

近代以降の菊池川における 船着場空間の変化に関する研究

小川 連太郎¹・田中 尚人²

¹学生会員 熊本大学大学院 自然科学教育部 (〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1)
E-mail:185t1266@st.kumamoto-u.ac.jp

²正会員 熊本大学熊本創生推進機構 准教授 (〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1)
E-mail:naotot@kumamoto-u.ac.jp (Corresponding Author)

水辺空間は、時代の要請により治水・利水・環境などを目的とした整備がなされてきた。画一的な整備により、地域固有の文化や生活・生業の痕跡などが消失してしまうような事例も見られるほか、河川と都市部の分断が課題となっている。本研究の目的は、船着場空間を対象に近代河川整備による空間構造を明らかにすることを目的とする。菊池川における3カ所の船着場空間において、近代の河川整備による変遷を平面図・断面図で示し、その変化について考察した。研究の結果、治水と利水のバランスをとった空間が設えられ、一部歴史的な背景を保存させた船着場が存在したが、河川構造の変化により河川と都市部は物理的な分断がみられた。

Key Words : waterfront, boat transportation, water management, river preparation, water utilization

1. はじめに

(1) 研究の背景・目的

我が国は、梅雨、台風、降雪等様々な天候を有することに加え、急峻な山地、複雑な地形、多種多様な地質などにより、諸外国に比べても著しく多様性に富んだ多くの河川を有している。現在、生活・文化を含めた河川伝統の継承と発展が注目されており、「これまでの我が国における川と人との長い歴史を振り返り、先人の知恵に学ぶことが肝要である」とされている。

熊本県北部を流れる一級河川の菊池川では、古くから行われていた米作りに関する文化資産が菊池川流域日本遺産として、文化、歴史が保全されている。しかし、河川空間についてみると、明治以降の近代技術の導入、戦後のインフラ整備の促進により、伝統技術が近代技術にとってかわられ、旧来の伝統技術は急速に姿を消しつつある。近代河川制度の誕生により、治水・利水・環境の総合的な河川整備基本方針に基づいた河川整備が行われている。画一的な河川整備を背景に、伝統技術の消失や地域固有の文化や生活・生業の痕跡などが消失してしまう事例も見られた。

また、大規模な河川整備では、自然空間である水辺と住空間である都市部との関係が希薄化していくことも課題として挙げられており、適切な関係性を保っていくことが求められている。

近年は水辺を活性化するため、地域の景観、歴史、文

化及びなどの資源を活かし、市町村、民間事業者及び地元住民と河川管理者の連携の下、かわまちづくり²が行われているほか、河川における歴史・文化に配慮した整備事例³なども取り上げられるなど、水辺空間の利用の見直しが全国的に広がっている。

今後の人々と水辺との関係性を豊かなものにするため、活用の背景から水辺空間の歴史・文化を理解し、利用の促進につなげることが必要であると考える。

(2) 既往研究と本研究の位置付け

舟運や船着場に関する研究は近世の河岸を中心としたものが多く、鹿内ら⁴の河岸の特質を明らかにする論文や、清水ら⁵の河岸の立地形態と空間構成に関する研究が行われている。また、中川ら⁶は単機能・画一的な計画・設計により河川文化や人々の生業といった歴史的な文脈に基づいて再生された河川が少ないこと課題として挙げている。これまでに船着場空間に着目し、近代以降の河川整備に着目し、設えの変遷から歴史的な背景を踏まえた河川整備を明らかにした論文は少なく、有意義であるといえる。本研究では、近代河川整備による空間構造を明らかにすることを目的とする。

(3) 調査概要・研究の構成

本研究では、人が治水・利水などの目的のために、造成した河川構造物を「設え」と定義した。

菊池川は熊本県北部を流れ、流域に史跡等が多く現存

する一級河川である。菊池川における舟運に着目し、3カ所の船着場空間において、近代の河川整備の変遷を平面図・断面図で示し、その変化について考察した。

本章は5章で構成されており1章では研究の背景と目的に加え、既往研究を整理することで本研究の位置付けを整理した。2章では菊池川の概要と舟運、河川整備などに関する出来事の整理をした。3章では菊池川の船着場の抽出を行い、対象地ごとの地域と船着場空間の変遷を平面図にまとめ、整理を行った。その後、菊池川における船着場空間の変遷を整理した。4章で船着場空間を河川空間としてとらえ、堤防や高水敷に分類を行い、河川改修前後での設えの変化を明らかにした。5章では菊池川流域から船着場空間の設えまでを整理した内容をもとに、本研究の成果を示した。



図-1 菊池川の地勢

(菊池川水系河川整備計画を基に筆者加筆)

2. 菊池川の概要

本章では、研究対象地である菊池川流域の整理をした。まず、菊池川の現況、菊池川流域について述べ、水害と河川整備、舟運の整理をした。

(1) 菊池川の概要

菊池川は、熊本県北部を流れ、菊池川支川を含む流域面積は約966km²、幹線流路延長71kmの一級河川の一つである。図-1は菊池川の地勢である。菊池川の流域の頭部には阿蘇山、南部には菊池台地があり、白川と分水界をなしている。北部には比較的低い丘陵性の筑肥山地が存在し、中流部に菊鹿盆地、下流に玉名平野があげ、西は有明海に面している。水源は熊本県阿蘇市であり、迫間川、合志川、岩野川等と合流をしながら菊鹿盆地を貫流し、狭窄部に入り、玉名平野に出て木葉川、繁根木川等を合わせて有明海に注ぐ。菊池川は図-2のように上流部の菊池渓谷から玉名平野まで幅広い河床勾配を持つ。下流から上流に従い勾配が急になり、38km付近より上流の勾配の変化が顕著である。古くから人々の生活を支えてきた河川として知られており、菊池川流域では二千年にわたって米作りが行われてきた歴史がある。また、農耕地を潤してきただけでなく、藩政期では舟運が発達し、物流の大動脈となった。

(2) 菊池川における治水事業

菊池川の治水工事は、古く天生16年にさかのぼるといわれ、加藤清正の治水工事など、石削や菊池川の付替工事など多くの業績が今なお治水の効用をはたしている。菊池川の近代的な河川改修が始まったのは昭和15年に菊池川改修事業が内務省の直轄事業に編入されてからである。この事業は、現在国土交通省九州地方整備局

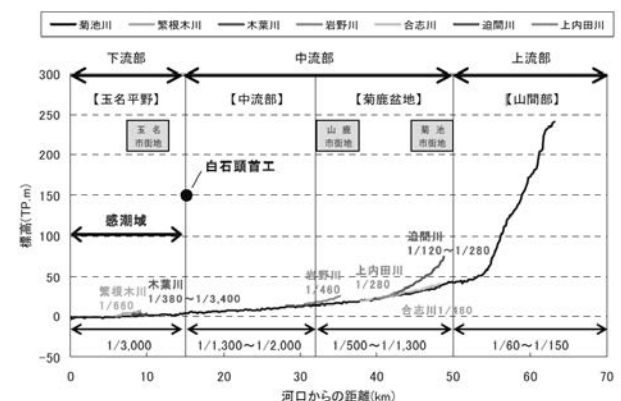


図-2 菊池川河川縦断面図 (菊池川水系河川整備計画)

に引き河川改修計画に基づいて工事が進められる。昭和15年の当初計画では、昭和3年及び昭和10年の洪水をもとに、玉名地点で毎秒3,000m³として計画されていた。しかし、昭和28年、37年、38年、40年と続いた洪水の発生で多大な被害を受け、このために菊池川の計画高水流量を改訂する必要に迫られた。また、増加する水害や昭和33年の早ばつにより熊本県を中心に菊池川総合開発計画調査が始まった。調査の結果、昭和45年より迫間川総合開発計画事業として竜門ダムの建設が計画され、竜門ダムを建設することが決定した。竜門ダムは昭和45年に着工し、平成13年に竣工された。現在の改修計画では竜門ダムの機能を含め、昭和44年に改訂された計画高水流量をもとに、河川工事が行われている。

(3) 菊池川の舟運史

a) 菊池川における舟運

菊池川流域における舟運の始まりは出土した青銅製品や遺跡から弥生時代中頃といわれている。舟運が本格的に運用され始めたのは南北朝時代初期で、南北朝内乱の諸軍需品を高瀬津より供給したとされる。この頃から高瀬町(現玉名市)の整備、発展が起り、全国市場と取引する商人が出始めたほか、朝鮮との交易も起り、国

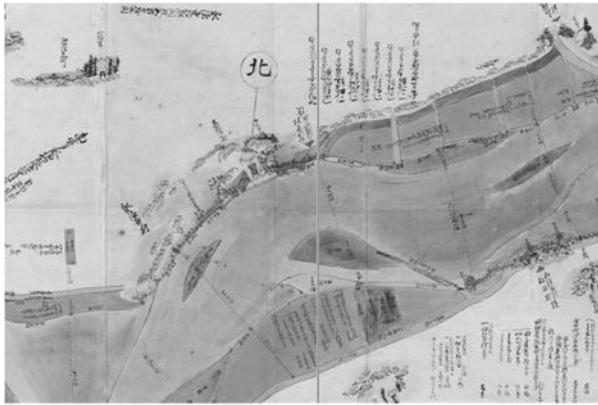


図-3 菊池川全図⁸⁾

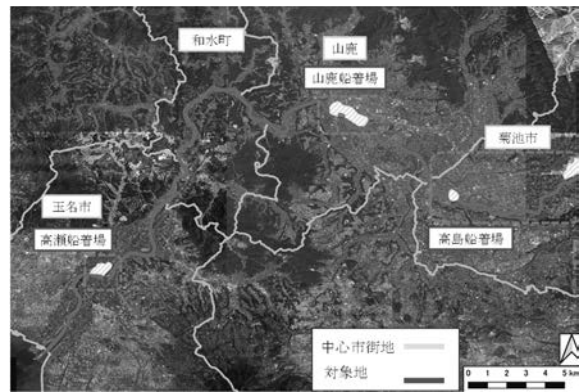


図-5 対象の船着場



図-4 抽出された船着場

内交易と国外交易の機能をもつ港へと発展した。藩政期に入り、ますます舟運が注目され、水上交通が中心となった輸送網が作られた。この頃には菊池川諸所に船着場があり、村々から年貢米を積み下ろしていた。近世において菊池川舟運は、年貢米税収制度の廃止や、近代交通機関の発達によって衰退の道をたどり、昭和初年には渡し船を残すのみとなった。

船着場は川の淵に石垣が築かれ、荷積場があり、荷舟が繋がる船つなぎ場で構成されていた。付近には米倉があり、板石を敷き詰めた石畳がある。特にスロープ状に積み傾斜した石畳の俵転がしといい、荷の積み下ろしの際に利用された。

b) 菊池川全図からみた船着場

図-3は菊池川全図の一部である。菊池川全図⁸⁾とは、江戸時代の安政二年に菊池川絵図方御用懸、井上英右衛門が作成したものである。この古地図は、菊池川の源流から河口に至るまでの菊池川の様子を詳細に記したものである。幅90cm、長さ30.6cmの用紙に書いた二千分の一縮尺である。この絵図の特徴として、河川、石塘、堰など実在した河川構造物から村境、寺など川以外の空間も記載されている。図-4は菊池川全図⁸⁾や菊池川舟運⁹⁾から抽出した藩政期に存在した船着場の位置である。記録に残る最上流の船着場は赤星船着場であり、これより上流は巨岩や小島が多く急流なため、舟運が行われて

いない。最下流は晒港であり、外交的な港として用いられた。船着場は菊鹿盆地に数多く展開されており、米穀地帯で収穫された穀類を運搬するために舟運が活用された。

(4) 小括

菊池川流域では古くから農業が盛んで、農業用水として菊池川が利用されてきた。明治・大正期以前は主に米穀を輸送するため舟運が行われ、年貢米の徴収や交易などの背景から、菊池川と舟運が密接な関係にあった。明治・大正期に入ると、陸上交通が栄え、舟運が衰退した。昭和に入ると、水害の顕在化により昭和15年から菊池川河川改修事業が始まり、築堤工事や護岸工事のほかに災害復旧工事が各地で行われた。菊池川流域の洪水・洪水などの水害に加え、工業・農業の利水需要の増大などの社会変化に合わせて竜門ダム建設計画が考案され、治水と利水に考慮した河川へと変化した。

3. 船着場空間の変遷

本章では、現代の船着場跡に関する整備史や空間の変遷から設えの変遷を明らかにし、平面図や年表を用いて整理した。

(1) 代表的な船着場

図-5は代表的な船着場を示した。上流部では中心市街地である隈府との関係性の深い高島船着場を選定した。また、米輸送の衰退後も木材業で栄えていたため、近年まで舟運の機能を有する船着場の一つであった。中流部では、参勤交代により栄えた豊前街道の付近に位置しており、菊鹿盆地の米穀輸送の要であった山鹿船着場を選定した。下流部では高瀬船着場は、古くから舟運と関係が深く、藩政期に菊池川流域の米穀を貯蓄する高瀬御蔵が設置されたほか、現在でも船着場が保全されている高瀬船着場を選定した。



写真-1 高島船着場¹⁰⁾



写真-2 高島船着場跡¹¹⁾



写真-3 山鹿船着場¹²⁾



写真-4 山鹿船着場跡

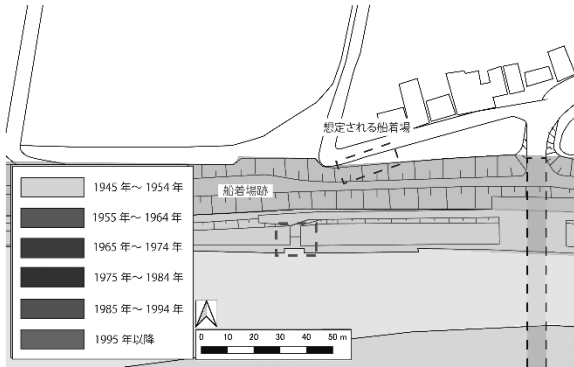


図-6 高島船着場 整備変遷

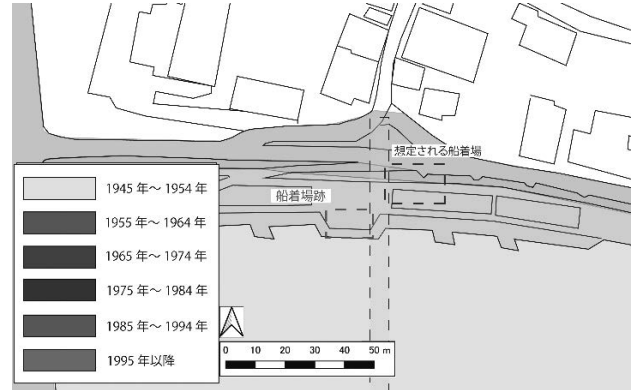


図-7 山鹿船着場 整備変遷

(2) 高島船着場（菊池市七城町高島）

a) 七城町高島

七城町は菊池平野の中央部に位置しており、町の中央の平地部に高島が存在している。七城町では菊池川をはじめ迫間川・内田川が流れ、周辺部で合流しているほか、豊富な地下水が湧き出るため、古くから水田の土地利用がなされてきた。また、七城町高島は年貢米の積出港として藩政時代から栄えた場所である。高島船着場は、井川尻の入江に形成されており、周囲よりも低い位置に形成されていた。

b) 船着場の役割

高島船着場は年貢米の積出港として、宮園や甲佐町とともに藩政時代から栄え、隈府から多くの物資が送られていた。明治期に入り栄えた船着場の一つであり、明治初年に隈府・植木間の往環路ができて成立すると、米の積出しと木材の筏流しによって栄えた。舟運は昭和15年頃まで行われていた。写真-1は河川改修以前の船着場を示す。入江の幅は舟3隻が横に並ぶ程度で、50メートル位の石垣があり、堤防付近には舟留として用いられた榎が生えている。写真-2は現在の高島船着場跡であり、石畳・水辺へ続く階段・俵転がしを模したものが復元されている。石畳は面積3m×4mほど舗装され、階段・俵転がしは高水敷から水面まで3mほどの長さで設置されている。現在は土砂や雑草の影響で確認することが難しくなっている。

c) 空間の変遷

高島船着場は図-6のような変遷で整備された。昭和15年より内務省直轄の改修工事として近代的な河川改修が

菊池川で行われ始めた際、上流部は原始河川の無堤状態であった。1953年の大水害により、上流地区では大きな被害を受け、河川改修が問題となっていた。1960年代から築堤工事や護岸工事が開始された。当時存在した俵転がし、石畳、石垣などが河川整備により無くなったことから、船着場が消失したのはこの頃だと考えられる。河川の形状が単断面形状から複断面形状へと変化したほか、堤防上に管理用道路が設置された。1990年代に入ると、付近にある高島橋の架替に加え、護岸工事・高水敷の整備が行われ、境界部の弱点等が補強され、高水敷の一部にコンクリートの舗装で石畳や俵転がしが設置された。

(3) 山鹿船着場（熊本県山鹿市山鹿）

a) 山鹿市山鹿

山鹿船着場は、山鹿市の南部に位置し、菊池川から見て右岸側に菊池川の市街地があり、大道台地と菊池川の境界部に存在していた。

1940年代までは江戸時代の参勤交代により栄えた豊前街道を中心とした都市の形成が見られ、台地上に宅地を形成し、低地部を田畑として利用していた。1950年代に入ると、山鹿大橋の架け替えや、国道3号線が開通し、それまでの豊前街道のまちを残したまま、主要道沿いに都市を広げた。1980年代では低地部に市街地が広がり、2000年代には現在の山鹿市の市街地を形成していった。

b) 船着場の役割

米どころ菊池・山鹿群の米穀は菊池川の水運を利用して下流部の高瀬に運ばれた。米の輸送は大正期まで行われ、明治37年の記録によると、山鹿米穀検査所所管の

米輸送の98%以上を船舶による水上輸送されていた。しかし、交通機関の発達によって逐年衰微し、大正10年の鹿本鉄道線の開通後、著しく衰退した。写真-3は河川改修前の山鹿船着場周辺である。写真の中央部に俵転がしが見られ、水辺と陸域の高低差が大きく、河原の石垣まで60度の傾斜をもった石張りの坂道を転がしていたとされる。陸を隔てる石垣の間に水辺へ続く階段、河原には石畳などで足場が整備されている。岸に川舟があり、数隻の舟も確認できる。現在は写真-4となっており、旧山鹿大橋の跡と豊前街道の惣門が見える。現在は堤防がコンクリートの護岸整備により出現し、俵転がし・石段は消失した。現在では、水面への接続部分に石畳を模した舗装がされていることから船着場跡がうかがえる。

c) 空間の変遷

図-7は山鹿船着場とその周辺の変遷である。山鹿船着場は1940年代の航空写真から姿が確認できないことから、それ以前に消失したものと考えられる。山鹿船着場周辺の河川改修が行われたのは、1950年代の山鹿特殊堤防築堤と山鹿大橋の架け替え時である。1953年の洪水により流出した橋の架け替えと、特殊堤防の築堤が急がれ、一部残った山鹿船着場も築堤時に消失したと考えられる。旧山鹿大橋とその周辺の堤防は姿を変え、複数回にわたる護岸の整備により、現在の姿へと変化した。堤防から水辺へのアクセスは階段工による段差により確保され、水面への接続部分に石畳の舗装がされているほか、舟がつけられる低水護岸の整備がされていた。

(4) 高瀬船着場（玉名市永徳寺）

a) 玉名市高瀬

玉名市高瀬は、玉名市の中心市街地であり、繁根木川と菊池川にはさまれた台地・微高地上の地域である。藩政期に高瀬御蔵が設置されたことから、経済的に発展し、商業活動が活発に展開された地域である。高瀬では、台地上や自然堤防上に宅地を形成し、市街地を拡大させてきた。高瀬周辺では、昭和15年の河川改修事業として高瀬築堤工事や、河道の改修や堤防の整備が行われ、河川の形状が変化した。市街地では高瀬橋の架け替えや、幹線道路の拡張、鉄道の複線化などの整備が見られた。

b) 船着場の役割

高瀬船着場は鉄道が開通する明治から大正期ごろまでは、菊池川流域の大動脈となっていた。玉名市の中心に位置する高瀬は、その最も重要な港として繁栄し、河口の大浜はその外港の機能を果たしていた。御蔵や御茶屋付近に作られた船着場である。

高瀬船着場は旧渡頭・新渡頭・護岸石垣によって構成される。渡頭とは渡し場を意味している。写真-5は旧渡頭であり、船着場の護岸と階段状の揚場、俵転がしの石畳がある。写真-6は新渡頭と呼ばれ、俵転がしがあり、

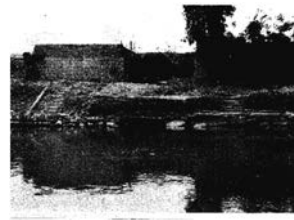


写真-5 高瀬旧渡頭¹³⁾



写真-6 高瀬新渡頭¹⁴⁾



写真-7 高瀬旧渡頭



写真-8 新渡頭跡

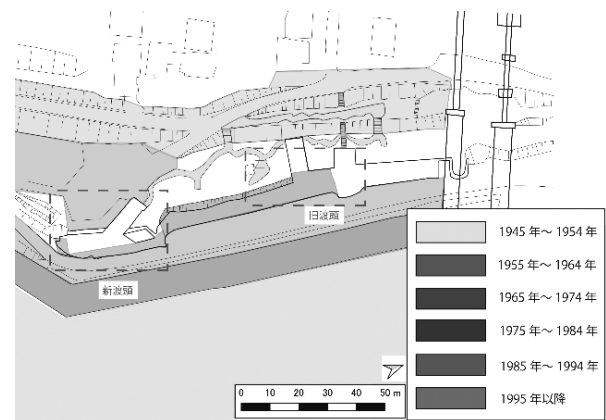


図-8 高瀬船着場 整備変遷

スロープ状の石畳と護岸石垣で構成されている。旧渡頭と新渡頭全体が石垣で整備されており、主に凝灰岩の角材が利用されている。写真-7は現在の旧渡頭である。船着場跡周辺は管理用道路として舗装されている。写真-8は新渡頭である。1980年代には水害が多発し、災害復旧工事や河川整備が進むものの、旧玉名市による市指定の遺跡になったことや、保存の意向が強く、現在までその形を保っている。

c) 空間の変遷

高瀬船着場周辺は図-8のような形で整備が進められた。1940年に計画的な河川改修が行われ、本川右岸の高瀬地区の築堤が始まった。高瀬船着場周辺の築堤工事は1941年に行われ、船着場である旧渡頭と新渡頭の後背地に築かれた。その後の河川改修では、緊急災害復旧による護岸工事や、護岸根固め工事などが行われた。船着場の設えとして石畳・俵転がし・石垣があるが、災害による被災が起きても補修工事や補強等により現在の形が保たれている。1980年代になると、船着場上部が地区整備事業により公園化したほか、2010年代には船着場周辺の護岸工事や管理用通路、下流側の広場の整備が進められ

表-1 船着場空間に関する年表

年代	高島	山鹿	高瀬
江戸期	舟運の利用	舟運の利用	舟運の利用
明治・大正期	植木親府往還道整備	鹿本軌道運行	九州鉄道開通
1940年			築堤
1950年		1953年 出水	
1960年	護岸整備	特殊堤築堤	護岸整備
1970年		1962年 出水	船着場の保全
1980年	船着場の消失	船着場の消失	災害復旧工事
1980年		1982年 出水	災害復旧工事
1990年	護岸整備	護岸整備	俵転がし地区整備事業
2000年	船着場の復元	船着場の復元	
2010年			護岸・広場整備

た。2013年には高瀬かわまちづくり協議会が設置されるなど、水辺空間の活用についての河川整備も行われるようになった。

(5) 小括

上流から七城町高島、山鹿市山鹿、玉名市高瀬の周辺地域を含めた空間的な設えの変遷を明らかにした。3地域の船着場空間の変遷を表-1のようにまとめた。高島・山鹿・高瀬の3カ所とも明治・大正期の終わりまで舟運による水上輸送が行われた。1940年に菊池川改修事務所が置かれると、高瀬・山鹿地区を対象とした築堤・捷水路工事を皮切りに、菊池川にて河川改修工事が行われ始めた。水害が多発する中で、1953年の出水により、菊池川流域で大きな被害を受け、被災の大きかった箇所での災害復旧事業・河川整備事業が急がれた。高島・山鹿の船着場は一度消失したが、1990年～2000年代に行われた護岸整備により、俵転がしや石畳等の一部の船着場の設えを再現した形で現れた。高瀬船着場は、1940年代から河川整備が行われ、数度の水害等で被災したものの、修繕・補強等で船着場の姿を保っている。

3カ所の船着場では、舟運衰退後から河川改修が行われるまでの船着場空間が形骸化した時期が存在した。その後、保全もしくは河川改修が選択され、高瀬船着場は現存し、高島・山鹿船着場は消失した。

4. 船着場空間の変遷に関する考察

本章では、古写真や文献、現地踏査をもとに船着場空間の設えについて断面図を用いて整理を行った。3カ所の船着場の河川改修前と後の船着場空間について把握し、船着場空間の変化について考察を行った。

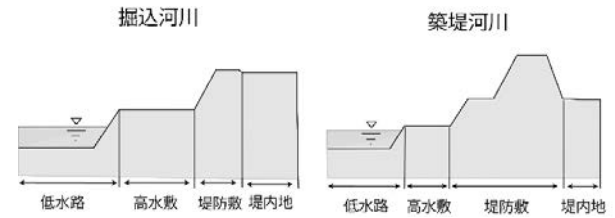


図-9 高水護岸低水護岸

(1) 河川構造物の定義

河川空間について国土交通省九州地方整備局土木工事設計要領¹⁹⁾をもとに定義する。図-9の築堤部は完全堤防とみなし、堤防断面の各部名称も河川空間の定義に準ずるものとする。本研究において、河川整備がされる以前の船着場空間を取り扱うため、未整備の無堤区間を掘込河道として定義を行い、掘込河道の名称は図-9の通りとする。掘込河道について河川空間と区別される部分を堤内地と定義する。堤防敷より低く、川沿いの平地である部分を高水敷とし、平常時に水の流れていると想定される部分を低水敷とした。各部については古写真・文献により判断し、構成、設えについて断面図を持ち出してに整理を行う。

(2) 高島船着場跡

図-10の高島船着場は河川改修前後の写真-1、写真-2の設えの変化の一断面を比較したものである。堤内地の構成として、樹木・建物・通路などが確認でき、水辺空間では船着場・河原・水面が確認できる。河川改修以前の高島船着場では堤内地と河川空間の高低差が小さく、堤防敷に石垣や俵転がしの石造の設えが見られた。高水敷に石畳、低水路には石垣の護岸が確認できる。河川改修後の高島船着場跡は、高島船着場と位置が変わっており、堤内地に生える榎が船着場のなごりとされている。船着場には石造構造物は確認できないものの、復元された石畳、俵転がしが見られる。高瀬船着場は築堤河川であり、堤防部では法面保護や管理用道路などの設えが見られる。船着場跡が見られる高水敷には、コンクリート造の俵ころがし・石畳がみられる。船着場跡周辺の低水路では、高水敷を保護する低水護岸と一部に階段が確認された。

(3) 山鹿船着場跡

図-10の山鹿船着場は河川改修前後の写真-3、写真-4の設えの変化の一断面を比較したものである。河川改修以前の山鹿船着場周辺は堤内地と河川空間によって構成されており、俵転がしの角度や周辺の建物の高さから堤内地と高水敷の高低差が大きいことがわかる。河原の面積も広く、山鹿大橋のたもとに堤内地と水辺空間の接続点に俵ころがしが存在し、河原には荷積場周辺に石畳が

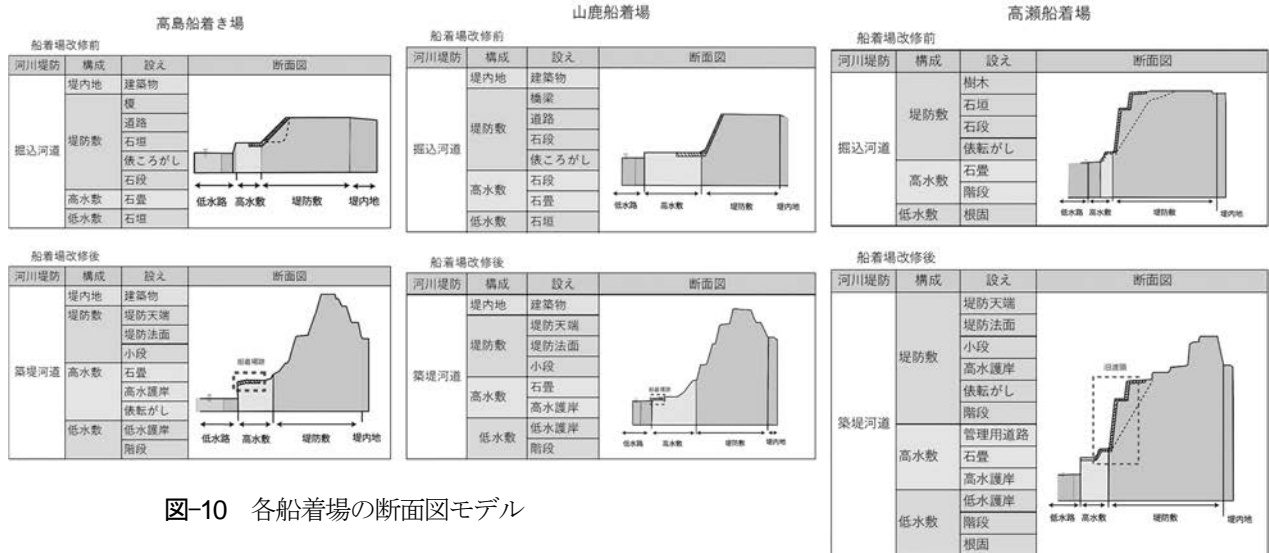


図-10 各船着場の断面図モデル

設置されている。

河川改修後の山鹿船着場跡では、コンクリート造の堤防に覆われ、船着場の跡は残っておらず、旧山鹿大橋のたもとの空間と石畳を模した高水護岸が残っている。堤防法面には階段工で設えられており、高水敷への接続が可能となっている。高水敷の護岸ブロックの一部に石畳を模した舗装がされており、船着場跡を感じさせる場となっている。低水路には低水護岸と一部水面へ続く階段が確認された。

(4) 高瀬船着場跡

図-10の高瀬船着場は河川改修前後の写真-5、写真-7の設えの変化の一断面を比較したものである。河川改修前の新渡頭では、樹木・石垣・石段などにより渡頭が構成されており、斜面に水面へと続く石段と俵転がしが整備されている。低水敷には根固工のような捨石が見られた。旧渡頭でも同じく樹木と石垣による堤防敷が形成され、高水敷では水辺へと続く階段も見られた。また、新渡頭と比較すると、通路のようなものが整備されており、高水敷のスペースが広い。

現在の船着場跡は、比較すると一部過去の船着場の原型を保持していることがわかる。船着場の後背地に堤防が築堤され、船着場跡は堤防と一体化した形で整備されている。堤防敷には旧渡頭の設えである石垣や俵転がし、石段が残り、高水敷には石畳みも残る。水辺空間整備により、渡頭と水面の間に管理用道路や護岸の整備が進められた。

(5) 考察

船着場空間の変遷を断面図を用いて考察を行う。河川改修前は掘込河道のような形状がみられ、堤防敷と高水敷の高低差が河川改修後よりも小さく、河原へのアク

セスのための俵転がしや石段などの石造構造物が存在していた。また、河川改修前後で断面を比較すると、水面から堤内地までの物理的な分断が起こったことがわかる。高島・山鹿船着場では改修前の船着場で用いられていた堤防敷と高水敷の高低差を埋めるための石造構造物が、河川改修後では高水敷に設えられており、現代の河川空間に合わせ、高水敷から低水路までの接続や護岸の保護の機能として復元されたと考えられる。これは河川の形状の変化や、堤防敷から高水敷への接続が現代の河川整備に適合しなかったことが考えられる。現代において船着場跡は、位置や形を変えての設えられていることがいえる。

河川改修後の高瀬船着場では、石垣や俵転がしなどの船着場の後背地に堤防が築かれたことから、新渡頭から旧渡頭と石垣を含めた船着場が堤防敷として一体的に整備されたことがわかった。改修以前は船着場として利用され、舟運衰退後の河川改修後は堤防の一部として利用されてきた。

菊池川の船着場空間では、船着場空間を構成していた石垣、石畳、俵転がしなどの石造構造物を利水から、治水のための設えに機能を転用することで現代の河川に適応した船着場空間を形成してきた。

5. おわりに

本章では各章で得た菊池川流域の変遷及び、船着場空間の変遷、設えの変化を整理し、船着場空間を対象に近代河川整備の空間構造を明らかにした。

(1) 結論

本研究の結果、船着場空間を対象に近代河川整備の空間

構造を明らかになった。

・災害を契機とした護岸整備や築堤工事などにより、大部分の船着場が消失したものの、一部は現存する形で残されてきた。

・大部分の河川形状が無堤から有堤に変化することとで元来の船着場が消失し、現代の治水や利水の機能を河川空間に合わせた船着場空間を復元した。

・菊池川で見られる俵転がしや石垣等の石造構造物を、現代の護岸や堤防の一部として機能を変化させることで、船着場空間を復元した。

船着場空間に着目した近代河川整備において、菊池川では船着場を利水から治水の設えに変え、バランスのとれた水辺空間に配慮した河川空間の変化が見られた。元来の船着場に備わっていた利水の機能は舟運衰退により機能を失ったが、現在の河川構造に合わせた治水機能へと転換し、石畳や俵転がしなどの石造構造物を模して船着場空間を形成することで、歴史に配慮された整備が行われてきた。

また、水面から堤内地までのアクセスにおいて俵転がし石段などの消失により船着場空間において、物理的な分断が起こったことがわかった。

(3) 今後の展望

本研究では歴史的な背景を踏まえた河川整備について、船着場空間に着目し、設えの分析を行い、船着場空間を対象に近代河川整備の空間的構造を明らかにした。菊池川流域での歴史的な背景を踏まえた河川整備は船着場空間に着目した一事例に過ぎない。水辺空間の整備を行うにあたり、地域の歴史・文化の跡が残る事例について、考慮すべき対象となる可能性があることを示した。今後は、設えだけでなく、水上交通や陸上交通を踏まえた物流網に関する調査を踏まえ、考察を行う必要がある。

参考文献

- 1) 国土交通省 HP, 歴史・文化に配慮した河川整備について, (https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kasen/rekishibunka/index.html (2022年4月9日閲覧))
- 2) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課, かわまちづくり計画策定の手引き 第1版, 2021.
- 3) 国土交通省 HP, 一級河川における歴史・文化に配慮した整備事例, (https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kasen/rekishibunka/kasengijutsu17.html (2022年4月9日閲覧))
- 4) 鹿内京子, 石川幹子: 明治以降の東京下町における亀島河岸の歴史的変遷に関する研究, 都市計画論文集 No1, pp43-48, 2011.
- 5) 清水健弘, 須賀周平, 二井昭佳: 河岸の立地形態と空間構成に関する研究, 景観・デザイン研究講演集 No14, pp1-5, 2018.
- 6) 中川晃太, 中村晋一郎: 木材業に着目した名古屋・堀川における水辺空間とその利用の変遷に関する研究, 土木学会論文集 D1, Vol74, pp94-104, 2018.
- 7) 国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所: 菊池川水系河川整備計画, 2011.
- 8) 建設省九州地方建設局 菊池川河川事務所: 菊池川の今と昔, 1998.
- 9) 熊本県教育委員会: 熊本県歴史の道調査-菊池川水運-菊池川舟運, 1987.
- 10) 七城町: 七城史誌, p457, 1991.
- 11) 熊本県博物館ネットワークセンター: HP.
- 12) 山鹿市: 山鹿市史, 1985.
- 13) 玉名市: 高瀬船着場調査報告書, p2, 1966.
- 14) 玉名市: 高瀬船着場調査報告書, p4, 1966.
- 15) 国土交通省九州地方整備局, 土木工事設計要領 第II編 河川編, 2014.

(以上)

(2022.4.18 受付)