

大雨経験を踏まえた学校防災の展開:酒田市と鶴岡市の大雨時学校対応*

○村山良之(東北大学災害科学国際研究所), 熊谷誠(山形大学地域教育文化学部),
佐藤翼(酒田市教育委員会), 本間洋亮(鶴岡市教育委員会)

1. はじめに

2011年東日本大震災の際は、児童生徒の多くが在籍している時間帯に地震が発生し、その後津波が襲来した。岩手、宮城、福島県の津波被災地域の小中高校、特別支援学校では、学校から保護者等に引き渡された後に多くの児童生徒が犠牲になった(毎日新聞, 2011年8月12日)。東日本大震災の経験を踏まえて、津波注意報、警報等が発表されている状況下では引き渡しをしないで児童生徒および引取者の安全を確保するということが、沿岸地域の学校現場の常識としてかなり共有されてきていると期待できる。

一方、近年大雨の頻度が高まっており、台風と異なり予めの対応が困難な梅雨前線等による突然の大雨に対しても適切な対応が求められる。2024年7月に山形県北部において、児童生徒在籍時に大雨が発生し、学校現場等は対応を迫られた。その際の酒田市における大雨対応経験を基に、酒田市と鶴岡市の両教育委員会は、児童生徒在籍時の突然の大雨に対して、学校現場が、各種情報を収集しそれを基に学校待機、引き渡し等を適切に判断できることを目指す、大雨対応の学校防災マニュアル(ひな形)を作成し、2025年度から運用している。本発表は、酒田市における2024年7月の大雨と学校対応の実態と課題を明らかにして、2025年度に運用を開始した大雨対応の学校防災マニュアル(ひな形)の枠組について報告するものである。

2. 酒田市における2024年7月の大雨と学校等の対応

酒田市には、大雨注意報は7月24日に発表されていたが、7月25日朝8時台のちょうど児童生徒登校直後に、大雨警報(土砂、浸水)と土砂災害警戒情報が立て続けに発表された。酒田(市西部の低地)と酒田大沢(市東部の山間地)のAMeDASで記録された時間雨量(および3日間雨量)は図1のとおりである。この大雨によって市内各所で内水氾濫が発生し、また酒田大沢付近では荒瀬川の氾濫や土砂災害も発生した。

酒田市長は、8時29分山間部が広がる市の東部地区に避難指示を発令し、さらに11時12分には全市に避難指示を拡大した。これを受けて、教育委員会は、市立学校に対して引き渡し等をしないよう情報提供した。その後、教育委員会は、学校とのやり取りを経て、雨が弱まった14時頃に、14時半から引き渡しとの情報を学校に提供した。そして、17時半頃に全児童生徒の引き渡しが完了した。最上川の水位上昇はその後も続き、26日午前2時すぎに、最上川氾濫の影響を受ける地区に緊急安全確保が発令された。最上川の水位は朝まで上昇が続いたが、越水は辛うじて免れた。全市に発令されていた避難指示および一部地区の緊急安全確保は、26日17時03分に解除された(以上は酒田市提供資料等による)。

* School Disaster Prevention Initiatives Based on Heavy Rain Experiences: Responses to Heavy Rain in Sakata City and Tsuruoka City by Yoshiyuki Murayama, Makoto Kumagai, Tsubasa Sato and Yosuke Honma

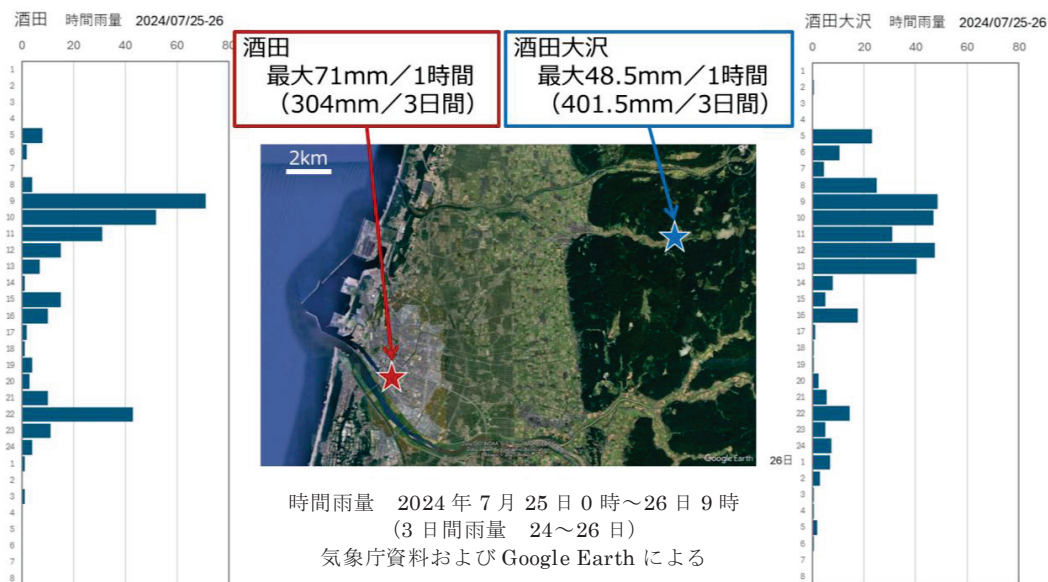


図1 2024年7月25-26日酒田および酒田大沢における時間雨量

児童生徒の登校時ないしその直後から発生したこの大雨と対応のポイントは、以下のようにまとめることができる。①大雨警報の発表は避難指示までのリードタイムが（ほとんど）ない等のため事前に避難情報の示唆を与えるのが困難な大雨であった。②発令された避難情報は、警戒レベル3高齢者等避難がスキップされ、いきなり警戒レベル4避難指示だった。③降雨がほぼ止んだ後で最上川越水の危険性が高まった。④この大雨事例において、児童生徒、保護者、教職員に人的被害はなかったが、引き渡された後に自宅周辺で被災しかけた生徒がいたことを著者らは確認している。⑤土砂災害や河川氾濫、内水氾濫という困難な状況の地区もある中で引き取りに向かわざるを得なかった保護者等がいたと考えられる。⑥全市に避難指示、一部地区には緊急安全確保が発令されている状況下、そして多くの学校には避難所が開設されている状況下で、引き渡しが行われた。

3. 酒田市と鶴岡市における大雨対応マニュアル改定

この経験を踏まえて、酒田市教育委員会は、児童生徒在校時を含む大雨への対応について、基本方針を決めて学校現場にも共有することが必要であると判断した。そこで、酒田市および隣接する鶴岡市の教育委員会は、大雨時の学校対応の基本方針を示すべく、学校防災マニュアル（ひな形）の改定案を学校現場に提示することになり、著者4人がその原案を作ることとなった。その原案は、各市の教育委員会、防災担当部局での検討を経てそれぞれ修正された後、2025年度の梅雨期の前までに、2025年度版として各市の学校現場に提示された。

その結果、既存の学校防災マニュアル（ひな形）のうち大雨対応部分が大幅に拡充され、その中で新たに引き渡しや集団下校等の可否を学校現場が判断するための情報収集チェックリス

トが提示された（図2）。このチェックリストは、石巻市教育委員会の防災主任研修プログラム開発に際して、著者ら同市学校防災支援チームがリアルタイム防災情報として整理、提示したもの（一部改変）であり、本件はその応用例として位置づけられる。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 今後の状況への見通し 早期注意情報（警報級の可能性） 気象庁 ② 学区周辺の気象情報 気象庁 ③ 学区周辺のキキクル（土砂，浸水，洪水） 気象庁 ④ 学区内にある河川の氾濫情報（指定河川のみ該当） 気象庁，国土交通省，山形県 ⑤ 市ホームページの災害情報 ⑥ 学区内の道路冠水しやすい場所等の目視確認（教職員，地域住民） ⑦ その他の地域住民（CS 設置校は運営委員住民，消防団・主防等）等からの情報 ⑧ 市教育委員会からの情報 ⑨ 近隣の学校との相談 |
|--|

図2 各種判断のための情報収集チェックリスト
 (2025年版酒田市学校防災マニュアル（ひな形）による)

このチェックリストに基づいて、引き渡しができるのは、警戒レベルおよび警戒レベル相当情報（チェックリストの②～④）の全てがレベル3以下という厳しい条件が設定された（図3）。同様に、通常下校または集団下校ができる条件として、警戒レベルおよび警戒レベル相当情報（チェックリストの②～④）の全てがレベル2以下という条件が設定された（図4）。

○引き渡しができる条件

警戒レベル3（高齢者等避難）以下 かつ 以下の全てを確認できること

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 今後，天候回復が見込まれること 引き渡し開始後に避難指示発表の懸念がないこと ② 学区周辺の気象情報が土砂災害警戒情報（レベル4相当：紫）になっていないこと ③ 学区周辺のキキクル（土砂，浸水，洪水）が危険（レベル4相当：紫）になっていないこと ④ 学区内にある河川が氾濫危険情報（レベル4相当：紫）になっていないこと（指定河川のみ該当） ⑤ 市ホームページの災害情報で学区内に浸水等がないこと
学区内に避難指示が出ていないこと ⑥ 学区内の道路冠水しやすい場所等が冠水していないこと：目視確認（教職員，地域住民） ⑦ その他地域住民（CS 設置校は運営委員住民，消防団・自主防等）等から浸水等の情報がないこと ⑧ 市教育委員会から，学校待機の指示がないこと ⑨ 近隣の学校で学校待機の判断がないこと |
|--|

図3 引き渡しができる条件（同上による）

○通常下校または集団下校ができる条件

警戒レベル2（大雨注意報等）以下 かつ 以下の全てを確認できること

- ① 今後、天候回復が見込まれること 下校開始後に高齢者等避難以上の発表の懸念がないこと
- ② 学区周辺の気象情報が大雨警報等（レベル3相当：赤）になっていないこと
- ③ 学区周辺のキキクル（土砂、浸水、洪水）が警戒（レベル3相当：赤）になっていないこと
- ④ 学区内にある河川が氾濫警戒情報（レベル3相当：赤）になっていないこと（指定河川のみ該当）
- ⑤ 市ホームページの災害情報で学区内に浸水等がないこと
学区内に高齢者等避難以上が出ていないこと
- ⑥ 学区内の道路冠水しやすい場所等が冠水していないこと：目視確認（教職員、地域住民）
- ⑦ その他地域住民（CS 設置校は運営委員住民、消防団・自主防等）等から浸水等の情報がないこと
- ⑧ 市教育委員会から、学校待機の指示がないこと
- ⑨ 近隣の学校で学校待機の判断がないこと

図4 通常下校または集団下校ができる条件（同上による）

鶴岡市教育委員会の防災マニュアル（ひな形）も基本的には同じ骨格であるが、②の気象情報が広域にわたる全市対象で発表されるため、学区にあてはまるかを③のキキクルなどで検討したうえで判断するといった違いがある。このように、両市教育委員会が学校現場に提示した判断基準は、警戒レベルおよび警戒レベル相当情報の主旨を（ほぼ）そのまま学校現場の判断に適用することを目指すものである。

4. おわりに

東日本大震災以降、学校現場では津波に対しては引き渡し等を慎重に判断することが常識化していると考えられる。しかし、大雨時の対応についてはそうではなく、上記の2024年の酒田市の事例やこれに先行する2020年の山形県内の事例りからも明らかのように、何か事があればできるだけ早く児童生徒を保護者等にお返しするという学校現場の古くからの常識は、山形県内に限らず根強く存在すると考えられる。酒田市と鶴岡市の教育委員会が提示した「判断基準」は、これを打破しようとする試みと位置づけられ、他地域への展開も期待される。

2025年度は幸いにも両市においてこのマニュアルが必要な事態は発生しなかったが、2025年度版のマニュアルを2024年7月大雨時に当てはめると、7月25日～26日夕方まで児童生徒は学校待機となる。両市教育委員会や学校では、宿泊を含む長時間の学校待機への備えや、大雨時の情報伝達の仕組みづくり、さらに2026年度5月下旬から変更される防災気象情報への対応も含めて、2026年度版への改定について検討を継続している。