

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25年5月23日現在

機関番号：15401
 研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22330086
 研究課題名（和文） 官民連携型の「ものづくり人材」育成支援：タイ・マレーシア裾野産業の事例
 研究課題名（英文） Assistance for developing “manufacturing human resources” under public-private partnership: The case of Thai and Malaysian supporting industry
 研究代表者
 高橋 与志（TAKAHASHI YOSHI）
 広島大学・大学院国際協力研究科・准教授
 研究者番号：80325208

研究成果の概要（和文）：

本研究では、タイ・マレーシア裾野産業への官民連携型の「ものづくり人材」育成支援の事例を対象とした国際・産業間比較を通じて、効果的な支援のあり方や官民の役割分担について包括的な分析を行った。分析に当たっては、人材育成・技術移転論を核として、主に効率性の観点から産業政策・援助政策論、また妥当性の観点から経営戦略・組織論ベースの技術経営論の議論を援用することで、より体系的な形で支援の効果を検討し、政策提言することを目的とした。

研究成果の概要（英文）：

This study made a comprehensive analysis on the way of effective assistance and the role sharing of public and private sector. It was conducted through international and inter-industry comparison among assistances for developing “manufacturing human resources” under public-private partnership for Thai and Malaysian supporting industries. As to the analyses, it applied theory of human resource development and technology transfer as the center, industrial policy and aid policy mainly from the perspective of efficiency, and management of technology based on management strategy and organization theory from the perspective of relevance. Consequently the effectiveness of assistance was investigated more comprehensively with policy recommendations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	3,200,000	960,000	4,160,000
2011年度	2,500,000	750,000	3,250,000
2012年度	2,500,000	750,000	3,250,000
年度			
年度			
総計	8,200,000	2,460,000	10,660,000

研究分野：人的資源開発論

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：人的資源開発、技術移転、政府開発援助、国際協力、ものづくり、自動車産業、金型産業、アジア

1. 研究開始当初の背景

タイ、マレーシアは、共に新興工業国とし

て著しい成果を上げてきた。とりわけ機械産業における生産・輸出増大の背景には、部品

サプライヤーをはじめとする裾野産業の一定の発展があった。裾野産業でも日系をはじめ外資系企業が大きな役割を果たしてきたが、地元資本企業も二次・三次の中小企業を含めて産業発展に貢献してきたといっている。しかし、最終製品が輸出市場、自由化の進む国内市場で国際競争に直面するにつれ、地元資本サプライヤーも従来以上に品質・納期・コスト（QCD）の向上が求められるようになった。産業全体として QCD 向上を長期的に実現するには、地元資本企業による関連の「ものづくり人材」育成が不可欠である。このため、当該企業による個別の取り組みやアSEMBラー、大手一次サプライヤーによる支援も講じられてきた。ただし、人材育成は外部性を持つため、個別企業や企業間関係に基づく支援だけでは産業レベルで必要な投資を確保できない恐れがある。こうした認識の下、日本とタイ、マレーシアの官民が連携する形での人材育成支援が試みられており、この「官民連携型」が支援効果を上げるための方策の検討が重要な課題となっている。

2. 研究の目的

基盤研究 (B) タイ自動車部品メーカーにおける産業人材育成と官民連携支援 (平成 19～21 年度) で対象としたタイの自動車産業 (自動車産業人材育成プロジェクト: AHRDP) の研究結果とその後の実施状況を参照例として、国際比較の観点からマレーシアの自動車産業 (日本マレーシア自動車産業協力事業: MAJAICO)、産業間比較の観点からタイの金型産業 (タイ金型産業育成プロジェクト: MDP) における人材育成の支援事例を比較分析する。この作業を通じて、効果的な支援のあり方についてより包括的な知見を得ることを目的とする。

3. 研究の方法

まずタイとマレーシアの自動車産業、タイの金型産業の「官民連携型」人材育成支援の各事例について個別の事例研究を実施した。その際、分析枠組みを精緻化したうえで、プロジェクト実施機関や参加企業・個人へのインタビューやアンケート調査を用いて、各プロジェクトの制度設計、サブプロジェクト・レベルの支援効果、支援内容と企業戦略・組織の適合の各項目について分析した。そのうえで、各項目の分析結果を踏まえて各事例の包括的な効果とその要因について検討した。続いて、事例間の比較を実施し、各ステークホルダーへの政策提言を行った。

4. 研究成果

タイ自動車産業・金型産業、マレーシア自動車産業の各事例における地元資本サプライヤーへの人材育成支援について、以下の点

を明らかにした。

1) 分析枠組みの精緻化のための定量・定性指標の検討: ものづくり能力の構成要素、技術の受け手 (transferee) に対する研修の効果、技術の出し手 (transferor) としての日本人専門家の業務実施状況の評価、官民連携型 ODA プロジェクトの評価の各項目について既存研究や実務における指標の妥当性を検討し、対象事例の特性に応じた改善の方向性を示した。指標の開発に当たっては、個人・組織特性、支援内容の満足度、学習、職場での行動変容、ビジネス上の成果に加え、職場での上司や同僚の支援を多面的にみることによって客観性を高めた。

2) サブプロジェクト・レベルの実施過程と効果 (人的資源開発・技術移転論): 各サブプロジェクトに関して現地でのインタビューを行い、実施過程についての情報を入手した。タイの自動車産業技能検定については、1) で作成した指標を用いて研修効果に関する質問票調査を実施した。全般に学習効果は十分に上がっているものの、学習した内容をどのように実際の仕事に反映させるかが課題となっていることが分かった。

3) 各プロジェクトの制度設計と実施状況 (産業政策・援助政策論): 各事例について日本と現地双方の民間企業、業界団体、政府の役割・関与を中心として比較検討を実施した。その結果、日本企業のプレゼンスおよび当該産業の国際競争力が制度設計、実施状況のいずれにおいても強い影響を及ぼしていることが明らかになった。

4) 研修・移転内容と企業戦略・組織の適合 (経営戦略・組織論ベースの技術経営論) 文献調査に基づいて、エンジニアリングへの展開が進んでいる当該産業においては、製品アーキテクチャ論の観点から「摺り合わせ」型の人材がより求められるようになっていくことを示した。

5) 各事例の包括的効果 (3 分野の分析結果の統合)

産業政策・援助政策の観点を中心に、包括的な効果の評価を行った。その結果、タイ・マレーシアの両国で運営の現地化、とくにタイでは生産分野からエンジニアリング・開発分野への高度化が進んでいることが分かった。

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)

1. Yuri Sadoi, Public-private partnership human resource development processes in the automotive industry in Malaysia, 名城

- アジア研究, 査読有, 4(1), 2013, pp. 47-58.
2. Keiichiro Asai, Four types of skills in Japanese die and mold manufacturing and the impact of new technology on skills: Comparative analysis on the literature in Japan, 愛知淑徳大学論集—ビジネス学部・ビジネス研究科篇, 査読無, 8, 2012, pp.1-12.
 3. Rajah Rasha, Yeo Lin, and Yuri Sadoi, Explaining Technological Catch-up in Asia, Journal of the Asia Pacific Economy, 査読有, 15(3), 2010, pp. 221-224.

[学会発表] (計 18 件)

1. Motohiro Kurokawa, Challenges of Thai Auto parts Industry, Step up seminar for Thai auto parts industry -Toward good partners and excellent suppliers (招待講演), 13 Mar 2013, Novotel Suvarnabhumi Airport, Bangkok Thailand.
2. Yoshi Takahashi and Keiichiro Asai, Mold and Die Technology Training Program in AHRDP: Experiencing the Whole Process, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
3. Tassanee Homklin, Yoshi Takahashi, and Kriengkrai Techakanont, Testing the Kirkpatrick's Four-Level Hierarchy of Training Evaluation: An Expanded Role of Reactions in Predicting Training Effectiveness, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
4. Motohiro Kurokawa, Usability of VE experience to enhance development capability, Case of auto-parts producers in Thailand, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
5. Abdul Rashid Abdullah, Sustainable Manufacturing Practices in the Malaysian Automotive Industry, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
6. Yuri Sadoi, Implementation of Lean Production System to the Malaysian Automotive Industry, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
7. Kriengkrai Techakanont, Suppliers Involvement in the Product Development Stage, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
8. Patarapong Intarakumnerd and Peera Charoenporn, The Roles of Intermediaries and Their Capability Development in Sectoral Innovation System in Developing Countries, International Workshop on Assistance for Developing Manufacturing Human Resources: Cases of Thai and Malaysian Supporting Industries, 12 Mar 2013, University of Tokyo.
9. Tassanee Homklin, Yoshi Takahashi, and Kriengkrai Techakanont, Relationship between Reactions to and Learning from Training: With a Focus on Moderating Influences of Self-Efficacy and Learning Motivation, 9th ASIALICS International Conference, 4-5 Sep 2012, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysian.
10. Yuri Sadoi, Public-Private Partnership Human Resource Development Processes in the Automotive Industry in Malaysia, 9th ASIALICS International Conference, 4-5 Sep 2012, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia.
11. 黒川基裕, タイ国製造業の高度化と日タイ経済関係, 前橋工科大学・産学連携フォーラム (招待講演), 2012年3月2日, 前橋工科大学.
12. Abudul Rashid Abdullah, Examining the transferability and applicability of the monozukuri manufacturing practices in the auto parts manufacturing companies in the Malaysian automotive industry, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo

- University.
13. Peera Charoenporn, The role of intermediaries and the development of industrial cluster in Thailand, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo University.
 14. Motohiro Kurokawa, Improving R&D capability in auto parts manufacturers through VA/VE experience, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo University.
 15. Yuri Sadoi, International Division of Labour in Japanese Human Resource Development in ASEAN, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo University.
 16. Kriengkrai Techakanont, Evolution of the Thai automobile industry into an engineering hub, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo University.
 17. Yoshi Takahashi, Review on skill and product architecture, International Workshop Economic Integration in Asia, 28 Feb 2012, Meijo University.
 18. Yoshi Takahashi, Sajee Srikrai and Sanda Win, The determinants of Thai auto parts makers' decision to participate in the training program: The case of automotive human resource development program, 10th International Conference of the Academy of Human Resource Development (Asia Chapter), 6 Dec 2011, Hotel Intercontinental Kuala Lumpur, Malaysia.

[図書] (計 0 件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高橋 与志 (TAKAHASHI YOSHI)
広島大学・大学院国際協力研究科・
准教授
研究者番号：80325208

(2) 研究分担者

黒川 基裕 (KUROKAWA MOTOHIRO)
高崎経済大学・地域政策学部・准教授
研究者番号：30363774

佐土井 有里 (SADOI YURI)
名城大学・経済学部・教授
研究者番号：20387757

浅井 敬一郎 (ASAI KEIICHIRO)
愛知淑徳大学・ビジネス学部・教授
研究者番号：50273248
(～平成 24 年 9 月 4 日)

(3) 連携研究者

()

研究者番号：