

綿業史研究の成果と課題*

高村直助**

明治期を中心とする日本近代綿業史の近年の研究動向を検討し、その成果と課題を明らかにすることが、本稿の目的である。近年とは、どのくらい前からを指すかであるが、ここでは拙著『日本紡績業史序説』（塙書房、以下『序説』）が刊行された1971年以降ということにさせていたいただきたい。というのは、日本近代綿業についてまとまった書物がそれ以後刊行されていないという事情のほか、このように時期を区切ることが、まことに自己中心的ながら、私自身としては研究史の流れを考えやすいからである。

この間の大づかみな傾向としては、国連大学の技術移転に関する共同研究を契機とした技術の導入と伝播・創造についての研究、データの数量処理による統計的研究と本格的な経営史的研究、国際比較やグローバルな観点から日本綿業を位置づける研究といった、いずれも『序説』で弱かった分野において、顕著な成果があったといえよう。以下、主要な論点に限って、問題の概略を述べることにしたい。

I 「外圧」をめぐって

(1) 輸入綿布と在来綿布

日本並びにアジアの綿業の再編成の契機になったのは、産業革命を経たイギリスの綿布輸入の圧力である、ということはいわば常識であった。私も『序説』においては、内外綿布の「完全競争」を当然のことと前提していた。しかし、伝統的消費構造に着目し、アジア地域における在来綿布とイギリス綿布との品質の差を強調し、競争関係に疑問を提出したのが川勝平太氏であった。

* 2000年3月20日受理

** フェリス女学院大学国際交流学部

長繊維綿花—細糸—薄地布というイギリスなどの「西洋型市場」に対して、日本や中国は、短繊維綿花—太糸—厚地布という「東亜型市場」であり、インドは「混合型」であった。そのためインドはイギリスに市場を奪われたが、中国や日本の在来綿布はイギリス綿布とは「基本的」に競争関係にはなく、むしろそれは絹織物に代替して輸入された。そして日本の工業化は、対西洋というより、むしろアジア間競争を通じて達成されたと主張した⁽¹⁾。

これに対して私は、伝統的消費の差の指摘の重要性を認めたが、内外価格差が大きい場合には代替関係があり、その意味で「不完全」競争が存在したことを無視するべきではないと主張したが⁽²⁾、競争に関する実証的論議が中断したままなのは残念である。いまさらといわれそうであるが、イギリス製厚地綿布・太糸の輸入状況や競争力についても、きちんとした検討が必要であろう。

幕末・明治前期の綿織物産地の動向を検討した阿部武司氏は、「外圧」による産地衰退を否定し、川勝氏の主張を支持したの⁽³⁾に対して、私は多くの白木綿産地で内外競争が存在したと反論した。

谷本雅之氏は、薄地白木綿産地において明治初年に輸入綿布の影響による衰退が認められるが、産地の盛衰は他の条件と合わせて検討すべきだとした。麻や古着、自家製木綿から新製木綿への転換を含め、東北農村を含めて綿布国内市場が本格的に形成されつつあり、この市場拡大は輸入圧力をも吸収したと論じた。それをもたらした供給サイドの条件は、輸入綿糸導入による綿布価格の低下と、新興集散地問屋と地方新興商人との結合を基盤とする全国的流通網の形成であったと指摘した⁽⁴⁾。

(2) アジア間競争における中国商人

「アジア間競争」という川勝氏の提言を受けて、さまざまな議論が展開されたが⁽⁵⁾、日本綿業に限っていえば、中国・インド綿花の導入やインド綿糸との競争はこれまでに問題にされてきており、改めて研究が深化したとはいえない。しかし、貿易における中国商人の活動が解明されたことは貴重な成果である。

古田和子氏は、1870年代の神戸で綿布輸入の実権を握っていた中国商人の活動を解明し、籠

(1) 川勝平太「明治前期における内外綿関係品の品質」(『早稲田政治経済学雑誌』250・251合併号、77年)、同「アジア木綿市場の構造と展開」(『社会経済史学』51巻1号、85年)、同『日本文明と近代西洋』(日本放送出版協会、91年)。

(2) 高村直助『再発見 明治の経済』(塙書房、95年)第2、4章。

(3) 阿部武司「明治前期における日本の在来産業」(梅村又次・中村隆英編『松方財政と殖産興業政策』国際連合大学、83年)。

(4) 谷本雅之『日本における在来的経済発展と織物業』(名古屋大学出版会、98年)第1、5章。

(5) 浜下武志・川勝平太編『アジア交易圏と日本工業化』(リポート、91年)、杉原薫「近代アジア経済史における連続と断絶」(『社会経済史学』62巻3号、96年)参照。

(6) 古田和子「上海ネットワークの中の神戸」(『年報近代日本研究14 明治維新の革新と連続』山川出版社、92年)。

谷直人氏は、中国輸入綿花と中国向け輸出綿糸での、1890年代に至る中国商人の支配的地位を主張した⁽⁷⁾。前者については、その後の時期や他開港場での実態の解明が課題であり、後者については、日本商社の活動との対抗・補完関係の具体的解明が期待される。

II 紡績業の形成・発展

(1) 二千錘紡績をめぐる

1860年代末から80年代半ばにかけて誕生した始祖三紡績や二千錘紡績については、後発国への技術移転の初期段階の事例として、改めて関心が注がれた。これらへの従来の低い評価を、真っ向から批判したのが中岡哲郎氏であった。技術格差の大きい中での輸入機械の保守・稼働には、最低限の関連工業など社会的条件が必要であり、その点を考慮すれば、外国人の手を借りずに20か所近い工場が建設され、ともかくも稼働したということは、むしろ驚くべきことであると論じた⁽⁸⁾。

同時代的視点の重要性の指摘に示唆を受け、私も『序説』でのいわば「高い視線」に代わる「低い視線」から、企業勃興期に至る二千錘紡績の企業努力の結果を検討した⁽⁹⁾。

玉川寛治氏は、従来は残存しないとされてきた1882年の紡績連合会の創設集会の議事録を発掘し、二千錘紡績関係者が積極的に参加し、原綿についても国産綿花至上主義ではなく、安い外国綿花使用に積極的な姿勢を示しており、『序説』での殖産政策の下請機関という評価は当たらないとした⁽¹⁰⁾。

また二千錘紡績成立期の技術交流を検討した岡本幸雄氏は、鹿児島紡一堺紡一愛知紡と鹿島紡一玉島紡という2つの系譜を指摘している⁽¹¹⁾。労働関係の研究もないではないが⁽¹²⁾、労働者の工場への適応について、意識面も含めた研究の深化が望まれる⁽¹³⁾。

なお二千錘紡績の工場遺跡調査も積極的に行われ、その結果も報告されているが⁽¹⁴⁾、これらの保存が重要問題であろう。

(2) 初期の輸入紡績機

初期の輸入紡績機について、イギリスの史料を含めて本格的な技術的検討を加えたのが玉川

(7) 籠谷直人「アジアからの衝撃、と近代日本」(『日本史研究』344号, 91年)。

(8) 中岡哲郎「技術史の視点から見た日本の経験」(中岡・石井正・内田星美『近代日本の技術と技術政策』国際連合大学, 86年)。同論文は、ガラ紡や赤羽工作分局の紡績機試作にも触れているが、前者については玉川寛治「から紡績機の技術的評価」(『技術と文明』3巻1号, 86年)、後者については岡本幸雄『明治期紡績技術関係史』(九州大学出版会, 95年)第1章などがある。

(9) 高村前掲書, 第7章。

(10) 玉川寛治「紡績連合会創設の歴史的意義」(『技術と文明』5巻1号, 89年)。

(11) 岡本前掲書, 第2章。

(12) 千本暁子『明治初期紡績業の労務管理の形成』(国際連合大学, 82年)。

(13) 民俗学的手法も取り入れた東條由紀彦「「キカイ」の出現と生活世界」(坂野潤治ほか編『シリーズ日本近現代史』2, 岩波書店, 93年)が注目される。

(14) 内田星美「初期紡績工場の遺跡」(山崎俊雄・前田清志編『日本の産業遺産』玉川大学出版部, 86年)など。

氏である。二千錠紡績のヒギンス社製ミュール紡機は堺紡のそれと同じで、長繊維の米綿用であったので、国産や中国産の短繊維綿花には不適當であり、それが二千錠紡績の経営困難の最大要因の一つとなった。一方、大阪紡最初のプラット社製ミュールは、短繊維のインド綿用に設計されたもので、第二次増設のリングもインド向けに盛んに輸出されていたタイプで、以後「Z燃20番手糸用紡機の標準設備」になった。双方の明暗の差を分けたのが、まさに機械の差にあったことを明快に指摘した⁽¹⁵⁾。

太糸の場合にはミュールよりリングの方が生産性が高く、日本紡績業は1890年頃から急速にリングに転換していったことは、これまでも重要視されていたが、清川雪彦氏は、転換の急激性と徹底性は国際的にも類例がないとしつつ、その選択は日本人技術者主導で遅くも89年までには大勢が決したとした⁽¹⁶⁾。これに対して玉川氏は、清川氏を批判しつつ次のように論じた。太糸でのリングの優位は従来過度に強調されているが、自動ミュールは熟練の必要を大幅に減少させている上に、双方の原綿や綿糸品質に関する適合性は単純ではない。太糸においても、緯糸には通気性や風合いでミュールが優れ、リング糸は強燃で経糸に適合し、この点各国での使い分けはそれなりに合理的であった。日本へのリング導入はインド綿使用の20番手紡出に適合的であり、その選択には三井物産を介したプラット社（清川のいうようにリングに消極的ではなく、アジア綿花適合タイプを開発していた）の助言が重要であった。リング糸は劣悪糸ながら手織故に許容され、日本人技術者の意義は、糸切れ多発に「人海戦術」で対処するような「短繊維・極太・強燃」綿糸生産に徹した工場制度を作ったことにある⁽¹⁷⁾。

イギリスやインドでの紡機選択の合理性や、リング採用と工場制度の特徴など、一層立ち入った論議が展開されることを期待したい。

(3) 世紀転換期前後の紡績業

1890年代から第一次世界大戦前にかけての時期の紡績業については、生産統計などの詳細な分析が進められ、また有力紡績の発展の差を左右する条件に関して経営史的検討が深められた。

宮本又郎氏は、各種綿糸の20番手への換算率は目的によって使い分けるべきだとした上で、「紡機生産係数」「労働係数」を3時点の各社について算出し、91年と1913年の間に、前半にはリング普及に伴う「紡機生産性」の上昇、後半には「労働生産性」の上昇を主として、大幅な技術進歩が実現されたとした。さらに、有力5社について生産効率の動向を詳細に検討し、13年までに各社とも著しい向上を実現させ均等な水準に到達したが、そのプロセスについては、終始高い紡機・労働生産性を実現した尼崎紡・摂津紡、紡機生産性では上位だが、労働生産性

(15) 玉川寛治「わが国綿糸紡績機械の発展について」(『技術と文明』9巻2号, 95年)。

(16) 清川雪彦「綿紡績業における技術選択」(南亮進・清川編『日本の工業化と技術発展』東洋経済新報社, 87年)。

(17) 玉川寛治「初期日本綿糸紡績業におけるリング精紡機導入について」(『技術と文明』10巻2号, 97年)。

が低かった鐘淵紡、労働生産性は中位だが、紡機生産性が低かった大阪紡・三重紡と類型化し、このような生産効率の特徴は収益性の特徴ともほぼ照応していたとした。⁽¹⁹⁾

まだ標準動作などの「科学的管理法」が導入される以前の20世紀初頭において、顕著な労働生産性向上が見られたのは、どのような理由によるものであろうか。この点の具体的解明は、兼営織布の拡大や産地機業の力織機化が要求する綿糸品質の向上がいかになされたのかということと合わせて、これからの課題であろう。また「混綿技術」に関しての本格的研究の出現も期待したい。

なお鐘淵紡は、宮本氏によれば「市場志向的」とされ、生産面での評価は低いが、20世紀初頭での労務管理の「近代化」を強調する研究もあり、生産過程で付加される製品の質の向上という要素を、どう数値化するかの問題があろう。⁽²⁰⁾

紡績企業が遠隔地に分工場を経営するようになる20世紀初頭以降、職員層（中間管理層）の役割が業績を左右する重要性を帯びるという観点から、米川伸一氏は有力紡績の職員層について分析した。三重紡は初期から学卒技術者・事務職員への先行投資に積極的で、初期の技術者に問題のあった鐘淵紡は、その後優秀な人材を転職で確保した後、積極的に新規学卒者を採用したが、大阪紡は、現場での経験による熟達を期待する「英国式経営」によって立ち遅れた。このような職員確保策の相違は各企業の業績に如実に反映されたと論じた。さらに大阪紡・尼崎紡について、当初から勤続期間が長く、年功的昇給があり、賞与も分与されていたことなどを明らかにした。⁽²¹⁾

(4) 紡績業発展の国際比較

日本紡績業の発展を、国際比較の観点から精密に検討する作業も進められた。清川氏は、綿工業技術の定着過程を中国・インドと比較して検討し、日本の特徴として、技術導入に対する「初期条件」の高さ、1910年頃に確立した「寡占市場体制」が「競争的で技術促進型」であったこと、などを指摘した。⁽²²⁾

米川氏は、長期に及ぶ史料の国際的博搜の上に、イギリス・インド・アメリカ・日本について、1870年代から戦間期に及ぶ数年代について、紡績錠数規模の上位企業ランキングを作成し

(18) 宮本又郎「明治期紡績業の生産性について」(『大阪大学経済学』35巻4号, 86年)。各種換算は、原統計の「平均番手」によって行われているが、これがどのようにして算出されたのかの検討も必要であろう。なお、リング導入後の生産性上昇に企業間で差があることから、リング「定着」の問題を提起した牛島利明「明治期綿糸紡績業におけるリング紡績機の導入と生産性の上昇」(『三田商学研究』38巻4号, 95年)、また90年代の労資関係については、岡本幸雄『明治期紡績労働関係史』(九州大学出版会, 93年)がある。

(19) 宮本又郎「明治期有力紡績5社の生産性」(神木哲男・松浦昭編著『近代移行期における経済発展』同文館出版, 87年)。鐘淵紡績に吸収される九州の地方紡績の経営動向については、岡本幸雄『地方紡績企業の成立と展開』(九州大学出版会, 93年)がある。

(20) 桑原哲也「日本における工場管理の近代化」(『国民経済雑誌』174巻6号, 95年)。

(21) 米川伸一『紡績業の比較経営史研究』(有斐閣, 94年)第8章。

(22) 清川雪彦「綿工業技術の定着と国産化について」(『経済研究』24巻2号, 73年)など。

た。早くも1913年には日本の鐘淵紡が世界の鍾数第5位に浮上しており、この時点で日本の上位企業はオルダムのそれを越え、さらに兼営織布部門の存在を加味すれば、ランカシャー屈指の大企業とほぼ肩を並べるようになったことを明らかにした。

氏の比較史的考察によれば、企業成長についての日本の特徴は、新工場建設と企業吸収を通じて、「複数単位企業」として異常ともいえる急成長を遂げたことにあり、反面、関連分野の統合は極めて不完全であった。さらに、草創期に好業績を上げた企業が成長活力を持続して業界をリードし続けたこと、企業の吸収・合併がしばしばしかも成功裏に行われたことを、特徴として指摘し、一般的な企業成長モデルに最も近似した企業行動が見られたのは日本であったとした。そして、日本ではなぜ、ひたすら企業成長が求められたのかが問われるべきだとし、⁽²³⁾ 自説を展開している。

私のように、外国のことをほとんど知らないままに日本のことだけを調べていたものにとっでは、資本主義化なのだから当然だと考えてきたことが、実は日本の特徴であり、それ自体なぜと問われるべき問題を含んでいるという指摘は、まことに新鮮であった。

一方、⁽²⁴⁾ 紡績企業自体の国際化、在華紡の形成については2冊の書物が刊行された。

Ⅲ 産地機業と力織機化

(1) 問屋制家内工業の形成と論理

織物業についても、後発国における「在来」産業の再評価という関心から、多くの研究が積み重ねられた。

紡績業の確立期とされる19世紀末において、綿織物業での主要な生産形態は問屋制家内工業であった。幕末・維新时期におけるマニファクチュアの形成如何をめぐっての戦前以来の論争は、織物業の実証的研究を生んだが、反面、問屋制家内工業をマニユより遅れた段階のものとする「常識」を普及させた。これを批判しつつ斎藤修氏は、問屋制家内工業からマニユへの移行は不可逆的な変化ではないことから、双方を単純に段階の違いとすべきではないと論じた。⁽²⁵⁾

問屋制家内工業の形成をめぐっては、近世における28の綿織物産地での生産形態を検討した阿部武司氏は、問屋が織機と原糸を貸与し綿布と引き替えに工賃を支払う「出機制」が見られるのは縞木綿の場合であり、白木綿では綿花と綿布を交換する「綿替制」が見られるが、古くからの産地では独立した家内工業が一般的であったとした。⁽²⁶⁾ 谷本雅之氏は、問屋制家内工業は、入間・和泉地方では1880年代に、輸入綿布への対抗手段としてではなく、松方デフレ下の市場縮小対策として形成されたとしたが、⁽²⁷⁾ 阿部氏は、泉南ではむしろ90年前後の企業勃興期の需要

(23) 米川前掲書、第10章、同『東西紡績経営史』（同文館出版、97年）第1・2章。

(24) 高村直助『近代日本綿業と中国』（東京大学出版会、82年）、桑原哲也『企業国際化の史的分析』（森山書店、90年）。

(25) 斎藤修「在来織物業における工場制工業化の諸要因」（『社会経済史学』49巻6号、84年）。

(26) 阿部武司「綿工業」（西川俊作・阿部編『日本経済史4 産業化の時代 上』岩波書店、90年）。

(27) 谷本前掲書、第4章。

急増期に、太鼓機という新織機と国産紡績糸の導入を契機に「出機制」が拡大したとする⁽²⁸⁾。

問屋制形成の画期とその契機については、新史料の発掘を含め論議の深化が望まれる。

問屋商人が農家の家内工業を組織した賃織については、かつては、必ずしも実証を伴わないままに、専ら両者間の支配・従属関係が強調されてきた。これに対して、谷本氏は、埼玉県入間郡での史料発掘を踏まえて、問屋制家内工業の実態と論理を追求し、流通過程を担う在地商人と生産を担当する小農家族、その双方が「市場対応を深化」させた形態として、問屋制家内工業が形成され存続したと論じた。問屋は、単なる買集めとは異なり、業者委託で先染めした原糸供給による賃織で、製品の種類特定や品質の管理など生産を「組織化」しており、賃織側の「原料着服」「納期の遅延」といった問屋制家内工業に随伴する弊害に対しては、1900年代初めから原料糸・製品の重量管理を導入、10年代には同業組合を通じての「請願巡査」配置で成果を上げていた。一方農家世帯就業構造を具体的に分析し、農業労働、家事労働との組み合わせで賃織が行われ、世帯員が農家から分離する雇用労働よりも賃織は選好しやすい就業形態であった。文字通りの賃労働と家内での賃織とは「仕切られた」労働市場であったと論じた⁽²⁹⁾。

このように、問屋制家内工業のそれなりの経済合理性と存続の論理は、克明な実証によって解明されたといえよう。谷本氏はそこに、「本格的工業発展」とは異なる「在来的経済発展の論理」を見出そうとしている。その点は一応認めたと、双方の「発展」の距離、あるいは労働市場の「仕切られ」方の程度はどの程度だったかの問題であろう。谷本氏は事態を静止的に捉えようとしているが、10年前後には、入間以外の一部産地においては力織機工場化が進展していたからである。

(2) 産地機業の力織機化

産地機業の力織機化の研究も盛んであった。

南亮進氏等によって、織物業に関する農商務省統計数値の不備の修正が進められるとともに、戦前期における力織機化を可能にした条件として、工場化、機械化に適した製品種類、電力の普及が指摘された⁽³⁰⁾。牧野文夫氏は、各種織機ごとの「純益率」を算出して技術選択の前提を解明し、小幅力織機は1902年から15年にかけて手織機に対する優位を確立したと指摘した⁽³¹⁾。

斎藤氏は、機械化は不可逆的だが、工場化は必ずしもそうではないという前提のもとで、日本の場合の特徴として、工場化以後を含めた問屋制的関係の根強さ、力織機工場化の開始後のスピードの速さ、産地間競争の強さを指摘、また力織機化については大戦好況期ではなく、不況の10年前後と20年代に進行したとし、統計的検討によって、10年前後には、実質賃金上昇以

(28) 阿部前掲論文。

(29) 谷本前掲書、第2部。

(30) 南亮進・石井正・牧野文夫「技術普及の諸条件：力織機の場合」(『経済研究』33巻4号、82年)。

(31) 牧野文夫『招かれたプロメテウス』(風行社、96年)第2章。

上に綿布に対する綿糸の相対価格上昇が、一部産地での力織機化を促したとした。⁽³²⁾阿部氏は斎藤氏とともに、10年前後に力織機化した泉南の織元経営史料を分析し、日露戦後には「機場の我儘」に加え、品質の良い綿布を織る賃機業者を低織賃で確保するのが困難になっていたことを、力織機化の前提として指摘した。さらに、泉南・知多・遠州等での第一次力織機化の際には、力織機化と賃機から工場へという転換とが同時に、極めて短期間に生じた⁽³³⁾と論じた。

ところで、力織機工場化に伴って、直接生産者はどのように変化したのであろうか。農家で賃織に従事していた者が工場に通うようになったのか、それとも工場労働者は別のところから調達されたのであろうか。また、初期の力織機工場の労働者の労働状態はどのようなものであったのか。このような点は未だほとんど明らかではないように思われる。やはり、史料発掘を含む研究の進展を期待したいところである。

(3) 力織機の生産

力織機の国内生産については、石井正、鈴木淳氏等によって研究が大きく進展した。

石井氏は、輸入依存の紡績機械や輸入機械に学んでの部分的改良にとどまった製糸機に比較して、織機のような在来技術と導入新技術との間の中間レベルの技術こそが、「技術発展の連続性」に対して重要な役割を果たすと主張した。織機については、輸入鉄製広幅織機ではなく、別の技術導入ルート、つまりバツタンに始まり足踏織機、小幅木鉄製力織機というラインに注目し、それを踏まえた豊田式織機の1908年のH式広幅鉄製力織機完成をもって、輸入織機とほぼ同程度の技術水準に到達したものと評価した。

南氏等の前掲論文で織機の輸出入・生産台数が推計され、09年時点で、織機の国内需要に対して国内生産が台数では80%近くを占めていたことが明らかにされたが、石井氏は、その過半は5人未満の「工場」で生産されており、木鉄混製力織機の場合は、外部に存在する鋳物工場・機械加工工場・織機用品や部品製造工場に依存しつつ、小規模の織機組立工場として経営しえたのだと指摘した。しかし、広幅鉄製力織機生産は、本格的機械製造工場を要求し、豊田佐吉は一般機械工場に先駆けて大量生産システムを作り、それが後に紡績機械、自動車、工作機械の製造につながっていったと論じた。⁽³⁴⁾

鈴木氏は、丹念な史料収集を踏まえて、1900年代を中心とする各地方での力織機製造の展開の実情を、文字通り網羅的に解明した。日露戦後期の地方機械工業の展開は、産地機業の需要に見合った力織機の開発と安価で迅速な力織機供給によって、力織機化の原動力になったと論じた。それを可能にした条件として、幕藩体制以来の各地域下町での鉄工技術の蓄積、製品流

(32) 斎藤前掲論文。力織機工場化以後の間屋制については、佐々木淳「日本の工業化と産地綿織物業における力織機導入後の前貸し間屋制」(『社会経済史学』64巻6号, 99年) などがある。

(33) 阿部前掲論文。

(34) 石井正「特許からみた産業技術史」(『発明』76巻1号～6号, 79年)、「繊維機械技術の発展過程」(中岡等前掲書)、「力織機製造技術の展開」(南・清川編前掲書)。

通業者や需要地での地方名望家の役割などが指摘されている。

さらに鈴木氏は、日本最初の本格的互換性生産を行った豊田式織機の、大量生産システムの構築を具体的に解明した。07年設立の豊田式織機は、元東京高等工業学校のフランスと新規雇用の帝国大学卒技術者の設計により、鋳物工場・工具製作工場を含む新工場を建設し、技術者による職場支配を実現し、職工養成と再教育を進めてH式製造に成功したが、この生産システムは16年に合併した木本鉄工所に移植されていったと論じた⁽³⁵⁾。

このような研究動向を踏まえて、神立春樹氏は、かつての山田盛太郎『日本資本主義分析』以来の問題である「二部門定置」をめぐって、09年頃、力織機生産の確立と織物業における力織機使用工場の成立とを指標として、「第一部門の確立と第二部門との連結」、産業革命終了＝産業資本確立を考えるとの見解を提示した⁽³⁶⁾。「二部門定置」という枠組みの中で論じることの当否は別として、以上のような研究の深化によって、私を含めかつての機械工業に対する低い評価が、抜本的に書き改められたことを実感している。

(35) 鈴木淳『明治の機械工業』（ミネルヴァ書房、96年）第9、11章。

(36) 神立春樹「明治期における力織機生産の展開」（『岡山大学経済学会雑誌』24巻2号、92年）。