

平成21年 6月 15日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2008

課題番号：19530196

研究課題名（和文） 発展途上国の労働移動におよぼす都市部最低賃金と農業生産性の相関に関する実証研究

研究課題名（英文） A Positive Analysis on Correlation between Agricultural Productivity and Urban Minimum Wage which affects Domestic Migration in Developing Countries

研究代表者

長島 正治 (NAGASHIMA MASAHARU)

埼玉大学・経済学部・教授

研究者番号：70228013

研究成果の概要：

東南アジアに位置するタイ王国における農村部から都市部への国内労働移動を発生させる主たる要因が、部門間の経済格差であり、賃金格差などの所得格差が農村部から都市部への出稼ぎ労働等の労働移動を引き起こしていることが諸経済データおよび労働移動のデータを用いた実証分析で明らかとなった。また、それら経済格差を発生させている主たる要因が、農村部の労働集約型の農業生産性の低迷と、新たな雇用を創出できない農村部における産業構造の変化の遅れであることもまた本研究により裏付けられた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,200,000	660,000	2,860,000
2008年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：法定最低賃金、農業生産性、部門間労働移動、ハリス＝トダロー経済

1. 研究開始当初の背景

途上国開発に向けた先進諸国からの経済援助が進む中、多くの途上国において、都市部の工業化によって都市部における資本蓄積が進行し、製造業を中心に新規雇用が創出されている。都市部の最低賃金は上昇し、そ

の結果、農村部から都市部への大量の労働移動を誘発している。大量の都市部への労働移動が、結果として一人当たり所得を引き下げてしまうといういわゆる「トダロー・パラドックス」の名で呼ばれる開発のパラドックスが多く途上国の都市部で発生し、途上国開

発への新たな問題を提起している。理論的な先行研究によって、トダロー・パラドックスを発生させる要因が、都市部における高い最低賃金率と農村部の農業生産性の低さであることは理論的に導出されていたが、パラドックス発生のための必要十分条件に対して実際のデータを用いた実証的な裏付けがなされていなかった。

また、途上国内の労働移動に関して、従来から定式化されているような、都市部と農村部間の賃金格差によって誘発されるとする仮説が、タイ国内で発生しているかどうかについてデータを用いた実証を行う必要性があった。その理由としては、途上国の中でも国によっては、都市部の期待賃金率よりも農村部の実際の所得の方が高いにもかかわらず、賃金以外の理由によって都市部へ労働力が移動するケースが最近多くみられるからである。

賃金格差に逆行するような労働移動形態の存在は、これまでの仮説を現象的に覆すものであるが、賃金格差による移動形態を否定するものではなく、賃金格差による効果を上回る何か他の要因が働いているものと仮定すれば、それが何であるのかを突き止める必要がある。国や地域によって異なるが、需要面に内在する理由や、天候や気象条件などの供給側に内在する理由など、単一の要因ではなく、複数の要因が複合的に重複して労働移動の逆転現象を起こしていると考えられる。

2. 研究の目的

途上国経済における農村部と都市部の間の国内労働移動に関しては、Harris and Todaro (1970) によって提示された労働移動メカニズムが共通財産として長い間学会において議論されてきた。農村部における農業

の生産性に比べ、都市部における制度的最低賃金と都市部の期待賃金のギャップが大きければ、都市部の工業化によって「トダロー・パラドックス」が発生するという Harris and Todaro (1970) の労働移動メカニズムを用いて導出された理論的な条件が、現実の途上国内で妥当するかどうかについて、東南アジアのタイを対象国として実際のデータを用いた計量経済学的な実証分析を行うことが本研究の主たる目的である。

また、タイ国の労働市場を取り巻く固有の環境について整理することにより、国内労働移動を発生させる諸要因を明らかにすることを第2の目的とした。またその過程において、地域間経済格差を生み出しているタイ国の農村部が抱える諸問題を明らかにするため、東北部タイの農業部門および労働市場に注目して分析を行った。

次に、経済地理学でしばしば用いられる重力モデル (gravity model) に着目し、1995年から2000年における人口センサスのデータを用いて、移住の重力モデルがタイ国内労働移動に適合しているのかについて分析し、距離減衰効果および人口規模が人口移動に与える影響について考察を行った。さらに、ハリス＝トダロー・モデルにおいて労働移動の均衡条件であった都市－農村間の賃金格差が、タイ国内における農村部から都市部への人口移動の誘発要因となっているのかについて分析する。第3に、農村部の失業率を加味した都市－農村間の賃金格差が人口移動に影響を与えているのかについて分析した。

3. 研究の方法

平成19年度は、タイ王国を8地域（バンコック、バンコック周辺部、東部、西部、北

部、東北部、南部、中部) に分けし、各地域を構成する全部で 76 の県の最低賃金、部門別就労者数、平均賃金および人口の流出入者数といった労働・雇用データ、さらに地域別・産業別生産額、地域別産業構成比率、地域別・部門別一人当たり所得といった各種経済環境を示すデータを収集し、計量分析に使用可能なデータ・ベースを作成した。

平成 20 年度は、主として経済地理学で応用されるいわゆる「重力モデル」を用いながら、タイ国内の農村部から都市部への労働移動におけるハリス＝トダロー・タイプの移動メカニズムが発生しているかどうかについて最小二乗法による実証分析を行った。また、都市部への労働者の移動者数と都市部の一人当たり所得の動きについても、その相関性に関する計量分析を行った。

具体的には、1995 年から 2000 年の 5 年間に、北部、南部、東北部および中部から、首都バンコックおよび首都周辺 5 県 (Samut Sakhon, Pathum Thani, Samut Prakan, Nonthaburi, Nakhon Pathom) について、人口センサスのデータを用いて、労働移動の重力モデルがタイ国内の労働移動に適合しているかどうかについて解析し、とりわけ、「距離減衰効果」および「人口規模が人口移動に与える影響」について注意深く考察を行った。

さらに、Harris and Todaro (1970) では都市部の失業に焦点を集めるため、労働の移動元である農村部では完全雇用が仮定されている。しかしながら、農村部のデータから農村部における失業の存在は明白である。したがって、本研究では、農村部の失業率を加味した都市農村間の賃金格差が人口移動に影響を与えているのかどうかについても分析を行った。これらのいくつかの方法による推計を勘案しながら、タイ国内における労働移動のメカニズムを検証し、またトダロー・パ

ラドックスの有無について推計を行った。

4. 研究成果

実施した分析により、タイ国内における農村部から都市部への国内労働移動に関して、ハリス＝トダロー・タイプの部門間賃金格差による労働移動メカニズムが最も強く機能していることが明らかとなった。また、移動距離が近ければ近いほど、労働移動が活発になるという重力モデルも妥当することが本研究によって立証された。

本研究によって明らかにされた具体的内容は以下に示すとおりである。

本研究では移住の重力モデルを用いて、2 地点間の距離および各地点の人口規模がタイ国内における農村部から都市部への人口移動に与える影響について分析を行った。

移住の重力モデルでは、2 地点間の人口移動者数 M_{ij} 、発地 i の人口規模 P_i 、着地 j の

人口規模 P_j および 2 地点間の距離 D_{ij} のデ

ータを使用した。使用したデータに関しては、

2 地点間の人口移動者数 M_{ij} に関しては、タ

イ統計局が発行する 2000 年人口センサ

スより、1995 年から 2000 年の 5 年間に

において居住地域を変更した者を移動者と

するデータを取得した。タイ国における農村

部各県から都市部への国内人口移動につい

て分析するため、中部タイ (Bangkok およ

び周辺 5 県を除く)、東北部タイ、北部タイ、

南部タイの各県から Bangkok 首都圏

(Bangkok および周辺 5 県) へ流入する移動

者数のデータを用いた。タイ国における都市

Bangkok および周辺 5 県をまとめて **Bangkok** 首都圏とし、都市部に設定した。

1985年から1990年の人口移動までは、**Bangkok** が人口移動先の中心地であったが、周辺 5 県を中心とした中部各県への工業化の進展と共に **Bangkok** から中部各県への人口移動者数が増加している。1995年から2000年にかけての人口移動データにはこうした人口吸収力の変化が如実に現れており、1970年代以降議論されてきたように **Bangkok** への人口移動のみを都市部への人口移動として考えるのは現実に即していないと考える。そこで、本研究では **Bangkok** に加え、中部の中でも特に **Bangkok** からの人口移動者数が増加している周辺 5 県も都市部に含めることにより、より現実に即した地域選択を行った。

人口移動の中には、就学目的の移動者、転勤等の勤務条件の変更に伴う移動者など様々な理由による人口移動が含まれており、純粋に求職を目的とする移動者のみを示しているわけではない。タイ国の人口センサスでは移動理由を、To look for work, Job related reasons, Education reasons, To accompany persons in household, To return home, Change of residence, To institution household, Others, Unknown の 9 つに区分している。

そこで本研究においては、純粋に労働移動に該当すると考えられる To look for work の移動者数のデータを使用した。ハリス＝トダロー・モデルにおいては、発展途上国の農村部に存在する余剰労働力がより高い収入を求めて都市部の工業部門（製造業）へ労働移動を発生させ、農村部一都市部門間の賃金格差の解消が労働移動の均衡条件となっていた。したがって、2 地点間の賃金格差を説明変数に加えて都市一農村部間の労働移動

に対する影響について分析するためには、2 地点間の人口移動者数 M_{ij} には求職を目的とした労働移動者数のデータを用いる必要があった。

分析方法は、通常の最小 2 乗法を用いた。

2 地点間の距離 D_{ij} および発地 i の人口規模 P_i が被説明変数である東北部・北部・南部・中部 (**Bangkok** および周辺 5 県を除く) の各県から **Bangkok** 首都圏への労働移動量 M_{ij} に与える影響を分析した結果は、次に述べるとおりである。

まず全体の決定係数および自由度修正済み決定係数に関しては、0.64 および 0.63 とまずまずの当てはまりの良さを示している。距離に関しては負の係数を示しており、T 値も 1% 水準で有意である。これによりタイ国における農村部から首都圏への労働移動において距離減衰効果が存在することを確認することができた。

中部タイに関しては、1995年から2000年の中部の地域内人口移動は1985年から1990年に比べてさらに活発になっており、特に中部各県から周辺 5 県への人口移動量が増加している。**Bangkok** から近距離にある中部タイからバンコク首都圏への活発な労働移動が、今回の分析にもあらわれた距離減衰効果を更に強めていると考えられる。

発地 i における人口規模 P_i に関する相関係数は正の値を示しており、T 値も 1% 水準で有意である。結果として、一般的な移住の重力モデルで予想されるように、2 地点間の距離が大きいく程、人口移動に負の影響を与える（距離減衰効果）と、発地 i の人口規模 P_i が大きい程人口移動に対して正の影響を与え

るという結果が現れている。労働移動量に対する出発地の人口規模の弾力性が1.40と上昇した要因としては、東北タイが抱える大規模な労働市場および農閑期における余剰労働力の存在が大きく影響していると考えられる。東北部タイの人口はタイ国の総人口における約7割を占めており、人口規模が大きいというだけではなく、地質および天候等の要因により東北部人口の約85%が従事する農業部門の生産性が低い。そのため、東北部タイは農閑期における地域内および地域外への農外就労などを中心として **Bangkok** および周辺各県にとって労働力排出地域としての機能を果たしてきた。

地理的、経済的背景により人口規模の大きい東北部タイから **Bangkok** 首都圏への労働移動が活発なことから、労働移動量に対する出発地の人口規模の弾力性が1.40と上昇したと考えられる。

東北部からバンコク首都圏への各県排出者数を上位順に並べた場合に、上位に位置している県は **Nakhon Ratchasima**、**Khon Kaen**、**Roi Et**、**Buri Ram** および **Ubon Ratchathani** の各県であり、最も多くの労働者を輩出している県は **Nakhon Ratchasima**、**Buri Ram** および **Khon Kaen** である。これらの各県は、中部タイの中でも東部に位置する **Sa Kaeo**、**Prachin Buri** および **Ayutthaya** などの各県との隣接県である。東北部の中でも比較的中部にアクセスしやすい立地条件と大規模な労働市場を抱えている点がこれらの上位県の特徴である。また、東北部の北方および東方に位置しラオスおよびカンボジアなどの隣国と国境を接している各県に関しては、**Bangkok** 首都圏へアクセスするよりも隣国へアクセスする方がたやすいという背景もある。

また、北部タイの北方に位置し国境を接している地域は山岳地帯であり、人口規模も小さい上に、民族固有の文化・習慣などを背景に人口の流出入が他の地域に比べて少ないという特徴がある。地方各県からバンコク首都圏への人口移動量に対する、距離および発地の人口規模の弾力性が上昇した背景には、東北部タイの各県の存在が非常に大きく影響していると考えられるのである。

本研究によって、タイにおける農村部から都市部への国内労働移動が活発である最大の要因は地域間経済格差であることが浮き彫りにされた。特に、都市部の出稼ぎ労働者の一大供給地としての役割を果たしてきたタイ東北部において、伝統的な農業の生産性の低迷と、産業構造変化の遅れによる新規の雇用創出効果の低迷が相俟って硬直的な賃金格差により誘発される都市部への国内労働移動を活発化させていることが明らかとなった。

タイ東北部は、国内8地域の中で一人当たり所得が最も低い地域であり、貧困の度合いが最も著しい。当該地域の農業部門が抱える問題は、作付面積などの農地拡大の余力が失われた状況においての、労働集約的な伝統的農業生産から資本集約的な農業生産へのシフトであり、この問題を解決しながら都市部と農村部の部門間所得格差を縮小することが、都市部において発生するトダロー・パラドックスを解消するための唯一の方策であることが本研究から演繹される。

このことは、途上国開発においていわゆる「都市開発モデル」と呼ばれる、都市部への集中的な資本インフラの整備を中心としたこれまでの援助政策から、周辺農村部への農業資本などの農業インフラの整備を同時並行的に行う援助政策への転換を促す1つの政策提言である。

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 0件)

〔学会発表〕(計 0件)

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0件)

○取得状況(計 0件)

〔その他〕

6. 研究組織

(1) 研究代表者

長島 正治 (NAGASHIMA MASAHARU)

埼玉大学・経済学部・教授

研究者番号：70228013

(2) 研究分担者

貝山 道博 (KAIYAMA MICHIIHIRO)

山形大学・人文学部・教授

研究者番号：40096392

(3) 連携研究者