

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号：37102

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21530285

研究課題名（和文）後発工業国企業の成長に関する実証研究—グローバル・バリュー・チェーンの適用

研究課題名（英文）The analysis on the upgrade of firms from late-industrializing countries: employment of the global value chains approach

研究代表者

中原 裕美子（Nakahara, Yumiko）

九州産業大学・経営学部・准教授

研究者番号：40432843

研究成果の概要（和文）：

経済のグローバル化の中で、後発工業国企業が、先発工業国企業との取引の中で技術能力を向上させ成長するという様相が広く観察されるようになってきた。本研究は、これを後発工業国の産業発展の重要な契機と捉え、「グローバル・バリュー・チェーン」というアプローチを採用し、既存の国ベースではなく、企業ベースの視点から、後発工業国企業（主としてマレーシアと台湾）が先発工業国企業とつながりその相互作用の中で成長する経路を明らかにした。

研究成果の概要（英文）：

This study employs the global value chains (GVC) approach to explore how local firms in developing countries have increased their capabilities by participating in global value chains, through the dynamic interactions between firms from developed and developing economies. We have focused on Malaysia and Taiwan as examples.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2009 年度 | 1,700,000 | 510,000 | 2,210,000 |
| 2010 年度 | 900,000 | 270,000 | 1,170,000 |
| 2011 年度 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| 年度 | | | 0 |
| 年度 | | | 0 |
| 総計 | 3,400,000 | 1,020,000 | 4,420,000 |

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：グローバル・バリュー・チェーン、後発工業化、アップグレード、価値連鎖、グローバル生産ネットワーク

1. 研究開始当初の背景

経済のグローバル化が進み、国境を越えた産業内分業と企業レベルの経済統合が急速に深化する中で、後発工業国の地場企業が、先発工業国企業から直接業務委託を受けて

グローバル経済につながり、技術能力を向上させ成長する、という事象が広く見られるようになった。

後発工業国の成長を説明する理論としては、Gerschenkron[1962]に始まる後発優位性

の議論がよく知られている。しかしこれは、競争制限的な環境と保護された市場を前提とした工業化を、国を単位として分析するものであり、現在実際に起こっている、開放体系の自由競争下で後発工業国企業が先発工業国企業と接触する機会を通じて達成される企業ベースの成長は、想定されていなかった。

後発優位性の議論は、末廣[2000]によってその一般化とアジア経済への応用が試みられた。しかしこれも、企業ではなく国に視点を置いたものであり、後発工業国の企業の主体的な戦略による能力構築を説明できないという点で、Gerschenkronをはじめとする先行研究の限界を克服したとは言い難い。

このように、後発工業国における企業間関係の構築を契機とするキャッチアップ論は、国内外でほとんど議論されていず、現在、新興工業国で広く観察されている現象を、説明できていなかった。

その数少ない例外は、アジア経済研究所「国際価値連鎖のダイナミクスと東アジア企業の成長」研究会（川上を主査とし、小井川がメンバーとして、中原もオブザーバーとして参加）による国際共同研究である。これは、先発工業国企業と取引する中での後発工業国企業の成長を、グローバル・バリュー・チェーンという枠組みを用い、後発工業国の開発という視点から捉えるものであった。ここで言うグローバル・バリュー・チェーンとは、製品が、様々な経済主体の手を経て消費者の手に届くまでのプロセスを付加価値創出活動の連鎖として捉え、このプロセスの中の各経済主体の分業のしくみを分析する枠組みを指す。しかしその試みは、バリュー・チェーン内のガバナンスという、バリュー・チェーン自体の形態の分析を中心としており、後発工業国企業の技術能力構築の過程に関する分析や、それを規定する諸要因に関する分析が不十分であったという点で、まだ途上であった。

一方で、本研究の研究代表者の中原は、グローバル生産ネットワークという用語を用いて、台湾のパソコン産業における、後発工業国の企業の成長と、その技術能力の学習過程を論じてきた。そこでは、政策や制度の恩恵の結果ではない、企業が自ら積極的に先発工業国企業に売り込んで業務委託の注文を取り、先発工業国企業との長期的取引の中で学習し技術能力を構築する後発工業国の企業の成長を、1990年代にほぼ絞って分析した。しかしこの研究も、2000年代以降の説明は不十分であった。

以上の経緯から、今回の科研プロジェクト発足に至った。

2. 研究の目的

本研究は、後発工業国の企業が先発工業国企業と関わることによる、企業ベースの成長過程を、後発工業国の産業発展の重要な契機と捉え、電子・電気産業の集積地である台湾とマレーシアを選定し、以下を解明する。

・先発工業国企業側の状況：多国籍展開に関する展望と課題、国際調達戦略、途上国地場企業への評価と期待、現状の問題点などを解明する。

・多国籍企業の海外戦略に影響を与える諸要因：後発工業国企業の成長の成否は、多国籍企業の海外戦略の方向性に強く規定されると考えられるため、この海外戦略に影響を与える諸要因を検証する。

・後発工業国間の相違：台湾・マレーシアを事例に、先発工業国企業と後発工業国企業で形成するグローバル・バリュー・チェーンの形態や、その中での後発工業国企業の技術能力構築の態様が、いかに異なるのかを分析する。

・非対称的な企業間関係の変化：後発工業国企業の技術能力構築による成長に伴い、先発工業国企業と後発工業国企業との非対称的な関係（主導－従属という関係）が、いかに変化していくのかを分析する。

（引用文献：

Gerschenkron, A. 1962, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

末廣昭 2000『キャッチアップ型工業化論：アジア経済の軌跡と展望』名古屋大学出版会。）

3. 研究の方法

本研究の手法は、第一に、国ではなく企業に視点を置き、後発工業国企業の成長を分析することを特徴とする（かかる視点に立った先行研究は、本研究メンバーが関与した研究を除き、ほとんどない）。

第二に、後発工業国の地場企業が、グローバル経済とリンクすることで技術能力を構築させ成長する過程を、グローバル・バリュー・チェーンという枠組みを用いて分析する。この手法が有効である理由は、以下の通りである。

(1) 1つの製品を作り出すまでのバリュー・チェーンの中での、先発工業国企業と後発工業国企業間の分業形態（例：前者はマーケティング・製品立案・製品開発・販売・保守などの高付加価値工程、後者は部品調達・生産などの低付加価値工程）の分析を通し、後発工業国企業の置かれている立場を把握できることである。

(2) 一般に、後発工業国企業は、グローバル・バリュー・チェーンに低付加価値工程か

ら参入し、継続的な取引の中で先発工業国企業から技術指導を受けつつその厳しい要求レベルに応えるよう努め、技術を向上させ、より高付加価値の工程をも担当するようになっていくが、その成長過程の分析が可能になることである。

4. 研究成果

まず、マレーシアを事例に、グローバル・バリュー・チェーン形成の契機となる地場企業の生成・発展について、現地調査を基にそのメカニズムの体系化を試みた。電機・電子産業の多国籍企業のサプライヤーとして操業しているマレーシア地場企業 43 社に行ったインタビュー調査の結果、地場企業の生成・発展を段階的に捉えることが適切であると理解し、プロセス・アプローチによってこれを定式化した。プロセスは、(i) Back Ground、(ii) Work Experience、(iii) Nascent Process、(iv) Start-up、(v) Development の 5 段階からなる。グローバル・バリュー・チェーンのサプライヤーの出現を説明する上で、この 5 段階はいずれも重要であるが、特に決定的な段階は(ii) Work Experience であることが明らかになった。つまり、多国籍企業内部での就業経験、あるいは顧客、サブコントラクターとして多国籍企業と取引関係を有する企業での就業経験が、後に成功裏に多国籍企業とのビジネス関係を構築する上で重要であるということである。多国籍企業と関連した就業経験は、①先進的技術の移転、②機会認識、③ネットワーク構築などの側面で、地場企業に創業機会とその後の発展の可能性を高める効果があるが、逆に、創業以前に国内市場向け生産に特化した企業での就業経験しか持たない地場企業は、グローバル・バリュー・チェーンのサプライヤーとしての発展の機会が著しく制限されることが示された。

これらの知見から得られる教訓として、第一に、グローバル・バリュー・チェーン形成の前提条件としての多国籍企業の事前のコミットメントがある。グローバル・バリュー・チェーン形成は、多国籍企業の進出が受入地域にスピルオーバー効果をもたらすことによってその契機が作られるのであり、地場企業はこの影響を受けてグローバル・バリュー・チェーンのサプライヤーに成長する。したがって、多国籍企業の進出と地場企業とのグローバル・バリュー・チェーン形成には、一般にタイムラグが生じることになる。第二に、グローバル・バリュー・チェーン形成にコミットする地場企業は受け身的な存在ではなく、主体的・能動的な役割を演じている。地場企業家は、多国籍企業と関連する就業経験の中で技能修得に努め、ビジネスチャンスをつかみ、人的ネットワークを拡充して独

立創業に備える。このように能動的な起業家が群生する地域に多国籍企業と地場企業のサプライチェーンが整い、産業クラスターの形成が進む。このような企業家側からのグローバル・バリュー・チェーン形成の説明はこれまでのグローバル・バリュー・チェーン研究には皆無であり、これが明らかにされたところに本研究の貢献がある。

また、台湾ノート型パソコン受託生産企業の成長メカニズムの分析も行った。台湾ノート型 PC 産業の急速な発展を支えた企業レベルの能力構築のメカニズムを明らかにするにあたって、(1) 産業内分業を構成する主要なアクター間の競争と協力の構図の解明→(2) その構図のなかでの情報の流れの解明→(3) 後発国企業による学習戦略の解明、という 3 つのステップから成る分析枠組みを構築したが、この(1)の骨格として、グローバル・バリュー・チェーン論を援用した。グローバル・バリュー・チェーン論を、近年の経営学の成果であるプラットフォーム・リーダーシップ論と組み合わせて台湾ノート型 PC 産業の事例分析に用いることによって、産業の発展とともに製品のコア技術、販路、生産を掌握する主体が分離し、アクター間の分業関係が変化したこと、これが台湾企業に新たな学習機会を創り出したことを明らかにすることができた。また、台湾企業の急速な成長が、アクター間での活発な情報の流れという外的な環境と、情報の取り込み・活用という台湾企業の側の創意工夫の結びつきの中から実現されたことを示すことができた。この事例分析を通じて、後発国企業の成長を分析するための視角としてのグローバル・バリュー・チェーン論の有効性を示すことができたと考えられる。

また、ネットブック市場の創出過程に関する実証分析も行った。この論考でも、グローバル・バリュー・チェーン論の視角をイノベーション論の知見と組み合わせる分析手法を用いた。また台湾企業と中国の地場企業のあいだの国境を越えたバリュー・チェーンの形成過程を分析し、バリュー・チェーンのなかでの台湾企業の役割が高度化していること、バリュー・チェーンの拡大が中国企業による急速なキャッチアップを引き起こしていることを論じた。

さらに、グローバル・バリュー・チェーンに統合された台湾企業が、生産のみならず開発にまでその範疇を広げていることを分析した。そしてその上で、開発拠点を後発工業国に立地させ、そこで本国や他国の開発拠点とのネットワークを結んだ製品開発を行っているという近年の状況についても、分析を行った。その結果、台湾企業の中国における中国への開発拠点設置の目的は、必ずしもコスト削減ではなく、中国の豊富な技術者の活

用や、生産拠点のそばに設置することの利便性、リスク分散といったものであった。またそれは、一部には台湾の理系人材不足に起因することから、台湾における理系人材育成政策および海外からの人材導入政策を論じた。また、近年見られるようになった、グローバル・バリュー・チェーンの中での台湾企業・中国企業相互の人材獲得の動きについても、それらがいかに行われているかについて論じた。

以上のように、本研究において、国ではなく企業に視点を置き、後発工業国企業が先発工業国企業とつながることで成長する過程を分析する、という試みは、概ね達成できたと考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 13 件)

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

- ① 中原裕美子「後発工業国企業による後発工業国における研究開発—中国における台湾企業とインド企業を事例に—」『産業経営研究所報』第 43 号、pp.89-107、2011 年、査読なし。
- ② Nakahara, Yumiko, “The Globalization of the Product Development in the Personal Computer Industry: Formation of the Global Development Network,” *Keieigaku Ronshu*, Vol. 21, No.4, pp.89-107, 2011, 査読なし。
- ③ Oikawa, Hiroshi, “A Dynamic Entrepreneurial Process Approach of Industrial Linkage Creation in Developing Countries: A Theoretical Framework,” 『長崎県立大学国際情報学部研究紀要』, 第 12 号, pp.207-218, 2011, 査読なし。
- ④ 川上桃子「急成長を遂げる台湾の半導体設計業」『交流』No.842、pp.1-10、2011 年、査読なし。
- ⑤ 川上桃子「アウトソーシングのジレンマ」『東亜』No.534、pp.10-11、2011 年、査読なし。
- ⑥ Oikawa, Hiroshi, “FTZ Development for Export-Oriented Industrialization in Penang, Malaysia: The Role of Government in Supporting TNCs and Local SMEs,” 長崎県立大学東アジア研究所『東アジア評論』第 2 巻, pp.97-112, 2010, 査読あり。

- ⑦ 川上桃子「台湾系ブランド企業の興隆が意味するもの」『東亜』No.519、pp.10-11、2010 年、査読なし。
- ⑧ 川上桃子「アップルと台湾企業」『東亜』No.516、pp.10-11、2010 年、査読なし。
- ⑨ 川上桃子「『山寨製品』が結ぶ中台企業間のリンケージ」『東亜』No.513、pp.10-11、2010 年、査読なし。
- ⑩ 川上桃子「電子産業への傾斜を深める台湾の産業構造」『交流』No.832、pp.10-18、2010 年、査読なし。
- ⑪ 中原裕美子「グローバル開発ネットワークの諸類型とその決定要因—パソコン産業を事例に—」『アジア経営研究』第 15 号、pp.27-37、2009 年、査読あり。
- ⑫ 中原裕美子「グローバル経済の中の台湾企業と中国企業—そのキャッチアッププロセスの相違」『Int'lecowk 国際経済労働研究』第 64 巻第 10 号、pp.18-20、2009 年、査読なし。
- ⑬ 川上桃子「ネットブック産業にみる台湾パソコン産業の新展開」『交流』No.825、pp.29-38、2009 年、査読なし。

〔学会発表〕(計 7 件)

- ① 中原裕美子『後発工業国企業による後発工業国における研究開発—中国における台湾企業とインド企業を事例に—』産業学会 2011 年度西部部会、2011 年 11 月 26 日、九州大学。
- ② Kawakami, Momoko, “Innovating Global Value Chains: The Creation of the Netbook Market by Taiwanese Firms” at *NZAI International Conference on Compressed Development in Emerging Asia*, 2011年12月7日, オークランド大学 (ニュージーランド), 招待講演。
- ③ Kawakami, Momoko, “Innovating Global Value Chains: The Creation of the Netbook Market by Taiwanese Firms” at *Conference of “Social Structure and Firms in Transition in Taiwan.”* 2011年10月28日, 台湾中央研究院社会学研究所, 招待講演。
- ④ Nakahara, Yumiko, “The Expansion of

Product Development Activities of Taiwanese Companies in the Global Production Network,” at *Workshop on Late-comer Firms and Industrial Upgrading in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, 2010年2月25日, アジア経済研究所.

- ⑤ Oikawa, Hiroshi, “Global Value Chain Creation under TNCs' Outsourcing Lifecycle” at *Workshop on Late-comer Firms and Industrial Upgrading in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, 2010年2月25日, アジア経済研究所.
- ⑥ Kawakami, Momoko, “Disrupting Global Value Chains: the Story of Netbook.” at *Workshop on Late-comer Firms and Industrial Upgrading in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, 2010年2月25日, アジア経済研究所.
- ⑦ Kawakami, Momoko, “Inter-firm Dynamics of Notebook PC Value Chains and the Rise of Taiwanese ODM Firms” at *Industry Studies Association 2010*, 2010年5月6日, イリノイ大学シカゴ校 (アメリカ) .

[図書] (計9件)

- ① 中原裕美子「台湾における理系人材—不足の現状、政策、および台中相互の人材獲得の動き」郭洋春・櫻井公人編『グローバルバリエーションと東アジア資本主義の多様性』(仮題)日本経済評論社、2012年(7月出版予定)。
- ② Oikawa, Hiroshi, “To Be or Not to Be a Supplier to TNCs? An Entrepreneurial Approach to Linkage Formation in Malaysian Electronics Industries,” in Kawakami, Momoko and Timothy J. Sturgeon eds. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, pp.136-166, 2011.
- ③ Oikawa, Hiroshi, “Inter-Country Value Distribution in the East Asian Electronics Industries: An Empirical Global Value Chain Approach,” in Kawakami, Momoko and Timothy J. Sturgeon eds. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains:*

Experiences from East Asia, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, pp.167-206, 2011.

- ④ Kawakami, Momoko, “Value Chain Dynamics and Capability Formation by Latecomer Firms in East Asia,” in Kawakami, Momoko and Timothy J. Sturgeon eds. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, pp.1-15, 2011.
- ⑤ Kawakami, Momoko, “Inter-firm Dynamics in Notebook PC Value Chains and the Rise of Taiwanese Original Design Manufacturing Firms,” in Kawakami, Momoko and Timothy J. Sturgeon eds. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, pp.16-42, 2011.
- ⑥ 川上桃子「東アジアの生産分業と企業間リンクージ」『岩波講座 東アジア近現代通史 第10巻 和解と協力の未来へ1990年以降』岩波書店、pp.201-216, 2011年。
- ⑦ Oikawa, Hiroshi, “FDI by SMEs in China: the Cases of SMEs from Nagasaki, Japan,” in Abo, T. ed. *Competing Chinese and Foreign Firms in Chinese Economy*, Münster: LIT-Verlag, pp.96-110, 2010.
- ⑧ Kawakami, Momoko, “Global Value Chains in the Electronics Industry: Was the Crisis a Window of Opportunity for Developing Countries?” in Cattaneo, Olivier, Gary Gereffi and Cornelia Staritz eds. *Global Value Chains in a Postcrisis World: a Development Perspective*, Washington, D.C.: The World Bank (co-authored with Timothy J. Sturgeon), pp.245-301, 2010.
- ⑨ Nakahara, Yumiko, “Emergence of the Global Development Network in the Personal Computer Industry,” in Kee, Pookong and Yoshimatsu Hidetaka eds. *Global Movements in the Asia Pacific*, Singapore: World Scientific Publishing

Pte. Ltd, pp.265-284, 2009.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中原 裕美子 (NAKAHARA YUMIKO)
九州産業大学・経営学部・准教授
研究者番号：40432843

(2) 研究分担者

小井川 広志 (OIKAWA HIROSHI)
長崎県立大学・国際情報学部・教授
研究者番号：50247615

川上 桃子 (KAWAKAMI MOMOKO)
アジア経済研究所・新領域研究センター・
グループ長代理
研究者番号：30450480