

## 書 評・紹 介

Andrei Rogers, *Regional Population Projection Models*

Scientific Geography Series (editor G. I. Thrall), Vol. 4

Sage Publications, London, 96 pp.

最近の人文地理学における重要な研究課題となっている。中心地論、グラビティモデル、産業立地、人口移動、産出入分析などの“理論”とその実際を、地理学の初心者にわかりよく解説するとともに、豊富に盛り込まれた文献によって、地理学の分野ばかりでなく、関連分野の専門家の参考資料ともなり得ることを目的として編纂されたシリーズの第4巻が「地域人口推計」を内容とする本書である。

著者は、地域人口推計モデルの作成者として、わが国でもつとに名前を知られたロジャースで、地域人口推計の手法としては最も簡単な、いわゆる数学的方法—人口数の過去の推移から得られたある方程式を使って将来の人口数を計算するという方法—から、ロジャースモデルと呼ばれる多地域生命表を利用した、最も新しい推計手法に至るまで網羅されている。90頁足らずのところ、手際よく、実例を示しながら説明されていて、地域人口推計のための手頃な入門書となっている。たとえば多地域生命表利用の、多地域人口推計モデルでは行列式によって説明されているが、行列式になじみの薄い人々にもわかり良く書かれている。

全体は4章から成り、第1章は全体の導入部で、まず、人口推計（一般にこのように呼ばれるが、本書の題名がpopulation projectionとあるように人口数の将来への投影というのが本来の意味であることに注意する必要がある）とは過去および現在の推移を投影することによって将来の人口数を推計するものであると、人口推計そのものの性格をのべ、その持つ限界についてもふれる。ついで、年齢別の将来人口を推計するのではない場合、換言すれば総人口のみの推計を行う場合にしばしば利用される人口増加率の意味とロジスティック曲線について解説するとともに、それらを使った全国人口の推計方法について述べている。

空間人口ダイナミクスと名付けられた第2章は、総人口の地域別推計方法に関するもので、前半は、地域間相互の関係を考えない（uniregional）推計方法として、普通出生数（率）、普通死亡数（率）、純移動数（率）を利用した方法を示し、後半で、地域間相互の関係を考えに入れた（multiregional）推計方法を説明する。そこでは、ある国の都市と郡部の将来人口を推計する場合を例として、ある年に市部に住んでいた者のなかで、比較的短い一定期間後に同じ市部に住んでいる者（換言すれば、市部に住んでいた者でその期間に死亡せず生き残った者のなかで、郡部へ転出せずにそこに住んでいる者）、同様に市部に住んでいた者のなかでその期間が過ぎた時に郡部に住んでいる者。郡部に住んでいた者のなかで、その期間が過間が過ぎた時に市部と郡部に住んでいる者のそれぞれについて推計する方法が、行列式を使ってのべられているのである。そして普通、地域人口推計は20年とか30年という中期の年数を対象とするのであるが、その場合、短い期間の人口数の推移が、20年なり30年という期間変化しないという仮定が置かれるのが普通で、ここでも同じ手続きによるソ連とベルギーについての例が示されている。

第3章は、一転して年齢別の将来人口を推計する場合の全国人口推計手法の説明であるが、推計に必要な変数を得るための生命表の解説もなされている。実例としては、世界人口の将来推計結果と、出生率と死亡率との関係（換言すれば人口の再生産率）との関連について述べている。

第4章は、いわゆるロジャースモデルの解説で、地域別、年齢別の将来人口を地域相互の関係を考慮して行う方法を示したものである。いわゆるコウホート要因法によるuniregionalな推計手法が含有する推計結果の問題点が、この手法によって見事に解消されたことが簡潔に示されている。 (河邊 宏)