

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・経済的背景と効果について*

Political and Economical Background and Effects of Tuujun Bridge Construction
to Villages of Yabe Region from Machizai Documents

本田泰寛**、石井清喜***、小林一郎****

By Yasuhiro HONDA, Seiki ISHII and Ichiro KOBAYASHI

Abstract: This paper reviews Machizai documents which were recently found by one of the writers. The documents are from the viewpoint of constructing the Tuujun Bridge. Firstly, the political and tax systems of Kumamoto during the Edo period and civil engineering works undertaken by Futa family are described. The contents of Machizai documents are reviewed. Secondly, We discuss the importance of political and economical aspects of the construction of the Tuujun Bridge. Thirdly, the changes to the villages' economies after the bridge construction are illustrated. A Comparison between Machizai and another study on the Tuujun Bridge is also made. The political procedure of the Tuujun Bridge's construction is explained.

1. はじめに

永青文庫（肥後藩細川家）にある町在（写真-1）は、1800冊からなる資料で、江戸期の肥後藩内で功績のあった人物の記録集であり、町方・村方関連の資料としては第一級のものである。今回著者の一人（石井）によって新たに「町在・関連資料¹⁾」（注1）が発見された。この資料は「御内意之覚」と記された3綴りの文書である。第1綴では、我が国最大の石造水道橋である通潤橋（熊本県上益城郡矢部町）の架設に尽力した布田保之助（以下「保之助」と記す）の功績を藩に上申している。なお、保之助は隠居後、嶋一革と名乗ったが、本資料でもこの名前が使われている。第2綴は、藩より近隣の惣庄屋2名に対し、保之助の功績調査命令が出され、これに対し両名が行った報告書になっている。第3綴は、通潤橋通水後、水不足が解消された白糸台地の受益町村（8カ村）の庄屋、村民達による証言書といえる文書である。町在は、肥後藩の公式文書であり、本資料中にも記述された文章の脇に確認のためと思われる朱の書き入れがある。このため、従来の個人の手紙や私家版の文書と比べ、内容やデータの信頼性は格段に高いものである（注2）。

保之助は、通潤橋による通水によって新規に開発された水田からの収穫量は、10年以上経過した時点ではじめて確定できるようになるであろうと考えていた²⁾。資料は通潤橋開設後13年目に書かれたものであるが、この点でも今回資料に示されたデータは、極めて重要なものであるといえる。現在、通潤橋関連の基礎資料としては昭和13年発行の笹原佐助著「布田保之助 惟暉翁傳³⁾」が最も重要であるが、この本には、戦後に一般公開された永青文庫関連の情報は当然のこととして入っていない。本資料と既往研究を比較するといくつか重要な相違点があり、今回はこれを明らかにする。

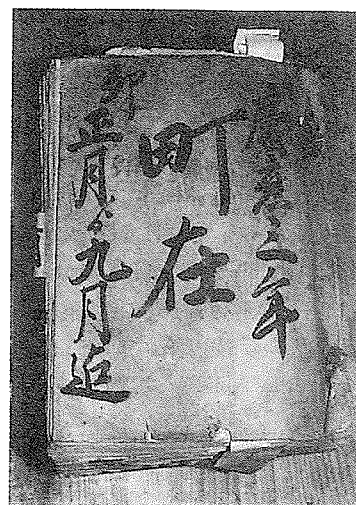


写真-1 町在（撮影：本田，1999.11.8）

通潤橋や肥後の石工に関する技術的な評価は、いくつかの文献でみることができる^{4), 5)}。しかし著者らは、肥後の石橋や石工集団の実体を明らかにするには、技術的要因以上に、政治的、経済的要因が重要であると考えている。この観点から、肥後藩の税制、矢部地方における惣庄屋の経済力、行政能力等を分析し、技術神話と英雄伝説に傾きがちな従来の通潤橋建設の経緯とは異なる側面を明らかにする。

本論文では第2章で、肥後細川家独自の行政区分と税制の概要を示す。第3章では、惣庄屋である布田家の行った土木事業と、通潤橋の概略を述べる。第4章では、通潤橋架設後の開田予想と、藩に対する建設許可・補助金の申請方法について述べ、

*key word: 社会経済史、構造物（石橋）、江戸時代、肥後藩

** 学生員 熊本大学自然科学研究科環境土木工学専攻（〒862-0862 熊本市黒髪2丁目39番1号）

*** 前熊本市顧問（熊本博物館・熊本城・旧細川行部邸担当、熊本歴史学会会員）

**** 正会員 工博 熊本大学工学部環境システム工学科（〒860-0862 熊本市黒髪2丁目39番1号）

第5章では、本資料の現代語訳（抄訳）と白糸台地における関連8カ村の収穫高などを詳述する。第6章では新資料の内容に基づいて通潤橋架設による白糸台地の変化を、1) 通潤橋工事の建設費、2) 開田面積、3) 修繕料開（建設費返済用の特別開田）の3点について、既往資料と比較しながら論じる。第7章では通潤橋建設事業に限定し、政治的・経済的側面を論じ、それらが技術的側面以上に架橋実現に寄与したことを述べる。

2. 肥後藩細川家における行政区分と税制

(1) 手永制について

細川家は1632（寛永9）年に肥後領に入国し、以来藩内における行政区画として藩領内全域において手永制を採用した。肥後藩内には54の手永が形成され、他藩の大庄屋にあたる惣庄屋が手永の長をつとめた。図-1は矢部周辺の手永を表している。矢部手永は深い山あい位置しており、小さな耕作地が点在していた。このため、村落数は76⁹⁾と、肥後藩領内の手永の中では最大の村落数であった。保之助は、図-2に示す白糸台地内の村落のうち、田吉、小原、長野、犬飼、新藤、小ヶ蔵、白石の7カ村と、畑村を合わせた合計8カ村への通水を計画していた。

藩領内の各村には一人ずつ村庄屋があり、その下に頭百姓、横目、などの村方三役がいた。1757（宝暦7）年に、数カ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、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人にもどされた。矢部手永には、白糸台地の北に位置する浜町に会所が置かれており、ここに各村の庄屋が集まって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。この手永制は、1870（明治3）年に「郷」制が導入されるまで続けられた。

(2) 肥後藩における税制

肥後藩の石高は54万石であるが、加藤氏入国後の7、8年間の実高は74万石であったと言われている。ところが、寛永年末の大飢饉やイナゴの大発生による虫害、そして度重なる支出超過が原因で、藩の財政状況は急激に困窮し、1810（文化7）年には、収入約35万石に対して支出は41万石という状態であった⁹⁾。そこで藩は財政安定化のために税収の増加を計り、①知行取武家、②在地郷士・商人、③農民に対してそれぞれ次のような制度を設けた。

- ① 知行貸り上げ：知行取りや蔵米取りの武家について扶持の蔵米納めを行った。知行地借上げは100石について25石を納めるというものである。蔵内からの渡しは白米であったが、のちに玄米となり、歩減りが激しくなった。
- ② 金・米の上納制度：在地郷士の金納促進制度である。納金額によって13段階の身分（格）の進席を行った（注3）。
- ③ 定免（請免）：過去10年間の課税率の平均をもって、年貢率と定めた。

ここで③に述べた請免をはじめとして、農民に対して課せられた税について説明する。収穫期になると惣庄屋から各村に対

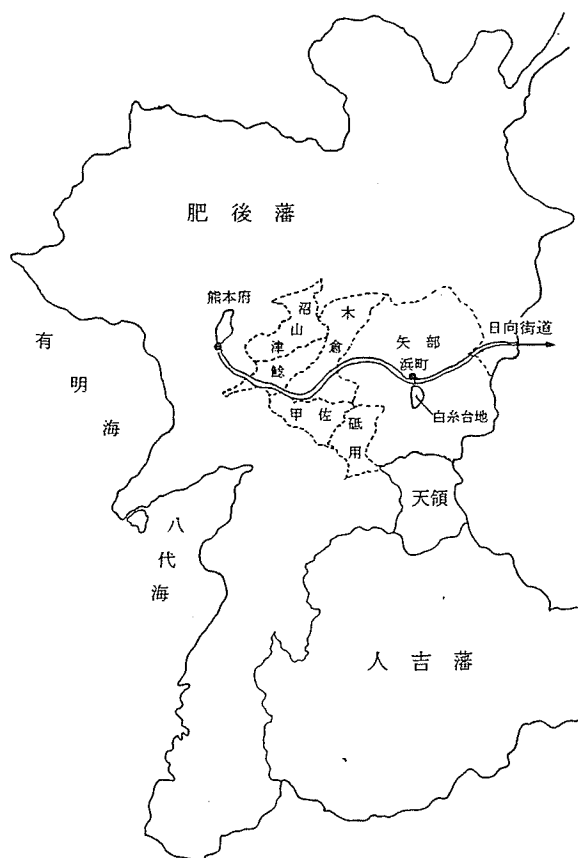


図-1 矢部周辺の手永（文献6）を修正・加筆：本田

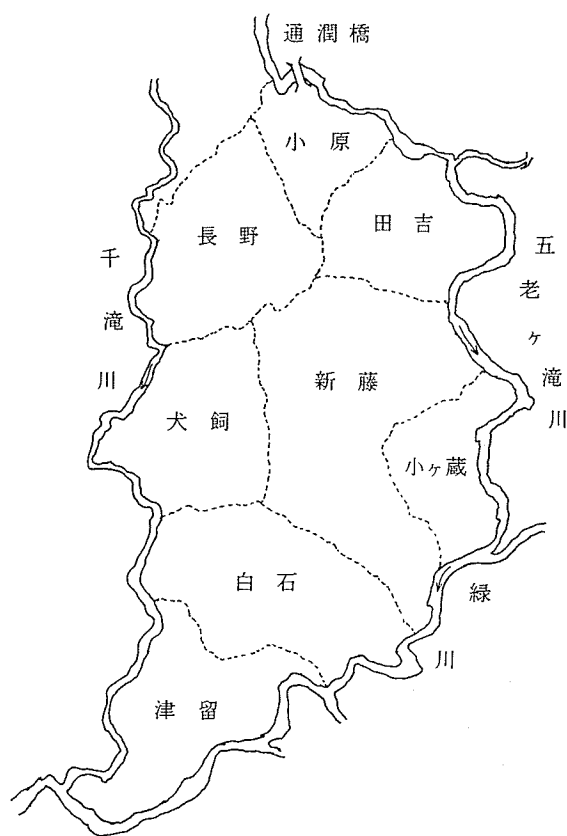


図-2 白糸台地の7カ村（文献8）を修正・加筆：本田

して、その年に納入しなければならない年貢を割り当てた「年貢割付」が示される。それを受けた村庄屋は各村内の頭百姓を集めて、農家各戸に対する年貢の割付を決めた。ここで決まった割付は各農家が必ず完納すべきものであり、未納者が出るような場合には、五人組による連帯責任となった。さらにそれでも不足するような場合には村の連帯責任になった。

天保年間（1830～1844年）に肥後藩で定められた年貢には、請免、上米、一步半米の3通りがある¹⁰。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年間の課税率の平均値をもって3割8分と定められた。しかし、これだけでは恒常的に財源に不足が生じていた肥後藩の財政を賄うことが出来なかった。藩の財政は予定経済であり、その年の収穫高を見込んで一年間の予算を組んでいたため、収穫期になると、予算を満足させるために、上米を徴収した。これは、建て前は任意徴収であったが、実際は半強制的であった。

一步半米は肥後藩独自の制度で、凶作の時には苗不足にもなりがちだったため、備蓄米として惣庄屋会所で保管していた。いわば、緊急時に対応する予備費を藩が各惣庄屋に移管しその運用を任せていた。具体的な使途としては、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ていた。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（注4）。

各農家が納めていた年貢の中には、通潤橋建設以前に行われた工事に対する返済も含まれており、その内訳は非常に複雑であった。

3. 布田家の土木事業と通潤橋の概要

（1）文政期の矢部・浜町

浜町は白糸台地の北側の低地に位置しており、1825（文政8）年頃の浜町は、人口669人（男372人、女297人）と¹¹、当時の矢部手永内では最大の人口を抱えていた。日向街道が東西に抜けており、1712（正徳2）年までは浜町奉行が置かれていた。ここでは、毎月市が開かれ、近隣の村はもちろんのこと、熊本、川尻、宇土など藩内各地から、さらには日向杵杵藩の那須からも商人が訪れていた。この地には酒造業者をはじめとして、麹屋、染物職、質屋、その他様々の商家が多く見られ、物資の集散地としての役割を担っていた。浜町の農業事情を見ると、田畠面積は2町1反3歩余、畑畠面積は2町1反1歩余と、きわめて少ない¹²。このことから農業よりもむしろ商業、交易を中心とした商品経済が活発に行われていたといえる。

当時の浜町の経済力を示す一例として、豊後・岡藩や日田藩の藩札が通用していたということがあげられる^{13）、14）}。肥後藩内では、矢部のみで他藩の藩札が通用しており、当地が相当な経済基盤を備えていたことがうかがえる。

（2）矢部における布田家の土木事業

矢部手永においては、布田桂右衛門が第11代総庄屋としてこの地に入り、保之助の息子である弥門（第17代惣庄屋）まで、第14、15代を除いて布田家の5人が惣庄屋を勤めた。

保之助の父・市平次は、浜町の北に位置する大矢山の植林に力を入れ、叔父の太郎右衛門もそれを引き継ぎ、さらに新井手

の開発も行った。市平次の時代には、矢部手永の人間の多くが他手永の入夫として出されており、手永内の開発はままならない状況であった（注5）。保之助の手記^{15）}によると、このような状況を見かねた市平次は、1810（文化7）年2月、郡代役所で郡内にある手永（木倉、沼山津、鯉、甲佐）の惣庄屋が集まり郡の経営について協議した席で「矢部郷民の夫役は今暫く御免除ありたい」と郡代に申し出たところ、願いは受理されたが、それを聞いた他の惣庄屋達がこれに強く反対していることを知り、切腹して果てた、とある。

保之助は、青年時代には、藩校・時習館で学問を納めた。時習館には武士だけでなく、成績が優秀であれば農・商の身分にも門戸が開かれていた。ここでは、漢字、習字をはじめとして、算術、天文測量などの教育も行われており、彼の政治家としての素地は、ここで培われたと思われる。なお、肥後藩には、新地の築造により藩校の費用を捻出する制度として学料開がある。この田から得られた米は全て藩校の運営に当てられた。なおこの制度が、後述する修繕料開（通潤橋工事費の返済費用の捻出法）という卓抜したアイデアの源になったと思われる。

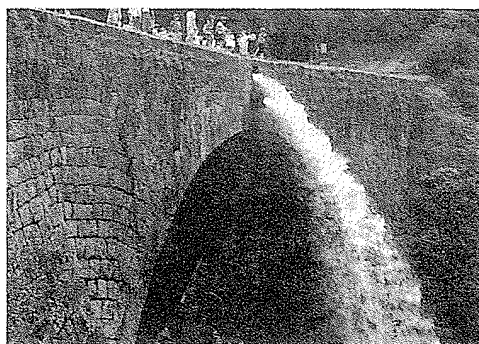
保之助は23歳、1823（文政6）年に惣庄屋代役となり、25歳で上益城郡井樋方助役をも兼ねた。その後池田、横手、錢塘手永の新地工事に功あり、金子200疋を藩から与えられている。1834（天保5）年、34歳で矢部手永の第16代惣庄屋に就任した。保之助は惣庄屋でありながら、郡内の惣庄屋を取り仕切る「郡代」という役職も兼ねていた（惣庄屋郡代兼帯）。

基本的に惣庄屋は、①藩の決定を手永内で徹底させる、②藩から各手永に割り当てられた年貢を手永内の村々に割り付ける「年貢割付」を取り仕切る、③手永における工事の企画、立案、実施まで行う、の3つを主な仕事としていた。

保之助は惣庄屋としてまず手永内の道路整備から着手した。同年叔父太郎衛門によって工事中だった八勢村八勢坂の新道107間（1間＝1.81m）、一寸坂の90間を完成したあと、1855（安政3）年までに162カ所、述べ28里（112km）を作り上げた。このうちトンネル2ヶ所（38間）、石橋2カ所、溝掘1904間であった。加えて往還と村道の付け替え27里も行った。また石造の眼鏡橋も1846（弘化3）年完成の女夫眼鏡橋をはじめとして13基を架け、通潤橋を架設後、1861（文久1）年には惣庄屋としての地位を息子の弥門に譲り、隠居した。

（3）通潤橋について

通潤橋（写真－2）は、現熊本県矢部町に位置する白糸台地北部に架設された橋長75.60m、径間27.54m、橋面までの高さ



写真－2 通潤橋（撮影：本田,1999.10.12）

が20.20mのサイホン式通水橋である。写真は通水管から放水を行っている様子である。

通潤橋の架かっている白糸台地は西側を千滝川、東側を五ヶ滝川、南側を緑川の本流が流れており、かつ北側には浜町の低地が存在するという地理的条件であり、台地内に水を引くことは非常に困難であった。実際に水を確保するにあたっては、溪谷にある少量の湧き水を引いてくるか、あるいは雨水をためて牛馬用水・灌漑用水を得るという有様であった¹⁶⁾。

また、田についても1812(文化9)年には7カ村で合わせて44町7反4畝あったが、このうち良質の米がとれる上田はわずか8反余りであり、ほとんどが下々田と呼ばれる質の悪い田であった(注6)。このため白糸台地の農家は、農業のみでの生活は苦しく、出稼ぎなどもおこなう半農半工の生活であった。

このように白糸台地は、農業用水はもちろんのこと、飲用水を確保することさえ困難な場所であった(注7)。通潤橋は白糸台地における水不足という問題を解決するために、惣庄屋である保之助と、石工である宇市、丈八(後の橋本勘五郎)、甚平の手によって計画、架設されたものである。

4. 通潤橋架設前の開田計画と建設に至る行政手続き

(1) 工事許可と建設補助金要請の流れ

1852(嘉永5)年2月、保之助は「奉願覚¹⁷⁾」を以て、藩に対して通潤橋建設許可と、建設費の一部補助を申請した。図-3にこのときの建設許可と補助金の申請経路と藩からの補助金の出所を示す¹⁸⁾。この図によると、まずはじめに惣庄屋からの申請が郡代を介して郡方に届けられている。それを受けた郡方は大奉行に申請を行い、それに対して大奉行から許可が出ると、郡方は引き続いて勘定方に出費の申請をする。勘定方から許可が出た時点でようやく建設許可と藩の補助金を得たことになる。

図-3より郡代・上妻半右衛門は、手永(地方)の意思を藩(中央)に伝える立場にあることがわかる。つまり、藩の官吏(建て前)と手永の事情に精通した仲介者(本音)という立場を上手く使い分けて保之助を助力したといえる。

(2) 通潤橋架設前の開田計画

保之助は藩へ提出した文書「御受申上候覚¹⁹⁾」で、通潤橋架設後の受益各村の開田見込について述べている。表-1に各村の開田見込みを示す。ここでは、村落が8カ村になっているが、これは図-2の7カ村に、畑村(小原村の北に位置する)が加わったためである。この村は通潤橋を通しての灌漑は行われていないが、取水のために通潤橋まで引いた井手の恩恵を受けた村である。表より、保之助は白糸台地の各村に対して綿密な開田計画を立てていることがわかる。

ただし、保之助は最終的な開田面積を42町1反としていた。これは、通潤橋完成初年度に8町、2年後に8町というペースで開田を進めて4年間で32町を上畝とし、次いで5年目に10町1反を開明し、最終的には42町1反に達するという計画である。

なお保之助は、この開田面積に対する返済は年間126石2斗5升7合と試算した。また、この値が実際に通水後の返済額となっている(注8)。

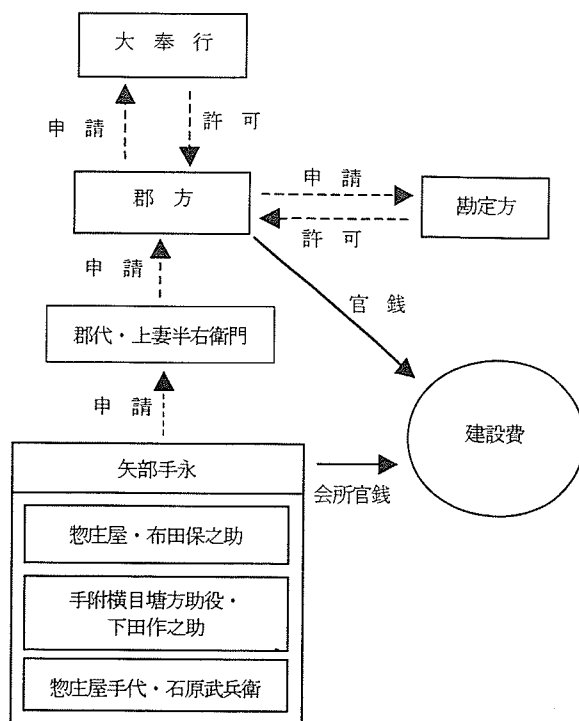


図-3 建設許可・補助金の申請経路(作成: 本田)

表-1 白糸台地各村の開田見積もり
(文献2)より作成: 本田)

	嘉永5(1858)年 -開田見積-
畑村	1町9反2畝3歩
小原村	2町7反7畝12歩
田吉村	3町2反1畝6歩
長野村	1町8反1畝3歩
犬飼村	14町3反3畝15歩
新藤村	9町8反7畝24歩
小ヶ蔵村	2町1反5畝27歩
白石村	6町0反2畝10歩
合計	42町1反1畝10歩

5. 町在・関連資料の内容

本資料は「御内意之覚(写真-3)」と題されたもので3綴からなる。第1番目の資料は通潤橋完成後13年目の1867(慶応3)年3月、付近の惣庄屋4人の連名で、郡奉行・村上善九郎あてに提出されたもので、保之助の功績を調べて表彰してほしいという内容の上申書である(以下「上申書」)。同じく1867(慶応3)年3月に記された第2資料は、石坂禎之助(廻江手永惣庄屋)、佐野市郎右衛門(竹迫手永惣庄屋)に命じて保之助

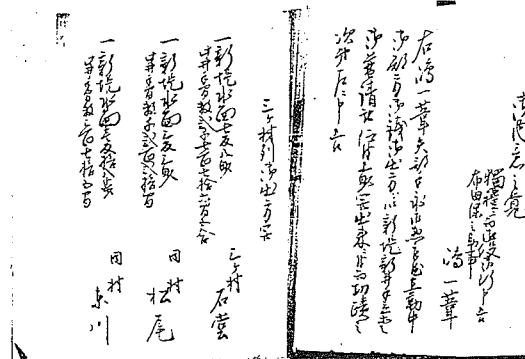


写真-3 町在・関係資料 第2資料
(撮影: 本田, 1999.11.8)

の功績を調べさせたもので、藩からの命令による復命調査書ともいえるものである（以下「調査書」）。第3資料は1867（慶応3）年4月に記されたもので、架橋に協力した庄屋や通水を受けた村々の関係者の証言である。本資料は、いわば通水13年後の事後評価文書といえるものである（以下「証言書」）。いずれも藩が公式文書として認めたものであり、当時の資料としてはもっとも信頼のおけるものである。

「上申書」では、まず保之助が手がけた工事を挙げて、それぞれについて工費、人夫数、開田面積、田から上がった収穫、徳米の量を報告している。次に「矢部手永之儀ハ惣体寒地ニテ畑作完徳ノ見込ミ付キ兼申シ候ノ村々有之、…（中略）…数ヶ村之難渋ヲ防ギ、其ノ余水ヲ以余計ノ田開出来仕リ、誠ニ一事両全ノ功業ニテ、一草儀右等、事ニ付テハ数年ノ間心魂ヲ碎キ、艱難ヲ厭ワズ出精仕リ卒業（完成）仕候ニ付キ、…」と、白糸台地に限らず、全体的に水不足に悩んでいた手永全体を潤した功績を称えている。そして最後に、

「恐れ乍左ノ品々拝領下サルベク候ヨウ願奉リ候

- 一、 桜御紋付紬御小袖一
- 一、 右同袖綿入御羽織一
- 一、 白銀十枚

右ノ通り御出格ノ御参勤ヲ為サレ以テ拝領サレ下サルヨウ…」として、彼の功績に対する褒賞を求めている。

「調査書」では、「上申書」の内容を受けて、保之助が行った13件の工事についての調査の結果を順に述べている。このうち最初の3つの工事（①三ヶ村列御出方開、②牧野村列御出方開、③福良井手）については、通潤橋架設前の予備的工事である。次に④通潤橋本体と付帯工事について述べている。内容は以下の通りである。

「右嶋 一草 矢部手永惣庄屋在勤中、御郡方御銭御出方ヲ以テ新堤・新井手立ナドノ御普請仰付ラレ上畝開出来ニ付テ功績ノ次第左ニ申上ケ候」とし、三ヶ村列御出方開の新堤水面5ヶ所、新井手5ヶ所を5カ村で実施、上畝積前（予定）は12町6畝に及ぶとしている。とくに「三ヶ、葛原両村ノ儀、僅カノ古井手ニテハ農業テハ立行兼ネ（中略）山野ノ稼ギ紙漉キナド末業ノ者多ク御年貢米モ止ムヲ得ズ代銭上納シ…（中略）」と苦境であったのが、「通水後ハ自然ト農事ニ力ヲ入レ勸農致シ去ル寅ノ暮（慶応2年）口立ノ通り徳米上納仕リ惣出来米ハ100石ニ及ビ…（中略）」と述べている。

ついで牧野村列御出方開は、長田村など7ヶ村で新井手・新堤工事を行い、上畝積前4町2反出来としている。とくに「（通水後は）新開養水掛ハ尚更分水ノ規則など立、井手下ノ積前（予定）ノ干田モ熟田ニ相成リ…（中略）惣出来米120石にも及ビ…（中略）」とある。

さらに福良井手で、「間数は9090間、掘貫（トンネル）603間を築立て上畝積前23町3反で、徳米49石6斗が出来、既に上納完了した」としている。

そしてここで保之助にとって最後で最大の工事であった通潤橋に関する報告が行われている。

「 小原村掛

一、吹上臺目鑑橋

差渡15間3尺 高11間1尺5寸

石垣坪数562坪7合1勺2寸 裏石735坪余
釣石28通 鞘石垣上下4ヶ所 高11間余

一、吹上樋三筋ニテ	205間8合 ⁽⁷⁷⁾
此御入目銭	319貫406匁6分
此夫数	5868人
一、吹上上下ノ新井手立	22782間(本井手枝井手共)
此御入目銭	375貫403匁2分
此夫数	21212人
一、銭16貫496匁8分	諸間拝借ナドノ利拂分
三稜銭惣合	711貫306匁7分
一、上畝開	40町4反2畝6分
	撫反3斗宛上納ト積前（予定）」

とある。①通潤橋の諸元、②橋本体と井手の工事に要した費用と人夫数、③藩役所・諸間（奉行所各部屋）からの借り入れ経費、を合わせて総費用が711貫306匁7分になり、40町4反2畝6分の開田を見込んだと記してある。

次いで、通潤橋による通水がもたらした開田面積について、以下のように報告している。

「一、上畝	72町9反9分
惣出来米	1170石余
此ノ徳米	211石9斗9升4合4勺
	但シ開明ヶ候分、本行ノ通り
一、内訳	66町4反9畝15歩
此徳米	199石1斗6升9合2勺
	但シ去寅ノ暮、御間上納仕リ候分、御銭百目ニ付三升一合余ニ相当申シ候
一、新井手修繕料開(牧野村、相良村、田吉村、畑村、菅村)	
上畝開	5町3畝21歩
此徳米	12石8斗2升5合2勺」

新田開72町からは1170石余りの米がとれるようになり、そこから211石9斗9升4合4勺を徳米として蔵納めしたと記述している。なお「徳米」とは、藩から借り入れた官銭の返済分と年貢をあわせたものを表している。

新田開の内訳は、農民各戸に割り当てられた新田が66町4反9畝15歩、新井手修繕料開という惣庄屋会所管理の新田開が5町3畝21歩となっている。

最後の「証言書」では、関係惣庄屋、村庄屋から御山支配役、見締、地士から無苗の百姓に至る76人の証言をあげている。

一例でみると、工事中矢部会所下代であった佐野一郎右衛門（後に竹迫手永惣庄屋当方に栄転）は工事中吹揚新井手御普請御用懸を命じられ、支出の受拂方を勤めたが、これには「地旅ヲ懸ケ諸説ヲ乞ヒ見聞シ（中略）巖密、方則ヲ堅メ数千ノ細工石

ノ底、有無一ツツ相改メ築立ヲ（中略）通年ノ間涯分ヲ尽シ精勤仕り候」と記している。保之助以下全員が地旅（自費）での調査もして頑丈な橋の工事に精魂をつくしたと述べている。証言は、例えば「石垣築立ナドノ幸判（心配り）見締ハ暫時も引延（ひきのがれ）申サズ」といった具合に保之助が我が国最大の水道橋建設にあたったことを証明している。すべての証言が、13年を経て保之助の計画の壮大さと完成後の効果の恩恵を述べている。

6. 通潤橋架設による白糸台地の変化

5章で述べた町在・関連資料の内容から、①通潤橋に関する総建設費、②開田面積、③修繕料開、の存在が明らかになった。①、②は従来の説とは異なった値であり、③については通潤橋に関するこれまでの文献には記載がなく、本研究で明らかになった事実である。以下にこの3点について述べる。

（1）通潤橋の建設費

表-2に文献1)と、文献3)の両者の、通潤橋の工費と資金内訳の比較を示す（注9）。両者の明らかな相違点として、工事補助金を出した御郡方・諸間からの借り入れ経費の有無がある。諸間とは、御郡方内にあるいくつかの部署の総称である。

表より、両者の総費用はほぼ同じ金額になっていることがわかる。文献1)では、工費から算出される総費用と、資金内訳の合計がほぼ一致し、極めて信頼性の高い数値が示されている。一方、文献3)では、諸間利拂分、官庁出金分の合計額はなく、お互いの費用の関係があいまいである。

ちなみに、1847（弘化4）年、砥用手永に架設された日本最大の石橋である霊台橋（橋長89.86m、スパン28.36m）の工費は120貫（通潤橋のほぼ1/6）、人夫延べ30,000人であった²⁰（通潤橋工事では27,000人）。このことから、通潤橋の工費がいかに突出したものであったかがわかる。

表-2 通潤橋の工費と資金内訳の比較（作成：本田）

	文献1) (町在・関連資料)	文献3) (布田保之助准庵翁傳)
工事費内訳		
橋本体工事費	319貫406匁6分	319貫406匁6分
付帯工事費	375貫403匁2分	375貫403匁2分
諸間利拂分	16貫496匁8分	—
合 計	711貫306匁7分	694貫808匁
資金内訳		
官庁出金分	327貫732匁9厘	327貫732匁9分
会所官銭及び寄付金	383貫574匁6分3厘	367貫76匁7分4厘
合 計	711貫306匁7分2厘	—

（2）通水による開田面積について

開田面積についてはこれまでに様々な文献で言及されているが、定まった値はなく、定説が存在しないのが現状である（注10）。これについて本田は、「通潤橋記を書く人が執筆時の灌漑面積をそのまま記したものが多く²¹」と疑問を投げかけている。

通潤橋完成後の通水により、白糸台地には新たに72町9反9

畝の田が開けた。保之助が文献2)の中で藩に申告した面積は、42町1反であったから、実に2倍近い開田を行ったことになる。但しこの中には5町3反0畝21歩の修繕料開が含まれているが、このことについては次節で述べる。

なお、ここで注意しなければならないのは、他地方の新田開発のように既存の田に開田分が単純に加算されるのではないという点である。つまり、通水によって白糸台地内の総面積は変化せず、①未開墾地の開田、②畑から田への転作、③下々田から中田、あるいは上田への変化による収穫の量的向上、という3種類の田が混在している。いずれにしても、通潤橋架設前には8反であった上田の数が、上畝72町にも広がっているということは、殆ど米のとれなかった田から、米がとれるようになった、ということを示している。つまり、最低限であっても、白糸台地で農業が成り立つようになったということである。

（3）修繕料開について

保之助は通潤橋建設による膨大な借金返済の負担を軽減するために、これを修繕料開として藩に報告した。修繕料開とは、新設した井手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あり、荒地として放っておかれていた5町3反21歩を新水田として開田した。しかしこれはあくまでも藩に対する文書における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8カ村の農民の返済負担を軽減する手段であった（注11）。この田は手永会所管理田であり、牧野村ほか4カ村内にあって、収穫は全て返済米に充当した。これにより通潤橋とその関連施設の工事費の償還についても銭百目について1年に3升7合返済というそれまでの新田開（銭100目につき4升2合）より低い率で藩に認めさせた。この税金徴収の概略を図-4に示す。全ての税の徴収は一旦手永会所に納められた後、藩への返済分と、手永会所保管分に分納された。年貢、返済金、上米といった税負担が、修繕料開によって軽減されていることが分かる。

通潤橋建設において、農民の負担を軽減するために修繕料開なる田が開かれたことは町在・関連資料によって明らかになった事実である。

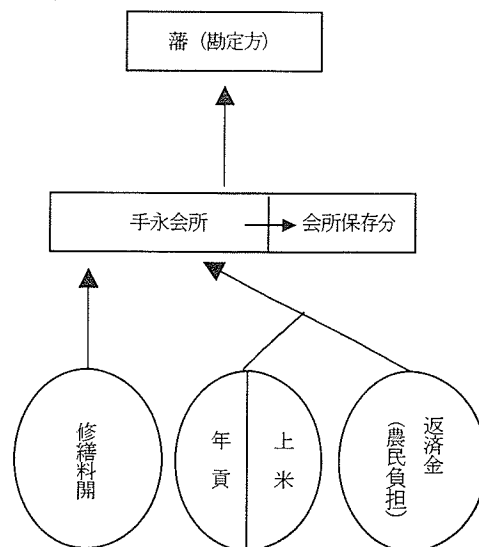


図-4 藩、会所への借入金返済の流れ（作成：本田）

7. 通潤橋建設工事における保之助の政治・経済評価

(1) 保之助の通潤橋建設事業について

一つの土木事業の評価を行う場合、①政治的側面、②経済的側面、③技術的側面の3点が重要であると考ええる。しかも、重要度は①から③の順であり、事業評価は技術評価のみに終始してはならない。

土木事業の遂行という観点からみると、肥後藩の政治・経済の制度は必ずしも優れたものであったとはいえないが、保之助をはじめとする惣庄屋の才覚次第では、かなりの自由度が与えられていたといつてよい。主として保之助による通潤橋建設事業についてまとめると、政治的側面では、

- 1) 土木事業に関する構想を立案できるだけの教養を惣庄屋が持っていたこと（政策能力）
- 2) 資金調達も含めた手永独自の事業構想を藩が承認し、補助金の貸付を行うシステムが存在したこと（制度の有効利用）
- 3) さらにこのシステムの藩側の担当者である郡代・上妻半右衛門が惣庄屋の意向を理解し、事業完成を支援できたこと（人材の活用）

等があげられる。

また、経済面では、

- 1) 土木事業を独自に行うための基礎資金（一歩半米）を惣庄屋が運用できたこと
 - 2) 藩に対する開田予想値を実際より少なく見積り、それに準じた額を返済すると約束したこと
 - 3) 修繕料開という名目の田を開いたこと
- の3点があげられる。

2)、3) については、農民にかかる負担を軽減したいという政治的ともいえる発想を、巧妙な経済的手段で、合法的に実現している。

通潤橋に関してはこれまで、③技術的側面については、1)水道橋の建設、2) 吹き上げ（逆サイフォン構造）の採用、3) 長大石橋の建設、4) 鞘石垣の採用等が高く評価されてきた。ただし、これらを詳細に見ると、1) については、すでに雄亀滝橋（砥用手永）等の水道橋は存在しており、2) についても吹き上げという技術自体は既に実用化され、保之助自身これらを参考にして²⁹⁾。3) については、通潤橋より規模の大きい霊台橋が砥用手永で架設されていた。4) の鞘石垣についても熊本城の石垣に用いられていたものを導入した。以上のことから、通潤橋の建設は既存技術の集大成ではあっても、新規の技術開発が行われたものではない。

(2) 上妻半右衛門の役割

通潤橋建設事業から見ると、江戸期肥後藩における地方の土木事業が、惣庄屋をはじめとする人々の長期的な構想に基づき、地域独自の資金運用をとおり、極めて合理的に実施されていたことがわかる。このような枠組みの中では、石工集団やその長たる棟梁が日本型の近代土木技術者・職人集団として機能したことは容易に想像できる。通潤橋の完成は、石工集団の天才性や秘伝の結果ではなく、土木事業を可能ならしめる独特の制度の存在とその制度を巧みに運用した保之助の卓抜な政治的・経済的能力によるところが大きい。

しかし、いかに保之助の能力が優れていても、藩の許可なしには通潤橋事業は開始すら出来なかった。この点で、保之助と藩との仲介役となった郡代・上妻半右衛門の存在が極めて重要であったことがわかる。図-1で示した建設費補助申請の流れからも分かるように、手続きは二人の協力で税の軽減等に関する調整も二人のあいだで行われたと考えてよい。さらに、二人は共に砥用手永まで出向いて霊台橋の見分を行っており、『上益城郡史』には「…公に私に陰に陽に直接に間接に布田保之助氏の事業を翼賛したことは疑うべからざる事実なり…³⁰⁾」とある。このことから、通潤橋工事の完成においては、技術面における保之助・橋本勘五郎の協力関係と比べ、政治・経済面での保之助・上妻半右衛門の協力関係が遙かに重要なものであったといえる。

(3) 通潤橋建設の目的

保之助にとっての通潤橋建設の目的は、経済的側面（米の収穫高の向上）や技術的側面（新技術の実施）のみでは説明できない。著者らは、下記の3点の政治的側面から説明すべきであると考ええる。

- ① 白糸台地の農民の定職の確保
- ② 生活基盤の整備（上水道・橋梁等のライフラインの確保）
- ③ 米の増産

先述したように通潤橋架設後に白糸台地において農業が行えるようになったことは、それまで出稼ぎに出なければならなかった者に定職をもたらした（①定職の確保）（注12）。さらに、通水によってそれまで雨水をためて生活用水としていたような暮らしが大きく改善された。また、通潤橋を橋梁として捉えた場合、本橋は交通の要衝に架かっているとは言い難く、むしろごく狭い地域社会のための生活橋であった（②生活基盤の整備）。

③について、通水による米の生産性の変化についてみると、総建設費711貫306匁7分という投資の結果、米は1170石とれるようになったが、これは矢部手永全体の石高19000石前後³⁰⁾に対して、およそ6%であり、ただ単に米の増産という経済原理や、技術革新といった側面だけを考えると、余りにも巨額な工事費に對し得るものが少なすぎるといわざるを得ない。保之助にとって、手永内の基盤整備は生涯の使命であり、通潤橋工事は最後の仕上げにあたるものである。これらは保之助の政治家としての一連の事業であったといえる。本論文で示したように、保之助にとって、通潤橋工事は極めて政治的な事業であったといえる。

8. まとめ

- (1) 2章では、肥後細川家で取られた行政区画であった手永制と、税制について説明した。

- (2) 3章では、矢部・浜町の経済事情を述べ、また、矢部手永における布田家の行った土木事業について述べた。ここで述べた浜町の経済基盤と、2章で述べた税収制度が、建設資金準備を可能にした要因の一つであったといえる。さらに、通潤橋の概略を説明した。

- (3) 4 章では、通潤橋架設前の開田計画と、通潤橋建設に至るまでの行政上の流れを説明した。
- (4) 5 章では初見資料である町在・関連資料の内容を述べ、次いで6 章で、町在・関連資料と従来の通潤橋に関する資料との比較を行った。
- (5) 7 章では町在・関連資料から、通潤橋建設における布田保之助の政治的・経済的な側面の評価を行った。

<謝 辞> 本研究を進めるにあたっては、多くの方々に御協力をいただき、大変お世話になりました。特に、やべごう郷土史伝承会の方々には、多大なる御協力、助言をいただきました。ここに記して、深く感謝の意を表します。

(注記)

- 注1) 町在に収められている功績者の記録は全て「御内意之覚」と題されている。本論文では区別のために、通潤橋に関する新資料である3 級りの「御内意之覚」を特に「町在・関連資料」として扱う。
- 注2) 今回引用した「御内意之覚」の場合、全ページにおいて7 人の藩の役人による朱点のチェックが書き入れられている。このことから、少なくとも藩の公式文書としての信頼性は高いものであるといえる。
- 注3) 肥後細川家では江戸時代中期以降、財政再建のため金銀・米穀の献納を奨励し、その寸志の報償として土方にとりいれた。これが金納郷土または寸志御家人制である。それは13 段階に分けてあり、通潤橋関係者もこれに準じて進席された。例えば、1. 傘御免(二百目)3. 礼服傘小脇差(十貫目)5. 無苗御惣庄屋直舡(一貫五百目)7. 苗字刀御免御郡代直舡(三貫目)8. 地土(四貫目)9. 一領一足(七貫目)12. 獨礼(十五貫目)13. 土席浪人格(十八貫目)などがある。
- 注4) 一歩半米は惣庄屋が自由に運用できたもので、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。農業社会において一歩半米が果たした役割は極めて大きかった。なぜならばそれぞれ、①：手永内で工事を行う際の資金、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からである。
- 注5) 注表-1 は1803 (享和3) 年に、矢部周辺の手永から出された人夫数である。矢部周辺手永の中ではもっとも人夫数が多かった²⁶⁾。

注表-1 各手永の人夫数

	人夫数 (人)
矢部手永	3166
甲佐手永	2403
沼山津手永	2160
木倉手永	1803
鯉手永	2094

- 注6) 田は1 反あたりの収穫量の違いによって注表-2 のように分類されていた²⁶⁾。白糸台地では、1830 (天保1) 年には上畝はわずか8 反しかなく、殆どの田が下々田であった。

注表-2 収穫量による田の分類

種類	上田	中田	下田	下々田
収穫量	1 石 5 斗	1 石 3 斗	1 石 1 斗	9 斗

- 注7) このころの白糸台地の様子を揶揄した表現に「かや立ての風呂」という表現がある。これは、風呂桶にためた少量の水を何日も使い回しするので、お湯が垢で濁り、ついに茅が立てられるほどに水が汚れる、という意味である。
- 注8) 開田予想42 町1 反に対し実際には72 町9 反9 分の田が開かれた。藩に対する返済額は予想段階とは変わらないため、租税率が変更でき、年間の農民に対する負担は軽減した。但し、返済期間は長期にわたり、試算すると50 年程度になると推定できる。(※官錢

には金、銀、銭、米があるが、毎月それぞれの価値が変化していた。そのためそれぞれの価値を統一することは不可能である。そこで、1861 (文久1) 年の相場のもとで、「銀を借りて米で返済する」と仮定すると、返済期間が30 年程度になる。ただし、2 章で説明したように、収穫の全てが通潤橋建設費の返済に当てられた訳ではないため、ここでは返済期間をおよそ50 年とした。

- 注9) 建設資金の内訳についてはいくつかの文献²⁷⁾で見ることができるが、いずれも同様の値が記されている。ここではその一例として文献3) を引用した。なお、表中の合計額は各文献に記載されたものをそのまま転記した。このため、各項目の合計は一致しないものもある。また、文献3) には合計額が明記されていないので、表中ではその値を示していない。

- 注10) 通潤橋による開田面積については例えば、「図説 熊本県の歴史²⁸⁾」では119 町歩、「県史43 熊本県の歴史²⁹⁾」では40 町というように、さまざまな説がある。

- 注11) 修繕料開については、第3 級の76 人証言の中で複数の人がその心理的、経済的效果について言及している。一例を挙げると、矢部会所下代でのち一領一足、千滝川下名連石村庄屋後見となった工藤宗次郎は「吹上井手、修復料開、上畝開ナドハ働ヲ暑クシ心ヲ能ク…御入目銭積返シ分余計ニ入目増ニ相成リ…」と喜びを表している。このほかにも、無苗百姓に至るまで保之助の万全の心配りを感謝している。

- 注12) 文献1) の第二資料(「調査書」)では、「…農業一遍ニテハ立行兼不候処ヨリ農工ヲ兼不候ニ付…」と記されている。通潤橋建設による通水によって、農業以外の仕事で生活を支えざるを得なかった農家の生活状況が解消された。

(参考文献)

- 1) 「御内意之覚」(「町在：慶応3 年正月から9 月まで」所収)、熊本大学付属図書館収蔵
- 2) 布田保之助、「御請申上候覚」、布田文書、1852.4
- 3) 笹原佐助、『布田保之助准庵翁傳』、布田保之助翁遺徳顕彰会、1938.7.5
- 4) 通潤橋に関しては、例えば、菊岡保人ほか、『吹上台メカネ橋を築造した地域開発の先覚者・布田保之助』、農業土木学会誌第五十一巻 pp.977-984、1983
- 5) 肥後の石工に関しては、例えば、伊東孝、『試論：総合土木技術者(ゼネラリスト)・岩永三五郎』、pp.271-276、土木史研究第18 号、1998.5
- 6) 原田敏明ほか、『熊本県の歴史(付録地図)』、文画堂、1957
- 7) 竹内理三編、『角川日本地名大辞典 43 熊本県』、角川書店、p.893、1987.12.8
- 8) 松本寿三郎編、『肥後国誌 索引・補遺』、青樹社、1972.4.1
- 9) 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、1982.4.25
- 10) 矢部町史編さん委員会、『矢部町史』、矢部町史編さん委員会、p.272、1983.3.30
- 11) 前掲7)、p.1102
- 12) 前掲7)、p.893
- 13) 前掲10)、p.283
- 14) 森田誠一、「在町とその商業資本展開の実証的研究 一肥後矢部郷浜町に於ける一形態一(原田利明教授退官記念論文集所収)」、pp.353-354、1965.8.1
- 15) 布田保之助、「布田保之助手記」、布田文書
- 16) 上益城郡長、『上益城郡史』、中村安孝、p.208、1968.9.18
- 17) 布田保之助、「奉願覚」、布田文書、1852.2
- 18) 鎌田浩、熊本藩の法と政治、創文社、1998.2.25 (図-3 は、文献2)、文献17)、文献18) から作成した)
- 19) 前掲2)
- 20) 前掲16) p.209
- 21) 本田彰男、『肥後藩農業水利史一肥後藩農業水利施設の歴史的研究一』、熊本県土地改良事業団体連合会、熊本県普及協議会、p.97、1970.12.1
- 22) 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、1997.6.25
- 23) 前掲16)、p.209
- 24) 前掲7)、p.893
- 25) 前掲10)、p.271
- 26) 文献22)、付録IXには上田、中田、下田についての記述がある。さらに、やべごう郷土史伝承会の井上清一氏によると、下々田は1 反あたり9 斗とされているため、これを引用した。
- 27) 例えば、下田易、『通潤橋始末記(竣工百周年記念誌所収)』、1954.8
- 28) 平野敏哉、工藤敏一ほか、『図説 熊本県の歴史』、河出書房新社1997.11.10
- 29) 松本寿三郎、『県史43 熊本県の歴史』、山川出版社、1999.4.25