

平成26年台風12号豪雨による 阿南市加茂谷の洪水災害

地質班（地学団体研究会）

西山賢一* 中野 晋 武藤裕則 村田 明広 田村 隆雄 安藝 浩資

要旨：平成26年8月に襲来した台風11号、12号に伴い、徳島県を含む四国一帯では記録的な大雨となった。徳島県南部を流れる那賀川流域でも、戦後最大級の出水となり、流域各地で浸水被害が発生した。筆者らは、台風通過直後に阿南市加茂谷の浸水被害を調査し、浸水痕跡高さを測定した。

キーワード：洪水災害、那賀川、加茂谷、台風11号

1. はじめに

平成26年8月に襲来した台風11号に伴い、那賀川では、阿南市古庄での流量が戦後最大級の出水となった（国土交通省，2014a）。このため、那賀川流域の各地で浸水被害が発生した。筆者らは、台風通過直後に阿南市加茂谷の浸水被害を調査し、浸水痕跡高さを測定したので報告する。

2. 那賀川における出水の概要

国土交通省（2014a）によると、平成26年台風11号に伴う豪雨により、那賀川源流部の那賀町海川では、累積雨量が1,700mmを超える記録的豪雨となった。那賀川の古庄水位観測所では、平成26年8月10日10時30分に、観測史上最大となる8.0mとなり、昭和36年9月の第二室戸台風による7.38mを大きく更新した。また、同地点における流量は、昭和25年ジェーン台風による9,000m³/sを越え、観測史上最大となった。一方、那賀川中流に位置する長安口ダムでは、昭和31年の完成以降で最大の流入量を記録したものの、最大流入時に、約370m³/sをダムに貯留した。しかしながら、ダムの洪水調整機能を大き

く越える出水であったため、那賀川流域では各地で浸水被害が発生した。

3. 阿南市加茂谷の浸水状況

阿南市加茂谷地区是那賀川の中流域にあたり、標高300~400m程度の山地内を蛇行して流下する狭い河谷沿いにある。那賀川の本川に、支川の加茂谷川が合流しており、合流点付近では、幅500m程度の平坦な沖積低地となっている。那賀川沿いは、堤防が建設されていない無堤区間である（国土交通省，2014b）。加茂谷地区の住宅は、那賀川沿いの沖積低地にはなく、沖積低地より約5m程度高い沖積錐に沿って分布している。住宅地が沖積低地を避け、沖積錐に立地しているという土地利用形態は、無堤区間の沖積低地における頻繁な浸水被害を避けるためと考えられる。

平成26年5月9日に、阿南市洪水ハザードマップが公開された（阿南市，2014）。加茂谷地区の沖積低地（阿南市立加茂谷中学校付近）では、浸水深さ5m以上という深刻な洪水が予測されており、沖積錐における予測値も、浸水深さ1~2mとなっている。

平成26年8月11日に、加茂谷地区の浸水痕跡高さを調査した。結果を図1に示す。図中の数値は、地表面からスタッフ（箱尺）を用いて測定した浸水痕跡高さ（m）である。那賀川沿いの沖積低地に位置する加茂谷中学校では、浸水高さが最大で4.6mにも達し、校舎1階のピロティ部分が完全に水没するとともに、2階まで浸水が及んだ（図2）。校舎北側の体育館における浸水高さも4.3mと、ほぼ等しい。加茂谷中学校では、平成16年台風23号豪雨時にも浸水被害を受けており、校舎における地盤面からの浸水高さは3.1mであった。今回の浸水は、この記録を大きく更新した。一方、加茂谷中学校から数m程度、地盤標高が高い沖積錐上に位置する公民館加茂分館では、浸水高さが1.3mと、かなり小さい。これらの浸水高さは、災害前に公表されていた阿南市洪水ハザードマップの予測値にほぼ等しい。すなわち、今回の洪水は、ほぼ事前の想定通りの洪水といえる。



図2 阿南市立加茂谷中学校における浸水痕跡

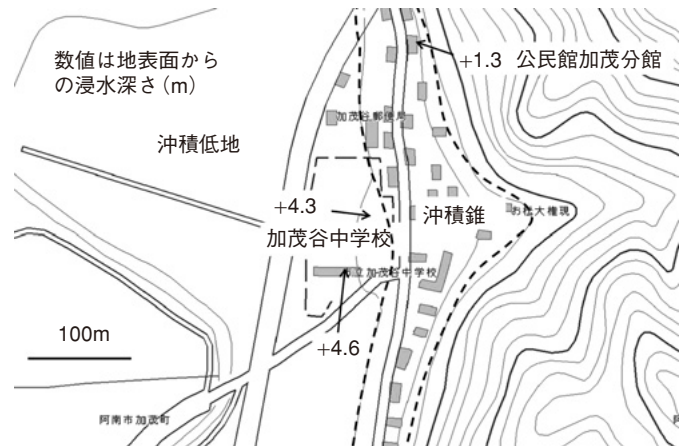


図1 阿南市加茂谷地区における浸水高さ

4. 豪雨災害に対する備え

那賀川下流域では、これまでも豪雨による浸水被害を繰り返し受けてきた。このため、洪水災害のリスクが高い無堤区間の沖積低地には住宅が立地せず、より標高が高い沖積錐が住宅として利用されてきた。このことは、数10年に1回程度の高頻度で繰り返されてきた洪水災害を防ぐための「地域の知恵」ともいえるが、今回の規模の出水では、沖積錐にまで浸水が生じる。一方、沖積錐は、溪流から流下してきた土石流の堆積地形であり、土石流のリスクが非常に高い地形といえる。幸い、平成16年豪雨や今回の豪雨では土石流が発生しなかったが、今後の土地利用においては、土石流の危険性に対する備えも求められる。

文献

- 阿南市（2014）防災マップ（洪水ハザードマップ）. <http://www.city.anan.tokushima.jp/docs/2014050200011/>
- 国土交通省四国地方整備局那賀川河川事務所（2014a）報道発表資料「那賀川水系那賀川において戦後最大流量を上回る洪水が発生（速報）」. 3p.
- 国土交通省四国地方整備局那賀川河川事務所（2014b）報道発表資料「台風11号による那賀川（国管理区間下流）の浸水被害状況について（速報）」. 2p.

Flood disaster caused by heavy rainfall associated with Typhoon 1411 in Kamodani, Anan City

NISHIYAMA Ken-ichi*, NAKANO Susumu, MUTOH Hironori, MURATA Akihiro, TAMURA Takao, AKI Hiroshi.

* 1-1 Minamijosanjimacho, Tokushima, 770-8502 JAPAN

Proceedings of Awagakkai, No.60 (2015), pp.199-200.