

熊本地震後における就学前施設の地震防災に関する 現状と今後の展望

THE PRESENT CONDITIONS AND FUTURE PROSPECTS OF THE EARTHQUAKE DISASTER PREVENTION IN FACILITIES OF PRESCHOOL AFTER THE KUMAMOTO EARTHQUAKE

高橋多美子¹

Tamiko TAKAHASHI

¹教育学部准教授

本稿は、熊本地震において被災した就学前施設を対象にヒアリング調査及びアンケート調査を実施し、その結果、地震防災教育・地震防災対策と共に、新たな取り組みも見られ、年間の実施回数も増加していた。しかし、地震防災に関する研修に関しては年実施回数が横ばい傾向であることや、地震防災教育・地震防災対策において、保護者や専門機関との連携が必要な取り組みは実施できていない就学前施設が多かった。今後の課題として、保護者や専門機関と連携した地震防災の必要性を挙げた。

キーワード: 熊本地震, 就学前施設, 地震防災教育, 地震防災対策, 課題

1. はじめに

1995年の阪神淡路大震災、並びに2011年の東日本大震災を契機に、文部科学省・教育委員会・研究機関等によって、小学生から高校生を対象にした地震防災教育に関する様々な取り組みや教材開発が行われるようになった¹⁾。文部科学省(2013)による学校防災資料「生きる力を育む防災教育の展開」の刊行²⁾、片田(2012)による岩手県釜石市の小中学校における津波防災教育への取り組み⁴⁾、遠藤(2014)による小学校における防災教育の推進モデルの開発⁵⁾、石原・松村(2014)による中学生を対象とした生活防災を題材とした防災教育教材の開発⁶⁾、高橋(2014)による震災後の子どもの心のケアに関する研究⁷⁾、池尻ら(2015)によるSNSを利用した防災学習手法の提案⁸⁾など、様々な研究・実践が見られる。

しかし、土木学会(2005)は、小学校以降の防災教育への取組は大きく進展しているが、幼児を対象とした教育実績が小学校以降のものと比較し、希薄であることを報告している⁹⁾。また、日本保育学会編(2013)は、東日本大震災時における保育所・幼稚園の対応から地域連携の重要

性を指摘している¹⁰⁾。そして、西館ら(2014)は、幼児期の防災教育においては、子どもの恐怖を過度に引き起こさない内容や方法が重要であり、課題であることを述べている¹¹⁾。今西(2016)は、子どもに対する防災教育用プログラムや教材が不足していることや、保護者における防災教育に関する関心が低いこと等を課題として挙げている¹²⁾。さらに、長谷川(2018)は、環境を通して災害について学ぶことができ、不要な不安を煽らないような幼児の発達段階に応じた防災教育の必要性を述べている¹³⁾。

このように、幼児期における地震防災教育の調査研究も進展しつつあるが、実践報告や課題等を述べているに留まるものが散見される。近い将来発生が予測されている南海トラフ地震に対応でき、幼児期における効果的な防災対策・防災教育は、喫緊の課題である。

そこで、熊本地震において被災した保育所・認定こども園等の就学前施設から聞き取り調査、アンケート調査を実施し、その分析から就学前施設における地震防災の現状及び課題を明らかにし、今後の幼児期における地震防災の在り方を考察する。

2. 熊本地震に関する聞き取り調査概要

2019年6月17日、18日に熊本県保育協議会・保育士部会長、及び、熊本県上益城郡御船町における保育所園長に聞き取り調査を行った。

その結果、これまで熊本県では全般的に、台風による防災対策は実施してきたが、地震防災はほとんど行っておらず、想定外の地震だったこと、被災後、県内における被災しなかった就学前施設の協力、地域住民の連携の下、再園に向けて取り組んだこと、被災後、子どもに心的ストレスがあり、配慮を要したこと、震災後、防災対策等を見直したこと、現在は被災経験の風化が感じられること等が明らかになった。

この調査を基に、被災した就学前施設である保育所・認定こども園を対象にしたアンケートを作成した。

3. 熊本地震被災園へのアンケート調査概要

2019年7月に、熊本地震における被害が大きかった熊本県上益城郡、阿蘇市、阿蘇郡の42の就学前施設園長にアンケート調査用紙を郵送し、そのうち21園から回答があり、回収率は50.0%であった。

調査内容は、熊本地震発生前後における地震防災教育・地震防災の研修の年実施回数、地震発生前に実施していた地震防災教育・地震防災の研修内容、地震発生前に実施したほうがよかった地震防災教育・地震防災の研修内容、地震発生後に新たに実施した地震防災教育・地震防災の研修内容である。

尚、地震発生後に新たに実施した地震防災の調査は、自由記述形式で実施したが、他の調査は、選択形式で実施した。

4. アンケート調査結果と考察

(1) 熊本地震発生前後における地震防災教育

2016年の熊本地震発生前後において、就学前施設における地震防災教育の実施回数の変化を図-1に示した。その結果、2015年の熊本地震発生前までは、地震防災教育が年0回だった園が2園、年1回だった園が1園あったが、発生後は共に0園になった。また、防災教育の実施回数が年12回の園数が、2016年までは3園だったが、2017年は6園、2018年は7園と増加している。

2017年、2018年の実施状況から、年12回や年3回地震防災教育を実施している園が多く見られ、月毎に1回、または、学期に1回実施されていることが予想される。

そして、実施回数の平均値は、2015年は4.6回、2016年は5.7回、2017年は6.5回、2018年は7.1回と徐々に増加している。

(2) 熊本地震発生前後における地震防災の研修

2016年の熊本地震発生前後において、就学前施設における地震防災の研修の実施回数の変化を図-2に示した。その結果、2015年の研修回数は、年1回が6回と最も多かったが、2017年、2018年は年3回がそれぞれ5回、6回と最も多かった。また、2015年には、研修回数が0回の園が4園あったが、2017年には0回の園はなかった。

2018年の実施状況から、年3回、つまり学期に1回研修を実施している園が多く見られるが、その他は、回数にばらつきが見られ、園による防災意識が異なることが予想される。

そして、その研修回数の平均値は、2015年は2.9回、2016年は4.3回、2017年は4.5回、2018年は4.5回と2017年まで徐々に増加していたが、2018年は前年度と同様だった。聞き取り調査の際に、「熊本地震から3年経ち、徐々にその風化を感じ始めている」と伺ったが、それがこの研修回数に反映されていることが推察される。

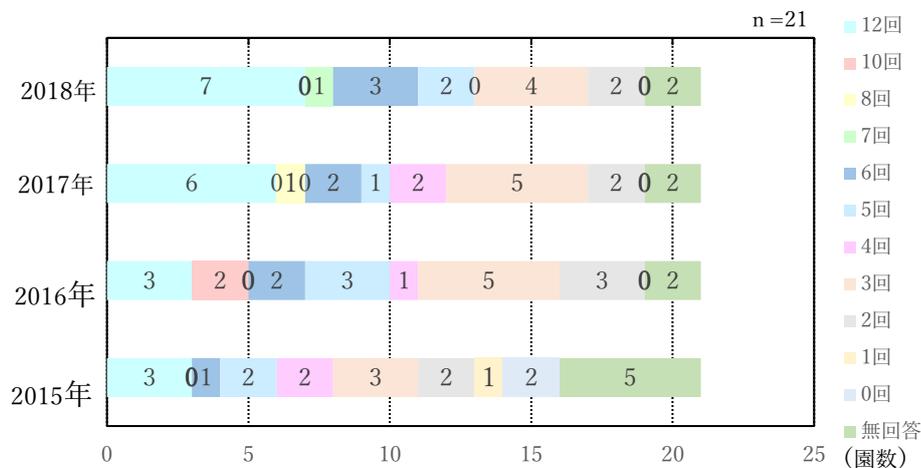


図-1 熊本地震前後における地震防災教育の実施回数の変化

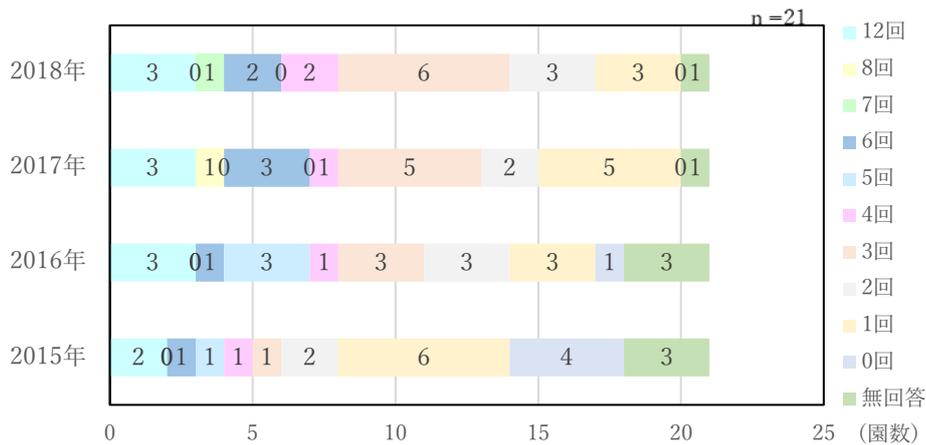


図-2 熊本地震前後における地震防災の研修回数の変化

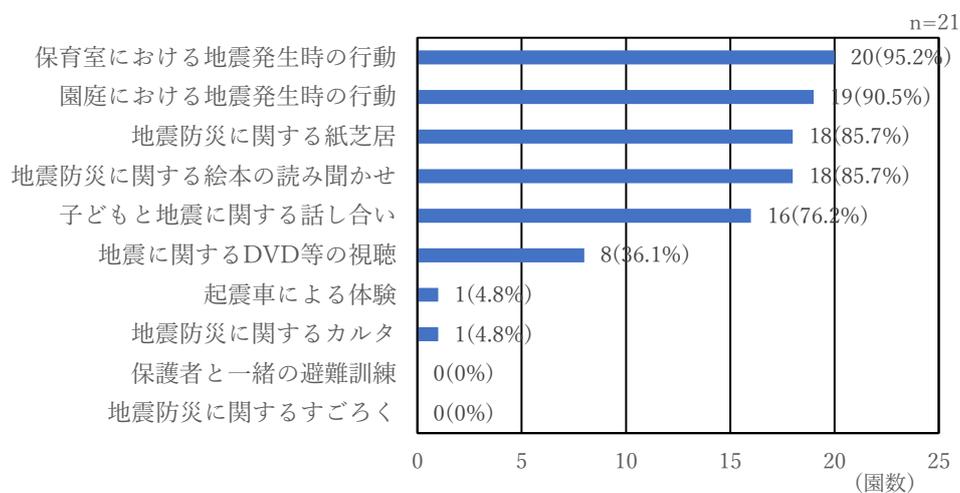


図-3 熊本地震発生前における地震防災教育の実施内容（複数回答）

(3) 熊本地震発生前の地震防災教育の内容

熊本地震発生前の就学前施設における地震防災教育として、図-3に示すように、21園中、「保育室における地震発生時の行動」が20園(95.2%)、「園庭における地震発生時の行動」が19園(90.5%)、「地震防災に関する紙芝居」「地震防災に関する絵本の読み聞かせ」が共に18園(85.7%)、「子どもと地震に関する話し合い」が16園(76.2%)あり、7割を超える就学前施設でこれらの内容が実施されていた。

一方、「地震に関するDVD等の視聴」が8園(26.1%)、「防災地震に関するカルタ」が1園(4.8%)、「地震防災に関するすごろく」が0園(0%)、「起震車による体験」が1園(4.8%)、「保護者と一緒の避難訓練」が0園(0%)であった。

地震発生時に「机の下に隠れる」「保育者の指示に従う」等の避難訓練や絵本や紙芝居の活用・話し合いに関する地震防災教育は、一般化されていたが、その他の内容に関しては、普及されていない状況であった。実施割合が低い内容の特徴として、保護者や消防署等の園外の協力・連携

が必要であるもの、カルタやすごろく等の教材の普及が進んでいないことが要因として推測される。

(4) 熊本地震発生前の地震防災対策

熊本地震発生前の就学前施設における地震防災教育として、10項目図-4に示すように、21園中、「地震発生時の保育者の役割分担」が18園(85.7%)、「保育者間の勤務時間外における緊急連絡体制」が17園(81.0%)、「数通りの避難訓練、避難場所の設定」「遊具の転倒防止等の安全確認」が共に15園(71.4%)、「棚等の転倒防止」が14園(66.7%)、「非常用持ち出し品の準備」が13園(61.9%)であり、6割以上の実施率の項目は、10項目中6項目であった。

一方、「園内残留時における備蓄」が6園(28.6%)、外壁の転倒防止が5園(23.8%)、「照明器具の固定、飛散防止」「ピアノ等の固定」が共に4園(19.0%)であり、3割未満の実施率が10項目中4項目あった。

ヒアリング調査時、「熊本県内において地震防災対策をほとんど実施していない」と回答があり、それを反映する

調査結果であったと考える。

(5) 熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災教育

2016年の熊本地震発生時を振り返り、保育者に当時実施しておけばよかったと思われた地震防災教育を調査した結果、**図-5**に示すように、第1に「保護者と一緒の避難訓練」が10園(47.6%)、第2に「起震車による避難訓練」が6園(28.6%)、第3に「地震に関するDVD等の視聴」が4園(19.0%)であった。これらから、先述した熊本地震発生前における地震防災教育の実施内容のうち、実施率の低く、即効性が高い防災教育が上位に上がったことが判明した。

(6) 熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災対策

2016年の熊本地震発生時を振り返り、保育者に当時実施しておけばよかったと思われた地震防災対策を調査した結果、**図-6**に示すように、第1に「園内残留時における備蓄」が11園(52.4%)、第2に「非常用持ち出し品の準備」が9園(42.9%)、第3に「棚等の転倒防止」が8園(36.1%)、第4に「ピアノ等の固定」が7園(33.3%)であった。

上位の対策は、熊本地震発生前における地震防災対策の実施内容のうち、実施率の低かった「園内残留時における備蓄」「棚等の転倒防止」「ピアノの固定」であった。

また、**図-4**に示す「熊本地震発生前における地震防災対策」と**図-6**に示す「熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災対策」をそれぞれの割合を合計すると、「非常用持ち出し品の準備」「棚等の転倒防止」「地震発生時の保

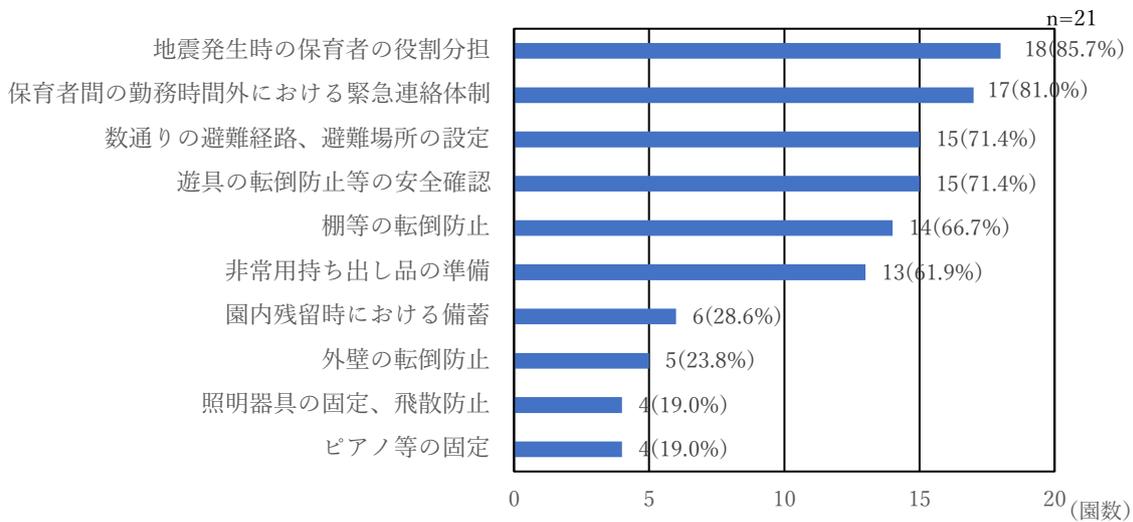


図-4 熊本地震発生前における地震防災対策（複数回答）

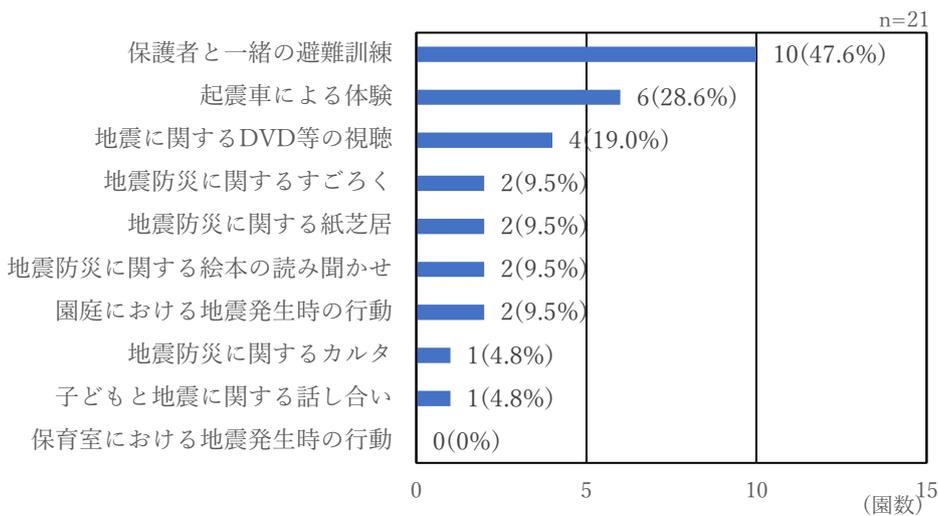


図-5 熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災教育（複数回答）

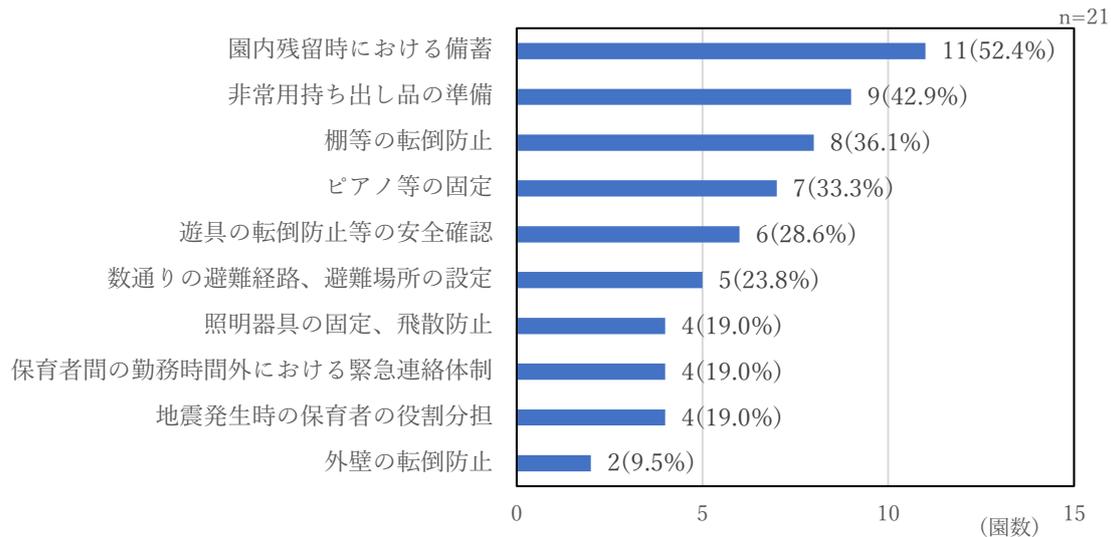


図-6 熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災対策（複数回答）

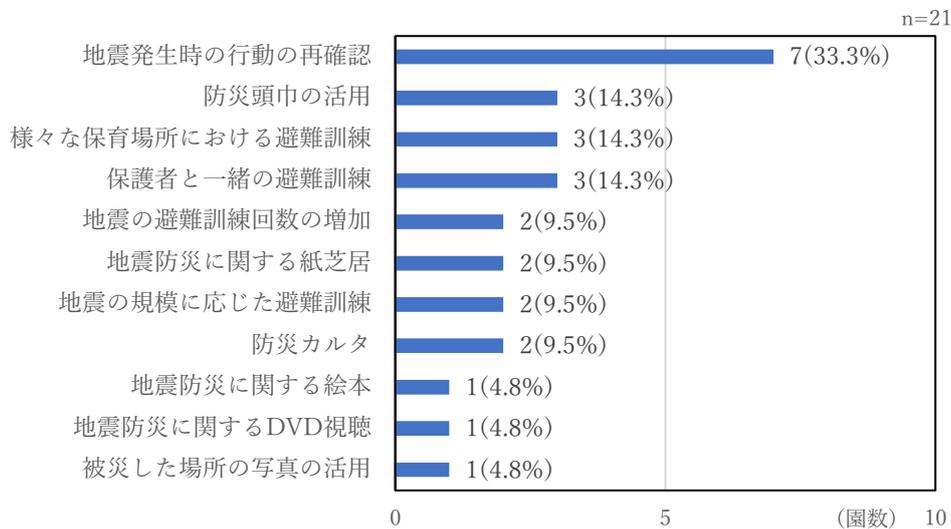


図-7 熊本地震後に新たに行った地震防災教育（複数回答）

護者の役割分担」「保育者間の勤務時間外における緊急連絡体制」「遊具の転倒防止等の安全確認」「数通りの避難経路、避難場所の設定」が9割を超えており、これらの対策が最重要であることが伺えた。

(7) 熊本地震発生後新たに行った地震防災教育

熊本地震発生後に新たに実施した地震防災教育に関して、自由記述式で調査を行った結果、図-7に示すように、「地震発生時の行動の再確認」が7園と最も多く、33.3%の園で実施されていた。具体的には、「自分の身は自分で守ること」「保育者の指示を静かに聞く」「揺れを感じたら、保育者の近くに早急に集まる」「ダンゴムシのポーズを練習した」等の記述があった。

次に、「防災頭巾の活用」「様々な保育場所による避難訓練」「保護者と一緒の避難訓練」が各3園(14.3%)であった。

「防災頭巾の活用」に関しては、兵庫県の高校生から寄付

があり、避難訓練の時に頭巾の着用を始めたことが記載されていた。また、「様々な保育場所による避難訓練」では、保育室だけでなく、室外、トイレ、水遊び中等、毎月異なった場所での保育中の地震発生を想定して避難訓練を実施したことが記されていた。

図-5に示した「熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災教育」と図-3と図-7に示した地震防災教育の内容と割合を比較してみると、「保護者と一緒の避難訓練」では、「実施すべきだった」10園に対し、「発生前に実施していた」0園、「発生後に新たに実施した」3園を合計すると、3園であった。また、「起震車による体験」では、「実施すべきだった」6園に対し、「発生前に実施していた」1園、「発生後に新たに実施した」0園を合計すると、1園であり、実施の方がよいと考えているが、実際には実施に至っていない現状が伺えた。

そして、子どもの様子に配慮しながら、被災した写真を

地震防災教育に活用した園が1園あった。また、「ふわふわシートの活用」が1園あり、これは、就学前施設では保育室に机を常備していない場合や、子ども全員が机の下に避難することができない場合があるため、子どもの上にクッション性のある柔らかいシートを掛け、子どもの身を守るということであった。さらに、被災体験をしたことで、地震防災教育への取り組みが保育者だけでなく、子どもたちも格段に意識が向上し、子どもたちも地震に関する想定が広がったことが記述されていた。

このように、被災体験が現在の新たな地震防災教育に活かされていた。しかし、ヒアリング調査においては、「熊本地震から3年が経過し、被災経験の風化も感じられる」という内容もあり、園によって防災意識の相違が見られ始めていることが推察された。

(8) 熊本地震発生後新たに行った地震防災対策

熊本地震発生後に新たに実施した地震防災対策に関して、自由記述式で調査を行った結果、図-8に示すように、「棚等の転倒防止」「防災頭巾の準備」が各6園(28.6%)と最も多かった。防災頭巾に関しては、先述したように寄付によるもので、被災園において設置が進んでいることが伺えた。「棚等の転倒防止」は、図-6に示した「熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災対策」において8園が挙げており、その内、6園が実施しており、実施率は75.0%であり、他と比較し、高い実施率である。

次いで、「園内残留時における備蓄」「保護者への連絡方法の確認」が各5園(23.4%)であった。「園内残留時における備蓄」は、図-6に示した「熊本地震発生前に実施すべきだった地震防災対策」において11園が挙げており、その内、5園が実施しており、実施率は45.5%であった。「保護者への連絡方法の確認」に関しては、熊本地震発生前に保護者への連絡体制は取れていたが、電話が不通にな

った反面、ラインやメールが使用できたことから、連絡方法を複数に確認したり、災害時に園からだけでなく、保護者からも連絡する方法に変更したりする園が見られた。

5. 結論

本調査では、熊本地震後における就学前施設の地震防災教育及び地震防災対策に様々な改善や進展が見られ、他の地域における地震防災の参考となった。

地震防災教育に関しては、熊本地震発生後、新たに行った内容として「地震発生時の行動の再確認」「防災頭巾の活用」「様々な保育場所による避難訓練」等が挙げられたが、熊本地震前に実施すべきだった地震防災教育として、「保護者と一緒の避難訓練」「起震車による避難訓練」が上位であった。就学前施設単独で実施できる内容に関しては、新たに取り組みやすが、保護者や専門機関との連携が必要な場合は、実施に対して問題等が生じることが予測され、今後の課題として挙げられる。

一方、地震防災対策に関しては、「非常用持ち出し品の準備」「棚等の転倒防止」「地震発生時の保護者の役割分担」「保育者間の勤務時間外における緊急連絡体制」「遊具の転倒防止等の安全確認」「数通りの避難経路、避難場所の設定」が9割を超えており、これらの対策が最重要であることが判明した。しかし、巨大地震においては、「ピアノ等の固定」「外壁の転倒防止」等も子どもの命を守るには重要であるが、専門的な施工が必要なこれらは、対策が滞る傾向があることが明らかになった。また、地震防災に関する園内研修が2018年には、横ばいになっていることやヒアリング調査から地震の風化が伺えた。

地震防災教育・対策共に、子どもの命を守るために地域や行政・専門機関が連携し、就学前施設にとってよりよい取り組みを実施できるようにしていくことが重要である。

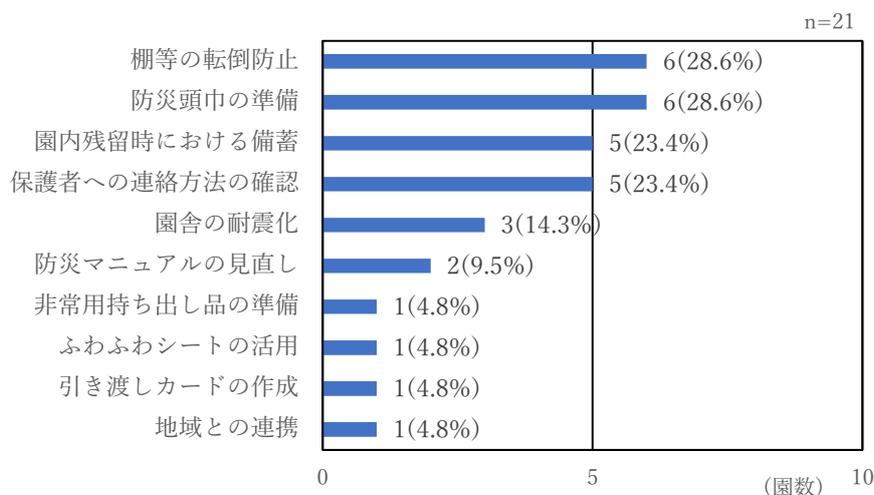


図-8 熊本地震後に新たに行った地震防災対策（複数回答）

6. 課題

本調査では、熊本地震で被災した就学前施設に行ったアンケート調査結果を主に分析したが、今後の課題として、まず、各就学前施設にヒアリング調査等を行い、質的側面から詳細な分析調査を行う予定である。次に、地震防災対策や地震防災教育だけでなく、地震後における子どもの心身のケアや地域との連携に関して調査し、幼児期におけるよりよい地震防災を構築する予定である。

謝辞：

本研究のアンケート調査にご協力頂いた熊本県上益城郡、阿蘇市、阿蘇郡における幼児教育施設の園長先生方、ヒアリング調査にご協力頂いた熊本県保育協議会・犬童れい子先生、社会福祉法人 南苑会 御船昭和保育園・沖田昌史先生に心よりお礼申し上げます。なお、本研究は、JR西日本あんしん財団の助成を活用致しました。関係者各位に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 兵庫県教育委員会：兵庫フェニックスプラントライヤーク、pp1-4, 1998.
- 2) 文部科学省：文部科学省における防災教育の取り組み例について、2007.

- 3) 文部科学省：生きる力を育む防災教育の展開、2013.
- 4) 片田敏孝：子どもたちに「生き抜く力」を 釜石の事例に学ぶ津波防災教育、2012.
- 5) 遠藤智和：学校防災における防災教育の推進モデル開発、岐阜大学教育学部教師教育研究、第10巻、pp.265-276, 2014.
- 6) 石原凌河・松村暢彦：生活防災を題材とした防災教育教材の開発とその評価、土木学会論文集(教育)、Vol.70, No.1, pp.1-12, 2014.
- 7) 高橋良博：防災教育と子どものこころのケアの現状1、駒澤大学心理学論集、第16号、pp.29-32, 2014.
- 8) 池尻良平・小林秀行ら：Facebook を利用した防災学習手法の提案、地域安全学会論文集、No25, pp.1-10, 2015.
- 9) 土木学会 巨大地震災害への対応検討特別委員会編：一から始める地震に強い園づくり、p.3, 2005.
- 10) 日本保育学会編：震災を生きる子どもと保育、2013.
- 11) 西館有沙・徳田克己・安心院朗子・水野智美：震災後の幼稚園及び保育所における防災教育の変化と課題、人間発達科学部紀要、第9巻第1号、pp.165-176, 2014.
- 12) 今西武：保育園児に対する早期の防災教育について、東濃地震科学研究所報告、No.37, pp.129-141, 2016.
- 13) 長谷川万由美：幼児期における防災・減災教育ー減災絵本「リオン」を使った取り組み、宇都宮大学教育学部教育実践紀要、第4号、pp.173-178, 2018.

(2019. 12. 12 受付)