

令和2年7月豪雨災害時の学校の対応—山形県内小中学校—*

村山良之(山形大), 佐藤健(東北大), 桜井愛子(東洋英和女学院大・東北大), 北浦早苗(東北大), 小田隆史(宮城教育大), 林田由那(宮城教育大), 熊谷誠(岩手大)

1. はじめに: 研究の目的と方法

2020年7月26日から29日にかけての大雨は, 山形地方気象台『山形県災害時気象資料 梅雨前線による大雨(令和2年7月26日~29日)』によれば, 総雨量は, 月山とその周辺で250mm超だが, 山形盆地では200mm未滿, 時間雨量も最大30mm超を記録した地点は少なかった。しかし, この大雨によって, 最上川は1967年羽越水害以来の氾濫となり, 内水や支流の氾濫による浸水も広く発生した。

この大雨は, 予めの対応がしやすい台風ではなく梅雨前線上に発生した低気圧によるもので, また平日の日中という児童生徒が在籍の可能性が高い時間帯に発生した。そのため学校の多くでは, 在籍の児童生徒の安全確保と避難所対応が必要となった。結果として, この大雨による児童生徒, 保護者, 教職員にはまったく人的被害はなかったことから, この度の学校の対応は適切なものであったと言えよう。学校対応の実態についてできるだけ詳細に把握し, その成果とともに課題を明らかにする必要があると考える。

そこで本発表は, 山形県内の, 3小学校と1中学校の管理職への聞き取り調査によって各学校の対応の詳細を明らかにし, これと気象情報(山形地方気象台), 洪水予報(国土交通省), 避難情報(各市町村, 県)等をあわせて時系列に整理して, 学校対応の実態および成果と課題を明らかにしようとするものである。

2. 結果

①各校の概要

A 小学校は, 児童数50人未滿の小規模校で, 学校は段丘上にあり, 洪水浸水も土砂災害も想定されておらず, 自治体により緊急避難場所および避難所に指定されている。学区には広く山地部を含み, この度は一部で浸水および土砂災害も発生した。

B 小学校は, 児童数100人弱で, 学校は扇状地上にあり, 洪水浸水も土砂災害も想定されておらず, 自治体により避難所に指定されている(緊急避難場所については不明)。

C 小学校は, 児童数100人弱で, 学校は段丘上にあり, 洪水浸水も土砂災害も想定されておらず, 自治体により緊急避難場所および避難所に指定されている。学区内の低地部には広く洪水浸水が想定されており, この度は学区内の一部で浸水が発生した。

D 中学校は, 生徒数300人弱の規模である。校地は, 低地内の後背湿地上で, 洪水浸水想定区域内にあり, 想定浸水深は0.5~3mである。土砂災害は想定されていない。自治体により緊

*Response to the heavy rain in July 2020 - Some cases of elementary and junior high schools in Yamagata Prefecture- by Yoshiyuki Murayama, Takeshi Sato, Aiko Sakurai, Sanae Kitaura, Takashi Oda, Yuna Hayashida and Makoto Kumagai.

急避難場所および避難所に指定されている。要支援者利用施設としての避難確保計画は未策定である。学区には山地と低地を含み、この度は低地部で広く浸水が発生した。

②各校の7月28日前後の対応

A 小学校	B 小学校
<p style="text-align: center;"><u>2020/07/28</u></p> <p>0630 校長から教頭に緊急メール指示 保護者(豪雨注意, 車登校可), 職員(通勤注意, 学区内観察) 0730~0800 児童全員の無事登校確認 1005 <土砂災害警戒情報 発表> 1046 教委メール 引き渡し, 一斉下校, 職員付き添い下校, 避難所になる可能性あり 1100 頃 緊急臨時職員打合せ 4 時限で打切, 引渡し, 明日の登校方法等 1123 教委メール 避難所開設準備依頼, 開設決定の場合連絡 1130 <避難勧告 発令 学区全域> 1200 保護者へのメール配信指示 ①引渡, 4 時限で打切, 1330 昇降口, 一方通行, ②明日登下校:車登校, 一斉下校, 職員引率 1240 頃メール配信 1245 校長, 教頭, 教務主任で打合せ 今後の動き確認 1300 緊急臨時職員打合せ ①児童引き渡し方法確認 ②明日の登下校(車登校可, 職員が引率して一斉下校) ③避難所開設の心づもり 1330~ 引き渡し 名簿に引取者と時間を記載, 一部は学童保育へ 1400 過ぎ 引き渡し完了 1600 <避難指示 発令 学区全域> 1600 頃 職員に指示 明日の通勤, 学区状況確認 1630 避難所開設指示(近隣の○○センター避難所開設) 1700 A 小避難所追加開設 校長, 教頭, 教務主任他対応 自治体職員主導 他の職員 8 名は 1650 通常どおり勤務解除 1640 頃 学童保育の児童保護者より連絡, 土砂崩れ通行不可 親戚宅宿泊 1800 教務主任の勤務解除 1930 避難所閉鎖(避難者ナシ) 2000 避難者支援の 4 名教員 勤務解除 2130 頃 校長帰宅 2400 最上川氾濫を知る <u>2020/07/29</u> 0755 未登校児童 1 名判明 生徒指導主任より報告(→出席停止) 0800 教頭に電話確認指示 児童自宅電話不通 0805 児童の母より電話 前日 2100 頃○○センターに避難 0810 教頭と担任に指示 ○○センターに派遣 → 児童安否確認 0815 技能士に指示 被災児童の自宅現場状況視察 → 片付中 0820 ○○センターに電話 状況確認, 連携確認(校長) 1000 校長 ○○センターと被災児童の自宅へ 状況確認 1430 6 時限カット 一斉下校 職員引率, 通学路等安全確認 1751 <避難 解除></p>	<p style="text-align: center;"><u>2020/07/27</u></p> <p>下校前 翌 7/28 の登下校について保護者に「お知らせ」 車登校可, 全学年 5 時限まで, 1500 に一斉下校 <u>2020/07/28</u> 0608 <大雨警報(土砂)発表> 0620 頃と 1140 頃 校長 学区状況確認 近くの川写真撮影 1150 <土砂災害警戒情報 発表> 1217 <洪水警報 発表> 1248 <避難勧告 全域発令> 1500 前 児童迎いの車 10 台くらい → 引き渡し メモとらず, 他の児童は依頼しない 1500 児童一斉下校 教員引率 1720 <避難指示 発令 一部地区> 1730 頃 校長下校 帰路の途中で電話受信(児童が●●センターに避難) → 引き返して●●センターへ, 途中の道路冠水 1745 <避難指示 発令 一部地区追加> 1830 頃 校長 ●●センター 児童らの状況確認, 避難者約 20 名 1900 教育長より電話 学校避難所開設要請 学校に戻って各校長に電話で連絡(同校長が自治体の校長会長) 1930 自治体職員来校 避難所開設準備 住民より問合せ電話数件 自治体職員 6 名来校, 教員とともに設置作業, 後に交替 2 名ずつ はじめ体育館を開放 → 畳敷きの会議室を開放 避難者を誘導 1940 <避難指示 全域 発令> 2024 教育長より休業について事前相談あり 2044 教育長より連絡 臨時休業要請 → 各校長へ電話で連絡 2120 保護者に一斉メール配信 明日 7/29 臨時休業 2200 過 電話で直接保護者に確認 → 校長下校 途中道路冠水 2230 B 小学校 避難者数 3 人 <u>2020/07/29</u> 0627 <土砂災害警戒情報解除> 1100 <××地区を除く全域 避難指示解除> 正午前 B 小避難所閉鎖 翌日の授業について一斉メール配信</p>

C 小学校	D 中学校
<p><u>2020/07/28</u></p> <p>午前中 雨がひどい エリアメール着信 校長から職員に自宅状況確認を促した</p> <p>1005 <土砂災害警戒情報 発表></p> <p>1027 <避難準備・高齢者等避難開始 発令 学区外の地区></p> <p>1150 児童下校 給食無し、短縮4時限、同日から午前授業 通常どおり下校 スクールバス3系統+徒歩+学童保育</p> <p>1350 校長会長より電話 近隣校に避難所開設の可能性</p> <p>1445 教委より電話 近隣校に避難所開設、避難所開設の可能性</p> <p>1520 校長会長より電話 明日 7/29 小中学校を臨時休業</p> <p>1545 臨時職員打合せ</p> <p>明日臨時休業、耳鼻科健診延期、図書館研修会延期</p> <p>スクールバス運休、弁当(職員用)キャンセル</p> <p>1600 保護者にメール送信 明日休業、学童保育に臨時休業連絡</p> <p>1630頃 教職員に早めの帰宅を促した</p> <p>1645 教職員に明日の勤務についてメール送信</p> <p>安全第一、勤務不能の場合は、明朝0815まで教頭に連絡</p> <p>1700 学校施設 校長と教頭が学校を出る</p> <p>1810 <避難勧告 発令> 学区内地区を含む</p> <p>1845 教委より電話 避難所開設のため待機依頼 → 校長学校へ</p> <p>1900 学校解錠</p> <p>1930 自治体職員、教頭、校長で避難所開設の準備 多目的室と体育館 運営は自治体職員(受付等々) 同職員5人来校</p> <p>1933 <避難指示 発令> 学区内地区を含む C小避難所開設</p> <p>2000 教育長と課長が視察</p> <p>2020 <氾濫警戒情報 1950頃 避難判断水位に到達></p> <p>2100 最初の家族が避難して来る その後続々と避難</p> <p>2110 <氾濫危険情報 2030頃 氾濫危険水位に到達></p> <p>2400 54名避難(最大)</p> <p><u>2020/07/29</u></p> <p>0530 教育長に電話報告 避難者 約20名に減少</p> <p>0740 <氾濫発生情報 学区内で氾濫発生>(深夜に氾濫)</p> <p>0820 職員打合せ 職員自宅の被害確認 職員2名宅床下浸水 → 同職員の帰宅を指示</p> <p>0840 0900から断水との緊急放送 → 水を汲んだ</p> <p>1530 避難所閉鎖</p> <p>1600 緊急校長会開催 7/30木、31金も断水のため休業決定 (08/01頃に通水、8/03月から学校再開)</p>	<p><u>2020/07/28</u></p> <p>0945 教委から連絡 避難所開設可能性 校長、教頭、主任検討 通常下校(1800頃)の方が安全という判断 職員に周知</p> <p>1150 <土砂災害警戒情報発表></p> <p>1220 <避難準備・高齢者等避難開始 学区一部地区に発令></p> <p>1320 職員打ち合わせ 通常授業</p> <p>1322 体育館避難所開設要請 → 校長、教頭、自治体職員1名で準備</p> <p>1345 <避難勧告 学区一部地区に発令> 体育館自主避難開設</p> <p>1435頃 教職員3名が学区見回り → 道路複数箇所です冠水 この頃から次々に浸水情報</p> <p>1450頃 校長、教頭等が検討:生徒引き渡しをどうするか? ここは指定避難所なので引き渡ししなくてもよいのでは? 一旦帰って保護者判断でまた避難する → 結論</p> <p>1526 一斉メール 保護者に連絡(1605から引き渡し)</p> <p>1530 <避難勧告 全域に発令></p> <p>1550 体育館 避難者受入開始</p> <p>1600頃～ 引き渡し開始 ～1830頃 引き渡し完了</p> <p>1750 <避難指示 全域に発令><氾濫危険情報 1720頃氾濫危険水位到達></p> <p>2100頃 避難所 夕食 地域ボランティア、OB、生徒らも手伝い 備蓄の500食のうち400食+を配付</p> <p>2230 避難者 541名(公式)その前に放送(朝食、毛布なし) → 帰宅者あり 夕食後の2130頃に最多だったようだ</p> <p><u>2020/07/29</u></p> <p>0300 体育館身障者用トイレで高齢者転倒 救急車で搬送</p> <p>1400 避難所閉鎖</p>

3. 考察

聞き取り調査結果から、学校現場において難しい判断と対応を迫られる場面が多くあったことが分かる。ここでは、以下の2点について検討する。

①児童生徒の下校について (図1)

もともと午前授業で打ち切りだったC小が通常どおりの下校だった他は、A小は保護者引き渡し、B小は一斉下校(集団下校)に教員が付きそう形、D中は保護者引き渡しの下校とした。C小以外の下校のタイミングは、いずれも結果として避難勧告の発令後であった。その下校の判断のタイミングは、前日に決めていたB小を除くと、A小は土砂災害警戒情報の発表後、D中は学区の一部に避難勧告が発令された後であった。さらに午前のみ授業のC小も土砂災害警

戒情報の発表後の下校であった。これら4つの学校はいずれも、緊急避難場所または避難所に指定されており、そもそも学校が安全を確保できる場所（施設）であったのだが、そこから警戒レベル4相当の段階で下校させたことになる。

学校	下校方法		下校判断		下校実施	
A小	引き渡し	10:05土砂災害 警戒情報	11:00	11:30避難勧告	13:30～14:00過ぎ	16:00避難指示
B小	集団+教員引率		7/27	11:50土砂災害 警戒情報	12:48避難勧告	15:00～ 19:40避難指示
C小	通常		-	10:05土砂災害 警戒情報	11:50～	18:10避難勧告 19:33避難指示
D中	引き渡し	11:50土砂災害 警戒情報	13:45避難勧告 (一部)	14:50頃	15:30避難勧告	16:00～18:30頃 17:50避難指示

図1 2020年7月28日大雨時の4校の下校

②避難所について（表1）

4校全ての施設が指定避難所であり、実際に避難所として開設された。いずれも避難情報発令前に自治体職員が各校に派遣されて、彼らと学校教職員が共同で開設した。

避難者が多かったD中避難所では、学校教職員、同校OBの避難者、一部の生徒らとの共同による、避難所運営が行われた。D中では、数年前から避難所開設訓練を生徒とともにを行い、また2019年台風19号時に避難所開設の実績もあった。この度はこれらの経験が役に立ったとのことである。校長は避難所対応で忙しく、教頭が在校生徒および下校対応を分担して主導した。他の3校では、いずれも児童下校後で、退勤後の学校では避難所開設運営のために管理職らが学校に戻って対応した。これら3校は未経験の対応となり、自治体職員とともに、臨機応変の判断をとまう対応となった。

表1 2020年7月28日大雨時の4校の避難所

	最大避難者数	開設	閉鎖
A小	0人	17:00	19:30
B小	3人	19:40?	7/29 正午前
C小	54人	19:33	7/29 15:30
D中	541人 (それ以上)	13:45(自主) 15:50	7/29 14:00

東日本大震災以前は、災害発生等の場合は児童生徒を「できるだけ早く保護者にお渡しする」という原則が多くの学校教員に共有されていたと考えられるが、大震災時に引き渡し後に多くの犠牲者がでたことから、その後は「引き渡し等を含む下校は慎重に、むしろ学校に留め置く」に大きく変化した。

たとえば、文部科学省（2012）『学校防災マニュアル（地震・津波災害）作成の手引き』は、「津波など限られた時間での対応が迫られる場合には、保護者に対しても災害に関する情報を提供し、児童生徒等を引き渡さず、保護者と共に学校に留まることや避難行動を促すなどの対応も必要です。（p.26）」としている。また文部科学省（2018）『学校の危機管理マニュアル作成の手引き』では、p.36の図において土砂災害警戒情報や避難勧告等のタイミングでは「待機・必要に応じて避難」としている。さらに同 pp.50-51 では、引き渡しと待機について、「児童生徒等の登下校の安全確保を図るために、学校に待機させるか、保護者に引渡すかなど、状況を把握し、児童生徒等の安全を第一に考えた判断をする必要があります。」とし、「引渡しの判断基準（例） ・通学路に被害が発生していないか、 ・地域の被害が拡大するおそれがないか、 ・下校の時間帯に危険が迫ってこないか、 ・引渡す保護者にも危険が及ばないか」を提示している。以上から、警戒レベル4相当の段階において、集団下校や引き渡しを含む下校という選択肢は考えにくいものと判断される。

しかし、聞き取り対象校（および市町村教育委員会にも？）には、このことが、共有されていなかったようである。7月の経験を経て、引き渡し方法の課題や訓練の必要性は、学校現場においてかなり認識されたようだが、「学校に留め置く」ことへの認識には至っていないようであった。また、「避難所は避難者自身による運営」という原則についても同様であったと考えられる。すなわち、近年の災害の教訓が必ずしも浸透していない状況が判明した。

4. おわりに：課題と対応

上記の課題に関して量的裏付けを得るため、アンケート調査を山形県内13市町村教育委員会の協力を得て実施し、その結果について検討中である。それも踏まえて、上記を含む課題について、自治体教育委員会、学校現場とともに検討するための取組が必要である。そして最終的には各学校の防災マニュアルの改訂を目指すことになるが、現段階では要支援者利用施設の「避難確保計画」の例（国土交通省，2020）が参考になると期待される。

この度の大雨に際して、児童生徒、保護者、教職員に人的被害はなく、難しい判断を迫られた教員（とくに管理職）と自治体教育委員会による対応は適切だったと言える。しかし同時に課題も明らかになった。大雨が頻発する状況において、早急に対応が必要である。

謝辞 本調査において、4校の校長先生、教頭先生には長時間にわたるインタビューに応じていただき、大雨時の対応について多くのことを教えていただいた。また、文部科学省の文書に関しては、同省森本晋也安全教育調査官からご教示いただいた。徳島大学の中野晋先生からは2017年九州北部豪雨災害時の学校対応に関する論文をお送りいただいた。そして、山形大学大学院教育実践研究科の中井義時教授には、調査設計段階から市町村教育委員会への協力依頼等、多岐にわたるご助言とご協力をいただいた。以上の皆様に心より感謝申し上げます。

参考

- 国土交通省（2020）要配慮者利用施設の浸水対策 避難確保計画作成の手引き 記載例 学校
<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/pdf/gakkou.pdf>（2020年12月27日最終閲覧）
- 東北地方整備局河川部（2020）『令和2年7月27～29日出水（前線及び低気圧）の概要《第2報 8月7日17時時点》』<http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/b00037/k00290/river-hp/kasen/syussuisokuhou/R2.7/shussuisokuhou200807.pdf>（2020年12月27日最終閲覧）
- 文部科学省（2012）『学校防災マニュアル（地震・津波災害）作成の手引き』
<https://anzenyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/saigai02.pdf>（2020年12月27日最終閲覧）
- 文部科学省（2018）『学校の危機管理マニュアル作成の手引き』
https://anzenyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/aratanakikijisyoudata_all.pdf（2020年12月27日最終閲覧）
- 山形地方气象台（2020）『山形県災害時気象資料 梅雨前線による大雨（令和2年7月26日～29日）』https://www.jma-net.go.jp/yamagata/saigai_shiryoudata/saigaiji_shiryoudata/20200730.pdf
（2020年12月27日最終閲覧）