

# 津波常襲地域における津波知識の世代間伝承に関する実証分析\*

## Study on tsunami knowledge handed down from generation to generation in the coastal regions\*

金井昌信\*\*・片田敏孝\*\*\*

By Masanobu KANAI\*\* and Toshitaka KATADA\*\*\*

### 1. はじめに

様々な自然災害からの被害の軽減を目指すという意味での“災害に強い社会”の実現には、工学的技術の進歩に伴うハード設備による安全領域の拡大だけではなく、災害に対峙する社会（住民）がそのリスクの存在を明示的に意識・理解し、それに備える態度と生活スタイルを持つことが必要であるといえる。

一方でわが国には、災害常襲地域と呼ばれる過去に幾度も被災経験を持つ地域が数多く存在する。このような地域では、その度重なる被災経験から得られた知恵や教訓によって築き上げられた災害から身を守るためのコツ、いうなれば“災害文化”が存在する。広瀬<sup>1)</sup>は、この災害文化を次のように定義している。

*災害文化とは、幾世代にもわたる社会や家族、個人の災害経験が、社会の仕組みや人びとの生活のなかに反映されて、社会の暗黙の規範や人びとの態度や行動、ものの考えかたなどのなかに定着する様式である。*

そして災害文化は、社会の災害への適応能力を維持することに貢献する、と指摘している。つまり、災害文化が地域に根付くということは、災害をやり過ごす知恵が親から子、子から孫へと世代間で自動継承していく社会システムが確立されたことを意味しており、この“災害文化”を地域に定着させることが、“災害に強い社会”の実現のための一方策であるといえる。

ここで、わが国の現状をみると、戦後からの防災施設の整備によって、それまで頻繁に発生していた比較的小規模な災害はほとんど発生しなくなり、地域住民が自然災害による被害を経験する機会は減少している。被害の減少は願うところであるが、その反面で防災施設の建設による災害経験の減少は、住民に災害に対する過剰な安心感を与えてしまっているなどの住民の意識面での問題点が指摘されている<sup>2),3)</sup>。そして、このような住民の災害に対する問題意識の低下が、実際の災害時の適切な対応行動を阻害する要因となっていることが、災害時の住

民行動に関する実態調査からも報告されている<sup>4),5)</sup>。

このような住民の災害に対する意識の低下を改善する対策の一つとして、地域住民を対象に防災教育や地域防災に関する取り組みが全国各地で多数実施されている。しかし、これまでに実施されてきた取り組みを見ると、そのほとんどは参加希望者のみを対象に実施されたものあり、もともとそのような防災に関する取り組みに興味・関心をもって住民を対象に実施しているものといえる。そして、そのように集まった参加者の多くは高齢者となっている。また、それらの取り組みで対象となる内容は、次に起こる災害時の避難や支援の問題などの対策を検討するものや、一般的な災害知識を講述し、自主的な防災活動の必要性を訴えるものがほとんどである。つまり、これまでの取り組みは、参加者の防災意識の向上、対応行動の促進効果を期待するものがほとんどであり、長期的視点にたって災害に強い地域社会のあり方を検討している事例<sup>3)</sup>は少ないものといえる。

このような現状認識のもと、筆者らの研究グループは、岩手県釜石市において津波防災を事例に、“災害に強い社会”の形成を目指して、地域に災害文化を根付かせるための取り組み（災害文化醸成プロジェクト）を実施している。具体的には、災害文化を次世代へ伝承する担い手である子供を中心として、その保護者、地域、そして学校などの地域防災活動を推進する上で関連すると考えられるすべての関係者をとりこんで、地域に災害文化が定着した社会システムの構築を試みている。

そこで、本稿では、この災害文化醸成プロジェクトを推進していく上でもっと重要になると考えられる、親から子への災害知識の伝承実態を把握し、その結果を踏まえて、地域に災害文化を根付かせるための具体的な取り組みの方向性と内容について提案する。

### 2. 調査対象地域および調査の概要

#### (1) 対象地域の概要

本取り組みの対象地域である岩手県釜石市は、三陸海岸に面するリアス式海岸沿いにあり、表-1に示すように、津波によって過去に何度も大きな被害を受けた地域である。また、今後30年以内に発生すると予想されている宮

\*キーワード: 災害文化, 防災計画, 意識調査分析

\*\*正会員, 博(工), 群馬大学工学部建設工学科  
(群馬県桐生市天神町1-5-1,

TEL:0277-30-1652,FAX:0277-30-1601)

\*\*\*正会員, 工博, 群馬大学工学部建設工学科

城県沖地震津波による被害も懸念されており、わが国のなかでも最も津波に対する警戒が必要な地域の一つである。そのため、釜石市では、津波浸水予測図を公表するとともに、筆者らの研究グループが開発した『釜石市動く津波ハザードマップ』をホームページ上で公開している (<http://www.ce.gunma-u.ac.jp/regpln/>)。

## (2) 調査概要

親から子への津波に関する知識の伝承実態と、その両者の津波防災意識の現状を把握するために、釜石市内の小中学校に在籍している全児童・生徒とその保護者を対象にアンケート調査を実施した。調査の実施方法としては、まず子供用アンケートとその保護者用アンケートが一つの冊子になった調査票を作成する。そして、総合学習の時間等を用いて、児童・生徒に調査票の子供用アンケートの部分を記入してもらい、次に、児童・生徒が回答済みの調査票をその場で回収せずに自宅に持ち帰らせて、その保護者に保護者用アンケートの部分を記入してもらい、後日各学級で回収した。詳細な調査概要は表-2に示す通りである。

## 3. 津波に関する知識の伝承実態

### (1) 親世代の伝承経験

まず、親世代の伝承経験の実態として、親が子供の頃に津波に関する話を聞いたことがあるか、またその話は誰から聞いたのかについて、それぞれ親の年齢別に図-1, 2に示す。図-1より、年齢にかかわらず8割以上の親が過去に津波に関する話を聞いたことがあることがわかる。過去100年ほどの間に釜石市には3回も津波が襲来していることを考えると多くの住民が津波に関する何かしらの話を聞いたことがあるのは当然の結果であるといえる。しかし、図-2をみると、若い親ほど、津波に関する話をその両親から聞いたという割合は減少し、祖父母や学校の先生から聞いたという割合が増加している。これは、比較的高齢の親では、その両親が津波を経験した世代にあたり、若い親ではその祖父母が津波を経験した世代にあたることから、津波を実際に体験した世代から直接話を聞いている割合が高いものと考えられる。つまり、津波を実際に経験することが少なくなったが故に、親から子への津波に関する知識の伝承頻度が低下してきていること、そしてそのような親から子への伝承頻度の低下を学校での防災教育によって補っているものと推察される。

### (2) 親から子への伝承

図-3に、親が自分の子に津波に関する話をした機会の有無について、親の属性別（年齢別、子供の頃の津波に関する話の伝承経験別、居住地別、危機意識別）に集計したものを示す。ここで居住地別とは、「自宅は津波浸水

表-1 釜石市の津波による被害の概要

	発生年月日	大きさ	釜石市の被害状況
明治三陸地震津波	1896年 (明治29年) 6月15日	M8.5	死者・行方不明者:4,985人 (全国で計22,000人以上)
昭和三陸地震津波	1933年 (昭和8年) 3月3日	M8.1	死者・行方不明者:403人 (全国で計3,000人以上)
チリ地震津波	1960年 (昭和35年) 5月23日	M9.5	経済被害:約6.3億円 (全国で死者142人)

表-2 調査概要

- 調査対象：岩手県釜石市内の全小中学校
- 調査期間：平成17年12月19日～12月22日
- 調査方法：各学級で配布、後日学校に提出
- 調査票配布数：3,319票
- 調査票回収数：2,661票(80.2%)
- 調査項目：子どもとその保護者に対して
  - ①津波に関する知識や危機意識
  - ②津波に関する話の伝承経験
  - ③防災教育の必要性
  - ④基本属性, etc

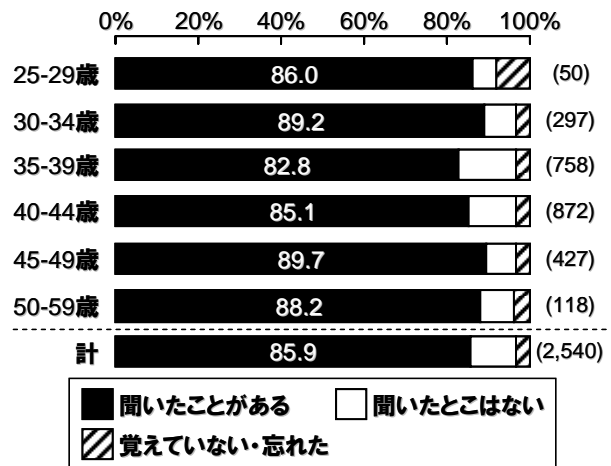


図-1 年齢別親世代の津波伝承経験構成比

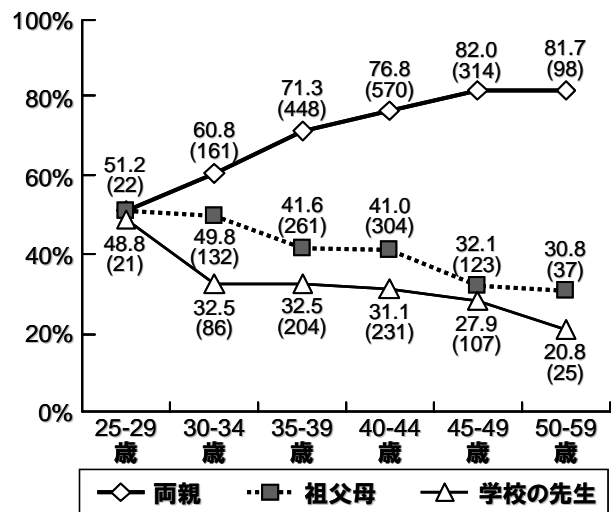


図-2 親世代が津波に関する話を聞いた相手

予測図の中で浸水域に入っているか」という問に対して、「入っている」と回答した親を「浸水域」，“入っていない”と回答した親を“被浸水域”と分類し，“わからない”と回答した親については、さらに自宅が沿岸部の学区内にあるのか、被沿岸の学区内にあるのかで分類したものである。また危機意識別とは、「釜石市で津波が発生する可能性やその場合の被害」に関する問で、その発生確率について、“いつ発生してもおかしくない”と回答した親を“確率：高”，それ以外の回答を選択した親を“確率：低”とし、発生した場合の自らの身の危険意識について、“身に危険が及ぶ”と回答した親を“危険：高”，“身に危険が及ぶ可能性が高い”と回答した親を“危険：中”，それ意外の回答を選択した親を“危険：低”とし、発生確率と身の危険意識のかけあわせで、6つに分類した。なお、釜石市での津波の発生やその被害について考えたこともないという親は、“考えたことない”とした。

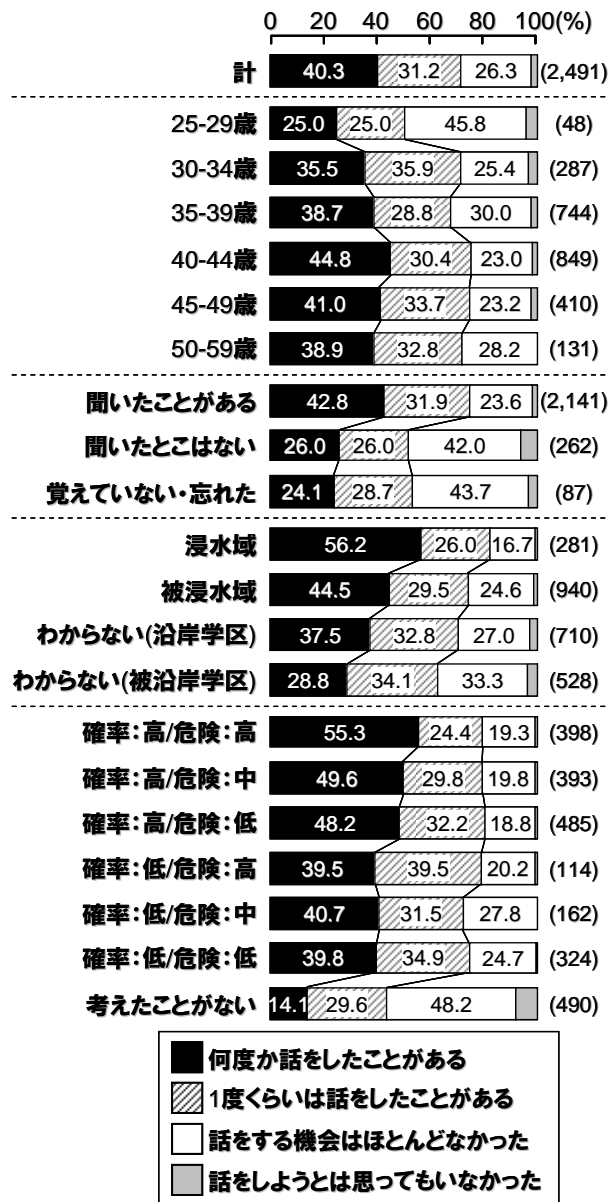
これより、全体（計）をみると、“何度か話をしたことがある”という親は約40%であり、図-1に示したように津波に関する話を聞いたことのある親の割合が80%以上であったことを考えると、昔にくらべて、親が自分の子供に津波に関する話をあまりしていない現状となっている。次に、どのような親が子供に津波の話をしているのか、またはしていないのかをみると、自宅が浸水域に入っていることを知っている（浸水域）親ほど、釜石市では津波がいつ発生してもおかしくなく、その際には自分にも身の危険が及ぶと思っている（確率：高／危険：高）親ほど、自分の子供に津波の話をしている傾向が強くなっている。逆に、年齢が若い親ほど、子供の頃に津波の話を聞いたことがないまたは覚えていない親ほど、釜石市での津波の発生を考えたことがない親ほど、自分の子供に津波の話をしていない傾向が強いことが見て取れる。

#### 4. 親から子への伝承効果

図4に、親から子への伝承効果として、親の回答結果である居住地別、伝承頻度別に、子供の回答結果の中から、津波に関する危機意識（左）と、地震時の対応行動意向として、①自宅に一人にいるときに地震が発生した場合（中）、②下校途中に地震が発生した場合（右）のそれぞれについて示す。

まず、津波に対する危機意識についてみると、居住地にかかわらず、何度か話をしている親の子供ほど、“津波が来るとは思わない”という回答の割合が低くなっていることが見て取れる。また、自宅が浸水域に入っていることを知っている親についてみると、親から津波に関する話を聞いた子供ほど、自宅に被害が及ぶと思う傾向が強くなっており、津波に対する危機意識については親から子への伝承効果が確認される結果が得られた。

次に、自宅に一人にいるときに地震が発生した場合の



( )内:サンプル数  
図-3 親から子への津波に関する知識の伝承実態

対応行動意向についてみると、“浸水域”では他の居住地分類の子供と比較して、“一人で避難所に逃げる”という回答の割合が高くなっているものの、親から子への伝承機会の違いによる差はほとんど見られない。

最後に、下校途中に地震が発生した場合の対応行動意向についてみると、“浸水域”と“わからない(沿岸学区)”については、親から津波の話を聞いたことのある子供ほど、“近くの高いところに駆け上がる”と回答している割合が高くなっており、伝承効果が確認される結果を得ることができた。しかし、その割合は高いとはいえ、いざというときに適切な対応行動をとることのできる子供は少ないものと考えられる。そのため、いざというときに自主的に身を守るための行動をとることのできる子供にするための教育が今度最も必要であるといえる。

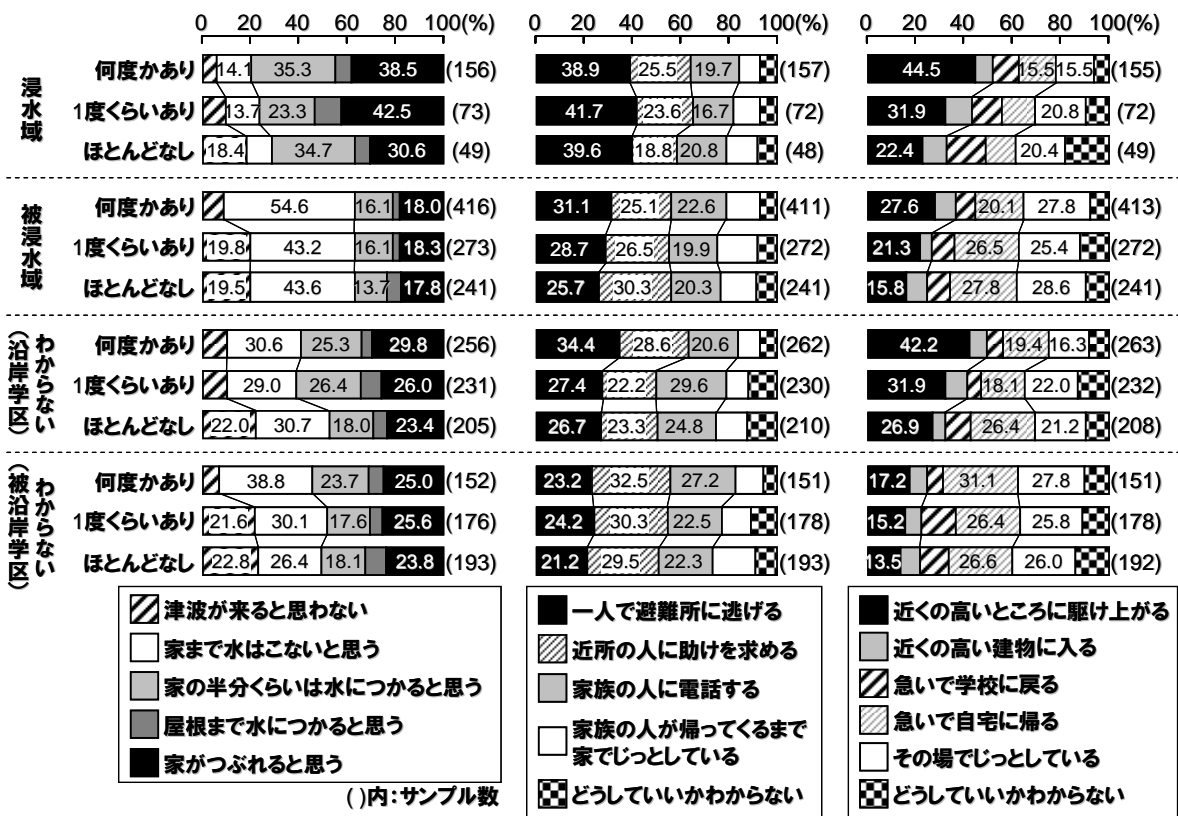


図-5 親から子への伝承効果 (左:津波に対する危機意識,

中:自宅に一人にいるときに地震が発生した場合の行動意向, 右:下校途中に地震が発生した場合の行動意向)

## 5. おわりに 一災害文化醸成に向けた提案一

本稿では、津波に関する知識の世代間伝承の実態を把握した結果、直近の被災経験から半世紀近く時間が経過していることにより、世帯内での津波知識の伝承は薄れてきている傾向にあること、また伝承されていたとしても、その知識がいざというときの対応行動に結びつかない可能性があることを指摘した。ここでは、まとめに変えて、本稿での分析結果を踏まえ、地域に災害文化を根付かせるための取り組みの今後の方向性について述べる。

### (1) 学校における防災教育の充実

小中学校は、その地域に住む住民が一定期間必ず所属する集団である。そこで、小中学校における津波防災教育を充実することによって、希薄化する親子間での伝承を補う役割を担う。その際に、知識の詰め込みでなく、いざということに自主的に行動することができる子供にするための教育メニューの検討が必要とされる。

### (2) “子供の命を守る”ための取り組み

地域住民を対象とした防災の取り組みは、参加者の多くが高齢者であり、本稿で分析対象とした小中学生を子供にもつような若い世代の参加は極めて少ない現状にある。この理由としては、働いているために時間がないということだけでなく、知識として災害が発生することもあり得ると知っていても、人間の心理的特性である“正常化の偏見”の作用により、自分は大丈夫という意識が

働いてしまい、それらの取り組みに積極的に参加しないことが挙げられる。そこで、そのような若い世代(保護者)の最大の関心事である子供の命を守ることに主眼をおいた取り組みを実施することによって、その保護者に対しても津波に備える習慣を身につけてもらうことを促す。また、図-5(中)の回答結果にあるように、子供一人でどうすることもできないときには、近所の人に助けを求めることになる。そのような事態を想定して、保護者だけでなく、地域住民も巻き込んで、子供の命を守るための取り組みを実施することで、地域に新たな災害文化を根付かせることを試みる。

### 参考文献

- 1) 広瀬弘忠:人はなぜ逃げおくれるのかー災害の心理学, 集英社新書, pp.98, 2004.
- 2) 片田敏孝・児玉真・桑沢敬行・越村俊一:住民の避難行動にみる津波防災の現状と課題ー2003年宮城県沖の地震・気仙沼市民意識調査からー, 土木学会論文集, No.789/II-71, pp.93-104, 2005.
- 3) 片田敏孝・金井昌信・望月準:住民に対する土砂災害教育のあり方とその効果・波及に関する研究, 土木計画学研究・講演集, vol.31, CD-ROM, 2005.
- 4) 金井昌信・片田敏孝・吉岡琢郎:2004.7.13新潟県豪雨災害時にみる住民の水害リスク認知と情報取得・伝達行動との関連分析, 日本災害情報学会第7回研究発表大会予稿集, pp.53-60, 2005.
- 5) 及川 康, 片田敏孝:河川洪水時の避難行動における洪水経験の影響構造に関する研究, 自然災害科学, Vol.18-1, pp.103-116, 1999.