

DSSR

Discussion Paper No. 48

中国における産業高度化と産業政策に関する一考察
—江蘇省・浙江省の繊維・アパレル産業の企業調査に基づき—

日置史郎

2015年10月

Data Science and Service Research
Discussion Paper

Center for Data Science and Service Research
Graduate School of Economic and Management
Tohoku University
27-1 Kawauchi, Aobaku
Sendai 980-8576, JAPAN

はじめに

中国が「中所得国の罌」に陥ることなく成長を持続させるためには、イノベーションを促進し、産業の高度化を実現することが不可欠である。その主役は企業であるが、政府の果たす役割も無視出来ない。高所得地域入りに成功した台湾や韓国の経験をみても、産業高度化は、自由市場における資源配分を基礎としながらも、全くの自由放任によって成し遂げられたのではなく、政府が資源配分に介入し、政府による市場の誘導を伴っていたとされる（例えば、Wade 1990）。

そうした政府による市場誘導の手段として重要なのが産業政策である。中国は、改革開放以後、日本の産業政策の経験を学び、1990年代から「支柱産業」の育成という形で産業政策に着手するようになった（Heilman and Shie 2013、丸川編 2000 1章と2章）。胡錦濤・温家宝体制になると、産業政策の数量が増え（Heilman and Shie[2013]）、新しいタイプの産業政策が現れてきた(丸川 2008a)。産業高度化のプロセスにおいて、中国政府がどのような産業政策を行っているのか、その特徴は何かを考察することは、興味深い課題である。

小稿では、中国政府の産業高度化をめざした近年の産業政策の代表として、「工業転型昇級政策」（工業の成長方式転換と高度化のための政策）をとりあげる。第十二次五カ年計画期に策定された「工業転型昇級規劃（2011～15年）」などに基づいて、政策の内容を整理した上で、その中から在来産業の高度化政策の部分を実証分析の対象に選んだ。実証分析では、2011年に浙江省と江蘇省の繊維・アパレル企業 160社あまりを対象として行ったアンケートの結果を用いて、産業高度化を支援するための各種の産業政策を比較的多く享受している企業はどのような特徴を有しているかという問題を中心に計量分析を行った。

分析の結果、以下のようなファインディングが得られた。すなわち、第一に、多くの種類の政策が比較的小数の企業に集中する傾向があること、第二に、全体としては大企業や老舗企業、自主ブランドを構築した実績をもつ企業が相対的に多くの産業政策を享受している傾向があること、第三に、企業の研究開発強度は産業政策の享受の多寡を説明する要因には必ずしもなっていないこと、第四に、他の条件が等しい場合、浙江省の企業は、江蘇省の企業よりも産業政策を享受する度合いが顕著に低いことなどである。

残りの部分の構成は以下のとおり。第1節において、分析対象となる「工業転型昇級政策」の内容を整理する。第2節では、リサーチクエッションを設定し、データと分析手法について説明する。第3節では、計量分析の結果とその解釈、産業集積研究との関連を整

理する。おわりに、小稿のファインディングを整理し、残された課題について述べる。

第1節 工業の「転型昇級」について

小稿の実証分析では、繊維・アパレル産業の「転型昇級」（以下、「高度化」）に関連する産業政策を採り上げる。これはより包括的な「工業転型昇級政策」の一環であるため、まず、それについて説明する必要がある。

専門計画（専項規畫¹）が正式に策定されたことを基準とすると、「工業転型昇級政策」が中央レベルの産業政策として制定されたのは、第十二次五カ年計画期（2011～15年）である。第十二次五カ年計画綱要の第三編において、「産業の発展方式の転換とグレードアップ（＝転型昇級）を行い、産業のコアコンピタンスを引き上げる」ことが提起され（国務院 2011a）、戦略的新興産業の育成などの内容が盛り込まれた。工業に関連する部分については、「工業転型昇級規畫（2011～15年）」が別途作成され（国務院[2011b]）、工業情報化部から工業の転型昇級をどのように実施すべきかを具体的に指示する実施意見が公表された（工業和信息化部[2011]）。そこで、以下、これら2つの文書に基づき、政策の概要を整理する。

まず、「工業転型昇級規畫（2011～15年）」では「転型昇級」の概念を以下のように説明している。すなわち「転型」とは「(伝統的工業化から新型工業化への)工業成長方式の転換」であり、「昇級」とは「技術構造・組織構造・立地構造・業種構造の全面的改善を通じて、工業構造全体の改善と向上を図ること」である（国務院 2011）。内容を補足して言い直せば、生産要素や資源を大量投入することで成長を果たす従来型工業化から、中国発イノベーションを成長の主たる原動力とし、より効率的で、より高付加価値で、より環境に配慮し、より情報化した工業化へと工業成長方式を転換し、技術水準・組織構造・産業立地・業種構成からみて、工業構造のさらなる高度化を目指す政策とまとめられる。

「工業転型昇級規畫（2011～15年）」と「実施意見」から具体的内容を整理したのが表1である。一見して明らかなように、「工業転型昇級規畫」は、非常に多数かつ多様な政策からなっているが、①企業によるイノベーションを支援し、技術水準の底上げを目指す技術政策、②次世代型ハイテク産業（戦略的新興産業）を育成し、新しい比較優位の形成を

¹中国の「発展規畫」（development planning）は、「総体規畫」・「専項規畫」・「区域規畫」の3種類に区別される。このうち「専項規畫」とは、五カ年計画のような総体規畫の特定領域を細分化して編成される規畫であり、政府が重大プロジェクトの許認可を行い、政府投資や財政支出を配分し、当該領域に関連する政策を制定する上での拠り所となるものである。

めざす新規産業育成政策、③これまでの中国経済の成長を支えてきた在来産業のさらなる高度化と構造調整に関わる諸政策、④その他（組織政策や中小企業政策など）という大きなくくりに分類出来る。

表1 工業転型昇級政策の主な内容

| | | |
|---|------------------------|---|
| <p>①自主イノベーション能力の増強 (1)100項目技術イノベーション推進計画 (2)国家技術イノベーションモデル企業認定 (3)工業技術標準体系レベルアップ工程 (4)工業知的財産推進工程 (5)イノベーション人材推進計画</p> <p>②企業の技術改造の強化 (1)企業技術改造事業 (2)工業投資構造改善</p> <p>③両化融合(工業化と情報化の高度融合)の推進 (1)情報化改造・レベルアップ事業 (2)「フロードバンドチャイナ」工程 (3)情報化と工業化の高度融合モデル企業事業 (4)情報化と工業化の融合成果展事業 (5)重点業種・重点企業・重点地区の両化融合水準評価事業</p> <p>④グリーン・ローカーボン型工業促進(節減減排の促進) (1)重点省エネルギー工程 (2)資源の総合利用とリサイクル工程 (3)クリーン生産工程 (4)機械製品再製造促進 (5)工業エネルギー利用効率向上計画 (6)工業節水 (7)モデル企業設立事業</p> <p>⑤工業基礎技術の強化(「工業強基工程」) (1)基礎材料の産業化と応用 (2)先進的な基礎工業技術の普及 (3)基礎部品技術の難関攻略 (4)産業技術基礎能力のレベルアップ</p> <p>⑤高品質・ブランド戦略の実施 (1)工業製品品質向上計画 (2)工業品質・ブランド建設年活動事業</p> | <p>既存産業の高度化と構造調整政策</p> | <p>⑦重点業種の発展方式転換 (1)原材料工業の調整 ・鉄鋼、非鉄金属、石油化学、建材、新素材産業の高度化にむけた各種措置 (2)設備製造業の発展・強化 ・高級NC工作機械、航空機、造船などの高度化にむけた各種措置 (3)消費財工業の改造・レベルアップ ・軽工業、繊維産業、食品・製菓産業の高度化にむけた各種措置 (4)電子情報産業のコアコンピタンス増強 ・新世代移動通信技術、新世代インターネット技術などの革新支援措置など (5)生産性サービス業の発展加速 ・工業デザイン、Eコマース、物流情報化などの発展支援のための各種措置 (6)軍民結合による産業発展促進</p> <p>⑧工業空間配置の最適化 (1)産業集積や工業団地のグレードアップ ・国家級／省級新型工業化示範基地の建設 ・新型工業化示範基地における公共サービスプラットフォームの建設など (2)産業転移の適宜推進 (3)4大地域における区域工業転型昇級試点の実施</p> <p>⑨劣等設備淘汰政策(淘汰後産能政策) ・鉄鋼、コークス、セメント、製紙、染色など一部業種の老朽設備の淘汰</p> |
| <p>⑥戦略的新興産業の育成・発展 ※下記分野における各種の研究開発や産業化の支援事業など (1)スマート製造設備 (2)航空機 (3)先進的軌道交通装備 (4)海洋工程装備 (5)高性能集積回路 (6)新型フラットパネル (7)物のインターネット (8)クラウドコンピューティング (9)レアアースとレアメタル関連の新素材 (10)重要な新素材 (11)省エネルギー・新エネルギー自動車 (12)バイオ薬品とワクチン (13)高性能医療設備 (14)重大省エネルギー・環境保護技術・設備</p> | <p>その他</p> | <p>⑩組織政策 (1)自動車・鉄鋼・セメント・造船など一部業界における合併再編の促進 (2)産業集中度の向上と有力企業集団の形成 など</p> <p>⑪中小企業政策 (1)中小企業むけサービスプラットフォームの建設 (2)中小企業の情報化促進事業 (3)中小企業創業支援計画 (4)中小企業市場開拓支援事業 など</p> <p>⑫対外開放のレベルアップ (1)戦略的新興産業などの産業領域における外資導入・国際協力の積極推進 (2)「走出去」戦略の実施加速 (3)加工貿易のグレードアップ など</p> |

(出所) 國務院「工業転型昇級規劃(2011~2015年)」および工业和信息化部「關於貫徹落實『工業転型昇級規劃(2011~2015年)』的實施意見」を整理。

それではこの時期に、このような産業政策が提起されてきたのは何故か？以下の3点が重要である。

第一に、低廉な労働力に比較優位の基礎を置いた工業化の将来性に限界が見え始めたという点である。改革開放以後の急激な工業化を支えた一つの基礎は、労働集約型産業を中心とする輸出志向型工業であり、とりわけ WTO 加盟以降、中国は国際価値連鎖の加工組立工程を集積し、「世界の工場」としての地位を不動なものとした。しかし 2000 年代にはいると、沿海地域を中心に、出稼ぎ労働者の不足(民工荒)が頻発するようになるなど、労働力需給は次第に不足基調へと変化した。これと同時に、世界金融危機の結果、輸出・投資主導型から内需・消費主導型へと成長パターンの転換を迫られたことも引き金となり、

法定最低賃金の引き上げが常態化し、賃金水準は急激に上昇するようになった。こうした急激な成長環境の変化を前にして、低廉な労働力に比較優位の基礎置いた従来型工業化の将来性が疑われ、新たな比較優位産業を育成発展し、産業高度化をはかることが必要だと考えられた。丸川知雄氏によれば、2000年代には、産業構造政策をめぐる産業高度化派と比較優位派の論争があり、最終的には産業高度化派が勝利し、それが第十一次五カ年計画に直接影響を与えたという（丸川 2008b）。

第二に、資源を大量投入し、環境に高い負荷をかける従来型工業化の持続可能性に明らか限界が見えたという点である。WTO加盟以後の工業化の加速にともなうエネルギーの消費と輸入の急増、国際社会における温室効果ガスの排出削減圧力の高まりに対処する必要性が高まった。また、急激な工業化の中で環境破壊が深刻化していることは誰の目にも明らかであった。「人と自然との調和」を掲げる温家宝・胡錦濤体制は、こうした問題に対する取り組みを強め、第十一次五カ年計画期には、省エネ・排出削減にかかわるいくつかの拘束的指標を定め、その達成を地方政府や重点企業の責任者の人事考課と絡め、指標を達成するために包括的政策パッケージ（節能減排政策）を打ち出した。環境規制を強化し、持続可能な工業化へと成長方式の転換をめざす流れが強化された。

第三に、世界金融危機の影響である。以上のような経緯から、胡錦濤・温家宝体制になり、資源と生産要素の大量投入から技術進歩を主たる成長源とし、かつ持続可能な工業成長方式への転換、そしてそれを実現するための新興産業の育成といった、「工業転型昇級政策」のコアとなる政策内容が固まったが、世界金融危機に対応する必要性に迫られたことから、戦略的新興産業の振興政策がやや遅れた。中国政府は、「国家中長期科学技術発展計画（2006～2020年）」の中で、すでに、情報技術産業やバイオ産業など8つの先端技術分野を振興し、産業高度化を目指す方針を示していたが、その本格化は、世界金融危機の影響が一段落した第十二次五カ年計画期にまで持ち越された（みずほ総合研究所 2011）。

また、産業政策による世界金融危機への対応という点では「十大産業調整振興政策」が重要である。これは自動車・鉄鋼・紡織・装備製造・造船・電子情報・軽工業・石油化学・有色金属・物流といった国民経済においてすでに大きな地位を占めている10業種に対して、2009～11年にかけて実施された一連の産業政策である。業種によって力点が異なるものの、総じて、世界金融危機に対応するための短期的な不況対策・成長率維持・内需刺激策としての側面と構造調整・高度化のような中長期的な高度化政策としての側面とを併せもっている。このうち後者の構造調整政策と高度化政策の部分が切り離されて、工業転

型昇級政策に引き継がれている（表1の⑦や⑨や⑩がそれにあたる）。なお、世界金融危機は、戦略的新興産業の内容にも間接的な影響を与えた。世界金融危機以後、先進国は新分野の産業振興策を相次いで打ち出した。米国のグリーンニューディール政策（2008年）や日本の新成長戦略（2010年）などはその例だが、そうした先進国の対応とその内容は、中国の戦略的新興産業振興政策の発動と対象選択にも大きな影響を与えたとされる（みずほ総合研究所 2011）。

上でみたように、「工業転型昇級政策」は多種多様の政策を含む包括的政策パッケージであり、①自主イノベーション促進と新たな比較優位形成のための戦略的新興産業の発展育成、②在来産業の構造調整と高度化、③省エネルギーや排出削減といった環境規制の強化という、どれ一つをとっても大きな内容からなっている。そのため限られた紙幅のもとでは、全てを総花的に取り上げるのではなく、分析対象をどれか一つ絞り込むことが賢明である。それ故、小稿では、企業調査データの利用可能性も考慮して、②在来産業の高度化のみを分析対象としてとりあげ、残りの部分については稿を改めて論じることにした。

分析対象地域は、浙江省と江蘇省のアパレル産業集積地である。①浙江省と江蘇省においては、繊維・アパレル産業を典型とする在来産業の発展が著しく、工業発展方式の転換と産業高度化が喫緊の課題となっていること、②産業高度化政策を産業クラスターのグレードアップと結びつけて実施されていること（表1の⑧）、という2点からみて、小稿の分析課題にとって、この対象地域の選択は適切だと判断出来る。

第十二次五カ年計画期に出された中央レベルと地方レベルの政策文書をつきあわせると、その骨子は基本的に同じである。例えば、浙江省人民政府(2012)や寧波市人民政府(2011)や江蘇省人民政府(2010、2011)と中央政府の政策文書(國務院[2011b]や工業和信息化部[2011])を比較してみても、本質的な相違を見いだせない。それ故、地方レベルの産業政策は、現地の実情に応じた重点産業選択面などで相違があっても、その基本的内容は、中央レベルで策定された大枠におさまると判断してよい。

とはいえ、両省における在来産業高度化政策が、中央レベルで策定された産業政策を単純に複製して出来上がったものとみなすべきでもない。このことは特に浙江省にあてはまる。浙江省の場合、2008年の時点で、工業の高度化を目的とする地方独自の政策が始まっている（浙江省人民政府 2008）。この文書を吟味すると、戦略的新興産業の部分などを除けば、後に中央レベルの「工業転型昇級規劃」で出される政策内容が概ね出そろっていることがわかる。このことからみて、中央で形成された政策を地方が複製したというよりも、

地方レベルでの先行的実験を経て、その経験を吸収する形で、中央での政策形成がなされた可能性が強いと推察される。

第2節 実証分析：産業政策を享受しているのはどんな企業か？

2-1. 問題設定

産業政策をめぐる研究には様々な分析視角がありえるが、小稿では、「産業政策が具体的に実施されるにあたって、どのような企業が産業政策を比較的多く享受しているか」を分析する。この問題を分析する意味は次の通りである。

産業高度化は、主に企業によるイノベーションやアップグレーディングの努力の結果として達成される。イノベーションによって社会的に新しい知識を産出する場合、企業は知識の専有不可能性（in-appropriability）の問題に直面する。また、企業が他国・他地域では既知であっても当該国・当該地域では未知な試行を行う場合であっても、当該活動を他者と競争出来るほどの低コストで実施しうるかを見いだすためには、企業家が実際に試行錯誤して良いやり方を見いだすほかはない。このような「自己発見」（self-discovery）によって見いだされる知識は、企業家個人による投資費用負担によって見いだされるが、一端それが発見されると容易に他者に模倣されるという意味で、やはり外部性の問題に直面する（Hausmann and Rodrik[2003]）。かくして産業高度化のプロセスに新たな知識の創出や「自己発見」においては、市場配分による過小投資を避ける意味で、産業政策による支援が一定正当化される根拠をもつ。

そうではあっても、「実際にどのようにやるか」という問題が残る。政策論的な観点からすれば、「政府の失敗を避けながら、効率的な支援を行うためには、どのようにすればよいか」といったことが問題となるであろうし、筆者の専門とするエリア・スタディ的な観点からすれば、「産業政策の執行にみられる中国的固有性は何か」が問題となる。いずれにせよ、中国の産業高度化のプロセスにおいて、中国政府が「どのような対象に」、「どのようなやり方で」、「どのような政策を」、「どれぐらい」実施しているかを地道に明らかにしていくことが必要となる。小稿の実証研究は、最初の問題（「どのような対象に」）を明らかにする試みと言える。

2-2. データと分析方法

本節では、工業転型昇級のために、政府から企業に対して提供される産業政策について、その現状や特徴について、筆者が江蘇省と浙江省において行った企業調査の結果を用いて、計量分析を行う。

企業調査は2011年8月に行われた。調査形式はアンケートであり、繊維・アパレル企業164社から有効回答を得ることが出来た。サンプルの地理分布をみると、87社が浙江省（うち寧波市が65社）、77社が江蘇省（うち60社が丹陽市・常州市近辺、残りが南通市など）であった。業種分布は、22社が紡織業、90社がニットウェア製造、45社が織物生地を用いたアパレル製造、45社がホームテキスタイル製造、18社がその他アパレル（帽子など）である（一つの企業が多業種を兼業することがあるため、合計は164社にはならない）。なお、2008年の江蘇・浙江省の紡織業と服装業の法人単位1社あたり平均従業員数はそれぞれ66.5人と62.6人である（両省の経済センサス年鑑から計算）。サンプル企業1社あたりの平均従業員数239.4人だから、サンプルは比較的規模の大きな企業が多いことがわかる。表2に、分析に使用する主要変数の記述統計量を整理した。

表3には、浙江省や江蘇省の繊維・アパレル産業の産業高度化のために実施されている産業政策を政策文書から抽出し、大まかに14項目にまとめた上で、企業が各政策をどれくらい享受しているかを6段階で評価してもらった結果を整理したものである。平均値で見ると、比較的多くの企業から享受度が高いとみなされているのは、第一に「輸出奨励や貿易障壁対策面での支援政策、第二に「節減排面での奨励や支援政策」、第三に「新製品の開発と特許面での奨励と支援政策」となり、それに続いて、「設備更新や技術改造面での支援政策」、「研究開発、イノベーション面での奨励と支援政策」、「ブランド・著名商標構築面での奨励と支援政策」の順となっている。

表2 基本的な記述統計量

| 変数名 | 単位 | 説明 | データ数 | 平均値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|--------------------------|----|---------------------------------|------|--------|---------|--------|--------|
| ※企業規模に関連する変数 | | | | | | | |
| sale | 億元 | 2010年の売上金額 | 164 | 0.761 | 2.964 | 0 | 33.4 |
| employee | 人 | 2010年の従業員数 | 164 | 239.4 | 598.8 | 9 | 5000 |
| total_asset | 万元 | 2010年末の資産総額 | 164 | 6058.5 | 36123.2 | 0 | 456191 |
| scale | — | 上記3変数の合成変数(主成分分析による合成変数) | 163 | 0.000 | 1.732 | -0.442 | 20.253 |
| ※企業の操業年数に関連する変数 | | | | | | | |
| age | 年 | 2011年時点での企業操業年数 | 164 | 10.1 | 8.12 | 0 | 64 |
| ※企業の業態や主要市場に関する変数 | | | | | | | |
| oem | % | 2010年のOEM比率 | 164 | 55.9 | 44.1 | 0 | 100 |
| export | % | 2010年の輸出比率 | 164 | 57.1 | 43.4 | 0 | 100 |
| originalbrand | — | 自主ブランド経営を行っている場合1、無い場合0 | 164 | 0.25 | 0.434 | 0 | 1 |
| ※銀行からの与信状態に関連する変数 | | | | | | | |
| loan_Easiness | | 金融機関からの融資が容易(Yes=1,Otherwise=0) | 164 | 0.134 | 0.342 | 0 | 1 |
| bank_loan | 億元 | 銀行からの借入残高 | 164 | 0.127 | 0.836 | 0 | 10.347 |
| ※研究開発活動に関連する変数 | | | | | | | |
| RAD_Share | % | 2010年の売上高—研究開発費比率 | 164 | 4.5 | 5.9 | 0 | 30 |
| RAD_Emp | 人 | 2010年の研究開発委員数 | 164 | 8.1 | 17.6 | 0 | 120 |
| RAD_Emp_share | % | 2010年の従業員数にしめる研究開発委員数 | 164 | 4.5 | 4.3 | 0 | 25 |
| ※その他 | | | | | | | |
| profitrate | % | 2010年の売上高純収益率 | 161 | 7.455 | 10.449 | -2 | 100 |
| levrate | | 2010年の負債／総資産の比率 | 156 | 0.407 | 0.276 | 0 | 1 |
| ※合成した被説明変数 | | | | | | | |
| Comp | | 産業政策の総合的享受度(主成分分析による合成変数) | 164 | 0.000 | 3.166 | -3.094 | 8.370 |

(出所) 調査結果を整理したもの。

表3 各種産業政策の実質享受度に関する回答結果(要約)

| 変数 | 説明 | 享受あり(0=なし、5=非常に大きい) | | | | | 平均値 | | 標準 偏差 | |
|----------|--|---------------------|----|----|----|----|-----|------|----------|------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 値 | | 順位 |
| q.5_R.1 | 土地指標や税収面での優遇、工業団地への優先入居などによる、高成長企業への奨励、重点企業の発展加速 | 77 | 41 | 15 | 18 | 7 | 6 | 1.12 | 13 | 1.40 |
| q.5_R.2 | 融資面での支援政策 | 82 | 21 | 21 | 27 | 9 | 4 | 1.22 | 9 | 1.46 |
| q.5_R.3 | 情報化投資への奨励政策、情報化プラットフォームやデータベースなどの建設 | 93 | 16 | 17 | 25 | 7 | 6 | 1.12 | 13 | 1.50 |
| q.5_R.4 | 設備更新や技術改造面での支援政策 | 72 | 15 | 28 | 31 | 9 | 9 | 1.49 | 4 | 1.58 |
| q.5_R.5 | 研究開発、イノベーション面での奨励と支援政策 | 80 | 16 | 16 | 23 | 17 | 12 | 1.49 | 4 | 1.74 |
| q.5_R.6 | 新製品の開発と特許面での奨励と支援政策 | 74 | 20 | 18 | 25 | 14 | 13 | 1.54 | 3 | 1.71 |
| q.5_R.7 | ブランド・著名ブランド構築面での奨励と支援政策 | 86 | 12 | 10 | 23 | 21 | 12 | 1.49 | 4 | 1.80 |
| q.5_R.8 | 新規設立企業への標準廠房入居支援など、企業による土地の集約利用の支援 | 91 | 18 | 17 | 16 | 11 | 11 | 1.21 | 10 | 1.64 |
| q.5_R.9 | 外地人材の招聘や人材育成面での支援政策 | 80 | 19 | 18 | 30 | 10 | 7 | 1.34 | 8 | 1.57 |
| q.5_R.10 | 節減排面での奨励と支援政策 | 84 | 14 | 8 | 15 | 22 | 21 | 1.63 | 2 | 1.95 |
| q.5_R.11 | マーケティング・対外貿易促進活動への奨励と支援政策 | 79 | 20 | 10 | 27 | 20 | 8 | 1.47 | 7 | 1.70 |
| q.5_R.12 | 輸出奨励や貿易障壁対策面での支援政策 | 72 | 22 | 12 | 19 | 26 | 13 | 1.66 | 1 | 1.80 |
| q.5_R.13 | 研究開発や技術普及のための公共技術サービスプラットフォームの建設 | 93 | 16 | 21 | 16 | 12 | 6 | 1.12 | 12 | 1.53 |
| q.5_R.14 | 設計能力向上に関する奨励と支援政策 | 93 | 19 | 10 | 22 | 13 | 7 | 1.17 | 11 | 1.60 |

(出所)企業調査の結果より整理したもの。

これら 14 種類の政策の享受度からペアをとり、その相関係数行列を計算すると、 ${}_{14}C_2 = 91$ ペアの相関係数のうち、最小値は 0.531、最大値は 0.847 であり、全てが 1% 有意水準で正の相関関係が存在している。このことは、多くの種類の産業政策が一部の企業に集中しており、逆に、もらえない企業にはどの政策もあまり享受出来ていない傾向があることを示唆している。中国においては、産業高度化をめざす各種の産業政策が一部の企業に集中している様子がみてとれる²⁾。

それでは、どのような特徴をもった企業が産業政策を比較的多く享受しているのか？この点を分析するために、以下、回帰分析を行う。被説明変数には、企業に評価してもらった産業政策の享受度を取り、説明変数には、企業の属性（規模、操業年数、業種、立地、金融機関からの融資状況など）と企業のイノベーション活動を示す変数（従業員数に占め

²⁾川島 (2011) は、中国の産業政策の特徴として、戦略的産業または重点産業と指定された場合、ありとあらゆる産業政策ツールが総動員される傾向が強いことを指摘している。本稿の結果からみれば、一つの産業内部でも、一部企業に多くの産業政策が集中して注ぎ込まれる傾向が存在するようである。

る研究開発要員の比率など) をとり、両者の相関関係を分析する。

分析にあたっての作業仮説は以下の通りである。在来産業を高度化するためには、企業によるイノベーション促進、技術改造の推進、ブランド構築による高付加価値化などが優先課題となる。こうした課題について成果をあげるために、政府は、研究開発面での真の能力と意欲を兼ね備えた企業を支援対象として選ぶことが必要となるから、対象選択にあたっては、企業の研究開発活動に対する意欲や能力を示す情報を重視するだろう。それ故研究開発強度を示す説明変数と被説明変数は正の相関をもつことが予想される。中でも、研究開発専従要員数は、雇用というより長期的・固定的な関係を伴うから、企業のより長期の戦略と関わっており、助成開始後のモラルハザードを行わない(暗黙の)コミットメントとして作用する可能性がある。それ故、本研究では、従業員数に占める研究開発専従要員数の比率を、研究開発面での企業の意欲・能力を示す指標として扱う。

次に、企業の規模(scale)や操業年数(age)は、普通に考えれば、正の相関関係をもつことが予想される。例えば、大企業と老舗企業ほど経験・知識・能力を蓄積している傾向があるだろうし、地方経済において一部の有力企業・有力産業の利害関係が産業政策の執行をめぐる決定に強い影響を与えている可能性もある。また、地方政府の政策文書をみると、産業政策の支援対象として、「骨幹企業」(基幹企業)や「龍頭企業」(リーディングカンパニー)を重点対象としていることが多い。これは有力企業のほうが各種のブレークスルーを期待しやすく、社会全体に波及効果(「带动作用」)をあたえやすいと期待されているからであろう。しかし他方では、中小企業のイノベーション能力強化、あるいは強い専門分野をもち、精密性が高く、特色があり、新規性のある中小企業(「専精特新中小企業」)の育成を強化しようという政策も含まれているため、産業高度化政策の対象が、全体としてならしてみた場合、大企業・老舗企業に集中する傾向があるのかどうかは、やはり計量的に分析してみる必要がある。

次に業態と販売市場に関連する属性であるが、繊維・アパレル産業の場合、OEM生産を主とするか、自社ブランド経営を行っているか否か、輸出むけを主とするか、または国内市場むけを主とするかによって、蓄積している知識・能力は必ずしも同じではない。寧波市などに多くみられる輸出OEM企業の場合、先進国バイヤーを主要リードファームとする国際価値連鎖に組み込まれており、バイヤーからの指導も受けながら、加工製造工程や品質安全管理などに関する知識や能力を比較的深く蓄積しているものの、オリジナル製品開発やマーケティングに関する能力は比較的手薄であろう。在来産業の高度化における

一つの課題は、国際価値連鎖における付加価値分配の薄い加工製造工程から、より高い付加価値の見込める上流・下流の活動へ軸足を移すことである（ファンクショナル・アップグレード）。それを促進するための産業政策に相当の重点が置かれているならば、企業の OEM 比率（oem）や輸出比率（export）と政策享受度は正の相関関係を示すかもしれない。また、在来産業の高度化においては、著名自主ブランドの構築促進は重要な課題であるが、オリジナルブランド経営をすでに行っている企業の場合、過去の実績から、ブランド構築を行う努力・意欲・能力があるとみなされ、産業政策による支援を受けやすくなるかもしれない。この場合、自主ブランド経営の有無を示す説明変数(originalbrand)と産業政策の享受度とは正の相関が生まれると予想される。

銀行からの融資の受けやすさ、あるいは実際の借入状況を示す説明変数と政策享受度とは、既存研究の示すところによれば、正の相関関係をもつことが予想される。今井（2000）によれば、地方政府の産業政策が、国有銀行の融資決定に必要な情報を補填し、融資行動を誘導することが指摘されている。中国の銀行融資において国有銀行の占める比重は高く、商業銀行化が進んだとはいえ、その融資決定は国家の産業政策によって影響を受けることが考えられる。それ故、銀行が企業への融資を決定するにあたって、産業政策との適合性を重要視しているとするならば、銀行からの融資の受けやすさ（loan_easiness）あるいは融資残高（loan）と産業政策の享受度とは正の相関関係を示すことが予想される。

最後に、企業の業種や立地といった属性である。服装を中心とするアパレルと繊維業では産業政策による支援度が若干異なる可能性がある。政策文書からみて、高級アパレル製品やホームテキスタイルや産業用繊維製品などは比較的手厚い支援を受けた可能性があるため、企業の業種別ダミー（繊維業、織物服装、ニットウェア、ホームテキスタイルなど）によって、そうした影響を考慮する。また、サンプルには浙江省と江蘇省という2つの省に立地する企業が含まれており、同じ省のなかでも違う市・県・区に立地する企業が含まれている。もし企業が立地する行政区画の相違によって、産業政策の享受度が有意に異なるとするならば、企業が立地する地方政府が産業政策の執行・対象選定にシステムチックな影響を与えていると解釈できる。中国の産業政策の形成と執行においては、地方政府が大きな役割を占めていることが既存研究で指摘されてきたが（例えば、今井 2000）、もしも立地ダミー（省ダミーなど）が有意ならば、地方政府の影響が数量分析からも支持されることになる。

紙幅の制約から、14項目ある享受度それぞれを被説明変数とする推定結果は割愛する。

そのかわりに 14 項目ある享受度の変数を主成分分析によって一つに合成した合成変数を被説明変数 (Comp) として、それを企業基本属性変数ベクトル (X) と企業の研究開発活動変数 Z によって回帰したモデル (下式) を OLS によって推定した。β と γ は、それぞれ X と Z の諸変数にかかる係数ベクトル、ε は攪乱項、下付文字 i は企業を示す。

$$Comp_i = X_i\beta + Z_i\gamma + \varepsilon_i \quad (i = 1, 2, \dots, 164)$$

なお、産業政策による支援をうけると、企業の研究開発活動水準に影響を与えるため、研究開発活動関連の説明変数が内生となる恐れがある。本研究では、この点を考慮して、研究開発活動変数として従業員数に占める研究開発要員の比率 (RAD_Emp_Share) を採用することで、この問題に対応する。産業政策は、単年度の適用であることが多く、比較的短期的なものであるのに対して、研究開発要員の数の決定は、雇用という長期的関係を伴っており、企業内での人材養成も念頭においた、長期的・戦略的な判断によってなされる。それ故、短期における産業政策の供与が、研究開発要員数を決定するというような、同時決定の関係になっているとは考えにくい。それ故、RAD_Emp_Share 変数を用いることで、基本的には、研究開発活動関連の変数の内生性問題を回避しうる。ただし、万一の可能性を考慮して、操作変数法による推定も試みた。RAD_Emp_Share の操作変数には、企業の収益率 (profitrate) を使用した。高収益の企業ほど豊富な内部余剰を利用して研究開発陣の充実化をはかるから、両者は比較的強い相関関係を有すると考えられる。しかし産業政策の享受如何によって収益率が大きく変化するとは考えにくい。なお、操作変数と攪乱項が相関を有してはならないので、操作変数法による推定時には、収益率との相関が想定される変数 (levrate : 負債率など) を説明変数として組み込んだ (表 4 では省略した)。

モデル 1 は基本となるモデルであり、モデル 2 と 3 は研究開発強度をはかる変数をそれぞれ RAD_Emp と RAD_Share によって代替して、研究開発強度にかかる係数推定の頑健性をみたものである。モデル 4 は RAD_Emp_Share が内生変数である可能性を考慮して、操作変数法によって推定したものである。モデル 5 は規模にかかる係数推定の頑健性をみるために、Scale を Sale (売上高) によって代替して推定したものである。モデル 6 は銀行による与信に関連する係数推定の頑健性をみるために、loan_easines を bank_loan (銀行による融資残高) によって代替して推定したものである。モデル 7 は、浙江省内の企業について、寧波市立地ダミー係数をいれて回帰したモデルである。寧波ダミーが有意である場合には、省よりも下のレベルの政府が産業政策の執行に無視しえない影響を与えていることの一つの証左となる。

第3節 実証分析の結果とインプリケーション

3-1. 分析結果とその解釈

推定結果は表4にまとめられている。

モデル4（操作変数法による推定）からみてみよう。表に検定統計量を示してはいないが、StockとYogoの検定によると、(許容バイアスを0.1とした場合)帰無仮説「操作変数が弱い」は5%有意水準で棄却されるので、弱い操作変数の問題は存在しないと判断した。

Durbin-Wu-Hausman検定によれば、帰無仮説「研究開発強度の説明変数(=RAD_Emp_Share)は外生」が10%水準でも棄却されなかった($p=0.197$)。以上から、研究開発強度関連変数の内生性については問題無いものと判断し、以下、OLSによる推定結果にもとづいて解釈を行う³。

まず、企業の操業年数(age)は、総合的な政策享受度を説明するモデルは、モデル1、2、3、5、6、7の全てについて、帰無仮説「係数=0」(対立仮説「係数≠0」、以下、同じ)が有意水準10%(モデル2)ないし5%(残り全て)で棄却される。係数の符号は全て+であり、産業政策の享受度と操業年数との間には正の相関関係が見いだされたことになる。ただし、紙幅の制約からここには示していないが、14種類の政策享受度を被説明変数として別々に推定した場合には、いくつかの政策については有意な相関は見いだされなかった。総じて、操業年数が長いほうが産業政策の支援を受けている傾向はあるものの、一部の政策を除けば、その相関関係は決定的なものとはまではいえないようである。

次に、企業規模(scale)は、全てのモデルについて、帰無仮説「係数=0」が有意水準5%ないし1%で棄却された。係数の符号は全て+であり、企業規模と産業政策の享受度には正の相関関係が見いだされたことになる。企業規模に関する異なる変数を用いても(モデル5で売上額saleを使用)、この結果は変わらず頑健である。明らかに、大企業ほど各種の産業政策を多く享受している傾向があることがわかる。

³これらの検定についてはCameron and Trivedi(2010)6章、Stock and Yogo[2005]を参照。

表4 推定結果

| [被説明変数] | モデル1 [Comp] | モデル2 [Comp] | モデル3 [Comp] | モデル4 [Comp] | モデル5 [Comp] | モデル6 [Comp] | モデル7 [Comp] |
|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| age | 0.0458** (0.0213) | 0.0392* (0.0206) | 0.0451** (0.0226) | 0.0542** (0.0211) | 0.0471** (0.0210) | 0.0388* (0.0200) | 0.0645** (0.0279) |
| scale | 0.406*** (0.0947) | 0.283*** (0.101) | 0.413*** (0.0910) | 0.385*** (0.104) | | 0.699** (0.344) | 0.434*** (0.0905) |
| sale | | | | | 0.236*** (0.0482) | | |
| oem | -0.00777 (0.00478) | -0.00814* (0.00483) | -0.00819* (0.00469) | -0.00287 (0.00485) | -0.00800* (0.00476) | -0.00869* (0.00475) | -0.00149 (0.00447) |
| orginalbrand | 1.307*** (0.499) | 1.131** (0.519) | 1.329*** (0.501) | 1.330*** (0.490) | 1.353*** (0.502) | 1.267** (0.499) | 1.329 (0.860) |
| export | -0.00148 (0.00557) | -0.00203 (0.00554) | -0.00169 (0.00566) | -0.00226 (0.00559) | -0.00174 (0.00559) | -0.00298 (0.00577) | 0.00920 (0.00853) |
| loan_easiness | 0.574 (0.761) | 0.656 (0.786) | 0.557 (0.777) | 0.858 (0.727) | 0.572 (0.761) | | 1.265 (0.945) |
| bank_loan | | | | | | -0.668 (0.675) | |
| RAD_Emp_Share | 0.0448 (0.0496) | | | 0.158 (0.114) | 0.0381 (0.0499) | 0.0404 (0.0505) | 0.0985* (0.0562) |
| RAD_Emp | | 0.0217* (0.0126) | | | | | |
| RAD_Share | | | 0.00414 (0.0385) | | | | |
| 家紡ダミー | 1.621*** (0.571) | 1.720*** (0.559) | 1.670*** (0.563) | 1.102* (0.610) | 1.625*** (0.573) | 1.519*** (0.565) | 2.623* (1.381) |
| 浙江ダミー | -2.179*** (0.512) | -2.122*** (0.499) | -2.135*** (0.509) | -2.401*** (0.517) | -2.203*** (0.514) | -2.250*** (0.524) | |
| 寧波ダミー | | | | | | | -0.293 (0.440) |
| constant | 0.167 (0.700) | 0.285 (0.673) | 0.351 (0.696) | -0.981 (0.918) | 0.0272 (0.695) | 0.633 (0.739) | -3.582*** (0.921) |
| N | 163 | 163 | 163 | 154 | 164 | 163 | 86 |
| adj. R ² | 0.496 | 0.500 | 0.492 | 0.488 | 0.499 | 0.498 | 0.431 |
| 内生性検定 | - | - | - | P=0.197 | | | |
| 推定方法 | OLS | OLS | OLS | IV | OLS | OLS | OLS |

(註) 括弧内は頑健標準誤差。* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

(出所) 調査データから筆者が計算したもの。

産業政策の享受と銀行の与信との関係についてみると、銀行による与信の容易さを示す変数 (loan_easiness) はプラスではあるが、帰無仮説「係数 = 0」を 10% の有意水準でも棄却出来なかった。つまり両変数の間には、正の相関関係が存在するとは言えないことになる。この結果は、銀行による与信と政府による産業政策の提供とは、かならずしも類似の判断基準には従っていないことを示唆する。頑健性をチェックするために、銀行からの実際の融資金額にさしかえて回帰を行うと (モデル 6)、係数がマイナスへと変わるものの、やはり帰無仮説「係数 = 0」は 10% の有意水準でも棄却出来なかった。総じて、銀行による与信状況と産業政策の享受度との間に明確な相関関係が存在するとはいえないことになるが、このことは、産業政策の策定が銀行融資への誘導を強調する今井氏などの先行

研究の指摘とは合致しないように見える。こうした食い違いが生じる理由として、銀行商業化の進展と銀行による情報蓄積の深化に伴い、産業政策による指定と銀行融資の決定とが必ずしも軌を一にしない事例が増えてきたことが考えられる(今井氏による研究は1990年代を対象としている)。また、本研究の分析対象である繊維・アパレル産業のような在来産業であれば、戦略的新興産業のような銀行にとって未知の内容を多く含む分野ではないため、銀行はもっぱら過去の融資などから自身が蓄積した情報に基づいて、プロジェクトの有望性や信頼度を独自に評価し、融資の判断を下している可能性は強いだろう。

業態については、いくつかの傾向が看取出来る。第一に、OEMにかかる係数についてみると、モデル2、3、5、6において、帰無仮説「係数=0」は有意水準10%で棄却され、係数の符号は全て-であった。産業政策の享受度との間には、それほど明確ではないものの負の相関関係が存在するようである。ここでは割愛しているが、個別政策を被説明変数とする推定結果をみても、政策6や8などで有意な負の値をとることが確認されている。第二に、自主ブランドの有無(originalbrand)にかかる係数は、モデル7を除けば、全て有意水準1%ないし5%で帰無仮説「係数=0」が棄却され、推定された係数の符号は全て+である。自主ブランド経営の有無と産業政策の享受度には明確な正の相関関係が存在していることがわかる。個別政策についての推定結果からも、政策4、5、6、7、11など多くの政策について、産業政策の享受度と正の有意な相関関係をとることがわかっている。総じて、相手先ブランドの製造に特化した企業よりも、自主ブランドを展開する企業ほど、各種の産業政策を享受する度合いが強いといえる。なお、輸出比率(export)にかかる係数については、いずれの推定でもゼロと有意な差が見いだせなかった。販路面で輸出市場を主とするか、国内市場を主とするかといった違いでは、産業政策の享受度を説明出来ないということである。

業種についてみると、ホームテキスタイルダミー(jiafang)についてのみ、1%から10%の有意水準で帰無仮説「係数=0」が棄却され、全ての係数の符号は+であった。ホームテキスタイル業種での営業活動の存在と産業政策の享受度には正の相関関係が観察される(表4の「家紡ダミー」。その他の業種別ダミーは省略した)。この結果は、細かな業種によって産業政策が相違することの一つの証左であろう。

企業立地についてみると、興味深い結果が見いだされた。浙江ダミー(zhejiang)にかかる推定結果をみると、いずれのモデルにおいても、帰無仮説「係数=0」が1%有意水準で棄却され、係数の符号は全て-であった。その他の条件が全て等しい場合、江蘇省と

比較して、浙江省に立地する企業は、各種産業政策の実質享受度が明らかに低いというこのファインディングは、温州モデルなどにみられるように、浙江省の産業発展は、市場志向が強く、政府による介入・支援がもともと強くないことを反映しているのではないかと考えられる。産業政策は、中央政府と各級の地方政府（省・市・県レベル）において、様々な政府部門から多様な名目で提供されている。そこで、省レベルダミーにくわえて、市レベルや県レベルのダミー係数（寧波市ダミーや寧波市内の市区ダミー）を加えて、それが産業政策の享受度に与える影響を調べてみたが、いずれにおいても帰無仮説「係数=0」を有意水準10%でも棄却出来なかった（寧波ダミーの結果のみ表4のモデル7に示している）。主に立地する省の相違が、政策享受度に無視しえない違いをもたらしているといえそうである。

企業の研究開発強度と政策享受度の相関関係についてみると、研究開発要員数の全従業員数に占める比率（RAD_Emp_Share）にかかる係数推定値は、符号は予想通り正ではあったが、有意水準10%でも帰無仮説「係数=0」を棄却出来ないケースが多かった。このことは研究開発費の対売上高比率や研究開発要員数といった異なる代替変数を用いても基本的には変わらない（モデル2を除く）。結果は割愛しているが、個別政策について行った推定結果をみても、ほとんど全てにおいて係数はゼロと有意な差をもたなかった。企業が現時点で投入している（と申告している）研究開発投入への投入水準は、政策供与を決めるにあたって必ずしも決め手になっていないようである。このことは我々の作業仮説からすると意外であるが、一つの可能性として、企業側から申告される情報が必ずしも信用出来ないのかもしれない。この場合、それよりも企業規模や操業年数や自主ブランド経営の有無などに示される過去の実績から（暗黙のうちに伝達される）企業の真の能力や意欲を読み取り、支援を決定することは合理的ともいえる。

3-2. 産業集積研究との関連からみたインプリケーション

産業政策による支援が大企業に集中するのは、中小企業の「自己発見」を必ずしも支援出来ていない可能性を示唆し、問題視することもできる。とはいえ、地方政府が何もしていないということでは決してない。例えば、浙江省義烏や江蘇省常熟などの事例をみればわかるように、地方政府による専門市場の設置とビジネス環境整備が、大量の中小零細企業による参入を促し、産業集積を形成した（Ding[2012]）。専門市場設置やビジネス環境整備を一種の中小零細企業向け産業政策と見なせないこともない。そもそも産業集積は、細かな企業間分業を形成することで、参入当初に必要なとする資本・知識・技術、とらねば

ならないリスクを小さくし (Schmitz and Nadvi[1999])、それが産業集積の急激な拡大をもたらす傾向がある (園部・大塚[2004])。丁の指摘するような地方政府による「市場プラットフォーム」整備は、地域産業の始発段階・量的拡大段階に特に強く機能すると考えられる。

小稿が考察しようとしたのは、こうした段階をこえて、産業ないし産業集積が高度化をとげようとする段階で政府が実施する産業政策である。分析結果によれば、それは明確に大企業に偏る傾向があった。日置[2012a,b]などが示したように、江蘇省や浙江省などでは、省内の主要産業集積を重点産業クラスターとして指定し、その高度化に取り組んでいるが、重点産業クラスターの選出にあたっては、産業クラスターに有力なリーディングカンパニーが存在しているかどうかの一つの基準となっている。本稿の結果は、このことと適格的だと思われる。

表5 政策8「土地の集約的利用の支援」の享受度を説明する回帰分析の結果

| | モデル1 (LPM, OLS) | モデル2 (LPM, IV) | モデル3 (Ordered probit) | | | モデル4 (probit) | | モデル5 (IV probit) | モデル6 (bivariate probit) | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | q_5_R_8 | q_5_R_8 | q_5_R_8 | AME(q_5_R_8 =0) | AME(q_5_R_8 =3) | AME(q_5_R_8 =5) | q_5_R_8 | AME | q_5_R_8 | q_5_R_8※ |
| age | 0.00561 (0.0134) | 0.0114 (0.0147) | 0.00431 (0.0112) | -0.00124 (0.00321) | 0.000251 (0.000643) | 0.000456 (0.00119) | -0.00391 (0.0150) | -0.000944 (0.00363) | 0.00442 (0.0180) | -0.00486 (0.0157) |
| scale | 0.212*** (0.0574) | 0.220*** (0.0533) | 0.134*** (0.0401) | -0.0384*** (0.0116) | 0.00780** (0.00322) | 0.0142*** (0.00463) | 0.371** (0.179) | 0.0895** (0.0407) | 0.378* (0.207) | 0.367** (0.181) |
| oem | -0.00665** (0.00300) | -0.00568* (0.00311) | -0.00566** (0.00254) | 0.00162** (0.000693) | -0.000329* (0.000176) | -0.000598** (0.000259) | -0.00697** (0.00280) | -0.00168*** (0.000645) | -0.00734** (0.00356) | -0.00787*** (0.00282) |
| orginalbrand | 0.00604 (0.297) | 0.0815 (0.280) | 0.0971 (0.221) | -0.0282 (0.0647) | 0.00574 (0.0134) | 0.0105 (0.0242) | 0.350 (0.317) | 0.0881 (0.0815) | 0.435 (0.347) | 0.300 (0.326) |
| export | 0.000991 (0.00362) | 0.000382 (0.00367) | 0.000182 (0.00266) | -0.0000521 (0.000763) | 0.0000106 (0.000155) | 0.0000192 (0.000280) | 0.00317 (0.00331) | 0.000765 (0.000805) | 0.00254 (0.00408) | 0.00427 (0.00350) |
| loan_easiness | -0.0572 (0.340) | 0.107 (0.345) | 0.0358 (0.254) | -0.0103 (0.0732) | 0.00208 (0.0147) | 0.00383 (0.0275) | 0.212 (0.323) | 0.0518 (0.0801) | 0.347 (0.380) | 0.252 (0.309) |
| jiafang | 0.759** (0.358) | 0.590 (0.387) | 0.599** (0.251) | -0.192** (0.0864) | 0.0433* (0.0235) | 0.0653** (0.0292) | 1.123*** (0.335) | 0.331*** (0.107) | 1.036** (0.425) | 1.132*** (0.334) |
| zhejiang | -1.174*** (0.297) | -1.240*** (0.316) | -1.047*** (0.249) | 0.360*** (0.0855) | -0.0891*** (0.0312) | -0.0869*** (0.0271) | -1.114*** (0.300) | -0.334*** (0.0959) | -1.269*** (0.349) | -1.197*** (0.306) |
| RAD_EMP_SHARE | -0.00748 (0.0298) | -0.0574 (0.0539) | -0.000770 (0.0226) | 0.000221 (0.00648) | -0.0000449 (0.00131) | -0.0000815 (0.00239) | 0.0152 (0.0288) | 0.00367 (0.00695) | -0.0236 (0.109) | 0.0245 (0.0294) |
| _cons | 1.670*** (0.601) | 1.358* (0.713) | | | | | 0.548 (0.584) | 0.355 (1.066) | 0.543 (0.554) | 0.543 (0.554) |
| athrho | | | | | | | | | | 2.091*** (0.425) |
| N | 163 | 154 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 154 | 163 |
| (pseudo)R ² | 0.349 | 0.387 | (0.158) | - | - | - | (0.372) | - | - | - |
| χ ² (内生性の検定) | - | p=0.482 | - | - | - | - | - | - | p=0.781 | - |

Standard errors in parentheses, *: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01. LPMは線形確率モデル、AMEは平均限界効果を示す。

※q_5_R_7との二変量プロビットモデルの推定値。

表6 政策13「研究開発や技術普及のための公共サービスプラットフォームの設立」の享受度を説明する回帰分析の結果

| | モデル1 (LPM, OLS) | モデル2 (LPM, IV) | モデル3 (Ordered probit) | | | | モデル4 (probit) | | モデル5 (IV probit) | モデル6 (bivariate probit) |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| | q_5_R_13 | q_5_R_13 | q_5_R_13 | AME(q_5_R_1 3=0) | AME(q_5_R_1 3=3) | AME(q_5_R_1 3=5) | q_5_R_13 | AME | q_5_R_13 | q_5_R_13※ |
| age | 0.0178 (0.0123) | 0.0191 (0.0131) | 0.0183* (0.0104) | -0.00496* (0.00280) | 0.00112 (0.000709) | 0.00121 (0.000740) | 0.0240 (0.0158) | 0.00580 (0.00373) | 0.0278 (0.0199) | 0.0259* (0.0150) |
| scale | 0.126*** (0.0428) | 0.129*** (0.0419) | 0.109*** (0.0363) | -0.0295*** (0.00997) | 0.00670** (0.00275) | 0.00722** (0.00321) | 0.515*** (0.176) | 0.124*** (0.0402) | 0.634** (0.315) | 0.511*** (0.173) |
| oem | -0.00406 (0.00273) | -0.00210 (0.00285) | -0.00370 (0.00265) | 0.00100 (0.000709) | -0.000228 (0.000180) | -0.000246 (0.000171) | -0.00423 (0.00263) | -0.00102* (0.000615) | -0.00259 (0.00371) | -0.00423 (0.00264) |
| orginalbrand | 0.321 (0.295) | 0.400 (0.285) | 0.247 (0.238) | -0.0692 (0.0688) | 0.0159 (0.0167) | 0.0170 (0.0172) | 0.438 (0.312) | 0.111 (0.0803) | 0.584 (0.359) | 0.462 (0.312) |
| export | 0.000829 (0.00324) | -0.000245 (0.00341) | -0.000362 (0.00256) | 0.0000984 (0.000693) | -0.0000223 (0.000156) | -0.0000241 (0.000172) | 0.00242 (0.00297) | 0.000584 (0.000714) | 0.00124 (0.00412) | 0.00275 (0.00303) |
| loan_easiness | 0.434 (0.418) | 0.571 (0.429) | 0.409 (0.336) | -0.114 (0.0956) | 0.0245 (0.0209) | 0.0322 (0.0331) | 0.0885 (0.339) | 0.0215 (0.0827) | 0.242 (0.382) | 0.111 (0.343) |
| jiafang | 0.769** (0.320) | 0.565* (0.341) | 0.583** (0.251) | -0.178** (0.0818) | 0.0439* (0.0225) | 0.0381* (0.0198) | 0.752** (0.319) | 0.211** (0.0975) | 0.561 (0.431) | 0.750** (0.314) |
| zhejiang | -1.040*** (0.277) | -1.066*** (0.296) | -1.111*** (0.245) | 0.367*** (0.0829) | -0.0952*** (0.0298) | -0.0508*** (0.0181) | -1.292*** (0.302) | -0.390*** (0.0920) | -1.321*** (0.360) | -1.296*** (0.310) |
| RAD_EMP_SHARE | 0.0279 (0.0255) | 0.00186 (0.0635) | 0.0266 (0.0227) | -0.00723 (0.00619) | 0.00164 (0.00145) | 0.00177 (0.00155) | 0.0436 (0.0307) | 0.0105 (0.00738) | -0.0409 (0.104) | 0.0465 (0.0324) |
| _cons | 1.289** (0.508) | 0.993 (0.729) | | | | | 0.0521 (0.549) | | -0.0588 (1.063) | 0.0465 (0.538) |
| athrho | | | | | | | | | | 1.370*** (0.258) |
| N | 163 | 154 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 154 | 163 |
| (pseudo)R ² | 0.390 | 0.402 | (0.181) | - | - | - | (0.374) | - | - | - |
| χ ² (内生性の検定) | - | p=0.707 | - | - | - | - | - | - | p=0.404 | - |

Standard errors in parentheses, *: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01. LPMは線形確率モデル、AMEは平均限界効果を示す。
※q_5_R_14との二変量プロビットモデルの推定値。

興味深いのは、中小企業も受益すると予想されるような政策についても、大企業に偏る傾向がみとれる点である。例えば、政策8「標準工場建物（中国語：標準廠房）の優先的リースといった土地の集約的利用促進政策」などは、むしろ中小企業などが積極的に受益出来る政策と予想されたが、蓋をあけてみると、享受度は明確に企業規模と正の相関をもっていた（表5⁴を参照）。同様に、政策13「産業集積の高度化のために、研究開発や技術普及のための公共技術サービスプラットフォームの構築支援政策」もまた、むしろ中小企業の受益の方が大きくなると予想するのが自然だが、やはり蓋をあけてみると、享受度は明確に企業規模と正の相関をもっていた（表6を参照）。

⁴表5と表6の分析では、被説明変数である各政策の享受度が6段階の評価値には自然な順序がついているので、モデル3で順序つきプロビットモデルを推定し、それとの比較のために、モデル1と2では、同じ被説明変数をOLSと（内生性を考慮した）IVで推定した（線形確率モデル）。享受している場合の度合いを無視し、享受しているか（=1）、していないか（=0）という二値変数を被説明変数としたプロビット推定がモデル4と5である。モデル5では、政策享受度の被説明変数が高く相関していることを考慮して、一番相関係数が高い別の政策変数との二変量プロビットモデルを推定したのがモデル6である。なお、実際の推定においては、表に掲げている説明変数のほかに、企業の数年前の経営状態の代理変数を含めている。これは2009年から11年ごろにかけて行われた「十大産業調整振興政策」が世界金融危機による不況対策の意味も含んでいた点を考慮したもののだが、すべて有意ではなかったもので、表からは割愛している。

産業政策の大企業集中を正当化するのは、大企業が産業集積全体にもっている誘発効果やスピルオーバーであろう。

全体としていえば、産業集積を一つの契機として参入した大量の中小生産者が繰り広げる激烈な競争を勝ち抜くことは、企業自身の「自力更生」にまかされており、このプロセスにおいて淘汰されずに生き抜き、規模拡大に成功した企業には、高度化のための各種産業政策が集中して与えられるというメカニズムになっているように思われる。産業政策に効果があると仮定する限りにおいて（これは別途検証せねばならない）、参入促進→競争による選抜→支援集中というメカニズムは、全体としてみれば、一定の合理性を有しているようにもみえる。

おわりに

小稿では、工業の転型昇級政策の内容を確認した上で、在来産業の高度化を企図した産業政策について、どのような企業が産業政策を相対的に多く享受しているのかという問題を中心に実証分析を行った。実証分析から、①多くの種類の産業政策が比較的少数の企業に集中する傾向があり、②それは経営状態や銀行による与信可能性などとは明確にリンクしておらず、③歴史の長い企業は総じて産業政策の享受度は高いが、決定的という程ではないこと、④大企業ははっきりと享受度が高いこと、⑤業態としては単に OEM 受注というよりも、自社ブランド展開を実施しているような企業がその恩恵を多く被っていること、⑥企業が立地する省の相違は産業政策の享受度に大きな相違をもたらしており、地方政府が産業政策の執行に大きな独自性を有している、といったファインディングが得られた。

残された課題は多い。産業政策の効果をめぐる定量分析を今後行っていく必要がある。小稿が実証分析したのは在来産業であり、イノベーションが大きな意味をもつ次世代型の技術集約的産業ではない。そのような産業において、政府がどのような産業政策を講じ、どのような効果を挙げているかは、今後の課題として残されている。政策形成時の浙江省の独自先行や政策執行面で省の相違がシステムチックな違いをもたらしているという点には触れたが、中国独自の中央—地方関係の中で競争する地方政府が、産業政策面でどのような独自性を駆使しているかといった問題点については十分に論証出来なかった。この点は、中国の「曖昧な制度」(加藤[2013]) などとの関連からみて極めて興味深い問題であり、今後、更に詳細な検討を重ねていく必要がある。もう一つは、中央と地方の両レベルにお

いて、産業政策の形成と執行の過程で、政府と企業（ないし同業者団体⁵⁾）がどのように意志疎通や情報交換を行っているか、政策形成にどれぐらいの影響力を行使しているかといった政治経済学的な問題である。こうした論点は、産業政策を通じた政府の介入が、エバンスのいうような「埋め込まれた自律性」(embedded autonomy) を満たしているかを判断する上で興味深いし、エリア・スタディの立場から中国経済の固有性を考察する上でも必要不可欠な論点であろう。これらの論点に関する考察は、今後の課題として残されている。

参考文献

- 今井健一(2000)「中国の地方分権型産業政策」(丸川編[2000]第4章所収)アジア経済研究所)。
- 加藤弘之(2013)『「曖昧な制度」としての中国型資本主義』NTT出版。
- 川島富士雄(2011)「中国による補助金供与の特徴と実務的課題：米中間紛争を素材に」RIETI Discussion paper 11-J-067。
- 駒形哲哉[2011]「中国の産業発展における業界組織と地方政府の役割：自転車産業の事例から」『三田学会雑誌』104巻1号、113-130頁。
- 園部哲史、大塚啓二郎[2004]『産業発展のルーツと戦略：日中台の経験に学ぶ』知泉書館。
- 日置史郎[2012a]「長江デルタの産業集積」(加藤弘之編著『中国長江デルタの都市化と産業集積』第5章、113-137頁)
- 日置史郎[2012b]『中国長江デルタ産業集積地図』早稲田大学現代中国研究所、4章。
- 丸川知雄編(2000)『移行期中国の産業政策』アジア経済研究所。
- 丸川知雄(2008a)「21世紀型の産業政策」(厳善平、丸川知雄、武田康裕編『現代アジア研究3政策』慶応大学出版会、第8章)。
- 丸川知雄(2008b)「産業政策：高度化か比較優位か」(関志雄ほか編『中国の経済大論争』勁草書房、第4章)。
- みずほ総合研究所(2011)「中国の新産業政策『戦略性新興産業』と日本企業の勝機：国家を挙げたイノベーション力強化策はビジネスチャンスとなり得るか」、『みずほレポート』(2011年8月3日)、みずほ総合研究所。

⁵⁾駒形[2011]は、自転車産業の事例によって、中央・地方両レベルの業界組織が果たした役割を明らかにしている。しかし業種や地域が違えば、業界組織の成立経緯やそれが果たす役割も異なってくることが予想される。したがってこのような方向の研究を充実させることは、中国の産業研究にとって意義あるものと考えられる。

- Cameron, A., Colin and P.K. Trivedi (2010) *Microeconometrics Using Stata*, revised edition. STATA press.
- Ding, Ke, (2012), *Market Platforms, Industrial Clusters and Small Business Dynamics: Specialized Markets in China*. Edward Elgar.
- Heilmann, Sebastian and Lea Shie, (2013), “The rise of industrial policy in China, 1978-2012,” Harvard-Yenching Institute Working Paper Series
- Hausmann, Ricardo and Dani Rodrik,(2003), “Economic development as self-discovery,” *Journal of Development Economics*, Vol.72, pp.603-633.
- Wade, Robert,[1990], *Governing the Market: economic theory and the role of government in East Asian industrialization*. Princeton University Press. (長尾伸一ほか訳『東アジア資本主義の政治経済学：輸出立国と市場誘導政策』同文館)
- Schmitz, Hubert and Khalid Nadvi [1999], “Clustering and Industrialization: Introduction,” *World Development*, Vol.27, No.9, pp.1503-1514.
- Stock J, and M. Yogo [2005] “Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression.,” In Andrews DWK *Identification and Inference for Econometric Models*. Cambridge University Press. pp. 80-108.
- 工业和信息化部(2011)《关于贯彻落实〈工业转型升级规划(2011—2015年)〉的实施意见》。
- 国务院(2011a)《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》。
- 国务院(2011b)《工业转型升级规划(2011—2015年)》(国发[2011]47号)。
- 江苏省人民政府(2010)《省政府关于印发江苏省传统产业升级计划的通知》(苏政发[2010]67号)
- 江苏省人民政府(2012)《江苏省“十二五”工业转型升级纲要》。
- 宁波市人民政府(2011)《宁波市服装产业基地实施方案》。
- 浙江省人民政府(2008)《浙江省人民政府关于加快工业转型升级的实施意见》(浙政发[2008]80号)。
- 浙江省人民政府[2012]《浙江工业强省建设“十二五”规划》。