# 埼玉県本庄市における繭の担保倉庫の発生とその機能

旧本庄商業銀行煉瓦倉庫に関する調査・研究報告

# APPEARANCE AND FUNCTION OF THE WAREHOUSE FOR COCOON AS COLLATERAL IN HONJO, SAITAMA

A study of the old brick warehouse of the commercial bank of Honjo

本橋 仁\*, 中谷礼仁\*\* *lin MOTOHASHI and Norihito NAKATANI* 

This paper reports the basic research and the background of the Old Brick Warehouse of the Commercial Bank of Honjo, completed in 1896, Honjo city, Saitama prefecture. This paper, is the first of the follow-through repots on this architecture.

By this paper, it could be said that this brick warehouse shows a stage of development in silk industry under the promotion of new industry in Japan. These banks which support the small and mid-sized companies of the silk industry has vitalized the cocoon market, enriched the silk-raising farmers in Honjo and Maebashi city and so forth. These private banks were keys to the regional economy and so this possibly could be the reason it had enough facility investments.

**Keywords**: Meiji era, Silk industry, Brick work, Warehouse, bank 明治, 絹産業, 煉瓦造, 倉庫, 銀行

#### 1. はじめに

### 1.1. 調査・研究の背景

本稿が対象とする建造物は、旧本庄商業銀行煉瓦倉庫(所在地: 本庄市銀座 1-5-16 以下、本庄煉瓦倉庫)である。2011 年まで洋菓子店として利用されていたが、その後本庄市の近代化の歴史において重要な建造物であるとして、本庄市が取得し、現在に至る。

2011年より早稲田大学理工学術院建築学科では、本庄煉瓦倉庫の 実測調査、ならびに耐震調査に取り組んできた<sup>誰り</sup>。それら調査によ り、これまで不明であった竣工年や施工者、設計者などが、今回は じめて明らかとなった<sup>誰②</sup>。本稿では、本煉瓦倉庫の当初用途であっ た銀行の担保とした繭を保管する倉庫であったという性格から、そ の機能を充足させる建築計画の特徴を論じる。

なお、同倉庫については周辺地域の他類似遺構との比較調査を通 して、明治中期煉瓦造建造物の技術面における特異性についても明 らかとなった。これらは、次稿に詳細な報告をおこなう。

#### 1.2. 本建造物に関する既往研究

本庄煉瓦倉庫は、明治期の文化財として扱われてきたが、その根拠は確たるものではなかった。確認できうる最も古い記事は、1979年の「埼玉県明治建造物緊急調査報告書」<sup>1)</sup>である。同調査は、埼玉

県が主導しておこなわれた、1971 年から行われた調査報告である。 一方、日本建築学会が主導し、1963 年に発表された「全国明治洋風 建築リスト」<sup>20</sup>、また 1970 年の改訂時のリスト<sup>30</sup>においては、同じ く本庄市の建造物である「本庄警察署(現在の本庄市立歴史民俗資 料館)」(明治 16 年竣工)は収録されているが、本庄煉瓦倉庫は収録 が確認できないため、1970 年頃を境に、文化財としての認知が進ん だものと考えられる。

なお、前述の報告書において、本庄煉瓦倉庫は竣工年が「明治 35年」、設計者・施工者ともに不明とされてきた。また、建築学会の「総覧」。0においても同情報を参照し、明治 35年と記載されてきた。

その後、竣工年は「明治 27 年頃」と改められ、1997 年に国登録有形文化財として登録された際も明治 27 年頃の建設とされてきた。しかし、今回の早稲田大学の文献調査により、新資料が発見され、これまでの情報は不正確であったこと、またその施工者・設計者が確認することができた。また本庄煉瓦倉庫の、近年の研究として太田徹氏の群馬県の煉瓦造倉庫を対象とした一連の研究。において、上毛倉庫株式会社 2・3 号倉庫との比較において、本庄煉瓦倉庫が取り上げられている。同研究においては、両煉瓦造倉庫の当初用途の類似性から、その考察を行ったものである。

Research Assoc., Faculty of Sciences and Engineering, Waseda Univ., M.Eng. Prof., Faculty of Sciences and Engineering, Waseda Univ., Dr.Eng.

<sup>\*</sup> 早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科 助手・修士(工学)

<sup>\*\*</sup> 早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科 教授·博士(工学)

#### 2. 旧本庄商業銀行煉瓦倉庫の建築概要

まず本庄煉瓦倉庫の基礎情報について述べる。なお、以下の内容については2011年度から2013年度にかけて行った実測調査 $^{\text{lin}}$ と、文献調査を基にしている。

# 2.1. 竣工年・設計者等の確定

#### (『清水方建築家屋撮影』より)

調査の途上で、本庄煉瓦倉庫の登場する、確認できうる最も古い 資料として、「明治三十三年十二月製『清水方建築家屋撮影』」第2 巻<sup>注・0</sup>が確認できた。これは明治33(1900)年12月に現在の清水建設 の前身である「清水店」<sup>注・0</sup>が製作した竣工建物の写真帳である。<sup>©</sup>

写真帳において、「本庄商業銀行倉庫新築工事」(Fig. 1 及び 2)として、施工者や施工期間等の情報とともに、写真・平面図が掲載されている。これらの情報より、これまで不明であった施工者・設計者、また、前述のように不明瞭であった竣工年を確定することができた。

#### 2.1.1. 施工期間·竣工年

写真帳より、以下のとおり判明した。

● 起工 明治二十九年二月二十八日

#### ● 落成 同 八月十日

なおこれは、以下にも述べる同用途の上毛倉庫株式会社倉庫が、明治 29 年 1 月 15 日起工~同年 6 月 30 日落成であるという事実 $^{\text{it} \, 6}$  より、ほぼ施工期間をおなじくして建てられている。

#### 2.1.2. 設計者の確定

写真帳より、施工者は「清水店」であると判明した。また、担当した技師は、清水店の岡本銺太郎(慶応 3(1867)年-大正 7(1918)年)・清水釘吉(慶応 3(1867)年-昭和 23(1948)年)であった。その後、清水釘吉は、第三代技師長(在任:明治 27 年 2 月~同年 10 月)をつとめ、その後、合資会社清水組改組以降、初代社長となる人物である。また、岡本銺太郎も四代技師長(在任:明治 34(1901)年 6 月~大正2(1913)年 6 月)を、清水の後をつぎ務めた人物である。岡本は、清水店における二十余年の職務の中で、和洋各種の建築を設計したが、なかでも前半は紡績工場をはじめとする工場建築で腕をふるい、後半では和洋住宅の改良に独自の手腕を示した。また、欧米の新施工

技術の導入にも力を入れていた。

また補足事項ではあるが、同写真帳には前橋市に現存する上毛倉庫株式会社二号三号倉庫(以下、上毛倉庫)も掲載されていた。それにより同煉瓦倉庫も同様に清水店であり、また設計は本庄煉瓦倉庫の設計者である岡本銺太郎によるものであることが判明した。これまで既往研究においては、『上毛倉庫七十年誌』(上毛倉庫、1966.) っにおける、上毛倉庫設計の際に国立第三十九銀行倉庫(明治 22(1889)年竣工)を模範としたとされる情報をもとに、清水店による施工の可能性にとどまっていたが、ここで併せて報告しておく。

#### 2.3. 建築規模・構造・計画等(実測調査より)

#### 231 建築規模・構造

本庄煉瓦倉庫の敷地には、現在、同倉庫と土蔵の二棟からなる。 本稿で主に扱う煉瓦倉庫の概要は以下のとおりである。

#### ● 煉瓦造 (床組・小屋組:木造)、2 階建て、桟瓦葺き

煉瓦はイギリス積みで積まれている。なお、北面と西面の腰部の み焼過煉瓦により表面が覆われている。

- 桁行(南北)36.342m×梁間(東西)9.080m (119.9尺×30.0尺)
- 建築面積 330. 721 ㎡
- 延べ床面積 (1 階 288.239 ㎡ 2 階 300.127 ㎡)

#### 2.3.2. 建築計画

倉庫には現状 4 箇所の出入口がある。建設当初の出入口は、西側・元出入口を含めた、西側 2 箇所のみであり、西側・店舗入口 2 は、当初の開口部を改修し利用している。

また、倉庫妻側・平側、 $1\cdot 2$  階には、閂錠付両開防火鉄扉をつけた窓が等間隔で設けられている。現在は、出入口の増設で、両妻側 1 階の窓をそれぞれ一つずつ失っているが、その他は当時の面影を残す。建設当初の姿は、両妻側において、 $1\cdot 2$  階に 2 つずつ。また平側において、 $1\cdot 2$  階ともに 7 つずつ配置されていた。ただし、倉庫西側 1 階は、2 箇所の窓位置を、前述の出入口としている。これらの開口部における機能面について、後に詳述をおこなう。

なお、敷地内には別棟の土蔵(土蔵造 地上 1 階建 建築面積 97.560 ㎡)が現存する。洋菓子店として煉瓦倉庫が利用されていた時は、工場兼住宅として改造、利用されていた。

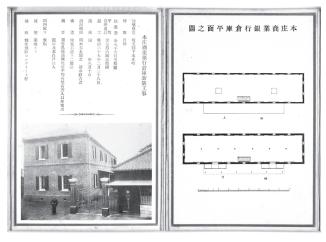


Fig. 1 「明治三十三年十二月製『清水方建築家屋撮影』」

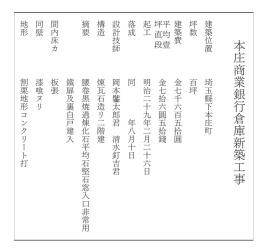


Fig. 2 建築概要箇所抜粋

#### 2.3.3. 煉瓦の製造元

本庄倉庫に用いられている煉瓦の製造元については、既往研究では倉庫の立地と建設年代から、埼玉県深谷市上敷免に明治22(1889)年に工場を建設した日本煉瓦製造の製品である可能性が高いとされていた。が、その製造元を示す刻印は見つかっていなかった。

今回、煉瓦の目地強度を調べるために採取したサンプルコア(Fig. 2)から、煉瓦の製造元を示す「上敷免」刻印がなされている煉瓦が見つかった(Fig. 3)。このことから本庄倉庫の煉瓦が、日本煉瓦製造上敷免工場で焼成された煉瓦であることが判明した。



Fig. 2 サンプルコア



Fig. 3 今回発見された 上敷免の刻印

#### 2.3.4. 日本煉瓦製造の当時の状況

既往研究によれば、本庄煉瓦倉庫が建設された当時は、日本煉瓦 製造株式会社の大口買い付け先だった碓氷線(現在の信州本線)の 碓氷トンネル工事がほぼ完了したため、その余剰煉瓦が一般市場に 出回り始めた時期であることが指摘されている。<sup>80年7)</sup>

また、明治 28 (1895) 年の 5 月には、上敷免の工場と日本鉄道深谷駅(現在の高崎線深谷駅)を連絡する専用鉄道が敷設されている。 当時深谷駅と同線の本庄駅まで、煉瓦を鉄道での一貫輸送することが可能であった。このような当時の煉瓦生産工場の状況も、本庄煉瓦倉庫が、その構造に煉瓦造を用いて建設された要因の一つであると思われる。

### 3. 本庄商業銀行の成立とその後の沿革

# 3.1. 絹産業の発展と本庄・児玉の役割

本庄煉瓦倉庫は、埼玉県本庄市を東西に貫く、中山道沿いに位置する。明治維新後の日本において、殖産興業政策がとられるなか、本庄も他地域の例に漏れず、商品としての繭生産が盛んとなった。明治初期、本庄市、また現在は同市と合併した児玉町周辺が、繭の一大生産となった。明治6年には、富岡に官営の富岡製糸場が設立されたが、初代製糸場長をつとめた尾高惇忠は、明治7年に本庄を訪れ繭の買い入れを、諸井泉右衛門、坂上卯之助らに依頼をした。彼らは、繭の買い付けのために繭市場を開善寺でひらく。このことが契機となり本庄市に本格的な繭市場が成立されることとなった100。

日本の生糸生産は、一大産業へと発展していったが、その一方で生産量に技術力がともなわず、粗製品が生み出される状況にあった。当時、まだ製糸のための方法は、「座繰」による生産が主であった。しかし、人の手をつかって糸を手繰るため、製品の質にばらつきがでやすい。そこで、生糸の安定した品質の担保と生産力を高めるために、器械製糸が推し進められた。高崎線の開通により、信州資本の大規模製糸業者が、本庄へ進出してきた。こうした業者は器械製糸を行い、本庄市の生産高を飛躍的に伸ばした。しかし、明治 30 年ごろにおいては、大規模製紙業者は県外資本であり、いまだ小規模な座繰製糸工場が大部分を占めていた。11

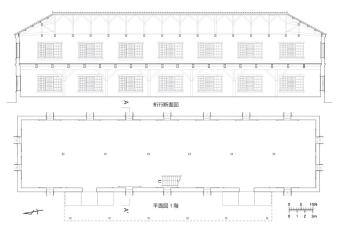


Fig. 4 本庄煉瓦倉庫 建設当初の平面・断面復元図 (実測調査と前掲『清水方建築家屋撮影』掲載図を基に作製)

#### 3.2. 民間製糸業者の出現と貸付銀行の発生

こうした富岡製糸場の創設に代表される、富国強兵策による、外部経済と密接に結びついた繭生産、製糸業といった絹産業の発展は、上述のように本庄地域における経済規模を大きくさせた。こうした経済発展を支えるために、明治 27 年に本庄ではじめての銀行となる、「株式会社本庄商業銀行」が設立された。<sup>10)</sup>

繭は、「春繭」「夏繭」と、ある期間にまとまって出回る。そのため、その短期間での原料の繭の買い付けが、器械製糸をおこなう「製糸業者」にとって極めて重要である<sup>12</sup>。そのため、本庄商業銀行は、繭を担保として保管することで、その購入資金の貸し付けをおこなった。その銀行の保管倉庫として、明治 29 年に建設されたのが本稿で扱う、煉瓦倉庫である。

# 3.3. 本庄商業銀行の設立

本庄煉瓦倉庫は、商業銀行の設立後およそ 15 ヶ月後に着工している。本庄商業銀行は、明治 27(1894)年に 12 月 1 日設立され、頭取は後述する諸井孝次郎が務めた注意。本庄煉瓦竣工の明治 29(1896)年当時も、彼が継続して頭取を務めていた注意。諸井孝次郎は、明治維新後に金融業を始めた父、諸井治郎から、明治 10(1877)年前後、その地位を譲られ、そのことが本庄商業銀行設立にもつながっていると考えられる。また、監査役の一人に諸井恒平注意が名を連ねている。彼は本庄宿出身の実業家であり、渋沢栄一(1840-1931)とともに、日本煉瓦製造を設立、また大正 12 年には秩父セメント株式会社を設立した人物でもある。なお渋沢は、1887年に清水店の相談役にもついている。推測の域を出ないが、日本煉瓦製造株式会社の煉瓦が使われたこと、また建設が清水店によることは、こうした渋沢との近い関係性がその要因の一つとして考えられるだろう。

いずれにせよ、本庄商業銀行がこうした地域で有力な民間実業家の支援を背景に成立されたことは、前述の県外資本勢力との相克があったことを思わせる事実として重要である<sup>i±11</sup>。

## 3.4. 絹産業を支える金融機関の位置づけ

次に、こうした地方銀行自体が担保倉庫をもつことの意味を検討したい。大正 4(1915)年に発行された「生糸金融調査」(Table. 1.)<sup>13</sup>には、製糸業者と銀行との資金の借り入れについて述べられている。一時的な多額の現金を貸し付けることの出来る体制が、絹産業を発展させる上での資金調達の重要な課題であった。

#### 3.5. 担保倉庫の役割

前述の通り、本庄商業銀行とその煉瓦倉庫の存在により、同銀行 は「銀行業」「倉庫業」の二つの側面を併せ持つ企業であったといえ る。こうした繭の購入資金に、繭を担保とした貸付をおこなう銀行 は、製糸業が盛んな地域には、特別な存在ではなかった。そういっ た銀行は、「実際には繭を製糸家の家に保管をさせたり、委託した倉 庫業者に保管させた」。 準12)また、諏訪の地方においては、後述する 通り無担保での貸付をおこなっていた事例などがあったようだ。12) なお、こうした繭を担保とした取引は明治 20 年代より信州にまず 見られはじめ、座繰製糸から器械製糸へと移り変わるとともに、群 馬県内の銀行でも見受けられる貸付の方法でもあった。そのなかで も前述した上毛倉庫での手本ともなった国立第三十九銀行倉庫では、 製糸資金に関する貸付額の約八割が、この繭を担保とした貸付であ ったとされている。また、群馬県には現存する類似機能の遺構とし て、「安田銀行煉瓦倉庫」が挙げられる。(Fig. 5)

こうした、煉瓦倉庫は銀行が担保を手元に置くことができること、 また製糸業者にとっては安全に、整えられた環境に繭を保管できる という双方のメリットがある。そして、こうした銀行倉庫は、安定 した高品質の生糸生産を実現させることに寄与し、結果として本庄 市の絹産業を発展させ、資本主義経済を支えていた。

#### 3.6. 小結 銀行が担保倉庫をもつ意味

本庄煉瓦倉庫のように、特に銀行が担保倉庫を持つことの意味を 検討するのに、以下の一文を引き合いに出したい。ここでは、担保 の有無を述べた上で、特に、いまだ信用が確立されていない小規模 の製糸業者は、貸付を必要とする旨を述べている。また、そうした 担保として繭を預かることがあること、そうしたものは殺蛹、乾燥 した状態で収められていたことも読み取れる。そうした担保倉庫と して、挙げられている「銀行ノ有スル倉庫」が存在する事例が、本 庄煉瓦倉庫であると考えられる。つまり、本庄市において、繭を担 保として預かることの必要性として、中小規模の製糸業者が現れだ したこと、さらにそうした絹産業における現金需要がいよいよ盛ん になった状況であったといえる。

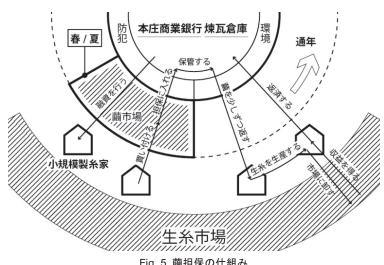


Fig. 5 繭担保の仕組み

Table 1 「生糸金融調査」(1915) 一部抜粋 (なお、点線は筆者加筆)

ル繭ヲ担 又銀行ヨリー・入レ此資金ヲロ ズシテ便利ナリト 繭ヲ担保トス リ(中略) テ繭ノ購入ヲ為シ之ヲ殺 、シテ諏訪倉庫株式会社上毛倉庫株式会が、シテ便利ナリト雖モ現今繭ノ保管ヲ主就キ行ハル、所ナリ繭ノ倉庫証券ニ対 保管セシム )貸付, トアリ 保 トスルモノナリ 種類 一時無担保ヲジ 前 ルニ ルコトアリ トシ信困よ用 橋市三十 地方銀 困難ニシテ多クムルモノナリ (中 銀行ノ リリ製糸家ノ倉庫 十九銀行ノ如キハ制 九銀行ノ如キハ製糸資金ノ約八割ハ其倉庫ニ保管セ又ハ倉庫会社ニ寄託セシメ倉庫証券ニ対シテ貸付ヲ ノ借入レ此 以テ資金ヲ 蛹乾燥シテ銀行ニ 行ガ ^ 有スル倉庫ニ之ヲ保管ス 資金ノ貸出ヲ為スニハ |株式会社等ニ過ギズ 一略) 小製 借入レ 政資金ヲ 製糸買込問屋其他ヨリ トセル確実ナル倉庫会社極メテ少 シテ貸付ヲ為スハ保管ノ手数ヲ要セ ニ保管セシ レ購入シタル繭ヲロヲ以テ更ニ繭ノ買ロ ハ無 対スル担保品トナシ以テ資金ヲ 家ニアリテハ 無担保貸付ヲ ニ繭ノ買入ヲ為スコ ムルハ ルコトナリ 担 保附ナ ハ銀行ヨリ繭ノ許スコトア 信用アル 担保 得タル原資金ヲ ル 製 糸家ノ倉 大製糸家 |繭購入資 ル ト多 -無担 借 以

項ナリトス ロザルベカラズ 料ヲ生 |繭ヲ以テ仕入ルルヲ常トスルヲ以(金ハ主トシテ原料繭購入ノ為メ要短期間ニ多額ノ資金ヲ要スルコト ニ斯ル (中略) (ル多額ノ資金ヲ世略) 繭購入ノ為メ ノ 供給 ス シ得ルヤ是レ生物へル資金ハ頗ル巨質 繭 ・ (現の) というでは、 (現の) というでは、 (現の) というでは、 (現の) というでは、 (現の) というでは、 (別の) というでは、 (別 Ŧ デ要ナルラ

朏

事.

また、ここでは、もう一点重要な記述が指摘できる。事例として 挙げられている前橋市の「第三十九銀行」と「上毛倉庫」は、後述 するが、いずれも清水店によるものである。当時技師長代行の中村 達太郎が担当したもので、上毛倉庫の設計に際しては模範とされた 倉庫でもある。この一文において、「繭ノ保管ヲ主トセル確実ナル倉 庫会社」13として、その機能の高さを保証する倉庫に、上毛倉庫が挙 げられていることは特筆に値する。同倉庫は、後述するが、本庄煉 瓦倉庫と同仕様、同設計者によって、同時期に建てられた倉庫であ る。清水店の技術力の高さとともに、本庄煉瓦倉庫もまたそうした 高い品質において建てられたことが予想される。

### 4 繭の担保倉庫としての建築計画的特徴

ここでは、貯蔵物である繭の保管要件を示した後、本 庄煉瓦倉庫の各所計画をみていく。それにより、繭を担 保とする倉庫の基本的な性格についてまとめるもので ある。

#### 4.1. 繭貯蔵のための要件

ここでは、繭の長期貯蔵するために必要な要件、また 銀行の担保倉庫として必要な要件についてまとめる。蚕 糸業については様々な指導書が明治初期より発刊され ている。ここでは、倉庫の建造年と近しい、明治22(1889) 年に発刊された「實用蠶桑書」(Table. 2)<sup>14)</sup>における記述 を参照する。同書内の、「貯繭法」(注13)を参照する。特に 湿気と、そのための通風の必要性が説かれている。また、 通気性だけでなく、雨天時の密閉性もまた重要な要件で あることが読み取れる。

断面計画には、倉庫としての機能性とともに、前述繭 の保管庫としての湿気対策としての特徴が見受けられ る(Fig. 10)。以下に項目の列挙をおこなう。

#### ① 通気口 (Fig. 6)

1階、すべての窓下部に通気口が存在する。これには、鋳鉄製の金物が 嵌められている。

また、この通気口も、現在の路上面より 300mm ほどの高さの石組みより、さらに煉瓦 2 段の高さに位置する。これにより、雨天時も湿気の少ない空気を取り込んでいたものと思われる。



Fig. 6 通気口 (筆者撮影)

#### ② 1 階床高さ

同通気口近くには、煉瓦が削られた痕跡が確認できる。また、1 階中柱には、床組の根太の差し込まれていたとおもわれる痕跡と概ね、同じ高さを取る。これは、1 階床組を支える木部を煉瓦壁に持たせるための、「持ち出し積み」の痕跡と考えられる(Fig. 7 及び 8)。この痕跡高さは、地面高さより 600mmの箇所であり。中柱痕跡との高さが一致するため、これが当時の床高さであると考えられる。また、竣工当時の写真を参照すると、出入口付近にスロープが設置されているのが確認でき、地面より、スロープを用いて、荷物の出し入れをしていたものと推察される。

#### ③ 天井高さ

床から梁下までの高さは 1、2 階ともに 3.2m の高さがある。 2 階床には荷揚げ用の開口が 2 カ所開けられており、1 階入口から搬入された物品はこの荷揚げを用いて 2 階へ搬入されていたと考えられる。また、荷揚げ用の開口は、倉庫西側に寄って取り付けられていた。これは出入口を考慮したものであると指摘できる。

### 4.3. 開口計画

開口計画には、繭の貯蔵庫という建築用途に必要な諸条件を満た すための工夫が見受けられる。また、同時に銀行の倉庫としての機 能的な特徴も見受けられる。以下に、列挙を行う。

- ① 窓は全ての方角に対して等間隔、かつ対照的に取り付けられている。これは、前述「實用蠶桑書」<sup>10</sup>における記述の通り、四方から風を取り込む必要性によるものと考えられる (Fig. 11)。
- ② 全ての窓には網戸と、外面に漆喰が塗られた板戸が、取り

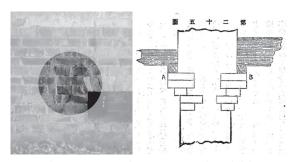


Fig. 7 (左) 持ち出し積みの痕跡と思われる箇所(筆者撮影) Fig. 8 (右) 『建築設計便覧』(明治 42 年)に記載される 持ち出し積みに関する図版

# Table 2 「実用蚕桑書」(1889)一部抜粋 (点線は筆者加筆)

第三 貯繭法 第三 貯繭法 第三 貯繭法は最緊要件なり既に巨 多の資金と労力とを盡すと雖も貯 多の資金と労力とを盡すと雖も貯 と類にして大尓損失あるべし 人素籠奈らんにハーを入れを と類なて入れ極めて乾燥せいて入れ極めて乾燥せし、 大がして風邪るる能はす毎籠間に木片 らずして風邪ある日には風を入れむ。 なが場でしたが関って、大が損失あるが、 で乾燥せしたが、した時間の下にはが、 で乾燥せし、大が損失あるが、 なが、した時間がです。 なが、したが、した時間に木片 らずして風邪ある日には風邪を入れ乾燥さる。 がある。 た十分に乾かずたが、した時間に木片 にずして風邪なる。 ないたが、したり間が、 を損するの恐ありて其の を損するの恐ありて其の を損するの表あり、 たれる。 を損するの恐ありて其の を損する。 を損するの恐ありて其の を損するのみまり、 を損するのみまり、 を損するのみまり、 を損するのみまり、 を損するの必な。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 を損する。 をした。 をしたる。 をした。 をし

付けられている。これについては、現存しない1階出入口の建具においても、その痕跡から同様の形式が取られていたと思われる。

この開口部は、前述「實用蠶桑書」<sup>13</sup>に示されていた、天候による調整を可能とした機構として考えられる。害虫を防ぎながら、通気を確保する網戸は晴天時に、また漆喰板戸は、雨天時の湿気の流入を防ぐ目的があると推察される。(Fig. 9)

③ 各窓には外側に鉄扉が設けられている。内側には、現在数カ所を残すのみであるが鉄柵が設けられている。鉄扉は、 先に示した漆喰の建具とともに防火のため、さらに鉄柵は、 銀行の倉庫としての防犯の目的をかなえるために取り付けられている。

# 4.4 小結・開口計画にみる建築特性

以上のような特徴は、本来土蔵などにおいても見受けられるものである。本庄煉瓦倉庫は、その構造を土蔵から煉瓦造におきかえ、必要な諸機能を残しながら計画されていることがわかる。これは、2節で述べたように本銀行のもつ「銀行業」「倉庫業」の両機能を充足させるためであり、同時代の指導書との比較からも、そうした要件を抑えていることも確認できた。

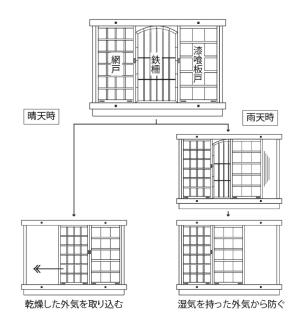


Fig. 9 建具のもつ環境調整機能(筆者作成)

#### 5. 結論

本稿は、埼玉県本庄市にのこる明治 29 年竣 工の旧本庄煉瓦倉庫煉瓦倉庫に関する報告の、 第1稿目として、まず建築概要と、設立の社会 的背景について、以下の報告をおこなった。

- ①. これまで不明瞭であった、旧本庄商業銀行煉瓦倉庫の竣工年や施工者等の情報について、「明治三十三年十二月製『清水方建築家屋撮影』」第2巻より、その確定をおこなった。
- ②. 実測調査を通した建築規模や平面・断面 についての、基礎情報について図面での 報告をおこなった。
- ③. 明治中期から大正期にかけての本庄市や前橋市における中小製糸業者の設立という状況との関係の中で、発生した繭担保倉庫という、「銀行業」「倉庫業」の二つの側面を併せ持つ地域的に特殊なビルディングタイプについて整理をおこなった。
- ④. 繭を保管する倉庫として、年間を通じた保管を可能とするための工夫について、平面、断面計画と開口部の建具計画の観点から、その特徴を考察した。また、それらは同時代の指導書である「実用蚕桑書」にも記載されるような、一般的な貯繭法の必要条件が満たされていることも確認できた。

以上より、旧本庄商業銀行煉瓦倉庫は、殖産興業政策のなかで振 興された生糸業の発展段階を示す遺構であるといえる。こうした中 小の製糸業者を支える銀行の存在が、埼玉県本庄市や、群馬県前橋 市における繭取り引きを活性化させることとなり、引いては同地周 縁の養蚕農家を潤すこととなった。地方都市の私設銀行として、十 分な設備投資がされたのも、こうした地域経済の要衝であったから

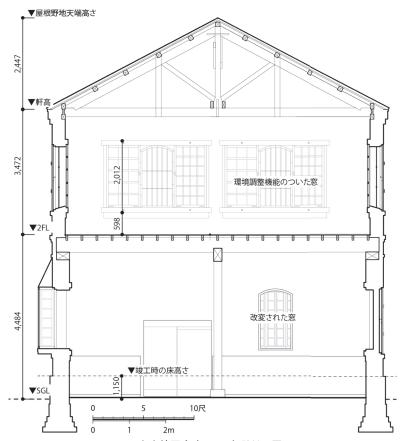
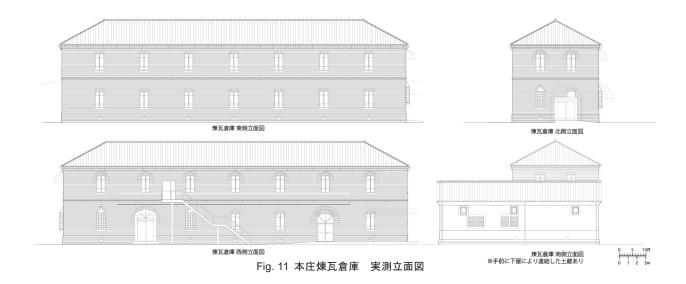


Fig. 10 本庄煉瓦倉庫 A-A'実測断面図 (平面図は Fig. 4 参照のこと)

こそと考えられるだろう。本稿では、本庄煉瓦倉庫の地域史的な特徴への言及にとどめた。今後は、本庄煉瓦倉庫の施工における技術面に着目し、報告をおこないたい。特に、本庄煉瓦倉庫が清水店の主要建築物として記録がされているという事実から、当時の高い技術力が投資されたものと考える。そのため、ひろく、同時代の類似遺構や指導書との比較をもとに考察を加えていきたい。



#### 参考文献

- 埼玉県教育委員会,埼玉県文化財保護協会:埼玉県明治建造物緊急調査報告書埼玉県明治建造物リスト,埼玉県教育委員会,埼玉県文化財保護協会 1979.
- 2) 日本建築学会: 現存する明治洋風建築, 建築雑誌, 第78巻, 第921号, pp. 55-65, 1963, 01.
- 3) 関 建世,日本建築学会,明治建築小委員会: 全国明治洋風建築リスト (主集 大正の建築),建築雑誌,第85巻,第1019号,pp. 47-95,1970.01.
- 4) 日本建築学会 : 日本近代建築総覧 各地に遺る明治大正昭和の建物, 技 報堂出版 1980.
- 5) 太田 徹 : 群馬県前橋市と埼玉県深谷市に現存する煉瓦造担保倉庫の比較・考察, 群馬県を中心とする煉瓦倉庫に関する調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集. F-2, 建築歴史・意匠, pp. 429-430, 2007. 07.
- 6) 松波 秀子: 明治・大正期の建築作品集にみる清水組設計組織(その1), 清水建設研究報告, 第89巻, pp.105-114, 2012. 01.
- 7) 上毛倉庫株式会社 編 : 上毛倉庫七十年誌, 上毛倉庫 1966.
- 8) 日本煉瓦製造株式会社社史編集委員会: 日本煉瓦 100 年史, 日本煉瓦製造株式会社 1990.
- 9) 山口 恵一郎: 日本図誌大系, 朝倉書店 1972.
- 10) 本庄市: 本庄市史3, 本庄市 1995.
- 11) 本庄市教育委員会: 本庄市の養蚕と製糸,養蚕と絹のまち本庄,本庄 市教育委員会文化財保護課 2012.
- 12) 中林 真幸 : 蚕糸業再編期における製糸経営 -経営発展と金融制度-,経営史学,第35巻,第1号,pp.1-29,2000.
- 13) 東京高等商業學校: 生絲金融調查 調查部第七回報告, 東京高等商業學校 1915
- 14) 石井 研堂: 實用蠶桑書, 有隣堂 1889.
- 15) 中村 達太郎: 建築學階梯, 米倉屋書店 1888.
- 16) 二宮 峰男 : 生糸貿易と金融, 同文館 1910.
- 17) 佐藤 宏亮,後藤 春彦: 近代蚕糸業地域における都市形成過程,本庄 町における近代化に伴う富裕層の活動と空間変容,日本建築学会計画系論 文集,第547号,pp.201-208,2001.09.
- 18) 公立 前橋工科大学大学院研究科 建築学専攻 石田敏明研究室: 旧大 竹煉瓦蔵 —再生・利活用に関する調査研究報告書—, 2011.
- 19) 前橋市教育委員会文化財保護課 : 旧大竹煉瓦蔵文化財調査報告書, 2006
- 20) 前橋市都市景観審議会基本計画策定専門部会:前橋市都市景観形成近代建造物調査報告書,1995.
- 21) 埼玉県社会経済総合調査会: 埼玉県産業金融史研究報告書,埼玉県社会経済総合調査会 1982.
- 22) 埼玉県立博物館: 埼玉県の近代化遺産,近代化遺産総合調査報告書, 埼玉県教育委員会 1996.
- 23) 大久保 孝昭, 千歩 修, 長谷川直司, 馬場明生, 守明子, 静村貴文, 河原利江: 歴史的煉瓦造建築物の煉瓦モデュールの調査・分析手法の提案, 日本建築学会技術報告集, 第19号, pp.11-14, 2004. 06.
- 24) 太田 徹 : 高崎市に現存する煉瓦倉庫についての基礎的検討, 群馬県を中心とする煉瓦倉庫に関する調査・研究 4, 日本建築学会関東支部研究報告集 II, 建築計画・都市計画・農村計画・建築経済・建築歴史・意匠, 第77号, pp. 433-436, 2007. 02.
- 25) 太田 徹: 前橋市に残存する煉瓦倉庫についての基礎的検討, 煉瓦倉庫に関する調査・研究-1(建築歴史・意匠), 日本建築学会関東支部研究報告集 II, 建築計画・都市計画・農村計画・建築経済・建築歴史・意匠, 第75 号, pp.605-608, 2005. 02.
- 26) 太田 徹: 上毛倉庫株式会社表町倉庫(前橋市)の設計者について, 群 馬県を中心とする煉瓦倉庫に関する調査・研究-8, 日本建築学会大会学術 講演梗概集. F-2, 建築歴史・意匠, pp. 247-248, 2008. 07.
- 27) 太田 徹,星 和彦: 煉瓦造倉庫の外部意匠に関する一考察,群馬県における煉瓦造倉庫に関する調査・研究,前橋工科大学研究紀要,第12号,pp.28-35,2009.03.
- 28) 太田 徹: 群馬県における煉瓦造倉庫の再生・活用状況について 群馬 県を中心とする煉瓦造倉庫に関する調査・研究-10(日本近代:産業施設その 他,建築歴史・意匠),日本建築学会大会学術講演梗概集.F-2,建築歴史・ 意匠,pp.679-680,2010.07.
- 29) 小野 英彦, 田島 三郎, 増田 一裕, 福島 興嚴: 目で見る本庄・児玉 の 100 年, 郷土出版社, 1999.
- 30) 岡本 銺太郎: 紡績工場の建築に就て、建築雑誌、第23巻、第269号、

- pp. 191-195, 1909. 05.
- 31) 日本科学史学会: 建築技術, 第一法規出版, 1964.
- 32) 早川 直瀬: 製絲經濟論, 明文堂, 1913.
- 33) 本庄市教育委員会: 郷土のあゆみ, 本庄の歴史, 本庄市教育委員会, 1957.
- 34) 松波 秀子: 明治·大正期の建築作品集にみる清水組設計組織(その2), 清水建設研究報告, 第89巻, pp.115-124, 2012. 01.
- 35) 柴崎起三雄: 本庄人物事典, 2003.
- 36) 清水 重敦: 伊東忠太と「日本建築」保存(特集 維新と伝統), 明治聖 徳記念学会紀要, 第45号, pp.145-164, 2008. 11.
- 37) 清水建設株式会社,清水建設百五十年史編纂委員会:清水建設百五十年,清水建設 1953.
- 38) 瀧 大吉: 建築學講義録, 建築書院 1896.
- 39) 福井 亜啓, 中谷 礼仁, 本橋 仁, 百野 太陽, 丸茂 友里: 清水店施工による煉瓦造担保倉庫の成立要因と建築的特質, 旧本庄商業銀行倉庫に関する調査・研究 その1, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, 建築歴史・意匠, pp.911-912, 2013. 08.
- 40) 諸井 恒平, 日本煉瓦製造株式会社 : 煉瓦要説 全, 博文館(発売),
- 41) 財団法人 文化財建造物保存技術教会: 第4部 旧安田銀行担保倉庫調査報告書,1994.

#### 注

- 注 1) 埼玉県本庄市より委託を受け、2012 年度より継続した研究を続けている。本稿でも報告をおこなう実測調査は、初年度に行ったものであり、それらは報告書(早稲田大学創造理工学研究科建築学専攻: 旧本庄商業銀行倉庫 —保存再生活用に関わる第一期報告書—,早稲田大学,2012.)としてまとめられている。
- 注 2) これら情報については、2013 年度建築学会大会(北海道)にて報告済み。本稿においても基礎情報として報告内容を含み、さらに加筆を加えるものである。報告題目は以下のとおり。
- 福井 亜啓,中谷 礼仁,本橋 仁,百野 太陽,丸茂 友里:清水店施工による煉瓦造担保倉庫の成立要因と建築的特質 : 旧本庄商業銀行倉庫に関する調査・研究 その1,建築歴史・意匠,日本建築学会学術講演梗概集,pp. 911-912, 2013. 08.
- 注 3) 調査は早稲田大学建築学科新谷眞人研究室、奥石直幸研究室、後藤春彦研究室、中谷礼仁研究室、長谷見雄二研究室 (五十音順)にて実施した。また、実測は 2012 年 2 月から 7 月にかけ実施。調査メンバーは、本橋仁・福井亜啓・百野太陽・丸茂友里 (以上、中谷研究室)、山田俊亮・春田典靖・本多裕作・小川祐季・若松直之 (以上、新谷研究室)がおこなった。
- 注 4) 今回の調査では、清水建設の協力を得て、同社所蔵の資料を利用。
- 注5) 現在の清水組にあたる同社の旧称であるが、複数の社名が併存する時期にあたる。本稿では、松波秀子「明治・大正期の建築作品集にみる清水組設計組織(その1)」(2012)での表記方法を参照し、「清水店」として以降記述をおこなうものとする。
- 注6) 同写真帳より。清水建設所蔵
- 注7) 碓氷トンネルの工事後、日本煉瓦製造は余剰煉瓦の販売に困難をきた し、生産規模を縮小する状況に陥っている。
- 注8) 他役員は、副頭取、宮下林平、取締役、境野伝七・戸谷八郎左衛門・ 松本文作
- 注 9) 1897 年当時の新聞記事における本庄商業銀行の記事において、頭取は 諸井孝次郎とされており、同社設立から、本庄煉瓦倉庫竣工まで変わりな く務めていたことを確認している。 (株式会社本庄商業銀行 第五期営業 報告,朝日新聞,第朝刊巻,p.8,1897.7月17日.)
- 注10) 本庄市において、諸井家は大きく三家にわかれる。諸井孝次郎は北諸 井家、諸井恒平は東諸井家であり、同族関係にあるとは言いがたい。
- 注 11) 本庄商業銀行の設立背景における諸井恒平、また渋沢栄一との関係 については、研究の課題として現在調査をおこなっている。埼玉県文書館 には、諸井三佐保文書という、東諸井家に関する資料が 2015 年より公開が されたことにより、より当時の状況が明瞭になると思われる。
- 注 12) 関武志(青山学院大学教授)による科学研究費補助金採択課題「日本 資本主義の生成期における動産担保の機能的・史的分析」成果概要より
- 注 13) 同書 p. 167

# APPEARANCE AND FUNCTION OF THE WAREHOUSE FOR COCOON AS COLLATERAL IN HONJO, SAITAMA

A study of the old brick warehouse of the commercial bank of Honjo

# Jin MOTOHASHI\* and Norihito NAKATANI\*\*

\* Research Assoc., Faculty of Sciences and Engineering, Waseda Univ., M.Eng.
\*\* Prof., Faculty of Sciences and Engineering, Waseda Univ., Dr.Eng.

This paper reports the basic research and the background of the Old Brick Warehouse of the Commercial Bank of Honjo, completed in 1896, Honjo city, Saitama prefecture. This paper, is the first of the follow-through repots on this architecture.

The results of this study are shown as bellow,

- (1) By referring to "Photography on Buildings by the Shimizu-kata" (volume 2), we have found out that the Warehouse was designed by Sotaro OKAMOTO and Teikichi SHIMIZU, both company staff of Shimizu-ten and so it was built by the company in 1896.
- (2) By measuring the plans and sections, we reported basic information of this brick warehouse.
- (3) This brick warehouse was built for cocoon collateral. By studying its backgrounds, it was made clear that this collateral had two functions, "banking" and "warehousing". From mid-Meiji era to Taisyo era, in Honjo and Maebashi city, many small and mid-sized businesses in the silk industry were established. These influenced cocoon collaterals as building-types to arise.
- (4) The warehouse is capable in taking custody of cocoon throughout the year. Which was verified by examining the plan, section and joinery of opening sections. And, this mechanism fulfills the requisition in such as generalized methods marked in "Jitsuyo Sanso-syo" (Tamiji ISHII. Yuurindo, Tokyo, Japan. 1889) of Meiji era.

From the above, it could be said that this brick warehouse shows a stage of development in silk industry under the promotion of new industry in Japan. These banks which support the small and mid-sized companies of the silk industry has vitalized the cocoon market, enriched the silk-raising farmers in Honjo and Maebashi city and so forth. These private banks were keys to the regional economy and so this possibly could be the reason it had enough facility investments.

In this paper, we only refer to the features of this warehouse under regional history. But hereon, we will report on the technique of the brick-works and wood-works. Because this warehouse is thought to be built with a high level of technical capability of the mid-Meiji era, since it is recorded as one of the main buildings of Shimizu-ten. Thus, we plan to compare this warehouse to other brickworks and the manuals of the same period.

(2016年1月7日原稿受理, 2016年10月6日採用決定)