

## 日本生糸の行方—アメリカでどう取り扱われたのか—

松浦利隆\*

### はじめに

2014年7月、「富岡製糸場と絹産業遺産群」が世界遺産に登録された。この時に認められた顕著で普遍的な価値は、生糸の大量生産に関する「技術革新」と世界と日本の間の「技術交流」の二点だった。そしてその結果「日本が開発した生糸の大量生産技術は、かつて一部の特権階級のものであった絹を世界中の人々に広め、その生活や文化をさらに豊かなものに変えた。」と結論づけた。

この時の推薦書等では、富岡製糸場と絹産業遺産群の価値については十分とは言えぬまでも必要最低限の説明はなされていたと思う。しかし、その「結果」、どうやって絹が世界中の人々に広まり、どんな形で人類の生活や文化を豊かにしたのか、についてはきちんとした説明はなされていない。それどころか日本で生産された生糸がどこに送られ、そしてどんな使い方をされたのか、日本の技術がどこの誰に伝わり何を実現したのか等々の具体的な説明は不十分なものだった。推薦書の執筆に関わった者としてこういった思いは世界遺産登録後も永らく気に掛かっており、時折思いについては日本生糸の行方や技術伝播についての資料を集めたり、メモを造ったりして来た。そんな中、本年は早くも世界遺産登録から10年の節目を迎えることになったが、残念ながらこの課題への回答は十分とは言えない。そこへ今回、本誌への執筆の機会を頂いたので、誠に部分的で不完全ではあるが、これまでのメモを並べるような形でまずは「日本生糸の行方」について小論を起こしてみた。以下、取り扱ったのは時代的には明治中期から昭和前期、場所的には米国に限られた範囲であり、参照した資料などにも偏りがある点、そして、

とにかくそのアウトライン、概要を示すことに重点を置き、事実の証明や事象の考察については詰め甘い点を自認しつつの記述であることをお断りしておく。

### 一章 米国の生糸産業

詳細は後述するが、日本にとって生糸は開港直後からの重要な輸出品であった。主な輸出先は当初の欧州から20世紀に入ると米国に変わり、1920年代以後は生糸のほとんどが米国に送られる状況になった。世界的に見て19世紀の中頃までに絹織物の生産が盛んであったのは、中国、日本、東南アジアの一部地域、インドの一部地域、そして欧州のフランス、イタリア周辺であった。すると後に世界一の絹織物生産国となるアメリカはいつ頃から絹産業が盛んになったのであろうか。

#### 1. 米国絹産業の発達

米国の絹産業は植民開始当初から、英国から養蚕と製糸、そして手織機による絹織物が導入された。一時は英国では失敗した養蚕に期待が掛けられた時期もあったが生産が上がらない状況が続いた。それでも19世紀になると欧州移民による国産生糸による縫糸、飾糸、あるいはリボン、ハンカチ用の小巾織物の生産が本格化した。しかし国土開発の進行に伴う国民の富裕化により需要の増してきた絹織物、特に服地についてはそのほとんどがフランスを中心とした欧州からの輸入であった。

それでも、1850年代になると、英国政府の自由貿易政策により打撃を受けた英国内の絹織物業技術者の米国移住が増加し、本格的な絹織物業への準備が整った。そこに1861年、南北戦争が勃発、その戦費

\*まつうら としたか・国際産業遺産保存委員会（TICCIH）日本代表

年代	絹織物製造所数	資本高(千\$)	絹織物製造価額(千\$)	職工数(人)	職工賃金額(千\$)
1850	60	678	1,809	1,723	297
1860	139	2,926	6,607	5,435	1,050
1870	186	6,231	12,210	6,649	1,942
1880	382	19,125	41,033	31,337	9,145
1890	472	51,007	87,298	49,382	17,762
1900	483	81,082	107,256	65,416	20,928
1905	1,029	109,556	133,288	79,601	26,767

表1-1 米国絹織物業の発達  
紫藤章 『米国絹業一斑』 明治43年 P16の表から作製

調達のための高率関税が絹織物にも適用され、最高時には60%の輸入関税が適用された。このため欧州、特にフランスからの絹服地は一気の米国内での競争力を失った。この機会に長い間、小物の手織りによる絹織物の生産が主であった米国内の絹織物業者が、英国からの移住者の手助けによって広巾の服地にも生産を拡大、1880年代には本格化した。この時期の工場は、当初の東部各州、特にコネチカット州などに集中していたが、次第に大消費地であるニューヨーク周辺のニュージャージー、ペンシルバニア州に移った。(表1-1参照)

しかし拡大した絹製品の製造に必要な生糸は欧州からの輸入が主であった。このため植民当初から東部地域で行われてきた養蚕・製糸の再振興が図られ、政府による蚕種・桑苗木の無料配布、養蚕法の普及、奨励金の交付などの奨励策が1830年代に引き続き1880年代にも行われた。また、一方では絹織物同様に生糸への輸入税の付加などによって国産品を保護する動きも見られた。しかし政府と民間の度重なる養蚕・製糸業振興にもかかわらず不振な状態は改善されず、綿花栽培や綿紡績など利益率が高い産業に向かう業者が多くなった。そして、ついに1891年には養蚕製糸業への見切りをつけた政府によりすべて奨励金が打ち切られた。<sup>(1)</sup> このため、米国の養蚕製糸業はこの時点をもって実質的に産業としては成立出来なくなった。

業種	工場数
広巾物製造所	390
縫糸・組物・飾糸	290
撚糸工場	162
リボン工場	155
編物工場	107
小巾物工場	44
整経・巻糸工場	37
絹覆線工場	35
手袋類製造所	31
縫糸・機械糸製造	28

表1-2 絹製品の種類別工場数  
紫藤章 『米国絹業一斑』 明治43年  
P29の記述より作製、1905年前後の状況と推察

年代	輸入量(lb(磅))	輸入額(\$)	単価(lb/\$)
1850	120,010	401,385	3.34
1860	297,877	1,340,676	4.5
1870	583,589	3,017,958	5.17
1880	2,562,236	12,024,699	4.69
1890	5,843,360	23,285,099	3.98
1900	11,259,310	44,549,672	3.96
1909	23,333,750	78,830,568	3.38

表1-3 米国の生糸輸入量の増加  
紫藤彰 『米国絹業一斑』 明治43年P50の表より作製

1880年年頃まで生糸のほとんどはイギリスから大西洋経由で輸入されていた。この当時はイタリア糸が高級品用で価格も高く、中国・日本糸が普及品用として割安であった。ただ日本産も中国産生糸もアジアからスエズ運河を経由してさらに大西洋を渡って地球を3/4周して来るため、輸送費の分値段も高く、しかも品質的には欧州の織物業者の選んだ残り物が廻されていた。このため、米国产の絹織物は品質も中級品以下で、値段も高い生糸を使用せざるを得ず、大西洋経由で輸入される英仏産の絹織物に高級品だけでなく普及品についても品質的に劣り価格的にも魅力が少なかった。米国の経済的発展は労働者の高賃金をもたらし、一般の大衆が絹織物を購入する環境が整ったが、同時に欧州絹織物の輸入も増える一方で、国内の絹産産を圧迫していたのである。

前述のように1880年代から本格化した絹織物生産の奨励のため、1890年代になっても絹織物への高率関税は継続する一方、国内生産を諦めた生糸に関しては既に1857年に生糸関税が撤廃されており、65年には欧州から再輸出されるアジア産生糸にも関税が撤廃されていた。このようにして1880年代の米国絹織物業は原料生糸は輸入、絹織物は国内製造というはっきりした政策が決まり一大発展のチャンスを手に入れたのである。(表1-2及び1-3参照)

1880年代から発達した米国絹織物業は20世紀には生産量で欧州を凌駕し、米国内市場をほぼ手中に収めるまでになった。さらに第一次大戦後の1920年代に入るとファッションデザインの変化があり、女性用のストッキングの生産が急増、生糸の七～八割がその用途に使われるようになった。さらに一方では、レーヨンなどの新繊維や木綿糸などのドレス用生地への混織が進み、純粹の絹製品は減少してきていた。

## 2. 米国の生糸輸入

米国が輸入した生糸が太平洋貿易で意味を持ち始めるのは1880年代になってからである。1850年代には12万ポンド(約60t)、40万\$程度であった生糸輸入が30年後の1880年代には156万ポンド(80万t)1200万\$へと十数倍になったのである。これに連れ

て生糸の輸入先も変化した。1870年代中頃には中国糸が9,000～10,000俵(≒540,000kg～600,000kg)流れ込んだに対し、日本糸の輸入は100俵程度であった。<sup>(2)</sup>この時期の日本からの生糸は、中国糸同様にスエズ運河又は喜望峰経由でマルセイユかロンドンを経由して大西洋を越えて輸入されていた。しかし、1876年に開通した大陸横断鉄道の活動が発達期に入った米国の絹織物産業に大きな転機をもたらした。この開通によって、それまで地球を3/4周近く運ばれてきた生糸が、世界最大の生産地のアジアから地球1/3周で入手出来るようになったのである。

その一つの例として、明治10年前後に前期に群馬県の製糸家であった星野長太郎が米国内に直輸出した生糸の荷物を追跡してみる。星野と仲間達が座繰で製糸した糸は群馬県内で集荷され横浜へ送られ、ここで税関での検査と関税の支払いを行った。そして、当時は月二回であった太平洋経由の横浜～サンフランシスコ便に積載され、およそ二週間かけてサンフランシスコに到着した。ここから数年前に全面開通した大陸横断鉄道でおよそ三日半かけてニューヨークに送られ、現地で販売に当たる新井領一郎の倉庫に納まった。<sup>(3)</sup>恐らく太平洋経由の生糸輸出としては極めて早い例であろう。ちなみにこの時期にはパナマ運河は開通前であり、サンフランシスコ～ニューヨーク間も蒸気船の船便で輸送すると南米のマゼラン海峡を経由しても二ヶ月近くかかった。

## 二章 輸出までの生糸

このようにして発達したアメリカの絹織物業は、1890年頃からその原料供給地としてアジアを選択し、太平洋経由の安価な生糸調達次第に業界の発展のために不可欠な物となっていった。アジアの生糸のほとんどは、日本と中国が輸出したものであり、日本では横浜と神戸の港からであった。中心は横浜港で全体の80～90%の生糸が輸出された。そこで横浜に集荷された生糸がどのような過程を経て船に積載されたかについて、大正後期から昭和前期あたりの輸出最盛期の様子を詳しく見てみよう。

## 1. 米国輸出のはじまり

安政5（1858）年の開国以来の主たる輸出品であった生糸は、明治維新後も外国の貿易商に国内で売却し、彼らの手による輸出が行われてきた。しかし外国貿易商と生糸業者の間には、資本力や勢力関係において隔たりがあり、代金の支払いやキャンセル問題、あるいは生糸の品質や重量のごまかし等についての紛争が頻発し、日本側が不利な立場に立たされることが多かった。このため日本人自らが自力で海外まで生糸を輸送、販売することや、海外の織物業者と直接取引を行ういわゆる「直輸出」の動きがでてきた。その顕著なものが群馬県の星野長太郎その弟、新井領一郎の精糸原社の設立とアメリカへの生糸の直輸出であった。

また、「商権恢復」のスローガンの元に生糸輸出のための手続きや為替の取り扱いのための機関も相次いで整備された。まず、貿易金融や為替取引の専門銀行として横浜正金銀行が明治13（1880）年に設立された。翌年9月には横浜生糸売り込み業者により、生糸の検査・計量を独占する「連合生糸荷預所」が企画されたが、反対する外国商館との間で生糸輸

出が停止する事件が発生した。最終的には外国商館の要求を受け入れて預所は解散したが、日本の売り込み業者の立場は改善され、外国商館の活動を限定することになった。その後は明治19（1886）年に生糸売り込み商の横浜蚕糸売込組合が、明治27（1894）年には生糸を含む横浜四品取引所が設立され、次第に生糸輸出の主導権は日本人業者に掌握されていった。

また、この時期に特筆すべきなのは、米国市場でのイタリア・フランスとの競争を念頭に日本人へ奨励金を交付する「生糸直輸出奨励法案」が明治22年から審議され、30年には一度成立したにもかかわらず翌31（1898）年、外国特にフランスの不平等条約の改正を人質にした強硬な反対でわずか二ヶ月で廃止されるという奇妙な経過である。成長しつつある米国生糸市場を主要マーケットとして狙っていたのが、日本のみでなかった事を示す証拠であろう。しかし20世紀に入り、益々米国の生糸市場が拡大してくるにつれて、米国向けに特化した生糸生産を行うことに成功した日本が広大な米国市場へ大量な生糸を輸出し世界生糸市場を独占する環境が着々と整っていった。（表2-1参照）

5年平均\品目	欧州輸出（俵）	欧州輸出（kg）	米国輸出（俵）	米国輸出（kg）	合計（俵）
1868 - 72年	13,055	783,300	328	19,680	13,383
1873 - 77	16,271	976,260	470	28,200	16,741
1878 - 82	15,929	955,740	6,874	412,440	22,803
1883 - 87	15,144	908,640	14,052	843,120	29,196
1888 - 92	18,049	1,082,940	23,251	1,395,060	41,300
1893 - 97	23,125	1,387,500	27,976	1,678,560	51,101
1898 - 02	25,583	1,534,980	38,699	2,321,940	64,282
1903 - 07	26,049	1,562,940	65,111	3,906,660	91,160
1908 - 12	47,408	2,844,480	111,577	6,694,620	158,985
1913 - 17	33,153	1,989,180	178,848	10,730,880	212,001
1918 - 22	16,119	967,140	227,249	13,634,940	243,368

表2-1 1868-1920 5カ年平均の欧州と米国向け日本生糸輸出量の推移  
早川直瀬 『生糸と其貿易』同文館 1928 19ページ表から作製



## 2. 輸出までの生糸の扱い

さて、日本各地で生産された生糸は輸出されるまでにどのような人や機関の手を経るのであろうか、最盛期に近い大正期後半を念頭に簡単にまとめてみた。

まず全国で生糸の生産が行われているのは、群馬県の富岡製糸場のような製糸工場とやはり同じ群馬県の碓氷社に代表されるような組合製糸の二つが主流である。前者は一工場一社の小規模企業から、片倉製糸紡績のような全国に直営工場をもつ大企業まで多くの種類があった。また、組合製糸は主に養蚕製糸農家が自宅で自家製の繭から座繰器で挽き出した生糸を、地域組織を通じて組合に集め、検査や等級分けによって品質を安定させた生糸をまとめて共同販売した組織である。両者ともに製品として出荷されるのは「かせ総」と呼ばれる、繭から小さな枠に巻き付けて挽き出した生糸を、再度大きな枠に巻き返した後に枠から外した状態の生糸であった。

この総となった生糸を全国から買い付けるのが生糸商「生糸売込問屋」である。ただ業務の基本は製糸者から生糸を買い上げるのではなく、あくまで生糸の販売の斡旋を行いその手数料を取ることで、販売代金の1.5%と決まっていた。<sup>(4)</sup> また、売込商は製糸業者に対して「製糸金融」と呼ばれたサービスを行っていた。これは、主に工場経営者への繭買入資金の貸付、及び「荷為替手形」を使った生糸代金の先払いなどであり、多くの業者が業務の運転資金を瀬るようになった。このため売込商は製糸業者に対し一定の支配力をもっていた。この売り込み業者の代表的な会社が横浜三溪園に名を残す原商店である。また、片倉のような大製糸会社は自社の片倉製糸紡績横浜出張所で直接おこなっていた。この他、蚕糸仲次商と呼ばれる業者もあり検査で問題があり輸出出来ない生糸や副蚕糸などの国内市場向け売買の仲介をした。

次に生糸輸出商であるが、開港以来日本の生糸を海外市場へ送り出してきた外商や海外の貿易会社の支店などが中心であり、特に不平等条約下では専横な振る舞いが多かったといわれた。このため日本人による参入も試みられてきたが、当初は海外との商

売に不慣れであり、邦人業者が定着したのはようやく明治末期になってからであった。このため、大正後期になっても、横浜の輸出商23業者中の13業者が外国の会社であった。しかし邦人の会社は三井物産に代表されるように外商に比較して全世界規模で商業活動を行っている大企業が多く、邦人業者の生糸の取扱量の総量は外商取扱合計の5倍程度であった。<sup>(5)</sup>

## 3. 具体的な生糸の動き

輸出用生糸は全国の地方問屋か荷主から横浜へ送付され、運送店から売込問屋に引き渡される。問屋では直ちにこれを梱単位で開梱し、生糸を取り出して点検すると共に一括分(≒2kg)を計量し、もし送付状の記載との差が大きい場合は再計量した。また、この時の計量単位は尺貫法であった。売込問屋の受け取った生糸はこれ以降の保管責任が問屋となり、各種の倉庫に保管されるが、多くの場合は受け取った生糸を自社の所有物と見なし、銀行からの融資の担保にするため、取引銀行の倉庫や指定の倉庫に運ばれることも多かった。

生糸が倉庫に運び込まれると売込問屋は直ちに輸出商との交渉に入り、商談が成立した生糸については、即日あるいは翌日中に輸出商の倉庫へ搬出される。これを幕末以来の用語で「引込」と称した。この後に輸出商の検査が行われるが、検査用に洋俵10俵(約千斤≒600kg)に付き任意の50総(約3.5kg)を抽出して行うのが通例であった。検査内容は、目視検査、セリプレ検査、水分検査、強度検査など品質に関する多項目にわたるもので、この検査も開港以来の習慣で「拝見」と呼ばれた。さらにその結果で商談が成立すれば、今度は全数を対象とした重量検査、同様にこれは「看貫」と呼ばれた。また、拝見によって検査結果が不良なものは売込問屋に返品され、同様に「ペケ」などと呼ばれ国内市場に戻される場合もあった。

そして輸出のための最終的な梱包となるが、ここにも幕末以来の独特な慣習があった。横浜へ地方から送付される生糸は通常一つの本箱に生糸15括(一括は24～30総(一総は70g前後))、重量では9～

10貫目内外を詰めた形式で発送されてきた。再梱包は、箱を開けてすべての生糸を取り出すと紐を紙で包み直し、括単位（≒2kg）に揃えて28～30括で32～33ポンド（lb）、ほぼ100斤（≒60kg）内外の重量になるように調整する。そしてこれを金巾（カナキン）と呼ばれた木綿の薄手織物でつくった袋に収めた。<sup>6)</sup>この生糸の梱包方法（束装）については、昭和7（1932）年1月に生糸検査所が制定した「俵装荷造」によって細かく規定された。次にこの金巾の袋に入った状態で、生糸検査所で生糸検査法に定められた正量検査を受けた。受験する生糸は検査所に持ち込まれるか、所員の出張検査を依頼し受験した。検査は各俵ごと重量を計測することが義務づけられており、合格した俵毎に検査章を入れて封印し、検査済証票を取り付けた。

検査合格後は、金巾袋の上からアンペラで梱包、紐で結束した。そしてアンペラの表面に俵番号、商標、送付先、店名を大きく記載した。この輸出用梱包は「洋俵」と呼ばれ、概ね64kg内外の重量で、通常は国内取引に使われる9貫目（約36kg）の生糸梱18個から洋俵10俵程度を造った。（図2-1）



図2-1 梱包された日本生糸（University of Southern California Digital Library : <https://calisphere.org/item/19bd7af73c8b8c0e2ea2a121eed5f18b/>）

### 三章 太平洋生糸貿易の実態

日米の貿易関係は、1858年の開港以来のものであるが、当初の額は双方にとっても少額で、明治中期まで日本からは茶、生糸、米国からは機械、鉄製品、小麦粉などが細々と輸出入される状況であった。こ

れは、日米共にその主たる貿易相手国はヨーロッパであり、日米双方にとって必須な交易品は少なかった。それが変化するのが、上述の1880年代に入ってから米国絹織物業の急成長と1876年以降のニューヨークとサンフランシスコを結ぶ大陸横断鉄道路線の相次ぐ開通である。大陸横断鉄道の開通、そして路線の整備によって米国の織物業者は、原料生糸の調達先を太平洋～西海岸経由で直接入手出来るようになったアジアの生糸へ急速にシフトした。このため、明治前期の日本からの米国向け生糸輸出量は明治10年（1877）頃までは年間5～60t程度であったが明治15（1882）年頃から急増、明治20（1887）年までにはフランスを凌いで年間1,000tを超えるようになった。

#### 1. 太平洋航路の歴史

太平洋に最初の定期航路が米国パシフィックメール汽船会社（Pacific Mail Steamship Company 以後PM社）により開設されたのは維新前の1867年だった。一番船「コロラド」はサンフランシスコから22日かけて横浜、28日後には香港に到着した。その後の定期運航も最新鋭機関を持った鉄船が競争した大西洋航路に較べ、コロラドクラスの鈍足の木造外輪船主体の太平洋航路は月に一便の体制がせいぜいであった。1875年になると米国の鉄道会社の連合がオクシデンタル・アンド・オリエンタル汽船を設立し、同じサンフランシスコから、4,000t級の汽船三隻を使った定期航路を開設した。

こういった停滞気味の太平洋航路に変化をもたらしたのは米大陸横断鉄道の開通である。前述のニューヨーク～サンフランシスコ線の開通について、南部にそして北部に次々と大陸横断線が敷かれ、1887年にはカナダのカナディアン・パシフィック鉄道も太平洋沿岸のバンクーバーまでその路線を伸ばした。これによって長い間ロンドンあるいはマルセイユを経由して運ばれてきたアジアの荷物が太平洋経由で直接米国に運びこまれるようになったのである。また、太平洋航路に新規参入する会社も現れ、前期のカナディアン・パシフィック社も太平洋航路の汽船会社を設立した。そして1891年には最高18ノッ

トの速力を持つ5,900 t以上の優秀船をバンクーバー～横浜間に就航させ、最短距離で太平洋を横断する大圏航路を利用することで両港を11日で結んだ。

また、この時期には日本の船会社による太平洋横断の定期航路開設も始まり、1896年には日本郵船が横浜～シアトル航路を開設し、米国の大陸横断鉄道会社であるグレートノーザン鉄道と連携した。さらに1898年には東洋汽船が横浜～サンフランシスコ航路を開設した。また、米国の北西部のカナダ国境付近は良港が多く、バンクーバー港（カナダ）、シアトル港・タコマ港（米）等の大陸横断鉄道の終点には大規模な港湾設備が整備された。これらの港からは日本や中国との最短航路である大圏航路を設定することが可能で、横浜までの航海日数をサンフランシスコ航路より2～3日短縮できた。

明治時代中期までの太平洋航路では、横浜または上海を出航した定期貨客船は約20～25日、1920年代であれば約12～14日で太平洋を横断して西部太平洋側の港に入港する。（ちなみに欧州航路で横浜～ロンドンがスエズ運河経由で50日弱）生糸はここで大陸横断鉄道に積み替えられ、約3～5日間後にはニューヨーク近郊の輸入業者等の倉庫に収められた。しかし、1930年以後には大恐慌の影響で絹織物の生産が減少、このため生糸価格も大幅に下落してしまう。すると今度はスピードよりも輸送費の節約が優先され、1914年に開通していたパナマ運河を通過して船便のまま直接ニューヨークへ輸送される生糸が増加した。（図3-1）

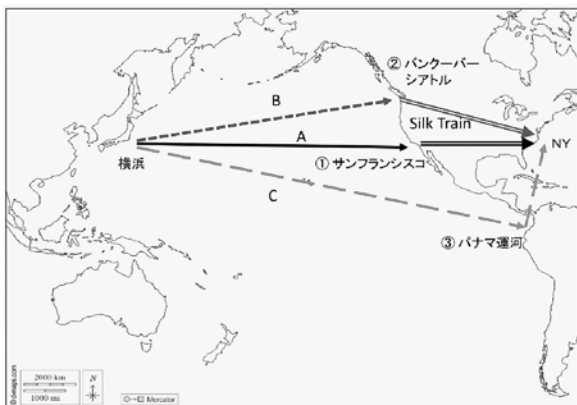


図3-1 太平洋航路の変遷

## 2. 太平洋を運んだ船

上記のように日米の貿易は1880年代に入っている程度活性化したが、それでも日本からの生糸輸出が年間に1,000 t前後、明治中期になって増えてきた米国産の機械や小麦粉、の輸入もあったが規模的には大きなものではなかった。このため、太平洋航路の収益源は20世紀初頭までは清国や日本人の移民で、定期航路には貨客船が就航し、貨物専用船や客船の定期運行は定着しなかった。1860年代の太平洋航路の定期船は、アメリカのPM社のコロラド(3,728t)で木造の外輪船で帆走も併用する建造当時は当時世界最大規模の蒸気船であった。PM社はサンフランシスコ～横浜～香港航路に同等クラスの蒸気船5隻を月1回のペースで定期就航させた。1875年には新規のオクシデンタル&オリエンタル汽船会社(O&O社)が同じ路線に3隻の定期船を就航させたが、この頃になると外洋汽船は外輪船からスクリュー船へ、また船体も木造から鋼鉄製が主流になった。この流れの中でPM社は1874年にアメリカで建造された国内では最大で、世界で二番目に大きいシティー・オブ・トウキョウ(5,079t)、シティー・オブ・ペキン(5,079t)に代表される5,000t級の鋼鉄製の大型貨客船を太平洋航路に就航させた。この時代のアメリカは食料品や工業製品をアジアへ輸出、絹・茶・麻・香辛料とアヘンを輸入して

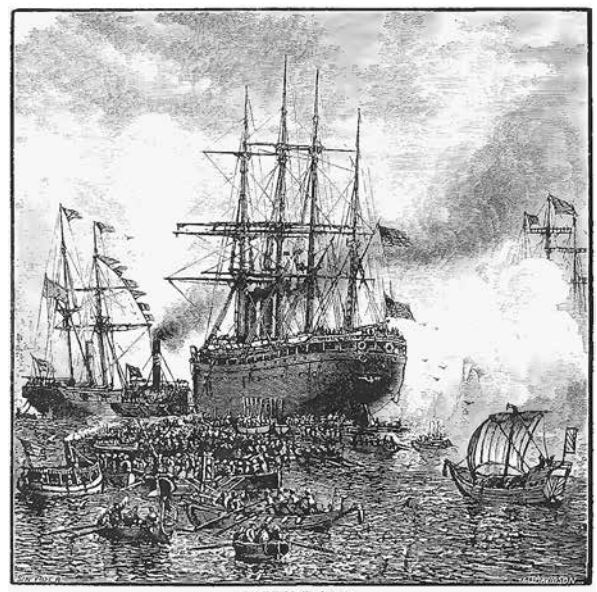


図3-2 シティー・オブ・トウキョウの上海出港



いた。しかし最大の収益源はアジア移民で、この2隻の乗客定員は1等が120人、2等が250人、3等が1,000人に及び、月に一便の体制を維持していた。(図3-2)

このように開港以来米船の独占に任せていた太平洋航路であったが、1887年にはカナディアン・パシフィック汽船 (Canadian Pacific Steamship、CPS) が香港バンクーバー路線を運行し、1891年には大陸横断鉄道を運営していたカナディアン・パシフィック鉄道が太平洋航路に参入した。その中で1896年には、三井物産がアメリカ向けに生糸輸出を開始した。日本郵船は三池丸による初めてのシアトル寄港を契機に、日本政府が公布した航海奨励法の補助金交付を受けてシアトル航路を開設した。日本郵船は初の太平洋航路に有力船会社がひしめくサンフランシスコ港を避けてシアトル港を選択した。生糸専用船艙(シルクルーム)を備えたやや小型の三千t級の貨客船(三池丸、山口丸、金州丸)を配備した。日本郵船はこのシアトルから大陸横断鉄道でシカゴ以東に接続可能なグレート・ノーザン鉄道 (GN) の呼びかけに応じて、日本～ニューヨーク間を最短距離で結ぶ海陸一貫輸送契約を締結した。その結果、大圏航路により航海日数を一日短縮した早く安い輸送を実現した定期船を就役させた。

このシアトルあるいはバンクーバーから出発する大陸横断鉄道と連携した第二ルートの開設の意義は大きく、独占的な太平洋航路市場に競争がもたらされた。さらに、1900年前後になると日本の東洋汽船による意欲的な航路開発が始まる。既に利用されていたサンフランシスコ航路への参入でありPM社、あるいは関連会社のオクシデンタル&オリエンタル社 (O&O社) との共同運行の形式であった。それでも投入された船舶は一挙に6,000t級の新造大型船3隻(日本丸、亜米利加丸、香港丸)で、いずれも高速船をイメージさせるクリッパー型の船首を持ち生糸専用のシルクルームを装備していた。香港～横浜～ハワイ～サンフランシスコ航路はこの参入によって各3社が3隻づつ計9隻の定期船を運航する体制ができ、9日に1回の定期航路運用が行われた。この当時の最大の収益源は清国や日本からの米国へ



図3-3 氷川丸



図3-4 氷川丸への生糸積載  
(日本郵船氷川丸 氷川丸の歴史：  
<https://hikawamaru.nyk.com/history.html>)

の移民輸送であり、本来の倉庫を改造した大部屋まで造って安い3等料金を設定して移民を輸送した。

しかし、20世紀に入るところから米国における移民排斥運動が目立つようになり、1908年頃には日本移民は激減していた。そのような最中であったがPM社は10,000トン級の大型船を太平洋航路に導入し始めた。その乗り心地や積載量、乗客数は従来の6,000t級の船とはもはや異次元のものと言われ、同じ航路での競争力は著しく低下した。そこで東洋汽船でも10,000トン級の貨客船の新造を決断し、天洋丸 (13,454 t)、地洋丸 (13,426 t)、春洋丸 (13,377 t) の貨客船三隻を国内の造船所に発注した。しかし、維新後に始まった日本の造船業はようやく5,000tクラスの建造を達成したばかりで、しかもエンジンにはこれまで経験のない蒸気タービン機関を予定していた。このためその建造は日本の造船界に



とって大きな挑戦であり、造船史上エポックメイキングな出来事であった。それでも幾多の苦心の結果、1908年日本で初めての10,000トン超の貨客船は完成し直ちに太平洋航路へ投入された。また、1909年には大阪商船がシカゴ・ミルウォーキー・エンド・セントポール鉄道会社（CMSP&PRR）と海陸一貫輸送契約を締結して二隻の新造船をシアトル航路に投入した。翌1910年には米国の絹織物生産はイタリアを抜き世界一に発展、世界市場の生糸の36%を購入した。

その後も太平洋航路をめぐる船舶の競争はサンフランシスコ航路のみならずシアトルやバンクーバー航路でも続き、スピードや内装の豪華さ、乗り心地などを競い合うなかで、日本郵船の浅間丸（16,947t）などのいくつもの名船が生まれた。しかしそれらの多くは第二次世界大戦で海没したり、老朽化により解体されてしまった。現在も横浜港に係留されている「氷川丸」は、1930年に建造された当時の最新鋭貨客船で太平洋戦争がはじまり旧海軍に病院船として徴用されるまで、日本と北米西岸を結ぶ航路に投入され華々しく活躍した。（図3-3・4）

2016年には重要文化財に指定されて船内が一般公開されている。皇族やチャップリンなどの有名人が泊まった部屋や、豪華なダイニングルーム、アールヌーボー調の飾りが美しい階段などが往時を偲ばせている。また、ブリッジの真下あたり一般公開されていない貨物艙のデッキに「SILK ROOM」の銘板が取り付けられた広い区画の部屋がある。ここが日本から輸出される生糸の積載場所で、生糸がいかに大切に大事に管理、輸送されたことがわかる。

## 四章 米国内での移動

### 1. 大陸横断鉄道の発達

アメリカの鉄道は19世紀以来、東部と西部の両側で発達し、中間の中西部ではロッキー山脈等の自然障害や旅客数の見込みがない点などから開発が遅れていた。当時、海路でサンフランシスコからニューヨークまではマゼラン海峡経由で二ヶ月、途中でパナマ地峡を鉄道で横断しても一ヶ月弱の時間がかか

った。しかし1850年代に始まったゴールドラッシュはサンフランシスコ、ロスアンゼルスといった街を急速に発達させ、巨大な市場が開けると太平洋岸との人的物的な交流が喫緊の課題となった。そして1862年に制定された太平洋鉄道法により、ユニオン・パシフィック（UP）とセントラル・パシフィック（CP）社が政府援助を受けて線路を敷設することになり、前者は東部オマハから西部へ、後者はサクラメントから東へ向い、最終的に1869年に開通した。しかし工事には不備が多く、手直しや改良工事も各所で必要でありスムーズに路線が運用されるまでにはなお数年が必要となった。

この後は南部ではメキシコ国境沿いにサザンパシフィック社の路線建設が行われ、1883年にはニューオリンズとロスアンゼルスが結ばれた。また、北部ではノーザンパシフィック社がカナダ国境沿いに建設していた路線が1883年に太平洋岸シアトル近郊と繋がった。さらにカナダ国内でもカナディアンパシフィック社がスペリオル湖畔からバンクーバーへの路線を1885年に完成させた。

このようにして発展期に入った米国絹織物業は太平洋経由のアジア生糸の入手が容易になった訳である。その生糸をサンフランシスコ等の太平洋岸の港から織物業者の本拠地であるニューヨーク近郊へ運んだのがシルクトレインとよばれた急行貨物列車である。その始まりは1870年代後半で、サンフランシスコの埠頭から多くの場合はシカゴを経由して絹織物業者の多いニューヨーク市近郊のホーボーケン（Hoboken）駅や隣接したジャージシティー（Jersey city）駅まで運行された。シアトル又はサンフランシスコからニューヨークまではおよそ5,000kmであった。このシルクトレインであるが、実は米国の鉄道高速化に極めて大きな役割を果たしたことで知られている。これは、その主力輸送品であった生糸が極めて高価であったためであった。

日本から太平洋岸の各港に到着する生糸は、梱（こり 英語でbale）と呼ばれた一個が133lb（ポンド）、約60kg強の梱包になっている。米国内で梱一個は、1920年代で品質にもよるが、数百から千ドル前後で取引された。通常この梱が一隻の船に数千個から一

万個が積載され、港で最大四編成か五編成のシルクトレインに分散されて積載される。各列車は東部各地を目指して約5,000kmの長距離を運行する。途中のロッキー山脈や中部の平原は20世紀になっても人口密度も低く、アメリカ原住民との紛争も頻発する地域で、治安は万全とは言えなかった。このため、一梱の値段が数百ドルもして列車一編成では百万ドルにもなるような大量の生糸には輸送保険が必須で掛け金は高額だった。さらに、埠頭や港湾倉庫でも盗難や強盗が最も大きな脅威であったため、輸入業者は米国に陸揚げした瞬間から輸送保険を掛けた。高額な保険料は借入金でまかなわれることが多くその契約は一日単位であった。そこで輸入業者は一時間でもその輸送時間を短くできる輸送ルートを望み、これに応えた鉄道各社が始めたのが、シルクトレインの高速化であった。



図4-1 バンクーバーのシルクトレイン 1928年

サンフランシスコが唯一の出発ルートであったころ、ニューヨークまでは概ね九〇時間かかったと言われ、前述の新井領一郎の書簡などにもサンフランシスコから三日半かかったと書かれている。19世紀末から20世紀前期までの間、日本からの生糸はサンフランシスコ、シアトル、タコマ、ポートランド、バンクーバーのどこかの港に入港し、一ヶ月に20本内外運行されたシルクトレインで輸送された。20世紀に入ると大陸横断鉄道の距離はサンフランシスコ～シカゴまでが3,900km、シカゴ～ニューヨークまでは路線によってかなり様々であるが1,000km前後と言われて総計で概ね5,000kmである。この距離を

給炭・給水以外はほぼノンストップで疾走するのであるから機関車の性能が物をいうこととなる。

例えばバンクーバー発のカナディアン・パシフィック鉄道（CP社）の典型的なシルクトレインは、強力で炭水車の大きな機関車に10～15両の専用貨車をつなぎ、十人前後の護衛が乗り込む。生糸を積む貨車は内部をニス塗りした木材で覆った気密性の高い車両であったが、湿気除けと盗難防止のために梱をさらに紙に包み込み封印された。列車の運航は最優先され、バンクーバーからアメリカ国境のスペリオル湖畔のフォート・ウィリアム（サンダーベイ）まで、最速の旅客列車よりも短い15時間で駆け抜けた。かつて、イギリスのアルバート王子（後のジョージ6世）を乗せた列車さえも、シルク列車が通過する間は途中で待機させられたという。（図4-1）

また、生糸の港での滞在時間を短くするため、輸入通関の手続き迅速化も進み、1920年代までには、船がまだ沖にいる間に水上飛行機で、請求書、船荷証券、税関申告書などの通関に必要な書類を、指定された到着港に先に空輸することまで行われた。

この結果シルクトレインは船の入港を待つように埠頭に待機し、接岸と同時に積み込み作業が始まった。動員された多数の作業員によって専用貨車10～15両に1両あたり100梱前後の生糸が2～3時間で積み込まれ、列車はすぐにフルスピード・ノンストップで出発した。さらに、走行中の給水給炭時間を短くするために専用の補給駅を設け、入線を待ち構えたチームがF1レースのピット作業のような手際の良さで短時間補給したり、機関車自体を取り替えたり、故障した貨車を切り離したりして停車時間を極力減らしたという。当時の蒸気機関車による10両以上の貨車牽引ではせいぜい時速80～90km/hが限界であったが、次第に100km/hからそれ以上の速度を出す場合もあった。例えば1910年代、グレートノーザン鉄道はシアトル～ニューヨーク間の5,000km強を58時間かけて運んだが、技術や運行手順の改良により1924年には38時間の最短記録を打ち立てた。このシルクトレインはグレートノーザンだけでも年間約40編成が運行されたという。しかしこの列車は一編成の生糸の合計価格が数十万～百万ド

に及ぶため、保安上の理由でダイヤには載せない超特急列車であり、謎の覆面列車として話題作りにも一役買ったと言われている。このため、当時の新聞などでも、その高速運転の様子や高額な荷物のこと、あるいはそれを護る護衛に関する話題がしばしば取り上げられた。

「1919年8月、4編成合計55両の高速列車が1,000万ドル相当の生糸を積んで8月27日午後バンクーバーを出発した。それは香港で貨物を引き取ったカナダ太平洋汽船会社の定期船「エンプレス・オブ・アジア」から陸揚げされたものだった。それはそれまでの記録上最も価値のある鉄道貨物であり、ニューヨーク市行きであった」（ニューヨーク・タイムズ紙、1919年8月27日）」<sup>(7)</sup>

「1926年1月、10,124俵の生糸と1,100万ドル以上に相当する60トンの製品糸が、日本から17日後にアラビア丸からワシントン州シアトルに陸揚げされた。ミルウォーキー鉄道はイリノイ州シカゴ行きの列車を扱い、ニューヨーク中央鉄道はニューヨーク市ニューヨーク行きの列車を運行した。2つの列車が関与し、それぞれ11台と12台の荷物車を牽引した。列車は目的地で一晩構内に留置され、翌日降ろされた。生糸の輸送と購入に使用された信用状の利息は、1日あたり1,650ドルに達した。商品をより注意深く保護するためのより良い設備を得るために、数人の絹の購入者が輸送費を組み合わせるのが通例だった。所有者はまた、迅速な処理のために追加関税を支払った」（ニューヨーク・タイムズ、1926年1月14日、シルクの価値は1,000万ドル、ミルウォーキー・マガジン、1926年2月と4月。この2つの記事はすべての詳細について確認しているわけではない）」<sup>(8)</sup>

さて、ニューヨーク近郊まで運ばれた生糸はどのように扱われたのだろうか。以下、Alan Vanterpool著『*SILK TRAINS OF NORTH AMERICA*』の記述からその概観を伝えたい。<sup>(9)</sup>シルクトレインの最大の目的地であったニューヨーク向けの生糸の多くは、ニューヨーク・セントラル鉄道のマンハッタンの「ウェスト・サイド・ライン」の終点で旅を終えた。絹は鉄道操車場から初期は馬車、後はトラックで荷主の倉庫へ運び込まれた。このトラックも

防弾設備をした装甲車が使われることもあった。1920年代には倉庫は鋼鉄製の金庫室のようで電氣的な警報装置が付き、湿度が制御されていた。この倉庫で税関職員の検査を受け、荷受人に引き渡された。この倉庫では警備や保険上の理由から週末にシルクを保管するの避けるために列車は遅くとも週の木曜日までに到着することが望まれていた。また、1910年代には荷受人が最終的な生糸の検査を行った。まず、梱に穴が開いていないか、湿っていないか濡れていないかが確認され、試験会社によって開封され、生糸の認め、三つが梱包のさまざまな部分から取り出された。これらのサンプルは水分含量を測定し正確な重量を決定した。倉庫では梱を加湿したり乾燥させたりして梱の生糸が11%の水分量となるように調整した。さらに糸の色彩や張力などの糸質の検査も行われ、これらの一連の検査に数日かかった。そして完了の梱は48時間以内に出荷された。

ニューヨーク・タイムズ、1915年6月27日の紙面によれば、日本製の生糸は品質が安定の評判を確立していたため、出荷ごとに1つのサンプルのみを検査するのが慣例で、1915年では入荷数の10%程度であった。しかし、中国製生糸は品質の評判が確立されておらず、通常はすべての出荷品が検査を受けていたという。

さらに1927年にアメリカ国立生糸取引所が設立されるまで、個々の絹関係の工場は民間の生糸取引所のオークションで生糸を購入していた。

## 五章 米国の撚糸業

アメリカではほとんどの絹織物関連工場がニューヨーク市周辺にあったが、その理由の一つが、アジアとの商品貿易の経験を持つ銀行や金融機関、卸売会社がニューヨーク市に集中していたためであると言われている。ミドルタウン・タイムズ・ヘラルド紙、1927年12月13日<sup>(10)</sup>によれば、当時、市内には276カ所、ニュージャージー州パターソンに259カ所、ペンシルバニア州に301カ所、合計876カ所の絹織物関係の工場があり、それらのほとんどが相互に関連していたという。



## 1. 米国における撚糸行程

これらの工場に運び込まれた生糸が製品となるまでに施される作業は最終的な製品や品質、価格、時代によって様々であるが、1920年代に一般的なものは、1, 開梱 2, 浸潤 3, 再繰 4, 撚糸 5, 染色 6, 整経 7, 機織の七工程である。<sup>(11)</sup>

これらの工程の前半が撚糸工場の主な役割となる。逐次追ってみると、まず、開梱は、輸送用の梱を解体して総になっている生糸を取り出す作業であり、この際には工場側で生糸の質と重量に関する検査を再度行う場合もあり、時にはすべてが返品になる場合もあった。次の浸潤は、生糸の総を温かい石けん溶液など弱アルカリ性の溶液にオリーブオイルを入れ、数時間から一昼夜程度浸す作業である。これは次の再繰の準備作業で、生糸の糊着を防止し解除を良好にするため生糸表面の余分なセリシンを除去するためのものであった。処理した総は溶液から取り出した後に乾燥させて保管された。再繰は、織物用の絹糸を造るための撚糸の前段階の作業で、生糸の総を撚糸機用のボビンに巻き替える作業である。通常、蒸気機関や電気モーターの動力によって数十の大枠に掛けた総を一斉に小枠、すなわち撚糸機用のボビンに巻き返した。1900年頃であると、再繰枠は75～120回転/分（rpm）のスピードで運転されるが、もしこの間に糸が切断した場合は糸をつなぎ直したり、糊着した部分をほぐしたり梳いたりする作業が必要になった。この間機械は停止せざるを得ず、工女の賃金は出来高払いが多かったため、手で揉んだりブラシで擦るなど荒っぽく取り扱ったり、長めに切断する事例が頻発した。この過程で発生する屑糸は2～3%になる場合もあり、経営者からはムダな経費と見なされ、作業にあたる工女からは撚糸の出来高に影響するため、ともに忌み嫌われた。（図5-1）

この点で日本の生糸は米国織物業界の要請や現地調査の結果が良く反映され、均一で切れにくい糸質への改良が進んでいた。反面中国糸、特に低価格の広東糸は品質が不安定なため、再繰機の回転数を50 rpmに落とさざるを得ない事もあり、低価格で取



図5-1 工場内に並ぶ再繰機（Klots社の広告The American Silk Journal Vol.25 1906）

引される主要因となった。

撚糸は、このボビンを撚糸機に取り付けて別のボビンに巻き替える間に糸に撚<sup>より</sup>を掛ける作業であり、撚糸された糸を織物工場からの注文に沿って二本から数本の糸をまとめて一本の糸に合わせる場合もあった。このように生糸は作業工程の度に総からボビン、ボビンからボビン、さらにまた総へと何度も動力機械によって巻き換えられた。そして最終的に工場からの指示どおりに撚糸された織糸は、染色作業のため総の形態で高温の石鹼水などで処理して残留しているセリシンを除去、脱水機などを経て乾燥させて工程は終了した。

次のステップとしての染色はこの総を染める工程で、撚糸工場で引き続き行なう場合、専門の染色工場に移動して行なう場合、また最終的な機織工場内部で行なう場合など条件に応じて様々な場所で行われた。さらに整経は日本語では機拵（はたこしらえ）の一つの作業で、織物の経糸を一行に並べて機織用の枠に巻き付ける作業などである。この作業も状況に応じて専門業者あるいは機織工場で行われた。そしていよいよ最終的な機織、いわゆる機織り工程にかけられるのである。これらの作業については後段で解説するものとして、以下ここまで述べた撚糸の作業がどのような場所で行われたかを見てみたい。

## 2. 撚糸工場の例

撚糸は絹織物用の糸を造る作業では最も技術力の

必要な行程である。既に19世紀末にはある程度機械化されていたが、米国で欧州並みの製品が生産可能になったのは、1870年代以後に英国を初め欧州各国の技術者の移民が到着して以降であった。撚糸工場は絹織物工場の集中した東部、特にニューヨーク近郊に多く、それも海岸部から西の内陸に向かって時代順に数多くの工場が造られた。これは、撚糸工場の労働者の多くが炭鉱労働者の家族の女性であり、新規移民の最初の入植地が海岸部から内陸部へと徐々に移動したため、労賃の安い新規移民の住居地を目指して内陸部へ移動した結果と言われる。

具体的な例を示そう。メリーランド州ロナコニングは、州境にほど近い場所でニューヨークから90km離れた鉄道沿いの小さい街である。ここに残るロナコニング生糸工場 (Lonaconing Silk Mill) は撚糸と染色の工場で、国立ロナコニング歴史地区内に位置し、内部にはほぼ無傷の機械設備が残る。しかし、今でもいかなる文化財的な保護措置がとられていないため、「アメリカで最も絶滅の危機にある11の歴史的建造物」にも選ばれている。(図5-2)



図5-2 ロナコニング シルク ミル 1981  
(U.S Department of the interior Heritage Conservation and Recreations Service National Resister of Historic Place Inventory Nomination Form Lonaconing Historic District)

かつてKlotz Throwing CompanyとGeneral Textile Mills Companyによって運営されていたこの複合施設は、1900年に設立の計画が始まり、地元銀行家の誘致活動に加え、建設費10万ドルの半額程度をロナコニング貯蓄銀行で融資する条件で設置が決まっ



図5-3 工場二階の再繰機 (Allegany High School, Oral history project (1999) Lonaconing Silk Mill 1907-1957)

た。翌1901年から仮工場での生産が始まり工場本体の建設も開始された。1907年によりやく現在の工場が完成し、イタリアの高級生糸を使ったウエディングドレス用の織糸の生産が中心であった。製品は次第に様々な分野に広がり、1916年と1918年に工場が拡張された。

この時期、ロナコニングの人口はおよそ7,000人であり、工場の最盛期の1920年代には400人弱の労働者がこの工場での撚糸作業に従事、地元の雇用に大いに貢献した。雇用されたのは鉱夫の妻などの女性が主であった。しかし、大恐慌後は絹需要の減退によって生産は減り、1933年2月には労働者は111人に減少した。その後、一時的に生産が増加し従業員も増加したが、1941年の第二次大戦による生糸不足で休業せざるを得なかった。工場は1945年10月に再開するが、戦前のような需要は戻らず、レーヨンの撚糸に転換で生産が復活したが輸入品との競争もあり、1957年に突然閉鎖された。(12)

ロナコニング絹工場は、レンガ造三階建ての工場が主屋で、鉄道の引き込み線で動力源であった蒸気機関に隣の炭鉱から石炭を運び込めた。主屋は入り口部分の区画と奥の工場区画に分かれていた。入り口部分は、一階に事務所、二階に乾燥室、地下には生糸を最初に処理する液槽が置かれていた。奥の工場部分はほとんど壁のないオープンな構造で再繰機や撚糸機がどの階も部屋一杯に置かれていた。これらは、19-20世紀の米国の中では極標準的な製造工程であり、工場自体も中規模の標準的規模である

ことから、まさに時代を代表する絹撚糸工場であった。

現在は民間所有であり、内部には1957年の廃業の時そのまま形で様々な機械、書類、従業員の私物まで様々なものが残されている。その中には日本から輸入された生糸に添付されていた商標も含まれ、富岡製糸場のものも確認できる。この工場は2010年にロナコニング歴史地区の一部としては国の指定を受けているが、工場単体では文化財としてのきちんとした保存措置はとられていない。

## 第六章 米国の絹織物業

### 1. 米国の絹機織業

米国の絹織物業は1880年代から急速に発達してきたが、20世紀に入るあたりから他の国にはないユニークな特徴を持つようになってきた。そのひとつは、ドレス用などの絹広巾生地が単色に染められるか、あるいは型紙を載せて染料で柄を付ける捺染、いわゆるプリントが優勢となってきたことである。洋の東西を問わず、伝統的な絹織物の高給品は錦織と呼ばれ、先に染色した縦糸と横糸を組み合わせて模様を浮かび上がらせる方法で織られている。この方法「先染後織」は非常に手が込んでおり、生糸の撚糸から始まり、染色、整経などに多種多様な職人技が必要であり、また最終的な図柄を織り出すために複雑で精密な工程管理も必要であった。19世紀にはフランスのリヨンで発明されたジャカード織機によって機械化が進行し、まずフランスそれからイタリア等にも普及し日本でも維新後に急速に普及した。もちろん米国でもジャカード機の導入が進んだが、労働賃金が高くまた、欧州、日本、中国のように歴史的に技術の蓄積があるわけでないため欧州品と較べて競争力のある織物は難しかった。

ところが米国における絹織物は一般の庶民向けで、製品主力は女性のドレス生地と後に主力となるストッキング、スカーフ、男性のシャツやハンカチ等の中級品、他にリボン生地や縫い糸などであった。これらはある意味プリントでも事足りする製品であり、むしろ安価で大量に生産できる点が好都合だった。

このため、米国の織物工場のほとんどは、単純な平織りの織機を蒸気機関か電気モーターで駆動する力織機が優勢であった。

二つ目の特徴は、1920年代以降急速に発展したシルクストッキングの生産である。20年代にはせいぜい2～3割であった生糸使用量は年々増加して40年代初期には7～8割の輸入生糸がシルクストッキングの生産に消費された。これは、第一次大戦以後のスカート丈の短いファッションの流行、米国の高賃金により比較的高価格でかつ消耗品であるシルクストッキングへの支出が可能であったこと、社会進出した女性はある程度の流行を取り入れた服飾が必要であることなどの社会的背景があった。そして何よりもその原料の生糸が日本による大量生産が成功し、長期間にわたり、比較的安価、実用品質、大量供給が維持されたことも大きな要素である。ある意味ではシルクストッキングは世界的規模での農業、輸送業、製造業、流通業、印刷業、通信広告業など、近代になって急速に発達した諸産業が国境を越えて重層的な経済関係を構築し、効率的にそのシステムを運用できた証拠とも言えるだろう。また、このようにかくも多くの諸業種の国際的分業の統合によって造られた最終製品が、女性用シルクストッキングという顕示的、街示的な商品で、かつ20回程程度の実際の使用にしか耐えられない脆弱な消費財であったことも注目すべきであろう。まさに高度に発達してゆく資本主義が国境を越えて世界的なネットワークを形成する初期の見本であったのではないだろうか。

### 2. 絹織物工場の例

次に具体的な例として紹介する絹織物工場は、ステリー社 (Stehli & Co) の織物工場 (Stehli silk mill) で、東部ペンシルベニア州ランカスター市の郊外で、州内で最もニューヨークに近い場所にある。ステリー社は元来は1837年にスイスのチューリッヒ近郊に設立された絹商社で、後に絹織物業に特化し、スイス国内やイタリアで数カ所の絹織物工場を経営した。最盛期の1920年代には従業員四千人以上を数え、世界でも有数の絹織物業者であった。スイスカ





図6-1 1930年の工場全体図

らその製品を米国へ輸出していたが1897年の米国の絹織物関税に対抗するため米国へ工場進出を決定した。この計画が知られるとペンシルバニアの九つから二〇の市が誘致活動を行い、免税、用地の提供、鉄道の無料使用、建築用レンガの提供などの条件が示された。(13) 各地の競争の結果、ランカスター市の町はずれの線路沿いの十エーカーの土地に建設が決まり、1897年12月に起工した。工場の建築は鉄道路線沿いの工場地帯にあり、第一工場の主屋は、道路に沿った長さ約70m強のレンガ造、三階建の四角形の建物であった。

新工場は、1898年7月には操業を開始、250台の織機が稼働した。そして翌1899年にはほぼ同じ大きさと設計の第二工場、1902年にも同様の第三工場が、それぞれ第一工場に連結するようなかたちで建設された。これによって道路沿いには約200mにわたって織物工場が巨大な壁のようにそびえることになった。(図6-1) 1904年には三つの工場を合わせて740台の織機が設置された。その後も工場の増設は続き、1922年には1,090台に増加した。生産はきわめて順調で、1914年からは、二交代制の夜勤も始まり生産量は二倍になったと言われている。生産のピークは1927年で、翌年の雇用者数は1,600人でやはりピークに達した。その後も1940年代までは1,000人前後の雇用を維持し、地域に有った同種の工場のほぼ二倍の雇用実績を誇った。しかし第二次世界大戦が始まると徐々に生産が減り雇用も1,000人を切るようになり、戦後の1947年には半数の500人前後に減少した。また戦後は会社全体の生産はシルクから合成

繊維に主力商品が移行したが、この工場では絹織物が継続され、1954年ついに製造が停止された。その翌年に工場はRAC社に売却され、カラーテレビなどの真空管の製造が行われた。

### 3. 生産の様子

本工場の具体的な生産工程や詳細な生産の様子については閉鎖時にほとんどの資料が廃棄されたため正確な記録は残っていない。そこで現在残っているランカスター工場の遺構やステリー社の製品カタログ、業界紙の記事などからその生産について推察してみたい。1900年代からステリー社は米国の絹織物会社の中でも最高級の絹織物を製造する数社の一つに数えられていた。ニューヨークの自社ショールームやファッション雑誌などで宣伝された製品はどれもハイエンド向けのもので、儀式的の礼服にも使われる高品質の無地商品や鮮やかな原色の生地で知られていた。このため、自社内にデザインセンターを持ち、ニューヨークやパリのファッションハウスや高級注文服点を通じて直接顧客の要望をうけていた。この点で絹織物業の主流であった、大衆向けの平織りやプリント製品の織物業者とはかなり異なった営業形態であり、その生産工程もほとんどすべての工程を自社で行う点で独自性が高かった。さらに、主力商品は広巾の服地であり、1920年に生産が急増した絹ストッキング用の織物この工場との関わりは確認できなかった。

工場の様子に戻ると、1925年時点での工場内の建物は大型の6棟が中心で、四つの織物工場、従業員の食堂、そしてボイラーハウスであった。この他に倉庫や機械修理関係の工場、変圧所など時代によって様々な建物が建てられたり、改造により転用されたりした。

しかしながら絹織物の生産工程に沿って、綫をボビンに巻き直す再繰場、そして機織工場などは写真から確認できる。

この他に恐らく染色の工程や、機織りに必須の整経や機拵えの作業場もあったはずであるが、その位置や稼働の様子については確認できない。また、織機は写真で見える限りではそのほとんどが平織り用の



図6-2 再繰機の操業の様子

力織機であり、動力についても当初の航空写真には大きめのボイラーハウスが写っているので蒸気動力によって駆動されていたと考えられる。ただその後の記録には変圧室などの増設も確認されているので、あるいは途中で部分的には電動モータも導入されたかも知れない。ステリー社は高級品の生産に力を入れていたため、製織から染色のすべての工程を自社内で行っており、この工場でも製織に関するほとんどの作業が行われていたと推測する。

また、現在残っているランカシャー工場についてその建物は米国の国指定史跡として保存措置がとられているが、残念な事に内部の製織に関する機械設備は1950年代の業種転換でほとんど失われたと思われる。これらについても、あるいはステリー本社の管理記録や経営関係の文献等には、各種の記録も残っていると推測されるが現在のところは不明である。

#### 4. アメリカーナ プリント

最後になるがステリー社の織物に関して触れておかなければならないのが、その名前を世界的なものにした「アメリカーナプリント (The Americana Prints)」と呼ばれる新しい絹織物の商品群の開発である。このシリーズは、1925年に開始された「アメリカをテーマとした、大規模かつ様式的に多様な柄の布地コレクションを持つデザインプロジェクト」でイラストレーター、漫画家、写真家、有名人などが参加した。その結果、80余の「現代的なイメ



図6-3 アメリカーナ プリントのドレス



図6-4 アメリカーナ プリントのドレス

ージや芸術的なスタイルを探究した驚くべき」デザインと言われたアメリカナ柄が開発された。これらの柄はプリントによって絹生地に印刷され、主に女性用のドレス生地として販売された。ミネソタ州の『デイリー・サン』紙は、「アメリカの女性のために、アメリカの雰囲気代表するシルクプリントのドレスを作ろうとする率直な努力であり、繊維分野でのフランスの伝統的支配への挑戦であった」と書いた。<sup>(14)</sup> (図6-3、6-4)

このアメリカナ柄は、1920年代後半の絹織物デザインを席卷し、1929年にはステリー社は1,400万ヤード、約500万着分のドレス生地を販売、売上高は2,500万ドルを超えた。このアールデコ調の服地はある意味でパリを中心とする伝統的な服地デザインとは一線を画したものであり、米国の絹織物が生産量や低価格価格化だけでなく、絹織物のその本質的な価値のひとつ、つまりデザインにおいても欧州を越えた、あるいは全く別の価値体系を作り出した先駆的な例と言えるのではないだろうか。そしてその製品を具体的に生産したのがランカシャー工場などの絹織物工場であった。

## 終わりに

以上、日本全国各地で造られた生糸が米国のニューヨークで絹織物になるまでの「絹の旅」のアウトラインの記述を試みた。日本生糸がもたらした幾つもの世界的な影響について考えるためには、まずはその全体像を見通すことが必要である。さらにそれに加えて、各分野での重要な歴史的なトピックにも注意を向ける必要も感じている。例えば、日本生糸が米国に輸出されることにより、19世紀には世界的な僻地路線であった太平洋航路に最新鋭船が就航し米大陸とアジアの結びつきが強くなり、相対的にアジアと欧州の関係を希薄にしたこと。生糸を一刻も早く米国に届けるための速度競争が航路や航海術、船舶建造技術に輸送に大きな影響を残したこと。同じように開通したばかりの米大陸の横断鉄道で、シルクトレインが輸送速度を競うことで新型機関車の開発、港湾作業の合理化、近代化が急速に進展し、

米大陸東西交通の活発化に大きな影響を与えたこと。さらに、1880年代から勃興し始めたアメリカの絹織物業が均一で実用品質の日本生糸を原料にすることで、機械化と省力化で大量生産を実現し欧州の絹織物業を凌駕したこと。1920年代からの広告と宣伝によってフルファッションストッキングの世界的流行を作り出し、高価で脆弱な贅沢品を生活に必要な物資に変えたファッションの力、それを物質的に下支えた日本生糸の品質と量産技術のことなどである。

このように、生糸という原料の行方を追うだけでも19世紀末から20世紀半ばまでの地球的規模の経済連携性に気づかざるを得ないだろう。そしてこの視点からは、富岡製糸場と絹産業遺産群は生糸によって世界各地がリンクされた「地球的關係制」いわばグローバル「シルク」ネットワークシステムの一部であり、その世界遺産としての価値は、そのシステムの全体的な価値の文脈の一部をなすことで成立していると言い得るだろう。別の言葉で言えば、富岡製糸場は、絹や生糸の歴史という長編小説の重要な一章ではあるが物語全体ではなく、物語の一章は単独ではなく全体の一部を成すことを「認識」することでさらにその意義や価値の理解が深まり、存在意義が鮮明になるということである。

これは現在の歴史学の大きな流れになりつつあるグローバルヒストリー的な発想や視点に近いものがあると思う。世界遺産登録を目指して、あるいは登録後もその価値と意義を鮮明化するため続けられてきた研究活動であるが、研究は一般的に進めば進むほど、詳細に精密になり細部に向かう傾向、いわゆる研究の蜻蛉に陥りがちである。しかし、われわれが調査や研究の対象にしているのは「世界遺産」である、時にはグローバルな視点や観点に移動して全体を、世界を見渡すことも大切ではないだろうか。

## 注

1. 紫藤章『米国絹業一斑』農商務省生糸検査所明43 (1910)年 P16
2. 紫藤章 同書 p53
3. 加藤隆 坂田安雄 秋谷紀男編『日米生糸貿易史料



松 浦 利 隆

第一卷 資料編 1』近藤出版社1987 p 227 ~ p 345

参照

4. 早川直瀬『生糸と其貿易』同文館 1928 P139
5. 同上 P47
6. 同上 P302
7. Vanterpool Alan (2010), SILK TRAINS OF NORTH AMERICA  
The Alberta Pioneer Railway Association P78
8. 同上 P82
9. 同上 P92
10. 同上 P97
11. 早川直瀬『生糸と其貿易』同文館 1928 P370
12. Lonaconing Silk Mill <https://abandonedonline.net/location/lonaconing-silk-mill/>
13. United States Department of the Interior National Park Service  
National Register of Historic Places Registration Form (2012) Stehli Silk Mill
14. 同上