

2012年12月7日

課程外博士学位論文本審査報告書

早稲田大学大学院
経済学研究科 科長 須賀晃一 殿

審査委員

主査 南部宣行（早稲田大学政治経済学術院 教授）

副査 川口 浩（早稲田大学政治経済学術院 教授）

副査 鈴木良隆（一橋大学 名誉教授；独立行政法人 中小企業基盤整備機構 特別参与）

学位申請者 春 誠治（早稲田大学大学院経済学研究科博士後期課程〔研究指導 南部宣行〕 2009年退学）

学位申請論文 「イギリス綿業の技術選択」

上記の課程外博士学位請求論文について、申請者に対して2012年11月7日に実施された口頭試問を踏まえ、さらに第2回審査委員会を11月30日に開き、慎重に審査した結果、提出基準を満たしていると認め、下記の評価に基づき、申請論文が博士の学位に値すると判定した。

1. 本論文の構成

本論文の構成は、以下の通りである。

本文目次

第1章 主題

1. 課題

2. 構成

第2章 イギリス産業革命期における精紡機の技術選択

1. イギリス産業革命期における紡績の機械化

2. イギリスにおける精紡機の導入と動力状況

3. 英米間の技術選択における相違の要因

第3章 イギリス綿紡績業の技術選択

1. リング紡績機の導入状況

2. 番手別からの考察

3. 経糸・緯糸別からの考察

- 4. リングとミュールにおける費用比較
- 5. イギリスと日本における精紡工の供給状況
- 第4章 イギリス綿織物業の技術選択
 - 1. 製織の動力化と自動織機の特徴
 - 2. 英米における自動織機の導入状況
 - 3. 自動織機発明国・アメリカ合衆国との比較
 - 4. 綿布輸出競争国・日本との比較
- 第5章 結論
- 参考文献
- 図表目次 図1～2、表1～25

各章の基礎となっている論文は、以下の通りである。

「イギリスにおける綿紡績技術の発展過程——インドとの競争——」、『早稲田経済学研究』、第69号、2010年（第2章）

「イギリス産業革命期における動力と技術選択——綿紡績業の場合——」、『早稲田経済学研究』、第69号、2010年（第2章）

「イギリス綿紡績業における技術選択に関する一考察」、『早稲田経済学研究』、第54号、2002（第3章）

「イギリス綿織物業の技術選択——自動織機と力織機——」、『早稲田経済学研究』、第70号、2011年（第4章）

2. 本論文の概要と学術的貢献

本論文は予備審査における修正要求に対応させるため、構成がかなり変更され、基礎となっている論文は同一であるが、前論文には言及されていなかった資料を加え、経営者の技術選択に焦点を合わせて論述を展開している。そのため、前論文にあったイギリス綿業の衰退については技術選択の議論の中に包含されている。

イギリスが世界最大の綿製品輸出国になり得た理由については、すでに古くから George W. Daniels、Richard L. Hills、Stephen Broadberry、Bishnupriya Gupta 等々の多くの研究者によって指摘されているところであるが、これらの研究あるいは機械の発明の重要性にとくに言及している文献においても、動的側面や技術的側面から経営上の事情を考察している文献は少ない。そこで、本論文は、産業革命期以降、イギリス綿業経営者が紡績部門と織布部門で採用した技術選択の妥当性について、先行研究を踏まえ、数量的観点から、従来、あまり検討されてこなかった機械化への動向について技術的側面から考察することを主題としている。

まず第1章では、紡績部門について、綿紡績業の機械化による急成長に伴う、動力状況、原料（綿花）の完全な輸入依存、熟練労働者（精紡工）の供給事情、生産品目等の要因が精紡機の選択に与えた影響を示唆している。また、織布部門についても、自動織機の導入について機械自体の価格、労働者の供給状況、原料、生産品目等が、紡績と同様に、その採用（経営者の消極的姿勢）に与えた影響を示唆している。またこれらの両部門における諸要因に対

する関連から考察対象時期を、イギリスが国際市場で覇権を喪失する 1930 年代前半までに限定している。

より具体的な検討は、紡績部門については第 2 章および第 3 章で行われている。

第 2 章では、機械化の進展に伴い顕在化してきた動力問題が水力から蒸気力に転換され、解決の方向性が見出されたことは先行研究でも指摘されているところであるが、こうした新たな技術の導入・採用が適切かつ円滑になされていったわけではないことを指摘している。

まず、イギリス綿業が綿製品の国際市場において覇権を獲得していった状況、当時における精紡機導入状況の推移に言及した後で、イギリスとアメリカ合衆国とを比較して、当初の蒸気機関の出力は未だ十分ではなく、イギリスでは動力をあまり必要としない精紡機＝ミュールの選択が肝要であった、と主張する。この点ではアメリカ合衆国では蒸気力に対して水力費用が低廉で、しかもイギリスと異なり、ミュールに必要な熟練労働者の確保が難しく、また強い糸を紡出できるスロックスルが採用されたとする。すなわち、動力費用、熟練労働力の確保（供給事情）、求められた製品の品質等、当該国の特定の条件が技術選択に大きく影響していたことを明らかにしている。

第 3 章では、しばしば指摘される紡績部門における新たな技術の導入に遅れた経営者の責任を問う、Derek H. Aldcroft、Aaron L. Levine あるいは William Lazonick、Timothy Leunig らや、費用や産業構造からそれに異議を唱える Lars G. Sandberg あるいは Gary R. Saxonhouse と Gavin Wright の研究を総括し、これらの研究に対する疑問を表明し、これらの研究では不十分な点あるいは異なる観点からの考察も必要である、と主張する。

そこで、ミュール以降、世界の多くの諸国で広範に採用されたリングと、イギリスの経営者が固執し続けたミュールによる精紡について、生産される番手、経糸・緯糸から検討するとともに、両精紡機に伴う費用を推定している。併せてこの章では 1930 年代にイギリスからアジア市場を奪った日本にも言及している。

当時のイギリス綿糸輸出状況から高番手（細糸）の重要性が増大しており、高番手の生産にはミュールが適していたこと、また緯糸については要求される品質の点や生産工程でミュール糸が有利であり、経糸については品質の点ではリング糸に比べ不利であったが、費用面では有利であったことを明らかにしている。従って、イギリス紡績業者の技術選択が誤っていたわけではなく、世界の大勢とは異なり、リングではなくミュールによる生産を持続することは妥当であったと主張している。

また日本については精紡工の供給事情がミュールからリングへの転換に重要な影響を与えていたことを示唆している。

第 4 章では、織布部門についても、従来、Richard S. Sayers や Levine らは新技術の採用に消極的な綿業経営者の姿勢を問題としている。この点について、まず自動織機の導入状況について言及した後、イギリスは動力化で先行し、19 世紀中葉には国際競争力において有利であったが、19 世紀末期以降、アメリカ合衆国で着実に普及していったに自動織機の採用がイギリスでは遅れた事情を労働費、労働力、生産品目、織糸の諸点から検討している。

織布工程における労務費の生産費に占める割合は高く、労働力が不足しており、少品種大量生産で国内市場が中心であったアメリカ合衆国では自動織機の導入は有利であった。しかし、労働力の不足は考えにくく、多品種少量生産で海外市場が中心であったイギリスでは生

産の中断が多くなり、資本価格も高い自動織機の採用は向いておらず、しかも自動織機はリング糸を念頭において開発されたもので、ミュール糸は自動織機のホッパーにうまく適合しなかったことが自動織機の採用に大きな影響を与えたことを示唆している。

さらに、イギリスと同様に、綿布輸出国であった日本に敗れ、1930年代にアジア市場において覇権を喪失した主因は価格差にあったが、当時の自動織機についての実験資料から、イギリスではたとえ力織機から自動織機に転換しても価格競争力を改善することは難しく、むしろ価格差をさらに拡大させる可能性のあったことを示唆する。

第5章では、以上を総括して、第2章あるいは第3章に述べられているように、精紡機の開発、力織機の改良、あるいは動力費用との関連で、優位な技術の採用により生産性を向上させ、労務費の高さを克服し、イギリス綿業は国際競争力において優位に展開し、世界の綿市場において覇権を握ることができた。

しかし、紡績部門においてはミュールに固執し、リングの導入が他国に比べ遅れ、その原因について様々な点が指摘されてきた。本論文では、動力状況、国際環境、原料（綿花）の完全な輸入依存、熟練労働者（精紡工）の供給事情、生産品目等を検討し、イギリスの経営者がミュールに固執したことには妥当性があると主張している。

織布部門においても、自動織機導入の遅れが、リング採用の遅れと同様に、世界の綿市場におけるイギリスの覇権喪失に重大な関係があったとする支配的とも言える見解に、機械自体の価格、労働者の供給状況、原料、生産品目等の観点から異議を唱えている。両部門を通じて新技術を採用しても費用削減を実現し、国際的競争力を回復することは難しく、イギリスの綿業経営者の経営判断は妥当なものであり、かれらの技術選択は誤りであったというより、むしろ適切であったと結論している。

論文全体を通じて、資料、関連文献の渉猟はほぼ十分であり、全体として博士の学位の要求する一定水準に十分に達していると評価できる。第3章の独自性はとくに高い。

3. 予備審査における修正要求に対する回答

1) 主題・全体の構成等について、現状では、論文全体を通して、「イギリス綿業の盛衰と技術の関連性について」という論題が何らかの論理的関連性のあることを示すものとなっていない。

2) 1) に示唆したような主題・構成にそって、第3～5章を改稿する。様々な技術の中からのどのような組み合わせが選択されてきたかを中心に論述することが肝要であろう。そうした視点から第2章の内容の一部を他章に統合することが望ましい。

これらの点については、表題が「イギリス綿業の技術選択」に変更され、前述の通り、論文全体が再構成されたことにより、論文の趣旨が一貫したものになり、本論文の意義もより明確になったと認められる。また、以前には言及されていなかった資料を取り入れて改善されている。

3) 特定の技術選択がなされた条件を確定するためにアメリカ、日本等と比較しているが、イギリスについては一次史料にもとづいて既存の説明に代わる新たな説明を試みている一方、二次文献に依拠している米・日について本文中に並列して記されている。このため、本論文の独自性や意義が損なわれている印象を与えている。論点の重要性をより魅力的にする叙述

に改めてほしい。

4) 3) とも関連するが、最終的に論証したい論文の目的に向けて着実に積み重ねていく論述に改めるとともに、可能な限り、関心を惹くような叙述に努めてほしい。

これらの点については、叙述に改善がみられ、以前より関心を惹くように修正されているが、二次文献に依拠している箇所未だ改められず、残っていることは非常に遺憾である。

5) 各章について

第1章に対する要求は主として論文全体の一貫性に関するもの、第2章は全体を削除し、他の個別の章で必要に応じて言及すべきとしたもの、第3章については動力事情により紡績部門と織布部門をまとめていた点、第4章は独自性をより強調する工夫を求めたもの、第5章はとくに修正する必要がないが、イギリス綿業においてどちらを重視するか、紡績、織布両部門の相対的比重の明確化を求めたものであった。

これらの個別の章についての修正要求は論文全体が紡績部門と織布部門に分けて再構成されたので、概ね満たされている。

第6章に対する要求は「所与の条件の下では合理性があったためにある特定の技術選択が持続したのであろう。既存の問題設定にこだわらず、そうした所与の条件とは何であったかを解明している点を強調することにより、結果として、技術選択の妥当性を説明することになる、といった叙述に改めることにより、この論文の存在意義をより明確に示せるように思われる。」というものであった。

技術の問題を経営史的に扱うのはきわめて厄介な作業である。既存の技術、新たな技術が所与であるとすれば、議論はしやすくなるが、歴史研究の大きな関心の1つは歴史の動態的側面である。歴史的経過の中では現状を打開するような新技術の展開がある場面ではみられ、また別の場面ではみられない。こうした相違を技術選択に対する経営上だけの問題として扱うのはきわめて難しいであろう。この修正要求に対しては、各章の結論を通していえる全体的な結論ないし含意により示されていると考えられる。

6) その他、体裁、誤記、注記や文献リストの不備等

この点については概ね修正されていると思われる。

以上のように、予備審査論文に対する一連の修正要求には概ね適切かつ真摯に修正されており、未だ若干の瑕疵が残っていることは残念であるが、審査委員は全員一致で博士の学位を授与するに値すると判定した。

以上