

博士論文審査報告書

論文提出者：中川万理子

論文題目：Ethnicity, Language, and Economy

審査委員：田淵隆俊（主査）

小川 光

佐々木弾

高橋孝明

藤嶋翔太

審査結果：合格

本博士論文は、三つの章で構成されている。最初の二つの章は、新経済地理学（new economic geography）の理論モデルを踏まえて、エスニシティごとのセグリゲーション（住み分け）が生じるメカニズムを分析した理論研究である。最後の章は、空間計量経済学的手法を用いて、言語的距離（linguistic distance）が経済発展に与える影響を分析した実証研究である。

第1章は、“Segregation Patterns in Cities: Ethnic Clustering without Skill Differences”の題目で2015年に国際学術誌 *Annals of Regional Science* に掲載されている。この章は、都市内におけるエスニシティごとのセグリゲーションに関する研究である。具体的には、新経済地理学のフレームワークを用いて、人口規模は異なるがスキルレベルが同じであるマジョリティグループとマイノリティグループが空間的にどのように分布するかについて分析している。その際、マイノリティ同士が集住することによって正の効用が得られるものの、人口密度が高くなると負の効用が生じると仮定する。通勤費が低いときは、マイノリティは特定地域に集住するのに対して、マジョリティは混雑度を回避するために他の地域に居住することを理論的に示した。

従来の研究では、エスニシティよりもスキルや所得の格差による住み分けに重点が置かれていたのに対し、本研究では同じエスニシティが集住する経験的事実に着目し理論モデルを構築し分析したところが大変意義深い。

第2章は、“Which Has Stronger Impacts on Regional Segregation: Industrial Agglomeration or Ethnolinguistic Clustering?”の題目で2015年に国際学術誌 *Spatial Economic Analysis* に掲載されている。この章は、新経済地理学のモデルに同じ言語グ

グループで集住すること (ethnolinguistic clustering) から生じる正の外部性を導入したところに特徴がある。分析の焦点は、安定な市場均衡と社会的に最適な産業集積と使用言語の地理的なセグリグレーション・パターンである。分析の結果、言語グループごとに集住するパターンは常に安定均衡となる一方で、複数の言語グループの混住は、財の輸送費用が中程度のときにしか出現しないことを理論的に明らかにした。

使用言語による地理的なセグリグレーションが動学的に安定だという結果は、カナダやスイスなどの多言語国家に見られるような地理的分布の実態と整合的であって興味深く、セグリグレーションに関する政策に資するものと考えられる。

第3章は、“Linguistic Distance and Economic Development: Costs of Accessing Domestic and International Centers” として論文の形にまとめ、海外国際誌に投稿しようとしているところである。本章の目的は、言語や文化・エスニシティの多様性が経済発展に与える影響をみることである。先行研究では、先進国において正の影響を与える傾向にあることがわかっているが、発展途上国も含めた実証分析では、負の影響を与えることが確認されている。そこで本論文では、異なる言語グループ間に生じるコミュニケーションコストの指標として言語的距離 (linguistic distance) を定義し、それが経済水準に与える影響について、空間計量経済学的手法によって分析を行っている。

言語的距離を表す指標として、国内でのコミュニケーションの円滑さを表す domestic linguistic distance index (DLD) と国際的なコミュニケーションの円滑さを表す international linguistic distance index (ILD) の指標を作成し、それらが各国の一人当たり GDP にどのような影響を与えるかについて、空間計量経済分析を行っている。分析の結果、以下の結論が得られた。第1に、一人当たり GDP の低い国では、DLD は有意に負の影響を与える。このことは、言語的多様性が開発途上国の経済活動の足かせになることを示している。第2に、一人当たり GDP が高い国では、DLD は一人当たり GDP を引き上げる。このことは、言語的多様性は先進国においてプラスに寄与していることを意味している。第3に、ILD は所得の高い国に対してのみ有意に負になる傾向がある。このことは、先進国では国際的コミュニケーションへのアクセシビリティが重要であるということを示唆している。

博士論文審査の過程では、さまざまな観点から多くの議論があり、いくつか重要な点の指摘があった。たとえば、第1章では、端点解における安定性を明らかにしてほしい。第1章と第2章のモデルにおいて、パレート最適に関しての議論がほしい。第3章では、因果関係や内生性の問題を明らかにしてほしい、エスニシティの選好を表すパラメータの解釈を明確にしてほしい、といった意見などが出された。さらに、第2章のモデルにおいて、社会的に最適な産業集積とセグリグレーションに関する重大な指摘があった。それらの指摘に従って、改訂されたものが提出された博士論文である。この論文は十分な成果をあげているのみならず、研究者として独り立ちするという意味で資質が十分であることを示していると考えられる。

博士論文全体を通じて、経済学の分野に言語やエスニシティを導入して、その重要

性を前面に出したことは、極めて斬新な試みである。また、理論分析と実証研究はいずれも極めて精緻かつ論理的であり、大変示唆に富む結果を導き出しているので、空間経済学における貢献度が高いと考えられる。

最後に、この博士論文には剽窃等が一切ないことは、iThenticate のソフトウェアによって確認済みである。

以上の審査の結果、中川万理子氏に博士号（経済学）を授与するに値するという意見で審査委員の全員が一致した。

センターの活動にどのように貢献するのかに関する計画・提案

(i)空間的な側面からの、社会・経済・文化的な現象の分析 応募者は、空間経済学の手法を用いて、地域間や都市内部における人や産業の分布に関する研究を行っている。例えば、“Which Has Stronger Impacts on Regional Segregation: Industrial Agglomeration or Ethnolinguistic Clustering?”では、地域的な使用言語分布と産業集積に着目した分析しているし、“Segregation Patterns in Cities: Ethnic Clustering without Skill Differences”においては、都市内におけるエスニシティごとの居住分布パターンについて議論している。

地域間レベルでの分析を対象にしている前者の研究では、「産業集積」「財の輸送費」といった項目に着目している。また、都市内レベルでの分析を行っている後者の論文については、「居住の混雑」「通勤費」等をモデルに組み込んでいる。これらの要素はどれも、空間的な社会・経済現象を分析する上できわめて重要な役割を果たすということが、経済理論的にも実証的にも知られているし、空間的現象を扱った数多くの先行文献においても、鍵となるトピックスとして扱われている。

さらに、都市・地域を経済的観点から分析する際に注目されてきた、上記のような「産業集積」「財の輸送費」「居住の混雑」「通勤費」等の項目に加えて、応募者はエスニシティ・言語等の文化的な側面から社会を捉えるテーマについても興味を持っている。都市内部においても地域レベルにおいても、人種・民族・使用言語構成は空間的に均一には分布しておらず、むしろクラスターとなって出現することが多いが、これは、エスニシティ・言語という社会文化的な対象を、空間的な観点から分析することの重要性を示唆している。昨今の移民問題を鑑みると、生活の安定性や職業を求めた移民の目的地が先進国の都市部である場合が多く見られる。国際的な移民の流動性が増大する中、民族・人種・言語という文化的な特徴と経済活動の関係を、空間経済学的な着眼点に立脚して分析する。