
 書 評 ・ 紹 介

Andrei Rogers

Applied Multiregional Demography Through Problems
 A Programmed Learning Workbook with Exercises and Solutions
 Springer, 2020, xiii +154 pp.

本書は移動率の年齢スケジュールで有名なロジャースによる多地域人口モデルを実践的に学ぶことができる初学者向けのワークブックである。2015年に出版された *Applied Multiregional Demography** の実践編として位置づけられており、基本的な理論的モデルの説明と各章5～11題の問題・解法によって構成されている。

本書は全7章からなり、年齢を考慮しない単地域モデル（第1章）から始まり、年齢を考慮しない地域間の人口動態（第2章）、年齢を考慮した単地域における人口動態（第3章）と基本的な人口モデルについて押さえた上で、本題である空間と年齢を考慮した多地域人口モデル（第4章）の説明となる。第5章以降は応用的な課題であり、多地域将来人口推計と安定人口（第5章）、出生地別生命表と将来人口推計（第6章）、空間的パターンと人口移動の構造（第7章）となる。補遺としてサンプルデータ、線形代数の基本的な説明がある。

各章の具体的なトピックについてみると、第1章では単地域モデルにおける総人口の人口増加率の算出方法、第2章では都市人口と地方人口を分けた人口学的方程式による人口変化の記述法が説明される。第3章では人口移動のない封鎖人口において出生率と死亡率を固定した単地域人口の将来人口推計の方法と生命表および生残率、出生率（再生産率）、定常人口など将来人口推計において重要な概念が紹介される。第4章は多地域モデルの基礎として都市人口と地方人口の二地域における将来人口推計モデルと多地域生命表モデルの推定方法である。特に人口学的率（Occurrence-Exposure rate）と比率（Proportion）を用いた場合の計算方法の違いが解説される。第5章は多地域人口モデルの応用として安定人口理論に基づく理論的展開や人口モメンタムが紹介される。第6章は出生地別の地域人口モデルとして、出生地別の出生率やUターンなど人口移動パターン別の移動率、移民や外国生まれを考慮した場合の人口モデルなど拡張的な内容となる。第7章では地域間の人口移動の空間的パターンと構造について、Origin-Destination(O-D)表を用いた Migration Flow の記述や重力モデルによる空間的構造の推定、移動率の年齢スケジュールを線型モデルにより推定する方法などが説明され、ロジャースの本丸に触れることができる。

本書は初学者用のワークブックとして最低限の理論的説明と豊富な問題と解法によって、人口学の基本的な知識と多地域人口モデルによる将来人口推計に対する理解を深めることができる。地域人口に関して初めて手に取る1冊として最適な入門書といえよう。（鎌田健司）

* Rogers, A. (2015) *Applied Multiregional Demography: Migration and Population Redistribution*, Briefs in Population Studies, Springer.