

令和元年6月10日現在

機関番号：37503

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2018

課題番号：15K03496

研究課題名（和文）東南アジアと東欧自動車産業発展の比較研究：産業政策・生産ネットワーク・地域発展

研究課題名（英文）A Comparative Study of the Development of the Automotive Industry in Southeast Asia and Eastern Europe: Industrial Policy, Production Networks and Regional Development

研究代表者

夏田 郁（Natsuda, Kaoru）

立命館アジア太平洋大学・国際経営学部・教授

研究者番号：60454972

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：東南アジアと東欧地域の自動車産業は急成長している。両地域の自動車産業の発展は海外直接投資に依存している類似点が存在するが、発展モデルは大きく異なる。本研究は両地域の自動車産業を歴史、政府の能力、産業政策、産業・貿易構造の視点から比較研究を行うことを目的とする。東南アジア諸国では垂直的産業政策を用い、外資の導入により地場企業への技術移転を促進し地場企業の産業の高度化を図る積極的な自動車発展政策を導入している。これとは対照的にEU諸国では、EU規制（107条）により、垂直的産業政策の導入は禁止されている。よって、東欧諸国は水平的産業政策しか存在しなく、外資に依存した受動的な発展を行っている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2018年において、タイは世界11位、チェコ（16位）、インドネシア（17位）、スロバキア（19位）の自動車生産国であり、この20年において自動車産業が最も成長している地域の1つである。これまで自動車産業の研究において、東南アジア諸国及び東欧地域の自動車産業の研究は数多く存在する。しかしながら、この2つの地域を比較研究している研究は国際的に皆無である。本研究は、2つの地域を比較することにより、その成長戦略の違いを認識・分類し、今後成長を期待できる諸国の学者、政策立案者、産業関係者にポリシー・インプリケーションを提言することにおいて、学術的・社会的に意義があると確信する。

研究成果の概要（英文）：This study analyses the development of the automotive industry in Southeast Asia and Central and Eastern Europe in comparative perspective in terms of history, state capacity and industrial policy, and industrial and trade structures. The automotive industry in both countries has grown rapidly in the last two decades. Although the development of the industry in both countries is primarily relied on FDIs, both regions have vastly different legacy of automotive industry and policy. The neo-developmental states in Southeast Asia introduced a series of vertical (sector-specific) industrial policies, pursuing a proactive industrial development strategy with state-intervention. In contrast, the embedded liberal states in Central and Eastern Europe have employed mostly horizontal (non-sector-specific) industrial policy with less state-intervention.

研究分野：国際開発学

キーワード：自動車産業 産業政策 東南アジア 東欧

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

自動車産業は2万点の部品を要する組立産業であり、その裾野産業の広さより、これまで先進国及び新興国の工業化に重要な役割を果たしてきた。近年、自動車産業では急速なグローバル・シフトが展開している。2000年には先進国主要5カ国(米・日・独・仏・西)は世界全体の約60%の自動車生産台数を占めていたが、2013年にその割合は35%以下に激減した。一方、新興工業国の自動車産業は急成長し、内需主導の成長を遂げるBRICs諸国及び地域分業を核に発展する東南アジア・東欧諸国は世界的な生産拠点として注目を集めている。とりわけ、後者は国境を越えた生産ネットワークを形成し、自動車産業は地域全体の工業化に重要な産業として位置づけられている。また自動車産業のグローバル化は、自動車メーカーのみならず、部品メーカーの海外進出にも及び、その結果、0.5次下請けと呼ばれる多国籍部品メーカーが新興工業国に多く進出した。

2. 研究の目的

本研究は、これまで科研費にて調査経験を有する東南アジア及び東欧地域における自動車産業の比較分析を行うことを主目的とした。第1に、WTOの制約の下、各国政府がどのような産業政策を用い、域内統合の利点を活用して、自国の自動車・部品産業を高度化・発展させているか考察し、産業政策が産業競争力・生産性及び裾野産業の発展に与える影響を検証する。

第2に、グローバル・バリュー・チェーン(GVC)の視点から自動車及び部品産業の生産ネットワークの構造を明らかにし、産業の高度化(産業発展のレベル)について検証を行う。

第3に、日系・欧米系・現地自動車メーカー及び部品メーカーの東南アジア・東欧域内における企業戦略について明らかにすることを目的とした。自動車・部品メーカーは地域統合により、自動車部品を各国の有する資源・技術能力に応じて集約・特化し、域内で部品調達を行う域内部品相互補完体制を確立している。両地域における生産ネットワークにどのような類似点・相違点があるかを明らかにし、地域発展におけるその役割を検証する。

3. 研究の方法

- (1) 第1段階として、国内で文献調査を行い、国内外の東欧・東南アジア自動車産業の研究を分析した。また、Global Trade Atlas、UNCOM Tradeの貿易データベース及びFour in(自動車年鑑)を用い、自動車産業のデータ収集を行った。
- (2) 東南アジア地域に関しては、研究を実施していなかったフィリピンの研究、及び研究実施済のタイ・マレーシア・インドネシアの補足調査を行い、ASEAN4か国の自動車産業の取り纏めを行った。
- (3) 東欧地域に関しては、文献調査で得ることのできないデータ・情報を収集する目的で、下記の通り、チェコ・スロバキア・ルーマニア・ハンガリーにて現地ヒアリング調査を実施した。主な訪問先:(チェコ) チェコ投資局、チェコ自動車工業会、カレル大学、プラハ・メトロポリタン大学、プラハ経済大学、シュコダ自動車大学、JETROプラハ事務所、在チェコ日本大使館、在チェコ日本商工会、チェコ・トヨタ、青山製作所、ダイキン、東海理化、アイシン等、(スロバキア)スロバキア投資局、スロバキア自動車工業会、プラチスラバ経済大学、在スロバキア日本大使館等、(ルーマニア) ルーマニア自動車工業会、ルーマニア投資局、ダッチア・マトリテ、ブカレスト経済大学、ルーマニア・アメリカン大学、JETROブカレスト事務所、在ルーマニア日本大使館、(ハンガリー)JETROブダペスト事務所、ブダペスト商科大学
- (4) 2016年度に、チェコにて、自動車関連企業を中心とした日系製造業を中心としたアンケート調査を実施した。JETROプラハ事務所及び在チェコ日本商工会の協力の下、商工会加盟企業70社へアンケートを配布し、22社から回答を得た。

4. 研究成果

<東南アジア自動車産業の概要>

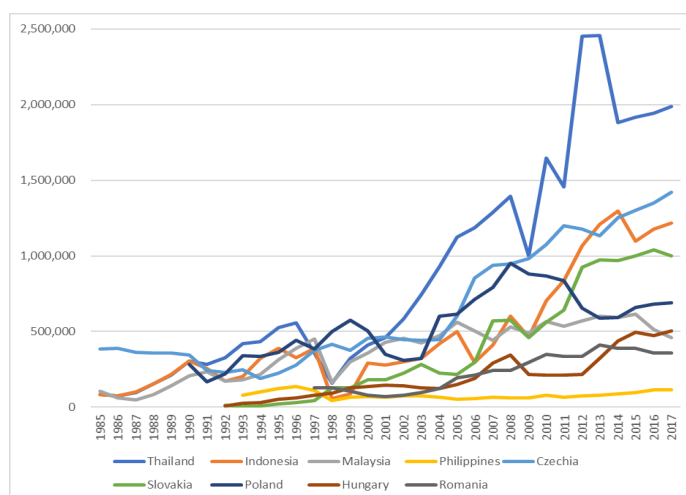
東南アジア自動車産業は、1960年代～1998年(アジア通貨危機)まで緩やかに成長した。この時代の東南アジア自動車産業は、輸入代替工業化政策をベースに、外資系企業を利用し、国内自動車産業の発展を促進させた。とりわけ、自動車産業の後方連鎖を拡大させる目的で、外資系企業に現地調達率規制、国産化部品生産指定等の強制的な国産化政策を用い、地場企業を中心とした、自動車部品産業の成長を促した。

例えば、タイ自動車産業は1960年代から1999年の期間に、輸入車販売、輸入車の修理部品生産、輸入代替工業化による国内自動車生産の開始、現地調達率規制を用いた現地調達率の向上(20%程度から50%越)、現地調達率規制を用いた更なる現地調達率向上(70%程度)の5段階に渡る自動車産業の発展を遂げた。その結果、1990年代に、タイでは、30～40万台の自動車生産を行っていた(図1)。マレーシアでは、1960年中旬より、外資系メーカー

が市場に参入し、完成車の組立てを開始した。1980年代に入り、マレーシア政府は政府主導の国民車構想を発表し、1983年に三菱自動車との合弁会社、プロトン社、1993年には、ダイハツとの合弁会社、プロドア社を設立し、独自の自動車産業政策を導入した。マレーシア政府は国民車メーカーを関税、物品税等において保護する政策を用い、国民車の振興を行った。また、政府主導の部品メーカー開発プログラムも用い、地場サプライヤーの成長を支援した。インドネシアは、1960年代より国産化部品指定プログラム、1993年より現地調達率と完成率をリンクさせたインセンティブ・システムを導入し、1990年代後半まで現地調達率を高める（部品産業の発展）政策を施行してきた。また、1996年からは、自国ブランドの自動車産業を育成するために、外資系・自国ブランドを差別する関税政策を導入した。但し、この国民車構想は1990年後半に頓挫することとなった。フィリピン政府は、1970年代より、国産化部品政策、為替バランス政策等を導入し、外資系企業をコントロールしたが、1980年代前半の政情不安により、多くの自動車メーカーは国内生産から撤退した。

東南アジアの自動車産業における大きな転換期は、2000年から始まる、WTOによる自由化政策の導入である。この自由化により、東南アジア諸国がこれまで導入した現地調達率規制はじめとする強制的な規制を用いた産業政策の施策は禁止されることになった。WTO規制の下、タイでは、2002年よりProduct Champion制度（特定車種を選定）を導入し、特定車種の物品税を減免することにより消費者の需要を拡大すると同時に、自動車メーカー及びその部品メーカーに対して、特定車種の新規投資における法人税の減免を付与することにより、投資を拡大する自動車産業政策を導入した。なお、減免を受ける為には、エンジン部品主要5品目中4部品は現地生産を行う必要がある。このようなインセンティブはWTO規制では禁止されていない。インドネシアもタイ同様に、2013年よりLow Cost Green Car (LCGC)プロジェクトを導入し、特定車種の振興をおこなう政策を用いた。また、マレーシアは、2004年に自由化を行い、2006年には自動車産業の自由化に対応した新国家自動車政策（New Automotive Policy）を導入した。しかしながら、国民車の存在より、マレーシアには依然として様々な保護色の強い政策が存在する。2006年に産業調整基金(Industrial Adjustment Fund)、産業リンケージプログラム(Industrial Linkage Program)を導入して、政府の補助金及び物品税を、国民車メーカーが有利になるように、自動車メーカーの現地調達率に応じた水準で付与する制度を構築した。また、WTOのルールに反する、Approval Permits (AP) 制度と呼ばれる、クォータ（輸入車の数量規制）制度及び製造ライセンス許可制度が未だ存在する。フィリピンの自動車産業は、他の東南アジア諸国から取り残されていたが、2015年にComprehensive Automotive Resurgence Strategy(CARS)プログラムを導入した。同プログラムでは、フィリピン政府は、その行政能力の低さから、CARSプログラムのインセンティブ制度を生産目標に効率的に繋げて設定できていない。同プログラムでは6年間に20万台の生産を行えば、設備投資費・労働者の訓練費の一部を還付する程度である。よって、トヨタと三菱の2社だけがCARSプログラムに参加することに至った。また、国内新車販売台数の半数以上にのぼる海外からの輸入中古車及び比 韓国自由貿易協定による韓国からの輸入車の増加により、今後、フィリピンの国内自動車産業は厳しい状況に陥る可能性が高いと予想される。

図 1. 東南アジア・東欧諸国自動車生産台数, 1985-2017



(出展) OICA website , Fourin (2013, 2017), Worrall et al. (2003)より作成

< 東欧自動車産業の概要 >

東欧自動車産業の歴史は、19世紀後半のチェコにおけるL&K社(後のSkoda)の設立に遡る。

同地域において、現在、国産ブランドを有するのは、チェコの Skoda 社及びルーマニアの Dacia 社である。他の東欧諸国の自動車メーカーは外資系ブランドである。チェコ・スロバキア自動車産業は共産主義時代、東欧地域のみならず、西ヨーロッパ諸国にも輸出していた。この時代、チェコ自動車産業は乗用車生産のみならず、トラックメーカーの Tatra 社、バスメーカーの Karosa 社等の複数の商用車メーカーが設立され、生産を行った。また、現在のスロバキア側には、1970 年代に Bratislava Automotive Works(BAZ)が設立され、Skoda 社のモデルを小規模で生産していた。共産主義時代のチェコ・スロバキアの自動車産業は、部品メーカーも国営企業であり、一部西側諸国の技術支援があったものの、国営企業が生産・販売・輸出を行っていた。この時代、チェコ・スロバキアは東南アジア諸国より多い生産台数を誇り、1986 年には、38.9 万台の自動車生産を誇っていた（図 1）。また、ルーマニアでは、1960 年代に、チャウセスク大統領の指導のもと、ルーマニアの技術能力向上の目標を掲げ、フランスのルノー社から技術支援を得て、1969 年に Dacia 社を設立した。その結果、ルーマニアの自動車関連産業の技術レベルは向上し、トラック・農機具産業が飛躍的に成長した。なお、Dacia 社は自立を目指し、ルノー社は、1978 年に Dacia 社の技術提携から撤退した。また、ルーマニア政府は、第 2 の国民車プロジェクトを 1976 年に開始し、フランスのシトロエン車と合併企業 Craiova 社を設立した。Craiova 社はシトロエンの販売ネットワークを用い、西側諸国への輸出を目指したが、西側消費者からの信用を得ることが出来ず、停滞をした。

東欧地域の大きな転換期は 1989 年に始まった共産主義体制の崩壊である。その結果、急速な市場経済への移行が始まった。これに伴い、国営自動車企業の民営化が始まった。Skoda 社は、1990 年にフォルクスワーゲン社に買収され、フォルクスワーゲングループの一員となった。この民営化にあたり、部品メーカーは西側の技術水準を求められることになり、その水準に到達できない企業は淘汰された。また、チェコの地場企業は、フォルクスワーゲンの部品サプライヤーの下請け企業（2 次サプライヤー）として位置づけられることとなった。スロバキアにおいては、チェコ同様に、BAZ はフォルクスワーゲンに買収され、フォルクスワーゲン・ブラチスラバ工場となった。ルーマニア自動車産業の民営化においては、Dacia 社の買収交渉は長期にわたり、最終的にルノー社が 1998 年に買収することに至った。Craiova 社に関して、韓国の Daewoo 社が買収した。しかしながら、その後の Daewoo 社の経営破綻による、フォード社の Daewoo 買収により、ルーマニア事業は、フォード・ルーマニア社となった。

共産主義崩壊後の東欧自動車産業における第 2 の波は、新規海外直接投資による、自動車産業の発展である。チェコに関しては、トヨタ・プジョー・シトロエン（TPCA）社（2002 年）、現代自動車（2008 年）、スロバキアでは、2003 年にプジョー・シトロエン社（2003 年）、起亜自動車（2004 年）が進出し、両国の自動車生産台数は飛躍的に拡大し、世界の TOP20 の自動車生産台数を誇る生産国となった。また、ハンガリーでは、1991 年にスズキ自動車の進出、1999 年アウディ社、2003 年にメルセデス社が進出した。ポーランドでは、フィアット（1992 年）、フォルクスワーゲン（1993 年）、GM（1998 年）が新規事業を立ち上げた。なお、これらの直接投資に伴い、多国籍の 1 次サプライヤーの進出が加速され、東欧地域の自動車産業は発展を加速させた。

< 東南アジア・東欧自動車産業の相違点：タイとチェコの例 >

東南アジアと東欧地域の自動車産業は 2000 年以降急成長している。また、両地域の自動車産業の発展は基本的に海外直接投資に依存している類似点が存在する。しかしながら、その発展モデルは大きく異なる。第 1 の大きな相違点は、産業政策の存在である。東南アジア諸国では、2000 年以降の自由化後においても、WTO 規制に則った垂直的（セクター別）産業政策を用い、自動車産業の成長を促している。これとは対照的に東欧地域では、EU の規制（107 条）により、垂直的産業政策の導入は禁止されている。よって、EU の産業政策は、全ての産業を一律に扱う必要があり、基本的には競争政策である。EU 域内において、垂直的産業政策の代わりに、クラスター政策は促進することが可能であるが、ある特定地域に限定された政策である。また、クラスター間の水平的政策は皆無である。よって、東欧地域においては、アジア的産業政策は存在しない。第 2 の相違点は、地場サプライヤー（部品メーカー）の役割である。東南アジア諸国は、外資系企業と合併企業を形成し技術の高度化を図ってきた。その結果、タイのサムット・グループ、AAPICO、マレーシアの Delloy グループ、Ingress グループ等の地場企業は国内の 1 次サプライヤーのみならず、海外法人（工場）を有し多国籍サプライヤーにまで成長している。一方、東欧地域の地場サプライヤーは基本的に 1 次サプライヤーである外資系企業の下請けである 2 次サプライヤーである。この点において、地場企業の技術力及び生産ネットワークにおける地場企業の位置づけに大きな相違点が存在する。

具体的にタイとチェコの両国を比較すると、政府の能力が大きな違いとして挙げられる。チェコでは、市場経済を掲げる右派政権と労働者を重視する中・左派政権により、大きな政策の相違が存在し、政策の一貫性が欠如している。右派政権は、経済省の産業局を廃止、チェコ投

資局の経験豊かなマネージャーを業務経験の無いマネージャーに入替等、政策を導入できない環境を作ることに注力している。一方、タイでは、タクシン政権崩壊後、国政の状況は混沌としているものの、自動車産業政策に関しては、タクシン派・反タクシン派も、一貫した政策を導入している。また、第2の相違点としては、開発主義が挙げられる。タイの自動車産業は、Product Champion 制度、エンジン部品の現地生産に関するインセンティブ等を用い、車種・部品・技術の選定を行い、明確な現地化政策による発展を行っている。これによって、トヨタ・いすゞ自動車は、ピックアップ・トラックの開発・生産・輸出拠点を日本からタイに移転した。これにより、同車種のグローバル生産ネットワークにおいて、タイは世界最上位の役割を果たしている。タイのアセアン域内の輸出依存度は28%であり、日本をはじめとするアジア諸国を含めても、アジア以外の輸出比率が高い。一方、チェコのSkoda社は、周辺部品の開発のみ行っており、エンジンを始めとする主要部品は、全てフォルクスワーゲンからの輸入に頼っている。トヨタ・ブジョー・シトロエン（TPCA）社のケースにおいては、車両開発は日本で行い、エンジンはトヨタ・ポーランドから輸入している。チェコの自動車産業の輸出先の92%はEU域内であり、最終消費市場としてEU諸国に依存している。前述の通り、チェコでは産業政策は存在せず、消極的に外資系・EU市場に依存した体制になっている。この点において、産業政策を用い、積極的な成長を目指す開発主義の強いタイとは大きく異なる。

<参考文献>

Fourin (2013) 『ロシア トルコ 中東欧自動車・部品産業』名古屋 フォーイン

Fourin (2017) 『ASEAN自動車産業』名古屋 フォーイン

Gatejel, Luminita (2017) A Socialist-Capitalist Joint Venture: Citroen in Romania during the 1980s, *The Journal of Transport History* 38(1):70-87.

Havas, Attila (1997) Foreign Direct Investment and Intra-Industry Trade: the Case of the Automotive Industry in Central Europe, in Dyker, David (ed.) *The Technology of Transition: Science and Technology Policies for Transition Countries*, Budapest, Central European University Press.

Jakubiak, Malgorzata, Peter Kolesar, Ivailo Izvorski, and Lucia Kurekova (2008) *The Automotive Industry in the Slovak Republic: Recent Developments and Impact on Growth*, World Bank, Commission on Growth and Development, Working Paper No.29.

Natsuda, Kaoru, Kozo Otsuka and John Thoburn (2015) Dawn of Industrialisation? The Indonesian Automotive Industry, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 51(1): 46-68.

Natsuda, Kaoru, Noriyuki Segawa, and John Thoburn (2013) Globalization, Industrial Nationalism, and the Malaysian Automotive Industry, *Global Economic Review* 42(2): 113-134.

Natsuda, Kaoru and John Thoburn (2013) Industrial Policy and the Development of the Automotive Industry in Thailand, *Journal of the Asia Pacific Economy*, 18(3): 413-437.

Natsuda, Kaoru and John Thoburn (2014) How Much Policy Space Still Exists Under the WTO? A Comparative Study of the Automotive Industry in Thailand and Malaysia, *Review of International Political Economy*, 21(6): 1346-1377.

Natsuda, Kaoru and Thoburn, John (2018) “Industrial Policy and the Development of the Automotive Industry in the Philippines”, *Canadian Journal of Development Studies*, 39(3): 371-391

Pavlinek, Petr (2002) The Role of Foreign Direct Investment in the Privatisation and Restructuring of the Czech Motor Industry, *Post-Communist Economies*, 14(3): 359-379.

Worrall, David, Tom Donney and David Morris (2003) *Industrial Restructuring: The Role of Joint Ventures, Acquisitions and Technology Transfer in Central Europe's Automotive Industry*, Regional Studies Association Conference, April 12-15 2003.

5 . 主な発表論文等

<学術論文>

1. Natsuda, Kaoru, Sykora, Jan, and Blazek, Jiri (Online First & Forthcoming 2019) “Transfer of Japanese-Style Management to the Czech Republic: The Case of Japanese Manufacturing Firms”, *Asia Europe Journal*, (Springer, refereed, 2017 Impact Factor: IF0.877). DOI:10.1007/s10308-019-00534-6

2. Thoburn, John and Natsuda, Kaoru (2018) “How to Conduct Effective Industrial Policy: a Comparison of Automotive Development in the Philippines and Indonesia”, *Journal of the Asia Pacific Economy*, Vol.23, No.4, pp.657-682 (Routledge, refereed 2017 IF0.627). DOI:10.1080/13547860.2018.1503768
3. Blazek, Jiri, Natsuda, Kaoru, and Sykora, Jan (2018) “Entrance-Exit Dynamics of Suppliers and the Repercussions for Reshaping the Structure of GVC/GPN”, *European Planning Studies*, Vol.26, Issue 12, pp.2364-2386 (Routledge, refereed, 2017 IF1.863). DOI:10.1080/09654313.2018.1533529
4. Natsuda, Kaoru and Thoburn, John (2018) “Industrial Policy and the Development of the Automotive Industry in the Philippines”, *Canadian Journal of Development Studies*, Vol.39, No.3, pp.371-391 (Routledge, refereed, 2016 IF0.738). DOI:10.1080/02255189.2018.1389698

<学会発表>

5. Natsuda Kaoru (2018) *State Capacity, Industrial Policy and the Automotive Industry: Comparative Study of Southeast Asia and Central and Eastern Europe*, Crossing Boundaries in Culture and Communication: Approaches in Research and Teaching (Romanian American University), Bucharest, Romania.
6. Natsuda, Kaoru, Blazek, Jiri, and Syokora, Jan (2017) *Transfer of Japanese-Style Management to the Czech Republic: The Survey on Japanese Manufacturing Firms*, 5th MBD Conference (Bucharest University of Economic Studies), Bucharest, Romania.
7. Natsuda, Kaoru (2015) *Industrial Policy in East Asia*, 2015 Smart Economic Planning and Industrial Policy Conference (Istanbul Commerce University), Istanbul Turkey.

<図書>

8. Thoburn, John and Natsuda, Kaoru (2017) “Comparative Policies for Automotive Development in Southeast Asia” in Hansen, A and Nielsen, K.B. (eds.) *Cars, Automobility and Development in Asia: Wheels of Change*, London, Routledge. pp.17-36.

<その他>

9. Natsuda, Kaoru and Thoburn, John (forthcoming 2020) *Industrial Development and the Automotive Industry: Industrial Policy, Globalisation and Development in Southeast Asia*, London, Routledge. (2018年4月に書籍の出版契約をRoutledgeと締結し、現在、原稿を執筆中である。)
10. Natsuda, Kaoru, Thoburn, John, Blazek Jiri Otsuka Kozo (in Progress) *State Capacity, Industrial Policy, and Policy Space: A Comparative Study of Automotive Development in Southeast Asia and Central Europe*, Mineo. (2019年1月に国際学術誌に投稿したが、4月に却下された。現在、大幅な訂正中である。)
11. Otsuka, Kozo and Natsuda Kaoru (in Progress) *Technological Transfer in the Manufacturing in the Central Europe*, Mineo. (原稿を執筆中である。)

〔雑誌論文〕(計 4 件)

〔学会発表〕(計 3 件)

〔図書〕(計 1 件)

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名： 大塚 宏蔵
 ローマ字氏名： OSUKA Kozo
 所属研究機関名： 立命館アジア太平洋大学
 部局名： 国際経営学部
 職名： 准教授
 研究者番号(8桁): 10454513

(2)研究協力者

研究協力者氏名： ソーバーン ジョン
 ローマ字氏名： Thoburn John (University of East Anglia, UK)
 研究協力者氏名： ブラゼック イルカ
 ローマ字氏名： Blazek, Jiri (Charles University in Prague, Czechia)
 研究協力者氏名： シーコラ ヤン
 ローマ字氏名： Sykora, Jan (Charles University in Prague, Czechia)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。