

防災学習が児童の防災意識に与える影響の把握  
～宮城県蔵王町の二つの小学校を対象として～

岩手大学農学部森林科学科砂防学研究室      ○小泉瑛智・井良沢道也

1. はじめに  
1-1. 本研究の背景

日本は、その地形や立地、気候などの条件により災害が発生しやすい国、いわば災害大国と言われている<sup>1</sup>。災害大国である日本では地震や火山災害など非常に多くの災害が毎年発生している。中でも近年、平成 30 年 7 月豪雨（広島県）や北海道胆振東部での事例など土砂災害は急激な増加傾向にある<sup>2</sup>。現在の日本人における土砂災害への防災意識は高いとは言えない。しかし他災害に比較して局所的に発生する土砂災害は適切な避難行動により死者数を減少させることが可能であると考えられている<sup>3</sup>。そのため、人命を守るには防災意識を高めていくことが急務である。殊に子供が防災意識を持つことで子供を媒介者として知識が広まり地域全体の意識の向上につながるということがわかっている<sup>4</sup>。また学校教育は国民の普遍的な機会であることから防災教育の場として注目されている。しかし一方で防災教育には課題が多く残されている。例えば、防災学習の継続や始動が困難であることや、防災学習を行った結果が避難行動に現れないことなどがあげられる。

1-2. 本研究の目的

本研究では、今現在行われている防災教育について継続されている活動、新規の活動の双方の調査を行い、「防災教育を進めるうえでの課題、その解決策を探ること」と「児童に対して行った防災教育が児童の防災意識に与えた影響を明確にすること」を目的としており、持続可能な防災教育に関する提言をすることにより、防災教育活動の普及率上昇へ、効果的に防災意識を向上させる防災教育の形への提言から防災意識変化に直結する防災学習提供へとつながると考えられる。

1-3. 調査対象および調査方法

本研究における調査対象校は蔵王町立永野小学校、同遠刈田小学校の 2 校である。蔵王山の噴火があった際には融雪型火山泥流などの警戒区域に当たる。同小学校は 2019 年 6 月より「火山砂防フォーラム」での発表を最終目標に防災学習を開始している。授業は週 1 回の「総合」の時間を利用して行われた。月に 1 度、外部講師により、講義が行われた。対象学年は小学校 5 年生である。また、各小学校は現地見学も行っている。

調査では、①児童へのアンケート調査、②児童の感想文テキストマイニング分析、③教員への聞き取り調査、④参与観察を実施した。①児童アンケートでは、時間経過による防災意識の変化も見なかったため、(i)学習会参加前、(ii)開始から 2 か月後(iii)最終発表直前の 3 期間の状況を問う形式とした。

また、学校を主体にして行われている活動と学外で行われている活動、継続されている活動と新規で始まった活動の比較を行うため下記の表 1 のように各調査地、奥州市立前沢中学校、八幡平市立安代中学校、中里市民センター放課後子ども教室にアンケート調査や聞き取り調査を行った。

表 1 調査対象の概要

|      | 新規活動                  | 継続されている活動                         |
|------|-----------------------|-----------------------------------|
| 学校教育 | 永野小学校・遠刈田小学校<br>安代中学校 | 前沢中学校 (2008 年岩手・宮城内陸地震災害遺構<br>見学) |
| 学外教育 |                       | 中里市民センター放課後子供教室                   |

### 3、調査結果と考察

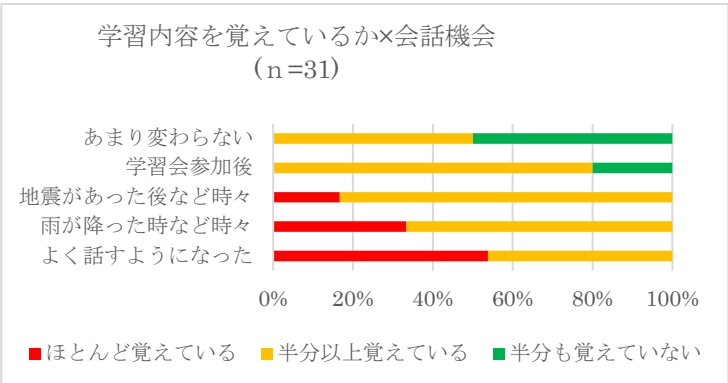


図 1 学習内容・会話機会結果

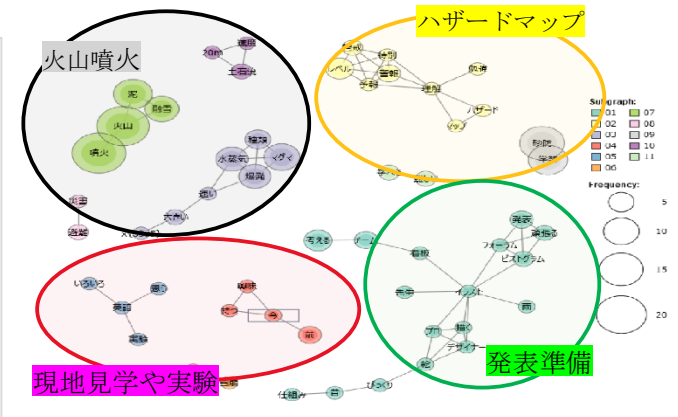


図 2 小学校感想文全体結果 共起ネットワーク図

アンケートは、児童の防災意識および興味の変化について調査し、児童の感想文の分析は字数制限及び記述内容に制限はなく児童が自由に記述したものを、KH コーダーの共起ネットワークにより統計を行った。感想文の分析により、児童の児童にとって印象的である事項、覚えている内容や専門用語の増加やつながり調査した。結果について、それぞれのポイントを整理した。①については、感想文の分析から、専門用語に結び付いている言葉として頻出し、さらにアンケート結果から楽しいと感じた児童は、学習内容の定着に関連があることがわかった。②については自主学習の増加や、避難行動に関する自主性からみられ、またこれらの行動が見られる児童は学習内容の定着率が $\chi^2$ 乗検定より有意に高いことがわかった。③については中里市民センター放課後子ども教室のアンケート結果および蔵王の小学校の感想文分析結果(図2参照)より、現地見学の重要性が考えられた。④についても最終アンケートの結果から災害について会話する機会が増えている児童ほど学習内容の定着が有意に高まった。(図1参照) また反復学習は安代中学校のアンケート結果より、小学校時代に行った防災学習内容を中学校で反復して学習することにより学習内容を思い出すこと、また何度も教わった内容(避難所や、避難の合言葉など)は記憶に定着していることがわかった。

一方、教員への聞き取り調査から、授業の実践方法や、継続の困難性、地域との連携の大きく三つのカテゴリーの課題がわかった。それぞれの課題への解決案として上記⑤～⑧を提言したい。

防災学習会は、災害の多発している現代において災害の死者数を減少させる重要な一手となるはずである。今後、本研究の提言を現実化し、児童にとって効果的で有意義な防災学習会を普及していきたい。

| 効果的な防災学習会に向けて       | 持続的な防災学習会の普及に向けて  |
|---------------------|-------------------|
| ① 「楽しく」「珍しく」「新しい」   | ⑤ 地域との連携          |
| ② 自主的に考えること         | ⑥ 理科・社会などの教科学習の利用 |
| ③ 現地見学              | ⑦ 学校教員への学習支援      |
| ④ 災害について会話する機会・反復学習 | ⑧ 専門家支援           |

謝辞：蔵王町立永野小学校、蔵王町立遠刈田小学校、土砂災害防止広報センターはじめ関係者の皆様には大変お世話になりました。

#### 〈参考文献〉

- 1 広辞苑 第6版
- 2 国土交通省 21世紀の土砂災害対策を考える懇談会 資料、2003年
- 3 檜垣大助ほか「土砂災害と防災教育」、朝倉書店、2019年 p.3
- 4 豊沢純子ほか「小学生に対する防災教育が保護者の防災行動に及ぼす影響：子どもの感情や認知の変化に注目して」 2010年