

筑後川の災害と川づくり・流域連携に関する調査

長崎大学工学部 学生会員○古賀智己

長崎大学工学部 フェロー 高橋和雄

長崎大学工学部 正 会 員 中村聖三

1.はじめに

九州は風水害が起こりやすく、その中でも筑後川は昔から洪水を繰り返し、流域住民に多大な被害を与えてきた。古くから筑後川では豪雨災害による治水事業が行われ、戦後に治水・利水を目的としてダム建設事業が行われた。そこで生じた問題は、水没地域住民の補償問題や河川上下流の利害関係などであった。また、時代の変遷と共に治水、利水、水環境と住民が求めるものも変わってきた。そこで、関係機関は住民のニーズに応えるために様々な事業に取り組んできた。近年では、NPO 団体が中心となって、住民参加の川づくりを行っている。

本研究では、筑後川を対象に、文献調査と現地調査によって災害概要と治水・利水事業を調査した。その結果から、筑後川の防災事業と流域連携の効果と今後の川づくりの課題を明らかにする。

2.治水事業の取り組み¹⁾

(1)明治時代以前

筑後川の治水工事は古くから行われ、本格化してきたのは江戸時代からであった(図-1)。田中吉政の瀬ノ下の新川開削をはじめ、千栗堤防や安武堤防の築造が挙げられる(表-1)。

(2)明治時代以降

明治時代以降、国直轄管理として近代的な治水事業が始まった。また、明治18年(1885年)6月洪水を契機に筑後川初の全体計画となる「第1期改修計画」が明治19年に策定された。その後明治・大正と度重なる洪水を契機に改修計画が策定された(表-1)。

3.昭和28年筑後川水害の概要²⁾

6月25日から29日の5日間に雨が降り続けて、それが大きな被害の要因となった。昭和28年筑後川水害の特徴は、5日間の連続雨量が大山川流域で960mm、玖珠川流域で880mm、中流域で700mm、下流域で640mmを記録しており、全流域にほぼ一様に降った。筑後川流域内の被害状況は、

死者147人、負傷者4,999人、被災人口約54万人、各所で堤防の決壊が相次ぎ、流失・全半壊家屋12,801棟、直轄区域内における被害は破堤26箇所、決壊崩壊58箇所、護岸決壊38箇所と多くの被害が生じた(表-2)。ここまで被害が拡大

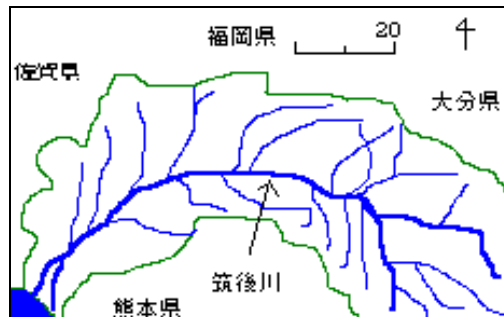


図-1 筑後川流域図

表-1 洪水・治水・利水の取組み

年 月	洪水・治水	利水・環境・連携
1601～1604	筑後国主・田中吉政が瀬ノ下の新川開削	
1641 1643	安武堤防を築造 千栗堤防を築造	
明治 17	内務省土木局「筑後川出張所」を久留米に設置	
明治 19.4 明治 22.7	第1期改修計画 第2期改修計画の契機(三大洪水)	
明治 29	第2期改修計画	
大正 10.6	第3期改修計画の契機(三大洪水)	
大正 12	第3期改修計画	
昭和 28.6 昭和 32.2 昭和 40.4 昭和 44.8 昭和 45.3 昭和 48.4 昭和 60.3	西日本大水害(三大洪水) 治水基本計画 工事実施計画 工事実施計画	下笠ダム完成 松原ダム完成 筑後大堰完成
平成 11.6 平成 14.3 平成 18.7		筑後川流域連携倶楽部 花宗水門完成 河川整備計画

表-2 昭和28年筑後川水害の被害

項 目	内 訳
死者	147 人
負傷者	4,999 人
被災人口	約 54 万人
流失・全半壊家屋棟数	12,801 棟

した要因は激しい豪雨に加え、明治時代から行われてきた連続堤防の建設、霞堤の締め切り、河川の直線化が洪水のスピード化、大型化を招いてしまったと指摘されている³⁾。

4. 昭和 28 年水害後の取組み

(1) 筑後川水系治水計画

昭和 32 年に筑後川水系治水計画が策定され、上流部では松原ダム及び下笠ダムが建設された。両ダムの完成によって、昭和 28 年と同程度の洪水が発生しても、下流改修工事とあわせて日田市、久留米市を含めた中・下流域を水害から守るとともに、柳又発電所とあわせて最大 127,500kW の電力を供給することが可能となった。その後、昭和 48 年に「筑後川水系工事実施基本計画」と改定し、この計画に基づき、現在までに原鶴分水路、久留米市東櫛原の引堤、筑後大堰等を整備してきた。昭和 60 年には台風 13 号により下流部で大規模な高潮被害が発生したため、花宗水門の整備等の高潮対策を実施した¹⁾（表-1）。このように筑後川は災害後、大幅に治水安全度は上がった。

(2) 蜂の巣城闘争

下笠ダム建設にあたっては、故室原知幸氏を中心とした、地元住民がダム建設反対を唱えた。これが日本最初の本格的治水裁判になった「蜂の巣城闘争」であった。昭和 45 年に両者間に和解が成立し、反対運動は終結したが、この反対運動は河川行政側に、ダムなどの計画に際して住民の理解を得ることの重要性を強く認識させ、公共事業の進め方に大きな教訓を残した¹⁾。

(3) 河川環境

河川事業が行われてきた反面、1980 年代から河川環境復元の世論は高まり、平成 9 年の河川法改正により従来の洪水対策、河川の適正利用に加えて、新たに河川環境の整備と保全が加えられた。筑後川水系においても平成 15 年に河川整備基本方針、平成 18 年に河川整備計画が策定された。河川整備計画を作成するにあたって住民の意見を聴くために「筑後川流域 1 万人会議」を行うなど住民の声を反映した計画を行った¹⁾。

5. 筑後川の流域連携

筑後川は昔から上流の木材資源を下流へ運ぶ「いかだ」などの水運、また橋渡しの舟など交通手段として活用され、上流と下流の結びつき、川と人との関わりは深かった。しかし、現在は交通機関の発達、舟の通れない堰により、上流と下流のつながりや川との付き合いは減少してきている⁴⁾。

そこで、環境保全、経済・文化などの活性化を目的として平成 11 年に NPO 団体筑後川流域連携倶楽部が発足した。筑後川流域連携倶楽部は行政の協力を得て、流域住民の交流や連携を深める活動や筑後川流域の情報を掲載した筑後川新聞の発行、水と森を保全するための植林活動や河川敷の清掃を実施、支援するなど多彩な活動を継続している⁴⁾（表-3）。また、上流・中流・下流域の地域づくりに取り組んでいる NPO 団体と協力して活動を行っている。

6. まとめ

本研究では、筑後川流域の昭和 28 年災害後の治水計画、流域連携を明らかにした。治水面に関しては、昭和 28 年災害以降、河川改修工事が進み治水安全度は大幅に向上したといえる。しかし、まだ支流では頻繁に警戒水位を超えており、その支流整備の遅れや底平地の内水被害対策も課題である。流域連携に関しても、NPO 団体が中心となって、産学官民を巻き込みうまく機能しているといえる。NPO 団体のこれからの課題は行政からの助成金が縮小されることが想定されるので、自立した運営が課題となる。

参考文献

- 1) 国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所：筑後川事業概要，pp.12～22，2008.9
- 2) 建設省建設局筑後川工事事務所：筑後川五十年史，p.127，p.137，1976.3
- 3) 高橋裕：国土の変貌と水害，岩波書店，pp.36～38，1971.7
- 4) 筑後川まるごと博物館運営委員会：“筑紫次郎・筑後川を学ぶ”－筑後川講座・教科書－，pp.38～50，2008.3
- 5) 国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所：筑後川流域基礎情報－筑後川ハンドブッカー，p.104，2004.3

表-3 筑後川流域連携倶楽部の活動概要

目 的	活 動 内 容
・環境保全	上流域での植林活動
・交流	筑後川フェスティバル
・流域圏活性化	筑後川流域まるごとリバーパーク
・周知活動	筑後川公開講座
・情報共有	筑後川新聞の発行