

宛先

ニューズレター

低平地研究会 (LORA), 国際低平地研究協会 (IALT)

☎840-8502 佐賀市本庄町1番地 佐賀大学理工学部内 TEL/FAX: 0952-28-8712

<https://lora-saga.jp/>

<https://lora-saga.jp/ialt/>

No. 102

令和3 (2021)年 10月29日

令和3年8月佐賀豪雨の状況と今後の対策

令和3年8月11日からの約1週間、九州北部に停滞した前線により豪雨になりました。特に14日は非常に激しい雨となり九州北部に大雨特別警報が発表されました。8月11日から15日9時までの総雨量が佐賀県嬉野市で1,024mm、その他の地点でも800~900mm台の降雨と、8月の平年の月降水量の約3倍の雨が降り、六角川では1990年、2019年と同様の大雨でした。特に今年は、時間雨量は最大約40mm程度と2019年に比べて小さかったものの、72時間雨量で過去を上回る雨量を記録しました。その結果、六角川本川上流部で一部溢れた以外はほとんどが内水氾濫となり、六角川流域で浸水面積約5,800ha、浸水家屋約3,200戸と大きな災害となりました。武雄市橘町や武雄市北方町などでは2019年の浸水深を数10cm以上、上回る所もあり、今回の総雨量の多さに加え、有明海の潮位が下がりきる前に次の降水により長時間、高い外水位が続き、内水排水が追いつかなかったことが原因と考えられます。佐賀市内でも同様の内水氾濫が発生し、多数の

家屋が床上・床下浸水することになりました。2年前の佐賀豪雨と同様、佐賀低平地における大雨に対する脆弱性が現れており、来年以降も同様に大雨の発生する可能性が高く、早急な対策が必要といえます。特に、内水氾濫が高頻度で起きている佐賀平野では、国が進める「流域治水プロジェクト」の下、速やかにあらゆる関係者が集まって協議の上、効果的な対策を施していくことが望まれます。

(大串浩一郎：佐賀大学理工学部)



写真1 武雄市における浸水の痕跡線調査(8月19日)

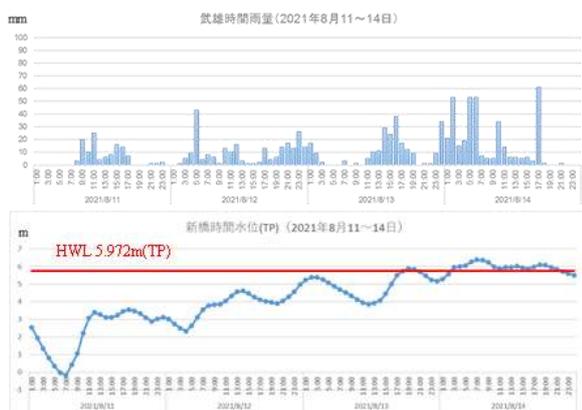


図1 令和3年8月の六角川流域の時間雨量(武雄)と時間水位(新橋)

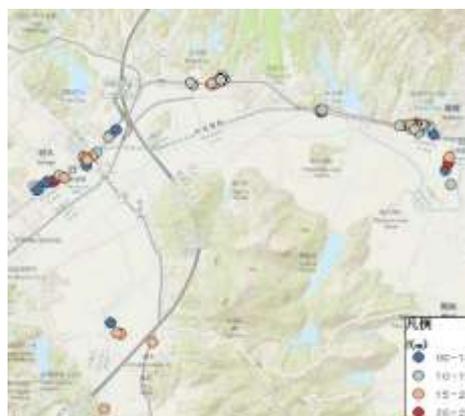


図2 現地調査を基に地図にプロットした六角川流域の浸水深分布図

低平地研究に関する豆知識 -その34-

「高潮の基礎知識」

佐賀低平地は、台風が接近してくる南側で有明海に面しているために高潮災害の危険性が高い。氾濫被害が拡大し易い低平地では、洪水や津波、高潮を含めた水災害に格別の注意が必要である。台風時などに発生する高潮は沿岸海域の平均水面が上昇する現象であり、以下の3つの効果：①低気圧による海水面の吸い上げ、②空気の粘性（摩擦）と（湾奥で狭くなる）海岸地形に起因する吹き寄せ、③強風により発生する高波の影響、から成る。これらの内、影響が大きいのは①と②で、特に重大なのは②である。②による海面上昇量は風速の2乗に比例し、水深に反比例する。①に関しては、低気圧の通過に伴い空気が海面を押し付ける力が弱まることで、結果的に吸い上げる力が働くために海面が上昇する。③に関しては、風により発生する波は海岸に近づくにつれて高くなるものの、限界に達すると砕波（砂浜などで波が崩れる現象）が発生することに因る。なお、高潮と（地震などに因る）津波は発生要因が異なるだけで力学的には同じである（同一の式で記述できる）。その点は、高潮が風津波、暴風津波、気象津波とも呼ばれていることから理解できる。（押川英夫：佐賀大学理工学部）

環境専門部会

低平地技術に関する ASIAN 協働セミナープログラムの共催

本年度も表記のプログラム（英語名：ASIAN Collaborative Seminar Program on Lowland Technology 2021）を開催します。コロナ禍のため昨年度からはオンライン形式として開催しています。

このプログラムでは低平地に立地する大学とともに、低平地の共通課題、地域特性、技術について学ぼうというものです。講義、現場見学、ポスターセッションなどに相当するコンテンツが準備されます。

2014年から開催しており、今回でシリーズ7回目です。プログラムに参加した学生が本学に短期留学（SPACE-E）したり、本年度は修士課程に入学するなど、佐賀大学が低平地の知の拠点になるべく、細いですが着実な成果に繋がっています。

開催日：11月29日(月)～12月7日(火)

場所：Facebook、YouTube（動画配信）

参加大学：佐賀大学理工学部

ハサヌディン大学（インドネシア）

リブソン・マンクラット大学（インドネシア）

カントー大学（ベトナム）

主催：佐賀大学理工学部

共催：低平地研究会専門分会

地域創生専門部会

研究成果冊子の出版

9月と10月に研究成果のとりまとめとして3冊を発刊しました。冊子ご希望の方は事務局までお問合せください。✉ lora@lora-saga.jp

<要約>

(1) 『継体天皇・安閑天皇・宣化天皇・欽明天皇・敏達天皇一倭の五王の磐王朝の崩壊、そして、肥後王朝の進出』

古田武彦氏が提唱された「九州王調論」を前提として『日本書紀』を説明するシリーズである。特に、肥前の国は神功皇后と武内宿禰以来の磐王朝の拠点として説明される。すなわち、継体天皇と磐井の乱との関係は、肥前の国の大陸・韓半島との交易圏の利益を巡る戦いであったことが説明される。

(2) 『用明天皇・推古天皇・聖徳太子-阿蘇山の肥後・豊前・豊後の王朝』

用明天皇から推古天皇の時代は、肥後王朝から豊後王朝への移行期であり、交易圏としては、物部守屋と蘇我馬子の争いを経て、東シナ海交易から瀬戸内海交易へとその経済圏が変化する過程として説明される。やがて、その勢力範囲は玄界灘へと拡大していく過程が「日出国の天使、日没する国の天使に・・・」という菩薩戒を得た聖徳太子から菩薩戒を得た隋の煬帝への手紙として現れることが説明されるのである。すなわち、天使とは菩薩戒を得た皇帝と菩薩戒を得た上宮との関係なのである。

(3) 『乳母神社と産宮神社-佐賀市富士町・唐津市七山の古代史考察』

乳母(めのと)神社は、佐賀県佐賀市富士町大字下無津呂400番地にある。祀神は大海祇神(おおわたつみのかみ)と玉依姫命である。山幸彦と玉依姫命の子神(かむ)日本磐余彦(やまといわれびこ)天皇(神武天皇)の乳母を祀った墓所を乳母神社として祀ったお宮である。傍には神水川(しおいがわ)が流れている。かつては飛鳥川と呼ばれていたらしい。



編集後記

写真を撮る機会が減ったため、表紙の木花写真のストックが尽き、写真の保管場所も曖昧で今回難儀しました。

編集：三島悠一郎、後藤、武富 (lora@lora-saga.jp)