

西陣機業の現状に関する統計的分析*

2006 年 3 月

小藤弘樹 篠原総一

*本論文の執筆にあたって、平成 16 年度私立大学等経常費補助金特別補助高度化推進特別経費大学院重点特別経費（研究科分）および平成 17 年度科学研究費補助金（基盤研究（B）（課題番号 16330054））の助成を受けた。また、柿野欽吾教授（京都産業大学経済学部）には、貴重な資料を提供していただいた。ここに記して、感謝する。

1 はじめに

京都の西陣機業（以下、西陣機業）は、文化的な側面に加えて、経営学的や経済学的な側面などからも多くの関心を集めてきた。西陣機業が、細分化された分業体制を形成し、各生産工程で高度な生産技術等を創出してきたこと、さらには繊維産業およびそれにかかわる金属加工・機械工業などで培われた技術が今日の工業（製造業）の発展にとって重要な役割を果たしてきたことを踏まえれば、このことは自然である。

西陣機業と、それが京都の地域経済あるいは工業化に与えた影響に関する研究はすでに多数ある。これらの研究は西陣機業や伝統産業を理解するうえで貴重な貢献を果たしてきたが、われわれの理解はまだ半分程度であるといわざるを得ない。これらの研究の多くは個別企業の経営形態・手法や工業化の基盤となった「古きよき」時代の西陣機業に焦点を当てているため、われわれは近年の西陣機業、特に経営的にも厳しい局面にある西陣機業の現状に関する知識をほとんど持っていないからである。

本論文では、この残されてきた半分の理解を深めるために、われわれが行ってきた西陣機業に関する研究の一部を紹介する。第 2 節では、分析対象である西陣機業の特徴について説明する。そこでは、特に 1975 年以降における西陣機業の業況を取り上げ、われわれの包括的な仮説を提示する。第 3 節と第 4 節では、西陣機業調査委員会が 1955 年以降行ってきたアンケート結果・データを用いて、西陣機業の構造的な問題と近年の西陣機業が直面している局面について考察する。第 5 節では、本論文の主たる結論と今後の研究の展望を述べる。

2 西陣機業の近況

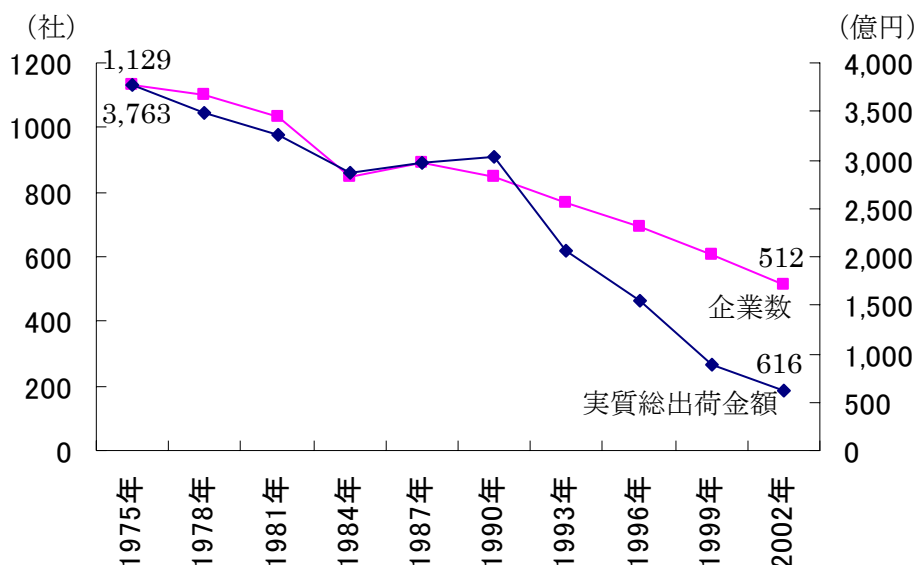
西陣機業の製品は帯地やきものなどのいわゆる伝統産品をはじめ、ネクタイ、自動車の内装を含む室内装飾織物など多様である。また、その生産は京都府、滋賀県、兵庫県、福井県および石川県など広範囲に分布する、優れた技術を持つ小規模な企業によって形成されるネットワークの下で行われている。

西陣機業調査委員会は、こうした複雑かつ広範囲にわたる西陣機業の現況の把握と今後の振興を目的として、1955 年以降 3 年ごとにアンケート調査（全数調査）を行い、その結果を『西陣機業調査の概要（西陣機業調査報告書）』としてまとめている。本論文の執筆時点では、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)による『西陣機業調査の概要（西陣機業調査報告書）調査対象 平成 14 年』が最新版の報告書であることから、本論文での分析期間も 2002 年までに限定する。

第 17 次西陣機業調査委員会(2004)による西陣機業の近況報告内容は次のとおりである。

- (1) 企業数、織機台数および従業者数は、生産数量がほぼピークに達していた 1975 年以降ほぼ減少傾向にある。2002 年の企業数 512 社は 1975 年の 45%水準、織機台数 7,676 台は 23%水準、従業者数 4,500 人は 20%水準である。
- (2) 年間総出荷金額は、和装離れが進む中で、1975 年以降は一時期を除いて増加傾向に

図1 企業数・実質総出荷金額の推移（2000年基準）



あり、1990年にはピークに達した。その後、バブル経済の崩壊と長期不況の影響を受けて減少に転じ、2002年の年間総出荷金額約606億円は1975年の30%水準である。

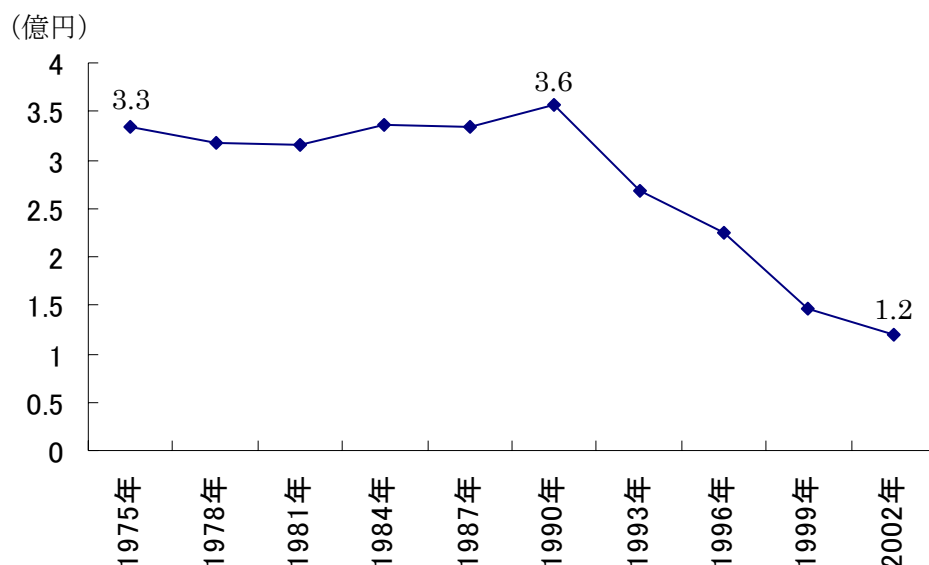
- (3) 1企業当たり出荷金額は、年間総出荷金額の推移同様に1990年ごろまで増加した後、減少傾向にある。ただし、2002年の1企業当たり出荷金額約121百万円は1975年の67%水準であり、年間総出荷金額ほどには減少していない。
- (4) 西陣機業全体の粗付加価値率は、1975年以降1993年を除いて上昇傾向にあったが、2002年は一転して、1999年の過去最高水準91%から83%に低下した。この背景には、生糸価格の下方硬直性、デフレ圧力の強まりによる製品価格の低下傾向、ネクタイに典型的に見られるように海外からの安価製品の流入も加わって供給過剰体質が一向に改善されていないことなどがある。

これら4つのポイントは、近年の西陣機業が厳しい状況にあることを浮き彫りにしており、われわれの認識とほぼ一致する。しかし、第17次西陣機業調査委員会(2004)の分析の大半は1975年と2002年の調査データを直接に比較するものであるため、27年にも及ぶ期間を十分に考慮できておらず、西陣機業が根底に抱える問題を明示したとは言いがたい。事実、ポイント(4)で述べたように、2002年における粗付加価値率低下要因のほとんどすべてが、調査年次直近の西陣機業に対する外的圧力である。

図1は、1975～2002年における企業数と、内閣府(2005)で公表されている「消費者物価指数」(2000年=100)を用いて実質化した実質総出荷金額の推移を描いたものである。この図から明らかなことは、次の2点である。

第1点目は、2002年の実質総出荷金額約616億円は1975年の16.4%水準にすぎず、西陣機業の市場規模がこの27年間で急速に縮小していることである。われわれの試算結果は

図2 平均実質出荷金額の推移（2000年基準）



第17次西陣機業調査委員会(2004)の報告値30%水準を大幅に下回っており、近年の西陣機業は第17次西陣機業調査委員会(2004)の報告以上に厳しい状況にあるといえる。さらに、2002年の企業数が1975年の45%水準であることを考慮すれば、西陣機業を支える個別企業はかなり厳しい経営状況にあると考えられる。

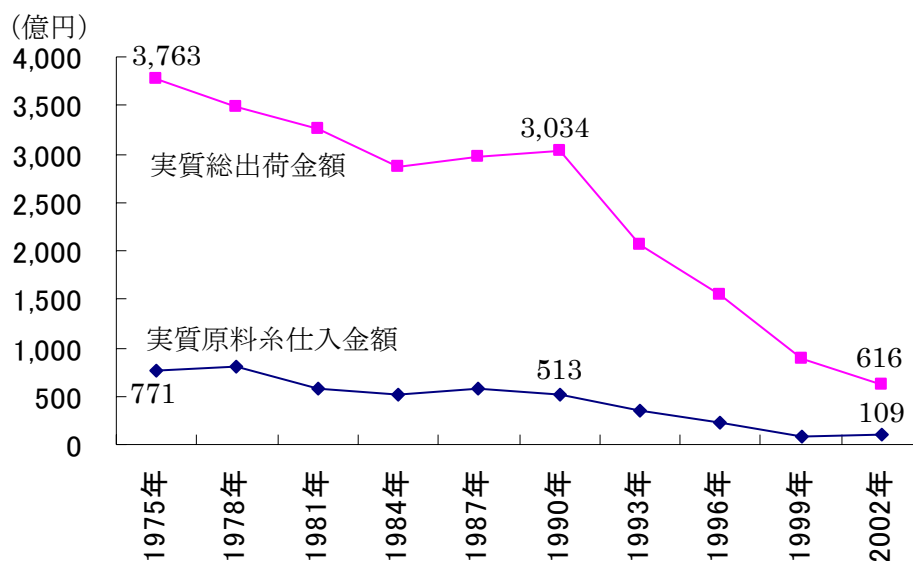
第2点目は、実質総出荷金額は1975年以降減少基調にあることである。特に、第17次西陣機業調査委員会(2004)の報告ポイント(2)とは異なり、やや回復が見受けられた1990年でも1981年の水準にさえ達していない点は興味深い。1990年以降のいわゆるバブル経済の崩壊と長期不況は、西陣機業を厳しい状況においた直接的な原因というより、西陣機業が根底に抱える問題の表面化を加速した要因として捉えることが可能になるからである。

図2は、1975～2002年における平均実質出荷金額（1企業当たり実質総出荷金額）の推移を描いたものである。この図は、平均実質出荷金額は1975～1990年ではほぼ横ばいであったが、1990年以降急速に低下していることを示している。バブル経済の崩壊と長期不況を問題表面化の加速要因と位置づけるわれわれの視点に立てば、この動向から次の仮説を立てることができる。

西陣機業は和装離れなどによる需要縮小に対して、1975～1990年では西陣機業全体の縮小（企業数の縮減）によって対応できたが、1990年以降は西陣機業全体の縮小では対応できない状況、すなわち西陣機業の構造的な問題が前面に出つつある。

もちろん、総出荷金額の推移だけでは西陣機業の構造的な問題に言及できない。生産費用と総出荷金額が同率で変化すれば、収益率は一定になるからである。次節では、この構造的な問題について考察するために、分析対象を粗付加価値の側面にまで広げる。

図3 実質総出荷金額・実質原料系仕入金額の推移（2000年基準）



3 粗付加価値の動向

図3は、西陣機業調査委員会が1975～2002年に行ってきた調査データと内閣府(2005)で公表されている「国内企業物価指数」（2000年=100）を用いて算定した実質原料系仕入金額と実質総出荷金額の推移を描いたものである¹。この図から、実質原料系仕入金額も実質総出荷金額同様に1975年以降減少基調にあること、その減少率は1990年以降大きくなっていること（1975～1990年の33.5%減に対して、1990～2002年は78.7%減）、そして全体的に、実質原料系仕入金額の減少率は実質総出荷金額に比べて小さいことがわかる。

実質原料系仕入金額と実質総出荷金額の推移が異なるという事実は、前節で述べたわれわれの仮説にとって重要である。図4は、1企業当たりでみた実質総出荷金額と実質原料系仕入金額の差額、すなわち平均実質粗付加価値額の推移を描いたものである。この図に描かれている平均名目粗付加価値額とは、前節で紹介した西陣機業調査委員会(2004)の報告ポイント(4)における粗付加価値率の算定基準となる粗付加価値額を復元し、1企業当たりに換算した額である²。

この図によれば、1975～1990年の平均粗付加価値額の増加率12.1%は第17次西陣機業調査委員会(2004)の想定値115.4%よりはるかに小さく、1990～2002年の減少率66.7%は第17次西陣機業調査委員会(2004)の想定値62.8%より大きい。こうした動向は平均実質出荷金額の動向（図2）と非常に似ていることから、平均実質粗付加価値額の観点からも、両

¹ 西陣機業調査委員会が1975～2002年に行ってきた調査データとは、第8次西陣機業調査委員会から第17次西陣機業調査委員会までの各委員会がそれぞれ「西陣機業調査報告書」で公表しているデータである。

² 西陣機業調査委員会は粗付加価値率についてのみ公表しており、粗付加価値額を公表していない。しかし、われわれが復元した粗付加価値額を用いて計算した粗付加価値率は1993年を除き、西陣機業調査委員会の公表値と一致する。よって、以下では、この復元した粗付加価値額を西陣機業調査委員会が想定する粗付加価値額として利用する。

図 4 平均粗付加価値額の推移

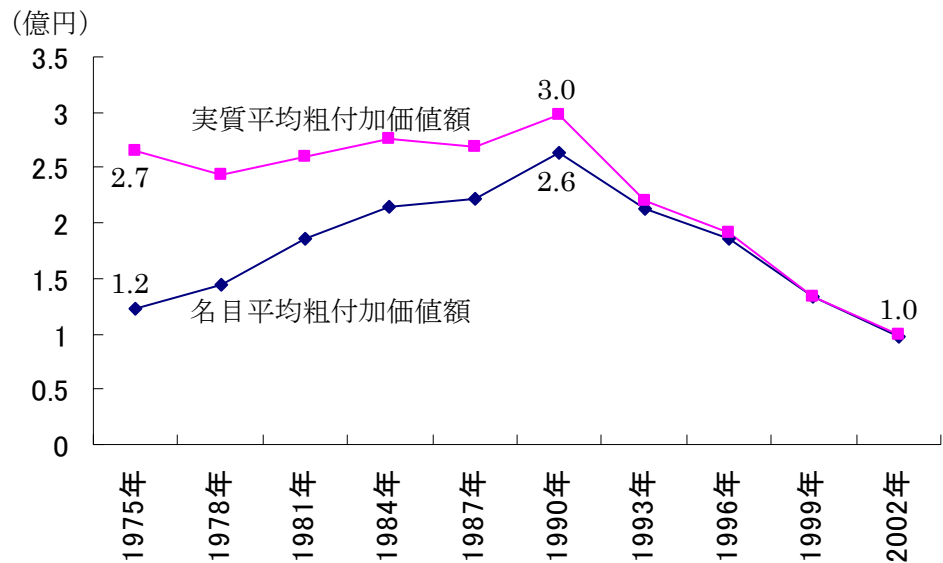
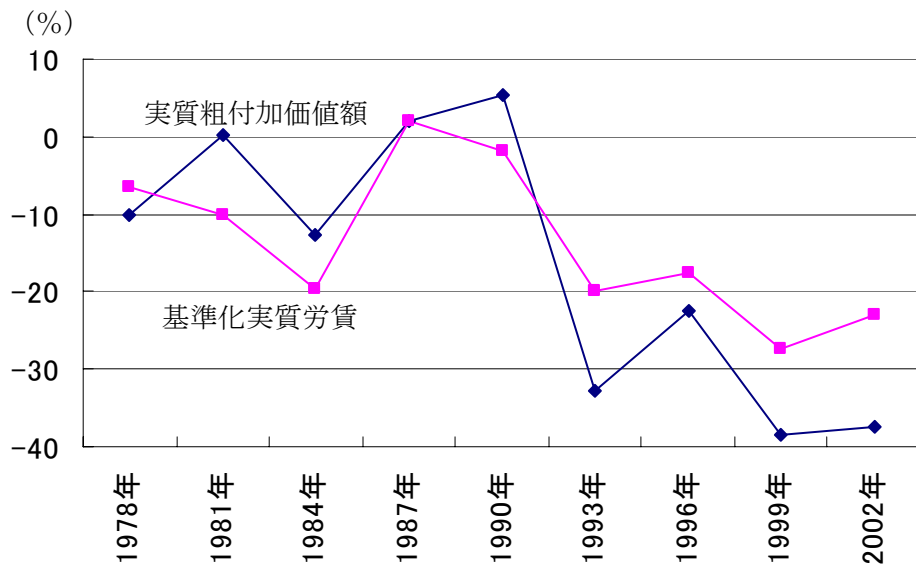


図 5 実質粗付加価値額と基準化実質労賃の変化率の推移



期間における企業数減少は質的に異なると考えられる。

ここにおいて注意すべきことは、粗付加価値額に労働費用が含まれていることである。第 17 次西陣機業調査委員会(2004)は労働費用に関して調査・公表していないため、われわれは正確に粗付加価値額から労働費用を控除できない。そこで、本論文では、厚生労働省(2005)で公表されている「実質賃金指数」(2000 年=100)に 2000 年基準の従業員数指数を乗じた値を基準化実質労賃と定義し、実質労働費用の代理変数とする。

図 5 は、1978～2002 年における実質粗付加価値額と基準化実質労賃の対前回調査変化率の推移を描いたものである。この図から明らかなことは、1990 年以前(1978 年を除く)で

は、基準化実質労賃の変化率が実質粗付加価値額の変化率を下回るように推移しているのに対して、1993 年以降は基準化実質労賃の変化率が実質粗付加価値額の変化率を上回っていることである。さらに、1996 年以降に注目すると、実質粗付加価値額と基準化実質労賃の低下率の差は拡大傾向にあり、実質粗付加価値額に占める労働費用の割合が高まりつつあることがわかる。

よく知られているように、日本の実質賃金指数（2000 年＝100）は、1975 年の 78.1 から 1990 年には 97.3 まで急上昇した後、ほぼ横ばいである（2002 年は 98.2）。よって、基準化実質賃金を縮減する場合、1975～1990 年よりも、1990～2002 年の方が有利なはずである。しかし、上述したとおり、西陣機業は 1975～1990 年において基準化実質労賃の縮減に成功したにもかかわらず、1990 年以降ではうまく縮減できていないのである。

一般に、バブル経済の崩壊のようなショックと経済データ上に大きな変化が見られる時期がほぼ一致する場合、構造変化が生じたものとして分析期間を分割して考察されることが多い。しかし、われわれは、西陣機業の 1990 年ごろを境とする 2 つの局面については、西陣機業の生産構造を 1 つの要として連続的に考察すべきであると考ええる。

西陣機業は細分化された分業・ネットワーク体制を形成し、各生産工程を担う多くの小規模な企業がそれぞれ高度な生産技術等を創出しながら、優れた製品を生産してきた。1975 年ごろから市場規模の縮小が始まると、西陣機業は賃織（賃加工）の割合を高めることによって分業・ネットワーク体制の維持を図る一方で、ネットワークの規模を縮小し始める³。こうした調整過程によって、1975～1990 年では平均実質総出荷金額および平均実質粗付加価値額を維持することができた。

しかし、生産に必要な高度な生産技術等が個別企業特有のものであるため、ネットワークの規模縮小には限界がある。1990 年以降、いわゆるバブル経済の崩壊を契機にして、市場規模の縮小がさらに加速しても、ネットワークの規模を縮小できない西陣機業では、粗付加価値額に占める労働費用の割合が高まる。その結果、個別企業と業界全体のいずれでみても、厳しい局面におかれているのである。

4 近年の西陣機業をめぐる環境

本節では、近年の西陣機業が直面している問題について考察する。

第 2 節のポイント(4)で述べたように、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)は、2002 年に粗付加価値率が急落した主たる要因として、生糸価格の下方硬直性、デフレ圧力の強まりによる製品価格の低下傾向、海外からの安価製品の流入などの外的要因を挙げている。しかし、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)は調査で得られた原数値、すなわち名目値を用いて分析しており、分析上、不十分な点が含まれていると考えられる。

³ 第 17 次西陣機業調査委員会(2004)によれば、1975 年における生産形態の構成比は内機と出機 44.5%、出機 22.1%、内機 21.7%、その他 11.6%であったが、1990 年には出機 37.2%、内機と出機 27.3%、内機 18.3%、その他 17.2%に、さらに 2002 年には出機 46.4%、内機と出機 23.2%、内機 17.0%、その他 14.4%に変化している。

図 6 粗付加価値率の推移

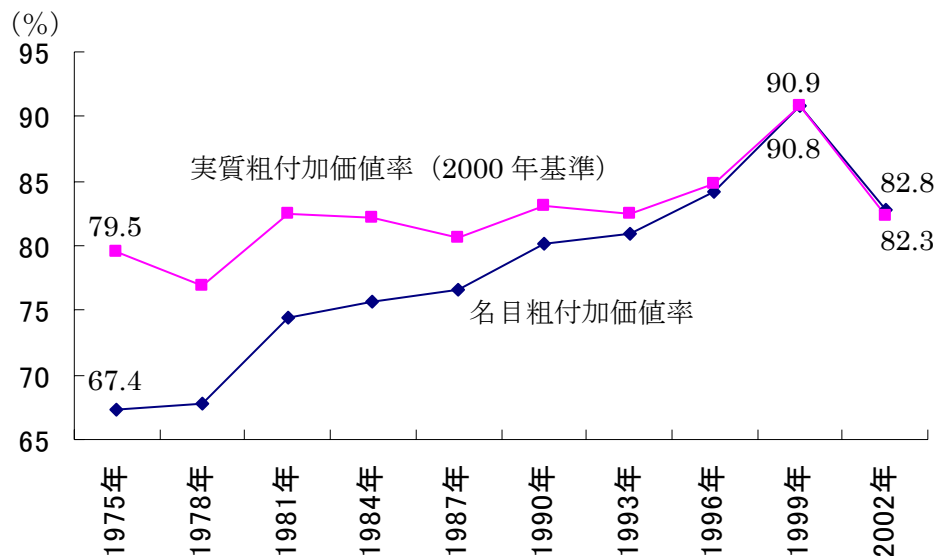


図 6 は、前節で求めた実質原料系仕入金額と実質総出荷金額から算定した実質粗付加価値率と第 17 次西陣機業調査委員会(2004)が報告している（名目）粗付加価値率の推移を描いたものである⁴。この図から、実質粗付加価値率も、（名目）粗付加価値率同様に、1975 年以降上昇基調にあったが、2002 年に低下していることがわかる。ただし、次の 2 点に注意すべきである。第 1 点目は、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)は 1975～1999 年で粗付加価値率が 23.5 ポイントも高まったと報告しているが、実質でみると 11.3 ポイントしか高まっていないことである。

第 2 点目は、1999 年を除けば、実質粗付加価値率は比較的安定的に推移していることである。この留意点はきわめて重要である。なぜならば、2002 年における実質粗付加価値率の急速な低下の一部は、1999 年における実質粗付加価値率の急速な上昇に対する反作用と考えることも可能になるため、1999 年と 2002 年を同時に考察する必要性を示唆しているからである。

図 7 は、実質粗付加価値額、実質原料系仕入金額および実質総出荷金額の変化率の推移を描いたものである。この図において、実質総出荷金額に比べると、実質原料系仕入金額が 1999 年に 65.4%も減少した後、2002 年に 33.1%も急増するなど激しく変動している点は注目するに値する。実質総出荷金額の変化率と実質原料系仕入金額の変化率の差が実質粗付加価値率の変化率になることを踏まえれば、1999 年および 2002 年における実質粗付加価値率の変化の大部分は実質原料系仕入金額の変動に起因すると考えられるからである。

⁴ 第 17 次西陣機業調査委員会(2004)は 1993 年の粗付加価値率を 68.1%と報告しているが、われわれが入手した第 14 次西陣機業調査委員会のデータでは 80.9%である。現段階では、この乖離は原料系仕入金額に起因していることまで判明しているが、その詳細な理由については調査中である。

図 7 実質粗付加価値率、実質仕入金額および実質総出荷金額の変化率の推移

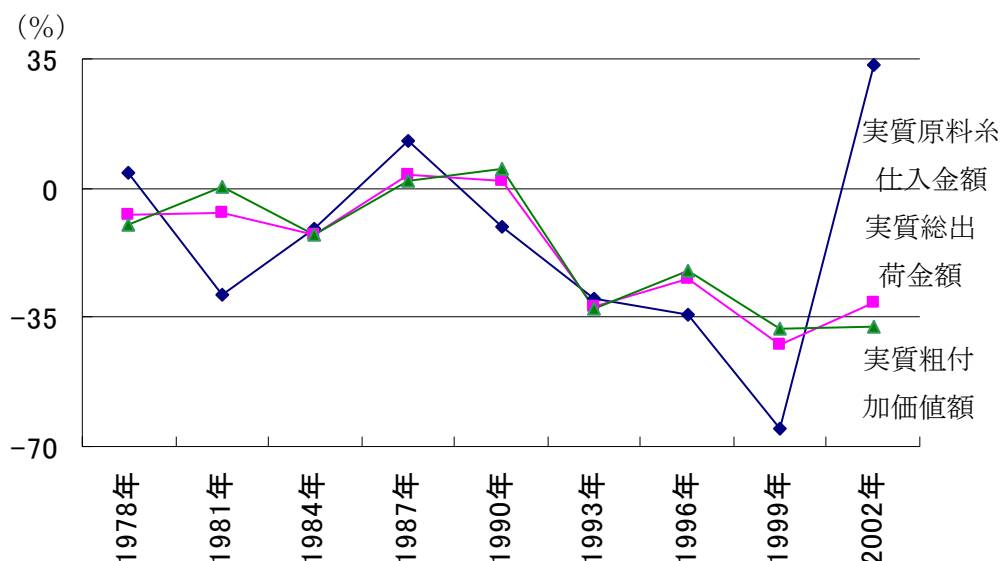


図 8 は、実質原料系価格と実質原料系仕入量の推移を描いたものである。ここで、実質原料系価格とは、各原料系仕入金額を仕入量で除したうえで実質化した値である。

第 2 節のポイント(4)で述べた、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)の指摘どおり、2002 年における生糸の実質価格の対 1999 年下落率は 2.0%でしかない。その仕入数量が同比 28.5%も減少しているにも関わらずである。第 17 次西陣機業調査委員会(2004)の報告内容はこうした事実を踏まえて、生糸価格が十分に低下していれば原料系仕入金額（総額）を低い水準に抑制し、粗付加価値率の低下を免れられたという推測に基づくものと考えられる。しかし、その理論的な根拠は示されておらず、考察の余地が残されている。

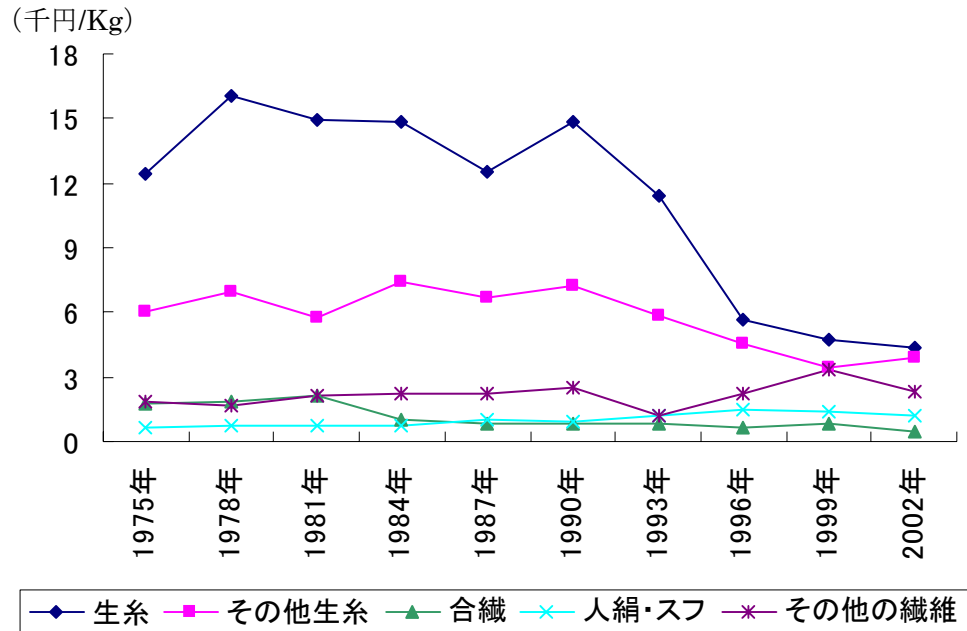
しかしながら、われわれは生糸の動向より、合繊の動向の方が重要であると考え。1999 年では合繊価格の対 1996 年比 19.7%上昇に対して合繊仕入数量は同比 80.8%減、2002 年では合繊価格の対 1999 年比 38.2%低下に対して合繊仕入数量は同比 1047.6%増となっている。こうした急激な変動は、近年における実質粗付加価値率の急激な変動と整合的である。つまり、近年の西陣機業の実質粗付加価値率の変動は合繊市場、さらにはそれを大量消費する室内装飾織物業の動向から大きな影響を受けていると考えられる⁵。

次に、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)が指摘する第 2 の粗付加価値率低下要因、デフレ圧力による製品価格の低下の影響について考察する。

⁵ 西陣機業調査委員会による 1999 年の合繊仕入金額のデータは過小評価されている可能性が指摘されている。この指摘は、われわれの結論にとって好都合である。なぜならば、1999 年の合繊仕入金額の上方修正は同年の粗付加価値率を小さくするため、2002 年の粗付加価値率の急落の一部は 1999 年の急上昇の反動と考えられるというわれわれの指摘を支持することになる。また、合繊仕入金額の上方修正が西陣機業全体の粗付加価値率を大きく変化させるならば、近年の西陣機業では、合繊が大きな影響力を持つというわれわれの指摘を支持することにもなる。

図8 実質原料糸価格と原料糸仕入数量の推移

(a) 実質原料糸価格 (2000年基準)



(b) 原料糸仕入数量

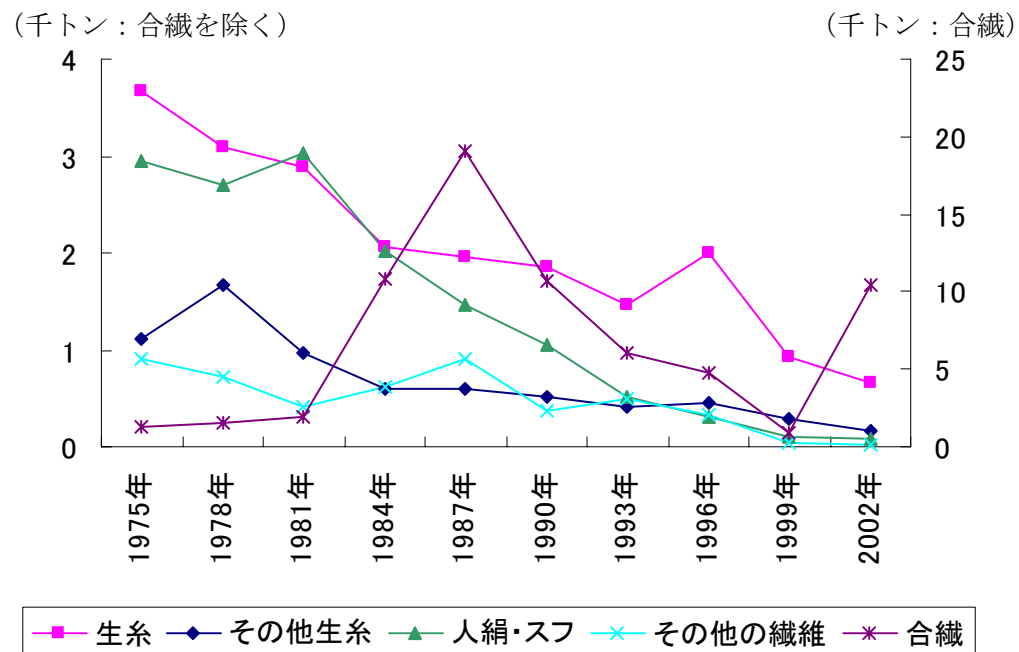
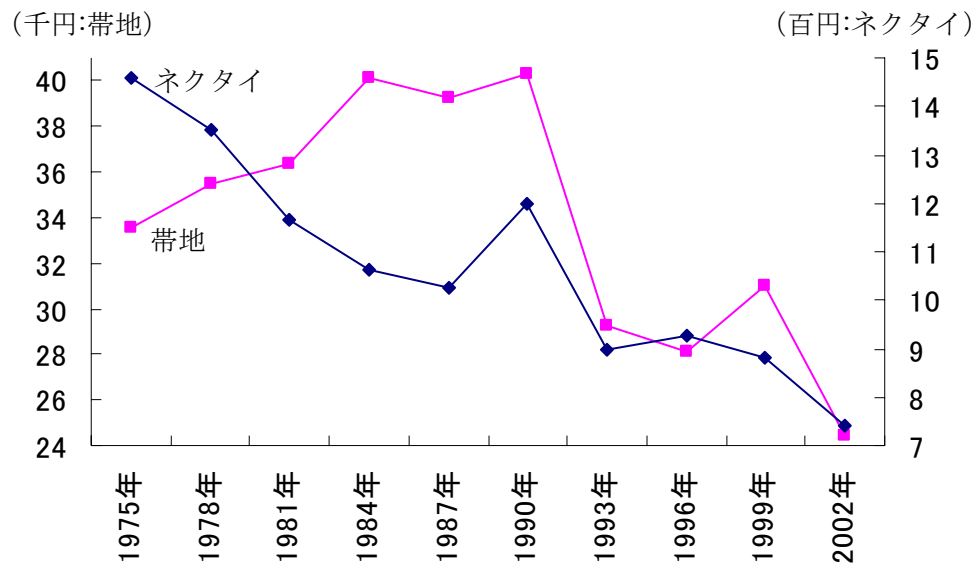


図 9 帯地・ネクタイの実質価格と生産・仕入数量の推移

(a) 実質価格 (2000 年基準)



(b) 生産・仕入数量

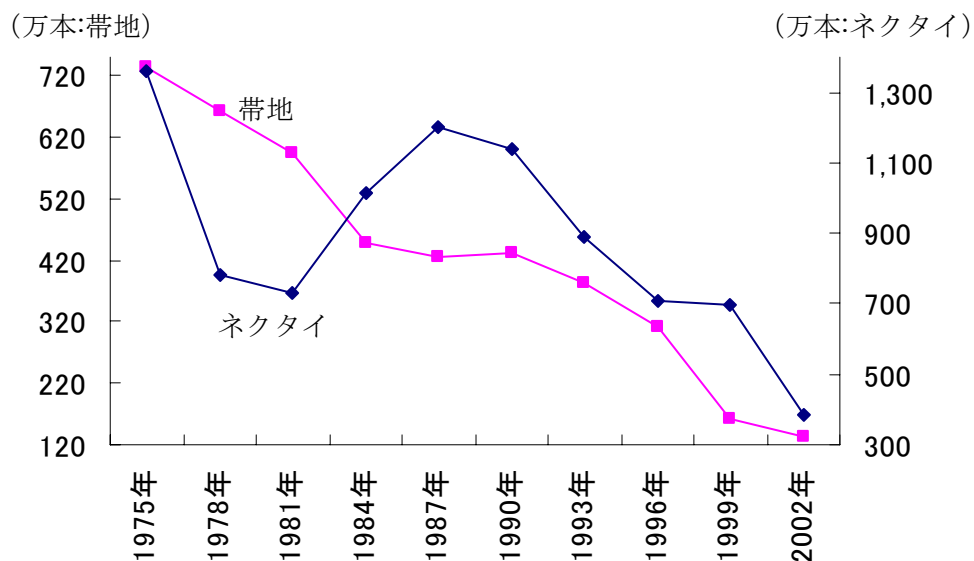
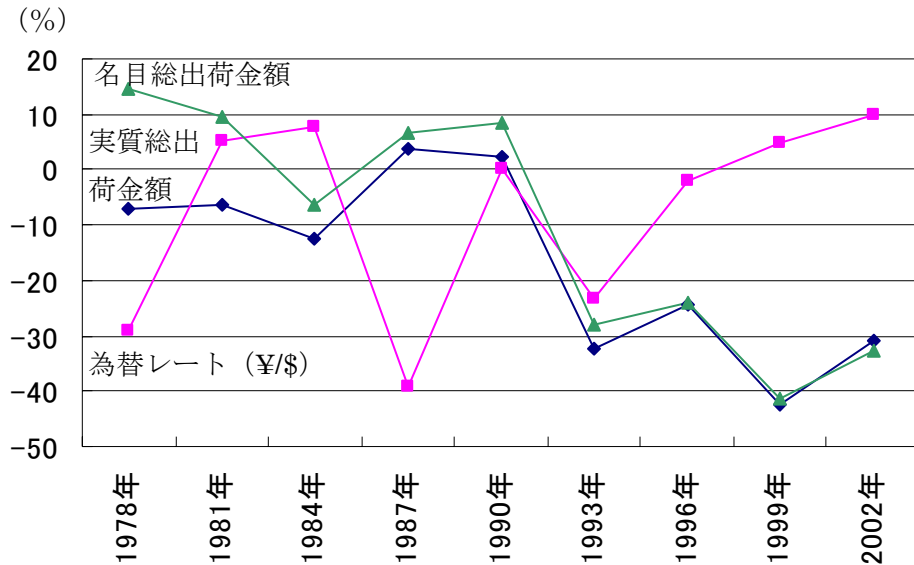


図 9 は、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)が例示している 2 製品（帯地とネクタイ）の実質価格と生産・仕入数量の推移を描いたものである。2002 年の実質価格をみると、帯地は対 1999 年比 21.4%低下、ネクタイは同比 15.9%低下している。よって、これら 2 製品の価格下落が実質総出荷金額の減少を通じて、粗付加価値率の低下に一定の影響を持っていたとする説明は支持できる。しかし、こうした実質価格の下落は 2002 年ごろに特有の現象ではなく、帯地については 1990 年から、ネクタイについては 1975 年から下落基調にあ

図 10 為替レート・名目および実質総出荷金額の変化率の推移



ったことに注意すべきである。

さらに、西陣機業にとって重要なことは、こうした実質価格の下落基調の中で、需要も減少基調にあることである。2002年の生産・仕入数量をみると、帯地は対1999年比17.8%減、ネクタイは同比44.6%減である。実質価格が低下しても需要量が減少する現象は製造業にとってかなり深刻な問題である。

第17次西陣機業調査委員会(2004)は、この深刻な問題の背景として第3の要因、すなわち海外からの安価な製品の流入を指摘している。図10は、この指摘について再検討するために、為替レートの変化率と、名目および実質の総出荷金額の変化率の推移を描いたものである⁶。

理論的には、他の条件が一定で、西陣機業の製品と海外から流入する製品が競合的であるならば、為替レートの変化率と西陣機業の総出荷金額の変化率は同じ符号となる（同じ動向を持つ）はずである。しかし、1990年と1993年を除けば、現実の動向と理論的な同行は必ずしも整合的でない。特に、1993年以降では、為替レートの変化率と総出荷金額の変化率の動向はほとんど反対であるように見受けられる。

もちろん、ここで取り上げた理論的な説明は一定程度の説明力を持つと考えられるが、かなり単純化されている。また、第17次西陣機業調査委員会(2004)は代表的な製品としてネクタイを取り上げているが、2002年における総出荷金額に占める割合は4.6%にすぎず、西陣機業の製品と海外からの流入製品の競合性については検証されていない。よって、第17次西陣機業調査委員会(2004)が指摘する第3の要因については、さらに詳細な検証が必要であると考えられる。

⁶ 本論文では、内閣府(2005)で公表されている為替レート（年平均）を用いて、その変化率を求めている。

5 おわりに

本論文では、1975～2002 年における西陣機業の動向に焦点を当て、長期的な視点から西陣機業が抱える構造的な問題と、短期的な視点から近年の西陣機業が厳しい状況におかれている要因について考察してきた。この考察で得られた主たる結論は次のとおりである。

長期的な分析では、西陣機業の総出荷金額も実質的には、企業数、織機台数および従業者数同様に 1975 年以降減少基調にあること、西陣機業を支えてきた「優れた技術を持つ小規模な企業がネットワークを形成し、生産する」という生産構造が 1975～1990 年と 1990 年以降間における西陣機業の縮小の質の変化を連続的に理解する上で重要な要因の 1 つであることを明らかにした。前者が第 17 次西陣機業調査委員会(2004)の指摘と異なる点も重要であるが、バブル経済崩壊前後の違いを連続的に説明する後者の視点は、今後の西陣機業に関する分析を進めるうえでさらに重要な意味を持つ。

他方、近年の西陣機業が厳しい状況に関する短期的な分析では、第 17 次西陣機業調査委員会(2004)が指摘する外的要因の一部は支持できるものの、西陣機業内部の業種構造の変化や西陣機業製品の特性がより本質的な問題であることを明らかにした。特に、近年の西陣機業のマクロ変数の動向は、帯地などの伝統産品部門よりも室内装飾織物など振興部門の動向から大きな影響を受けている。よって、西陣機業のマクロ変数を扱う場合、西陣機業内部の業種構造の変化に対して細心の注意を払う必要がある。

最後に、今後の研究方向に関していくつかの点を述べる。第 1 点目は、データに関するものである。本論文では、西陣機業全体としてのマクロ変数を用いて分析してきた。西陣機業内部にいわゆる伝統部門や振興部門とよばれるように多様な業種が含まれていることを踏まえれば、西陣機業が直面する問題をより明確にするためには、西陣機業を構成する業種ごとの調査分析が必要である。

第 2 点目は、1990 年を境とする西陣企業の業況変化を連続的に捉えるべきであるという指摘に関するものである。この指摘は西陣機業調査委員会の調査結果等から導かれたものであり、理論モデルから導かれたものではない。これまで多くの評価を集めてきた分業・ネットワークによる生産構造が足かせとなる条件を理論的に示すことは、西陣機業にとっただけでなく、地域社会構造のあり方を考えるうえで重要であると考えられる。

われわれは、こうした方向での研究を進めているところである。

参考文献

- 第 17 次西陣機業調査委員会(2004)『西陣機業調査の概要（西陣機業調査報告書） 調査対象 平成 14 年』
内閣府(2005)『平成 17 年版 経済財政白書』
厚生労働省(2005)『平成 17 年版 労働経済白書』