



Discussion Papers In Economics And Business

明治期繊維企業の統合政策
—京都綿子ル社を事例に—

亀井 大樹

Discussion Paper 18-19

Graduate School of Economics and
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

明治期繊維企業の統合政策
—京都綿子ル社を事例に—

亀井 大樹

Discussion Paper 18-19

June 2018

Graduate School of Economics and
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

明治期繊維企業の統合政策
—京都綿子ル社を事例に—*

亀井 大樹[†]

要旨

本論文の課題は京都綿子ル社の経営実態の解明を通じて、明治期の繊維企業における垂直・水平統合政策の意義を検討することにある。明治30年代にもつばら不況対策として紡績専門企業が合併と買収によって織布部門を統合し、兼営織布が本格化したことは広く知られている。これに対し本論文では織布、染色加工、起毛整理を起点に紡績工程を垂直統合し兼営織布化した京都綿子ル社の事例を検討した。

綿ネル（綿フランネルの略称）とは毛織物の一種であるフランネルに類似する表面を起毛した加工綿布のことであるが、京都綿子ル社は綿ネルの機械捺染を行い、紡績、織布、染色、起毛の全工程の一貫生産を実現した企業である。1895年に設立された京都綿子ル社はヨーロッパから染色加工や起毛整理に関する技術を積極的に移植したが、その中で綿ネルの品質問題、未熟な捺染技術、銅ローラ機械彫刻法の習得と解決すべき数多くの課題に直面した。本論文では京都綿子ル社がいかにしてこれらの課題を解決していったかを明らかにした。特に注目すべきことは京都綿子ル社が京都紡を買収し垂直統合をすすめ、綿糸を自給化し、綿ネルの品質を向上させたことで、これが多色捺染綿ネルの発売につながり、利益の源泉となった。

さらに日露戦後に綿ネル業の競争が激化する中で、京都綿子ル社は綿ネルに依存する経営体質から脱却すべく、さらなる多様化と高度化をめざし水平統合を行った。この政策を支える安定的な資金調達に失敗したものの、京都綿子ル社が行った先駆的な取組は日本の機械捺染業の勃興に多大な貢献を果たした。

JEL 分類番号: N65, N75, N85

キーワード : 垂直統合, 技術移転, 機械捺染業, 兼営織布, 京都西陣

* 本論文の作成にあたり廣田誠教授、山本千映教授（以上、大阪大学大学院経済学研究科）、沢井実教授（南山大学経営学部）、阿部武司教授（国士舘大学政経学部）、橋口勝利教授（関西大学政策創造学部）より貴重なご指導やコメントを頂きました。ここに記して深く感謝申し上げます。

[†] 大阪大学大学院経済学研究科 博士後期課程 （連絡先） E-mail: taikikamei@gmail.com

明治期繊維企業の統合政策

—京都綿子ル社を事例に—

1. はじめに

本論文の目的は京都綿子ル社の経営実態の解明を通じて明治期の繊維企業における垂直・水平統合政策の意義を検討することにある。

明治 20 年代には大阪を中心として全国各地に一万錘規模の紡績会社が次々に設立され、紡績業が企業勃興期の代表的な産業となり、めざましい発展と成長を遂げたことは周知の事実である。しかし日清戦後の明治 30 年代前半になると紡績企業は過剰設備問題、義和団事件の影響による綿糸の輸出不調等に直面し合理化の面でも何らかの対応をとらざるを得なくなった（阿部, 1990, 163-212 頁）。このとき紡績業において採られた施策のひとつは、武藤山治の「紡績大合同論」に代表されるように生産効率を高めるために主に水平統合を選択し企業合併を進めたことであった¹。

あるいは不況で過剰となった綿糸を自社の前方部門である織布部門で消費し兼営織布が拡大していった（高村, 1971）。兼営織布は紡績業と織布業を兼営する形態をさすが、日清戦争の前後から本格的に設立されていった。日本において最も早く企業的に成功し紡績専業企業であった大阪紡は 1890 年に同資本系の大阪織布会社を買収し兼営織布企業となった²。明治 20 年代の大阪紡は他企業の模範となる先駆的な企業であったが、明治 30 年代には収益性、成長性、市場シェアなどで少なからず後続企業の後塵を拝した。その結果大阪紡は「消極的」戦略により前方部門である織布部門の強化を目的として、兼営織布企業である金巾製織会社を合併した（宮本, 2010, 350-400 頁）。

このように先行研究によると明治 30 年代に紡織企業はもっぱら紡績部門の不況対策として垂直・水平統合を推進し、その結果六大紡に集約していったとの理解が主流であるといえる。しかしながら兼営織布企業の中には織布専業企業として出発し、のちに紡績部門を統合することで成長していった企業が少なからず存在する。

本論文で取り上げる京都綿子ル社は主に加工綿布である綿ネルを生産する企業として 1895 年に設立された。同社は 1901 年に京都紡を買収して垂直統合を行い、綿ネルに用いる綿糸の紡績・製織・起毛整理・染色加工（機械捺染）の全工程を一貫生産する統合企業となり、紡織界で独特の地位を占めるに至った。さらに日露戦後には同社は機械捺染にまつわる企業を次々と買収・合併し主に水平統合を進めたが、1909 年 12 月には破綻した。

京都綿子ル社は短い期間で垂直統合と水平統合を行った企業であり、それゆえ繊維産業における垂直・水平統合の意義を検討することに好適であるといえよう。垂直統合の意義について結論を先取していえば、業績不振に陥っていた京都紡を京都綿子ル社が買収することで、綿ネルの原料となる綿糸を内製化することができ、機械起毛に対応した綿糸の開発が可能とな

¹ 例えば結城（2014）。

² 以後の大阪紡などといった記載は大阪紡績会社（または株式会社）の略号である。

った。それによって綿ネルの品質向上を実現し、利益の源泉へと繋がった。また綿糸の社外販売は同社の貴重な収入源になった。このように紡績工程を統合した事例を通して、垂直統合は不況対策ではなく、積極的な意味を見いだすことができる。

京都綿子ル社に関する主な論考は絹川太一による先駆的な研究や高嶋雅明による地域産業史の立場から綿ネル産地間の生産形態を比較考察した研究が挙げられる。絹川は業績不振に陥った京都紡を京都綿子ル社が合併した史実や同社が莫大な営業費を使用しつつ多額の借入金に依存した経営体質を明らかにしている（絹川，1944，277-292 頁）。しかしなぜ京都紡を合併したのかという疑問や京都綿子ル社の先駆性は述べられていない。高嶋は綿ネルの主産地を比較検討し、その産地のひとつ京都は京都綿子ル社に代表されるように工場内一貫生産が特徴であると位置づけ、同社が京都紡を合併した目的や銅ロール彫刻法の重要性を指摘している（高嶋，2004，169-198 頁）。しかし和歌山の綿ネル業の生産形態・生産構造の特徴を解明することに重点が置かれているため、京都綿子ル社の垂直統合の意義を強調していない。

こうした研究史を踏まえて、本論文では京都綿子ル社の経営分析を行いながら、その全体像を明らかにし、いかなる技術的な課題が生じ、その課題を乗り越えるためにいかなる経営的な対応をとってきたのかを明らかにしていくことで、垂直・水平統合の意義を考えたい。これを解明することで、先行研究が対象としてきたものとはタイプを異にする明治期の繊維企業の垂直統合の事例を提示する。なお本論文は後述の時期区分に沿って京都綿子ル社の設立から破綻までを分析対象とする。

2. 京都綿子ル社の前史、位置づけ、時期区分

(1) 日本における綿ネル生産のはじまりと京都綿子ル社の設立

京都綿子ル社の経営実態を解明するに先立ち、日本における綿ネル生産のはじまりから京都綿子ル社の設立に至る流れを概観しておきたい。そもそも綿ネル（綿フランネル、cotton flannel の略称）とは生地表面に起毛処理を施した加工綿布で、毛織物の一種であるフランネルに類似し、明治期に誕生した新商品であった。明治期には和服の下着として綿ネルのシャツ、股引、腰巻、襦袢を着用することが大流行した。日本の綿ネル生産は明治初年の和歌山ではじまり、「紀州ネル」として広く知られるに至った。明治10年代には、京都西陣、大阪、愛媛今治、徳島、東京でも綿ネルの生産が始まり産地を形成した。

これらのうち京都西陣は問屋制家内工業を展開し「西陣ネル」として産出を始めた。1885年頃には、綿ネルの需要増加に着眼した京都の問屋や西陣の機業家が結社を組織し、綿ネルの製造を試み、工場制生産の兆しが現れた。機業家であった藤村岩次郎は木綿卸商の伊吹平助、近江商人の阿部市郎兵衛らとともに西陣織物盛擴組を結成し、綿ネルの製造を始めた。しかしこの盛擴組は創業からほどなくして解散し、その後西陣機業会社、綿糸織物会社、柳池織物会社といった綿ネル生産に関わる結社が設立されたものの、これらも1895年頃までに解散したものと考えられている。これら結社の共通点は手織で手搔起毛ではあったが、織機や染色技術の改善に努め綿糸を厳選し流行

の意匠を凝らした綿ネルの製造を行ったことであつた³。

その後綿ネル製造の結社に携わつた問屋や機業家は前田正名の主導する五二会運動へと結集した。五二会は1895年8月京都に本部を設け、その下部組織として五二会京都綿子ル部を置いた⁴。同年11月に同部は五二会から独立し、主に広巾綿ネルの製織と機械捺染を行う五二会京都綿子ル株式会社が誕生したのである⁵。

(2) 京都綿子ル社の位置と時期区分

ここで京都綿子ル社の紡織業界における位置を1898年、1905年、1909年の数値で確認しておこう。表1によると、1898年の京都綿子ル社は払込資本金額では45位にとどまっていたが、以後は1905年に10位、そして破綻直前の1909年には8位とめざましく順位を上昇させた。ただし京都綿子ル社は紡績機械の据付錘数では全国平均を下回っており、これは同社が染色加工業にも力を注がなければならなかったためだろう。これらのことを総合的に判断すると、京都綿子ル社は紡織業界で上位にランクされる企業であつたとみることができる。

次に京都綿子ル社の創業(1896年)から経営破綻(1909年)までを、経営諸指標、技術展開、経営戦略、財務政策などの観点から区分すると、以下三つの時期になる。

第一期(1896年から1900年まで) 経営成績を評価するための代表的基準となる使用総資本利益率は9期中4期(1897年上・下半期、98年上・下半期)がマイナスであつた(表2)。京都綿子ル社が製品の販売を始めるのは1898年2月であるから、これらは創業にともなう赤字と考えられる。この時期の主な生産品目は無地綿綿ネルと二色捺染綿ネルであつた。

第二期(1901年から1905年まで) 京都綿子ルは1901年に京都紡を合併して垂直統合を進め、紡績、製織、起毛整理、染色加工を統合した企業として展開した。多色捺染綿ネルを発売し、銅ロール彫刻法の習得が優先すべき課題となった。使用総資本利益率は1905年にはじめて二桁に達した(表2)。

第三期(1906年から1909年まで) 日露戦後には綿ネルが生産過剰となる。その原因は日露戦争前に愛媛今治などの他府県の綿ネル産地が発展し、また大手兼営織布企業が相次いで綿ネル生地を増産したことにあつた。またこの時期に綿ネルの代替財であるメリヤスが登場したことも、京都綿子ル社にとって痛手であつた。そのため京都綿子ル社は製品の多様化と高度化を目指し、巨大捺染工場である伏見工場の建設に着手する一方、他社を買収して水平統合を進め、激しさを増す競争に対応した。その結果第三期の前半にあたる1906、07年は30%の配当が可能となつたが、後半になると過剰な設備投資があだとなつて資金調達で苦戦し成績向上を果たさぬまま1909年12月に破綻し

³ 明石編(1943, 298頁)。

⁴ 五二会とは織物、陶磁器、金属器、漆器、製紙製品の五業と敷物、雑貨の二業の参加する在来産業の組織化を狙つた結社のことである。五二会の主な活動は雑誌『産業』の発行や品評会の開催を通じて啓蒙することにあつた。

⁵ 1899年に五二会京都綿子ル株式会社から京都綿子ル株式会社へ、1908年には日本製布株式会社へと社名を変更するが、本論文では社名を京都綿子ル社と統一する。

た（表2）。次節以降は以上の時期区分に従って、京都綿子ル社の分析を進める。

3. 第一期（1896年から1900年まで）—技術導入ともちあがる課題

（1）経営分析

本節ではまず、表3によって京都綿子ル社の第一期の設備投資に要した資金の調達のあるり方を検討する。第一期の1897年上半期までは、設備資金のための資金は主として株金払込によってまかなわれ、自己資本（B）から固定資産（A）をひいた自己資金余裕金（B－A）はプラスであった。しかし1897年下半期以降、固定資産は株金払込を上回るペースで増加した。1899年からは綿ネルの発売を始め、1899年下半期には3万円以上の利益金を計上し、創業以来はじめての株主配当（配当金1万6千円、配当率9%）を実施することができた。しかし自己資本は固定資産を上回るに至らず、その差額は社債、勸銀（日本勸業銀行）からの借入金、借入金といった他人資本で埋め合わせていた。とりわけ社債による資金調達が同社にとっては重要であった。さらに第二期、第三期でも他人資本による資金調達は京都綿子ル社にとって重要であり続けた。

（2）生産品種と市場販路

次に第一期の京都綿子ル社が生産した綿布の品種とその販路を検討する。京都綿子ル社は所有する織機300台のうち250台で無地捺染綿ネルを、残り50台で平織縞綿ネルを製織し、1898年2月から販売をはじめた。第一期の主力製品は無地捺染綿ネルであった。これらに加えて単物^{ひとえもの}に適合した生地の捺染綿セルと清国輸出用の水波布ちぢらを製造し、注文に応じて陸・海軍、警察官、学生用服地を製造した。また銅ロールの彫刻も受託した⁷。

第一期の販路の大半は国内であった。1899年下半期になると商務係の社員一名を清国各地に派遣し、嗜好の調査にあたらせた上で、海外輸出にも力を注いだ。しかし国内と海外の販売比率は数値が判明する1899年下半期の京都綿子ル社の営業報告書で検討すると、国内143万ヤード、清国16万ヤードで、依然として国内を中心としていた⁸。

（3）技術導入

このように綿ネルを工場制のもとで大量生産・販売していくためには先進地であったヨーロッパから技術を移植する必要があった。そこで京都綿子ル社の行った技術導入を概観するとともに、それによって新たに浮上した課題について述べることにする。

⁶ 初夏から初秋にかけて着る裏をつけずに仕立てた長衣。

⁷ 野々口善之助編（1900）。

⁸ 京都綿子ル社「営業及決算報告書」第八回。

① 起毛整理工程

起毛は綿ネルの品質を左右する最も重要な工程のひとつである。日本で初めて綿ネル生産を行った和歌山では、針を数百本並べ楡状の板に挟んだ「エギ」と称するものを用いて毛出職人が手搔で起毛することが一般的であり、それは明治末まで残存した。しかし手搔起毛は綿ネルの大量生産に適さず、また均質性も期待できなかった⁹。

そのため綿ネルの大量生産を目指す京都綿子ル社では起毛機械を導入する計画を立てた。京都綿子ル社の操業に先立ち、すでに天満織物会社が14本のカードロールをもつイギリス・モーサア(Mosser)社製の複式針金起毛機を導入していた¹⁰。京都綿子ル社でもこのモーサア社製起毛機を購入したが、使いこなすことができず、やむなく転売した。続いて1898年に京都綿子ル社は稲畑商店を通じてフランス・パリにあったグロツスラ(Grossly)社から六角形の24本カードロールをもつ起毛機を購入した¹¹。これは多角形の頂点にある起毛針が緯糸の中心から織毛を摘出するもので、この方法はピッキングアウトプロセス(摘出法)と呼ばれた¹²。この方法によりいたずらに布地を痛めることなく機械での起毛が可能になったのである。

しかし同時にそれは機械起毛に耐え得る綿ネル生地と、それに対応した綿糸、すなわち、糸切れしない経糸と独自の緯糸を開発する必要を生じた。

② 染色加工工程

次に京都綿子ル社の染色加工工程すなわち捺染工程における技術導入をみよう。明治初年の紀州ネル生地は白、無地または縞模様が主流であった。しかしその後1883年頃に精練、漂白、染色した綿糸を製織し起毛加工した織込ネルが登場し、明治20年代にはこれが一般的となった。

さらに1894年頃横浜港に輸入され「イタリアネル」と呼ばれる外国製捺染綿ネルが大流行した。これに刺激を受けた和歌山では、日清戦争前後に凸型に彫刻された木製ロールを用いた手回しの捺染機が考案され、凸型(雄型)捺染が一般化した。これを使って改良スタンプネルとして売り出すと大流行した¹³。しかし凸版の木製ロールを用いた捺染では精度の高いデザインを再現できなかった。これに対し変形のない金属製凹型ロールを用いれば、凸型より捺染糊や染料を多く保持できるため、鮮やかな染色と細やかなデザインを再現できた。

こうした中で機械捺染の導入と普及に多大な功績を残した人物が堀川新三郎である。堀川は明治10年代からお雇い外国人や洋書によって機械捺染の知識を得ていたが、多額の設備資金の調達がままならないことや大量生産にともなう販路を確保できないといった理由で機械捺染の導入を断

⁹ 和歌山高等商業学校産業研究部(1938, 67頁)。

¹⁰ 「会社事業 京都綿子ル株式会社の事業(四)」『綿子ル新報』第4号, 1904年8月15日(以下『綿子ル新報』は国立国会図書館の所蔵である)。

¹¹ 当時京都綿子ル社の技師長であった小林銀三の判断でグロツスラ社製起毛機を導入した(澁江畔人(後藤捷一)「染織雑筆(八)小林銀三の事績」『染織』第13号, 1929年6月10日)。

¹² 「会社事業 京都綿子ル株式会社の事業(四)」『綿子ル新報』第4号, 1904年8月15日。

¹³ 明石編(1943, 131-135頁)。

念した¹⁴。しかし 1896 年に堀川は奉公先の同輩であり単身欧米に渡った吉川喜作から手紙を受け取った。この吉川の手紙によって捺染業に大きな可能性のあることを知った堀川は渡欧の上現地の染織業を直に視察した。1898 年に堀川は 2 台の捺染機を購入し帰国した。これらの捺染機は堀川が自ら経営する京都の堀川捺染工場に設置され、これにより同工場は綿ネルおよびモスリン (wool muslin、メリンス、唐縮緬とも称する) の捺染を開始した。

それと前後して京都綿子ル社は銅製凹型円筒捺染法をヨーロッパから移植し、1898 年 8 月に稲畑商店を通じてアルザシアン社製二色両面捺染機を輸入した。銅製凹型円筒捺染法とは凹型に模様を彫刻した銅製捺染ロールをプレッシャボールの周りに置き、その間を生地が通過することで模様を印捺する方法であった。

機械捺染では流行にあわせた捺染ロールを新たな模様を彫刻したものに交換する必要がある。この点を高等商業学校の学生による修学旅行報告書が指摘しているので引用しておこう。

綿子ル会社ニ於ケル捺染器ニ依ヨルモノ如キハ一様完全ニ染色スル事ヲ得ルナリ。然レドモ捺染器ニアリテハ printing roller ヲ新ニ製作スルニ非レバ、模様ノ異ナルタルモノヲ得ル事能ハズ。而モ此器械ハ中々高価ニシテ一基保存モ大抵十年位ナリト云ヘバ容易ニ新調スル事ヲ得ズ。従ツテ模様珍奇ノ点ニ於テハ手織ニ対峙スル事得ズ¹⁵

当初京都綿子ル社は銅ロールに彫刻を施すための彫刻機を輸入していなかった。そのため新図案を英仏へ送り彫刻を依頼せねばならず、銅ロールが到着するまでには長時間を要したため、商機を逸することも少なくなかった。かくして銅ロール彫刻を自前で行い得る体制の構築が京都綿子ル社にとっては喫緊の課題となった。

4. 第二期 (1901 年から 1905 年) —課題の解決にむけて

京都綿子ル社の設立・操業と前後する明治 30 年代は日本で急速に機械捺染業が発展していった時期である。先に述べた京都の堀川捺染工場 (1898 年) を筆頭に、大阪では千草安兵衛工場 (1899 年)、吉川喜作工場 (1900 年)、そして京都では都捺染合名会社 (1902 年) が設立され、さらに 1906 年には静岡浜松で日本形染株式会社が機械捺染を始めた。

京都の最大のライバルであった和歌山でも 1900 年に紀州綿布精工株式会社 (後の第一綿子ル社) が設立され、同社が捺染機械一台と起毛機械三台を輸入したのを契機として、それまで手回しの凸型捺染機械を用いていた業者も続々と凹型機械を用いた捺染に転換していった。また明治 30 年代頃まで和歌山では織込ネルが支配的であったが、外国製捺染綿ネルが大量に流入すると、以後は捺染ネルが生産されるようになった。捺染ネルは力織機で織った生地を用いなければ所期の品質を確

¹⁴ 貫 (1979, 9-11頁)。

¹⁵ 松村大助・渋谷良英 (1901) 「京都府織物業調査報告書」高等商業学校, 125 丁 (一橋大学附属図書館所蔵)。

保することは困難であり、従って力織機と機械捺染の採用が要求された。そのため和歌山では捺染ネルの原料として白地のネル生地が必要となった。その綿ネル生地の供給は和歌山織布（1892年設立、1894年操業開始）が担った。操業開始当初の和歌山織布は粗布や天竺等を製織していたが、業績不振のため、1900年下半期以降綿ネル生地生産へと転換した¹⁶。こうした中、京都綿子ル社は競争を有利に進めるために、増資し設備投資を行った。

（1） 経営分析

第二期には京都紡の買収（1901年）、ミュール精紡機4400錘の増錘（1902年）、西陣製織会社の買収（1903年）と積極的な投資が行われ、そのため固定資産は約68万円（第一期：1900年）から約167万円（第二期：1905年）へとめざましく増大した（表3）。これに対応して第二期の1901年には資本金を80万円に増資した。株金の払込は順調に行われ、1903年には80万円全額の払込が実現した。これを可能にしたのが同社の好業績であった。1901年こそ全国的な不況の影響によって利益金はゼロであったが、1902、03年には約6万7千円、1904年には約14万8千円、1905年には約37万3千円と日露戦争のブームで業績を大きく伸ばした（表3）。配当率も1904年に10%、1905年には30%と二桁配当を達成した（表2）。

第二期においても自己資本は固定資産を上回るに至らなかったが、好業績を背景に自己資金余裕金のマイナスを減らすことに成功した（表3）。しかし第二期の同社にとって依然として他人資本は重要であった。1901年には合併した京都紡の社債10万円（利回り8%）を引き継ぎ、また景気回復後の1902年には20万円（利回り10%、1903年以降償還）の社債を発行した。また1903年に86万円であった他人資本は1905年には56万円へと減少し、他人資本から脱却する動きがみられた（表3）。

（2） 生産品種と市場販路—綿糸と綿布の多品種化

① 生産品種

第二期に京都紡の買収によって紡績工程を統合した京都綿子ル社は綿糸の生産販売や綿布の多品種化を進め、製品の多様化を図った。

まず綿糸の生産品種のあり方をみてみよう。京都紡買収後の綿糸の生産品種の内訳は綿ネル経糸用のリング精紡機の紡出による左撚20番手と緯糸用のミュール精紡機の紡出による「左撚一〇番手以下」という特定番手の綿糸生産に集中した¹⁷。それらの綿糸は自社で消費されたほか、京都綿子ル社に買収前の西陣製織会社や西陣綿ネルに向け販売された。綿糸の販売は一時期同社の売上高の五割を占め、「本社使用ノ餘カヲ以テ益々産額ヲ増シ以テ廣ク販売ニ勉メタリ是幸ニ収利ヲ見ルニ至レリ」とあるように貴重な収入源となった（表4）¹⁸。

¹⁶ 和歌山県繊維工業振興対策協議会編（1977、109-118頁）。

¹⁷ 『紡聯月報』各号より。

¹⁸ 京都綿子ル社「事業及決算報告書」第拾壹回。

続いて綿布の多品種化をみてみよう。京都綿子ル社は1903年10月に西陣製織株式会社を買収し、200台の力織機を備えた西陣工場の操業を始め、綿ネルに加えて広巾綿布の生産を開始した。西陣工場で生産した綿布の品種は「天竺布」と「二巾金巾」であった。なお「二巾金巾」の製織高には1904年に陸軍被服廠から内命を受けて製織した軍需用綿布である綾木綿、厚織木綿が含まれていた¹⁹。このように1901年頃から京都綿子ル社の製品は綿糸や綿ネル以外の綿布へと多品種化した。第二期の同社においても綿ネルは依然主力の座にあった。そこで次に京都綿子ル社の第二期の綿ネル販売のあり方をみよう。

② 市場販路

〈国内向綿ネル〉

国内で販売された綿ネルは襯衣、襦袢、腰巻、小児の衣服、股引等に用いられ、また捺染綿ネルは夜具、蒲団等に用いられた。こうした綿ネルの製品特性上、京都綿子ル社は東日本（北海道、東京、仙台、奥羽地方）を中心とする寒冷地に販路を求めた²⁰。

同社の綿ネルの販売方法は支店や出張店を設け、現金直取引で売り捌くものであった。京都綿子ル社の広報誌（事実上の機関誌）であった『綿子ル新報』によると、京都綿子ル社は東京で45店、京都で13店、大阪で9店、名古屋で9店と特約店契約を結んだ。その他の全国の呉服店、太物店、洋反物店でも同社の綿ネルが販売された²¹。

〈海外向綿ネル〉

京都綿子ル社は第二期にも海外へ綿ネルの販売を求めた。第二期の同社の輸出高を示す資料は乏しいが、1902年1月から11月までの綿布輸出高は4800反、輸出高比率は2.7%であった²²。その売捌地は清国、朝鮮半島、ウラジオストク、シンガポール、ハワイ、ムンバイで、最大の輸出先は清国であった。安価な綿ネルは清国南部へ、また高値な綿ネルは芝罘、天津、旅順、北京へ輸出された。紀州ネルに比べて色合、品質、耐久性、図柄の点で優れた京都綿子ル社の捺染綿ネル（特に色無地捺染）はフランネルに類似し清国で好評をもって受け入れられたという。紫、青竹、紺、鼠、赤、白等といった色が清国で好まれ、また朝鮮半島の元山や釜山では褐色、御納戸色（緑味の暗い青色）が好まれたという²³。

¹⁹ 綾木綿に関しては大蔵省主税局編（1906、188-189頁）、厚織木綿に関しては「京都綿子ル株式会社の盛況」『綿子ル新報』第6号、1904年10月15日を参照にした。

²⁰ 松村大助・渋谷良英（1901）「京都府織物業調査報告書」高等商業学校、130—131丁。

²¹ 「京都綿子ル株式会社製品特約店（いろは順）」『綿子ル新報』第3年第29号、1906年9月15日。

²² 輸出向綿ネルの1梱を16反として計算した。京都綿子ル社の綿ネルの輸出高は300梱（1月から11月まで）とあるので大蔵省主税局編（1903、209頁）、同社の輸出高を4800反とした。1902年の製布高は17万5507反（1反=25ヤード）とあり、その比率を求めると2.7%である。

²³ 橋本奇策（1903、136頁）。

しかし清国人にとって京都綿子ル社の捺染綿ネルは高価すぎるものであった。綿ネルの品質により七つに区分し七福神の名を付し最上品を「辨天印」としたが、輸出額が一番多かったのが最も安価な「布袋印」であった²⁴。清国人にとって上等品は高品質であっても高価格が災いして広い販路を得ることは難しく、結局清国で捺染綿ネルを需用したのは居留地の日本人であった²⁵。

このような海外への販売方法としては綿ネル商あるいは綿糸商といった問屋を通じて在横浜の華僑へ販売する方法と商社を通じて販売する方法の二つがあった。

〈問屋経由〉

1898年12月に京都綿子ル社は東京の著名な近江商人系綿糸商である薩摩治兵衛の横浜支店と代理店契約を結び、海外輸出の端緒を開いた²⁶。1899年3月には京都綿子ル社の取締役であった松村甚右衛門の経営する松村甚右衛門商店東京支店を京都綿子ル社の代理店とする契約を締結した。同店は在横浜の華僑へ京都綿子ル社製の綿ネルを含む西陣ネルを販売した²⁷。

〈商社経由〉

1899年6月に京都綿子ル社は三井物産合名会社と大阪支店、上海、天津、芝罘、厦門、牛莊、營口、香港の各支店出張店を特約店とする契約を結んだ。これらの特約店を通して京都綿子ル社製の綿ネルは主に清国、朝鮮半島へ売り捌かれた²⁸。さらに三井物産を通じて満洲には無地綿ネルを、満洲以外の清国と朝鮮半島には白地に藍色の縞模様（藍棒と呼ばれる）および色無地を輸出した²⁹。

その他に京都綿子ル社は黒地捺染綿ネル見本を1902年11月に神戸のダブ商会を通じてアメリカへ送った。その結果ダブ商会を通じアメリカ商人が京都綿子ルの製品を約100反注文した。しかし黒地捺染綿ネルのアメリカ輸出は試買にとどまったものとみられる³⁰。

（3）技術的課題の解決にむけて

① 起毛整理工程、紡績工程

第二期になると機械起毛に耐える綿糸をいかに紡出するか、すなわち紡績工程の課題となった。耐久性に富み良質な綿糸を産出することは優良な綿ネルの産出に通じる。優良な綿ネルとは多量で整った柔軟な織毛をもつものとされていた。その織毛は起毛機で緯糸を摘出することで作りだす。糸切れしない経糸を用いれば、綿布の経糸を減らすことができる。経糸を減らすことができれば、

²⁴ 上田四郎（1904）「紀州及京都綿ネル業取調報告書」東京高等商業学校，16頁（一橋大学附属図書館所蔵）。

²⁵ 大蔵省主税局編（1903，209頁）。

²⁶ 京都綿子ル社「事業及決算報告書」第六回。

²⁷ 松村大助・渋谷良英（1901）「京都府織物業調査報告書」高等商業学校，132～133丁。

²⁸ 京都綿子ル社「営業及決算報告書」第七回。

²⁹ 上田四郎（1904）「紀州及京都綿ネル業取調報告書」東京高等商業学校，30頁。

³⁰ 橋本奇策（1903，137頁）。

織り上がった時に綿布の表面に緯糸が現れ、起毛すると多量の繊毛を得られる。また綿布を製織する際には経糸に牽引力をかけ梭（＝杼、シャトル）を左右させることで緯糸を通すが、この牽引力に耐えられる強度をもつ経糸であれば、緯糸を十分に搦め取ることができる。これに適する綿糸の番手は経糸が20番手単糸、緯糸があま撚りの左8番手撚糸であるとの結論に京都綿子ル社は達した³¹。京都綿子ル社は1901年1月に経営の悪化していた紡績專業の京都紡を合併し、紡績工程を垂直統合することでこの問題の解決を図った³²。さらに京都綿子ル社は良質な綿糸を製造するために経糸用の原料綿花としてアメリカ綿、また緯糸用には数種の綿花を混棉したボンベイ産インド綿を用いた³³。それまでは綿花を精選せず繊維長の異なるボンベイ産インド綿と清国綿を混棉していたため梳綿機で落綿が多く発生し、緯糸の品質は悪く、起毛の際に悪影響を及ぼした。そこで京都綿子ル社はミュール精紡機を増設した。ミュール精紡機で紡出された高品質の緯糸は撚りが少なくむらのない均一の太さを持ち、綿ネルの品質向上に大きく寄与したのである。

② 染色加工工程

第一期に銅製凹型円筒捺染法と合成染料を導入した京都綿子ル社では研究設備の設置、学卒技術者の積極採用、銅ロールの国産化が第二期の課題となった。

京都綿子ル社の社内に設けられた実験室は捺染や染色に関して本格的試験研究機関に代わる役割を果たした。この実験室では染料の選定や新発売の染料の精査、鑑定分析、試験捺染機械を用いた実験、染料や捺染に関する洋書・雑誌収集が行われた³⁴。

捺染糊と合成染料を調合して黒、茶、赤色を布地に定着する方法は技術的な難易度が高かった。そこで京都綿子ル社は学卒の専門技術者である小林銀三、武久寅次郎、井川清を採用した。彼らに共通していたのは東京工業学校化学工芸部染織工科を卒業し、実地経験を経た後に、京都綿子ル社へ入社した技術者であったことである。学卒の専門技術者を登用し自社の実験室での研究を繰り返したことで、京都綿子ル社は黒地、赤地捺染綿ネルの開発が可能となったのである。

続いて京都綿子ル社は銅ロール彫刻の国産化を目指すため外国人技師を招聘し、また日本人技師をヨーロッパに派遣して実地研修させた。ミル彫刻法とペンダグラフ彫刻法の習得を目指し、1902年頃に稲畑勝太郎の紹介により京都綿子ル社はスイス人のウィリアム・クブレヒト（William Kuprecht）を招聘した³⁵。クブレヒトは京都綿子ル社で銅ロール彫刻法一切の指導にあたった。ク

³¹ 「京都綿子ル株式会社」『綿子ル新報』第1号、1904年5月15日。

³² 織布專業工場が紡績工程を設け垂直統合した事例は戦間期の泉南や和歌山の機業家にみられた阿部（1989）。

³³ 「京都綿子ル株式会社」『綿子ル新報』第1号、1904年5月15日。

³⁴ 図南子「会社事業 京都綿子ル株式会社の事業（二）」『綿子ル新報』第2号、綿子ル新報社、1904年6月15日。

³⁵ 銅ロールを彫刻する方法には彫刻刀を用いて模様を彫刻する手彫法、銅を腐食し銅ロールに型模様を得るペンダグラフ彫刻法、ダイ（ダイス、母型ともいう）とミルを使って凹型の模様を施すミル彫刻法とあった（荒井、1975、17—18頁）。

ブレヒトの指導法は厳格であり、ダイ彫刻の優秀な職工を育成した上で、1909年頃に帰国した³⁶。クブレヒトの帰国後、1909年イギリス滞在中の井川清によってイギリス人のダニエル・カーマイケル（Daniel Carmichael）を雇い入れた。カーマイケルは更紗の図案彫刻に従事し、また直彫法を指導した³⁷。

一方ヨーロッパに派遣されたのは武久寅次郎と井川清であった。1902年には京都綿子ル社から武久寅次郎が捺染法と彫刻法を習得するため渡欧した。武久はアルザス・ミュールハウゼン市（Mulhouse：当時ドイツ領）にあるケラ・ドリアン会社から彫刻機、クランミング機、ロール用ペンダグラフ、ダイ用ペンダグラフ、ダイルーイングマシン等を買入れた後、1905年に帰国し京都綿子ル社の銅ロール彫刻の指導にあたった。第一期から第二期にかけて課題を解決していった結果、京都綿子ル社は消費者の嗜好に合致したデザインの捺染にいち早く対応できるようになった。

以上みたように京都綿子ル社は第二期に紡績・織布・起毛整理・染色加工を備えた総合繊維企業に成長した。第一期でかかえた技術的な課題を解決するために、紡績専門企業であった京都紡績を垂直統合し、綿糸の内製化を図った。そのようにして得た多色捺染綿ネルという新製品を、主に国内へ供給したが、それらは産地綿ネルとの競合に直面した。かくして競争の激化とともに綿ネルに依存する経営体制からいかに脱却するのかが京都綿子ル社にとって続く第三期の課題となっていく。

5. 第三期（1906年から1909年）―日露戦後の経営戦略とその破綻

第三期の分析をはじめの前に日露戦争前後の産地綿ネルを含む綿ネル生産の推移を『農商務省統計表』で確認しよう。綿ネルの生産高とその価額は1903年（約286万反・約1029万円）、1905年（約446万反・約1267万円）、1907年（約331万反・約1699万円）、1909年（約346万反・約1822万円）であった³⁸。綿ネルの生産高は日露戦争期に著しく増加した後、日露戦後から大正初期にかけては停滞した。日露戦後は綿ネルが生産過剰となる時期であった。これは日露戦争前に愛媛今治などの他府県の綿ネル産地が発展し、また大手兼営織布企業が相次いで綿ネル生地を増産したためであった。もっとも綿ネルの価額は製品構成の変化（紀州ネルの場合は普通・尺六ネルから捺染ネルへ）により一貫して増加した。

日露戦後に綿ネルの生産過剰が顕在化した要因は、第一に大阪紡、三重紡といった大手兼営織布企業が綿ネル市場へ本格参入し綿ネル生地を生産し、産地で生地を捺染することで産地綿ネルの生産額が拡大したこと、第二に綿ネルより高品質の綿メリヤスの需用が高まったこと、第三に経済界一般の景気変動にあわせた金融逼迫と金利の上昇、綿ネルの海外輸出（特に清国）が減退したこと

³⁶ （明石編，1943，309—312頁）。

³⁷ カーマイケルは京都綿子ル社破綻後に一旦帰国する。その後鐘紡淀川工場へ再度来日し指導にあたった。

³⁸ 農商務省編『農商務統計表』各次より。

が理由に挙げられる³⁹。

こうした日露戦後の事態に対し綿ネル産地・和歌山では生産制限政策を打ち出したが、十分に機能せず、たびたび「綿ネル恐慌」がおこった⁴⁰。そこで和歌山の機械捺染企業（例えば第一綿ネル社等）や中小の機屋は大手兼営織布企業（例えば大阪紡）と結びつき、分業体制を強化することで規模を拡大した。このような状況に対し京都綿子ル社は第二期よりはじまった製品の多様化と高度化をさらに進め、巨大捺染工場である伏見工場の建設を始め、他社を買収し水平統合を進める拡大政策を打ち出した。

（1） 経営分析

第三期になると京都綿子ル社は第二期以上に積極的な固定資産への投資を行った。表3によって確認しておく、固定資産は約197万円（1906年）から約540万円（1908年）となり、わずか2年で約2.7倍に拡大した。こうした強気の投資を可能としたのは、日露戦争ブームによって1906、07年は40万円を超える利益金を得て、30%という高率の配当が可能となり、それによって増資による払込も順調に進んだことが大きかった。1907年には自己資本が固定資産をカバーすることができた。

しかし日露戦後不況の影響により、利益金が約45万円（1907年）から約22万円（1908年）へと急速に減少した。このように利益金が縮小する中で設備投資と統合政策を行ったため、1908年には借入金が約217万円、社債が174万円という多額の他人資本に依存するようになった（表3）。特に1908年8月1日に100万円（最低価格92円、利率7%）の社債を売り出したが、発行予定額100万円の半額にも達せず不調に終わり、不足額は重役であった辻忠郎兵衛らの一族が引き受けることになった⁴¹。また1909年10月の「貸借対照表」に「重役より借入金」という項目が立てられ、139万3千円という多額の資金を辻ら重役の借入金で調達することになった⁴²。第三期の後半には資金調達に困難が生じるようになったのである。

（2） 生産品種のさらなる多様化・高度化と伏見新工場の建設

綿ネルに依存する経営体質から脱却するため、第三期の京都綿子ル社は生産品種のさらなる多様化と高度化を鮮明にした。同社は1907年2月の『綿子ル新報』論説で製品の多様化と高度化を発表し、更紗、シルケット、擬羽二重、綿縺子、キャラコ、本縺子といった製品の生産計画を打ち出

³⁹ 日本織物新聞社編纂部編（1940、534-535頁）、高嶋（2004、183-186頁）。

⁴⁰ 高嶋（2004、184頁）。

⁴¹ 「日本製布社債不調（大阪）」『東京朝日新聞』1908年9月2日。

⁴² 日本製布株式会社「日本製布株式会社報告」第拾八回。なお虚偽の貸借対照表等を作成したとして同社の株主が1909年10月に開かれた株主総会の無効を求める訴訟を京都地裁に起こした（「日本製布総会無効の訴訟」『京都日出新聞』1909年11月27日）。そのため1909年の営業成績を表出しなかった。

した⁴³。翌 1908 年 6 月には社名を京都綿子ル株式会社から綿ネル以外の織物も生産するという意味を含め日本製布株式会社へ変更した⁴⁴。

綿ネル以外で特に力を入れた生産品種は更紗金巾（Chintz）という模様を印捺した加工綿布であった。更紗金巾の生産には大量の水を必要とする。そこで京都綿子ル社は水量に恵まれ水質の良好な宇治川沿いの畑地 3 万 5 千坪を買収し、伏見工場を建設した⁴⁵。工場内にはマザー・プラット社製八色捺染機 3 台、四色捺染機 2 台の計 5 台と仕上機、毛焼機、漂白機、彫刻機などの附属機械十数台を据え付けた。しかし膨大な建設費を費やしたため伏見新工場の工期は大幅に遅れ 2 年半を要した。そのため本格的な操業は経営破綻後の 1910 年以降となった。

（3） 統合政策

こうした伏見新工場の建設とともに京都綿子ル社は 1908 年から 09 年にかけて企業や工場の合併と買収を推し進めた。そこで同社が統合政策で傘下に収めた会社や工場を概観したのち、合併後の各々の工場の生産品目をみたい。

桐生織物会社（1908 年 7 月株式交換で合併）から桐生工場へ

桐生織物会社（以下、桐生織物と略称する）は日本織物株式会社（資本金 50 万円）が母体である。1908 年 7 月に桐生織物は京都綿子ル社と合併し、同社桐生工場となった。合併後の桐生工場では綿繻子を試作し、1909 年から「東洋繻子」の名称で売り出した⁴⁶。

日本捺染株式会社（1908 年 12 月買収・株式交換で合併）から白川工場へ

日本捺染株式会社は先に述べた堀川新三郎によって設立された堀川捺染工場を母体とする。堀川捺染工場は紛糾が絶えず、度重なる組織変更を経て、1907 年 7 月に日本捺染株式会社が設立されたが、ほどなく業績不振に陥った。合併後の旧日本捺染は京都綿子ル白川工場となり、綿ネルの捺染を行った⁴⁷。

吉川捺染工場（1908 年 12 月買収）から吉川工場へ

吉川喜作は堀川新三郎とともに明治期日本の機械捺染業の功労者である。吉川は 1886 年頃から十数年間欧米へ渡り、帰国後に洋反物商の千草安兵衛の経営する千草捺染工場の捺染機械据付監督を経て、堀川新三郎の堀川捺染工場へ技師長待遇で転じ、1900 年に独立し堺に吉川捺染工場を開

⁴³ 内山図南「京都綿子ル株式会社の又々大発展」『綿子ル新報』第 4 年第 34 号、1907 年 2 月 15 日。

⁴⁴ 混乱をさけるため以下でも社名を「京都綿子ル社」で統一する。

⁴⁵ 峰南生「大工場の新築 京都綿子ル会社の伏見分工場」『綿子ル新報』第 3 年第 24 号、1906 年 4 月 15 日。

⁴⁶ 瓊川生「有利の大事業も斯る経営振にては失敗す（日本製布会社破綻の原因）」『実業之日本』第 13 巻第 17 号、1910 年 8 月、57 頁。

⁴⁷ 同上。

設した。1908年12月に京都綿子ル社は同工場を2万2千円で買収した⁴⁸。吉川工場は綿ネルを黒く染めた上で白緋に抜き出す（＝抜染）という特殊な捺染に強みをもっていた⁴⁹。

都捺染合名会社（1909年1月買収）から高野川工場へ

都捺染は着尺地の捺染を日本で初めて行ったことで知られる⁵⁰。しかし都捺染の着尺地に捺染する技術は稚拙であり、またロール彫刻も意のままにならならず、浸染による産地織物に及ばず所期の成績を収めるには至らず、綿ネルの捺染業に転換した⁵¹。1909年1月に京都綿子ル社は都捺染を12万円で買収し、同社高野川工場とし、以後ここで中形、紺緋等の捺染を行った⁵²。

丁子紡績所（1909年10月合併）から泉尾工場へ

京都綿子ル泉尾工場は洋織物卸商である杉村甚兵衛が建設していた丁子紡績所を継承したもので、ウエフト・ミュール精紡機6720錘が据え付けられた。同工場は主に落綿、屑綿から厚地綿ネル、メリヤス用の太糸を紡出する日本では特異な紡績工場であった⁵³。

（4）経営破綻の経緯

以上みた日露戦後に京都綿子ル社の行った統合政策は直ちに利益へと結びつくものではなかった。そのため京都綿子ル社は1908年度の決算で無配当とした（表2）。こうした抑制的な配当に対して、株式市場では同社の経営状態を悲観視した⁵⁴。そのため株価は61円から43円50銭へと下落し額面を割った⁵⁵。

こうした窮状に加え、京都綿子ル社は日糖事件にからんで藤本ビルブローカー銀行（以下、藤本銀行と略称する）から資金回収を求められた⁵⁶。日糖の監査役であった藤本清兵衛を取締役会長とする藤本銀行は日糖に対し170万円の資金を融通していたため大打撃を被っていた。京都綿子ル社は同社の振り出した手形を藤本銀行が引き受け、これを裏書し他行（例えば八幡銀行）へ譲渡することで、資金の融通を受けていたと考えられる⁵⁷。日糖事件の影響で藤本銀行は京都綿子ル社へ

⁴⁸ 「日本製布の吉川工場買収」『京都日出新聞』1908年12月24日。

⁴⁹ 瓊川生「有利の大事業も斯る経営振にては失敗す（日本製布会社破綻の原因）」『実業之日本』第13巻第17号，1910年8月，57頁。

⁵⁰ 三瓶（1961，298—299頁）。

⁵¹ 三瓶（1961，299頁）。

⁵² 「日本製布の都捺染買収」『京都日出新聞』1908年1月16日。

⁵³ 瓊川生「有利の大事業も斯る経営振にては失敗す（日本製布会社破綻の原因）」『実業之日本』第13巻第17号，1910年8月，57頁。

⁵⁴ 「商況（八日）」『大阪毎日新聞』1909年2月9日。

⁵⁵ 「有価証券」『大阪毎日新聞』1909年2月2日、「商況（八日）」『大阪毎日新聞』1909年2月9日。

⁵⁶ 日糖事件とは明治末の汚職事件である。大日本精糖株式会社（日糖）が日露戦後に深刻な経営不振に陥った。日糖の経営陣は1907年3月末で期限切れになる輸入原料砂糖戻税法を延長する改正案の成立を立憲政友会、憲政本党、大同倶楽部所属の代議士と関係者に数十万円を贈った。しかし贈収賄は成功せず、日糖幹部であった磯村音助や代議士が拘留された事件のことである。日糖は1909年1月に経営破綻した。

⁵⁷ 三井銀行「報知附録」第八七七号，明治42年3月23日（三井文庫所蔵 銀行六-六）、三井銀行

の融資資金の回収に乗り出した。京都綿子ル社は融通手形を製品の販売先である問屋や商人の商業手形に代え大部分を償還した⁵⁸。

こうした株価の大暴落と藤本銀行の資金回収により、他の金融機関も京都綿子ル社への新たな貸出には慎重となり、さらに融資資金の回収に乗り出した。また思惑買を行う投資家は京都綿子ル社の株を処分した⁵⁹。1909年3月までに京都綿子ル社は社債発行、金融機関からの融資と資金調達の手段を次々と失い、いっそう厳しい立場に置かれたのであった。

そこで京都綿子ル社の経営陣は伏見新工場の分社化案を10月の株主総会で提案した。これはまず新会社を設立し、次に25万円で伏見新工場を新会社へ売却し、その売却代金を現京都綿子ル社の流動資金とすれば強固な財務体質を構築できるという案であった⁶⁰。しかし株主の一部が更紗金巾事業は将来有望であるとの理由で分社化案に反対し、この議案は否決された⁶¹。1909年10月頃から京都綿子ル社は三井物産株式会社との交渉を開始した。この時すでに京都綿子ル社は三井物産に対して60万円の債務を負っていた。1909年11月22日に三井物産は京都綿子ル社に対し伏見、泉尾両工場を根抵当として上限100万円の融資を提案した。しかし同社の経営状態を不安視する三井物産本店の命令で融資は不調に終わった⁶²。同時期に京都綿子ル社の取締役兼支配人であり実質的な経営者であった小林銀三は日本興業銀行や日本勧業銀行等へ救済を求めたが、これらの銀行が京都綿子ル社の要望に応じることはなかった⁶³。万策尽きた京都綿子ル社は1909年12月15日に手形支払を停止し、翌16日には同社が振り出した為替手形は大阪手形交換所で不渡りとなり、同社は破綻した⁶⁴。

6. むすびに

以上みたように京都綿子ル社は、第一、二期に技術的な課題を解決し、綿ネルの品質向上によって得られた優位性を、第三期には十分に発揮できずに破綻してしまった。それは綿ネルに依存する経営体質を脱却しようとして、第三期に行った設備投資と統合政策に原因を求めることができ、それを支える安定的な資金調達に失敗した。内的要因としてこれらの政策を支える資金調達は多額の他人資本に依存したため、リスクを高めてしまった。そこに京都綿子ル社の有力な融資銀行であったと考えられる藤本ビルブローカー銀行から日糖事件にからんで資金回収を求められるという外的要因が加わった。こうして京都綿子ル社は1909年12月に破綻という結果に終わったが、本論文は同社の功績をむしろ積極的に評価すべきものとする。それらをまとめておきたい。

「報知附録」号外，明治42年4月7日，（三井文庫所蔵 銀行六-六）。

⁵⁸ 三井銀行「報知附録」第八七七号，明治42年3月23日。

⁵⁹ 山口他編（1977， 372-373頁）。

⁶⁰ 「製布の新会社設立趣意書」『京都日出新聞』1909年11月11日。

⁶¹ 瓊川生「有利の大事業も斯る経営振にては失敗す（日本製布会社破綻の原因）」『実業之日本』第13巻第17号，1910年8月，58頁。

⁶² 同上。

⁶³ 三井銀行「報知附録」第956号，明治42年12月29日（三井文庫所蔵 銀行六-六）。

⁶⁴ 「日本製布会社の破綻」『大阪銀行通信録』第147号，1909年12月25日。

綿ネルの大量生産を行うためにはヨーロッパから先進的な技術を移植する必要があった。京都綿子ル社は染色加工、起毛整理工程に輸入機械を導入するが、いくつかの解決すべき課題が浮上した。綿ネルの品質問題、未熟な捺染技術、銅ロール機械彫刻法の習得が最重要課題となったのである。

綿ネルの品質問題は機械起毛工程で生じた。既存の輸入綿糸や国産紡績糸を用いた綿布では適さなかった。そこで京都綿子ル社は京都紡を買収して垂直統合を行った。この統合によって綿糸の原料である綿花の選定から行うことができ、機械起毛に適したあま燃りの左8番手撚糸と20番手単糸という綿糸を開発した。それらを使って綿ネルの品質を向上させることに成功した。ここに垂直統合の意義があるといえよう。このように綿ネルの製織、捺染、起毛整理を起点に紡績工程の垂直統合を進めた兼営織布企業と紡績を起点に兼営織布化した他の大手紡績企業との相違を確認できる。同様の事例は天満織物や和歌山織布、さらには戦間期の泉南の大手機業家にもみることができる。

さらに染色加工の分野においては京都綿子ル社は銅製凹型円筒捺染法という先進的な技法を移植した。銅ロールの彫刻法が当初不明であったことから、同社は新図案の銅ロールへの彫刻を英仏に委託した。そのため京都綿子ル社は流行に敏感な綿ネルの商機を逸した。こうして機械捺染では早期に銅ロールの国産化が模索されたのである。京都綿子ル社は外国人技師の招聘と日本人技師のヨーロッパ派遣によってこうした課題の解決を図った。また未熟な機械捺染技術を向上させ、専門知識を要する合成染料を使いこなすため、体系的な化学知識を有する学卒技術者を積極的に採用し、さらに実験室を設置しその解決を図った。このように山積する課題を見事に克服したことが多色捺染綿ネルの発売につながったのである。

こうして第一期から第二期にかけて順調に染色加工、起毛整理や綿糸紡績に関する技術的な課題を解決したことで、多色捺染綿ネルの発売が可能となり、それを主たる基盤として利益に結びつけることができた。事実日露戦後の1906、07年には最高益を計上した。

こうした京都綿子ル社のパイオニア的な課題解決によって、綿ネル業の発展に貢献したばかりでなく、日本に機械染色加工業が定着したのである。

参考文献

- 明石厚明編（1943）『日本機械捺染史』日本捺染史刊行会。
- 阿部武司（1989）『日本における産地綿織物業の展開』東京大学出版会。
- 阿部武司（1990）「綿工業」，西川俊作・阿部武司編『日本経済史 4 産業化の時代上』岩波書店，所収，163-212頁。
- 荒井周（1975）『新捺染技術』日本染色新聞社。
- 上田四郎（1904）「紀州及京都綿ネル業取調報告書」高等商業学校。
- 大蔵省主税局編（1903）『外国貿易概覧』明治35年、大蔵省主税局。
- 大蔵省主税局編（1906）『外国貿易概覧』明治37年、大蔵省主税局。
- 太田保夫（1926）『紀州ネル業研究』松太綿布調査課。
- 小川一眞編（1907）『京都綿ネル株式会社創業十周年記念写真帳』小川一眞。
- 岡崎哲二（2006）「戦前日本の綿紡績業における産業組織の進化」『経済志林』第73巻第4号，349-362頁。
- 紀州ネル同業組合（1913）『紀州ネル誌』紀州ネル同業組合。
- 絹川太一（1944）『本邦綿絲紡績業』第7巻，日本綿業倶楽部。
- 絹川太一（1942）『本邦綿絲紡績史』第6巻，日本綿業倶楽部。
- 五二会京都綿子ル株式会社、京都綿子ル株式会社（1896-1907）「事業及決算報告書」第1-6回、「営業及決算報告書」第7-16回。
- 三瓶孝子（1961）『日本機業史』雄山閣。
- 繊維社編（1979）『起毛の実際』繊維社。
- 染織文化社『染織』1929年。
- 大日本実業学会編『実業之日本』1910年。
- 大日本紡績聯合会編『綿絲紡績事情参考書』1903-1909年、大日本紡績聯合会（大阪大学附属総合図書館所蔵）。
- 大日本綿糸紡績同業聯合会編『大日本綿糸紡績同業聯合会報告』1901年、『大日本綿糸紡績同業聯合会月報』1902年，同編『大日本紡績聯合會月報』1902-1909年、大日本綿糸紡績同業聯合会（いずれも大阪大学附属総合図書館所蔵）（本文、脚注、表中では『紡聯月報』と略記）。
- 高嶋雅明（2004）『企業勃興と地域経済 和歌山県域の検証』清文堂出版。
- 高村直助（1971）『日本紡績業史序説』下巻，塙書房。
- 武部猛編（1979）『捺染技術のすべて』改訂新版，繊維社。
- 貫秀高（1978）「広瀬治助と堀川新三郎 染色業の近代化一型紙友禪の完成と機械染の導入」『京染と精練染色』第29巻第2号，1-8頁。
- 貫秀高（1979）「広瀬治助と堀川新三郎 染色業の近代化一型紙友禪の完成と機械染の導入 その2」『京染と精練染色』第29巻第3号，1-13頁。
- 殿井一郎（1959）「紀州ネル業生成の諸段階-和歌山綿ネル業前史-」『経済理論』第51・52

号, 235-268頁。

殿井一郎 (1962a) 「紀州ネル業生成の諸段階 (1) 一和歌山綿ネル業における産業革命一」
『経済理論』第66号, 21-43頁。

殿井一郎 (1962b) 「紀州ネル業生成の諸段階 (2) 一和歌山綿ネル業における産業革命一」
『経済理論』第67号, 63-95頁。

殿井一郎 (1963a) 「明治年代における紡績兼営織布 (1)」『経済理論』第70号, 99-124頁。

殿井一郎 (1963b) 「明治年代における紡績兼営織布 (2)」『経済理論』第71・72合併号, 81-111頁。

殿井一郎 (1963c) 「明治年代における紡績兼営織布 (3)」『経済理論』第74号, 73-108頁。

殿井一郎 (1964) 「明治年代における紡績兼営織布 (4)」『経済理論』第76・77号, 75-122頁。

殿井一郎 (1965) 「紀州ネル業生成の諸段階 (3) 一和歌山綿ネル業における産業革命一」
『経済理論』第84号, 57-80頁。

中岡哲郎 (2006) 『日本近代技術の形成 伝統と近代のダイナミクス』朝日選書。

並木誠士編 (2012) 『京都 伝統工芸の近代』思文閣出版。

日本織物新聞社編纂部編 (1940) 『大日本織物史二千六百年史 下巻』日本織物新聞社。

日本製布株式会社 (1908-1909) 「営業及決算報告」 「報告」第拾七-拾八回。

農商務大臣官房統計課 (1905-1911) 『農商務統計表』第11、20、22、24、26次、農商務大臣官房統計課。

農商務省商工局編 (1901) 『第四次 輸出重要品要覧 (工産ノ部) 綿布』農商務省商工局。

野々口善之助編 (1900) 『京都綿子ル株式会社営業案内 附工場一覽』小川一眞。

荻原理一・高岡昭 (1967) 『浸染・捺染: モダンエンジニアリングライブラリー』地人書館。

橋本奇策 (1903) 『輸出綿織物』吉岡寶文館出版。

宮本又郎 (2010) 『日本企業経営史研究 人と制度と戦略と』有斐閣。

『綿子ル新報』1904—1907年。

山口和雄他編 (1977) 『三井銀行史料 第3巻』日本経営史研究所。

結城武延 (2014) 「複数単位企業の生産組織—20世紀初頭における鐘淵紡績会社の合併」, 石黒真吾・中林真幸編『企業の経済学』有斐閣, 所収, 149-188頁。

和歌山高等商業學校産業研究部 (1938) 『和歌山綿ネル業研究』甲文堂書店。

和歌山県繊維工業振興対策協議会編 (1977) 『和歌山県繊維産業史』和歌山県繊維工業振興対策協議会。

(表1) 資本金上位の紡織会社の推移

(単位 円 錘 台)																				
1898 (明治31) 年						1905 (明治38) 年上半期						1909 (明治42) 年上半期								
	払込資本金	紡績機械 運転錘数			運転織機台数		払込資本金	紡績機械 据付錘数			据付織機台数		払込資本金	紡績機械 据付錘数			据付織機台数			
		合計	リング	ミュール				合計	リング	ミュール				合計	リング	ミュール				
1	鐘淵紡績	2,500,000	80,468	80,468	0	0	1	鐘淵紡績	5,803,400	217,312	217,312	0	0	1	富士紡績	8,000,000	151,260	123,620	27,640	620
2	三重紡績	1,319,528	40,512	40,512	0	400	2	富士紡績	2,450,000	57,620	46,420	11,200	420	2	鐘淵紡績	7,854,250	272,100	272,100	0	400
3	大阪紡績	1,200,000	49,152	49,152	0	560	3	三重紡績	2,250,000	87,560	85,560	2,000	1,909	3	三重紡績	5,877,675	232,352	231,352	1,000	2,994
4	金巾製織	1,000,000	26,824	26,824	0	459	4	日本紡績	2,000,000	72,432	30,192	42,240	0	4	絹糸紡績	5,762,500	70,056	70,056	0	838
4	日本紡績	1,000,000	41,283	0	41,283	0	5	大阪合同紡績	1,600,000	91,608	91,608	0	0	5	大阪紡績	3,750,000	126,924	126,924	0	4,144
6	明治紡績	850,000	20,876	20,876	0	0	5	東京瓦斯紡績	1,600,000	56,184	44,544	11,640	0	6	日本紡績	2,750,000	86,600	76,480	10,120	0
7	名古屋紡績	800,000	10,032	10,032	0	0	5	大阪紡績	1,600,000	55,344	55,344	0	1,503	7	日清紡績	2,500,000	50,928	50,928	0	0
8	三池紡績	758,000	24,086	24,086	0	0	8	摂津紡績	1,400,000	103,600	103,600	0	0	8	日本製布(旧・京都綿子ル社)	2,450,000	21,552	12,672	8,880	600
9	尼崎紡績	750,000	29,460	29,460	0	0	9	金巾製織	1,399,025	31,752	31,752	0	806	9	大阪合同紡績	2,400,000	131,928	131,928	0	0
9	摂津紡績	750,000	41,900	41,900	0	0	10	京都綿子ル	800,000	13,656	9,216	4,440	303	10	東京紡績	2,387,720	37,508	36,788	720	0
9	東京紡績	750,000	25,137	22,307	2,830	0	計51社の単純平均	683,365	27,213	25,584	1,629	126	計37社の単純平均	1,615,776	49,827	48,423	1,404	329		
45	京都綿子ル	250,000	0	0	0	303														

(注) 1898年の京都綿子ル社の織機台数は据付台数である。

(出所) 1898年上半期：京都綿子ル社以外の紡織会社の払込資本金は『農商務省統計表』第15次より、紡績機械運転錘数、運転織機台数は『紡聯月報』第70号より作成した。京都綿子ル社の払込資本金、織機台数は京都綿子ル社「事業及決算報告書」第六回より作成した。1905年上半期：『明治三十八年上半期 第五次綿糸紡績事情参考書』より作成した。1909年上半期：『明治四十二年上半期 第十三次綿糸紡績事情参考書』より作成した。

(表2) 京都綿子ル社の経営指標

	(単位 円 %)						
	総資産	対払込資本	使用総資本	当期「利益金」	配当金	使用総資本利益率	配当率
1896上	506,159	125,000	131,159	1,129	0	1.7	0
96下	510,916	125,000	135,916	1,516	0	2.2	0
97上	509,116	247,425	259,116	-1,332	0	-1.0	0
97下	758,500	250,000	508,500	-1,083	0	-0.4	0
1898上	821,260	250,000	571,260	-7,798	0	-2.7	0
98下	892,993	250,000	642,993	-9,472	0	-2.9	0
99上	1,083,868	300,000	883,868	11,835	0	2.7	0
99下	1,149,550	350,000	999,550	33,072	16,000	6.6	9
1900	1,223,694	400,000	1,123,694	8,723	10,000	0.8	2.5
01	1,907,588	700,000	1,807,588	0	0	0	0
02	2,243,204	700,000	2,143,204	67,439	35,000	3.1	5
03	2,137,144	800,000	2,137,144	67,093	47,400	3.1	6
04	2,561,278	800,000	2,561,278	148,925	80,000	5.8	10
05	3,637,699	800,000	3,637,699	373,028	80,000	10.3	30
06	4,906,312	1,200,000	4,506,312	423,471	300,000	9.4	30
07	8,465,098	2,450,000	8,210,098	449,515	535,000	5.5	30
08	10,571,249	2,450,000	10,316,249	221,848	0	2.2	0

(出所) 京都綿子ル／日本製布「事業及決算報告」各期より計算した。

(注) 1) 使用総資本＝総資産－未払込株金、使用総資本利益率＝(当期「利益金」×2)／使用総資本(ただし1900～1908年は当期純益金/使用総資本)で計算した。2) 会計期間 1896～1899年：上半期(1月1日から6月30日)、下半期(7月1日から12月31日)の2期制。1900～1908年：1月1日から12月31日までの1期制。3) 1909年の指標は本文脚注(4)の理由により表出しなかった。

(表3) 京都綿子ル社の資金調達

(単位 円)												
	固定資産 (A)	自己資本 (B)					自己資金余 裕金(B-A)	他人資本(C)				長期資本余裕 金(B-A+C)
			株金	積立金関 係	当期「利益 金」	前期繰越金			借入金	社債	勸業銀行	
1896上	29,771	126,129	125,000	0	1,129	0	96,358	5,000	5,000	0	0	101,358
96下	105,330	127,645	125,000	0	1,516	1,129	22,315	9,300	9,300	0	0	31,615
97上	214,056	247,609	247,425	0	-1,332	1,516	33,553	6,000	6,000	0	0	39,553
97下	349,849	247,585	250,000	0	-1,083	-1,332	-102,264	250,000	0	250,000	0	147,736
1898上	438,557	241,118	250,000	0	-7,798	-1,083	-197,439	278,000	28,000	250,000	0	80,561
98下	491,947	232,729	250,000	0	-9,472	-7,798	-259,218	360,000	60,000	250,000	50,000	100,782
99上	558,212	302,363	300,000	0	11,835	-9,472	-255,849	450,000	100,000	250,000	100,000	194,151
99下	648,118	401,245	350,000	15,810	33,072	2,363	-246,873	444,000	94,000	250,000	100,000	197,127
1900	684,918	413,589	400,000	1,240	8,723	3,626	-271,329	441,000	91,000	250,000	100,000	169,671
01	1,340,077	701,109	700,000	0	0	1,109	-638,968	655,270	162,860	345,500	146,910	16,302
02	1,382,916	774,183	700,000	6,744	67,439	0	-608,733	799,994	128,914	542,000	129,080	191,261
03	1,491,919	902,094	800,000	9,306	67,093	25,695	-589,825	862,975	340,975	522,000	0	273,150
04	1,631,906	1,002,713	800,000	17,706	148,925	36,082	-629,193	686,028	219,028	467,000	0	56,835
05	1,668,286	1,298,024	800,000	37,694	373,028	87,301	-370,262	561,697	194,697	367,000	0	191,435
06	1,968,675	1,861,106	1,200,000	55,000	423,471	182,635	-107,569	1,420,424	553,424	867,000	0	1,312,855
07	2,637,559	3,200,621	2,450,000	50,000	449,515	251,106	563,062	1,370,052	555,052	815,000	0	1,933,114
08	5,397,233	2,837,469	2,450,000	50,000	221,848	115,621	-2,559,764	3,915,200	2,175,200	1,740,000	0	1,355,436
(出所)	京都綿子ル／日本製布「事業及決算報告」各期より計算した。											
(注)	1909年の数値は本文脚注(42)の理由により表出しなかった。											

(表4) 京都綿子ル社の綿糸・綿布生産高の推移

年	紡績部										製織部					
	据付紡績 機械計	ミュー ル	リング	綿糸生産高		原綿需要高	平均番手 (番手)		綿糸売上高	綿糸売 上比率	綿糸自 社消費 率	据付織 機	綿布生産高	綿糸需要高	綿布売上高	綿布売 上比率
	(錘)	(錘)	(錘)	(ポンド)	(梱)	(ポンド)	リング	ミュー ル	(円)	(%)	(%)	(台)	(ヤード)	(ポンド)	(円)	(%)
1898上	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	434,575	n. a.	1,783	100
98下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	n. a.	n. a.	111,303	100
99上	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	1,224,930	n. a.	12,047	100
99下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	1,206,556	n. a.	148,457	100
1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	2,863,442	n. a.	480,336	100
01	9,216	—	9,216	1,962,010	n. a.	2,237,081	n. a.	n. a.	512,875	42	63	303	3,048,261	n. a.	688,413	57
02	13,656	4,440	〃	3,227,666	n. a.	3,633,790	n. a.	n. a.	1,439,973 (注3)	n. a.	53	303	4,387,678	n. a.	1,439,973 (注3)	n. a.
03上	〃	〃	〃	1,938,205	n. a.	1,997,545	n. a.	n. a.			39	303	2,242,565	739,535		
03下	〃	〃	〃	1,936,200	4,841	2,380,909	18.8	10.4	1,109,825	52	37	303	2,070,183	709,405	992,694	47
04上	〃	〃	〃	1,802,200	4,506	2,159,866	19.4	8.0			43	303	2,110,473	772,832		
04下	〃	〃	〃	1,958,600	4,897	2,289,117	17.7	11	1,102,205	41	39	303	4,947,204	767,631	1,557,445	59
05上	〃	〃	〃	2,179,200	5,448	2,584,335	18.9	11.9			39	303	5,474,436	839,356		
05下	〃	〃	〃	2,320,000	5,800	2,743,357	18.7	—	1,344,566	42	44	303	5,465,564	980,464	1,867,682	58
06上	〃	〃	〃	2,533,000	6,333	3,059,310	17.8	8.0			46	503	5,760,320	1,116,569		
06下	〃	〃	〃	2,526,000	6,315	3,024,124	17.8	8.0	1,672,171	46	79	503	6,022,810	1,932,742	1,952,101	54
07上	〃	〃	〃	2,608,000	6,520	3,188,198	17.5	8.0			73	503	5,722,760	1,889,091		
07下	〃	〃	〃	2,247,600	5,619	2,729,973	17.6	8.0	1,677,838	47	73	500	4,388,340	1,505,004	1,857,668	53
08上	18,096	8,880	9,216	2,160,800	5,402	1,956,382	19.2	9.2			71	492	4,716,872	1,458,888		
08下	21,552	〃	12,672	2,660,800	6,652	3,220,069	18.5	11.5	1,744,381	36	63	600	4,887,416	1,649,123	3,092,213	64

(出所) 据付紡績機械：1901年～1902年は『紡績月報』各号より、『綿糸紡績事情参考書』各次より、綿糸生産高：1901、1902年は京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より、1903年上～1909年下は『綿糸紡績事情参考書』各次より、原綿需要高：1901、1902年は京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より、1903年上～1909年下は『綿糸紡績事情参考書』各次より、平均番手：『綿糸紡績事情参考書』各次より、綿糸売上高：京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より、綿糸売上比率：京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より（製糸売上代金＋屑糸売上代金）／{（綿糸売上高）＋（製糸売上代金＋屑糸売上代金）}で計算した。綿糸自社消費率：『紡績月報』各号より（織布原糸需用高／綿糸出来高）×100で計算した。据付織機台数：1898年上～1902年は『紡績月報』各号より、1903年上～1909年下は『綿糸紡績事情参考書』各次より、綿布生産高：1898年上～1902年は京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より、1903年上～1909年下は『綿糸紡績事情参考書』各次より、綿糸需要高：1903年上～1909年下は『綿糸紡績事情参考書』各次より、綿布売上高：京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より、綿布売上比率：京都綿子ル社／日本製布「事業及決算報告」各期より計算した。

(注) 1) n. a. は不明、一はゼロ。2) 綿布は1898年から、綿糸は1901年からそれぞれ売り始めた。3) 1902年の綿糸売上高と綿布売上高の合計が1,439,973円であり、個別の売上高は算出できない。4) 1909年の数値は本文脚注(42)の理由により表出しなかった。

The Strategies of Integration on the Textile Companies in the Meiji Period :A Case Study the Kyoto Cotton Flannel Co. Ltd

Taiki Kamei[†]

Abstract

The purpose of this study is to discuss the significance of the vertically and horizontal integration focus on the textile companies in the Meiji Period. It has been widely accepted that the process was initiated by those formed as spinning companies, which later acquired the weaving sector by mergers and acquisitions because of recession. This paper is to show an alternative way of vertical integration of spinning and weaving processes in cotton industry in early Meiji Japan through a case study of the Kyoto Cotton Flannel Co., Ltd(the Kyomen).

Cotton flannel is a finished cotton textile napped on side made to imitate wool flannel. Full-fledged, factory-based machine printing in Japan started to develop when the Kyomen was established in 1895. The Kyomen actively transferred technology for raising the nap of the cloth, dyeing and processing to European. The industry faced various quality problems caused by inexperience in machine printing technique and copper roller engraving. This study provide evidence that the Kyomen was the first Japanese company which overcame these challenges. It was worthwhile to note that the Kyomen achieve vertical integration process by acquisition of Kyoto Spinning Company. Since then, it internalized the spinning process and became able to improve the self-manufactured cotton yarn to fit in printing and napping. It made it possible to improve the quality of cotton flannels.

When the competition in this industry is fierce after the Russo-Japanese War, the Kyomen was developing aggressive horizontal integration in order to break out of dependence on the sales cotton flannels.

Although the Kyomen failed to finance them and went bankrupt in 1909, it filled an importance role in the rise of the machine textile printing industry in Japan.

JEL Classification: N65, N75, N85

Keywords: vertical integration, technology transfer, machine textile printing, integrated spinning and weaving, Kyoto Nisijin

[†] Graduate School of Economics, Osaka University, E-mail: taikikamei@gmail.com