

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 2 日現在

機関番号：37102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24530335

研究課題名(和文)台湾をめぐる科学技術人材の国際移動の新潮流に関する実証研究

研究課題名(英文)The Research on the International Labor Mobility of Science and Engineering Human Resources in Taiwan

研究代表者

中原 裕美子(Nakahara, Yumiko)

九州産業大学・経営学部・教授

研究者番号：40432843

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、台湾をめぐる科学技術人材の国際労働力移動について、とりわけ台湾と中国の間の移動に焦点を当てて分析した。

台湾では科学技術人材が不足しているが、台湾と中国の企業の間では、相互に人材獲得を図る動きが起こっている。台湾企業が中国の人材を欲するのは、台湾で不足している科学技術人材の数の補填のためと見られ、他方で中国企業が台湾の人材を欲するのは、台湾の人材が持つ先端技術や能力を求めているようである。しかし、台湾の人材は全体で見ると流出超となっており、台湾の科学技術人材の不足は、今後さらに深刻になる可能性もある。

研究成果の概要(英文)：This research examines the status of the international labor mobility of science and engineering human resources in Taiwan, focusing on the cross-strait migration between Taiwan and China.

There is a continued shortage of science and engineering human resources in Taiwan. Some Taiwanese companies try to employ human resources from China to compensate for the shortage of science and engineering human resources. On the other hand, there is also a trend of Chinese companies seeking Taiwanese human resources. It can be said that Chinese companies are attempting to hire Taiwanese workers despite their own abundant workforce because of the knowledge that the Taiwanese possess on global R&D standards and products, and their positive work attitude.

There remains the possibility that the current lack of science and engineering human resources may not only fail to be resolved, but may in fact worsen.

研究分野：国際経済 アジア経済 台湾経済

キーワード：台湾 高度人材 国際労働力移動 頭脳環流

## 1. 研究開始当初の背景

科学技術人材の国際移動に関する先行研究は、1970年代頃の、後発国から先進国に人材が「頭脳流出」する段階を経て、1980年代後半頃より、出身国へ「頭脳環流」(先進国に留学し高度技術を学び、その学んだ技術を先進国企業で実践した後、母国に帰国する動きのこと)するようになり、それが後発国の発展に貢献したことを解明してきた。

そして私は、基盤研究(B)(一般)「IT人材の国際移動がアジアの産業発展に及ぼす影響の地域比較」(H19～H21、研究代表者：夏目啓二氏)において台湾を担当し、2000年代の台湾をめぐる情報技術人材の国際移動の状況を分析した。

それにおいて、先進国への留学者の減少により、頭脳環流という現象が現在では減少しており先端技術の導入源として期待できなくなっていること、情報技術人材が量的に不足していること、主としてアメリカ(カナダ・日本・インドも若干含む)から情報技術人材を導入していること、を解明した。

それに加えて、台湾が中国に設けた子会社へ大量の技術人材が移動しており、そこから中国へ人材流出が起り始めていることも掴んでいた。しかし、この科研費基盤Bの研究対象は、主として、「情報技術人材」の「先進国から後発国への移動」という範疇のものであったため、研究テーマから外れることから、それ以上の解明には踏み込めていなかった。

そして、2010年代に入り、この中国への人材流出が、徐々に顕在化するようになってきた。

また、私が研究代表者であった基盤研究(C)(一般)「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」(H21～H23)における研究で得た知見によれば、グローバルバリューチェーンに組み込まれた後発工業国企業が研究開発に範疇を広げ、その立地を他の後発国に求める動きが出て来ており、それにより台湾企業は、自社の中国拠点に科学技術人材を送り込むようになった。これが、台湾から、中国への人材流出の背景となっていることも見えてきていた。

## 2. 研究の目的

以上の背景を受け、私は本研究においては、人材の範疇を科学技術人材全般に広げ、以前の基盤Bでの人材移動に関する研究と、基盤Cでのグローバルバリューチェーンの中の後発工業国の研究開発に関する研究を融合・発展させ、2010年代の台湾をめぐる科学技術人材の移動を、とりわけ、台湾と中国の間の労働力移動に焦点を当てて、解明しようとした。

これに関する研究は、台湾においても、先の年代のいくつかの例はあるものの、2010年代に入ってから新しい現象であるがゆ

えに、まだ十分には解明されていない。

即ち、本研究は、台湾から中国への科学技術人材の流出、中国から台湾への科学技術人材の移動を中心に分析することで、2010年代の台湾をめぐる新たな人材移動の潮流を描き出し、とりわけ「後発国から後発国へ」という新しい移動の類型を明らかにするものである。

台湾から中国へ、また中国から台湾へ、という人材の流れは、「先進国から後発国へ」という従来よく見られた移動ではなく、「後発国から後発国へ」という、近年見られ始めた新しいタイプの移動である。これまで「先進国から後発国へ」の人材移動を解明してきた多くの先行研究から一歩進んで、「後発国から後発国へ」の人材移動という新しい現象に関して詳細な分析を行い、この現象を解明することは、学術上極めて意義のあることである。

## 3. 研究の方法

本研究は、文献調査(理論的・実証的な出版物や論文、台湾の政府統計や雑誌記事、台湾で発表された論文などを用いる)を行い、さらに台湾等で現地調査を行い、それらで得た知見を、台湾・中国の研究者との意見交換で補填し、分析を進めていくという手法を取った。

## 4. 研究成果

本研究の成果は、以下のようなものである。

- (1) 現在の台湾における高度科学技術人材が不足しているかどうかについて、台湾の政府機関が発行している各種統計データを用いて検証を行った。その結果、不足していることがわかった。
- (2) 2010年代の台湾をめぐる科学技術人材の国際移動の事例の収集とその分析を、とりわけ、中国と台湾の間の科学技術人材の労働移動という2010年代に入ってから出てきた新しい現象に着目して研究を進めたところ、台湾と中国の企業の間で相互に人材獲得を図る動きがあることが明らかになった。

台湾企業が中国の人材を欲するのは、台湾で不足している科学技術人材の数の補填のためであるようである。もっとも、台湾政府は、中国の人材を台湾で就労させることは許可していないが、台湾企業は、中国に立地する自社拠点において、中国の人材を雇用しようとしている。

そして、この動きは大きく2つに分けられる。

1つは、中国に研究開発拠点を設立し、当地の人材を活用することで、

台湾における科学技術人材不足を埋めようとする動きである。

もう1つは、2011年に台湾政府が中国からの留学生を解禁したことに伴う、台湾に留学してきた中国人学生に対する将来の入社を見据えたアプローチである。卒業後の入社を期待して、台湾の大学に留学する中国人学生に奨学金を出す台湾企業も複数出てきた。

他方で、中国企業が台湾の科学技術人材を採用するケースも増加してきた。

2000年代の半ばから、中国企業の間で台湾の人材をリクルートする動きが出ている。

それに加え、2009年に中国から台湾への直接投資が一部解禁されたため、台湾人が、中国に行かないまま、台湾に進出してきた中国企業で就労するという動きが出てきた。

そして、自国に潤沢な人材を擁する中国企業がこのように台湾の人材を雇用しようとするのは、台湾人の持つ先端技術や、グローバルスタンダードへの理解、マネジメントの能力、勤勉な勤務態度等を求めたであった。

台湾が中国の人材獲得に動いていることを裏付けるため、台湾政府が採っている新たな政策について調査したところ、台湾政府は、中国人留学生を受け入れ始めた当初に採っていた、中国人留学生の受け入れを制限する「三限六不」という政策を、近年、かなりの程度緩和していることが明らかになった。

これは、台湾で修学する中国人留学生は、卒業後に台湾企業への入社が期待されるため、台湾企業の中国での活動を担う貴重な人材になり得る、と考えられているためとみられる。

また、中国が台湾の人材を受け入れるに当たって、それを裏付ける中国政府の政策も調査した。

すると、高度な人材を海外から招致して国の競争力を高めようとする政策が浮かび上がった。

例えば中国政府は、2008年から「千人計画」という政策を実施し、海外で博士号を獲得した人材1,000人の招致を目指していることがわかった。

また、中国政府は、2015年、台湾の人材が中国において起業や就業をすることを促進するために、12

の海峽兩岸青年創業基地を開設している。

また、中国企業だけでなく、在中國の外資系企業で働く台湾人も出現してきていることが明らかになった。

一方、台湾の若年層にとって、中国で働くことの抵抗は小さくなってきているようである。台湾では、中国での就職を斡旋する求職サイトもあり、台湾の新卒者に対する調査では、およそ8割が、中国での就労を考えてもよいと回答していることがわかった。

- (3) 台湾における、頭脳流出の程度や、海外高度人材を引きつける誘因に関して、諸外国との比較を行った。

その結果、台湾における頭脳流出の程度は他の新興国と比較して大きく、また、台湾が海外の高度人材を引きつける誘因は、他の新興国と比較して小さいことが明らかになった。

台湾における、海外高度人材を受け入れる際の政策的なハードルに関する調査も行った。

これは、「労働市場テスト」(多くの先進国が課している、企業が外国人を雇用する際、国内では雇用不可能であったことの証明を求める制度)、「割り当て」(年間に出す海外高度人材へのビザの割当数)、「職業リスト」(政府が労使と協議して「人手不足」と認定された職業のリスト)、「最低賃金」(海外高度人材の受け入れの際の最低賃金を政府が定めているか)などである。

以上の調査の結果、台湾は、先進国が採っているような政策的なハードルを課しておらず、政策的には海外高度人材に対し、かなりの程度門戸が開かれていることが明らかになった。

- (4) 一方で、中国以外の、先進国をはじめとする国の企業も台湾人の獲得に動いていることがわかった。

そして、台湾において人材募集する海外企業が急速に増加し、同時に、これら企業の台湾の人材の採用形態も変わってきていることが明らかになった。

例えば日本企業の場合、以前の求人は、日本企業が台湾に子会社を設立するため

のものがほとんどだったが、2010年代に入った頃から、台湾人を日本に連れてきて日本で働かせたい、という求人が増加しており、これが台湾からの新たな労働移動を引き起こしているということである。

- (5) 台湾の高度人材は、全体で見ると流出超となっているという問題も発見された。

つまり、台湾政府が高度科学技術人材の育成政策や海外からの人材導入政策を講じ、台湾企業も人材流出防止を図っていても、実際には科学技術人材が不足するという状況は解決せず、今後さらに深刻になる可能性もあることが明らかになった。

- (6) 以上の、台湾における頭脳流出の程度、台湾が海外の高度人材を引きつける要因、台湾が海外高度人材を引きつけるに当たっての政策的なハードルに関して整理すると、海外高度人材に対し、政策的に門戸が開かれていても、引きつける誘因が小さい、そして、台湾からは一定数の人材が流出している、ということが明らかになり、これが、2010年代の台湾をめぐる科学技術人材の国際移動の大きな特色と捉えられた。

- (7) 以上の研究成果を英文論文にまとめ、海外ジャーナルに投稿し、査読の未受理された。

#### 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)

Nakahara, Yumiko "Highly Skilled Migration in Taiwan: Current Status and Possible Problems," *Asian Profile*, Vol.43, No.6, 査読有, 2015, pp. 511-526.

中原裕美子「台湾 ODM 企業の現在の展開と今後の課題」『アジア経営研究』 査読有、第20号、2014、pp.11~23.

Nakahara, Yumiko "Current Status and Government Policies Regarding Science and Engineering Human Resources in Taiwan," 『経営学論集』 査読無, 第23巻第2号, 2012, pp.117-140.

[学会発表](計2件)

Nakahara, Yumiko "The Highly Skilled Migration The Case of Taiwan

" International Workshop *The Challenges of Highly Skilled Migration in Asia and the Pacific*, 上智大学(東京都), 2013年3月6日.

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」立教大学経済学部・台湾国立東華大学共催国際シンポジウム『グローバル化と東アジア資本主義の多様性』立教大学(東京都) 2012年6月30日.

[図書](計1件)

中原裕美子「台湾における理系人材現状、政策、および台中相互の人材獲得」郭洋春・關智一・立教大学経済学部編『グローバル化と東アジア資本主義』日本経済評論社、2012年、pp.183-202.

#### 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・教授

研究者番号：(40432843)