

令和2年7月豪雨による熊本県内の保育所の浸水被害と保育継続

○中野 晋（徳島大学環境防災研究センター） 金井 純子（徳島大学大学院社会産業理工学研究部）
西村 実穂（東京未来大学こども心理学部）

はじめに

令和2年7月3日から4日にかけて熊本県を中心に記録的大雨となり、球磨川、川辺川等が氾濫したほか、土砂災害も各地で発生した。この豪雨は「令和2年7月豪雨」と命名され、死者・行方不明者は86名に上った。人吉市、八代市、芦北町、相良村では河川沿いの広い範囲が浸水し、人吉市、八代市、芦北町の保育所各2園、相良村では保育所1園が浸水被害を受けた。平成30年7月豪雨、2019年東日本台風など、保育所の浸水被害が頻発しており、豪雨時の安全管理はもとより、被災後の保育継続対策は保育所運営の重要な課題となっている。本稿では令和2年7月豪雨で被災した保育所の保育継続の取り組みについて、保育所周辺の浸水調査とインタビュー調査の結果から考察する。

調査方法と倫理的配慮

浸水痕跡等の現地調査と保育所の災害対応に関するインタビュー調査を実施した。被災した保育所が立地した球磨川、川辺川、佐敷川沿いの浸水痕跡調査を2020年7月17～19日、10月19～21日、2021年3月8～10日、保育所でのインタビュー調査を2021年12月6～8日に実施した。この他、徳島大学環境防災研究センター・湯浅恭史氏から提供いただいた電話インタビュー調査資料も一部活用している。調査対象となった保育所の位置は図1のとおりで、人吉市、八代市、芦北町の各2園、相良村の1園の計7園である。

インタビュー調査では事前に調査目的、インタビュー内容、結果の活用方法等について対象保育所に書面を提出し、ご確認いただいた上で調査にあたった。倫理的配慮として調査当日に、調査内容を研究目的以外で使用しないこと、個人情報等を非公表とし、個人情報保護に努めることを前提として論文などの発表の許諾を口頭で頂いた。

結果と考察

(1) 保育所周辺の河川氾濫と被害状況（表1参照）

今水害で球磨川流域では24時間で450～500mm、特に7月3日深夜から4日早朝にかけては12時間で400mm前後の大暴雨となった。これは球磨川流域の計画規模降雨、12時間で262mmの1.5倍に相当する。この結果、4日未明から早朝にかけて球磨川、川辺川等が氾濫し、川沿いの集落が大きな被害を受けた。

球磨川左岸に立地するY1,Y2と川辺川右岸に立地するS1は河川氾濫流の直撃を受け、床上0.7～2.1mの浸水被害を受けた。いずれの園も過去に何度も浸水被害の経験はあるが、今回が最もひどい。人吉市内の保育所は球磨川からのバックウォーターで支流が氾濫して浸



図1 調査保育所の位置

表1 被害発生と被害状況

施設	園舎	被災日時	被害状況	修復工事等
H1	1F	7月4日 8時頃	床下浸水、調理室が浸水、職員5名が被災	調理設備を修復
H2	2F	7月4日 8時頃	床上1.0m、職員5名が被災	応急修理
Y1	1F	7月4日 9時まで	床上2.1m	解体、移転予定
Y2	1F	7月4日 5時過ぎ	床上0.8m	解体、移転予定
A1	1F	7月4日 早朝	床上0.7m、職員の約半数が被災	応急修理、予定していた建替を前倒して実施
A2	2F	7月4日 3時過ぎ	床上0.9m、職員の約半数が被災	応急修理
S1	1F	7月4日 6時頃	床上0.7m、職員5名が被災	応急修理、移転予定

表2 保育再開と保育継続

施設	保育再開日	休園日数	再開方法	保育方法の変更(調査時点)
H1	7月6日	0	清掃のみで自園再開	
H2	7月9日	3	私立保育園の体育館を利用して再開。(7月9日～8月22日)	地区の公民館等に移動(8月23日～8月31日)、8月末で修理が完了し、9月1日から自園で再開。
Y1	7月7日	1	市立保育所のホールを間借りして一部の保育を再開(7月7日～7月10日)	休校中の小学校を利用して保育再開(7月13日～)、八代市内に新園舎を建築予定。
Y2	7月8日	2	市立保育所(7月8日～7月10日、8月24日～12月4日)と市立幼稚園(7月13日～8月21日)を間借りして保育。	廃小学校分校跡地にプレハブ仮園舎を建てて再開(12月7日～)、八代市内に新園舎を建築予定。
A1	7月13日	6	自園の1室を応急修理して再開、その後も順次修理して利用。7月28日から通常保育。	2021年11月～予定を早めて建替、その間は廃校の小学校を利用して保育継続中。
A2	7月13日	6	2階を利用して再開(12月末まで)	1月から自園で通常保育再開
S1	7月7日	1	同法人の2つの保育園を利用して再開(7月18日まで)	高齢者福祉施設のホール等、2棟を利用して保育(7月20日～10月17日)、10月19日から修理が終わった自園で再開

水被害を受けた。H1は胸川の氾濫で玄関と調理室で約0.1m浸水したが、床上浸水は免れている。この施設では1972年7月の洪水で浸水を経験している。H2に隣接する寺院がこの地区の指定避難所となっており、凡そ150年間浸水していない場所にあるが、球磨川支流

の万江川が氾濫した。寺院本堂付近の浸水深は1.5m, H2で床上1mである。寺院に避難していた住民10名も急遽H2の2階に避難し、難を逃れている。その後、H2の2階は約1か月にわたり、臨時の避難所として開放された。

芦北町では佐敷川が氾濫し、佐敷川沿いのA2は約1m地盤を嵩上げしていた効果もなく、床上0.9mの被害を受けた。一方、湯浦川と佐敷川の合流点付近にあるA1は内水氾濫により、0.7mの浸水被害を受けた。

(2) 保育再開方法

表2に保育の再開方法について整理して示す。床上浸水を免れたH1を除き、壁や床の張替などの応急修理、他の施設を借用するなどの対応により、1~6日の休園を経て保育が再開された。

芦北町のA1とA2は修復工事をしながら自園で保育を再開し、修復工事が終了した段階で通常保育に復帰した。なお、A2は水害の54日前に新築開園したばかりであった。

相良村のS1は法人内の2つの姉妹園の空き室を利用して準備のために、1日休園するだけで再開している。しかし、自園の復旧作業と分散保育の両立は職員の負担が大きいため、1週間ほどで近くの高齢者施設の空きスペースを利用して保育を行っている。この施設はたびたび浸水を繰り返していること、河川氾濫流の直撃を受けやすいこと、近くに避難しやすい場所がないことなどを考慮し、これを契機に村役場に近い高台へ移転する計画を進めている。

八代市内の2つの保育所は八代市子ども未来課の協力を得て、公立保育所や公立幼稚園の空きスペースや休校中の小学校などを利用して保育継続を行った。Y1は1日の休園の後に公立保育園のホールを4日間利用し、一部の園児を対象に保育を行った後、休校直後の小学校を使って7月13日からは通常保育を再開することができた。また、Y2も同様に公立の保育所を利用することで2日間の休園の後に再開した。幼稚園が夏休みの間は公立幼稚園を借り、その後、公立保育所に戻るなどの変遷はあったが、12月7日からは旧小学校グラウンドにプレハブ仮設園舎を建設して利用することになった。Y1,Y2とも元の園舎は解体し、安全な場所に新たに建設予定である。

人吉市内の保育所では水害当日の7月4日夜に私立保育園連盟の園長会議が開かれ、被災園の支援方法が協議された。その結果、床上1.0mのH2に対して、N保育園(私立)から協力の申し出があり、この体育館を利用して保育が再開された。この体育館は8月中旬まで利用した後、地区の公民館へ移動し、その後、自園の修復工事が完了したのを受けて9月1日からは自園で通常保育を開始した。なお、H1とH2の保育所は保育所に加えて、学童保育も運営しており、H1の学童保育施設(2階建)は床上0.5mの浸水被害を受けたため、2階部分を利用して学童保育を再開した。H2の学童保育は施設が使えなかつたため、8月末まで公立小学校の空き教室を借りて運営された。

著者ら¹⁴⁾は床上0.5mを超えると修復工事が必要となるため、直後に自園で再開することは難しく、床上1m

を超えると改築または移転するケースが多いことを指摘しているが、今次災害でも床上0.5mを超える6施設で応急修理または解体・移転、1m以上の2施設で応急修理と解体となつておらず、概ね整合している。

(3) 保育再開と保育継続時の課題

・保育環境の整備

応急保育時には保育に必要な多くの資源が不足している。他の施設を借りて保育する場合は十分な遊びができることも課題となる。園庭を使った外遊びは児童の運動能力向上に欠かせない。旧小学校校舎、修復中の園舎の一部を使った再開ではエアコンが使えないことも熱中症対策として問題となつた。

・給食

再開直後の3日程度はお弁当持参をお願いすることも可能であるが、その後は給食センターからの配送、間借りしている保育所の厨房の借用、保育所の厨房で調理した食材を調理員が冷蔵車で保育先へ配送するなど、保育所の再開状況に応じた工夫が見られた。

・職員

市街地の広い範囲で浸水被害が発生した人吉市等で多くの職員が被災して勤務シフトが難しくなった事例もあった。一方、被災直後は私立保育連盟等の関係団体からの応援や専門技術を有する保護者の協力が助かったという声も聴かれた。災害直後から応急保育による保育継続期間の人的応援の仕組みづくりが重要である。

・保育所の再建

7施設内の、河川氾濫流の直撃を受けた3施設はこの災害を契機として早い段階から安全な場所への移転を決定した。一方で、支川からの氾濫や内水被害を受けた3施設(床下浸水のH1を除く)は施設の修復工事を終えて自園での通常保育を再開した。水害保険加入の有無によって、復旧・再建プロセスに違いが生じていた。

おわりに

令和2年7月豪雨で被災した球磨川、川辺川、佐敷川沿いでは7つの保育所が浸水被害を受けた。遅い場合でも1週間以内に保育が再開された。職員は災害直後から保育の再開準備に入り、再開後には園舎復旧と保育業務を両立させながら通常保育に向けた取り組みが行われた。一方で、自宅が被災して勤務できない職員が生じるなど人手不足が問題となっている。災害時の応援協力体制の充実が重要な課題である。

謝辞 ご多忙の中、今次災害の被災体験を保育所の防災対策に役立てていただけるならと快くインタビューにご協力いただきました各保育所の皆様には心より感謝申し上げます。また、電話インタビュー調査の結果を提供いただきました湯浅恭史先生、浸水調査等に協力いただきました蒋 景彩先生ほか徳島大学令和2年7月豪雨災害調査団の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

- 中野 晋、金井純子、豪雨による保育所の被災レベルと再開方法の類型化、日本保育学会第74回大会発表論文集、pp.K-225-K-226、令和3年5月。