

尾西毛織物業における在来技術と中小企業の近代化政策

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪市立大学大学院経済・経営学研究会 公開日: 2023-08-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大澤, 圭吾 メールアドレス: 所属:
URL	https://ocu-omu.repo.nii.ac.jp/records/2019575

In April 2022, Osaka City University and Osaka Prefecture University merge to Osaka Metropolitan University

Title	尾西毛織物業における在来技術と中小企業の近代化政策
Author	大澤 圭吾
Citation	大阪市大論集. 134 巻, p.1-21.
Issue Date	2023-07
ISSN	0387-5156
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学大学院経済・経営学研究会
Description	
DOI	

Placed on: Osaka City University

Osaka Metropolitan University

尾西毛織物業における在来技術と 中小企業の近代化政策

大 澤 圭 吾

- 1 はじめに
- 2 尾西毛織物業の概観と在来技術を生かしたものづくり
- 3 尾西毛織物業における中小企業近代化政策の展開
- 4 おわりに

1 はじめに

本稿の課題は、尾西毛織物業の中小零細企業を事例に、在来技術¹⁾によるものづくりを踏まえて、中小企業の近代化政策の実態を明らかにし、具体的な問題点について検討することである。

日本製造業の多くが 1990 年代以降産業組織の構造調整が課題となっている。繊維産業はその他の産業に先駆けて産業構造の再調整に取り組んできたと言われている²⁾。日本最大の尾西毛織物業を支える多くの子機は、低工賃かつ過剰労働による過酷な状況にある。その一方で、近年、ジョンヘル織機によるものづくりが多く的高级ブランドから注目されている。ジョンヘル織機は、ドイツのルイ・ジョンヘル (Louis Schonherr) の織機をモデルにして作られたシャッ

1) ここでは熟練労働を強調する意味で情報化以前の技術を指す言葉として用いる。大澤 (2021), 10-11 頁も参照。

2) 富澤 (1998) を参照。

トル織機である。この織機で毛織物を織ることによって素材の「風合い」³⁾を最大級に生かすことができる。「風合い」の良い毛織物などの高付加価値製品市場における競争が新たな市場適応を進める企業にとって一つの課題になっている。こうした動きが今後の産業構造の一部分を構成する可能性を持つ。

この新たな市場創造に関して、形式知化の難しい顧客の潜在的なニーズに着目した製品開発が製品差別化を図る上で一つの軸となっている。先の「風合い」の作り込みには、ジョンヘル織機の機構のみならず、職人の感性が重要な意味を持つ。それゆえに、感性を反映させる上で職人の熟練技能を生かす余地のある在来技術としてのジョンヘル織機が、「感性価値」⁴⁾が重要視される高付加価値製品の製造・開発において競争力の技術的根拠の一つとなる⁵⁾。

このジョンヘル織機のものづくりによって一部の小規模な機屋は製品差別化を図り経営を維持している。ジョンヘル織機には生産性に技術的な制約があるため、小規模であろうと大規模であろうと1人当たりの生産性はそれほど大きく変わらない。それゆえに、参入に必要な最低資本規模は低く、ジョンヘル織機によるものづくりは小規模な機屋も競争を繰り広げる生産分野であると言える。

在来技術が今日中小企業の競争力の技術的根拠の一つとして注目されている⁶⁾。上述のような在来技術を基盤にした中小企業の展開が、尾西毛織物産地の発展の一部を形成し、今日の産地の市場適応への可能性を広げている。こうした産地の今日的な展開を鑑みた時に、その主体となる中小企業の発展モデルをどう認識し、それを促進してきたのかを考える必要がある。そうした役割を担ってきたのが第二次世界大戦以降始まる中小企業近代化政策である。それゆ

3) 「風合い」とは、力学的特性を官能的にとらえたものである、と言われる（小林，1972）。

4) 感性価値については「2007年版 ものづくり白書」を参照。

5) 大澤（2021）を参照。

6) 例えば、大田（2007）、368頁や丹下（2021）、99頁、大澤（2021）などが挙げられる。

えに中小企業の近代化政策の評価は、今後の中小企業の発展、ひいては産地や地域経済の発展を考える上で重要な論点となる。

こうした観点からこれまでの中小企業近代化政策を検討した研究は無い。先行研究における中小企業の近代化政策の問題点の指摘は、主に次の点についてであった。第一に近代化政策が示した中小企業の「適正規模」概念の曖昧さである。例えば、清成（2009）は「適正規模」が技術水準や賃金水準、経営者の能力によって変化する相対的なものであり曖昧であると指摘する。第二に政策による生産規模の拡大や生産性向上の結果として過剰生産、過剰投資による「近代化倒産」を引き起こすことである。例えば、黒瀬（2006）は、市場の情報と結びつかない投資が過大投資となったことなどを指摘している。第三に「適正規模」に到達できない小零細企業は施策を活用できず、上層部の中小企業ばかりが結果として施策の対象となった「上層優先下層淘汰」である。例えば、中山（1983）は上層業者が自分たちにとって都合の良い近代化基本計画を策定し、それを下層業者に押しつけ、上層を育成し下層を集約化するものと指摘する。

以上のような批判はなされてきたが、在来技術を生かしたもののづくりをする中小企業に基づいた今日的な産地の展開を見た時に、近代化というパラダイムから産地発展の方向性を制約するという限界を有していたのではないかという問題意識からは検討されてこなかったと言える。この点に関して実態を明らかにし、具体的な問題点を導出することは、中小企業の多元的な発展の方向性に関する知見の豊富化、ひいては産地の発展への政策的方向性に対する示唆を得ることにつながると考える。本稿では尾西毛織物業における中小企業近代化政策の実態を明らかにし、その実態を踏まえてどのような点が問題となるのかを検討したい。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、これまでの筆者のヒアリング調査や実態調査報告書を基に尾西毛織物業を概観するとともに、既存研究も含めて同産業における在来技術によるものづくりについて見る。第3節では、中小企業の近代化政策について概説し、尾西毛織物業における中小企業近代化政策

の実態を明らかにし、具体的な問題点について考察する。第4節では、本研究のまとめと限界や今後の課題について言及する。

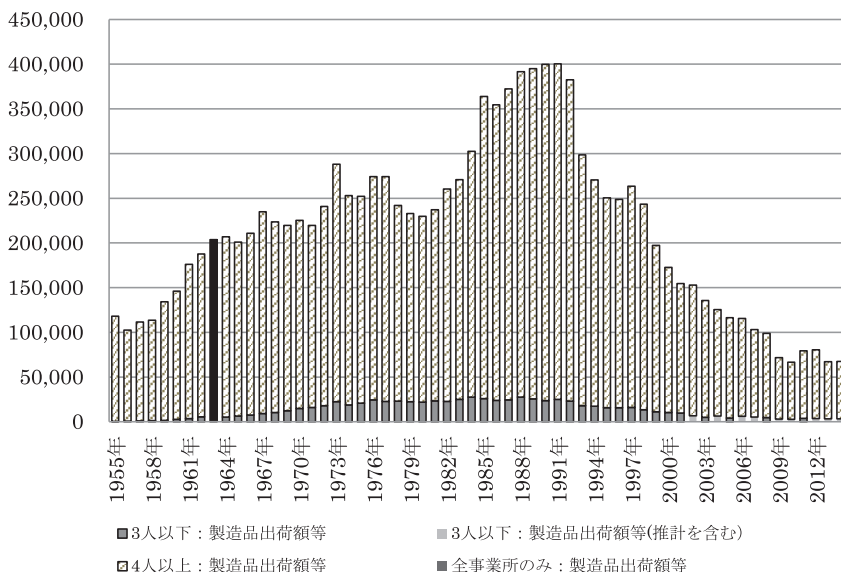
2 尾西毛織物業の概観と在来技術を生かしたものづくり

2.1 尾西毛織物業の現状について

尾西毛織物業は、尾州毛織物業と総称される愛知県一宮市、稲沢市、津島市、愛西市、江南市、名古屋市及び岐阜県羽島市、各務原市の周辺地域のうちの一宮市周辺を指す。

2014年の「工業統計調査」から、日本毛織物業は事業所数109、従業者数2,492人、製造品出荷額等6,409,244万円である。そのうちの事業所数92、従業者数1863人、製造品出荷額等4,765,108万円が尾州毛織物業であり、事業

図1 日本毛織物業における製造品出荷額等推移（百万円）



出所) 各年版「工業統計調査」より筆者作成

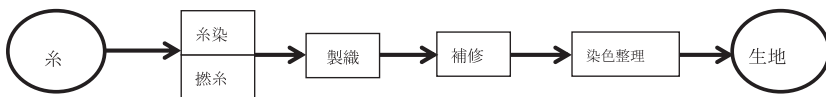
所数 49、従業者数 1,020 人、製造品出荷額等 3,000,581 万円が尾西毛織物業である。尾西毛織物業は日本最大である。

尾西毛織物業の推移を日本毛織物業の製造品出荷額等から概観する。図 1 から、日本毛織物業における製造品出荷額等は、朝鮮戦争後の大量に生産した低混毛率のフランネルの価格が暴落する「フラノ旋風」により減少した。その後、1960 年代後半までは増加したが、「日米繊維交渉」による輸出自主規制により 1970 年前後に停滞した。1972 年に「毛織物ブーム」により活況となるが、1973 年の第 1 次オイルショックによって不況となった。1980 年代にはいわゆる「紡毛ブーム」や「梳毛ブーム」によってピークを迎えた。しかし、その後のバブル崩壊からは減少に転じた。1990 年代半ばからは、生産の海外移転によりさらに減少した。2000 年以降から、中国の「第 10 次 5 カ年計画」のもとで繊維産業における機械設備の大増設が行われ、生産の海外移転がさらに進んだ。

2.2 尾西毛織物業における生産工程の概略

尾西毛織物業は、基本的には糸の仕入れから始まり、毛織物を完成させるところまでを担っている。生産工程の基本的な流れは、親機が中心となって調整している。

図 2 尾西毛織物業における生産工程の概略図



出所) 筆者作成

まず、親機は、問屋やアパレルメーカーとの商談に沿って紡績メーカーや商社などから糸の仕入れを行う。受注が決まれば、仕入れた糸を必要に応じて染めたり、撚りをかけたり、意匠糸に加工したりする。その後、それを親機自身あるいは親機の下請けである子機が製織準備・製織を行う。でき上がった生機を傷や汚れなどを直す補修屋に出す。そこで検反、補修を経て、染色整理屋へ

生機が運ばれる。そこで毛焼や洗絨などの工程を行う。それから反物を染色し、「風合い」を生かすための起毛や剪毛などの整理工程や撥水加工などの機能性を加えるための加工が行われる。そして、出来上がった毛織物は、問屋やアパレルメーカーなどが引き取るまで一時的に染色整理屋の倉庫で保管される。

2.3 尾西毛織物業における機屋の生産活動

尾西毛織物業において機屋は生産工程全体の調整や生地企画開発等の重要な役割を担っている。尾西毛織物業の機屋には3つの種類がある。

1つ目は子機である。親機等から糸が支給され、指示書通りに製織する。

2つ目は親機である。糸から生地にするまでの各生産工程を調整する役割を担っている。また、糸を仕入れて生地にして売った後、代金を回収するまでの資金負担が必要となる。さらに日頃から取引相手と商談を重ねて次にどういう生地を作れば良いのかを把握する営業の役割等がある。

3つ目は「ブローカー」である。製織を発注したい親機と仕事を受注したい子機とを繋ぐ役割を持っている。生産場所が不足した時や難しい仕事あるいは極端に安い仕事が来た時等に、親機等が「ブローカー」へ仕事を発注する。糸や指示書は発注をする親機等が「ブローカー」を通して子機へ支給する。工賃に関しても、「ブローカー」が親機等から受け取った工賃から手数料を引いて子機へ支払う。

現在、尾西毛織物業には、親機は90社弱（うち自社工場を所有するところは約10数社）、子機は約350社、「ブローカー」は約20社とされている⁷⁾。

子機は、親機や「ブローカー」等から受注する。仕事は基本的に見本織り⁸⁾と原反織りの二種類がある。見本は、親機が試しに生地を作って取引先に確認してもらう等のために生産される。原反の生産ロットは少ないところで1～4反、多いところで50反ぐらい（1反50mから60m）である。それに対して、

7) 2017年時点での尾西毛織工業組合へのヒアリングによる。

8) いわゆる試作品である。

見本の生産ロットはおおよそ 3m から 30m ぐらいの少量である。見本織りの場合、小ロットであるため、製織準備工程⁹⁾を繰り返さなければならず、非常に手間がかかるが、原反に比べて工賃が高くなるという。見本の工賃は、原反が m 当たりで決まるのに対して、一枚当たりで決まる。

親機は、基本的に問屋やアパレルメーカー、小売りなどから受注する。機屋には婦人服地を生産するものと紳士服地を生産するものがあるが、それによって取引先は異なる。紳士服地メーカーは問屋や商社等以外にアパレルメーカーや小売りと直接取引をするところも多いが、婦人服地メーカーは基本的に問屋や商社等との取引が主体となる。しかし、最近の傾向では、婦人服地メーカーにおいても問屋や商社等を超えてアパレルメーカーと直接取引を行うところが増えている¹⁰⁾。

糸は基本的に商社や紡績メーカー等から仕入れる。最近では紡績メーカーからの直接仕入れが増えている。糸の仕入れは、生地売り先と商談を進める中で、どのような糸が必要になってくるのかを予想して見込みで発注するか、受注が確定した段階で糸を探す等の形で仕入れる。また、仕入れる際には、特にウールの場合、糸価の変動が激しいため、糸価の安い時に見込みで発注する場合が多い。糸代金の支払いは、商社等の場合、手形取引が可能だが、紡績メーカーの場合、現金先払いか月末締めでなければ売ってもらえないこともある。

2.4 尾西毛織物業における子機について

尾西毛織物業における機屋のほとんどは極めて零細な規模である。2014 年の「経済センサス基礎調査」によれば、尾西地域（一宮市）における従業者数 1 人から 9 人規模の織物業の事業所は全体の約 94% を占めている。1 人から 4 人規模の事業所に絞っても、全体の約 86% を占めている。1 人から 4 人規模の 1 事業所当たりの平均従業者数は約 2.1 人である。これは夫婦で営んでいる

9) 経糸を準備する整経工程や緯糸を準備する工程などである。

10) この点に関する背景や実態は大澤（2022）を参照。

実態を反映していると言える。旧尾西市（現在は一宮市）における1994年から2002年の「尾西市繊維産業景況報告書」（以下、「景況報告書」）によれば、子機は、1994年から2002年において、平均約8割は家族従業者のみでの経営である。家族従業者は平均して2人もいない。

また、子機経営者の高齢化は深刻である。先の「景況報告書」から、2002年時点ですでに約7割の子機が61歳以上である。筆者のこれまでのヒアリング調査においても、現役の子機の経営者の多くが60歳代、70歳代以上であった。年金のみでは生活することが難しいため、仕事を続けざるを得ないといった事情を抱えるところが多い。さらに低工賃かつ過酷な労働状況であるため、後継者がいるところはほとんどない。

先の「景況報告書」から、2002年時点で子機の日当たりの平均操業時間は、約12時間である。親機は約10時間半である。また、1か月あたりの休日を見ると、親機は1か月で約8日の休みがあるのに対して、子機は1か月に4日しか休みがない。筆者によるヒアリング調査から、忙しい時は土日でも休まずに毎日17時間働く子機もいる。他にも週1日の休みで毎日13時間働く子機もいる。尾西毛織物業においては季節による繁閑差が大きいとはいえ、過酷な長時間労働が行われている。

次に工賃収入についてである。尾西毛織物業では、子機の工賃収入は、ほとんど月末の現金払いである。また、70代の夫婦2人で織機3台の子機で毎月20万円のところもある。また、「景況報告書」から、2002年時点で、68%が月収（電気代やメンテナンス代等の諸経費控除前の月収）40万円未満であり、34%が月収20万円未満である。織り上げた生地に傷が付いていた場合、工賃は、その補修費用等として引き下げられることがある。さらに、子機の責任ではない傷のために引き下げられることもある。リスクや負担が子機へと転嫁されることが多々ある。

さらに、織機の部品供給不足から部品代やメンテナンス費用が増大している。例えば、織機に使用する機械油は従来の三倍以上の価格になっているという。また、シャトルもばら売りしてもらえないこともあり、まとめ買いをしなけ

ればならない場合もある。そして部品購入にかかる費用を払いきれないため分割払いで部品を購入している子機もある。こういった費用は工賃には含まれず、全て子機の負担となっている。

次に子機の使用している織機についてである。「景況報告書」によると2002年時点で約6割の子機がションヘル織機のみである。革新織機（高速無杼織機）¹¹⁾も併用をしている事業所を含めると約7割となる。保有織機台数は、ションヘル織機をみの事業所の平均保有台数は4台前後で推移している。革新織機をみの事業所は3割弱であり、平均保有台数はおおよそ5台である。また、2014年の日本毛織物等工業組合連合会による『『製織事業所設備調査』報告書』から、尾西毛織物業地域の織機全体に占めるションヘル織機保有事業所の割合は約4割である。また、尾西毛織工業協同組合の組合概況資料から、組合員の所有する織機台数全体に占めるションヘル織機の比率は2016年において約5割である。

多くの子機が使用するションヘル織機には、次のような生産性の技術的制約がある。ションヘル織機は、おさ幅が約2mで分速80～100回転である。尾西毛織物業で使用されている革新織機に比べて、2分の1から4分の1以下の速さである。そのため、ションヘル織機は、一日当たりの生産量が少ない。また、多台持ち¹²⁾ができず、1人当たり3、4台しか動かすことはできない。それに対して、尾西毛織物業で良く使われているスルザー織機（革新織機の一つ）の場合、1人当たり12台は動かすことができる。また、先述のように、革新織機にシャトルに入れる管巻工程は必要ないが、ションヘル織機には必要となるため手間がかかる。以上の理由から、織機台数を増やしたとしても、その分だけ働き手が必要になり、革新織機に比べて1人当たりの生産性は向上しにくい。要するに、ションヘル織機のものづくりには生産規模の拡大による生産性

11) 杼を使用して緯糸を挿入する有杼（シャトル）織機に対して、杼を使用しない緯糸挿入方式の織機はまとめて革新織機と呼ばれている。

12) 一人の作業者が多くの織機の稼働を維持すること。

の向上に技術的制約がある。それゆえに小規模な生産者による競争的な市場分野とすることができる。

生産性に技術的制約があるにもかかわらずジョンヘル織機が使用されている、あるいは残存する理由としては、毛織物素材の「風合い」を生かすことができるからである。他にも多様な糸が扱えることや機械設備の維持費が格段に低いことなどの理由がある。近年では、ジョンヘル織機で素材の「風合い」を生かした毛織物を織っている機屋が、国内外の高級アパレルメーカーから注目を受けている。それによって、新たにジョンヘル織機を増やしたり、従業員を増やしたりしているところもある。ジョンヘル織機によるものづくりをする専属の子機を抱え込んでいる親機も存在する。さらに、ある子機においては、取引相手からジョンヘル織機の導入を要求されたこともあるという。また、国内のデザイナーにもジョンヘル織機でしかできない個性的な生地を作ることで注目を受けているところもある。

2.5 ジョンヘル織機のものづくりについて¹³⁾

一般的には製品が多品種少量であるため生産性の高い機械を入れても効率が上がらないことや最新の機械を導入するだけの資金力がないこと等が旧式の機械設備が使用され続ける理由として指摘されてきた。こうした点に加えて、情報化以前の技術であるジョンヘル織機によるものづくりが続いてきた理由は次のことが考えられる。

第一に、先にも述べたように、ジョンヘル織機は毛織物素材の「風合い」を生かすことができる。「風合い」を生かすためには、高速で製織をすることができない。高速で製織をするためには経糸の張力を強くしなければならない。経糸の張力を強くすれば毛織物素材の「風合い」が損なわれてしまうという。他方で、ジョンヘル織機は、そこまで張力を強くする必要がなく経糸と緯糸が上手く交錯しながら重なり合い、毛織物の「風合い」を生かすことができると

13) この実態に関して詳細は大澤（2021）を参照。

いう。また、緯糸の打ち込みが強いため、「コシ」のある生地を織ることができる。

毛織物素材の「風合い」を生かすためにジョンヘル織機を使っている機屋の例はいくつもある。ある紳士服地の毛織物を織る機屋は、2009年のJETROの商談会でジョンヘル織機による「風合い」のある毛織物が海外の有名ブランドから注目を受け、多くの注文を受けるようになった。また、ある紳士服地の子機は、革新織機だと毛織物素材の「風合い」を生かすことができないため、ジョンヘル織機を使うようにしているという。

工学分野の研究においても、ジョンヘル織機で織った毛織物の「風合い」の良さを指摘したものがある。例えば、相馬（1978）は、ジョンヘル織機とスルザー織機による毛織物の「風合い」を比較して、ジョンヘル織機の方が、「ふくらんだ状態で仕上がり、こし・はりのいずれもあるといえる」（相馬，1978，350頁）という実験結果を報告した。また、最近も、島上・三浦（2012）によるジョンヘル織機とレピア織機による毛織物の「風合い」の違いを比較した研究がある。

第二に、ジョンヘル織機は多種多様な糸を製織することができる。例えば、極端に太い糸と細い糸によって織ったり、布の切れ端のような「糸」を生地に織りこんだりすることができる。また、色は7つまで使える。そのため、変わった織物をつくる機屋には、ジョンヘル織機を使っているところが多いである。見本機屋においても、量が少なくかつ様々な生地を織らなければならないため、ジョンヘル織機を使うところが多い。

また、今まで自社工場を持たなかったある婦人服地の親機は、生産場所の確保のため2006年頃に織機を12台導入した。そのうちの半分はジョンヘル織機である。その理由は、「風合い」の良さや、様々な糸を製織し様々な生地を織ることができるからである。他にも、先に述べたジョンヘル織機でしか織ることができないような変わった糸を使った織物を作るテキスタイルデザイナーもいる。

第三に、ジョンヘル織機は、壊れにくく、仮に織機の一部が壊れたとしても

地元の鉄工所へ頼めばすぐに直すことができるということである。ある子機では、ジョンヘル織機を使い続ける理由として、壊れにくいということあげていた。革新織機は、部品が鋼材であることや精度が高いこと等のため、地元の鉄工所で修理しようとすれば新しい工作機械を入れなければならない場合もある。また、コンピュータ制御の場合、基盤等が壊れた時には直すことが困難である。それに比べて、ジョンヘル織機の場合、機屋によっては自ら部品の取り換え等もできる上、先に述べたように地元の鉄工所などで溶接をして直すこともできる。尾西毛織物業の子機のほとんどは、資金力のない零細経営である。しかし、そのような零細な機屋であっても、ジョンヘル織機であれば、修理をしながら、生産を続けていくことが可能なのである。

3 尾西毛織物業における中小企業近代化政策の展開

3.1 中小企業の近代化政策について

中小企業の近代化¹⁴⁾政策は、1950年代後半から本格的に始まった¹⁵⁾。当時の日本経済において二重構造の問題が大きく取り上げられた。有沢広巳は、「わが国雇用構造においては一方に近代的大企業、他方に前近代的な労使関係に立つ小企業および家族経営による零細企業と農業が両極に対立し、中間の比重が著しく少ない。…いわば一国のうちに、先進国と後進国の二重構造が存在

14) 「中小企業の近代化とは、個々の中小企業の企業内部における設備、経営等の近代化のみならず、企業間さらには業種間における諸関係を含めて総体としての中小企業層の近代化を意味する広い概念である。わが国の中小企業は総体的にみて、多分に前近代的な性格から脱却しえない面を残しているので、このような前近代性を払拭して近代的な中小企業層を確立することが中小企業の近代化の本旨である」(中小企業庁編, 1969, 107頁)。

15) 黒瀬によれば『『基本法』の中核となる業種別近代化策が開始されたという点で、1950年代後半を本格的な中小企業近代化政策がスタートした時期と規定したい」(黒瀬, 1997, 71頁)。

するに等しい」¹⁶⁾と指摘した。また、輸出競争に耐えうる国際競争力の強化に向けて産業構造の高度化が意識されていた。このような背景のもとで、本格的な近代化政策として、「織工法」¹⁷⁾や「機振法」¹⁸⁾などの業種別近代化策¹⁹⁾が始まった²⁰⁾。

1960年代に入ると、「国民所得倍増計画」や「貿易為替自由化計画大綱」が閣議決定され、中小企業の産業構造の高度化や国際競争力の強化が求められた²¹⁾。1963年、「中小企業基本法」(以下、基本法)が制定され、また同年、基本法の関連法として、中小企業業種別振興臨時措置法をもとに「中小企業近代化促進法」(以下、近促法)が制定された²²⁾。さらに、同年、中小企業の設備近代化を図る「中小企業近代化資金助成法」が制定された。そして、これらによって近代化政策が進められていった。

16) 「1957年度版 経済白書」より。

17) 1956年制定、繊維工業設備臨時措置法(昭和31年法律第130号)の略称である。

18) 1956年制定、機械工業振興臨時措置法(昭和31年法律第154号)の略称である。

19) 織工法や機振法などは、「いずれも国際競争力の強化を強く意識した立法であった」(中田, 2013, 171頁)。

20) この時期以前にも設備近代化を進める「中小企業設備近代化補助制度」などの近代化政策は始まっていたが、「全製造業種に属する中小企業者を対象とするものではなく、補助金額の絶対額から真にわが国経済にとって有益な効果をもたらすもののうちで、緊急に経済政策上近代化の必要ある業種に属する企業に限定された」(通商産業省, 1963, 657頁)。

21) 「貿易為替、自由化計画大綱」において、「中小企業については、業種業態の多様性のため、自由化の影響が異なるので、自由化に関連した業種ごとに取引関係の改善などの所要の指導措置を積極的に進めるほか、設備、技術、経営の『近代化』、組織力の強化、金融の円滑化等に関する従来の諸対策を改善強化し、輸出の伸長など積極的な経済発展の担当者としての機能を健全に培養するよう努めるものとする」(有沢・稲葉, 1966, 371頁)。

22) 近促法の「基本的な構想は、昭和1960年に制定された中小企業業種別振興臨時措置法に基づく施策の方向を踏襲し、これをいっそう発展拡充させようとするところにある」(佐久間謙司, 1963, 16頁)。

福島によれば、「『近代化』の実質的意味は、独占・大企業に役立つ『近代化』の基盤となる『中堅企業』の育成、小・零細企業の整理・淘汰という生産力拡大視点にある」（福島，1972，297頁）。また、黒瀬によれば、「『近促法』は中小企業の適正生産規模の達成雄目標としており、施策を受容しやすいのはすでに一定の規模に達している中小企業上位層である。また、中小企業高度化資金制度も上位層を優先することになった」（黒瀬，1997，136頁）。

先述したように、中小企業近代化の背景には二重構造への問題意識があった。中小企業の機械設備は老朽化が進んでいたうえ、過小過多性による過当競争や大企業からの収奪などによって資金難で設備投資ができず、中小企業と大企業の生産性格差は開いていた。さらに、資本自由化に向けて、中小企業の国際競争力の強化が必要となった。大企業を支える中小企業の近代化が必要であった。そのため、生産性向上に向けて設備の近代化や「適正生産規模化」等が行われてきた。近代化政策は中小企業の生産性向上を推進してきた。

3.2 尾西毛織物業における中小企業近代化政策の展開

近代化政策は、1960年代前半までの時期において、ジョンヘル織機も対象にして設備の近代化を進めてきた。

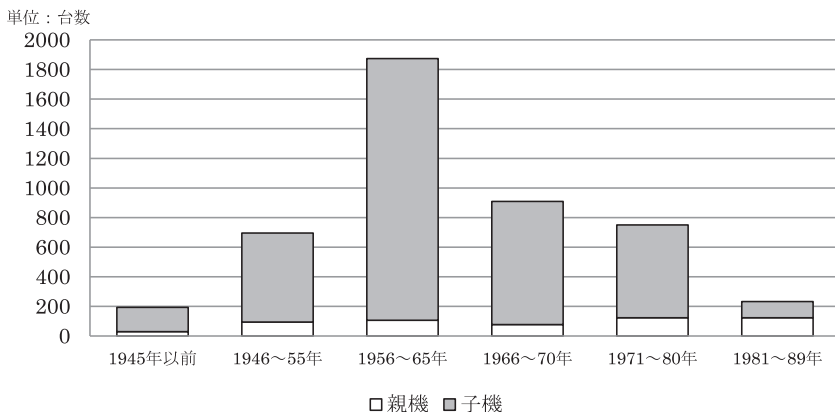
尾西毛織工業協同組合では、「設備の近代化をはかって、資金の一部を中小企業金融公庫、商工組合中央金庫から長期に借り入れて、大隈鉄工所からD型自動織機を58台購入、毛工の共同施設として傘下の組合員工場のうち、渡玉毛織工場をはじめ10工場を対象に、1953～1954年にかけて設置していった」（尾西毛織工業協同組合編纂委員会，1992，283頁）。その後、尾西毛織工業協同組合では、1956年から「織機および準備機近代化入れ替え事業」で組合員の織機の近代化を進めて行った。「初年において、115工場、四幅毛力織機1344台、整経機その他準備機38台、総所要金額1億4091万6000円という申し込みを受けた」（尾西毛織工業協同組合編纂委員会，1992，283頁）。

また、「政府、愛知県が、全国的になってきた設備近代化の計画に対応して、国庫金、県費の長期貸付をはじめるにあたって、組合では、近代化予定工場と

して申請するよう組合員に奨励していった。その結果、1956年に、参加組合員の15工場が、四幅毛力織機132台、金額5149万円の貸し付けを受けたのをはじめとして、これも毎年、同程度の貸付申し込み」（尾西毛織工業協同組合編纂委員会，1992，283-284頁）が行われていった。「設備近代化による織機の更新は…1956年から開始して、1963年までに織機2221台、準備機518台、所要資金11億5948万1000円（年平均にして277台、64台、1億4493万5000円）をあっせんしていたが、1964年には、49台、19台、3257万円に大きく減り、さらに1965年度以降も激減して1972年をもってあっせんを終える」（尾西毛織工業協同組合編纂委員会，1992，321頁）。

尾西毛織物業においてジョンヘル織機は、近促法開始以前の近代化政策によって導入が進められてきた。図3は、機屋が現在使用しているジョンヘル織機がいつ導入されたのかを示すものである。この図から、ジョンヘル織機導入のピークは近促法による近代化政策開始以前であることは明らかである。ジョンヘル織機によるものづくりをする機屋はこの時期に導入してから、少なくともこの「調査報告書」の時点まで存続してきたのである。小規模な機屋は、生産性に技術的な制約のあるジョンヘル織機にしかできない毛織物素材の「風合い」を

図3 尾西毛織物業におけるジョンヘル織機導入時期



出所) 尾西市 (1989)「尾西市繊維産業実態調査報告書」より筆者作成。

生かしたもののづくりを続けてきたのであり、近促法の進めてきた近代化の影響を受けてこなかった。

先行研究では、近促法によって「上層優先・下層淘汰」が進められてきたとされていた。しかし、尾西毛織物業においては近促法以前の近代化政策によって導入したジョンヘル織機を生かしたもののづくりによって淘汰されずに生き残り続けている。

近促法による近代化政策は、その後、革新織機の導入を進めてきた。図4から、革新織機は1980年代から増加していることがわかる。

1980年代において、近代化政策によって、「賃機層では…『中小企業設備近代化資金貸付事業』と新繊維法の『設備リース事業』を利用したレピア織機への切り換えが急増しはじめる」(高須, 1986, 34頁)。筆者のヒアリング調査²³⁾から、1992年に設備近代化資金によって革新織機を導入した子機も存在する。また、「紡毛ブーム」²⁴⁾の「過熱により、デスク・ワークの親機では織機を持たない悲劇で恩恵に授からなかったために、今年になって設備近代化資金などの融資で操業を再開する親機が出始めている」(愛知県経済研究所, 1985, 21頁)。さらに、次のような事例も調査の中で明らかとなった。

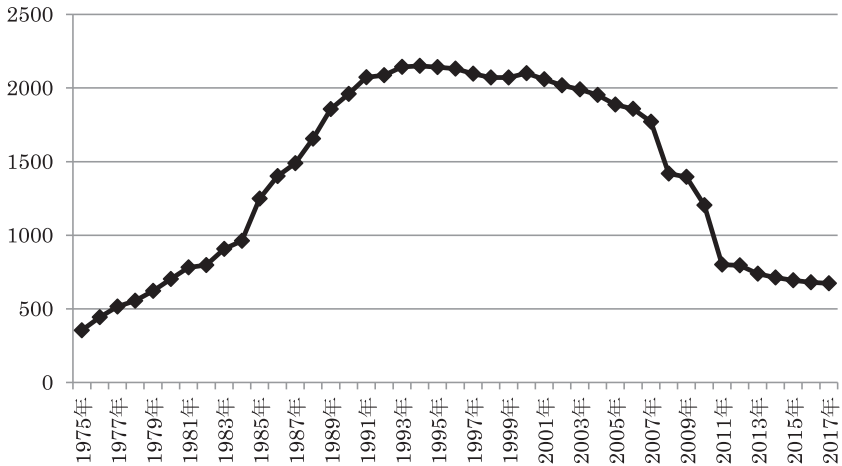
事例：尾西毛織物業の紳士服地メーカーA社²⁵⁾は、国内外のアパレルメーカーやテラーと取引をしており、高級アパレルブランドなどとの取引も開拓している。同社は1980年代後半にコンピュータ制御の革新織機を導入した。ところが、均一でない素材であるウールを製織する上で、始めから詳細な設定が必要になり、伸び縮みしながら形状や「風合い」が変化する毛織物を織る際にはジョンヘル織機の方が適切であるとしてその革新織機の本格的な活用にまでは至らなかった。

23) ヒアリング調査(2016年9月23日)。

24) 1980年代前半に生じた紡毛織物の出荷額の急増を指す。

25) ヒアリング調査(2019年5月20日)。

図4 尾西毛織物業における革新織機台数推移（台数）



出所）尾西毛織工業組合資料より筆者作成。

近代化政策は革新織機の導入を進める一方で、ジョンヘル織機によるものづくりは続けられていたにも関わらず、政策の対象としては捉えられなくなっていった。なぜならば、ジョンヘル織機は生産性が低い上に1980年代に生産打ち切りになったため、高価格の最新の設備で原則新品のみを対象とする近代化政策の対象とはならなくなったからである。

よって、ジョンヘル織機によるものづくりをする機屋は、近代化政策が推進してきた生産性向上の追求には与せず存在してきた。そもそも生産性に技術的な制約のある素材の「風合い」を生かすものづくりをする機屋と、生産性の向上によって持続的な経営や発展を遂げる中小企業のあり方とは、相容れないものである。中小企業の近代化政策は、毛織物業におけるジョンヘル織機のものづくりによる持続的な経営や発展のあり方を視野に入れてこなかったと言える。

3.3 考察

ここでは、尾西毛織物業における実態と中小企業の近代化政策の展開を踏ま

えて、いくつかの問題点について考察する。

第一に物的生産性の高い最新の機械設備の導入や規模拡大が中小企業の唯一の発展の方向性ではないということである。尾西毛織物業の製織業者といても製造するものが見本織物なのか原反織物なのかによってもどういった織機が適切なかは異なる。また、革新織機では製織に適さない織物製品市場が存在する。そうした市場へ適応する企業は、近代化政策では捉えられなくなる。最新の機械であってもそれは相対的に評価されるべきものであって絶対的な技術進歩を前提とするような政策的誘導は必ずしも望ましい結果をもたらすとは限らない。実際に革新織機を導入した企業であってもそれが対応している市場に適した技術でなければ、経営の発展に繋がらないことはA社のケースでも言えることである。むしろ感性の対象化を可能とするような熟練労働の余地の残された在来技術とその下で蓄積されてきた職人の感性やスキルを生かすことができるような技術が望ましい場合もある。

第二に、これは第一の点を踏まえてではあるが、部品供給問題についてである。現在、織機メーカーによるジョンヘル織機の部品製造は行われていない。ジョンヘル織機の部品は、機料屋から調達する他、特注で生産してもらうか、あるいは廃業した機屋が使用していたジョンヘル織機の部品をもらうなどして調達している。とはいえ、解体した織機からの部品供給はいつまでも続くものではない。また、各機屋がそれぞれ独自に部品調達をしているのが現状である。そのため、部品の特注生産にしてもなかなかロットがまとまらない。部品代も高くなる。このような織機のメンテナンスにかかる機屋の費用負担は格段に大きくなっている。毛織物素材の「風合い」を生かすジョンヘル織機のものづくりを持続させていく上で、部品供給問題は今後の課題である。

4 おわりに

本稿では、在来技術を生かしたものづくりに取り組む尾西毛織物業の中小零細企業について整理し、尾西毛織物業における中小企業近代化政策の実態を明

らかにし、同政策に関する具体的な問題点について考察した。

尾西毛織物業は、地域の人々の暮らしや経済を担う重要な産業である。それを支える多くの子機は低工賃かつ過剰労働による過酷な状況にある。他方で、近年ションヘル織機を生かしたもののづくりが国内外の高級ブランドから注目を浴びている。ションヘル織機を生かしたもののづくりには次のような特徴がある。第一に高付加価値製品としての差別化要因となる毛織物の「風合い」を生かしたもののづくりができる。第二に「汎用性」が高く様々な糸を製織することができる。第三に小生産者によるションヘル織機の修理・メンテナンスが容易である。こうした点はションヘル織機を活用する職人の熟練労働が伴って機能している。ションヘル織機を生かしたもののづくりは生産性に技術的な制約があり、小生産者の競争が可能な市場分野を生み出している。

中小企業近代化政策において中小企業の発展の方向性を量的に仮定し、生産性向上を推進してきた。その政策の背景には日本経済の二重構造への問題意識があった。中小企業の技術的停滞や機械設備の老朽化が生産性の向上を阻害しているとされた。過小過多性による過当競争や大企業からの収奪などによって資金難で設備投資ができず、中小企業と大企業の生産性格差の開きが問題とされた。さらに、資本自由化に向けて、中小企業の国際競争力の強化が必要となった。大企業を支える中小企業の近代化が必要であった。そのため、生産性向上に向けて設備の近代化や「適正生産規模化」等が行われてきた。

尾西毛織物業における中小企業近代化政策は、革新織機の導入を進めてきた。その一方で近代化政策以前に導入されたションヘル織機は活用され続けた上、近代化政策以降も導入が続いていた。ところが、それは近代化政策の対象から外れていくこととなる。こうした展開を踏まえ、尾西毛織物業における中小企業近代化政策の具体的な問題点は次の点にある。第一に物的生産性の高い最新の機械設備の導入や規模拡大が中小企業の唯一の発展の方向性ではないということである。そうした場合、第二に、在来技術を生かしたもののづくりにおける部品供給問題が中小企業近代化政策において捕捉できていない。

本研究の限界や今後の課題は次の通りである。情報技術が普及する 1980 年

代以降の中小企業近代化政策の実態が、資料の制約から十分に明らかとはなっていない。その意味で本稿の考察はまだまだ試験的なものである。また、中小企業近代化政策の問題点として一般化するには対象事例が限定的であるため、今後様々な地域の事例との比較が求められる。

(本稿は、東海自治体問題研究所の所報(2018年4月No. 399号)を加筆・修正したものである。)

参考文献

- 愛知県経済研究所(1985)『あいち経済時報』No. 148。
- 有沢広巳・稲葉秀三(1966)『戦後二十年史 2 経済』日本評論社。
- 大澤圭吾(2021)『『意味的価値』創造における在来技術の今日的意義と機能条件』『工業経営研究』第35巻第2号, 5-17頁。
- (2022)「尾西毛織物業における企業間関係の変容と『意味的価値』創造・実現に向けた課題」『経営研究』第73巻第1号, 57-74頁。
- 大田康博(2007)『繊維産業の盛衰と産地中小企業』日本経済評論社。
- 清成忠男(2009)『日本中小企業政策史』有斐閣。
- 黒瀬直宏(1997)『中小企業政策の総括と提言』同友館。
- (2006)『中小企業政策』日本経済評論社。
- 小林茂雄(1972)「風合い研究の概括と動向」日本繊維機械学会布の風合い編集委員会編『布の風合い—基礎と実際—』日本繊維機械学会, 13-40頁。
- 佐久間謙司(1963)「指定業種の近代化計画を推進」『時の法令』469号, 15-20頁。
- 島上祐樹・三浦健史(2012)「織機構造と織物製造との関係分析」『あいち産業科学技術総合センター研究報告』1号, 94-97頁。
- 相馬成男(1978)「毛織物の製織技術と風合いの制御」『繊維機械学会誌』第31巻8号, 347-350頁。
- 高須健至(1980)「尾州毛織物産地における社会的分業構造とその変化」『あいち経済時報』No. 127, 1-138頁。
- (1981)「尾州毛織物産地における社会的分業構造とその変化(2)」『あいち経済時報』No. 131, 1-147頁。
- (1986)「中小企業政策と下請制の展開(1)」『愛知大学法経論集 経済・経営編 I』第112号, 23-61頁。
- 丹下英明(2021)「中小製造業の海外販路開拓プロセスとその実現要因」『イノベーション』

ン・マネジメント』第18号, 89-104頁。

中小企業庁(1969)『昭和44年度版 中小企業施策のあらまし』。

通商産業省(1963)『商工政策史 第一二巻 中小企業』商工政策史刊行会。

富澤修身(1998)『構造調整の産業分析』創風社。

中田哲雄(2013)『通商産業政策史 1980-2000 第12巻 中小企業政策』経済産業調査会。

中山金治(1983)『中小企業近代化の理論と政策』千倉書房。

日本毛織物等工業組合連合会(2014)『「製織事業所設備調査」報告書』日本毛織物等工業組合連合会。

尾西毛織工業協同組合編纂委員会(1992)『毛織のメッカ尾州』。

尾西市(1989)『尾西市繊維産業実態調査報告書』。

尾西市経済部商工課『尾西市繊維産業景況報告書 1994年～2002年』。