

明治期における夏秋蚕の普及と内外市場

金子 晋 右

第1節 問題の所在

1859年の開港による生糸輸出の開始以降、日本蚕糸業は急速に発展し、日本の生糸輸出量は1860年から1909年までの50年間で約16倍¹⁾に増加して中国の生糸輸出量を凌駕した²⁾。一方中国の生糸輸出量も同期間に約2倍³⁾へと増加、生糸輸出の年平均成長率は2.45%⁴⁾であり、決して停滞していたわけではない。生糸輸出の年平均成長率が7%⁵⁾を超えた日本蚕糸業の驚異的な発展⁶⁾の背景には、ほぼ同期間に消費量が50倍以上⁷⁾に拡大した米国生糸市場において、日本糸が1880年代半ば以降4割台から6割台の占有率を占めて、中国糸等よりも圧倒的に優位に立ち続けたことがあった⁸⁾。つまり米国市場の需要に強く牽引されて、日本蚕糸業は驚異的な発展を遂

1) 1860年における日本の生糸輸出量は4,850キントル（100キログラム、以下同じ）であったが、1909年には80,820キントルとなった（Federico, Giovanni, *An economic history of the silk industry, 1830-1930*, Cambridge University Press, 1997, pp. 197-198.）。

2) 1909年に凌駕した（山田盛太郎「日本資本主義分析」『山田盛太郎著作集』第2巻、岩波書店、1984年（ただし初版は1934年）、41頁）。なお、清川（雪彦「戦前中国の蚕糸業に関する若干の考察(1)」『経済学研究』（一橋大学）第26巻第3号、1975年、241頁）は、1906年に日中の生糸輸出量が逆転したとする。

3) 中国の生糸輸出量は1860年の38,142キントルから1909年には79,311キントルへ増加した（Federico, op. cit., pp. 197-198.）。

4) 顧国達・濱崎實・宇山満「清末期における中国生糸輸出量変動の要因分析（1868-1911）」『日本蚕糸学雑誌』第64巻第2号、1995年、111頁。

5) 7.08%であった。出所は注4に同じ。

6) 近年の日本養蚕業の発展に関わる代表的な研究に、清川雪彦『日本の経済発展と技術普及』東洋経済新報社、1995年。井川克彦『近代日本製糸業と繭生産』東京経済情報出版、1998年。日本製糸業の発展に関わる最近の研究に、中林真幸『近代資本主義の組織——製糸業の発展における取引の統治と生産の構造』東京大学出版会、2003年。

7) 米国の生糸消費量は1864/68年に2,010キントルであったが、1909/13年には105,590キントルとなった。一方同期間におけるフランスの生糸消費量は、33,880キントルから43,800キントルへと約1.3倍に増加した（Federico, op. cit., p. 213.）。

8) 米国市場における中国糸と日本糸の占有率（量）は、1876/80年にそれぞれ53.7%と29.2%だったが、1886/90年には21.7%と52.8%になり逆転した（Sugiyama, Shinya, *Japan's Industrialization in the World Economy 1859-1899*, The Athlone Press, 1988, p. 104.）。1909/13年の日本糸占有率は63.4%であった（Federico, op. cit., p. 214.）。

げたのである。しかし同時に見過ごしてはならないのは、日本糸は1920年代まで欧州生糸市場では劣位に立ち続け、逆にここでは中国糸が優位に立ち続けたという点である⁹⁾。

米国生糸市場における日本糸優位の理由について、石井は、生糸市場を経糸・優等糸部面と緯糸・普通糸部面とに二分割した場合、器械糸である日本糸は中国糸よりも多く経糸に用いられたからであるとした¹⁰⁾。一方、上山は米国生糸市場を上等糸、中等糸、下等糸の市場の三種類に分割して把握し、日本糸が米国市場で優位を得た理由を、日本糸が最も消費量の多い中等糸であった点に求めた¹¹⁾。この二分割説及び三分割説を図示すると、概念図1のようになる。

米国市場では、中級絹布の比重が大きかったのに加え、高級絹布の緯糸や下級絹布の経糸にも中等糸が用いられた。下等糸は強度が弱くらい節が多いため、機械織機の経糸への使用が不可能であった。ゆえに機械織機の普及した米国では、下級絹布の経糸にも中等糸が用いられた。一方欧州市場では中級絹布の比重が小さく、しかも中等糸は中級絹布のみに用いられた。なぜなら、フランス絹織物業には手織機が根強く残存したが、手織機には経糸にも強度の弱い下等糸が使用可能だったため、下級絹布の経糸には下等糸が用いられたからである¹²⁾。また欧州の消費者は、米国の消費者と異なり絹布の品質に対する目が厳しいため、高級絹布の緯糸に対する中等糸の使用は敬遠されたからである。

なお、事実上中級絹布のみに着目していた石井説では、米国市場については無視される部分が比較的小さいものの、欧州市場は中級絹布の比重が小さいため無視される部分の方が大きくなり、石井説で欧州市場を把握することは不可能である。一方上山の三分割説を用いれば、日本糸の米国市場での優位と欧州市場での劣位を、同時に論理的整合性をもって説明することが、十分に可能である。米国では中等糸市場が大きな比重を占めたため中等糸である日本糸の占有率が高くなったのに対し、欧州市場では中等糸の比重が低かったために日本糸の占有率は低くなったのである。杉山によると、19世紀後半の欧州市場では、日本糸は高価格の時はイタリア糸と競合関係にあり、価格が下がると中国糸（七里糸 no.3 と no.4）やベンガル糸との競合関係に入ったため、日本糸の占有率拡大は困難であった¹³⁾。三分割説では、この上下からの挟撃現象をも容易に説明す

9) 1925/29年におけるフランス生糸市場の中国糸占有率は53.9%で日本糸占有率は7.9%、米国市場は日本糸が81.5%で中国糸は15.1%であった (Federico, op. cit., pp. 214, 216)。

10) 石井寛治『日本蚕糸業史分析』東京大学出版会、1972年。もっとも石井の問題関心は、1880年代の米国市場において経糸として盛んに使用されていた日本糸が、90年代以降経糸に使用される比率が下がり、緯糸として使用される比率が上昇して普通糸生産が中心となっていく点にある。

11) 上山和雄「第一次大戦前における日本生糸の対米進出」『城西経済学会誌』第19巻第1号、1983年。

12) 欧州大陸の絹織物は、強度が強い上等糸を用いてリヨン市内で手織機や力織機によって織られた高級品と、強度の弱い下等糸を用いて農村で農家副業として手織機で生産された下級品とに二極分化していた (大野彰「欧州絹業と米国絹業の比較考察」『関西学院経済学研究』17号、1984年、5～10頁)。よって欧州市場では、上等糸のみならず、広東糸やベンガル糸などの多化性下等糸の需要も多かった。

概念図1 欧米生糸市場の細分化

上山三分割説	米国市場		石井二分割説
上等糸	高級絹布	経糸	
中等糸		緯糸	
	中級絹布	経糸	
		緯糸	普通糸
	下等糸	下級絹布	経糸
緯糸			

上山三分割説	フランス市場		石井二分割説
上等糸	高級絹布	経糸	優等糸
		緯糸	
中等糸	中級絹布	経糸	普通糸
		緯糸	
下等糸	下級絹布	経糸	無視
		緯糸	

(注1) 斜線の部分のみに、石井は着目していた。

(注2) フランス絹織物業には手織機が根強く残存した。手織機の場合は、経糸にも強度の弱い下等糸が使用可能だったため、下級絹布の経糸には下等糸が用いられた。

13) 杉山伸也「幕末、明治初期における生糸輸出の数量的再検討」『社会経済史学』第45巻第3号，1979年，45～48頁。

ることができる。

このような、日本糸の米国市場での優位と欧州市場での劣位、中国糸の米国市場での劣位と欧州市場での優位という一種の棲み分け現象の要因は、使用蚕種の化性の相異に基づくものであった¹⁴⁾。蚕の化性は一化性、二化性、多化性の三種類だが、それらの蚕種を使用した生糸は、その順に生糸品質に影響を与える小らいの数が増加し、かつ生糸強度が低下し、国際価格は低下した。ゆえに上等糸の使用蚕種は一化性、中等糸は二化性（及び一代交雑種）、下等糸は多化性であり、生糸品質と蚕の生物学的種類は対応していた。各国生糸の使用蚕種の化性は、主要な輸出用インド糸は一化性のカシミール糸と多化性のベンガル糸、中国糸は一化性の華中糸（上海糸や七里糸等）と多化性の華南糸（広東糸）であり、欧州糸の使用蚕種は一化性のみであった。一方日本では、開港前は欧州や華中地域と同様ほぼ全て一化性であったが、明治期に二化性を用いる夏秋蚕が急速に普及した。夏秋蚕比率は1886年に28.8%であったのが、1913年には43.5%に達した¹⁵⁾。絶対量では二化性蚕種より一化性蚕種の方が多かったのであるが、二化性の繭は一化性の繭よりも解舒しやすいため、日本ではしばしば二化性の繭と一化性の繭を混ぜ合わせて製糸された¹⁶⁾。第一次大戦後の日本では、ほぼ全ての蚕種が急速に普及した一代交雑種に取って代わられた。

米国と豪州では絹が大衆消費財となったため、生糸市場は中等糸市場が大きな比重を占めた。逆に欧州とインドでは絹は高級品であり続けたため、生糸市場も高級志向が強く、中等糸市場が極めて貧弱であった。ゆえに二化性蚕種／一代交雑種を使用した中等糸である日本糸は米国と豪州生糸市場で優位に立ち、一化性上等糸である華中糸と多化性下等糸である華南糸からなる中国糸は、欧州とインド生糸市場において優位に立ったのである。

ところで、概念図2は欧州市場と米国市場における生糸の競合関係を図示したものである。太線の枠内が、生糸市場を細分化したものである。太線、細線、点線の順に競合関係が強くなる。欧州市場で最も競合関係が強かったのが、手織機対応糸の一化性の黄糸の細分市場である。ここでは伊国（イタリア）二等糸、カシミール糸、シリア糸の三者が競合していた。白糸は明るい色の染色に適し、黄糸は暗い色の染色に適していたため、通常は競合しない。ただし需給や価格の変動によっては競合関係に入る。カシミール糸と七里再繰糸の間、ベンガル機械糸と広東器械糸

14) 詳しくは、拙稿「戦前期の世界生糸市場を巡るアジア間競争——インドの蚕糸業と輸入生糸市場を中心に」『アジア研究』第48巻第2号、2002年。拙稿「生糸を巡る日中地域間競争と世界市場——棲み分けと繭生糸品質との連関を中心に」川勝平太編『アジア太平洋経済圏史：1500-2000』、藤原書店、2003年、を参照。

15) 農林省農林経済局統計調査部『養蚕累年統計表』農林統計協会、1961年、8～11頁の表から計算。なお、夏秋蚕比率は1929年には50.4%に達した。

16) 井川克彦「ジャクモの日本蚕糸地方巡行（1875年）」『日本女子大学紀要・文学部』第52号、2003年、49、61頁。

概念図2 20世紀初頭の欧米市場における各生糸の用途と競合関係

欧州市場

生糸価格 ↓ ↓ ↓		化性	黄糸	白糸	品質	用途
	機械織機対応糸	一化性	伊国機械糸	上海機械糸(華中糸)	上等糸	高級絹布
		二化性		日本器械糸	中等糸	中級絹布
		多化性	ベンガル機械糸	広東器械糸	下等糸	下級絹布
	手織機対応糸	一化性	伊国二等糸 カシミール糸 シリア糸	七里再繰糸(華中糸)	上等糸	高級絹布
		二化性		日本(改良)座繰糸	中等糸	中級絹布
多化性		ベンガル屑糸	広東(改良)座繰糸	下等糸	下級絹布	

米国市場

生糸価格 ↓ ↓		化性	黄糸	白糸	品質	用途
	機械織機対応糸	一化性	伊国機械糸	上海機械糸	上等糸	高級絹布の経糸
		二化性		日本器械糸	中等糸	高級絹布の緯糸 中級絹布の経緯糸 下級絹布の経糸
		多化性		広東器械糸	下等糸	下級絹布の緯糸

(出所) Rawley, Ratan C., *The Silk Industry and Trade: A Study in the Economic Organization of the Export Trade of Kashmir and Indian Silks, with Special Reference to Their Utilization in the British and French markets*, London: P.S. King & Son, Ltd., 1919. Rawley, Ratan C., *Economics of the Silk Industry: A Study in Industrial Organization*, London: P.S. King & Son, Ltd., 1919.

(注1) 本稿では、欧州製の製糸機械によって製造された生糸を「機械糸」と呼び、欧州製機械をモデルとしつつ、技術水準と機械製作費用を低下させて、東アジアで開発された製糸器械によって製造された生糸を「器械糸」と呼称することとする。

(注2) 世界市場における価格は、機械織機対応糸の一化性上等糸→二化性中等糸→多化性下等糸→手織機対応糸の一化性上等糸→二化性中等糸→多化性下等糸の順に低下した。

(注3) 手織機対応糸も、準備工程を経れば機械織機に対応できる。機械織機対応糸との価格差は、その準備工程費用の差。米国は高労賃ゆえに準備工程での費用増大を嫌い、機械織機対応糸のみを需要した。一方フランスでは手織機が多数残存していたのに加え、低労賃ゆえに準備工程費用が僅少のため、手織機対応糸の一部を、準備工程を経た上で機械織機に用いた。そのためフランスでは、一化性の手織機対応糸も多数需要した。

(注4) フランス市場では黄糸の需要が多く、英国市場では白糸の需要が多かった。なお米国市場では、機械織機対応糸のみが需要されたのに加えて、黄糸は人気が無く、イタリア糸が一部輸入されただけでベンガル糸は輸入されなかった。

(注5) 実際には日本糸の中には一化性生糸も多数あった。ただし日本では、一化性と二化性を混ぜ合わせて製糸されることも少なくなかった。華中糸の中にも、少数ではあるが二化性生糸や黄糸もあった。

の間にはある程度の競合関係があった¹⁷⁾。また米国市場では、一時期日本器械糸と広東器械糸が、下級絹布の細分市場において、部分的に競合したこともあった¹⁸⁾。つまり、隣接する細分市場を標的としていた生糸どうしは、場合によっては競合することがあったのである。

とは言え、通常は細分市場が異なる者どうしが競合することは少なかった。日本糸は他国の生糸とは用途が異なったため、全面的な競合関係にある生糸は存在しなかった。欧州市場で日本糸が占有率を拡大できなかったのは、中等糸市場の比重の低さによるものであり、逆に米国市場で日本糸が順調に占有率を拡大することが可能であったのは、中等糸市場の比重が大きく、かつその細分市場内において他国糸との競合関係がマクロ的には存在しなかったからである。

したがって、それまでほぼ全て一化性蚕種を使用していた日本において、二化性蚕種を用いる夏秋蚕が開港後急速に普及したことが、日本糸の欧州市場での劣位と米国市場での優位につながり、ひいては日本蚕糸業の発展につながったのである。だが、日本蚕糸業が1880年代に生糸の主要輸出先を欧州市場から米国市場に転換¹⁹⁾した時点では、米国生糸市場は欧州生糸市場の半分程度の規模²⁰⁾しかなかった。

それでは、欧州市場に不向きな夏秋蚕が明治期の日本で普及した理由は如何なるものであろうか。近代日本蚕糸業の発展に対する夏秋蚕普及の貢献についてはしばしば指摘されるものの²¹⁾、夏秋蚕が普及し得た理由について検討した研究は充分ではない。近年の貴重な成果として、栽桑技術の向上及び桑園の生産性や養蚕経営の収益性に着目して検討した井川の研究がある²²⁾。しかし夏秋蚕普及の技術的経営的背景の検討、すなわち供給面に関する検討のみでは、世界の養蚕地域の中でなぜ日本のみで夏秋蚕が普及したのかの解答にはなり得ない。なぜなら、この種の技術や経営方法は必ずしも高度ではなかったにもかかわらず、欧州や中国の華中では開発導入されなかったからである²³⁾。よって本稿の目的は、需要面の理由、すなわち、春蚕繭より品質的に劣る

17) 詳しくは、拙稿「戦前期インド蚕糸業研究序説」『横浜市立大学大学院院生論集・社会科学系列』第7号、2001年。

18) 詳しくは、拙稿「戦前期中国蚕糸業研究序説」『横浜市立大学大学院院生論集・社会科学系列』第8号、2002年。

19) 日本の全生糸輸出量に占める米国向け生糸の比率は、1884年に50.5%となり半数を超えた（横浜市『横浜市史』資料編2（増訂版）、1980年、181頁）。

20) 1884/88年のフランスと米国の生糸消費量は、それぞれ3,586トンと1,923トンであった。しかしその後、フランス生糸市場が停滞したのに対し、米国生糸市場は急速に拡大したため、1925/29年には前者は3,772トンに、後者は3万3,289トンとなり、米国市場はフランス市場の9倍近い規模になった（Federico, op. cit., p.213.）。

21) 前掲清川『日本の経済発展と技術普及』（60～68頁）は、明治期の養蚕業発展の理由として、西日本地域への養蚕業普及と共に東日本地域における夏秋蚕普及を挙げている。

22) 前掲井川『近代日本製糸業と繭生産』。

23) 華中では1930年代以降、南京国民政府によって一代交雑種とそれによる夏秋蚕が導入されたものの、その進展は必ずしも順調ではなかった。詳しくは、前掲拙稿「戦前期中国蚕糸業研究序説」を参照。

夏秋蚕繭の需要がなぜ日本のみにおいて広範に存在したのかという点を、明らかにすることにある。

結論を先に述べるならば、夏秋蚕普及の需要面の要因は、絹織物の大衆化に伴う国内生糸市場の拡大と、それによる生糸の品質に対する要求水準の低下（劣等糸需要の増加）とによるものであった。国内生糸市場の動向と夏秋蚕普及が具体的にどのような関係にあったのかを、以下に明らかにしていく。

第2節 開港後の繭と生糸の品質悪化

開港当初における日本糸の品質に対する海外市場での評価は極めて高かったが、その評価は僅か2～3年で失墜し、日本糸の品質悪化問題は厳しく指摘されることとなった²⁴⁾。この品質悪化問題は、大別すると、生糸を製造する際の問題によって生じた品質（以下、糸質）の悪化と、繭生産における問題によって生じた品質（以下、繭質）の悪化とに区分できる。

糸質悪化の最大の要因は、当時急速に普及した座繰製糸業の技術的な問題に基づく生糸の撚りの掛け方の甘さによるものであった²⁵⁾。他に付随的な要因としては、以下のような点がある。

英国領事の通商報告によれば、当時の殺蛹・乾繭工程の一般的な方法は、強い日光に数日間さらす方法であったが、日光によって質の悪化が生じていた。木炭を用いる場合もあり、この方法は比較的良いと思われるが、費用が高く雨期などにおける「最後の手段」であった。しかもこの方法であっても、火鉢に近づけすぎると繭を傷めてしまう²⁶⁾。製糸工程においては、製糸器具（座繰）の水鉢（煮繭器）が火に近すぎるため繭を傷めてしまっていた。また（上州などで）気候が乾燥している時期には、（女工が手で）糸にお湯を振りかけて糸の乾燥を防いでいたが、そうするとお湯のかかった部分だけがより密な塊となって糸質を悪化させてしまう²⁷⁾。また、色彩の異なる繭を混ぜて適切な注意を払わずに製糸し、しかも多くの生糸は提糸造にされたために、

24) 詳しくは、前掲杉山「幕末、明治初期における生糸輸出の数量的再検討」。

25) 詳しくは、根岸秀行「幕末開港期における生糸繰糸技術転換の意義について」『社会経済史学』第53巻第1号、1987年。生糸品質の向上という観点から器械製糸技術の導入について検討したものに、中村秀子「小野組深山田製糸場の経営——外国機械移植の側面——」『経営史学』第2巻第3号、1967年。根岸秀行「初期器械製糸経営における技術移転をめぐって——飛騨の事例を中心に」『朝日大学経営論集』第7巻第1号、1992年、など。また原料繭の品質と器械製糸技術との関連について考察したものに、大野彰「わが国に於ける洋式製糸技術の適正化をめぐる諸問題——信州式製糸法の事例を中心に——」『京都学園大学経済学部論集』第1巻第3号、1991年。開港以前の生糸品質については、根岸秀行「近世における生糸生産の規定要因について——絹織物と生糸品質——」『商学研究科紀要』（早稲田大学）第14号、1982年。工藤恭吉・根岸秀行・木村晴寿「近世の養蚕・製糸業」『講座・日本技術の社会史』第3巻・紡織、日本評論社、1983年。近世期の糸質と繭質の関係については、根岸秀行「近世における生糸品質と蚕種選択——飛騨国益田郡の事例より——」『商学研究科紀要』第17号、1983年、など。

26) British Parl. Papers., 1870, LXV [C.72], Report on the central silk districts of Japan, p. 8-10.

27) British Parl. Papers., *ibid.*, p. 10.

欧州の製造業者は、開港直後のように多様な用途に適合する品質の生糸を選ぶことができなくなっていた²⁸⁾。

次に繭質の悪化には、主として三つの要因があった。一つ目の要因は微粒子病の流行であり、二つ目は大量の蚕種輸出²⁹⁾、とりわけ良質蚕種の輸出³⁰⁾であり、三つ目は二化性蚕種を用いる夏秋蚕、なかでも秋蚕の普及である。以下に順に説明していく。

まず、微粒子病の流行について。蚕種の過剰な生産は蛆を増加させ、それは微粒子病をもたらして繭質を悪化させた。蚕種に対する蛆の寄生率は1868年には10～25%程度であったが、1869年には、武州・上州・甲州などでは60～70%に達し、特に甲州のある地域では、84%に達していた³¹⁾。

次に蚕種輸出について。輸出された蚕種の量は1868年の2,082,340枚を頂点にその後徐々に減少して1877年に1,176,142枚となり、これ以降急減して1882年には177,240枚となった³²⁾。英国領事の通商報告によると、1869年の蚕卵紙輸出量1,420,000枚のうち、一枚当たりの平均価格が3ドルの一化性蚕種は750,000枚で約53%を占め、一枚当たりの平均価格が50セントの二化性蚕種は670,000枚であった。1870年の蚕卵紙輸出量1,390,565枚のうち、一枚当たりの平均価格が3ドルの一化性蚕種は1,140,000枚で約82%を占め、一方、一枚当たりの平均価格が20セントの二化性蚕種は250,565枚であった³³⁾。なお、二化性蚕種の大量輸出は、69、70年の二カ年のみの例外的事例であると考えられる。なぜなら管見の限りでは、通商報告には、この二カ年以外の年度には二化性蚕種の記述は全くなく、一化性蚕種の記述のみである。また、蚕種を購入する外国商人は最良の一化性蚕種には高値を付けたのに対し、二化性蚕種は購入を拒否したとの指摘もある³⁴⁾。加えて、1870年代半ばにおけるある英国人による甲信地方の観察では、良質の一化性蚕種は皆輸出に回され、品質の悪い一化性繭と二化性繭が生糸生産用に使用されていた³⁵⁾。それにそもそも欧州で生産される蚕種の大部分は一化性蚕種であり、二化性蚕種の需要が大量に生じ

28) British Parl. Papers., *ibid.*, p. 13.

29) なお、この時期の欧州では微粒子病が蔓延したため、繭生産額が激減していた。例えばフランスでは、蔓延前の1853年の繭生産量2,600万キログラムが、1856年には750万キログラムに激減し、その後一時期持ち直して1,000万キログラム台を回復したが、1865年には550万キログラムにまで減少した（農商務省農務局『伊仏之蚕糸業』明文堂、1916年、55～56頁、59～62頁）。ゆえに、日本の良質一化性蚕種やアジア産生糸が大量に輸出されたのである。なお、その後パスツール氏による予防法が発明され、微粒子病は一掃された。

30) 『横浜市史』第3巻上、1961年、71～77頁。

31) British Parl. Papers., 1871, LXVII [C.388], Report on the deterioration of Japanese silk, pp. 3-5.

32) 『横浜市史』資料編2（増訂版）、1980年、4頁。

33) British Parl. Papers., 1871, LXVII, [C.431] Commercial report on Kanagawa, 1870, p. 6.

34) 前掲井川「ジャクモの日本蚕糸地方巡行（1875年）」、53頁。

35) 上掲井川「ジャクモの日本蚕糸地方巡行（1875年）」、49～62頁。

たとは考えにくい。よって、輸出された大量の蚕種の大部分は一化性蚕種だったと言えよう³⁶⁾。

良質蚕種の減少とそれによる生糸品質の低下について、明治4年(1871年)の『蚕種生糸説』は以下のような指摘をしている。日本生糸の「品位」は徐々に低下していたが、それは繭の「性質」が良くないからであり、繭質低下は無制限な蚕種輸出に起因していた。蚕種輸出量は、「巨額」であると同時に、「上等の春蚕卵最多し」であり、良質蚕種が大きな比率を占める状態であった。そして、「了知せる如く彼良糸は唯春蚕より之を製する事を得るものなり」であった。つまり、良質春蚕、すなわち良質一化性蚕種が、大量輸出によって国内で欠乏したことが、生糸品質低下の原因であった。ゆえに、蚕種輸出のない中国糸と比較した場合、1861年から69年までの平均相場では、日本の上等提糸は中国の七里3番糸よりも2割2分高かったにもかかわらず、1870年、71年には、日本糸の品質低下によって両者は同じ価格になってしまった³⁷⁾。

また、明治10年(1877年)の桜井光興『養蚕増益并蚕種性劣回復之論』(一)によると、当時から20~30年前、すなわち開港前は、生繭1貫目から取れる生糸の量は、中等の糸が70目、上等の糸は90目であった。しかしその後、蚕種の品質が大幅に低下し、当時の生繭1貫目からは、中等の糸が60目、上等の糸が70目しか取れなくなっていた³⁸⁾。開港後、中等の糸は約15%、上等の糸は20%以上も減少したのであり、その分生繭1貫目から生じる下等の糸の量は増大したのである。

最後に、二化性蚕種を用いる秋蚕の普及について。二化性蚕種を用いて秋に養蚕を行う秋蚕は、明治になって初めて行われるようになったものであり、尾高惇忠によって「秋蚕」と命名され、現在の埼玉県内で開始された。

この秋蚕普及によって生じた象徴的な事件が、「秋蚕事件」³⁹⁾である。これは、現埼玉県周辺の蚕種製造業者が明治政府の蚕糸業統制政策⁴⁰⁾を無視して秋蚕を生産し、裁判闘争にまで発展した

36) 例えば、蚕種輸出の有数の産地であった人間県では、明治6年(1873年)の蚕種生産量285,869枚のうち、約48%にあたる136,022枚が輸出用であったが、生産量のうち夏蚕は僅か580枚であった(『新編埼玉県史』通史編5・近代1, 1988年, 187頁)。この年の全国蚕種輸出量は、1,418,809枚であった(前掲『横浜市史』資料編2(増訂版), 4頁)。また、同年の京都府では春蚕のみが輸出され、「夏種」や「掛合種」は全て国内用であった(荒木幹雄『日本蚕糸業発達とその基盤』ミネルヴァ書房, 1996年, 59~60頁)。

37) 藤本實也『開港と生糸貿易』下巻, 刀江書院, 1939年, 160~162頁。『蚕種生糸説』は、米国公使が提出した日本生糸の批評及び忠告を、民部省が翻訳し、国内に頒布したものであった(同書, 159頁)。

38) 『神奈川県史』資料編17 近代・現代(7)「近代の生産」, 1976年, 290~292頁。

39) 秋蚕普及に指導的役割を果たした尾高惇忠は、明治6年に渋沢米一と陸奥宗光に対して、その奨励を政府から布告するよう請願し、同8年には、「秋蚕説」を著した。裁判は明治10年、熊谷裁判所で、秋蚕の生産者28名に対して行われた(前掲『新編埼玉県史』通史編5・近代1, 188~192頁)。

40) 明治政府は、明治元年に蚕卵紙生糸改所を、同5年に、主要蚕種産地に蚕種大総代を設け、合わせて、蚕種原紙規則・同売捌規則を定めて、取り締まりの強化を実施し、良質の蚕種と生糸の輸出を図った(「解説」『新編埼玉県史』資料編21近代・現代3, 1982年, 13頁)。

ものである。判決では、蚕種製造業者が一旦有罪となったものの、判決の翌年に、原紙規則と蚕種製造組合条例が一括して廃止となり、秋蚕生産が可能となった⁴¹⁾。この事件は、海外市場（この時期においては、事実上欧州市場）のニーズを考慮して、糸質・繭質の維持に努めていた中央政府と、地元養蚕農民及びその要求に配慮した地方政府との間に生じた摩擦によるものであったと捉えることができる⁴²⁾。裁判では養蚕農民の敗訴であったが、秋蚕生産の自由化が容認されることとなったため、養蚕農民にとって実質上の勝利であり、これ以降急速に秋蚕が普及することとなった。養蚕農民、とりわけ関東甲信地域の養蚕農民の間で、品質的には劣等な繭しか生産できない秋蚕が強く支持された理由は、二つある。

一つは、海外生糸市場の幅広さという外在的要因である。欧州市場の生糸需要は、開港前の日本国内需要と比べて遙かに大きいものであり、加えて、欧州での蚕病の流行と、それによるアジア産生糸に対する旺盛な需要とによって、品質の劣る生糸に対してもある程度の需要が存在した⁴³⁾。ゆえに日本の蚕糸業者は、1870年代までは、劣等糸であってもうまく売り抜くことも可能であった。しかし欧州市場が景気後退局面に突入し、欧州生糸市場が収縮した1880年代には、日本糸は、とりわけその中でも品質の劣る生糸は、欧州生糸市場での他国糸との競争に敗れてしまう結果となった⁴⁴⁾。

秋蚕が養蚕農民から支持されたもう一つの理由は、国内生糸市場の拡大⁴⁵⁾と、在来絹織物の大衆化⁴⁶⁾とによる、国内用生糸の品質に関する要求水準の低下、という内在的要因である。国内生糸市場では、秋蚕による劣等な生糸でも十分に販売可能であった。例えば英国領事の通商報告によると、1870年代の半ばには、生糸の買い付けに関して、国内の在来絹織物業者が外国の生糸輸出業者と競争関係に入り、しかも彼らは、それまで外国人業者が買い付けを拒否していたような品質の劣る生糸を探し求めるような状態であった。なぜなら、在来絹織物業が必要とする生糸

41) 前掲『新編埼玉県史』通史編5・近代1, 190~192頁。

42) 中央の蚕糸業指導者が秋蚕に対する抑圧・消極的態度を転換し、秋蚕を肯定する地方指導者に追随し始めるのは20世紀に入ってからである（前掲井川『近代日本製糸業と繭生産』, 53頁）。

43) この点を指摘したものに、前掲杉山「幕末、明治初期における生糸輸出の数量的再検討」、前掲根岸「幕末開港期における生糸繰糸技術転換の意義について」、など。

44) これに関わる研究として、前掲杉山「幕末、明治初期における生糸輸出の数量的再検討」。前掲根岸「幕末開港期における生糸繰糸技術転換の意義について」。根岸秀行「近代移行期の日本生糸とヨーロッパ市場」『朝日大学経営論集』第13巻第1号, 1998年。前掲中林『近代資本主義の組織』, など。

45) 詳しくは、内田金生「戦前期日本の生糸国内市場——生糸国内消費量の推計及び長期需給の考察」『経営史学』第29巻第4号, 1995年。この時期の国内生糸消費量は、生糸輸出量の2~3倍と推計される（同書, 41頁）。

46) 高級絹織物産地である西陣の製品も中等化していた。詳しくは、内田金生「在来産業と伝統市場——明治前期の西陣絹織物原料糸市場をめぐって」中村隆英編『日本の経済発展と在来産業』山川出版社, 1997年。

表2 化性別の繭の物理的性質

種 類	乾繭重量 (1 顆当り・g)	解舒糸長 (m)	糸長重量 (g)	平均伸力 (%)	平均強力 (g)
一化性					
赤 熟	0.680-0.740	498-539	0.20 -0.22	12.8-16.6	12.4-13.1
青 熟	0.365-0.500	365-500	0.12 -0.20	11.2-11.4	9.0-11.7
鬼 縮	0.600-0.750	511-592	0.20 -0.21	12.0-14.8	9.8-11.6
二化性					
二化蚕	0.320-0.470	347-500	0.075-0.120	7.2-11.0	5.2- 6.2
熊 蚕 (1 化)	—	393-464	0.080-0.093	7.9-12.1	5.3- 7.6
(2 化)	—	440-536	0.053-0.106	6.2-10.7	5.6- 7.2
広東多化蚕	0.185-0.210	112-180	0.040-0.050	8.5-10.5	4.5- 5.5

(出所) 外山亀太郎『蚕種論 (全)』(上), 丸山舎, 1909年, 98, 113, 118 頁から, 一化性・二化性・多化性の重要な相異点のみを抜粋。

(注1) 赤熟・青熟・鬼縮・二化蚕・広東多化蚕はリヨン試験所の報告に基づき, 熊蚕は日本での調査結果である。

(注2) 数値は, 1 顆当たりのもの。

夏秋蚕の繭より製糸した生糸の品質は, 春蚕と比べると強力・伸度で劣り, 練減率も大きく⁵³⁾, 輸出用としては望ましくなかった⁵⁴⁾。それでは, 一化性蚕種と二化性蚕種より製糸した生糸の品質は, 物理的にはどの程度の差があったのか。

表2より, 一化性蚕種の繭と二化性蚕種の繭の間には, 繭質に関わる平均伸力(前述の伸度と同じ)と平均強力⁵⁵⁾の2点において, 明確な差が現れた。この2点に関して, 二化性蚕種の繭は一化性蚕種の繭の半分前後の数値しかない。一般に絹織物は経糸にはより強度の強い生糸を必要とし, 加えて高品質な絹織物ほど織布の際に強い強度の生糸を必要とする傾向がある。参考として挙げた広東多化蚕の繭は, 二化性蚕種の繭よりさらに平均強力が劣っている。平均強力に焦点を当ててみると, 多化性が4.5~5.5g, 二化性が5.2~7.6g, 一化性が9.0~13.1gとなり, 一化性・二化性・多化性の順に生糸の強度が低下することが見て取れる。

また, らい節の数に関しても, 二化性蚕種の繭は一化性蚕種の繭よりも劣っていた。例えば日本産一化性蚕種の繭9種の平均らい節数は4.44個であったのに対し, 日本産二化性蚕種の繭4種の平均らい節数は7個であった⁵⁶⁾。

53) 大塚良太郎『蚕業家必携 (全)』第2版, 文昌堂, 1891年, 84頁。

54) 徳田実也『蚕業経済論』博文館, 1902年, 173頁。

55) 伸力は, この時期においては伸度や弾力など様々な呼称があり一定していないが, 意味は同じである。生糸が切れる寸前まで引き伸ばしたときの伸びた長さ, もしくは比率のことである。また強力とは, 生糸が切れる直前まで釣り下げられる重量の大きさである(前掲大塚『蚕業家必携 (全)』, 168~170頁)。

もっとも色彩に関しては、秋蚕繭の中には春蚕繭を凌ぐものもあった⁵⁷⁾。そのため二化性の繭の品質は一化性の繭より僅かに劣るだけだとの指摘もある⁵⁸⁾。とは言え、強度という物理的性質と、らい節数に関しては、二化性蚕種は一化性蚕種よりも明確に劣位にあったのである。

第4節 明治後期における夏秋蚕生産の動向

明治後期の春・夏・秋蚕の生産量の推移は以下のようなものであった（表3-1参照）。それぞれの繭生産量の比率は、1901年（明治34年）は春蚕繭が約71%、夏蚕繭が約14%、秋蚕繭が約15%であったが、1910年（明治43年）には、春蚕繭が約62%、夏蚕繭が約13%、秋蚕繭が25%となり、全繭生産量に占める秋蚕繭の比率は約10%増加、秋蚕繭の生産量は2.5倍以上に増加した。蚕種掃立枚数に関しては、1901年は春蚕が約65%、夏蚕が約17%、秋蚕が約18%であったが、1910年には春蚕が約53%、夏蚕が約14%、秋蚕が約33%となり、秋蚕が15%も増加し、秋蚕の掃立枚数は約2.4倍となった。つまり明治後期における夏秋蚕の増加とは、事実上その大部分は秋蚕の増加であった。

表3-1 明治後期夏秋蚕生産量の推移

		1901年	%	1910年	%	増加量の比率(%)
繭	春	1,798,672	71.2	2,424,069	62.1	134.8
	夏	345,617	13.7	502,865	12.9	145.5
	秋	381,892	15.1	973,829	25.0	255.0
	計	2,526,181		3,900,763		154.4
蚕種掃立枚数	春	2,511,669	65.1	2,550,841	52.7	101.6
	夏	659,509	17.1	672,874	13.9	102.0
	秋	685,687	17.8	1,617,805	33.4	235.9
	計	3,856,865		4,841,520		125.5

（出所）農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』秀英舎、1912年、67～68、77頁。

（注1）繭生産量は玉繭・出殻繭・屑繭を含む。

（注2）量の単位は繭は石、蚕種は枚。

56) 三浦英太郎『蚕繭論』成美堂書店、1922年、244～246頁。らい節数は糸長400回に対する繭20個の平均。なお他国産繭の平均らい節数は、中国産一化性蚕種の繭（7種）が2.88個、欧州産一化性蚕種の繭（21種）が2.79個、中国産二化性蚕種の繭（3種）が6.66個であった（同書、244～246頁）。糸長の回数は1周1.125メートルの検尺器で数える（同書、223頁）。

57) 前掲徳田『蚕業経済論』、172～173頁。加藤知正編纂『蚕業大辞書』第3版、勸業書院、1910年、960頁。

58) British Parl. Papers., 1909, ICII, [C.4447], Reports on the Raw Silk Industry of Japan and on Habutae (Japanese Manufactured Silk), p. 19

また蚕種製造量を化性によって区分すると以下の通りである（表3-2）。普通蚕種⁵⁹⁾に関して、1901年は一化性が約62%、二化性第1化が約35%であったが、1910年には一化性が約50%、二化性第1化が約49%となった。つま

表3-2 明治後期化性別普通蚕種製造量

	1901年	%	1910年	%	
一化性	3,260,509	61.9	2,284,235	49.7	
二化性	第1化	1,835,822	34.9	2,229,929	48.5
	第2化	63,861	1.2	56,906	1.2
多化性	103,168	2.0	24,731	0.5	
合計	5,263,360		4,595,801		

（出所）前掲農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』，71～72頁。

（注）蚕種の単位は枚。

り明治後期において、二化性蚕種の中でもより品質の劣る二化性第1化が二化性蚕種の大部分を占め⁶⁰⁾、しかも明治末には秋蚕の増加に伴う形で急激に増加していた。そして明治末には、製糸用の一化性蚕種の生産枚数は半分を切ってしまったのである。

この二化性蚕種急増は、地域的に見ると、長野県にその多くの部分を負っていた。1910年における長野県の普通蚕種生産量は、全国生産量約460万枚の半分近くに達する2,268,800枚であったが、そのうち一化性が738,733枚で32.6%、二化性第1化が1,499,424枚で66.1%、二化性第2化が30,643枚であり、3分の2が二化性蚕種であった。そして、全国における二化性第1化生産量に占める長野県の比率は、実に67.2%に達していた⁶¹⁾。なお長野県の1910年における繭生産量586,669石の内、春・夏・秋蚕繭のそれぞれの生産量（及び比率）は、241,118石（41.1%）、174,657石（29.8%）、170,894石（29.1%）であった⁶²⁾。

次に、明治後期の府県別の動向は以下のようなものであった（表4-1，4-2(i)(ii)参照）。1石当たりの価格（単価）を見てみると、東北地方の山形・福島は全国の趨勢とほぼ同じであったのに対し、甲信地方はそれと逆行する状況が生じていた。山梨では急速な単価の低下、すなわち繭質の大幅な低下が生じていた。長野の場合は、年間の単価が39円から41円に2円上昇しているものの、同期間に全国平均の単価が36円から41円へと5円上昇している。つまり長野の繭単価は1901年においては全国平均を1割弱上回っていたにもかかわらず、1911年には全国平均並みの単価となり、相対的には低下したと言わざるを得ない。一方西日本地域の京都と徳

59) 普通蚕種とは製糸用の蚕種で、特別蚕種が原種用である（農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』秀英舎，1912年，5頁）。

60) 二化性第2化は偉作になることが多かったため、敬遠される傾向が強くなった（上山和雄「蚕糸業における中等糸生産体制の形成」高村直助編『日露戦後の日本経済』塙書房，1988年，268～269頁）。

61) 前掲農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』，128～129頁。

62) 上掲農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』，144頁。

表 4 - 1 明治後期全国春夏秋繭生産の推移

	1901年	%	1911年	%	増加の比率 (%)
春 (量)	1,423,399	71.2	2,088,061	60.9	146.7
(額)	52,892,392	73.1	89,206,721	63.7	168.7
(単価)	37		43		116.2
夏 (量)	272,744	13.7	427,853	12.5	156.9
(額)	9,334,925	12.9	16,117,318	11.5	172.7
(単価)	34		38		111.8
秋 (量)	301,875	15.1	915,146	26.7	303.2
(額)	10,166,769	14.0	34,793,342	24.8	342.2
(単価)	34		38		111.8
計 (量)	1,998,018		3,431,060		171.7
(額)	72,394,086		140,117,381		193.5
(単価)	36		41		113.9

(注1) 繭生産量・額は、玉繭・出殻繭・屑繭を除く。

(注2) 量の単位は石、額の単位は円。単価は1石当たりの価格。

島の単価は、1901年においては全国平均並みであったにもかかわらず、その後急速に単価が上昇、すなわち繭質が向上し、1911年には、全国でもトップレベルの高価格となった。対して関東地方の単価は、一貫して全国平均を下回っていた。全国平均を上回ったのは、1901年の群馬の春蚕繭と年平均、1911年の栃木の春蚕繭だけであった。特にここで注目すべきなのは、関東の繭生産量の3割弱を占める群馬で、同期間中に年間の単価が43円から39円へと低下したという点である。群馬は1901年においては全国平均を7円も上回っていたにもかかわらず、1911年には2円下回ることとなり、甲信地域と同様の状況が生じていた。

1911年における各府県の単価は、秋蚕比率と密接な関係があることが見て取れる。単価が全国平均を上回った京都と徳島は秋蚕比率が全国平均より小さく、逆に関東地方は栃木を例外として秋蚕比率が全国平均を上回り、単価は下回っている。さらに春蚕繭単価のみを比較した場合においても、関東地方は栃木を除いて全国平均の春蚕繭単価を下回っている。また秋蚕繭単価を比較すると、栃木以外は全国平均を4円から6円も下回っている。とりわけ、東京の秋蚕繭単価は、全国平均を1901年は5円、1911年は6円下回っている。1911年における秋蚕比率は40.6%と4割を超えており、全国平均の26.7%を大幅に上回っていた。

東京府は、在来絹織物業の有数の産地であり下級絹織物を主力商品とした八王子を抱える地域であった。例えば1911年における東京府の絹織物の1反当たり価格は4.4円であったのに対し、全国平均は5.2円、高級絹織物産地の西陣を抱える京都府は6.0円であった。なお、その他の関東甲信地方の100万反以上の絹織物の生産がある府県を列举すると、埼玉が3.6円、群馬が4.4円、山梨が4.3円であった(栃木の生産量は約13万反で、単価は7.8円であった)⁶³⁾。つまり、関東地

表 4 - 2 (i) 明治後期府県別春夏秋冬繭生産量の推移

			1901 年	単価	1911 年	単価	増加量の比率 (%)
東 北	山 形	春 (量 (%))	70,950 97.7	35	86,805 72.2	43	122.3
		夏 (量 (%))	1,147 1.6	31	9,306 7.7	41	811.3
		秋 (量 (%))	499 0.7	32	24,043 20.0	42	4,818.2
		計 (量)	72,596	35	120,154	42	165.5
	福 島	春 (量 (%))	109,099 74.1	37	131,288 61.9	42	120.3
		夏 (量 (%))	23,613 16.0	34	25,316 11.9	40	107.2
		秋 (量 (%))	14,484 9.8	31	55,661 26.2	37	384.3
		計 (量)	147,196	36	212,265	40	144.2
甲 信	山 梨	春 (量 (%))	58,890 77.3	45	91,175 68.9	37	154.8
		夏 (量 (%))	2,260 3.0	37	5,467 4.1	36	241.9
		秋 (量 (%))	15,035 19.7	41	35,617 26.9	37	236.9
		計 (量)	76,185	44	132,259	37	173.6
	長 野	春 (量 (%))	157,385 45.7	40	194,023 40.0	43	123.3
		夏 (量 (%))	96,131 27.9	38	137,657 28.3	40	143.2
		秋 (量 (%))	90,860 26.4	39	153,961 31.7	42	169.4
		計 (量)	344,376	39	485,641	41	141.0
西 日 本	京 都	春 (量 (%))	25,530 81.7	36	44,992 68.1	48	176.2
		夏 (量 (%))	5,391 17.3	29	8,110 12.3	36	150.4
		秋 (量 (%))	323 1.0	31	12,983 19.6	44	4,019.5
		計 (量)	31,244	35	66,085	46	211.5
	徳 島	春 (量 (%))	4,280 67.8	37	30,445 68.1	52	711.3
		夏 (量 (%))	1,628 25.8	30	3,564 8.0	42	218.9
		秋 (量 (%))	401 6.4	29	10,706 23.9	46	2,669.8
		計 (量)	6,309	35	44,715	50	708.7

(注 1) 繭生産量は、玉繭・出殻繭・屑繭を除く。

(注 2) 量の単位は石。単価は 1 石当たりの価格 (円)。

63) 『第二十八次農商務統計表』。単価は筆者が計算。

表4-2 (ii) 明治後期府県別 (関東) 春夏秋繭生産量の推移

		1901年	単価	1911年	単価	増加量の比率(%)
東京	春(量) (%)	48,716 78.5	35	46,177 58.8	40	94.8
	夏(量) (%)	354 0.6	23	440 0.6	30	124.3
	秋(量) (%)	13,002 20.9	29	31,888 40.6	32	245.3
	計(量)	62,072	34	78,505	37	126.5
神奈川	春(量) (%)	50,516 81.8	34	47,626 71.2	39	94.3
	夏(量) (%)	892 1.4	28	757 1.1	31	84.9
	秋(量) (%)	10,346 16.8	30	18,512 27.7	33	178.9
	計(量)	61,754	33	66,895	37	108.3
埼玉	春(量) (%)	107,296 72.9	31	135,916 67.4	41	126.7
	夏(量) (%)	3,234 2.2	28	3,825 1.9	28	118.3
	秋(量) (%)	36,703 24.9	31	62,043 30.7	33	169.0
	計(量)	147,233	31	201,784	38	137.1
群馬	春(量) (%)	127,383 77.2	46	150,653 68.5	42	118.3
	夏(量) (%)	1,798 1.1	30	2,406 1.1	32	133.8
	秋(量) (%)	35,913 21.8	32	66,973 30.4	34	186.5
	計(量)	165,094	43	220,032	39	133.3
栃木	春(量) (%)	27,500 82.9	35	24,257 67.4	44	88.2
	夏(量) (%)	2,791 8.4	30	2,155 6.0	33	77.2
	秋(量) (%)	2,880 8.7	34	9,588 26.6	36	332.9
	計(量)	33,171	34	36,000	41	108.5
茨城	春(量) (%)	49,994 73.8	33	69,973 59.2	39	140.0
	夏(量) (%)	3,743 5.5	28	3,525 3.0	30	94.2
	秋(量) (%)	13,992 20.7	31	44,693 37.8	33	319.4
	計(量)	67,729	32	118,191	38	174.5
千葉	春(量) (%)	34,759 79.7	35	61,226 66.2	39	176.1
	夏(量) (%)	2,131 4.9	29	243 0.3	29	11.4
	秋(量) (%)	6,744 15.5	31	30,980 33.5	34	459.4
	計(量)	43,634	34	92,449	38	211.9
関東計	春(量) (%)	446,164 76.8	35.6	535,828 65.8	40.6	120.1
	夏(量) (%)	14,943 2.6	28.0	13,351 1.6	30.4	89.3
	秋(量) (%)	119,580 20.6	31.1	264,677 32.5	33.6	221.3
	計(量)	580,687	34.4	813,856	38.3	140.2

(注) 関東の単価は、各府県の単価を単純に平均したもの。

(出所) 各年度の『農商務統計表』。

方の秋蚕比率が全国平均より高く、繭価格が低かった背景には、下級絹織物を主力商品とした関東地方の在来絹織物業との連関があったのである。

第5節 国内市場の動向と二化性糸需要の増大

前節までの検討により、明治後期に急増した秋蚕に用いられた蚕種の多くは、二化性蚕種の中でもより品質的に劣る二化性第1化であった。二化性蚕種の繭から製糸した生糸は、伸度・強力といった物理的性質において一化性蚕種の生糸より遙かに劣っていたのに加え、らい節に関しても劣位にあり、国際市場における評価は一化性蚕種の生糸より低く、とりわけ日本糸の評価は欧州市場で低かった⁶⁴⁾。

しかし、国内生糸市場の拡大と、在来絹織物の大衆化に伴う国内用生糸の品質に対する要求水準の低下という内在的要因によって、夏秋蚕／二化性蚕種の生産は増加し続けた。それでは以下に、国内市場の動向を検討しよう。

まず、国内生糸市場の動向について確認しておく。近年の推計値⁶⁵⁾によると、19世紀中は、海外需要よりもむしろ国内需要の方が大きく、日本蚕糸業の発展は国内生糸市場により強く制約されていたと言える（表5参照）。1890年から1900年にかけて、国内生糸生産量は約2倍に増加しているが、国内生糸消費量も約2倍に増加し、国内消費率はほぼ一定であった。国内絹織物生産量は、この間に約483万反から約1229万反へと2.5倍以上に増加している。5カ年平均の数値で比較すると、1886/90年の約391万反から1896/1900年の1145万反へ約3倍に増加している。また絹綿交織物の生産量もこの間に5カ年平均で、約299万反から約605万反へ、約2倍に増加している（表6参照）。したがって1890年代の生糸生産量の倍増は、国内絹織物市場の急速な拡大に伴って引き起こされたものであった。

表5 生糸国内消費量推計（トン）

年	生産量	輸出量	国内消費量	国内消費率
1880	4,714	876	3,837	81%
1890	4,653	1,266	3,404	73%
1900	9,664	2,779	6,888	71%
1910	15,630	8,908	6,723	43%

（出所）内田金生「戦前期日本の生糸国内市場——生糸国内消費量の推計及び長期需給の考察」『経営史学』第29巻第4号、1995年、36頁より抜粋。

64) 詳しくは、前掲拙稿「戦前期インド蚕糸業研究序説」、前掲拙稿「戦前期の世界生糸市場を巡るアジア間競争」を参照。

65) 詳しくは、前掲内田「戦前期日本の生糸国内市場」。

表6 全国絹関係品生産（反物）

年	絹織物			絹綿交織物			合計
	生産額(円)	生産量(反)	反当価格	生産額(円)	生産量(反)	反当価格	生産量
1884	1,194,804	1,454,266	0.82	201,071	750,130	0.27	2,204,396
85	3,742,935	2,085,444	1.79	1,404,263	1,644,169	0.85	3,729,613
86	5,639,460	3,192,777	1.77	2,155,974	2,423,546	0.89	5,616,323
87	7,908,621	3,495,712	2.26	3,638,580	3,230,970	1.13	6,726,682
88	9,212,504	3,876,752	2.38	4,181,547	3,191,920	1.31	7,068,672
89	10,262,976	4,154,466	2.47	4,154,042	2,764,967	1.50	6,919,433
90	10,501,378	4,832,296	2.17	2,978,301	3,340,809	0.89	8,173,105
平均	8,704,988	3,910,401	2.23	3,421,689	2,990,442	1.14	6,900,843
91	12,543,666	5,710,461	2.20	5,167,785	3,618,735	1.43	9,329,196
92	16,325,728	6,856,209	2.38	3,919,200	3,601,563	1.09	10,457,772
93	20,871,637	8,674,957	2.41	5,422,815	3,761,017	1.44	12,435,974
94	28,754,770	8,925,433	3.22	5,420,531	3,975,522	1.36	12,900,955
95	40,953,302	9,897,756	4.14	5,982,376	4,383,047	1.36	14,280,803
平均	23,889,821	8,012,963	2.98	5,182,541	3,867,977	1.34	11,880,940
96	45,741,898	11,100,029	4.12	6,173,987	5,447,748	1.13	16,547,777
97	53,952,130	11,103,440	4.86	8,559,273	5,674,991	1.51	16,778,431
98	61,253,239	11,484,697	5.33	10,032,920	6,106,669	1.64	17,591,366
99	73,931,893	11,269,596	6.56	10,935,161	7,079,924	1.54	18,349,520
1900	65,092,067	12,286,032	5.30	12,537,386	5,965,644	2.10	18,251,676
平均	59,994,245	11,448,759	5.24	9,647,745	6,054,995	1.59	17,503,754
01	62,109,119	11,007,440	5.64	11,116,264	5,581,225	1.99	16,588,665
02	54,021,935	6,897,498	7.83	14,356,978	4,870,272	2.95	11,767,770
03	32,225,005	8,908,046	3.62	8,243,699	5,267,147	1.57	14,175,193
04	43,019,802	9,537,513	4.51	6,440,052	5,315,718	1.21	14,853,231
05	53,506,053	11,013,152	4.86	9,424,258	7,289,005	1.29	18,302,157
平均	48,976,383	9,472,730	5.17	9,916,250	5,664,673	1.75	15,137,403
06	70,582,317	13,748,980	5.13	17,472,498	8,931,578	1.96	22,680,558
07	73,022,098	14,062,791	5.19	20,245,758	8,749,044	2.31	22,811,835
08	79,171,646	14,183,745	5.58	21,264,664	8,838,983	2.41	23,022,728
09	74,118,198	12,978,528	5.71	17,514,443	10,604,126	1.65	23,582,654
10	72,698,137	13,621,979	5.34	22,676,795	13,216,494	1.72	26,838,473
平均	73,918,479	13,719,205	5.39	19,834,832	10,068,045	1.97	23,787,250
11	70,768,162	13,419,775	5.27	28,852,031	11,596,183	2.49	25,015,958
12	74,786,422	13,476,460	5.55	24,813,063	11,308,882	2.19	24,785,342
13	69,601,656	11,239,767	6.19	24,270,519	8,486,692	2.86	19,726,459
平均	71,718,747	12,712,001	5.64	25,978,538	10,463,919	2.48	23,175,920

(出所) 『農商務統計表』(第1次~第33次)より作成。

(注) 平均は1911~13年のみ3ヶ年平均で、他は5ヶ年平均。

1900年から1910年にかけては輸出量が約3倍に急増しており、この間の国内消費量はほぼ一定であったから、生産量の増加分約6,000トンほぼ全て輸出に向かったことになる(表5参照)。前節で検討したように、1901年から1910年にかけて全国で秋蚕繭生産量が2.5倍に増加、秋蚕繭の比率は15%から25%に、夏秋蚕繭比率は29%から38%に上昇した。つまり1910年頃には、

生糸国内消費率と夏秋蚕比率がともに約4割になったのである。しかし通常、生糸を生産する際には生糸生産量の3割ほどの量の熨斗糸・キビソなどの下級生糸も産出される⁶⁶⁾ので、この時期には、たとえ仮に国内生糸市場に供給された生糸が下級生糸ばかりであったとしても、かなりの量の夏秋蚕／二化性蚕種を用いた生糸が輸出に向かったことになる。だが輸出用生糸は、より良い質の繭を必要とするので、夏秋蚕繭は本来輸出用としてはふさわしくない。この時期の輸出日本糸が、米国市場において経糸市場から脱落して緯糸市場への標的変更を迫られた⁶⁷⁾背景には、このような秋蚕生産の急増という状況があったのである。

輸出に不向きな秋蚕繭の生産が、生糸輸出急増の影響を受けて増加したという可能性は、短期的には有り得るかもしれないが、論理的に考えて長期的には有り得ない。また夏秋蚕比率が常に不可逆的に増加し続けていることも考慮するならば、この時期の秋蚕増加も主として国内市場の動向から説明するのが妥当であろう。そこでこの時期において注目されるのが、国内の絹綿交織物生産の動向である。絹綿交織物生産量は、1900年の約597万反から1910年には約1322万反へと2倍以上に増加している（表6参照）。絹綿交織物とは、一般的に経糸に下級生糸を用い、緯糸に綿糸を用いた混じり織りの織物である⁶⁸⁾。つまり絹織物の下級代替品である絹綿交織物の需要が急速に拡大⁶⁹⁾することによって、国内生糸市場における下級生糸の需要が増加し、それがこの時期の秋蚕を増加させたのである。

第6節 結びにかえて

以上の検討を簡単にまとめてみよう。明治後期に急増した夏秋蚕で使用された蚕種の大部分は、二化性第1化であった。二化性第1化は第2化よりも繭の品質が劣るものの、飼育が容易なために普及した。生糸の国内消費率が過半を占めた1890年代における生糸生産量の倍増は、国内絹織物需要の倍増によって引き起こされたものであり、1900年代に秋蚕繭生産量が約2.5倍に急増した背景には、国内絹綿交織物需要の倍増によって国内生糸市場において下級生糸の需要が増大したからであった。このように、国内の絹綿交織物も含めた広義の絹織物市場の動向が、夏秋蚕比率の上昇という形で日本養蚕業の性格を規定し、その養蚕業の性格は輸出向け製糸業の性格をも規定⁷⁰⁾した。

66) 前掲農商務省農務局『農務彙纂第30・蚕糸業ニ関スル参考資料（第2次）』、150頁。1910年（明治43年）は31%であった。

67) 例えば、前掲石井『日本蚕糸業史分析』、44～45頁、Sugiyama, op. cit., pp. 218-219を参照。なお石井によると、日本糸が経糸市場で窮地に立つのは1890年代の半ば頃からである。

68) この時期の絹綿交織物は全て新絹綿交織物である。詳しくは、拙稿「開港後の青梅における輸入綿布の防遏」『地方史研究』第279号、を参照。

69) 1910年には絹織物の生産量にほぼ匹敵するほどの量の絹綿交織物が生産されている（表6参照）。

周知のように、秋蚕と絹綿交織物の生産が大量に行われたのは世界でも日本だけである。既に我々は、国内織物市場・在来絹織物業・国内向け製糸業・養蚕業・輸出向け製糸業の間にある強固な連関を絹体系⁷¹⁾と呼ぶことにしたが、日本には、関東在来絹織物業に代表される下級絹織物と絹綿交織物の莫大な生産（及びその国内需要）と、二化性蚕種を用いる秋蚕の膨大な生産に特徴付けられる「日本絹体系」と呼ぶべきものが存在した。そしてこの日本絹体系の性格こそが、日本糸を相対的に欧州市場に不適合にし、逆に米国市場には結果的に適合させて、日本蚕糸業の驚異的な発展をもたらした。つまり、日本における大衆消費社会化の進行⁷²⁾に伴う在来絹織物の大衆消費財化⁷³⁾が、二化性蚕種の普及をもたらし、日本の輸出用製糸業の標的海外市場を欧州から米国に変更せしめた。その米国が日本産二化性中等糸を多数需要したのは、大衆消費社会が出現⁷⁴⁾し、絹織物が大衆消費財化⁷⁵⁾したからである。よって、絹織物の大衆消費財化という点において、日本の国内絹織物市場の性格は、米国絹織物市場の性格と相対的に類似していたと言える。日本蚕糸業の驚異的な発展の背景には、日米絹織物市場の性格の相対的類似性が見出せるのである⁷⁶⁾。

70) 上山（前掲「蚕糸業における中等糸生産体制の形成」、278～279頁）も、劣悪な関東繭や夏秋繭に制約されたために、大部分の長野県の製糸家は中等糸生産を目指すことになったとし、養蚕業の性格が輸出向け製糸業の性格を規定したことを指摘している。

71) 前掲拙稿「生糸を巡る日中地域間競争と世界市場」、を参照。また、綿業において綿体系と呼ぶべき連関が存在したことを論証した代表的な研究に、川勝平太「19世紀末葉の木綿市場——原綿を中心に」『横浜開港資料館紀要』第2号、1984年。

72) 日本では、1920年代には、限界を内包しつつも都市住民を中心に大衆消費社会が展開した（中村宗悦「日本の大衆消費社会」大杉由香・上遠野武司・斎藤真事・中島正人・中村宗悦・渡部茂『第二版・日本経済の経済学』学文社、2002年、27～30頁）。

73) 絹織物・絹綿交織物の価格は低下し、かつての高級織物は庶民の衣生活の中に定着していった（田村均「明治前期の東京織物市場と流行織物——縞木綿を中心に」老川慶喜・大豆生田稔編『商品流通と東京市場——幕末～戦間期』日本経済評論社、2000年）。また、注46も参照。

74) 19世紀末から1920年代初頭にかけて米国で出現した大衆消費社会は、奢侈品を必需品に変えた（常松洋『大衆消費社会の登場』山川出版社、1997年、2頁）。

75) 米国では既製服が一般的（高鳥容孝編「欧州の絹業と生糸の消費」『蚕糸業同業組合中央会報告号外』、1924年、87頁。岡田康男『アメリカ経済史』慶応大学出版会、2000年、168頁。）となったため、欧米の衣料文化に関して、オーダーメイドの欧州対レディーメイドの米国といった対比が可能であり、これが米国生糸市場の中等糸嗜好の強さの一因となったと推測される。また、米国では欧州よりも女性の社会進出が進み、それが女性の衣服購入費の増加をもたらしたため、絹製品の消費増加につながったという見解もある（上掲高鳥「欧州の絹業と生糸の消費」、87～88頁）。

76) 同様の相対的類似性は、オーストラリア市場との間にも見出せる。なお、中国、インド、欧州市場の間には、高級嗜好が強いという点で相対的類似性が見出せる。詳しくは、前掲拙稿「戦前期の世界生糸市場を巡るアジア間競争」、「生糸を巡る日中地域間競争と世界市場」を参照。