

以下は、下記論文の日本語原文（文章・図表）です。

KIMURA, R. (2022) "Support That Disaster Victims of the 2011 Great East Japan Earthquake Felt and Considerations on How to Formulate Measures for Disaster Management in the Future – Based on a Comparison with the 1995 Great Hanshin Awaji (Kobe) Earthquake, the 2004 Mid-Niigata Earthquake and the 2007 Chuetsu-Oki Earthquake", Journal of Disaster Research, Vol.17, No.2, pp.183-196.

2011年東日本大震災の被災者が実感する支援実態と未来に向けての防災対策のあり方
—1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震との比較検討をふまえて

木村 玲欧（兵庫県立大学環境人間学部・大学院環境人間学研究科）

要約

本研究では、2011年東日本大震災の被災者に対して実施した大規模無作為抽出質問紙調査の結果をまとめたものである。被害程度の大きかった被災3県を対象地域、20歳以上男女を対象者として、震災から5年が経過した2016年3月～6月に実施した。本研究では、「生活復興において被災者は誰を頼りにしていたのか（支援者）」と「今回の経験をふまえて今後の防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか（自助・共助・公助の役割分担）」について、過去の災害事例である1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震での大規模無作為抽出質問紙調査結果と比較をすることで、災害時の実態と効果的な防災対策のあり方を考察した。

「生活復興においてどのような人・組織（支援者）を頼りにしたのか」を分析したところ、配偶者、子ども、役所・役場の3つの人・組織は、精神面・物質面・情報面のすべての面において頼りにされていることがわかった。世代別でみると、60代以上において支援を期待できる支援者が最も少なく、さらに配偶者・子どもという家族と、自治会という共助、役所といった公助がすべての側面での支援者となっていた。また災害間で比較したところ、地縁に関する組織が支援者として評価・期待されない大都市部では、行政による被災者全体を対象としたきめ細やかな対応には限界があることがわかった。

「防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか」を分析したところ、防災対策における自助・共助・公助の役割分担のあり方には、「公助中心ですべき」「自助中心ですべき」「共助と公助が協力すべき」「自助・共助・公助の3主体が互いに協力すべき」の4種類に整理できることがわかった。また災害間で比較したところ、大災害を経験した被災者は、災害特性や地域特性は関係なく、自助・共助・公助がそれぞれの役割分担をしながら防災対策を進めていかなければならないと考えていることがわかった。日本社会においては、自助・共助・

公助の役割分担のあり方について一般性をもって提案することが可能であると考えられる。

キーワード：大規模無作為抽出調査、災害時の支援者、役割分担

1. 研究の背景と目的

1.1. 東日本大震災からの長期的な生活復興

大災害による大規模な環境変化は、構造物・ライフライン・情報システムなどのいわゆるハード面のみならず、社会組織体制や被災者の心身といったソフト面に対しても、被災者・被災地に対して長期にわたって被害・影響を及ぼす。2011年3月11日に発生した東日本大震災は、死者19,418人、行方不明者2,592人、全壊家屋121,809棟、半壊家屋278,496棟という現代日本社会における未曾有の巨大地震津波災害である（総務省消防庁（2016））。震災から5年が経過した本研究の質問紙調査時点（2016年3月～6月時点）においても、避難者数は発災直後の47万人から約17万人に減少し、応急仮設住宅も発災1年後の最大約12万4千戸から約6万6千戸に減少したものの（復興庁（2016））生活の基盤である住まいが安定しないような状況にある。我々の人生に長期にわたって影響を与えるこのような災害に備えるためには、被災者がどのような実態であったのかを科学的な手法で把握し、災害間の比較によって特徴や一般性を検討し、次の災害に対する防災対策を促進することが重要である。

1.2. 本研究の目的

本研究は、今後の災害対策や復興対策に被災者の体験を活かすために実施した大規模無作為抽出質問紙調査の結果を分析したものである。具体的には、複数県にまたがる超広域災害である東日本大震災後の対応や5年間の生活復興のようすを明らかにした。

特に本研究では、「生活復興において被災者は誰を頼りにしていたのか（支援者）」と「今回の経験をふまえて今後の防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか（自助・共助・公助の役割分担）」について、その結果を詳述した。さらに、過去の災害事例である1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震での大規模無作為抽出質問紙調査結果と比較をすることで、生活復興の実態の科学的記述および効果的な防災対策のあり方を考察した。

2. 方法

2.1. 調査の経緯

本研究のデータは、2016年3月～6月に東日本大震災生活復興調査チームが実施した「震災から5年が経過するなかでの東日本大震災生活復興調査」から得られたものである。本調査チームは、筆者を含む大学・研究機関の研究者によって構成され、サンプリングなどを中心に復興庁、岩手県、宮城県、福島県の協力を得て実施された。

本調査の目的は、「複数県にまたがる超広域災害である東日本大震災からの5年間の生活復興のようすについて、被害の大きかった被災3県間（岩手県・宮城県・福島県）の比較、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、中越沖地震などの過去の災害との比較を通して、この5年間の復興の様子について科学的記述を試みる」である。

2.1. 調査対象地域・調査対象者・調査期間

東日本大震災で被害が大きかった地域で被災生活を送った被災者の体験を描き出すために、調査対象地域は、人的被害・家屋被害が大きかった岩手県・宮城県・福島県内の36市町村を対象とした。市町村の選定方法として、各市町村の人的被害・家屋被害を比較しながら、1)死者・行方不明者1%以上、2)全壊率10%以上、3)死者・行方不明者数100人以上、4)全壊棟数500棟以上、の4つの条件を1つ以上満たす35市町村を選択した。さらにこの35市町村を沿岸部・内陸部に分類したところ、岩手県内陸部の自治体が存在しなかったために、岩手県内陸部で最大の全壊・半壊棟数である岩手県一関市を追加して36市町村とした。

調査対象者は、20歳以上成人男女とした。抽出方法として、各県の対象市町村から人口比に応じて100地点をランダムに抽出し、各地点の選挙人名簿もしくは住民基本台帳から20票を等間隔抽出する層化二段抽出法を用いた。なお、調査実施時の日本の成人年齢は20歳、選挙人名簿も抽出当時は成人男女を対象とする名簿であった。調査手法は、質問紙による郵送自記入・郵送返却とした。

2.3. 調査項目

調査フレームは、図1のとおりである。1995年阪神・淡路大震災をはじめとする過去の調査実績から、1)災害発生後の被災者や被災地のようすは時間経過とともにさまざまに移り変わっていくこと、2)被災者の生活再建実感は、生活再建課題7要素（「すまい」「人とひとのつながり」「まち」「こころとからだ」「次の災害へのそなえ」「くらしむき」「行政とかかわり」）の充足度によって測れることが確認されている（例えば、木村他(2006, 2010 and 2015)³⁻⁵⁾、田村他(2000)⁶⁾）。本調査では、この考え方による調査フレームをもとに質問項目を作成した。

調査項目は、①地震・津波・事故による被害状況、②地震後の避難や安否確認、③地震後のくらしやお仕事、④周囲の復旧・復興のようす、⑤現在の心身の健康や人間関係の変化、⑥震災から5年が経過するなかでの考えの6点について全60問を尋ねた。質問順については、回答者が地震発生時から時間経過に沿って思い出して回答することができるように配慮した。



図1 調査フレーム

3. 結果・考察

3.1. 回収状況と回答者の特性

調査票送付数は6000票（各県2000票）、回答総数は2343票（回答率39.1%）であった。そこから、白紙、未記入・誤記入多、年齢性別・住所未記入票を除外した。また本調査での分析対象者を震災時3県居住者とし、震災時に3県以外に居住していた回答者も除外した。その結果、最終的な有効回答数は、2111票（有効回答率35.2%）であった。有効回答数・有効回答率を県別で見ると、岩手県781票（39.1%）、宮城県727票（36.4%）、福島県603票（30.2%）であった。

回答者の平均年齢は57.6歳であった。県別で見ると、岩手県58.4歳、宮城県56.6歳、福島県57.9歳であった。世代別で見ると、20・30代が13.1%、40・50代が32.9%、60代以上が54.0%となり、60代以上の回答が約5割であった。県別で見ると世代の割合について、統計的に意味のある差は見られなかった（ $X^2(4)=9.07$, n.s.）。

人的被害を尋ねると、家族で亡くなった人がいる3.9%、ケガや病気で入院した家族がいる3.0%、入院はしなかったがケガや病気をした家族がいる4.7%、家族に被害はなかった88.4%となった。県別の傾向を見ると、岩手県・宮城県では亡くなった家族がいる人が、福島県では入院した家族がいる人が多かった（ $X^2(6)=18.94$, $p<.01$ ）。家屋被害を尋ねると、全壊・流出が11.7%、大規模半壊・半壊が15.7%、一部損壊が25.2%、被害なしが47.5%であ

った。県別の傾向を見ると、岩手県で全壊・流出と被害なしが多く、宮城県で全壊・流出と一部損壊が多く、福島県で半壊と一部損壊が多かった ($X^2(6)=239.0$, $p<.01$)。

なお、本項で用いられている $\chi^2(n)$ は推測統計学の手法であるカイ自乗検定における検定結果である。異なる事象における値の比率が異なるかどうかを検定したもので、帰無仮説が棄却されると「異なる事象における値の比率が異なる」ことを確率的に表すことができる。本項では「県別における世代、人的被害、家屋被害の度合いが同じかどうか」についてカイ自乗検定を行ったところ、人的被害と家屋被害について 1%水準で帰無仮説が棄却されたために、「県別によって人的被害と家屋被害の程度が異なる」と結論づけた。

3.2. 生活復興において被災者は誰を頼りにしていたのか

災害による被害・影響の中で、被災者が生活復興をしていくためには、自分の力だけではなく、様々な人・組織の支援を受けながら生活復興をしていることが予想される。そこで、被災者が「生活復興においてどのような人・組織（支援者）を頼りにしたのか」という実態を明らかにし、将来の被災者支援のあり方を考察した。

特に本調査では、筆者らが 1995 年阪神・淡路大震災、2004 年新潟県中越地震などで実施した調査をもとに、3つの工夫をすることで実態を明らかにした (Kimura et al. (2008)⁷⁾、木村他 (2010)⁴⁾)。1つめの工夫は、被災者の支援を「精神面の支援」「物質面の支援」「情報面の支援」の3つの側面に分けたことである。支援を「精神」「物質」「情報」の3つに分類することで、どの支援を誰から得られたのかを明らかにした。

2つめの工夫は、回答者が「支援者を直接的に評価しない」ように配慮したことである。例えば「東日本大震災で役に立った支援者に○印をつけてください」と直接的に聞くと、被災者心理として「大なり小なりみんなが支援してくれたことが有り難く、役に立つ支援者を評価・選別することは気が引ける」と回答を拒否したり、ほとんどの支援者に○印をつけたりする事態が起こりうる。そのため「もし次に災害が起こったとして、あなたが物質面で頼りにできるのは以下のどの支援者だと思いますか」と質問文の表現方法を工夫することで、「今回の震災ではこういう人・組織が頼りになったから、次回の災害でもこの人・組織を頼りにしたい」という支援者への評価・期待を知ることができるようにした。

3つめの工夫が、それぞれの支援について2通りの質問をしたことである。「次に災害が起こったとき、物質面で頼りにしたい支援者に○印をつけてください」と尋ねたあとに「○をつけた支援者の中で、一番頼りになる人・組織を1つ選んでください」と尋ねた。これによって複数回答(○)からは、「地震の経験をふまえた、地震時に頼りにできる人すべて」という被災者の評価を、単数回答(1つを選択)からは「実際に災害が起きたら自分はこの人を頼りにしたい」という被災者の期待と本音を知ることができる。以上のような工夫をもとに、29の支援者・支援組織について、被災者に評価してもらった。29の支援者・支援組織は、以下の通りである。1. あなたが住んでいる市町村の役所、2. 県、3. 国の行政機関、4. 保険会社、5. 建設会社、6. 会社・職場、7. 農協・漁協、8. 同業者組合、9. 学識者、10. マス

コミ、11. 医療機関、12. 自衛隊、13. 警察、14. 消防、15. 地域の消防団、16. 自治会・町内会、17. 宗教関係の団体、18. 政治関係の団体、19. ライフライン事業者（電力・ガス・水道・電話など）、20. JR・鉄道事業者、21. バス事業者、22. 両親、23. 子ども、24. きょうだい、25. 親せき、26. 配偶者、27. 友人、28. 近所の人、29. ボランティア。これらは、これまでの筆者による被災者へのインタビュー調査によって、実際に支援をしてくれた血縁、地縁、仕事縁、行政組織、災害対応従事者、公的組織などから抽出したものである。

3.2.1. 次の災害で頼りにしたい支援者

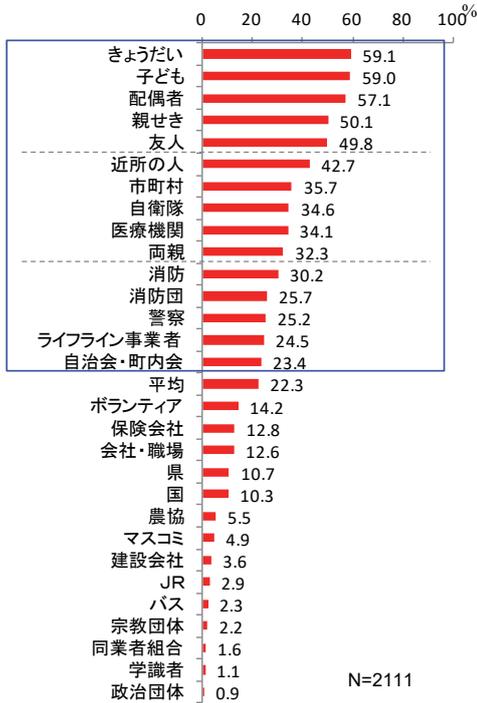
図2が精神面での支援者、図3が物質面での支援者、図4が情報面での支援者である。それぞれの表の左側が複数回答（災害時に頼りにできるすべての支援者）、右側が単数回答（その中でも自分が一番頼りにしたい支援者）を表している。支援者は、回答においてより多く支持された支援者順（支持率順）に並んでおり、さらに全支援者の平均値（平均支持率）以上の支援者については枠で囲った。

精神面での支援者をみると（図2）、複数回答（災害時に頼りにできる）で平均値を超えた支援者は15支援者で、きょうだい、子ども、配偶者、親せき、友人、近所の人、市町村、自衛隊、医療機関、両親、消防、消防団、警察、ライフライン事業者、自治会・町内会といった、血縁、地縁、公的組織などがまんべんなく挙げられていた。単数回答（自分が一番頼りにしたい）で平均値を超えた支援者は6支援者で、配偶者、子ども、両親、きょうだい、市町村、自衛隊といった、二親等内の血縁と地域行政組織、自衛隊であった。

物質面での支援者をみると（図3）、複数回答（災害時に頼りにできる）で平均値を超えた支援者は11支援者で、市町村、きょうだい、親せき、子ども、配偶者、友人、自衛隊、近所の人、自治会・町内会、両親、ライフライン事業者といった、血縁、地縁、公的組織などがまんべんなく挙げられていた。単数回答（自分が一番頼りにしたい）で平均値を超えた支援者も11支援者で、市町村、子ども、配偶者、きょうだい、自衛隊、両親、親せき、自治会・町内会、国、近所の人、友人であった。精神面での支援者と異なり、物質面では、血縁、地縁、公的組織など個人の状況に応じて様々な人・組織を頼りにしていたことがわかった。

情報面での支援者をみると（図4）、複数回答（災害時に頼りにできる）で平均値を超えた支援者は15支援者で、市町村、マスコミ、子ども、きょうだい、近所の人、友人、配偶者、親せき、自治会・町内会、消防、県、消防団、国、警察、自衛隊といった、血縁、地縁、公的組織などがまんべんなく挙げられていた。一方、単数回答（自分が一番頼りにしたい）で平均値を超えた支援者は5支援者で、市町村、マスコミ、子ども、配偶者、自治会・町内会といった、公的機関、一親等以内の血縁、地域の自治組織であった。

複数回答（震災時に頼りにできる）



単数回答（自分が頼りにしたい）

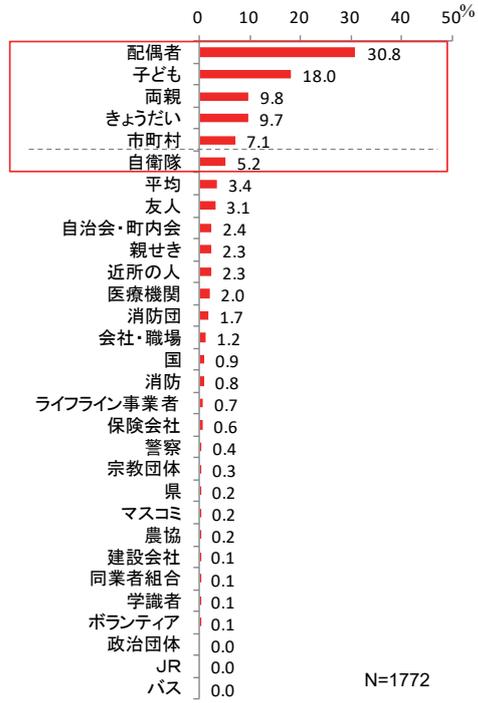
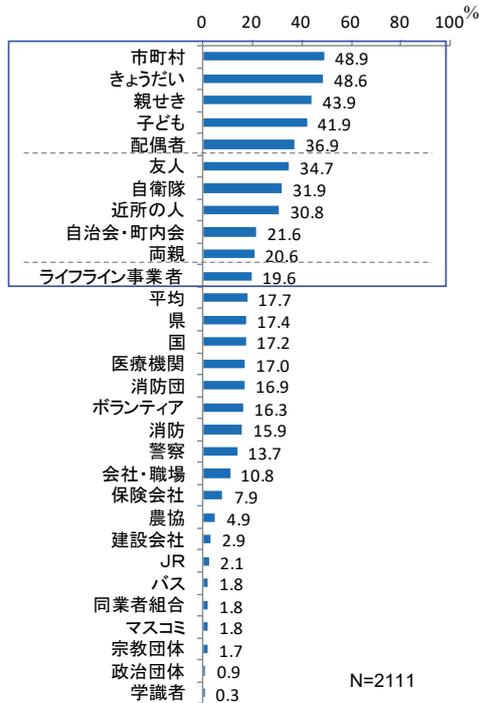


図2 精神面での支援者（全体）

複数回答（震災時に頼りにできる）



単数回答（自分が頼りにしたい）

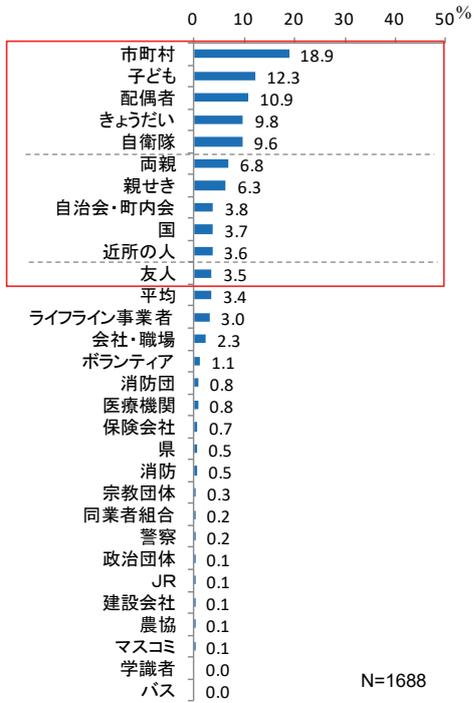
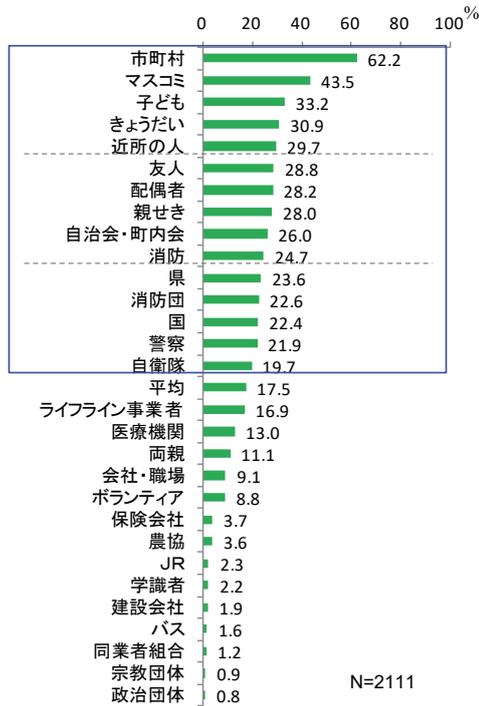


図3 物質面での支援者（全体）

複数回答（震災時に頼りにできる）



単数回答（自分が頼りにしたい）

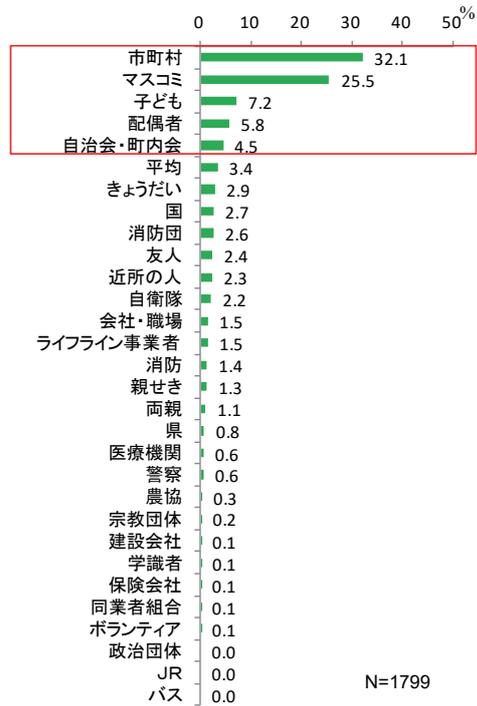


図 4 情報面での支援者（全体）

3.2.2. 次の災害で頼りにしたい支援者（単一回答の重ね合わせ）

被災者の支援の全体像を明らかにしたものが、図5である。この図は、精神面・物質面・情報面の円の内側に書いてある支援者は、それぞれの側面で単数回答（自分が一番頼りにしたい）で平均値（平均支持率）以上の支持を集めた支援者である。この図から、人々がどのような側面で誰を支援者として評価・期待しているのかという「被災者の全人的な支援の実態」を知ることができる。図5を見ると、配偶者、子ども、役所・役場の3つの人・組織は、精神面・物質面・情報面のすべての面において頼りにされていることがわかった。きょうだい、両親、自衛隊は精神面・物質面の両方で頼りにされ、自治会・町内会は物質面・情報面の両方で頼りにされていた。また、親戚、友人、近所の人、国は物質面、マスコミは情報面に特化して支持を集めて頼りにされていることがわかった。

次の災害で頼りにしたい人・組織について、世代別（20・30代、40・50代、60代以上）といったライフ・ステージによって支援者にどのような違いがあるのかを分析した（図6）。世代に関係なく同じ側面で頼りにされている支援者は、精神・物質・情報面での役所、精神・物質面での自衛隊、情報面でのマスコミといった公的支援と、物質面の親戚という家族以外の血縁の4支援者だけであった。それ以外の支援者については、世代によって違いが見られ、ライフ・ステージによって頼りにできる人・組織に違いがあることがわかった。

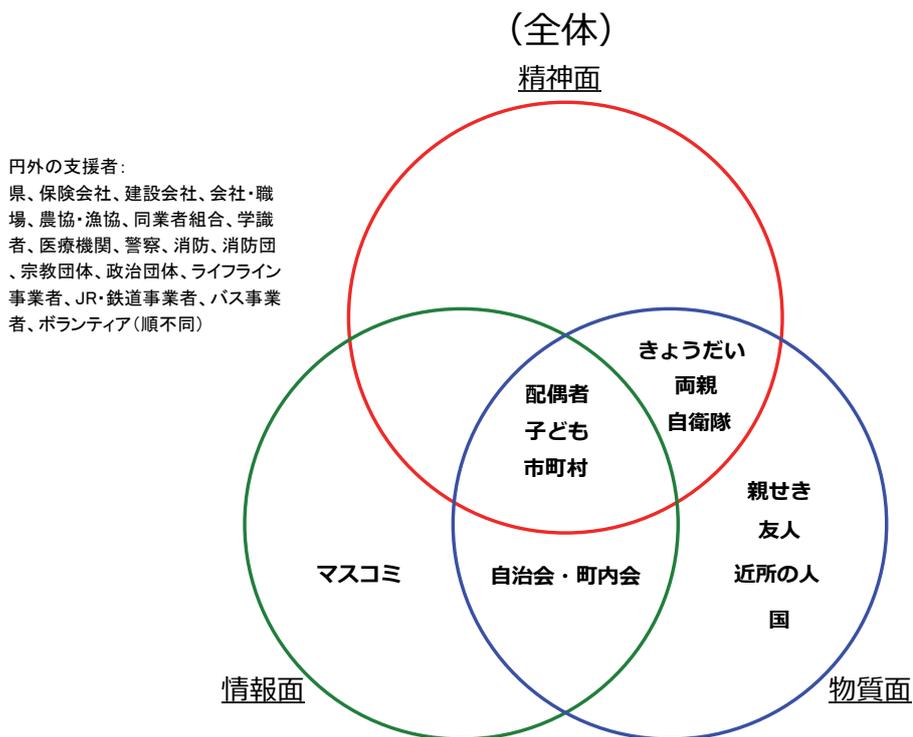


図5 災害時に一番頼りにしたい支援者(単数回答)

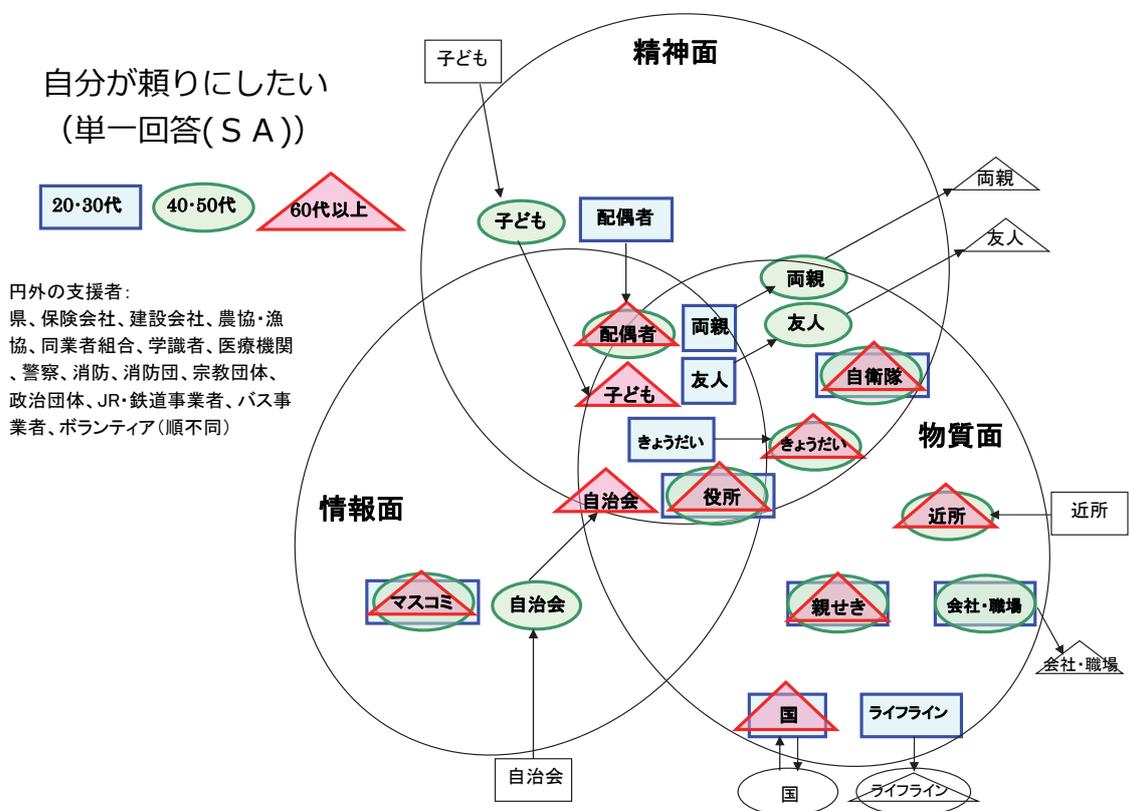


図6 次の震災時に頼りにしたい人・組織(世代別)

特徴的なのは、60代以上において支援を期待できる支援者が10支援者と最も少なく、かつ、その内の配偶者・子どもという家族と、自治会という共助、役所といった公助がすべての側面での支援者となっていたことである。もし災害時に配偶者・子ども・親せきが同時に被災し、地域の自治会機能も失われてしまった場合、公的機関以外に実際に頼りにできるあてがほとんどないことがわかる。これは豊かな人的・組織的資源をもっている40・50代とは対照的である。災害対応従事者からみると、特に60代以上の被災者に対する公的機関の支援は、被災者の生活復興の成否にも大きな意味を持っていることが考えられる。

3.2.3. 阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、新潟県中越沖地震との比較

1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震の被災地において無作為抽出による大規模質問紙調査を実施し同様の質問を行った（Kimura et al. (2007)⁸⁾、木村他(2010)⁴⁾）。それぞれの結果をまとめたものが図7である。これらの結果を比較すると、まず平均値を超えた支援者の数が多いことがわかる。阪神・淡路大震災では8支援者、中越地震・中越沖地震が11支援者に対して、東日本大震災は12支援者であった。

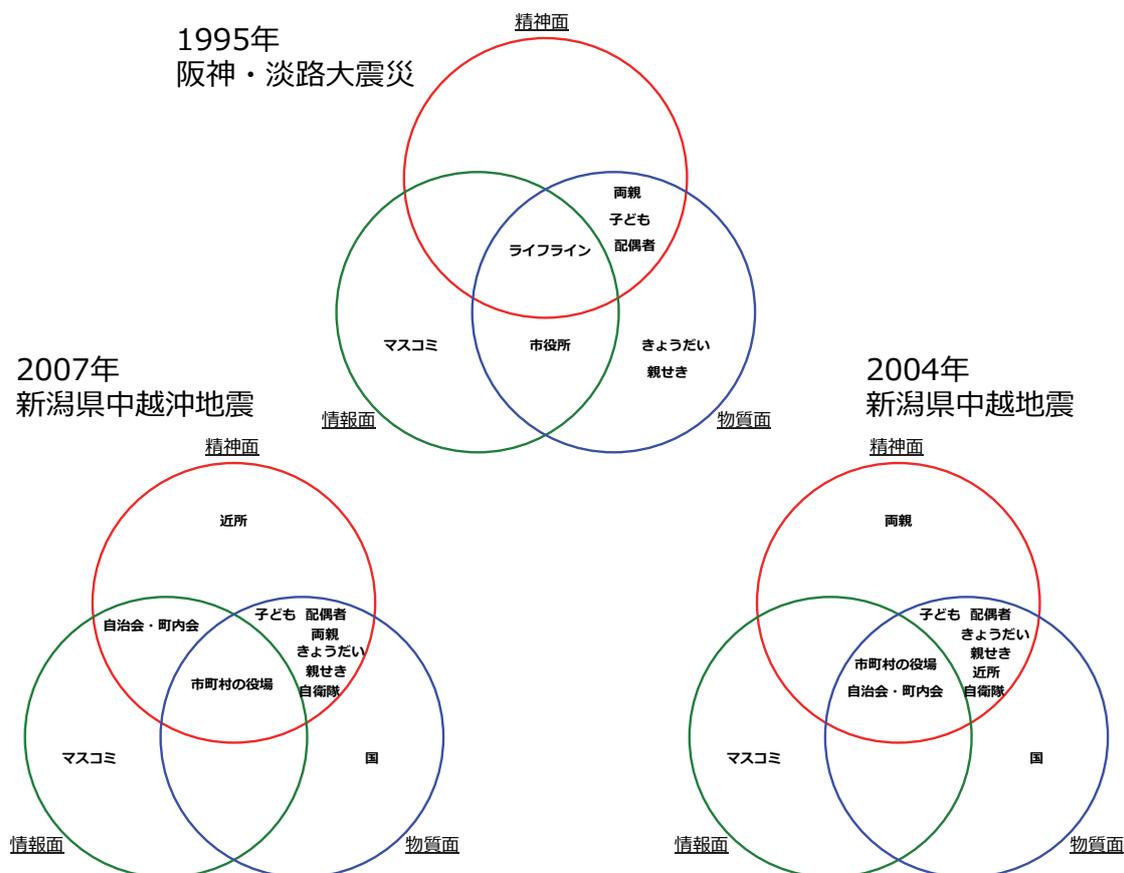


図7 次の震災時に頼りにしたい人・組織（単一回答の重ね合わせ）（災害比較）

また大都市における内陸直下型地震であった阪神・淡路大震災においては円の中心にあったのが「ライフライン事業者」だけであったのに対し、中山間地域である中越地震や、地方都市である中越沖地震、それらをあわせた東日本大震災では、「自治会・町内会」「近所」といった地縁に関する組織が支援者として評価・期待されていた。地縁が大きな支援者にならなかった大都市の被災地に居住する被災者にとっては、ガス漏れが止まる・電気がつく・水が出る・トイレが流せるといったライフラインの復旧は、単なる社会フローの復旧ではなく、被災者の精神面・物質面・情報面のすべての面を含めた全人的な支援として期待されていることが考えられる。

このことは人口の多い大都市部では、行政による被災者全体を対象としたきめ細やかな対応には限界があることを表している。親戚が遠くに住むなど血縁が利用できないような単身高齢者にはセーフティーネットとしての公助の対策を充実させることが、支援実態に即した効果的対応であることが考えられる。一方、中山間地・地方都市においては、地縁を中心とした支援体制や、地域の行政機関主導での災害対応体制を、災害発生前から国や都道府県などの支援のもとに強化することが効果的な被災者支援につながる事が考えられる。

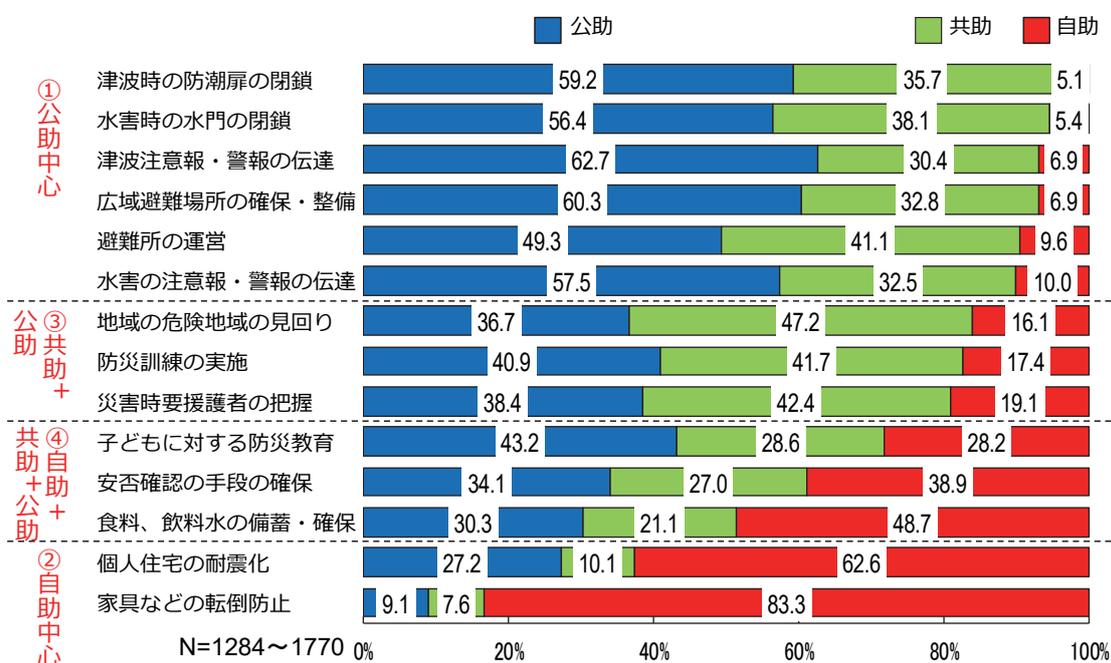
3.3. 防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか

大災害を乗り越えるためには、自分自身、地域コミュニティ、行政などの公的機関の3つの主体それぞれが、災害時に自分の果たす役割をあらかじめ考えた上で、事前に対策として備え、災害時には迅速かつ的確に行動する必要がある。日本においては、防災を促進するための主体として、自助・共助・公助という言い方をしている。自助は自分自身や家族・親戚、共助は地域コミュニティや組織、公助は国・地方自治体やライフライン事業者などの公共機関・公益事業体といった災害対応従事者のことである。特に公助の対応能力を超える大災害では、自助・共助・公助のそれぞれの特長を生かした役割分担による事前対策・事後対応が不可欠である。

そこで本調査では、様々な防災対策における自助・共助・公助の役割分担を明らかにするための質問を行った。具体的には「地震災害に対する防災について、自助（個人や家庭でのとりくみ）、共助（自治会や地域社会でのとりくみ）、公助（行政でのとりくみ）という3つのとりくみがあると言われてます。次にあげる活動を行う場合、自助、共助、公助をそれぞれ、どのような役割分担で行うことが適切だと思いますか。例にならって、合計10割になるように、自助、共助、公助、それぞれの割合をお答えください」という質問である。そして、家具などの転倒防止、防災訓練の実施、高齢者など災害弱者の把握など14項目に対して、自助・共助・公助の役割分担が合計10割になるように3つの領域に配分してもらう形式での回答を求めた。なお、項目は、筆者らが1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震などで実施した調査をもとに設定した（兵庫県（2005）⁹⁾、木村編（2010）¹⁰⁾）。

3.3.1. 自助・共助・公助の役割分担

自助の割合が少ない順に回答結果を並べたところ（図 8）、防災対策における自助・共助・公助の役割分担のあり方には 4 種類あることが明らかになった。



阪神・淡路大震災、中越地震、中越沖地震と同様の傾向になった。

図 8 自助・共助・公助の役割分担（2016年3月（震災から5年））

まずは「公助中心すべき」という対策で（①）、「津波時の防潮堤の閉鎖」「水害時の水門の閉鎖」「津波注意報・警報の伝達」「広域避難場所の確保・整備」「避難所の運営」「水害の注意報・警報の伝達」が該当する。一方で、「自助中心すべき」という対策もあり（②）、「家具などの転倒防止」「個人住宅の耐震化」が該当する。これら①②のグループは、公助または自助が四捨五入で50%を超える一方で、残りの2主体のうちの1つ以上が10%に満たないグループである。これらは過半数を超えた主体がイニシアチブをとって対策全般を積極的に推し進めていくことが、効果的な対策推進につながる事が考えられる。

次は「共助と公助が協力すべき」というグループで（③）、「地域の危険地域の見回り」「防災訓練の実施」「高齢者など災害時要援護者の把握」が該当する。これらは共助と公助を足すと8割を超えるグループで、公助か共助どちらか一方に任せず、公助が制度的・経済的なバックアップをしながら、共助が積極的に実際の活動を行っていくという、双方が協力しながら推進していかなければ効果的な対策にはつながらないことが考えられる。

最後は「自助・共助・公助の3主体が互いに協力すべき」というグループで（④）、「子どもに対する防災教育」「安否確認の手段の確保」「食料・飲料水の備蓄・確保」が該当する。これらは自助・共助・公助のどれもが20%以上であり、自助・共助・公助がそれぞれの役割分担をしながら協力して推し進めていくことが効果的である。例えば安否確認においては、

国や地方自治体が安否確認のための制度づくり・システムづくりを行い、地域では地方自治体と協力して災害時要援護者などの安否確認リストを作成・保管・更新し、地域と各家庭の協力のもとに安否確認手段の確認を行わなければ、安否確認対策は推進されないことが考えられる。

これらの結果から、災害を経験した被災者の実感として「それぞれの防災対策において自助・共助・公助の活躍度は異なり、対策ごとに3者が協力関係を構築しながら対策を実施していくことが必要である」ことが明らかになった。

3.3.2. 阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、新潟県中越沖地震との比較

この質問を、1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震の被災者に対しても、無作為抽出の社会調査において同様の質問を行った（兵庫県（2005）⁹⁾、木村編（2010）¹⁰⁾）。その結果が図9～図11である。

海溝型地震の東日本大震災、内陸型地震かつ大都市で発生した阪神・淡路大震災、内陸型地震かつ地方都市で発生した新潟県中越沖地震、内陸型地震かつ中山間部で発生した新潟県中越地震という、災害特性も地域特性も異なる災害において、結果にどのような差が見られるのかという検証を行った。具体的には、Kimura et al.（2007）⁸⁾が行った分析方法をもとに、各項目における自助・共助・公助の役割分担の比率について、災害間で統計的な検定（同等性の検定）を行った。その結果、すべての項目において統計的に意味のある差は認められなかった。

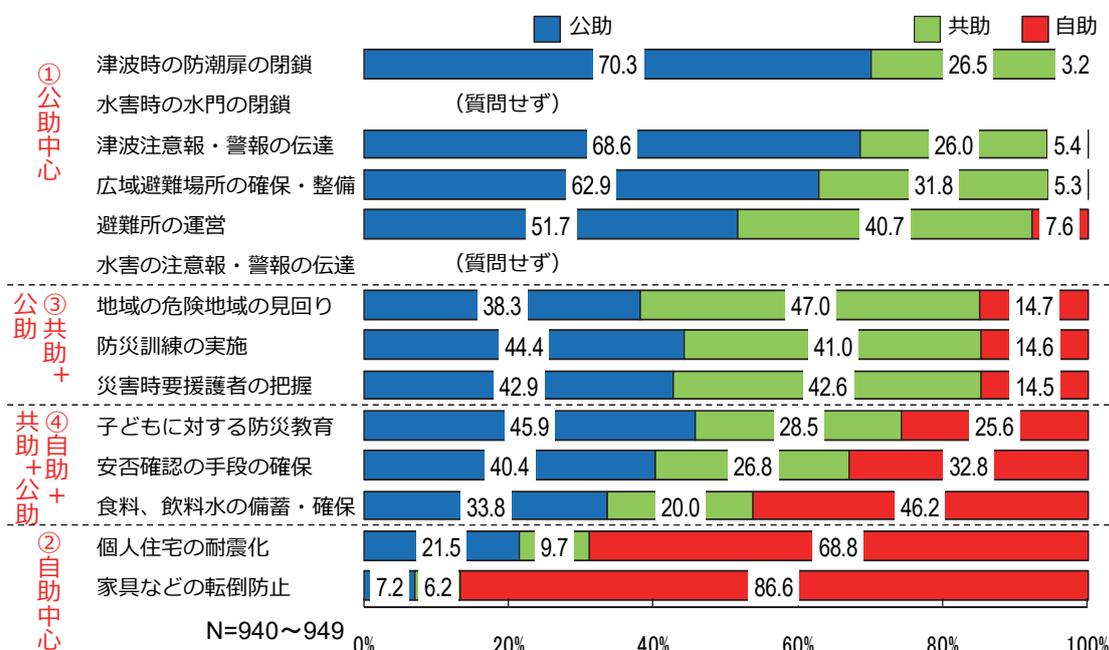


図9 自助・共助・公助の役割分担（阪神・淡路大震災）

（2005年3月（震災から10年）、兵庫県生活復興調査報告書（2005）をもとに作成）

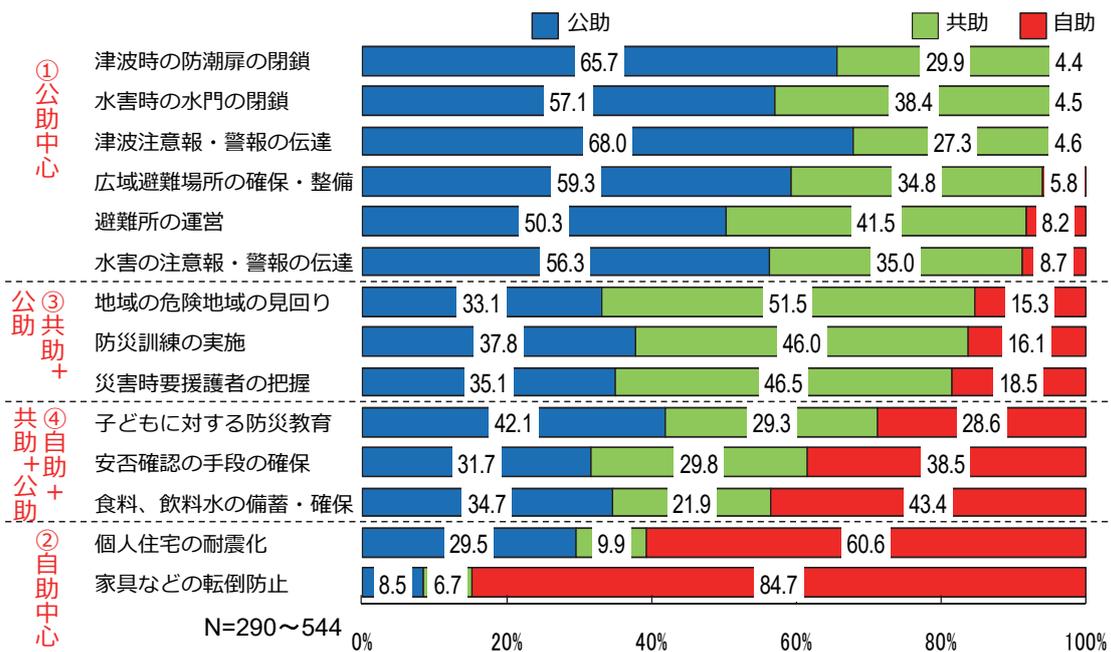


図 10 自助・共助・公助の役割分担（中越地震）

（2009年3月（震災から4年半）、新潟県における地震災害からの総合的な復興支援のための調査結果報告書（2010）をもとに作成）

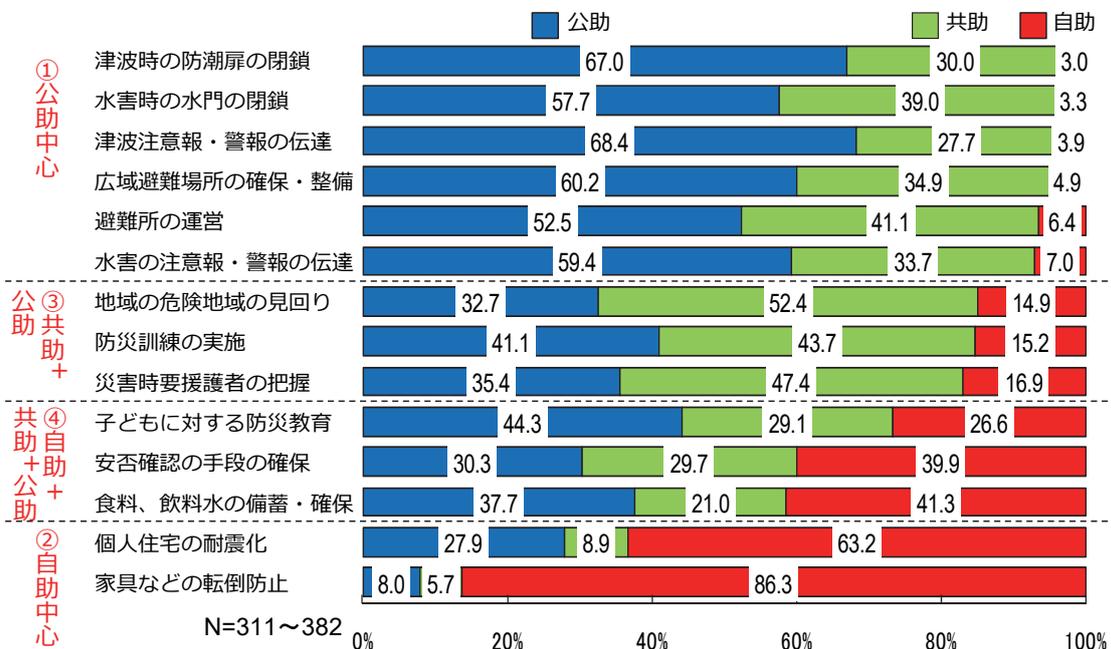


図 11 自助・共助・公助の役割分担（中越沖地震）

（2009年3月（震災から1年半）、新潟県における地震災害からの総合的な復興支援のための調査結果報告書（2010）をもとに作成）

この結果から、大災害を経験した被災者は、災害特性や地域特性は関係なく、自助・共助・公助がそれぞれの役割分担をしながら防災対策を進めていかなければならないと考えていることがわかった。さらに、日本社会においては、自助・共助・公助の役割分担のあり方について、一般性があることを想定することができる。まずは、公助中心で進めるべき対策と、自助中心で進めるべき対策と、共助が公助や自助と連携しながら進めるべき対策があり、それぞれの主体が防災対策を推進しなければならないことを住民に明示することである。その上で、自助中心で進めるべき「個人住宅の耐震化」と「家具などの転倒防止」についてはできるだけ事前に対策を進めてもらいながら行政等で進捗状況を把握する。共助が進めるべき「防災訓練の実施」「地域の危険箇所の見回り」「災害時要援護者の把握」は、行政の積極的な協力のもとで共助主体で対策を進めてもらうように働きかける。「食料、飲料水の備蓄・確保」「安否確認の手段の確保」は、自助・共助・公助がそれぞれ自分自身の対策として進める。さらに、次の大災害に備えて「子どもに対する防災教育」は、教育現場、地域の訓練、家庭内での防災対策など様々な場面において総合的に実施していく。被災者の生活復興までの経験によると、このような防災対策のあり方こそが、次の災害を乗り越えるためには重要であることが考えられる。

4. 結論

本研究では、2011年東日本大震災の被災者に対して実施した大規模無作為抽出質問紙調査の結果をまとめたものである。被害程度の大きかった被災3県を対象地域、20歳以上男女を対象者として、震災から5年が経過した2016年3月～6月に実施した。本研究では、「生活復興において被災者は誰を頼りにしていたのか（支援者）」と「今回の経験をふまえて今後の防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか（自助・共助・公助の役割分担）」について、過去の災害事例である1995年阪神・淡路大震災、2004年新潟県中越地震、2007年新潟県中越沖地震での大規模無作為抽出質問紙調査結果と比較をすることで、災害時の実態と効果的な防災対策のあり方を考察した。

「生活復興においてどのような人・組織（支援者）を頼りにしたのか」を分析したところ、配偶者、子ども、役所・役場の3つの人・組織は、精神面・物質面・情報面のすべての面において頼りにされていることがわかった。世代別でみると、60代以上において支援を期待できる支援者が最も少なく、さらに配偶者・子どもという家族と、自治会という共助、役所といった公助がすべての側面での支援者となっていた。また災害間で比較したところ、地縁に関する組織が支援者として評価・期待されない大都市部では、行政による被災者全体を対象としたきめ細やかな対応には限界があることがわかった。

「防災対策を誰が主体的に実施すべきなのか」を分析したところ、防災対策における自助・共助・公助の役割分担のあり方には、「公助中心ですべき」「自助中心ですべき」「共助と公助が協力すべき」「自助・共助・公助の3主体が互いに協力すべき」の4種類に整理できることがわかった。また災害間で比較したところ、大災害を経験した被災者は、災害特性

や地域特性は関係なく、自助・共助・公助がそれぞれの役割分担をしながら防災対策を進めていかなければならないと考えていることがわかった。日本社会においては、自助・共助・公助の役割分担のあり方について一般性をもって提案することが可能であると考えられる。

自助・共助・公助を向上させ、災害時にも適切な支援体制を構築するためには、過去の災害を振り返り、実際にどのような自然現象が発生したのか、人間や社会にどのような被害・影響があったのかを知ることが重要である。これによって被災者は自分自身の「わがこと意識」を高め、支援者は支援者相互のコミュニケーションや調整のあり方を考えることができる。特に被災者にとって、このような「わがこと意識」があると、被害・影響を出さないための対策（被害抑止策）や、防ぎきれずに出てしまった被害・影響を最小限に抑えるための対策（被害軽減策）を、自分自身の問題解決として具体的に考え、解決策を積極的に実行していくことができると考えるからである。

これらは発生頻度の高い「病気に対する健康管理」や「犯罪に対する防犯」では日常的に行われるが、大災害のような相対的に発生頻度の低いリスクに対する防災はなかなか行われない。しかし大災害は、発生頻度が低くても、発生したその1回が命や生活を根底から覆すリスクである。しかも21世紀は人生において数回は経験する可能性が高いリスクであるために、他人の体験も自分の体験のようにわがこととして感じとる（間接的被災体験）ことで、防災を推進していくことが必要である。東日本大震災は、5年どころではなく、10年、20年と人生や社会に大きな影響を与えていくことが考えられる。今後も、科学的に保証された手法によって、住民を調査対象とした意識調査・復興調査を継続的に行うことで、被災地・被災者全体の復興状況や課題、被災者のニーズを明らかにして、それらを基礎資料としながら復興対策・防災対策を立てることが重要である。

謝辞

本研究は、セコム科学技術振興財団・一般研究助成「幅広いステークホルダーの防災リテラシー向上を目指す『防災・減災教育ハブ』の構築」（代表：兵庫県立大学・木村玲欧）、JSPS 科研費・基盤研究（A）「サイレント・マジョリティ（声なき声）を可視化する『生活再建過程学』の構築」（JP26242031）（代表：兵庫県立大学・木村玲欧）による研究成果の一部です。

引用文献

- 1) 消防庁（2016）平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について（第153報），2016年3月8日14:00（日本国総務省消防庁ホームページに掲載）
<https://www.fdma.go.jp/disaster/higashinihon/assets/jishin153.pdf>
（2020年10月1日確認）
- 2) 復興庁（2016）復興の状況と取組，復興庁（日本国復興庁ホームページに掲載）
https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat7/sub-cat7-2/201603_pamphlet.pdf

(2020年10月1日確認)

- 3) 木村玲欧・林春男・田村圭子・立木茂雄・野田隆・矢守克也・黒宮亜季子・浦田康幸 (2006) 社会調査による生活再建過程モニタリング指標の開発—阪神・淡路大震災から10年間の復興のようす—, 地域安全学会論文集, No. 8, pp. 415-424.
- 4) 木村玲欧・田村圭子・井ノ口宗成・林春男・浦田康幸 (2010) 災害からの被災者行動・生活再建過程の一般化の試み—阪神・淡路大震災、中越地震、中越沖地震復興調査結果討究—, 地域安全学会論文集, No. 13, pp. 175-185.
- 5) KIMURA, R., INOBUCHI, M., TAMURA, K., and HAYASHI, H. (2015) "Comparison Between the Life Recovery Processes After the Mid-Niigata Earthquake and the Chuetsu-Oki Earthquake - Results of a Random Sampled Social Survey Using the Life Recovery Calendar and GIS-Based Spatiotemporal Analysis", Journal of Disaster Research, Vol. 10, No. 2, pp. 196-203.
- 6) 田村圭子・立木茂雄・林春男 (2000) 阪神・淡路大震災被災者の生活再建課題とその基本構造の外的妥当性に関する研究, 地域安全学会論文集, No. 2, pp. 25-32.
- 7) Kimura, R., Hayashi, H. and Tamura, K. (2008) "Which Persons and Organizations will be Relied upon the Most in the Case of the Next Major Disaster? -Results from the random sampled social surveys of the disaster victims of the 1995 Kobe earthquake and the 2004 Mid-Niigata earthquake disaster-", 14th World Conference on Earthquake Engineering Conference Proceedings, CD-ROM (8pp.).
- 8) KIMURA, R., HAYASHI, H. and TAMURA, K. (2007) "Which Roles are Citizens and the Community to Play in the Field of Disaster Management? (Results from the Random Sampled Social Surveys to the Disaster Victims of the 1995 Kobe Earthquake and the 2004 Niigata Earthquake Disaster)", 2nd International Conference on Urban Disaster Reduction Proceedings, CD-ROM (6pp.).
- 9) 兵庫県 (2005) 生活復興調査 調査結果報告書, 兵庫県
- 10) 木村玲欧 (編著) (2010), 新潟県における地震災害からの総合的な復興支援のための調査結果報告書, 富士常葉大学・大学院社会災害研究センター報告書