

### インド小規模企業の成長と政府の支援政策

二階堂, 有子 / NIKAIDO, Yuko

---

(出版者 / Publisher)

法政大学経済学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

The Hosei University Economic Review / 経済志林

(巻 / Volume)

85

(号 / Number)

4

(開始ページ / Start Page)

487

(終了ページ / End Page)

509

(発行年 / Year)

2018-03-23

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00014908>

# インド小規模企業の成長と 政府の支援政策

二階堂 有 子\*

## はじめに

経済自由化以降、インドはサービス部門主導の経済成長を続けている。工業部門はネルー時代から長期に渡って継続されてきた輸入代替工業化戦略の下で停滞し、国際競争力を失ってきた（絵所2008）。そのため、雇用は伸び悩んでおり、「雇用なき成長」の解消が課題となっている。

雇用の創出は余剰労働力を抱えるインドにとって積年の課題である。インドでは1950年代から開発戦略として、輸入代替を通じた重化学工業化が展開されたが、同時に雇用創造のために小規模工業育成政策も開始された（Nikaido et al. 2012）。重工業は資本集約的で、投資の不可分性ゆえに地域分散にも限界があるため、工業化の過程で需要が高まる消費財の供給を労働集約的な小規模工業に委ねることを通じて、雇用創出および地域分散を図り重工業化とのバランスを保とうとしたのである。こうして、この部門に対して、税制上の優遇や銀行融資の優先的な配分、一定品目の製造を小規模工業に排他的に留保する留保品目制度など様々な政策が提供されてきた。

ただし、こうした支援政策が段階的に撤廃されることなく長期間続いた

---

\* 武蔵大学経済学部准教授。本稿は科学研究費（基盤研究C）「経営者の社会的ネットワークやジェンダーがインド小企業のパフォーマンスに与える影響」（16K03669）の助成を受けた研究成果の一部である。

ことで、小規模企業の成長意欲を妨げ、製造業全体の構造や発展にも影響を与えたといわれている (Katrak 1999, Mohan 2002, Panagariya 2008, Mazumdar and Sarkar 2013, Martin et al. 2014)。本稿の目的は、小規模企業の成長に企業や経営者の属性のほか、政府の支援政策がいかなる影響を与えているのかを分析することである。筆者の知る限り、最新センサスの企業レベルデータを用いて、政府による留保品目やクラスター政策が小規模企業の成長に与える影響を分析した研究はない。先行研究の指摘を裏付けるように、本研究でも留保品目を製造する企業は他の企業に比してパフォーマンスが悪いことが分かった。他方、多くの先行研究の結果とは異なり、女性経営者の企業は男性経営者の企業に比べてパフォーマンスが良いことが分かった。

本稿の構成は次の通りである。第1節で、経済自由化以降のインドの経済発展の特徴を簡潔に述べた後、第2節でインド製造業における小規模工業部門の位置づけや支援政策を明らかにする。第3節では、企業成長の決定要因の先行研究をレビューし、分析の枠組みを提示するとともに本稿で用いるデータについて説明する。第4節において、分位点回帰 (quantile regression) モデルを用いた実証分析の結果を明らかにし、結語を述べる。

## 1. インドの経済発展と雇用なき成長

インドは国際収支危機に陥ったことを契機として、1991年から経済自由化を開始した。折しも、ヒト・モノ・カネ、そして情報までもが国境を越えて容易に移動できるようになり、市場が一つに統合されるかのようなグローバル化が加速し始めた時期であった。そしてインドは、グローバル化、特にアメリカのIT革命の恩恵を受けて、ソフトウェア産業が伸長した。具体的には、「2000年問題」を控えて、アメリカ企業から既存ソフトウェアの改修作業を請け負ったことで、IT技術者の高い技術水準と低い開発コストを世界に知らしめ、以降、ソフトウェア開発やコールセンターなどビジネスサービスの輸出が増大した。他方、製造業は1980年代の部分的自由化

の下で先行して規制緩和が行われていた自動車産業や電子産業といった資本集約的な産業を除いた産業では、その豊富に賦存する労働力という生産要素を十分に活用できていないのが現状である（二階堂2013）。

国連の推計によれば、インドは2025年までに中国の人口を抜いて世界一の人口規模になる。人口動態についても、働く世代である15～64歳までの生産年齢人口の増加率が総人口の増加率を上回る期間が2040年頃まで継続し、いわゆる「人口ボーナス」を享受できる。つまり、インドは①豊富な低賃金労働力を活かした労働投入量の増加を通じて、②税金など扶養負担の低下により貯蓄が増大し、生産的な物的資本へ投資される（資本蓄積が増大する）ことを通じて、③年少人口の減少が教育への投資を量的にも質的にも高め、全要素生産性の向上を通じて、経済成長率を高めることができる<sup>1)</sup>。

しかしながら、表1の2011年度の産業別付加価値・就業者比率をみると、インドがこうした人口の優位性を活かしてきれていない現状がわかる。一人当たり所得水準の上昇とともにGDPに占める農業部門の比重は低下してきたが、その代わりに比重を高めているのは、工業部門ではなく、サービス部門である。ただし、サービス部門はGDPの48.5%を占めているが、就業者全体の27.9%を占めるにすぎない。つまり、製造業のサポートのため高い教育や技術水準が必要なフォーマル・サービス部門でも、参入が容易で技術水準が低いインフォーマル・サービス部門でも、サービス部門だけでは雇用創造には限界がある。本来ならば工業部門、特に製造業での雇用創造が期待されるが、労働集約的産業が停滞しているため、就業者の大半がいまだに農林水産業にとどまっている<sup>2)</sup>。

---

1) 人口ボーナスと経済成長の関係については、Bloom and Williamson (1998) や大泉 (2007) を参考にしてている。

2) 工業部門のうち、建設業の付加価値・就業者比率や雇用の生産弾力性が近年上昇している背景には、建設ラッシュや2006年から農村部を中心に開始されたマハトマ・ガンディー全国農村雇用保証計画 (MGNREGS) の影響が挙げられる。

表1 2011年度の産業別付加価値・就業者比率 (%)

	GDP*	就業者**
農業部門	18.4	47.5
農林水産業	18.4	47.5
工業部門	33.1	24.6
鉱業・採石業	3.2	0.6
製造業	18.1	13.0
電気・ガス・水道業	2.4	0.5
建設業	9.4	10.5
サービス部門	48.5	27.9
卸売・小売、レストラン・ホテル、修理業	10.8	9.7
運輸・倉庫業、通信業	6.5	6.7
金融・保険業	5.9	1.0
不動産業、ビジネスサービス	12.9	1.5
公共サービス、防衛	6.0	1.8
コミュニティ・社会・個人サービス	6.5	7.3

注：\*GDP at Basic Prices (constant prices)

\*\*就業者は専業的労働者と副業的労働者の合計 (UPSS) である

出所：CSO, *National Account Statistics*; NSSO, *National Sample Survey*より作成

表2は、各産業の就業者の年率平均成長率を付加価値の年率平均成長率で除した雇用の生産弾力性を計算したものである。インド経済全体雇用の生産弾力性は、1993年度～1999年度の0.22、1999年度～2004年度の0.47、2004年度～2009年度の0.01と、1990年代後半から2000年代前半に一度は改善されたものの、2000年代後半に再び「雇用なき成長」が悪化している。とりわけ製造業をみると、1999～2004年度に雇用の生産弾力性は0.81へ改善されたが、2004～2009年度になると、付加価値額の年平均成長率は10.0%へさらに拡大したのにもかかわらず、就業者の年平均成長率は-1.3%とマイナスに転じ、雇用の生産弾力性も-0.13へ低下した。

このようにインドでは、東アジア諸国の経験でみられてきた、経済発展とともに産業と就業構造が農業から工業へ、そしてサービス部門へシフトするペティー＝クラークの法則、労働者が伝統的部門（農業部門）から都市近代部門（工業部門）へ移動するルイスやフェイ＝ラニスモデル、農村からまずは都市インフォーマル（非組織）部門へ移動が起こったのち都市フォーマル（組織）部門へ移動するトダロモデルが当てはまらない現状に

表2 雇用の生産弾力性

産業	就業者*の年率成長率			付加価値**の年率成長率			雇用の生産弾力性		
	1993 ～1999 年度	1999 ～2004 年度	2004 ～2009 年度	1993 ～1999 年度	1999 ～2004 年度	2004 ～2009 年度	1993 ～1999 年度	1999 ～2004 年度	2004 ～2009 年度
農林水産業	0.5%	1.4%	-1.7%	3.3%	1.6%	3.2%	0.14	0.91	-0.54
鉱業	-2.6%	2.8%	0.9%	5.4%	4.6%	4.1%	-0.49	0.62	0.23
製造業	2.1%	4.8%	-1.3%	7.3%	6.0%	10.0%	0.28	0.81	-0.13
電力、ガス、水道業	-1.3%	3.1%	-1.1%	6.9%	4.3%	7.1%	-0.18	0.73	-0.16
建設業	6.7%	8.0%	11.2%	6.4%	9.3%	9.1%	1.06	0.85	1.22
卸売・小売、ホテル、レストラン	6.7%	3.6%	0.9%	9.3%	7.9%	9.4%	0.72	0.46	0.09
輸送、倉庫業、通信業	6.0%	4.6%	2.1%	10.3%	10.9%	12.5%	0.58	0.43	0.17
金融・保険業、不動産業、ビジネスサービス	5.0%	10.1%	5.6%	7.7%	6.8%	12.0%	0.65	1.49	0.46
公共サービス	-0.9%	1.9%	1.0%	8.2%	4.6%	8.1%	-0.11	0.42	0.13
経済全体	1.5%	2.7%	0.1%	6.7%	5.8%	8.7%	0.22	0.47	0.01

注：\*就業者とは、専門的労働者と副業的労働者の合計（UPSS）である。各産業の就業者は、NSS（1997, 2001, 2006, 2011）に基づいて、農村・都市別の産業別就業者分布（1000人当たり）に農村・都市別就業者数をかけて算出した。なお、農村・都市別の就業者数はSundaram（2007）の方法によって事前に推計している。

\*\*付加価値は、2004-05年実質価格

出所：表1と同じ

ある<sup>3)</sup>。

インド製造業の停滞の要因として、①小規模工業に対する留保品目制度による製品市場の分断、②労働や土地などの生産要素市場の硬直性、③物的・人的資本の蓄積の欠如、④グローバル化の進行、などの諸要因が寄与していると思われる（二階堂2013）。つまり、長年に渡り労働集約的な消費財を小規模工業へ排他的に留保する政策により、大企業が労働集約的な製品を製造することが困難だったことや、非効率な登記制度や用途制限など厳格な土地政策に起因して大規模な工業用地取得が困難であること、労

3) アフマダバードを調査した木曾（2012）の研究でも、インフォーマル（非組織）部門から組織部門への移動はあまり見られず、むしろ組織部門から非組織部門への下方的な転職や非組織部門内でのより高賃金職への転職が増加していることがわかる。製造業とサービス業の生産性を所得分位ごとに比較した Mazumdar and Sarkar（2013）でも、フォーマル部門ばかりでなく参入が容易なインフォーマル部門でもサービス業の生産性が高いことが示されており、こうしたインフォーマル・サービス業での賃金の高さもインドのユニークな経済発展パターンの要因となっている。

働者寄りの労働関連法により労働者の解雇が困難であること、電力や道路などインフラの整備が未だ十分に整っていないことや高等教育を優先し基礎教育の普及が遅れたこと、などが大規模な民間企業による労働集約的産業への参入障壁となってきたと思われる。

以下では、労働集約的な製造業の成長を阻んできた要因の一つである、小規模工業支援政策とその影響について概観する。

## 2. インドの製造業と小規模工業

### 2.1 小規模工業支援政策の目的と理論的根拠

インドの工業部門は伝統的に大・中工業と小工業の2つに分類されてきた。1951年産業（開発・規制）法は民間部門の投資と生産を国の開発計画に沿うよう誘導するために、一定規模以上の民間企業に対して新製品の製造、生産規模拡大や立地の変更に関し、事前にライセンスを取得することを義務付けた。この法律は、大・中工業には公企業とともに資本財や中間財の生産を、小工業には地域の資源を活かして消費財の生産をとという製品分業体制の、言い換えれば、留保品目制度導入の法的基盤を与えた（近藤2003）。小工業は、さらに伝統的工業（カーディー村落工業（KVI）、手織機、絹産業、手工業、ヤシ繊維産業）と近代的工業（力織機、小規模工業）に細分類され、小規模工業は伝統的工業に属さない近代的な製造業全般から構成され、設備や機械への資本投下額によって定義されてきた。

小規模工業は、労働集約的であるため雇用創造が期待できること、国全体を通じて立地していること、社会的な後進階級による経営が多いこと、などの特徴を有すため、インドの開発戦略に重要な役割を与えられてきた。すなわち、独立後のインドの開発戦略は「自立的な経済発展とその恩恵が国民や地域に均整に行き渡る社会経済」の達成であり、輸入代替による重化学工業化を通じて経済的な自立を目指すとともに、その発展の恩恵が国

民・地域間に公平かつ均整に行き渡るように小規模工業政策が同時に開始された。

一般的に、操業の初期段階において、小規模な企業は大規模な企業に比して、情報の非対称性のために十分な信用を得られなかったり、原材料調達や販売において規模の経済を享受できないため大企業と対等な価格設定が不可能となり、生産物市場で互角に競合できなかつたりする可能性がある。そのため、商業銀行融資の優先的な配分制度が操業における資金制約を緩和し、投入財への優先的なアクセスや物品税の免税・譲歩措置が小規模企業の生産物価格を低めることを助け、加えて消費財の生産留保や政府による優先的買付制度が市場の保証や拡大を促すものと期待され、実施されてきた。さらに、1950年代から中小企業の設立や拡大のために各地に工業団地が設立されたほか、1996年以降は企業間ネットワークの発展に向けてクラスタープログラムも開始された<sup>4)</sup>。

ただし、これらの政策は、重化学工業化が成功するまでの移行的な措置で、経済が発展し雇用が拡大した暁には、上述の企業規模から生じる問題も解決され、その必要性は低下するものと考えられていた。しかし実際には、工業化の停滞と最大の社会問題である失業が解消されないため、これらの政策の多くが現在まで継続されている。

こうした支援政策の中で最も保護主義的な政策が一定の消費財の生産を排他的に小規模工業に留保するという留保品目制度であった。これにより小規模工業は、輸入品ばかりでなく、国内の大企業との競争からも保護されることになった。留保品目の指定は、1967年から始まり、法定諮問委員会が定期的に品目の見直しを行ってきた。品目の採用にあたっては、コスト・ベネフィットから検討されることもなく、明確な基準もなく、あるとすれば、小規模工業が技術的に製造できるものは全て小規模工業が製造すべきだという基準のみであった。留保品目数は1967年の47品目から始ま

---

4) 1996年にUNIDOの支援により開始されたクラスタープログラムの報告書によれば、インドには2,350のクラスターがある (<http://www.dcsmse.gov.in/clusters/unido/cdp.htm>)。



り、1972年には172品目、1978年には急激に807品目へ引上げられた<sup>5)</sup>。さらに1984年のピーク時には873品目が指定されていた。経済自由化以降の1998年時点でも821品目が指定されていたが、インドはWTOとの取り決めで2001年4月までに輸入数量制限の撤廃を決定していたため、それ以降は、留保品目であっても輸入は自由化された。また、輸入数量制限の撤廃に合わせて、留保品目数も段階的に削減され、2010年10月以降長らく留保されていた最後の20品目も2015年4月に撤廃された。

## 2.2 2006年 中小零細企業開発法制定に伴うパラダイムシフト

インドでは、垂直的な所得階層ばかりでなく、文化や宗教と言った水平的な社会階層も並存しているため、消費財市場もそれらに応じて細分化されてきた。このような状況のため、経済自由化以前は、小規模工業は地域の資源を活かし、地域の市場に向けて生産を行えば需要が少なからず存在していた。留保品目や政府による調達で市場が確保されていたこともある。しかし、1991年の経済自由化以降、小規模工業は流入する安価な中国製品との競争にさらされるようになった。また、グローバル化に伴う欧米の文化や情報が流入するにつれて、市場の一体化や製品の標準化が進んでおり、小規模工業はこれまで生産してきた製品の需要不足に直面するようになった。

その一方で、東アジア諸国の経験のように、大企業の裾野産業として、あるいは本来小企業が持ち得る柔軟性や技術革新的な性質を活かし輸出企業としても期待されるようになってきた。こうした小規模工業部門を取り巻く環境変化に合わせて、2006年に中小零細企業開発法（the Micro, Small and Medium Enterprises Development Act, 2006）が制定された。この法律によって起こったパラダイムシフトは以下の3つに要約できる。

---

5) この時期の留保品目数の急増は、1977年に政権についた社会主義、ガンディー主義を標榜するジャナタ政権下であったことや、1978年に品目分類が変更されたことにある（近藤2003）。

第一に、これまで工業部門の分類として利用されてきた「工業 (Industry)」から世界的に良く用いられている「企業 (enterprise)」という概念が用いられるようになり、「小規模工業 (small scale industries)」が「中小零細企業 (micro, small and medium enterprises)」と再定義された。第二に、再定義に伴い対象範囲が中企業まで拡大したほか、これまで異なる省庁下で管轄されたKVI, 手織機, 手工業, ヤシ繊維産業といった全ての小工業が中小零細企業省という一つの省の傘下にまとめられた<sup>6)</sup>。第三に、これまでは製造業企業が主な対象であったが、小売業などサービス業に属する企業も対象に含まれるようになった。つまり、非農業部門の様々なセグメントが一つに統合されたことになる。

中小零細企業開発法により、製造業の場合、設備と機械への資本投下額が1億ルピー未満の企業、サービス業の場合、機器への資本投下額が5000万ルピー未満の企業が中小零細企業と定義された。そして、このような条件を満たす企業は県工業センター (DIC: District Industries Centres) へ登録することが推奨されているが、義務ではない。表3によると、中小零細企業数は2610万797社で、うちDIC登録企業数は152万492社、未登録企業は2454万8305社である<sup>7)</sup>。中小零細企業全体の雇用人数は5946万703人で、DIC登録企業は920万3664人、未登録企業は5025万7039人である。企業数の観点からみればサービス業に属する企業が全体の71.4%を占めているが、雇用人数の観点からみれば製造業が全体の51.1%を占めている。すなわち、一企業当たりでみれば製造業企業のほうが雇用への貢献が大きいが分かる。また、農村部に立地する企業と指定カースト・指定部族、その他後進階級に属する企業はそれぞれ全体の約半数を占めている。

6) 同じ小工業でも、手織機や絹産業、手工業、力織機は繊維省の管轄下にあった一方、小規模工業やKVI、ヤシ繊維産業は商工業（その後小規模工業、農業関連・農村工業省）の管轄下にあった。

7) 未登録企業が全体の94.1%とかなり多い理由は、上述のような急な当該部門の定義変更によるものである。

表3 中小零細企業の概要（2006年度）

	登録企業		未登録企業		中小零細企業計	
1. 稼働企業数	1,552,492	100.0%	24,548,305	100.0%	26,100,797	100.0%
(a) 製造業	1,035,102	66.7%	6,418,294	26.1%	7,453,396	28.6%
(b) サービス業	517,390	33.3%	18,130,011	73.9%	18,647,401	71.4%
2. 雇用者数	9,203,664	100.0%	50,257,039	100.0%	59,460,703	100.0%
(a) 製造業	7,984,321	86.8%	22,422,264	44.6%	30,406,585	51.1%
(b) サービス業	1,219,343	13.2%	27,834,775	55.4%	29,054,118	48.9%
3. 1企業当たり雇用者数(2/1)	6		2		2	
(a) 製造業	8		3		4	
(b) サービス業	2		2		2	

注: 登録企業は、2007年3月31日までに県工業センター、あるいはこれまでの管轄省・局に登録していた企業を、未登録企業は、中小零細企業の定義に当てはまるものの、同時点で登録していない企業を示す。

出所: Ministry of MSME (2009)

### 2.3 小規模工業支援政策のインパクト

Katrak (1999) や Mazumdar and Sarkar (2013) によれば、排他的な留保品目制度や一定の売上高未満の企業に対する物品税の免税・軽減措置、政府による製品の優先的な調達などの小規模工業支援政策は、小規模企業に中企業や大企業へと規模を拡大するのではなく、小規模のままであり続けるインセンティブをもたらした。また、少なからぬ企業がその政策を享受するために、事業を分断し、もう一つ別の小規模な企業を設立することもあった。そのため、インド製造業企業の規模分布は、小規模な企業と大規模な企業に分布が二極化する‘missing middle’の現象がみられてきた。

小規模工業政策のなかで最も保護主義的な留保品目制度の影響について分析した研究に Katrak (1999) と Martin et al. (2014) がある。Katrak (1999) は、1987年度を参照年度とした第二回全インド小規模工業センサスの二桁業種レベルの集計データを用いて、留保品目制度が小規模企業へ与えた影響を分析した。彼は、①留保品目の指定がある業種では企業数が増えたこと、②留保品目を生産している企業は生産能力を引き上げるも、稼働率が低く非効率な生産を行っていること、③留保品目制度は企業の閉鎖

を防ぐにはほとんど役に立っていないこと、を明らかにした。そして、大企業の参入を規制し、規模の経済を犠牲にした留保品目制度は、小規模企業の生産や雇用を高めていないばかりか、消費者の余剰も高めていないと結論づけた。

Martin et al. (2014) は、2000-2007年度の期間を対象に、年次工業調査(ASI: Annual Survey of Industries)を用いて、留保品目制度が小規模工業部門ならびに製造業全体の雇用や成長に与えた影響を検討した。彼らによれば、①留保品目制度は相対的に企業規模が小さく企業年齢が高い事業所を保護してきた一方で、留保品目の製造を禁止された大企業の雇用と成長を犠牲にしてきたこと、②留保品目の撤廃は企業年齢の若い事業所の参入と成長を促し、雇用を増大させたこと、を明らかにした。

こうして、いずれの研究も留保品目制度の下で多くの小規模企業が非効率な生産を行っていることを示すものである。ただし、前者の研究は、企業レベルデータを用いた分析ではなく、時期も経済自由化以前を対象とした分析である。また、後者の研究は、経済自由化後の2000年代の分析ではあるが、1948年工場法(the Factories Act, 1948)下に登録している比較的大きな企業しか対象にしていない。インドでは、動力使用で10人以上、動力未使用で20人以上の従業者を雇用している事業所は主任監督官(chief inspector)か州に登録することが義務付けられており、「組織部門」と呼ばれる。最新のセンサスによれば、中小零細企業全体の1.16%がこの組織部門に属しているにすぎない。そのため、本稿では2008年度に実施された第四回全インド中小零細企業センサスの企業レベルデータを用いて、留保品目など支援政策が企業のパフォーマンスに与えている影響について分析を行う。

### 3. 分析枠組み

#### 3.1 中小企業の成長の決定要因

企業成長の決定要因に関する先行研究の整理から、企業の成長に影響を与える要因を、企業や経営者の属性、企業を取り巻く制度環境の三つに分けることができる。

企業の属性に関わる変数のうち、企業規模や企業年齢（設立からの時間経過）が企業成長率に与える影響については、Gibrat (1931) が各期間における企業の成長はランダムで、企業の成長率と企業の規模は独立であることを示して以来、様々な業種や時期、分析手法で Gibrat 法則の検証が行われている。その後、Jovanovic (1982) は企業が生産活動を通じて自己の経営能力を把握していく学習モデルを提示し、企業年齢を重ねるほど、正確に自己評価が可能になるため、成長率は均質化し、企業成長率が低くなるとした。また、彼は企業年齢をコントロールした場合、企業規模が小さいほど成長が速いことを示した。その後の中小企業（製造業）を対象とした実証研究では、企業の成長率と企業規模や企業年齢が負の関係にあるという Jovanovic モデルを支持するものが多い (Evans 1987, Liu et al. 1999, Yasuda 2005, Park et al. 2010, McPherson 1996, Coad and Tamvada 2012)。

また、企業のR&Dや輸出活動、新しい技術の導入といった戦略が企業の成長を促進することも多くの研究で支持されている。Mansfield (1962) は、プロセスや製品のイノベーションを成功裏に行った企業は他の企業よりも成長が速いことをアメリカの事例で明らかにした。Park et al. (2010) や Liu et al. (1999), Yasuda (2005) は、企業のR&Dや輸出活動が韓国や台湾、日本それぞれにおいて企業成長を促進していることを示した。さらに、企業の成長はそれが属する業種や立地によって影響を受けることも明らかになっている (Phillips and Kirchoff 1989, Mead and Liedholm 1998)。

経営者の属性に関わる変数として、Evans and Leighton (1989) や Bates

(1990) はアメリカの事例において、経営者の教育水準が企業の成長に統計的に有意に影響を与えていることを示した。また、途上国を中心とした多くの研究では、女性の経営する企業のほうが男性の経営する企業よりも成長率が低いという結果が明らかになっている (McPherson 1996, Mead and Liedholm 1998)。インドの事例でも、第三回全インド小規模工業センサス (参照年度2002年度) の企業レベルデータを用いて分析を行ったCoad and Tamdava (2012) において、女性が経営する企業は男性が経営する企業よりも成長が緩やかであることを示している。

企業を取り巻く規制や制度環境について、Beck et al. (2005) は、54カ国の企業レベルデータを用いて、金融・法制度の未発達や汚職などが企業規模のより小さい企業の成長の制約となっていることを示した。Little et al. (1987) は、中小企業を支援するための政策が企業規模拡大意欲をそぎ、成長を抑制した事例としてインドを挙げている。

### 3.2 推定モデル

Evans (1987) などの先行研究にならい、企業の成長を下記のように定義する。

$$G = (\ln S_{t'} - \ln S_t) / (t' - t)$$

ここで、 $t$  は時間を示し、 $t < t'$  を示す。企業の規模  $S$ 、企業の成長  $G$  は総生産額 (gross output) を用いて計測される<sup>8)</sup>。

基本的なモデルは、企業の成長が企業年齢  $A$  と企業規模  $S$ 、その他の説明変数ベクトル  $X$  から説明されるモデルである。

$$G = b_0 + b_1 \ln A + b_2 \ln S + b'X + u \quad (1)$$

本稿では、企業規模や企業年齢の二乗項ならびに交差項も含めた下記の

8) 中小企業を対象にした先行研究の多くは、企業の規模ならびに企業の成長の指標として従業員数を用いている。しかし、本稿ではデータの制約があり、総生産額を用いた。

推計を行う。

$$G=b_0+b_1\ln A+b_2\ln S+b_3(\ln A)^2+b_4(\ln S)^2+b_5(\ln A)(\ln S)+b'X+u \quad (2)$$

(2) 式はCoad (2007) やBottazzi et al. (2011) に従い、分位点回帰モデルを用いて推計する。分位点回帰は、従属変数（誤差項）の確率分布が正規分布でない場合に、最小二乗法よりも望ましい推計方法と言われている。

### 3.3 データ

本稿で使用するデータは、2008年5月に実施された第四回全インド中小零細企業センサスの個別企業データである。全数調査の対象は、2007年3月までにDICに登録していた企業で、収集された様々な変数（質問項目）の参照年度は2006年度である。ただし、投入物や生産物などいくつかの項目に関しては2004年度から2006年度の3年分のデータが収集されたため、企業の成長Gは2004年度から2006年度までの総生産額の平均成長率となる。

前述のように、このセンサスは2006年中小零細企業開発法で定められた新しい定義に基づく企業調査であるため、中規模企業やサービス業のデータも含まれる。しかし本稿では、分析の対象を製造業のうち、設備と機械への資本投下額が5千万ルピー未満の小規模零細企業に限定する。これは調査時点において、中規模企業とサービス業が留保品目制度や銀行融資の割当など政府の支援政策の対象ではなかったためである。

推計に用いる変数の詳細は表4の通りであるが、企業や経営者の属性に関する変数に加え、政府の政策に関する変数として留保品目ダミーとクラスターダミーを作成した。留保品目ダミーは、まず第四回全インド中小零細企業センサス調査時点で留保されていた35品目のリストを入手し、当該リストの製品分類を全国産業分類（NIC 2004）の五桁分類へ変換した。次に、センサスの調査項目として企業の生産する主要な製品分類（Major activity code）がNIC 2004の五桁分類で得られるため、それが上記の留保品目と一致した場合は1とした。クラスターダミーは、当該企業が政府の

表 4 変数の定義

被説明変数	変数名	定義
企業の平均成長率	G	総生産額の成長率, $(\ln S2006 - \ln S2004) / (2006 - 2004)$
説明変数	変数名	定義
企業規模	lnS	当該期間の初期の企業規模, 2004年度の総生産額の対数
企業年齢	lnA	当該期間の初期の企業年齢, (2005 - 生産開始年) の対数
単独所有	proprietary	所有形態が単独所有 = 1, その他 = 0
輸出活動	export	輸出している = 1, 輸出していない = 0
技術導入ダミー1	tech1	外国企業との提携を通じ技術を導入 = 1, その他 = 0
技術導入ダミー2	tech2	国内企業との提携を通じ技術を導入 = 1, その他 = 0
農村ダミー	rural	農村部に立地 = 1, その他 = 0
業種ダミー*	NIC15, 16..., NIC36	全国産業分類 (NIC) 二桁レベルの製造業22業種からなり, ベースダミーはNIC34
地域ダミー**	CR, ER, NER, NR, SR, WR	立地している地域に基づくダミーで, 中央部, 東部, 北東部, 北部, 南部, 西部からなる。ベースダミーは北東部
女性経営者ダミー	woman_owner	女性経営者 = 1, 男性経営者 = 0
宗教ダミー	hindu, muslim, sikh, christian, buddhism, jain, other_religion	経営者の属する宗教ダミーで, ヒンドゥー教, イスラム教, シンク教, キリスト教, 仏教, ジャイナ教, その他からなる。ベースダミーはヒンドゥー教
サブ・カーストダミー	ST, SC, OBC, upper_castes	経営者のサブ・カーストダミーで, 指定部族, 指定カースト, その他後進階級, その他上位カーストからなる。ベースダミーはその他上位カースト
留保品目ダミー	reservation	生産する主要製品が留保品目である = 1, その他 = 0
クラスタダミー	art_cluster	政府が開発・介入したクラスタに入居 = 1, その他 = 0

注: \* 産業分類については (<http://mospi.nic.in/classification/national-industrial-classification/national-industrial-classification-2004>)  
 \*\* 地域分類については, Nikaïdo et al. (2015) Table A1を参照のこと



開発した工業団地に入居しているか、政府が介入・支援したクラスターの一部であれば1とした。

表5は業種別の留保品目を製造している企業数を示している。本稿では、全業種を業種ダミーでコントロールしたモデルと、総企業数と留保品目製造企業が多いNIC28（金属製品）とNIC36（家具）のモデルをそれぞれ推計する。基本統計量は表6の通りである。Coad and Tamdava (2012) にならない、データ収集時の記載や入力ミスなどに起因する外れ値の影響を取り除くため、二乗誤差中央値最小化（Least Median of Squares）回帰を行い、残差の標準偏差が3以上の観測値を削除した。また、企業の成長率も2004

表5 業種別留保品目を製造している企業数

	NIC 二桁 業種分類	①留保品目製造企業数	②総企業数	①/②
15	飲料・食料品	15,472	169,785	9.1%
16	タバコ製品	0	3,983	0.0%
17	繊維	0	87,003	0.0%
18	衣料品	0	153,109	0.0%
19	皮革製品	0	20,090	0.0%
20	木製製品	661	42,586	1.6%
21	紙製品	0	9,974	0.0%
22	出版・印刷	96	34,182	0.3%
23	石油製品	0	1,785	0.0%
24	化学製品	11,294	39,435	28.6%
25	ゴム・プラスチック製品	10,461	29,721	35.2%
26	非金属鉱物製品	611	45,619	1.3%
27	基金属	0	15,638	0.0%
28	金属製品	31,334	112,972	27.7%
29	機械・機器	0	57,422	0.0%
30	事務機器	0	3,204	0.0%
31	電子機器・部品	1,030	25,862	4.0%
32	ラジオ・テレビ受信機・部品	0	12,209	0.0%
33	医療用機器・時計	0	8,832	0.0%
34	自動車・トレーラー	0	4,724	0.0%
35	その他輸送機器	0	12,901	0.0%
36	家具	57,759	78,373	73.7%
	合計	128,718	969,409	13.3%

注：企業の主要製品の分類が2008年2月時点の留保品目の分類と一致している場合、留保品目製造企業とした。

出所：留保品目の推移は中小零細企業省より (<http://www.dcmsme.gov.in/publications/reserveditems/resvex.htm>)

年度から2006年度の2年間の平均成長率を用いることで、短期的なショックなどの影響を平準化した。

表6 標本の基本統計量

	全業種 (N=969,409)		NIC28 (N=112,972)		NIC36 (N=78,373)	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
lnS (2004)	12.51	1.67	12.71	1.37	12.31	1.22
A (2004)	11.17	8.87	12.48	9.17	11.19	8.55
lnA (2004)	2.11	0.89	2.24	0.87	2.12	0.88
proprietary	0.91	0.29	0.92	0.28	0.96	0.20
export	0.01	0.12	0.01	0.11	0.01	0.11
tech1	0.02	0.13	0.02	0.13	0.02	0.13
tech2	0.04	0.21	0.05	0.21	0.04	0.19
rural	0.44	0.50	0.33	0.47	0.47	0.50
woman_owner	0.13	0.34	0.05	0.21	0.06	0.24
reservation	0.13	0.34	0.28	0.45	0.74	0.44
art_cluster	0.03	0.17	0.02	0.15	0.03	0.16

#### 4. 推計結果

表7は、分位点回帰分析を用いてインド小規模企業の成長の決定要因を分析した結果を示している。まず、どのモデルにおいても、当期初めの企業規模と企業年齢の係数は統計的に有意に負であり、多くの先行研究と同様、インドの小規模企業の文脈においても Jovanovic (1982) モデルが支持された。ただし、企業規模と企業年齢の二乗項の係数が有意に正であったことから、企業規模・企業年齢の上昇が成長率の低下をもたらすが、その負の影響は次第に減少していき、ある時点を超えると上昇に転じることを示している。

その他の企業属性に関する変数では、所有構造として単独所有の企業は、共同所有や有限会社の企業よりも成長率が低い。輸出活動はどのモデルにおいても統計的に有意な影響を与えていない。他方、全業種と金属製品モデルでは、外国や国内企業から技術導入を行っている企業はより高い成長率を記録していることがわかった。さらに、農村ダミーの係数が統計的に

表7 企業成長の決定要因の推定結果

	全業種 (製造業)		NIC28 (金属製品)		NIC36 (家具)	
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
lnS	-0.050***	(0.000)	-0.088***	(0.002)	-0.086***	(0.002)
lnA	-0.007***	(0.001)	-0.006**	(0.002)	-0.013***	(0.003)
(lnS)^2	0.002***	(0.000)	0.003***	(0.000)	0.003***	(0.000)
(lnA)^2	0.001***	(0.000)	0.001***	(0.000)	0.001**	(0.000)
(lnS)(lnA)	0.000***	(0.000)	0.000	(0.000)	0.001***	(0.000)
proprietary	-0.001***	(0.000)	-0.004***	(0.001)	-0.002	(0.001)
export	0.000	(0.001)	0.001	(0.002)	0.001	(0.002)
tech1	0.005***	(0.001)	0.003**	(0.002)	0.002	(0.002)
tech2	0.006***	(0.000)	0.005***	(0.001)	0.006***	(0.001)
rural	-0.001***	(0.000)	-0.001***	(0.000)	-0.001***	(0.001)
woman_owner	0.000	(0.000)	0.006***	(0.001)	0.004***	(0.001)
hindu (base)						
muslim	0.000	(0.000)	-0.001*	(0.001)	0.004***	(0.001)
sikh	0.005***	(0.000)	0.008***	(0.001)	0.005***	(0.001)
christian	-0.003***	(0.000)	-0.004***	(0.001)	-0.004***	(0.001)
budhism	0.010***	(0.003)	0.035***	(0.010)	-0.001	(0.009)
jain	0.018***	(0.001)	0.017***	(0.004)	0.020***	(0.004)
other_rel	0.009***	(0.001)	0.015***	(0.002)	0.004**	(0.002)
upper_castes (base)						
SC	-0.002***	(0.000)	0.001	(0.001)	-0.005***	(0.001)
ST	-0.000	(0.001)	0.001	(0.002)	-0.007***	(0.002)
OBC	-0.005***	(0.000)	-0.008***	(0.001)	-0.005***	(0.001)
reservation	-0.000	(0.000)	-0.003***	(0.001)	-0.000	(0.001)
art_cluster	0.010***	(0.000)	0.011***	(0.001)	0.012***	(0.002)
sector dummies	Yes		No		No	
regional dummies	Yes		Yes		Yes	
Constant	0.418***	(0.004)	0.659***	(0.014)	0.663***	(0.016)
Pseudo R2	0.0124		0.0226		0.0172	
標本数	925,639		109,199		75,242	

注：\*\*\*，\*\*，\*印は1%，5%，10%水準で統計的に有意であることを示す。

有意に負であり、他の文脈と同様に、農村部に立地する企業は都市部に立地する企業よりも成長率が低いことがわかった。

経営者属性に関する変数では、女性経営者ダミーの係数が金属製品と家具モデルで統計的に有意に正であり、インドの文脈におけるCoad and Tamvada (2012)の研究を含む多くの先行研究と異なる結果が得られた。また、ヒンドゥー教徒の経営者に比べて、キリスト教の場合は負、シク教や

ジャイナ教の場合は正の影響がある。さらに、上位カースト層に比べて、指定カーストやその他後進階級に属する経営者の企業において成長率がより低い。

支援政策のうち、留保品目制度の影響は、全業種と家具モデルでは係数が負ではあるが統計的に有意でないものの、金属製品モデルでは係数が統計的に有意に負となっている。つまり、留保品目を主要品目として製造している企業は他の企業よりも成長が低い。他方、政府によるクラスター政策の影響は、どのモデルでも統計的に有意に正であり、政府が介入したクラスターに属する企業は、一般に成長率が高いことを意味する。この結果は、第二回全インド小規模工業センサスの業種レベルデータを用いて、企業の集積が技術的効率性に正の影響を与えていると結論したNikaido (2004) を支持するものである。

## おわりに

本稿は、インドの小規模企業が小規模であり続ける理由を解明する試みの一つとして、最新センサスの個別企業レベルデータを用いて、企業や経営者の属性のほか、小規模企業を支援する目的で開始された政府の政策がいかにかその成長に影響を与えているのかについて分析を行った。

分析の結果、企業規模や企業年齢と企業成長は負の関係にあること、技術導入に積極的な企業の成長率が高いこと、農村部に立地する企業や単独所有の企業の成長率が低いことが明らかになった。これらの結果は企業成長の決定要因を分析した多くの先行研究の結果と一致する。

その一方で、これまでの多くの先行研究とは異なり、インドでは女性の経営する企業が男性の経営する企業よりも成長が速いということが分かった。さらに、インドにとって長年の課題である雇用創造を解決するために行われてきた支援政策のうち、留保品目制度が皮肉にも企業成長に負の影響を与えていることが分かった。

しかし、今回分析に用いたセンサスデータにおいて、経営者の学歴や経験、ネットワークなど経営者属性に関する情報が十分得られなかった。そのため、今後筆者自身が行うフィールド調査を通じて、小規模企業が小規模である理由の解明を引き続き試みたい。また、女性経営者のパフォーマンスがなぜ男性企業よりも良好なのかについてもフィールド調査を通じて明らかにしていきたい。そうすることを通じ、男性優位や階層意識がまだ残るインドにおいて、女性のエンパワーメント向上に向けた政策含意を提言したい。

#### 参考文献

- 絵所 秀紀 (2008) 『離陸したインド経済－開発の軌跡と展望』 ミネルヴァ書房
- 大泉 啓一郎 (2007) 『老いてゆくアジア－繁栄の構図が変わるとき』 中公新書
- 木曾 順子 (2012) 『インドの経済発展と人・労働』 日本評論社
- 近藤 則夫 (2003) 「インドの小規模工業政策の展開」『アジア経済』Vol.44 No.11
- 二階堂有子 (2013) 「インド製造業の成長を阻害している要因 (1)」『武蔵大学論集』第61巻 第1・2号
- Bates, T. (1990) “Entrepreneur human capital inputs and small business longevity,” *The Review of Economics and Statistics*, 72 (4), 551–559.
- Beck, T., Demircuc-Kunt, A., and Maksimovic, V. (2005) “Financial and legal constraints to growth: Does firm size matter?” *The Journal of Finance*, 60 (1), 137–177.
- Bloom, D. E. and Williamson, J. G. (1998) “Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia,” *The World Bank Economic Review*, 12 (3), 419–455.
- Bottazzi, G., Coad, A., Jacoby, N., and Secchi, A. (2011) “Corporate growth and industrial dynamics: Evidence from French manufacturing,” *Applied Economics*, 43 (1), 103–116.
- Coad, A. (2007) “A closer look at serial growth rate correlation,” *Review of Industrial Organization*, 31 (1), 69–82.
- Coad, A and Tamvada, J. P. (2012) “Firm growth and barriers to growth among small firms in India,” *Small Business Economics*, 39 (2): 383–400.

- Evans, D. S. (1987) "Tests of alternative theories of firm growth," *Journal of Political Economy* 95 (4), 657-674.
- Evans, D. S. and Leighton, L. S. (1989) "Some empirical aspects of entrepreneurship," *American Economic Review*, 79 (3), 519-535.
- Gibrat, R. (1931) *Les Inegalites Economiques*. Paris: Librairie du Recueil Sirey.
- Jovanovic, B. (1982) "Selection and evolution of industry", *Econometrica* 50, 649-670.
- Katrak, H. (1999) "Small-sale enterprises policy in developing countries: an analysis of reservation policy," *Journal of International Development*, 11, 701-715.
- Liu, J., Tsou, M., and Hammitt, J. (1999) "Do small plants grow faster? Evidence from the Taiwan electronics industry," *Economics Letters*, 65 (1), 121-129.
- Little, I. M. D., Mazumdar, D., and Page, J. W. Jr. (1987) *Small manufacturing enterprises: A comparative analysis of India and other economies*. New York: Oxford University Press.
- Mansfield, E. (1962) "Entry, Gibrat's Law, innovation, and the growth of firms," *American Economic Review*, 52 (5), 1023-1051.
- Martin, L. A., Nataraj, S. and Harrison, A. (2014) "In with the big, out with the small: removing small-scale reservations in India," *NBER Working Paper* 19942.
- Mazumdar, D. and Sarkar, S. (2013) *Manufacturing enterprise in Asia: Size structure and economic growth*. New York: Routledge.
- Mead, D. C. and Liedholm, C. (1998) "The dynamics of micro and small enterprises in developing countries," *World Development*, 26 (1), 61-74.
- McPherson, M. A. (1996) "Growth of micro and small enterprises in southern Africa," *Journal of Development Economics*, 48 (2), 253-277.
- Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises. Government of India. (2009) *Quick Result: Fourth All India Census of Micro, Small and Medium Enterprises 2006-07*.
- Mohan, R. (2002) "Small-Scale Industry Policy in India- A critical Evaluation" in Kruger, Anne O (ed.) *Economic Policy Reforms and the Indian Economy*, New Delhi: Oxford University Press.
- Nikaido Y. (2004) "Technical efficiency of small-scale industry: application of stochastic production frontier model," *Economic and Political Weekly*, 39

- (6), 592–597.
- Nikaido Y., Pais, J and Sarma, M. (2012) “Determinants of access to institutional credit for small enterprises in India,” in Sato (ed) *The BRICs as Regional Economic Powers in the Global Economy*, Slavic Research Center, Hokkaido University.
- Nikaido Y., Pais, J and Sarma, M. (2015) “What hinders and what enhances small enterprises’ access to formal credit in India?” *Review of Development Finance*, 5 (1), 43–52.
- NSSO (1997) *Employment and Unemployment in India 1993-94*, NSS 50th Round, Report No. 409.
- NSSO (2001) *Employment and Unemployment Situation in India 1999-2000*, Part I & II, NSS 55th Round, Report No. 458.
- NSSO (2007) *Employment and Unemployment Situation in India 2004-2005*, Part I & II, NSS 61st Round, Report No. 515.
- NSSO (2011) *Employment and Unemployment Situation in India 2009-2010*, NSS 66th Round, Report No. 537.
- Panagariya, A. (2008) *India: the Emerging Giant*, New York: Oxford University Press.
- Park, Y., Shi, J and Kim, T. (2010) “Firm size, age, industrial networking, and growth: a case of the Korean manufacturing industry,” *Small Business Economics*, 35 (2), 153–168.
- Phillips, B., and Kirchoff, B. (1989) “Formation, growth and survival; small firm dynamics in the US economy,” *Small Business Economics*, 1 (1), 65–74.
- Sundaram, K. (2007) “Employment and poverty in India, 2000-2005,” *Economic and Political Weekly*, 42 (30), 3121–3131.
- Yasuda, T. (2005) “Firm growth, size, age and behavior in Japanese manufacturing,” *Small Business Economics*, 24 (1), 1–15.

## The Growth of and Support Policies for Small Firms in India

Yuko NIKAIDO

### 《Abstract》

Since the 1950s, the Indian government has supported small firms in order to generate employment and promote these firms' business expansion. Various preferential policies, such as tax exemptions, the reservation of certain labour intensive products for small firms, and credit assistance, have been provided on the assumption that small firms can neither get adequate credit due to asymmetric information nor enjoy economies of scale in marketing.

However, some say these government policies might suppress a firm's growth because if a firm grows beyond a certain level, it loses any benefits it might otherwise have obtained from the policies. Therefore, the aim of this paper uses firm level data to investigate the factors affecting the growth of a small firm. Besides firms' and owners' socio-economic characteristics, we examine the impact of policies on growth.

In line with the existing literature on a firm's growth, we find that their size and age is negatively related to growth. Also, the reservation scheme seems to affect firm growth negatively. Contrary to the literature, firms with female owners perform better than firms with male owners.