

平成 30 年 6 月 14 日現在

機関番号：32634

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K03457

研究課題名(和文) 産業集積の広域化に関する日中比較研究 京浜地域と長江デルタ地域の事例

研究課題名(英文) Comparative study on the widening of industrial clusters in the Keihin area and the Yangtze River Delta

研究代表者

大橋 英夫 (OHASHI, Hideo)

専修大学・経済学部・教授

研究者番号：30245948

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日中両国の経済成長をリードしてきた京浜地域と長江デルタ地域における「産業集積の広域化」の比較研究である。京浜地域の産業集積は、その後の生産拡大とインフラ整備に伴い京浜地区外へ、さらに国際的な産業調整に伴い、東アジアへと広域化した。本研究では、第1に、中国経済の中核都市・上海の産業調整を通して、産業集積が隣接する蘇州・無錫、さらに長江デルタ地域へと広域化したことが確認できた。第2に、現地調査を通して、産業移転の実態と関連政策の背景が理解できた。第3に、京浜地域と長江デルタ地域の産業移転の共通点と相違点を確認したうえで、日中間の産業・企業連繋のあり方を考察した。

研究成果の概要(英文)：This study is a comparative study on the widening of industrial clusters in the Keihin (Tokyo-Yokohama) area and the Yangtze River Delta, which have been leading economic growth in both Japan and China. The industrial cluster in the Keihin area extended to the outside of the area with increasing industrial production and infrastructure development, and further expanded to East Asia with international industrial adjustment. In this study, it was confirmed that, through industrial adjustment of Shanghai, the core city of Chinese economy, industrial clusters widened to neighboring Suzhou / Wuxi, and then to the Yangtze Delta area as a whole. Secondly, by doing field surveys, we understood the actual situation of industrial relocation and the background of related policies. Thirdly, after confirming common features and differences of industrial relocation between the Keihin area and the Yangtze River Delta, we considered the industrial / corporate collaboration between Japan and China.

研究分野：アジア経済

キーワード：産業政策 中小企業 経済政策 中国経済

1. 研究開始当初の背景

(1) 戦後日本の経済成長を牽引してきた京浜地域では、大手製造業と基盤技術を支える中小製造業との協業を通して産業集積が形成された。その後の生産拡大とインフラ整備に伴い、京浜地域の産業集積は周辺地域、さらには東アジアへと広域化した。

(2) 中国経済の中核都市である上海の産業・企業も、かつての京浜地域の製造業と同様に、経済成長に伴い、隣接する長江デルタ周辺地域に生産拠点を移転させている。しかも京浜地域の手製造業が長江デルタ地域にも生産拠点を移転させてきたことにより、「産業集積の広域化」は国際分業の色彩をより強めている。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、日中両国の経済成長をリードしてきた京浜地域と長江デルタ地域における「産業集積の広域化」を比較研究することにある。長江デルタ地域の「産業集積の広域化」の実態把握に努め、京浜地域の製造業の「産業集積の広域化」と比較する。そして、両者の「産業集積の広域化」の融合過程を分析する。

(2) 日中両国の経済・産業をリードしてきた京浜地域と長江デルタ地域の比較研究を通して、両者の共通点と相違点を明らかにすることにより、今後の日中間の経済協力を考察するに当たっての含意を得ることが、本研究のもうひとつの目的である。

3. 研究の方法

(1) 京浜地域と長江デルタ地域における「産業立地の広域化」の過程を分析する。具体的には、次のような作業を伴う。

戦後日本の産業発展における京浜地区の「産業集積の広域化」の過程を把握するために、まず『工業統計表』により京浜地域の産業構造・立地の変化を確認する。とくに京浜地域の産業集積が、北関東 甲信越 東北へと広域化してきた過程を、上記データを用いて確認する。

今日の長江デルタ地域において進行しつつある「産業集積の広域化」を、『中国工業統計年鑑』、『工業企業データベース』に基づき確認する。ここでは上海市、江蘇省、浙江省、安徽省を主たる研究対象とするが、上海市に隣接する地域に関しては、県級市レベルにまで分析対象を細分化して実態把握を行う。また比較対象事例として、広東省の珠江デルタ地域に関しても、同様の作業を行う。

京浜地域と長江デルタ地域における産業構造・立地の変化、「産業集積の広域化」に影響を及ぼしてきた要因を抽出する。なかでも、京浜地域と長江デルタ地域における製造業の構造調整に多大な影響を及ぼしてきた要素価格の変化に焦点を当てる。

(2) 基本的なデータ処理・統計分析とあわせて、京浜地域と長江デルタ地域でのフィールド調査を実施し、事例研究を通して「産業集積の広域化」の過程を確認する。さらに長江デルタ地域の考察に当たり、深圳を中心とする広東省の珠江デルタ地域を「対照区」として観察する。

4. 研究成果

(1) 京浜地域では、1959年制定の「首都圏の既成市街地における工業等の制限に関する法律」、これに「工業再配置促進法」、「工場立地法」を加えた「工場3法」、東京オリンピック前後からの急速な都市化の進展、そして高速道路の伸長に伴い、周辺地域に工業団地が開設された。その結果、京浜地域の産業集積は、北関東 甲信越 南東北へと広域化した。その際に、東北自動車道(1972年：岩槻～宇都宮間、1974年：郡山延長)、常磐自動車道(1988年)などの整備はきわめて重要な役割を果たした。

京浜地域では、大手企業(製品企画・製造統括・販売)と多様な中堅・中小企業(部品、モジュール供給)の間で分業、棲み分けが構築されていた。このうち、まず大手・電機が比較的安価な人件費を求めて地方に移転し、生産規模を拡大していった。この傾向は1990年頃まで続いたが、その後、大手・電機の地方拠点は海外に新たな生産拠点を見出した。もっとも、地方・海外移転後も大手企業・電機の京浜拠点は試作開発拠点・移転先マザー工場として残存した。一方、京浜地域の中堅・中小は技術力を活かして、試作開発拠点向け部品、モジュール供給に活路を見出した。また大手企業・電機の場合以外は、京浜地域から完全移転のケースも少なくなかった。

(2) 長江デルタ地域では、高度成長後の労働需給の制約、産業構造・地域間格差の是正を目的とした産業移転政策の影響のもと、また高速道路・高速鉄道などのインフラ整備を受けて、上海～蘇州～無錫と続く産業集積がその周辺地域に広域化した。

長江デルタの主要産業の推移をたどってみると、次のような特徴がうかがえる。

アパレル製品は、すでに2000年代前半に長江以南の蘇南地区の生産規模が縮小に転じており、産業集積は蘇北地区に移転し、2000年代後半にはさらなる「北進」が進んだ。

電子機器は、2000年代前半に蘇南地区で急成長がみられた。なかでも蘇州の急成長が続く一方で、江蘇省の省都・南京の地盤低下が顕在化した。それでも2000年代後半からは、長江を越えた蘇北地区に産業集積が広域化している(別表)。

プラスチック製品も、2000年代前半に蘇南地区で急成長し、蘇南地区の大型化、蘇北地区への漸進的な移転がみられ、2000年代後半からは蘇北地区の急成長がみられる。

江蘇省の電子機器産業のシェアの推移(%)

【2002～06年のシェア変化】							
	企業	従業員	工業生産	工業販売	売上	輸出	資産
蘇北1	-0.03	-4.37	-0.14	-0.10	0.15	0.51	-0.70
蘇北2	-0.65	-2.10	-0.60	-0.58	-0.54	-0.13	-0.81
蘇北	-0.67	-6.47	-0.75	-0.68	-0.39	0.38	-1.51
蘇南	0.67	6.47	0.75	0.68	0.39	-0.38	1.51

【2006～11年のシェア変化】							
	企業	従業員	工業生産	工業販売	売上	輸出	資産
蘇北1	-1.12	0.34	3.35	3.38	3.68	2.84	2.38
蘇北2	1.68	3.21	2.26	2.27	2.57	0.07	5.06
蘇北	0.55	3.55	5.61	5.65	6.25	2.91	7.44
蘇南	-0.55	-3.55	-5.61	-5.65	-6.25	-2.91	-7.44

注：蘇南＝長江以南。

蘇北1＝長江に面した蘇北。

蘇北2＝蘇北1より北部。

資料：Hua Mei Information [2002, 2006, 2011], Chinese Industrial Enterprises Database より作成。

(3) 長江デルタ地域の課題としては、まず労働供給の制約があげられる。労働力を確保するために、業務量の季節変動が激しい商品や納期が厳格な商品の生産では、やはり残業が不可避となっており、高い賃金を提示してでも出稼ぎ労働力を確保する必要がある。しかし、より付加価値の高い産業・製品の場合、技術移転やノウハウの蓄積を優先させざるをえない。その場合は、長期雇用が前提となり、地元労働者を優先的に雇用することになる。そこでは、賃金のみならず、労働条件、雇用環境、FRINGE BENEFITなどが決め手となっている。それでも労働力不足が深刻な産業や地域では、自動化が大規模に推進されており、その結果、中国では工作機械・産業用ロボット市場が急成長を遂げている。

次に、長江デルタ地域の産業移転では、ASEAN など海外に生産拠点を設ける産業・企業も増えている。しかし ASEAN 最大の産業集積を有するバンコク首都圏も、基本的には外国人出稼ぎ労働力に依存しており、周辺のカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム (CLMV) が外資進出ラッシュに沸いているために、十分な労働力を確保し難い状況にある。それでもベトナムとフィリピンは、輸出加工に対する免税措置が有効に機能しており、また日本・中国からの部材供給が比較的容易であることから、ASEAN との分業関係のあり方が真剣に検討されている。

それでも、中国では完備されたサプライチェーンの活用が決め手となっている。たしかに、珠江デルタ地域では、中国は高級品、ASEAN は量産品といった ASEAN との分業が可能である。地理的にも、ASEAN に対する部材供給基地となり、その際には ASEAN 中国 FTA も活用可能である。しかし長江デルタ地域の事業展開では、やはり広大な内需向け販売が主たる狙いとなる。そこでは、中国の中央に位置する地理的優位性、また基盤技術・中

間技術の成長による技術的優位性の活用が期待されている。

(4) 京浜地域と長江デルタ地域の産業集積の広域化に関しては、その担い手である企業を大手企業と中小・中堅企業に分けて、また産業集積を試作開発拠点と量産拠点に分けて比較してみると、次のような共通点と相違点がみられる。

京浜地域の大手企業の試作拠点は、基本的に京浜地域に残り、中小企業は試作拠点向けサプライヤーに転換した。地方・海外に帯同した中小企業も試作開発拠点の機能は残しつつ、中堅企業に成長していった。

一方、量産拠点としてみれば、大手企業は地方から海外へと大規模な移転を遂げた。しかし中小企業でこれに帯同(京浜地域 地方 海外)する企業はかなり限定的であり、周辺工程を内製化することにより、つまり多品種少量生産に対応することにより生き残りを図っている。

長江デルタの試作開発拠点は、大手・中小企業を問わず、総じて江蘇・浙江省などの周辺地域に移転した。とくに中小企業は、もともと外注・分業体制に組み込まれており、設計機能は持ち合わせていない。同様に、量産拠点も周辺地域に移転し、量産機能に帯同する形で試作開発機能も移転している。

(5) 京浜地域と長江デルタ地域の牽引産業であるエレクトロニクス・IT 産業と機械金属産業の日中間の産業協力に関して、本研究では次のような政策的な含意を得た。

エレクトロニクス・IT 産業では、日本のソフト開発力とアイデア創出力は総じて弱く、外国とのアライアンスなどを通して、外国から刺激を受ける必要がある。その意味では、長江デルタ地域とともに、ハード集積とソフトが連動する中国華南の珠江デルタ地域もパートナーとして有望である。

一方、ハード開発力については、研究機関で取り組む超最先端分野を除けば、技術開発としてはほぼ出尽くしており、生産機能の海外移転が進み、海外に密度の濃い集積が形成されていることから、外国とのアライアンスの形成は急務である。

京浜地域には、中堅・中小企業を含む「ものづくり」基盤を活かした試作開発機能が集積しており、同時に IT 化が進んだ成熟社会の需要に応えうる鍵となるソフト産業を支える情報関連人材の集積がみられる。両者を融合させるためには、イノベーション創出を後押ししうるオープン・イノベーションの場づくりが必要となる。しかし後者のプールは基本的に大手企業に属するために、オープンにはなりにくい。そのため長江デルタ地域や珠江デルタ地域のソフト開発の関連する分野(エレクトロニクス・IT)においては、京浜地域の「ものづくり」中堅・中小企業がパートナーとなりうるものと考えられる。

機械金属は、エレクトロニクス・IT ほどソフト開発・アイデア創出のイノベーションへの寄与は高くなく、主にハード生産のあり方の考察となる。

1) 京浜地域から量産機能は喪失しつつあり、試作開発機能に絡むことで生き残りが図られている。

2) 地方からも量産機能は海外に移転しつつあり、周辺工程を内製化(多品種少量・少量生産)することにより生き残りが図られている。

3) 大手企業の試作開発機能については、京浜地域の重要性は将来低下する懸念あり、量産機能とタイアップした試作開発への関与が重要になる。

4) 機械金属の集積が構築されている長江デルタは、この面ではきわめて有望な地域であると評価できる。

機械金属の基盤技術は要素技術(切削、板金、プレスなど)と機械組立に大別できるが、後者は各社独自の技術が鍵となり、社外秘が少なくない。ここから、中国企業とのアライアンスの形態をとらず、自社進出が中心となることが予想される。したがって、この分野では、日中行政機関の間で情報共有を図ることなどにより、その環境づくりを進めることが重要となる。もっとも、日本では中国=安価なモノづくり拠点との見方が依然として根強く、このようなニーズが顕在化するにはいまだ時間を要するかもしれない。しかしながら、機械金属の集積が構築されている長江デルタに関しては、迅速な取り組みが求められる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計3件)

遠山浩、新たな産業構造転換に挑むいわき市と中小製造業、専修大学人文科学研究所周報、290号、2017、1-26、査読なし。

大橋英夫、TPPと中国の「一帯一路」構想、国際問題、652号、2016、29-39、査読なし。

大橋英夫、China's External Economic Policy in Shifting Development Pattern, Public Policy Review, Vol. 11, No. 1, 2015, pp. 141-173, 査読なし。

〔学会発表〕(計2件)

遠山浩、An Expectation for New Stage of JPN-KOR Open Innovation - According to An Observer's Eye of the Widening of Industrial Cluster in Keihin-area、専修大学社会科学研究所・経営研究所・韓国檀国大学第10回合同研究会、2017年11月11日。

遠山浩、中小・ベンチャー製造業の新たな

オープン・イノベーション、アジア経営学会第23回全国大会、2016年9月10日。

〔図書〕(計3件)

大橋英夫 他、現代中国経済論、ミネルヴァ書房、2018年、pp. 241-257。

大橋英夫 他、二重の罌を超えて進む中国型資本主義、ミネルヴァ書房、2016年、pp. 228-247。

大橋英夫 他、Capitalism and the World Economy: The Light and Shadow of Globalization, Routledge, 2015, pp. 234-253。

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

大橋英夫、遠山浩、川崎中小製造業の高度化に向けた可能性調査：中国長江デルタと深圳に見る事例研究、専修大学社会知性開発研究センター日中企業連携研究センター、2016、総149。

大橋英夫、遠山浩、川崎中小製造業の高度化に向けた可能性調査：中国長江デルタ・華南地域などに見る事例研究、専修大学社会知性開発研究センター日中企業連携研究センター、2017、総140。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大橋 英夫 (OHASHI, Hideo)
専修大学・経済学部・教授
研究者番号：30245948

(2) 研究分担者

遠山 浩 (Toyama, Koh)
専修大学・経済学部・教授

研究者番号：90553644

(3)連携研究者
()

研究者番号：

(4)研究協力者
()