

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月31日現在

機関番号：14403
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2009～2011
課題番号：21700672

研究課題名（和文）子どもの認知発達を踏まえた防災教育に関する研究

研究課題名（英文）Study on the disaster prevention education based on the child's cognitive development

研究代表者

豊沢 純子 (TOYOSAWA JUNKO)
大阪教育大学・学校危機メンタルサポートセンター・講師
研究者番号：90510024

研究成果の概要（和文）：

本研究は、小学生の児童の防災行動に影響する心理要因を明らかにするとともに、既存の防災教育の問題点を整理し、それらを踏まえた防災教育教材の開発を行った。基礎研究の結果、保護者との関係性を考慮することや児童の効力感に働きかけていくことの有効性が確認された。これらの結果を踏まえ、教材の開発にあたっては、親子で楽しみながら学習可能な教材とし、効力感を感じやすいように対策のプロセスを細分化するなどの工夫を行った。作成した教材は、学校教職員を対象とした研修会や防災講演会などで紹介し、学校だけでなく家庭や地域での活用を促すものとした。

研究成果の概要（英文）：

This study clarified the psychological factors which influence the schoolchild's disaster prevention actions, examined the problems of existing disaster prevention educational materials, and created the new materials based on the results. The results of basic research showed the importance of considering child-parent relationships and the effectiveness of promoting self-efficacy of schoolchild. In development of the materials, it was considered as the materials to be enjoyed by both child and parents, and subdivided the process of prevention actions so that they can feel self-efficacy. The developed materials was introduced at lecture for school staff, or a disaster prevention lecture meeting, and facilitated the practical use in not only school but home or community.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
21年度	1,200,000	360,000	1,560,000
22年度	600,000	180,000	780,000
23年度	700,000	210,000	910,000
総計	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・応用健康科学

キーワード：安全推進・安全教育

1. 研究開始当初の背景

子どもの安全を考える上では、大人が子どもを守るという視点に加えて、子ども自身が主体的に自らの安全を守ることができるという視点が重要である。特に親元を離れて通学を始める児童期以降の子どもにおいては、大人の目の届かない状況においても自ら安全な行動が取れることが必要であると考えられる。このような子どもの視点に立った安全教育のあり方を考える上では、子どもがリスクをどのように捉えているかというリスク認知の視点や、子どもを取り巻く大人（保護者や教員、地域の人々）との関係性を踏まえて安全教育のあり方を考えていくことが有効だと考えられた。これまでも、子どもを対象とした安全教育に関する取り組みはいくつか行われてきており、ゲームを用いるなど、子どもが楽しく、かつ主体的に取り組めるための工夫はされてきているが、子どもがリスクをどのように捉えているかなどの基礎的な認知メカニズムを踏まえた研究はほとんど見受けられない。一方、大人がリスクをどのように捉えているのかという研究は、社会心理学の領域で行われてきており、例えばリスクイメージ研究においては、リスクを恐ろしさと未知性という次元で捉えているとの知見 (Slovic, 1987) があり、脅威アピール研究においては、様々なリスクに対する予防行動を促す上で、恐怖感やリスク認知、効力感などの心理要因の影響があるとの知見 (e.g., Lazarus & Folkman, 1984; Rogers, 1983) が報告されている。しかしながら、このような知見が児童期の子どもにも当てはまるかどうかは明らかではなく、子どもの認知に焦点をあてた検討を行っていくことが有益だと考えられた。

2. 研究の目的

本研究では、初めに脅威アピール研究で扱われてきた恐怖感情、リスク認知、効力感の心理要因が子どもの防災行動を考える際にも影響を及ぼすかどうかを検討する。また防災行動には、家具固定や家族の連絡方法の確認、備蓄など、保護者を行うことが想定されるものが多いことを踏まえ、保護者との関係性が児童の防災行動に与える影響についても併せて検討する。

また従来の防災教育の問題を明らかにし、それを踏まえた教材を開発するため、現在、もしくはこれまでに学校で行われてきた防災教育の内容を調査する。加えて、児童期の子どもたちの関心をひきやすい教育方法を検討するため、各地の防災センター等の施設を訪問し、既存の防災教育教材についても内

容を精査する。

さらに学校の授業で活用可能な教材とするため、小学校で行われている安全教育の構成や内容、授業方法について分析する。

最後に、以上の研究や調査の結果を踏まえて防災教育教材を作成する。作成した教材は広く公表し、学校の授業だけでなく、家庭や地域のイベントなどにおいても活用可能な形で提供する。

3. 研究の方法

本研究では、初めに、子どもの防災行動に関する脅威アピール理論の適用可能性を検討するため、質問紙調査によって、恐怖感情、リスク認知 (リスクへの脆弱性、被害の大きさ)、効力感 (自己効力感、反応効果性) などの認知要因と防災行動との関係を検討する。また、保護者との関係の良さが、家庭での防災行動にどのような影響を及ぼすのかについて検討する。

さらに、学校でこれまでに行われた防災教育の内容を分析するため、複数の大学の大学生を対象として、自らが小学校、中学校、高等学校に在籍時に経験した防災教育の事例に関する質問紙調査を行う。また、現職の学校教員を対象として、現在の勤務校で行っている防災教育の内容を確認するための質問紙調査を行う。

子どもの関心をひきやすく、かつ小学校の授業で活用可能な教材を開発するため、各地の防災センターを訪問したり既存の教材を分析することに加えて、小学校 (低・中・高学年) の安全教育の現場を見学し、内容を分析する。これらの調査結果を踏まえ、防災教育の現状と課題を抽出する。

最後に、これらの研究知見を踏まえて、子どもの防災行動を促す上で有効な防災教育のあり方を考え、教育を実践する際に活用可能な教材の開発を行う。年度別の実施内容は以下のとおりである。

[平成 21 年度]

平成 21 年度は、子どもの防災行動に関する脅威アピール理論の適用可能性を検討する。同時に、全国の防災センターを訪問し、子どもの関心をひきやすい教育方法について検討する。加えて、小学校 (中学年) の安全教育の授業を見学する。そして、以上の研究成果や分析結果を踏まえて、防災教育教材のイメージを形成していく。

[平成 22 年度]

平成 22 年度は、これまでの防災教育の問題点を洗い出すため、現職の教員を対象として現在行っている防災教育の内容に関する

質問紙調査を行う。さらに防災教育の受け手の心に教育内容がどの程度残っているのかを確認するため、大学生を対象として、これまでに自らが小学校・中学校・高等学校で実際に体験した防災教育内容に関する質問紙調査を行う。また、昨年に引き続き、小学校（低学年、高学年）学校現場で行われている安全教育の内容を分析する。これらの分析を通して、開発した教材を授業の中でどのように活用可能であるかなどについて、具体化していく。

〔平成 23 年度〕

平成 23 年度は、これまでの研究知見を踏まえて学校で活用可能な防災教育教材を作成する。教材の開発に際しては、教師が扱いやすかつ子どもたちの関心を引きやすい教材形態があることが予測されるため、現職の小学校教員からも助言をいただく。作成した教材は、ホームページや教職員を対象とした研修会、保護者や地域の住民を対象とした防災講演会等で公開し、今後、防災教育を実践する際に広く活用可能な資料として提供する。また要請に応じて、各学校での防災教育の実施をサポートする。

4. 研究成果

実施年度ごとに研究成果を報告する。

〔平成 21 年度〕

平成21年度は、子どものリスク認知の特性を明らかにするための研究を行った。具体的には、従来の脅威アピール研究の知見を踏まえ、地震に対する恐怖、リスク認知（脅威への脆弱性、被害の大きさ）、効力感（自己効力感、反応効果性）などの要因に分けた上で、子どもにとって回答がしやすいように設問内容を工夫し、設問に対する回答を求めた。その結果、大人を対象とした研究と同様、恐怖感情、リスク認知、効力感の全ての要因が防災行動の実施と正の関係を持つことが確認された。ただし、子どもの認知においては、リスク認知よりも、恐怖感情や効力感の影響が大きいことが示された。加えて、親子関係が良いほど、子どもの防災行動が取られやすいことが明らかになった。

次に、小学校の授業での教材の活用を考えるため、安全教育の授業の行われている学校の授業現場を見学させていただいた。平成 21 年度は中学年の授業を見学した。その結果、45 分の授業の中で教材を活用するためには、様々な防災行動を網羅的に扱うことよりも、1 つか 2 つの内容に絞り込むことが有効であると思われた。また、双方向的な授業が可能となるような教材、すなわちプレゼンテーション資料だけでなく、ワークシートのような形との併用が有効であるように思われた。

さらに、各地の防災センターを訪問した。訪問を通して、地域に密着した展示や、自然災害の脅威を実感できるような体感型の教材、ゲーム的な要素を盛り込むことなどが子どもの関心をひく上で有効であると感じられた。これらの結果を踏まえて、本研究において開発する防災教育教材の具体的なイメージの形成を始めた。

〔平成 22 年度〕

平成22年度は、昨年度までの研究成果をまとめ、その内容を学会や学術雑誌において発表した。また学会でのディスカッションや査読内容を踏まえて、研究知見を精緻化させた。その結果、これまでの研究からは主に2つの知見を得たと考えられた。第一に、児童の防災行動の促進を考える上では、他者、特に保護者との相互作用を考慮する必要があるという点である。第二に、防災対策に関する自己効力感に働きかけていくことが重要という点である。昨年度の研究結果からは、恐怖感情と効力感の両方に働きかけることが有効であることが示唆されたが、既存の教材において恐怖感情を喚起するものは多くあり、また地震という災害を扱う上で恐怖感情を喚起することは難しいことではない。一方、防災対策に関する効力感を喚起することは容易ではないと考えられる。防災行動には様々なものがあり、比較的实施が容易なものから、実施の困難なものまで幅がある。また対策の重要度にも幅がある。実施が困難だが重要度の高い防災行動（例えば、家具の固定）を促す上では、対策のステップを細分化して具体化するとともに、保護者が一緒に取り組んでくれると感じられるような経験を通して、自己効力感を高めていくことが有効であるように思われた。

また昨年から引き続き、小学校で行われている安全教育の授業の分析を行った。平成22年度は低学年と高学年の授業を見学した。その結果、低学年では、基礎的な知識を繰り返し学習することが効果的であるが、高学年では、正解がひとつに定まらないような問題について他者との意見交換を行い、個人の考えを深めていくことが効果的であるように思われた。また、いずれの発達段階においても、一度に多くの内容を学習するよりも、基礎的な事項を繰り返し、深めていくことが、実際の教育場面への適合が良いように思われた。

〔平成 23 年度〕

平成23年度は、昨年と同様、研究成果を学会等で公表し、学校安全や心理学に関する専門家、および現職の教員から意見収集を行っ

た。また、これまでの研究成果に基づいて、防災教育教材の開発を行った。具体的には、以下の特徴を持つ教材を開発した。

第一に、保護者との関係を考慮することが重要との視点から、親子で取り組むことのできる防災教育教材を作成した。特に命を守る上で重要な家具の固定については、対策の重要性を理解しながら実際の行動につなげていく工夫を施した。また、親子で楽しみながら取り組める教材作りを目指した。具体的には、用紙に部屋の間取りを書き込んだり、対策の必要な箇所にシールを貼ったりするなどの工作的な要素を多く取り込んだ。第二に、自己効力感に働きかけていくことが有効との視点から、防災行動のプロセスを細分化し、具体的な行動に移しやすくするための工夫を行った。他にも、家族の連絡方法を決め、部屋に掲示するための教材や、災害用伝言ダイヤル171の練習を行うための教材を開発した。これらの教材は、家庭での活用だけでなく、学校や地域のイベントなどでも活用が可能なようにした。教材の作成においては、現職の小学校教諭の助言をいただいた。また、作成した教材を小学校の保護者を対象とした講演会などの場面で提示し、教員や保護者の意見を広くいただきながら修正を行った。本教材は、開発期間終了後も、子どもの安全にかかわる様々な人々（学校の教職員、保護者、子ども、研究者など）に活用いただくための働きかけを継続するとともに、様々な関与者からの意見をいただき、必要に応じて改訂を重ねられたらと考えている。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計3件）

①豊沢純子 学校における防災教育の現状と今後のあり方 学校危機とメンタルケア 査読なし 2巻 2010年 Pp.9-19.

②豊沢純子 災害イメージの具体性が防災行動意図に及ぼす影響－解釈レベル理論の視点からの検討－ 学校危機とメンタルケア 査読なし 3巻 2011年 Pp.12-20.

③豊沢純子・唐沢かおり・福和伸夫 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 査読あり 58巻 2010年 Pp.480-490.

〔学会発表〕（計6件）

①Junko Toyosawa. Image of death inhibits the earthquake preparedness actions. The 11th annual meeting for personality and social psychology. 2010.1. Las Vegas (USA).

②豊沢純子・竹橋洋毅. 災害状況のイメージ力が防災行動意図に与える影響. 日本リスク研究学会第22回年次大会. 2009.11. 早稲田大学.

③豊沢純子. 災害イメージと防災行動の関係－死のイメージがもたらす防災行動の抑制－. 日本社会心理学会第50回大会・日本グループ・ダイナミクス学会第56回大会合同大会. 2009.10. 大阪大学

④ Junko Toyosawa & Hiroki Takehashi. Temporal distance, imaging skill, and risk prevention behavior. The 12th annual meeting for personality and social psychology. 2011.1. San Antonio (USA).

⑤豊沢純子 学校における防災教育の現状と課題 日本セーフティプロモーション学会第5回学術大会 2011.11. 大阪教育大学

⑥豊沢純子・藤田大輔 保護者の安全教育への関与が児童の安全行動に及ぼす効果 日本社会心理学会第52回大会 2011.9 名古屋大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

豊沢 純子 (TOYOSAWA JUNKO)
大阪教育大学・学校危機メンタルサポートセンター・講師
研究者番号：90510024

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし