

東日本大震災犠牲者の被災要因からみた「地域防災の課題」 —大槌町吉里吉里地区自主防災検討のための死亡状況調査から—

麦倉 哲*、梶原 昌五**、高松 洋子***

(2015年2月12日受理)

Tetsu MUGIKURA, Shougo KAJIWARA and Yoko TAKAMATSU

"Issues in Local Disaster Prevention" through an Investigation on the Causes of Death of
the Great East Japan Earthquake Victims in the Kirikiri District of Otsuchi Town

1 本稿の目的と方法

(1) 目的

本稿の目的は、東日本大震災で犠牲となった方が一人ひとりのことを記録に残すため、また亡くなった方がたの状況から被害の社会的要因を社会学の視点から解明するためである。換言すれば、地域社会のもつ脆弱性と向き合い、被災地域社会が持続的であるための課題を見出すのに資するためである。

(2) 方法

ここで活用するデータは表1に示した。東日本大震災犠牲死者の詳細な分析は、岩手県大槌町吉里吉里地区（浪板を除く）が対象である。当該地区の住民（被災時の住民）で、大震災の結果犠牲となった者（故人）の全数を対象とした事例調査法に基づく研究である。まず対象者を確定するための調査を、各方面からの聴き取りや資料分析により実施した。対象者がほぼ固まった時点で、犠牲となった方がた一人ひとりの被災状況について、関係者から聴き取り調査を行った。

表1 東日本大震災等における犠牲死者数（性別・年齢別）に関する統計・調査結果

NO.	データの内容	統計・調査名	統計・調査の対象と方法、具体的内容
*1	被災3県の性別・年齢別死者数	「警察庁被災死者の死因」(2012年)	警察庁「東北地方太平洋沖地震による死者の死因等について」【23.3.11～24.3.11】(2012年3月11日時点での死者の性別・年齢別死者数がわかる。この時点での死者であり、行方不明者や後の関連死者は含まれていない。)
*2	岩手県大槌町の年齢別死者数	「大槌町大震災犠牲者名簿」(2012年)	大槌町東日本大震災犠牲者名簿、2012年2月15日までに死亡届が受理された人、または行方不明とされている人で、掲載を希望された人、1243名の名前と住所地(町名)と年齢がわかる。

* 岩手大学教育学部教授、** 岩手大学教育学部准教授、*** 岩手大学三陸復興推進機構

* 3	大槌町吉里吉里地区被災死者数	「吉里吉里地区被災者調査」(2013年)	岩手大学社会学研究室「東日本大震災で犠牲となった方に関する調査」(2013年4月～6月実施) 対象: 吉里吉里地区で亡くなった方 97名(関連死を含む全数) 調査内容: ①亡くなった方のプロフィール、②亡くなった推定場所、③亡くなった状況等 方法: 地域関係者への聴き取りおよび地域防災まちづくり検討会を通してケース検討した結果。
* 4	東日本大震災における障害者の死亡率	「NHK 被災障がい者調査」(2011年)	NHK 福祉ネットワーク取材班「東日本大震災で被害にあった障害者数(岩手県、宮城県、福島県)」2011年9月

2 災害死者の概要

(1) 自然災害と社会の脆弱性

社会調査により、災害の人的被害状況を明らかにすることは、自然の猛威のメカニズムを解明するにとどまらず、社会の脆弱性を明らかにするのに役立つ。災害による犠牲死者の状況を検証することはまた、今後の防災対策の検討のためにも、とりわけ重要である。表2は、大槌町「東日本大震災犠牲者名簿」により吉里吉里地区の方の名簿を作成し、地区の被災状況を知る方への聴き取りにより、人数を確定したものである。大槌町の名簿に関連死が含まれ、また死亡届を出さないことにより町の名簿に掲載されていない方がいることが、この聴き取り調査から判明した。本論で焦点を当てる岩手県全体や、沿岸部の大槌町吉里吉里地区では、表2にみられるように、一部に地震津

表2 吉里吉里地区犠牲者の死因
(推定を含む・未確定)

被災死の分類	人数	比率
津波による死	93	95.9%
関連死	4	4.1%
合計	97	100.0%

* 大槌町「東日本大震災犠牲者名簿」と地区での聴き取りにより作成

波の関連死がみられるものの、犠牲者のほとんどが津波の犠牲者である。

ここでは、岩手県大槌町吉里吉里地区で、地震津波災害の犠牲者となった97名(うち4名が関連死)の、一人ひとりの被災状況を調査した。基本属性における特徴を分析し、津波による死亡原因の類型化を試みた。

三陸地方では、災害とりわけ津波から身を守るための文化が形成され、民衆のレベルで受け継がれている。表3に示したように、避難行動の比率は非常に高い。また表4に示したように、避難所への認識も高い。このため、行政のレベルで新しく構築された防災対策と、民衆のレベルで継承されている災害文化との2層構造がみられる。岩手大学の仮設住宅調査によれば、被災し仮設住宅に居住している人の約9割が避難している。「つなみてんでんこ」という言い伝えがあるように、個人個人の判断や行動を規定する津波から逃れる文化が継承されてきた。性別や年齢に関わらず、津波被害からの避難の意識は高いといえる。こうした災

表3 地震発生直後に避難したか

避難した	87.8%
避難しなかった	12.2%

【大槌町仮設調査2011】:N=1236(無回答を除く)

表4 指定避難所や避難経路を知っていたか

よく知っていた	60.8%
ある程度知っていた	25.6%
あまり知らなかった	7.0%
ほとんど知らなかった	6.5%

【大槌町仮設調査 2011】:N=1214(無回答を除く)

害の文化の上に、防潮堤の建設等の「ハードの面」の対策がなされ、津波の犠牲となる危険性の高い海辺を住居地としない高台移転を実施するなど「まちづくりの面」からの防災対策もある程度つくされてきた。

しかしながら、そうした文化や対策にもかかわらず（いうなれば、多重の防災対策にもかかわらず）、東日本大震災では、非常に大きな被害が発生した。かくして、実際に被災し、命を奪われた方がたのケースを検証することにより、対象地における、つまり対象地がおかれた、あるいは三陸地域や岩手県にある程度共通するともみられる災害弱者の様相や防災対策の問題点を解明でき、脆弱性の解明をすすめることができる。

(2) 一人ひとりの死

大事故や大災害、戦死・戦災死、とりわけ、民衆の日常生活圏とは隔離された場における死、たとえば、海外の戦地での死や原発関連の労働者の死などの場合、個々の死について、なぜ死んだかという、いうなれば「事件」の様相がかすんでしまう。社会の構成員が、こうした死と向き合う機会が、かなり限られてしまう。そして、時間の経過とともに、社会のおおかたは次の、何らかの統合のステージへと移行してしまう。しばしば、風化し、忘れ去られる。あるいは、ステレオタイプのような要因により分類されてしまう。津波による死であれば、「逃げなかったから被災し、死亡した」という認識が広まる。

行政がとりまとめる復興基本計画書や被害実態に関する報告書を振り返ると、復興まちづくりの中のハードの整備、つまり復興に関わる公共事業の第一段階の開始前の問題点の集約の段階において、被害状況についての解明が試みられたものの、その後は、何をどこにどのように作るかなどの公共事業の話題や提案へと直に進んでしまっている。しかしこうした風化やステレオタイプへの還元とは違った、被災状況の検証を、あらためてもっと掘り下げよう、記録を残そう、という取り組みもみられる。死と向き合う調査・検証である。

(3) 行政統計、行政発表資料、および吉里吉里における調査結果（数量的考察）—死亡者数、死亡率（犠牲死者人口比率）

まず、犠牲となった人びとの数や、人口における比率はどうか。自治体ごとの犠牲者の数や人口比率は、かなり周知された情報である。犠牲者の数では宮城県石巻市がいちばん多く、犠牲者の人口比率で大槌町は8.4%であり、この比率は宮城県女川町に次ぐ高い比率となっている。表5で示したように、本論で焦点を当てる吉里吉里地区の被災死亡率は、4.3%である。

表5 大槌町および吉里吉里地区における死亡率*

	東日本大震災被災死者	2010年国勢調査人口	被災死亡率
大槌町*	1284	15277	8.4%
吉里吉里地区全人口**	97	2240	4.3%

* 大槌町の被災死亡率は、住民登録人口で計算する場合もあり、その計算では、大槌町の死亡率は8%かそれを少し下回る。

** 吉里吉里地区の人口は、この場合、浪板地区を除いている。大槌町が被災後に、設定した復興まちづくりの地区協議会でも、吉里吉里地区と浪板地区とを2分している。

3 東日本大震災の犠牲者の特徴 一属性別の死亡率について

(1) 被災3県・大槌町・吉里吉里地区における被災死者の年齢別構成

内閣府の集計によると、警察庁資料を基にした計算で、被災3県で2012年3月11日までに収容された被災死者のうち60歳以上の高齢者の占める比率は、65.8%である。大槌町の被災高齢者の比率は、60歳以上で70.7%に及び、3県全体の比率を上回っている。このことを示したのが図1である。高齢者の被災は、東日本大震災被災者の特徴の一つであり、社会のもつ脆弱性を物語るものであるが、そのことは大槌町の実態としても確認できる。

Shinji Nakaharaらは、東日本大震災の被災において、高齢者の被災死亡率は高く、また子どもの死亡率は低いことを明らかにした。大槌町全体にもこうした傾向はうかがわれ、吉里吉里地区では、被災3県よりもさらに顕著に、この傾向がうかがえる。吉里吉里地区の場合、高齢者の犠牲者の比率は特に高く、70歳代以上の合計が61.8%、80歳代以上（「80～89」+「90～」）が30.9%となっている。

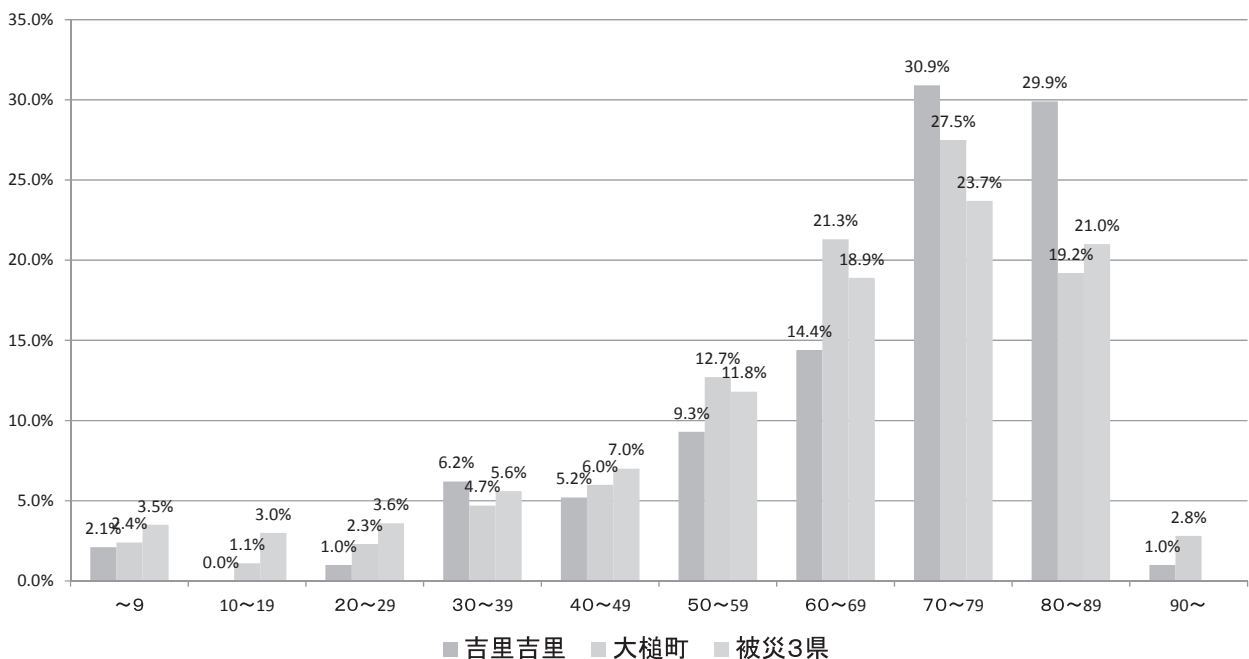
(2) ハリケーン・カトリーナ被災（2005年）との比較 / 年齢別被災死亡率

表5では被災率の日米比率を行った。アメリカのハリケーン・カトリーナの被害でも、高齢者の被災者が多く、60歳以上の被災者が全体の71%を占める。Gibsonらがルイジアナで解明した比率は、吉里吉里の数値とほとんど等しいことがわかる。* * * Gibson, Mary Jo, and Michele Hayunga. "We can do better: lessons learned for protecting older persons in disasters." (2006). "About 71 percent of Louisiana victims were above age 60, with 47 percent over age 75."

表5 大災害における年齢別被災死亡率の日米比較

	吉里吉里*	大槌町**	Louisiana***
60歳以上	76.2%	70.8%	71.0%
70歳以上	61.8%	49.5%	
75歳以上	48.5%	35.9%	47.0%
80歳以上	30.9%	22.0%	

【出典】* 「吉里吉里地区被災者調査」、** 「大槌町大震災犠牲者名簿」、*** 「カトリーナによる高齢死者比率」(注1) (注1) アメリカルイジアナ州の災害死者数：「カトリーナによる高齢死者比率」(2006年) Gibson, Mary Jo, and Michele Hayunga. "We can do better: lessons learned for protecting older persons in disasters." (2006).



【出典】「吉里吉里地区被災者調査」「大槌町大震災犠牲者名簿」「警察庁被災死者の死因」

図1 被災3県・大槌町・吉里吉里地区における被災死者の年齢別構成

表6では、年齢階層別の死亡率を示した。吉里吉里地区の年齢階層別の被災死亡率について、もう少し詳しく検討しよう。しかしこの場合、分子と分母の数が求められなければならない。地区ごとに数値が必要になる。ただ単に死亡率ならば、計算はしやすいが、集団・階層ごとに求めるのは通常は難しい。年齢階層ごとの死亡率を計算すると、70歳以上からは死亡率が急激に高まる。

表6 吉里吉里地区における年齢3区分の人口を死亡率

年齢階層	犠牲死者	人口	死亡率	犠牲者構成比
～9歳	2	143	1.4%	2.1%
10～19歳	0	251	0.0%	0.0%
20～29歳	1	111	0.9%	1.0%
30～39歳	6	204	2.9%	6.2%
40～49歳	5	288	1.7%	5.2%
50～59歳	9	321	2.8%	9.3%
60～69歳	14	280	5.0%	14.4%
70歳以上	60	642	16.7%	61.9%
75歳以上(再掲)	47	447	22.4%	48.5%
吉里吉里地区全人口*	97	2240	4.3%	100.0%

* 浪板地区を除く。

(3) 属性別の死亡率について：性別による死亡率

表7は、性別の被災死者の比率を示した。津波がもたらす災害死について、Nobuyuki Nishikiori*らは、女性の犠牲者比率が、男性と比べて顕著に高く、また高齢者と子供の死亡率が高いことを明らかにした。一般に、津波の犠牲者は女性が多いと言われるようになった。Nobuyuki Nishikiori*によれば、これは、津波に襲われた直後に、災害死から逃れるための体力の違いを挙げている。

表7 犠牲者における性別割合

	男性	女性	合計
吉里吉里地区被災死者*	45 46.4%	52 53.6%	97 100%
吉里吉里地区従前人口*	1071 46.2%	1269 53.8%	2340 100%
被災3県の被災死者**	7187 46.9%	8144 53.1%	15331 100%

【出展】*「吉里吉里地区被災者調査」、**「警察庁被災死者の死因」

* “Who died as a result of the tsunami?

– Risk factors of mortality among internally displaced persons in Sri Lanka: a retrospective cohort analysis.”(2006).

しかし、このことは、東日本大震災の三陸地方には当てはまらない。東日本大震災における死について、Shinji Nakaharaらは、消防庁及び警察庁の統計を分析して、死亡率において、男女の違いはないことを明らかにした。

本調査でも、男女の違いはないことが判明した。しかし、より具体的詳細に考えれば、高齢女性や特に要介護高齢者の被災率を抑えている要因として、高齢者入所施設の立地の要因が非常に大きいことがわかった。

吉里吉里地区の吉里々々第32地割の人口は、特別養護老人ホームの入所者を示している。この地区における津波による死者はない（関連死のうちの一部はここである可能性もあり、被災者全体を確定することはできない）。住民の非常に多くは女性である。福祉的対応により、高齢女性の安全が確保されたことを示す。もちろん、大船渡市の「さんりくの園」のような、50人ほどの犠牲者が出たケースもある。

(4) 属性別の死亡率について：子どもの死亡率

被災死亡率がについて、障がい者、要介護高齢者、子どもについては、多様なケースがあり、一般には、比率の確定が難しいので、ひきつづき調査・検討が必要である。子どもの被災比率も死亡率も、吉里吉里地区では低いといえる。被災を全体的にみても低い傾向にある。しかしながら、宮

城県では、子どもの集団的な被災が起きている。

子ども、要介護高齢者、障がい者の一部は、保護的環境にあることがしばしばである。子どもが学校の管理下にあたり、要介護高齢者が施設に入所や滞在中にいたりする。障がい者の一部も同様である。保護管理下であることにより、安全が確保される場合が多いが、まったく逆の場合がある。保護管理の状況に左右されることがある。時に、管理規制の厳しい職場で、集団的な被災が起こる場合もあり、女川町で被災した銀行などでは、防災の文化と企業の管理体制が相克した例である。岩手県教育委員会では、学校管理下にあった児童・生徒が被災しなかったことを自賛しているが、他方で、保護者に引き渡した児童・生徒の一部は被災しており、引き渡しをどうするかが検証の課題となっている。大槌町でも、児童・生徒の一部は被災している。

表8 吉里吉里地区における年齢別死亡率

	犠牲死者	犠牲者のうちの構成比	人口	死亡率
総数15歳未満	2	2.1%	276	0.7%
総数15～64歳	27	27.8%	1250	2.2%
総数65歳以上	68	70.1%	814	8.4%
合計	97	100.0%	2340	4.1%

(5) 属性別の死亡率について：障がい者・要介護高齢者の死亡率

NHK福祉ネットワーク調査による行政への照会調査からは、大槌町における被災者の数を障がい種別に比較することができる(表9)。2011年9月時点のため、死者数が799人となっておらず、また行方不明者を含めていない。

NHKによる照会調査で、大槌町における障がい者の被災率が高いことが明らかとなっている。とくに、身体障がい者と知的障がい者は高い。NHK作成の表に付加して人口比率を計算した。この調査によっても、障がい者の死亡率は、健常者よりも高く、大槌町では、知的障がい者の被災率が特に注目される。

吉里吉里地区における被災者のうち、足が不自由であった人の数は、調査時点で9人で、被災率比9.3%である。これは障がい認定者の比率を上回っている。

被災死者の町全体と比べて、障がい者全体、身体障がい者、知的障がい者で、被災比率が高い傾向がみられる。

表9 障がい種別被災死亡率

被災死亡率	死者/属性別人口	比率
全人口	799 / 15,277	5.2%
障がい者全体	59 / 1,012	5.8%
身体障がい者	53 / 807	6.6%
知的障がい者	5 / 81	6.2%
精神障がい者	5 / 144	3.5%

【出典】「NHK被災障がい者調査」

表10 大槌町の要支援・要介護者数*

被保険者	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	合計	人口
大槌町	107	153	165	148	137	127	837	15277
累計	全	1以上	2以上	3以上	4以上			
	837	730	577	412	264	127		
人口比	5.5%	4.8%	3.8%	2.7%	1.7%	0.8%		

* 2010年7月時点の数

表10は、2010年7月時点での大槌町における介護・要支援認定数の人口比は、表の通りである。要支援・要介護の人整数の合計の人口比は、5.5%である。

要介護者の範囲を、歩行に援助者を要する「要介護3以上」に限定すると、その人口比は、2.7%となり、足が不自由で避難に支障があったと思われる。9人の被災比率が9.3%であり、犠牲死者の発生比率は3倍以上となる。ちなみに障がい者のうち「身体障がい者」の人口比率は、5.6%であった。

同様にして、知的障がいのあった被災者の構成比は、2.1%であるが、大槌町全体の人口比率は、0.5%であった。人口比の4倍上回っている。また、精神の面で問題があったと思われる人の被害者構成比は、2.1%である。一方、大槌町全体の精神障がい者の人口比率は、0.9%である。両者を比較するのは、厳密には難しい面があるが、障がいや精神の困難を持っている人の被災リスクは高いと推定することは可能ではないかと思われる。

一定の保護的枠組みの中にある、子ども、障がい者、要介護高齢者は、保護されている、少なくとも、保護的な人的対応を受ける環境にあるといえる。しかし、保護的環境におけるリスクもあり、場合によっては、集団的な深刻な被害を受ける可能性がある。

例1 石巻市の小学校（大川小学校）や日和幼稚園の被災ケース←→学校・幼稚園にいたので全員無事

例2 大船渡の老人ホーム（さんりくの園）の被災ケース←→老人ホームにいたので全員無事

例3 大槌町吉里吉里の被災者の例では、障がい者の通園バスが被災したケースもある。

こうした保護施設の立地や地震発生後の対応などについて、事前の防災対策も含めて、検証が不可欠である。

吉里吉里のケースでは、障がい者、要介護高齢者の安否確認・避難支援のために被災したり、避難をあきらめて結果にゆだねるケースがとても印象的であり、重大なケースである。

以上のほかに考察すべき属性として、その他のマイノリティ層が考えられるが吉里吉里地区では見当たらなかった。

4 被災死者の状況

(1) 吉里吉里地区被災者の被災した場所 — ハザードマップを超えた浸水域での被災

亡くなった方の場所を、地図から考察してみると、統計的な確率計算だけではうかがえない、社会の脆弱性を発見することができる。

高齢者の犠牲の状況をみると、地域内にいる場合が多く、たいていは、自宅もしくは近隣にいて、被災している。高齢者と比較して、高齢者以外の年齢層では、移動中が少なくないのが特徴的である。仕事や買い物などで職場や外出先にいて、そこから自宅のある地区に戻る途中で被災するケースが特徴的である。

要介護高齢者と障がい者が被災する場合を、被災のケースから検討したい。要介護高齢者の場合、介護にあたる家族も一緒に被災する例が、この対象地域だけでいくつもみられた。また、知的障がい者が被災した例も目立つ。精神の面で困難かかえた子ども（中年期のお子さん）の安否を気遣った結果、親も一緒に被災している例がみられた。

死亡者の死亡した場所を地図に示したのが、図2である。自宅との関係を示すために、4種類の印で場合分けした。これでもいちばん多いのが自宅であり（◆、◇）、その次に、移動中（▲、△）である。次いで、自宅外の場所（勤務先、商業施設、知人宅など）（■、□）であり、最後に、関連死（○）である。

表11 被災場所と被災状況の分類（主観的な避難意識と避難行動を加味した分類）

類型	被災死者数	避難意識・行動なく被災	避難意識・行動をとった
自宅で被災	65人	34人 ◆	31人 ◇
自宅外で被災	11人	8人 ■	3人 □
移動中に被災	17人	10人 ▲	7人 △
関連死	4人 ○		

【出典】「吉里吉里地区被災者調査」

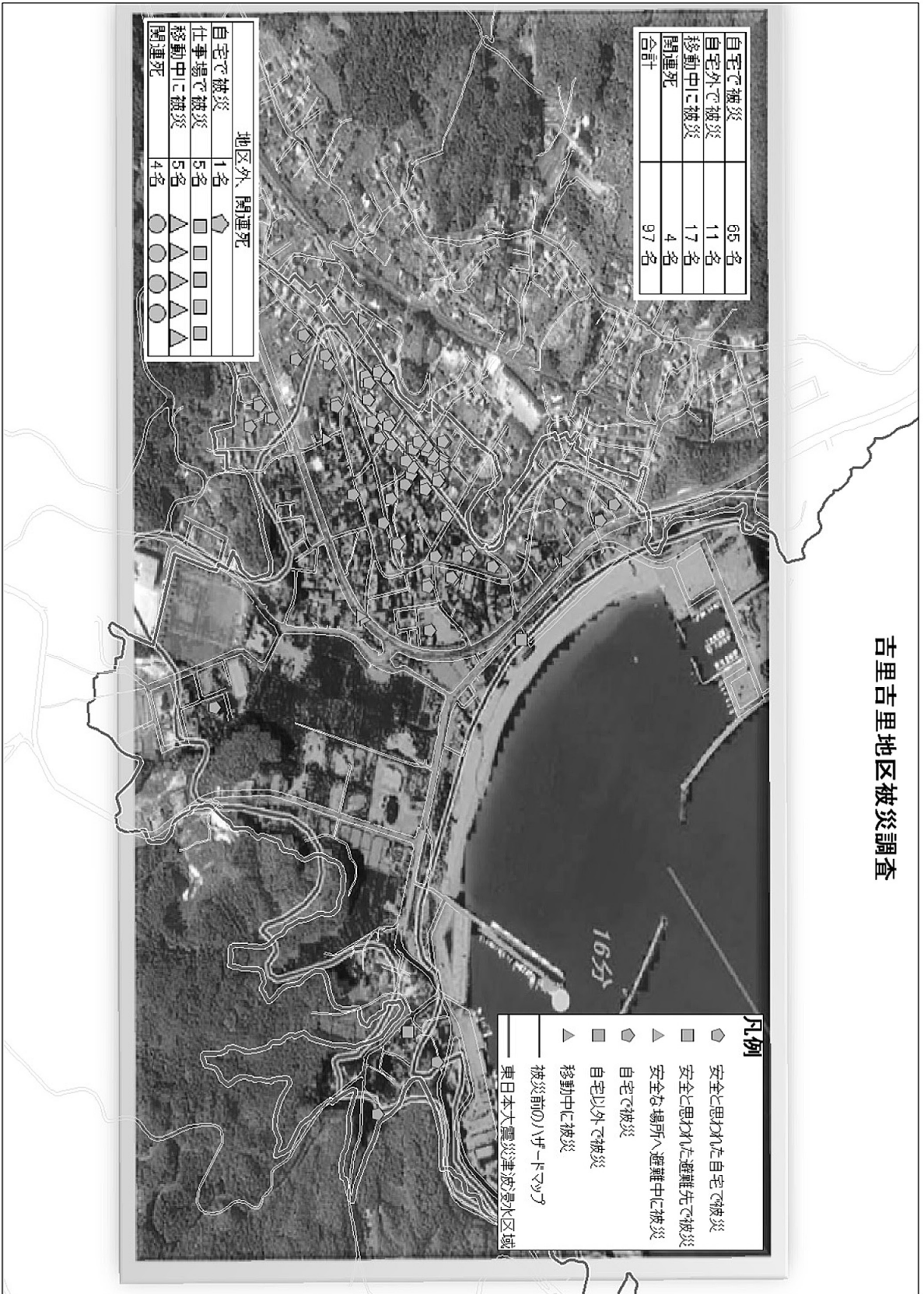


図2 ハザードマップと被災死亡者の被災場所

(2) 被災類型別の避難意識・避難行動の有無
－被災場所と被災状況の分類

(主観的な避難意識と避難行動を加味した分類)

この地図で最も特徴的なのが、亡くなった場所が、海に近い場所というよりも、海から少し遠い場所に集中しているという点である。このエリアでは、津波がここまでは来ないだろうと思ひ、避難しなかったケースが多く含まれている。地域の災害の歴史を振り返ると、この被災が集中したエリアは、昭和8年(1933年)の三陸大津波の被災の後に造成された高台移転の場所であることがわかる。図3に示したように、吉里吉里地区の理想郷(ユートピア)として、賞賛された復興の場所である。ここで多くの人が被災した理由はほかにもある。岩手県のハザードマップでは、津波が到達しないだろうと予測された場所でもあるからだ。

表11は、被災した本人が避難行動をとったかどうかを関係者の話から、指定している。避難しなかったから被災したという前提は当てはまらない。被災した人の中には、避難意識を持っていたり、避難行動をとったと推測されるケースが多くみられる。自宅で被災した人でも、約半数は避難したという意識である。

(3) 昭和三陸大津波(1933)後の高台移転地

避難意識があった、もしくは避難したつもり被災者のうち大半は、昭和8年(1933年)の三陸大津波後の高台移転地や他の少し高台にいた人たちである。図3は山口弥一郎が紹介した吉里吉里の高台移転地であり、このエリアで多くの犠牲がでた。

(4) 吉里吉里2丁目高台移転地(白い屋根の住居群)

写真1の白い屋根は、1937年頃の写真であり、高台移転により復興した住宅群である。地区の人びとが高台と思ひひと安心していただけ、想定を超えた平成の大津波により、大きな犠牲をもたらす場所となった。防災のまちづくりや防災の備

えという点では、詳細な検証が求められる場所である。この高台は、2丁目の一角にあたる。表12に示したように、被災者のうち2丁目の住民が多いのはこのためである。

5 事例からの考察 一要支援者が被災、要支援者と家族がともに犠牲になった

要介護高齢者が自宅にいるケースの問題がある。自宅にいて、そこが浸水域で、つまり危険で、しかし、自力で安全な避難場所までたどり着けないケースである。

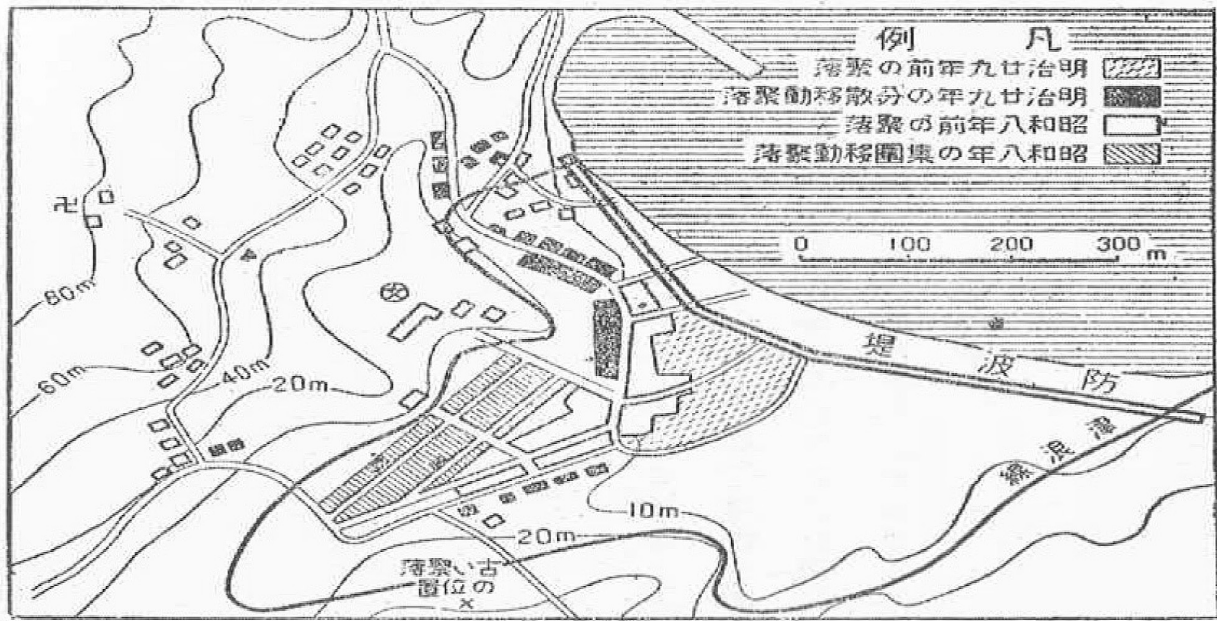
こうした人が一人で自宅にいれば被災し、家族が避難支援すれば家族も一緒に被災し、避難支援をあきらめて被災状況に寄り添うケースもみられる。

精神的に困難をもつケースで、親(親といっても年配の親)が、子ども(といっても青年・中年)の様子を見に行き、安否確認し避難誘導しようと思ひ、親子とも被災したケースもあり、精神面で困難のある者については、被災比率が高いといえる。施設に収容することはないが、自分で避難できたかどうか、親にとって心配だからである。

表12に示したように、家族関係で、要介護者や障がい者を気遣って、避難しなかったケースや、危険域に戻ったケースは、あわせて8組みられた。要介護者や障がい者の防災は、家族の安全のためにも重要であることが指摘できる。避難制約者とその家族のケースの多さが第一に注目される。

表12 町丁目別被災死者数

町丁目	被災死者の数
1丁目	21
2丁目	53
3丁目	16
4丁目	7
合計	97



大槌町吉里吉里の聚落の移動図

【出典】山口弥一郎『津波と村』

図3 昭和三陸大津波後の住宅復興図（1937年）



【出典】「復興記念絵葉書」（1937年）

写真1 昭和三陸大津波後の住宅復興の様子（1937年）

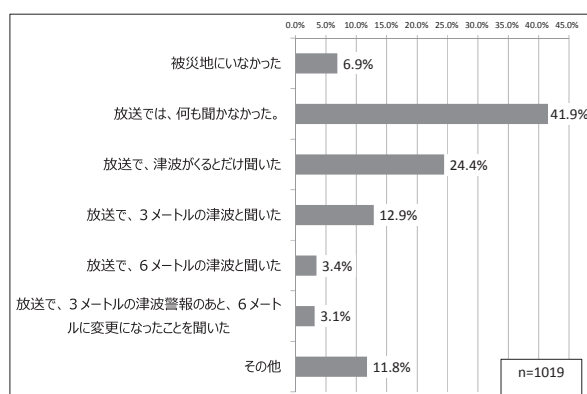
表13 家族で被災した組数および死者数

高齢者・障がい者の種別	組数	被災死者数	備考
要介護高齢者とその家族	6組	14人	
要支援障がい者とその家族	2組	3人	合計4人、一人が町外在住のため
	8組	17人	合計18人、一人が町外在住のため

6 助かった要介護者や障がい者とその家族の証言

ケース検討からは、避難支援の困難性を再考する必要があることがわかる。要介護者や障がい者とその家族の証言からも、津波災害における、避難支援の困難性を再考する必要がある。

7 津波避難と放送・情報 —被害を最大化したと推定される防災対策の脆弱性



【出典】「岩手大学社会学研究室大槌町仮設調査2013年」

図4 大地震の発生後、津波がくるとについて、放送による情報をえましたか？

国の防災対策で最も力を注いできたものの一つは、災害予測であり、地震が起きたら、発表される情報に従うことである。そこで、多くの人は、気象庁の予報が3mの津波であったので、6.3mある防潮堤でおさまると思っていた。また、地震後は、大地震により情報網が途絶え、避難放送や無線が使えなくなった。

表14 避難要支援者の被災状況

被災場所	避難行動の有無	避難意識と被災の状況
A: 自宅で被災の例	避難行動なし	<ul style="list-style-type: none"> ◆ : 自宅: 何人ものひとが避難をよびかけたが、「わかった」といいつつ、逃げなかった、遅れた。 ◆ : 自宅: 近所の人が戸をたたいたが、戸締りして自宅に閉じこもった。(正常化の偏見) ◆ : 自宅: 自宅へ車を取りに行った ◆ : 自宅: 自宅で避難の準備をしていた ◆ : 自宅: 家族が来るのを待っていた
	避難行動あり	<ul style="list-style-type: none"> ◇ : 自宅: 配偶者が不自由なので一緒に家にとどまった。津波が来たならば仕方がない、来ないかもしれない ◇ : 自宅: 足が不自由なので、避難所までいけないと思い、二階へ上がった ◇ : 自宅: 標高12mの高台なので、ここは安全と思っていた
B: 自宅外で被災の例	避難行動なし	<ul style="list-style-type: none"> ■ : 作業小屋へいった ■ : 職場にいた
	避難行動あり	<ul style="list-style-type: none"> □ : 高台の親せき宅に避難した
C: 移動中の被災の例	避難行動なし	<ul style="list-style-type: none"> ▲ : 地区外・町外から、吉里吉里へ向かう途中 ▲ : 船を避難させに行こうとした ▲ : 海の様子を見に行った
	避難行動あり	<ul style="list-style-type: none"> △ : 子どもと老親を避難させ、避難所へ急いだ

表15 助かった事例 – 偶然と要援護のリスク

事例	年齢・性別	証言内容
A	50歳代女性	「母が寝たきり、兄が脳こうそくの後遺症で足が不自由、杖で歩く。自分は日中この二人の介護をしていて、夜は働いていた。3.11の時はたまたま母の通院介護のために、宮古の病院にいた。それで、兄が被災して亡くなった。もし母が自宅にいれば、自分も含めて3人亡くなっていたかもしれない。複雑な心境である。」
B	60歳代女性	「浸水域に夫の実家があり、そこで、夫の母（義理の母）の介護をしていた。その母が、震災の前に亡くなった。もし、母が生きていたなら、自分たち夫婦も、一緒に犠牲になっていたかも知れない。今は、母が救ってくれたと思っている。」
C	70歳代女性	「私は70歳代後半で、足の不自由であった。津波の時に、たまたま、私は盛岡市の病院に治療・診察に行っていた。もし、私が自宅にいたならば、不自由な私とともに夫も被災していたかもしれない。幸運であった。」

【出典】「大槌町被災者ケース調査」

表16 避難が遅かった理由と早かった理由

避難が遅れた人と避難が早かった人	避難が遅かった理由と早かった理由	
津波から逃げ遅れた人の回顧	<ul style="list-style-type: none"> ●防災無線が途絶えたこと、避難放送ができなくなった ●気象庁の津波警報で、津波予想が3メートルであった。（このことの影響は、仮設調査2013年でも確認）→3メートルならば12メートルの高台まで来ない。6、3メートルの防潮堤は乗り越えない、2階に逃げれば、大だいじょうぶ、など。（6メートルに切り替わったのは3時14分、ほぼその時、3時15分に津波は吉里吉里に押し寄せてきた） ●6.3mの防潮堤があればほどまでに簡単にこわれると思わなかった ●2階に逃げれば、だいじょうぶと思った ●ハザードマップの浸水域外であった、町が造成し分譲した分譲地であった ●これらの想定をこえる、津波がくると想像しなかった（想定を超える認識をもつことの困難性） 	<ul style="list-style-type: none"> ●明治の津波で多くの犠牲者を出し、昭和の津波では犠牲者が少なかった。それからずっと、大津波は来なかった、チリ津波(1960年)の時も、津波の被害想定を何百年の単位で考えていなかった（危機意識が薄れていたかも） ●津波の様子を確認しに行った
率先避難した人の回顧		<ul style="list-style-type: none"> ○大きな地震・津波がないので、じきに大きいのが来ると思っていた ○住宅の損壊があり、明治の記憶があったので、避難は迅速であった ○近所の人々が避難途中で、周りに避難を呼びかけた ○気になる人の避難の呼びかけに行った ○消防団が水門を閉め、避難広報にあたり、交通規制もした ○消防団も、そのほかの人も救助にあたった

8 避難の階段

図5に示した「避難の階段」は、上がるという危険認識、避難行動、避難支援、避難環境の諸課題を図に示したものである。

左側が海側で右側が高台方面であり、高台の方向へスムーズに避難できるかどうかが問題である。まず、津波は予想を上回り、ハザードマップの境界を超えることが少なくなかった。人びとは、被害の想定を超える津波から逃れるという状況に置かれた。

図では、海に近い低地にA宅があり、少し高台にB宅があり、さらにその上の高台にC宅があることを示している。結果的にB宅の高さの人も避難しなければならなくなった。しかしながら、B宅の高さの人たちには、昭和の高台移転地であったり、町が造成した住宅地であったりしたので、安心感が生まれていた。その一方で避難を制約した問題点として、移動制約や認知制約がある。2階へ避難しても、津波がそれを超える例もみられた。移動が困難な高齢者や障がい者、危険の認知が困難な認知症者や知的な障がい者に災害弱者としての特徴がみられたのである。他方で、共助により、声かけあって避難したり、避難支援したりする例もみられた。以上の、多様な要因の

関連性を、避難の階段の図は示している。

9 災害要因と被害結果との関係

(1) 引き算と掛け算

災害の引き算で示すことができる。a【「自然的要因」-ハードの整備・対策、-まちづくりの整備・対策、-ソフトの整備・対策=被害】であるという図式がこれである。自然的要因をそのままにしておくと大災害となる。そこで、ハードの整備、まちづくりの整備、ソフトの対策で、被害の結果を少なくしようという公式である。

また、災害の掛け算で示すことができる。【「自然的要因×社会的要因（1+・-社会構造的要因、+・-地域的な要因、+・-個々人の諸事情・行動選択）=結果」=被害】であるという図式がこれである。自然的要因がもたらす被害は、社会の対応次第で少なくなる一方、その対応次第ではさらに大きくなることもある。社会の弱いところに被害のしわ寄せが行くので、そうした弱点をなくすことに焦点を当てる公式である。

(2) 被災結果に影響を及ぼす社会的脆弱性

自然災害の大きさは社会的要因によって左右されるというのが災害社会学一般の考え方である。

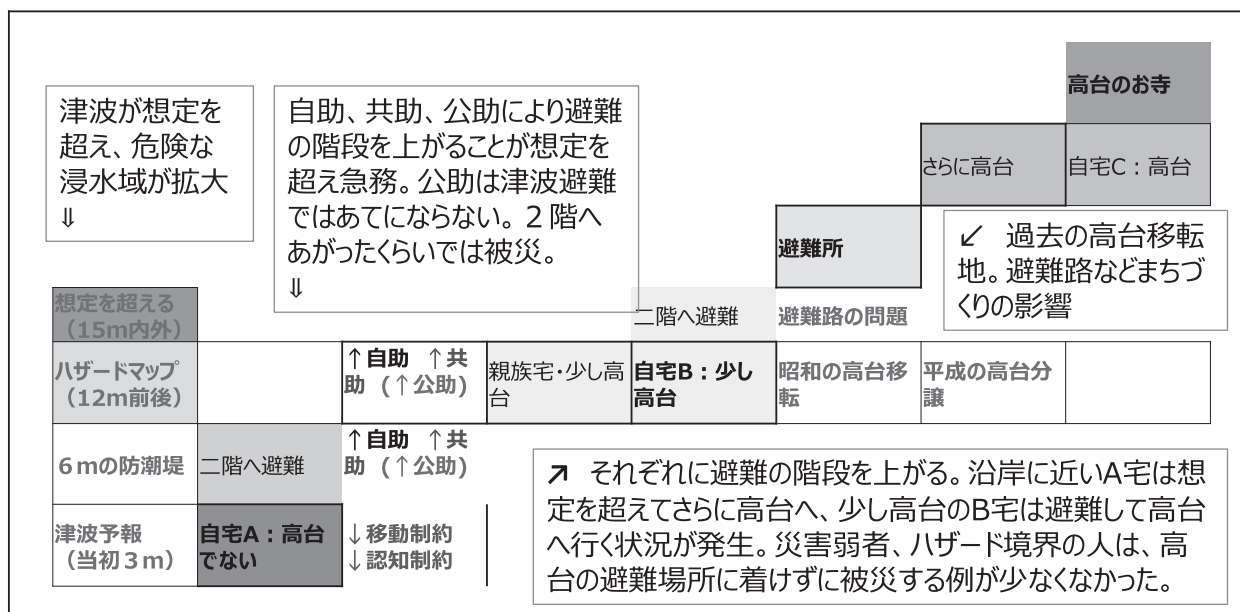


図5 避難の階段

社会的脆弱性の緩和や克服が防災対策の基本である。この社会的脆弱性の観点で、東日本大震災における三陸地方のおおかたの地域を考察すると以下のような公式が成り立つ。

自然の要因×1

+・-主として行政が進めた対策（+ハードの整備、+政府が進めた情報による防災、+津波予報、

+・-ハザードマップ、+過去の高台移転・町が分譲した高台）、

+・-主として地域の防災文化（-消防団の活動、-隣近所の声掛け、-共助による救助、一気になる親戚・縁者への避難支援）、

+・-未解決の防災の課題（+要援護者とその近親者の被災）

=被災地の災害結果

東日本大震災の被災結果をみると、①行政が進めた対策の成否、②ハザードマップや過去の高台移転等の影響、③地域の防災文化のもつ力、④未解決の防災の課題（避難要援護者問題等）の対応状況などの結果、被害が甚大となった側面があるという反省にたつ必要がある。

10 まとめ

分析の結果、この地区においては、たぐいまれな避難行動、避難支援、救助・救命の活動が行われたことがわかった。被災された人びとをぎりぎりのところで助けようとした行動がみられた。次に、津波を過小評価した予報とも関連して、津波の被害を軽視してしまったことによるとみられる犠牲があった。また、海の作業小屋へ行くとか、家で片付け中とか、船や乗用車を気にしてなど、危険域へ戻らないしは避難途中であったとみられる犠牲があった。また、従前の被害想定や過去における高台移転との関連で、津波が自分の住宅箇所までは来ないと決めつけてしまった犠牲がみられた。この中には、少し高台の自宅から出なかった者や、海側の自宅から親戚縁者宅の少し高台の

家へ避難したつむりの避難者（主観的には避難したつむり）の犠牲が少なからずみられた。さらには、障がいのある家族や要介護の家族を気遣って、あえて自分だけが避難するという行動をとらなかった犠牲者もあった。被害者の属性からみると、70歳以上の高齢者の割合が高いこともわかった、浸水域ぎりぎりの比較的高台側の犠牲者が多く、そこからは、林立する住宅により海が見渡せなかった。

11 結びにかえて 吉里吉里の語り部からの伝言

吉里吉里の語り部の女性は、小学校1年生の時に、大津波を経験した。とても怖かったが、家族と一緒に、真っ暗闇の中を、神社の高台まで避難した。町内では、津波だ逃げろーという声が響いていた。この時、吉里吉里の犠牲者は非常に少なかった。地震があったら、すぐに逃げろ、というのは幼い時の強烈な体験として、身に沁みついている。その後、大きな津波はないが、そのことではかえって、次に来るときは大きなのが来ると思っていた。それで、語り部として学校などで、体験談を話してきた。今回、このようなことになったので、うちが持っている土地の上に、「地震が起きたら、すぐ逃げる。」という大きな看板を建てたい。しかし、その土地は、新しくできる防潮堤のために収容されてしまう。（大槌町吉里吉里、87歳女性）

【出典】「大槌町被災者ケース調査」

以上から、この地区では、地域社会に根づいた防災文化により、相当の減災効果が発揮されたといえる。しかしながら、被災犠牲者の調査結果から、この地域社会のもつ脆弱性が浮かび上がってきた、これまでの基盤整備や防災対策の想定がある部分では安心感を形成した、高齢者ならびに、障がい者・要介護者の家族が少なからず被災し、ここに脆弱性がみられた。逃げるのが困難なために、道連れとなったとみられる犠牲者がみられた。安全な場所から公式の避難所へ向かう途中で被災する例もあり、避難対策の再考が求められた。

調査結果は今後、住民主導の防災計画策定に生かされることとなり、地区住民と岩手大学ほか専門家の協力により、引き続き検討が続けられる。

【参考・引用文献】

- 1) 麦倉哲・飯坂正弘・梶原昌五・飯塚薫「大震災被災地域にみられた救援・助け合い文化」『岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』第12号、岩手大学教育学部：pp15-28、2013。
- 2) 麦倉哲「東日本大震災の被災から復興における「脆弱性」と「社会階層」—暮らしの面と心の平穏の面に焦点を当てて」『理論と方法』、28(2)、数理社会学会、pp269-288、2013年。
- 3) 麦倉哲・吉野英岐「岩手県における復興プロセスと課題」『社会学評論』（特集号 東日本大震災3年目のフィールドから）、：64(3)pp402-419、日本社会学会、2013。
- 4) 岩手大学教育学部社会学研究室『岩手県大槌町2011年仮設住宅調査報告書』、岩手大学社会学研究室、2013。
- 5) 岩手大学教育学部社会学研究室『<2012年調査>岩手県大槌町仮設住宅調査結果概要版』、岩手大学教育学部社会学研究室、2013。
- 6) 岩手大学教育学部社会学研究室『<2013年調査>岩手県大槌町仮設住宅調査結果概要版』、岩手大学教育学部社会学研究室、2013。
- 7) 岩手大学教育学部社会学研究室『岩手県大槌町避難所調査報告書』岩手大学教育学部社会学研究室、2013。
- 8) 麦倉 哲、梶原昌五、高松洋子、和田風人「東日本大震災犠牲者の被災要因からみた「地域防災の課題」—大槌町吉里吉里地区自主防災検討のための死亡状況調査から—（「日本社会学会大会2013年報告」）。
- 9) 麦倉哲・梶原昌五・高松洋子「Arc-gisを用いた津波避難行動の検証—岩手県大槌町吉里吉里地区を対象として」『日本都市学会年報』Vol.47、日本都市学会：pp317-324、2014。