

R5防災復興支援研究

「東日本大震災で被災した保育施設の避難訓練の取組」

研究代表者： 社会福祉学部 准教授 井上孝之

＜要旨＞

本研究では、東日本大震災で被災を受けた岩手県沿岸部の保育施設を対象に、津波を想定した避難訓練を調査した。この調査は自治体の異なる3施設を選び、津波警報発令時の避難訓練の参与観察等を行い、RFIDの活用を探った。その結果、現状ではRFIDの展開可能性は低いものの、避難訓練の特徴が整理された。避難訓練では地震による建物・道路の崩壊への対応は無いものの、震災当時の被災を想定した子どもの命を守る活動が展開されていた。

1 研究の概要（背景・目的等）

東日本大震災から12年が経過した。岩手県沿岸部の大津波によって被災した園は、被災後しばらく休園のち仮園舎で保育を再開しながら体制を整えていった。さらに数年を経て、新しい園舎を再建し、現在は安定した環境で保育実践が行われている。

そこで、本研究では、被災した保育施設が実施している現在の避難訓練の状況を調査し、大規模地震・大津波発生時の乳幼児を守る避難行動の実態と課題を整理する。

さらに、避難時の幼児の置き去り防止に、RFID¹タグが役立つかどうか、活用可能性を調査する。これは、幼児の置き去り防止のために幼児にRFIDタグを取り付け、保育者がRFIDリーダーで幼児の所在を確認するものである。このRFIDが有効であれば、RFIDを活用したシステムを開発し、今後の避難訓練を通して活用可能性を探る。

注1 RFID (Radio Frequency Identification) 近距離の無線通信を用いて、ID情報などのデータを記録した専用タグと非接触による情報のやりとりをする技術。

2 研究の内容（方法・経過等）

(1) 方法

- ・避難訓練の参与観察：東日本大震災で被災した保育施設3園（岩手県沿岸部3市町）の津波警報発令に伴う避難訓練を対象とする
- ・インタビュー調査：保育施設3施設の施設長他。
- ・期間：2023年4月～11月
- ・RFIDの実装実験：幼児にRFIDタグを付けて避難訓練を行い、保育者がRFIDリーダーで読み取る実験を行う。

(2) 経過

- ・保育施設の避難訓練の調査は防災復興支援研究費採択以前より実施しており、保育施設の特徴が明らかになった。
- ・本研究においては、RFIDを避難する幼児に取り付けることは困難であった。当初、幼児が常に身に付けているものに貼り付ける予定であったことから、名札や運動用園帽子、運動靴に装着するイメージしながら避難訓練の様子を観察していた。一見すると、RFIDを実装可能な園もあったが、他の園では通園時の帽子のままで遊んでいた（園の学級カラーの運動用帽子は用いない）、靴に貼り付ける場合も、上靴・外靴の両方につける必要があったりすることから、

3歳以上児の持ち物にRFIDを装着する作業は実現性が低いことがわかった。2歳児未満児は保育者が常に側について避難することから、置き去りの可能性は低くなるが、3歳以上児と同様に全員が何かRFIDを付けて避難の際の所在を確認する衣類や靴などは確認できなかった。

3 研究の成果

(1) 避難訓練の概要

本研究で避難訓練を調査した保育施設3園の概要をつぎの8つの視点で整理した（表1）。

表1 8つの視点

- ① 設置者
- ② 現在の立地状況
- ③ 避難訓練の方法・内容・回数
- ④ 避難訓練の特徴
- ⑤ 避難経路
- ⑥ 避難場所の特徴
- ⑦ 子どもの心理的負担
- ⑧ 課題

ア 保育施設A

- ① 自治体
- ② 高台移転
- ③ 放送で避難を知らせ、避難所の公民館へ駆け足で移動
定例避難訓練の他に、津波の避難訓練を毎月1回実施
- ④ サイレンは鳴らさない、園児と保育者で移動
- ⑤ 園舎から緩やかな登り道（図1）、あるいは階段を使って移動
- ⑥ 調理室有り、非常用物品を常備、当面の避難は可能
- ⑦ 保育者と一緒に移動することから負担は少ない
- ⑧ 公民館の鍵を持っている地域の住民が不在の場合有り



図1 保育施設Aの避難の様子

イ 保育施設B

- ① 社会福祉法人 ② 内陸移転
- ③ 地震を知らせ、保育者の周りに集合、避難の放送を聞いて高台の寺院へ、定例の避難訓練で津波避難は年間3回
- ④ サイレン等の音を出さず、地震を子どもに周知、調理室の職員も全員参加
- ⑤ 隣接する鉄筋建築物のピロティーを通過して移動、寺院までの長く急な坂道有り
- ⑥ 高台のため地域の避難所として有効、非常用物品を委託
- ⑦ 保育者と一緒に移動することから負担は少ない
雨天時は室内で玄関までの避難訓練と震災に関する紙芝居を実施
- ⑧ ピロティーを通る経路に課題有り、階段では保育バギー後に大人のサポートが必要(図2)



図2 保育施設Bの避難の様子

ウ 保育施設C

- ① 社会福祉法人 ② 被災した元の場所に新築
- ③ サイレンで地震を知らせ、保育者の周りに集合、津波警報発令の放送を聞いて職員の車に乗せて老人施設へ避難・定例の避難訓練のなかで6回実施



図3 保育施設Cの避難の様子(3歳以上児)



図4 保育施設Cの避難の様子(3歳未満児)

- ④ あらかじめ子どもが乗る車を割り振りし、乗車した順から出発、車は常に出発できる体制で駐車位置も固定
- ⑤ 内陸に向かう道路を約4キロ移動
- ⑥ 老人福祉施設は自治体の避難所に指定されている
- ⑦ 毎年の活動で慣れている子どももいるが、サイレンの音や急に車に乗せられることから、泣き叫ぶ子どももいる
- ⑧ 津波が到達する前に車を出発させて、渋滞に巻き込まれないように避難するため避難行動は2分以内に完結する

(2) 結果

- ・ 保育施設Aは集落全体が被災したため、津波の心配のない高台に新園舎を建てた。一見すると津波の心配は全く無いのだが、毎月1回の津波の避難訓練を欠かしていない。さらに、資料によると、震災後、集落全体で避難したリゾートホテルで仮園舎を設置し保育活動を行っていた際にも、津波に対する避難訓練を毎月1回実施されていた。これは避難訓練を「保育者の訓練」として捉えるのではなく、「子ども自身が自分の命を守る活動」として、幼児期から習慣化しようとしていることが理解できた。
- ・ 保育施設Bは高台の寺院まで山の斜面に沿って階段を移動する必要がある。避難の際、幼児がひとりで上るのは気をつけたい。3歳未満児は保育バギーに乗せてもらって階段下まで来るが、そこから乳幼児を上まで連れていくことが課題である。また、隣の集合住宅のピロティーを通る経路も課題の1つである。集合住宅は震災後に建築されているため崩壊の心配は無いかもしれない。しかし、実際の避難では、ピロティーを避けるのではないかと考えられるため、避難経路の再考は必要であろう。また、集合住宅は高層であるため集合住宅への垂直避難も視野に入れたい。
- ・ 保育施設Cは津波想定域に再建した(当時は国が許可した)。津波警報の発令から2分以内に車を出発させれば、自治体の避難所まで渋滞に巻き込まれることなく避難が可能であると想定される。保育者の車も財産であることから、自治体の避難所までの車移動を想定した訓練を実施している。そのため、避難訓練は子どもが自分の乗り込む車を覚えることから始め、いかに早く逃げる行動が取れるかが重要である。図3には、3歳以上児が急いで自分の車に乗る姿を示した。図4のように職員の車は園舎を背にして、いつでも発車できるように場所を決めて駐車されている。
- ・ 子どもの命を守る活動は各施設で取り組まれているが、雨天時の実施や、瓦礫の道を避けて歩くような取り組みは、現在は想定されていない。

4 今後の具体的な展開

- ・ 避難訓練は施設にとって必須の活動である。現在の場所での避難訓練は既に数年の運営を経て年間のルーティンになっている施設もあるが、子どもは変わることから毎年見直ししながら展開する必要もあろう。
- ・ 全く被害が想定されない地域では、避難訓練は施設独自の取り組みとなっているが、子どもの教育のために地域と連携し一体となって実施することも必要であろう。
- ・ 避難訓練は施設の立地や環境によって異なる。グッドプラクティスを集めて施設間で共有する場が求められる。

5 その他(参考文献・謝辞等)

- ・ 保育施設の皆さんにはご多用の中、大変なご協力をいただいた。心より感謝申し上げます。
- ・ RFID 活用は INPIT のプロジェクト伴走型支援を受けた。本研究は「保育の質向上を目指す保育支援システムの高度化プロジェクト」の一部である。
- ・ 本研究の一部は、第30回日本保育保健学会で一般演題として発表した(2024/05/26)。