

和水町文化財調査報告 第10集

菊池川治水関連遺跡群 D

—令和2年度菊池川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—

2021

和水町教育委員会

菊池川治水関連遺跡群 D

—令和2年度菊池川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—



2021

和水町教育委員会



調査対象地全景（菊池川上流から）



調査対象地全景（垂直方向から）



I 区 全景（北から）



II 区 全景（北西から）

序 文

和水町教育委員会では、国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所による菊池川河川改修事業に伴う対象地の埋蔵文化財発掘調査を実施しました。本書は、和水町の菊池川沿いに分布する菊池川治水関連遺跡群のうち下津原に所在するD地区の発掘調査報告書です。

今回の調査では、一般的に行われる埋蔵文化財発掘調査とはやや異なり、既に存在が周知されていた構造物を検出し記録保存することを趣旨としています。その中の石刻は地元で「計石」と呼ばれ、菊池川水運を象徴する構造物として親しまれてきたものですが、用途や築造時期は明確ではありませんでした。今回の調査の結果、石材の加工痕などから、築造年代を調査する上での一資料を提示することができました。

本書が、学術のみならず、郷土の歴史を紐解く資料として教育や生涯学習、地域振興の一助となれば幸いです。

最後に、本調査に御理解と御協力をいただき、多大な助言をいただいた地元の皆様をはじめ、指導をいただいた関係各位、事業主体である国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所に対し、深く感謝を申し上げます。

令和3年3月5日

和水町教育長 岡本 貞三

例 言

1. 本書は熊本県玉名郡和水町下津原に所在する周知の埋蔵文化財「菊池川治水関連遺跡群D」における菊池川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査の報告書である。
2. 調査は、国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所の委託を受け、和水町教育委員会が実施した。
3. 調査のうち、現地における発掘作業、整理作業及び報告書作成の業務を株式会社 有明測量開発社に委託した。
4. 現場作業における発掘作業は、令和2年8月6日から令和2年9月9日まで行った。
5. 現場作業における実測図作成は横田光智、写真測量は島浦健生、写真撮影は師富成香・横田が行った。
6. 整理作業は株式会社 有明測量開発社 本社で行った。
7. 整理作業における遺物実測図作成は師富が、遺構・遺物のトレース・レイアウトは師富・横田・島浦・三浦史織が、遺物写真撮影は師富・島浦が行った。図面・写真・出土品は、和水町教育委員会に保管する。
8. 文章の執筆は、第1章 西山真美（和水町教育委員会 社会教育課）・師富、第2章 西山、第3章 西山・師富・横田、第4章 西山・師富がそれぞれ行い、西山・師富が編集した。
9. 遺構については、石垣技術研究機構代表の高瀬哲郎氏、石工で元和水町文化財保護審議委員長の小林範美氏に、遺物については、九州大学学術研究者博士（比較社会文化）の花岡興史氏にご指導を仰いだ。記して感謝申し上げます。

凡 例

1. 挿図中の高さは標高を示す。標高地は、東京湾平均海面を基準とする海拔高で表した。
（日本水準原点：H = 24.4140 m）
2. 測量には、国土交通省の規定による平面直角座標第Ⅱ系（世界測地系）を用い、図中の方位は公共座標上の北を示す。
3. 現場での実測図の縮尺は、1/20 とし、本書に掲載した縮尺は、1/100、1/150、1/200、1/2000 である。
4. 本書に掲載した遺物実測図の縮尺は、1/1、1/4 である。
5. 本書の土色及び遺物の色調については、『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局財団法人日本色彩研究所 色票監修）、『標準色カード 202』（編日本色研事業株式会社監修財団法人日本色彩研究所）を使用した。

本文目次

巻頭写真	
序文	
例言・凡例	

第 1 章	経過	1
第 1 節	調査の経過	1
(1)	調査に至る経緯	1
(2)	調査の組織	1
第 2 節	発掘作業の経過	2
第 3 節	整理作業・報告書作成作業の経過	3
第 2 章	遺跡の位置と環境	4
第 1 節	地理的環境	4
第 2 節	歴史的環境	4
(1)	概要	4
(2)	菊池川の水運と治水	6
第 3 章	調査の方法と成果	7
第 1 節	調査の方法	7
第 2 節	遺構	9
第 3 節	遺物	19
第 4 章	総括	21

挿図・挿表・写真図版目次

挿図目次

第 1 図	周辺遺跡地図	5
第 2 図	調査地位置図（和水町下津原）	8
第 3 図	基部境位置図	10
第 4 図	I 区遺構実測図	11
第 5 図	I 区矢穴位置図	13
第 6 図	II 区遺構実測図	15
第 7 図	II 区矢穴位置図	17
第 8 図	遺物実測図	20
第 9 図	菊池川全図	21
第 10 図	菊池川全図翻刻	21

挿表目次

第 1 表	周辺遺跡一覧表	5
第 2 表	I 区矢穴計測表	13
第 3 表	II 区矢穴計測表	17
第 4 表	出土古銭観察表	19
第 5 表	出土瓦観察表	19
第 6 表	出土土器観察表	19

写真図版目次

図版 1	I 区・II 区全景	25
図版 2	遺構写真・指導風景	26
図版 3	重機掘削断面・現地説明会風景・作業風景・矢穴	27
図版 4	矢穴・加工痕・遺物写真	28

第1章 経過

第1節 調査の経過

(1) 調査に至る経緯

和水町下津原地域は、阿蘇市深葉を水源とする菊池川が東から南に向け蛇行し、北方から支流である岩村川・和仁川が合流する位置にあたる。菊池川中流部に位置するこの地域は河積が著しく不足していることから、治水安全度が低く、浸水の危険性が高い地域である。このことから、洪水から地域を守り安全で安心した生活を確保するため、国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所では、国土強靱化事業の一環として、平成30年度から令和2年度にかけて和水町下津原地域を含む菊池川の河道掘削工事に着手した。

今回掘削工事を行う下津原中地区には、以前から通称「計石（はかりいし）」と呼ばれる石剣の存在が知られ、計石対岸の菰田地区には、江戸時代に菊池川を使って運ばれた年貢米などの物資集積・積み替えを行う「菰田舟継所跡」が存在し、江戸時代を中心とする菊池川中流域河川交通の要所とも言える地域であった。江戸時代末期に細川藩により作成された『菊池川全図』（菊池川の絵図）にも当該箇所に石剣・護岸等の治水構造物が描かれている。

工事の実施にあたり、平成30年度から計石の現地保存等について協議を行ったが、現地保存が困難であることから、掘削工事に先立ち、令和2年度に発掘調査を行い記録保存することとなった。

(2) 調査の組織

事業主体者	国土交通省 九州地方整備局 菊池川河川事務所
調査主体	和水町教育委員会
調査責任者	岡本貞三（教育長）
調査総括	前渕康彦（社会教育課長） 益永浩仁（社会教育課課長補佐兼文化係長）
監督員	西山真美（社会教育課文化係参事）
受託者	株式会社 有明測量開発社 主任調査員 師富成香 調査員 横田光智 調査補助員 岡本泰寛 測量実測図作成調査員 島浦健生 測量実測図作成調査補助員 三浦史織 発掘作業員 守井昭雄 井上恵仲
調査指導	高瀬哲郎（石垣技術研究機構代表）、小林範美（石工、元和水町文化財保護審議委員長）、花岡興史（九州大学学術研究者博士（比較社会文化））
助言	熊本県教育庁教育総務局文化課、菊池市生涯学習課、 和水町文化財保護審議委員、和水町下津原中区、高木義一（菊水舟の会）

第2節 発掘作業の経過

文化財保護法第94条の規定に基づき、令和2年2月19日付け国九整菊工第74号で菊池川河川事務所長から「埋蔵文化財発掘の通知」が提出され、和永町教育委員会の確認調査の結果、令和2年3月31日付け和永社第1224号で「発掘調査による記録保存が適当」であるという所見を添えて熊本県教育長に対して副申した。これに対し令和2年4月13日付け教文第77号で熊本県教育長から通知があり、和永町教育委員会が調査を担当することとなった。

菊池川河川事務所との協議を経て、令和2年5月21日付け国九整菊工第18号付けで菊池川河川事務所から調査に係る実施計画書、作業工程表、積算内訳書、資金計画書の提出依頼があり、令和2年5月29日付け和永社第141号で回答した。令和2年6月5日付け国九整菊工第24号にて「埋蔵文化財発掘調査に伴う所有者同意」及び「菊池川河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査委託契約について」の提出を受け、6月8日に菊池川河川事務所と和永町で発掘調査委託契約を締結した。

令和2年6月8日付け和永社第193号で「埋蔵文化財発掘調査の通知」を熊本県教育長に提出、令和2年6月16日付け教文第517号で発掘調査の実施に係る通知を受理した。発掘調査については、発掘作業、整理作業及び報告書作成作業の業務を入札にかけた結果、株式会社有明測量開発社が落札し、7月8日付けで委託契約を締結した。

7月10日に和永町教育委員会と株式会社有明測量開発社で初回打合せを行い、発掘作業の準備を開始した。8月4日に倉庫と仮設トイレを設置し、8月6日に作業員への安全教育を行い現場作業を開始した。まず初めに、樹木の伐採を行った。8月7日に4級基準点・水準点を設置した。8月11日に7月7日の菊池川の洪水による流入土を重機を使用し除去した。8月12日からⅡ区の清掃・覆土掘削を開始した。8月17日からⅠ区の清掃・覆土掘削を開始した。9月1日から空撮に向けての清掃を行い、9月4日に空撮を行った。9月7日に大型台風の上陸が予想されたため、急遽9月4日に倉庫と仮設トイレを撤去し台風に備えた。9月7日に大型台風10号が接近した。9月8日に台風被害確認を行ったが、幸いほとんど被害はなく、写真測量に向けての清掃を行い、9月9日に写真測量を行った。これで現場作業は終了したため、作業完了検査を受け、現場作業を終了した。

9月24日に石工であり、元和永町文化財保護審議委員長の小林氏による現地指導を受けた。9月25日に石垣技術研究機構代表の高瀬氏による現地指導を受けた。

第3節 整理作業・報告書作成作業の経過

令和2年9月28日から出土遺物の洗浄作業を開始した。10月1日から注記作業を開始し、10月5日から遺構のトレース作業を開始した。まず初めに平面図から開始した。10月13日からレイアウト作業を開始し、10月22日から原稿執筆を開始した。10月23日に遺物実測図作成を行い、10月28日に検査を受け、10月29日からトレース作業を開始した。11月24日から、遺構写真の選別を行い、補正しレイアウトを行った。11月に入り、日々執筆とレイアウト作業を行った。12月7日に遺物の写真撮影を行った。令和3年1月18日に仮本が完成する。12月15日に決定していた印刷会社に、1月19日に入稿した。

1月20日に初校があがり校正を開始した。校正は3回行った。

2月12日に最終稿が完成し、印刷を行った。

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

和水町は熊本県西北部、福岡県との県境に位置し、南北約19km、東西約9kmに及ぶ人口約1万人弱の自治体である。町域の南半を流れる菊池川は、東の菊鹿盆地から流れて和水町域では山間を抜け、和水町下津原周辺で南へ蛇行し、玉名平野を流れ有明海に注ぐ。和水町では、菊池川やその支流周囲に形成された平地及び台地上に集落が発展し、人々の生活が営まれてきた。

本遺跡周辺の地質は、花崗岩類の岩盤の上に阿蘇火砕流堆積物（溶結凝灰岩）が堆積しており、遺跡周辺を含む凝灰岩の露頭からは石材が切り出され、古くから古墳時代の石棺や石橋などの石材として利用されてきた。

交通の面においても、古代から現代にかけて、山間にありながらも主要地を結ぶルート上に位置し、陸路と水運を活用した生活が送られてきた地域である。

第2節 歴史的環境

（1）概要

和水町には菊池川の周囲を中心として各時代の遺跡が存在する。

旧石器時代の遺跡は多くはないが、本調査区に近い下津原、江栗、竈門地区でナイフ形石器等の遺物が発見されている。石材の中には佐賀県伊万里市で産出された黒曜石もあり、当時の広範囲な活動領域が想像される。

続く縄文時代には、下津原西山田遺跡や東別当原遺跡などの遺跡が点在する。玉名市との境に近く菊池川に面した若園貝塚は、縄文中期から後期前半にかけての貝塚であり、県内で最も内陸に位置した貝塚である。現在は有明海の海岸線から約12.5km離れているが、当時は縄文海進期にあたり、現在よりも海岸線近くに位置していたことが、出土した貝類の種類などから考えられる。

弥生時代には、菊池川流域に大規模な集落がつくられるようになるが、和水町でも大規模集落が営まれる。菊池川に面した諏訪原台地上の諏訪原遺跡からは多くの住居跡や生活の痕跡が見つかり、この台地上が現在と同じく人々や施設が密集した場所であったことが分かる。水田面積は広くはないものの、弥生時代から本格的に営まれた水稻を財源の一つとして集落が拡大したものと思われる。また、集落に伴って、弥生中期を中心に、墳丘墓や甕棺墓も調査されている。

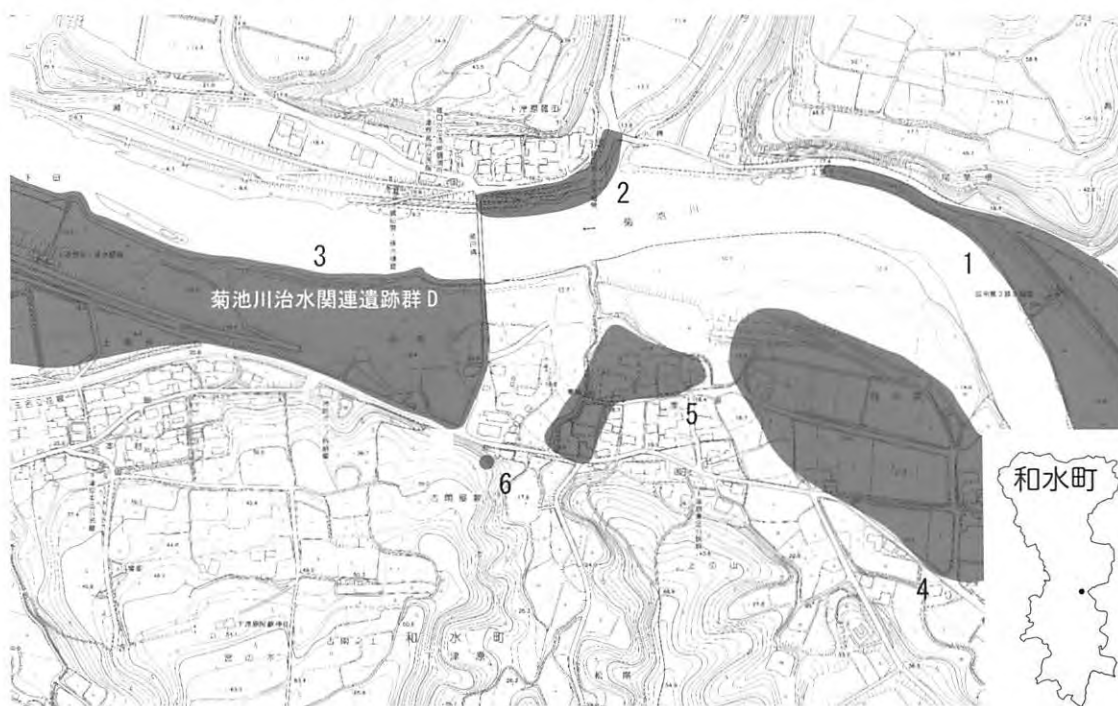
続く古墳時代には、集落遺跡はあまり確認されていないが、埋葬遺構は多く確認されている。前期から中期にかけては箱式石棺、舟形石棺、家形石棺、中期から後期になると、前方後円墳や横穴墓などの古墳が造られる。5世紀後半に築造された江田船山古墳を最大墳とする清原古墳群は、菊池川流域を代表する古墳群であり、江田船山古墳からは極めて豪華な副葬品が出土している。中には朝鮮半島との交流を示すものも含み、被葬者の権力規模や菊池川・有明海を介して国内外と積極的に関係を持った

被葬者像が想定される。これらの点在する石棺や古墳のほぼ全てが、菊池川に面した丘陵上もしくは支流沿いに所在している。石棺材にも、流域で多産される阿蘇溶結凝灰岩を使用している。流域の凝灰岩は菊池川を下り、遠くは瀬戸内海沿岸や畿内まで石棺材として運ばれたことが分かっている。6世紀以降流域に広がる装飾古墳文化も菊池川流域が全国一の数を誇り、古墳時代をつうじて物資と文化の流路となっている。

古代には、大宰府と九州各地の主要施設を結ぶ官道が整備される中で、和水町にも官道沿いの江田に駅家が設けられ、現在の江田周辺は、水運と陸運の要衝地となる。

中世史の詳細は不明瞭だが、遺跡として多くの山城跡が点在する。それらの城跡の多くは、菊池川沿いもしくは支流沿いに造られ、城主の多くは菊池氏もしくはその庶流の配下と考えられる。菊池氏は菊池川流域一帯に影響力を持ち、菊池川の水運と河口港である高瀬・伊倉（玉名市）を利用して、国内外との交易を行っていたと考えられている。文永・弘安の役では、『蒙古襲来絵詞』に描かれた菊池武房の配下として、江田又太郎秀家と焼米五郎の人物が見えるが、江田・焼米ともに町内に地名と城跡が残っており、森山恒雄（『熊本県歴史の道調査－菊池川水運－』昭和62年熊本県教育委員会）の指摘では、この江田城を居城とする江田氏が、菊池川水運権を持つ勢力であったのではないかとする。

中世末には、大友氏・龍造寺氏・島津氏の勢力に翻弄される地域であったが、豊臣



第1図 周辺遺跡地図

第1表 周辺遺跡一覧表

遺跡地図	名称	時代	種別	備考
1	菊池川治水関連遺跡群 B	近世	包蔵地	『菊池川全図』に杭列の記載あり。
2	菊池川治水関連遺跡群 C	近世	包蔵地	『菊池川全図』に護岸と舟溜まり(菰田港)、丸列の記載あり。菰田舟継所跡。
3	菊池川治水関連遺跡群 D	近世	包蔵地	『菊池川全図』に護岸、石列(通称「計石」、杭列の記載あり。
4	東別当原遺跡	旧石器～弥生	包蔵地	旧石器、縄文、弥生
5	下津原東遺跡	弥生～古代	包蔵地	
6	古閑屋敷五輪塔	中世	石造物	

秀吉が九州制圧の結果佐々成正を肥後国主とすると、肥後国衆一揆が勃発する。町域を含む一帯も一揆の舞台となり、和木町和仁に所在する肥後国衆のひとりである和仁氏の居城田中城跡（国指定史跡）が激戦地となった。最終的には、豊臣秀吉が招集した約1万人の兵に取り囲まれ落城している。

近世には、参勤交代にも利用された豊前街道が町内を通り、菊池川水運とともに人々と物資の往来地となった。

（2）菊池川の水運と治水

菊池川は、古代から近代まで物資輸送の手段として利用された。古代には石棺材の輸送を含む運搬や交通手段として、中世には菊池氏により交易運搬路として、また江戸時代には菊池川流域の年貢米等の物資を高瀬まで運ぶ手段として水運が発達し、水運の要衝には舟着場や俵転がしなどが設けられた。戦国時代の大永年間以降、喫水が浅く底の広い川平田舟が導入され、米40俵を積むことが可能であったという。本調査地の対岸にある菰田地区には舟継所が造られて舟荷積み替えの特権を有し、上流から運ばれた物資は御手舟を除き、菰田で一旦積み換えて高瀬まで積み出すことになっていた。また菰田の渡しもあり、水運・陸運双方の面で賑わいがあったという。菰田舟継所の岸边には木造4階建ての酒屋があり、川舟とともに写された明治時代初期の写真が残っている。菰田舟継所については江戸時代をとおして記録された『田島家文書』が残され、現在、熊本県立装飾古墳館に所蔵されている。

菊池川の治水に関しては、加藤清正入国後、藩内各地で土木事業を行い、下流の玉名市域では流路固定などの事業を行ったと伝えられている。和木町域の治水に係る刎や護岸遺構がいつ、誰の主導によって造られたのかは明らかではないが、少なくとも江戸時代末期に作成された『菊池川全図』には記載され、その存在が明らかである。

『菊池川全図』は安政2年（1855）に描かれ、菊池川の上流から河口までの全流域約61kmについて、川幅・分流、堤防間の幅や長さ、方角、村境、橋・渡しや舟着場、集落、寺社、耕作地、治水遺構である石刎や杭刎、石積み、作成当時の村役人や会所役人の立会者名などが記されている。本調査区の範囲にも刎や渡し、立会者名が記載されている。刎は、水をはねて川の流れを制御し堤防の決壊を防ぐ治水構造物であるが、加えて岸に砂泥を堆積させて耕作地をつくり、また川幅や水深を調整し舟の運航を確保する役割も持つ江戸時代の土木技術である。下流の玉名市域には現存する石刎を見ることができる。

参考文献

- | | | |
|----------|------|--------------------------------------|
| 菊水町 | 2007 | 『菊水町史 通史編』 |
| 菊水町 | 2005 | 『菊水町史 絵図・地図編』 |
| 熊本県教育委員会 | 1987 | 熊本県文化財調査報告第91集
『熊本県歴史の道調査－菊池川水運－』 |
| 玉名市教育委員会 | 2019 | 玉名市文化財調査報告第42集
『高瀬船着場跡関連遺跡調査報告書』 |

第3章 調査の方法と成果

第1節 調査の方法

菊池川治水関連遺跡群は、和水町域に分布する菊池川に面した遺構群であるが、今回の調査区は遺跡群 A ～ K の中の D 地区にあたる。『菊池川全図』に描かれた構造物のうち、D 地区では試掘の結果、杭刳やその他の遺構・遺物は確認できなかった。一方、D 地区に所在する石刳（通称「計石」）は『菊池川全図』にも描かれ、従来から川に突き出た構造物として確認されていた。また、石刳の下流 200 m からは重機による河川敷掘削中に石積みが確認され、地元では「馬入れ場」と呼ばれている場所にあたり、護岸もしくは隣接集落に伴う舟着場などの利水施設の一種かと思われた。

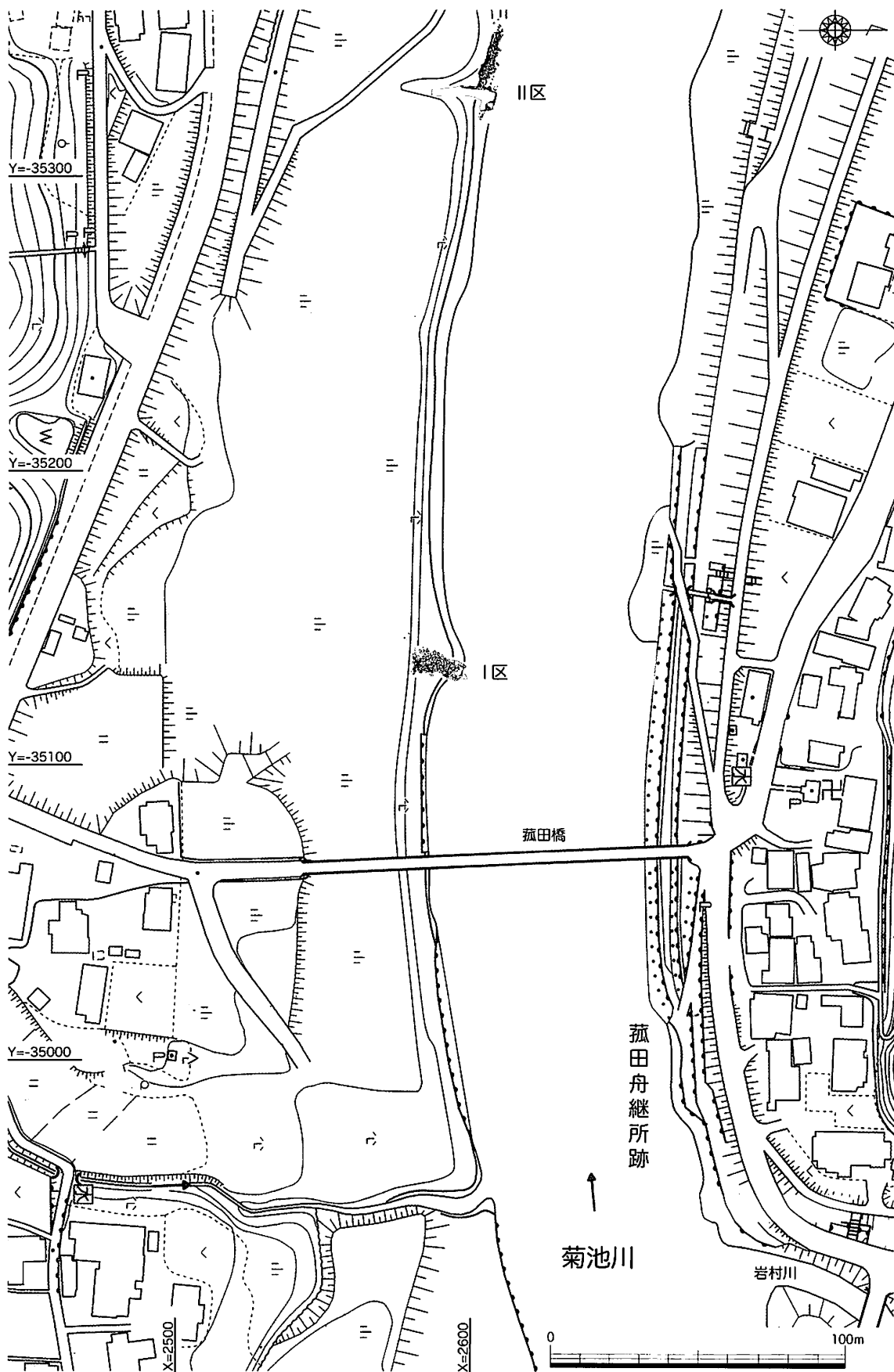
今回の調査では、調査対象を現状確認できる石刳（計石）と下流の石積み遺構とし、便宜上、石刳（計石）をⅠ区、下流の石積み遺構をⅡ区と設定した。なお、川の堰止めは行わず、記録対象は水面上の遺構とした。また、部分的に遺構を覆うコンクリートも除去せず、現状の記録とした。

Ⅰ区は上部に樹木が茂り、全体像が不明であったため、樹木伐採と堆積土砂の撤去を行った。樹木の伐採は、根の部分除去してしまうと遺構を構成する石材が動いてしまうため、樹木の上部のみを伐採し根は残した。調査開始直前の7月豪雨によりさらに土砂が堆積したが、河川に面した作業上、安全を確保できる範囲での遺構検出を行った。

Ⅱ区は水位に近い遺構であったため、調査中も常に遺構の一部が水没する可能性のもと進めたが、石積み遺構の配列を検出することを目的に、堆積土の撤去等を行った。

実測を行うため、世界測地系に基づく4級基準点と水準点を設置した。実測は、川に阻まれ足場を確保できないため、ドローンによる写真測量を基本とした。写真測量は、できるだけ菊池川の水位の下がった時に行った。トレンチの土層断面実測図は、手測りで縮尺 1/20 で作成した。写真測量のデータは、Agisoft 社の Metashape を使用し作成した三次元データ及びオルソ画像を基に、Adobe Illustrator CC を用いてデジタルトレース図を作成した。また、作成した土層断面実測図は、スキャナで読み込み画像をラスタ化し、Adobe Illustrator CC を用いてデジタルトレース図を作成した。

調査中は、作業の各工程で記録写真の撮影を行った。記録写真については、フルサイズ CCD デジタル一眼レフカメラを用いて、露出を適正、±1 の3絞りを RAW 形式で撮影した。撮影後に、RAW データを TIFF 形式と JPEG 形式に変換した。現地における発掘作業の終了に併せて、航空写真撮影を実施した。航空写真にあたっては、ドローンを使用しデジタル一眼レフカメラで撮影した。



第2図 調査地位置図 (和水町 下津原)

第2節 遺構

今回の調査では、Ⅰ区の「計石」とⅡ区の地元で「馬入れ場」と呼ばれる石積み遺構が調査対象遺構となった。遺構は、調査開始時点では樹木や流入土に覆われていたのでそれらを除去し、記録を行った。

まず、Ⅰ区計石は、最大全長19.5 m、最大幅8.5 m、水面からの最大高5.4 mである（第4図）。長さ1 m、幅0.7 m、厚さ0.5 m程の凝灰岩と、それよりも巨大な花崗岩により構成されていた。川に突き出す構築で、先端はやや上流を向き、川から陸に向かって高くなる。

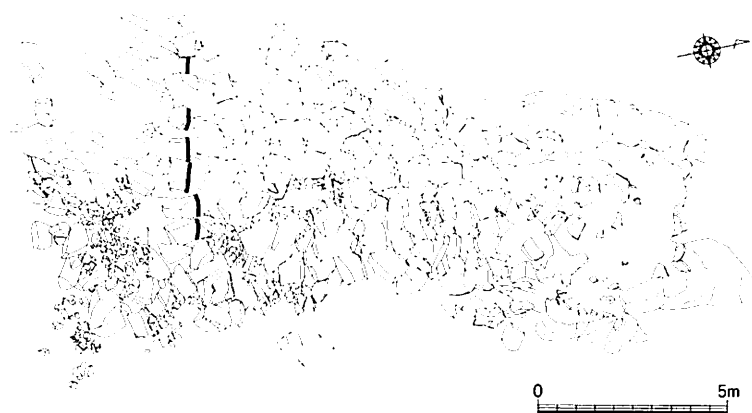
菊池川の中となる北側は花崗岩が露頭し、その上に凝灰岩が積まれている。北端には、巨大な花崗岩が1石あり、その西側は空洞になっていた。遺構全体のバランスを考えるとそこに同じような巨大な花崗岩がもう1～2石あったが、重なる洪水などで流失したものと思われる。

花崗岩は、北側の川の中から南側の陸に向かって徐々に高くなっている。風化が顕著にみられ、石目に沿って割れているものがほとんどであった。そのためか、花崗岩が露頭した部分には、上部にコンクリートが張られ補強されていた。コンクリートは直接、花崗岩又は凝灰岩に張られていたため、遺構・石材の保存と位置確保を目的に本調査では除去しなかった。また、花崗岩とコンクリートの間には空洞があり石のない部分が確認できた。コンクリートの張られた部分は川の中に位置し、川の影響で破損する可能性は高く、コンクリートで補強したものと思われる。

凝灰岩の積み方は一見、規則性がないように思われた。特に上部の凝灰岩は無造作に置かれたように見えた。しかし、詳細に見ていくと、下部は川側に面を向け並べられたものが見られた。今回の調査では、安全面に考慮し両側面を水面まで掘削することができなかったが、確認できなかった部分の側面は川に対し面を向けた石積みである可能性はある。掘削中も、石材間の流入土を除去するとその下から面を上に向けた石が確認できた。内部は外部よりも規則的に並べられている可能性はある。以上のことから、現状で見えない部分と、見えている部分では積み方が異なるようである。凝灰岩は硬質のもので、形は様々である。凝灰岩では、厚みのある石材と、平らで厚みのあまりない石材が見られた。大きな厚みのある石材を積み、その間を平らで厚みのない石材で埋め、全体を固定したようである。実際に、調査中石材の上を移動していたが、石材がぐらつくことはなかった。また、部分的に裏込めと思われる拳大の石が凝灰岩の間で見られた。

第3図の太線は、東西方向に石材が並ぶ所である。大きさも形も違う石材で構成されているが、面を一様に北側に向け直線を意識して並べてある。ここが遺構の基部と川への突出部との境と思われる。これより、陸側（南側）では、石材の数も減り裏込めの石が目立つようになる。また、これより南側は高さが高くなる。

Ⅰ区最南端に、基部の造りを確認するためのトレンチを設置した。予想以上に掘り込みは浅く地山をわずかに削って石材が積まれている状態で、裏込めも確認できなかった。Ⅰ区周辺の地山は、花崗岩を基とする上で非常に硬質である。そのため、



第3図 基部境位置図

川岸の地山を利用する形でⅠ区は構築されたと思われる。

今回の調査で外観記録はとったものの、Ⅰ区、Ⅱ区とも巨石による構造物であったため、調査の過程で各巨石を撤去し内部を確認・記録することはできなかった。よって、調査後に掘削工事業者の協力を得て、重機掘削による石材撤

去作業に立ち会い、内部の確認を行った。立ち会いでの確認のため正確な測量数値は得ていないが、所見を以下に述べる。

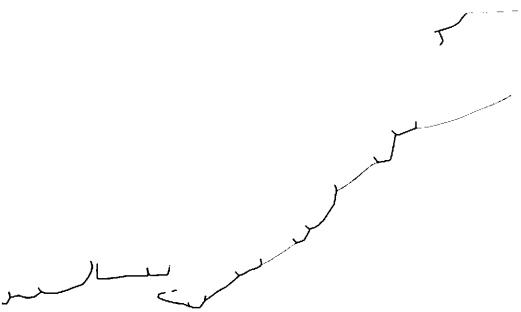
Ⅰ区計石の表面は、川に突出した先端部は花崗岩の巨石の上に凝灰岩と現代のコンクリートがあり、基部から中心にかけて凝灰岩と裏込めの角石、丸石が部分的に確認されていた。重機掘削による断面確認の結果、先端部分は地山に含まれる花崗岩が露頭し、その上に凝灰岩が載せてあるのに対し、基部から中心部分は花崗岩類の地山の上に深さ1～1.5 m程度の褐色土が堆積し、さらにその上に深さ30～40 cm程度の暗褐色土が堆積して、その中に丸石や大小の凝灰岩の礫が混じっていた。この暗褐色土は一部でV字状に深くなっており、均一な深さではなかったが、裏込め層と思われる。その上に凝灰岩の角石を1～2段積み、計石の表面としていた。地上直上の褐色土は増水等による自然堆積土ではなく、表面に凝灰岩を設置するために埋めた人工埋設土と判断した。

また、計石先端の花崗岩の巨石は、当初、人工的に移設加工し設置されたものと想定していたが、重機掘削の結果、地山に含まれるブロック状の自然石であることが分かった。このことから、一から刎を築造した訳ではなく、現地の巨石を利用して石刎を造ったものと思われる。上部に積まれた凝灰岩は明らかに加工痕が確認されたが、花崗岩の巨石からは石目に沿って風化した割れ目は見られたが、人工的な加工痕は確認できなかった。花崗岩の上に凝灰岩を積む目的としては、刎としての花崗岩の流出を防ぐためか、上部の形状を整えるためか判断できなかった。

Ⅰ区では、遺物の出土量は少なかった。流入土と思われる石材の間の上から、陶磁器や古銭が出土した。遺物の時期は新しく近代のものがほとんどであった。

Ⅰ区では、凝灰岩に加工痕のある石材が見られた(第5図)。加工痕の形にはいくつかの種類があり、その中でも明瞭に矢穴の跡とわかるものがあった。矢穴は、一つの石材に1～3か所見られ、特に石切り場での露頭面に顕著にみられた。基本的に石の辺に沿って並んでおり、石が割られた剥離面にも見られた。中には、石の中央にあり石がそこで割られずに矢穴が穴状に残っているものもあった。矢穴の形は、台形の隅丸である。矢穴の大きさには大小があったため、深さと幅を計測し一覧表にまと





9



9



9

B'



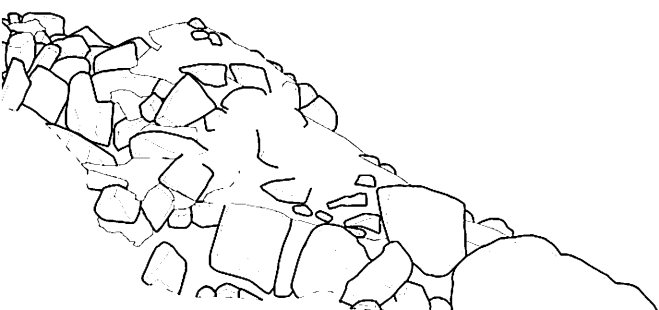
D'



9



H=10.0m



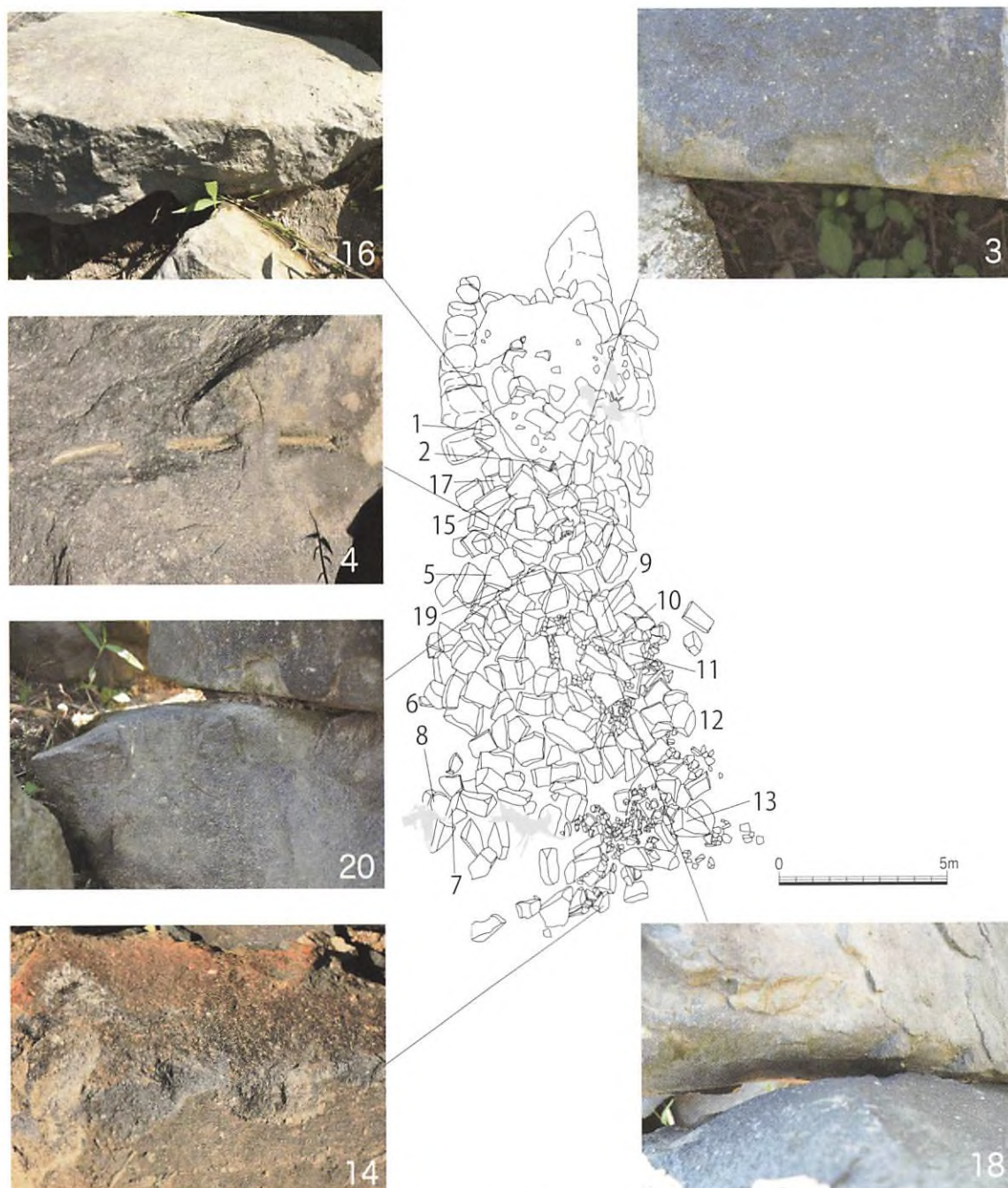
D'

樹根

埋土



遺構実測図



第5図 I区矢穴位置図

第2表 I区矢穴計測表

No.	幅 (cm)	深さ (cm)	No.	幅 (cm)	深さ (cm)
1	10	4	11	9	5
2	8	7	12	8	6
3	9.5	5	13	9	4
4	10	3	14	7.5	4.5
5	7.5	7.5	15	9.5	3
6	8.5	3.5	16	10	7
7	5.5	6.5	17	9	3.5
8	6.5	3.5	18	9	6.5
9	9.5	5.5	19	8	4
10	9	5	20	9	6

めた（第2表）。小さいもので幅5.5cm、大きいもので幅10cmあり、7～8cm程度のものが多かった。深さは浅いもので3cm、深いもので7.5cmあった。

加工痕で顕著だったのは、階段状に石が欠かれているものであった。石材の大きさや形を整えるために成形した痕跡や、加工途中で成形を放棄した痕跡と思われる。

矢穴と加工痕は、I区全体で見られ分布の偏りはなかった。

II区は、最大長33m、最大幅22m、水面からの最大高4m（コンクリートの道を含む）である（第6図）。コンクリートの道の部分、コンクリート下の石垣部分、菊池川と並行に石が並ぶ石積みの部分に分けられる。調査開始前の豪雨による水没で、コンクリートの道は完全に流入土に埋まってしまった。そのため、重機を使用し再検出することからのスタートとなった。それ以外の部分には、流入土は少なかったが、遺構は水面に近く、雨が降ると川の水位が上がって水没し調査は難航した。

まず、コンクリートの道の部分だが、全長は約21m、南北の中央あたりでやや東に振れ川へと下っていく。幅は、約2.5mで南から北へと下り、川に面する部分で東側に広がる。川に近い部分になると、洪水の影響かコンクリートの破損が目立つ。コンクリートの道の中ほどで道の西側に凝灰岩の石積みが2段あった。この石積みは、明らかにコンクリートの上に積まれており、近現代に構築された道路壁である。1段目は整然と並べられているが、2段目は乱れ、全体的に雑な積み方である。裏込めには碎石が使われていた。道路壁の向かい側は、高さ3m以上の土が堆積しておりコンクリートの道を一部埋めている。そのため、道の両側が同じような構造なのかは不明である。コンクリートの道の西側の石積みは、構築が新しいものの、石材自体は再利用しているものである。このコンクリートの道は明らかに近現代のものであるが、江戸時代に作成された『菊池川全図』には同様の位置に川へと下る道が描かれており、現地形に江戸時代の名残りを留めている可能性も考えられる。

次にコンクリート下の石垣部分である。下部は川に水没しているが、確認できるだけで4～5段の石材が積まれている。上流側は、破損が目立つが、下流側は残りが良い。水面直上の石材は、水面に平行になるよう真横に並べられているが、それより上の段は石材が斜めに立てられた状態で積まれており、上下で石材の積み方に違いがある。東側のコンクリートの破損部分を観察すると、斜めに積まれた石材の裏側には、コンクリートを張るために入れた碎石が見られる。そのため、上部の斜めの石材は、コンクリートを張るために新しい時期に積んだものではないかと思われる。この部分周辺の川の中には、積み石と同じような石が多数沈んでいる。破損して壊れ落ちたものの可能性がある。破損した部分を積みなおし、コンクリートを張ったのではないかと思われる。また、川より3m程南に入ったところに石材が2段積まれている。この石垣の上にコンクリートが張られている。北側の石垣と積み方が異なり、角は算木積で構築され西側からは裏込めの石や土が見られる。この裏込めより陶磁器が3点出土した。

最後に菊池川と並行に並んだ石積み遺構である。コンクリートの道よりこの石積みを見ると、東西方向に1列に並んでいるのが分かる。ただし、残存状況は部分で異な



第6図

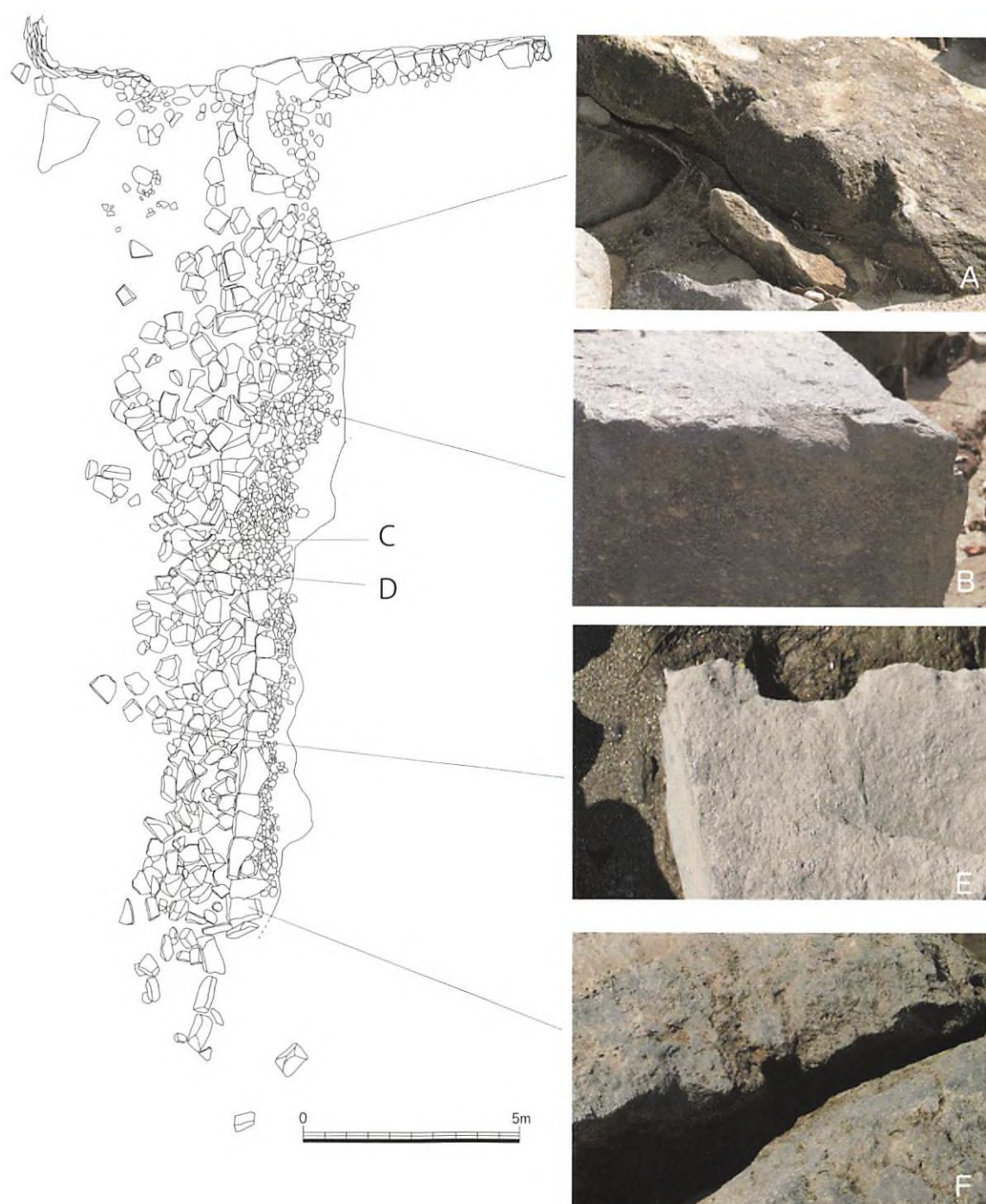
F H=10.0m

地山 ①

① 灰結粘質土 (7.5YR4/3) しまり強 粘性弱
 珪込めと思われる石を多く含む

G H=10.0m





第 7 図 II 区矢穴位置図

第 3 表 II 区矢穴計測表

No.	幅 (cm)	深さ (cm)	No.	幅 (cm)	深さ (cm)
A	5	7	D	4	8
B	7	5	E	9	9
C	4	7	F	5	7

り、西端と東端は比較的残存状況が良いが、中央は川側に膨れ、流失したのかまばらに点在し列をなさず、本来石材が並んでいるべき位置に裏込めが広がっている。裏込めは、拳大の凝灰岩である。西端はL字状に菊池川側に曲がる。また、積まれた石積みの川側には多くの凝灰岩が散乱する。調査開始時は、築造当初石積みが現在よりも高く積まれており、それが崩落したものではないかと考えていた。しかし、位置を留めた石積み列の最上部は比較的平らであり、天端となるようだ。そのため、石積みの高さは、現状とさほど変わらないと考えられる。まばらに点在する石材は、石積み遺構が流失したものに加えて、捨石としておかれたものも含むと思われる。天端は、西から東へと徐々に高くなっている。ちょうど川から陸へと上がっている。

裏込めと地山の間に、埋土と思われる土が広がっていた。地山と埋土の境は明瞭なため、この構造を確認するために、トレンチを設定した。すると、地山は20cmほど掘り込まれ、裏込めの石が配置され、大きな石材が並べられていた。

使用されている石材は、凝灰岩が主で、軟質と硬質が見られる。Ⅰ区では硬質の凝灰岩がほとんどであったのに対し、Ⅱ区では軟質の凝灰岩が多いが、産地は同じである。

遺構の内部構造については、Ⅰ区と同様重機掘削に立ち会い確認をした。Ⅱ区西側の石積み列が残存する部分は、東西方向に1列の石積みで2段確認できていたが、部分的に3段積みであることが分かった。その下は川砂が堆積し水面下となる。Ⅱ区に設定し、地山と裏込め層の境界を確認したトレンチを深く掘削したところ、明らかに地山を深く削ったラインが確認できた。掘削の傾斜は急で、直線的であった。花崗岩の地山を削って整地し、その川側に丸石や凝灰岩の礫を含む黒褐色土の裏込め層を設け、表面に凝灰岩を積んでいたことが分かった。

Ⅱ区もまた遺物の出土量は少なく、石材の間に挟まった状態で出土することが多く、流れ込みであると判断した。一部裏込め層の中から出土したものがあつた。時期は、近代のものがほとんどであった。

Ⅱ区でも、矢穴と加工痕が見られた(第7図)。しかし、数は少なかった。石材が、硬質ではなく軟質の凝灰岩が多いためではないと思われる。矢穴を計測する際も、矢穴の縁がどこか判断するのに迷うほど表面が磨滅していた。矢穴の幅は5～6cm、深さ6～7cmであった(第3表)。Ⅰ区よりもやや小振りであった。加工痕も確認数は少なく、加工痕か否か判断が難しかった。



Ⅱ区重機掘削時土層断面(地山掘削ライン)

第3節 遺物

今回の調査では、遺物の出土は非常に少なかった。調査対象地が川に突出、もしくは接しているため、流入・流出の影響を非常に大きく受けているため、今回出土した遺物のほとんどが流れ込みである可能性が高い。その中から、両調査区合わせて5点の遺物を選出した。

1と2は、Ⅰ区で出土した完形の古銭である。共に「寛永通宝」で、「寶」の字の貝の下部分が「ハ」となっているため、新寛永であることが分かる。また、2の裏面には、「文」の文字があり新寛永の特徴を示している。1は、Ⅰ区の基部付近からの出土で、2は、Ⅰ区の石材間からの出土である。どちらもⅠ区基部に堆積した流入土からの出土で、流れ込みの可能性が高い。

3は、Ⅰ区の河川側の石材間で出土した平瓦である。江戸時代の瓦であると考えられる。河川側の巨大な花崗岩とコンクリートの間に挟まる形で出土した。そのため、流れ込みではなく、人為的に挟まれた、コンクリートで石材を固める際に隙間を埋めるために差し込まれたような出土の仕方であった。凸面にはナデの痕跡が2条確認できた。凹面では調整は確認できず、下方に型から外す際にできた傷が確認できるのみであった。側面には「徳関」の文字が押されていた。すでに目板瓦が出現した後の平瓦であるため、寺社や蔵などに使用されていたものかと考えられる。

4は、Ⅱ区で出土した陶器の高台部である。遺物の残存状況は悪く高台のみの残存のため、器種の判断が困難である。しかし、高台は非常に小さく小杯と考えられるが、かなり小型の小杯と思われる。釉薬は、高台部分にも部分的にかかっている。

5は、Ⅱ区で出土した染付の胴部と思われる。外面に細い線が滑らかに描かれている。内面は横方向のナデが施されているため、瓶の胴部ではないかと思われる。

第4表 出土古銭観察表

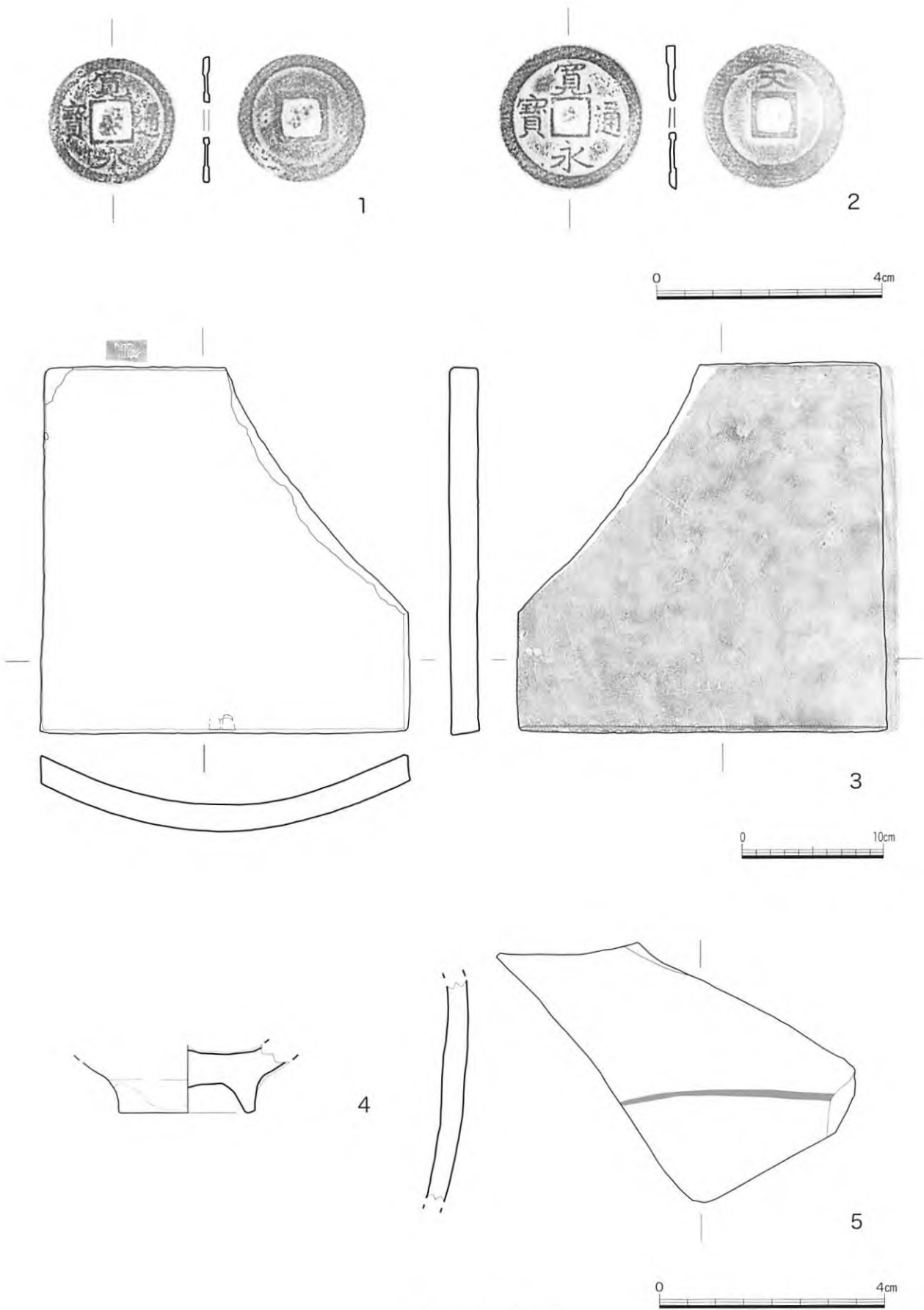
掲載番号	出土位置	種類	法量 (cm)				備考
			直径	口径	厚さ	重さ (g)	
1	Ⅰ区石間	古銭	2.4	0.7	0.1	1.84	寛永通宝
2	Ⅰ区	古銭	2.5	0.6	0.1	3.22	寛永通宝

第5表 出土瓦観察表

掲載番号	出土位置	種類	法量 (cm)			色調		焼成	胎土	備考
			長さ	幅	厚さ	凸面	凹面			
3	Ⅰ区	平瓦	26.1	26.0	1.9	褐灰 (10YR4/1)	褐灰 (10YR4/1)	良好	～1mmの砂粒	

第6表 出土土器観察表

掲載番号	出土位置	種類	法量 (cm)			色調		焼成	胎土	備考
			口径	底径	器高	内面	外面			
4	Ⅱ区	陶器		2.4	1.2+	ブルーウォッシュ (3PB8.5/1.0)	灰白 (2.5Y8/2)	良好	～1mmの砂粒	
5	Ⅱ区	染付			4.0+	オイスター (5Y7.5/1.0)	オイスター (5Y7.5/1.0)	良好		

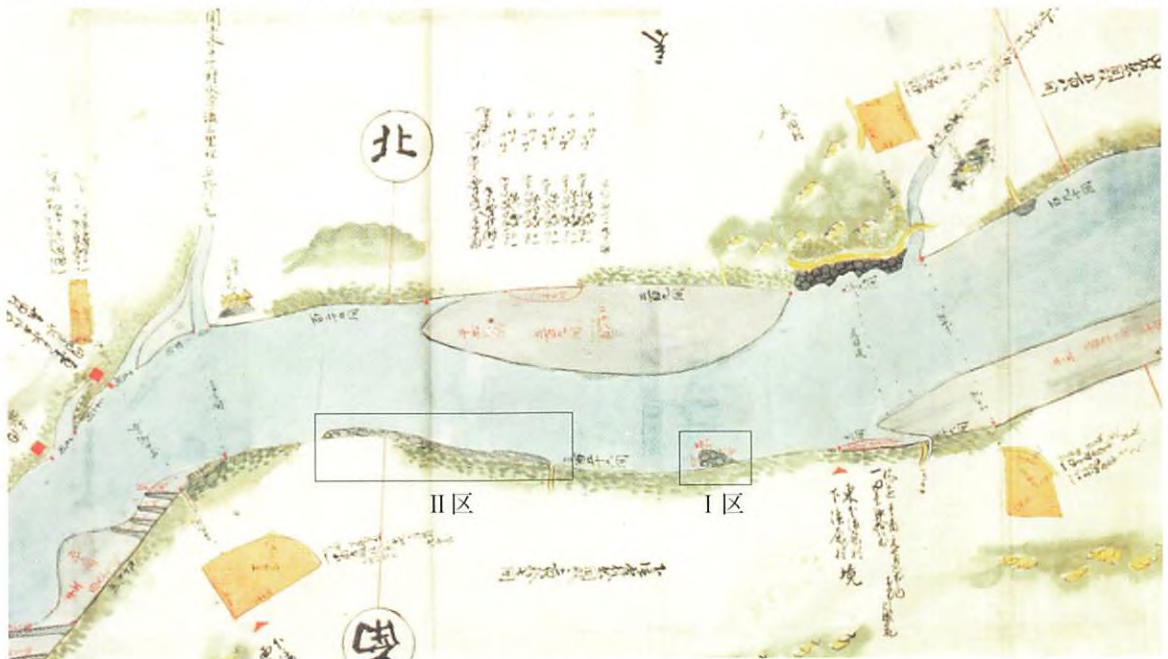


第8図 遺物実測図

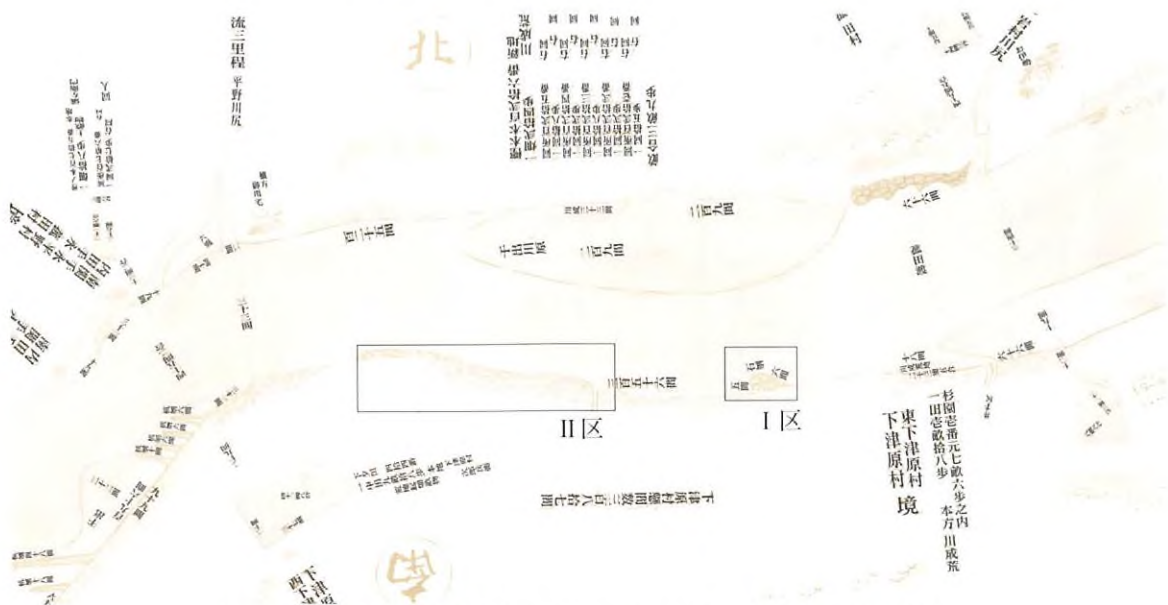
第4章 総括

今回の調査は、掘削による遺構検出を伴うような通常の発掘調査とは異なるものであった。調査対象地が、川にせり出す、もしくは、川に接しているため様々な面での制限を受けることとなった。その状況下で、得ることのできた情報を基に考察を行うこととする。

第9・10図は『菊池川全図』の一部である。今回の調査対象地は図に示す通りである。『菊池川全図』でのI区計石の向きは先端がやや下流を向いているが、現在は若干上流側を向いていた。全図の方位については、蛇行等は正確に描かれず、部分ごとに方角



第9図 菊池川全図(熊本県立図書館所蔵)



第10図 菊池川全図翻刻(『菊水町史 絵図・地図編』から転載)

を記すことで調整してあるため、計石が江戸時代にどの方位を向いていたかは正確には読み取れない。現在は北から少し東に振れた方位を向いている。この『菊池川全図』が作成されたのが安政2年であるので、その頃にはすでに、調査対象地は存在していたことは明らかである。1区に該当する構造物に沿って、朱書きで「石刻」と記され、その上流側に「六間」、下流側に「五間」と記されている（第10図）。今回の調査での規模と変わらない。

1区は、地元の人々から「計石」と呼ばれている。なぜ、そのような呼称なのかについてはいくつかの説がある。地元の故庄山石門氏が残された資料『菊池川の構造物、地名等』に4つの説が挙げられている。

1. 積荷の増減を調整したとする説
2. 菊池川水運全般の指揮所説
3. はねの役説
4. 菊池水軍の水軍訓練指揮所説

今回の調査で謎が解明できればよかったが、答えを導き出すことはできなかった。全図に「石刻」とあることから、本来は水を刻ねるためのものであったかと思われる。ちょうど対岸上流では岩村川が合流し、対岸下流には、「干出川原」が描かれている。

今回の調査対象地の対岸には、江戸時代をとおして菊池川水運の拠点であった菰田舟継所跡があり、当時の舟継所について書かれた『田島家文書』が熊本県立装飾古墳館に所蔵されている。調査不足は否めないが、この文書の中に「計石」という言葉は見つけることができず、文書から遺構の機能、設置の目的を類推することはできない。菰田舟継所跡から対岸の計石を望むと、ちょうど花崗岩に入った亀裂が目盛のように見え、水量を図る機能があったのではという助言も受けたが、一方では水量を図るための施設に計石のような巨石を大量に使った土木工事を行う必要はないという意見も受けた。

1区計石は、最大全長19.5 m、最大幅8.5 m、水面からの最大高5.4 mである。主に、2種類の石材で作られている。川側の先端部分は、花崗岩の巨石が重なる。現状では、数個の石が積まれているように見えるが、元は一つの巨石で、風化により小さく分かれたものと思われる。周囲の地山は花崗岩の風化土のため、元々その場に所在する花崗岩の巨石を活用することは容易であったと思われる。その花崗岩の上に凝灰岩が積まれている。凝灰岩の大きさは長さ1 m、幅0.7 m、厚さ0.5 m程のものが多数であった。積み方は、一見不規則に思えるが、下部は川側に面を向けるように並べられているようである。基部に近い部分に関しては、流入土が厚く堆積しており、安全確保のため今回はすべてを掘削することができなかった。しかし、流入土を除去すると、川に対して面を向けた石が確認できるため、下部の構造は上部と異なり、整然と川に対して面を向ける造りとなっているのかもしれない。また、上部でも規則性は見られる。厚い大きな凝灰岩の中に薄い凝灰岩が見られる。大きな凝灰岩の隙間を板状の凝灰岩を縦に入れて埋めるゴボウ積が見られる。長年の川の流れにも負けない頑丈な造りとなっている。第3章第3図に示したように、基部と本体の境界には一列に石を並べている。

I 区計石と菊池川の流れについて見てみると、I 区計石は軸を菊池川の上流に向けている。江戸時代の流路は不明だが、少なくとも現在の川の流れを緩和する機能は有さず、刎としての役は果たせない。また、他の石刎に比べ、計石は川への延びが短く、川面からかなり高い岸から造り始めて急傾斜で川面に下る。また、通常川の流れを受け流すように断面曲線状に造られるのに対し、計石は側面をほぼ直立に立ち上げた造りとなっている。

II 区は、地元で馬入れ場、波止、土修繕などと呼ばれている。コンクリートの道を下って馬を川に入れ洗っていたという地元の方々の話がある。また修繕には2つの根拠があり、川舟の修繕と調査対象地の石積みを修繕したからということであった。

II 区石積み遺構は、最大長 33 m、最大幅 22 m、最大高 4 m（コンクリートの道を含む）である。コンクリートの道の部分、コンクリート下の石垣部分、菊池川と並行に並ぶ石積み部分に分けられる。

コンクリートより上の構築物については近現代のものである。コンクリート下の石垣部分についても、破損部分の状況から当初は新しい時期の構築と考えていた。しかし、石の積み方の違いが見られ2時期での構築と考える。

菊池川と並行に並ぶ石積み部分は、西から 7 m 程は 2～3 段の石積みがしっかりと残る。この石積みについても、調査当初はまだ高い構築物ではないかと考えていたが、高瀬先生の指導の際に、石積みの最上部の石上面は比較的整っており、天端と思われると指摘された。そのため、これ以上の高さに石材は積まれていなかったと考えられる。ただ、天端としてはやや粗いとの指摘も受けた。よって、石積みの前方に散乱する石は、石積み列から流失したものに加え、岸に寄せる流れを弱めるために置かれた捨石ではないかと考えられる。また、高さがないため護岸ではなく、川に伴う利水施設であった可能性が考えられる。隣接集落のための舟着場の可能性も考えられる。『菊池川全図』にも、ちょうど川に向かう道路と、道路から下流にかけて川岸に沿う石積みが描かれている。さらに、その石積みには沿っていないが、少し上流に「三百五十六間」と記されている。今回調査した石積みが全図に描かれた三百五十六間の一部なのか、後世に造り直された施設なのかは不明だが、石材は、江戸時代のものを再利用した可能性が高いと考える。

I・II 区の石材には、加工痕と矢穴が確認できた。矢穴は、幅 7～8 cm、深さ 4～5 cm のものが多く見られた。形は台形の隅丸である。一つの石材に 1～3 か所並んで見られた。矢穴の規格から、幅 7～8 cm のものは江戸時代前半に加工、幅 5～6 cm のものは江戸時代後半に加工されたものではないかと指導を受けた。矢穴の大きさには幅があるため、いくつかの時期のものがあるのだろうが、I 区の矢穴の方が比較的大きいものが多く、小さめの 5～6 cm 幅のものも含むため、江戸時代前半までには構築され、その後いくつかの時代に幾度も補充・修復されたのだろう。II 区は、I 区に比べ矢穴が小さく、江戸時代後半のものではないだろうかとの指摘を受けた。そのため、I 区とII 区では構築時期に差があるようである。

本調査区で使用されている凝灰岩は、小林先生によりその色や質から「江栗石」と呼ばれる凝灰岩であると指摘された。本調査区北西の対岸にその石切り場が存在する。現在では、その石切り場は使用されていないようだが、石切り場の周辺に残された凝灰岩の切り石は、本調査区で見られるものと同じであった。Ⅰ区は硬質の凝灰岩、Ⅱ区



江栗の石切り場

は軟質の凝灰岩であるが同じ江栗石であるということだった。花崗岩、凝灰岩ともに地域で入手しやすいものを使用している。対岸から舟を使って運んだ可能性もある。このように硬質な凝灰岩は、石造物などの加工品には不向きであるという。

今回の調査中に多くの地元の方々より情報をいただいた。子どもころⅠ区の上から菊池川に飛び込んで遊んでいたそう。「あそこに大きな木があって掴まった」「下流側に渦ができ危なかった」など思い出の数々と、Ⅰ区の昭和の姿を教えていただいた。江戸時代末期の『菊池川全図』に記された計石は、江戸時代前半には、治水もしくは他の目的のために造られていた可能性があり、水運の発展する江戸時代を通じて修繕を繰り返し利用されてきたものと思われる。

今回の調査により、Ⅰ区の計石は、200年以上にわたってそこに存在してきたことが推測できることとなった。その間、地域の人々に使用されその用途には多様性があった可能性もあり、計石の諸説を否定することはできない。また、築造背景や施工主体、技術者、地域の労働力との関わりなど、不明なことも多い。今後の文献調査や他地域での類似調査により、計石の機能、広くは菊池川水運の実態が明らかになることを期待する。

参考文献

- | | | |
|----------|------|--------------------------------------|
| 菊水町 | 2005 | 『菊水町史 絵図・地図編』 |
| 熊本県教育委員会 | 1987 | 熊本県文化財調査報告第91集
『熊本県歴史の道調査－菊池川水運－』 |
| 八代市教育委員会 | 2015 | 八代市文化財調査報告書第46集『球磨川はね』 |
| 玉名市教育委員会 | 2008 | 玉名市文化財調査報告第17集
『玉名市内遺跡調査報告書Ⅳ』 |
| 玉名市教育委員会 | 2019 | 玉名市文化財調査報告第42集
『高瀬船着場跡関連遺跡調査報告書』 |
| 鈴木 啓 | 2013 | 『図解 江戸城の石垣』 |



I 区 全景（対岸から）



II 区 全景（垂直方向から）

図版.2



I 区 全景 (下流から)



I 区 全景 (基部から)



I 区 基部トレンチ土層断面 (東から)



II 区 石積み (上流から)



II 区 石積み (河川側から)



II 区 トレンチ土層断面 (東から)



指導風景 (高瀬先生)



指導風景 (小林先生)



I 区 重機掘削断面



II 区 重機掘削断面



現地説明会風景



作業風景



I 区 矢穴 1



I 区 矢穴 2



I 区 矢穴 6



I 区 矢穴 7



I 区 矢穴 8



I 区 矢穴 9



I 区 矢穴 10



I 区 矢穴 11



I 区 矢穴 12

图版.4



I 区 矢穴 13



I 区 加工痕 1



I 区 加工痕 2



I 区 加工痕 3



I 区 加工痕 4



I 区 加工痕 5



1 表面



1 裏面



2 表面



2 裏面



3 凹面



3 凸面



4



5 内器面



5 外器面

報告書抄録

ふりがな	きくちがわちすいかんれんいせきぐん D							
書名	菊池川治水関連遺跡群 D							
副書名	令和2年度菊池川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査							
シリーズ名	和水町文化財調査報告							
編著者名	西山貞美（和水町教育委員会） 師富成香 横田光智（株式会社 有明測量開発社）							
編集機関	株式会社 有明測量開発社							
所在地	〒 861-4108 熊本県熊本市南区幸田 2 丁目 7 番 1 号							
発行機関	和水町教育委員会							
所在地	〒 865-0192 熊本県玉名郡和水町江田 3886							
発行年月日	2021 年 3 月 5 日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収 遺跡名	所在地	市町村	遺跡 番号					
きくちがわちすい 菊池川治水 かんれんいせきぐん 関連遺跡群 D	熊本県玉名郡 和水町	43369	179	33°1'22"	130°37'26"	2020.8.6 ～ 2020.9.9	200㎡	菊池川 河川改修 事業
所収 遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
菊池川治水 関連遺跡群 D	包蔵地	近世	石刻 石積み（遺構）	古銭 瓦 陶器		地元で「計石」と呼ばれている石刻 及び石積み遺構を確認した。 石材の加工痕から、計石は江戸時代 前半に、下流の石積み遺構は江戸時 代後半には築造されていたものと推 測することができた。		

菊池川治水関連遺跡群 D

—令和 2 年度菊池川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—

2021 年 3 月 5 日

発 行 和水町教育委員会

〒 865-0192

熊本県玉名郡和水町江田 3886

編 集 株式会社 有明測量開発社

〒 861-4108

熊本県熊本市南区幸田 2 丁目 7 番 1 号

印 刷 株式会社 トライ

〒 861-0105

熊本県熊本市北区植木町味取 373-1

