浸水災害を対象とした学校防災管理の課題

Problems of disaster management in a school for the flood disaster

○中野　晋[1]，宇野　宏司[2]

Susumu NAKANO[1] and Kohji UNO[2]

[1]徳島大学環境防災研究センター
Research Center for Management of Disaster and Environment, the University of Tokushima
[2]神戸市立高等専門学校都市工学科
Department of Civil Engineering, Kobe City College of Technology

In the flood disaster which occurred recently, for example, the Kii Peninsula heavy rain and the northern Kyushu heavy rain, a lot of schools have suffered the damage of flood. Although urgent actions such as preparation for a shelter, etc. are performed in school in flood disasters, the problems have occurred such that the teacher gathering urgently got into a danger on the way to the school. By this research, those problems were analyzed and the disaster prevention management method of the school was examined for the flood disaster.

Key Words: disaster management, flood disaster, school, BCP

１．学校における最近の浸水災害の事例

東日本大震災ではたくさんの児童・生徒が津波の犠牲になったことを受けて，教育機関における防災管理のあり方が改めてクローズアップされている．一方，毎年のように起こっている集中豪雨でも，小中学校などの教育機関の被災が続いており，学校防災の上では地震・津波対策と同様，浸水災害対策も依然として，深刻な課題である．

近年の豪雨災害に絞っても，2009 年の兵庫県佐用町豪雨災害，2011 年 9 月の台風 12 号災害，昨年の九州北部豪雨災害では学校やその周辺で大きな被害が生じている．まず，兵庫県佐用町豪雨では，佐用町本郷地区の住民が避難所である幕山小学校へ避難する経路で 9 名が流されて犠牲になっている．河川氾濫が休日の夜間に発生したため，避難所の開設と運営を出水の中を緊急参集した教員が対応した事例も報告されている．

一方，2011 年の台風 12 号では紀伊半島の広い範囲で，河川氾濫や土石流被害が発生したが，古座川町立明神小学校，同町立明神中学校，那智勝浦町立市野々小学校（**写真 1**）はいずれも 1 階天井付近まで浸水するような深刻な被害を受けた．その内，最も大きな被害を受けた市野々小学校は指定避難所となっていたが，1 階に避難していた住民が浸水に気づいて慌てて 2 階に避難し，難を逃れた状況も発生している．また，校庭の一部が流出するなどの被害のため，町による本格的な復旧工事が必要となり，工事が終わるまでの 1 年半にわたり，約 5km 離れた勝浦小の仮校舎で応急教育が続けられた（毎日新聞[1)]）．

昨年の九州北部豪雨では 7 月阿蘇市内の小・中学校 3 校で床上浸水が発生し，休校などの影響が出た（**写真 2**）．演者を含む徳島大学調査団が行ったヒアリングでは，阿蘇市内では午前 5～9 時までが浸水のピークとなっていたが，午前 7 時までに児童・生徒に休校連絡をするため，路面冠水が広がる中，身の危険を感じながらも緊急参集して，緊急連絡網で連絡をした教員が少なくなかったことが明らかになっている．

２．浸水災害時の学校の役割と課題

災害発生時に学校が果たすべき役割は地震災害，浸水災害等の種類に関係なく，①児童・生徒の安全確保，②避難所の開設と運営支援，③早期授業再開の 3 項目である．

１）児童・生徒の安全確保における課題

児童・生徒の安全を守るための活動は在校時はもちろん登下校時，登校前の各時間帯で異なった対応がある．

①在校時・放課後

写真１　那智勝浦町立市野々小学校（著者撮影）

写真２　阿蘇市立内牧中学校
（阿蘇市教育委員会提供）

風水害の発生が懸念される場合に問題になるのは下校させるか，学校で待機させるかの判断を学校長またはその代理者が適切に行うことが重要である．

CASE1　児童生徒の帰宅が完了するまで，通学路が安全と考えられるか，交通機関が正常に運行されると確信できる場合に下校させる．

CASE2　CASE１の条件を満たさず，児童生徒が無事帰宅できるかの確信できない場合，安全な下校方法が確認されるまで，学校に待機させる．

CASE3　記録的短時間大雨情報や土砂災害警戒情報が当該地域に発表された場合は児童生徒の安全を考慮して原則，学校に待機させる．これらの危険情報は大雨警報や洪水警報よりも危険が迫っていることを示す情報であるが，新たに導入された気象情報であり，教職員全員に適切に周知することが必要である．

②登校前

多くの学校では責任者が早朝に登校して児童生徒の登校前に休校などを連絡するなどの対応が規定されている．従って，阿蘇市内の学校でも一部の教員は危険を冒して登校しているが，わずかでも危険を感じる場合には自宅に待機するが正しいことを平時から周知徹底しておくことが重要である．集中豪雨などによる浸水状況は場所と時間によって大きく変わることと，ラジオ等のマスメディアからは十分に情報を得られないため，慎重に判断すべきである．そのためにはそれぞれの通学路や通勤路の浸水危険度を事前に検討しておく取組が重要である．

２）避難所の開設と運営支援

多くの学校が市町村の指定避難所に決められており，浸水時には近隣の住民が避難してくることが多い．避難所の開設および運営管理は市町村の防災関係部局が担っているが，災害発生の初期段階では教職員の協力が必要である．勤務時間帯は開設準備なども容易であるが，夜間や休日の教職員不在時には学校長などの責任者が緊急に登校して開設準備を行うことがある．2009 年の兵庫県佐用町豪雨でも上月小の学校長が夜間の豪雨の最中に登校して避難所の開設にあたっているが，豪雨時の登校は危険が伴う．平時から学校，自治体，浸水時に避難所として利用する地域住民の３者で協議し，災害発生の初期段階での役割分担や避難所開設手順などについて検討しておくことが重要である．

３）早期授業再開

災害からくる不安や恐怖によって児童生徒の一部は心身に不調を来す場合がある．心身の健康の維持または回復のためには，速やかに災害前と同じような生活リズムを取り戻すことが特に重要である．しかし，市野々小の事例のように学校の被災程度によれば，１年以上にわたり，仮設の校舎等での不自由な教育を余儀なくされる場合も考えられる．各学校が最大どの程度の被害を受ける可能性があるかについて適切に評価し，被害レベルに応じた学校再開計画を事前に検討することが望ましい．

また，学校の正常再開までの期間が長くなる場合を考えて，応急教育方法（生活リズムを取り戻すための応急教育，仮校舎や他施設の借り上げ等による応急教育）を決めておくことも重要である．

３．浸水災害に備えるための教員対象研修会の実施

学校での防災管理能力を高めるために徳島市教育委員会と連携して公立幼・小・中・高教員対象の防災研修会を実施した．この研修会は東日本大震災を受けて大規模災害時の学校防災管理マニュアルを作成するための研修として実施されたが，徳島市内では頻度の高い浸水災害についても対象とする災害として実施している．

研修会では豪雨による学校の被災事例と防災管理の基本的考え方を解説した後に，同じ地区または同様の災害環境で勤務する教員を同グループにして，「風水害への対応～こんな時はどうしますか」と題したグループディスカッションを中心にした演習を行った．設問項目は**図１**の通りである．意見交換された結果の一部を紹介する．

1.通学路の危険個所を認識させるにはどうしますか
2.風水害時に通学路の安全をどうやって把握しますか
3.児童生徒が災害に巻き込まれた場合，どうやってそのことを把握して，対応しますか．
4.児童生徒を学校に待機させた際にまず行うべき手順をリストアップしましょう
5.通学路が危険な状態と推測されるときに保護者が引き渡しを希望した場合，どうしますか．
6. 児童生徒を下校させたとき，安全に帰宅したかどうかをどのように把握しますか

図１　グループ演習の設問

１．通学路の危険個所を認識させるにはどうしますか

＜幼稚園＞◇登降園は保護者の方と一緒のため，日頃から保護者の方と話をしながら登園してもらう．◇園外保育に出かけ，実際に危険個所を見て認識させる．◇保護者からの聞き取りにより職員は前もって把握しておく．

＜小学校＞◇通学路ごとにコース別に子どもたちを集めて，「シミュレーション」によって，危険箇所を認識させる．◇一年生の始めの集団下校の時に，川などで増水して危険な場所を確認しておく．◇校区探検等で認識させる．◇各学校で，通学路マップを配り，グループ等で危険箇所にマークを貼らせ，話し合わせる．

＜中学校＞◇大雨の日の帰りの会で，帰り道を点検させる指示．日記に書かせて翌日，発表会を行う．◇校区の地図を配布し，家から学校までの通学路を書き込ませる．その後，校区の危険箇所マップを重ねて各自の通学路に危険箇所を認識させる．

４．おわりに

第一著者は県内の教育委員会と連携して教員の防災管理能力向上のための取組を継続的に実施している．その過程で得られた現場の教員の声，徳島県教育委員会が作成した徳島県学校防災管理マニュアル[2)]の改訂作業時に協議した指導主事の意見等も参考にして風水害発生時の学校防災管理にあり方についてまとめたものである．学校の災害危険度，児童・生徒の成長段階等，防災管理の目的や方法の違いにより，きめ細やかな対応が必要であり，そのためにもますます研究者と教員の連携を進めて，防災研究を学校現場で活かすことができる環境づくりが必要である．

参考文献

1)毎日新聞，台風１２号：被災、復旧工事終了　市野々小校舎を掃除－那智勝浦，2013 年 2 月 25 日朝刊
2)徳島県，徳島県学校防災管理マニュアル暫定版，131p.，2011.