

熊本市大井手における里川景観形成に関する研究*

Study on the process of semi-public landscape development belong the Oide River

松元里紗**・田中尚人***・岩田圭佑****

By Risa MATSUMOTO**, Naoto TANAKA *** and Keisuke IWATA****

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

熊本県には井手と呼ばれる農業用水路が多く存在する。これらは、近世期に築造されたものが大半であり、土木の神様と言われている加藤清正が計画・築造したのも少なくない。そのため、井手は歴史的に価値のある土木遺構であり、現在も様々な特産品を生産し、熊本県の農業を支えている。井手は、灌漑用水であるとともに、集落の生活用、防火用、親水用、環境保全用など多面的機能をもっていた。昭和30年代から始まる高度経済成長期には、国土の急激な改造の影響を受け、農業水利施設の合理化が進められた。その結果、水路の多面利用行為を長年にわたって可能にしてきた水辺空間は、大幅に減少した。しかし近年では、井手を地域資源として見直したまちづくり活動が行われている。そのため、井手と地域の一体感を持つ景観が望まれている。

そこで本研究では、井手沿川に広がる、地域との一体感が感じられる景観を里川景観とし、地域の風土に根ざした景観形成要因を明らかにすることを目的とする。井手の特性としては、人工物であること、流量調節が可能であること、安全に利用でき生活に取り込まれてきた水辺空間であることである。

(2) 研究対象地の概要

a) 大井手地区の地形

大井手は、熊本市東部を流れる農業用水路で、一級河川白川から取水し、熊本平野を潤している。熊本市は水の豊富な都市であり、上水道の水源は地下水である。これは熊本市が阿蘇カルデラの西方に位置し、透水性の高い火山灰の風化土のおかげで、地下水を蓄えることができるからである。その地下水だが、降水だけによって供給されるものではなく、井手や水田の水が漏れ涵養さ

れている。つまり、井手は熊本盆地の風土を支えているインフラストラクチャーである。

b) 白川と渡鹿堰

白川は熊本市街地に入ると蛇行し、渡鹿地点でも大きく湾曲している。城下を守るため、清正は大きな石造堰を築いて治水を図るとともに、平時は水をためて灌漑用水とした。工事の時期は1606年（慶長11）から三年間と言われる。これが白川水系最大規模の灌漑用水施設となった渡鹿堰である。現在のコンクリート堰は1953年（昭和28）の大水害後に改修されたものである¹⁾。

c) 大井手

大井手は1596年～1615年（慶長年間）に加藤清正が開削したと言われている。清正創設時の灌漑面積は約1,083町にも及んだ³⁾と言われ、大井手は今もなお農業用水として利用されている。また大井手は途中から一の井手、二の井手、三の井手に分水する。

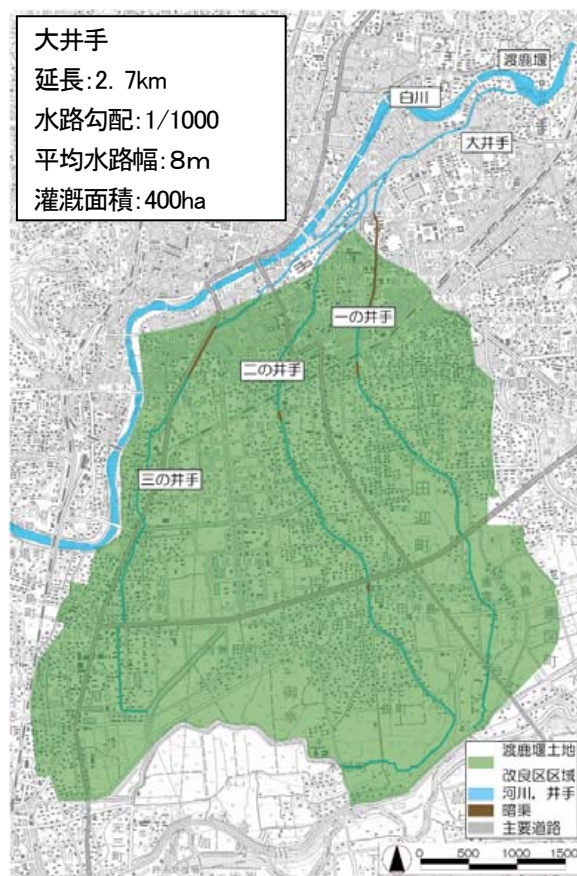


図1 大井手の位置²⁾筆者加筆

* キーワーズ：景観，都市計画，空間設計，里川景観，コミュニティ

** 学生員 熊本大学大学院自然科学研究科 博士前期課程
(熊本市黒髪2-39-1, 082d8837@st.kumamoto-u.ac.jp
TEL096-342-3579 FAX096-342-3579)

*** 正員 博士(工) 熊本大学大学院自然科学研究科 准教授

**** 学生員 修士(工) 同 自然科学研究科 博士後期課程

2. 大井手沿川における水辺空間の形成

大井手沿川の水辺空間形成過程を明らかにするため、熊本市制を中心としたまちの変容、白川水系の出来事について歴史的事項を、年表(表1)に整理した。さらに、大井手を中心とした熊本市街地、水辺の変遷を図2に整理し、その変化の傾向を分析した。

(1) 農業基盤形成期(1588~1867年)

加藤清正は託麻平野(熊本城下と白川を挟んで反対側)を灌漑する目的で白川に渡鹿堰を築造、大井手を開削し、大江では石造樋門により大井手から3本の用水路を派生させた。大井手開削により、託麻平野は肥後国中之絵図(正保国絵図)³⁾に示すように農地化された。大井手沿川には、渡鹿村、大江村、本庄村が存在しいずれも農村であり、下流に位置する村ほど石高が大きい。

(2) 都市化黎明期(1868~1893年)

託麻郡でも大井手周辺は都市に近接し、都市関連の雑貨や農村関連の鋏・鎌などの家内工業の生産が行われていた。明治初期に城下町にあった、いくつかの大規模施設が大井手沿川に移転されるが、託麻郡図からは、都市近郊農業地域であったことが分かる。

(3) 農業用地再編期(1894~1935年)

藩政期に生まれた水利慣行は、上流優先、古田優先の原則であった。しかし、渇水期には上流と下流が常に協議し、たびたび激しい水争いが繰り返されてきた。近代に入っても農地としての状況に変化はなく、1894年(明治27)記録的な早魃に見舞われた。1897年にも水争いが起き、翌年、下流側農民が従来の慣行を考慮し

表1 大井手の歴史^{4)~9)}より筆者作成)

年代		大井手沿川のできごと	
1596年	慶長元	↓ 大井手の開削 新屋敷が武家屋敷として建設 廃藩置県より熊本県となる	
1615年	慶長19		
1850年	嘉永3		
1871年	明治4		
1878年	明治11	熊本が熊本区になる 迎町、新屋敷が熊本区に編入 大江村が熊本に編入	
1879年	明治12		
1889年	明治22		
1894年	明治27	白川の大早魃 白川の大早魃 熊本県が分水命令を制定 水利組合法が施行 日吉村外8カ村水利組合 分水協定 渡鹿堰普通水利組合 分水協定	
1897年	明治30		
1898年	明治31		
1904年	明治37		
1917年	大正6		
1924年	大正13		
1925年	大正14		
1926年	昭和元		
1952年	昭和27		渡鹿堰土地改良区 6. 26大水害で渡鹿堰崩壊 渡鹿堰がコンクリート堰に改修 託麻村の一部が熊本市に編入 託麻村が熊本市に編入
1953年	昭和28		
1955年	昭和30		
1956年	昭和31		
1970年	昭和45		
1978年	昭和53	渡鹿地区で大井手を守る会発足 大井手界限夢祭りを開催 新屋敷リバーサイド構想 大井手地区水環境整備事業	
1990年	平成2		
1991年	平成3		
1993年	平成5		

ながらも、法令の規定による分水を県に具申し「白川分水命令」を獲得した。大正期から昭和初期にかけて、再び早魃に見舞われ、白川流域では水騒動が頻発した。

県知事の分水命令とは別に、1924年(大正13)と1926年の二回、熊本県の斡旋によって上・下流の関係町村長が協議し白川流域分水協定を取り交わした。しかし、1927年(昭和2)、1934年にも早魃が起き、その度に下流側農民は、県庁に押しかけ分水命令の発動を陳情した。渡鹿堰の灌漑区域は当時の画津、日吉、田迎、御幸の四か村で取水量が多く、この堰で取り入れた用水

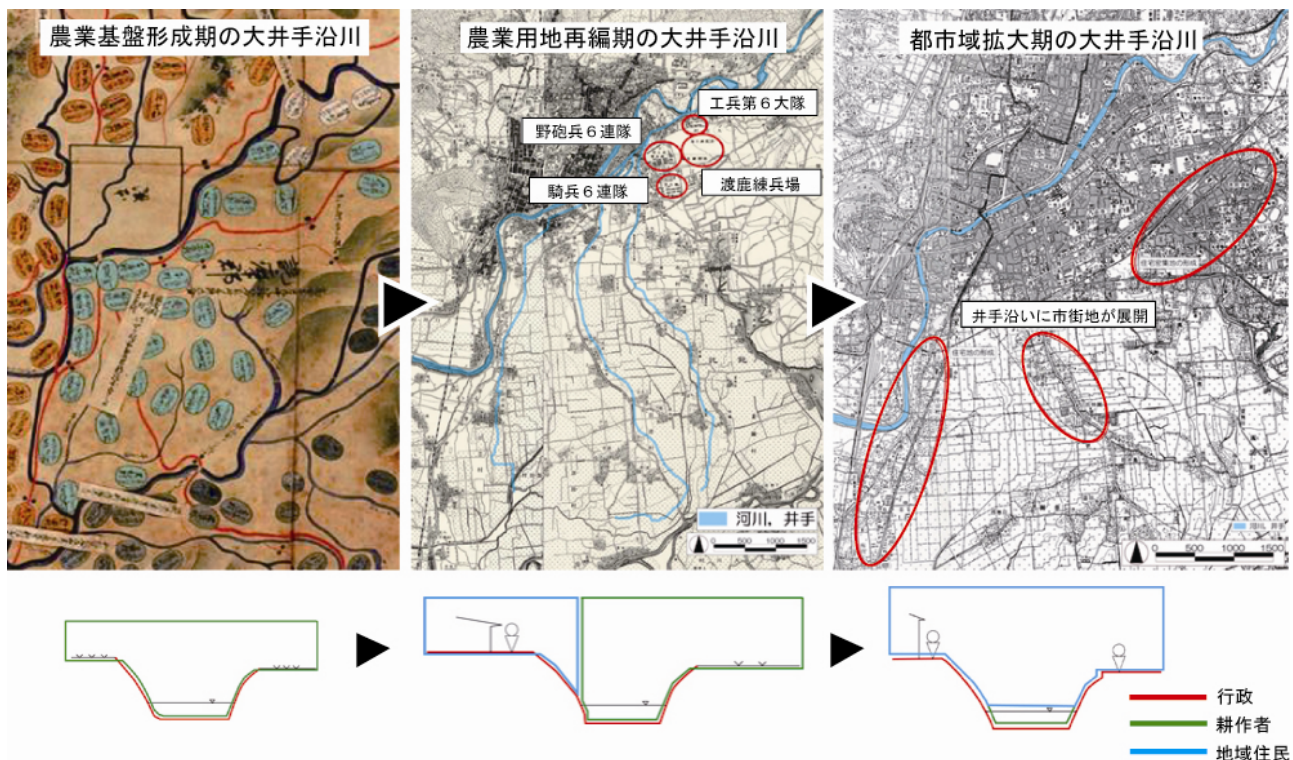


図2 大井手水辺空間利用者の変遷(平面図及び断面図)

は白川には戻らず、緑川水系に落ちた。大井手沿川では、耕地整理に伴って水田化が進み、灌漑水の需要も多くなり、渡鹿堰改修をめぐって水争いが多発した。

1934年（昭和9）白川下流用水幹線改良事業により、白川分水問題は一応の解決をみた。この時期、大井手周辺は農地が減少し、宅地が増加した。

(4) 都市域拡大期（1936～1977年）

1953年（昭和28）田迎村、御幸村を熊本市に併せたことをきっかけに、大井手および一、二、三の井手沿川の村が次々と熊本市に合併された。また、1970年（昭和45）託麻団地造成や1977年（昭和52）一の井手大江～白山通り間の暗渠化などが起こり、大井手沿川の区画整理、市街地化が進んだ。

(5) 地域住民活動期（1978～2007年）

1978年（昭和53）大井手沿川の渡鹿地区で「ホタルの会」が発足したことを契機に、大井手周辺では地域住民による水辺づくり活動が多く見られた。1989年（平成元）には、田迎地区で二の井手を清流にする実行委員会が鯉の放流を行なわれた。これらの活動は、前期における水辺の暗渠化や水質悪化に対する反動とも言え、生活環境の改善を図るものであった。しかし一方で、1993年（平成5）の白山通り～東バイパス間の暗渠化が陳情されるなど、大井手沿川では農業との関わりが薄くなりつつあることも読み取れた。

3. 地域住民による景観形成に関する分析

(1) 各主体の景観形成における役割の整理

大井手沿川の景観を形成してきた主体として、3章の年表から行政・耕作者・地域住民の3つのコミュニティが考えられる。まず、大井手沿川の景観形成を理解する為、各主体の役割を整理する。

- a) 行政：堰や水門など水利施設の維持管理と改修を行う。景観形成に関しては、水辺空間をつくる主体となる。
- b) 耕作者：農業用水及び施設の管理者。具体的には通水時期の年間決定、流量・水質管理、清掃を行っている。景観形成の基盤となる「用水」に関する責任がある。
- c) 地域住民：大井手川遊びや夏祭りへの参加、清掃活動など、水辺におけるさまざまな活動を行っている。景観形成としては、「水辺活動」の主体となる。



写真1 各主体による役割の整理

(2) 地域住民による水辺の活動史

現在、大井手沿川には一般住民（耕作者ではない）

表2 大井手に関する景観形成史

時代区分	大井手を守る会活動	大井手沿川地区に関する整備
生活環境改善期	1978年 昭和53年	ホタルの会発足
	1979年 昭和54年	大井手の改修(ホタル護岸の設置)
	1982年 昭和57年	ホタル鑑賞会のための実行委員会設置
	1983年 昭和58年	渡鹿地区の下水道工事
	1984年 昭和59年	渡鹿地区の下水道工事
大井手認識期	1985年 昭和60年	ホタル鑑賞会と改称
	1987年 昭和62年	北原公園開園(ホタル飼育小屋設置)
	1988年 昭和63年	大井手を守る会と改称
	1989年 平成2年	大井手・北原公園の定期清掃活動開始
	1990年 平成3年	9月大井手の自然環境調査
	1991年 平成4年	8月大井手の自然環境調査終了
	1992年 平成5年	大井手を守る行動隊結成
	1993年 平成6年	渡鹿地区水環境整備事業
	1994年 平成7年	町内盆踊り大会初参加
	1995年 平成8年	第1回「大井手を語る会」開催
地域資源源期	1996年 平成9年	渡鹿神社初詣開始(～2004年)
	1997年 平成10年	第1回「大井手を語る会」開催
	1998年 平成11年	ホタル鑑賞会再開
	2003年 平成15年	第1回 大井手自然観察会
	2004年 平成16年	県下一斉川の水質検査初参加
	2006年 平成18年	第1回 町内餅つき大会
	2007年 平成19年	ホタル小屋の改修(網張り)
	講演会「大井手を守る会の過去・現在・未来」	

しか居住しておらず、先に示したように彼らが日常的に大井手に関わる行動が景観形成上重要となる。そこで、①地域住民の代表「大井手を守る会」の活動、②大井手沿川に関する整備の2項目を、資料調査、ヒアリング調査から表2にまとめた。

かつて、大井手はホタルが住める清流であった。しかし、昭和50年代から60年代にかけて、下水道の整備おろか計画も行われておらず、各家庭からの生活排水の流入などにより大井手はドブ川と化していた。その頃、渡鹿地区に住んでいた沢田一郎氏（現：大井手を守る会事務局局長）は、渡鹿地区での下水道整備を目標に、大井手にホタルを放流する活動を始めた。沢田氏の活動開始から2年後、渡鹿地区には清原武則氏を会長とする「ホタルの会」が発足した。その後、ホタルの会は1985年（昭和60）に工藤康記氏を会長とする「ホタル鑑賞会」を経て、1988年（昭和63）の肥後の水資源愛護賞を受賞したのを機に橋口英夫氏を会長とする「大井手を守る会」と改称し現在に至る。

(3) 地域住民による景観形成の時代区分

地域住民による水辺活動を中心に景観形成を分析し、3期に時代区分された。

a) 第1期 生活環境改善期（1978年～1984年）

「ホタルの会」の設立目的は、渡鹿地区下水道整備であり、生活排水が流入していた大井手をホタルが住める清流に戻すことであった。1984年（昭和59）に下水道工事が完了したことによって目標は達成された。

b) 第2期 大井手認識期（1983年～1995年）

1985年（昭和62）北原公園開園、さらに1988年（昭和63）「大井手を守る会」と改称し、ホタルの自生と大井手を守ることを目的としていたと推測される。1995年（平成7）の渡鹿地区水環境整備事業の完了により、ホタルの自生は達成された。

c) 第3期 地域資源再生期（1996年～現在）

1996年（平成8）から始まった大井手川遊びが特徴

的である。これは、前期までには見られなかった井手そのものを利用した活動である。この活動は、1995年（平成7）渡鹿地区水環境整備事業により空間整備がなされたことで初めて可能となった。地域住民が、大井手とその景観を地域資源として扱っていると考えられる。

4. 地域住民の水辺利用意識に関する分析

(1) 空間的分析からみる地域住民の意識変遷

大井手を守る会を含む、地域住民の大井手周辺における水辺活動を、活動場所とその変遷が分かるように、断面図的に井手からまちまで、表3のように分析した。

a) 第1期 生活環境改善期

地域の水辺環境を地域住民に意識させ、下水道整備を実現させるには、大井手の水質に注目を集める必要があった。そこで行われた「ホテルの放流」という活動は、井手だけ完結する活動ではなく、井手からまちへと関心が広がるような活動であったと分析できた。

b) 第2期 大井手認識期

井手からまちへ広まり始めた活動は、清掃活動や大井手を語る会のように、水辺とはいえ「まち側」で行われる活動へと広がり、1988年（昭和63）には、「大井手を守る会」への改称に繋がった。この時期は、大井手を含めた地域について「知る」ための期間であったと言える。

c) 第3期 地域資源再生期

①まちでの活動は継続されており、同時に大井手川遊びや自然観察会など井手での活動が増加している、②井手での活動は2つとも地域の子供たちを対象とした活動である、③ホテル鑑賞会の再開。以上3つのことから、大井手そのものを「活かす」つまり地域資源として扱っていると考えられる。

(2) 水辺利用意識の変化の分析

前節で明らかになった意識の変遷を、平面図的に考えると活動の広がりがよく理解される。

第1期に水辺という井手とまちとの境界部で始まった井手に「気づいた」水辺活動は、第2期になり、まち側へと井手を「知る」行為として伝播していった。第3期になると大井手を「守る」という積極的な目的のために、井手沿川の地域住民が、大井手に集まり「活かす」という広がりになったと考えられる。

5. おわりに

本研究は、地域の風土に根ざした景観として、大井手沿川の地域との一体感が感じられる里川景観に着目し、その景観形成要因を明らかにした。

まず、大井手沿川の水辺空間形成過程を明らかにした。大井手沿川は、熊本市街地の拡大により徐々に宅地化が進み、非耕作者の市民が現在は居住し、彼らの大井

手に関する活動が1970年代から活発になったことが明らかになった。次に、この活動の主体となった市民団体の

表3 水辺活動の空間分析

時代区分	井手			水辺			まち			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
生活環境改善期										
1978年 昭和53										
1979年 昭和54										
1982年 昭和57										
1983年 昭和58										
1984年 昭和59										
1985年 昭和60										
1987年 昭和62										
1988年 昭和63										
大井手認識期										
1990年 平成2										
1991年 平成3										
1992年 平成4										
1993年 平成5										
1994年 平成6										
1995年 平成7										
地域資源再生期										
1996年 平成8										
1997年 平成9										
2003年 平成15										
2004年 平成16										
2006年 平成18										
2007年 平成19										

活動を基に、地域住民の水辺利用意識を時代的・空間的分析を行った。その結果、地域住民の景観のみならず景観形成を意図しない水辺活動も、大井手沿川の一体となった形成に大きく寄与したことが明らかになった。

井手は熊本においては地域の風土に根ざした水辺であり、水辺空間は様々な主体が関わりながら形成してきた。その中で、地域住民が主体となってきた必ずしも景観形成を意図しない活動も、人々の活動に親しい水辺、つまり里川景観を形成したことが分かった。

謝辞

本稿執筆に当たり、ヒアリング調査や資料の調査にご協力いただいた熊本県熊本農政事務所の鹿子木勝博氏、渡鹿堰土地改良区の有田秀雄氏と堀田靖徳氏、橋口英夫会長をはじめとする大井手を守る会の方々に深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 加藤清正土木事業とりまとめ委員会：加藤清正の川づくり・まちづくり、建設省熊本工事事務所発行、p.45, 1995
- 2) 国土地理院：2万5千分の1地形図、熊本
- 3) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、別巻第一巻 絵図・地図 上 中世近世、熊本市、p.13, 2003
- 4) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、通史編 第五巻 近代I、熊本市、略年表、pp.1-16, 2003
- 5) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、通史編 第四巻 近世II、熊本市、略年表、pp.3-23, 2003
- 6) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、通史編 第五巻 近代I、熊本市、略年表 pp.1-16, 2003
- 7) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、通史編 第六巻 近代II、熊本市、略年表、pp.1-16, 2003
- 8) 新熊本市史編纂委員会：新熊本市史、通史編 第七巻 近代III、熊本市、略年表、pp.1-16, 2003
- 9) 熊本日日新聞情報文化センター：熊本市制100周年記念 図説 熊本・わが街、熊本日日新聞社、pp.188-207, 1988