

# 農業土木を 支えてきた人々

## 吹上台メガネ橋を築造した地域開発の先覚者・布田保之助翁

菊岡保人\* 宮崎司郎\*

### I. はしがき

阿蘇外輪の南すそ、「矢部茶」の産地として知られる熊本県上益城郡矢部町は、標高400~600mの丘陵地で、気温は高地型を示し、雨は多いが火山灰台地であるため水持ちが悪い。地質は軟らかい凝灰岩から成っているので浸食を受けやすく、断崖、深谷が多い。

当地域は、藩政時代「矢部郷」と称され、76カ村からなっていたが、厳しい自然的条件を背景に、当時は交通が極めて不便で、各村は他国同様であったといわれている。

矢部手永総庄屋制は、慶長18年(1613)に始まったが、

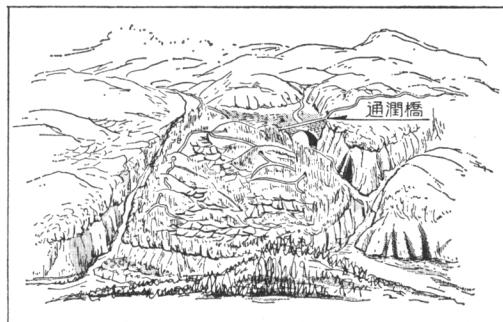


図-1 白糸台地付近の地形

布田家は、寛政元年(1789)、桂右衛門が鯰手永(上益城郡嘉島町)から矢部手永に転勤以来、代々その職責にあって、治水、利水の土木事業や植林など、救世済民事業を推進してきた。

布田保之助は、江戸時代末期の天保4年(1833)、総庄屋兼代官に就任すると、その父祖の影響を受けて、矢部郷開発に精魂を傾け、道路、用水路の新設や開拓など、農業土木事業に幾多の業績を残した。

とみに、最後の大事業となった「吹上台メガネ橋」(通潤橋)は、江戸時代に築造された代表的な通水橋といわれ、その功績により明治元年(1868)に熊本藩庁から、同年(1873)には太政官から褒賞を受け、大正5年(1916)従五位を追贈された。

ここに、矢部開発の足跡をたどり、肥後が生んだ偉大なる政治家、事業家としての布田保之助の一端を紹介するものである。



写真-1 布田保之助翁 享和元年～明治6年  
(1801～1873)

\* 熊本県農政部耕地第一課 (きくおかやすと、みやざき しろう)

### II. 布田保之助の生い立ちと業績

#### 1. 布田家の人々

布田保之助は享和元年(1801)11月26日、浜町にある矢部手永総庄屋の屋敷で生まれた。祖父桂右衛門が、寛

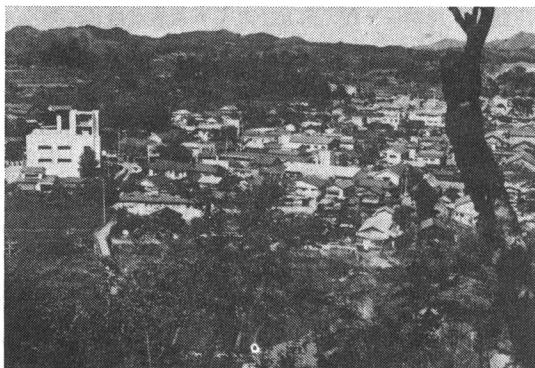


写真-2 現在の浜町付近

政元年からこここの総庄屋をしていたからで、父市兵衛27才の長男である。

布田家は矢部七家といわれた名門で、代々総庄屋を勤めた家柄である。先祖は布田村（阿蘇郡西原村布田）の出身で、初代島弥左衛門は阿蘇家没落の後、浪人をして鰐（上益城郡嘉島町）に住んでいたが、天正20年（1592）、加藤清正から益城郡の総庄屋を命ぜられた。二代太郎左衛門は鰐手永総庄屋となり、布田と改姓し、八代桂右衛門の時矢部に転勤したのである。

肥後藩では、郡の下に幾つかの手永（郷）を置き、その手永には総庄屋がいて、数十の庄屋が治める小村を支配し、総庄屋には地方の有力者が命ぜられていた。

一方肥後藩は、細川氏も後期の時代で、国費の増加、参勤交代による江戸と国許との二重生活、幕府の土木事業の手伝い、天災などで支出が年々かさみ、次第に財政難に陥ってきた。その対策として、生産力の増強を図るための用水確保や防災事業、開墾、干拓による新田造成が盛んに推進されるようになった。

そこで、地方行政の第一線にあった総庄屋たちの中には、用水路開削、植林、道路や橋の建設など、土木工事の面では、めざましい仕事をする人が現われるようになった。

祖父桂右衛門は、水源を養い洪水を防ぐため、阿蘇外輪南麓の大矢山の東西40km、南北12kmにわたる植林に着手した。

父市兵衛は、17才で総庄屋代役となり、保之助が生まれるころは、矢部郷の地図を作成することに熱中していた。精密なこの地図は、すみずみまで実地踏査のうえ、数年を費やして完成したが、これは伊能忠敬の日本全国完成の6年前のことであった。

祖父桂右衛門は、文化2年（1805）、総庄屋の職を市兵衛に譲って隠居した。31才の働きざかりで総庄屋となっ

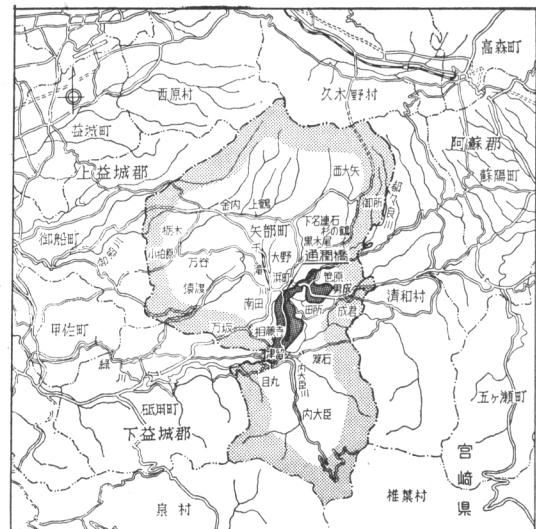


図-2 矢部町位置図

た市兵衛は、代役のころ作成した地図をもとに、矢部郷の開発と民生の安定のため日夜尽力していたが、文化7年（1810）、10才の保之助を残して突如自害した。

後継ぎの保之助が幼いので、このような場合、他家から総庄屋に就任するのが通例であるが、とくに叔父の太郎右衛門が父の養子ということで、総庄屋となった。この叔父も利水開発や開墾などに力を注ぐ一方、次代の総庄屋としての保之助の後見人として養育に気を配った。

## 2. 矢部郷開発を決意

文化13年（1816）、16才となった保之助は元服して惟暉と名のことになった。5月、叔父太郎右衛門に伴われて御船町にある上益城郡代へあいさつに出た。父市兵衛自殺の真相を知っている郡代綾部四郎助は、聰明で覇氣あふれるこの若者に「立派な総庄屋になるよう修業せよ」と励ましの言葉を与えた。

その帰路、加藤清正公の開削による甲佐用水の恩恵を受けて豊かな暮らしを送っている甲佐郷や、水不足にあえぐ砥用郷のありさまを実地に見学して、矢部郷では、将来何をすべきかを心に期するものがあった。

砥用郷から矢部郷へ抜ける急坂を登りつめると、大きな松がある。これが万坂峠である。さらに300mほど林をぬって登った万坂山の頂上からは、矢部郷一円を見渡すことができる。

叔父太郎右衛門は、ここから村々のようすを説明していたが、急に言葉を改め、「お前の父が自殺をした真相を知らせておく」と切り出した。

文化7年（1810）2月20日、上益城郡内総庄屋の寄合

(議会)が開かれ、その席で布田市兵衛は一つの提案をした。

「上益城郡では、川下に当る御船川と赤井川との合流点付近の水害を防止するため、数年来、築堤工事を実施しているが、そのために各手永から多くの人夫を出してきた。しかしに、わが矢部手永は交通が極めて不便で、開発も最も遅れ、問題が山積している。この後進地域をそのままにして、先進地域の改良工事に人夫を出すのは納得できない。しばらく矢部手永からの出役は猶予願いたい」というのであった。

郡代綾部四郎助は、市兵衛の熱意にうたれ、即刻矢部手永からの出夫免除を決定してしまった。喜んだ市兵衛は、おりからの雪をものともせず家路をたどった。

残された他の総庄屋たちにしてみると、矢部が出夫しないことになれば、各自の負担がふえることは明白であり、大反対であった。中には、布田の落度を見付け失脚させてやるといきまく者もあった。市兵衛と親しいある庄屋は、このただならぬ空気を察し、彼を追った。

日が暮れて途中の中島村（上益城郡矢部町）に投宿していた市兵衛に、「今一度思い直して、郡代への願い出を取下げた方が、かえって矢部郷のためにも、布田のためにもなるのではないか」と説得したが、夫役免除で喜ぶ村人の顔を思い浮べた市兵衛は、「せっかくのお志は有難いが」と断った。

市兵衛は、思いもよらない事態に一夜悩んだ末、明け方遂に自殺した。

この話を聞き終った保之助に大きな感動が襲った。落ちる涙を手の甲でふきながら、父の意志を継ぎ矢部郷の開発を進めることを、心に固く誓ったのであった。

### 3. 保之助の業績

文政5年(1822)、22才となった保之助は、叔父太郎右衛門の下で総庄屋代役として勤務することになった。

次いで、矢部七家の名門で万屋として経済力もある下田家から益子を妻に迎え、文政7年(1824)、長男弥門が生まれた。

翌年、叔父は鰐手永の総庄屋に転じ、代って三村章太郎が矢部総庄屋となった。彼は苦学の末、総庄屋に出世した実力派の行政官で、その4年の在任中、保之助は彼の厳しさと抱負を学んだ。

その後、妻方の縁者下山弥七郎が総庄屋となり、天保4年(1833)、いよいよ保之助が総庄屋となった。時に33才であった。それから文久2年(1862)、62才で隠居するまで、矢部郷の開発に心血を注いたのである。

「布田保之助翁事業年代表」をみると、総庄屋在任中の約30年間に実施した主な事業は、



写真-3 通潤橋（国指定重要文化財）嘉永5年（1852）  
12月～安政元年（1854）8月にかけて築造

道路 新設	110 km
改修	95 km
メガネ橋架設	14カ所
用水溜池建設	7カ所
用水路	200 km
石堰	35カ所

などが記録されているが、このような土木、利水事業にとどまらず、植林、茶、はぜ、養蚕の振興など常に民力の涵養に努め、矢部76カ村、保之助の恩恵を蒙らない村はなかったといわれている。

この中で特筆すべきことは、水不足で悩む白糸台地8カ村の住民を救った通潤用水築造である。この用水路には、江戸時代後期の日本土木事業の最高傑作とされる逆サイホン式の石造り水路橋が架設され、布田保之助の名は、この通潤橋とともに永世不滅となつたのである。

かかる大事業は、決して圧制や威力によってなされたものではなく、時の藩庁を動かした保之助の熱意と大衆の献身的な協力によって成し遂げられたもので、これは保之助の総庄屋としての卓越した行政手腕と人柄を物語るものであり、今なお偉大なる政治家、事業家として、万人の敬慕を集めているゆえんである。

### III. 通潤用水（通潤橋）の築造

#### 1. 通潤用水

矢部郷白糸台地の8カ村（矢部町字畑・長野・田吉・小原・小ヶ藏・新藤・白石・犬飼）は、標高400m程度のなだらかな丘陵地であるが、北に浜町の低地があり、南には緑川本流の峡谷があり、東西にその支流の轟川と千瀧川があって、三方水に囲まれながら導水は全く不可能とされていた。

したがって、通潤用水築造前は、湧水あるいは溜水（雨水）によってわずかに80aの水田が養われていたに

過ぎず、その他はすべて畠地であったが、それさえも風霜の害が多く、農業生産は極めて低いものであった。

この台地の300戸の農家は、深さ20数mの井戸を掘って飲料水に供していたが干ばつの際はその水も枯渇し、遠く谷間に水を求めるという状態が続き、人心は次第にすさんでいった。この村々を救済せんと一大決心をした保之助は、轟川の谷を越え3kmほど離れた笹原川から水を引き、新田を造成しようと考えた。

すでに文政の終りごろ、隣郷の砥用総庄屋篠原善兵衛は、笹原から12kmも離れた東砥用まで、白糸台地の西側を通って水を引こうという大計画を立てた。しかし、畠村まで2kmほど水路の開削ができたとき、残念ながら洪水にあって挫折し、放置されている。笹原川の水源から畠村までは、わずか手を加えるだけでこの水路を利用できる。

保之助は、この構想を住民および矢部郷に図って協力を求め、早速測量設計にとりかかったが、現代的な測量の器具や技術のなかった近世末期、高低差の激しい山中の測量には、想像も及ばない苦労があったに相違ない。高低測量には、暗夜3本のろうそくを使ったという。

さて、設計に当って一大問題となったのが、いかにして轟川を横断し、白糸台地に水を送るかということであった。

当時、この地方には、メガネ橋の特殊技術をもったすぐれた石工がいたことや、石材の入手が容易であったことなどで、石造りのメガネ橋を架けることが流行っていた。保之助は、この谷にメガネ橋を架け、その上に水路を布設する以外に方法はないと考えたが、谷の深さは30mにも達し、当時の技術では到底不可能であった。そこで、できるだけ橋の高さを低くし、受益面積を少しでも大きくするため、吹上げ式（逆サイホン式）を採用することにした。これがいわゆる通潤橋である。この原理については、「樋」の出口の水が入口の高さまで上ることを経験的に知っていたのである。

かくして、嘉永5年（1852）2月、苦心研究による詳細な設計書ができあがり、技術的な見込みがついたので、かねてから親しくしていた郡代上妻半右衛門の手を経て、藩庁へ許可と援助の申請を行った。

この通潤用水は、本井手、下井手、分水井手からなり、本井手は緑川支流の笹原川に石堰を設けて取水し、途中分水井手により既設田の用水補給をしながら轟川に至り、その谷を通潤橋で渡って白糸台地を貫流している。

また下井手は、本井手幹線の補助水路として通潤橋下流に取水堰を設け、岩壁を掘り抜いて台地に導水し、本

井手下流で合流している。さらに洪水時に備え要所には放水路を設けるなど綿密周到な設計となっている。水路の総延長は46kmにも及び、新規開田は42.1haとされている。

申請書提出後の同年10月、藩では御吟味役野田半右衛門を派遣して調査させ、——①取水量と関係各村に対する用水配分計画、②工事費などの問題、③通潤橋の構造上の問題、④経済効果、などについて質問状を出し、回答が求められた。

これに対して保之助は、数多くの利水土木の経験と用意周到な調査研究により、必成の自信を得て申請した計画であったが、さらに綿密な資料と関係庄屋連署の請願書を添付した回答を提出し、いずれについても問題がないことを力説したのである。ようやく藩から許可が与えられ、嘉永5年（1852）12月、いよいよこの大事業に着手することになった。

山腹を掘り貫き、溪間を埋立てて水路工事が進められ、通潤橋の架設、開田工事も同時に着工された。

保之助は、人夫と変らぬ服装をし、わらじをはき、竹の杖をついて連日指図して回った。中には午前7時の集合時刻に遅れる者もあったので、最も苦しい作業に就かせたりして督励した。

安政元年（1854）7月、通潤橋は完成し、同4年（1857）全水路が完全通水した。この用水路について「通潤橋仕事記」に次のとおり記載されている。

#### 本井手・下井手・分水枝井手共

掘貫（隧道）	80カ所	三千八百九十六間六合
掘立の個所		三千六百四十間六合
山掘割		千四百三十六間六合
盛立井手		百九十五間一合
冠せ石		百三十五間四合
土場（有蓋水路）		一万三千百七十七間七合
水吐井手		三千七十五間
天水抜水落し		五十五カ所
天水抜磧切戸		八カ所
入費官拳		三百七十五貫四百三匁二分
役夫		二万一千二百十三人

#### 通潤橋

直高	十一間一尺五寸
輪径	十五間三尺
橋幅	三間五合
橋—平面	四十二間
石垣坪数	五百六十二坪七合
鞘石垣	上下四カ所各高十一間

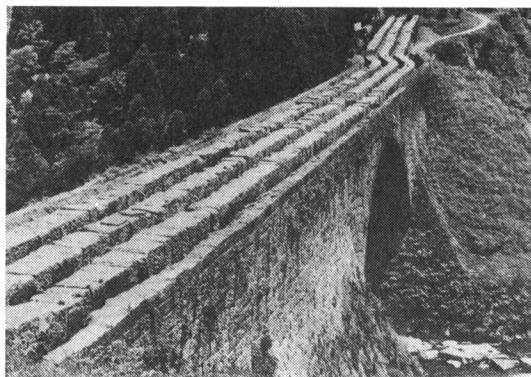


写真-4 通潤橋石樋布設状況 (1982.10.漏工事中)

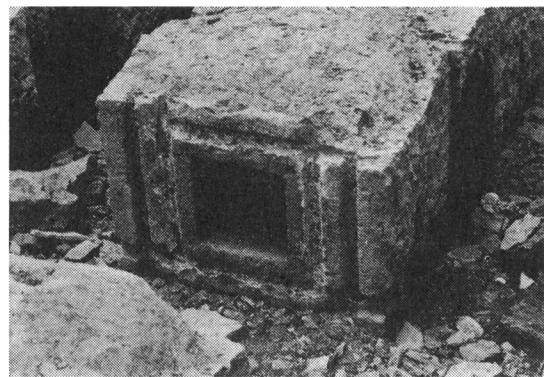


写真-5 石樋ブロック (井桁状の2筋の漆喰溝があり、外側は漏水時の予備穴)

裏堅め石	七百三十五坪
鎖石	二十八カ所
通樋三流	二百五間八合
一流長	六十八間六合
中流平面より水口直高	四間一尺二寸
水末直高	三間一尺六寸
樋石	方三尺 石樋 方一尺
入費官挙	三百十九貫四百六匁六分
役夫	五千八百六十五人

## 2. 通潤橋

(1) 概要 初めて通潤橋の真下に立ち、空中に強大な弧を描く石組を見上げた時、その構築の苦労に思いを馳せ、かつ小さな石の形作るすばらしい造形美に驚嘆しない者はいないであろう。

この橋は、上益城郡矢部町長原にあり、安政元年(1854)、矢部手永総庄屋布田保之助の独創的な企画と石工橋本勘五郎のすぐれた技術、それに矢部郷の百姓たちの真剣な願いと藩の援助によって完成した通水橋で、肥後藩の土木技術の粹を集めたその綿密な設計は、現代土木工

熊本城石垣の秘法を応用したといわれる  
鎖石と特に控の長石垣石  
この構造が橋の曲線を美しく出している

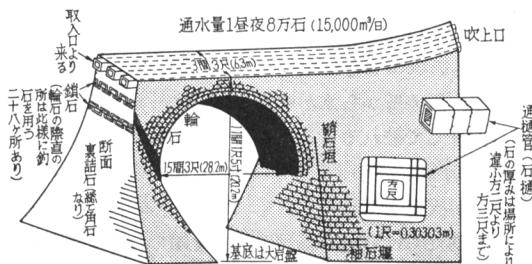


図-3 通潤橋の解剖図

学の理論に適合しないものはないといわれている。

橋の長さ 75.60 m, 幅 6.30 m, 高さ 20.20 m, アーチ 直径 28.18 m で、単アーチ式のメガネ橋では日本一の大きさである。その中に、逆サイホンの3条の通水管 (15,000 m³/日) が埋設され、橋面は人馬の通行を兼ねた独特な設計は他に類例がない。

通水管は、強大な水圧に耐えられるように良質の石材を柱目に採り、中央に 30 cm 角の通水孔を掘って石樋ブロックにしたもの数多く連結し、継ぎ目には独特の工夫で入念に掘き上げた漆喰を用いて漏水を防いでいる。通水管 1 本に 4 カ所づつ松丸太をくり抜いた木管がはめ込まれ、地震などで通水管に強圧が加った場合の緩衝材となっている。構造上通水管その他巨大な重量を支えるために、メガネ橋の生命である輪石は厚さが 90 cm もあり、内部構造としては輪石の間際に鎖石という石と石の合せ間に太柄を入れて互に連結した釣り石を 28 カ所に組込んで、側面石垣を強固にしている。

また、橋幅に対し橋が高いため、鞍石垣を設けて輪石の基礎部を包み補強して脚部を広げ、熊本城の石垣と同じ枠組工法で反りをつけ、安定感を出している。この鞍石垣の裏込石には、石垣がゆるむのを防ぐため、すべて角石が使用されている。

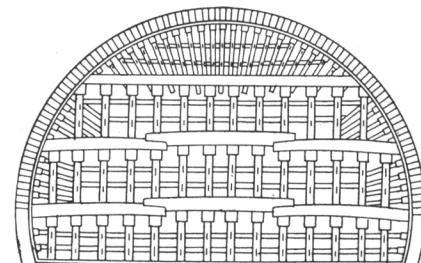
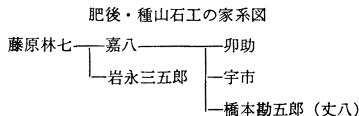


図-4 通潤橋支保工設計図

(2) 石工橋本勘五郎 現存する江戸時代のメガネ橋は200橋に近いといわれているが、そのほとんどが九州に分布している。中でも熊本県が最も多くて1/4を占め、長崎県や鹿児島県がそれに次ぐ。熊本県では、上益城郡矢部町や砥用町に密集している。このように分布が偏るのは、この特殊な橋を架ける技術を石工の一部の組しか知らなかつたことが挙げられている。

天明年間の終りごろ、八代郡東陽村種山に林七と名のる男が長崎から移住してきた。林七の前身は武士である。藤原姓を名のり、長崎の奉行所に勤めていた。当時、出島以外での異国人との接触は固く禁じられていたが、林七はひそかに彼らと接触し、外国の文化をはじめ、さまざまのことを学んでいたという。彼はそうした中で、中島川界わいに架かっている多くのメガネ橋に強い関心を抱き、その設計、工法を学ぶのに必死であった。しかし、国禁を犯した彼の身がいつまでも安全でいられるわけがなく、20才をでて間もない林七だったが、彼は異国人から学んだ知識を守ることの方を選び、刀を捨てて長崎を離れたのであった。

林七は、自宅前の河原でメガネ橋の模型を作つて研究していた。しかし、彼が長崎で習ったのは、ほんの初步的な計算だけであり、実験はむなし失敗を繰返すばかりであったが、止めようとはしなかった。種山に住みついてから20数年が経過した。その長い年月はいたずらに流れた時間ではなかった。遂に、後世において「構造的に最も堅牢」と評された肥後流メガネ橋を作り上げたのである。



林七の子や孫たちは、いずれも立派な石工となつたが、彼らはメガネ橋設計の基礎となる、①円周率が3.1416であること、②曲尺の裏目を使って勾配の計算をする方法、などを身につけ、他にもらさないようにして一族の繁栄を図つた。

林七の次男、三五郎はメガネ橋の建設に天才的な能力をもち、長男嘉八の息子たちは、この叔父のもとで弟子として修業を積んだ。その後、一族の共倒れを防ぐため、甥の卯助兄弟が種山組と称し、上益城郡から北で、三五郎は分れて野津組と称し、八代郡から南での仕事を請負うよう協定した。

一般的のメガネ橋で、最大の記録をもつ靈台橋（1847、砥用町）のときの棟梁は卯助であったが、通潤橋では弟の宇市に譲っていた。しかし兄弟の中で、丈八がとくに

才能に優れ、弟子の数も最も多い120人位いたので、彼が中心になって仕事をしたのである。

丈八は、通潤橋が完成すると、その功により苗字帶刀を許され、橋本の姓を賜り名を勘五郎と改めた。その後明治6年、大蔵省土木寮御雇として召し出され、二重橋をはじめ、万世橋、日本橋、浅草橋、神田橋などを架け、帰郷した後も、熊本市の明八橋、明十橋など、優れたメガネ橋を数多く残している。

(3) 通潤橋の築造 通潤用水の中で、保之助が最も力を注いだのが通潤橋の築造であった。

笹原川の取水地点の標高は480mであるが、白糸台地の灌漑面積をふやすためには、なるべく高い位置で谷を渡さなければならない。浜町の東に標高400m程度の小高い丘がある。ここは轟川の川幅も狭く、架橋には最適である。

次に通潤橋で最も技術を要するのは、どのようにして水路の高さを維持しながら谷を渡すかという点である。丘までたどりついた水路は川底から29mの高さである。しかし、高さ29mのメガネ橋を架ける自信は到底ない。5年前に完成した靈台橋は、わが国最大のものであつても、16.4mの高さである。

そこで考えたのが吹上樋（逆サイホン）を使うことである。もし、橋を靈台橋と同じ高さとすれば、吹上げ高さは13mほど必要ということになる。

石工の丈八（橋本勘五郎）も有能であるが、今度の計画には、新しく研究しなければならない問題が多いので、保之助が中心になって研究を始めた。

まず吹上樋の実例を求めて、肥後はもちろん、日向（宮崎県）、薩摩（鹿児島県）まで視察に出かけたが、いずれも規模が小さく、直接の参考になるものとではなかつた。仕方がないので、実験にとりかかった。

嘉永4年（1851）10月、現地の轟川で行った実験は、落込み3m、吹上げ2.7mとし、厚さ4.5cmの松板で内矩80cmの箱を作り、90cmごとにたがを締めて水を通したが、たちまち水圧で吹き破れてしまった。

翌年2月、今度は水源に近い笹原川で実験を行つた。落込み12.7m、吹上げ12.3mと実際に近い形で、松板の厚さも7.5cmと厚くして送水したが、8mまで吹上げたとき、数カ所から水が吹出してしまつた。そこで、水圧が大きくて破れるところを石の樋に代え、縦目には熊本城の瓦漆喰を使って通水してみたが、今度はその縦目から水が吹出した。

保之助たちは石樋の縦目の研究を始めた。まず縦合せ面に縫合をつけ、焼いた鉄の棒を入れて銷を出し隙間を防ぐ方法を試みたがうまくいかなかつた。それから間

もなく、豊後（大分県）に30年経っても丈夫な漆喰があると聞いたので、早速調査を行った。それは粘土質の赤土を松油で練ったものであったが、ここでは、それにさらに改良を加え、次のようにして作ったものを使用することにした。

ア. 小さく切った若松葉3~4 kgを釜に入れ、水18 ℥を加えて沸騰させ、半分に減じた時その煮汁を探る。

イ. 残りの松葉は石臼に入れてよく搗き、織維状にする。

ウ. 粘土質の赤土をよく日に当てて乾燥し、石臼に入れて搗き粉末にする。

エ. 小豆大の川砂を水洗し、よく乾燥させる。

オ. 赤土1 kg, 川砂4 kg, 松葉400 g, 貝灰6 kg, 塩300 gを石臼に入れ、適当な堅さになるまで松葉汁を加え搗きませる。

カ. 漆喰穴へ詰める時は、その分量に卵半分を練りませ、送り棒で突いて詰めていく。

以上のような実験や調査、研究の結果から、どうやら問題点は解決したが、さらに研究を進め、最終的には次のとおり設計した。

橋の高さの問題では、河床から4 mまでは両岸の岩盤を利用し、その上に靈台橋と同じ大きさのメガネ橋を架けると、高さが20mとなる。その上に先の実験で成功した吹上げ高12mを加えれば、当初予定の29mを越えることになるが、実際には余裕をもたせ、落込み7.6 m、吹上げ5.9 mにした。しかし、橋幅に対し橋の高さが高いので、石積みには工夫を凝らす必要がある。熊本城に石工を派遣して、組立て方を研究させ、橋の両袖には、鞘石垣を設け、上部の垂直部分には、コの字形の石を横断方向に連結した鎖石を28カ所に組込んで補強した。また、橋の上の水路には、松板を使うのを止めて石の管だけにした。

この石管は、90 cm × 60 cm 角の石に30 cm の穴をくり抜き、穴の周囲には井桁状に漆喰を詰める2筋の溝を掘ってある。長さはまちまちであるが、40~50 cm のものを数多く継合せた3列のパイプラインは、一つ一つ取水量の調整ができ、橋の中央では、放水孔により管の中のゴミや土砂を取り除くような工夫もした。サイホン落込みと吹上げ部の勾配やカーブなどは、模型を中心細かに検討が繰返された。

嘉永5年(1852)12月、通潤橋の工事に着手することになった。着工に当つて心配されるのが洪水であり、支保工が流失するおそれがある。9月ごろから翌年の4月ごろまでの240日位のうちに工事を終えるためには、よほど綿密な工程を組み、それを確実に実行していかなければ

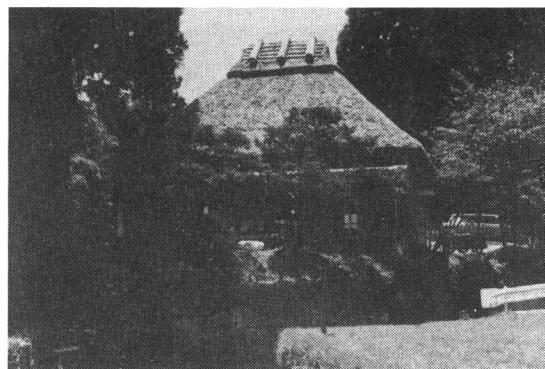


写真-6 通潤橋工事現場事務所（現通潤橋資料館）

ばならない。

白糸台地側に現場事務所が建設された。大工は原木の切出し、石工は石材の切出しにかかる。幸い石は橋の上下流に適当な硬い凝灰岩があった。春が過ぎ夏が過ぎ、秋となつた。資材の準備は一応終つた。

まず、支保を組む。半円形の木の橋を川床の上に作るのだ。幅27.3mに14本、奥行4 mに5本の柱を立て並べ、高さが19mもあるから4段に分けて組上げた。

この支保工の上に両側から切石を並べて、メガネ橋で一番大事な輪石を作るのである。輪石が一つ割れても橋は総崩れとなるので、これに使用する石材は、保之助が自ら一個一個金槌で叩いて選定した。最後の輪石は、中央真上のものであるが、これをはめ込む時は、どうつきで打込む。

次は、石垣を築く。鞘石垣は、石垣の外側に巻立てるのが普通であるが、この工事では、最初から石垣に組込んで施工した。積石の中には2 mに近い長さのものもあるので、「牛」とか「六つ車」などの運搬具を使用した。

水路は、石管だけで施工するよう設計したが、地震などの衝撃でクラックが入るのを避けるため、松丸太をくり抜いた木管を各列4カ所に入れることにした。

安政元年(1854)7月29日、通潤橋は完成した。いよいよ通水式の日がきた。支保工が取り払われる当日、早朝から藩庁御吟味役野田平右衛門、郡代上妻半右衛門をはじめ、近郷から数千の人々が集つた。

保之助は、紋服に威儀を正して橋の中央に端座した。左右の橋の下には、彼を助けて架橋工事の監督に当つた佐野一郎右衛門と石原平次郎が控えている。もし、橋が崩壊すれば、上は藩庁に対し、下は郷民に対し申証がない。橋と運命を共にしようと固く決心していた。

また、石工棟梁の宇市と、この工事の実質的な責任者の丈八兄弟も白装束に身を固め、「通潤橋の坐り申さば

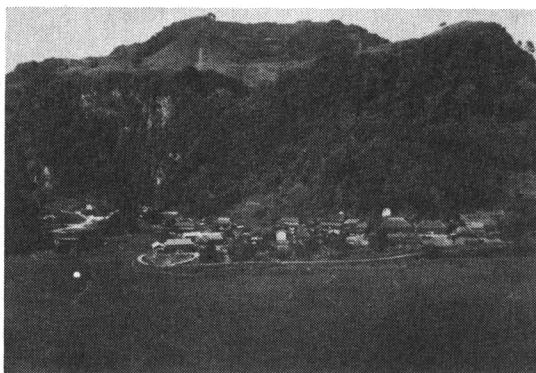


写真-7 保之助が晩年を過ごした津留村

(崩壊すれば)腹切りでお詫び申し候」という書付を懷にして現場に立会った。

そして支保工がはずされると、大音響とともにアーチを構成しているすべての石が、うなりをあげてきしんだ。もうもうたる砂塵に、さしもの巨大な通潤橋も一瞬、姿がかき消えるほどであったが、静寂と沈黙の後、くっきりとその偉容を轟川の碧流に映じた。歓声は天地を揺るがさんばかりであった。

やがて、保之助の合図で水門が開かれた。水は橋の上の水路をひた走りに走った。保之助の身体に水の響きが伝わる。保之助の眼は吹上げ口の方へ注がれた。程なくして、「吹上げた」という叫び声とともにざわめきが起つた。保之助はころがるようにしてかけ出し、吹上げ口の水路にとび込んだ。袴も泥だらけにして、まだ澄みきらない水を掬い、うまそうに飲んだ。

しばらくして、保之助は中央放水孔の栓を抜くよう命じた。突然激しく水がとび出し、しぶきの中から虹が立った。下の方から、村人の歓声が水音より大きく聞こえてくる。保之助は静かに眼を閉じ、大願成就の恩を謝した。

文久2年(1862)、保之助は隠居を願い出、通潤橋を渡ってきた用水路の末端にある「津留」という小さな村で、若い後妻の「お文」とつましやかに暮らした。名も先祖の旧姓をとって、島一葦と改めた。しかし、時折り浜町へ出て息子の総庄屋弥門に助言することもないではなかった。

明治6年(1873)、弥門は大蔵省に出仕したが、その留守中の4月3日、保之助は熊本で死去した。

## VI. あとがき

通潤用水の取入れ口は現在矢部町小笠、通潤橋は矢部

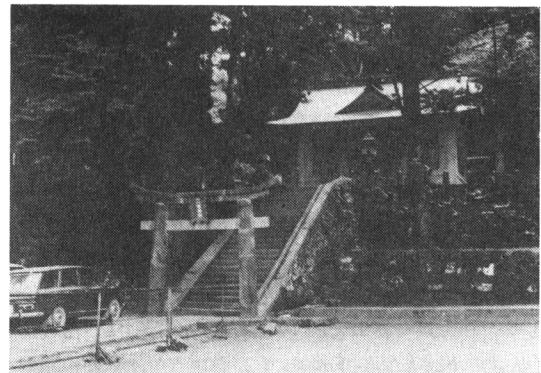


写真-8 布田神社(昭和11年創建)

町字浜町にあり、通潤土地改良区によって維持管理が行われている。

築造当時の当用水路は、ほとんど素掘りであったため、しばしば大きな干ばつの被害を蒙るようになった。

したがって、昭和28年、通潤地区県営灌漑排水事業として改修工事に着手し、笛原川に設けられていた2カ所の石堰を上流に統合するとともに、9kmに及ぶ幹線水路の改修ならびに通潤橋に代るサイホンを新設し、昭和35年に完成した。

現在までに造成された水田は109haであるが、補給水田を含めると、灌漑面積は493haである。

矢部町では、毎年旧暦の8月1日、八朔祭がある。この日は「田の神」の祭で農家は仕事を休み、大造物が町を練り歩き、大変な賑わいである。近郷近在から大勢の見物客が集まるが、この日の呼び物は何といっても、通潤橋の放水である。

数千の観衆がかたずを呑んで見まもる中、突然、橋の中央から上下流に水が吹出す。しぶきが遠くまで飛ぶ。橋のアーチにクロスして水のアーチができると、歓声と拍手がどよめく。

この巨大なメガネ橋は、矢部手永総庄屋布田保之助の独創的な企画と、石工橋本勘五郎の技術の結晶であり、130年の時の流れを未だに感じさせない。

## 参考文献

下田 易：通潤橋仕末記、明治7年、矢部町下田史朗氏所蔵

高橋直記：布田保之助翁小伝、大正7年、

由比 賢：通潤橋概説、大正10年、上益城郡誌所収

柴本礼三：布田保之助、昭和8年、

高野白良：布田保之助、昭和27年、熊本県近代文化功労者小伝所収

井上清一：布田保之助翁小伝、昭和29年、竣工百年祭記念誌所収

井上精一：布田保之助事業年代表、昭和29年、

"

荒木精之：橋本勘五郎、昭和34年、熊本県人物誌所収

森下 功：布田保之助、昭和38年、熊本人物誌所収

[1983. 1. 31. 受稿]