう。また、熊本地震の特色として、熊本市は車社会であるため避難者の車中泊が多く正確な避難者数が把握できなかったという点も挙げられる。マンション居住者で余震を怖れて駐車場で車中泊する人、避難所には適応できないのでキャンピングカーの中で過ごした自閉症スペクトラムの特性のある人もいたという。連日の車中泊はエコノミー症候群をはじめとする健康被害の引き金となることもあり、車中泊で避難生活を送る人への対応も課題となる。近年、タワーマンションの増加により、最寄りの避難所では全員を収容しきれないため耐震性の高いマンションに住む人は避難所への避難を控えてマンション内で待機するよう指示されるケースも増えている。とりわけ高層階の住民は災害に伴う大規模停電時の対応や備蓄の確保についても検討しておくべきであろう。本調査の中で、押し車の破損により避難に支障をきたしたケースもあった。歩行器や杖等の歩行補助用品や人工呼吸器等の医療器具を利用する人とその家族に対して、自助努力として安全な場所に歩行器や杖等を置くように啓発していくことも肝要であろう。本調査によって得られた知見が、今後の防災・減災対策に活用されることを切に願いたい。

参 考 文 献

- 1) NHK「福祉ネットワーク」取材班「東日本大震災における障害者の死亡率」ノーマライゼーション障害者の福祉 11月号, p.61, 2011
- 2) 兵庫県教育委員会「学校防災マニュアル（改訂版）」pp.48-74, 2006

- 3) 一般社団法人防災教育普及協会「地域における防災教育の実践に関する手引き」公益財団法人日本法制学会, 2015
- 4) 村山良之「仙台市内の非津波被災地域における学校防災教育の効果検証の試み—東日本大震災をふまえて—」安全教育学研究, Vol. 13(1), pp. 47-60, 2013
- 5) 文部科学省「防災のための参考資料『生きる力』を育む防災教育の展開」, 2015
- 6) 藤岡竜也・佐藤健「国際的動向を踏まえた日本の防災教育の現状と課題—阪神淡路大震災から東日本大震災及びそれ以降の展開を中心に—」安全教育学研究, Vol. 13(1), pp. 19-25, 2013
- 7) アジア防災センター「2007年度アジア防災センター年次報告書」2008
<http://web.adrc.asia/publications/annual/07/07jp/pdf/4-1.pdf>
- 8) 小坂俊吉・塩野計司・宮野道雄, 他「高齢化社会における地震防災課題の抽出 阪神・淡路大震災の実態と東京近郊都市の防災対策調査から」『地域安全学会論文報告集』Vol. 5, pp. 275-282, 1995
- 9) 石川県教育委員会「石川の学校安全指針(暫定版) —かけがえのない子ども達の命を守ろう」石川県教育委員会, pp. 1-3, 2011
- 10) 片田敏孝「人が死なない防災」集英社新書, pp. 30-105, 2012
- 11) 災害時要援護者避難支援研究会「高齢者・障害者の災害時支援のポイント3版」ぎょうせい, pp. 4-47, 2011
- 12) 田中総一郎・菅井裕行・武山裕一「重症児者の防災ハンドブック」クリエイツかもがわ, pp. 10-27, 2012
- 13) 高橋みかわ「大震災家族のサバイバル」ぶどう社, pp. 12-44, 2011
- 14) 生島祥江・池田清子・梶谷佳子, 他「阪神・淡路大震災から3年後の仮設住宅住民の健康と生活の実態」神戸市看護大学短期大学部紀要 Vol. 18, pp. 1-8, 1999
- 15) 増野華菜子・大塚理加「仮設住宅における社会的孤立と精神保健 : 東日本大震災から3年後の状況」学苑 Vol. 914, pp. 28-37, 2016
- 16) 奥村翠「ソーシャルワーカーの現地での取り組みから」災害と福祉文化実践報告集, pp. 23-27, 2012
- 17) 杉田穂子「被災者に学ぶ 何が起きたのか? 私たちは何ができるのか?」福祉文化研究, Vol. 21(1), pp. 26-32, 2012
- 18) 東京都社会福祉協議会「『災害に強い福祉』要配慮者支援活動事例集」社会福祉法人東京都社会福祉協議会, pp. 32-69, 2017
- 19) 徳水博志「震災体験の教材化による心のケアの試み」日本教育保健学会年報, Vol. 21, pp. 96-106, 2013
- 20) 高橋聡美・佐藤利憲・西田正弘「東日本大震災で大切な人を失った子どもたちへの支援」安全教育学研究, Vol. 12(2), pp. 47-60, 2013
- 21) 永木藍・荒木昭次郎・鈴木康夫「熊本都市圏の拡大による益城町の宅地化プロセス—地形図による土地利用変遷の判読を中心として—」東海大学総合経営学部紀要(2), pp. 51-65, 2009

著 者

- 堀 清和 (一社)PORO、NPO 法人防災白熱アカデミー、社会福祉学博士、社会福祉学
 高田至郎 所員、工学博士、地震工学
 大塚廣子 NPO 法人防災白熱アカデミー、防災士、防災教育
 辻井喜代子 NPO 法人防災白熱アカデミー、生涯学習インストラクター、防災教育