

【原 著】

幼児期の防災教育に活用可能な教材の検討と条件

馬場 訓子 大蔵 蓮 蓮井 和也 西山 節子

A Study of Teaching Materials Used for Disaster Prevention Education in Early
Childhood and its Requirements

BABA Noriko, OHKURA Ren, HASUI Kazuya, NISHIYAMA Setsuko

2023

岡山大学教師教育開発センター紀要 第13号 別冊

Reprinted from Bulletin of Center for Teacher Education
and Development, Okayama University, Vol.13, March 2023

幼児期の防災教育に活用可能な教材の検討と条件

馬場 訓子※1 大蔵 蓮※2 蓮井 和也※3 西山 節子※2

本論では、地震災害や地震防災に焦点を当て、幼児期の防災教育に活用されている具体的な教材を取り上げ、それらに見る共通の特徴や要素について検証した。それらを踏まえ、教育効果を期待できる幼児期に適した教材の条件について検討したところ、①子どもの発達過程や興味関心に即している、②遊びを通して学べる、③歌唱や身体表現を伴う、④子どもにとって親しみのある生き物や人物が登場する、⑤手軽に入手できる、⑥生活に密着している、等が求められると考えられた。幼児期の防災教育における今後の教材開発に関する課題は、被災経験を有さない多くの子どもに対する現実味のある防災教育を実現させること、自然災害が発生する簡単なメカニズムについて知的好奇心が高まる教材を開発すること、が挙げられた。

キーワード：幼児期、地震、防災教育、教材、条件

※1 岡山大学学術研究院教育学域

※2 岡山大学大学院教育学研究科大学院生

※3 岡山市庄内認定こども園

I 幼児期における防災教育の必要性

自然災害について頻繁に議論されるようになった近年、人々の防災意識は、以前に比べ飛躍的に高まっていると考えられる。特に地震は、予測が困難であり、もしもの時を考えた普段からの備えや心構えが重要である。

乳幼児や妊婦、高齢者や障害者、外国人等は、災害時に必要な情報入手が困難であったり、避難行動において制約を受けやすかったりする対象であり、「災害時要配慮者」と呼ばれる。災害時要配慮者である乳幼児期の子どもを預かる保育施設や保育者は、自分の生命だけでなく子どもの生命を守るという重責を負う。2017年に改定（改訂）された『保育所保育指針』と『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』では、子どもの生命を守るための施設・設備等の安全確保や災害発生時の対応体制及び避難への備え、地域の関係機関等との連携等、保育施設における災害への備えに関する記述が新たに追記された^{1) 2)}。このことにより、改めて保育施設では防災に関する環境整備の見直しが図られ、施設全体や保育者一人一人の防災意識の啓発にも繋がったと考えられる。

宍戸ほか（2015）³⁾は、保育専門職者が子どもの「大事な命をあずかっている責任」を認識し、「災害による被害が増えている不安」や「実際に起こったときの判断できるかという不安」「子どもを守れるかという不安」「マニュアルはあるがそれに沿えるかどうかの不安」等を抱えていることを明らかにしている。

ほとんどの保育者が大きな災害に遭遇したことがないと想定される中、そのような緊急事態への対応に、保育者自身が大きな不安を抱いていると考えられる。岡本・白神(2021)⁴⁾もまた、保育者が自然災害発生を想定した場合、「災害時の安全な避難誘導」を行うことに大きな不安を抱いていること、防災の主な担い手は保育者自身であることを認識し、大きな心理的負担を感じていることを指摘している。保育施設には、歩行が十分できない乳児もいる。もし、保育中に被災した場合、限られた人数の保育者で、複数人の子どもを短時間で安全に避難させることは容易なことではない。子どもの生命を守りながら、自らの命も守らなければならない状況が想定され、さらには、瞬時の判断が生死を分けることすらあるだろう。共助の担い手として地域からの協力も得ながら、子どもの安全確保を最優先できる体制の構築が喫緊の課題である。

一方で、子ども自身にも、高い防災意識や防災に対する正しい知識を身に付けさせることが求められる。『保育所保育指針』(2017)において、乳児期及び1歳以上3歳未満児の保育に関するねらい及び内容を確認すると、1歳以上3歳未満児の領域「健康」の「ねらい③」には、「健康、安全な生活に必要な習慣に気付き、自分でしてみようとする気持ちが育つ」⁵⁾との記載があるものの、「内容」には、具体的に災害時の行動や安全に関する事項は示されていない。安全に関する事項を習得することは、3歳未満児には困難であることが背景にあると考えられる。他方、3歳以上児の保育に関するねらい及び内容には、領域「健康」の「ねらい③」に「健康、安全な生活に必要な習慣や態度を身に付け、見通しをもって行動する」⁶⁾、「内容⑩」には「危険な場所、危険な遊び方、災害時などの行動の仕方が分かり、安全に気を付けて行動する」⁷⁾ことが明記されている。このことから、安全教育の主たる対象は、3歳以上児であることが分かる。保育者の防災教育意識の実態を明らかにした岡本・白神(2020)⁸⁾の論考では、特に5歳児クラスを担当する保育者は、他の年齢クラスを担当する保育者よりも、子どもの防災行動獲得を目指した教育を強く意識している傾向があることが示されている。発達過程に応じて幼児期から、災害発生時の望ましい行動や対応に関する防災教育を実践することは必要不可欠である。幼児教育・保育の基本である遊びを中心とした指導を通して、保育者には子どもが防災に対する正しい知識と基本的な自助の方法を確実に身に付けられるよう指導していくことが求められる。

これまで効果的な防災教育を実施するに当たり、特に保育現場においては子どもの発達過程を考慮しながら、様々な教材が重要な役割を果たし、活用されてきたと考えられる。そこで、先ず本論では、幼児期の防災教育で活用されている具体的な教材を取り上げ、それらに見る共通の特徴や要素について検証する。そして、高い教育効果が期待できる幼児期に適した教材の条件について検討し、今後の教材開発に関する提案と課題を論述する。災害には、自然災害や人的災害等があるが、本論では、その中の地震災害と地震防災を中心的に扱う。

II 幼児期の防災教育に活用される多様な教材

防災教育を目的とした多様な教材が、国や自治体、多数の企業で開発されている。幼児期の子どもを対象とした教材も、様々な方面からアプローチがなされている。この時期の子どもに対して効果的に防災教育を行うためには、言葉だけの指導では難しく、発達過程や興味関心に応じた視覚的な教材を用いて指導を行うのが通常であると考えられる。一般的に活用される防災教育の教材には、絵本や紙芝居等の視聴覚教材や、カードゲーム等の遊びを通して学ぶ教材、リズムや曲に合わせて身体を動かして学ぶダンス教材等、様々な種類がある。

1 絵本や紙芝居

幼児期の防災教育で活用されている最も一般的な教材として、絵本や紙芝居が挙げられる。これらは手軽に入手でき、活用しやすい。特に絵本は、保育施設だけでなく家庭教育においても取り入れやすい教材である。『みんなの防災えほん』⁹⁾は、様々な災害が発生した際の約束事や対応が、分かりやすい絵と振り仮名付きの簡潔な文章で示されている絵本である。非常持ち出し袋の中身や災害用伝言ダイヤルの使い方等についても丁寧に説明されている。対象年齢の記載はないが、絵の内容や情報量から考えると、幼児期の子どもには難しい専門用語等が一部に見られるが、大人の解説があれば、就学前から防災知識の習得に活用できるものと考えられる。

また、『一生つかえる！おまもりルールえほん ぼうさい』¹⁰⁾には、災害時に大切な35の「おまもりルール」が、絵と短い文章で記載されている。巻末には、すごろく風のリストが掲載されており、絵本内のルールをチェック後、色を塗ったりシールを貼ったりして内容を振り返ったり、再確認したりできる工夫がなされている。スタンプラリーのように全ての項目のチェックの達成を目指すうちにそれらを理解することに繋がるという、子ども心を掴む仕掛けになっている。このような災害全般を扱う絵本では、台風や大雨等の様々な災害について触れているが、地震について取り上げていないものはない。地震は、子どもに必ず考えさせたい災害として位置付けられていることが分かる。

絵本の中には、地震やそれに伴う津波に特化した内容を扱ったものもある。主人公が小学1年生の『じしんのえほん こんなとき どうするの？』¹¹⁾は、通学路や自宅、スーパーマーケット等の6つの場所や状況において、震度5の地震が発生した際の適切な行動について取り上げた絵本である。また、『地震がおきたら』¹²⁾『ぐらぐらゆれたら だんごむし！』¹³⁾等は、地震発生時にはどうすべきか、その対応の仕方や避難について描かれている。『じしん・つなみどうするの？』¹⁴⁾は、地震や津波が発生した際にどのように対応すべきかや、その備えについて示されている。これらの中には重版されている絵本もあり、近年の防災教育がいかに関心されているかを窺うことができる。これらの絵本は、地震に遭遇する場所や場面がいくつか想定されて描かれており、子どもにそれぞれの場面や状況に応じた適切な行動について考えるきっかけを与えている。

地震や津波を扱った絵本は、2011年に発生した東日本大震災がきっかけとな

って作成されたものも少なくない。『つなみ てんでんこ はしれ、上へ』¹⁵⁾では、東日本大震災で被災した釜石市の津波被害が描かれており、当時の様子や避難の実際等が絵を通して伝わってくる。『はなちゃんのはやあるき はやあるき』¹⁶⁾もまた、岩手県野田村保育所の実話を基に制作された絵本であり、当時の状況が描かれ、普段からの避難訓練の大切さを伝えている。このような絵本の読み聞かせの際には、絵本の内容が実話であることについて、理解できるよう説明を加えることが必要である。災害の実際をある程度イメージできなければ、現実味を持って防災教育や避難訓練に取り組むことができず、絵本によって災害の実際を知らせることは、有効な一つの手段であると考えられる。

紙芝居は、幼児期の子どもを対象に制作されたものが多く、絵本よりも大画面で鑑賞できることから、保育施設ではよく活用される教材である。『かめくん だいじょうぶ?』¹⁷⁾『あわてない あわてない』¹⁸⁾『ベルがならない』¹⁹⁾は、地震災害に特化した防災紙芝居である。主人公の子どもや動物が登場し、地震発生時の避難の仕方や余震の危険性、避難訓練の大切さを教えてくれる。『じしんがきたら…』²⁰⁾は、①普通の屋外にいる場合、②山や川にいる場合、③海岸で釣りをしている場合、④海水浴をしている場合、の4つの場面で地震に遭遇した際の注意点に関して、物語が展開し、実際の関東大震災や日本海中部地震での山津波や津波被害についても触れられている。また、『じしんがきたとき どうするの?』²¹⁾『できるかな? じしんのひなんくんれん』²²⁾は、東日本大震災後に制作された年少向け紙芝居である。イヌやサル、ネコ等の動物が登場し、地震発生時の対応や避難訓練の約束事を伝えている。

このように、絵本や紙芝居には、子どもにとって親しみ深い動物や自分と同年代の子どもが登場するものが多い。物語に同年代の子どもが登場することは、その人物を自分に置き換えて、物語の世界で間接体験ができる。これらの絵本や紙芝居を読むと、地震が起きたら頭を守ってダンゴムシのポーズをする、「お・は・し・も」の約束等、地震発生時の初歩的で基本的な行動を学んだり思い出したりすることから、避難訓練の際によく活用されているものと考えられる。

さらに近年では、大学等の研究機関においても積極的に教材開発が推進されている。静岡大学教育学部藤井基貴研究室は、幼稚園・保育園・小学校低学年・特別支援学校を対象として『みずがくるぞ!!!』²³⁾の紙芝居を制作し、教職志望学生の実践を報告している。「脅さない防災教育」を念頭に、恐怖や不安をあおることなく自然と共生する視点から、内容や見た目の構成が工夫されており、虫の動きを具体的な避難行動として表している。虫もまた、子どもにとってはイメージしやすい存在であることから、様々な教材に登場することが多い。

また、慶應大学 SFC 防災社会デザイン研究室は、本震と余震を学ぶ紙芝居『ナマズファミリーのくしゃみ』²⁴⁾を制作した。「大地震のあとには何度も地震が起こるもの」ということを周知することを目的に、地震に対する正しい知識を子どもに伝える内容となっている。実際に、東京都港区にあるクランテテ三田幼児教育（保育園）では、この紙芝居を読み聞かせ、地震には余震があることを伝えた実践を報告している²⁵⁾。

絵本や紙芝居は、物語を通して子どもに知識を伝授する視覚的な手段として最も身近で活用しやすい教材であると考えられる。これらは、地震に関する基礎的知識の習得に重要な教材であると言え、絵を通して視覚的に、また文章を通して聴覚的に、子どもに地震について考えるきっかけを与えることができる。

2 ゲーム

ゲーム等の遊びを通して防災知識を学ぶことのできる教材もまた、多く開発されている。『たのしく学べる防災学習かるた』²⁶⁾は、「備え」「知識」「対応行動」「メッセージ」「心得」「啓発」の6種のテーマごとに防災学習ができる。遊んだ後には振り返りとして、絵札の中でどのようなことが大切なのかを話し合うことが提案されている。『もしものかるた 震災バージョン』²⁷⁾も同様に、震災の対策や教訓を、もしもの時に備えて楽しみながら学べるかるたとなっている。絵札はシンプルで、危険レベルに応じてカードが3色に色分けされている。

全労済が作成した『防災かるた』²⁸⁾は、防災・減災をはじめ交通安全等、子どもに覚えてほしい備えの知識についてかるたを通じて学ぶことができる。子どもに効果的な指導ができるよう、読み札の裏面に「子どもへ伝えたいおはなし」として、それぞれの読み札に合わせた解説文が載せられており、絵札を取った後に解説を読み上げることで、「備えの知識」を指導できる。

その他にも、南海トラフ地震に対して高い防災意識を持つ高知県のホームページでは、文字を覚える年齢から小学生までを対象とした『あそぼうさいカルタ』²⁹⁾が紹介されている。地震や津波、その備えについて扱われており、広く活用できるよう誰でもダウンロード可能となっている。かるたは、友達と取った札の数を競い合えることから、子どもが競争心をもって夢中で取り組める要素があり、また、繰り返し遊ぶ中で何度も読み札の文章を耳にし、その内容を自然に記憶することができるという利点がある。

『ぼうさいまちがいさがし きけんはっけん!』³⁰⁾は、6つのテーマで身の回りにある危険を発見するゲームであり、対象年齢は4歳以上となっている。自ら「きけん」について「はっけん」し、どのような行動をとるべきか、間違った行動を取るとどうなるのかを考えたり学んだりすることができ、災害時の様々な危険と正しい行動について理解を促す教材であると言える。子どもはシートに描かれた災害前・災害後の絵を順番に見ながら、間違ったことをしている子どもを探し、間違っている理由を考える。まちがい探しは、子どもが夢中になって取り組む人気の遊びであり、一人でも、友達とでも、家庭でも楽しめる遊びである。大人から単に知識を教わるのではなく、友達と遊びを共有し話し合いながら、身を守るための知識や判断力を身に付けることができるだろう。

『ぼうさいダック』³¹⁾は、子どもが実際に身体を動かしたり声を出したりしながら遊べる、就学前から小学校低学年向けの防災教育用カードゲームである。具体的には、地震等の自然災害だけでなく、交通事故や誘拐といった人為的ハザードや、挨拶やマナー等の生活習慣も取り上げられており、計12枚で構成されている。カード表面にハザードのイラスト、裏面には対応行動がイメージし

やすい動物で表現されており、提示されたカードを見て、子どもがそれらの動物の特徴を身体表現しながら、災害や日常の危険に備えた正しい行動を学ぶことができる。カードを提示し身体表現を盛り込んだゲーム感覚で楽しめる教材であり、繰り返し遊ぶ中で、ハザードと身体表現がリンクすれば、緊急時に身体が瞬時に反応するような効果を期待できる。

防災をテーマにしたすごろくゲームもある。二人一組になりクイズに答えながらゴールを目指す『ぼうさい駅伝』³²⁾や、町の中で買い物をしながらゴールを目指す防災すごろくゲーム『GURAGURA TOWN』³³⁾等は、複数人で楽しめるボードゲームである。『GURAGURA TOWN』は、ゲーム内で出題される「地震クイズ」に手持ちのアイテムカードで答え、災害時のトラブルを解決するための有効な方法を学べる。対象年齢は8歳以上であることから、幼児期の子どもが楽しむためには配慮を要する場合もある。また、『大ナマジン 防災すごろく』³⁴⁾は、家族で災害への備えを遊びながら確認できるゲームである。他にも、防災を学ぶカードゲームとして、『災害そなえトランプ』³⁵⁾や『防災カードゲーム シャッフル プラス』³⁶⁾等が発売されているが、幼児期の子どもにとっては知識が高度であったり、遊び方が難しかったりするため、活用には工夫が必要である。

ゲーム要素を持つ教材は、防災について楽しく遊びながら学べるように工夫されている。共通の特徴として、ルールが分かりやすく簡単で、短時間で楽しめるものが多い点が挙げられる。また、何度も繰り返し遊ぶことができることから、学びが定着することによって、行動に反映されるようになる。楽しんで熱中できる活動は、子どもにとって魅力がある。また、一人でではなく集団で遊ぶ中で、カードの枚数で勝敗がついたりお互いに競い合ったりすることは、競争を好んで楽しむ子どもの発達特性にも合致している。遊びを通して様々なことを学ぶ幼児期の子どもにとって、その発達特性からもこのような教材は、極めて教育効果が高いと言える。

3 歌やダンス

幼児期の子どもにとって、歌を歌ったりダンスで身体表現をしたりする活動は、保育施設や家庭においてよく見られる活動である。『地震だんだん』³⁷⁾は、軽快なメロディーにのせて、1番で地震が発生、2番で津波が襲い、3番で火事が起きるといふ、地震で発生する被害を時間の流れで追いながら、その際に取りべきそれぞれの対応について、歌詞で覚えることができる。発達過程に合わせて、メロディーに合わせた振り付けを考案することも可能であり、動作を伴い楽しみながら歌えば、さらに歌詞を覚えやすいと考えられる。

ダンスを通して防災を学べる「防災ダンス」は、近年注目されている教材の一つである。吉村ほか(2019)³⁸⁾は、「防災ダンスとは、音楽と共に楽しく体を動かすことを通して、知識だけではなく身体的にも防災を学ぶ教材である」と述べている。酒向・吉村(2021)³⁹⁾もまた、「ダンスがもたらす「楽しい」という快感情に着目し、ダンスを通じた体による学びを促そうとする試みが注目されている」と指摘していることから、リズムや曲に合わせた身体表現を伴う

防災ダンスには、高い教育効果を期待することができる。

インターネットで「防災」「避難」「ダンス」「踊り」等のキーワードを基に検索すると、様々な防災ダンス教材がヒットする。例えば、火災や地震、津波等、様々な災害での防災行動や自然災害の身体表現が踊りの振りになっている『さるさるサンバ』⁴⁰⁾は、命を守る3つのポーズを楽しく覚えるための教材である。命を守る3つのポーズとは、机がない場合に危険でない場所で頭を守る「ダンゴムシのポーズ」、机の下に隠れて机の脚を持つ「サル」のポーズ、火災が起きた場合に煙を吸わないように口元を覆う「アライグマのポーズ」、である。他にも『ぼくらがまもる』⁴¹⁾や、地震での防災行動が踊りの振りになっている『じしんだんごむシ体操』⁴²⁾、『ぼうさいPiPit!ダンス』⁴³⁾等があり、ダンス音源や解説動画等がインターネット上で紹介されている。

防災ダンスには、曲や歌詞に合わせて身体を動かし表現しながら遊ぶことを通して、自然災害の特徴や災害に合わせた適切な防災行動を知ることや、不意に起きる災害に対して反射的に適切な防災行動を選択する判断力や行動力を育成することをねらいとする特徴が見られる。火災や地震が起きた際に口元を隠したり頭を守ったりするような護身行動だけでなく、安全な場所へ避難する際の安全確認や安全な場所の判断の仕方についても、防災ダンスを通して学ぶことができる。また、防災ダンスにはダンゴムシやカメ、サル、アライグマ等の生き物になりきる動きが含まれていたり、紹介動画やパンフレットには、子どもの目を惹くようなキャラクターが使われていたりする特徴も見られる。

現在、いくつかの保育施設のブログにおいて、防災ダンスが教材として活用されている実態を確認できる。しかし、一般的に防災ダンスが保育現場に広く浸透し、活用されているとは考えにくい。吉村ほか(2019)⁴⁴⁾は、防災ダンスに関する先行研究や実践の分析から、特定のダンススタイルによらない極めて簡易な動きを基調とする防災ダンスの開発の必要性を示唆している。教材の内容が子どもの興味を捉え、視覚的に目を惹きやすく、簡易な動きで取り組みやすいものであることは、防災ダンスの活用頻度を高め、防災教育の質を高めていくことに繋がると考える。防災ダンスの教育的効果や活用方法等を広く周知し、実践に活用できるよう広めていくことが今後の課題である。

4 防災カレンダー

現在、「子ども向け防災ハンドブック」や「防災に関するワークシート」「防災カレンダー」等が多数開発、発行されている。しかし、その大半は小学生以上が対象であり、幼児期の子どもにとっては情報量が多く、その教育的効果は十分であるとは言い難い。しかしその中で、防災カレンダーについては、活用方法を工夫すれば、幼児期の教材として扱うことができると考えられる。カレンダーは年間を通して掲示され、子どもの生活環境の一部として自然に目に触れるものであり、日常生活において防災意識の啓発に寄与すると考えられる。

防災カレンダーについて調査すると、様々な市町村で作成されていることが確認できる。これらのカレンダーの利点は、各地域の実情に即した内容が反映

されている点である。無料でダウンロードでき、手軽に入手しやすい点も良い。

秋田県の公式サイトでは、3つの年齢区分で作成された学校防災カレンダーが紹介されている。その中でも、『小学校1・2年生用カレンダー』⁴⁵⁾は、幼児期の子どもに対しても活用が可能である。カレンダーには、なまはげ型の子どもロボットである秋田県PRキャラクター「んだッチ」が登場し、毎月イラストや写真、文章で災害時の避難行動や注意事項が示され、水害や地震時の写真も掲載されている。文字は大きく、漢字には全て振り仮名が振ってあり、文字が読める子どもであれば自分で読むことができる。

また、愛知県防災安全局防災部防災危機管理課啓発グループが作成した『ぼおーサイ（防災）カレンダー』⁴⁶⁾は、家庭での備え等を進めるための防災啓発カレンダーである。サイのキャラクターである「ぼおーサイ」が描かれ、①毎月、防災に関連したテーマを取り上げている、②防災に関係する記念日や週間、地域に関連した地震や近年の大きな災害の日等が記載されている、③各月のテーマに関連したイラスト及びテーマに関連した学びや体験、家庭での取組に関する質問「やってみよう！」が掲載されている、④各月の「やってみよう！」は内容に応じて配点がなされ、年間を通して100点満点で採点ができる、等多くの工夫がなされている点が特徴である。また、各月のテーマに合わせたイラストの部分でパタパタカードを製作できる。パタパタカードの表面には、避難場所等の発災時に必要となる情報が記載されており、裏面には、家具固定等の備えについてのイラストが示されている。特に、表面の情報は発災後に参考となる情報であることから、いざという時に備えてカバンの中に入れて携帯できるのが利点である。内容は少し難易度が高いが、理解できる情報を抽出しながら丁寧に補足説明を加えれば、幼児期の防災教育に十分に活用できる。

これらのカレンダーは、いずれも小学生を対象に作成されたものではあるが、イラストがシンプルで、各月の防災に関する項目や文字も見やすく工夫されているため、保育施設や家庭における活用も可能である。さらに、子どもが喜んで取り組むことが予想される「得点化」や「製作」等ができることで、遊びを通して、子ども同士の間には防災に関する話題が生まれることも期待できる。

5 ICTを活用した映像教材

これまで多くの出版社が、防災教育のためのDVD等の映像教材を発刊しているが、それらは一般的に高価なものが多く、入手が困難であると考えられる。近年、保育におけるICTの活用が求められているが、保育施設においては、どのように導入すべきか課題となっている園もあると考えられ、未だ広く普及するには至っていないのが現状であるだろう。しかし、インターネット上には、多くの有効なコンテンツが紹介されている。

例えば、東京消防庁のホームページには、防災に関するリモート学習教材が紹介されている。主に小学生以上を対象とした防災訓練動画や防災クイズ等が視聴可能であるが、その中には幼児向けのデジタル紙芝居も紹介されている⁴⁷⁾。また、東京消防庁は公式チャンネルで、消防署が制作した動画を配信し、子ど

もの防災意識の向上に努めている。中でも『のっち&キュータとぼうさいくんれんをやってみよう』シリーズでは、着ぐるみ人形の柴犬の「のっち」と東京消防庁マスコットの「キュータ」が地震や火事の際の適切な行動について説明し、「一緒にやってみよう」と画面越しに促す^{48) 49)}。愛らしいキャラクターが登場することがこのようなコンテンツの特徴である。

札幌市広報部公式チャンネルでは、札幌市消防局が幼児期の子どもを対象として制作した動画『おしえて！りすきゅー』⁵⁰⁾を公開している。アニメのリスの消防士「りすきゅー」が、動物の子どもに分かりやすく防災教育を行ってくれ、視聴後には内容の振り返りとして一問一答式の問題が用意されている。クイズは、考えたり思い出したりすることを促し、知識の定着に役立つ。

また、子ども向けの知育動画や学習アプリを配信する会社であるBabyBusの制作した『じしんだ！どうする？』⁵¹⁾は、YouTubeで視聴可能である。アニメ動画でパンダ、ウサギ、サルの子どもの登場し、地震時の安全な場所や避難場所等教えてくれたり、必要なものを使用用途と一緒に示してくれたりする。防災知識を問うクイズも収録されており、動画の最後には、地震時の行動を歌詞にした歌が英語で流れる。全体として、子どもが興味を持って視聴することが可能な構成となっている。それ以外にもYouTubeには、防災を題材とした動画が多くアップされており、映像教材を購入するよりも手軽に入手できる。幼児期の子どもを対象とした映像教材は短く編集され、アニメや着ぐるみが出てくるものが中心である。映像は、効果音が挿入されていることもあり、画像よりも印象に残りやすく、情報が入りやすい。このような教材を保育施設や家庭で場面に応じて精選しながら上手く活用することができれば、効率よく防災教育を行うことができる。

Ⅲ 教育効果の高い幼児期に適した教材の条件と教材開発への課題

ここまで、幼児期の防災教育に活用できる教材について代表的なものを取り上げ、その特徴や共通点や有用性について概観した。それらを前提に、高い教育効果を期待できる幼児期に適した教材の条件と、今後の教材開発に向けた提案と課題について検討する。

1 幼児期の子どもに適した教材の条件

(1) 子どもの発達過程や興味関心に即している

まず、教材の内容が、子どもにとって簡単過ぎず難し過ぎないもの、つまり発達過程に即していることが、大前提である。イラスト、画像、映像等によって、視覚的に提示されるものであることも欠かせない。内容によっては、大人が説明を加えることも必要だろう。子どもが自ら情報を取り込むことができるよう、平仮名以外には、振り仮名が振ってあることも必須である。情報量についても適切で、簡潔に要点の分かりやすいものであることが重要である。

次に、子どもが興味関心を持つことができるものであることが、基本である。

「知りたい」「やってみたい」を引き出す工夫や仕掛けがあることは、主体性を促す。主体的に取り組むことは、知識の習得へと大きく繋がる。子どもにとって、自分で考え知ろうとしたことは、知識として身に付きやすい。

（２）遊びを通して学べる

幼児教育・保育の基本は、遊びを中心とした指導と援助である。幼児期の子どもにとって遊びとは、自発的で主体的な活動として重要視され、子どもは、遊びを通して様々な経験を積み、多くのことを学ぶ。防災教育においても、使用する教材に、遊びを通じた学びが含まれていることが重要であり、子どもの楽しめる要素があることが望ましい。その際、目標をもって取り組めるものや、成果が目に見えるもの、実際にやってみたり何度も挑戦できたりするもの、大人がいなくても能動的に学べる教材が取り組みやすいだろう。例えば、クイズ形式のものは、子どもの興味関心を惹き、知識の定着を図ったり復習になったりしやすいだろう。スタンプラリー等を使って継続して楽しめる工夫があるのも良い。ゲームは、年齢に合わせてルールや遊び方を工夫できるものが望ましく、競争して遊べるものや、子どもに分かりやすいイラストや簡単なルールのあるゲームが適していると考えられる。さらに、自分一人で楽しむのではなく、そこに友達や保育者、保護者がいて一緒に楽しんだりできる、子どもが主体的に自ら知識を獲得できる構造が求められる。得点化や製作ができるというような工夫や、繰り返し楽しめる工夫も、子どもの発達過程に適合しており、何度も遊びを繰り返すことで、学びの定着や、行動への反映が期待できる。

（３）歌唱や身体表現を伴う

歌曲やそれに合わせた身体活動を伴う教材は、幼児期の発達の特性を捉えた教育効果の高い教材であると考えられる。例えば、歌詞や動きを覚え、思い出すことができれば、避難行動が分かるようになる。幼児期の子どもにとって、歌曲と身体表現は親和性が高く、普段の生活や遊びの中でもよく見られる活動であることから、指導にも取り入れやすい。前述の防災ダンスの振り付けには、生き物の動きを取り入れた簡易な動きが取り入れられている。子どもがイメージしやすく、表現しやすい題材や対象を取り入れることが重要である。既存の防災ダンス等であっても、子どもの発達や実態に応じて表現しやすい動きに検討し直す柔軟さも必要だろう。

（４）子どもにとって親しみのある生き物や人物が登場する

子どもにとって親しみがあったり人気があったりする動物やキャラクター等が教材に使用されていることは、重要な条件である。例えば動物や虫等の生き物は、保育室の壁面構成や絵本の登場人物等、あらゆる場面に日常的に多数登場することから、イメージしやすく親しみのある存在として、教材にも適している。また、自分と同年代の子どもが登場することは、その人物を自分に置き換えて心情を味わい、自分にも起こり得る身近なこととして事象を考える契機になりやすい。目を惹くようなキャラクターやイラスト、着ぐるみ等も、子どもの興味を喚起しやすく、防災という非日常的な主題に対して、子どもが自ら関心を持って向き合い、考えるきっかけになると考えられる。

(5) 手軽に入手できる

比較的安価であったり、無料で入手できたりする教材は、入手しやすさと手軽さから、保育施設だけでなく家庭での防災教育にも活用できる。例えば、インターネットからダウンロードできる等、手軽に入手できる教材は活用しやすい。情報化が進み、今やインターネット上には多くの有効なコンテンツが溢れている。また、書店等で購入できたり、図書館等の施設で借りたりできる教材も活用しやすいと言える。保育施設で活用している教材を家庭に貸し出し、家庭での保育に活用できるようにするのも良いだろう。

(6) 生活に密着している

防災が特別なものではなく、生活に密着していることは重要であり、防災教育で養った防災意識が、一過性のものとならないための工夫が必要である。避難訓練や防災活動は毎日できなくとも、日頃から子どもの目に触れ、すぐに手に取れるように教材を掲示する等の環境作りが防災意識の基盤となる。生活の中で、子どもとそれらについて話し合うことができれば、知識の幅も広がっていくと考える。その蓄積が一人一人の意識の高まりに繋がるだろう。

また、防災教育の効果を高めるためには、家庭生活とのつながりも切り離せない。災害は、いつ、どこで起こるか分からない。身に付けた知識や適切な行動が、保育施設もしくは家庭だけのものにならないよう、家庭との連携を密に防災に取り組んでいく必要がある。保育施設での取組を保護者と共有しながら、家庭でも防災に触れる機会を増やすことが望ましい。

2 幼児期の子どもを対象とした防災教育教材の課題

ここまで見てきたように、既存の防災教育に関する教材に、対象を幼児期の子どもに限定しているものは少なく、主たる対象は小学校以降の子どもであるものが多い。小学校低学年向け程度の教材であれば、幼児期の発達過程を考慮した上で教材を見直し活用方法を工夫すれば、十分に活用できる可能性がある。教材の選択は、子どもの発達過程や興味関心に即したものであることを前提に、意図するねらいを達成できるものであることが最重要であり、それは幼児教育・保育の基本でもある。教材の内容や特性を十分理解した上で、地域の実態に合わせながら、可能な限り前述した条件を満たす教材を精査し上手く活用することができれば、大きな教育効果を期待できる。

幼児期の防災教育の最も大きな課題は、被災経験を有さない多くの子どもに対して、現実味のある防災教育を実施することである。多くの子どもは、被災経験がなく、実際の災害をイメージすることが難しい。その課題を克服するための手立てとして、間接体験としての擬似体験であっても映像の視聴は大きな意味を持つ。高橋・高橋(2008)⁵²⁾は、子どもに地震の恐ろしさや規模の大きさを知らせることを目的に、兵庫県南部地震の様子をビデオで約3分間視聴させた実践を報告している。災害の実際を絵や画像だけでなく、映像を通して知ることが発達過程によっては必要であると考え。強烈な印象を与えてしまうことが懸念されるため、対象とする発達過程と内容については慎重に熟考し、

視聴の際には十分に注意する必要があるが、それぞれの災害で起きることや特徴について学び、災害の恐ろしさや避難の必要性を感じることは、防災意識の向上を目指すには必要であろう。幼児期の子どもを対象として、そのようなねらいを持った教材の開発も今後議論されるべきであると考えます。

また、自然災害が発生する簡単なメカニズムについても、分かりやすく説明されているような知的好奇心が高まる教材の開発も望まれる。なぜ地震が起こるのかについて、科学的観点から正しい知識の習得を促す目的で作成された幼児期を対象とした教材は見当たらない。幼児期の子どもには理解が困難と考えられていることが理由だと推察されるが、興味関心を持つ者もいるだろう。

保育者には、子どもが能動的、主体的に災害時に行動できるよう、普段の生活の中で、教育効果の高い防災教育の実現を目指す義務がある。保育施設においては、防災教育が防災訓練の日だけの特別な取組にならないよう、日常生活に根付いた保育内容の展開が望ましい。防災を意識した日々の保育の積み重ねが、自助の方法の習得と高い防災意識の育成を支えると言える。

【引用文献】

- 1) 厚生労働省：『保育所保育指針』，pp. 34-35，フレーベル館，2017年。
- 2) 内閣府・文部科学省・厚生労働省：『幼保連携認定こども園教育・保育要領』，pp. 36-37，フレーベル館，2017年。
- 3) 宍戸路佳・久保恭子・坂口由紀子・田崎知恵子・草間真由美・倉持清美：「A県の保育専門職者の防災，災害に関する意識」，『東京学芸大学紀要．総合教育科学系』第66巻第2号，pp. 349-356，2015年。
- 4) 岡本和花・白神敬介：「就学前施設における保育者の自然災害発災に対して抱く不安の実態」，『日本家政学会誌』第72巻第1号，pp. 13-24，2021年。
- 5) 厚生労働省，前掲書1)，p. 17。
- 6) 厚生労働省，前掲書1)，p. 23。
- 7) 厚生労働省，前掲書1)，p. 23。
- 8) 岡本和花・白神敬介：「就学前施設における保育者の防災教育意識の実態」『上越教育大学研究紀要』第39巻第2号，pp. 291-299，2020年。
- 9) 山村武彦/監修・YUU/絵：『みんなの防災絵本』，POP研究所，2017年。
- 10) 山村武彦/監修：『一生つかえる！おまもりルールえほん ぼうさい』，学研プラス，2022年。
- 11) 国崎信江/作・福田岩緒/絵・目黒公郎/監修：『じしんのえほん こんなときどうするの？』，ポプラ社，2006年。
- 12) 谷敏行/原案，畑中弘子/文，かなざわまゆこ/絵：『地震がおきたら』，BL出版，2017年。
- 13) 国崎信江/監修・Meg/絵：『ぐらぐらゆれたら だんごむし！』，東京書店，2018年。
- 14) せべまさゆき/絵・国崎信江/監修・WELL こども知育研究所：『じしん・つなみ どうするの？』，金の星社，2017年。

- 15) 指田和/文・伊藤秀男/絵 :『つなみ てんでんこ はしれ, 上へ』, ポプラ社, 2013 年.
- 16) 宇部京子/作・菅野博子/絵 :『はなちゃんの はやあるき はやあるき』, 岩崎書店, 2015 年.
- 17) 仲川道子/脚本・絵 :『かめくん だいじょうぶ?』22 刷, 童心社, 2020 年.
- 18) 仲川道子/脚本・絵 :『あわてない あわてない』14 刷, 童心社, 2021 年.
- 19) 都丸つや子/脚本・久保雅男/絵 :『ベルがならない』22 刷, 童心社, 2020 年.
- 20) 山下文男/脚本・解説・伊東章夫/絵 :『じしんがきたら…』22 刷, 童心社, 2020 年.
- 21) タカタカヲリ/作・絵 :『じしんがきたとき どうするの』, 教育画劇, 2011 年.
- 22) 新井洋行/作・絵 :『できるかな? じしんのひなんくんれん』, 教育画劇, 2011 年.
- 23) 教職を目指す大学生がチャレンジする新たな防災教育 : https://bosai-study.net/2014houkoku/data_1/slides1.pdf (2022 年 10 月 19 日閲覧)
- 24) 大地震・火事からの避難 防災紙芝居 | 大木聖子研究室 (keio.ac.jp) : <http://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/column-kamishibai> (2022 年 10 月 19 日閲覧)
- 25)【幼保施設防災】クランテテ三田の 6 月防災訓練 (keio.ac.jp):<http://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/post/20200624clantetemita> (2022 年 10 月 19 日閲覧)
- 26) 前林清和/編集 :『たのしく学べる防災学習かるた』, 明石スクールユニフォームカンパニー, 2018 年.
- 27) 田中優貴/デザイン・製作 :『もしものかるた 震災バージョン』, 日興美術株式会社, n.d.
- 28) 防災かるた | みんなの防災 | 共済・保障のことならこくみん共済 coop <全労済> (zenrosai.coop) :<https://www.zenrosai.coop/stories/bousaicarta.html> (2022 年 10 月 25 日閲覧)
- 29) 防災カルタ | 高知県庁ホームページ (kochi.lg.jp) : <https://www.pref.kochi.lg.jp/sonaetegood/enjoy/carta.html> (2022 年 10 月 25 日閲覧)
- 30) 幼稚園・保育所向け防災教材「ぼうさいまちがいさがし きけんはっけん!」を制作しました。 | NPO 法人プラス・アーツ (plus-arts.net) : <http://plus-arts.net/info/kikenhakken-release/> (2022 年 10 月 25 日閲覧)
- 31) カードゲーム「ぼうさいダック」 | 日本損害保険協会 (sonpo.or.jp) : <https://www.sonpo.or.jp/report/publish/education/0008.html> (2022 年 10 月 25 日閲覧)
- 32) 防災教育チャレンジプラン : <http://www.bosai-study.net/2005houkoku/plan07/seika4.pdf> (2022 年 12 月 5 日閲覧)
- 33) 防災すごろくゲーム「GURAGURA TOWN」【教材】 | プラス・アーツオンラインショップ (plusarts.theshop.jp) : <https://plusarts.theshop.jp/items/11>

299750 (2022年12月5日閲覧)

34) Literacy HUB - 都市減災サブプロジェクト - (literacy-hub.jp) : <https://literacy-hub.jp/?id=1689> (2022/12/05 閲覧)

35) NPO 法人プラス・アーツ/監修:「災害そなえトランプ」, ビバリー, n.d.

36) NPO 法人プラス・アーツ/監修:「防災カードゲーム シャッフル プラス」, 幻冬舎, 2021年.

37) 一から始める地震に強い園づくり 幼稚園・保育園のための災害対策・防災教育ハンドブック - ボウサイゲートポータル (bousai-gate.net) : <http://bousai-gate.net/handbook/> (2022年10月25日閲覧)

38) 吉村利佐子・尾関美喜・酒向治子:「ダンスを用いた防災教育教材が防災活動イメージに及ぼす影響」, 『安全教育学研究』第21巻第1号, p.46, 2019年.

39) 酒向治子・吉村利佐子:「ダンスを用いた社会課題の解決の試みー防災ダンス教材『ぼうさい PiPit! ダンス』の開発ー」, 『岡山大学大学院教育学研究科研究集録』第178号, p.70, 2021年.

40) さるさるサンバ・じしんダンゴムシ体操 | 大木聖子研究室 (keio.ac.jp) : <http://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/column-dance/> (2022年7月2日閲覧)

41) 高知県庁ホームページ : https://www.pref.kochi.lg.jp/_files/00014632/dance_panf.pdf (2022年7月2日閲覧)

42) 前掲サイト40) (2022年7月2日閲覧)

43) ダンスで防災を学ぼう! 防災教育教材「ぼうさい PiPit! ダンス」を開発 - 国立大学法人 岡山大学 (okayama-u.ac.jp) : https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id956.html (2022年7月2日閲覧)

44) 吉村・尾関・酒向, 前掲論文38).

45) 「令和4年度秋田県学校防災カレンダー」について | 美の国あきたネット (akita.lg.jp) : <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/6189> (2022年11月7日閲覧)

46) 「ぼおーサイ (防災) カレンダー」について : <https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/422094.pdf> (2022年11月7日閲覧)

47) 東京消防庁<おうちで防災を学ぼう! リモート防災学習> (tokyo.lg.jp) : https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/bou_topic/learning/ (2022年10月25日閲覧)

48) のっち&キュータとぼうさいくんれんをやってみよう~じしんのとき~【消防署制作動画・日野署】 : <https://www.youtube.com/watch?v=dYzCdE1AXkk> (2022年10月25日閲覧)

49) のっち&キュータとぼうさいくんれんをやってみよう~かじのとき~【消防署制作動画・日野署】 : <https://www.youtube.com/watch?v=tHNCHwW13yg> (2022年10月25日閲覧)

50) おしえて! りすきゅー : <https://www.youtube.com/watch?v=vaH7zU4u0ko> (2022年10月25日閲覧)

51) じしんだ! どうする? | 子ども向け防災アプリ | 赤ちゃんが喜ぶアニメ

| 動画 | BabyBus : <https://youtu.be/pdkbjo-wKF4> (2022年10月25日閲覧)
52) 高橋多美子・高橋敏之 : 「幼児期における地震防災教育の実践モデル」『子ども社会研究』第14号, pp.105-115, 2008年.

A Study of Teaching Materials Used for Disaster Prevention Education in Early Childhood and its Requirements

BABA Noriko*1, OHKURA Ren*2, HASUI Kazuya*3, NISHIYAMA Setsuko*2

This paper discusses specific teaching materials used for disaster prevention education in early childhood, especially earthquake disasters and earthquake disaster prevention, and examined common features and factors of the materials. In the view of the above, the following 6 requirements were derived as teaching materials suitable for early childhood and expected to have educational benefits; they should be (1) in line with children's developmental processes and interests, (2) enable learning through play, (3) involve singing and physical expressions, (4) included familiar creatures and characters for children, (5) be easily accessible, and (6) be closely related to children's daily life. Future issues in the development of teaching materials for disaster prevention education in early childhood are to realize realistic disaster prevention education for many children who have never experienced a disaster. Moreover, it is also important to develop teaching materials that increase children's intellectual curiosity about the simple mechanisms of natural disasters.

Key words: Early childhood, Earthquake, Disaster Prevention Education, Teaching Materials, Requirements

1 Faculty of Education, Okayama University

2 Graduate School of Education (Master's Course), Okayama University

3 Syonai Certified Center for Early childhood Education and Care, Okayama City
