

# CREI

## Discussion Paper Series

インド繊維産業小規模事業所の生産性分析  
—小規模事業所支援政策と生産性格差の関係を中心に—

大阪市立大学経済学研究科  
経済格差研究センター リサーチアシスタント(2009年4～9月)  
藤森 梓

2010年1月25日  
Discussion Paper No. 20

Center for Research on Economic Inequality (CREI)  
Graduate School of Economics  
Osaka City University

3-3-138 Sugimoto, Sumiyoshi-ku,  
Osaka 558-8585, Japan

<http://www.econ.osaka-cu.ac.jp/CREI/index.html>

CREI Discussion Paper Series

インド繊維産業小規模事業所の生産性分析  
—小規模事業所支援政策と生産性格差の関係を中心に—

大阪市立大学経済学研究科  
経済格差研究センター リサーチアシスタント(2009年4~9月)  
藤森 梓

2010年1月25日  
Discussion Paper No. 20

経済格差研究センター(CREI)は、大阪市立大学経済学研究科重点研究プロジェクト「経済格差と経済学—異端・都市下層・アジアの視点から—」(2006~2010年)の推進のため、研究科内に設置された研究ユニットである。

# インド繊維産業小規模事業所の生産性分析\*

—小規模事業所支援政策と生産性格差の関係を中心に—

藤森 梓

## 要約

世界の繊維貿易は、1995年から始まったMFAの撤廃により構造が大きく変化している。本稿では、そのような状況の中でのインド繊維産業、特に小規模事業所の生産性のパターンの特徴について検証した。具体的には、繊維事業所間の生産性格差が生じる要因の分析を通して、インド小規模事業所の特徴および問題点についての検証を行った。同時に、政府が行っている小規模事業所に対する支援政策の有効性についても議論した。

実証分析では、小規模事業所を対象にインド全国標本調査機構が実施したサンプル調査である、NSS第56次非組織非農業事業所調査を用いて生産関数の推計を行った。得られた結果として、小規模事業所への支援政策は生産性向上に有効であるということが明らかとなった。しかしながら、支援政策を受けている事業所の数が少ないという問題も指摘した。

---

\* 本研究は、科学研究費補助金の基盤研究(S)「インド農村の長期変動に関する研究」(研究代表者:水島司、課題番号:21221010)の助成を受けたものである。また、柳澤悠教授(千葉大学)、村山真弓氏(アジア経済研究所)、Dr. S. Subbiah (Chennai University)、Dr. M. N. Gunaselvam (Chennai University)には、本稿作成に関わる現地調査において各種サポートを賜った。ここに記して感謝したい。なお、本稿にあり得るべき誤りについては、全て筆者の責任である。

## はじめに

インド経済は近年、急速な成長を遂げている。とりわけIT産業やハイテク産業の成長が注目されているが、インド経済の中で重要な位置を占めているのが繊維産業である。特に、繊維産業は雇用吸収力が高く、インド全国で約 3,700 万人の雇用を創出している<sup>1</sup>。また、農村部や貧困層とのつながりも深く、繊維産業の成長は貧困削減にも大きな影響を与える。このように、途上国経済においては重要な役割を果たしている繊維産業であるが、近年は世界経済のグローバル化の影響でその様相を変化させつつある。特に、1995 年から始まった多国間繊維協定 (Multi Fibre Arrangement) の廃止を受けて、国際繊維市場での競争の激化が予想されている<sup>2</sup>。こうした流れの中でインドの繊維産業、とりわけ小規模事業所の動向に注目することは非常に重要である。

インド繊維産業についての包括的な研究は、Roy(2004)やUchikawa(1998)を挙げることができる。これらの先行研究では、インド繊維産業のミル (工場) 部門が停滞してきた要因と小規模事業所を優遇した政策との関連性について指摘している。また、藤森(2009a)では、インド年次工業調査 (Annual Survey of Industries: ASI) を用いた、組織部門を対象とした実証分析が行われている<sup>3</sup>。ここで得られた事実については、1. 経済自由化期のインド繊維産業組織部門の趨勢としては、総要素生産性 (TFP) は低下傾向にある、2. 特に、シックミルと呼ばれる経営不振の工場の存在が、依然としてインド繊維産業の成長の不安要因になっている、3. 繊維産業の中では、綿繊維産業が不調なのに対して、アパレル産業の生産性および効率性が高い、といったことが明らかとなった。

このような議論の中で、特に大きな鍵を握っているのが、繊維産業非組織部門、すなわち組織部門よりも生産規模の小さな事業所部門の動向である。インド繊維産業非組織部門の動向については、藤森(2009b)の中で、インフォーマル部門の生産性に焦点を絞った計量的な分析が試みられている。分析結果としては、1. 政府の小規模事業所支援政策を受けている事業所の生産性は、それ以外の事業所に比べ平均的に高くなっている、2. 支援政策を受けることができる (管轄の政府機関に登録している) 事業所の割合が

---

<sup>1</sup> *Annual Report 2007-2008*, Ministry of Textiles.

<sup>2</sup> MFAでは、いわゆる糸・織布の他にアパレルまでが繊維製品として含まれている。

<sup>3</sup> 組織部門に分類される事業所は、動力使用の場合で 10 名以上、動力未使用の場合で 20 名以上の労働者を雇用している事業所である。

圧倒的に低い、といったことが明らかとなった。しかしながら、藤森(2009b)では、1. 非組織部門全体の動向の検証、2. 小規模事業所支援政策と生産性との間の因果関係の検証、の二点が今後の課題として示された。本稿では、残された2つの問題の検証を中心に、MFAの廃止後、グローバル市場競争下での小規模繊維事業所間の生産性格差の要因についての分析を試みたい。また、政府の小規模事業所支援政策の生産性格差が解消に効果があったのかどうかを議論したい。

## I インド繊維産業政策の変遷と小規模事業所の動向

### 1. 繊維産業の中での小規模事業所

ここでは、インド繊維産業の小規模事業所部門、すなわち非組織部門の動向について概観する。インドの産業分類では、組織部門に含まれない小規模な事業所は、非組織部門としてカテゴライズされている。

インドでは、伝統的に小規模・農村の保護を優先した産業政策が採用されてきた<sup>4</sup>。とりわけ生産留保制度は、特定品目の生産を小規模事業所に独占させる制度として存在し続けてきた。インドにおける小規模事業所の保護の起源は、1950年代にさかのぼる。そもそも、インドの産業政策はガンディーの思想を反映し、農村・小規模部門の振興を中心としたものである。1951年からの第一次五カ年計画では、大衆向け生産プログラム(Common Production Program)という農村・小規模部門振興政策が示された。結果的にこのような優遇政策は、繊維産業を発展させる有効な政策とはならなかった。Ahluwalia(1997)は、この当時の産業政策がインド繊維産業の停滞を引き起こしたことを指摘している。

1980年代よりインド経済の自由化が始まるが、インドの小規模繊維産業に関する保護・優遇政策も存在し続けた。しかし、1990年代に入り、小規模事業所に対する政策も大きな転換点を迎える。また、2000年の繊維産業政策に示された通り、繊維産業を国際競争の中で生き残れるような産業へと育成するために、さらなるグローバル化・自由化を推進していくことを目指している。こうした中、2001年にアパレル製品をはじ

---

<sup>4</sup> インドの小規模事業所政策および繊維産業政策の特徴については、藤森(2009a)の中で詳しい解説がなされている。

めとする大部分の繊維関連製品が留保品目から除外されたことは、インド繊維産業の自由化を象徴する出来事の一つと見なすことができよう。近年は、保護主義的な政策から技術支援などのソフト面に重点が置かれた政策に転換しつつある。Subrahmanya(2004)が指摘するように、小規模事業所がグローバル競争の中で生き残っていくためには技術の向上が必要であり、政府の政策はグローバル市場経済に適応した小規模事業所の育成を目指していることがうかがえる。

その一方で、支援政策を受けていない、もしくは受けられない事業所の存在が問題となっている。詳しくは II で議論をするが、小規模事業所に対する支援政策を受けるために関連の機関に登録している事業所の割合は 20%以下である。このように、大半の事業所は何らかの理由で支援政策を受けていないことになる。

## 2. 小規模事業所に対する支援政策

ここでは、小規模事業所に対する支援政策の具体的な内容について検証してみたい。小規模事業所に対する支援政策としては、1. 産業許認可制度および会社法の適用免除、2. 生産留保制度、3. 財政的負担の軽減、4. 金融的支援、5. 政府が製品調達の際に優遇、6. インフラ供与、等が挙げられる<sup>5</sup>。また、小規模事業所の中でも近代的工業部門とされている小規模工業部門 (Small Scale Industries: SSI) に対する支援政策の内容としては、1. 留保品目制度、2. 内国消費税の免税制度、3. 金融機関からの融資の際の優遇、4. 政府の小規模部門からの優先買付、5. SSIを対象とした工業団地の整備、といったものがある<sup>6</sup>。この中でSSI支援政策の中心となっている政策は生産留保制度である。生産留保制度は、政府が指定した品目の生産を小規模事業所に独占させる制度である。この制度により、小規模事業所が大企業との競争から保護されている。この生産留保制度は、インドの小規模事業所の成長を促進させ、農村・都市間の格差を解消させようとすることを目的としている。

生産留保制度の是非に関しては、インド政府内でも多くの議論がある。例えば、1997

---

<sup>5</sup> Goyal et al.(1984)、小島(1993)。

<sup>6</sup> 二階堂(2001)。1951年制定の産業(開発および規制)法 (Industries(Development and Regulation) Act) では、土地・建物を除く資本設備投資総額が 1,000 万ルピー以下の事業所を SSI と定義している。なお、SSI事業所と非組織部門の定義は必ずしも同一ではない。

年に提出されたアビド・フサイン委員会 (Abid Hussain Committee) の報告書では、WTOとの整合性の観点から生産留保制度をはじめとするSSI優遇政策の見直しを求めている<sup>7</sup>。また、1999年に出されたラヴァガン委員会 (Laghaven Committee) の報告書では、独占禁止法との関係から生産留保政策の見直しを要求している<sup>8</sup>。一方で、2001年に提出されたS. P. グプタ委員会 (S. P. Gupta Committee) では、急激な生産留保制度の見直しについては批判的な姿勢を示された<sup>9</sup>。

## II 記述統計量の比較

### 1. NSS 第 56 次調査についての概略

NSS は、インド全国標本調査機構 (National Sample Survey Organisation: NSSO) が実施しているインド全国規模の標本調査である。NSS の調査の種類については、今回利用する非組織非農業製造業事業所調査の他にも、例えば雇用失業調査や家計調査などがある。NSS の非組織非農業製造業事業所調査はほぼ 5 年毎に行われている。今回利用する NSS 第 56 次調査は、2000 年から 2001 年の間に行われたサンプル調査である。

はじめに、NSS 第 56 次調査の対象となっている非組織部門の定義を確認しておきたい。脚注 3 で述べたとおり、組織部門に属する事業所は工場法に基づいて登録する義務があるが、雇用労働者数が 20 人未満（動力未使用場合）もしくは 10 人未満（動力使用の場合）の場合は登録をする必要がない。インド政府は、このように工場法に登録していない事業所を非組織部門として定義している。

NSS では、インド全国からなるべくサンプルセレクション・バイアスがかからない方法でサンプルの事業所が抽出されている。NSS のサンプル抽出法は複雑であるが、ここで簡単に説明してみたい。はじめに、NSS では層化二段抽出法によってサンプルの抽出がされている。第一次抽出段階 (First Stage Units: FSUs) の単位は、農村部

---

<sup>7</sup> Ministry of Industry (1997)

<sup>8</sup> Ministry of Law, Justice and Company Affairs (1999)

<sup>9</sup> Planning Commission(2001)

の場合は村（ケララ州の場合はパンチャヤート）、都市の場合はNSS都市フレームサーベイ（Urban Frame Survey）ブロックである。最終次抽出単位（Ultimate Stage Units: USUs）は、非組織部門の製造業事業所である。

農村部では、県ごとに階層が形成される。また階層は副階層（Sub-Stratum）に区分される。副階層には、i：非組織部門の製造業事業所を含まないFSUs、ii：1つ以上のDirectory Manufacturing Enterprise（DME：従業員数6人以上の事業所）を含むFSUs、iii：上記のiおよびiiに含まれない全てのFSUs、の3種類が存在する。この中で、iに分類される副階層の内、FSUsの数が20未満の場合はiiiと結合させる。同様に、iiの中でFSUsの数が8未満の場合はiiiと結合させる。ただし、オリッサ州においては、別の方法で階層区分が行われる。都市部では、1991年人口センサスに従って、都市を人口別に7種類に分類し、それぞれ階層を構成する<sup>10</sup>。それぞれの階層は副階層に区分される。副階層の区分は農村部と同じである。ただし、オリッサ州とカルナタカ州では別の方法で階層区分が行われている。農村部・都市部ともに副階層iの場合は、等確率で抽出される。副階層iiおよびiiiの場合は、非組織部門の労働者数からの等確率等間隔抽出法によって抽出される。

本稿の分析では、1998年全国産業分類（NIC）コード2桁で17（テキスタイル）もしくは18（アパレル）に含まれる事業所を繊維産業と定義している。ここでは、はじめに述べたとおり、MFA廃止の影響を分析するために、両部門を繊維産業として取扱い、産業内での生産性格差についての分析を行う。

## 2. 統計値の検証

ここでは、サンプルに関する記述統計量を比較し、NSS第56次調査に含まれる小規模繊維事業所の特徴を明らかにしたい。統計分析で用いるサンプルの総数は51,272である。推計値に関しては、表1に示した。変数の定義として、 $Y$ には総付加価値額を、 $K$ には総資産額（Total Asset Own）を、また $L$ には総労働者数を用いる。 $reg$ は、それぞれの事業が属する産業の管轄官庁に登録しているかどうかを示す変数である。この変

---

<sup>10</sup> 都市部においては、階層1は人口が50,000人以下の都市、階層2は人口が50,001人以上100,000人以下の都市、階層3は人口が100,001人以上500,000人以下の都市、階層4は人口が500,001人以上1,000,000人以下の都市で構成される。また階層5、6、7は、それぞれ1,000,001人以上の都市で構成される。



数が 1 となれば、支援政策を受けていると考えることができる。*ent* は事業所の属性を表すダミー変数であり、雇用労働者がいない自営業の場合は 0 となり、それ以外の事業所の場合は 1 となる。*location* は事業所の所在地を表すダミー変数で、事業所が農村部に立地する場合は 0、都市部に立地する場合は 1 となる。*elect* は事業所が電力供給に関する問題に直面しているかどうかを表すダミー変数である。同様に、*material* は原材料調達に関する問題に直面しているかどうかを表すダミー変数である。*elect*、*material* については、それぞれ問題に直面している場合に変数の値は 1 となる。*coop* は、協同組合 (cooperative society) のメンバーであるかどうかを表すダミー変数である。協同組合は、小規模事業所に従事する労働者の相互扶助を目的とした非営利組織である。主なプログラムとして、メンバーに対する福利厚生 の提供、教育支援、原材料の支給、マーケティング支援等を行っている。また、協同組合は産業・地域ごとに組織されている。

続いて、表 1 に示した統計値の概要について述べてみたい。統計値の中で、*Y*、*K*、*L* は実数値、その他の変数はダミー変数である。ダミー変数の平均値は、それぞれの変数において 1 の値をとる変数の割合を示している。はじめに、支援政策を受けるために登録している企業の割合を示している *reg* の平均値を見てみよう。サンプル全体での平均値は 0.143 となっており、登録している事業所の割合は約 14% と低い値である<sup>11</sup>。登録企業の割合が低い要因として、一つは小規模事業所支援政策のメリットが認知されていないことが考えられる。また、登録割合の地域格差の大きさも無視できない。ちなみに、この値を農村部・都市部別で見ると、農村部の登録割合が約 7% であるのに対して都市部の登録割合は 17% であり、農村・都市間の格差を認めることができる。また、図 1 には県 (District) 別の登録割合のヒストグラムを示したが、県ごとの登録割合のばらつきの大きさが確認できる。この結果は、州・地域ごとに小規模支援政策の普及の度合いが異なっていることを示唆している。その他、特定の衣料品小売店との専売契約を結び、小売店側から様々な援助を受け入れている事業所も存在する<sup>12</sup>。このような場合、公的な支援は必ずしも必要とはならない。

次に、サンプル事業所の立地に関する変数 (*location*) の平均値は 0.64 となっている。

<sup>11</sup> ちなみに、繊維産業を除いたNSS第 56 次調査の全サンプルにおける登録事業所の割合は約 25% である。また、藤森・上池・佐藤(2009)によると、小規模製菓事業所の場合は約 50% の事業所が登録をしている。これらの値と比較すると、小規模繊維事業所における登録事業所の割合は極めて低いと言えよう。

<sup>12</sup> 例えば、筆者が 2009 年 9 月にチェンナイ市内の衣料品小売店で行ったヒアリング調査では、小売店が直接に繊維工場と契約を結び、各種の支援を行っているケースが確認できた。

すなわち、サンプルにおいて都市部に立地する事業所の割合は約 64%と農村部に立地する事業所の割合に比べて若干高くなっている。次に、事業所が直面する問題を見てみよう。まず、*elect* の平均値は 0.059 となっており、約 6%の事業所が電力に関する問題に直面していることになる。また、*material* の平均値が 0.089 となっている。これより、約 9%の事業所が原材料調達に関する問題に直面していることが理解できる。

さらに、登録割合と問題に直面している事業所割合のクロス表を見てみると、特に未登録かつ電力に直面している事業所の割合が、登録事業所で電力の問題に直面している事業所の割合を上回っていることがわかる。一方で、原料調達に関する問題に直面している事業所の場合は登録事業所の割合が高くなっている。*coop* については、平均値が約 0.002 となっている。これは協同組合への参加割合は約 0.2%であることを示している。このことから、協同組合の組織率は低く、協同組合の存在が繊維産業においてはそれほど大きな影響を及ぼしているとは考えられない。

表 1 記述統計量

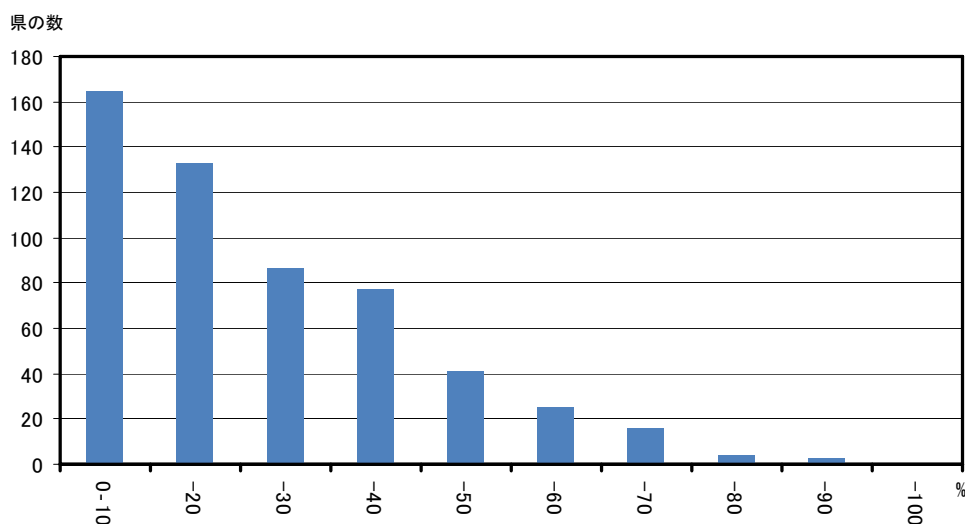
	平均値	標準偏差	最小値	最大値
<i>Y</i>	61,733	338,213	24	51,800,000
<i>K</i>	70,241	474307	3	67,900,000
<i>L</i>	2.752	4.119	1	382
<i>reg</i>	0.143	0.350	0	1
<i>location</i>	0.645	0.478	0	1
<i>ent</i>	0.305	0.460	0	1
<i>coop</i>	0.002	0.040	0	1
<i>elect</i>	0.059	0.236	0	1
<i>material</i>	0.089	0.284	0	1

(注) *Y*および*K*の単位はルピー、*L*の単位は人である。

表 2 登録/未登録事業所別の問題直面率 (単位: %)

	登録事業所	未登録事業所
<i>elect</i>	9.0	14.6
<i>material</i>	16.7	14.1

図1 県(District)別登録率のヒストグラム



### III 実証分析

#### 1. 推計モデルと仮説の検証

ここでは、小規模繊維事業所間の生産性格差の要因について生産関数の推計に基づいて分析をする。具体的には、コブ・ダグラス型生産関数から推計された総要素生産性(TFP)について、事業所の属性に関するダミー変数を挿入することにより、生産性格差が生じる要因についての検証を行う。具体的に挿入するダミー変数としては、事業所の立地・経営形態、経済環境(直面している問題)がある。同時に、支援政策を受けているか否かを示すダミー変数である *reg* を挿入することにより、支援政策が生産性の上昇に効果があるのかについての検証も行う。

はじめに推計モデルは以下のように表記することができる。

$$\ln Y_i = \alpha + \beta_1 \ln K_i + \beta_2 \ln L_i + \beta_3 reg + \beta_4 ent_i + \beta_5 location + \beta_6 coop + \sum_{j=1}^N \delta_j Z_{ji} + e_i$$

なお、推計結果の頑強性を確認するために、このモデルを基本として説明変数の組み合わせが異なる合計4種類のモデルの推計を行った。ここで注意しなければならないのが、 $Y$ と $reg$ との間の因果関係である。上記のモデルでは、 $reg$ が $Y$ のレベルの決定要因となっているという仮説のもと、モデルの推計を行うことになる。しかしながら、ここで $Y$ から $reg$ への因果関係の可能性についても排除することができない。すなわち、各事業所の $Y$ のレベルが小規模事業所支援政策に登録するか否かの決定に影響を与えていると考えることができる。従って、 $Y$ と $reg$ の間には双方向の因果関係を仮定しなければならない。このような条件の下では、OLSによる上記のモデルの推計値は一致性を満たさない。

この場合、操作変数法による推計を行うことで、一致性を持つ推計値を求めることができる。操作変数法では、 $reg$ とは相関があり、かつ $Y$ とは無相関の操作変数を代入し、二段階の推計を行う必要がある。操作変数として、各県別の繊維産業を除く全サンプルの登録率= $regrate$ を用いる。この変数は、地域間の小規模支援政策の差異の代理変数と見なすことができる。 $regrate$ は $reg$ との間には相関があるが、各事業所の $Y$ のレベルには直接の影響を及ぼさない。

## 2. 推計結果の考察

ここでは、推計結果の考察を行いたい。推計結果については、表3に示した。なお、推計式には州・地域(Region)ダミーと産業ダミー(1998年全国産業分類(NIC)コード5桁)も挿入したが、推計結果については表から省略した。はじめに、 $\ln K$ および $\ln L$ の係数は、OLSでは1よりやや大きくなっているものの、操作変数法ではそれぞれ0.1と0.8となっている。係数の和はいずれのモデルでも1より小さく、小規模繊維事業所は収穫逓減産業であると認識することができる。また係数の比率から、小規模繊維事業所は労働集約性が高いと判断することができる。

事業所の属性ダミーについて、 $location$ の係数はプラスで有意となっている。これは、都市部に立地する事業所の生産性が農村部に立地する事業所よりも有意に高くなっていることを意味している。同様に、 $ent$ の係数も同様にプラスで有意な値となっている。これは、自営業の事業所の方がそれ以外の事業所よりも生産性が低いということを表している。一方、 $coop$ の係数に関しては、マイナスで有意となっている。これは、協同組

合のメンバーである事業所の生産性は、それ以外の事業所のよりも低いということである<sup>13</sup>。協同組合の組織率の低さも含めて、小規模繊維産業の発展を考える上での協同組合のあり方についても考える必要があるだろう。

次に、生産性格差の要因となる諸問題について検証してみたい。まず、生産性にマイナスの影響を及ぼしている要因としては、電力供給に関する問題と原材料に関する問題がある。つまり、これらの生産環境に関する負の要因が、実際の生産性を下落させているということが理解できる。特に注目すべきは、電力の問題が生産性に与える影響である。電力の問題に直面している事業所は、支援政策を受けていない事業所の割合が高い。電力供給に関しては、インドでは慢性的な停電が大きな問題となっており、安定的な電力インフラの整備が求められている<sup>14</sup>。

*reg* はある程度、生産性の向上に貢献をしていると考えることができる。すなわち、支援政策を受けている事業所とそれ以外の事業所の間には格差が存在することが明らかである。これは、小規模事業所に対する支援政策が生産性向上に関して一定の効果があるということを示している。一方で、大多数を占める未登録の事業所との間の生産性格差の存在は無視することができない。今後の政策の方向性としては、登録事業所の割合を増やしていくことが大きな課題となるであろう。

---

<sup>13</sup> これに関連して、筆者が2009年9月に、タミル・ナドゥ州カーンチープラム近郊の村落で行った協同組合でのヒアリング調査によると、協同組合が提示する賃金の低さや賃金支払いの延滞などの問題から、生産性の高い事業所は協同組合を脱退するケースが多いという。これはあくまでも特定地域の事例であるが、同様の現象がインド各地で起こっている可能性も否定できない。

<sup>14</sup> 例えば、筆者が2009年9月にデリー・Ohkla地区にて行ったヒアリング調査では、政府指定の工業特化地域である同地区においても電力供給は不十分であり、停電が頻繁に発生しているという事実を確認している。

表 3 推計結果

	モデル1			モデル2		
	最小二乗法	操作変数法(1段階)	操作変数法(2段階)	最小二乗法	操作変数法(1段階)	操作変数法(2段階)
観測数	51272	51272	51272	51272	51272	51272
F 統計量	998.34***	161.19***	704.50***	994.67***	162.17***	702.57***
決定係数	0.69	0.305	0.623	0.69	0.308	0.624
変数名	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)
lnK	0.134 (47.79)***	0.026 (26.98)***	0.100 (18.20)***	0.134 (47.78)***	0.026 (27.02)***	0.100 (18.33)***
lnL	0.928 (111.73)***	0.091 (29.38)***	0.815 (44.82)***	0.929 (111.65)***	0.087 (28.11)***	0.821 (46.69)***
regrate		0.257 (18.49)***			0.258 (18.57)***	
reg	0.372 (35.52)***		1.618 (9.47)***	0.373 (35.73)***		1.615 (9.52)***
location	0.202 (24.97)***	0.047 (16.13)***	0.135 (10.81)***	0.202 (24.94)***	0.048 (16.42)***	0.134 (10.70)***
ent	0.649 (63.70)***	0.127 (29.82)***	0.488 (19.49)***	0.648 (63.62)***	0.129 (30.21)***	0.486 (19.39)***
coop				-0.154 (-1.24)	0.467 (14.41)***	-0.732 (-5.14)***
定数項	6.636 (125.32)***	-0.258 (-15.46)***	6.883 (103.93)***	6.637 (125.36)***	-0.261 (-15.64)***	6.886 (104.06)***
	モデル3			モデル4		
	最小二乗法	操作変数法(1段階)	操作変数法(2段階)	最小二乗法	操作変数法(1段階)	操作変数法(2段階)
観測数	51272	51272	51272	51272	51272	51272
F 統計量	985.84***	160.03***	703.72***	982.26***	159.05***	705.71***
決定係数	0.69	0.308	0.628	0.69	0.305	0.627
変数名	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)	推計値 (t値)
lnK	0.134 (47.71)***	0.026 (27.09)***	0.101 (18.62)***	0.134 (47.70)***	0.026 (27.05)***	0.101 (18.50)***
lnL	0.929 (111.81)***	0.087 (28.03)***	0.825 (47.49)***	0.930 (111.73)***	0.091 (29.29)***	0.819 (45.62)***
regrate		0.260 (18.71)***			0.259 (18.63)***	
reg	0.373 (35.61)***		1.580 (9.43)***	0.374 (35.81)***		1.583 (9.38)***
location	0.201 (24.68)***	0.049 (16.66)***	0.133 (10.64)***	0.200 (24.64)***	0.048 (16.37)***	0.134 (10.75)***
ent	0.648 (63.59)***	0.129 (30.29)***	0.489 (19.71)***	0.647 (63.51)***	0.128 (29.91)***	0.491 (19.81)***
coop		0.467 (14.41)***	-0.713 (-5.06)***	-0.152 (-1.23)		
elect	-0.010 (-0.67)	0.018 (3.04)***	-0.029 (-1.71)*	-0.010 (-0.68)	0.018 (2.99)***	-0.028 (-1.69)*
material	-0.062 (-5.12)***	0.010 (2.05)**	-0.070 (-5.13)***	-0.062 (-5.12)***	0.010 (2.12)**	-0.071 (-5.16)***
定数項	6.643 (125.50)***	-0.263 (-15.77)***	6.887 (104.53)***	6.644 (125.53)***	-0.260 (-15.59)***	6.884 (104.40)***

(注) 括弧内は  $t$  統計量を示している。また、\*は 10%\*\*は 5%、\*\*\*は 1%で推計値が計量経済学的に有意であることを示している。

## おわりに

本稿では、実証分析を通して繊維産業の小規模事業所部門における生産性格差の要因の解明と、小規模事業所に対する支援政策が生産性格差の解消に役立っているのかどうかを検証した。本稿の分析で得られた結果としては、生産性の格差を生み出している要因については、1. 電力供給に関する問題、2. 原材料調達に関する問題、の 2 つの問題が計量経済学的に有意であると認められた。加えて、小規模事業所に対する支援政策は生産性上昇に一定の効果があったという事実を確認することができた。しかしながら、小規模繊維事業所の中で実際に支援政策を受けている事業所の割合は極めて低く、支援を受けている事業所と受けていない事業所との間での生産性の格差が大きな問題となっているという事実も明らかにした。生産性格差を解消し、小規模繊維事業所部門全体の生産性を上昇させるためには、支援政策への登録率を上昇させることが不可欠である。

いずれにせよ、繊維産業をめぐる環境は近年目まぐるしく変化している。今後の課題

としては、パネルデータを用いた、繊維産業の小規模事業所部門の時系列的な変化についての議論が必要であろう。特に、繊維製品に関わる留保品目制度が大幅に見直された2001年以降の小規模繊維産業の動向についてのさらなる分析が求められる。

## 参考文献

(英語文献)

- Ahluwalia, I. J. (1997), *The Contribution of Planning to Indian Industrialisation in*  
Byres, T. J. (Eds), *The State, Development Planning and Liberalisation in India*,  
Oxford University Press.
- Goyal, S. K., Rao K. S. C., and Kumar, N (1984), *Small Scale Sector and Big*  
*Business*, Indian Institute of Public Administration.
- Ministry of Industry (1997), *Report on the Expert Committee on Small Enterprises*  
(Abid Hussain Committee Report).
- Ministry of Law, Justice and Company Affairs (1999), *Report of the High Level*  
*Committee on Competition Policy and Law* (Laghavan Committee Report).
- Ministry of Textiles (2008), *Annual Report 2007-2008*.
- Planing Commission (2001), *Report of the Task Force on Employment Opportunity*  
(S. P. Gupta Committee Report).
- Roy, T. (2004), *The Textile Industry in S. Gokan, A. Sen and R. R. Vaidya (Eds.) The*  
*Structure of Indian Industry*, Oxford University Press.
- Subrahmanya, M. H. B., (2004), “Small Industry and Globalisation: Implications,  
Performance and Prospects”, *Economic and Political Weekly*, Vol.39, No.18,  
pp.1826-1834.
- Uchikawa, S. (1998), *India Textile Industry State Policy, Liberalization, and Growth*,  
Manohar Publishing Co.

(日本語文献)

- 小島眞 (1993)、『現代インド経済分析：大国型工業発展の奇跡と課題』、勁草書房。

- 近藤則夫 (2003)、「インド小規模工業政策の展開：生産留保制度と経済自由化」『アジア研究』アジア経済研究所、第 35 巻第 10 号、pp.31-65。
- 二階堂有子 (2001)、「インドにおける小規模工業 - 優遇政策制度の概念」、文部省科学研究費・特別領域研究 (A) 南アジアの構造変動とネットワーク、Discussion Paper, No. 12。
- (2006)、「市場開放後の小規模工業」、内川秀二 [編]『躍動するインド経済の光と影』、アジア経済研究所、pp.294-397。
- 藤森梓 (2009a)、「経済自由化政策とインド繊維産業組織部門：年次工業調査 (ASI) の分析を中心に」『経済学雑誌』大阪市立大学経済学会、第 110 巻第 1 号、pp.91-112。
- (2009b)、「経済自由化政策とインド繊維産業インフォーマル部門：マイクロデータを用いた生産性の制約要因に関する実証分析」未刊行論文。
- 藤森梓・上池あつ子・佐藤隆広 (2009)、「インドの小規模製薬企業の技術的効率性に関する実証分析：非組織部門事業所統計の雇用データを用いて」神戸大学経済経営研究所ディスカッションペーパー、No.J104。