

# 東日本大震災における岩手県内の小中学生の 津波避難に用いられた情報について

岩手大学 学生会員 ○久保奈央, 正会員 松林由里子, 堺茂樹

## 1.はじめに

2011年に発生した東日本大震災において、岩手県内の小中学校管理下で避難行動を行った児童・生徒には津波の犠牲者はなかった。しかし、不測の事態により各学校の避難状況は様々である。本研究では、被害を受けた岩手県内の小中学校にヒアリング調査を行い、調査結果から学校ごと避難行動の特徴を解析し、検討を行った。

## 2.調査方法

浸水被害を受けた岩手県内の小中学校 37 校のうち 19 校を対象に、2013 年 7 月から 11 月の間に津波避難に関する避難訓練の内容やその経路、震災当日に行われた避難行動や得られた情報、避難場所や経路などについてヒアリング調査を行った。回答を得た 19 校のうち校舎・校庭が浸水被害に遭った 17 校（小学校 13 校、中学校 4 校）の避難行動と避難時に得られた情報について解析、検討を行った。

## 3.結果と考察

多くの学校では、津波を含む災害時の対応が決め

られていた。しかし、2011 年 3 月 11 日の地震の揺れの後にすぐに発生した停電や、避難場所の浸水のおそれなどを理由に、計画していた避難行動以外の行動を行った学校があった。

### (1)伝達方法

多くの学校は停電により、一次避難場所までの指示の伝達方法として当初計画していた校内放送を使用できなかった。図-1 は、縦軸に当日の学校の状況、横軸に当時学校にいた児童・生徒数、伝達方法を記号で示したものである。地震発生後、一次避難場所までの避難指示が伝達された学校 10 校のうち、停電になる前に校内放送を使って避難を指示した学校は 1 校であり、校内放送が使えず、避難指示を口頭で伝えて回った学校が多い。また、「各先生方の判断（指示なし）」で避難を開始した 5 校は、ヒアリング結果より、児童・生徒の近くにいた教職員が、指示が伝達される前に自主的な判断で避難行動を開始していることがわかっている。

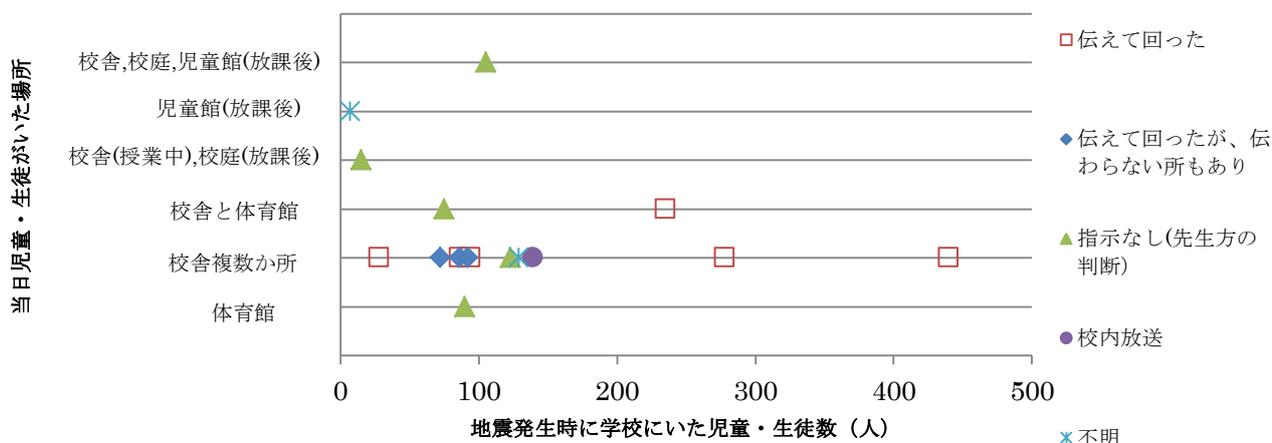


図-1 一次避難に関する指示と児童・生徒がいた場所と児童数の関係

キーワード 津波, 避難, 情報, 小中学校

岩手県盛岡市上田 4 丁目 3-5 岩手大学工学部社会環境工学科 019-621-6317

## (2)津波を目撃した学校の避難

次に、各学校の避難行動と津波を目撃した場所、目撃した場所の浸水状況を表1に示す。まず、津波を目撃し、計画していなかった場所に避難し、津波を目撃した場所が浸水した学校は、17校中5校で、そのうち4校は、津波を目撃した場所よりも高い場所への避難を計画していなかった。

表1 各学校の避難行動と津波目撃のタイミング、目撃地点の浸水と防災無線の状況

学校名	避難訓練通り	津波を見たときの状況	津波を見た場所の浸水の有無	防災無線
A校	×	見て避難	×	○
B校	×	見て避難	×	×
C校	×	見て避難	×	○(不鮮明)
D校	×	見て避難	○	○(確かでない)
E校	×	見て避難	×	○
F校	×	避難完了後	○	○(確かでない)
G校	○	避難完了後	○	○
H校	○	見て避難	○	○(不鮮明)
I校	×	見て避難	○	○(確かでない)
J校	×	見て避難	○	×
K校	○	避難完了後	○	○
L校	○	見て避難	○	○(不鮮明)
M校	○	避難完了後	○	不明
N校	×	見て避難	○	×
O校	○	避難完了後	○	○(避難完了後)
P校	○	見ていない	○	○
Q校	×	見て避難	×	不明

図-2(a)~(d)に4校の避難行動を示し、左端の校舎から矢印で表す方向へ、丸で表す避難場所(赤は浸水)までの避難行動を示す。

避難場所間に示す青矢印は計画通りの避難、赤矢印は計画通りでない避難を表している。これらの4校は、津波を目撃した場所より標高の高い避難先を計画していなかったが、とっさの判断でさらに高い場所へ移動している。このことから、各学校の近くには、その場所への移動を計画していなかったが、十分な標高のある避難先があったことがわかる。

停電により、各校では、情報手段が遮断され、津波警報発令などの情報が十分に得られなかった。ヒアリング結果からは、防災無線が聞こえたかどうかに関して、「聞こえたが不鮮明である、人によって記憶が違う」ということが多かった。このように、津波到達に関する十分な情報が得られない状況では、津波を見たことが避難を促す情報となった。また、目撃時にいた場所よりもさらに高い避難場所に迅速に移動することが可能な地理的な状況があったため助かった。

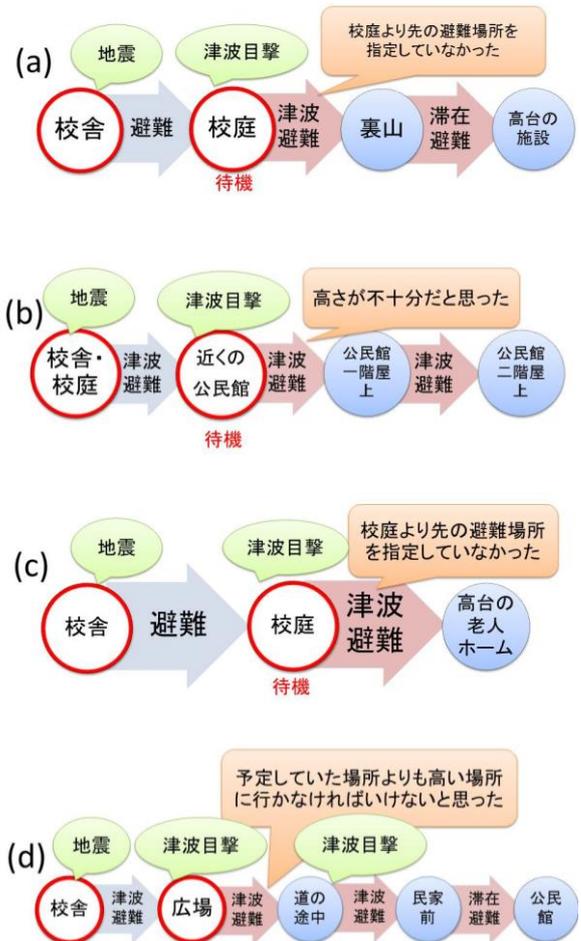


図-2 各学校の避難行動

### 4.まとめ

(1)当日は、口頭で一次避難の為の指示の伝達をする学校が多く見られた。指示が伝わらなかった学校は、教職員の自主的な判断で避難を開始していた。

(2)津波を見て避難を開始した学校が11校あった。また、それより先の避難を計画しておらず、津波を見た場所が浸水した学校は4校であった。

### 謝辞

本研究では、共同研究を行った岩手大学地域防災センターの菊池義浩様、ヒアリング調査に回答くださった岩手県沿岸の小中学校の先生方をはじめ、多くの方々に多大なるご協力を頂いた。ここに記して深く感謝する。