

# 2018年7月豪雨により倉敷市真備町で発生した洪水災害の特徴と土地利用の変遷

山本 晴彦<sup>1</sup>・那須 万理<sup>2</sup>・川元 絵里佳<sup>3</sup>・渡邊 祐香<sup>4</sup>・坂本 京子<sup>1</sup>・岩谷 潔<sup>1</sup>

## Change of the Land Use and Characteristics of Flood Disaster by Heavy Rainfall in Mabi Town of Kurashiki City in July 2018

Haruhiko YAMAMOTO<sup>1</sup>, Mari NASU<sup>2</sup>, Erika KAWAMOTO<sup>3</sup>,  
Yuka WATANABE<sup>4</sup>, Kyoko SAKAMOTO<sup>1</sup> and Kiyoshi IWAYA<sup>1</sup>

### Abstract

From July 5-8, 2018, a heavy rainfall was generated by the Baiu-front in the Eastern region of the Okayama Prefecture. Three days precipitation (5-7, July) in Niimi and Mabi observatories were recorded 495.0 mm and 311 mm, respectively. In Mabicho, the Oda River and its tributaries, the Suemasa and Takama Rivers, overflowed due to heavy rainfall, killing 54 people in Kurashiki City (Mabicho). According to records, Mabicho has been a constant flood area since the Edo-era, but it has seen a rapid increase in population brought about by diversion of farmland to estate development starting in around 1973. Many of the new inhabitants who moved into Mabicho after this period had little understanding of the history of flood disaster, which caused delays in response and, as a result, expanded damages.

キーワード：2018年7月，小田川，豪雨，倉敷市，洪水災害，高梁川，真備町

Key words: Flood disaster, Heavy rainfall, July 2018, Kurashiki City, Mabi Town, Oda River, Takahashi River

### 1. はじめに

2018年7月5日，北海道付近にあった前線が西日本まで南下して停滞し，台風7号の影響も加わり日本付近に暖かく非常に湿った空気が8日

にかけて供給され続けたことから，西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となった（気象庁，2018a）。岡山県では7月5日から7日にかけて断続的に激しい雨が降り続き，県西部の高梁川上

<sup>1</sup> 山口大学大学院創成科学研究科  
Graduate School of Sciences and Technology for  
Innovation, Yamaguchi University

<sup>2</sup> 山口大学農学部（現 山口銀行）  
Faculty of Agriculture, Yamaguchi University

<sup>3</sup> 山口大学農学部（現 福岡県庁）  
Faculty of Agriculture, Yamaguchi University  
<sup>4</sup> 山口大学農学部（現 山口大学大学院創成科学研究科）  
Faculty of Agriculture, Yamaguchi University

本速報に対する討議は2020年2月末日まで受け付ける。

流の新見では429.0 mm (岡山地方気象台, 2018), 支流の真備小田川下流の真備では311 mm を観測するなど県北部を中心に大雨となった。ここでは、岡山県の高梁川と支流の小田川流域で発生した豪雨の特徴、豪雨に伴い発生した洪水災害の概要と浸水地域における土地利用の変遷について報告する。

## 2. 豪雨の特徴

図1には2018年7月6日9時の地上天気図(気象庁, 2018b)と同日21時の気象衛星「ひまわり8号」の赤外画像(高知大学気象情報頁, 2018)を示した。停滞前線が中国大陸の華中から九州北部、瀬戸内海沿岸、近畿中部、東海、関東南部へと、東西に長く伸びている。朝鮮半島付近にあった上空の気圧の谷が急速に深まりながら、東へ進むにつれて停滞する前線上にメソ低気圧が発生し、西日本へ南からの水蒸気の流入が強化されるとともに、上昇流の励起も強まったことにより西日本各地で長時間にわたり豪雨が発生したものと考えられる(気象庁, 2018c)。

岡山県内には気象庁のアメダスが25か所、さらに高梁川・旭川・吉井川の3つの一級河川の流域を中心に、国土交通省が35か所、岡山県河川課が

111か所の雨量計を設置しており、県内171か所で雨量観測が実施されている(岡山県危機管理課, 2018)。しかし、今回の豪雨では国土交通省が15か所、岡山県は18か所の欠測が生じたため、計138か所の雨量計で得られたデータを用いて、岡山県における豪雨の空間的特徴を見るため、7月5日～7日(3日間, 72時間)の積算降水量の分布図を図3に示した。北部の吉井川流域や旭川の西側では3日間で450 mm を超える豪雨に見舞われているが、県中央部では300～400 mm, 県南では300 mm 以下で、児島湾や児島湖の一带等では250 mm 以下で、中国山地から瀬戸内海沿岸にかけてほぼ帯状の降水域が南北に分布していることがわかる。真備町を流れる高梁川の上流は、旭川と吉井川の両河川の流域に比べると降水量が少ないが、350～450 mm の積算降水量を観測しており、この降水により高梁川の水位が上昇し、小田川との合流点で小田川の河川水が高梁川に流れ切れずに押し戻され、小田川やその支流の末政川と高馬川が決壊して、真備町の面積44.08 km<sup>2</sup>の30%弱に相当する約12 km<sup>2</sup>が浸水する被害(国土地理院, 2018)が発生したものと推察される。

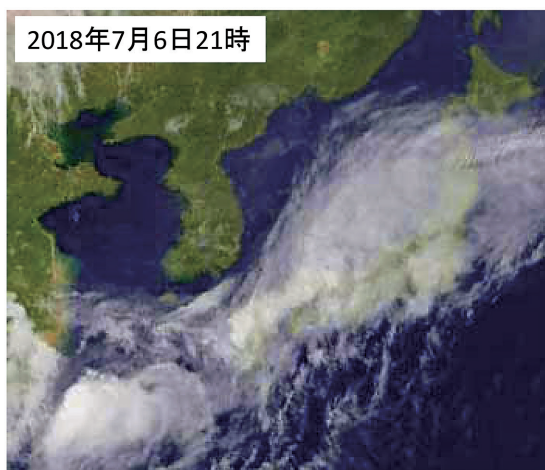
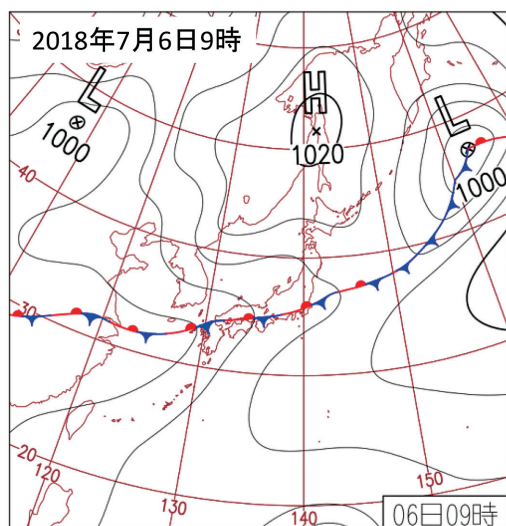


図1 2018年7月6日9時の地上天気図(気象庁, 2018b)と同日21時の気象衛星「ひまわり8号」の赤外画像(高知大学気象情報頁, 2018)



### 3. 雨量と水位の推移

図3には7月5日～8日の新見・真備の時間降水量・積算降水量と日羽・酒津・矢掛・矢形橋の水位の推移を示した。新見(アメダス)では、5日の9時過ぎから夜半にかけて最大時間雨量30mmを含む約160mmの降水に見舞われている。その後、一旦雨は小康状態になったが、翌日6日の9時ごろから再び雨量強度が強まり、最大時間雨量が30mmを超える強雨となり、7日の12時頃まで降り続いた。この一連の降水により、4日間(96時間)の積算降水量は431.5mmに達し、最大48時間降水量は418.5mm(5日8時～7日8時)で、国立研究開発法人土木研究所の「アメダス確率雨量計算プログラム」(2018)で求めたリターンピリオド(再現期間)は675年と計算され、統計学的に675年に1度のきわめて稀な降水が新見で観測されたことが明らかになった。このため、新見の下流に位置する総社市の日羽水位観測所(河口から27.60km上流の左岸に位置)では第一の水位のピークが氾濫注意水位の8.90mを超えて9.08mを5日22時に観測している。その後はやや水位が低下したものの、翌日の6日18時頃から急激に上昇しはじめ、氾濫危険水位の11.00mを21時過ぎに超えて23時には12.40mを観測し

た後、欠測となっている。翌日7日4時に11.99mを観測しているが、この間の水位が欠測なため、ピークの水位が観測されていない状況であった。高梁川と小田川の合流点の下流に位置する酒津水位観測所(左岸10.20km)でも日羽とはほぼ同様な水位状況を示し、氾濫注意水位(8.70m)を6日1時に超えたものの水位は一旦低下している。しかし、20時頃から急激に上昇しはじめ、氾濫危険水位12.00mを翌7日0時過ぎに超えて2時に最大水位12.35mを観測した後、水位が低下し始めている。このように、一級河川の高梁川の水位は、小田川を合流する地点の上流部の日羽、下流部の酒津の両地点で氾濫危険水位を超える水位に見舞われていたことが明らかになった。

真備(河川課所管の雨量計)では5日の9時頃から降り出した雨が19時には時間雨量16mmの第1のピークを向かえ、未明には一旦収束している。さらに、6日早朝には再び降りだして昼前に第2のピークに達して午後には再び収まっている。しかし、夕方から雨量強度が強まり、22時に時間雨量27mmの強雨を観測し、やや収まりを見せながら翌日の7日12時頃まで降り続いた。5日0時からの積算降水量は312mmに達し、7日9時までの48時間降水量は304mmと、高梁川上

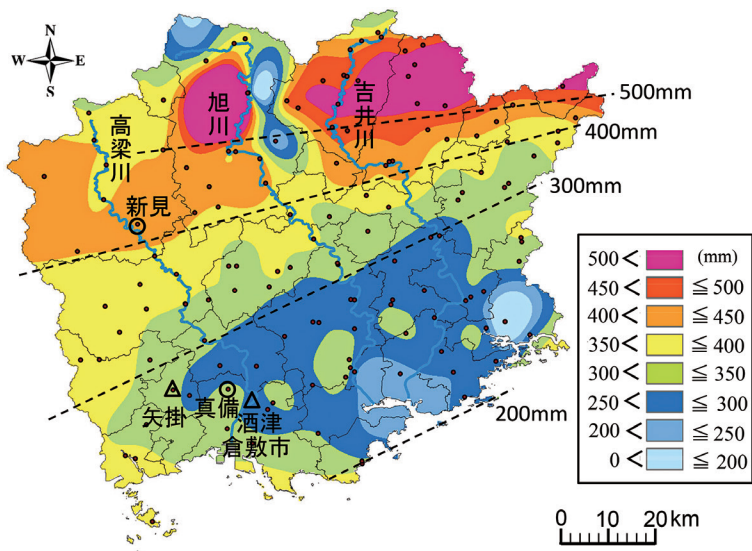


図2 7月5日～7日(3日間, 72時間)の積算降水量の分布図

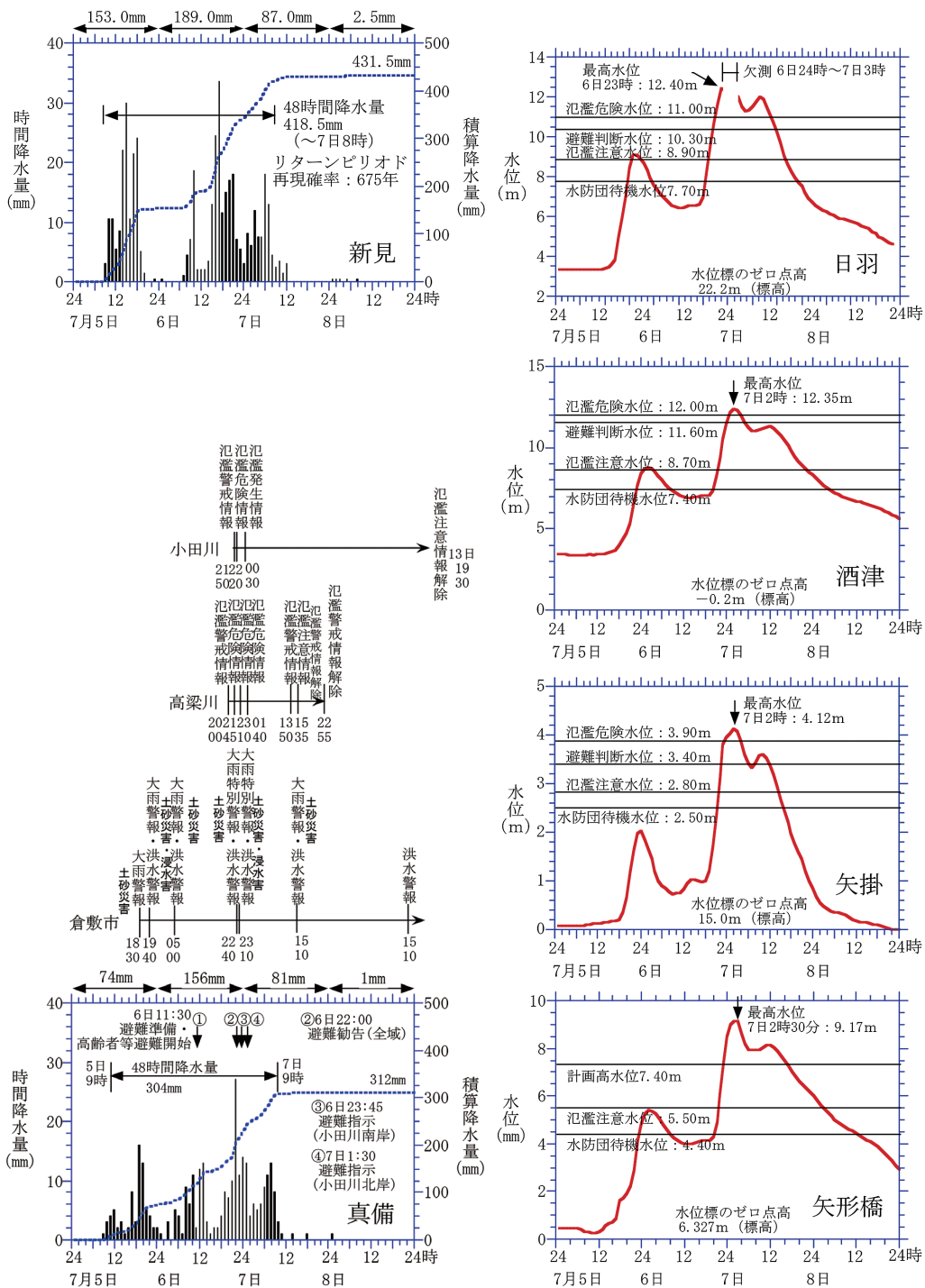


図3 7月5日～8日の新見・真備の時間降水量・積算降水量と日羽・酒津・矢掛・矢形橋の水位の推移

流の新見で観測された418.5 mmの70%強であったが、洪水ハザードマップの想定雨量(2日間で225 mm)の1.4倍もの降水量を観測している(倉敷市防災危機管理室, 2017)。この降水イベントにより、小田川上流の矢掛では5日夕方ごろから水位が徐々に上昇して24時に2.02 mを観測したが、その後は低下している。しかし、6日19時を過ぎて急に水位が上昇し始め、翌日の7日2時には4.12 mの最高値を観測した後、水位が漸減している。また、高梁川との合流点に近い矢形橋でも矢掛とはほぼ同様な傾向を示し、7日2時30分に計画高水位の7.40 mを大きく超える最高水位9.17 mを観測している。

このように、4つの水位観測所では第一のピークが5日～6日の未明、第二にピークが7日の2時頃に生じており、第二のピークの前後で真備町内の小田川とその支流の末政川と高馬川の堤防が決壊し、大きな浸水被害をもたらしたものと推察される。なお、倉敷市には5日18時30分に大雨警報(土砂災害)が発令され、19時40分に洪水警報が追加され、翌日の6日22時40分には大雨特別警報・洪水警報(土砂災害)が発令され、23時10分になって「浸水害」が追加されている。高梁川では6日20時に氾濫警戒情報、21時45分、23時10分と翌日7日1時40分の3回にわたり氾濫危険情報が発令されている。さらに、小田川でも6日21時50分に氾濫警戒情報、22時20分と翌7日0時30分に氾濫危険情報が発令されている。このような状況から、倉敷市は6日11時30分に「避難準備・高齢者等避難開始」を発令し、岡田小学校、菌小学校、二万小学校の3か所に避難所を開設している。さらに、6日22時には全域に避難勧告を発令し、避難指示は小田川南岸に23時45分、北岸には翌7日1時30分に発令している。後掲するが、小田川との合流近くの高馬川は1時34分頃、近くの小田川北岸も6時52分に決壊しており、住民からは避難指示が遅かったとの指摘も示されている(岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会, 2018)。

#### 4. 「平成30年7月豪雨」による岡山県の被害概要

表1には「平成30年7月豪雨」による岡山県の被害概要(平成31年2月5日現在)を示した。人的被害は死者66人(災害関連死5人を含む)、行方不明者3人となっており、死者66人の内、倉敷市で55人が亡くなっている。その内で真備町の死者は54人で、岡山県全体の80%強を占めており、いかに真備町での洪水災害が甚大であったかがわかる。住家の全壊は4,822棟で、倉敷市が4,646棟(96%)を占めており、床上1.8 m以上の浸水は全壊と認定されることから、倉敷市(真備町で約1,200haが浸水)の全壊は浸水による全壊が大部分を占めている。半壊は3,282棟で、岡山市が1,190棟(36%)、倉敷市が846棟(25%)と両市で60%強を占め、前者の岡山市は東区の砂川の堤防が決壊して750haが浸水して被害を拡大させている。床上浸水・床下浸水は2,731棟・6,116棟で、岡山市で3,101棟(67%)・4,463棟(70%)と県全体の70%を占めており、前掲した砂川の決壊により特に平島地区では2,230棟の浸水被害が発生し、市内全体(6,564棟)の1/3にも達する甚大は被害となった。農林被害(平成31年2月5日現在)は、農地・農業用施設(151億円)、農作物・農業施設・農業用機械(65億円)、治山・林業関係(41億円)の順で、総額は266億円に達している。また、土木施設被害は道路関係(131億円)、河川関係(116億円)、港湾・下水道等(41億円)の順で、総額は302億円となっている(岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会, 2018)。本災害は、岡山県において平成の30年間で最大の水害規模であった。

#### 5. 真備町の地形的特徴と土地利用の変遷

##### 1) 真備町の地形的特徴と水害の歴史

倉敷市真備町における地形的特徴を理解しやすくするために、図4には地形図に堤防決壊の状況との河川・鉄道等の情報を示した。中国山地から南へ流れ下る一級河川の高梁川と東から流れ下る小田川が高梁川に合流する地点に真備町が位置する。高梁川の河床勾配が1/900に対して小田川は1/2200と緩やかであるため、高梁川の上流で降つ

表1 「平成30年7月豪雨」による岡山県の被害概要（平成31年2月5日現在，岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会，2018）

項目	被害状況	備考
人的被害	死者	66人
	（うち災害関連死）	5人
	行方不明者	3人
	重傷	9人
	軽傷	152人
住家被害	全壊	4,822棟
	半壊	3,282棟
	一部損壊	1,118棟
	床上浸水	2,731棟
	床下浸水	6,116棟
避難所・避難者	避難所数	6箇所
	避難者数	76人
農林被害 (平成30年11月15日現在)	農作物・農業施設・農業用機械	65.2億円
	農地・農業用施設	151.4億円
	治山・林業関係	40.6億円
	その他農林被害	9.3億円
	計	266.5億円
土木施設被害	道路関係	131.0億円
	河川関係	115.6億円
	砂防関係	14.1億円
	港湾・下水道等	41.4億円
	計	302.1億円



図4 真備町における堤防決壊の状況との河川・鉄道等の情報



た降水により水位が上昇した際には、小田川の河川水が流入できずに逆流する現象が生じ、今回の豪雨でも本現象により小田川の水位が上昇し、その支流の末政川と高馬川の水位も上昇して、高馬川西岸では6日23時30分～7日0時、東岸では1時34分頃(国交省)、末政川西岸でも7日0時過ぎに堤防が決壊して後背地の低平地に河川水が流入した。さらに、小田川北岸でも7日2時～5時の間(国交省は6時52分頃)、末政川東岸の2ヶ所でも同日6時30分～7時に堤防が決壊し、真備町の1/3に相当する約1,200haの低平地が浸水する被害が発生した。

真備町は2005年に倉敷市に編入合併しており、編入前の旧真備町では『真備町史』(真備町史編纂委員会, 1979)を1979年に編纂している。そこには第4章「水害と治水」の項で「第1節 真備町水害史」と「第2節 真備町治水史」と題して真備における水害と治水の歴史が詳細に記されており、真備における水害の歴史を表2に転記して示した。江戸時代では、1687(貞享4)年の洪水を始め、1852(嘉永5)年まで、矢田川(現在の小田川)と高梁川の氾濫による大洪水は13回を数えていたことから、真備町はこの規模の洪水が頻繁に発生していた「水害常襲地」であったことがわかる。

図5には、江戸時代の1746(明和元)年頃に描かれた近世街道絵図『中国行程記』(山口県文書館所蔵)に掲載された山陽道の川辺宿付近の絵地図を示した。絵地図では真備町を山陽道が東西に貫き、高梁川の自然堤防を中心に川辺宿が置かれており、河辺村(現在の川辺)、岡田村、有井村、箭田村が記され、東には高梁川、南には小田川が描かれ、小田川に流入する末政川などの小河川が「天井川」として描かれている。「天井川」は、「堤防内に多量の土砂が堆積し、河床が付近の平野面より高くなった川」を意味し、度重なる洪水によって形成された特徴的な地形である。このように、天井川である末政川、さらには高馬川が低平地を分断して洪水が起これば滞留した泥水の排水を妨げる地形となっている。

なお、「第2節 真備町治水史」の基礎となった

元本(著者不明)が真備ふるさと歴史館に展示されており、岡田藩が1704(宝永元)年に実施した矢田川(現在の小田川)の大改修について、図6に示した「岡田藩矢田川大改修略図」を転載して展示している。この元図は著者が「岡田文庫」を調査して保存されていることを確認しており、元図では蛇行して流れていた矢田川を西の尾崎村から東の有井村までを新堤防を築いて南側へ直線に付け替える大改修が計画され、1706(宝永3)年に完成したと記されており、300年前に現在の小田川の河道が築かれたことがわかる。

江戸時代における岡田藩の藩主であった伊東氏は、度重なる水害から交通の要衝であった川辺宿を守るため、「神楽土手」と呼ばれる土塁の内堤を川辺宿の周囲にめぐらしており、その位置は真備ふるさと歴史館に展示された地図(元図は倉敷市歴史資料整備室に保管)から知ることができる。そこには、「大正年末、現在の高梁川堤防が完成するまで、川辺には宿場町を洪水から守るための内堤防―神楽土手がめぐらされてあった。大堤防の完成によって、この神楽土手は取り除かれたが、築堤の時期は、川辺が古代から西国街道の要衝であったので、洪水を防ぐ手段が講じられたことが推測されるが、江戸時代・大名の参勤交代制の確立にともない、領主伊東氏がこの頃に築堤したと判断される。明治26年の大洪水で、この堤が決壊し、川辺の町が壊滅的な被害を蒙るまで、川辺宿を何とか洪水から守った。」と記されており、1893(明治26)年の大洪水までは「神楽土手」の洪水防止効果を有していたことが確認できる。真備ふるさと歴史館には「神楽土手」が記された別の図が所蔵されており、図7に示した。「川辺村」の周囲に「神楽土手」を築いて水害のリスクを軽減し、水害リスクが高い「神楽土手」の外側には集落が見られないことがわかる。

「神楽土手」の一部は伊東氏の菩提寺である源福寺の境内(写真1)に残されており、地盤高は200cmとなっている。今回の水害において、源福寺の浸水深は320cmであるが、境内に残る石碑「明治二十六年大洪水供養塔」の高さが明治26年の大洪水の際の浸水深と伝えられており、

表2 真備町における水害の歴史（『真備町史』（1979）に掲載された「真備町水害史」より転記）

西暦年	元号年	月日	事項
1687年	貞享4年	9月9日	— <sup>1)</sup>
1702年	元禄15年	7月28日	備中、備前大風雨、8月29日再び大風雨、30日まで降続き、高梁川の水1丈7尺。
1707年	宝永4年	8月19日	備前、備中大洪水、この年9月12日また大風雨、洪水。
1712年	正徳2年	6月2日	この年7月2日また洪水。
1716年	享保元年	6月8日	— <sup>1)</sup>
1721年	享保6年	7月11日	— <sup>1)</sup>
1729年	享保14年	8月19日	大洪水、翌20日に至ってよいよ強く、倒潰家屋多し。この年9月14日また洪水。流失家屋多し。
1738年	元文3年	4月1日	— <sup>1)</sup>
以下、主要なもののみ著者が抜粋して記載			
1801年	享和元年	8月19日	高梁川の水1丈8尺流失多し。
1811年	文永8年	9月6日	夜明けに出水、1丈3尺に達す。
1850年	嘉永3年	5月4日	1丈4尺。この9月3日また出水1丈4尺。
1852年	嘉永5年	8月23日	夕方出水、1丈8尺。
1880年	明治13年	7月1日	高梁川右岸堤防、現大字辻田市川部部落付近が大決潰。末政川堤防の大日樋管も決潰。そのため有井部落の下流28戸（こぜ橋の大日荒神以南）流失、高梁川の水かさ2丈6尺。大日庵境内の「溺死群靈之墓」には死者33名の記載。
1886年	明治19年		高梁川右岸堤防、市川部落が決潰し、市川西部の砂山は当時の被害の跡を残しているが、正確な被害状況の記録はない。明治13年と同19年の水害では、川辺は「かぐら堤（どて）」で囲んでいたため、家の浸水はあったが、流失はなし。
1893年	明治26年		未だかつてない大洪水。旧暦9月3日より4日と秋祭りをしていた川辺は一瞬にして19戸（水害前は387世帯）を残して押し流される。川辺は渡場上流50mが決潰、小田川左岸堤防新田附近も決潰し、そこから高梁川に川辺に家の多くが流れ下る。高梁川両岸堤防泰地区が決潰、続いて下流の富原が決潰、下原の下流もまた、有井大日樋管下流も、箭田高馬川堤防井領も、下流小田川左岸堤防坪田東も、小田川右岸外和崎もみな決潰、小田川の水は二万小学校の下まで逆流。高梁川の水位14m（これまでの最高水位は2丈7尺）。川辺の源福寺境内の供養塔が昭和4年に建立、死者200余名。
1898年	明治31年		高梁川右岸堤防と川辺新田耕地整理のあたり決潰、また有井末政川の左岸堤防最下流の眼田が決潰、川辺の内堤防以北は泥海。川辺の内堤防（神楽土手と呼ばれ、北は良御崎（うらとら）神社西、西は源福寺、南は川辺小学校南と高梁川右岸堤防とを結ぶもの）西北の曲り付近が決壊寸前となるが、水防作業により決潰を免れる。
1900年	明治33年		高梁川出水により小田川逆流、箭田古森前の樋が閉鎖不能となり、高馬川以西に流入、西部全域が泥海となる。
1919年	大正8年		小田川左岸堤防の呉妹坂根排水路の下流が決潰し、呉妹平野は被害甚大であった、しかし川辺あたりはたいしたことはなかった。小田川の大改修を県に陳情するに至る。
1926年	大正15年		小田川左岸堤防、坂根排水路樋門上流が決潰、貧弱な真谷川堤防は洪水時に右岸堤防は絶えず決潰、多大の被害。
1934年	昭和9年	9月	室戸台風で高梁川大洪水。小田川逆流、町内の平野は泥海となる。農作物大被害。家屋全壊82戸、半壊26戸。この時も明治26年と同じく高梁川に水位14m。
1945年	昭和20年		9月戦後間もない9月下旬、小田川各所で決潰、坪田、菌の稗田、箭田古森などの河川敷など上部が崩壊または決潰、消防団は警鐘乱打、婦人会は炊き出しをする騒ぎあり。
1951年	昭和26年	9月	小田川増水、所生橋流失、農作物に被害あり、屋上浸水2戸、床下浸水32戸。
1960年	昭和35年	7月	小田川内堤防及ぶ町道、農道など崩落、水田冠水、この頃、出水の度ごとに年1、2回は水田冠水していた。
1969年	昭和44年	6月	小田川出水浸水期間7日以上に及ぶ。農作物の枯死したものの面積200ha。
1972年	昭和47年	6月	全国的大水害。高梁川増水、小田川に逆流、亀尻樋門破壊、川辺、有井など泥海となる。家屋の破損10戸、床上下浸水164戸。
1976年	昭和51年	9月8～13日	降雨量474mm、年間降雨量の約2分の1に位し、記録は町として未曾有のものであった。11日夜呉妹停留所南の小田川左岸堤防が漏水がはじまり、徐々に悪化、尾崎地区に避難準備命令を真備町災害対策本部から発令、その夜、宮田橋下流100mの所が崩壊、早速、建設省、消防団、自警団、住民らが全力をあげて応急補強、決潰寸前の状態となり、箭田高馬川以西から尾崎、黒宮付近までの住民に夜中に緊急避難命令が発令。（中略）末政川以東は大冠水となり、家屋浸水のため避難準備命令を発令、その他あらゆる所に災害発生、田は水稻出穂直後の冠水となり、収量皆無の田が続出。被害総額10億円。昭和52年3月に『台風17号による水害記録誌』（32p.）を発行。

注）：記載なし。



図5 山陽道の川辺宿付近の絵地図 (1746) (明和元年) 年頃) (近世街道絵図『中国行程記』, 山口県文書館所蔵)



図6 真備ふるさと歴史館に所蔵されている「岡田藩矢田川大改修略図」



図7 真備ふるさと歴史館に所蔵されている「神楽土手」(緑色のラインで表示)が示された川辺村の地図

供養塔の高さは380 cm となっている。さらに、神楽土手に建立された本堂の外壁に残された金属の金具の高さも当時の浸水深と言い伝えられており、これは地盤から555 cm の高さに位置する。両者には大きな差 (380 cm・555 cm) があるが、いずれも今回の浸水深320 cm を大きく超えており、明治26年の大洪水がいかに凄まじいものであったかを物語っている。さらに、真備公民館川辺分館の駐車場脇(写真2)にも「神楽土手」が現存しており、地盤高は110 cm となっている。なお、

「神楽土手」は1925 (大正14) に高梁川の大改修が完成して不要になったということで、大部分が取り壊された (真備町史編纂委員会, 1979)。先人が洪水から地域を守るために築いた「神楽土手」を、今後も伝承と保存をしていくことが「災害文化」を後世に伝えることからも重要であると言える。なお、小田川下流の水害と水害予防組合については、『岡山県小田川流域における水害予防組合の活動』(内田和子, 2011) で詳細に記されているので、こちらを参考にして頂きたい。





写真1 源福寺の境内に建立された「明治26年大洪水供養塔」と「神楽土手」の堤上にある岡田藩主伊東家の「御霊屋」(2018年12月5日撮影, 川辺)



写真2 真備公民館川辺分館の駐車場脇に現存する「神楽土手」(2018年12月5日撮影, 川辺)

さらに、『真備町史』(真備町史編纂委員会, 1979)の「第1節 真備町水害史」には1893(明治26)年の洪水について、「旧暦9月3日, 4日の川辺の秋祭, 台風襲来による未曾有の大洪水のため, 高梁川右岸の秦・宮原・下原と川辺の渡し上流50mの神楽土手が決壊, 384世帯の内, 流出を免れたのは, 19戸のみ, 遠くは瀬戸内海まで流され漁船に救助された人もいた。死者は2百余名と伝えられる。明治13年, 19年と立て続けに見舞われた洪水に, 各地の堤防が決壊したにも関わらず, 持ち堪えることが出来た神楽土手をも破壊されたのである。」と記されており, この大洪水は1880(明

治13)年, 1886(明治19)年の2度の洪水を凌ぐ, 甚大な被害であった。近年における小田川の洪水高水位は, 1893(明治26)年の大洪水(箭田桑の市, 14.63 m)が第1位であり, 2位以下は1972(昭和47)年(松尾橋, 14.3 m), 1934(昭和19)年(二万橋, 14 m), 1976(昭和51)年・1945(昭和20)年(宮田橋, 13.9 m)の順となっている。なお, 1893(明治26)年の水害より小田川の高梁川の合流点の川辺南山(現在の南山橋付近と推察)に量水標を設けて, 川辺の水利組合で水量を目視で観測した『小田川南山水量観測表』が残っており, 観測の心得えには平時の観測は午前6・午後6時の1日2回, 出水3尺以上または減水3尺までは午前12・午後12時の観測も行い, 降水の初めの終わりの時刻や風の方位, さらには高梁川からの逆流による増水も記載することとなっていた。このように, 100年以上も前の明治中期にも水量の目視観測が行われ, 小田川の逆流にも注意を払っていたことがわかる。

1972(昭和47)年6月は全国的な規模で大水害が発生し, 高梁川が増水して小田川に逆流し, 亀尻樋門が破壊され, 川辺・有井などが泥海となり, 住家の破損が10戸, 床上・床下浸水が164戸に達している。さらに, 1976(昭和51)年9月の台風17号では, 8日からの降雨が6日間も続き, 総降雨量は474 mmにも達し, 11日夜には小田川が決壊寸前になったが, 応急補強等の作業により決壊を免れた。しかし, 末政川以東は大冠水となり, 半壊3棟, 床上浸水79棟, 床下浸水374棟, 一部損壊47棟, 水田の流埋2ha, 冠水656haにも及び, 水稻は出穂直後の冠水により収穫が皆無であった(真備町史編纂委員会, 1979)。このように, 1976(昭和51)の水害は, 後掲する真備町の人口が増加している時期に相当し, 今回の浸水面積1,200haの1/2と広域で被害が発生しているにも関わらず, 小田川等の決壊を免れたことから町外から真備町に新居を構えた「新住民」の水害への記憶に十分に残っておらず, 水害が後世に伝承されていないことが示唆された。



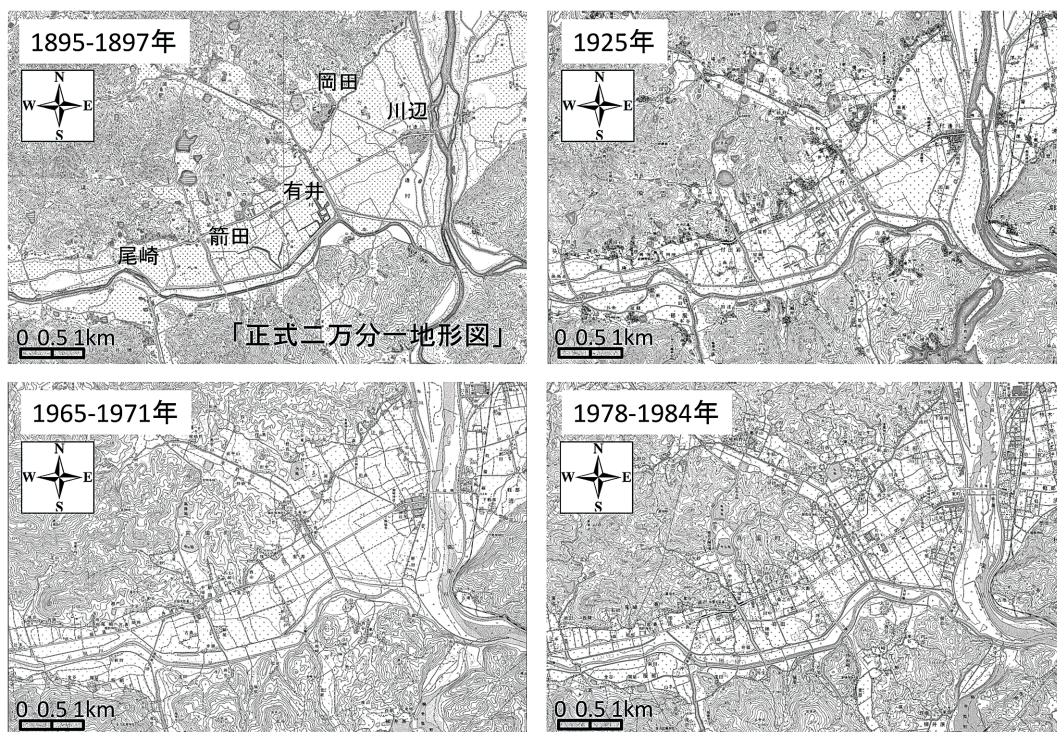


図8 正式二万分之一地形図(左上)と旧版地図(国土地理院所蔵)

## 2) 真備町における土地利用の変遷と人口の推移

次に、明治以降の真備町の土地利用の変遷について見るため、図8には国土地理院が所蔵している1895(明治28)年～1897(明治30)年の「正式二万分之一地形図」、および1925(昭和元年)年、1965(昭和40)年～1971(昭和46)年、1978(昭和53)年～1984(昭和59)年の旧版地図を示した。1895(明治28)年の地図では、高梁川西岸の自然堤防沿いに立地して周囲に「神楽土手」が築かれていた川辺村のほかの岡田村、有井村、箭田村、尾崎村の集落はいずれも山際に住家を構え、小田川北岸の低平地は水田となっており、住家は確認できない。高梁川の改修が完了した1925(大正14)年には「神楽土手」もほぼ姿が消えている。1965(昭和40)年～1971(昭和46)年でも各集落で住家が徐々に増えているものの、大きな変化は認められない。しかし、1978(昭和53)年～1984(昭和59)年では水田地帯に住家がまとまった形で増加していることがわかる。

図9には、真備町における人口と農地転用面積の推移を示した。なお、倉敷市農業委員会事務局真備駐在が保管していた農地転用の資料が水害で被災したため、倉敷市役所にある事務局に保管されたデジタル資料や財政課の地籍資料に基づいて農業委員会事務局が作成された農地転用面積に関するデータを提供頂いて使用した。図9から、水田を住宅地に転用する農地転用の面積が1973(昭和48)年には26.3ha、同49年が22.5ha、同50年が11.2haと、わずか3か年で60haと急増していることがわかる。人口は、1965(昭和40)年に13,225人であったが、1970(昭和45)年には12,546人とやや人口が減少しているが、翌年の1971年頃から人口が増加に転じ、1975年には16,862人、1980年には20,899人、そして1985年には22,704人と、1970年から1985年のわずか15年間で人口が10,158人(1.8倍)も急増しており、高度経済成長期における戸建て需要の増大により農地を宅地に転用して、倉敷市の瀬戸内海沿岸部の児島・水島・

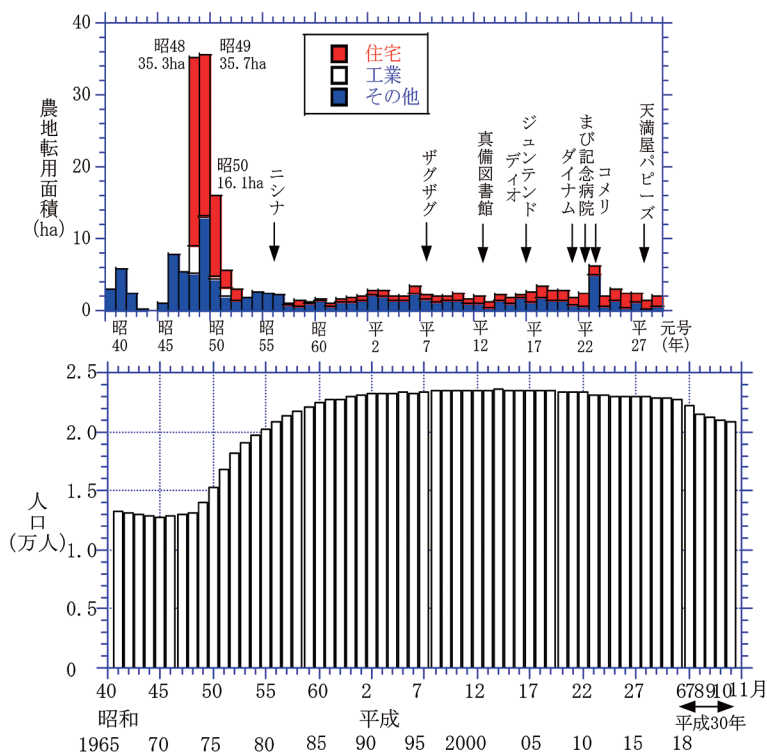


図9 真備町における人口と農地転用面積 (ha) の推移

玉島地区にまたがる水島臨海工業地帯に立地する製鉄業や化学工業等の企業の社宅に住む社員が中心となり購入し、住宅建設、転入によって人口増加が生じたものと推察される。地元住民へのヒアリング調査からは「宅地価格が1坪1万円であり、倉敷市中心部への通勤が便利であることから購入を決めた」との証言も寄せられており、水害の履歴を十分に理解していない「新住民」のベッタウンとして人口が増加することとなった。

人口の増加に伴って、1980年に入りスーパーマーケットの「ニシナ フードバスケット」が開設され、1990年代にはドラッグストアの「ザグザグ」、さらに2000年代にはホームセンターの「ジュンテンドー」、ディスカウントストアの「ディオ」、遊戯施設の「ダイナム」、ホームセンターの「コメリ」、大型食品店舗の「天満屋ハピーズ」などの大型店舗が次々に開設された。また、1999年に井原鉄道（総社駅—神辺駅間の41.7 km）が開業し、高

架部分に沿ってバイパス道路も造られ、真備町役場（現在は倉敷市真備支所）、銀行（中国銀行）、病院（まび記念病院）、高齢者介護施設（ライフタウンまび 他）、学校（真備中学校、倉敷まきび支援学校、真備陵南高等学校）などが低平地の水田を転用して次々と建設されていった。

1990年には人口は23,201人と微増に止まっており、本豪雨の発生直前の2018年6月も22,797人と、この20年弱の間には人口の大きな変動は見られない。しかし、本洪水により真備町の1/3が浸水したことから転出が急増しており、12月末現在では20,818人とわずか半年の間に10%の2,000人の減少となっており、この傾向はこれからの続くものと考えられる。また、転居届を提出せず地区外に居住している住民も数多く認められることから、実際の居住人口はさらに減少しているものと推察される。

写真3（上）には、アジア航測株式会社が災害



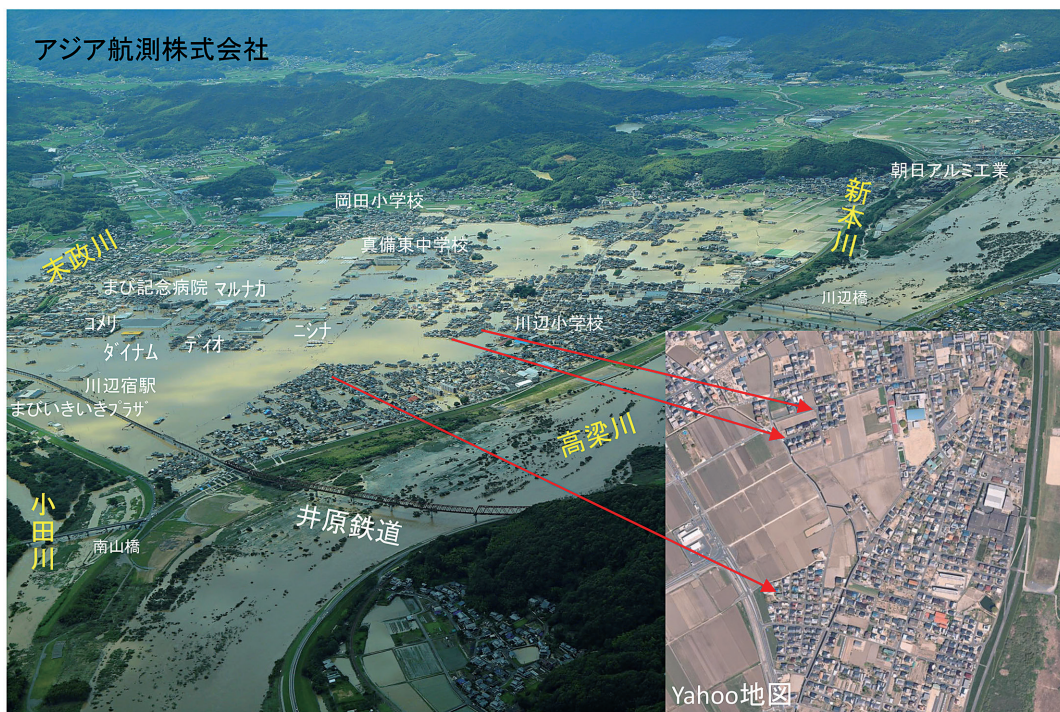


写真3 真備町の東部(上)と西部(下)の空中写真(2018年7月8日撮影, アジア航測株式会社から転載)



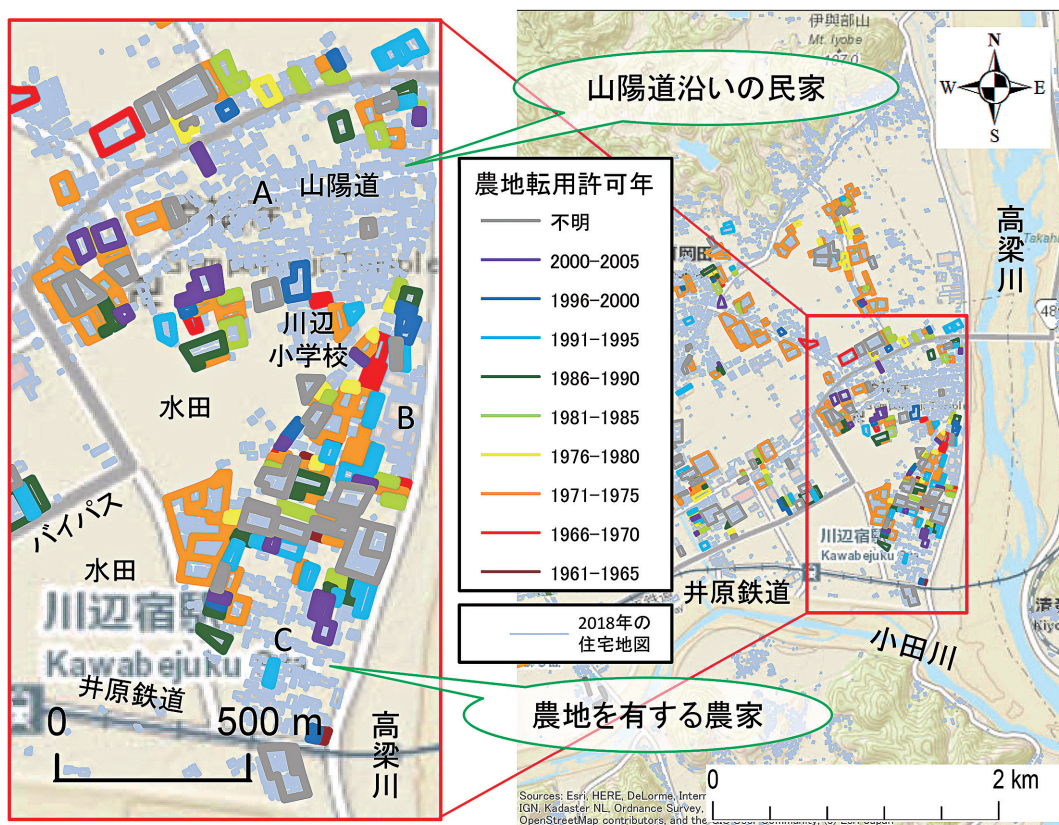


図10 川辺地区における1961(昭和36)年から5年毎の農地転用許可の範囲

発生時の7月8日に撮影した真備町東部の空中写真を転載して示した。この写真は高梁川の堤防西岸に位置する辻田・川辺・岡田地区を南東方向から撮影しており、東西を貫く山陽道に沿ってニシナフードバスケット、山陽マルナカ、まび記念病院、コメリなどの施設も浸水により甚大な被害に見舞われていることがわかる。写真3(下)はアジア航測株式会社が小田川の南側から真備町西部を撮影した写真で、山際から小田川までの範囲、さらには小田川南岸の一部も浸水し、高馬川や小田川、末政川の堤防が決壊していることも見て取れる。

図10には、倉敷市農業委員会事務局から提供を受けた資料に基づいて、川辺地区における1961(昭和36)年から5年毎の農地転用許可の範囲を示した。高梁川西岸の自然堤防に位置する山陽道沿い

(A地区)や井原鉄道の北側の地域(C地区)、さらに両者に挟まれたB地区は、江戸時代から商家や農家が立地している。川辺地区の西側には水田が広がっていたが、1973(昭和48)年から1975(昭和50)年には水田を次々に転用して小規模な団地が形成され、その後も徐々にではあるが宅地開発が進められ、2000年に入っても開発が進行している。このように、川辺地区でも洪水リスクがきわめて高い低平地の水田を農地に転用する「農地転用」が進められ、「新住民」が増加していくこととなった。

国土地理院の「地理院地図」に掲載された治水地形分類図を図11に示した。治水地形分類図では、山麓部を除いた真備町の大部分は氾濫平野に分類され、東の高梁川、南の小田川(旧矢田川)、南北に流れる末政川と高馬川の度重なる氾濫により



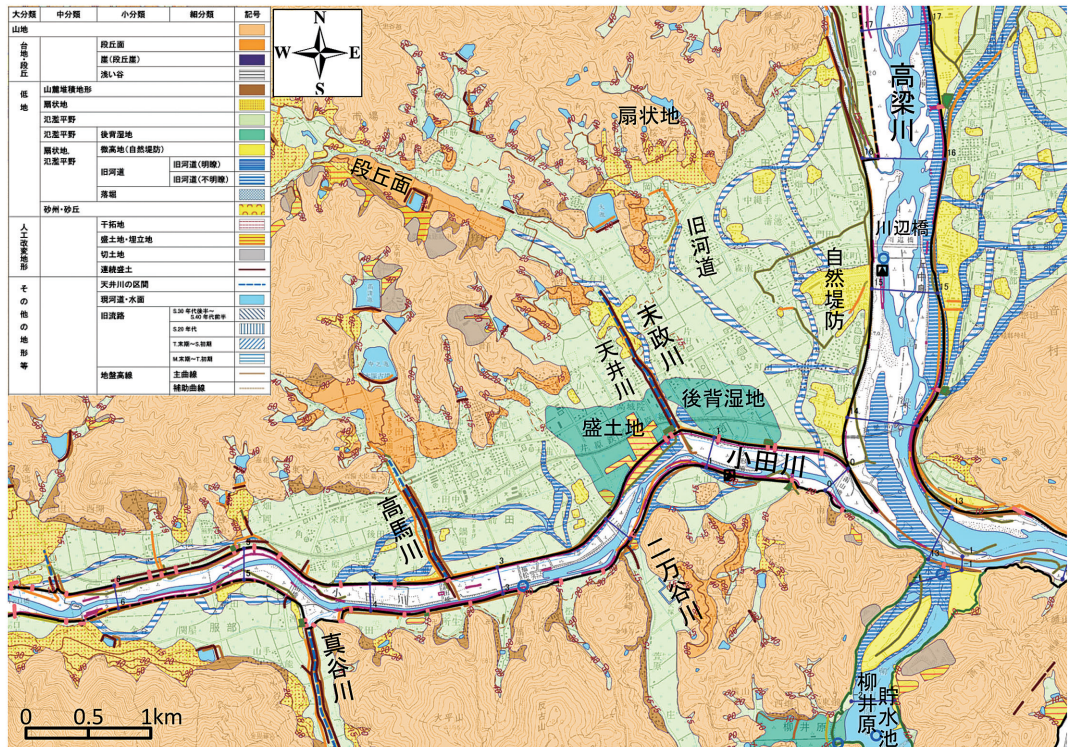


図11 治水地形分類図(国土地理院の「地理院地図」より転載, 著者が地名等を加筆)

生じた低平地で、旧河道や後背湿地も認められ、洪水のリスクが極めて高い地域であることがわかる。特に末政川と高馬川は「天井川」(堤防内に砂礫が堆積して周囲の土地よりも河床が高くなった河川)であり、河床が高くなって氾濫のリスクが高まることから、堤防を嵩上げてリスクを軽減する対策を繰り返して行ったことにより、河床が周囲より高い天井川が形成されたものと推察される。このような氾濫平野が広がり天井川が貫流する低平地に、農地転用により住宅地、商業施設、学校等が建設され、今回の水害で甚大な被害に遭遇することとなった。

## 6. 洪水ハザードマップと真備町内の浸水深の分布

倉敷市が平成29年に作成した「倉敷市洪水・土砂災害ハザードマップ(真備・船穂地区)」の真備町を抜粋して図12に示した(倉敷市防災危機管理

室, 2017)。ハザードマップでは、高梁川の2日間で240 mmの降雨(150年に1回程度の確率)に見舞われたと仮定した場合の浸水予測をしており、真備町では真備支所を含む小田川から山陽道、さらには山際にかけての広い範囲で5 m以上も浸水し、甚大な被害が発生することが予測されている。今回の災害では、上流の新見で48時間(2日間)降水量が418.5 mm(～7日8時)と240 mmの1.7倍の降雨に見舞われている。国土地理院では災害発生時に撮影した空中写真より判読した真備町における浸水域と水深図(図は省略)を見ると、洪水ハザードマップの浸水予測のエリアと実際の浸水域はほぼ一致している(国土地理院, 2018)。

中国地方整備局の岡山河川事務所では「高梁川水系高梁川浸水想定区域図(想定最大規模)」を作成(図は省略)している(中国地方整備局岡山河川事務所, 2017)。ここには、「想定最大規模」と

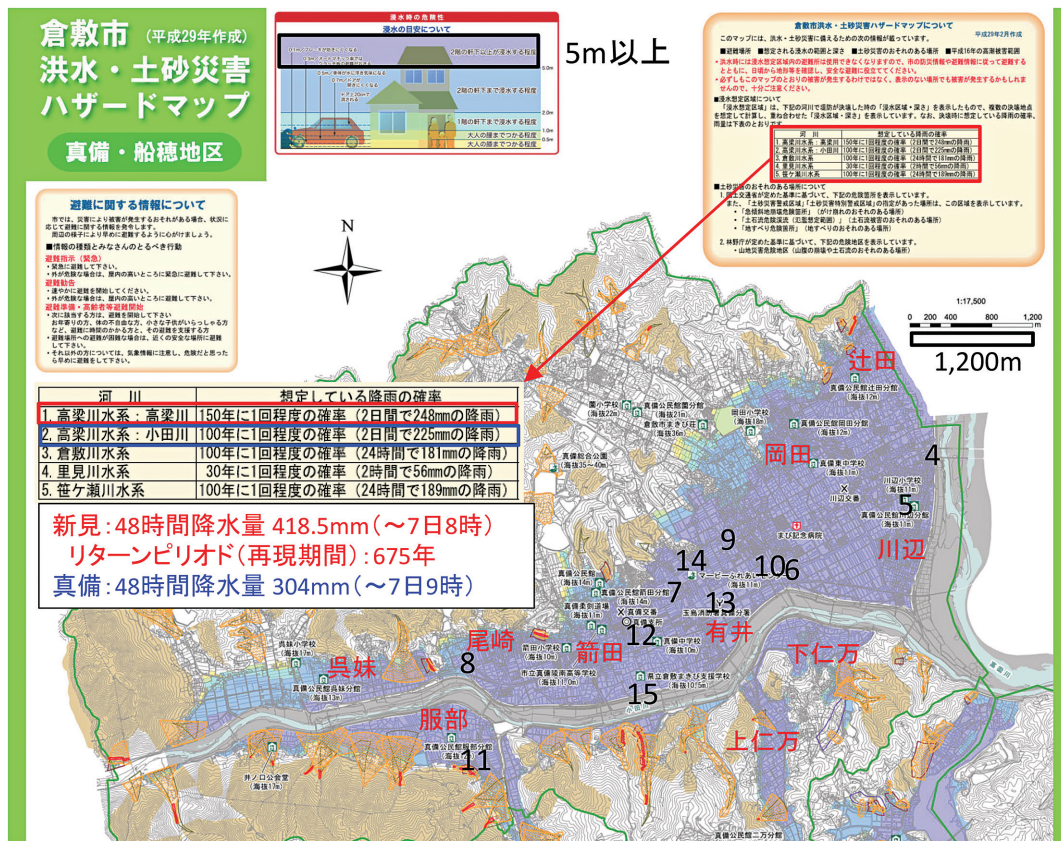


図12 倉敷市が平成29年に作成した「倉敷市 洪水・土砂災害ハザードマップ (真備・船穂地区)」(著者が降水量, リターンピリオド(再現期間), 写真4~15の位置等を加筆)

は48時間に高梁川で674 mm, 小田川で888 mmの降雨が降ったと設定した場合の浸水想定であり, 1976 (昭和51) 年9月の台風17号により小豆島の内海観測所で観測された48時間に1,076 mmの値に基づいて設定された雨量値である。これによれば, ハザードマップで5 m以上の浸水が想定されたエリアで10~20 mの浸水が想定されており, 20 mは6階建ての高さに相当することから, 5階建ての「ライフタウンまび」や4階建ての「まび記念病院」などの高層建築物が水没する危険性を有する状況となっている。

### 7. 洪水災害の実態

ここでは, 著者らが現地調査で得られた真備町における洪水災害の実態について報告する。まず,

図13にはDEM (Digital Elevation Model) を用いて作成した標高図と東西・南北方向の断面図, さらには現地での著者らによる浸水痕跡調査から作成した浸水深 (cm) の分布図を示した。なお, 浸水深の調査では, 地盤から建物地盤までと建物地盤から建物に浸水痕跡を足した値を浸水深とした。真備町は北西側に丘陵が広がり, 南北を流れる高梁川, 東西を流れる小田川へと標高が低くなり, 両河川の両岸には氾濫平野が広がっている。その平野を北から南に天井川の末政川と高馬川が流れ下っていることから, 両河川に囲まれた地域は輪中のような地形となり, 写真3 (上・下) では末政川と高馬川両岸が決壊し, 後背地に流入した泥流のため池のようになり, 時間が経過しても水位が低下しない状況となった。これには, A~



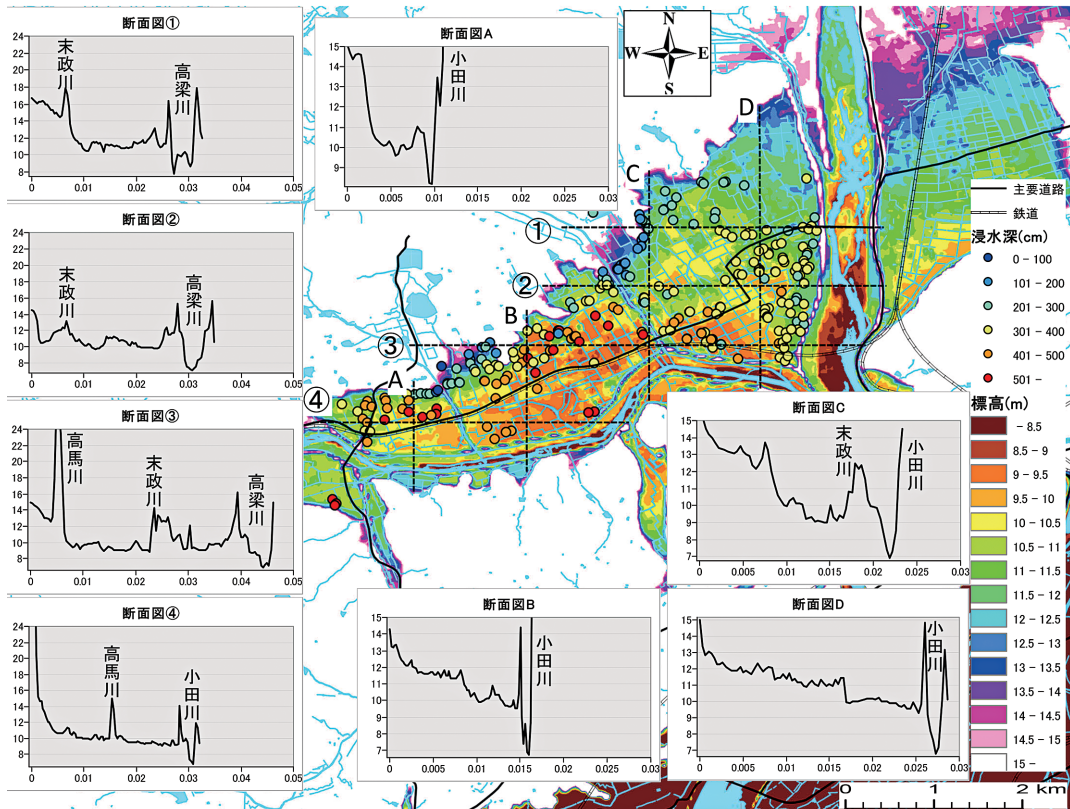


図13 DEM 標高図・断面図と現地の浸水痕跡調査から作成した浸水深 (cm) の分布図

Dの南北の断面図でも明かなように、山際付近は勾配が急であるが低平地では勾配が緩やかであり、河川から後背地に流入した泥流が滞留を招く結果となった。また、3や4の東西方向の断面から、小田川の勾配がきわめて緩やかなために、高梁川に流入できなかった河水が逆流する現象が容易に引き起こされ、浸水被害を拡大させる結果となった。

著者らによる浸水痕跡調査の際に撮影した写真を、写真4～写真15に示した。写真4には、高梁川堤防から望む川辺集落と堤防脇に立つ「史蹟山陽街道一里塚」の石碑を示した。(2018年7月20日撮影、川辺)。高梁川の西岸の自然堤防に立地する川辺集落は、江戸時代には山陽道に沿って本陣や脇本陣が置かれて川辺の宿場町として繁栄しており、前掲したように周囲には「神楽土手」を築いて水害を防いでいた。写真5には、真備公民

館川辺分館の道路を挟んで西側に立地する川辺小学校内に建立された昭和51(1986)年9月12日の水害時の水位を刻んだ石碑(2018年7月20日撮影、川辺)を示した。表2にも本水害が記載され、堤防が決壊寸前の状態であったことが記されており、ここでは内水氾濫による浸水が発生していたものと推察される。写真の奥に写った真備公民館の浸水深は230 cmで、両者の差は242 cmもあり、今回の洪水による浸水がいかに深かったことが改めて確認できる。

写真6には、有井地区の末政川東岸に隣接する2013年に開発された新興住宅地における浸水被害の状況である。周辺の浸水深よりはやや低いが、地盤高360 cmに浸水痕跡が確認できる。本地区は、東に約500 mに井原鉄道の川辺宿駅、300 m北東には前掲したコメリやディオなどの大規模店舗が位置しており、低平地の水田を転用した洪水



写真4 高梁川堤防から望む川辺集落と堤防脇に立つ「史蹟 山陽街道一里塚」の石碑 (2018年7月20日撮影, 川辺)



写真7 新築の賃貸住宅における浸水被害 (2018年7月31日撮影, 箭田)

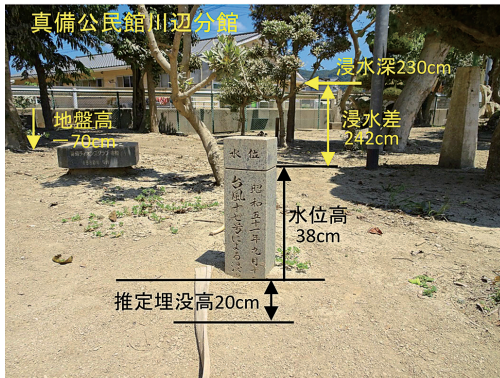


写真5 川辺小学校内に建立された昭和51年9月12日の水害時の水位を示した石碑 (2018年7月20日撮影, 川辺)



写真8 分譲住宅地と住家の浸水被害 (2018年8月8日撮影, 尾崎)



写真6 新興住宅地における浸水被害 (2018年7月20日撮影, 有井)



写真9 地域密着型特別養護老人ホームにおける浸水被害 (2018年7月20日撮影, 有井)





写真10 末政川西岸に位置する住家における浸水被害 (2018年7月20日撮影, 有井)



写真13 玉島消防署真備分署における浸水被害 (2018年7月20日撮影, 有井)



写真11 住家の浸水被害と2階の内部 (2018年12月5日撮影, 服部)



写真14 真備図書館における浸水被害 (2018年7月20日撮影, 箭田)



写真12 倉敷市真備支所の庁舎内における被害の状況 (2018年7月31日撮影, 箭田)



写真15 倉敷まきび支援学校における1階教室の浸水被害 (2018年7月31日撮影, 箭田)

リスクの高い場所ではあるが、好立地の条件から多くの住宅が建設されている。写真7には、新築の賃貸住宅における浸水被害（2018年7月20日撮影，箭田）を示しており，2階の出窓の上まで痕跡が確認でき，水位が545 cmにも達していることがわかる。真備町では，現在も農地転用による宅地開発が進んでおり，特に土地資産運用や相続税対策のための新築の2階建て賃貸アパートが多くの箇所で見られる。写真8には，分譲住宅地と住家の浸水被害（2018年8月8日撮影，尾崎）を示した。被災時も「好評分譲中」の看板が掲げられており，分譲地の奥には400 cmも浸水した新築の住宅が確認でき，修繕工事が進められている。写真9に示した特別養護老人ホームでは，後方の低層平屋建ての施設（地盤高375 cm）が冠水しており，施設全体がほぼ水没する被害（2018年7月20日撮影，有井）が生じていた。しかし，事前の施設長の判断により系列の施設に入居者を移動させていたために，人的被害は発生せずに済んでいる。本施設は居住性やデザイン性を重視して平屋建てとしているが，浸水想定が5mを超える地域ではハードとソフト両面の浸水対策が重要であるものと考えられる。

写真10には，末政川西岸に近接する住家を示しており，2階の外壁に512 cmの痕跡が確認できる（2018年7月20日撮影，有井）。この住家の住民へのヒアリング調査から，「避難が間に合わずに2階に取り残されていたが，ボートで救助されて命拾いをした」と述べている。岡山県防災対策本部の取りまとめでは，警察・消防・自衛隊・海上保安庁による救助者は地区人口の1割に当たる2,350人に上回り，住民による記録に残らない救助を含めるとさらに割合は膨らむものと，2018年8月6日（朝刊）付けの山陽新聞で紹介されている。さらに，山陽新聞社が実施したアンケート調査では，救助された人に避難をしなかった理由を複数回答で尋ねた結果，「これまで災害を経験したことがなかったから：62%」，「2階に逃げれば大丈夫だと思った：50%」などの回答が多く寄せられた（山陽新聞社，2018）。なお，末政川西岸は7日0時過ぎ，この東岸と有井橋下流の東岸が

6時30分から7時の間に決壊し，泥水が住宅地に流れ込み，堤防近傍の住宅は泥流で押し流される被害に見舞われ，多くの死者も生じている。写真11には，小田川南岸の服部集落における住家の被害状況である。ここでは，天井川の真谷川西岸が決壊して服部集落に泥水が流れ込み，2階内部の土壁が剥がれ落ちて525 cmの浸水痕跡が確認できるなど，山麓と小田川南岸に挟まれた低平地では500 cmを超える甚大な浸水被害が確認できる。

写真12には，倉敷市真備支所の庁舎内における被害の状況を示した（2018年7月31日撮影，箭田）。1階の天井（高さ330 cm）まで浸水してボードが剥がれ落ちており，別棟でも490 cmの浸水痕跡が確認できる。写真は2018年7月31日に撮影されたもので，被災から3週間後でも役所の機能が十分に復旧していないことがわかる。写真13には，玉島消防署真備分署の外観を示した（2018年7月20日撮影，有井）。浸水痕跡は412 cmの高さで，1階部分が水没し，朝日新聞の2018年8月25日（朝刊）に掲載された「西日本豪雨「6」水没した」では，「（前略）午前3時ごろ，分署にも水が入り始め，30分で1階は水没。停電し，電話の音も絶えた。中にいた署員ら24人は2階で孤立した。（中略）市消防局から無線で救助要請があった場所が伝達される。だが屋根しか見えず，番地を聞いてもわからない。「とにかく助けないと」。ゴムボートに隊員3人と乗り込んだ。鍋をたたくような音や助けを求める声を頼りに，外からは見えない住民を捜す。2階の天井近くまで水が迫った家の屋根裏からは，お年寄りを助け出した。小寺ら分署員も消防のボートに助けられ，すぐに救助活動に加わった。市消防局が7日に受けた119番通報は2407件。1ヵ月分とほぼ同じだった。（後略）」と述べており，当時の消防署の状況がよく記されている（朝日新聞，2018）。

写真14には，真備町の交流施設である「マービーふれあいセンター」の西側に隣接する平屋建ての倉敷市真備図書館の浸水被害の状況を示した。図書館では440 cmの浸水痕跡が確認され，館内が水没する被害に見舞われ，12.5万冊の所蔵が破棄する甚大な被害に見舞われている（2018年7月20



日撮影、箭田)。これらの建物は地盤から170 cmの高上げをしており、周囲の低平地では510~567 cmの浸水痕跡が確認されている。図書館の東の有井集落にあるホームセンターは平屋の店舗がほぼ水没したため、取り壊して撤退を余儀なくされている。写真15には、倉敷まきび支援学校の1階の被害状況を示した。廊下には天井(265 cm)まで泥流の痕跡が認められ、浸水痕跡は最高485 cmと甚大な被害を受けていることがわかる(2018年7月31日撮影、箭田)。倉敷まきび支援学校は2014年に開校され348人が通学する県内最大の支援学校であるが、校舎の2階までが浸水し、スクールバス6台も廃車となったが、当時は職員と児童生徒が不在であったため、人的被害は発生しなかった。現在は知的障害部門の高等部のみが、運動場に2階建てのプレハブを建てて2学期の授業が開始されているが、知的障害部門の小学部・中学部、肢体不自由部門・訪問教育は、岡山南・倉敷・早島の各支援学校に分散して開講されている。

## 8. おわりに

今回の水害では、高梁川上流の新見で7日8時までの48時間降水量が418.5 mmとリターンピリオド(再現期間)が675年ときわめて稀な降水により、高梁川の水位が上昇して支流の小田川の河川水が逆流して氾濫を引き起こす結果となった。著者らの資料調査から真備町は幾度となく洪水に見舞われている水害常襲地であり、江戸時代から神楽土手を築いて水害を防いだり、小田川の改修工事も実施されてきた。しかし、1973(昭和48)年頃からこの洪水リスクの高い低平地の水田を転用して宅地開発が進み、水害履歴を十分に理解していない「新住民」が増加し、避難の遅れが被害の拡大を招く結果となった。山陽新聞社(2018)が実施したアンケート調査では、過去の水害に対する知識と備えについて、「知っていたが備えていなかった(68%)」が最も多く、「知っておらず備えもしていなかった(16%)」を合わせると80%強が水害に対する備えをしていなかったことがうかがえる。今後は河川管理者が実施するハード面の整備(国土交通省中国地方整備局, 2014)と並行

して、本水害を教訓に水害への平時の備え、避難の在り方、宅地開発等についての再検討が必要であると考えられる。

## 謝辞

本調査研究は、文部科学省の平成30年度科学研究費補助金(特別研究促進費)「平成30年7月豪雨による災害の総合研究」(研究代表者:山本晴彦)によって実施されたものである。本調査研究では、気象庁の地上天気図、レーダーアメダス合成図、降水量データ等、高知大学の「高知大学気象情報頁」、国立研究開発法人土木研究所の「アメダス確率雨量計算プログラム」、岡山県の『「平成30年7月豪雨」災害検証委員会資料』、『「平成30年7月豪雨」による岡山県の被害概要』、国土地理院の「地理院地図」、倉敷市防災危機管理室の「倉敷市洪水・土砂災害ハザードマップ(真備・船穂地区)」、中国地方整備局岡山河川事務所の「高梁川水系高梁川浸水想定区域図(想定最大規模)」、山口県文書館の近世街道絵図『中国行程記』等を使用して頂いた。さらに、真備ふるさと歴史館からはヒアリングによる情報提供、「神楽土手」に関する地図、「岡田藩矢田川大改修略図」等の史料、倉敷市歴史資料整備室からは人口や水害に関する史料、倉敷市農業委員会事務局からは農地転用に関する資料等のご提供を頂いた。また、アジア航測株式会社からは、災害発生時の7月8日に撮影した空中写真の転載をご許可頂きました。ここに厚く感謝の意を表します。

## 参考文献

- 1) 気象庁:平成30年7月豪雨(前線及び台風第7号による大雨等), 53p., 2018a.
- 2) 岡山地方気象台:平成30年7月3日から8日にかけての台風第7号と梅雨前線による大雨について(岡山県の気象速報, 平成30年7月10日14時現在), 28p., 2018.
- 3) 気象庁:日々の天気図, 2018年7月, 天気, Vol.65, No.9, pp.634-635, 2018b.
- 4) 高知大学気象情報頁:日本付近の画像, 保存倉庫 <http://weather.is.kochi-u.ac.jp/sat/gms.fareast/>, 2018年7月10日閲覧.



- 5) 気象庁：今月のひまわり画像－2018年7月（平成30年7月豪雨），天気，Vol.65，No.9，pp.636，2018c.
- 6) 岡山県危機管理課：観測情報，おかやま防災ポータル（岡山県総合防災情報システム），2018.
- 7) 国土地理院：浸水推定段彩図（倉敷市真備町周辺），平成30年7月豪雨に関する情報，2018.
- 8) 国立研究開発法人土木研究所：アメダス 確率雨量計算プログラム，<https://www.pwri.go.jp/jpn/results/offer/amedas/top.htm>，2018年11月20日閲覧.
- 9) 倉敷市防災危機管理室：倉敷市 洪水・土砂災害ハザードマップ（真備・船穂地区），2017. <http://www.city.kurashiki.okayama.jp/secure/100849/06mabihunao.pdf>，2018年7月10日閲覧.
- 10) 岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会：水位観測情報等，第2回検証委員会 資料4 関連，16p.，2018. <http://www.pref.okayama.jp/page/574750.html>，2018年11月16日閲覧.
- 11) 真備町史編纂委員会：真備町史，1,282p.，1979.
- 12) 内田和子：岡山県小田川流域における水害予防組合の活動，水利科学，No.320，pp.40-55，2011.
- 13) 著者不明：真備町治水史，78p. 附図1，発行年不明.
- 14) 中国地方整備局岡山河川事務所：高梁川水系高梁川浸水想定区域図（想定最大規模），高梁川 3/7，2017. [http://www.cgr.mlit.go.jp/okakawa/bousai/hanran\\_sim/sim/pdf/L2/23\\_L2\\_takahashi3-7.pdf](http://www.cgr.mlit.go.jp/okakawa/bousai/hanran_sim/sim/pdf/L2/23_L2_takahashi3-7.pdf)，2018年7月10日閲覧.
- 15) 山陽新聞社：西日本豪雨1ヵ月，2018年8月6日（朝刊）1面.
- 16) 朝日新聞：てんでんこ 西日本豪雨「6」水没した街，2018年8月21日（朝刊）3面.
- 17) 国土交通省中国地方整備局：高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え），平成26年度予算に係る河川事業の新規事業採択時評価，2014.

（投稿受理：平成30年12月16日  
訂正稿受理：平成31年3月5日）

## 要 旨

2018年7月5日から8日にかけて，梅雨前線により岡山県の北中部を中心に豪雨が降り続き，新見では7日8時までの48時間降水量が418.5 mm，真備では5日9時までに304 mmの豪雨を観測した。真備町では，豪雨に伴う水位の上昇により小田川とその支流の末政川と高馬川が決壊し，倉敷市真備町での死者は54人に達した。水害史によれば，真備町は江戸時代から幾度となく水害に見舞われている常襲地であり，昭和48年頃からの農地転用による宅地開発で人口が急増している。この時期に転入してきた「新住民」の多くは，水害履歴を十分に理解しておらず，避難の遅れが被害の拡大を招く結果となった。