



地震災害を経験した大学生による減災教育の評価： SDGsの達成に向けたクロスカリキュラムによる減災 教育

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-04-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 能條, 歩, 岩崎, 裕 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00006863

地震災害を経験した大学生による減災教育の評価 —SDGsの達成に向けたクロスカリキュラムによる減災教育—

能條 歩・岩崎 裕*

北海道教育大学岩見沢校環境教育学研究室

*苫小牧市立啓明中学校

Evaluation of Disaster Reduction Education by the Students Who Experienced the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake

—“Cross-Curriculum” of Disaster Reduction Education for SDGs—

NOJO Ayumu and IWASAKI Yu*

Laboratory of Environmental Education, department of Iwamizawa Campus, Hokkaido University of Education,

*Tomakomai Keimei junior high school

概 要

大学生を対象とした被災経験による減災教育への評価の違いを検討した結果、被災経験を持つ者は「災害が発生してすぐ、あるいはその後取るべき行動」についてはやや役立ったと考えており、「地域で起こりやすい災害・危険な場所・非常食について・家具等の転倒防止方法・防災ボランティアへの参加」については「内容が不十分で今後さらに学びたい」と考えていることがわかった。そして、知識を身近な自然や施設等の立地条件に適合させるとともに、各教科・学校行事・特別活動なども含めたクロスカリキュラムによる実感のこもった体験的学習プログラムが望まれることや、高校生以上の生徒に対しては「災害ボランティア」のノウハウに関する情報提供を行うことの必要性が示唆された。また、クロスカリキュラムにおける減災教育を行う際には、SDGsとの関連を意識し、自然への適応の視座から持続可能な未来づくりのための教育活動とすることが重要であると考えられた。

キーワード：大学生，被災経験者，クロスカリキュラム，SDGs，減災教育，評価，ESD，災害への適応

I. はじめに

東日本大震災以降、地震をはじめとする自然災害に備えるべく、学校教育では減災教育の充実が強く求められるようになってきている。たとえば文部科学省（2013）は、

- 1) 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意思決定や行動選択ができるようにする。
- 2) 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。
- 3) 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。

の3つの防災教育の目的をあげている。したがって、地域によって差があるにしても、東日本大震災発生以前と比べれば減災教育はあきらかに充実の方向にあるといえる。しかし、「減災教育の効果がどの程度あったのか」や「不十分なところをどのように改善すべきなのか」についての検討は、

- 1) 実際に被災した時でなければ学習者からの評価を得ることが困難である。
- 2) 災害発生時には子どもは大人の指示に従う場合が多いと考えられ、減災教育の成果が行動に直接反映したかどうかについて児童・生徒を対象とした調査では考察できない可能性が高い。

などの点から、なかなか実施が困難であったと思われる。

このように考えると、この間の学校教育における減災教育の効果や課題を検討するにあたっては、「学校教育を中心とする減災教育の対象者（学習者）」であり、かつ「被災経験者でその際の減災行動を自己決定した者」への調査が必要であるといえる。そこで本論ではこの2つを満たすものとして、2018年9月に発生した平成30年北海道胆振

東部地震（以下胆振東部地震と表記）で「揺れや停電などの被災経験を持つ大学生」を対象とした調査を行い、減災行動を自己の判断により決定できたと考えうる「一人暮らし」の者を抽出して、「役にたつと思った教育／不十分だと思った教育」および「今後学びたい教育」について調査し、岩崎ほか(2018)が分析に使用した2016年の調査データにおける被災経験のない学生と比較して、今後どのような減災教育が必要なのかを検討することとした。

II. 先行研究

城下・河田(2009)は、2006年に実施された「アジア防災教育こどもフォーラム」に参加した中学生204人を対象とした調査の結果から、「これまでの防災学習に有用感を持っていない生徒が存在すること」「有用感をもたない生徒は防災学習の経験を不十分と考えていること」「自分自身の問題であると実感させるような防災教育を行う必要（がある）」「地域に根差した学校防災教育を行うことが、防災問題を「人ごと」ではなく、自分自身の問題としてとらえるきっかけとなり、ひいては自助を中心とした災害につよい社会の構築に繋がる」と述べている。

渡邊(2013)は、減災教育についての体験的学習の重要性について、的確な判断につながる学習として「知識を活用し、応用する学習」（「地震が発生する状況を変えて避難訓練を行うこと」や「児童生徒自身が通学路の危険を避け、安全な場所に移動するという避難訓練」など）を行うことで、子ども自身が危険予測・回避する学習を盛り込む必要を指摘した。

学校教育における減災教育も近年その重要性がさらに強調されるようになっており、学習指導要領にも「安全に関する指導においては、様々な自然災害の発生や、情報化やグローバル化等の社会の変化に伴い児童を取り巻く安全に関する環境も変化していることから、身の回りの生活の安全、交通安全、防災に関する指導や、情報技術の進展

に伴う新たな事件・事故防止、国民保護等の非常時の対応等の新たな安全上の課題に関する指導を一層重視し、安全に関する情報を正しく判断し、安全のための行動に結び付けるようにすることが重要である。」と記述され、「未曾有の大災害となった東日本大震災や平成28年の熊本地震をはじめとする災害等による困難を乗り越え次代の社会を形成するという大きな役割を担う児童に、現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を教科等横断的に育成することが一層重要となっている。

(中略)各学校においては、児童や学校、地域の実態及び児童の発達の段階を考慮して学校の特色を生かした目標や指導の重点を計画し、教育課程を編成・実施していくことが求められる」こと、そして、カリキュラム・マネジメントの参考として、体育科・家庭科・特別活動・特別の教科道徳・総合的な学習の時間・理科・社会科・生活科・図画工作科にかかわる「防災を含む安全に関する教育(現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容)」という小学校・中学校学習指導要領における体系的な関係性を提示している(文部科学省, 2018)。

岩崎ほか(2018)は、2016年の大学生に対するアンケート調査により、学生の減災行動は「意味を理解せずに行動している」状況で、「言われたものを準備しておけば大丈夫」というような表面的理解にとどまっていることを示した。また、自ら考えるという重要な部分が不十分であるため、いざという時に正確な判断に基づく行動が期待できず、減災教育がねらいとする「災害に対応する適切な能力の基礎を培う(文部科学省, 2013)」ことはあまり達成されていないとも述べている。また、「自分の住んでいる地域に起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「地震災害発生のメカニズム」「地震発生のメカニズム」「防災ボランティアへの参加」の5つについて、「役に立つと思った」よりも「不十分だと思った」という回答が多かったことから、高校までに経験してきた減災教育が一般的な災害事例に偏っていて、「地域性を取り入れた実感のこもるものになっていない場合が多

いのではないかと推察し、「高校生・大学生でも自分の居住している地形環境について、災害を予測するための前提となる地形認識ができていないことは大変な問題である」という状況(此松・中北, 2010)が改善されていないことを指摘している。また、豊沢ほか(2010)が行なったWitte & Allen(2000)の指摘した態度・行動意図・実際の行動などにポジティブな影響を与える5要因(「恐怖感情・脅威への脆弱性(自らが脅威を経験するリスクにさらされていると思う程度)」「脅威の深刻さ(予期される被害の大きさ)」「自己効力感(推奨されている行動を自ら実行可能かどうかに対する信念)」「反応効果性(推奨された行動が脅威の減少に貢献するかどうかに関する認知)」)を踏まえ、「恐怖感情・脅威への脆弱性・脅威への深刻さ」などは知識の伝達を主とする教育活動で比較的対応できるとしても、「自己効力感」や「反応効果性」を得るための教育活動には「実感の得られる学び」や「効力を認知できる体験」などの体験的学習が必要であり、実効ある減災教育を行うにあたっては、「減災行動にポジティブな影響を与える要因についての実感が得られるような体験的学習についての具体的教育内容の検討が必要」と述べている。

日本財団(2019)は、全国の17~19歳の男女400人ずつを対象としたインターネットによる「18歳意識調査-災害・防災-」を行い、以下のような若者の災害に関する意識をまとめている。なおこの調査の対象者のうち、被災経験があるものは男女ともに47.0%である。

1)「多発する災害に不安を感じる」者は77.6%で、主な理由は「日本は災害多発国だから(68.9%)」「想定外の災害の常態化(38.5%)」「大規模災害が想定される地域に住んでいる(30.0%)」である。また、「多発する災害に不安を感じることはない」とした者は22.4%で、主な理由は「自分ごととして実感できない(36.3%)」「災害を経験したことがない(32.4%)」「自宅の立地が安全だと思う(26.3%)」である(複数選択可)。

- 2) 「学校の防災教育は役に立ったと思う／役にたつと思う」と回答した者は64.9%、「役に立たなかった／役に立たないと思う」と回答した者は35.1%である。なお、被災経験がある者の中では「役に立ったと思う／役にたつと思う」と回答した者は51.4%、「役に立たなかった／役に立たないと思う」と回答した者は46.5%である。「役に立った／役に立つと思う」理由としては、被災経験がある者では「実際に役に立った」「落ち着いて行動できた」「パニックにならなかった」などが、被災経験がない者では「やらないよりは良い」「何も学ばなかったら行動に移せない」「他では学べない」などがあげられた。また「役に立たなかった／役に立たないと思う」理由としては、被災経験がある者からは「リアリティに欠ける」「想定外すぎて避難訓練のように冷静に動けない」「自宅でどのような行動をすればよいのかわからない」などが、被災経験がない者からは「緊張感がなかった」「校内でしか役立たない」「本当に災害にあったときに同じ行動ができるとは限らない」などがあげられた。
- 3) 「若者がもっと災害ボランティアに参加すべきだと思う」と回答した者は、災害経験のある者が71.8%、災害経験のない者が63.2%であった。

Ⅲ. 目的

本論では、地震災害の被災経験の有無を元に比較した「役立った（あるいは不十分）と思う教育内容の違い」と被災経験者の「学びたいと思っている教育内容」に基づき、今後必要とされる減災教育の方向性を検討する。そのため、胆振東部地震発生直後の被災地に居住する大学生を対象とした調査（以下「2018年のデータ」と表記）を行わない、比較対象として数年間大規模な地震災害がなかった2016年7～9月実施の岩崎ほか（2018）の調査データ（以下「2016年のデータ」と表記）を

使用した。

Ⅳ. 調査の内容

比較のために使用した2016年の調査では、性別・年齢・所属する専攻等・現在の居住地・高校生の時の居住地・備蓄している食料と飲料水・非常持ち出し品・家具の有無・防災対策・対策をしていない理由・避難場所の認知・防災活動への参加状況・参加した防災活動・大学での避難訓練への参加状況・災害への意識・災害についての話し合いの状況・東日本大震災以降の変化・今後学びたい防災教育の内容・役立った／不十分と思った防災教育の内容・被災経験の有無などを調査項目としている（岩崎ほか，2018；付録1参照）。本論における検討のために新たに行った調査では、「フェイスシート中の属性と住んでいる場所」「問5」「問6」「問7」「問8」「問9」「問10」「問11」「問12」「問13」「問14」は2016年の調査と同様の設問としたが、調査対象者の重複の可能性があるため、必要に応じて「今回の地震（胆振東部地震）発生前（または地震発生後に）」などの文言を付加した（付録2参照）。

Ⅴ. 対象とデータ

2016年の調査データは、北海道教育大学岩見沢校295名（うち院生4名）、北海道文教大学13名、岡山大学79名、京都女子大学169名、弘前大学60名（うち院生2名、医学部生4名）、岩手大学40名（院生8名含む）、札幌市立大学14名、酪農学園大学20名、北海道科学大学75名、鹿児島大学10名、所属不明1名、の計776名の学生から得られたものである。また2018年の調査データは、北海道教育大学岩見沢校296名、北翔大学105名、北海道教育大学札幌校81名、所属不明1名、の計491名の学生から得られたものである。なお、これらの調査で使用したアンケート項目の選択肢は、佐藤（2011）に準拠した。

得られたデータから、被災経験の有無と減災教

育についての考察を行うため、以下の方法で必要な部分を抽出した。

- 1)「現在住んでいる場所」の問いで、「アパートやマンション等での一人暮らし」と回答した者のみを抽出し、それらを減災行動を自己決定した者とみなす。
- 2)2016年の調査(付録1)から「問15 あなたは今までに避難を必要とするような被災の経験がありましたか?」において「自分にも近い人にも特に被災経験はない」または「自分には被災経験はないが、近しい人が被災者となった」を選択した者を抽出して「被災経験を持たない大学生のデータ」とみなす。
- 3)2018年の調査(付録2)における「問1 今回の地震発生時にいたところの状況」で「何も起こらなかった」を選択した者および問3と問4において「実家にいた」「帰省していた」「道外へ帰省または旅行していた」などと回答した者を除外し、残りを「被災経験を持つ大学生のデータ」とみなす。

これにより得られた、被災体験を持たない大学生(=2016年のデータ)197人、被災経験を持つ大学生(=2018年のデータ)182人を分析対象とする。

VI. 結果と考察

胆振東部地震発生直後に被災地にいた被災経験を持つ学生のデータのうち、問14にある「今まで受けてきた防災・減災教育で役に立ったと思ったもの/不十分だったもの」をまとめると、図1のようになった。この設問は複数の項目の中から「役に立ったと思ったもの」と「不十分だと思ったもの」をそれぞれ複数選択するもので、どちらともいえないものは選択されない。

図1を見ると「役に立った」とされたものは最大でも31.1%しかないことがわかる。減災教育は命を直接左右することにつながるものであり、他の学習と比較して圧倒的な実学的要素を求められるものであるため、岩崎ほか(2018)が指摘した

ように「いざという時に正確な判断に基づく行動ができず、災害に対応する適切な能力の基礎を培うという減災教育のねらい(文部科学省, 2015)が達成されていない」と学生自身も考えていることが推察される。しかし、「災害が発生してすぐ取るべき行動」「災害発生後に取るべき行動」については、「役に立った」とするものが比較的多めで「不十分」としたものがそれに比して少ないことが見て取れる。これらの項目は、一般的な避難訓練などで多く扱われている内容と考えられることから、全ての学校で必ず行われている避難訓練による減災教育の効果が多少現れているものと考えられる。逆に、「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」「防災ボランティアへの参加」などについては「不十分」と考えるものが「役に立った」とするものを上回っており、減災教育の今後を考える上での課題を感じさせる。

一方、学習者目線で減災教育を論ずるために、今後学びたいと思う減災教育の内容について「被災体験を持たない大学生(=2016年のデータ)」と「被災経験を持つ大学生(=2018年のデータ)」を比較してみると図2のようになった。また、図1の被災経験者のデータから「役に立つ」と「不十分と思った」の差を求め、「役に立つ」と回答したものが多かった項目を緑色に、「不十分と思った」としたものが多かった項目を黄色に色分けしたものを図3の左に示した。また図2をもとに「被災経験者の多く(約40%以上)が学びたいとしたもの」を肌色に、「学びたいと思っているものが被災者の方に多い項目」を水色に色分けしたものを図3の右に示した。

図3をみると、約40~60%程度が「今後学びたいこと」として選択した項目(肌色)である「災害が発生してすぐにとるべき行動」「災害に備えて何をどのくらい備蓄するか」「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」などには被災経験の有無による差異があまり見られない。一方、「役に立つ」とした者が多い割に、「災害発生後にと

るべき行動」と「災害発生時の避難場所・避難方法」については被災経験を持つ学生の方が「学びたい」が7～10%近く少なくなっていることがわかる。また、「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」「防災ボランティアへの参加」については、被災経験をもつ学生の方が「学びたい」とした者が数%程度多くなっていた（水色）。「役に立つ」とした者が多かったにもかかわらず、学びたい内容として「災害発生後

に取るべき行動」と「災害発生時の避難場所・避難方法」を選択した被災経験者が減少した理由は明確ではないが、問2と問3の回答結果を見ると避難所に避難したものがほとんどおらず、95%以上が自宅か友人宅・実家に行ったことがわかるため、被災時の体験から「災害時には必ずしも避難所に避難する必要がない」と考えるようになり、学びたいこととしての発生後の避難所についての関連知識の優先度が低下したのではないかと推察

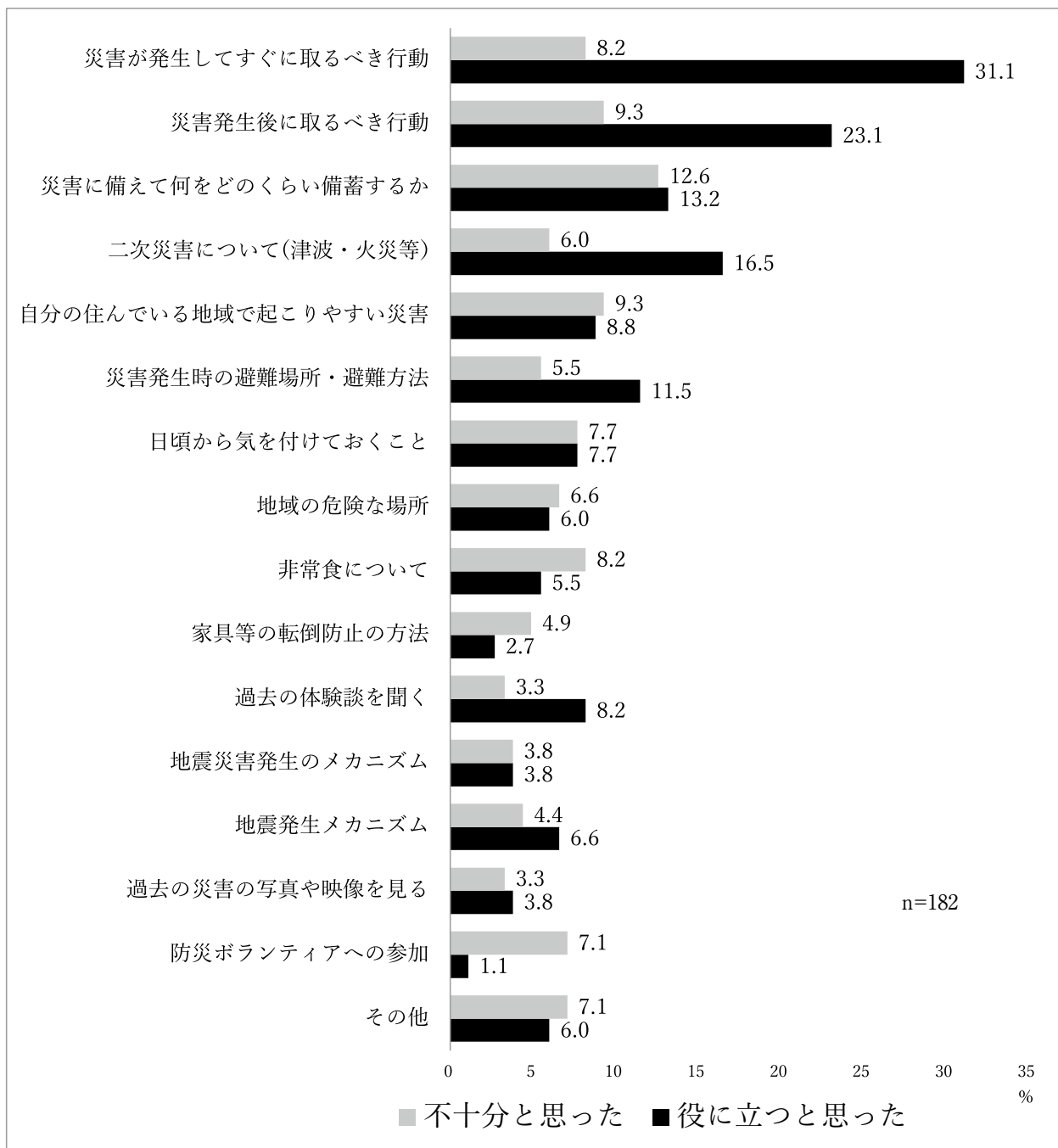


図1 被災経験を持つ学生が「役に立つと思った」あるいは「不十分と思った」減災教育の内容（2018年のデータ）

される。なお、避難所や友人宅など自宅以外のところで過ごした理由で最も多かったのは「普段通りの生活は送れたが、一人だと不安だから(57.3%)」であった。このことは、地域のコミュニティにとけ込めずに一人暮らしをしている学生特有の行動パターンを示しているものと考えられる。

先にも述べたように、日本財団(2019)の「18歳意識調査-災害・防災-」では、「多発する災

害に不安を感じることはない」とした22.4%のものが選んだ主な理由が、「自分ごととして実感できない(36.3%)」「災害を経験したことがない(32.4%)」「自宅の立地が安全だと思う(26.3%)」であった(いずれも複数選択可)。ここから、実感がこもるような教育の不足が「災害に不安を感じることはない」という災害危機意識の低下状態を生み出し、さしたる根拠もなく自宅の立地を安全と判断してしまうようになっていることがうか

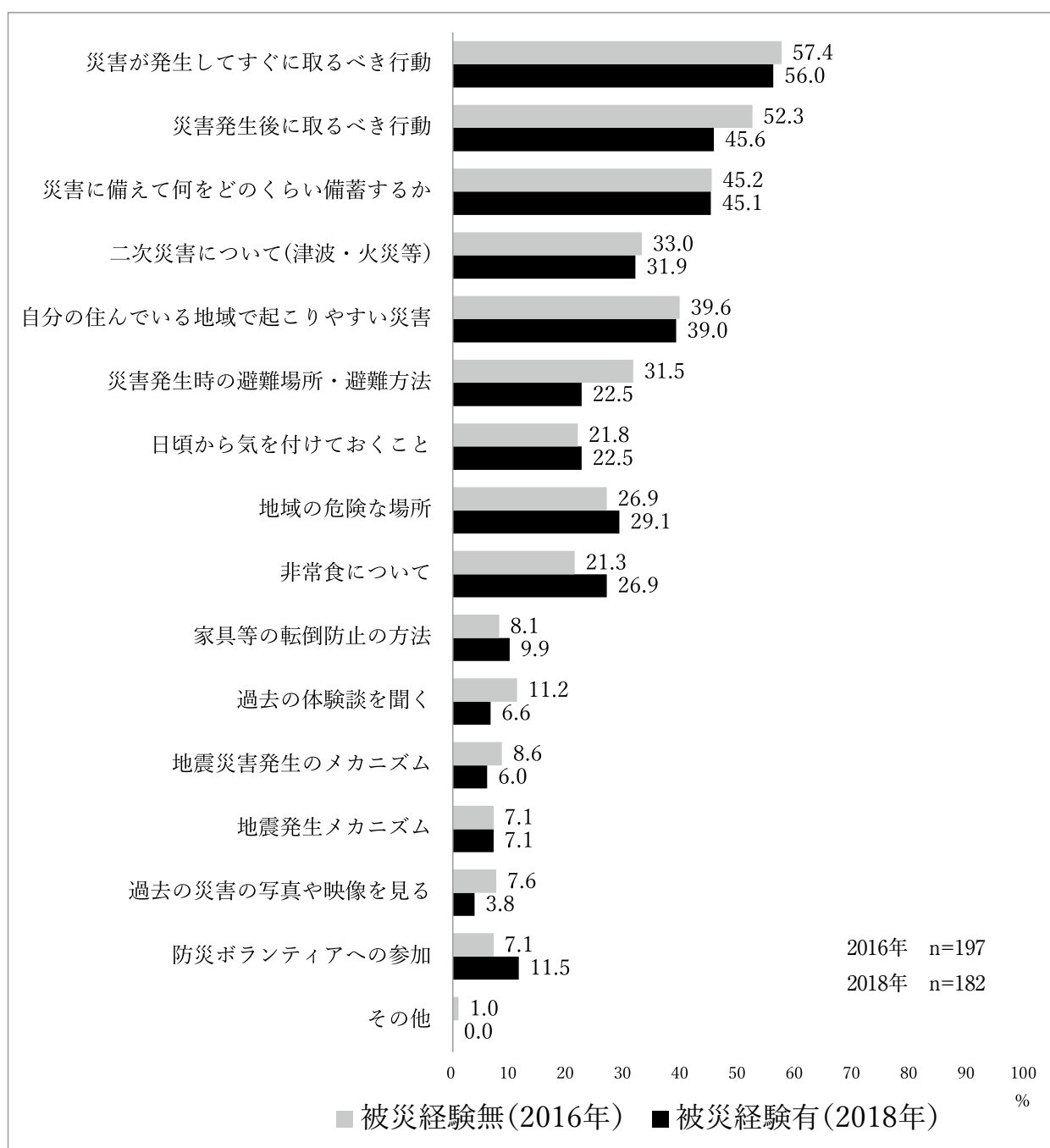


図2 被災経験がない学生(2016年)とある学生(2018年)の「今後学びたいこと」の違い

	被災経験あり 「不十分」 > 「役に立った」	被災経験あり 「学びたい」 > 約40%
	被災経験あり 「役に立った」 > 「不十分」	「学びたい」 被災経験あり > 被災経験なし
災害が発生してすぐ取るべき行動	22.9	56.0 / -1.4
災害発生後に取るべき行動	13.8	45.6 / -6.7
災害に備えて何をどのくらい備蓄するか	0.6	45.1 / -0.1
二次災害について(津波・火災等)	10.5	31.9 / -1.1
自分の住んでいる地域で起こりやすい災害	1.3	39.0 / -0.6
災害発生時の避難場所・避難方法	6.0	22.5 / -9.0
日頃から気を付けておくこと	0.0	29.1 / -0.7
地域の危険な場所	0.6	29.1 / 2.2
非常食について	2.7	26.9 / 5.6
家具等の転倒防止の方法	2.2	9.9 / 1.8
過去の体験談を聞く	4.9	6.6 / -4.6
地震災害発生メカニズム	0.0	6.0 / -2.6
地震発生メカニズム	2.2	7.1 / 0.0
過去の災害の写真や映像を見る	0.5	3.8 / -3.8
防災ボランティアへの参加	6.0	11.5 / 6.2
	数字は それぞれの%の差	数字は 「学びたい」の% / 「経験あり」と「経験なし」の差

図3 「役に立った」「不十分」「学びたい」などの比較結果の一覧

がわれる。また被災経験がある者のうちで、学校の防災教育が「役に立たなかった/役に立たないと思う」と回答したものは46.5%で、その理由として「リアリティに欠ける」「想定外すぎて避難訓練のように冷静に動けない」「自宅でどのような行動をすればよいかわからない」などがあげられていたことも、やはり「実感不足」がキーポイントであることを示すといえるだろう。本研究でも、被災経験をもつ大学生の回答で「不十分と思った」が「役に立つ」を上回っていた「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」「防災ボランティアへの参加」(図3の黄色)も、身近な話題かつ具体的な内容が欠けていることを示すと考えられ、両者は整合的な結果といえる。

さらに、今後学びたい内容についても「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」を選ぶものは多く、「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」「防災ボランティアへの参加」についても「被災経験を持つ大学生」

の方が「学びたい」ものとしてより多く選択されていることがわかる(図3の黄色)。このことから、被災経験のある者は、地域の災害や自身の生活環境にある危険について理解し学びたいと思っているものと考えられる。日本財団(2019)の調査から、「実感がこもらないことで災害危機意識が低下する」ということが示唆されるが、本研究で示された「災害危機意識を持つ被災経験者は、地域の災害の危険性について学ぶ必要を感じている」ということをあわせて考えると、実感を高められるかどうか学ぶためのモチベーションに大きく影響していることが示唆される。

日本財団(2019)の調査では「若者がもっと災害ボランティアに参加すべきだと思う」と回答した災害経験のある者が71.8%におよんでおり、本研究でもそこまで高い割合ではないものの、被災経験した大学生においてはボランティアに関する情報の不十分さを指摘する数が際立って増えているほか、学びたいとした学生数も被災経験者の方が多くなっている。調査対象学生の居住地が胆振東部地震の震源付近から遠く、地震そのものによ

る深刻な被害を被ったものが少なかったことも一因と考えられるが、いわゆるブラックアウトや断水などの災害の渦中にあっても、「自分にも何かできることがあるのではないか」という意識を持っている学生が多かったことも近年の学生の特徴を表す重要なポイントの一つといえるだろう。一般的な減災教育における高校生以下の児童・生徒に対する中心的課題は自助に関するものがほとんどであり、共助に関するものは多くないと考えられる。本論ではっきりした大学生の自発的な意思に基づく「ボランティア活動に取り組みたい」というニーズは、それを満たすことで社会的に重要な共助の推進につながるといえるため、今後高校生～大人を対象とする減災教育には、能條(2019)などが提唱する「安全かつ被災地に負荷をかけないボランティア活動のあり方」を盛り込むことが望まれる。

VII. 学校教育への適用

多くの自然災害は、人的条件と気象条件および地形・地質条件によって被害の大きさが左右される。日本の場合、山地・丘陵・台地・低地などの地形認識を持ち、あわせて地盤や地質の特性が理解できれば、その地域で起こりやすい自然災害をある程度予測することができる(土木学会平成16年度会長特別委員会編, 2005; 能條, 2019)。岩崎ほか(2018)は「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「地震災害発生のメカニズム」「地震発生のメカニズム」などの教育内容に地域性を取り入れた実感のこもる学習をもちこむことの必要性を指摘しているが、その際には、災害を予測するための前提となる地形認識ができるような学習が不可欠である。また被災地でボランティア活動をするにあたって、こうした地形等の認識ができるようになることは、自己の安全確保の観点から必要なことである(能條, 2019)。被災経験のある学生は、「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方

法」「防災ボランティアへの参加」の各項目で、不十分だったという指摘の方が多く、学びたいと思っている学生も多かった(図3)。「役に立った」と「学びたい」の両方が多い「災害が発生してすぐにとるべき行動」や「災害発生後取るべき行動」など、従来の避難訓練でも取り上げられる機会が多かったと考えられるものに比べると、「不十分」かつ「学びたい」と思った者が多い(または拮抗する)項目は、「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」を除けば)身近な地域の地形や自然条件などに関する具体的な学びが必要とされるものである。

ところで、岡田・矢守(2019)は、

- 1) 学校防災教育では、①「防災」を独立させて教科化する、②総合的な学習の時間で行う、③理科や社会科などの既存の教科の中で行う、④複数の教科を通して教科横断的に行う、という4つのフレームワークで実施が模索されている。
- 2) 防災に関して教員が抱く「学習目標や内容を各学校で定めなければいけない」「教員自身が防災に対して知識不足、経験不足と考えている」などの負担感を軽減し、「各教科の目標もしっかり達成でき」「新学習指導要領でも教科を横断した学習がこれまで以上に重要視されている」ことなどから、④のクロスカリキュラム(「複数の教科、科目の指導者が、横断的で現代的な課題に関するカリキュラムを作成し、その学習を共通の理念に沿って、計画的、関連的、交差的に指導していく方法」)のフレームワークが他の3つ以上に有力な選択肢となる。

と述べ、学習指導要領の枠内で全学年・全教科における津波防災教育と関連づけられる「教科でできることは教科で学びながら、“防災”というテーマでそれら教科の間を編んでいくような学習カリキュラムの例」(釜石市教育委員会ほか, 2013)を紹介している。また、学校教育におけるカリキュラム・マネジメントの参考として文部科学省が示した「防災を含む安全に関する教育(現代的な諸

課題に関する教科等横断的な教育内容)」という資料にも、小学校・中学校学習指導要領における体系的な関係性が例示されている（文部科学省，2018）。このように、多くの教科にわたる減災関連の単元の一覧などを参考に、各地域の地形や自然状況などを取り入れ、クロスカリキュラムで実施する減災教育の充実が望ましいことは、本研究のデータで学生が「学びたい」とした内容などからも伺える。ただし、学習指導要領の各教科で関連分野として示されたもののほとんどが知識・理解・表現になっており、クロスカリキュラムで行う減災教育への期待は大きいものの、実感のこもったものにするためには、単に旧来の授業内容に横の繋がりを持たせるだけでは不十分であろう。この問題に対処するためにも、地域の自然や地形の特性を絡めた身近で実感のこもる教材を用いつつ、特別活動や学校行事とも連携をはかった体験型の学習を行う必要がある。たとえば、運動会や遠足・宿泊研修などの機会を捉え、「ランニングコースはグラウンドではなく避難経路とする」「集合・解散は避難場所にする」「遠足や登山などの自然体験に地形認識の時間を設ける」「集団下校で減災マップづくりをする」など、渡邊(2013)が述べたような、様々な想定を取り入れて知識を活用したり応用したりすることにより、クロスカリキュラムの全体を減災教育に収束させるような体験的学習をデザインすることが必要と考えられる。

また、近年防災キャンプとして子ども向けに擬似被災体験学習を行なう活動が増えているが、これらを行う場合には、

- 1) ライフラインが途絶した時のために様々な「ありものを使ったサバイバル術」を身につけることは、「最悪の場合でも何とかなる」という気持ちの余裕を持つことと、「そうした状態にならないように減災をすべきこと」を理解させる目的で行うこと
- 2) 「モノがないからできない」とするのではなく、「あるモノで対処する力」をつけるための体験学習と位置づけること

3) 新たな知識を得ることよりも、既存の知識やスキルの活用と体系化を重視することに留意する必要があると考えられる。

本論で示されたアンケートの回答は、被災経験を持つ学習者からの減災教育に対する一つの評価である。これらをベースに考えるなら、今後は、「自分の住んでいる地域で起こりやすい災害」「地域の危険な場所」「非常食について」「家具等の転倒防止の方法」などのことについて、知識・理解・表現をねらいとすることにとどまるのではなく、知識を身近な自然や施設等の立地条件に適合させることでさらに実感がこもるような学習を行うとともに、教科外のさまざまなチャンスを生かした減災教育を中心に据える教育課程の構築が望ましいといえる。また、高校生以上の生徒に対しては「災害ボランティア」のノウハウに関する情報提供を行うことが学生のニーズに応えるだけでなく、共助の推進にとっても重要と考えられる。

近年教育課題としても重要視されているSDGs（持続可能な開発目標）と減災教育との関連づけに関しては、文部科学省の「防災を含む安全に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）」にも示されておらず、細かな議論もまだ多いとはいえない。しかし、図4に示すように、SDGsには「災害」や「レジリエンス」などの減災教育に関わる重要なキーワードを含む目標やターゲットも多く、減災教育を進めることでSDGsの達成に向けた教育活動への取り組みがすすむという側面がある。つまり、減災教育は子どもの命を守って未来を作るための重要な教育活動であるとともに、持続可能な未来づくりに向けた教育活動にも大きく貢献できるのである。したがって、今後減災教育のクロスカリキュラムを構築するにあたっては、SDGsについての関連づけを意識的に行うことが、現代のもう一つの喫緊の課題に関わる重要な対応策となることが期待できる。

また、これまであまり取り上げられる機会がなかった視点である「災害への適応」についても、

	<p>目標 1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる</p>
<p>1.5</p>	<p>2030年までに、貧困層や脆弱な立場にある人々のレジリエンスを構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的打撃や災害に対するリスク度合いや脆弱性を軽減する。</p>
	<p>目標 2. 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>
<p>2.4</p>	<p>2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水およびその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食糧生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。</p>
	<p>目標 9. 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る</p>
<p>9.1</p>	<p>すべての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。</p>
<p>9.a</p>	<p>アフリカ諸国、後発開発途上国、内陸開発途上国及び小島嶼開発途上国への金融・テクノロジー・技術の支援強化を通じて、開発途上国における持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラ開発を促進する。</p>
	<p>目標11. 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する</p>
<p>11.5</p>	<p>2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。</p>
<p>11.b</p>	<p>2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。</p>
<p>11.c</p>	<p>アフリカ諸国、後発開発途上国、内陸開発途上国及び小島嶼開発途上国への金融・テクノロジー・技術の支援強化を通じて、開発途上国における持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラ開発を促進する。</p>
	<p>目標13. 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>
<p>13.1</p>	<p>すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p>
	<p>目標14. 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>
<p>14.2</p>	<p>2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。</p>
	<p>目標15. 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する</p>
<p>15.3</p>	<p>2030年までに、砂漠化に対処し、砂漠化、干ばつ及び洪水の影響を受けた土地などの劣化した土地と土壌を回復し、土地劣化に荷担しない世界の達成に尽力する。</p>

図4 減災教育に関連するSDGsの目標とターゲット

SDGsの達成と絡めて検討を深める必要があると考えられる。減災教育が自然災害などにおける被害を最小限に止めるためのものであることは間違いないが、「100年に1回の災害」がさほど珍しくなくなっている現状は、「いつ起こるかわからないが備えておこう」から、「(災害につながるような)自然現象がおこることは当たり前のことであるから、それに適応することを考えよう」という方向に減災教育や環境教育の軌道修正が必要であることを示唆している。「災害への適応」は、SDGsに類出する「レジリエンス」という概念にも通じるものであり、持続可能な社会づくりに向けた教育においても欠かせない概念であると考えられる。このような「自然への適応」という視座からも、地域の地形・地質や気象条件などについて学ぶことは重要であり、これらの理解なしには生態系の本質である「生物と非生物の相互作用」も理解することはできないことにも留意すべきである。

VIII. 謝 辞

本研究の一部には、「科研費システム基盤研究(B)：ESDグローバルアクションプログラムに対応した理科の教育課程開発の日独共同研究(JSPS科研費JP17H02700)」の助成を使用した。

また本論文は、筆者の一人である岩崎の修士論文をもとに作成したが、平成30年北海道胆振東部地震後の調査に際して北海道北翔大学の横山 光准教授に多大なるご協力をいただいた。その他、修士論文作成のための調査にご協力いただいた、北海道教育大学岩見沢校、北海道文教大学、岡山大学、京都女子大学、弘前大学、岩手大学、札幌市立大学、酪農学園大学、北海道科学大学、鹿児島大学の教員および学生の皆様に感謝の意を表します。

IX. 引用文献

土木学会平成16年度会長特別委員会編, 2005, 『DVD日

- 本に住むための 必須!!防災知識—小学校低学年(教師・保護者用冊子付き)—, 社団法人土木学会。
- 岩崎 裕・能條 歩・佐藤玲奈, 2018, 「東日本大震災以降の学生の防災・減災意識の変化と減災教育」, 『北海道教育大学紀要(教育科学編)』, vol.69, no.1, 205-214.
- 釜石市教育委員会・群馬大学災害社会工学研究室・危機管理監/防災機器管理課, 2013, 「釜石市 津波防災教育のための手引き」, http://www.city.kamaishi.iwate.jp/hagakumu/kyoiku_iinkai/bousaikyoiku_tebiki/_icsFiles/afieldfile/2015/03/13/manual_full_1.pdf (2019年9月12日アクセス)
- 外務省, 2019, 「SDGs仮訳」, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html> (2019年9月12日アクセス)
- 此松昌彦・中北綾香, 2010, 「和歌山県北部の児童・生徒・学生に行った防災教育意識調査」, 『和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要』, 20, 133-142.
- 文部科学省, 2013, 『学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開』, 文部科学省, 223p.
- 文部科学省, 2018, 『小学校学習指導要領解説 総則編—平成29年7月—』, 244-249, http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_001.pdf (2019年8月14日アクセス)
- 日本財団, 2019, 『18歳意識調査「第11回—災害・防災—」詳細版』, https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/03/new_pr_20190305_03-1.pdf (2019年9月8日アクセス)
- 能條 歩, 2019, 『はぐくもう! 自立型災害ボランティアマインド～自然災害と被災地支援～(自然体験教育ブックレット4)』, 北海道自然体験活動サポートセンター, 88p.
- 岡田夏美・矢守克也, 2019, 「学校防災教育を規定する4つのフレームワークに関する評価—クロスカリキュラム化をめざして—」, 『自然災害科学』, vol.38, no.2, 241-256.
- 佐藤公彦, 2011, 『災害と防災・防犯統計データ集』, p222, 三冬社.
- 城下英行・河田恵昭, 2009, 学校における防災学習に対する中学生の意識—和歌山県広川町の生徒を対象として—, 『自然災害科学』, 28, 67-80.
- 豊沢純子・唐沢かおり・福和伸夫, 2010, 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—, 『教育心理学研究』, 58, 480-490.
- 渡邊正樹, 2013, 「第3章 防災教育の考え方と進め方」, 渡邊正樹編著『今, 始めよう!新しい防災教育—子どもと教師の危険予測・回避能力を育てる—』, 22-25,

光文書院.

Witte, K., and Allen, M., 2000, 「A meta-analysis of fear appeals : Implications for effective public health campaigns」, 『Health Education and Behavior』, 27, 591-616.

(能條 歩 岩見沢校教授)

(岩崎 裕 苫小牧市立啓明中学校教諭)

付録1 <2016年調査の際のアンケート用紙(岩崎ほか, 2018)>

アンケートのお願い

北海道教育大学岩見沢校 スポーツ教育課程
アウトドア・ライフ専攻 康徳教育研究室
岩崎 裕・能條 歩

私たちは、「大学生の防災意識」について調査し、それをもとに「防災意識向上のための手引き」を作成したいと考えています。このアンケート調査で皆さんの防災に対する意識を把握し、手引きの作成に活かしていきたいと考えております。また、今回のアンケート調査で得られたデータは、この研究とその成果の公表の際に使用しますが、皆さんの個人情報特定されるようなことはしないことをお約束いたします。ご協力よろしくお願い申し上げます。なお、以下の文章中の「災害」には人為的災害・自然災害の両方を含みます。

・性別 男・女
・年齢 _____歳
・専攻・コース _____ 学年 _____年

・現在住んでいる場所 _____都道府県 _____市町村

1. 実家 2. アパートやマンション等での一人暮らし 3. 寮
4. 下宿 5. ルームシェア 6. その他

・右の日本地図に、高校生のときに住んでいた地域付近(一番長く居住した地域)に●印をつけ、「内陸」「沿岸」のいずれかに○印をつけてください。なお、「内陸」とは海のない自治体をさします。

1. 内陸 2. 沿岸



- 問5 対策をしていないものがある場合、その理由は何ですか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 手間がかかる(面倒)から 2. 固定の方法がわからない・自分ではできないから
3. 固定をしていても被害が出ると思うから 4. 費用がかかるから
5. 家具を置いていない安全な部屋があるから 6. 部屋や家具を傷つけるから
7. 借家・賃貸マンションのためできないから
8. 建物が免震構造、家具が作り付けであるなど、固定しなくても大丈夫だと思うから
9. 地震が起きるとは思わないから 10. その他()
- 問6 災害時(自宅にいるとき)の避難場所を知っていますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。
1. 知っていて行ったことがある 2. 知っているが行ったことはない 3. 知らない
- 問7 地域の防災活動(学校の避難訓練は除く)への参加についてお尋ねします。
あてはまる数字に○印をつけてください。
1. なるべく参加するようにしている 2. あまり必要とは思っていないが参加したことがある
3. 参加すべきだと思うが参加したことはない 4. 必要と感じないので参加したことがない
5. やっていることを知らない
- 問8 問7で1~2に○印をつけた方にお聞きします。あなたが実際に参加されたのは以下のどのような活動でしたか。あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 研修会や講演会 2. 避難訓練 3. 避難所体験訓練又は避難所運営訓練 4. 消火訓練
5. DIG(災害図上訓練) 6. 応急手当訓練 7. 炊き出し訓練 8. 救出・救助訓練
9. 地域での話し合い 10. 介護を必要とする人の介助訓練
11. 連絡網を使用した情報伝達訓練
12. その他()
- 問9 大学の避難訓練への参加についてお尋ねします。
あてはまる数字に○印をつけてください。
1. なるべく参加するようにしている 2. あまり必要とは思っていないが参加したことはある
3. 必要だと思うが参加したことはない 4. 必要と感じないので参加したことがない
5. やっていることを知らない
- 問10 災害をどのくらい意識していますか。あてはまる数字に○印をつけてください。
1. 普段から自分の住んでいるところでも起こるかもしれないと思っている
2. 他地域で災害が起きたときに自分の地域でも起こるかもしれないと思うことがある
3. 自分の住んでいる地域では災害は起こらないのではないかとと思っている
4. 特に意識したことはない

問1 あなたの家で災害時(電気・ガス・水道などが止まった時)に飲食可能なものをどのくらい備えていますか。(同居する人がいる場合は全員の方が何日分あるかをお答えください)。あてはまる数字に○印をつけてください。

- 長期間保存可能な食料
1. 1日生活できる 2. 2日生活できる 3. 3日生活できる 4. 4日以上生活できる
5. 備えてはいない

- 飲料水 (1日3L/1人、調理用の水を含む)
1. 1日生活できる 2. 2日生活できる 3. 3日生活できる 4. 4日以上生活できる
5. 備えてはいない

- 問2 あなたの家では非常持ち出し品として何を用意していますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 懐中電灯 2. 予備の電池 3. 携帯ラジオ 4. 救急薬品・常備薬 5. マスク
6. 軍手 7. マッチ・ライター 8. 笛 9. 簡易トイレ 10. 小銭 11. タオル
12. ラップ 13. ウエットティッシュ 14. ビニール袋 15. ヘルメット・防災頭巾
16. 非常食 17. 飲料水 18. トイレレットペーパー 19. 衣類 20. 筆記用具・ノート
21. 雨具 22. 毛布・寝袋 23. リュックサック 24. 生理用品・おむつ
25. 携帯電話の充電器 26. 防寒着 27. その他
() 28. 用意はしていない

- 問3 あなたの住んでいる家(部屋)に、災害時に被害を大きくする恐れのある家具等がありますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. ガラス戸のついた家具がある 2. 開き戸の棚がある
3. 比較的重い電化製品(テレビや電子レンジ等)がある
4. その他の転倒の恐れのある大型の家具(タンスや机等)がある
5. その他
()
6. そのような家具はない

- 問4 あなたの住んでいる家(部屋)で以下のような防災対策をしていますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 全ての家具の固定をしている 2. 全ての電化製品の固定をしている
3. 全ての食器棚に開き戸防止具をつけている
4. 全てのガラスにガラス飛散防止シートを貼っている
5. 消火器を設置している 6. 避難口を確保している 7. 対策はしていない
8. その他
()

画に続きませ

- 問11 災害について家族や友人と話しすることはありますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。
1. 何回も話しをしたことがある 2. 災害が起きたときだけ話しをしている
3. 話しをしたことはない
- 問12 東日本大震災後、あなたの意識や行動に変化はありましたか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 災害について考えるようになった 2. 被災地について考えるようになった
3. 食料・飲料水を用意した 4. 問2のような防災グッズを用意した
5. 問4のような防災対策をした 6. 災害に関する情報収集を積極的にするようになった
7. その他()
8. 以前から震災に対する備えをしていたので特に変化していない
9. 今も災害についてあまり意識をしてない

- 問13 今後、防災教育について学ぶとしたらどのようなことを学びたいと思いますか。
あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)
1. 災害が発生してすぐ取るべき行動 2. 災害発生後に取るべき行動
3. 災害に備えて何をどのくらい備蓄するか 4. 二次災害について(津波・火災等)
5. 自分の住んでいる地域で起こりやすい災害 6. 災害発生時の避難場所・避難方法
7. 災害に備えて日ごろから気をつけておくこと 8. 地域の危険な場所 9. 非常食について
10. 家具等の転倒防止の方法 11. 過去の体験談を聞く 12. 地震災害発生時のメカニズム
13. 地震発生メカニズム 14. 過去の災害の写真や映像を見る
15. 防災ボランティアへの参加 16. その他()

- 問14 これまであなたが受けた防災教育の中で、「これは役に立つと思った」「この内容では不十分だと思った」というものを上記問13より選び、その番号を記入してください。(複数回答可)
役に立つと思ったもの []
不十分と思ったもの []

- 問15 あなたは今までに避難を必要とするような被災の経験がありましたか?以下の中から当てはまるもの一つに○をつけてください。
1. 自分にも近い人にも特に被災経験はない
2. 自分には被災経験はないが、近しい人が被災者となった
3. 災害に見舞われたことがあるが避難はしなかった
4. 災害により数日間避難生活をしたことがある
5. 災害により1週間以上の避難生活をしたことがある
以上です。ご協力ありがとうございました。

付録2 <胆振東部地震直後に実施した2018年調査で使用した質問紙>

アンケートのお願い

北海道教育大学大学院 教育学研究科 教科教育専攻
 保健体育専修 アウトドア・ライフ分野 環境教育学研究室
 2年 岩崎 裕
 (指導教員 能條 歩)

私は修士論文で「大学生の防災意識」について調査したいと考えています。このアンケート調査で皆さんの防災に対する意識を把握し、防災・減災教育に活かしていきたいと考えております。また、今回のアンケート調査で得られたデータは、この研究とその成果の公表の際に使用しますが、皆さんの個人情報が特定されるようなこととはしないことをお約束いたしますので、ご協力よろしくお願いたします。なお、以下の文章中の「災害」には人為的災害・自然災害の両方を含みます。また、「今回の地震」とは9月6日の平成30年胆振東部地震のことを指します。

- ・性別 男・女
- ・年齢 _____歳
- ・大学・専攻 _____
- ・学年 _____年
- ・現在居住している場所 _____都道府県_____市町村

- | | | | |
|-----------|-----------------------|------|-------|
| 1. 実家 | 2. アパートやマンション等での一人暮らし | 3. 寮 | 4. 下宿 |
| 5. ルームシェア | 6. その他 _____ | | |

問1 今回の地震発生時にいたところの状況にあてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. 停電・断水の両方が起こった。
2. 停電のみ起こった。
3. 断水のみ起こった。
4. 何も起こらなかった。

問2 今回の地震でのあなたの避難行動にあてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. 避難所に避難した。(短時間の立ち寄りを含む)
2. 避難はしたが、夜は避難所、日中は自宅や大学などの別の場所にいた。
3. 避難はしたが、日中は避難所、夜は自宅や友人宅などにいた。
4. 避難所には行かず、友人の家や実家に行った。
5. 避難所には行かず、自宅にいた。

問6 今回の地震発生前に、あなたの家で非常持ち出し品として何を用意していましたか。あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)

1. 懐中電灯
2. 予備の電池
3. 携帯ラジオ
4. 救急薬品・常備薬
5. マスク
6. 軍手
7. マッチ・ライター
8. 笛
9. 簡易トイレ
10. 小銭
11. タオル
12. ラップ
13. ウエットティッシュ
14. ビニール袋
15. ヘルメット・防災頭巾
16. 非常食
17. 飲料水
18. トイレレットペーパー
19. 衣類
20. 筆記用具・ノート
21. 雨具
22. 毛布・寝袋
23. リュックサック
24. 生理用品・おむつ
25. 携帯電話の充電器
26. 防寒着
27. その他 (_____)
28. 用意はしていない

問7 今回の地震発生前に、あなたの住んでいる家(部屋)で以下のような防災対策をしていましたか。あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)

1. 全ての家具の固定をしていた。
2. 全ての電化製品の固定をしていた。
3. 全ての食器棚に開き戸防止具をつけていた。
4. 全てのガラスにガラス飛散防止シートを貼っていた。
5. 消火器を設置していた。
6. 避難口を確保していた。
7. 対策はしていなかった。
8. その他 (_____)

問8 今回の地震発生前のあなたの地域の防災活動(学校の避難訓練は除く)への参加についてお尋ねします。あてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. なるべく参加するようにしていた。
2. あまり必要とは思っていないが参加していた。
3. 参加すべきだと思うが参加したことはない。
4. 必要と感じないので参加したことがない。
5. やっていることを知らなかった。

問9 今回の地震発生前に、あなたは居住区域での避難場所を知っていましたか? あてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. 知って行ったことがある。
2. 知っているが行ったことはない。
3. 知らなかった。

問10 今回の地震発生前に、災害をどのくらい意識していましたか。あてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. 普段から自分の住んでいるところでも起こるかもしれないと思っていた。
2. 他地域で災害が起こったときに自分の地域でも起こるかもしれないと思っていた。
3. 自分の住んでいる地域では災害は起こらないのではないかと考えていた。
4. 特に意識したことはなかった。

問3 問2で1~4と回答した方にお聞きします。回答した理由にあてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可) (問2で5を回答した方はこの間には回答せずに問4にお進みください。)

1. 自宅が損壊し普段通りの生活が送れないと判断したため。
2. 自宅は問題なかったが、近所の家や道路が損壊していたため。
3. 普段通りの生活は送れたが、一人だと不安なため。
4. 自宅に食料や飲料水の十分な備蓄がなかったため。
5. 避難所に行けば、人のために何かできることがあるかと思ったため。
6. その他 (_____)

問4 問2で5と回答した方にお聞きします。回答した理由にあてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)

1. 特に被害が出なかったから。
2. 食料や飲料水の十分な備蓄があったから。
3. 避難で家をあけるのが不安だったから。
4. 避難所がどこかわからなかったから。
5. 避難が必要な状況とは思ったが、面倒だったから。
6. 知らない人がたくさんいるところに行くのが嫌だったから。
7. その他 (_____)

問5 今回の地震発生前に、あなたの家で災害時(電気・ガス・水道などが止まった時)に飲食可能なものをどのくらい備えていましたか(同居する人がいる場合は全員の分が何日分あるかを答えてください)。あてはまる数字1つに○印をつけてください。

長期保存可能な食料

1. 1日生活できる
2. 2日生活できる
3. 3日生活できる
4. 4日以上生活できる
5. 備えはしていなかった

飲料水 (1日3L/1人、調理用の水を含む)

1. 1日生活できる
2. 2日生活できる
3. 3日生活できる
4. 4日以上生活できる
5. 備えはしていなかった

問11 今回の地震発生前に、災害について家族や友人と話しをすることはありましたか。あてはまる数字1つに○印をつけてください。

1. 何回も話しをしていた。
2. 災害が起きたときだけ話しをしていた。
3. 話しをしたことはなかった。

問12 今回の地震の後で、あなたの意識や行動に変化はありましたか。あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)

1. 災害について考えるようになった。
2. 被災地について考えるようになった。
3. 食料・飲料水を用意した。
4. 問6のような防災グッズを用意した。
5. 問7のような防災対策をした。
6. 災害に関する情報収集を積極的にするようになった。
7. その他 (_____)
8. 以前から震災に対する備えをしていたので特に変化していない。
9. 今も災害についてあまり意識をしていない。

問13 今後、防災・減災教育について学ぶとしたらどのようなことを学びたいと思いますか。あてはまる数字に○印をつけてください。(複数回答可)

1. 災害が発生してすぐ取るべき行動
2. 災害発生後に取るべき行動
3. 災害に備えて何をどのくらい備蓄するか
4. 二次災害について(津波・火災等)
5. 自分の住んでいる地域で起こりやすい災害
6. 災害発生時の避難場所・避難方法
7. 災害に備えて日ごろから気を付けておくこと
8. 地域の危険な場所
9. 非常食について
10. 家具等の転倒防止の方法
11. 過去の体験談を聞く
12. 地震災害発生時のメカニズム
13. 地震発生メカニズム
14. 過去の災害の写真や映像を見る
15. 防災ボランティアへの参加
16. その他 (_____)

問14 今まで受けてきた防災・減災教育で「役に立ったと思った」もの「不十分だったと思った」ものを問13から選び数字でお答えください(今までは、小・中・高校で受けてきたものをさします)。(複数回答可)

【役に立ったと思った】(_____)

【不十分だったと思った】(_____)

以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。

