

令和 6 年 5 月 9 日現在

機関番号：32643

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2023

課題番号：19K20534

研究課題名（和文）中所得国の早期脱工業化：マレーシアとフィリピンの事例研究

研究課題名（英文）Premature deindustrialization in middle-income countries: case studies of Malaysia and the Philippines

研究代表者

苅込 俊二（Karikomi, Shunji）

帝京大学・経済学部・教授

研究者番号：90755761

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000円

研究成果の概要（和文）：開発途上国における経済発展は従来、工業化を通じてなされてきた。このため、既存研究の多くは、十分な発展がなされないうちに、経済の重点がサービス部門に移行することをネガティブに捉えてきた。しかしながら、2000年代以後、開発途上国の工業化を取り巻く環境をみると、デジタル化の進展、ロボット活用、3D印刷等の技術変化によって、製造業が従来果たしてきた役割が変質する可能性が生じている。製造業部門のシェアが水準並びに傾向的に低下する、いわゆる早期脱工業化は、デジタル経済化などの環境変化がもたらす面も大きく、製造業の弱体化による結果とみるよりも、成長に対するサービス部門の貢献をむしろ評価すべきかもしれない。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の目的は、中所得国において早すぎる脱工業化は生じているのかを確認した上で、脱工業化の要因・メカニズムをマレーシアとフィリピンを調査対象として分析、それらの結果を踏まえて、早すぎる脱工業化は中所得国の経済発展を停滞させる要因となるのか、検討することである。本研究は、開発途上国の経済発展において中核をなした製造業の意味や位置づけを再検討するものであり、その分析・考察結果は開発途上国の発展戦略上、工業化をどのように位置づければよいか、あるいはそれをいかに経済発展に結びつけるべきか、検討する際の一助となるものである。

研究成果の概要（英文）：Economic development in developing countries has traditionally been achieved through industrialization. For this reason, many existing studies have viewed negatively the de-industrialization before sufficient development occurs. However, looking at the environment surrounding in developing countries since the 2000s, the number of employees in the manufacturing industry has not increased, and in the future, there will be advances in digitalization, the use of robots, 3D printing, etc. Technological changes are creating the possibility that the role traditionally played by the manufacturing sector will change. The deindustrialization, in which the manufacturing sector's share declines in both level and trend, is largely brought about by environmental changes such as the digitalization of the economy. We should appreciate the contribution of service sector to economic growth.

研究分野：開発経済学

キーワード：Economic development Deindustrialization Middle income trap Robotics

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

これまでの開発経済学の研究は、製造業の発展による工業化を経済成長のエンジンとして捉えることが多かった。工業部門は雇用吸収力が高く、技術進歩が速く生産性も向上しやすいので、経済全体の成長を押し上げやすいからである。特に、アジアの経済発展を論じる既存研究では、雁行型発展モデル(小島(2000)、トラン(2010)など)やグローバル・バリュー・チェーンに基づく生産ネットワーク分析(木村(2008)など)など、工業化を発展戦略の中核に据え、いかに製造業を育成・発展させていくかが議論の中心であった。

しかし、2000年代に入り、開発途上国では所得が十分に高まらない段階で製造業が成長のけん引役を終えてしまう事象が観察されるようになった(Dasugupta and Shin (2006))。また、Rodrik (2015) は中南米やアフリカ諸国では所得水準が低い段階で経済全体に占める工業化割合が産出量、雇用のいずれもピークに達し、しかも先行して発展を遂げた諸国と比べて、その水準自体も低いことを明らかにした。こうした事象は早すぎる脱工業化(Pre-mature de-industrialization)と呼ばれるが、もともと脱工業化を巡る議論は、工業化が十分に進んだ先進国経済でなされてきたものであり、そこでは知識・技術集約化されたサービス業へ産業の重心が移行する過程としてポジティブに捉えられてきた。しかし他方で、開発途上国において、製造業が成長ドライバーの役割を終えてしまう脱工業化は経済発展を遅滞させる開発上の課題と指摘されるようになってきている。

2. 研究の目的

早すぎる脱工業化がなぜ生じるようになったのか。Rodrik(2015)は、先進工業国が製造業の高付加価値化を進める一方で労働集約型産業に競争力を持つアジア諸国が、輸出を通じて中南米やアフリカなどの工業化を圧迫しており、それが脱工業化の要因であると主張する。しかし、現在、アジアの中でも ASEAN 諸国を中心に脱工業化の傾向がみられることが示されている(Palma(2008)、トラン(2016))。このように、脱工業化は開発途上国で広くみられる事象とみられるが、既存研究は早すぎる脱工業化がなぜ生じるようになったか、そのメカニズムについて部分的に説明するだけにとどまり、十分に解明したとは言えない。

本研究の目的は、中所得国において、早すぎる脱工業化(Pre-mature de-industrialization)は生じているのかを確認した上で、脱工業化の要因・メカニズムをマレーシアとフィリピンを調査対象として分析、それらの結果を踏まえて、早すぎる脱工業化は中所得国の経済発展を停滞させる要因となるのか、検討することである。本研究は、開発途上国の経済発展において中核をなした製造業の意味や位置づけを再検討するものであり、その分析・考察結果は開発途上国の発展戦略上、工業化をどのように位置づければよいか、あるいはそれをいかに経済発展に結びつけるべきか、検討する際の一助となるものである。

3. 研究の方法

本研究では、課題：開発途上国のうち、中所得国において「早すぎる脱工業化」は確認できるのかを検証した上で、課題：脱工業化はどのような背景、メカニズムで生じているのかをマレーシアとフィリピンについて分析する。これら2つの課題の分析結果を踏まえて、早すぎる脱工業化は中所得国の発展を停滞させる要因となるのかを考察・検討する。なお、開発途上国の工業化を取り巻く環境をみると、デジタル化の進展、ロボット活用等の技術変化によって、製造業が従来果たしてきた役割が変質する可能性が生じている。本研究はこうした潮流変化を踏まえた考察まで範囲としないが、今後、それらを包括的に考察し、経済発展における製造業の在り方を再検討する上での端緒として位置付けられる。

課題：中所得国における「早すぎる脱工業化」の検証

中所得国(世界銀行の所得分類による103カ国)を対象に、各国の産業構造を国民所得統計、労働統計による就業者数、貿易データなどの切り口から網羅的にサーベイする。産業構造の統計的分析を通じて、製造業のシェアが拡大した時期、減少した時期を確認しながら、産業構造変化の背景・要因を特定・類型化する。

課題：早すぎる脱工業化の背景・メカニズムの分析

ASEAN 諸国において、マレーシア、インドネシア、フィリピンでは製造業の付加価値、就業者の割合がいずれも低い水準でピークをつけ、低下傾向にあることを示し、脱工業化の兆候が見られることを確認している(苅込(2016))。このうち、インドネシアは資源関連産業の伸長で説明可能とみられるため、本研究の調査対象はマレーシアとフィリピンとする。これら2カ国の産業構造の変化を以下の分析手法を用いて行う。

(1) 生産性の格差に基づく産業構造変化の分析

産業ごとの労働生産性格差に着目し、シフト・シェア分析(産業ごとの成長が一国全体の成長から乖離する要因を産業の特性とその他の要因に区分し、成長貢献度を分析するもの)によって、産業構造の変化要因を分析する。

(2) 産業連関表を用いた産業構造変化の分析

産業連関表を用いて製造業及びサービス部門の関係をマクロの産業構造変化と結びつけて分析する。ここで、各国の産業連関表はマレーシア: Input-output table(2010年、12部門)、フィリピン: Input-Output Tables(2012年、65部門)である。両国ともに延長推計し、直近時点までのデータに基づき分析する。

また、調査対象2カ国で現地調査を実施。政府、大学・研究機関、現地企業に対し、製造業の課題、発展戦略などを意見聴取する。現地調査のポイントは、マレーシアの場合、労働コストの上昇、高付加価値化の立ち遅れなどから電子・電機産業が地盤沈下するなど、リーディングセクターの停滞要因を中心的に考察。また、フィリピンではIT-BPOが製造業に代わる成長ドライバーとなっているが、雇用創出力などの観点から持続的なものなのかを探る。

以上の課題分析結果を踏まえて、早すぎる脱工業化は中所得国の発展を停滞させる要因となるのかを考察・検討する。

4. 研究成果

苅込(2020)は、中所得国(世界銀行の所得分類による103カ国)を対象に、各国の産業構造を国民所得統計、労働統計による就業者数、貿易データなどの切り口から網羅的にサーベイした。産業構造の統計的分析を通じて、製造業のシェアが拡大した時期、減少した時期を確認しながら、産業構造変化の背景・要因を特定・類型化した。

これらの分析を通じて、所得水準が一定程度まで高まらない段階で脱工業化過程に入ると、その後の成長が制約される可能性が示唆された。それは、製造業が雇用の受け皿としての役割を早期に終えてしまうと、労働力は小売・飲食など、概して生産性の低いサービス部門に吸収されてしまうと、いわゆるポーモルのコスト病に罹患する上、所得水準が低いままでは国内サービス消費市場の拡大余地も制約される。また、製造業の発展に従いニーズが高まる物流、会計・法務、金融といったビジネス関連サービスの発展が制約される、という2つの経路から成長制約が生じるためである。

しかしながら、より個別国で状況を観察、分析すると、たしかにマレーシアでは製造業の弱体化を通じた脱工業化の動きが観察される一方、フィリピンでは製造業と同様、IT-BPO(Business Process Outsourcing)といったサービス部門も成長のけん引役を果たしている。特に、2000年代以降、デジタル化の急速な進展は、製造業及びサービス業を取り巻く環境を大きく変貌する中、現象としての製造業部門のシェア低下が必ずしも中所得国の経済発展を遅滞させることにはつながらなかった。

開発途上国における経済発展は従来、工業化を通じてなされてきた。このため、既存研究の多くは、十分な発展がなされないうちに、経済の重点がサービス部門に移行することをネガティブに捉えてきた。たしかに、中国における圧倒的な生産規模と急速なAIやロボティクス化に伴う労働省力化の動きは途上国の製造業部門拡大を阻害する要因となっている(Paus(2019))。

しかしながら、2000年代以後、開発途上国の工業化を取り巻く環境をみると、世界全体でみれば製造業の雇用者数は増加しておらず、今後はデジタル化の進展、ロボット活用、3D印刷等の技術変化によって、製造業が従来果たしてきた役割が変質する可能性が生じている。実際、すでに多くの途上国では、サービス部門が経済、雇用両面で最大のシェアを有する。また、デジタル経済化の進展など環境が変化する中、上述の通り、IT-BPOなど成長をけん引するセクターが生じている。さらに、製造業とサービス業では融合が進み、両者の境界が区別しづらくなっており、製造工程が細分化されるにつれて、その一部がサービス業務として外注されると製造業のシェアはテクニカルに低下する。また、工業製品はもはや単体では存在せず、ネットで利用者となつながらサービスが付随する製品が主流であり、スマートフォンのアプリのように、サービス部門が製造業自体を増強・補完する役割を担うようになっている。こうしてみると、製造業部門のシェアが水準並びに傾向的に低下する事象は、デジタル経済化などの環境変化がもたらす面も大きく、製造業の弱体化による結果とみるよりも、成長に対するサービス部門の貢献をむしろ評価すべきかもしれない。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 苅込俊二、橋徹、原正敏	4. 巻 56巻第2号
2. 論文標題 VUCAの時代におけるASEAN経済—中所得国の発展戦略分析に向けた視座	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 帝京経済学研究	6. 最初と最後の頁 35-51
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 苅込俊二	4. 巻 57
2. 論文標題 「中所得国の畏」を巡る新展開	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 帝京経済学研究	6. 最初と最後の頁 175-187
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masatoshi Hara , Shunji Karikomi , Toru Hashi	4. 巻 1
2. 論文標題 A Global study on development issues for middle-income economies in the ASEAN	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Business and Integral Security	6. 最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 苅込俊二	4. 巻 1
2. 論文標題 アジア太平洋地域の地政学的変化と サプライチェーンの構造変化	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 インド太平洋地域のサプライチェーンの 地政学的変動と経済機会	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 苅込俊二	4. 巻 713
2. 論文標題 米中対立とベトナムのグローバリゼーション	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 国際問題	6. 最初と最後の頁 43-52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Tran Van Tho、苅込俊二	4. 発行年 2020年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 272
3. 書名 中所得国の暎と中国・ASEAN	

1. 著者名 山田 満、苅込 俊二	4. 発行年 2020年
2. 出版社 文真堂	5. 総ページ数 296
3. 書名 アジアダイナミズムとベトナムの経済発展	

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------