

令和4年8月に発生した秋田・青森豪雨災害について*

秋田大学大学院理工学研究科 渡辺一也
岩手大学理工学部 松林由里子

1. はじめに

令和4年8月に立て続けに発生した豪雨により北東北においては甚大な被害を受けた。活発な前線の影響で東北北部は記録的な大雨となったことが報告されている(例えば¹⁾)。秋田県においては2022年8月上旬から中旬にかけて県の北部を中心に総降水量400ミリの大雨による河川氾濫、浸水被害などが生じている²⁾。青森県においても大雨の影響で県内では土砂災害や浸水などの被害が相次いだ³⁾。他にも岩手県において一戸町や岩手町などで浸水被害があり、ライフライン関係では多くの地点で停電が確認された⁴⁾。

そこで、本研究では特に被害の大きかった、秋田県、青森県において現地観測を行い、被害の状況について把握した。

2. 降雨

今回の降雨では、日本海から東北地方・北陸地方にのびる前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、東北地方では大雨となったことが報告されている⁵⁾。3日から4日にかけては複数の地点で24時間降水量が観測史上1位の値を更新するなど録的な大雨となった。この大雨により、土砂災害や河川の増水や氾濫、低地の浸水による被害が発生した。

さらに8日から15日にかけて前線が日本海から北日本に停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み続けたため、大気の非常に不安定な状態が続いた。その結果秋田県では北部を中心に、総降水量が400ミリを超える大雨となった⁶⁾。青森県においても8日昼過ぎから雨が降り始め、9日朝から昼過ぎにかけて、津軽を中心に激しい雨が降った⁷⁾。

そのため、今回の降雨による被害は広範囲に及んでいる。

3. 秋田県内の被害概要

次に秋田県における現地調査について述べる。ここでは特に被害の顕著であった下内川、内川川、芋川、五反沢川、仏社川の結果について述べる。

(1) 下内川での被害

a) 被害概要

下内川では、8月3日の豪雨により、河川改修が進んではいたものの、沼館地区で堤防が決壊して周辺の水田や住宅地に水が流れ込み住宅が水に浸かる被害がでた。また周辺では線路が被害を受け、暫くの間電車が不通となった。

*Damage caused by the Flood generated to Heavy Rain at Northern Tohoku Region in August 2022 by Kazuya WATANABE and Yuriko Matsubayashi

b) 下内川概要

下内川は大館市を流れる幹川流路延長が 20km で米代川の 2 次支川となっている。

c) 被害調査

本研究では上流から下流へと向かって被害の調査を目視により行った。写真-1 に示されるように堤防が破堤している箇所が確認された。また、それにより浸水被害が生じていた(写真-2)。



写真-1 堤防の被害



写真-2 民家への被害

(2) 内川川での被害

a) 被害概要

8月13日に五城目町の内川川で氾濫が発生した。人的被害は確認されていないが、13日の10時の時点で、住家の床上浸水 52 棟、床下浸水 59 棟の被害が確認されている。内川川にかかる橋には流木がひっかかり、水位が堰上げしたことにより被害が大きくなった。

b) 内川川概要

内川川は馬場目町流れる幹川流路延長が 6.8km で、馬場目川の支川富津内川の支川となっている。

c) 被害調査

写真-3 に示されるように民家で 1.3m の浸水が確認できた。また、湯ノ又川橋においては橋上への浸水を確認した。



写真-3 民家への浸水被害



写真-4 湯ノ又川橋の被害

(3) 芋川での被害

a) 被害概要

8月13日に芋川で氾濫が発生した。氾濫は加賀沢、松本両地区で生じ、周辺の田畑に水が流れ込んだ。

b) 芋川概要

芋川は秋田県由利本荘市を流れる子吉川水系子吉川支流の一級河川である。支流を含めた流域は横手市や秋田市にも及んでいる。幹川流路延長44kmとなっている。

c) 被害調査

写真-5に示されるように本川で増水していた。また、写真-6のように田んぼ、他で氾濫を確認した。



写真-5 本川の様子



写真-6 氾濫の痕跡

(4) 五反沢川での被害

a) 被害概要

8月13日に上小阿仁村を流れる五反沢川で溢水があり、田畑へ水が流れた。

b) 五反沢川概要

五反沢川は北秋田市、上小阿仁村を流れる幹川流路延長が4.3kmで、米代川の小さな支川となっている。

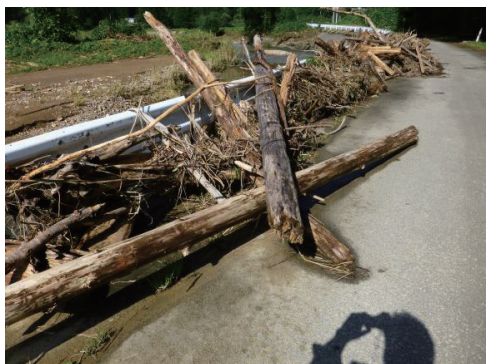


写真-7 ガードレールに堰止められた流木



写真-8 田んぼへの溢水

c) 被害調査

写真-7 に示されるように山地から流出した流木がガードレールにより堰止められていた。また、写真-8 の様に田んぼへの溢水を確認した。

(5) 仏社川での被害

a) 被害概要

8月13日に上小阿仁村を流れる仏社川で溢水があり、家屋に被害があった。

b) 仏社川概要

仏社川は北秋田市，上小阿仁村を流れる幹川流路延長が4.5kmで，米代川の小さな支川となっている。

c) 被害調査

写真-9 に示されるように流出した流木が橋脚により堰止められていた。また、写真-10 の人家への被害が多くあった。



写真-9 橋脚に堰止められた流木



写真-10 田んぼへの溢水

4. 青森県内の被害概要

次に青森県における現地調査について述べる。ここでは特に被害の顕著であった北金ヶ沢駅，奥津軽いまべつ駅，藤島川について述べる。

(1) 北金ヶ沢駅の被害

a) 被害概要

8月3日に北金ヶ沢駅付近で豪雨による出水があり，線路に被害があった。

b) 浸水現場概要

北金ヶ沢駅の近くの塩見形橋下の線路の下の水路において，沢から流出した水が流れるようになっている。

c) 被害調査

写真-11 に示されるような幅2.2mの小さな水路が，流木によって堰き止められ氾濫が生じた。写真-12 に示したように，災害の復旧が行われていた。



写真-11 浸水箇所（幅 2.2m）



写真-12 線路の復旧の様子

(2) 奥津軽いまべつ駅の被害

a) 被害概要

8月3日に奥津軽いまべつ駅付近で豪雨による出水があり、駅周辺に被害があった。

b) 浸水現場概要

奥津軽いまべつ駅近くに今別川が流れており、幹川流路延長は8.8kmとなっている。

c) 被害調査

写真-13 に示されるように奥津軽いまべつ駅構内においても被害があった。駅構内では、駅員さんによると駅舎1階の階段1段めまでの浸水、トイレ内の浸水痕では約15cmであった。また近くの水路（写真-14）や今別川においても氾濫があった。



写真-13 トイレ内の浸水痕



写真-14 水路への浸水被害

(3) 藤島川の被害

a) 被害概要

8月3日に藤島川で豪雨による出水があり、流木が押し寄せたことにより、人家への被害が生じた。

b) 藤島川概要

藤島川は青森県東津軽郡外ヶ浜町三厩藤嶋を流れる小河川である。

c) 被害調査

写真-15 に示されるように流木による被害が広範囲で見られた。また、流木だけでなく土砂の堆積もあった（写真-16）。



写真-15 流木による民家への被害



写真-16 流木・土砂の堆積

5. おわりに

本研究では2022年8月に起きた北東北における豪雨災害について調査を行ったものである。今回の災害では広範囲におよび、普段被害が出ていない地域においても被害が目立った。災害記録を自然災害デジタルアーカイブとして残し、後々の災害に対して役立てて頂ければ幸いである。

参考文献

- 1) ウェザーニュース：東北大雨で河川氾濫、浸水被害も 雨が落ち着いてもしばらく警戒を
<<https://news.yahoo.co.jp/articles/f2a42a0c290ff318540dba58270a9478aeb4422a>> (2023年1月11日閲覧)
- 2) 秋田地方気象台：秋田県災害時気象資料,
<https://www.jma-net.go.jp/akita/data/saigai/pdf/saigai_20220808_15akita.pdf> (2022/11/3 閲覧)
- 3) 東奥日報社：「ゴゴゴッ」住宅に濁流 青森・外ヶ浜町三厩藤嶋地区 大雨で土砂崩れ、川氾濫,
< <https://nordot.app/927761059617161216?c=113147194022725109> >(2022/8/8 閲覧)
- 4) 岩手日日新聞社：一戸の男性1人不明 大雨 県北中心、被害拡大,
< <https://www.iwanichi.co.jp/2022/08/05/8410902/> >(2022/8/6 閲覧)
- 5) 気象庁：8月1日から6日の前線による大雨 令和4年(2022年)8月1日～8月6日(速報),
< <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/2022/20220822/20220822.html>> (2023/1/12 閲覧)
- 6) 秋田地方気象台：令和4年8月8日から15日の秋田県の大雨,
< https://www.jma-net.go.jp/akita/data/saigai/pdf/saigai_20220808_15akita.pdf> (2023/1/12 閲覧)
- 7) 青森地方気象台：北日本に停滞した前線による大雨(令和4年8月8日～13日),
< https://www.jma-net.go.jp/aomori/obs-fcst/pdf/disaster/20220826_stationary_front.pdf> (2023/1/12 閲覧)