

釜石市内小中学校における土砂災害防災教育の実践とその評価

岩手大学農学部 ○青木佳音 石戸みさと 井良沢道也 同地域防災研究センター 福留邦洋
釜石市教育委員会事務局 和田智恵

1. 背景と目的

近年、土砂災害発生件数が増加かつ激甚化している。2019年（令和元年）10月の台風19号は釜石市にも土砂災害による甚大な被害をもたらした。同市では2015年（平成27年度）より「津波防災教育の手引き」を作成し、防災学習を精力的に行なっている。しかし、土砂災害については未だ指導法が確立されていない。2019年の台風による災害により、釜石市教育委員会から要請を受け、釜石市で行われている「いのちの教育」の一環として、岩手大学との共同で「土砂災害防災教育の手引き」を作ることとなった。その過程で、児童・生徒の自発的な学びの姿勢が防災教育の実施には重要だと考え、本研究では自発的な学びの姿勢と知識・素養・行動についての関係に着目して調査を行うこととした。

2. いのちの教育とは

いのちの教育は「釜石市が文部科学省の防災教育支援事業を活用し、子どもの安全をキーワードとした津波防災教育をテーマに、群馬大学、市の防災課、教育委員会及び各小中学校の連携プロジェクト」を発展させた釜石市独自の防災教育であり、東日本大震災後に岩手県全体で行われている「いわての復興教育」ともつながっている。

本教育の目標は『「自他の命を守るために、主体的に行動することができる子ども」を育てるために、教育活動全般で防災教育を核とし、自他の命を尊重する心を培うとともに、地域の人や自然、自然災害に対する理解を深めながら、主体的に自分で判断し行動できる資質や能力を育てる。』と定められており、防災教育のみならず「郷土愛・命・安全・社会貢献」の4つの領域を防災の視点として位置付けられている。また、平成27年度からは毎年各校の取り組みを掲載する実践事例集を発行するなど熱心に防災教育に取り組んでいる。

3. 調査方法

同市で開催されたいのちの教育研修会（2020年5月）において、市内全14校の小中学校のいのちの教育担当者へのアンケートを行った。研修会でのアンケート結果（図-1）をふまえ、同市内での土砂災害防災学習会の実施校を3校とした（栗林小（n=16）、平田小（n=22）、唐丹中（n=23））（図-2）。なお、比較のため大船渡中学校（n=61）でも防災学習会を実施した。

防災学習会のために2時限分からなる学習指導案を作成した。1限目は土石流実験を含む同市の地域特性を絡めた土砂災害についての座学、2限目は避難行動訓練を実践する「避難行動訓練EVAG」とした。防災学習会の児童・生徒の学習効果を把握するため、事前アンケート、事後に行った防災クイズ、事後アンケート、事後感想文、授業中に児童・生徒がとったノートの5種類を対象とした。

4. 結果と考察

前述の3校で実施した防災学習会の授業の結果、全体として児童・生徒の土砂災害への理解及び、その避難の困難さを通じて、土砂災害をより身近に感じるようになった（図-3）。一方、授業の前後で家族との災害時の集合場所を決めているかどうかは変化しなかったため、単発の授業だけでは効果が望めないことが分かった。児童・生徒のノートの分析（図-4）からは記憶の定着に対して「意欲を持ってノートを取っているかどうか」が起因していると考えた（図-5）。実験や体験型の学習は印象に残りやすい（図-6）。土砂災害に対して新たな気づきが見られた児童・生徒もみられた。以下に1例を示す。

（生徒）「地震の二次災害によって土砂災害が発生して、高台が潰れるかもしれない。津波は高い安全な場所へ行けば少しホッとすが、土砂災害はどこにいても、「隣の山が」とか「川が」とか不安になり、避難の判断が難しい」

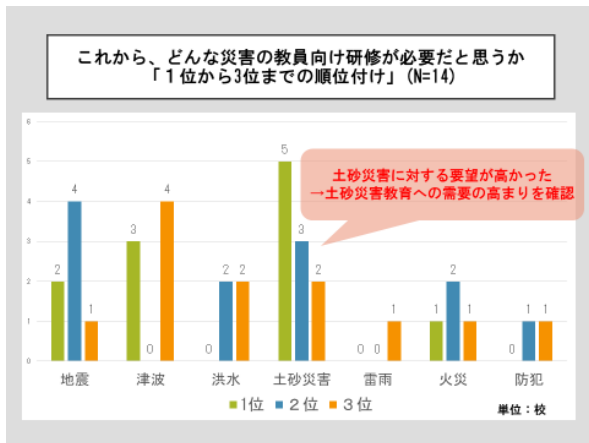


図-1 どんな災害の教員向け研修が必要か (n=14)



図-2 学習会を行った釜石市内の対象校

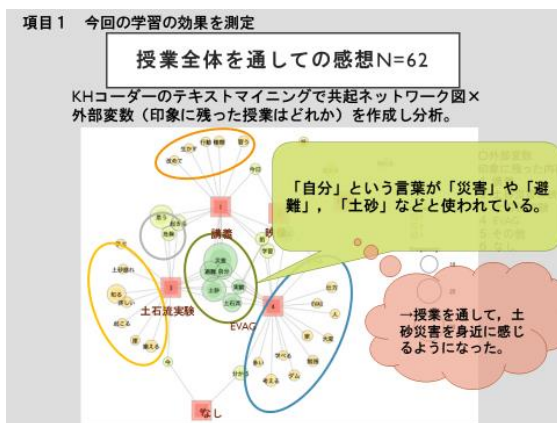


図-3 授業全体を通しての感想 (n=62)

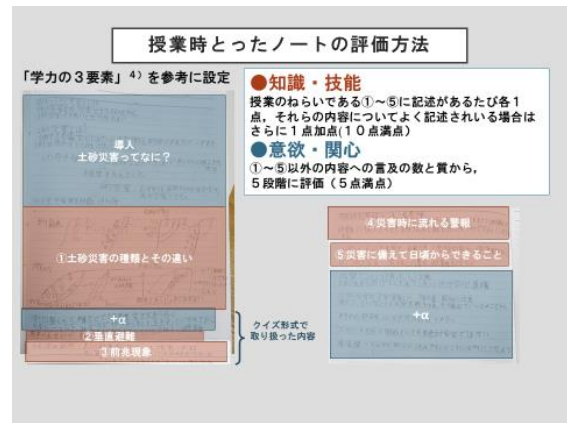


図-4 授業時にとったノートの評価方法

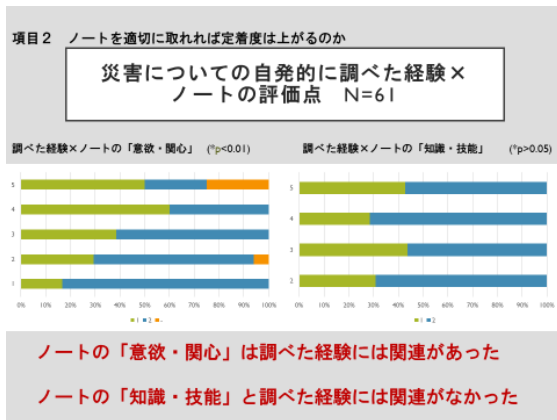


図-5 災害について自発的に調べた経験×ノートの評価点 (n=61)

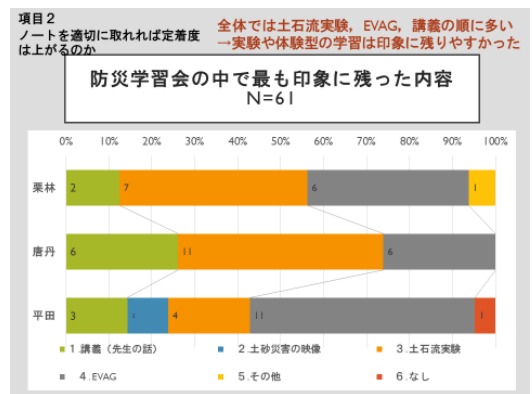


図-6 最も印象に残った内容 (n=61)

5. まとめ

防災学習会の実施により、児童・生徒の学習効果についてはアンケート、感想文、ノートの分析から全体として児童・生徒の土砂災害への理解や災害への危機感や当事者意識が高まったと言える。今後は防災に関する知識・素養を地域とともに継続的に積み上げていく手法の検討が必要である。土砂災害を対象とした防災教育の研究は少なく(谷口ら, 2013), より効果的な防災教育のあり方が求められている。釜石市で始まった「土砂災害防災教育の手引き」の取り組みは全国的に先駆となるものとする。今回得られた知見を活かして取り組んでいきたい。

謝辞 本調査を行うに当たり、平田小学校の皆様、栗林小学校の皆様、唐丹中学校の皆様、いのちの教育研修会参加者の皆様にご協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表す。2020年度岩手大学地域課題解決プログラム」によって実施した。参考文献: 谷口綾子ら: 小学校における土砂災害避難行動誘発のための授業プログラム構築とその効果分析, 日本災害情報学会誌 (11), 43-54, 2013