

通潤橋建設に見る肥後藩の土木行政制度*

Administrative Organization of Higo Clan for the Construction of the Tsujunkyo Bridge

本田泰寛**、永村景子***、小林一郎****

By Yasuhiro HONDA, Keiko NAGAMURA and Ichiro KOBAYASHI

abstract

This paper overviews the construction system of the Higo Clan. In the territory of the clan, more than 180 masonry bridges were constructed by a skillful mason group of this region. The discussion focuses not on the group but on the system with administrative organization, tax system and management of officers which must have been more crucial than the technique of the mason. It is in this system that the regional officers could build their own construction projects for the development of their territory. Closed to the foreign countries, the situation of Japan at the Edo period is often considered to be a specific part of the civilization. Such construction system established in Japan at that time would be an interesting example for the history of civilizations.

1. はじめに

熊本における石橋の建設は1770年代に始まり、その後江戸末期までに約180橋が建設されたり。さらに明治から昭和期までに建設されたものを含めると300橋以上に達する。これら、いわゆる肥後の石橋群は、岩永三五郎や橋下勘五郎らに代表される石工集団の手によって架けられたものである。当時、肥後藩には、領内の自治体である手永が独自に土木事業を計画・実行できる組織、税制および人材登用制度が整備されており²⁾、地域単位での社会基盤整備が進められていた。土木構造物である以上、肥後の石橋群が建設され得たのも、こうした制度の存在によるところが大きいはずであり、石工集団の技能や石橋の構造だけでは十分には説明できない。

諸外国に見られる歴史的な石橋と比較すると、我が国に見られる石橋の規模や構造、石工の技術そのものに普遍的な価値を見出すことは容易ではない。しかし、江戸という時代に独自に確立された土木行政制度と、その制度のもとで成立した石工集団と、彼らの手によって残された石橋群、という視点で考えると、技術のみでは捉えにくかった肥後の石橋群の価値が見えるのではないかと考える。

近年、世界遺産リストへの土木構造物の登録例が増加しており、我が国の土木遺産においても、世界の注目を集めようような価値の模索が続けられている。江戸期の日本には、政治や産業などで近代化が進んでいた同時期の西欧とは異なる社会が形成されていた。西欧の技術や制度が導入される以前に日本で独自に確立された制度とそこで培われた技術は、世界文化遺産という視点から考えても注目し値するのではないかと考える。

以上のような観点から、本稿では通潤橋建設を例に肥後藩の行政制度と税制の概要を述べる。さらに、計画から施工に至るまでの経緯より、土木行政制度が制度の中で実際に惣庄屋が果たした役割をまとめる。

2. 通潤橋建設の背景

通潤橋は、熊本上益城郡山都町の白糸台地に1854年に架設されたサイフォン式の水路橋である(写真-1)。橋長75.60m、径間27.54m、橋面までの高さが20.20mで、江戸期に国内で建設された石造水路橋としては最大である。白糸台地は四方を川に囲まれ、北側には低地が存在するという地理的条件のため、水の確保は困難を極めていた。台地内では水田を開墾することも容易ではなく、既存の水田も収穫率が極めて低かった。このため、白糸台地の農家は、農業のみで生計を立てることはできず、出稼ぎを余儀なくされる半農半工の生活を送っていた。矢部手永の惣庄屋であった布田保之助(以下、布田)は、白糸台地の灌漑施設として、用水路の整備を計画した。通潤橋は、この用水路

*Keyword 世界遺産、肥後藩、手永、惣庄屋、通潤橋

**正会員 博(工) 第一工業大学自然環境工学科 非常勤講師

***学生員 熊本大学大学院自然科学研究科

****正会員 工博 熊本大学大学院自然環境工学科 教授
(〒860-8555 熊本市黒髪 2-39-1)



写真-1 通潤橋（撮影：本田）

（通潤用水）が五老ヶ滝川を渡る地点に建設された水路橋である。通潤橋の完成によって、白糸台地には農業用水・生活用水が安定して供給されるようになり、農家には定職が確保されることとなった。

3. 肥後藩の行政機構

（1）領地区分

細川家は 1632（寛永 9）年に肥後領に入国し、領内における行政区画として、それまでの郷組制に替えて手永制を導入した（図-1³⁾）。この制度は細川家独自の制度で、肥後と豊後の細川氏領で導入されていたものである。藩政初期、手永制の導入当初には 100 程度の手永が置かれていたが、幾度かの統廃合を経て宝暦期（1751-1763）の改革では 54 手永となり、最終的には肥後藩全体で 52 手永となったり。

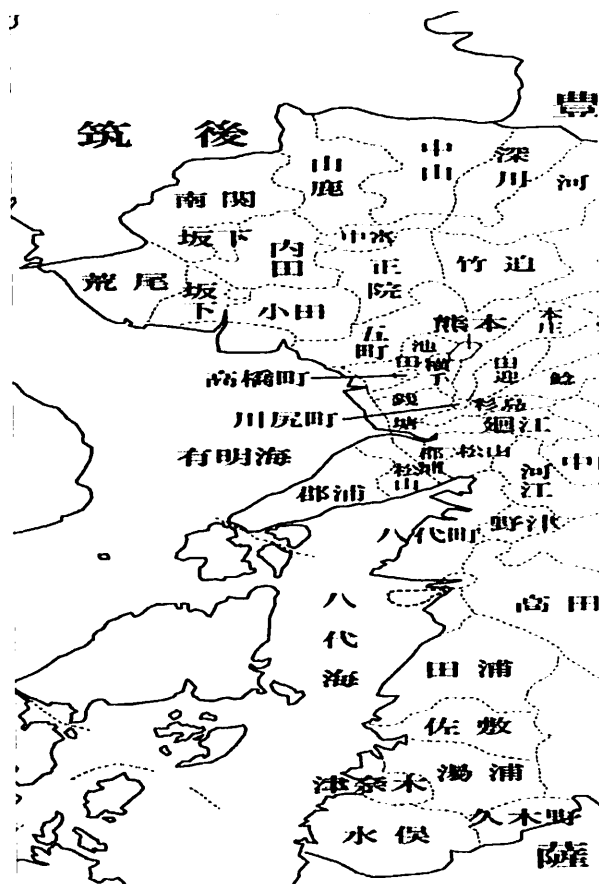


図-1 肥後藩の行政区画（文献 3）に加筆・修正：本田）

それぞれの手永には、地域の中心地に手永会所と呼ばれる詰所が置かれ、ここに次節で述べる惣庄屋および各村の庄屋が集まって手永の運営に関する議論や決定、あるいは藩からの各村への通達がなされた。その他、藩から手永に割り当てられた年貢を各村に割り付ける「年貢割付」を行った。また、各村の収穫は一旦ここに集められ、その後藩や手永に納められるという形を取っていた。

手永の下には、最小の行政単位である村が置かれていた。通潤橋が架けられた矢部手永の場合、村数は 76 で、肥後藩では最大であった。各村には一人ずつ村庄屋があり、その下には頭百姓、横目、などの村方三役がいた。手永の統廃合と同様、村単位でも合理化が試みられており、1757（宝暦 7）年には、複数の村をひとまとめとし、そこを一人の庄屋が治める「寄せ村」が行われた。これに伴い、村庄屋の数も 37 人になった。しかし、各村への管理が行き届かないという理由で、最終的に 1772（安永 1）年にはもとの 76 人に戻された。

（2）惣庄屋

手永制と並んで、肥後藩の統治機構において重要な役割を果たしていたのが、惣庄屋制である。惣庄屋とは手永の長として任命される役職で、担当する手永内の開発計画から実行までを一手に引き受けていた。また、代官として年貢などの取り立て役も兼ねており、手永運営のほぼ全権を与えられていたと言える。惣庄屋の任命は、手永制の導入初期にはほとんどが世襲制によっていたが、徐々にこれが崩れていき、江戸末期には、家柄より本人の人格才能による登用が多くなった⁵⁾。これにともなって、各地の勧農、土木工事は飛躍的に進むこととなる。なお、前節で述べた手永の導入段階に実施された統廃合でも、惣庄屋の適不適は重要な判断材料になっていた。このことから、肥後藩の領地支配において惣庄屋が果たす役割がいかに重要であったかをうかがうことができる。

ところで、通潤橋建設を惣庄屋として指揮した布田は、通潤橋完成 13 年後の 1861（慶應 3）年に藩から褒章を受けており、その詳細が永青文庫の『町在』に記録されている。通常、町在は「肥後藩の武士以外のすべての藩領住民を対象とした評価・褒章記録⁶⁾」として位置づけられている。身分上は藩の官吏である布田がここに含まれていることは、惣庄屋という役職が半官半民のような立場であったとみなすことができる。地元の事情に精通しており、なおかつ藩とのつながりもある、という人物を配することで、肥後藩は効率的な地域運営を進めたものと考えられる。

なお、手永制、惣庄屋制ともに、1870（明治 3）年に実施された郡制改革によって廃止された⁷⁾。

4. 肥後藩の税制

肥後藩は領内の農民に対して、請免、上米、一步半米という 3 通りの年貢を課していた⁸⁾。請免とは、1803（享和 3）年に細川齊茲によって開始された税制である。税率は過去 10～20 年間の課税率の平均値をもって定められた⁹⁾。

上米は収穫期に徴収された年貢である。恒常的に財源に不足を生じていた肥後藩にとって、請免による税収だけで藩の財政を十分に賄うことは出来なかった。また、年間の予算はその年の収穫高を見込んで決定されていたために不足を生じることが多く、収穫期には上米という形で年貢を徴収し、不足分を調整していた。

一步半米は肥後藩独自の制度で、凶作時の苗不足に対処する備蓄米として惣庄屋会所で保管していた。いわば、緊急時に対応するための予備費を藩が各惣庄屋に移管しその運用を任せていた。実際には、年貢不足分の補てんや、石橋架橋のような大工事の際の経費などに充てられた。また、年貢が不足している村には貸し出して利息をとり、これを積み立てて御備金とする、一種の共済制度でもあった。一步飯米が農業社会において果たした役割は極めて大きい。手永会所で玄米の状態で保管されていたために、一步半米は①資金、②食料、③苗、のいずれとしても用いることが出来た。それぞれは、①手永の工事資金、②飢饉時の食糧、③凶作時の苗といった農村にとって必要な3つの機能を全て兼ね備えていた。

5. 通潤橋の建設

本章では、通潤橋建設を例として、手永および惣庄屋が実際にどのように機能していたかを述べる。

(1) 建設計画と許可申請

1852(嘉永5)年2月、布田は通潤用水の建設許可を申請する文書(『奉願覚¹⁰⁾』)を藩に提出する。これを受けて藩からは、技術的、経済的な質問が布田に対してなされた。同年4月、布田より質疑に対する回答書(『御受申上候覚¹¹⁾』)が提出されて、建設許可および藩からの融資が決定した。申請にあたっては、白糸台地の窮状とともに、向こう五年間の年毎の開田予定面積と収穫高見込みを提示している。併せて、藩から受けた融資に対する返済計画も決定されている。

図-2は、建設許可に至る一連の手続きを示したものである。藩側では、大奉行が建設全体を許可し、勘定方奉行が融資を許可するという流れになっているが、図からは、郡代(上妻半右衛門)が手永と藩庁をつなぐ窓口となっていること¹²⁾、さらに藩庁側では郡方が申請・許可手続きの中心ともなっていることがわかる。肥後藩の地域運営の特徴が、手永制と惣庄屋制にあることは先に述べたが、藩庁側も、地方の事業が円滑に進むような組織を構成していた。

(2) 資金の準備と運用

通潤橋および水路などの付帯施設の総工費は711貫306匁7分であった。矢部手永で一度に全額を準備することはできなかったため、総額の45パーセントに相当する327貫732匁6分3厘は藩からの融資を受けた。この結果矢部手永の農家は大きな借金を負うことになるが、布田は以下のような形でこの負担を軽減する措置をあらかじめ講じていた。

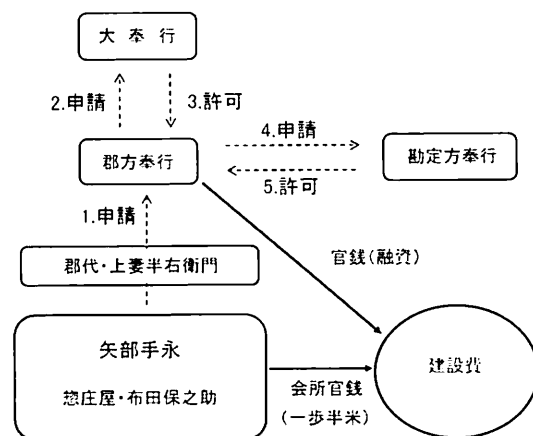


図-2 建設許可・融資の申請(文献2)に加筆:本田)

布田が藩に提出していた開田計画の中には、修繕料開という名目の田が見られる。修繕料開とは、新設した井手や橋梁の維持管理費を捻出するために新たに開いた田のことで、所有権は手永会所にあり、複数の農家によって管理されていた。しかしこれはあくまでも藩に対する文書に記載された名目上の位置づけであり、実際には橋梁建設のために巨額の借金を背負った農民の返済負担を軽減する手段として用いられた。すなわち、通常であれば返済額に応じた年貢が別途徴収されるところであるが、修繕料開からの収穫を返済へ充当することで、農家の負担が大きく軽減されることになった¹³⁾。

公式文書である『町在』に記録されているという点から考えると、このような資金の流用とも言える手法は藩も認識していたと思われるが、これが特に問題視されたようには見受けられない。藩としては、矢部手永において安定した収穫が確保され、契約通りに融資が返済されればよい、という判断のもと、黙認していたものと推察される。

(3) 技術情報の収集

通潤橋が有する石造アーチ橋としての重要な価値のひとつは、深さ20m、幅70m以上の谷の上に用水路を渡すという、それまでに前例のなかった技術的な課題に対する解決策が示されたことにある。通潤橋の完成の多くは、地元石工の経験や技能に依るということに疑いの余地はない。しかしながら、完成後に布田の残した通潤橋の設計図書である『通潤橋仕法書¹⁴⁾』を見ると、惣庄屋が果たした技術情報の収集が、通潤橋の完成において大きな役割を果たしていたことがわかる。

表-1(次頁)は、仕法書の中で布田が参照したとする技術的な項目をまとめたものである。これを見ると、肥後藩内の近隣の手永だけでなく、日向国牧野村(現延岡市)にある石樋¹⁵⁾や薩摩藩にある大名屋敷の噴水を検討している。写真-2は、布田が参照したと考えられる日向国の石樋を示している。アーチ基部の鞘石垣の築造方法については、岩永三五郎だけでなく、穴太方にも意見を求めている。しかし、穴生方への聴取については「近頃鞘石垣積みを経験したものがないくて、参考になる答えが得られなかった¹⁶⁾」と述べている。

表-1 布田が言及している技術及び構造物
(文献 14)より作成：本田)

技 術	場 所	備 考
漆喰	豊 後	初瀬用水
吹上げ樋 (逆サイフォン)	廻江手永	吹上げ樋
	目 向	牧野村の吹上げ樋
	薩 摩	大名屋敷の噴水
輪石	砥用手永	船津橋(壺台橋)
		坂梨某の説(左官/石工?)
石材の角の処理	砥用手永	坂梨某の説(同上)
箱石垣の積み方	近 江	穴生方
	種山手永	岩永某(※石工三五郎)
	野津手永	新開地水門脇の 石垣取り付け口
石垣の勾配	野津手永	鹿子木の説(惣庄屋)



写真-2 野田埋樋の石樋の一部 (撮影：本田)

このように布田は、通潤橋建設を指揮する惣庄屋として、技術的な課題を解決するために、手永や藩を超えた情報収集を試みていた。これらの技術を巧みに統合することで、逆サイフォン式水路橋である通潤橋を実現するに至った。さらに、たとえ江戸期であっても、石造構造物の築造に関する技術情報の取得は必ずしも容易ことではなく、惣庄屋の技術マネジメントとも言える役割は極めて大きいものであった。

6. おわりに

(1) 肥後藩の土木行政制度の特徴

肥後藩には地方(手永)が土木事業を遂行できるような制度の存在が存在していた。その特徴は以下の3点にある。

- ①手永制・惣庄屋制
- ②手永が独自に運用可能な資金
- ③制度内における惣庄屋の職能

土木事業の遂行という点において、手永の長である惣庄屋には高い自由度が与えられており、資金運用もほぼ一任されていた。このような制度の存在が、藩内各地での石橋建設を可能としたのであり、そこではじめて、石工という職業も成立しえたと言えるだろう。

肥後藩内において、本事例はけして特異な事例ではない。例えば壺台橋と三隅丈八・篠原善兵衛(砥用手永/現美里町¹⁷⁾や、石橋以外では八代の干拓と鹿子木量平(野津手永/現八代市)¹⁸⁾、湯ノ口溜池と遠山弥二兵衛(中村手永/現山鹿市)¹⁹⁾のように、肥後藩領内で実施された主だった土木事業は基本的に惣庄屋の名前と対になっている²⁰⁾。江戸期には、惣庄屋と手永を基本とした土木行政制度が肥後藩全体で機能していたことを示すものである。通潤橋に代表される肥後の石橋群は、石工集団の技術力を現代に伝えると同時に、肥後藩に土木行政制度が存在し、機能していたことの証左でもある。

(2) 通潤橋建設事業の意義

通潤橋の完成によって、白糸台地には安定して農業用水および生活用水が供給されるようになった。その結果、農家は白糸台地に定住し、稲作だけで生活することが可能になった。また、通潤橋を交通路としてみると、四方を川に囲まれた台地に交通路が確保されたことになる。このように通潤橋建設事業の目的は、白糸台地という狭い地域社会における農家の生活の質の向上であり、いわゆる近代化に見られるような、大規模な増産や収益の増加を目指すような価値観とは性質の異なる事業であった。

参考文献・注記

- 1 山口祐造：『石橋は生きている』、pp.296-304、葦書房、1992
- 2 本田ほか：町在・関連資料に見る通潤橋架橋による関係町村への政治・経済的背景と公開について、土木史研究論文集第20巻、pp.97-104、2000
- 3 竹内理三編：『角川日本地名大事典 43 熊本県』、角川書店、1987
- 4 木村ほか編：『藩史大事典 第7巻 九州編』、p.291、1988
- 5 矢部手永においては11代から17代まで(14、15代は除く)布田家の5人が惣庄屋を務めた。
- 6 吉村豊雄：十九世紀熊本藩住民評価・褒章記録「町在」解析目録 序言、(<http://kijima.lib.kumamoto-u.ac.jp/>)
- 7 熊本日日新聞社・熊本県大百科事典編集委員会編：『熊本県大百科事典』、熊本日日新聞社、p.739、1982
- 8 矢部町史編さん委員会：『矢部町史』、p.272、1983
- 9 山鹿市史編纂室：『山鹿市史(上)』、p.721、1985
- 10 布田保之助：『奉願覚』、布田文書、1852.2
- 11 布田保之助：『御受申上候覚』、布田文書、1852.4
- 12 砥用手永に架かっていた壺台橋の見聞に同行するなど、上妻と布田は協働して計画を進めた(中村：『上益城郡史』、p.206、1968)。
- 13 「御内意之覚 慶應三年三月」、『町在 慶應三年正月から九月迄』に記載、1867、熊本大学付風国書館蔵
- 14 安達満ほか、『日本農書全集 65 開発と保全 2 川除仕法帳・積方見合帳・治河要録・通潤橋仕法書』、社団法人農山漁村文化協会、p.307-385、1997
- 15 宮崎県延岡市には、江戸期に作られた伏越で用いられていた石樋の一部(外径一辺85cm、内径約55cm)が残っている。
- 16 前掲14)、p.333
- 17 下益城郡砥用町役場：『砥用町史』、p.360、1964年
- 18 八代市郡築郷土誌編纂協議会：『郡築郷土史』、p.173、1974
- 19 前掲9)、p.739
- 20 本田彰男：『肥後藩農業水利史 肥後藩農業水利施設の歴史的研究』(熊本県鳥改良事業団体連合会熊本県普及事業協議会、1970)では、肥後藩の水利事業の多くが惣庄屋を中心に進められていることがわかる。