

坪井川周辺の地域形成に関する一考察

熊本大学工学部社会環境工学科 学生員 ○池田寛章

熊本大学大学院自然科学研究科 正会員 田中尚人

1. はじめに

坪井川は熊本市中心部を流れており、行政や市民団体がその利活用法を模索している。まちづくりの中で坪井川を活かそうとする考えは「坪井川が今より良い姿になるべき」と多くの人が考えていることを意味する。過去に人々が坪井川を生活の中に取り込んでいた時代もあったが、現在都市の排水路としての機能しか主立って果たしていないのが坪井川である。まちづくりを行うに当たり、都市化によって変化した坪井川とまち、さらには人々との関係のあり方を把握しておくことは重要であると考えます。



図1 明治から現代への景観の変化

本研究では坪井川整備のあり方を考えるために、坪井川の歴史的変遷を分析し、人々の生活と川の間を明らかにすることを目的としている。

2. 坪井川の概要

(1) 対象地概要

坪井川は熊本の市街地を貫流し、熊本城の内堀としての役割を果たしていた。また外堀である白川は坪井川と並行して流れ、両河川に挟まれるように商店街や熊本市庁舎が存在している。坪井川と白川は加藤清正が設計した石塘（瀬割堤）によりその流れは分けられており、坪井川の北部には井芹川が並行して流れている。

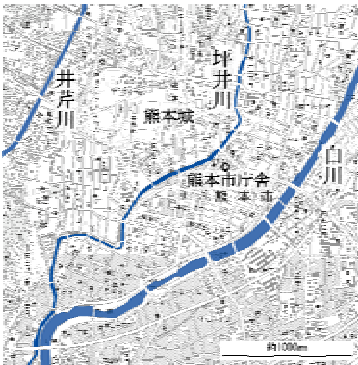


図2 研究対象地(国土地理院発行の2万5千分の1地形図(熊本)をもとに筆者作成)

(2) 坪井川の歴史

坪井川の歴史を治水面から3つの時代区分に分ける。

表1 坪井川改修年表

西暦	熊本の洪水	関連事項	区分
1588年 (天正16)		秀吉、隈本に加藤清正をおく	安定期
1596年 (慶長元)		加藤清正、石塘堰築造(～1615)	
1601年 (慶長6)		加藤清正、熊本城築城、坪井川堀替え	
1650年 (慶安3)	大洪水		
1734年 (享保19)	大雨・洪水		
1736年 (元文元)	大洪水		
1796年 (寛政8)	辰の年の大水、溺死40人	豊年塘(のち一夜塘築かれる)	
1900年 (明治33)	豪雨大洪水		整備期
1923年 (大正12)	熊本市付近大洪水、死者多数		
1931年 (昭和6)		井芹川改修工事始まる	
1932年 (昭和7)		坪井川改修工事始まる	
1933年 (昭和8)	洪水・浸水	県が五ヶ年計画で坪井川改修本川支川が現況に	
1935年 (昭和10)	洪水、家屋流失、白川橋流失	坪井川と井芹川と分流	
1953年 (昭和28)	六・二六水害、死者・不明者537人		
1957年 (昭和32)	七・二六水害、死者171人		
1977年 (昭和52)	坪井川、井芹川が氾濫		
1979年 (昭和54)		坪井川改修工事の一環として石塘堰改修	
1980年 (昭和55)	集中豪雨、死者・不明者5人	坪井川、井芹川激特事業指定	
1990年 (平成2)	白川、加勢川出水		維持管理期

加藤清正は当時暴れ川であった白川を安定させるために支川であった坪井川と分流し、以後ほぼそのままの治水能力で江戸期は過ぎた。大正期に入ると治水安定期から近代的思想に基づいた河川整備期に入り、この期間でほぼ現在の坪井川が形成された。現在は改修が一通り完了し、治水整備の維持管理期となっている。

3. 坪井川の改修と都市化に関する分析

(1) 熊本市の都市化に関するデータ把握

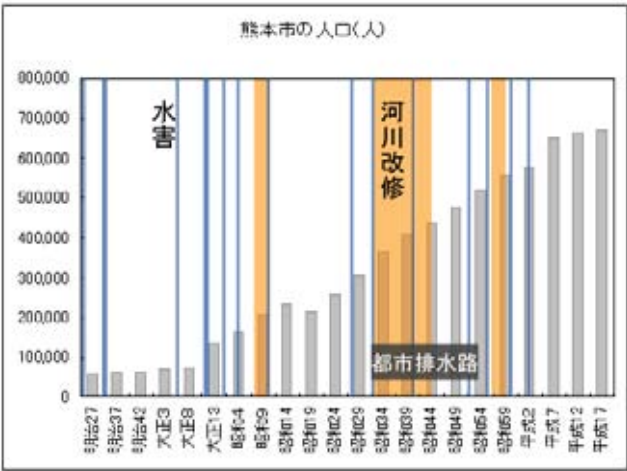


図3 人口増加と坪井川の改修(筆者作成)

図3は熊本市居住人口棒グラフ上に水害の発生年、河川改修の期間を重ねたものである。明治期から人口の増加とともに市街地の都市化が進んだ。また治水を目的として昭和6～10年に支川井芹川の河道付替、昭和33～44年と昭和55～59年に坪井川改修が行われた。

(2) 都市化と河川改修の因果関係に関する考察

a) 地形的要因

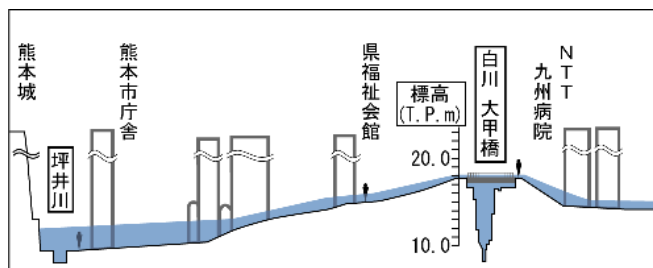


図4 坪井川－白川断面図(河川基本方針をもとに筆者作成)

地形的要因を国土交通省河川基本方針中の図「白川の断面と昭和28年の水害の水位」より作成した断面図から考察した。天井川である白川が氾濫すると坪井川は必然的に浸水することが分かり、浸水から市街地を守るため坪井川の整備が必要であったと考えられる。

b) 排水機能整備

熊本市は合流式の下水道を採用しており、雨量の多い時には都市排水が低地側にある坪井川に流入する。都市化に伴い非かん養域が増加し坪井川に流入する排水が増加したために、坪井川の流下能力向上も目的として改修が図られてきた。

c) 洪水防御・治水機能を重視した河川改修

昭和55年8月の出水後の河川改修で坪井川はほぼ現在の姿となった。この計画では都市部の川幅の拡幅は困難として河床の浚渫で流下能力の向上を図ったが、水辺と水面との距離が広がってしまい生活と川との関わりがより希薄化したと考えられる。

4. 景観写真にみる坪井川とまちとの結びつきの変化

治水重視の整備がなされる以前、人々は坪井川を生活空間の一部として捉えていた。しかし都市化に伴い、水害に対する安全を手に入れる代わりに、市民の生活に変化が生じた。以下にその変化の様子を示す。

(1) 川へのアクセスの変化

大正、昭和初期には坪井川へ繋がる通路が存在し、図5(右)では洗濯をする人が見られる。現在では川へのアクセスはほぼなくなってしまった。



図5 大正(左)、昭和(右)の水辺へのアクセスの様子

(2) 水辺の利用の変化

大正から昭和にかけて坪井川では舟遊びが盛んであった(図6左)。この頃はまだ水質がきれいで人々も川へ向かう意識が強かったと推察される。現在では切り立った護岸が続き、川遊びをする姿は見られない。



図6 大正期(左)と現在(右)の観音橋付近

(3) 家屋の変化

坪井川は昔舟運路として使用されており、家屋に船着場とそれに繋がる勝手口がある家もあった(図7左手の家屋)。現在は川へ向かう数段の階段がなごりとして残っているだけで、家屋から坪井川へ出るとはほとんどない。



図7 昭和初期の明八橋

5. おわりに

坪井川は水害と密接に関係した川である。そのため都市化に伴う坪井川の存在意義は都市を水害から守ることにあった。都市化以前にあった川とのつながりが希薄化する中、治水は一通りの完成を迎え、地域の人々はもう一度その存在意義を考え直そうとしている。

未だ水質の問題や非かん養域に関する問題などがあるが、坪井川が治水の上に成り立つ川として皆に理解され、これからより良い姿になればと願う。

【参考文献】 1) 熊本日日新聞社、熊本市制100周年記念 図説 熊本・わが街、1988. 2) 熊本日日新聞社、写真集熊本100年、1985. 3) 熊本県熊本土木事務所激特対策課、坪井川・井芹川、1985. 4) 鈴木喬、ふるさとの思い出写真集明治大正昭和熊本、1980. 5) 荒木精之編著、写真の先駆者富重利平作品集、1977. 6) 熊本県、坪井川改修計画書、1969. 7) 統計で見る熊本市／熊本市ホームページ、<http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/aramashi/toukei/>