

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：34414

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K02743

研究課題名（和文）自助・共助を意識した幼児の防災教育実践研究

研究課題名（英文）Practical study on disaster prevention education for early childhood to nurture the spirit of both self-help and mutual assistance

研究代表者

地下 まゆみ（Jige, Mayumi）

大阪大谷大学・教育学部・教授

研究者番号：20406804

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：地震や大雨など自然現象を引き金とした自然災害が発生し、被害報告が年々増えている。保育園や幼稚園などの就学前施設では、避難訓練を含む活動を通して自らの生命を守るための防災教育が必要となっている。本研究では就学前施設に勤務する保育者に防災教育や避難訓練の現状についてアンケート調査を行った。調査結果を基に、幼児期の子どもが災害に遭遇した際に必要な体力・運動能力に着目し作成した絵本教材を用いた防災教育を立案し実践した。就学前施設にて日常的に実践できる防災教育として効果が期待できる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの防災教育は、地震や火災発災時に避難する訓練として行われてきた。しかし、地球温暖化も影響し気象災害が多くなっているため、水害や土砂災害の知識や避難する力も求められている。自然災害を恐れるのではなく自ら安全に避難する力を幼児期の子どもに教育することは、自助だけでなく共助にも関係する。自ら歩いて避難できる幼児期の子どもは避難弱者ではなく避難率先者であり、作成した防災絵本を活用することにより防災に関する専門的知識がなくとも子どもの自助力を高めることが可能である。

研究成果の概要（英文）：Natural disasters triggered by natural hazard such as earthquake and weather disaster have occurred, and damage reports are increasing year by year. Disaster prevention education to protect their own lives through activities including evacuation training is required in preschools such as nursery schools and kindergartens. In this study, a questionnaire survey was conducted on the current situation of disaster prevention education and evacuation training for nursery teachers working in preschools. Based on these results, disaster prevention education using the picture book created by focusing on the physical strength and athletic ability required when a child in early childhood encounter disasters has been developed. This is a valid method for disaster prevention education in preschools.

研究分野：地球科学

キーワード：幼児期 防災教育 体力・運動能力

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 幼児期の防災教育

平成 23 年に発生した東日本大震災以降、防災教育は見直され、小学校以上の児童・生徒だけではなく幼児期における「自らの生命を守るための防災教育」が必要とされている。子どもたちが避難訓練を受動的に体験するだけではなく、自分で自分を守ることを意識し行動することにより、自助・共助の心が芽生え、発災時においても安全に避難することができるようになると考えられている。この考えを踏まえて防災教育、特に避難訓練の内容を工夫している園や自治体もあるがその数は多くない。また、実施されている多くの防災訓練や防災教育では、地震や津波に特化した内容となっているが、今後は大雨時に発生する洪水や土砂災害に関する防災の力も必要となる。子どもたちが自らの危機を察知し、考え行動することができるために、身近な生活環境で遭遇する可能性のある災害に対する自助の心を育まなければならない。国崎(2014)は、幼児期における防災教育の留意点として、強制ではなく、幼児が遊びの中で保護者と共に楽しみながら学ばせることが理想であると述べている。楽しみながらの学びとは災害がただ恐ろしい、怖いという印象を与えるのではなく、どうやって自分を守るのか、また防災訓練が難しい、面白くないといったもので終わるのではなく、生活していく上で大切なのだということを徐々に教えていくことが重要であるとしている。子どもたちが考え行動できるようにするためには、子どもたちに防災教育を実施する保育者も大切な人的環境であり、避難訓練を含めた防災教育がただやらなければならないという受動的な活動であってはならない。災害に遭遇するかもしれないすべての人が主体的に取り組むことができるような防災教育の体系の構築が望まれている。

### (2) 幼児期の子どもと自助力

地震や火災発生時に子どもたち自身が自分の身を守るように、避難訓練に加えて防災教育を行っている保育所、幼稚園、認定こども園は増加している。防災教育を積極的に行っている園では、地震に関する絵本や紙芝居だけでなく、「ぼうさいダック」や「ダンゴムシポーズ」といった発災時の行動を反復練習するといった活動が取り入れられている。また、時間や避難ルートを想定した台本型の避難訓練だけでなく園独自の訓練も実施されている。自ら避難行動ができる幼児期の子どもたちや保育者が避難時に注意すべき点について具体的な避難時を想定した経験をするのが大切である。「自然災害から子どもを守る」ことは、決して保護者や保育者など周りの大人だけでできることではない。災害が発生し、自らの生命を守り避難しなければならないとき、保育士や幼稚園教諭、保護者といった子どもたちを守ってくれる大人がすぐそばにいるときだけでは限らない。子どもたちだけで遊んでいる場合もある。そのため、自然災害に遭遇したときに、子ども自身が自ら行動できる力を育てることが大切とされている。この自ら行動できる力とは知・徳・体のバランスのとれた力であり、まさに「生きる力」である。実際の避難時では、訓練に積極的に参加している大人でもパニックになることが予想される。子どもや保育者が安全に避難するためには、自らの力で避難行動ができる幼児期の子どもが、自らの安全確保のために基礎的運動能力が備わっていることが重要となる。特に知覚した情報を受けとめ、それに適した反応を示す知覚運動スキルを促進させることが必要と考える。保育・教育現場において、物や人にぶつかる子どもが増えていると言われている。危険予知する能力が低い子どもたちにとって、身体認識力や空間認知能力が育まれる運動体験が大切である。避難時も多くの危険個所が想定される。保育者は、災害時の避難行動に対する言葉の説明だけではなく、避難経路での危険個所や危険物を想定し、子どもの運動能力・視界に適した避難行動の見本を示すことが必要となる。

## 2. 研究の目的

幼児期の子どもに対する避難訓練では、動物の動きをまねた動作を用いて子どもたちに災害時のファーストムーブの動きを伝え、例えば地震の際には、発災時の周囲の状況、室内であれば粉砕ガラスの有無といった物的環境や怪我の状態などを確認し、子どもたちは避難行動をしている。しかし、いつも避難訓練で使用している避難経路が発災時に安全ではないと考える保育者や保護者も多い。道路の陥没や隆起、建物や電柱などの倒壊や瓦などの落下物が発生するなど危険個所が想定される。実際に危険を感知すると、大人は安全な場所に避難できるかもしれないが、子どもたちは、避難経路に落下物等があった場合に安全な場所を確保できない可能性がある。子ども自身が避難訓練で学んだ危険を判断し、適切な避難行動ができるために必要となるのは、体力と運動能力である。平坦で舗装された安全な道ではない避難経路をただ歩くだけでなく、危険を避けて進む能力が必要となる。幼児の基本的な動きは、「体のバランスをとる動き(平衡系)」、「体を移動する動き(移動系)」、「用具などを操作する動き(操作系)」の3つに分類されている(幼児期運動指針(2012))。多様な動作を経験し基本動作を身につけることは、災害危険個所から避難する際にも関係する。幼稚園・保育所・認定こども園にて行われている防災教育の目的、実施内容、実施時期に加えて、避難行動時の子どもの行動特性を調査し、結果を踏まえ、防災教育における活動の課題を明らかにし、4、5歳児の幼児期の子どもに対する『自らの生命を守るための防災教育』の具体的なカリキュラムを提案することを目的とした。

### 3. 研究の方法

地震災害発生後に避難する際に必要となる体力・運動能力に焦点をおき、避難時を想定した実践内容を展開し、子どもだけでなく保育者が共に体験できる活動を行っている。また、自治体主催の保育者養成向けの防災教育の講義・研修や親子で参加する防災イベントにて活動をしてきた。現在の子どもが成人となった時に自分自身そして大切な人を助ける、つまり自助と共助ができるために、幼児期からの防災教育を「保育内容（環境）」と「保育内容（健康）」が連携した実践を踏まえ、幼児期に危険個所を避け安全を確保できるための体力・運動能力を身につけることは、将来、子ども自ら判断し避難できる力の育成につながると思う。まずは、保育現場での防災教育の活動状況を把握し課題を抽出する。課題分析後、幼児期の防災教育として、子どもの身体的発達に合った具体的な実践方法を考案し、子どもが主体的に関わることができる防災教育について検討することとした。

### 4. 研究成果

#### (1) 保育現場での防災教育に関する調査

日本では大地震に限らず、大雨や洪水、火山噴火など様々な自然災害が多発している。そのため、保育・教育においても子どもの防災教育の必要性が高まり、実際の発災状況を想定した避難訓練などが実施されている。そこで、本研究ではまず、幼児期の子どもたちに対する防災教育の現状、避難時の子どもの体力・運動能力に対する保育者の捉え方について質問紙によりアンケート調査を実施した。

#### 防災教育・避難訓練の現状

大阪近郊を中心とした 251 人の保育者対象のアンケート調査では最寄りの避難所までの距離が 5 km 以上である場合には、園児が最寄りの避難場所を知らないという回答する保育者が多く、最寄りの避難場所まで避難する活動は年間を通してほぼ実施されていなかった。しかしその一方で、4 歳児・5 歳児の園児が避難所まで自力で行くことができる体力・運動能力があると答えた方は 9 割を超えていた。実際に避難所に避難する活動を行っていないが、4 歳児・5 歳児の子どもが避難する体力・運動能力はあるとの回答率が高くなった理由は、日常的に運動遊びを実施している点が関係している。本調査回答のうち、約 7 割が通常保育として体力・運動能力向上のための運動遊びを週 1 回以上実施しており、さらに約 9 割が通常保育以外の自由時間に行う運動遊びを週 1 回以上行っていた。一方で、避難訓練で使用している避難経路が発災時には安全ではないと不安に感じている保育者や保護者も多い。平常時には舗装された安全な道路であっても、発災した時にはたとえ大人だけで避難するとしても危険な場所となる。危険な場所を判断し、適切に避難行動をおこなうために幼児期の子どもにとって必要なことは、身体認識力や空間認知能力が育まれる運動能力である。保育・教育現場では、物や人にぶつかる子どもが増えているといわれている。幼児期に多様な動作を経験し基本動作や感覚を身につけることは、危険個所から避難する力と関係する。

#### 設定保育としての防災教育の位置づけ

多くの園では日常の保育としてではなく、避難訓練など行事のなかで防災教育を行っている。「設定保育での防災についてのカリキュラムを構築する際、設定保育に防災に関する内容を取り入れることが難しいと思われる要因は何か」という問いに対し、「幼児期の子どもの防災教育の知識・技術が少ない」33%、「設定保育として行う時間が少ない」25%、「年間カリキュラムの防災教育・訓練だけで十分である」19%、「他の設定保育との関連性がない」18%という回答が得られた（図 1）。設定保育として防災教育を行うことは難しいことが伺える。また、防災教育として絵本や紙芝居の読み聞かせは多く実践されている一方、多くの就学前施設にて外遊びや運動遊びが取り込まれているにもかかわらず、体力・運動能力を高める活動が防災教育に関連していないことが示された。

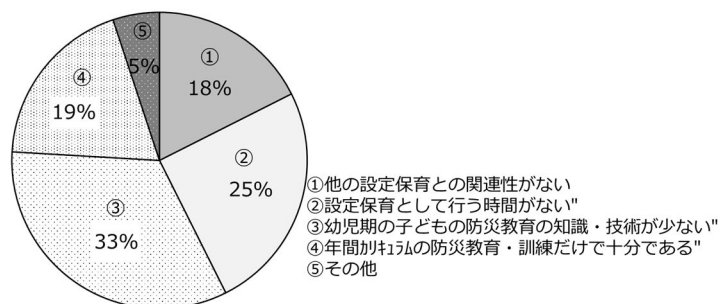


図 1. 設定保育時での防災教育の課題点に関するアンケート結果

#### (2) 防災教育絵本を用いた乳幼児期の防災教育の実践

大地震など自然災害の際には瞬時の判断力が必要であり、基本的な正しい知識と命を守る方法を体得させる機会の設定と備えへの意識の向上を図らなければならない。特に命を守る方法を子どもに体得させる機会や子どもの状況判断力を養うことができるプログラムの開発は重要



である。幼児期の防災教育は領域「健康」中に位置づけられているが、子どもの体力・運動能力に応じた防災教育の実践は少ないといえる。本研究で行った保育者対象のアンケート調査においては、多くの就学前施設にて外遊びや運動遊びが取り組まれていることが明らかとなったが、防災教育に関連していない。この外遊びや運動遊びの時間を防災教育の一環として有効に活用できると考えた。ただし、活用するために重要な点は、保育者の防災意識である。

子どもの身体的特徴、いわゆる頭が大きく腕・脚が短く転びやすいことをふまえ、体力・運動能力を考慮した子どもの自助力、自ら考えて行動できる力を高める防災教育が必要である。4歳児・5歳児の各年齢における体力・運動能力と防災教育を連携した具体的なカリキュラムを配信する防災教育絵本を作成し、実践を行った。子どもたちが避難する時に必要な力が理解でき、高評価を得られた。



図2 .制作した防災教育絵本『たいへんだ〜』

### (3) 今後の防災教育の課題

日本の防災教育の歴史は古く、1947年から学習指導要領で防災教育が取り扱われている。それは、日本は自然災害が発生しやすい地理、地形、地質であることが関係している。昔から多くの自然災害に見舞われた日本だからこそ、防災教育が必要であるという意識は高い。しかしながら、先にも述べたように日本で行われている避難訓練を中心とした防災教育は、ルールを守ることや避難時の行動確認に焦点が当てられている。片田(2012, 2021)によると、防災の知識やノウハウを教える「知識の防災教育」だけでは、想定以上の事態が起きた時に対応できないため、知識とともに、それを応用して行動に結びつける力も育まなければ役に立たないことを釜石の子どもたちの行動を伝え示している。また、日本のこれまでの防災教育は「脅しの防災教育」であり、「過去にこんな恐ろしいことがあった」という災害の被害の歴史を伝え、恐怖を喚起するものであったが、これからの防災教育は自然の「恵み」と「災い」の二面性を伝え、防災に対する主体性を育む「姿勢の防災教育」が前提になると述べている。松本他(2018)は、日本と同じように、自然災害が多いインドネシアと日本の大学生を対象とし、防災意識と防災活動の実態を把握と若年層の災害対策に関する課題を国別に比較検討している。その結果、幼少期からどのような防災教育を受けてきたかという経験が、成人した時の防災意識や防災活動の違いに関係していることを明らかにしている。

今後、大地震だけでなく地球温暖化に伴う自然災害の多発・拡大が懸念されている。保育所・幼稚園・認定こども園といった就学前施設における自然災害に対する防災教育は、非日常的な避難訓練などの実施と防災につながる行動を身につける園生活の中での遊びを中心とした保育活動の展開の2点が必要である。保育内容領域「健康」に防災教育に関して示されているが、幼児期の防災教育は保育内容の5領域すべてに関係している。実践の結果、子どもの体力・運動能力に応じた防災教育に関心は高いが、子どもたちと関わる保育者の幼児期の子どもの防災教育に関する知識・技術の向上が不可欠であることが明らかとなった。幼児期から防災教育を行うことは必要であると感じている方は多い。何よりも子どもの現状を踏まえ、将来起こるかもしれない大地震に向き合い、自らの生命を守れる子どもを育てることを踏まえ、自ら考え、行動できる防災教育が望まれている。

### <引用文献>

- 片田敏孝(2012)子どもたちを守った「姿勢の防災教育」～ 大津波から生き抜いた釜石市の児童・生徒の主体的行動に学ぶ～, 災害情報, No.10, 37-42.
- 片田敏孝(2021)「防災」の先にある、地域の文化を育む教育を, VIEWnext 教育委員会版, Vol.2 20-22.
- 国崎信江(2014)親子で考える防災～防災教育の実践～, 第18回「震災対策技術展」横浜セミナー資料, 6-11.
- 松本美紀・佐々木徳朗・MUSLIM Dicky(2018)インドネシアと日本の大学生の防災意識と防災活動実態に関する調査研究, 土木学会論文集 F6(安全問題), 74(2), 53-62.
- 文部科学省幼児期運動指針(2012) [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/undousisin/1319771.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319771.htm)(2022年5月)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 地下まゆみ・岡みゆき	4. 巻 11
2. 論文標題 幼児期における防災教育の実践に関する研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大阪大谷大学幼児教育実践研究センター紀要	6. 最初と最後の頁 35-44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 地下まゆみ・岡みゆき	4. 巻 12
2. 論文標題 乳・幼児の防災教育に対する提案-避難時に必要な体力・運動能力を考える-	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 大阪大谷大学幼児教育実践研究センター紀要	6. 最初と最後の頁 29 - 40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 地下まゆみ・岡みゆき
2. 発表標題 保育現場における防災教育の検討 ～保育者のアンケート調査より～
3. 学会等名 日本幼児体育学会 第16回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 地下まゆみ・岡みゆき
2. 発表標題 乳児との水平避難時に必要な保育者の走力について
3. 学会等名 日本幼児体育学会第17回大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

防災教育絵本『たいへんだ〜』著：地下まゆみ・岡みゆき イラスト：行天B 丁達也（協和印刷株式会社、2022年）

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	岡 みゆき  (Oka Miyuki)  (20511893)	大阪大谷大学・教育学部・准教授    (34414)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------