

秋田県沿岸市町における中学生の防災意識に関する研究*

秋田大学工学資源学部	安田 慎吾
秋田大学地方創生センター	鎌滝 孝信
秋田大学大学院理工学研究科	渡辺 一也

1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災以降、大規模な自然災害が起きた際に一人一人が主体性を持った減災行動をとることが必要と、様々な場面で唱えられている。また、近年では太平洋側と日本海側における住民の防災意識の違いが問題になっており、相対的に太平洋側では防災意識が高く、日本海側では低い傾向にあるとされる(内閣府, 2016)。このような背景から、秋田県内では、小学生を対象とした防災意識に関するアンケート調査が実施され、アンケートそれぞれの質問に対する回答の単純集計およびクロス集計結果を基に検討が行われてきた(佐藤ほか, 2016)。一方、地域の過疎化、高齢化が進む秋田県の各自治体では、中学生や高校生が地域防災における次世代のリーダーとして活躍していくことが期待されている。そこで本研究では、日本海側に位置する秋田県沿岸市町の中学生の防災意識に関するアンケート調査を行った。また、比較対象として、今後南海トラフでの大きな地震が想定される愛知県と三重県の中学生との防災意識の違いを比較し、秋田県の中学生が意識すべき課題について検討する。

2. 調査実施学校

調査対象とした中学校は、秋田県内では八峰町1校、能代市7校、男鹿市4校、潟上市3校、秋田市2校の計17校である。秋田県以外では、愛知県愛西市と三重県桑名市でそれぞれ1校ずつを対象とした。また、秋田県能代市の5校と愛知県愛西市および三重県桑名市の中学校は、それぞれ米代川と木曽川すなわち一級河川の下流部かつ沿岸の周辺に立地していることから、それぞれの周辺地域特性が似ていると判断し比較対象とした。

3. 調査方法

アンケート調査は2016年7月～10月に実施し、実施校の教員を通じて生徒にアンケートを配布し、その場で記入および回収を行った。アンケートの回収は秋田県、愛知県、三重県合わせて19校、4827人である。回収したアンケートは、それぞれの質問の回答に対する単純集計を行い、さらに2つ以上の質問の回答を組み合わせたクロス集計を行った。また、学校周辺の地域特性が似ていると考えられる秋田県能代市と愛知県愛西市および三重県桑名市にある中学校における集計結果の比較を行うことによって、秋田県の生徒が今後意識していかなければならない課題について検討した。

*Investigation on disaster prevention awareness of the junior high school students in the coastal area of Akita Prefecture by Shingo Yasuda, Takanobu Kamataki, and Kazuya Watanabe

4. 結果とその解釈

以下に、「避難に関する知識とハザードマップの認知度」、「秋田県で起こり得る災害の認知度について」および「東日本大震災前後での避難用グッズについて」のアンケート集計結果とその解釈について述べる。

4-1 避難に関する知識とハザードマップの認知度

4-1-1 秋田県全学年の集計結果：

ここでは、「避難に関する知識」と「ハザードマップの認知」についての結果を示し、考察を行う。「住んでいる所のハザードマップを見たことがありますか？」という質問で得られた回答別に、「避難の方法を知っていますか？」という質問に対する回答の集計結果は以下のとおりである。

住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法を知っている生徒は91%である(図-1)。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒で避難の方法を知っている生徒は82%である(図-2)。以上の結果から、住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒は、見たことがない生徒に比べて、避難の方法を知っている割合が高くなることがわかる。

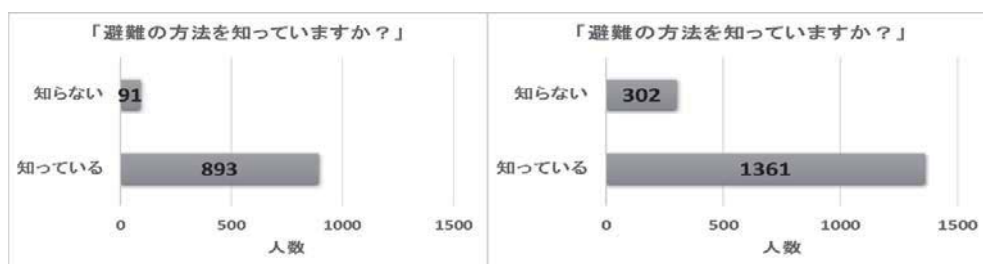


図-1 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果
図-2 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果

4-1-2 秋田県各学年の集計結果：

- (1) 1年生では、住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法を知っている生徒は92%である。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒は84%である(図-3, 4)。

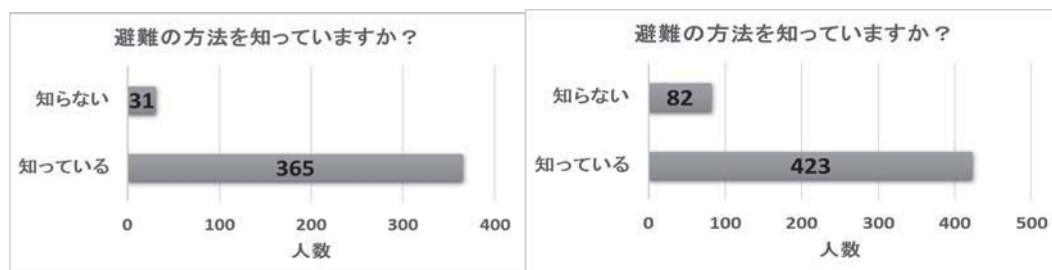


図-3 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果(1年生)
図-4 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果(1年生)

- (2) 2年生では、住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法を知っている生徒は89%である。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒は80%である(図-5, 6)。

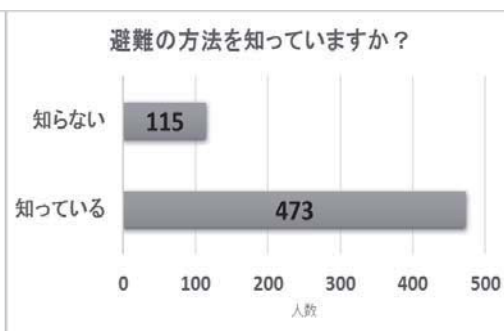
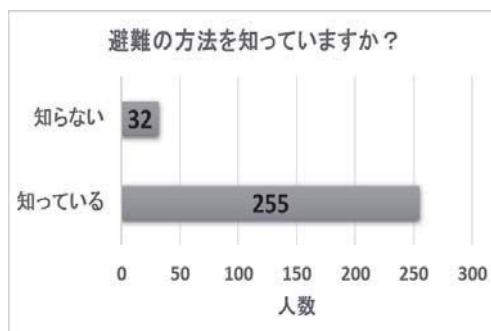


図-5 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果(2年生) 図-6 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果(2年生)

- (3) 3年生では、住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法を知っている生徒は91%である。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒は82%である(図-7, 8)。

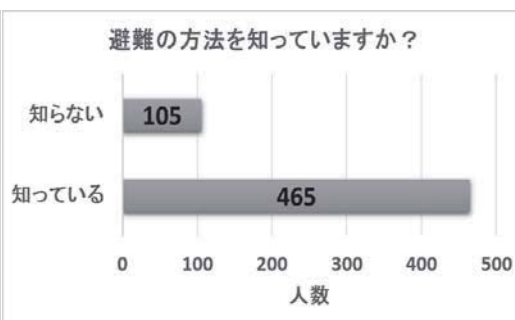
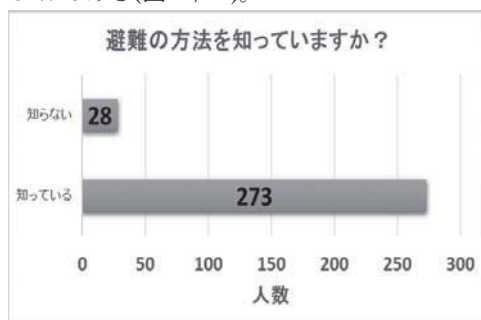


図-7 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果(3年生) 図-8 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果(3年生)

以上の結果から、1, 2, 3年生であまり変化がなく、学年に関係なく比較的避難の方法を知っている生徒が多いことがわかる。しかし、本来は年齢が上がるにつれてハザードマップの認知度が上がることが望ましいと考える。

4-1-3 能代市と愛西市および桑名市の生徒の集計結果の比較

(1) 能代市全学年のみの集計結果

能代市5校では住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法知っている生徒は89%である。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒は80%であ

る。(図-9, 10)

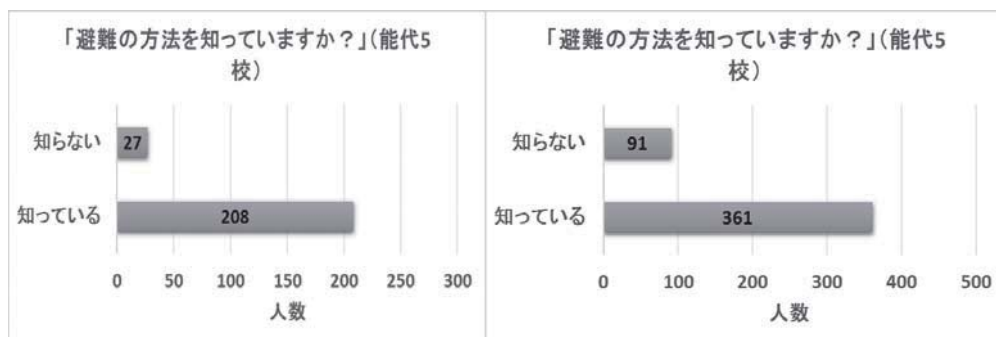


図-9 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果 図-10 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果

(2)愛知・三重県全学年の集計結果

愛知・三重県では住んでいる所のハザードマップを見たことがある生徒で避難の方法を知っている生徒は 82%である。また、住んでいる所のハザードマップを見たことがない生徒は 73%である。(図-11, 12)

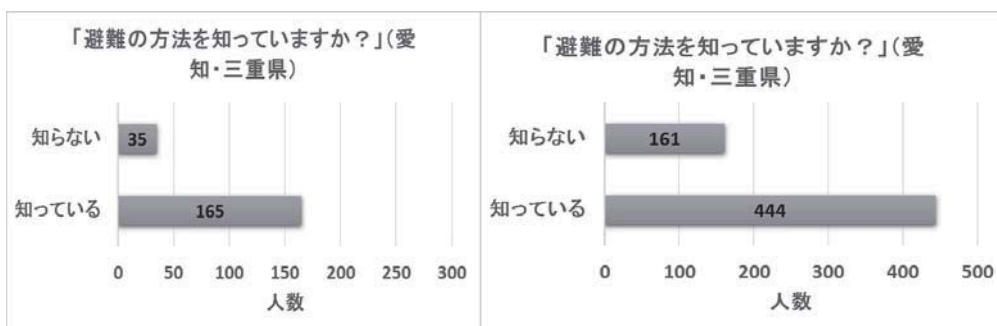


図-11 ハザードマップを見たことがある生徒の集計結果 図-12 ハザードマップを見たことがない生徒の集計結果

(3)能代市と愛知・三重県の集計結果についての解釈

以上の結果から、地域特性が似ていながらも、愛知・三重県より能代市の方が避難の方法の認知度が高いことがわかる。

4-2 秋田県で起こり得る自然災害の認知度について

「今後秋田県沿岸部で大きな地震災害が起こると思いますか？」という質問で「思う」と回答した生徒が「地震災害が起きた際に、どのような被害が生じると思いますか？」という質問に回答した集計結果は以下のとおりである。

「地震などの揺れによる被害」と回答した生徒は 45%で、「津波による被害」と回答した生

徒は33%である(図-13)。この結果から、秋田県沿岸部で大規模な地震災害が起きた際に、地震の揺れが最も大きな被害が生じると思っている中学生が多いことがわかる。よって、この結果は1983年日本海中部地震を知っている生徒が多いことと関係があると考えられる(図-14)。



図-13 秋田県で起こり得る災害の認知度についての集計結果



図-14 過去に起きた自然災害についての集計結果

4-3 東日本大震災前後での避難用グッズの有り無しについて

「東日本大震災前、避難用グッズはありましたか？」という質問と「東日本大震災後、避難用グッズはありますか？」という質問に対する回答の集計結果は以下のとおりである。

東日本大震災前は「あった」と回答した割合が多いが、東日本大震災後では「わからない」と回答した割合が最も多くなった。また、「わからない」と回答した割合が増えており、東日本大震災前後で防災意識について変化がないことがわかる。



図-15 東日本大震災前のデータ

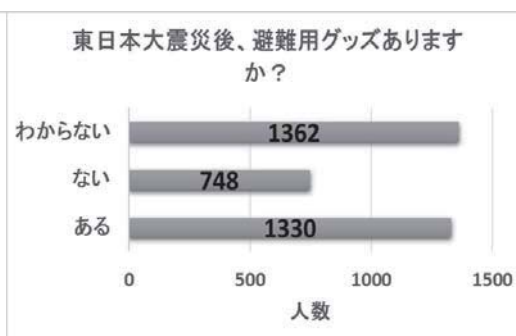


図-16 東日本大震災後のデータ

5. まとめ

(1) 避難の方法の認知度について

どの学年でも「住んでいる所のハザードマップを見たことがある」と回答した生徒は、「住んでいる所のハザードマップを見たことがない」と回答した生徒に比べて避難の方法を知っている割合が高くなることがわかる。しかし、1年生が最も「避難の方法を知っている」結果にな

ったことから、学年が上がるにつれて防災意識が上がるとは言えないことがわかる。

また、ハザードマップは自然災害が起きた際、避難する上で重要かつ有用なものであるため、普通の学校の授業で防災教育を行うことや、防災に関するイベントなどを開催することでハザードマップの認知度をさらに向上させる取り組みを行っていく必要がある。そして、ハザードマップを生徒に自ら作る機会を与え、自発的に防災に関して意識を持たせることが必要であると考ええる。

(2)秋田県で起こり得る災害の認知度について

アンケートをとった生徒たちの多くは、今後秋田県沿岸部で地震災害が起きた際に「地震の揺れによる被害」や「津波による被害」が生じる可能性があると思っていることがわかる。そこで、今後秋田県で自然災害が起きた際に、どんなの場所においても自発的に避難できるような教育を行っていくことが必要である。また、自治体が積極的に防災教育を行い、中学生たちを地域防災における次世代のリーダーとして育てていくことも必要と考える。そのためには、2011年東日本大震災や1983年日本海中部地震などの過去に起きた自然災害を教訓にして子供たちに伝えていくことが必要である。

(3)東日本大震災前後での避難用グッズについて

東日本大震災前後で共に「わからない」と回答した生徒が多く、防災意識について変化が見られない結果となった。しかし、避難用グッズは自然災害が起きた際、避難してから安全を確認して、救援物資が届くまでの生活を助けるのに必要なものである。また、大規模な自然災害が起きた際は交通ネットワークが断絶する可能性があり、すぐに救援物資が届かなくなる可能性もある。そこで、いつ起こるかかわからない自然災害に備え、全ての人々が避難用グッズを用意できるようにする必要がある。そのためには、防災教育を充実させることが必要であると考ええる。

謝辞

アンケート調査を実施するにあたり、秋田県教育庁保健体育課および八峰町、能代市、男鹿市、潟上市、秋田市の各教育委員会、秋田県内17校、愛知県内1校および三重県内1校の中学校の校長をはじめとする教職員および生徒の方々に多大なる協力を頂いた。この場を借りて深く感謝いたします。

参考文献：

- 1) 伊村則子ほか、千葉県市原市立小学校における小学生と保護者を対象とした防災に関する調査報告書、2009；
- 2) 内閣府、平成28年度版防災白書、2016；
- 3) 佐藤ほか、秋田県内の小学生および保護者の防災意識に関する研究、土木学会東北支部講演要旨、CD-ROM、2016.