

令和4年8月豪雨による青森県鰺ヶ沢町の浸水被害と保育施設の災害対応

徳島大学 正会員 ○中野 晋
東京未来大学 非会員 西村 実穂

1. はじめに

2022（令和4）年8月上旬には日本海から北日本に伸びた前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、東北・北陸地方で大雨となった。青森県鰺ヶ沢町でもこの豪雨で8月9日午後には図1に示すように中村川が氾濫し、舞戸地区を中心に364棟が床上・床下浸水の被害を受けた¹⁾。この水害で舞戸地区の認定こども園Aは床上0.75mまで浸水し、昼前には小学校へ避難する必要が生じた。本稿では鰺ヶ沢町での浸水被害の実態と認定こども園A（以下、施設A）の災害対応についてインタビュー調査と洪水氾濫解析を通して考察した結果について報告する。

2. インタビュー調査と氾濫解析の方法

2022年11月11日に施設Aと鰺ヶ沢町総務課を訪問し、インタビュー調査を実施した。Aでは被災状況、避難行動、被災後の保育再開等について、鰺ヶ沢町では浸水被害の実態や避難情報の発表状況、過去の水害事例などをお聞きした。また現地訪問時に河口近くの水防団待機箇所等を確認するとともに舞戸地区5カ所で浸水深を計測した。

洪水氾濫解析は舞戸地区の浸水拡大過程をより詳しく理解することを目的に実施した。舞戸地区がある中村川河口から中村水位局を含む東西2.2km、南北2.8kmの範囲（図1中の破線内）を内外水氾濫解析が可能なAFREL-SR4.01を用いて解析した。地形データには青森県提供の河川データ、国土地理院5mDEMデータを用い、主要な雨水排水路と中村排水機場によるポンプ排水等を考慮した。降水量は鰺ヶ沢（県）と鰺ヶ沢（気）のデータを用いた。計算格子は10m×10mで、計算期間は8月9日0時から10日12時までの36時間である。上流端で中村水位局の水位を等流計算での換算した流量に基づいて与え、海境界は深浦験潮所の潮位データから鰺ヶ沢港の潮位を推定して与えた。

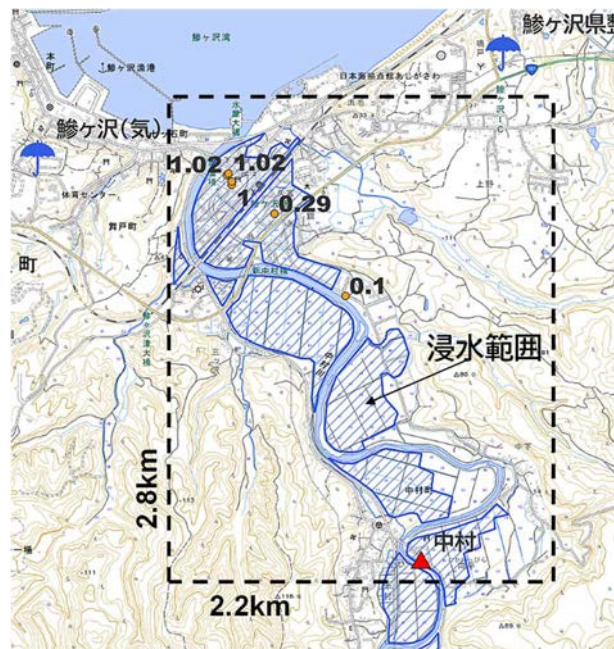
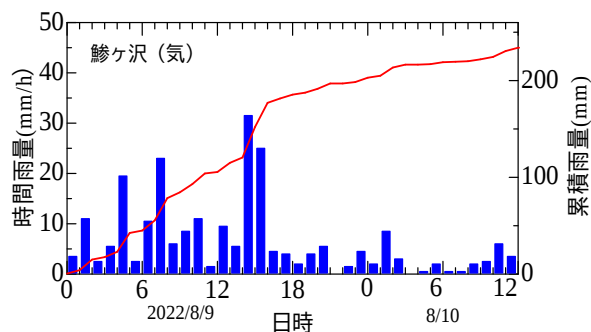
図1 中村川流域の浸水範囲（青森県²⁾）

図2 鰺ヶ沢（気）での降水量変化

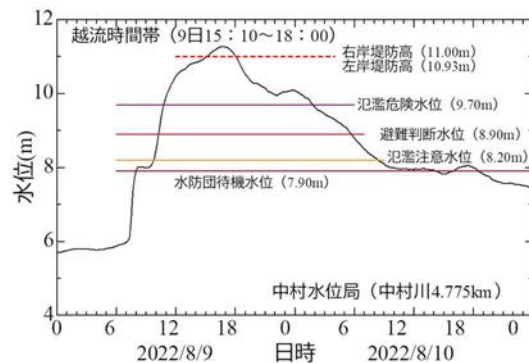


図3 中村川の水位変化（中村水位局）

キーワード 令和4年8月豪雨、浸水被害、鰺ヶ沢町、保育園、災害対応

連絡先 〒770-8506 徳島市南常三島町2-1

徳島大学環境防災研究センター TEL088-656-7330

3. 降水量と鰯ヶ沢町の浸水被害の状況

図2に鰯ヶ沢（気）の降水量変化、図3に中村水位局での水位変化を示す。8月9日の24時間降水量は観測史上最大の204.5mmを記録した。中村川では9日16時30分頃に既往最高水位11.26mを記録したが、約11.0mの両岸堤防高を超え、溢水が生じた。図4は氾濫解析により求められた舞戸地区の最大浸水深分布を示している。解析結果は排水路網の再現が不完全なこともあり、浸水痕跡に比べると過大評価となっている所があるが、凡そ表現できている。

施設Aは床上0.6～0.75m、園舎外壁には約1mの位置に浸水痕跡がついていたが、舞戸地区でもこの付近が最も被害が大きかった。

4. 施設Aの災害対応

(1) 避難行動

当日は0～5歳児約40名が登園中であった。避難が必要となるであろうと予測し、職員全員が避難行動の心づもりをしていた。10時50分に避難指示が発令されたので、11時から避難を始めた。園バスを2往復して0～3歳児を搬送し、4・5歳児は雨合羽を被らせて徒歩で、避難所（舞戸小学校体育館、約800m）へ避難させた。避難は11時20分までに完了した。幸いにも避難時には雨は小康状態であった。避難所で保護者に引き渡しを行い、15時半までに完了した。避難先では園でこども自ら握らせたおにぎり、スーパーで購入した食品を食べさせた。

(2) 保育継続の状況

浸水翌日には町担当課と協議し、施設Aから約2.8km離れた公民館を利用して再開することを決定した。公民館を保育施設として利用するための環境が整うまでは小学校体育館（8月10・11日）と教育委員会が管理する公共施設のホール（12～15日）を利用して応急保育を行う。その後、8月16日から9月25日は公民館を利用して、保育を継続した。公民館では和室（0～2歳）とホール（3～5歳）を利用した。公民館ではトイレが大人用男女1つずつしかないこと、手洗い場が1カ所しかないこと、和室と廊下で段差があること、公民館周辺でサルが出没して散歩ができなくなったこと、エアコンがないため、扇風機を利用しないといけなかったことなど多くの課題があった。8月17日以降に青森市内の業者による改修工事が始まり、これに加えて清掃と消毒、荷物の整理を応急保育と並行して実施し、9月26日からは自施設での再開を果たした。

5. おわりに

新型コロナウイルス感染症と猛暑への対策が必要となる中でも休園することなく保育継続が行われた。本水害が比較的狭い範囲であったことが幸いしており、南海トラフ地震などの広域大規模災害では相当の混乱が考えられる。そのためにも災害時の保育継続計画の策定が必要である。

謝辞：災害復旧と新型コロナウイルス感染症対策でお忙しい中、インタビュー調査に協力いただきました認定こども園と鰯ヶ沢町総務課防災班の職員の皆様に心より感謝申し上げます。また、青森県県土整備部河川砂防課からは河川データ等を提供いただいたことを記し、謝意を表します。

参考文献

- 1) 青森県：令和4年8月3日からの大雨に係る被害等の状況について（第28報/最終報）、令和4年11月21日。
- 2) 青森県：中村川緊急治水プロジェクト、令和4年12月26日。

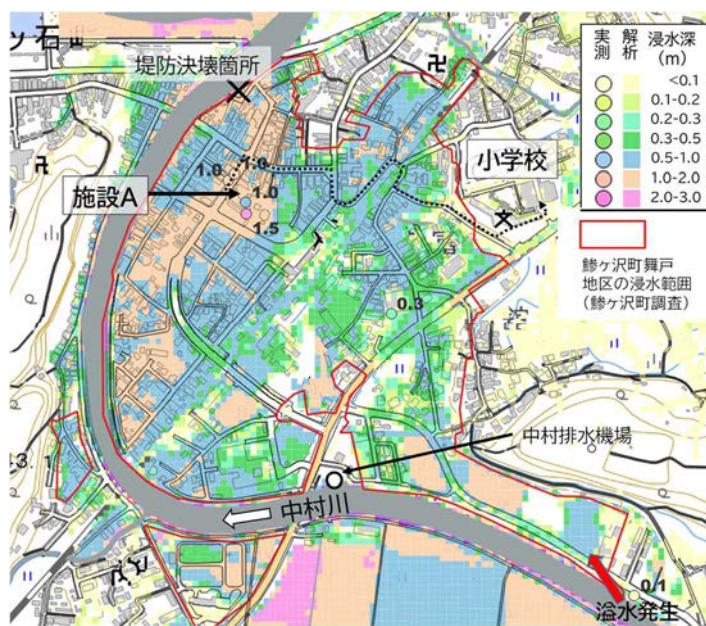


図4 舞戸地区の浸水状況の再現結果（最大浸水深）