

# 関東地方の煉瓦造水門建設史※ —煉瓦造「備前渠桶管」と官営「富岡製糸場」の関係—

## History of Locks and Weirs Built of Brick in the Kanto District in the Meiji Era -Relationship between the Brick Weir Bizenkyo Hikan and the National Filature Tomioka Seishijo-

是 永 定 美 \*\*\*

By Sadayoshi KORENAGA

要旨

1887(明治20)年、埼玉県本庄市に県最初の煉瓦造水門備前渠樋管が利根川右岸に完成した。一方、群馬県富岡市に、1872(明治5)年、わが国初の大規模近代製糸工場富岡製糸場が操業を開始した。この両施設の関係について調査した結果が述べられている。

## 1. まえがき

埼玉県は、1887(明治20)年から1921(大正10)年に至る35年間に、200基もの煉瓦造水門を建設したわが国では他に例を見ない特異な地域である<sup>1)</sup>。それは、1887(明治20)年、群馬県の碓氷、富岡両地方の水を集めた烏川が利根川に合流する埼玉県本庄市の利根川右岸に建設された備前渠樋管に始まる。筆者は、この樋管を河川の重要な施設である水門の利根川流域における近代化の出発点と位置づけている。

一方、わが国における産業の近代化の出発点の一つと目される1872(明治5)年に操業を開始した官営富岡製糸場は、備前渠樋管から利根川、烏川、鏑川を35kmほど遡った所に建設された。この備前渠樋管と富岡製糸場の全く無関係に見える両施設が、その建設にたずさわった人々と煉瓦と言う建設材をとおして密接に関連していることが分かった。これらの事項は、わが国の近代化の過程を考察する上で重要と思われるので、ここに調査結果の一端を報告する。

## 2. 全体像

図-1および図-2に、本報で述べる諸施設ならびにこれらに関わる人物の生家の場所を示す。利根川の支流烏川の支川鏑川(群馬県富岡市)に接して建設され、1872(明治5)年に操業を開始した官営富岡製糸場(現・片倉工業株式会社 富岡工場)は、その西洋式の煉瓦造工場の建設から製糸法に至るま

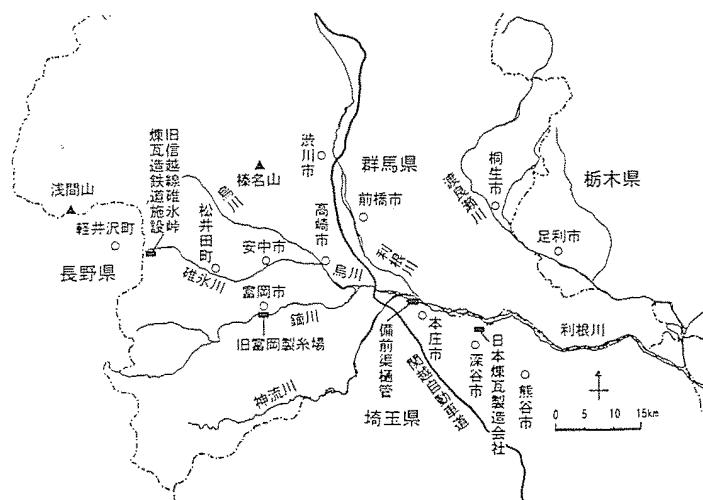


図-1 群馬県富岡市および埼玉県本庄市、深谷市周辺図

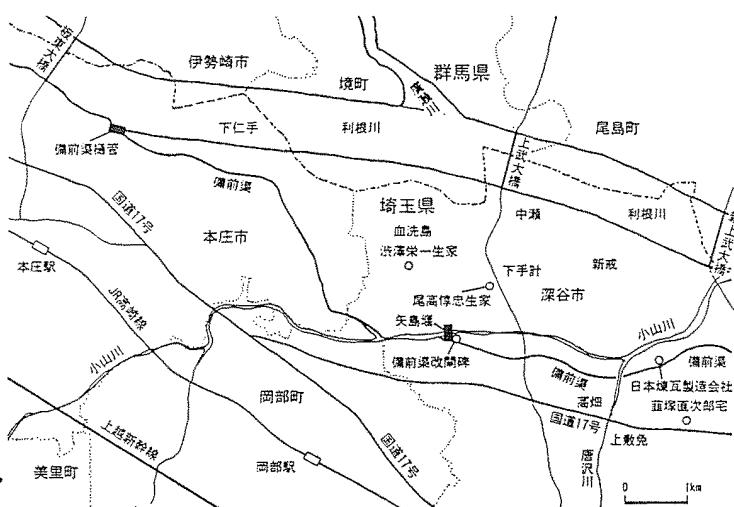


図-2 備前渠と利根川の周辺図

※ keywords: 水門, 煉瓦造, 明治期, 備前渠桶管, 富岡製糸場

※※ 正会昌 丁博 日本大学理学部精密機械工学科(〒274-8501 船橋市習志野台7-24-1)

でブリュナやベランらフランス人技術者の指導に負った。

一方、1887(明治20)年に埼玉県で最初に煉瓦で構築された近代的な水門である備前渠樋管(解体)は、鳥川が利根川に合流する地点から3kmほど利根川を下った右岸に建設された。写真-1が埼玉県本庄市にある現在の備前渠樋管で、後方は利根川の堤防である。備前渠樋管から用水路を約10km下った埼玉県深谷市上敷免に1887(明治20)年に創立されたわが国で最初の大規模煉瓦工場と言われる日本煉瓦製造会社がある。写真-2に現在の日本煉瓦製造会社(左側の建物)、備前渠用水路それに鉄橋を示す。鉄橋は、1895(明治28)年、煉瓦工場と高崎線深谷駅を結ぶ煉瓦輸送専用鉄道のために備前渠上に架設されたポーナル型プレート・ガーダー橋で、工場内的一部煉瓦製造施設と共に国の重要文化財に指定されている。

この工場から深谷市血洗島にある渋澤栄一(1840-1931)の生家まで4.5km、渋澤の師であり、従兄であり、かつ義兄でもある富岡製糸場初代場長尾高惇忠(1830-1901)(写真-3)の深谷市下手計に現存する生家まで3km、さらに尾高の下で富岡製糸場の煉瓦、瓦、木材など建築材料の調達に奔走した塙塙直次郎(1823-1898)(写真-4)の現存する自宅まで1kmほどである。



写真-1 埼玉県本庄市の備前渠樋管  
(撮影：是永, 1999. 3. 10)



写真-2 備前渠用水路と日本煉瓦製造会社  
(撮影：是永, 1999. 3. 10)



写真-3 尾高惇忠(渋沢史料館提供)



写真-4 塙塙直次郎(塙塙善重氏提供)

写真-5は尾高惇忠の生家の瓦にある△印で、同じものが富岡製糸場の多くの煉瓦の刻印に見られる。

写真-6は、1869(明治2)年頃に堺塚直次郎が建てた自宅で、深谷地方に今も見られる典型的な形の養蚕農家の家屋である。堺塚は、1873(明治6)年、この自宅脇に「乾繭場」を建て、富岡製糸場雇のベランに指導を受けつつこれを運営し、製糸場へ繭を納入していた。堺塚家当主の善重氏によると、子供の頃、毎年盆の季節になると、尾高とベランの写真を飾り、献花していたそうである。また、堺塚直次郎は、日本煉瓦製造会社設立に際しても渋澤栄一の命を受けて奔走し、この自宅を同社設立準備仮事務所にもしていた。

### 3. 煉瓦造樋管建設までの備前渠の沿革

備前渠用水は江戸幕府開設の翌年、1604(慶長9)年、伊奈備前守忠次によって開削されたもので、埼玉県で最も古い部類に入る用水路である。また備前渠用水は、1727(享保12)年開削の見沼代用水、1660(万治3)年開発の葛西用水と共に埼玉県の3大用水路の一つと言われている。見沼代、葛西両用水は最初から利根川右岸に取水口を設けていたが、備前渠用水

は開削当初、その取水口は図-3<sup>2)</sup>に示すように、利根川との合流点に近い鳥川に設けられていた。ところが、1783(天明3)年の浅間山の噴火により、大量の岩石が利根、鳥両川のちょうど合流点付近まで流下したために、利根川の河道が激変し、鳥川河口付近が利根川に変貌した。備前渠取水口より下流25kmの見沼代用水、さらにこれより5km下流の葛西用水の取水口に大きな問題が生じなかったのと極めて対照的である。変貌後の備前渠取水口付近の様子を図-4<sup>2)</sup>に示すが、これ以降、毎年のように取水上の問題が生じ、農民間で紛争が絶えなかった。

浅間山の噴火から明治になるまでの紛争については紙数の関係で割愛するが、1869(明治2)年、樋管を管理する岩鼻県(明治4年県名廃止、現在の群馬、埼玉両県の一部)が図-4<sup>2)</sup>の点線のようにこの取水口を5kmほど下流の榛沢郡中瀬村(現・深谷市)地点へ移し、新しく水路を開く計画を立てた。計画が明るみに出たとき、事が重大なため、当時東京の渋澤栄

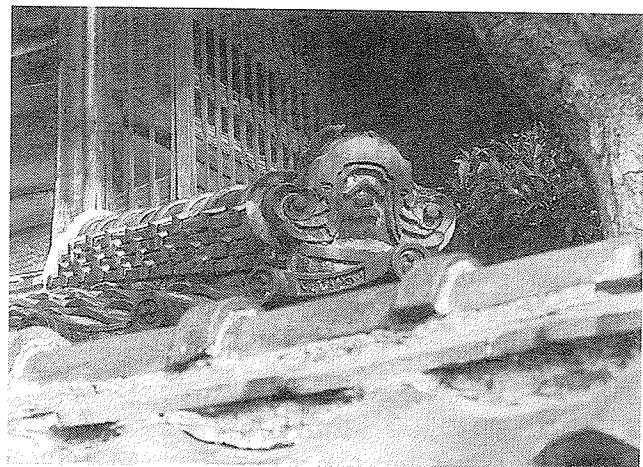


写真-5 埼玉県深谷市の尾高惇忠旧宅の瓦  
(撮影: 是永, 1999. 3. 10)

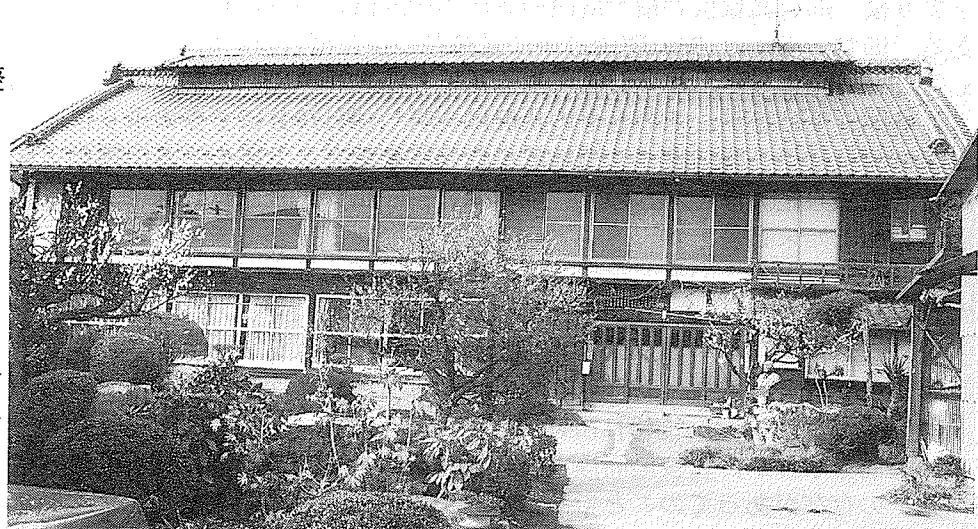


写真-6 埼玉県深谷市の堀塚直次郎宅(撮影: 是永, 1999. 3. 10)

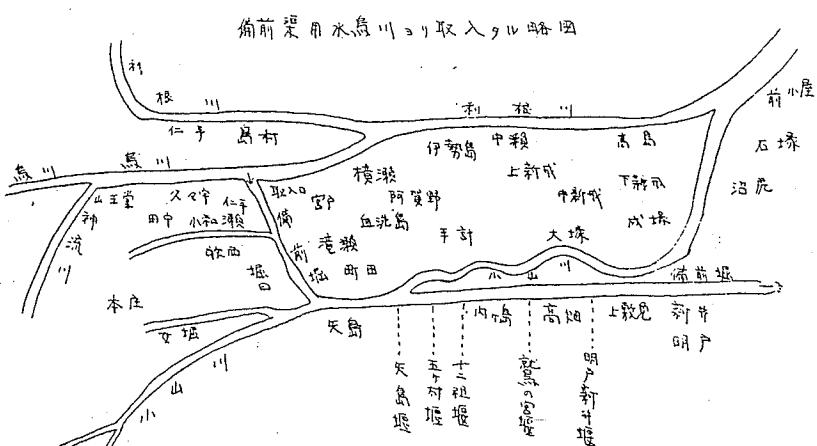


図-3 1783(天明3)年以前の備前渠と利根川(資料2より引用)

一宅に隠棲していた尾高惇忠に急報したのが明戸村(現・深谷市)の堺塚直次郎であったと孫の堺塚理重が『備前渠三百年史』<sup>2)</sup>に記している。この計画に対して下手計村の尾高惇忠、新成村の荒木翠軒、高畠村(いずれも現・深谷市)の金井元治の3人が強硬な反対運動の先頭に立ったことから大きな事件となった。この事件のことは、関係者により後に、1876(明治9)年6月、熊谷県(現・群馬県、埼玉県の一部)の県令へ提出した報告書<sup>3)</sup>(明1704)にまとめられている。

まず発端は、

「明治二己巳年中旧岩鼻縣御管轄ノ節藩羅郡組合ヨリ備前渠元口瀬替ノ儀願上候ニ付在来ノ仁手口ヲ拒塞シテ更ニ元口ヲ新鑿スルノ御目的ヲ以テ榛沢郡中瀬村外四村藩羅郡沼尻村等其地関係村々御検査之アリ候 即チ同縣桜井權大属殿御派出ニ相成候」(明1704)

とある。即ち、事件は1869(明治2)年に岩鼻県の桜井權大属が新しく備前渠用水路を掘削する村々を検分したことに始まった。この計画に強く抵抗した尾高惇忠、金井元治、荒木翠軒の3人が民部省へ呼び出され尋問を受けるが、そのときの状況は史料<sup>3)</sup>(明1704)につぎのように述べられている。

「縣廳ニテ御係リ岡野殿ヨリ漬地畝歩代価等御調有之ト雖モ不差出遷延中民部省御沙汰ニ相成願村拒障村並建議人尾高惇忠 金井元治 荒木翠軒御呼出シ四月四日(筆者注:明治3年)坂本大蔵少丞殿御直問ニテ銘々始末書差上候」

ところがなんと、この尋問を契機に尾高は民部省の官吏に抜擢された。尾高自身、富岡製糸場長であった1874(明治7)年に、この間の経緯をつぎのように書き残している。

「渠口ヲ烏水ニ開クニ如カス惇忠心ヲ是事ニ注スル久シ距ル庚午(筆者注:明治3年)ノ春廢興ノ得失ヲ議シ書ヲ岩鼻県官員ニ寄セコレカ為ニ民部省聽訟ノ序ニ召サレ右書ヲ寄ルノ由ヲ糺問セラレ遂ニ口リニ監督ノ官ヲ拝シ」<sup>3)</sup>(明1704)

この備前渠事件が、以後尾高惇忠と堺塚直次郎を富岡製糸場に深く関係づけることになる。もちろん渋澤栄一の存在があつてのことであるが歴史の面白さが感じられる一件である。そして、尾高、堺塚両者の富岡製糸場建設と運用の体験が備前渠樋管を埼玉県最初の煉瓦造水門へと、また近代的な大規模煉瓦工場である日本煉瓦製造会社の建設へと導いたと筆者は考える。

一方、この事件の結末は、岩鼻県が強行しようとした利根川下流への移設も、また尾高らが主張する利根川上流の烏川への移設も図られることなく、1871(明治4)年に旧来のままであることで一応終息した。しかし、根本的な対策は何ら取られていないために、この後も問題が発生するが、埼玉県が本格的にこの問題に取り組むのは利根川を巡視中の内務省土木局雇のオランダ人技術者ムルデル(1848-1901)と接觸した1884(明治17)年になってからである。ムルデルの設計によって近代的な煉瓦造水門である備前渠樋管が1887(明治20)年に完成した。ここに利根川流域における河川構造物である水門の近代化が始まったと筆者は考える。

#### 4. 埼玉県とムルデルの接触

埼玉県立文書館に収蔵されている明治期の文書から埼玉県とムルデルの接触の過程を追い、煉瓦造備前渠樋管の建設までの経緯を調べた。

埼玉県の技術者とムルデルの最初の接觸は、以下に示す埼玉県の吉田県令が当時土木局長であった三島通庸へ送った1885(明治18)年1月7日付書簡の下書き<sup>3)</sup>(明1745)から分かる。この史料は土木局長へ送る書簡の起案文書であり、関係者に回覧されたため添削が施された生々しいものである。内容は、

「利根川筋管下田中村(現・本庄市)地先之義近來流身河岸ニ偏シ崩欠甚敷候昨年九月中出水ノ為メ該所ハ勿論字備前渠水門ニ至ルマテ大害ヲ被リ(中略)右修補之法方並護岸起工之法方等工師ムルデル氏右川筋巡視之際属官加々見六等属ヲ差出シ質問為及処実測ヲ遂ケ可差出旨同師ヨリ指揮相成候依テ右図面調整之上差出申候」(注:下線を付した文字は読み間違いの可能性がある。下線は筆者の加筆)というもので、備前渠取水口付近の利根川の修築方法をたずねたものである。

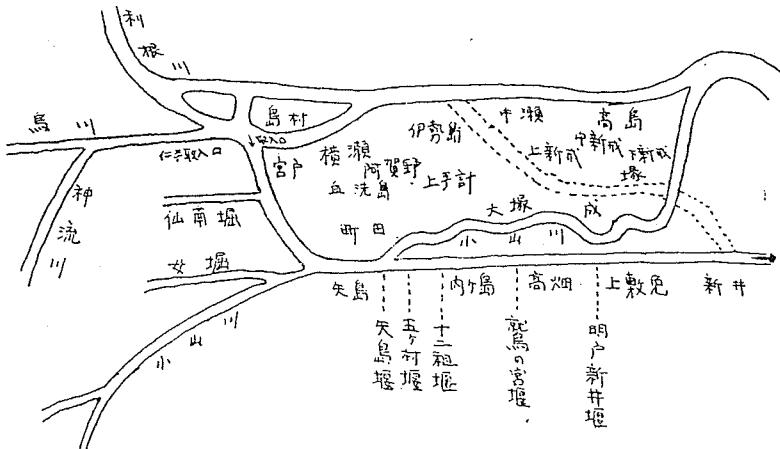


図-4 1869(明治2)年頃の備前渠と利根川(資料2より引用)

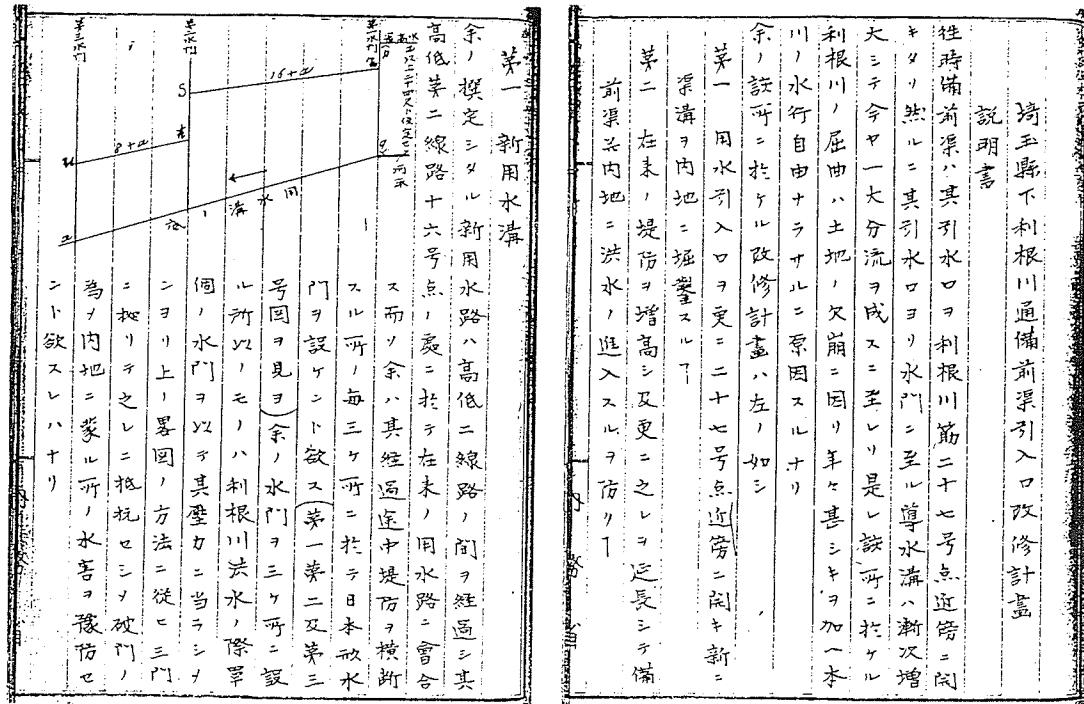


図-5 ムルデルが1885(明治18)に作成した備前渠取水口改修計画説明書(埼玉県立文書館蔵 明1745)

ムルデルと加々見埼玉県六等属との接触は、後述する関根高吉埼玉県九等属の1887(明治20)年7月22日付報告書<sup>3)</sup>(明1750)に「明治十七年十一月土木局雇ムルデル氏利根川流域巡視ニ際シ特ニ乞テ該地ノ踏査検察ヲ受ク」とあることから、埼玉県がムルデルに懇請して実現したことが分かる。このときにムルデルから出された指示に沿って埼玉県は備前渠用水取水口周辺の利根川を測量し、図面を作成してムルデルにその検討を依頼した。これに対してムルデルの回答書「埼玉縣下利根川通備前渠引入口改修計畫説明書」が同年(明治18)2月14日付で三島土木局長から吉田県令へ送られてきた。ムルデルの回答書の一部を図-5<sup>3)</sup>(明1745)に示す。三島の送付状に「追テ図面ハ通運會社へ相托シ候也」とあって、説明書とは別便で図面が送られたことを示しているが、現在、筆者は埼玉県がムルデルに送った測量図も、またムルデル作成の設計図も見つけていない。しかし、ムルデルと接触するわずか半年前の1884(明治17)年6月に埼玉県の技術者が作成した図-6に示す備前渠周辺の利根川流域図<sup>3)</sup>(明1714)が残されている。これより明治17年当時の利根川の様子とムルデルへ送った図面の内容がほぼ読みとれる。図中太線が堤防を表しているが、連続したものではなく、水防上極めて脆弱な河川状況にあることを示している。

ムルデルの説明書の日付は、1885年2月7日で、翻訳は富田耕司によっている。説明書でムルデルは、備前渠の引水口を上流に移し、新たに水路を掘削してそこへ3段からなる「日本形水門」(筆者注: 木造水門)を設けると言っている。後述するが、実際にはこの「日本形水門」は造られず、1887(明治20)年に煉瓦造水門が建設された。前にも述べたが、この煉瓦造水門備前渠樋管こそ、埼玉県における最初の西洋式の水門で、以後、1921(大正10)年に至る35年間に200基にのぼる煉瓦造水門を建設していくことになる出発点である。埼玉県における煉瓦造水門の建設に関する最も古い史料である1886(明治19)年6月23日付「土木局長へ御書信案伺」の文書<sup>3)</sup>(明1745)を図-7に示す。県令吉田清英が内務省土木局長西村捨三へ送る書簡の下書きで、以下のことが記されている。

「管下児玉郡仁手郵(現・本庄市)地先字備前渠用水引入口之義ハ不適當ナルヲ以テ客歳七月 中該水路改良計画ノ義貴局へ御依頼於与飛蘭工師ノ設計ヲ受ケ候處閘門設置ノ計画ニ付煉化石ヲ用材ニ供スル構造ノ見込ニ候處本県於テ該業熟達ノ者無之就テハ左ニ記スル現在樋管ノ間数ニ拠テ煉化石造閘門設置ノ方法貴局閑宿出張所於テ計画相成候様致度候間(中略)一用水樋長拾五間 内法巾二間高五尺」

文中の蘭工師とは、ムルデルのことである。この史料は、埼玉県最初の煉瓦造水門が、利根川から取水する備前渠樋管であり、その設計はムルデルが行なったこと、また建設に当たり、1886(明治19)年6月当時、埼玉県の土木関係部局に煉瓦造水門を建設する技量のなかったことを示している。さらには備前渠樋管の設計を外国人技術者に依頼したのはよかつたが、それを煉瓦で構築するとの回答が示された時の県側の驚きと戸惑いがこの文面から見えてくる。まさに埼玉県における煉瓦造水門建設の出発時点の状況を示すものである。



図-6 1884(明治17)年当時の備前渠周辺の利根川流域(埼玉県立文書館蔵 明17141)

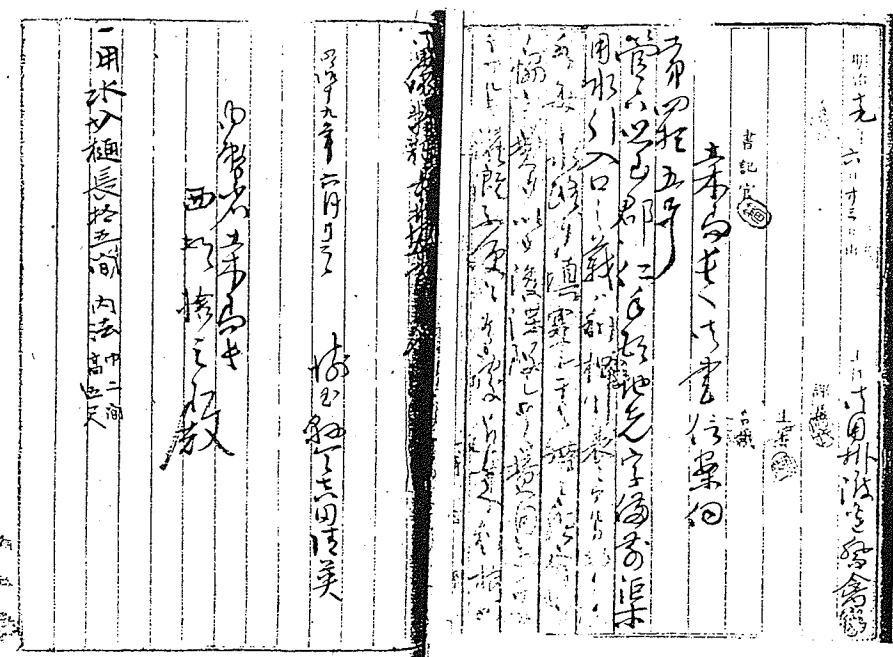


図-7 埼玉県における  
煉瓦造水門関係  
の最も古い史料  
(埼玉県立文書館  
蔵 明1745)

## 5. 煉瓦造備前渠樋管の構造

埼玉県立文書館には土木関連の極めて貴重な史料が数多く収蔵されているが、煉瓦造水門に関しては、明治24年以前のもので設計書や図面が保存されているものは限られる。備前渠の場合、詳細なものではないがマルデルの設計書が残され、さらに埼玉県九等技手関根高吉によって記述されたマルデル設計の取水口改修工事の終了報告書「埼玉縣下児玉郡利根川通田中村外六ヶ村改良土木事業成蹟申報書」<sup>3)</sup>(明1750)が保存されていることはこの時期の史料としては貴重である。これによって、当初のマルデルの設計書にあった3段の「日本型水門」が造られず、設計書になかった煉瓦造水門「閘門」が建設されたことが分かる。ちなみに、明治期での「閘門」の言葉は、水位調整用水門ではなく、木造に代わる堅固な水門=煉瓦造水門の意味で使用されている場合が多い。埼玉県で最初の西洋式水門である煉瓦造備前渠樋管の構造、概略寸法、使用材料がどのようなものであったかを知るために、少し長くなるが関根技手の報告書からその部分を以下に引用する。

### 「備前渠新用水溝閘門」

閘門ハ新用水溝ノ内久々宇村地内ニ新設スルモノニシテ昨年十二月起工シ本年五月落成セリ地下両側ニ元口八寸長九尺ノ松地杭ヲ打チ行桁ヲ置キ是ニ松七寸角長六尺ノモノヲ並列シ以テ基礎トナス其中間即チ閘底ハ「コンク レート」ヲ填塞セリ基礎ノ上ニ煉化石ヲ疊積シ直立スル事三尺三寸夫ヨリ上邊ヲ弯形トナシ閘底ヨリ高キ事五尺三寸ニ達シアル入口ハ小弯形ニ個ヨリ成リ内部ニ至リ合ース流過水量殆ト四十七平方尺ニシテ在来ノ木製樋管ニ比スルニ夥多ノ分量ヲ注入スルヲ得戸前ハ鐵製ニシテ長五尺六寸横五尺四寸ノ方形二個並列ス螺旋機器ヲ附シ上下ノ用ニ供ス壯丁毫人自在ニ開閉スヘシ工営材料ノ重モナルモノ左ノ如シ

煉化石 拾三萬四千個 セメント 貳百貳拾樽 松丸太 百七拾五本 松七寸角 三百五拾八本  
花崗石 拾才五分三厘 鐵戸及附属品東京職工學校製造」

前に報告した筆者の調査結果<sup>1)</sup>をもとにこの関根技手の報告書を分析すると、つぎのことが言える。

①工期が1886(明治19)12月～1887(明治20)年5月と約半年間を要し長い。この原因は、関根技手の言う「該工事ニ付困難ヲ感セシハ湧水排除ニ在リシナリ地下總テ砂利礫ニシテ噴水混々トシテ間断ナク農具水車又ハ木製唧筒等ノ以テ汲ミ盡スヘキニ非ス由テ逐々八馬力ノ蒸氣唧筒ヲ購入シ湧水排除ノ功ヲ奏シ始テ工営ニ從事スルヲ得タリ故ヲ以テ地杭打ニ着手セシハ本年四月下旬ニ及ヘリ」にあったからと思われる。

②基礎の構築法は煉瓦造水門建設終末期に造られたものと変わらない。

③アーチ数が入口側2個、出口側1個の埼玉県で10基ほど建設された出入口のアーチが異なる水門の一つである(前報<sup>1)</sup>で備前渠樋管のアーチ数を出入口とも2としたのは誤り)。この形の水門は、岩槻市に現存する末田用水元壠のように、建設終末期の1914(大正3)年でも建設されている。煉瓦造備前渠樋管は解体され、しかも図面も見つかっていない現状であるが、関根技手の報告書から類推される形の水門が写真-7に示す行田市に現存する1903(明治36)年竣工の北河原用水元壠である。

## 6. 尾高惇忠の備前渠樋管と富岡製糸場との関わり

写真-8は、パリ万国博覧会に兄・將軍慶喜の名代として出席した、後に水戸藩最後の藩主となる徳川昭武を囲み、1867(慶応3)年3月1日(4月5日)、フランスのマルセーユで撮影された写真である。中央に昭武、後列左端に渋澤栄一(1840-1931)、後列右より5人目に杉浦愛蔵(譲)(1835-1877)、そして前列左端にかのシーボルト(1796-1866)の長男で、長女楠本いね(1827-1903)の異母弟アレクサンダー・フォン・シーボルト(1846-1911)が見える。

この時より3年後、1870(明治)3年閏10月13日、杉浦譲は中山道板橋宿で尾高惇忠と待ち合わせ、さらにフランス人ブリュナ(後に富岡製糸場雇首長<sup>4)</sup>)を同道して岩槻県富岡(現・群馬県富岡市)へ向かった。当時、杉浦は民部省の地理兼駅逕権正、尾高は同省の庶務少佐の地位にあった。後に尾高は1872(明治5)年10月から1876(明治9)年11月まで<sup>4)</sup>富岡製糸場の初代場長を務めることになる。幕末に2度も渡欧し、

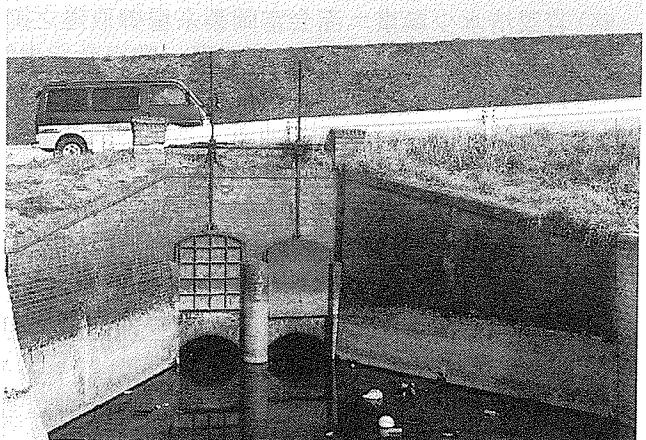


写真-7 埼玉県行田市に現存する煉瓦造水門

北河原用水元壠(撮影: 是永, 1999. 3. 10)

幕府瓦解後は静岡に隠棲していた杉浦を民部省へ推举したのは渋澤であり、また尾高も以前から渋澤をとおして杉浦家と深い交際のあったことは、彼らの往復書簡<sup>5)</sup>からうかがえる。製糸工場の建設に向けて着々と歩を進める渋澤の姿が浮かぶ。杉浦は富岡に建設が予定されている近代製糸工場の建設地を確定すること、建物の概略仕様を決めること、さらに石炭鉱脈を探査することなどの重大な使命を帯びていた。杉浦はこの富岡出張を「客中雑記」<sup>4)</sup>と題して記録している。記録によると、15日に富岡へ到着し、所定の作業を終えた後、閏10月27日に帰途についているが、この帰路に杉浦は備前渠を見学し、渋澤の実家を訪ね大歓迎を受けている。この部分は興味深いので少し長いが「客中雑記」<sup>4)</sup>より引用する。

「閏10月27日晴 朝行李を料理し第八時半出立吉井宿ニ而昼食同所より北東ニ入る細路二里臼井川を渡る倉ヶ野宿ニ出夫より五六丁にて岩鼻ニ着郷宿ニ止宿設楽少属先着して迎う直ニ県庁ニ罷越ス(中略)若菜清水少参事ニ面会富岡製糸場御取建之御趣意申聞(中略)其節利根川筋地所並備前溝損所一見之義申立る御用誘も候ハゝ為心得一覽可致旨申答帰寓す」(下線は筆者の加筆)

「11月3日晴 境町本陣ニ投宿(中略)桜井岩鼻県権大属来る利根川筋一覧案内之為也」

「同4日晴 国領村ニ至り地所一見此時桜井来ル同町ニて上流ニ泝リ上仁手村地所並水防普請一見之上同村名主方ニ而昼喰無程尾高来る同行して流(筆者注:利根川)を渡る備前渠損所一見相濟嶋村武兵衛方ニいたり止宿路之傍外一軒蚕室之模様一覽薄暮より血洗嶋村青淵兄(筆者注:渋澤栄一)郷里を尋訪す拳家相集まり酒飯を供す尾高氏同伴也利根川鯉魚ノ美アリ味甚美夜第十二時後嶋村ニ戻る此日フリュナ氏ハ山内同行して境町より直ニ嶋村ニ赴キ休息ス」

「同5日晴 蚊起尾高氏の郷里を訪ひ備前渠小山川落合先樋口矢嶋樋と云を一見し第十一時深谷ニ抵リ中村岩鼻県大參事ニ面会」

杉浦は5日に「備前渠小山川落合先樋口矢嶋樋(筆者注:矢島堰)」を見学したとあるが、この日をもって「客中雑記」は終わっている。その後、1903(明治36)年にこの矢島堰に隣接して徳川慶喜篆額、渋澤栄一撰文・書の写真-9の右側に見える備前渠改闢碑が建立された。渋澤は、碑銘を慶喜に乞い、また自ら碑文を撰び、筆をとり「蓋県下用石瓦築闢此為嚆矢」、つまり石と煉瓦を用いて建設された埼玉県最初の水門は備前渠樋管であると刻んだ。筆者には渋澤の備前渠に対する強い思いが感じられる。

それにしても、備前渠と富



写真-8 フランスにおける徳川昭武ら(中央:昭武、後列左端:渋澤栄一  
後列右から5人目杉浦愛蔵(譲)、1867.3.1、渋澤史料館提供)

業を終えた後、閏10月27日に帰途についているが、この帰路に杉浦は備前渠を見学し、渋澤の実家を訪ね大歓迎を受けている。この部分は興味深いので少し長いが「客中雑記」<sup>4)</sup>より引用する。



写真-9 矢島堰近くの備前渠と備前渠改闢碑

(撮影:是永、1999.3.10)

岡が共に岩鼻県に所属し、また用水施設と富岡に計画中の近代製糸工場の双方が民部省の管轄下にあるなかで、半年前までは岩鼻県とするべく対立していた一民間人の尾高が民部省の官吏になって製糸工場の設立に関わる諸問題を岩鼻県と交渉するようになり、また桜井岩鼻県権大属にいたっては尾高の同僚杉浦を備前渠に案内する状況になるなど、岩鼻県の担当者もかなり困惑したのではないかと思われる。

備前渠樋管の移設問題は、岩鼻県が強行しようとした利根川下流への移設も、また尾高らが主張する利根川上流の烏川への移設も図られることなく、翌1871(明治4)年に旧来のままであることで一応終息したことは前述のとおりである。尾高はこの事件の結末を富岡製糸場建築木材の件で岩鼻県庁を訪ねた際、県職員から聞いている。尾高の「製糸場諸用日記」<sup>4)</sup>明治4年5月23日の条に「加藤参事ヨリ鈴木へ伝話ニ今日可対面之処備前渠之事件東京ニ而御決定御下知可有候趣ニ付別段承談之義無之由ニ候仍而引取午後岩鼻出立林新作同伴夜ニ入帰岡」とある。

民部省の租税大属で、かつ富岡製糸場初代場長の地位にある尾高が、備前渠用水の利根川取水口を利根川支流の烏川へ移さない限り、備前渠の問題は解決しないと樋管の管理者である熊谷県令へ建言した史料<sup>3)</sup>(明1704)がある。図-8に示す1874(明治7)年1月付の「富岡製糸場在勤租税大属尾高惇忠謹シテ書ヲ熊谷県令河瀬公閣下ニ致ス」で始まる文書がそれである。近代製糸工場の工場長として激務の中にありながら、尾高の胸中には備前渠への強い思いが常にあったことをこの文書は示している。

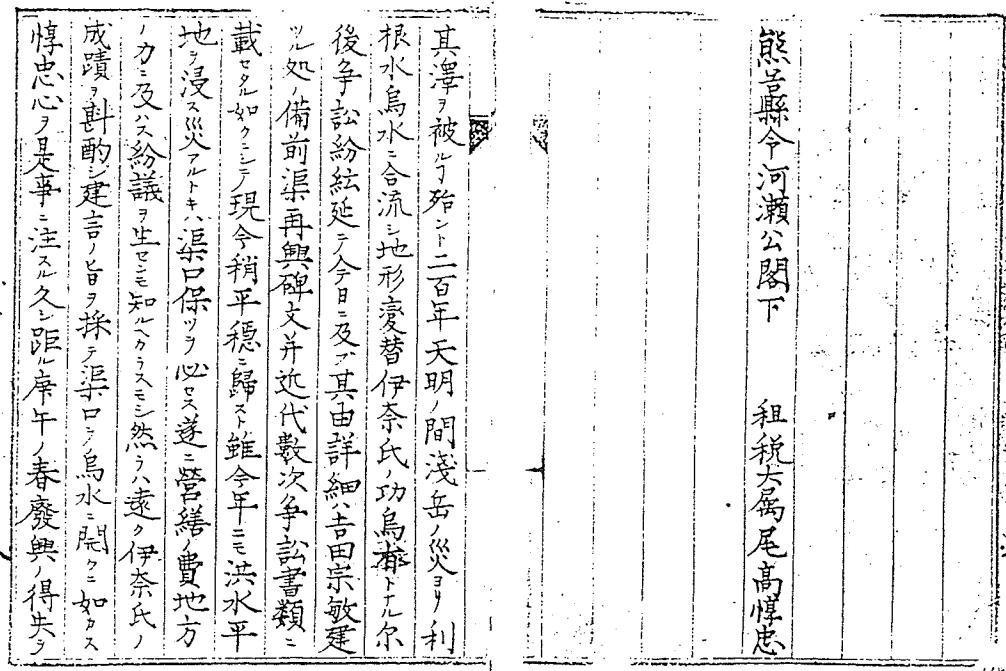


図-8 1874(明治7)年、富岡製糸場長尾高惇忠が河瀬熊谷県令へ送った備前渠取水口改築建言書(埼玉県立文書館蔵 明1704)

## 7. 茅塚直次郎と煉瓦

富岡製糸場から東へ4km行った所、群馬県甘楽町福島にある笛森稻荷神社に、写真-10に示す1875(明治8)年9月「武藏国幡羅郡明戸村」の茅塚直次郎が奉納した絵馬がある。絵柄は富岡製糸場の全景の鳥瞰図で、右上に茅塚に代わり「富岡製糸場管吏尾高惇忠」が奉納のいわれを書いている。それによると、富岡製糸場を建設するに当たり、瓦と煉瓦の製造を命じられた茅塚は、ここ福島に工場を建て、経営すること5年、その業が成功裏に終えたことは本社のご加護があったからで、よって感謝の心から本額を奉納するという意味のことが記されている。

深谷市の茅塚邸から徒歩10分ほどの所の備前渠水路に沿って1887(明治20)に設立された大規模近代煉瓦工場「日本煉瓦製造会社」があることは前述した。この工場の建設に当たっても渋澤の命を受けて茅塚直次郎と金井元治の2人が多大な貢献をしている<sup>5)</sup>。そして、製造開始3年後の1891(明治24)年4月から翌年6月にかけて、この煉瓦工場から旧信越本線碓氷峠の橋梁やトンネルの建設に1250万個<sup>5)</sup>という膨大な数の煉瓦が供給された。

## 8. おわりに

埼玉県最初の煉瓦造水門備前渠樋管とわが国初の大規模近代製糸工場富岡製糸場の関係について、両施設に関わった人々と建設材煉瓦をとおして述べた。これより、両施設は密接に関連していたことが見えてきたが、さらなる史料の発掘に務め、より深い考察を今後も進めていきたい。

### 謝辞

本報を記すにあたり、塙善重氏、埼玉県立文書館、渋沢史料館、日本煉瓦製造株式会社、片倉工業株式会社富岡工場ならびに笹森稻荷神社の方々にご援助いただいた。深く謝意を表したい。

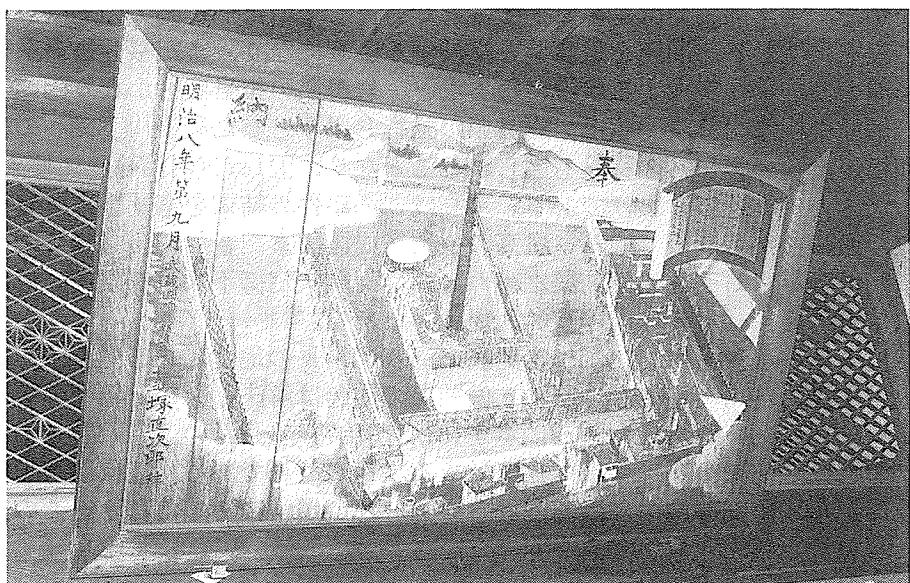


写真-10 塙直次郎が1875(明治8)年に奉納した絵馬  
(笹森稻荷神社蔵)

### 史料と資料

- 1) 是永定美, 「明治期埼玉県の煉瓦造・石造水門建設史」, 土木史研究, No.17, p. 37, 1997, 土木学会.
- 2) 塙理重, 『備前渠三百年史』, 1958, (非売品).
- 3) 埼玉県立文書館収蔵行政文書 (引用箇所には文書館の分類記号「明\*\*\*\*」を付した).
- 4) 富岡製糸場誌編さん委員会, 『富岡製糸場誌 上』, 1977, 富岡市教育委員会.
- 5) 土屋喬雄編, 『杉浦譲全集』 (第二巻, 第三巻), 1978, 杉浦譲全集刊行会.
- 6) 日本煉瓦製造(株)社史編集委員会編, 『日本煉瓦100年史』, 1990, (非売品).