

Geography and Demography:
New Economic Geography with Endogenous Fertility

後 藤 啓

（報告要旨）

現在、日本では人口減少が問題になっており多くの関心を集めている。国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）』の出生低位（死亡中位）推計では、日本の総人口は2050年までに9187万人まで減少すると予測している。これは日本全体で出生率が低いことが主因である。一方で人口動態は地域ごとに大きく異なる。例えば、人口の推移を都道府県別にみると、2005年から2010年にかけて東京都とその近県（埼玉、千葉、神奈川）や愛知県、大阪府、福岡県などで増加しているものの、その他の多くの道府県（38道府県）では人口が減少している。この時期、日本の総人口は1億2,777万人から1億2,806万人へと若干増加しているにもかかわらず、人口が減少している地域が多いのは、そうした地域から一部の大都市圏へ人口が流出していることによる。そうした大都市圏では基本的に出生率が低いため、結果として、出生率は低いが大量に人口が流入してくる大都市圏と、出生率は比較的高いが人口が流出してしまうその他の地域にわかれることになる。

本研究では、空間経済学の理論を基にして、こうした現象を説明する理論モデルを構築し、地域間統合が人口動態に与える影響を分析した。もともと経済学では一国全体の人口動態を、経済成長や人的資本との関連で出生率や死亡率を内生化する形で説明・予測してきた。一方で、空間経済学のように地域間の人口移動を考えるモデルでは、出生率や総人口の変化にはあまり焦点が当てられてこなかった。結果として、地域間の連関を考慮した上で、地域ごとの人口動態と経済全体の人口動態を同時に分析する研究はあまりない。少ない先行研究のうち、代表的なものとしてはSato and Yamamoto (2005) や Sato (2007) がある。これらの研究では、乳幼児死亡率の低下に伴い都市化が進み、賃金が上昇し、出生率が低下することや、人口が集中している地域ほど出生率が低い一方、人口は人口密度の低いほうから高いほうへ移動するため、長期的にも地域間の出生率の差異が維持されることを理論的に明らかにしている。しかし、Sato and Yamamoto (2005) や Sato (2007) では集積の経済と不経済が外部性という形でブラックボックス的に扱われており、どのようなメカニズムで人口が集中している地域で賃金が上昇する一方で出生率が低下するのかわからない。特に、集積の経済と不経済が地域間での輸送費用や移動費用に関係なく定義されるため、地域間統合の進展に伴い輸送・移動費用が低下したときの人口動態の変化を分析できない。本研究では、空間経済学モデルにBeckerタイプの出生率を内生化するメカニズムを導入することで、輸送・移動費用と人口動態の関係を分析できるようにした。

その結果、本研究のモデルで人口動態に関する基本的な事柄、(i) 人口の特定の地域への

集中, (ii) 人口が集中している地域での高い賃金率と低い出生率, (iii) 経済全体の人口が当初ロジスティック曲線に従い, 一度横ばいになった後で減少に転じることなどを再現できることを示した。その上で, 地域間統合の進展が人口の集中を促進し, 結果として経済全体の人口を減少させることを示した。

(2016.7.20 受稿, 2016.8.1 受理)