

唐人川石塘に関する一考察

寺村 淳^{1,2}・田中 尚人³・西山 穂⁴・島谷 幸宏⁵

¹ 正会員 九州大学大学院学術研究員 工学研究院 (〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744)

E-mail: j.teramura@civil.kyushu-u.ac.jp

² 福岡工業大学客員研究員 (〒811-0295 福岡県福岡市東区和白東 3-30-1)

³ 正会員 熊本大学准教授 熊本創生推進機構 (〒860-8555 熊本市中央区黒髪 2-39-1)

E-mail: naotot@kumamoto-u.ac.jp

⁴ 正会員 NN ラントシャフト研究室 (〒780-8061 高知県高知市朝倉甲 505-6)

E-mail: fk4y-nsym@asahi-net.or.jp

⁵ フェロー会員 九州大学大学院教授 工学研究院 (〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744)

E-mail: shimatani@civil.kyushu-u.ac.jp

近年、度重なる災害で、各地の土木遺産が損壊し、消失している。この中には、被災後の改修によって本来の構造や機能を失ってしまう事例も多数みられる。このような事態を避けるためには、土木遺産の本来の機能や特徴を整理し、その価値を明確にしておく必要がある。このような観点から、菊池川下流域にある、唐人川石塘について、その歴史的背景、現状などを整理し、現時点での土木遺産としての価値を評価した。この結果、唐人川の石塘は、本体となる石造の潮受堤防はすでになく、排水、取水等に利用されてきた大井樋の部分的な遺構のみが現存していることが明らかになった。

キーワード: 石塘, 土木遺産, 加藤清正, 干拓, 井樋

1. はじめに

近年、熊本地震、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨等、立て続けに大きな災害が発生している。このような中で土木遺産が被災し損壊する事例も多くみられている。また、災害時に損壊するだけでなく、復旧、復興過程でその遺産価値を考慮しない改修が行われ、遺産としての価値、本来性を失う事態が発生している。

このような事態を避けるために、土木遺産の文化財指定や選奨土木遺産の制定などが行われてきた。しかし、土木遺産の中には現在でも社会基盤を支える機能を有しているものも多く、これらが被災した場合、機能復旧が優先されがちで、本来的な構造や伝統的な機能、景観などが二の次になる事例が散見される。

例えば、筑後川の山田堰は寛政2(1790)年に大河川筑後川に築造された横断堰として有名であり、歴史的な価値も高い。加え、アフガニスタンでの灌漑施設の築造に参考にされるなどの物語もあり、社会的に高い価値を有している。

山田堰は、平成29年7月九州北部豪雨で取水口が損壊

し、修復された。古い水門は石造りで、被災前は古い水門の前に、鉄製の巻上式のゲートが設けられ、景観としては本来の形でないものの古い構造が維持されている状態であった。

しかしながら、平成29年7月九州北部豪雨の修復によって、全面的にコンクリートで形成された水門が取り付けられ、旧来の古い構造は見られなくなった。

加え、毎年、夏前に神事で神官が祝詞を捧げる岩も完全に失われ、コンクリートの平面となっている。



図-1 改修により旧来の水門が失われた山田堰

山田堰本体は、形状は古い形を比較的に維持しているが、実際には大幅に改修され、コンクリートの堤体の上に石が張ってある状態で、旧来の構造を維持しているわけではない。唯一残っていた取水口も平成29年の改修で喪失したため、現状では構造として文化財的価値を有している要素がない。

この様に本来の価値、構造的な意味を考慮しないままの復旧は、土木遺産の喪失に繋がる可能性があり、二次災害と言って過言でない。

このような事態を避けるためには、個々の土木遺産の機能や価値、本来性、歴史的背景、意図等を整理し、事前に明示しておく必要がある。

そこで、本論では、熊本県玉名市にある唐人川の石塘について、土木遺産としての価値の保存を目的に、その機能、背景、意図について整理する。

2. 唐人川石塘

唐人川は、熊本県玉名市の菊池川河口域に広がる玉名平野を流れる河川で、流域面積16km²、幹線流路延長11kmの2級河川である¹⁾。菊池川の旧河道に位置する川で、玉名平野の菊池川左岸域を流域に持ち、尾田川などを合流する。旧来の河道は石塘までで、それより下流は玉名平野の干拓地の拡大によって延長されてきた。

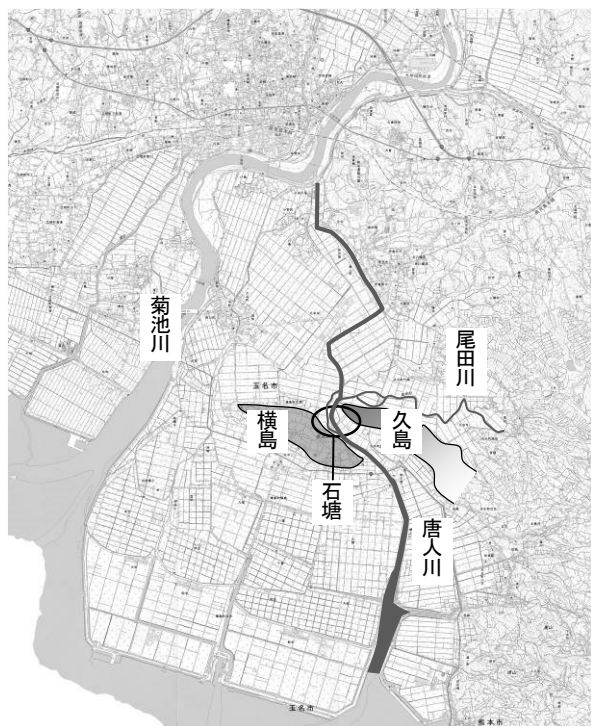


図-2 唐人川と石塘の位置(地理院地図を加工)

(1) 石塘の歴史的背景

唐人川の石塘は、加藤清正によって設けられたとされている。唐人川は元々、菊池川の河口あるいは菊池川派川の河口であったとされている。これが加藤清正の手によって、現菊池川河道に本川を一本化し固定し、低湿地帯を干拓し農地開発した過程において本川から分離されたのが唐人川であった。この際、潮受堤防として横島と久島の間に設けられた堰が唐人川の石塘であった²⁾。

a) 干拓と石塘

加藤清正の時代に現唐人川が菊池川の本川であったか、派川であったかははっきりしない。しかしながら、当時の玉名平野は広大な低湿地帯であり、デルタ地帯の河川として分派し、現在の菊池川の河道と唐人川の河道は、当時、菊池川の本川、派川、旧河道のいずれかであったと推察できる。また、広く感潮地帯で、菊池川からの土砂供給によって陸地化が進んでいたことから、高潮位時は湛水し、干潮時には陸地化する、干潟から半陸地化した環境が広範囲で見られる状況であった。

横島はこの様な低湿地の中央に位置し、東側の山間部から尾根上に延びる久島と横島の間の400m程度の間を縫うように川が流れていた。ここを締切、潮受堤防とし、上流で菊池川の流入を抑えると広大な干拓地が確保でき、新田開発が可能となる。加藤清正はこの様な観点に着目し、菊池川の現河道への一本化、唐人川の石塘の設置を行ったと考えられる。菊池川本川を現河道に固定した背景には、高瀬の川港を菊池川流域と外部との流通の主要拠点にするための流量や水深の確保の意図もあったと考えられる³⁾。

加藤清正はこの干拓事業で、唐人川の石塘の他、菊池川分派点の締切と現河道への本川の固定、唐人川筋の右岸側に、上流千田川原地先から横島に至る東塘、現菊池川の左岸堤にあたる大堤、自然堤防上の集落である大浜から横島までの西塘を設置した。これらの堤防は菊池川左岸域を囲う様に設けられ、小田牟田の干拓地として農地利用がされるようになった(図-3)。

加藤清正の菊池川下流部の干拓事業は、左岸の小田牟田と、右岸高瀬を最上流部とした大野牟田において実施され玉名平野の基礎を開発した。その後、玉名平野は近世・近代にかけて大規模な干拓事業を進めて、南方へ拡大していった。

b) 石塘の築造

加藤清正による玉名平野干拓事業の工事の記録などはほとんど残っておらず、「藤公偉業記」に「天正17年正月28日石塘の鋤初有り、、、慶長10年成就に至る、横島村順右衛門古記に在り」等、後世に記録されたものが多い⁴⁾。

菊池川の締切や東塘、西塘、大堤については築造年代

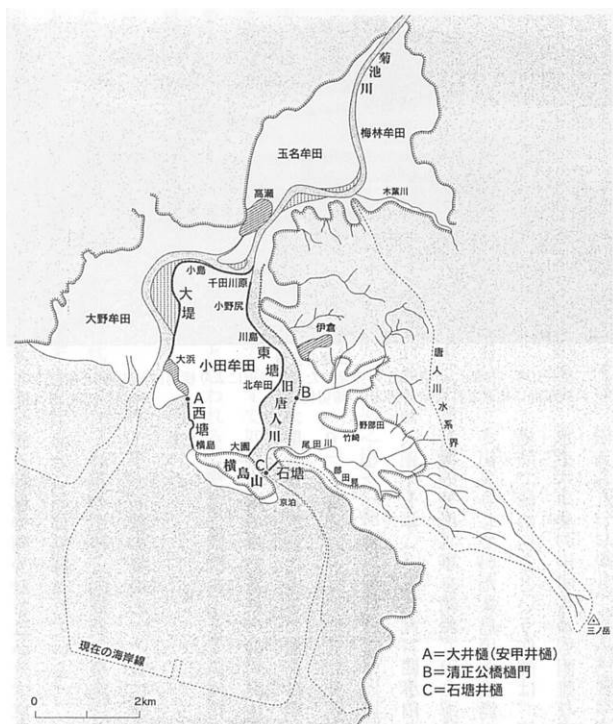


図-3 横島・石塘と小田田開発の位置関係^⑤
(横島町史に加筆)

を示す資料もないため、あいまいな部分が多い。しかしながら、江戸時代には横島より海側の範囲で盛んに干拓が進められていくこと、唐人川にあった井倉の川港の機能が現菊池川の高瀬の川港に移った時期と重なること、天正16(1588)年の検地と慶長9(1604)年の検地において、小田田の干拓地に該当する村の田畑が大幅に増えている時期が唐人川の石塘の築造年間と一致することから、単に石塘の設置を行っただけでなく、周辺の堤塘の築造や治水事業も同時に行われ、新田開発が行われたことが状況証拠から推察される。

唐人川の石塘の築造には天正17(1589)年から慶長10(1605)年の17年間の歳月が掛ったとされているが、上流からの河川の流入、横島西方(横島一大浜間)からの満潮時の流入等を締め切った状態でなければ、横島—久島間の締切は困難であるため、それらに目途が付いて以降、石塘の本格的な築造が行われたと考えられる。加え、潮の満ち引きによる流れの速い立地でもあり、築造は困難を極めたとされている。

また、この間2度の朝鮮出兵があったことなども完成までに時間を費やした原因の一つであるとみられる。

(2) 石塘の形状と現状

石塘の形状については、横島と久島間の400mを締め切ったことが、篠公偉業記をはじめとし、玉名市史、横島町史等郷土史、明治以前日本土木史などに記載されて



図-4 石塘付近のオルソ画像(2018年11月15日撮影)



図-5 石塘の水門遺構(六枚井樋)

いるが、具体的な形状は定かではない^⑥。唐人川は、石塘の上流で二手に分けられ、2つの井樋を通り、石塘の下流で合流する形となっていた。現在は右岸側(横島側)に石造の樋門や水門(鎖蓋(サブタ))、越流堤、取水口などが残されている。一方で、唐人川本川自体は東側に移され、潮止堰としての機能はそちらに移っている(図-4、図-5)。

石造の樋門は下流側が閉鎖され、水門、樋門としての

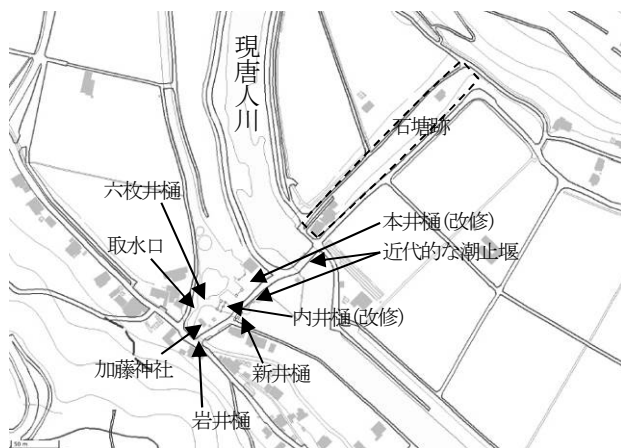


図-6 石塘付近の地図(地理院地図を加工)

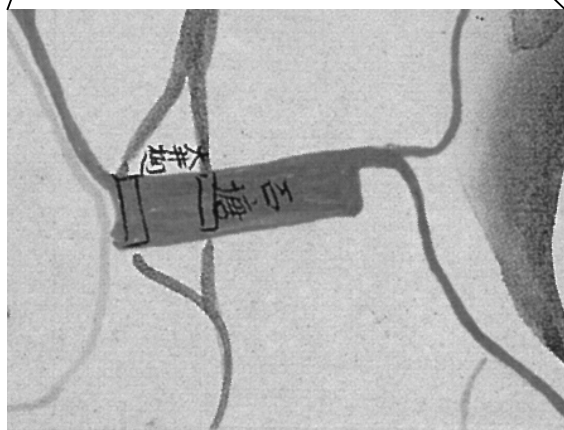
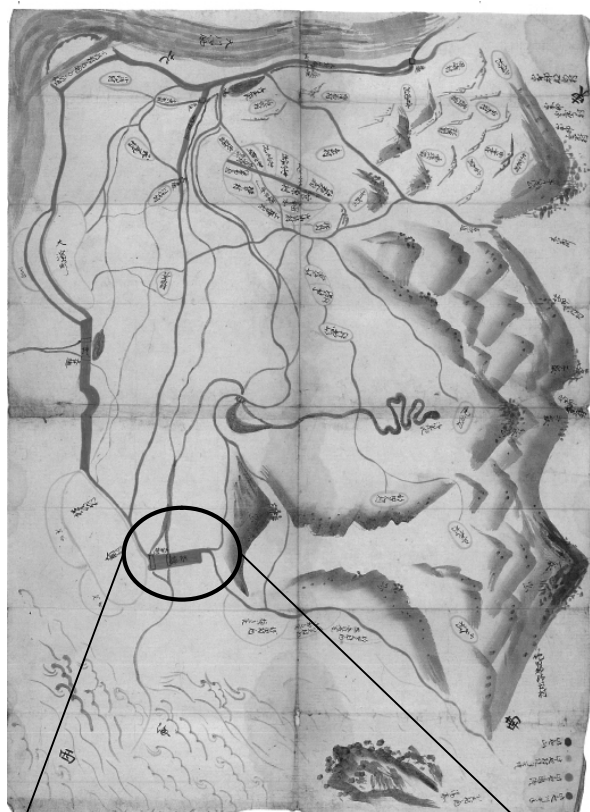


図-7 小田手永絵図⁷⁾

機能は有さないが、形状保存されている。

また、樋門と取水口の間、加藤神社が立てられている。現地の案内看板によると、加藤清正の遺徳を偲び、明治3年に石の祠を安置し、明治25年に社殿を築造したとされている。

河川や水路が堤塘を横断する際の施設を樋門、樋管などで通す構造物を熊本付近では井樋という。特に石でつくられたものは石井樋という。このことからすると、加藤神社の横の潮止堰は石井樋であり、石塘本体ではない。

江戸時代に書かれた古絵図(図-7)においても横島の横に石塘が記され、その一部に大井樋と記されている。また、同様に西塘・東塘・大堤も記されており、井樋は塘の付帯施設であることがわかる。

堤と塘の違いは加藤清正の治水五則に記されている⁸⁾。「大木文書」に記された五則の訳から抜粋すると

- 一. 堤を築く時、川に近いところに築いてはいけない。どんなに大きな堤を築いても堤が切れて川下の人々が迷惑する。
- 一. 川の塘や、新地の岸などに、外だけ大石を積み、中は小石ばかりという工事をすれば風波の際には必ず崩れる。角石に深く注意を注ぎ、どんな底部でも手を抜くな。

清正は五則の中で、堤と塘を書き分け、川の堤防は川から離れた場所に築き、塘は風波に晒される場所に造るものとしている。加え、塘の中は小石ばかりにすることはよくないとしており、吸出しを警戒していることが示唆される。

また、塘や干拓の岸は石造りが前提であると読み取れ、唐人川石塘の立地と形状(名称)が一致する。

石塘は横島から久島を繋ぐ様に記載されていることから、左岸側の陸地部分にも築かれていたことがわかる。

現在この位置に石造構造物は見られない。石塘があったとみられる場所は周囲よりやや高くなっており、盛土をされた痕跡はみられるが、石造構造物ではなく果樹が植えられている(図-6)。

唐人川の石塘は本来、加藤清正の五則、塘・干拓の締切堤である背景から、全面が石造の構造物であったと考えられるが、現状では井樋周辺の構造物のみが石造構造物として残っているのみであり、本体である石塘はすでに失われている状態であることが明らかになった。

3. 唐人川石塘の土木遺産価値

唐人川の石塘は、築造年間が後世の記録のみのため確証のある築造年代が得られていない。加えて、形状や構造についても同様に、築造時の形が不明瞭である。新内

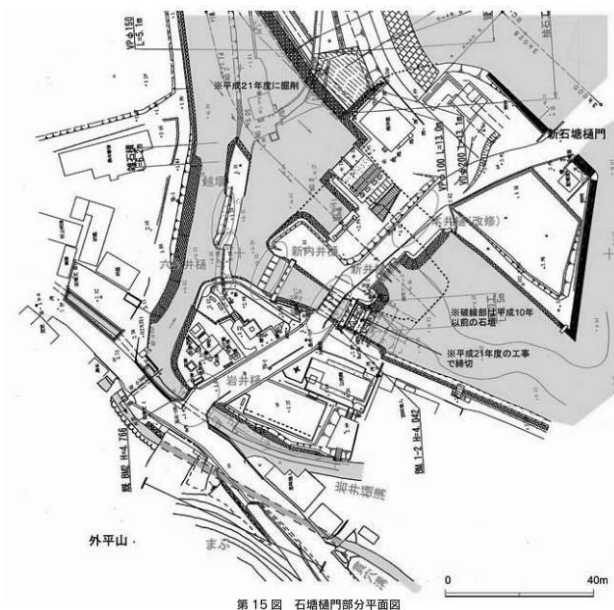


図-8 石塘樋門部分平面図⁹⁾ (玉名市文化財調査報告書より)

井樋は明治23年に竣工した記録があり、それ以前の構造が改修されたと考えられる¹⁰⁾。

越堰やその上流部にも越流堤があったとみられるが、平成21年の改修で取り払われた記録がある。

これらのことから、唐人川石塘は、石塘本体はすでにその形状を残しておらず、井樋についても、新井樋、新内井樋は築造当時のものでなく明治期に改修されている。本井樋、越堤も改修されているため、本来の形状を残しているのは六枚井樋と岩井樋のみであると考えられる。

築造当時の歴史資料の確証がないため、文化財としての価値づけが難しい案件であるが、歴史的な土木構造物として、玉名平野の干拓の最も発端となる構造物であり、潮止堤としてだけでなく、複雑な取水、排水、潮止施設として利用されてきた経緯と、一部が当時の構造のまま利用されていることから、土木遺産としての価値は高く、これ以上の本来性の喪失は避けなければならない構造物であると言える。

4. まとめ

本研究では、菊池川下流域で、1600年頃に加藤清正が手掛けた干拓事業の柱となった唐人川の石塘について、歴史的背景、現存する石塘の状況等から、土木遺産としての価値を検証した。この結果、下記のような事が明らかになった。

- ①唐人川の石塘は、横島と久島の間を締め切る潮受堤防であったが、現在では井樋の残る横島側のみに現存し、本体ともいえる石塘は土塁でその痕跡を残すのみとな

っている。

- ②唐人川石塘で、築造当時の形状を維持しているのは、六枚井樋と岩井樋のみであると考えられる。
- ③唐人川の石塘はその歴史的背景、位置、構造などにおいて重要な土木遺産であるが、その構造を残している部分は少なく、今後の保存・保全において注意が必要である。

また、これらの調査で、石塘の築造の要因となった、加藤清正による菊池川左岸の干拓について、分派していた唐人川の締め切りによる分離について、その方法論、干拓地の取水方法、東塘の位置など、加藤清正の河川処理技術について更なる検証の余地がみられることが明らかになったため、これらの仕組みについても今後検証を進めたい。

謝辞：本研究は平成30年度河川砂防技術研究開発公募流域計画・流域管理課題分野の助成を受け実施しました。ここに心より感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 熊本県：唐人川河川整備計画, p. 1, 2003.
- 2) 横島町史編纂委員会：横島町史, pp. 38-43, 2008.
- 3) 前掲2), pp. 138-142.
- 4) 玉名市史編集委員会/編：玉名市史通史編上巻, p. 479, 2005.
- 5) 前掲2), p. 40.
- 6) 土木学会/編：明治以前日本土木史, pp. 164-168, 1936.
- 7) 玉名市史編集委員会/編：玉名市史資料編1(絵図・地図), p. 18, 1992.
- 8) 谷川健一/編：加藤清正 築城と治水, 富山房インターナショナル, 2006.
- 9) 玉名市教育委員会：玉名市文化財調査報告第25集玉名市干拓関連施設調査報告書, p. 29, 2011.
- 10) 前掲9), p. 28.