

研究タイトル：

地域の課題等を踏まえた防災教育の構築

氏名：	森 康平／MORI Kohei	E-mail：	kohei@hakodate-ct.ac.jp
職名：	講師	学位：	修士(教育学)
所属学会・協会：	日本地理学会・日本地理教育学会		
キーワード：	災害・防災教育・避難行動		
技術相談 提供可能技術：	・災害および防災に関するワークショップ		



研究内容：

防災教育では、災害から自ら危険を予測し回避するために、習得した知識に基づいて的確に判断し、行動できる能力を身に付ける必要があると言われている（文部科学省，2013）。私は、地理学および地理教育の立場から、小学生の児童が単独の状況下で災害が発生した場合、主体的に避難することができる能力を養う防災教育の内容について検討している。具体的には、①児童における災害知識に関する調査、②児童の避難行動における課題の検討、③児童が身の回りの地理的空間や環境をどのように認知しているのか、この3つのテーマについて研究している。本紙では、①および②の取組みについて説明する。

1) 児童における災害に関する知識の確認

多くの児童は、教科書に記載されている一般的な地震災害の知識を認識している一方、地域固有の災害に関する知識（e.g. 津波の第1波到達時間、建物倒壊による道路閉塞など）は十分に獲得していない（森・山縣，2025）。このような災害に関する知識は、「災害がどうして危険なのか」、「なぜ避難をしないといけないのか」について理解することにつながる（三橋，2013）。したがって、児童が自ら判断をして行動するためには、災害に関する知識が必要になる。

2) 児童における避難行動に関する課題の検討

i) 建物倒壊による道路閉塞の検討

私が研究対象としている地域には、築年数が古い木造の建物が多く密集している。こうした建物の間には、あわえ（図1）と呼ばれる車が通ることができないような細い道が多数存在する。住民は、こうした道を生活道路として使用している。そのため、こうした町並の特性から大きな地震が発生した場合、地震の揺れによって多くの建物が倒壊し、倒れた建物が道路閉塞を引き起こす可能性が高いため、GIS（地理情報システム）を使用して道路閉塞地点の予測を行った。その結果、多くの通路で道路閉塞が引き起こす可能性があることがわかった。

ii) 児童における避難行動の課題の検討

児童における避難行動の課題を検討するために、児童にGPSロガーを持たせ、スタート地点①およびスタート地点②から任意の津波避難場所まで逃げてもらった。その結果を図3に示す。児童の避難行動を見ると、児童は、建物倒壊による道路閉塞が発生する可能性がある地点を通り避難していることがわかった。

本研究では、1) および 2) の課題を踏まえた上で、児童が災害に関する知識を養い、児童が避難行動をシミュレーションする際に災害に関する知識を活用できる防災教育を構築することを目指している。



図1 あわえ



図2 児童に持たせたGPSロガー



図3 児童の避難行動における課題

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）
