統計望楼

数字から知る人々の心理と行動

第10回　自助・共助・公助の役割分担の在り方

名古屋大学大学院
環境学研究科
（名古屋大学災害対策室）
木村　玲欧

はじめに

前回は「震災時に誰が支えになってくれたのか」について話をしました。「被災者の支援」とひとくちに言っても、精神面・物質面・情報面という3種類の支援があることや、被災者がそれぞれの側面で異なる支援者を評価していたことなどを見ていきました。また、社会調査における質問項目の作りかた、わかりやすい結果の見せかたといったコツについても紹介しました。

今回は「自助・共助・公助の役割分担の在り方」について話をします。世の中にはさまざまな災害対策・防災対策があり、これらの対策を行う主体は「自助・共助・公助」の三つに分けられることはよく知られていると思います。しかし「さまざまな災害対策・防災対策について、自助・共助・公助でいったいどのような役割分担をすれば効果的な対策につながるのか」といったことはあまり具体的には考えられていません。そこで今回は、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震の被災者への社会調査結果を紹介しながら、「さまざまな防災対策における自助・共助・公助の役割分担の在り方」を考えていこうと思います。

1．大災害では自助・共助・公助の役割分担が必要不可欠

現代社会は、社会のさまざまな機能が複雑にからみあい、その中で私たちは生活をしています。こういう高度に発達した社会で災害が起きると、被害の出かたや復旧・復興も一筋縄ではいきません。例えば地震災害では「地震で強く揺れたところで、人が亡くなり物が壊れる」といった単純なものだけではなく、1)開発地域における斜面崩壊・交通事故・ガス爆発・原子力関係被害などといった二次災害による被害の多様化・巨大化、2)ライフライン停止・道路寸断などによる被災範囲の広域化、3)上下水道・ガス・道路・鉄道といった社会インフラの復旧に伴う被災期間の長期化、4)経済被害・風評被害などによる被災地以外の地域への影響などが発生し、人々や社会は長期間にわたってさまざまな打撃を受けるのです。

このような現代社会の災害を乗り切るためには、自助・共助・公助の三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事前対策・事後対策として考えておく必要があります。ここでいう自助とは自分自身や家族、共助とは地域コミュニティや組織、公助とは国・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を指します（図1）。被害の小さな災害ですと、公助の力で被災者を救うこともできるかもしれません。しかし、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震のような被害・影響の大きな地震、そして東海・東南海・南海連動地震といった千葉県から宮崎県までが被災地になってしまうようなスーパー広域災害においては、公助の対応能力を超えてしまいます。つまり消防・警

察・医療機関・役場・国の方々などがどんなに頑張っても、被災者・被災社会全体に対して手を差し伸べることはできないのです。そこで特にこのような災害においては、さまざまな災害対策・防災対策について自助・共助・公助のそれぞれの特長を生かした役割分担によって災害に立ち向かい、乗り切っていくことが必要不可欠なのです。

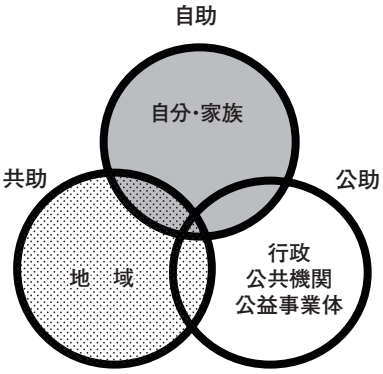


図１：防災の担い手は誰か？

2．二つの異なる災害被災者の教訓を検討する

自助・共助・公助で役割分担を考えるためには「いったいどのような役割分担をすれば効果的な対策につながるのか」を知る必要があります。そこで私たちの調査グループでは、都市型の阪神・淡路大震災、中山間地型の新潟県中越地震の二つの異なる災害の被災者に対して質問紙調査を行い、「実際に災害を経験した被災者が、それぞれの災害対策・防災対策についてどのような役割分担で行うことが望ましいと考えているのか」を明らかにして比較検討することで、災害対策・防災対策の役割分担の教訓を明らかにしようとしました。

図2が1995年阪神・淡路大震災、図3が2004年新潟県中越地震における無作為抽出の社会調査の結果です。具体的には「地震災害に対する防災について、自助（個人や家庭での取り組み）、共助（自治会や地域社会での取り組み）、公助（行政の取り組み）という三つの取り組みがありうると言われています。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」と質問しました。

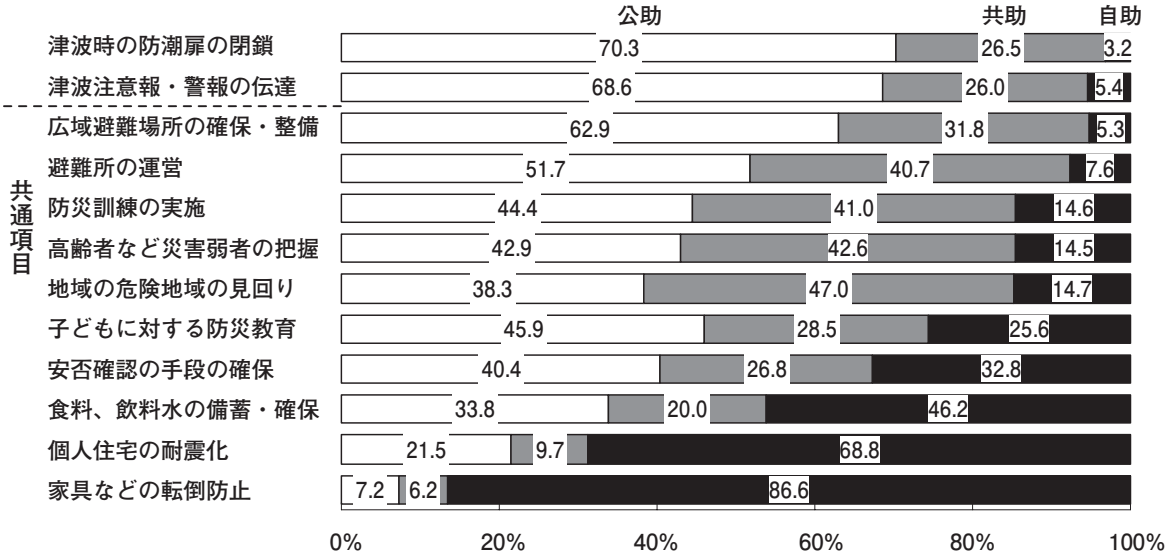
そして、家具などの転倒防止、個人住宅の耐震化、食料・飲料水の備蓄・確保、安否確認の手段の確保、子どもに対する防災教育、地域の危険地域の見回り、高齢者など災害弱者の把握、防災訓練の実施、避難所の運営、広域避難場所の確保・整備という合計10項目に加え、阪神・淡路大震災調査では津波注意報・警報の伝達、津波時の防潮扉の閉鎖という津波に関する2項目、新潟県中越地震調査では水害注意報・警報の伝達、水害時の水門の閉鎖という水害に関する2項目をあげて、自助・共助・公助の役割分担について、合計10割になるように三つの領域に配分してもらう形式での回答を求めました。

図の読み方ですが、図2を見ると、例えば一番下の「家具などの転倒防止」では「公助7.2％、共助6.2％、自助86・6％」とあります。これは回答者の平均値をとったもので「実際に阪神・淡路大震災を経験した被災者は、家具などの転倒防止については、自助中心（86・6％）で行うことが適切であると考えている」と読みとることができます。

3．「自助・共助・公助」の役割分担のあるべき姿は、災害を超えた一般性がある

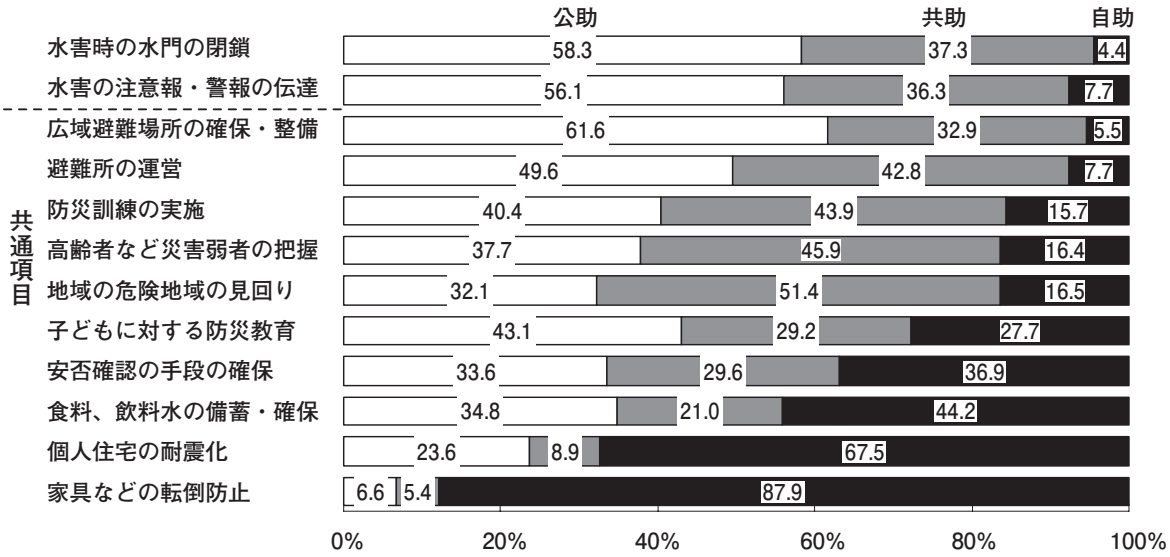
このような図の読み方を知ったうえで、図2と図3の結果をしばらく見比べてみてください。図2・図3を見比べると、地域特性も災害規模も違う阪神・淡路大震災と新潟県中越地震なのですが、被災者が答える「適切な役割分担の在り方」が似ていることがわかると思います。そこで「阪神・淡路大震災と新潟県中越地震という地域特性も被害規模も異なる災害において、共通する10項目について結果にどのような差が見られるのか」という統計学を使った検証を行いました。検証の方法はここでは触れませんが、興味のある人は「χ（カイ）二乗検定における同等性の検定」というような単語で統計ハンドブックやインターネットなどを調べてみてください。さて、この検定を行った結果、共通項目10項目すべてにおいて統計

図２：1995年阪神・淡路大震災被災者が認識する効果的な自助・共助・公助の役割分担（2005年調査）



兵庫県（2006）生活復興調査 調査結果報告書，兵庫県報告書

図３：2004年新潟県中越地震被災者が認識する効果的な自助・共助・公助の役割分担（2006年調査）



KIMURA et al.（2007）Which Roles are Citizens and the Community to Play in the Field of Disaster Management?, 2nd International Conference on Urban Disaster Reduction Proceedings.

それぞれ小数点第2位を四捨五入しているため、図3には自助・共助・公助を足し合わせたときに100％にならないものがある。

的に意味のある差はありませんでした。つまり、災害は違えども自助・共助・公助の役割分担の割合は統計的に同じで、「現代の日本社会における自助・共助・公助の在り方という、災害を超えた一般性があるのではないか」ということが、この結果から見えてきたのです。

4．「自助・共助・公助」の役割分担のバランスには4種類ある

今度は図2・図3の各項目について自助・共助・公助の割合を見ていきましょう。すると、自助・共助・公助の役割分担の割合（バランス）には、大きく分けて4種類あることが見えてきました。

一つ目は「自助が中心となって行うべき」という対策のグループです。このグループには「家具などの転倒防止」（自助86・6％（阪神）、87・9％（中越））と、「個人住宅の耐震化」（自助68・8％（阪神）、67・5％（中越））が入ります。一方で、二つ目として「公助中心ですべき」という対策のグループもあります。「広域避難場所の確保・整備」（公助62・9％（阪神）、61・6％（中越））、「避難所の運営」（公

助51・7％（阪神）、49・6％（中越）が入ります。これらのグループは、自助もしくは公助が四捨五入で50％を超える一方で、残りの二つの主体のうちの一つ以上が10％に満たないグループです。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かなければ、効果的な対策推進につながらないと実際の被災者は結論づけていました。「家具などの転倒防止」や「個人住宅の耐震化」については、共助・公助といった他者の働きかけによって推進させることは重要ですが、「これらの対策については、自助で行わなければいざというときに困っても誰も助けてくれない」という自己責任の考え方を深く浸透させるべきものかもしれません。

三つ目は「共助と公助が協力すべき」というグループで「防災訓練の実施」（共助41％＋公助44・4％＝85・4％（阪神）、共助43・9％＋公助40・4％＝84・3％（中越））、「高齢者など災害弱者の把握」（共助42・6％＋公助42・9％＝85・5％（阪神）、共助45・9％＋公助37・7％＝83・6％（中越））、「地域の危険地域の見回り」（共助47％＋公助38・3％＝85・3％（阪神）、共助51・4％＋公助32・1％＝83・5％（中越））が該当します。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ていてはだめで、例えば公助が制度的・経済的なバック・アップをしながら、共助が地域の中で積極的に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わかりました。

四つ目の最後は「自助・共助・公助の3主体が互いに協力すべき」というグループです。「子どもに対する防災教育」（自助25・6％＋共助28・5％＋公助45・9％（阪神）、自助27・7％＋共助29・2％＋公助43・1％（中越））、「安否確認の手段の確保」（自助32・8％＋共助26・8％＋公助40・4％（阪神）、自助36・9％＋共助29・6％＋公助33・6％（中越））、「食料・飲料水の備蓄・確保」（自助46・2％＋共助20％＋公助33・8％（阪神）、自助44・2％＋共助21％＋公助34・8％（中越））が該当します。これらは自助・共助・公助のどれもが20％以上で、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かないと効果的な対策にならないことがわかりました。

例えば安否確認においては、国や地方自治体が効果的な安否確認を達成するための制度づくり・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保を行わなければ、安否確認対策は推進されないことを意味しています。これらをまとめると、災害を経験した被災者の教訓として「それぞれの災害対策・防災対策において自助・共助・公助の責任分担の割合は異なり、画一的に『誰かが頑張る』だけでは防災対策は上手くいかない」、「行政などの公助はすべての防災対策について表に立ってイニシアチブをとるのではダメで、裏方にまわって共助や自助が中心になるように働きかけるべき対策もある」ことが考えられます。

5．自助・共助・公助の責任分担は3：3：4

もう少し、分析を進めてみましょう。自助・共助・公助の責任分担のバランスについて、男女や世代によって差があるのでしょうか。例えば、男性が自助を重要視する一方で女性は共助を重要視していたり、高齢世代が自助を尊ぶ一方で若い世代は公助などに頼る傾向があったりするのでしょうか。そこで、阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の10項目の対策をすべて足し合わせて平均値をとって、防災対策全体で見た自助・共助・公助の責任分担の割合を調べてみました。

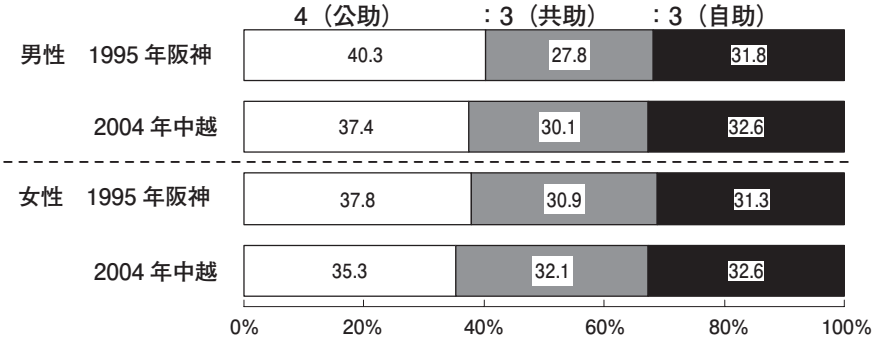
性別による自助・共助・公助の割合についてまとめたものが**図4**、世代別による自助・共助・公助の割合についてまとめたものが**図5**になります。これをみると、１９９５年阪神・淡路大震災、２００４年新潟県中越地震ともに、男性でも女性でも、また20・30代でも40・50代でも60代以上でも、自助・共助・公助それぞれの災害対策・防災対策の責任分担の割合は「3：4：4」であることがわかりました。ここでも先ほど紹介した「χ（カイ）二乗検定における同等性の検定」を行ったところ、統計的に意味

のある差は見られず、同じ「3：4：4」の傾向にあることがわかりました。

これはなかなか驚きの結果だと思います。性別・世代にかかわりなく、災害対策・防災対策をするためには自助・共助・公助がそれぞれ同じくらいずつの責任分担をしなければいけないということです。もちろん図2・図3で見たように、一つひとつの対策を見ていくと自助・共助・公助の役割分担のバランスは異なってきますが、防災対策全体を推進するためには「自助・共助・公助」のすべてがそれぞれの役割を担わなければいけないのだということが、実際に災害を経験した人たちの結論だったのです。

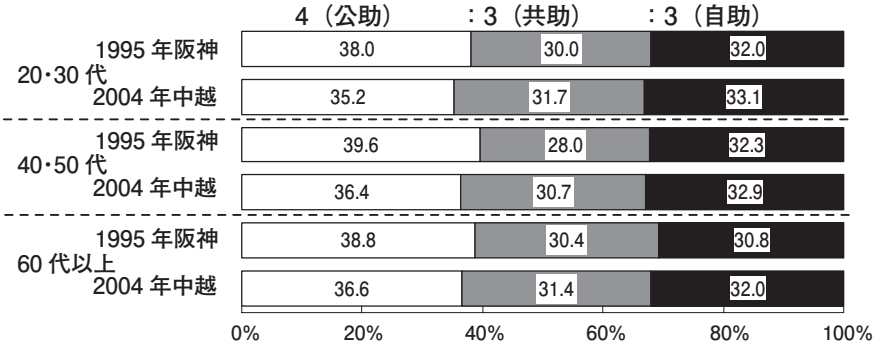
それぞれ小数点第2位を四捨五入しているため、図4・図5には自助・共助・公助を足し合わせたときに100%にならないものがある。

図4：自助・共助・公助の責任分担（性別）



阪神・淡路大震災、新潟県中越地震それぞれにおいて、男女間に統計的に意味のある差は見られなかった

図5：自助・共助・公助の責任分担（世代別）



阪神・淡路大震災、新潟県中越地震それぞれにおいて、各世代間に統計的に意味のある差は見られなかった

KIMURA et al.（2007）Which Roles are Citizens and the Community to Play in the Field of Disaster Management?, 2nd International Conference on Urban Disaster Reduction Proceedings.

6．主役は自助である被災者自身

こうやって社会調査をしてわかったことは「自助・共助・公助がそれぞれにそれぞれの責任を担うことが大切である」ということです。特に人任せではなく「自助」つまり「被災者自身」がしっかりしなければいけないということだと思います。

話が発展しますが、この考え方は長期的な復興対策を行う際にも重要になってきます。都市計画や経済対策は行政（公助）、まちづくりなどは地域の自治会（共助）といったように、それぞれがバラバラに役割を担って復興を行うと、お互いのコミュニケーションが成り立たないまま「ちぐはぐなまち」が完成してしまいます。阪神・淡路大震災を例にとると、行政が作った近代的な賃貸住宅と、道幅の広い道路・公園からなる「おしゃれなまち」に生まれ変わった地域がありました。しかし、その地域では、震災前の住民は他地域へ出て行き、新しい住民がほとんど入って来ず、一時期は「ゴースト・タウン」になってしまったのです。というのも、その地域にはもともと高齢者や若年労働者が多く住んでいたため、近代的な賃貸住宅の高い家賃を払う力がなく、また、近所の商店街がなくなったため、ちょっと買い物に行ったり、ご飯を食べたりすることもできなくなってしまったのです。おしゃれな賃貸住宅に出店したおしゃれな店は彼らにとって必要がないし、広すぎる道は横断には不便で、交通事故やひったくりなどの犯罪も心配です。そして何より、それまでのお互いの顔の見える付き合いが、プライバシーに配慮した近代的賃貸住宅ではできません。こうして人々はまちを去っていったのです。

自分の住んでいる地域の魅力を最大限に生かしながら復興するには、やはり被災者自身（自助）が「このようなまちにしたい」という意思を表明

し、地域（共助）がその意見をまとめ、行政（公助）のサポートによって復興することが重要です。そのためには、地域のまとめ役が住民の意見をまとめて、行政とねばり強い交渉をしなければなりません。しかし、災害が発生して、いきなり誰かがその役を担うことは困難です。やはり日ごろから町内会・自治会などの組織に住民一人ひとりが参加することで、自分たちの「組織」を力のある状態に維持し続ける努力が必要になるのです。

今回は「自助・共助・公助の役割分担の在り方」について、「それぞれの災害対策・防災対策において自助・共助・公助の役割分担の割合は異なり、画一的に誰かが頑張るだけでは防災対策は上手くいかない」こと、「地域特性や性別・世代を超えた、自助・共助・公助の責任分担の一般性がある」こと、「長期的な復興対策においても自助・共助・公助の連携が必要である」ことなどを紹介しました。

次回は「震災によって人々はどう変わったのか」という震災が人々の人生に与えた影響・教訓について考えていこうと思います。

〈執筆者プロフィール〉
木村玲欧（きむられお）
１９７５年、東京都生まれ。早稲田大学卒業後、京都大学大学院を経て、２００３年より名古屋大学大学院環境学研究科助手（名古屋大学災害対策室助手を併任）を勤める。２００７年４月より助教。博士（情報学）（京都大学）、認定心理士、専門社会調査士。
阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、スマトラ沖地震津波をはじめ、１９４４年東南海地震、１９４５年三河地震などを事例とした、被災者心理・行動、生活再建過程の解明と被害想定手法の研究を行っている。名古屋市「地域特性に応じた防災力向上検討委員会」委員、内閣府「災害教訓の継承に関する専門調査会 東南海地震・三河地震分科会」委員なども歴任する。
著書に『12歳からの被災者学』（ＮＨＫ出版）、『三河地震60年目の真実』（中日新聞社）、『超巨大地震がやってきた－スマトラ沖地震津波に学べ』（時事通信社）、『いま活断層が危ない－中部の内陸直下型地震』（中日新聞社）などがある。

「日ごろからの地震対策」（平成19年2月16日　放送）

皆さんは、災害に備えて何か準備していることはありますか？
東海地震や東南海地震はいつ起きてもおかしくありません。日ごろからできる地震対策についてご紹介したいと思います。
日ごろからの地震対策としては、
・家庭で地震対策のことを話し合う（家族防災会議）。
・自分の家は地震が起きても大丈夫か確認する。
・消火器や水バケツを準備する。
・家具などの転倒、落下防止をする。
・非常持ち出し品や備蓄品を準備する。
などがあります。
東海地震が予知され警戒宣言が発令された場合、地震が発生するまで2～3日（または数時間）とされています。また地震が発生し、道路などが被害を受けると、物資が流通するまでに数日かかると予想されています。ですから、食料などは7日分程度を備えておくと良いといわれています。避難する場合は、そのうち3日分程度を非常食として持参してください。
では、飲料水は一人1日何リットルくらい必要だと思いますか？
一人1日、約3リットルは必要だといわれています。
地震の発生を防ぐことはできませんが、日ごろからの地震対策によって被害を減らすことはできます。
地震に備えて、できる対策から始めましょう。

予防部予防課