

〈研究ノート〉

経済高成長のなかの中国紡績業

葉 剛 ・ 姜 艷輝

【要旨】

本論文は、中国が経済の高成長を成し遂げているに伴い、産業構造も激しく変化してきており、支配的産業の交替がダイナミックに展開されたことをデータ分析によって明らかにした後、製造業に立ち入って紡績業の発展に対する構造的な分析を行い、また計量分析の手法によって中国紡績業の労働生産性を検証した。そこで、赤松要氏の「雁行形態発展論」が現代産業分析にとっての有効性の部分を立証した。また、現段階では主力の輸出産業としての紡績業とOA機器産業の併存は中国工業化の特徴として検出された。

キーワード：中国紡績業、経済高成長、産業構造変動、輸出主導産業、労働生産性

1. はじめに

今は、日本のアパレル市場においては数多くの中国製品が入っている。そのなか、老舗百貨店、総合スーパー、ファッション専門店、紳士服専門店、子供服専門店、下着専門店のほか、ほぼ全ての小売りのアパレル売り場において中国製のアパレル製品が売られているのは確かなことである。このような日本アパレル市場の状況を見て、中国がもうアパレル生産大国になっていることを誰しも感じ取る。

ところで、紡績業が繊維から糸をつむぐ産業である。それは、綿紡績を中心に羊毛紡績、麻糸紡績、絹糸紡績、化学繊維紡績の各分野からなっている。いうまでもなく、アパレル産業の発展にとってはその素材産業としての紡績業の発展が必要不可欠である。確かに今日では電子技術、IT技術の発展に伴い、産業社会が著しく変わってきたことは否定できない。しかし、紡績製品は他の素材に代替されられない特質をもっているため、民生用（アパレル製品やその他の家庭製品）だけでなく、産業用の分野においても重要な役割を演じつつある。

一方、世界の産業発展史を振り返ってみると世界で最初の産業革命がスタートしたイギリスから非欧米国の最初の工業国である日本まで、多くの国の工業化過程において近代産業としての紡績業の貢献が無視できない。それはなぜかという、紡績業が数多くの産業と直接関連しており、産業間の連関効果が生ずるからである。すなわち、紡績業はその川上部門に当たる繊維生産部門から、織布生産の川中部門、アパレル生産の川下部門だけでなく、綿、

羊毛、麻、絹、化学繊維などの素材を提供する農業や石油化学産業、そして紡績業に使われている機械を生産する機械工業との間に経済の波及効果があると考えられる。

従って、1980 年以降経済の高成長を成し遂げている中国において、紡績業が如何なる形で現れているかを検証することが必要といえる。すなわち本研究では、まず、中国経済の高成長と産業構造の変動を検証したうえ、中国工業化過程において紡績業の位置づけを明らかにすることを通して、中国経済の発展段階を知ることができる。また、中国において紡績業が今までの工業国と同じような役割を果たしているかを考察することを試みる。

2. 経済成長と産業変動

2.1 経済成長

周知のように中国共産党が 1978 年に 11 期 3 回大会において、イデオロギーの闘争から経済発展へという国造り方針の方向転換を掲げた。その後、中国は従来の集権的計画経済から市場経済への移行を模索し始めた。1980 年から 1991 年まで経済の市場化がかなり限定されたものとみられ、1991 年から 1992 年までの間、鄧小平が公に経済システムの変革について一連の発言（その後、「南巡講話」と名付けられた）を行ってから、1992 年 10 月に中国共産党の 14 期大会において「社会主義市場経済体制」が経済システム改革の目標とされた。つまり 1992 年以降、中国が本格的に経済市場化の展開をはじめた¹⁾。

1980 年代に入ってから中国経済成長について多くの研究が積み重ねられてきた。しかも、さまざまな論点が提示された²⁾。ここで中国の経済を理論的に検討するのではなく、マクロなデータを用い、中国経済成長の軌跡を考察する。図 1 を見ればわかるように、中国の GDP 伸び率が 1980 年から 2019 年までほとんどの年には 6%を超えており、年平均で約 9.3%である。特に、WTO 加盟国となってから 10 年間（2002 年から 2011 年まで）は、中国の GDP 伸び率が平均で 10%を超えており、中国経済の黄金時代ともいえる。

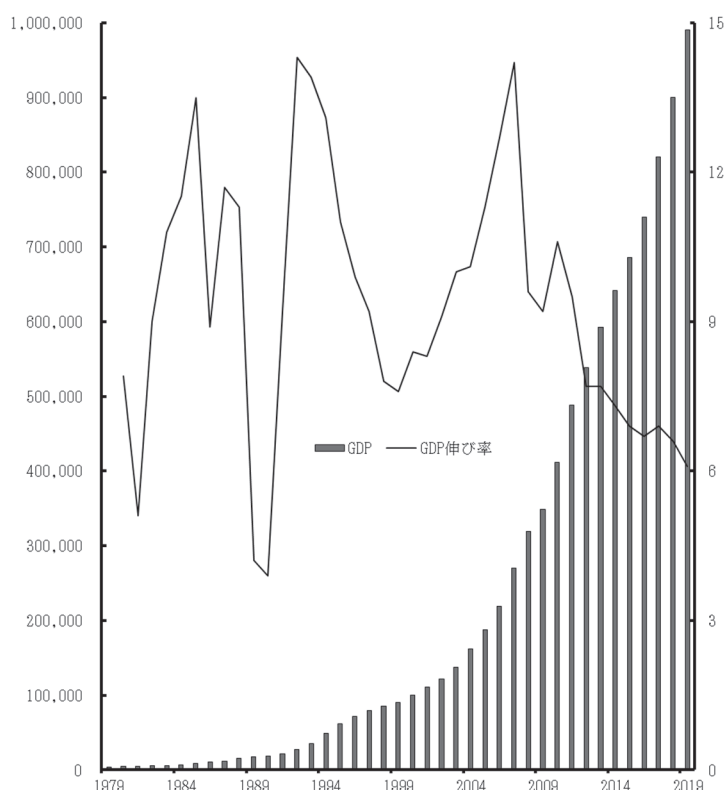


図1 中国 GDP の成長

出典：中国統計年鑑各年版などより筆者が作成。

注：GDP の単位は億元、GDP 伸び率 (%) は右目盛り。

一方、GDP の規模で国際比較をみれば、1980 年には中国が世界 10 位であった。翌年の 81 年には 12 位に転落した。その後、上がったたり下がったりして、2005 年には 5 位ようやく返り咲いた。その後、イギリス、ドイツと日本を相次いで抜いていき、ついに世界 2 位になった。1999 年には中国の GDP が世界のその約 3.36% であったが、20 年後の 2019 年にはそれが約 16.36% にまで上昇した (図 2)。また、1999 年には中国 GDP の対米比が約 11.32% であったが、20 年後の 2019 年にはそれが約 67.10% に達している。

また、中国は人口大国であるため、GDP が世界 2 位になったとしても 1 人当たり所得水準がそれほど高くないとみられる。2019 年には中国の 1 人当たり GDP が 10,261 ドルであり、世界銀行の所得基準でいうと低所得水準に当たる。だが、40 年前の 1979 年のそれと比較すれば、約 56 倍と拡大したことがわかった。1980 年から 2019 年までの 1 人当たり GDP 年平均伸び率が 9% である (図 3)。ちなみに、1979 年には中国の 1 人当たり GDP が 183 ドルであり、低所得水準国グループに入った。

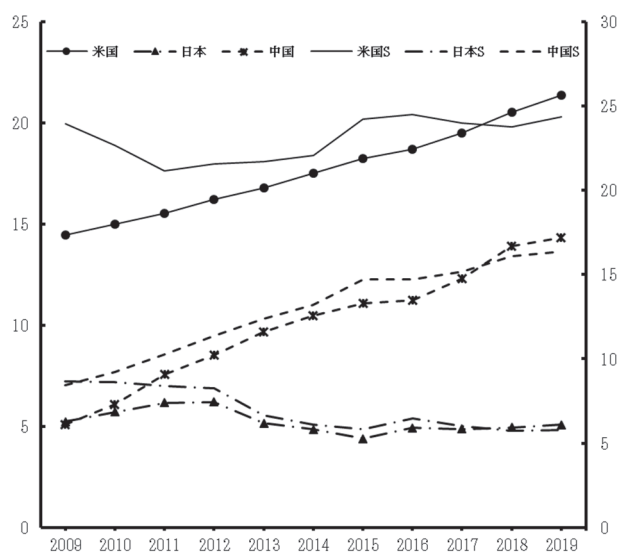


図2 GDP成長の国際比較

出典：中国統計年鑑各年版などより筆者が作成。

注：GDPの単位は万億米ドル、

Sは各国の対世界GDPの比率（%、右目盛り）。

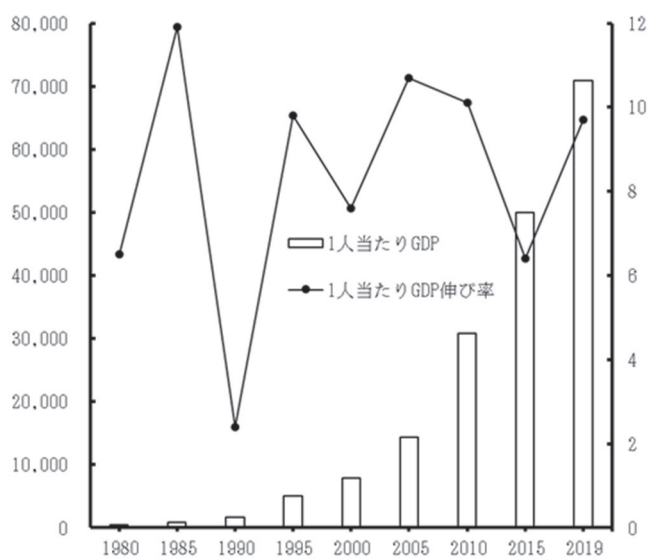


図3 中国一人当たりGDPの成長

出典：中国統計年鑑各年版より筆者が作成。

注：一人当たりGDPの単位は元、

一人当たりGDPの伸び率（%）は右目盛り。

2.2 産業構造の変化

経済の高成長がさまざまな要因でもたらされるという見方が古くからあった。例えば、それらはコーリン・クラークの工業化説（ペティ＝クラークの法則）、サイモン・クズネッツの産業の構造的変動説（産業構造の変化法則）、ワルター・ホフマン³の支配的産業の交代説（製造業部門内の変化法則）などである。これらの説は、いずれも産業の構造的な変化（変動）によって経済成長（経済発展）が引き起こされることを解き明かしたものである。

そしてこれらの諸説を踏まえて、中国経済の高成長のなか、産業構造が如何に変動してきているかを考察する。まず、国民経済生産活動の三分法に基づいて、第1次産業（農林水産を中心とした採取産業部門）、第2次産業（工業、公共事業、建設業を代表する加工業）と第3次産業（卸売業、小売業、金融業などの用役を作り出す産業部門）の変化を見ることにする。

さて、1979年から2019年までの三つの産業部門のウェイトをまとめてきて、図4のようなグラフを作ってみた。図4を見ればわかるように40年間で中国の三つの産業部門構成の変化が極めて顕著である。すなわち、1点目は第1次産業部門のウェイトが30%強から次第に減少していき、2019年にはすでに一桁となった（7.1%）。2点目は第2次産業部門が40%以上のウェイトを維持してきている。3点目は第3次産業部門が徐々にそのウェイトを伸ばしてきている。つまり、この40年間の経済高成長のなか、第1次産業部門の役割が次第に小さくなってきており、第2次産業と第3次産業が経済成長の牽引役を果たしてきているということが読み取れた。

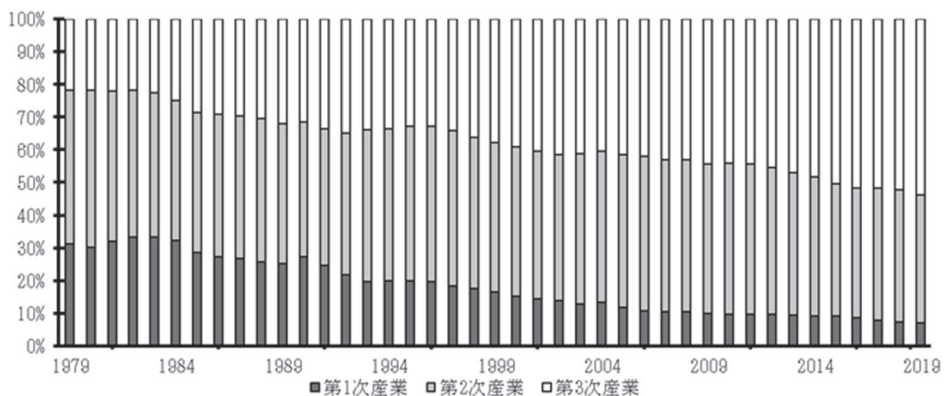


図4 産業構造変化の推移

出典：中国統計年鑑各年版より筆者が作成。

それぞれ（三つの産業部門）の伸び率をより詳しく検討しよう。1980年から2019年まで、第1次産業部門、第2次産業部門、第3次産業部門はそれぞれの生産高の平均伸び率が、10.8%、14.5%と17.6%である。最も高いのは第3次産業部門である。

ここで、繰り返しになるかもしれないが、中国の経済システム移行は旧ソ連・東欧諸国と

異なり、漸進的に展開された。そのなか、1978年から1992年までの間、かなり限定された市場システムの移行が行われたのに対して、1993年以降は市場経済への移行が本格的に展開していった。この二つの時期の経済システム移行の質が異なるため、ここで、前者の1978年から1992年までの間を「市場経済模索期」、後者の1993年から現在（2018年）までの間を「市場経済移行期」とする。

そして、1993年に入ってから、市場経済への完全な移行がみられた。市場メカニズムのものであっても、WTO加盟（2002年）後の10年間、中国が飛躍的に経済の高成長を成し遂げた。先の時期分け方は経済システムの相違による格差の比較の便益を図るためだというならば、1993年から2001年まで時期と2002年から現在（2018年）までの時期との分け方は、各産業における成長程度の相違を比較するためである。

しかし、表1に示されているように、各時期における経済成長への各産業の貢献度が変化している。すなわち、1980年から1992年までの間、第2次産業部門における経済成長への貢献度は最も高かった。その次は第1次産業部門であった。だが、1993年から2001年までの時期において、第1次産業部門の経済成長への貢献度が前の時期より半分も低下した。これに対して、第2次産業部門と第3次産業部門のそれが上昇した。特に第3次産業部門の上昇が際立っている。そして、2002年から2011年までの時期、つまりWTO加盟後の最初の10年間では、第1次産業部門のそれがさらに低下し、一桁となった（7.67%）。第2次産業部門と第3次産業部門は少し伸びた。しかも、この時期において、第2次産業部門が再び優勢を見せてくれた。最後の2012年から2019年までの時期において、第1次産業部門だけでなく、第2次産業部門の経済成長への貢献度も低下し始めた。

表1 産業部門別の経済成長貢献度

	1980-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2019
第1次産業	26.86	10.35	7.67	5.25
第2次産業	39.95	44.50	46.46	30.76
第3次産業	33.19	45.16	45.87	64.06

出典：中国統計年鑑各年版により筆者の算出による。

さらに、第2次産業部門に立ち入って部門内の変化を見ることにする。このような考察に当たり、ホフマンがユニークな考え方を示してくれた。つまり、製造業のなか、消費財産業と生産財産業の間、それらの消長盛衰が産業発展の趨勢を物語っているということである。図5を見れば、わかるように1980年代に入ってから、消費財産業総生産のウェイトが次第に低下していった。これに対して、生産財産業総生産のウェイトが徐々に上昇している。その結果、ホフマン比率（＝消費財産業純生産/生産財産業純生産）も減少していった。つまり、金属、機械加工、化学などの産業が紡績、食品加工などの産業よりよりいっそう成長してきた

といえる。

確かに、ある特定の段階において産業発展の特徴が現れることを示すホフマンの考え方があの時代の先進国における経済発展の道程を反映していると思われる。しかし、ホフマンの産業の分け方には議論の余地が残されている⁴。つまり、特殊な産業、例えば鉄鋼業などを除けば、他の産業は消費財産業と生産財産業に分けようとしても分けきれないという現実な問題に本研究が直面せざるを得ない。従って、ここで統計資料の分類に基づいて、製造業生産高の多寡に基づいてそれらの順位を並べて、製造業部門間の消長盛衰を検証してみることにする。

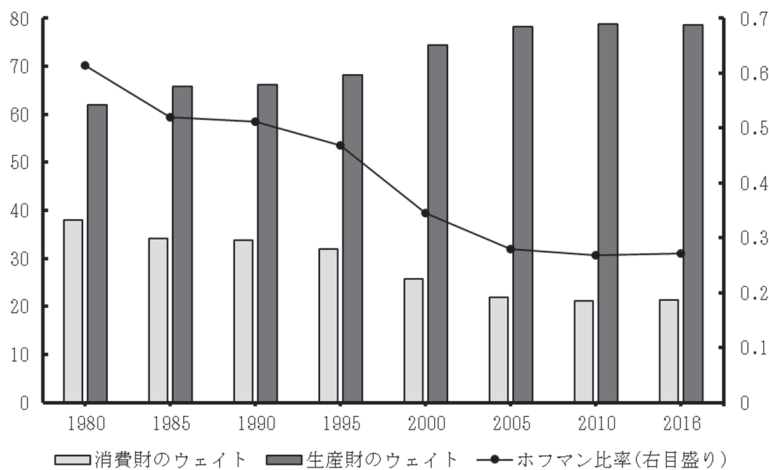


図5 消費財産業と生産財産業の変化

出典：中国工業経済統計年鑑各年版より筆者が作成。

図6を見れば、1980年から製造業の上位5部門が激しく変化してきたことがわかる。すなわち、1980年と1985年に製造業の上位5部門は紡績業、機械産業、食品加工業、化学工業、鉄鋼業である。1990年になると、それらの順位が変わった。食品加工業が5位に転落した。さらに1995年には食品加工業が再び2位になった。しかし、2000年以降、紡績業と食品加工業は次第に順位が下がっていった。2016年には紡績業は上位5部門から完全に姿が消えた。一方食品加工業は2000年に入ってから一度上位5部門から脱落したが、2016年に上位5位に振り返った。また、装置産業とされる鉄鋼業と化学工業が徐々に機械工業や電子通信機器産業に取って代わられた。

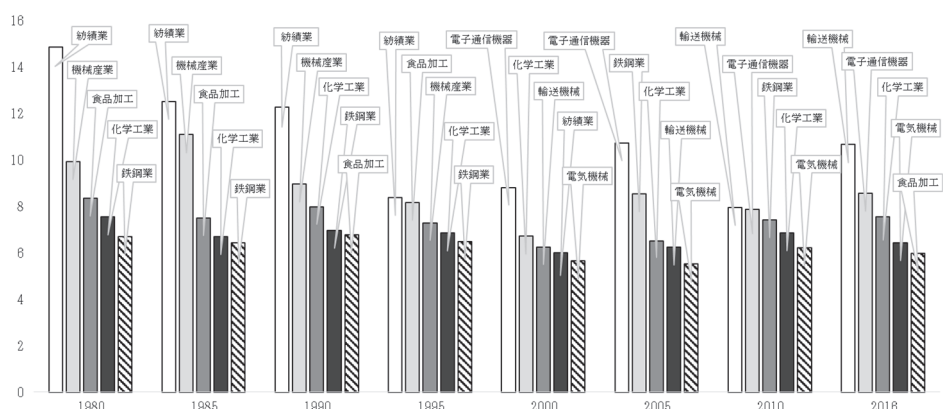


図6 中国製造業上位5産業の変化

出典：中国工業経済統計年鑑各年版より筆者が作成。

前述のように2000年以降、機械加工業、電子通信機器産業、電気機械産業の成長が極めて顕著である。実は、これらの産業が最終消費財の生産に関わっている。次は、これらの産業が作り出した製品—耐久消費財の産出量の変化を考察していく。図7は1988年から2018年までの間に冷蔵庫、洗濯機、自転車、オートバイ、乗用車の生産台数の変化を示している。そのなか、また相違点が検出された。すなわち、オートバイと自動車の生産台数と比べると、2000年以降、冷蔵庫、洗濯機、自転車の生産台数が飛躍的に伸びてきており、年間1億台に迫っているとみられる。

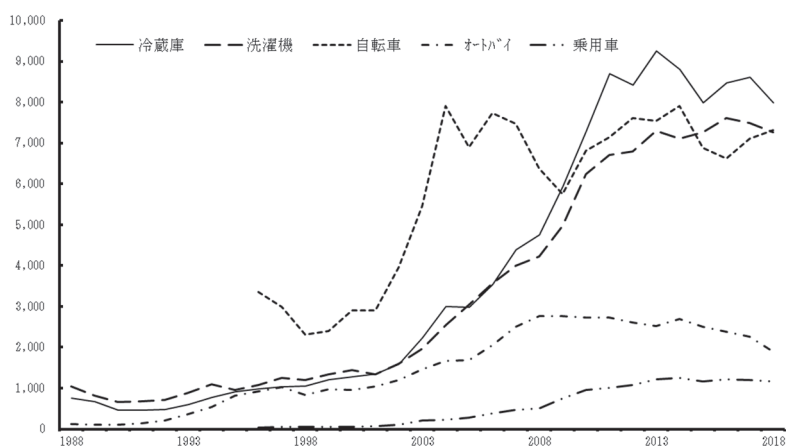


図7 耐久消費財の生産推移（1）

出典：中国統計年鑑各年版より筆者が作成。

注：単位は万台

これらの耐久消費財に対して、エアコン、カラーテレビ、掃除機の生産台数はさらにより多くなっており、いずれも年間 1 億台を超えている（図 8）。一方、エアコンの生産台数が 1990 年には、24 万台であったが、30 年後の 2018 年には約 850 倍増えており、年間 2 億台を超えている。カラーテレビの年間生産台数が 2 億台に近づいている。つまり、中国は耐久消費財、特に家電製品の生産大国でもあるといっても過言ではない。

今までの検証によると、1980 年以降、中国産業の発展が日進月歩のように目まぐるしく進んでいった。その結果から、中国はその産業の国際後進性を解消しつつあることが見て取れた。

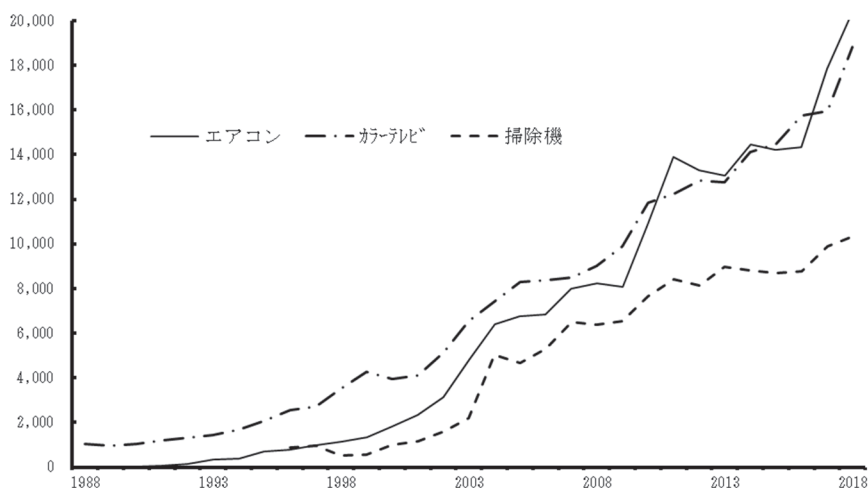


図 8 耐久消費財の生産推移（2）

出典：中国統計年鑑各年版より筆者が作成。

注：単位は万台

3. 紡績業の発展

3.1 中国紡績業の変遷

中国紡績業の歴史が比較的長かった。中国紡績業創出の端緒が 19 世紀 70 年代に遡る。1873 年に広東省の商人、陳啓源が中国の初の絹工場を立ち上げた。それは絹の糸の輸出が盛んに行われたことに応えるためであったという。そして、1876 年と 1890 年に毛織物工場と綿織物工場が一軒ずつ設けられた⁵。

産業立地を見ると、19 世紀から 20 世紀の前半にかけての間中国において紡績工場がほとんど沿海都市に立地していた。特に上海、杭州、蘇州、無錫には紡績工場が非常に多かった。また、約 48%の綿織物関連設備と約 75%の毛織物関連設備が上海に、約 80%の絹糸紡績関連設備が上海、杭州、蘇州、無錫に集約していたという⁶。

1950 年代に入ってから、従来の綿紡績業、毛紡績業、絹糸紡績業の生産技術や運営経験を

生かして、中国の各地域において新しい工場を建てたりして、中国政府は紡績工業の発展に力を入れた。既存の紡績工業だけでなく、麻紡績業、化学繊維、染色加工業、紡績機械製造業などの産業部門をも起こしてきたため、中国は既存の紡績業を補完するようになった。

紡績業の各部門をより具体的に考察する。まず綿紡績業は中国の紡績業のなかで最も大きな産業部門である。中国が世界の主要な綿産地であるため、原料の供給が豊富で、綿紡績を支えているといえる。そして、綿紡績業に使われる紡機（粗紡機、精紡機）と織機（はた）も国内の技術開発を海外からの導入に加えて、大量の増産だけでなく紡績関連機械の機械化、自動化の水準も大幅に高まってきた。既存技術と異なる新しい技術が着実に普及しつつあるとみられる⁷。

そして、前述のように毛紡績業の起源が19世紀半ばに遡ったが、中国には羊毛原料がそれほど豊富ではなかったため、綿紡績業ほどその発展がうまく進まなかった。毛紡績業の発展が1950年代以降を待たなければならなかった。今、中国毛織物の生産は地域分布が偏らず全国各地に立地している。国内の需要に応じて、中国は原色の生地だけでなく、染色、プリントなどの染色整理分野を補完したりして、作り方も機織り、メリヤスなどを増やしたりして、完成品としてアパレル製品、装飾品から産業用製品にまで生産を拡大したりして、毛紡績業の発展に大いに力を注いでいる⁸。

中国においては、編み物（メリヤス）加工業は綿紡績業に次いで2番目大きな分野である。主に洋服、靴下、装飾品、セーターと手袋などはこの産業によって作り出される。特に、羊毛を原料とした中国の編み物加工業が技術の導入と原料の確保によって急速に成長してきた。また、素材の多様化に伴い、完成品の種類も多く増えている。しかも、中国においては、編み物加工業が重要な輸出産業でもある⁹。

ところで、アパレル産業は綿織業、毛織業、麻織業などの素材産業の下川部門に当たる。1950年代まで、中国のアパレル産業は個人経営が中心になっていた。国民収入の上昇に伴い、アパレルの市場需要が増えてきた。これらの需要に応えるため、アパレル生産の大機械制度が導入され、生産の機械化、大規模化が急速に進んでいった。その後、電動ミシン、電動ハサミ、電気アイロン、ボタン付けマシンなどが相次いで開発され、国内で生産されるようになった。1970年代以降、機械裁縫技術が普及するようになり、中型裁縫工場が各地域にて設けられた¹⁰。

他方、機械工業－紡績機械工業が紡績業の川上部門に当てはまる。1949年まで、中国の紡績機械工業がほとんど紡績機械の修理工場であった。1950年に入ってから中国政府が海外に過剰に依存しないために紡績機械工業の発展に力を入れるようになった。1949年から1951年までの間、中国は東北の瀋陽市、中部の鄭州市と西部の経緯市に相次いで紡績機械工場を創設したと同時に、既存の修理工場を拡充して、紡績機械生産の地域分布のバランスを調整した。1951年に中国の最初の紡績機械が製造された。それらが西北第一綿紡績工場、邯鄲第一綿紡績工場、武漢第一綿紡績工場と浙江紡績工場に配置された¹¹。

その後の何十年間、中国政府が枝分け方式で次々と沿海地域から内陸へ紡績機械工場を建てていった。すなわち中国政府が、沿海地域にある既存の工場から熟練工、技術者、および主な設備を引き抜き、黄石市、宜昌市、白銀市、渭南市、邵陽市と常德市といった内陸地域に移転させた。1980年代まで、中国が自ら綿紡績、毛紡績、麻紡績、絹糸紡績および染色、化学繊維などの産業部門を作り上げ、専門機械だけでなく補助設備をも生産する工場を設けた¹²。

また、原綿、原毛、麻、生糸（カイコのマユからとった糸）と化学繊維が紡績業の原料とされている。1950年代以降、中国政府はまず綿花、羊毛、麻、蚕糸という天然繊維を提供する農業の振興に拍車をかけた。80年代まで、中国の綿花、蚕糸と麻の生産量は世界の上位3位以内に入っていた¹³。60年代以降、化学繊維産業が重点的に育成されてから、化学繊維の紡績製品と化学繊維の混紡製品が増えてきた。80年代初頭まで化学繊維と綿花との混紡では、化学繊維の割合が15～20%に、化学繊維と原毛との混紡では、化学繊維の割合が約40%に達している¹⁴。

そればかりか、実は、中国政府が紡績業、および紡績業の川上部門や川下部門の発展を促すために、紡績単科短期大学（1980年代まで（以下同じ）3校）、紡績単科大学（13校。例えば中国紡績大学—現在の東華大学、北京紡績学院—現在の北京服装学院）、総合大学の紡績学科（17校。例えば、新疆大学）、および紡績中等専門学校（専門学校。42校）、紡績技工学校（正規専修学校。225校）を設置しており、紡績業とその関連産業に多くの人材を送り込んだ。また、国と各地域の紡績専門研究所（例えば中国紡績科学研究所、北京紡績科学研究所）を設け、紡績関連の新技术の研究開発、新製品の商品化をも積極的に展開していた。

要するには、中国政府は1950年代以降、惜しまずに大量の資金、人材を紡績業及びその関連産業に投下した。その結果としては、紡績業と関連産業がフルセット（川上部門から川下部門、川下部門まですべての産業）で作り上げられ、急速に成長してきたとみられる。

3.2 紡績業の発展と優位性

1980年代に入ってから、中国紡績業がさらにいっそう発展を成し遂げている。前述のように1980年代から1990年代までの間、紡績業が中国の工業に君臨しており（図6）、もしその川上部門に当たる化学繊維産業と川下部門に当たるアパレル産業を加えてみれば、2000年までそれらの総生産が中国工業総生産に占める割合は二ケタであった。ちなみに、80年にはそれは17.87%で最も高かった。ホフマンの言い方でいうと、中国の紡績業がその時期の支配的産業（dominant industry）であり、中国経済の成長を牽引してきたということである。

丁斌斌の研究によると、1980年代以降の中国紡績業の発展が三つの時期に分けられている。つまり、それらは、産業構造変化の時期（1979～2001年）、急速な発展の時期（2002～2004年）と貿易自由化の時期（2005年以降）である。特に前の二つの時期を経た中国紡績業は企業の生産規模の拡大、生産技術と製品技術の革新が着実に進んでいた¹⁵。これによって中国

が紡績業の大国（紡績製品の生産大国、紡績製品の輸出大国）を成す基盤は築き上げられた。

確かに 2000 年以降中国紡績業が生産総額では機械産業、電機機器産業、通信機器産業に追い越されてしまったが、依然として輸出産業の主役となっている。すなわち、中国社会科学院工業経済研究所の報告書によると、鉄鋼製品、化学製品、OA 機器、自動車、紡績製品、アパレルのなか、紡績製品の RAC（顕示的比較優位指数）は比較的高かった（表 2）。それは次第に低下してきているが、2017 年に紡績業は最も高い産業であり（2.8980）、世界市場でも競争力が比較的高いといえる。

また、1980 年から紡績製品の輸出比率（輸出総額の対生産総額比）が徐々に上昇し、2017 年に 37.1%となっており（表 2）、国内で生産した紡績製品の三分一が海外へ輸出されている。一方、紡績製品輸出額金額の対中国輸出総額比も 90 年代まで非常に高かった。特に 90 年代前半に、紡績製品輸出金額の対中国輸出総額比は 30%に近づいていた（図 9）。その後、この比率が低下していったが、紡績製品の輸出金額が依然として急速に増えており、2015 年のそれが 1990 年の約 24 倍、2000 年の約 6 倍となっている。

つまり、輸出比率（輸出総額の対生産総額比、2017 年に 37.1%）と紡績製品輸出金額の対中国輸出総額比（1993 年に 29.53%）では、中国紡績業は非常に突出しており、輸出産業としての競争優位を持っている産業である。それがアパレル（輸出比率、34.9%）や OA 機器（同、32.2%）（表 2）とともに、中国輸出産業の主役となっているといっても過言ではない。

表 2 紡績業と他の産業の比較

	鉄鋼製品		化学製品		OA機器		自動車		紡績製品		アパレル	
	ウェイト	RAC	ウェイト	RAC	ウェイト	RAC	ウェイト	RAC	ウェイト	RAC	ウェイト	RAC
1980	n. a.	n. a.	0.8	0.8000	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	4.6	4.6000	4.0	4.0000
1990	1.2	0.6320	1.3	0.6190	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	6.9	3.2860	9.0	4.2850
2000	3.1	0.7750	2.1	0.5250	4.5	1.1250	0.3	0.0750	10.4	2.6000	18.2	4.5500
2010	9.4	0.8700	5.2	0.4810	27.8	2.5740	2.6	0.2410	30.3	2.8060	36.7	3.9980
2017	13.6	1.0620	7.1	0.5550	32.2	2.5150	3.7	0.2890	37.1	2.8980	34.9	2.7270

出典：中国社会科学院工業経済研究所『中国工業発展報告 2019』

（北京）经济管理出版社、2019 年、220 頁による。

注：ウェイトは各産業の輸出総額の対生産総額の比、

RAC は顕示的比較優位指数（Revealed Comparative Advantage）。

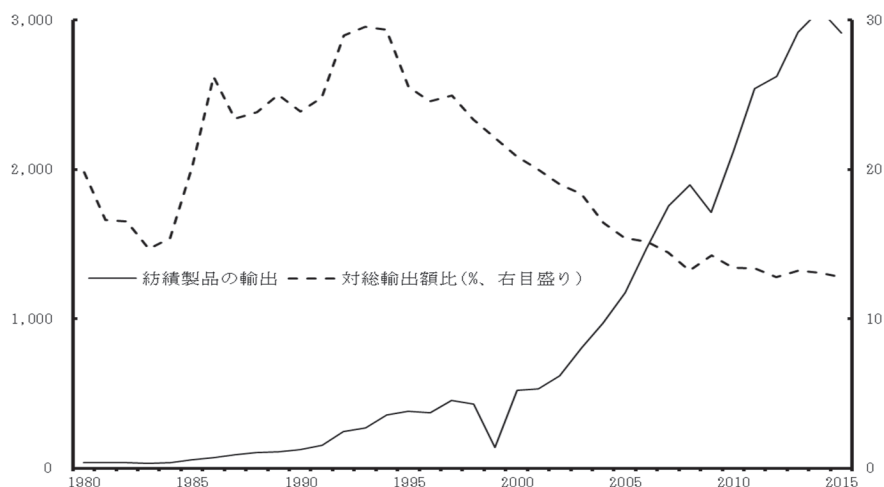


図9 紡績製品の輸出

出典：中国紡績工業年鑑各年版と紡績工業統計年報各年版より筆者が作成。

注：輸出金額は億米ドル

こうして、国内需要の拡大と世界市場の開拓に伴い、中国紡績業の規模も急速に拡大してきた。総生産の面で見れば、1978年の473.2億元から2017年の68,935.65億元へと約146倍と拡大した。そのほか、輸出額、繊維生産量、従業員、産業用繊維製品生産量もそれぞれが127倍、20倍、6倍と89倍も増えている（表3）。

表3 中国紡績業の変化（1978年～2017年）

	1978年(A)	2017年(B)	拡大倍数(B/A)
総生産(億元)	473.20	68,935.65	146
輸出(億ドル)	21.54	2,745.10	127
繊維生産(万トン)	276.00	5,430.00	20
紡績業従業員(万人)	311.20	2,000.12	6
産業用繊維製品生産(万トン)	17.00*	1,508.30	89

出典：孫瑞哲「深化改革開放・構築紡績強国」中国紡績工業連合会

『紡績服装週刊』第17期、2018年5月、14～17頁より筆者が作成。

このような規模拡大を、具体的な製品で確認することができる。図10と図11が示したように、既存の素材生産（布、絹織物）の拡大だけでなく、新しい素材（化学繊維）の生産も急速に伸びてきた。すなわち、布の生産量は1978年に110億メートルしかなかったが、2016年にそのピークに達しており、約900億メートルであった。絹織物の生産量は1978年に約28万トンであったが、2016年に3732万トンで史上最大となった。一方化学繊維の生産量は1978年にわずか28万トンであったが、5011万トンで約180倍も増えた。

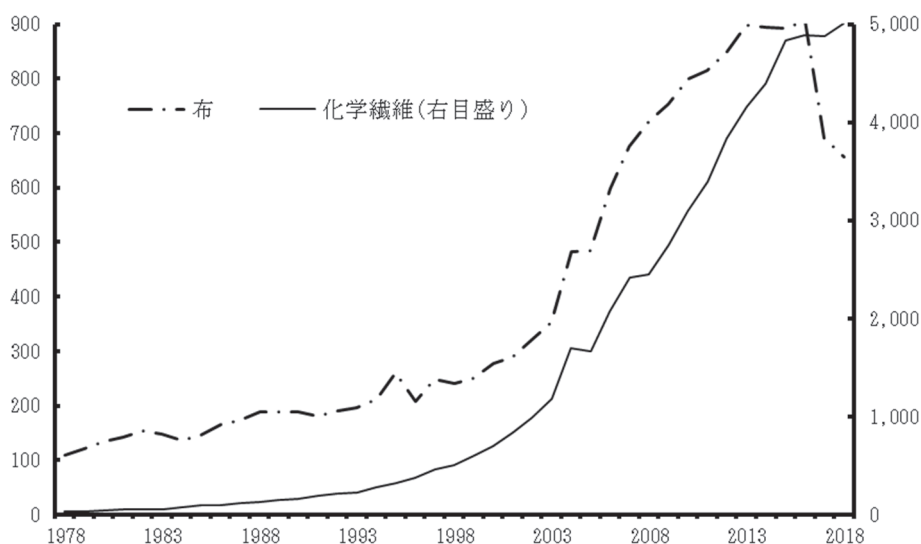


図 10 布と化学繊維の生産推移

出典：中国統計年鑑各年版などより筆者が作成。

注：布の単位は億メートル、化学繊維の単位は万トン。

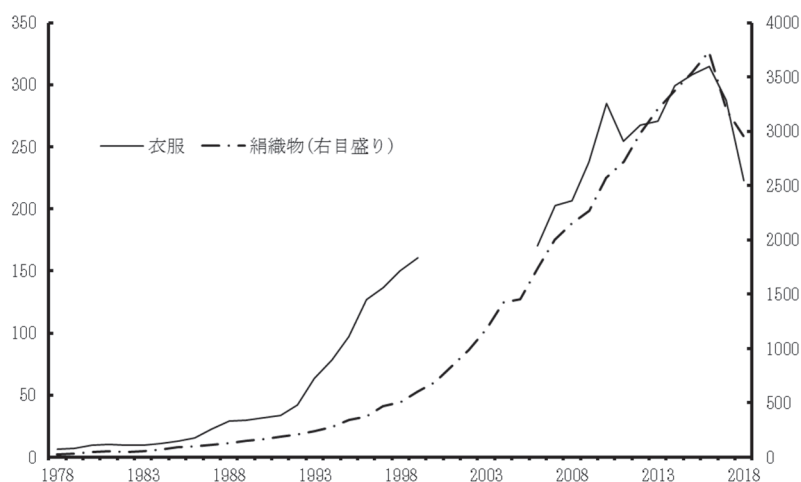


図 11 絹織物と衣服の生産推移

出典：中国統計年鑑各年版より筆者が作成。

注：衣服の単位は億着、絹織物の単位は万トン。

1980年代以降、中国紡績業発展の特徴は生産規模の拡大だけでなく、紡績製品の多様化も進んできた。注目すべきなのは民生用紡績製品が圧倒的に多い時代から民生用紡績製品と産業用紡績製品との共存時代に変わってきたことである。例えば、1980年には、アパレル用紡績製品、その他家庭用紡績製品と産業用紡績製品の割合はそれぞれが84%、11%と5%であっ

た。民生用紡績製品が圧倒的に多く生産されているのはよくわかった。しかし、2017 年になると、それぞれの割合が 45.5%、27.6%と 26.9%に変わってきた¹⁶。これらのデータの変化から産業用紡績製品の生産が大幅に上がってきたと読み取ればよいと思われる。

一方、完成品のアパレル製品もその生産量が拡大してきた（図 11）が、多種多様なものも生産されるようになった。特に国内市場の需要に応じて、子供服、男性服、女性服、高齢者服のような年齢別、性別の服はいうまでもなく、ファッション性の高い服の生産も年々増えている。素材の使用や製法なども多様化が著しく現れている¹⁷。

3.3 紡績業の労働生産性

最後に 1980 年代以降、中国紡績業の労働生産がどれほど変化してきたかを検証することにする。ここで、データの制限があるため、各種年鑑と統計資料からかき集めてきた 1980 年から 2015 年までのデータを三つの時期に組み分けた。つまり、これらの三つの時期を市場経済模索期（1980 年から 1992 年まで）、市場経済移行期（1993 年から 2015 年まで）と WTO 加盟後（2002 年から 2015 年）とする。

ところで、よく知られているように生産性はアウトプット（産出）÷インプット（投入）の関係（比率）を表す指標であり、効率性を測る指標としてよく利用されている。ここで、中国紡績業の総生産（生産高）を「アウトプット（Y）」とし、中国紡績業の従業者を「インプット（L）」とすると、（中国紡績業の）労働生産性=Y/L という数式が成立する。

表 3 が示しているように、1980 年から 2015 年現在まで中国紡績業の労働生産性が著しく上昇している。1980 年から 1992 年までの間の労働生産性は 26,197 元／人・年であったが、1993 年から 2015 年までの間のそれは約 10 倍も拡大し、263,625 元／人・年になった。また、WTO 加盟後の労働生産性は WTO 加盟前のそれより約 15 倍も高くなっている。

表 4 総生産に対する労働生産性の寄与 単位：元／人・年、%

	1980-1992	1993-2015	1993-2001	2002-2015
総生産成長率	19.53	13.28	9.36	15.79
従業者数増加率	16.74	-0.91	-5.31	1.92
-寄与率	-15.23	42.82	107.88	1.00
労働生産性	26,197	263,625	78,237	382,803
労働生産性成長率	8.40	14.46	15.58	13.74
-寄与率	115.23	57.18	-7.88	99.00

出典：中国紡績工業年鑑各年版と紡績工業統計年報各年版より筆者が算出・作成。

次は、「労働」だけの生産要素によって、紡績生産が行われる紡績産業の単純なケースを仮定し、従業者数の増加と労働生産性の上昇が中国紡績業の総生産にどれほど貢献しているかを検証することにする。この検証が下記の式 1 によって行われる。

$$Y = L * \frac{Y}{L} \quad \text{式 1}$$

ここで、Y は中国紡績業の総生産、L は中国紡績業の従業者数である。Y/L は労働単位（従業者一人）当たりの総生産であり、労働生産性と呼ばれる。両辺の対数を取り、さらに両辺を時間 t に関して全微分すると、式 1 が

$$\frac{\partial \ln y}{\partial t} = \frac{\partial \ln L}{\partial t} + \frac{\partial \ln (\frac{Y}{L})}{\partial t} \quad \text{式 2}$$

式 2 に変わる¹⁸。左辺は中国紡績業総生産の成長部分であり、右辺の第 1 項は従業者数増加の総生産成長率に対する寄与、右辺の第 2 項は労働生産性の寄与である。式 2 によって、従業者増加率の寄与率と労働生産性の寄与率を算出した。その結果は表 3 の通りである。

すなわち、従業者数増加率の寄与率は各期間（1980～1991 年と 1992 年～2015 年）のそれぞれが、-15.53、42.82（107.88（1992～2001 年）、1.00（2002～2015 年））である。他方、労働生産性成長率の寄与率は 115.23、57.18（-7.88（1992～2001 年）、99.00（2002 年～2015 年））である。

注目すべきところは、2002 年から 2015 年までの間の両者（従業者数増加率と労働生産性成長率）の寄与率である。この時期において、従業者が 1.92% 増えているのに、労働生産性はそれから受けた影響が大きくなく、大幅に上昇している。その結果、従業者増加率の対総生産成長率の寄与が 1.00 であるのに対して、労働生産性成長率のそれは 99.00 である。つまり 1992 年から WTO 加盟直前までの時期と異なり、WTO 加盟後における中国紡績業の労働生産性の上昇は人員のリストラによってもたらされたものではなく、資本に体化された技術の変化などによるものが比較的大きいと推測される。

4. おわりに

今まで中国経済の成長と産業構造の変動を考察してきた。そこで、中国経済がすさまじい勢いで成長してきたことと、この高成長のなか、中国産業構造の変動も著しく現れていることを確認した。それとともに、このような経済高成長に伴い、中国産業の国際的後進性が解消されつつあることがみられた。しかも、この 40 年間支配的産業の交替が立証された。つまり、20 世紀 90 年代まで中国経済の支配的産業が紡績業と食品加工業であったが、2000 年以降機械工業、電気機器産業、電子通信機器産業が紡績業、食品加工業にとって代わって、支配的産業になってきた。

一方、中国紡績業は国民経済活動のなかでその支配産業にまで成長しており、規模の拡大とともに、製品の多様化も進んできた。そして、中国紡績業がその支配地位を機械工業、電気機器産業、電子通信機器産業に取って代わられても大きな輸出主導産業として依然に国民経済にとって無視できない役割を果たしている。

以上の結論からみると、紡績業が工業化の初期段階において急成長を成し遂げる先行産業であり、国民経済に大きく貢献し、特定な時期に支配的産業となるのは工業国の共通点といっても過言ではない。つまり、紡績業が中国の工業化初期において先行産業として発展してきた事実に照らし合わせてみると、赤松要の雁行形態発展論¹⁹が中国紡績業の発展経路に当てはまるといえる。他方、先進国においてはすでに「斜陽産業」となっている紡績業が中国においては工業の主役を演じていることは中国と先進国との間に、発展段階の格差があることを物語っている。これも「雁行形態」の継起現象の一つである²⁰。

しかし前述のように、2000年以降中国の主要な輸出主導産業となってきたのは紡績業だけでなく、比較的高い付加価値の製品を作り出すOA機器産業もある。今までの先進工業国（特に日本）と異なっている産業発展タイプがいかなる要因で形成したのか、またそれが現在の産業発展論にとっていかなる意味を持っているのかについての解明を今後の研究に譲ることとする。また、資本を要素とする場合の生産性や全要素生産性の検証によって、中国紡績業の成長要因をさらに明らかにすることも一つの取り残されている大きな課題となっている。

【注】

1. 中国経済改革について呉敬璉『計画経済還是市場経済』中国经济出版社、1993年、中兼和津次『体制移行の政治経済学』名古屋大学出版会、2010年、Naughton, Barry, *Growing Out of the Plan: Chinese Economic Reform 1978-1993*, Cambridge University Press, 1996, 'The Pattern and Logic of China's Economic Reform', Joint Economic Committee, Congress of the United States, China Economic Future, M.E. Sharpe を参照されたい。
2. 中国経済成長について南亮進ほか『中国経済入門第4版』日本評論社、2016年などを参考されたい。
3. ワルター・ホフマンが『近代産業発展段階論』（邦訳、日本評論社）の著者であり、産業論分野でよく知られているドイツの経済学者である。
4. これについて先学が既に議論されているので、類の検討を省略する。
5. 『当代中国的紡績工業』中国社会出版社、1984年、2頁。
6. 『当代中国的紡績工業』、11頁。
7. 林乃基編『中国紡績経緯』紡績工業出版社、1989年、27～28頁。
8. 林乃基編（1989）、28～29頁。
9. 林乃基編（1989）、31～32頁。
10. 熊玲『東華大学修士論文 中国早期服装産業史研究』2002年、39～43頁。
11. 『当代中国的紡績工業』120頁。
12. 『当代中国的紡績工業』121頁。
13. 『当代中国的紡績工業』150頁。

14. 『当代中国的紡績工業』152 頁。
15. 丁斌斌「我国紡績服装産業發展與国際競争力研究綜述」四川省紡績工程学会『紡績科技進展』2010 年第 5 期、91 頁。
16. 中国社会科学院工業經濟研究所『中国工業發展報告 2019』（北京）經濟管理出版社、2019 年、319～320 頁。
17. これについて関連専門誌や新聞報道などは非常に多い。例えば『紡績服装週刊』がその一つである。
18. 詳しくは中島隆信ほか編『実証經濟分析の基礎』慶応大学出版会、1997 年、215～216 頁を参照されたい。
19. 赤松要「吾国發展の総合弁証法」名古屋高等商業学校『商業經濟論叢』15（上）、1937 年 7 月。この論文で、赤松氏が輸入、生産、輸出という雁行形態と繊維産業から機械工業への産業構造高度化という副次雁行形態をはじめて示唆した。
20. これ（国間の継起現象）はよく第 2 副次雁行形態と呼ばれている。

【参考文献】

1. 赤松要「吾国發展の総合弁証法」名古屋高等商業学校『商業經濟論叢』15（上）、1937 年 7 月
2. 赤松要『世界經濟論』国元書房、1997 年
3. 孫瑞哲「深化改革開放・構築紡績強国」中国紡績工業連合会『紡績服装週刊』第 17 期、2018 年 5 月
4. 中国社会科学院工業經濟研究所『中国工業發展報告 2019』（北京）經濟管理出版社、2019 年
5. 丁斌斌「我国紡績服装産業發展與国際競争力研究綜述」四川省紡績工程学会『紡績科技進展』2010 年第 5 期
6. 当代中国的紡績工業編集委員会『当代中国的紡績工業』（北京）中国社会出版社、1984 年
7. 中島隆信ほか編『実証經濟分析の基礎』慶応大学出版会、1997 年
8. 林乃基編『中国紡績経緯』（北京）紡績工業出版社、1989 年
9. ホフマン、ワルター『近代産業發展段階論』長洲一二ほか訳、日本經濟評論社、1967 年

Chinese spinning industry in the high economic growth

Gang Ye, Yanhui Jiang

Abstract

Using the macro-data, we analyzed them about high growth of the economy, a change of industrial structure and dominant industry in China. And then we analyzed a change and the labor productivity of Chinese spinning industry. The flying geese pattern of development (Kaname Akamatsu's idea) was proved a part of the effectiveness for the modern industrial analysis. In addition, a characteristic of the industrialization what as for the coexistence of the spinning industry and the OA equipment industry as the main export industry in China was detected in this paper.

Key words: Chinese spinning industry, high economic growth, industry structure changes, export-led industry, labor productivity