

アパレル製造業のパフォーマンスに関する実証分析

武学穎*

An empirical analysis of business performance in the Japanese apparel manufacturers

Xueying Wu*

要旨

本研究の目的は、日本アパレル製造業について、企業パフォーマンスに影響を与える要因として企画、製造および販路という3つの柱に沿って実証分析を行うことである。分析モデルは、被説明変数として売上高をパフォーマンスの代理変数として採用し、説明変数には企業規模のほか、ダミー変数として自主企画機能の有無、自社・他社製造、販路（小売・卸・直営店・インターネット、TV、カタログ）の変数を採用し、重回帰分析を行った。得られた結果は以下のとおり。①企業規模はパフォーマンスにプラスの影響をもたらしている。②自社で企画を行う企業ほどパフォーマンスに対してプラスの効果が見られる。③他社工場での生産を利用する企業ほど高いパフォーマンスをもたらしている。④小売の販路を利用する企業ほどより大きなパフォーマンスをもたらす。⑤卸の販路を利用する企業はパフォーマンスが大きくない。⑥直営店での販売は有意な結果が得られず、直営店での販売は儲からないことが分かった。⑦このほか、無店舗販売としてのインターネット、テレビ販売、カタログでの販売は信頼ある結果が得られなかった。これまでアパレル製造業を対象とした実証分析は皆無であったことから、以上の分析結果はアパレル産業に対して貴重な情報になることが期待される。

（キーワード アパレル製造業：apparel manufacturer、ビジネスパフォーマンス：business performance、実証分析：empirical analysis）

1. はじめに

この論文の目的は、アパレル産業の特に製造業に焦点を当て、商品企画機能、製造機能および販売経路（販路）の選択が企業のパフォーマンスにどのような影響を与えているかを計量経済学的手法を用いて実証分析することである。

1990年代の初頭にバブルが崩壊し、90年代後半以降は消費の低迷により、あらゆる産業は不況が続いている。アパレル製造業においては、伊丹(2001, p.190)¹⁾によれば、その特徴として小規模の傾向がある上に生産性が低いことが指摘されている。つまり、アパレル産業の産業構造は中小零細企業が多数存在することが一つの特徴となり、結果的に非常に競争的な市場を形成することになった。それぞれの企業は生き残りをかけてできるだけ生産コストを下げるために製造機能を海外に移転していった。一方中国では、急速な経済発展とともに「世界の工場」と呼ばれるように、日本のアパレル生産においても一大拠点となった。こうして、低価格なアパレル製品が日本に輸入されるようになり、日本のアパレル小売市場はますます激しい価格競争が展開されるようになったのである。

アパレル産業は消費者の側面においても非常に特徴的とされている。Christopher et al.(2004, p.367)²⁾はファッションアパレル市場の特徴として以下の4点を指摘している。①短ライフ・サイクル(Short life-cycle)：商品の寿命が数週間、数か月と非常に短いのに季節性がある、②不安定性(High volatility)：流行や天候に左右されやすい、③予測困難性(Low predictability)：需要の予測不可能、④衝動買い(High impulse purchasing)：つまり購入の

*神戸大学大学院経営学研究科博士後期課程

決定は商品を手にとって試着した時に初めて行われる。このように、ファッションアパレルの消費は世界的に同じ傾向を持つことが知られているが、日本の消費者は特にファッション性に感度の高い層が多いため、アパレル企業にとって高品質志向の消費者がターゲットとなりつつある。

このように非常に特徴的な産業であるアパレル産業は、研究者にとっても非常に興味深いものであり、これまで多数の論文が執筆されてきたところである。しかし、先にも述べたように非常に多数の中小零細企業が存在するために、個別企業の業務データ、財務データが研究者にとって利用可能な形で整備されておらず、計量経済学的な実証分析はほとんど行われて来なかった。

本研究では、アンケート調査のデータを用いて、アパレル製造業における商品企画機能、製造機能および販売経路の選択と企業のパフォーマンスの関係について実証分析を行う。なお、ここで取り上げるパフォーマンス指標は企業の売上である。本来ならば、その売上をいくつかの段階、すなわち、利潤や費用に分解して分析を行うべきではある。しかし、調査データの制約上この指標を取り上げたことをお断りしておく。

論文の構成は以下の通り。第 2 章ではまず日本アパレル産業の特徴について述べる。その上に、第 3 章ではこの論文の焦点となる企画、製造、販路について実証分析を行った先行研究をレビューする。第 4 章においては、分析モデル・データの説明及び推定結果を説明する。最終章では結論をまとめる。

2. 日本アパレル産業の特徴

日本のアパレル産業の特徴は、以下の 5 点にまとめられる。まず、①衰退産業であること。次に、②中小零細企業が非常に多く、③企業間の競争が非常に激しいこと。一方、④市場の不確実性が高く、需要の予測が非常に困難であること。このように、非常に厳しい環境の下で、アパレル産業におけるビジネスでは、⑤創・工・商（企画・製造・販売）の一貫とした取り組みが重要となる。

2-1 衰退産業

本研究の対象とするアパレル産業は、伊丹(2001)の定義における繊維産業の川下産業に当たる。伊丹(2001, p.34-37)は繊維産業が衰退産業であると論じており、その根拠として、工業統計表の従業者数において 1961 年以降衰退を続け、付加価値額については 1973 年をピークに以降衰退していることを明らかにした。一方、川下産業としてのアパレル産業はバブル崩壊までの高度経済成長期に成長を続け、以降 95 年まで下降していることを明らかにしている。本研究では、アパレル産業のみに着目し、その直近の状況を明らかにするために、工業統計表より 1988 年から 2010 年までの事業者数及び製造品出荷額等の時系列変化をみた。(図 1 及び図 2 参照⁽¹⁾)

<図 1 及び図 2 を挿入>

図 1 及び図 2 を見ても明らかなように、アパレル産業は 1990 年代のバブル経済崩壊後急速に衰退に向かっていることが分かる。

2-2 中小零細企業

経済産業省製造産業局繊維課 (2010, p.6)⁽²⁾では、「川中・川下分野の大半は中小・零細企業」と結論付けている。ここで川下分野とは、本研究で分析対象としているアパレル産業を指している。さらに、同(2010)では、事業所・企業統計の常用雇用者規模別企業数のデータを用いて実態を明らかにしているが、本研究では総務省統計局「平成 21 年度統計センサス」により直近の状況の確認を行った⁽²⁾。繊維工業全体について、従業者数 20 人以下の事業所

の割合は 95.3%であった。一方、外衣・シャツ製造業では 89.3%、その他の繊維製品製造業では 93.2%となっていた。つまり、アパレル製造業は確かにその多くが中小零細企業であると考えることができる。

2-3 競争の激化

経済産業省製造産業局繊維課 (2010)では、アパレル産業の大半は中小零細企業であり、その多くの企業は委託加工に甘んじてきたため、アパレル輸入品拡大による受注減、単価減少等により非常に厳しい状態に立たされていることを明らかにしている。アパレル産業の競争が激しいという状況は日本だけではなく、例えば Richardson(1996, p.400)⁴⁾では、ファッションアパレル産業は非常に競争の激しいビジネスであると指摘し、商品のライフ・サイクルは短い上に、人気のある商品はコピー商品によりすぐに追随され、価格と品質の競争は日に日に激しさを増していると述べている。同様に、Christopher(2000, p.37)⁵⁾ではアパレル産業は商品ライフ・サイクルの短縮化、競争の激化及びより不確実な市場という特徴により、企業は競争に勝ち抜くために機敏に反応できる組織を作り上げることが重要であると述べている。

2-4 不確実性

小原(1999, p.140)⁶⁾は、アパレル製品の需要予測が困難な点について以下のようにまとめている。「衣料品の商品特性としては、多品種小ロット生産・流通が、またその末端の需要が流行のゆえに予測の難しさが横たわっている。」つまり、アパレル製品市場の大きな特徴として流行の存在があり、ゆえに需要の予測が困難であることを示唆している。また先にも触れたように、Christopher et al.(2004, p.367)はファッションアパレル市場の特徴を①短ライフ・サイクル(Short life-cycle)②不安定性(High volatility)③予測困難性(Low predictability)④衝動買い(High impulse purchasing)にまとめられたように、アパレル産業においては市場の不確実性の要素が高いと言わざるを得ない。

2-5 創・工・商 (企画・製造・販売)

2-1 から 2-4 で見たように、アパレル産業では企業は非常に厳しい条件の下で競争を続けている。そこではいかに魅力のある商品を企画・製造し、消費者を満足させるかが重要である。戦後のもの不足の時代までは、衣服は作ればなんでも売れるというものであった。しかし、今はもの過剰の時代になり顧客満足を満たすことが要求されるようになった。つまり、消費者はただ単にものをほしいと思うだけではなく、ほかの価値も重視するようになったのである。アパレルファッションにおいては、流行という現象が存在する。昨年衣服は昨年のデザインであり、今年では使えないものになることも多くある。というのも、流行を追いながらも自己の独自性を表そうとする消費者が多く存在し、この欲望により商品の差異性が強く求められるようになったのである。

「創」「工」「商」について、曾根他(1999, p.27)⁷⁾は次のように述べている。「創・工・商の三つの機能を駆使して、生活者視点から価値を創造していくのがファッションビジネスである。創・工・商の機能をひとこと言えば、企画・生産・販売ということになる。」つまり、不確実性の高いアパレル産業において企画、製造、販売を同時に企業の戦略として取り入れていくことが重要であり、この点は本研究が最も注目するものである。

本研究では、アパレル製造業を分析対象としている。次章ではアパレル製造業における企画・製造・販売(ここでは販路に焦点を当てる)という3つの柱に沿って、先行研究をレビューしていく。

3. 先行研究

本論文ではアパレル製造業のパフォーマンスに注目して実証分析を行う。そこで、以下で

は、企画、製造、販路のそれぞれにおいて行われた実証研究をレビューする。

3-1 商品企画に関する研究

まず、Abecassis-Moedas (2006)⁹⁾では、フランス・アメリカ及びイギリスの 50 の企業でインタビューを行った。服飾産業 (Clothing industry) においてデザインと小売を統合する戦略 (企画及び販売の垂直統合) は結果としてより柔軟性のあるデザイン・プロセスを実現するため、生産性を高め業績も向上することにつながる。さらに、デザイン機能を持つあるいはデザイン機能に積極的に投資する企業、またマーケティングと製造の強みを有する企業は最も成功していると結論づけている。Urakami et al. (2009)⁹⁾では、2006 年に日本のアパレル卸売企業 3008 社に対してアンケート調査を行い、最終的に 470 社の有効回答を得た。本論文では卸売企業の自主企画機能について 2 種類の実証分析を行っており、自主企画機能を持つかどうかに対してどのような要因が影響を与えているかについてプロビット・モデルを用いたものと、アパレル卸売企業を 4 つのカテゴリーに分けて (自主企画機能を持ち自社製品のみを扱う、自主企画機能を持ち他社製品も扱う、自主企画機能を持たず他社製品を扱う、自主企画機能を持たず特定のメーカーの商品のみを扱う)、多項式のロジット・モデルを用いて分析を行ったものがある。結果として、都会に立地している大規模のアパレル卸売企業は自主企画機能を持つが、地方に立地している小規模のアパレル卸売企業は自主企画機能を持たず、他社で企画した商品を扱う傾向が見られることを明らかにした。しかしながら本論文も指摘しているように、アパレル卸売企業は自主企画機能を持つことで以前より業績 (売上高) が良くなったかについては明らかに出来ていない。Cachon and Swinney (2011)¹⁰⁾では、数学的モデルの展開とともに数値のシミュレーション分析を行い、Quick Response (QR) による生産機能と強化されたデザイン機能を同時に持つことのパフォーマンスに与える影響を考察した。消費者は通常の商品よりもより強化されたデザインの商品に対して、より高い価値を持つものと認識し、その商品を獲得するためにより高い値段を支払う。結果として、QR と強化されたデザインを同時に達成できる企業の業績が良くなることを明らかにしている。

3-2 製造タイプに関する研究

製造機能に関して実証研究を行った先行研究としては、Inoguchi et al. (2012)¹¹⁾、Fernie and Azuma (2004)¹²⁾、Kim and Rucker (2005)¹³⁾を挙げることができる。まず、Inoguchi et al. (2012)は、アパレル製造業においてアンケート調査を行ったデータに基づいて、日本の中小規模のアパレル製造業のマーケティング戦略を組み立てる特徴を明らかにした。本論文では、従業員を 300 人以下に絞り込んで、製造機能と自主企画機能を持つ企業のみ分析対象にした。分析対象企業数は全部で 341 社になる。分析の結果、価格競争を避けるために、高付加価値と高品質で優位性を確保することが中小規模アパレル企業の生き残る道であることを示唆している。特にアパレル生産が行われている発展途上国の近くにある先進国においては、製造業にとって高付加価値戦略を採用することがとても効果的であると結論付けている。Fernie and Azuma (2004)では、QR と関連している問題点に関して分析を行った。本論文では 552 社に対してアンケート調査を行い、内 51 社から回答を得た。分析の結果、日本の国内ファッション製造業が市場で生き残るためには QR と Supply Chain Management (SCM) に取り組む以外方法はないと結論付けた。Kim and Rucker (2005)は、アメリカアパレル製造業 264 社にアンケート調査票を発送し、82 社から回答を得た。本論文では、国内で生産をするかあるいは海外への生産を移転するかについて、またどのような要因が国内生産と海外生産に影響するかという分析を行った。分析の結果、取引費用に関する変数、外国におけるビジネス経験に関する変数は予測したとおりに重要な影響があることが明らかとなった。また企業規模とファッション性に関する変数は有意な結果になったが、仮設とは反対の影響があることを明らかにしている。

3-3 販路タイプに関する研究

丸山(1992)¹⁴⁾は小売業および卸企業における企業規模と生産性の関係について分析を行っている。本書では、小売業および卸企業における規模別の生産性を測るため、1982年から1988年の商業統計データを用いて、従業者数を規模別に6つのカテゴリーに分けてそれぞれの生産性指数の時系列推移をみた。結果として、1~2人の零細規模の生産性指数は一貫して低い値であり、3~4人と5~9人規模の小規模企業は、生産性指数の低下が大きく、大規模企業との格差が広がっていることが明らかとなった。さらに、従業者規模別の生産性の変化の要因を探るために、生産性の変化率を販売拡大効果と省力化効果に要因分解した。結果として、小売企業では従業者数50人以上の大規模店舗が1店舗当りの販売額の増加率(販売拡大効果)が最も高い伸びを示し、1店舗当りの従業者数の変化率では、50人以上の大規模店舗のみ省力化効果があると分かった。同様な傾向が卸企業にも見られ、結果として、大規模企業の実績が高いことが明らかにされた。このことは、近年の小売企業、卸売企業の大規模化傾向と合致するものであり、製造企業にとって大規模な小売企業、卸売企業との取引によって企業パフォーマンスが高まる可能性が考えられると同時に、製造業においても規模がパフォーマンスを説明する要因となりうると考えられる。

Lohtia et al.(1999)¹⁵⁾は流通チャンネルを統括(control and governance)するパワー関係について、小売企業および製造企業に対しアンケート調査をした上で実証分析を行った。この論文では、メンズ衣料を扱う専門チェーン店(ディスカウント・ストアも含む)40社、総合スーパー80社、百貨店150社および製造業者80社に対してアンケート調査票を発送し、百貨店61社、総合スーパー25社、専門店18社、メンズアパレル製造業32社から完全回答を得た。回収率は39%で、きわめて高い回収率であった。取引先における上記のパワー増大について7点尺度(1:大いに減少した、4:変わらない、7:大いに増大した)で質問が行われた。結果として、製造業のパワーが減少し、小売業者のパワーは増大したことが明らかにされた。またLohtia et al.(2001)¹⁶⁾は、Lohtia et al.(1999)で行ったアンケート調査のデータを用いて、小売企業および製造企業の小売価格決定に対するパワーについて分析を行った。結果として、製造業者による小売価格の決定パワーは減少したをこと明らかにしている。

金(2004, p.82)¹⁷⁾は流通短縮化が起こる中で、卸売企業の規模に与える要因に関する実証分析を行った。アンケート調査が2004年2月に4000社に対して行われ、有効回答数は479であった。分析方法は、卸売企業の企業規模を従属変数にし、大規模小売企業への販売比率と物流高度化の有無を因子とした2元配置分散分析が用いられた。結果として、卸売の多段階性は情報技術の発達、メーカーの垂直統合及び小売企業の大規模化よりだんだん解消され、結果として流通の短縮化の現象が現れていることが明らかにされた。

Urakami and Wu(2010)¹⁸⁾では、日本の卸売業者に対するアンケート調査データに基づいて、直営店に関する実証分析を行っている。2006年2月に日本のアパレル卸売業者3008社に対してアンケート調査が行われた。アンケートの有効回答数は470であった。日本全体として流通段階の短縮が起こっており、これはアパレル産業も例外ではないと指摘されている。このような厳しい環境において、アパレル卸売業者は直営店戦略を用いて生き残りをかけているという点に焦点を当て、プロビット・モデルを使って実証分析が行われた。結果として、まず大規模卸売企業は直営店を所有する傾向にあること、そしてアパレル卸売企業はプライベート・ブランドを持ち、自らの直営店で販売することにより流通チャンネルにおけるコントロールのパワーを持つことが明らかにされた。さらに、潜在的にアパレル流通チャンネルにおいては優位性を持つことができるが、財務パフォーマンスの状態は決して良好ではないと結論付けている。

Gertner and Stillman (2001)¹⁹⁾では、アメリカのアパレル産業におけるオンライン販売の展開に関して実証分析を行った。この論文では、サンプルとして11の(アパレル企業の)直営店、8の百貨店および10の卸売業者、さらにGAPの合計30社を用いている。さまざまな業態の違いおよび垂直統合の有無によって、オンライン販売を展開することに対して、

どのような要因が影響を与えているか検討している。具体的な要因として、オンライン販売を開始する時期(早いか遅いか)、取扱い商品の幅およびWEBサイトのクオリティ(Rating、Number of visitors)という3つ取り上げられ、その上でトービット回帰分析、OLSの手法を用いて分析が行われた。結果として、垂直統合された企業の方がより早くオンライン販売を展開する傾向があることが明らかにされた。また、垂直統合されていない企業にはチャンネル・コンフリクトの問題が発生することにより、オンライン販売の展開はよりコスト増をもたらし、展開が遅れる傾向があると指摘している。

4. 方法論

4-1 モデルの設定

本研究では、企業パフォーマンスの説明要因として、①企業規模、②企画機能、③製造機能、④販路パターン(店舗)、⑤販路パターン(情報媒体)を取り上げ、実証分析を行う。

実証モデルは、以下のように表わされる。

$$\text{Sales} = f(\text{Emp}, \text{PD}_x, \text{MD}_x, \text{S I D}_x, \text{S I I D}_x) \quad (1)$$

ここで、Sales：売上高

Emp：従業員数

PD_x：商品企画ダミー (PD_{plan}：自主企画ダミー)

MD_x：製造タイプダミー (MD_{own}：自社製造ダミー、MD_{oth}：他社製造ダミー、MD_{mix}：自社・他社混合ダミー)

S I D_x：販路タイプ I ダミー (S I D_{chd}：直営店ダミー、S I D_{chr}：小売店ダミー、S I D_{chw}：卸売店ダミー)

S I I D_x：販路タイプ II ダミー (S I I D_{chi}：インターネットダミー、S I I D_{cht}：TV ダミー、S I I D_{che}：カタログダミー)

推定方法は(1)式に対し線形モデルを用いて重回帰分析を行う。その際、標本の分布を考慮し、売上高と従業員数については自然対数をとることにし、対数整形モデルとした。推定方法は最小二乗法(OLS)を用いた。また分析に用いられた統計ソフトウェアはSTATA SE Ver12である。

4-2 データおよび変数の説明

本研究の実証分析で用いられるデータは、小宮一高氏(香川大学)、浦上拓也氏(近畿大学)、猪口純路氏(小樽商科大学)、金雲鎬氏(日本大学)の4氏によって、2011年1月～2月に実施されたアンケート調査によって収集されたものである⁽³⁾。アンケート調査は、郵送により調査票を送付し、郵送にて回収された。(配布数4407、回収数1211、回収率27.47%)調査対象は『全国繊維企業要覧 2011年度版』より抽出されたアパレル製造業者であり、調査対象となった製品カテゴリーは、紳士服、婦人服、子供服、学生服、ユニホーム、ニット製品、カジュアルウェア、ジーンズ、スポーツウェア、シャツとなっている。

売上高(Sales)については、『全国繊維企業要覧 2011年度版』に記載されているものを用いた。次に、従業員数(Emp)はアンケート調査における正社員数に非正規従業員数を足したものを用いた。ここで、非正規従業員数は正社員数以外の従業員の割合の情報に基づいて、推定値を算出した。続いて、各ダミー変数の定義は以下の通り。自主企画ダミー(PD_{plan})については、先に説明したカテゴリー(C1～C3)の中から自主企画機能を持つ企業に該当するものを1、それ以外を0と設定している。自社製造ダミー(MD_{own})については、自社内製造比率が100%の企業を1とし、それ以外なら0とする。他社工場ダミー(MD_{oth})については、自社内製造比率が0%の企業を1とし、それ以外なら0とする。自社・他社製造ダミー(MD_{mix})

については、自社内製造比率が 0%より大きく、100%未満の場合に 1、それ以外なら 0 とする。直営店ダミー(S I D_{chd})については、アパレル製造企業が直営店への販売がある場合は 1 として、直営店への販売がないなら 0 とする。同様に、小売ダミー(S I D_{chr})については、小売業者への販売がある場合は 1 として、それ以外を 0 とする。卸売ダミー(S I D_{chw})についても、卸売業者への販売がある場合は 1 として、それ以外を 0 とする。インターネットダミー(S II D_{chi})はインターネットへの販売がある場合は 1 として、インターネットへの販売が行われていないなら 0 とする。また、テレビダミー(S II D_{cht})については、テレビでの販売がある場合は 1 として、テレビでの販売がない場合は 0 とする。最後に、カタログダミー(S II D_{chc})については、カタログの販売がある場合は 1 として、カタログの販売がない場合は 0 とする。

4-4 推定結果

以上より、アパレル製造業のアンケート調査のデータを用いて重回帰分析を行った。推定結果は表 1 にまとめている。推定結果を説明する前に、ケースの説明をしておく。すべてのケースには説明変数として規模の変数(Emp)が採用されており、ケース 1 には自社企画ダミー(PD_{plan})、ケース 2 には自社工場ダミー(MD_{own})、以下同様にケース 3 からケース 10 まで規模の変数に加え一つのダミー変数が採用されている。これは、複数のダミー変数を同時に採用した場合のダミー変数間の影響を排除するためのものである⁽⁴⁾。以下、本研究ではケース 1~ケース 10 についてそれぞれの要因が企業パフォーマンスにどのような影響を与えているのか個別に検討していくが、複数の変数を同時に採用した場合の推定値の安定性についてケース 2-1~2-6、ケース 3-1~3-6、ケース 11-1~ケース 11-6 を推定したところ、推定結果は非常に安定的であり、この結果から本研究の推定結果の信頼性は高いと考えられる。

<表 1 を挿入>

それでは、各要因の企業パフォーマンスに与える影響についてみていく。まず、すべてのケースに採用されている規模の変数(Emp)については、係数の推定結果はプラスで有意であり、つまり企業規模が大きいほど売上高も大きくなるという結果となった。この結果は丸山(1992)や金(2004)の先行研究と整合的であり、小売企業や卸売企業だけでなく、製造業においても企業規模は企業パフォーマンスを説明する重要な要因であることが明らかとなった。次に、ケース 1 の自社企画および他社企画の視点から見てみると、係数の推定値はプラスで有意であり、かつ係数の大きさは他のケースよりも非常に大きく、つまり自社企画機能を持つかどうかは企業パフォーマンスを大きく左右する重要な要因であることが明らかとなった。企画機能に関して実証分析を行った Abecassis-Moedas (2006)および Cachon and Swinney(2011)では、企画機能を保有する企業パフォーマンスが高いことを示しており、本研究ではこれらの先行研究と整合的な結果が得られたことになる。

ケース 1 では自主企画を持つ企業と持たない企業を合わせた 936 のサンプルでの推定であったが、ケース 2 以降はすべてのダミー変数が自主企画を持つ企業に対してのみ実施された質問項目から作成された変数であるため、サンプル数は 525 となる。それでは、要因 3 の製造に関して分析を行ったケース 2 からケース 4 を見ていく。ケース 2 の自社工場で生産するケースでは、係数推定値がマイナスで有意であり、つまり自社工場で生産は売上高にマイナスの結果をもたらすこととなった。一方で、ケース 3 の他社工場を利用して生産するケースでは、係数推定値はプラスで有意であり、つまり売上高にプラスの結果をもたらしたこととなった。なおケース 4 の自社工場と他社工場を併用しているケースでは、係数推定値はマイナスで有意となっており、企業パフォーマンスを向上させるには至っていないということが明らかとなった。この点については、先の変数の定義のところで説明されたように、自社工場と他社工場の併用の状況に大きなばらつき(自社製造比率が 1%~99%)があり、より詳細な分析が必要であると考えている。

製造業の商品販売の経路について、とても興味深い結果が得られた。まず、ケース 5 の製造業の直営店での販売について、係数推定値は統計的に有意とはならなかった。これは Urakami and Wu(2010)による実証分析の結果と整合的である。つまり直営店での販売は儲からないということを示唆している。次に、ケース 6 の小売への販売は、係数推定値がプラスで有意となり、つまり小売をチャネルとして活用している製造業は企業パフォーマンスが高いことが明らかになっていた。これは金(2004)によって紹介された流通の短縮化とも合致している。すなわち、小売業者の大規模化につれてパワーが増大して結果として消費者から魅力的な小売店とみなされること、それによって商品を売る力が大きくなると考えられる。製造業にとって、このような小売業者をチャネルとして活用することのメリットは大きく、結果として本研究の分析結果にあるようにアパレル製造業にとって小売業者との取引は企業パフォーマンスを高めるものであることが分かった。ケース 7 の卸売への販売は、係数推定値がプラスで有意となっているものの、他のケースと異なり複数ダミー変数を採用した場合(たとえば、ケース 2-3~2-6)にはチャネルとしてほとんど統計的に有意にならず、しかもプラスの影響は非常に小さい。これも金(2004)の中で言及した卸の中抜きおよび卸売パワーの減少と合致して、卸売をチャネルとした場合の売上高への貢献は限定的であると考えられる。最後に、無店舗販売のケースについてみていくと、ケース 8 のインターネットでの販売について、係数推定値は統計的に全く有意にならなかった。これは、インターネットが新しいチャネル業態として展開されているものも、パフォーマンスの向上に貢献していることが言えず、そう単純に優位性を発揮するまでには至っていないと考えられる。ケース 9 のテレビでの販売は、係数推定値がプラスでありその値も大きく、統計的に有意になっている。このことは、確かにテレビ販売は人々に与えるインパクトが強く、曾根他(1999)でも指摘しているようにテレビでの販売の増加が企業パフォーマンスを高めることになっていると考えられる。しかしながら、本研究で採用したサンプルの中ではテレビでの販売に参入している企業はとても少数であり、分析結果は統計的に有意となったものの、議論の一般化には注意が必要である。ケース 10 のカタログでの販売については、統計的に有意な結果が見られなかった。

5. 結論

本研究の目的は、日本アパレル製造業について、企業パフォーマンスに影響を与える要因として企画、製造および販路という 3 つの柱に沿って実証分析を行うことであった。この 3 つの要因以外に、規模の要因も含め分析を行った。分析の結果は予想したとおり、規模は企業パフォーマンスにプラスの影響をもたらしていることが明らかとなった。また自社で企画を行う企業ほど企業パフォーマンスに対してプラスの効果が見られた。しかしながら、世界全体の環境変化により、固定費用としての工場を保有するような自社工場で生産を行う企業のパフォーマンスは低く、そのような固定費および人件費に対して柔軟な体制をとっているような、他社工場での生産を利用する企業ほどより高い企業パフォーマンスをもたらしていることが明らかとなった。さらに販路については小売のパワー増大により販売する能力が高まっている状況から、小売の販路を利用する企業ほどより大きな企業パフォーマンスをもたらすこととなり、また卸売業者の中抜き現象等により、卸の販路を利用する企業ほど決して安易に企業パフォーマンスを大きくもたらせないことが明らかとなった。一方、興味深い結果になったのが直営店での販売であり、全く有意な結果にならなかった。つまり、直営店での販売は儲からないことを物語っていることが分かった。さらに近年では情報技術の進歩によりインターネットでの販売も増える中で、アパレル製造業もこのようなチャネル開拓を行っているものの、本研究では有意な結果が得られなかった。テレビ販売では 17 のサンプル数しかないものの、とても有意な結果になった。これは議論の一般化には注意が必要である。カタログでの販売は全く有意にならなかった。製

造業者がカタログ販売を開始しても企業パフォーマンスには貢献しないことが明らかになった。

最後に、本研究において残された課題について指摘しておきたい。まず、本研究では企業パフォーマンスに影響を与える要因を複数検討し、それぞれ単独に統計的に有意に影響を与えているかどうかを検証した。しかし、今後は複数の要因が複合的に企業パフォーマンスに影響を与える状況について、より詳しく分析していく必要があると考えている。次に、今回の実証分析において自主企画機能を持つアパレル製造業が企業パフォーマンスが非常に高いことを明らかにしたが、今後はアパレル製造業がなぜ自主企画機能を持つのか、その要因について実証分析を行っていきたいと考えている。

(謝辞) 本研究は神戸大学大学院経営学研究科博士後期課程における第二論文を加筆修正したものである。本論文の作成にあたり、神戸大学大学院経営学研究科水谷文俊教授、正司健一教授、南知恵子教授には懇切丁寧なご指導をいただいた。また、近畿大学経営学部における研究会では、諸先生方から多くの貴重なコメントをいただいた。ここに記して感謝申し上げる。なお、本論文における誤りは全て筆者の責任に帰するものである。

注

- (1) ここでは、後の統計分析の商品カテゴリーと整合性を取るため、工業統計表の細分類における成人男子、成人女子、乳幼児、シャツ、ニット、そして身の回り品全体の項目を取り上げることにした。学生服及び作業服については、工業統計表の分類に変更があったため、データの継続性に問題があり、取り上げることができなかった。また、事業者数及び製造品出荷額等以外にも従業者数、現金給与総額、付加価値額について時系列変化を見たところ、ほぼ同じような変化が見られた。なお、金額については、名目値を実質化するために、GDP デフレーターを用いている。さらに、グラフは 1988 年を 1 として基準化しているが、乳幼児については 1994 年以前のデータが存在しないため、1994 年を 1 としている。
- (2) 事業所・企業統計は平成 18 年までとなっており、その後は経済センサスに引き継がれている。
- (3) 調査の詳細は小宮他(2011)²⁰⁾を参照のこと。
- (4) 多くのダミー変数を同時に入れることにより、ダミー変数の係数が不安定になり、(例えば、Maddala(2001)²¹⁾参照のこと)推定結果の信頼性が低下する危険がある。ここでは、順次ダミー変数を追加していくことにより、係数の安定性についてもチェックした。

引用文献

- 1) 伊丹敬之(2001)『日本の繊維産業なぜこれほど弱くなってしまったのか』NTT 出版。
- 2) Christopher, M., Lowson, R. and Peck, H.(2004), “Creating agile supply chains in the fashion industry,” *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol.32, No.8, pp.367-376.
- 3) 経済産業省製造産業局繊維課(2010)「今後の繊維・ファッション産業のあり方」。
- 4) Richardson, J.(1996), “Vertical Integration and Rapid Response in Fashion Apparel,” *Organization Science*, Vol.7, No.4, pp.400-412.
- 5) Christopher, M. (2000), “The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets,” *Industrial Marketing Management*, Vol.29, No.1, pp.37-44.
- 6) 小原博(1999)「リレーションシップ・マーケティングの一吟味-アパレル産業の製版関係

- をめぐって-」『経営経理研究』第 63 号、127-150 頁。
- 7) 曾根美知江・松尾武幸・山村貴敬・内藤英雄・布谷千春・大枝一朗・小山昭男(1999)『ファッションビジネス基礎編』文化出版局。
 - 8) Abecassis-Moedas, C. (2006), “Intergrating Design and Retail in the Clothing Value Chain: An Empirical Study of the Organization of Design,” *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.26, No.4, pp.412-428.
 - 9) Urakami, T., Komiya, K. and Inogochi, J.(2009), “Self-planning Functions within the Japanese Apparel Wholesale Industry,” *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol.13, No.3, pp.311-324.
 - 10) Cachon, G.P. and Swinney, R.(2011), “The Value of Fast Fashion: Quick Response, Enhanced Design, and Strategic Consumer Behavior,” *Management Science*, Vol.57, No.4, pp.778-795.
 - 11) Inoguchi, J., Komiya, K., Kim, W.H. and Urakami, T. (2012), “Strategies within Japanese Apparel Manufacturers,” *Research Journal of Costume Culture*, Vol.20, No.3, pp.443-450.
 - 12) Fernie, J. and Azuma, N.(2004), “The Changing Nature of Japanese Fashion: Can Quick Response Improve Supply Chain Efficiency?” *European Journal of Marketing*, Vol.38, No.7, pp.790-808.
 - 13) Kim, Y. and Rucker, M.(2005), “Production Sourcing Strategies in the U.S. Apparel Industry: A Modified Transaction Cost Approach,” *International Textile & Apparel Association*, Vol.23, No.1, pp.1-12.
 - 14) 丸山雅祥(1992)『日本市場の競争構造』創文社。
 - 15) Lohtia, R., Ikee, K. and Subramaniam, R.(1999), “Changing Patterns of Channel Governance: An Example from Japan,” *Journal of Retailing*, Vol.75, No.2, pp.263-275.
 - 16) Lohtia, R., Subramaniam, R. and Lohtia, R.(2001), “Are Pricing Practices in Japanese Channels of Distribution Finally Changing?” *Journal of Marketing Channels*, Vol.9, No.1/2, pp.5-32.
 - 17) 金雲鎬(2004)「大規模卸売企業の戦略的行動に基づく流通短縮化の考察」『流通研究』第 7 巻第 2 号、75-89 頁。
 - 18) Urakami, T. and Wu, X.(2010), “Specialty Store Strategy within Japanese Apparel Wholesalers: An Empirical Analysis,” *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 14, No.4, pp. 634-647.
 - 19) Gertner, R.H. and Stillman, R.S.(2001), “Vertical Integration and Internet Strategies in the Apparel Industry” *The Journal of Industrial Economics*, Vol.49, No.4, pp.417-440.
 - 20) 小宮一高、浦上拓也、猪口純路、金雲鎬(2011)「アパレル製造業に関する質問票調査報告書」香川大学経済学部ワーキングペーパーシリーズ、No.126。
 - 21) Maddala, G.S.(2001), *Introduction to Econometrics (3rd ed.)*, Wiley.

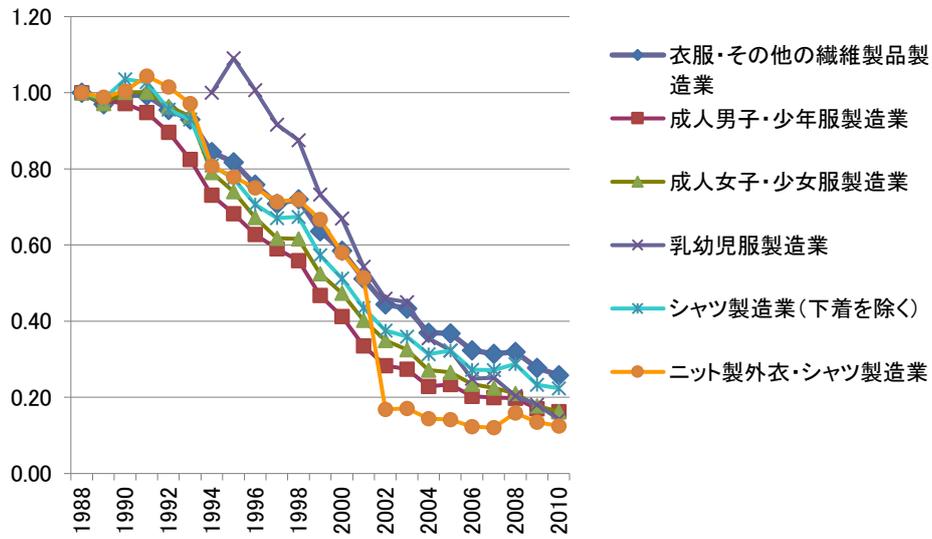


図1 事業者数経年変化(1988=1)
出所:工業統計

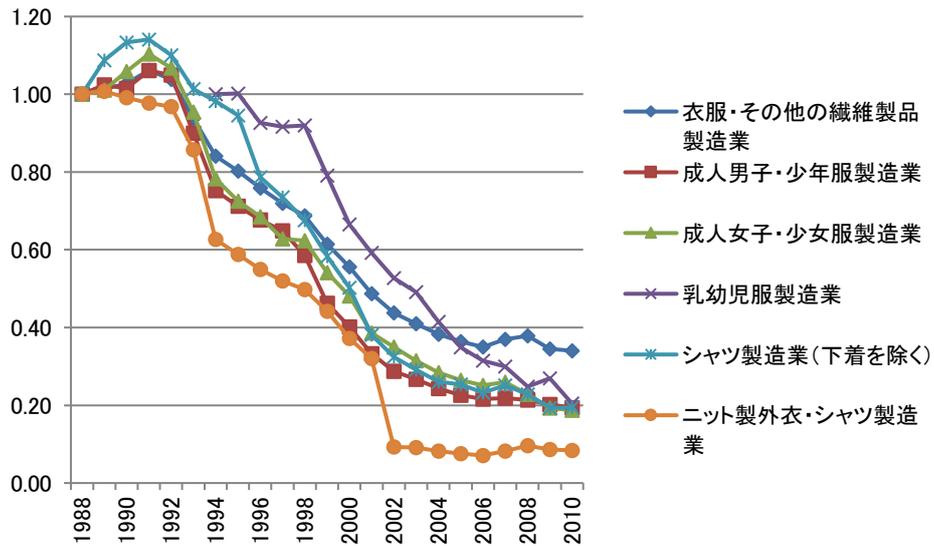


図2 製造品出荷額等経年変化(1988=1)
出所:工業統計(GDP デフレーターにより実質化)

表 1 推定結果

要因	変数	ケース1	ケース2							ケース3						
			ケース2-1	ケース2-2	ケース2-3	ケース2-4	ケース2-5	ケース2-6	ケース3-1	ケース3-2	ケース3-3	ケース3-4	ケース3-5	ケース3-6		
要因1 (規模)	lnEmp (従業員数)	0.638*** (0.025)	0.746*** (0.030)	0.744*** (0.031)	0.741*** (0.031)	0.743*** (0.031)	0.740*** (0.031)	0.728*** (0.031)	0.728*** (0.031)	0.762*** (0.029)	0.758*** (0.031)	0.755*** (0.030)	0.757*** (0.030)	0.756*** (0.031)	0.745*** (0.031)	0.745*** (0.031)
要因2 (企画)	PD _{plan} (自主企画 ダミー)	0.706*** (0.066)														
要因3 (製造)	MD _{own} (自社工場 ダミー)		-0.190** (0.090)	-0.190** (0.090)	-0.196** (0.089)	-0.189** (0.090)	-0.190** (0.090)	-0.181** (0.089)	-0.181** (0.089)							
	MD _{oth} (他社工場 ダミー)									0.481*** (0.100)	0.484*** (0.100)	0.463*** (0.100)	0.462*** (0.100)	0.460*** (0.100)	0.425*** (0.100)	0.421*** (0.100)
	MD _{mix} (自社+他 社)															
要因4 (自社店舗)	SID _{chd} (直営店ダ ミー)			0.019 (0.093)	0.022 (0.093)	0.044 (0.094)	0.038 (0.095)	0.030 (0.094)	0.029 (0.094)		0.047 (0.092)	0.049 (0.091)	0.072 (0.093)	0.070 (0.093)	0.061 (0.093)	0.060 (0.093)
要因5 (他社店舗)	SID _{chr} (小売ダ ミー)				0.240*** (0.092)	0.223** (0.093)	0.218** (0.094)	0.211** (0.092)	0.213** (0.093)			0.192** (0.091)	0.174* (0.092)	0.173* (0.092)	0.170* (0.092)	0.171* (0.092)
	SID _{chw} (卸ダミー)					0.106 (0.084)	0.107 (0.084)	0.115 (0.083)	0.105 (0.084)				0.115 (0.082)	0.115 (0.082)	0.122 (0.081)	0.115 (0.082)
要因6 (無店舗)	SID _{chi} (インター ネットダ ミー)						0.048 (0.087)	0.029 (0.086)	0.021 (0.087)					0.016 (0.086)	0.001 (0.085)	-0.004 (0.086)
	SID _{cht} (テレビダ ミー)								0.713*** (0.194)						0.636*** (0.193)	0.605*** (0.199)
	SID _{chc} (カタログダ ミー)								0.094 (0.109)							0.065 (0.108)
定数項		10.314*** (0.087)	10.778*** (0.095)	10.778*** (0.095)	10.603*** (0.116)	10.536*** (0.127)	10.534*** (0.127)	10.541*** (0.126)	10.535*** (0.126)	10.596*** (0.091)	10.595*** (0.091)	10.459*** (0.111)	10.388*** (0.122)	10.388*** (0.123)	10.403*** (0.122)	10.399*** (0.122)
AdjR ²		0.434	0.551	0.550	0.555	0.556	0.555	0.566	0.566	0.567	0.566	0.569	0.570	0.569	0.577	0.577
n		936	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525

表1 推定結果(続き)

要因	変数	ケース4	ケース5	ケース6	ケース7	ケース8	ケース9	ケース10	ケース11					
										ケース11-1	ケース11-2	ケース11-3	ケース11-4	ケース11-5
要因1 (規模)	InEmp (従業員数)	0.761*** (0.030)	0.749*** (0.031)	0.749*** (0.030)	0.756*** (0.030)	0.747*** (0.030)	0.737*** (0.030)	0.749*** (0.030)	0.755*** (0.031)	0.755*** (0.031)	0.754*** (0.031)	0.753*** (0.031)	0.741*** (0.031)	0.741*** (0.031)
要因2 (企画)	PD ^{plan} (自主企画 ダミー)													
要因3 (製造)	MD ^{own} (自社工場 ダミー)								-0.072 (0.092)	-0.084 (0.092)	-0.076 (0.092)	-0.077 (0.092)	-0.078 (0.092)	-0.079 (0.092)
	MD ^{oth} (他社工場 ダミー)								0.460*** (0.104)	0.435*** (0.105)	0.436*** (0.105)	0.435*** (0.105)	0.399*** (0.105)	0.395*** (0.105)
	MD ^{mix} (自社+他 社)	-0.179** (0.079)												
要因4 (自社店舗)	SID ^{chd} (直営店ダ ミー)		0.021 (0.094)						0.045 (0.092)	0.046 (0.092)	0.069 (0.093)	0.066 (0.094)	0.057 (0.093)	0.056 (0.093)
要因5 (他社店舗)	SID ^{chr} (小売ダ ミー)			0.234** (0.092)						0.197** (0.091)	0.179* (0.092)	0.178* (0.093)	0.175* (0.092)	0.176* (0.092)
	SID ^{chw} (卸ダミー)				0.137* (0.082)						0.110 (0.082)	0.111 (0.082)	0.117 (0.082)	0.110 (0.083)
要因6 (無店舗)	SID ^{chi} (インター ネットダ ミー)					0.063 (0.087)						0.020 (0.086)	0.005 (0.086)	-0.001 (0.086)
	SID ^{cht} (テレビダ ミー)						0.730*** (0.195)						0.637*** (0.193)	0.605*** (0.199)
	SID ^{chc} (カタログダ ミー)							0.214** (0.105)						0.067 (0.108)
定数項		10.774*** (0.093)	10.713*** (0.090)	10.541*** (0.112)	10.612*** (0.108)	10.706*** (0.091)	10.723*** (0.089)	10.683*** (0.091)	10.626*** (0.099)	10.490*** (0.117)	10.420*** (0.128)	10.419*** (0.129)	10.436*** (0.127)	10.432*** (0.128)
AdjR ²		0.552	0.547	0.553	0.550	0.548	0.559	0.551	0.566	0.569	0.570	0.569	0.577	0.576
n		525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525