

■トピックス

令和4年8月3日からの大雨

調査日：8/6(土)～7(日)

一般財団法人 消防防災科学センター

主任研究員 齋藤 泰

副主任研究員 古屋 貴司

令和4年8月3日(水)からの大雨に際し、消防防災科学センターの研究員2名が発災から3日が経過した6(土)～7(日)にかけて新潟および山形方面で現地視察・調査を行った。

●気象の概況

8月3日(水)に東北地方を通過した低気圧に伴う前線が4日(木)にかけて北陸地方へ南下して停滞していたところに、台風第6号を起源とする暖かく湿った空気が流れ込んだため、5日(金)にかけて東北地方と北陸地方を中心に断続的に猛烈な雨が降り、記録的な大雨となった。

●被害・応急対応の概要

現地入り前日までの状況としては、気象庁から東北地方各地に対して「記録的短時間大雨情報」が発表され、最上川(山形県)の5か所、米代川(秋田県)の4か所、梯川(石川県)の1か所、後志利別川(北海道)の1か所をはじめとする1水系52河川が氾濫し、家屋浸水や土砂流出や道路損壊による通行止めが覚知で発生していた。5

日(金)には、山形県、新潟県、石川県及び福井県における21市町村に対して災害救助法の適用が決定されていた。

なお、本稿執筆時の最新報^{1,2}によれば、51水系132河川で氾濫が起これ、これらにより、人的被害は死者2人、行方不明者1人、重傷2人となり、住家被害は、全壊28棟、半壊586棟、一部破損337棟、床上浸水1,710棟に及んでいる。

●災害弔慰金のはじまり

これまで、新潟県や山形県では、いくどとなく水害に見舞われてきている。当時戦後最悪と言われた、1967年(昭和42年)8月に発生した羽越豪雨災害³では、死者104名を出す大きな被害となり、激甚災害に指定された。この災害がきっかけとなり、新潟出身の政治家である佐藤隆らの働きかけにより「災害弔慰金の支給等に関する法律」が1973年に成立した。災害が多発するわが国における災害公助の先駆けとなった制度であり、災害により死亡した者の遺族に対して災害弔慰金を支給することなどが規定されている。災害弔慰金は、国が1/2、都道府県が1/4、市町村が1/4を負担し

¹ 内閣府、「令和4年8月3日からの大雨等による被害状況等について(令和4年11月1日13時00分現在)」

² 国土交通省、「令和4年8月3日からの大雨等による被害状況等について(令和4年11月14日10時30分現在)」

³ 伊藤健一, シリーズ「我が国を襲った大災害」-昭和42年発生羽越豪雨災害-, 水利科学 No.318, 2011年, https://www.jstage.jst.go.jp/article/suirikagaku/55/1/55_100/_pdf



図1 主な移動ルート（赤い線：GPS ログ）

※背景地図は OpenStreetMap ©OpenStreetMap contributors / CC BY-SA

て支払うことを定めており、現在は生計維持者が死亡した場合には500万円、その他の場合には250万円と定められている。

●調査計画

我々消防防災科学センターの研究員は2名体制で現地入りした。国立研究開発法人防災科学技術研究所が運用する「防災クロスビュー」というweb マップサービスを通じて、JAXA等の人工衛星観測結果、朝日航洋(株)の航空写真撮影結果(CC-BY-NC-SA ライセンス)、国土地理院等による面的浸水域の推定結果、国土交通省 XRAINによる雨の稀さ(まれさ)の推移等の情報、さらに、日本道路交通情報センター(JARTIC)が配信する道路交通情報 Now等を参照して調査計画を立てた。そして、1日目は上越新幹線で新潟市に入り、レンタカーで胎内市を抜けて村上市へ、また関川村から小国町にかけて国道113号を中心に移動し、米沢を目指すこととした。2日目は、山形県の飯豊(いいで)町から最上川沿いに大江町まで北上し、山形駅へ戻ることを目指すこととした。

【1日目】

<村上市>

荒川付近での市街地に位置し、車が半分水没するほどの冠水被害となっていた羽越本線 坂町駅周辺では、既に水は引いていたものの、路面に土砂が流れた後が散見された。注意深く路地を見渡すと、住戸から出た家財等が大分搬送された形跡があった。

村上市役場においては、被害状況や対応情報でホワイトボードが埋め尽くされていたが、週末ということもあり、役場の状況は大分落ち着いていた。市町室付近の廊下には、ピークであった3日(水)から4日(木)にかけての市内の記録写真が掲示されていた。

複数の住宅が巻き込まれる土石流災害が発生した小岩内地区には、経路上アクセスができなかった。地区役員が3日夜に地域住民へ避難を呼びかけ一旦は公会堂に参集したものの、羽越水害の教訓から高台方面へ再避難をしたことによりその後公会堂は流木による土砂崩れに巻き込まれたが、結果として一人も犠牲者を出さなかった。

<関川村>

村上市から関川村にかけて、荒川に注ぐ土石

流にて道路、線路が寸断されていた（図2）。JR米坂線 越後大島駅の西側の踏切は水没しながら、警報が鳴り続いていた（図3）。国道113号では、片側通行ができる程度に復旧工事が進んでいたものの、一般車両が通行止めとなっていた（図4）。

荒川の北岸へ続く小見橋（国道273号線）は通行止めとなっており、役場の北西の湯沢地区からアプローチしたものの、ところどころ発生していた道路陥没により逆戻りを余儀なくされた（図5）。畳や家具等の災害廃棄物は家屋からの運び

出しが済み、空地へ積み上げられていた（図6）。

関川村役場もかなり落ち着いた状況であった。災害対策本部会議は継続していたものの、リエゾンが撤収した後であった。

【2日目】

<飯豊（いいで）町>

役場を含む町内では断水が発生していた。小白川が蛇行する大巻橋が崩落し（図7）、通過中の車に乗っていた1名が犠牲となっている。町の傾斜地では、路面に拳大の石が散乱するとともに、



図2 関川村での斜面崩壊



図5 陥没した道路（湯沢地区）



図3 水没した越後大島駅西側の踏切



図6 空地へ積み上げられた災害廃棄物（湯沢地区）



図4 山からの水が流れ続ける中の復旧作業
（関川村 - 小岩井地区の国道113）



図7 崩落した大巻橋（飯豊町）

水流による掘削痕跡がみられ、マンホールが露出している箇所もあった。また、役場から北上した荻生川に架かる二反田橋周辺では、欄干を破壊するほどの濁流の痕跡があり、抉られた護岸に立っていた家屋は傾いていた。

<大江町>

大江町役場に昼頃到着した際には、昨日から続く晴天が嘘のように土砂降りとなっていた。新型コロナ禍中で地元民のみで結成されたボランティアが午前の活動を終えて役場駐車場のボランティアセンターへ帰着したところであった。

最上川のヘアピンカーブに位置し、メディアで露出していた左沢（あてらざわ）地区では、電柱に「令和2年7月豪雨の実績浸水深（1.7m）」と「想定浸水深（4.8m）」を示すサインがあった（図8）。この2年前および50年前にも被災経験がある住民からは、再来に備えピロティ（建物の1階部分に住居を置かず、駐車場や倉庫、庭や通路などで利用する構造）を設けた民家があることや、災害廃棄物の分別や撤去がスムーズにいったこと等を伺うとともに、浸水時の生々しい写真データを提供いただいた（図10）。



図8 実績浸水深を示すサイン（左沢地区）

●所感

激しい豪雨に見舞われながらも、両県とも2年前の風水害での対応が活かされ、早期の行動が功を奏したようであった。当センターが実施してい



図9 最上川に続く路地（8月6日時点）



図10 最上川に続く路地（8月3日時点）

る市町村防災研修事業に参加された自治体においては、災害対応時における情報処理の帳票を利用いただいたり、日ごろからの知識を高める小冊子「地震に自身を」や「竜巻を知る」等を常設していただいたようであった。日ごろからのつながり、事前対策の重要さが身に染みた現地調査であった。

謝辞

本調査にあたり、災害対応中にも関わらず快くわれわれを受け入れ情報提供いただいた高橋亨様（新潟県村上市総務課危機管理室 防災専門員）、佐藤智昭様（山形県飯豊町総務課防災管財室長）、五十嵐大朗様（山形県大江町総務課長）、小林克志様（山形県大江町総務課危機管理係主事）、ほか地域住民の皆様に感謝申し上げます。