

## 書 評 ・ 紹 介

Gigi Santow, *A Simulation Approach to the Study of Human Fertility*,  
Martinus Nijhoff Social Sciences Division, 1978, 219 pp.

本書は、The Netherland Interuniversity Demographic Institute (N.I.D.I.) およびオランダ公衆衛生省の The Population and Family Study Center (C.B.G.S) が提携して出版している人口モノグラフ・シリーズの中の一巻であり、著者 Santow のオーストラリア大学 (ANU) での博士論文を一般書として書き直したものである。

本書は表題のとおり、人口の出生力をコンピュータ・シミュレーションという手法によって分析しようとする試みのひとつである。ただし、本書の意図はそれにとどまらず、著者は出生力研究におけるシミュレーション分析の一連の過程を、ひとつのひな型を通して整理して読者に提示しようとしている。

1960年代始めに、人口学にシミュレーションの技法が取り入れられて以来、この分野では数え切れないほどの研究が行なわれて来た。しかしながら、シミュレーションモデルの研究には公表論文等の中では十分に記述しがたい手法的繁雑さがつきまとうため、研究の蓄積が難しかった。著者はこれまでの研究のそうした問題点をことさら意識しながらモデル構築の過程を記述してゆき、最終的にはそれを道具として出生力変動のメカニズムを分析して見せる。そうすることによって、本書は今後の研究の新たな出発点を与えようとしている。本書の一般書としての価値は、最終的に得られる個々の分析結果よりもむしろこの点に有ると思われる。

本書の内容は全体を大きく二つに分けることができる。すなわち、分析の目的に適したモデルを作り上げるまでの過程を述べた1章から4章までと、今度はそれを道具として出生力に影響を及ぼすいくつかの要因についてその効果を探ろうとする5章から7章までである。

まず前半部分について述べると、第1章においてモデルの概念やその人口学での応用について歴史的に概観した後、第2章以降で実際に生物学的媒介変量を用いた女子再生産過程のモデル構築に入る。そして第3章ではとくに、分析の結果を大きく左右する各変量の入力データを、主として生物人口学、生理学などの分野に求め、比較・検討を行なう。第4章はモデルの仕上げであり、ここでは出生力シミュレーションのテストと言えば今や必ず登場してくるハテライト (Hutterite) のデータを用いてモデルの出力との適合性を細部にわたって検討し、入力データの選択とモデル細部の修正を行なっている。この前半部分をとりして、著者のたどったモデル構築の過程が忠実に述べられているので、読者は標準的なシミュレーションモデル作りのノウハウをつぶさに見ることができる。

本書の後半部分では、多くの出生力要因の中から母乳哺育期間、乳幼児死亡、受胎調節をとりあげ、前半で説明されたモデルを用いてこれらの要因の出生力に及ぼす効果を検討している。ここでは今度はヨルバ (Yoruba) と呼ばれる西ナイジェリアの人口集団を登場させ、現地の大学と ANU によって行なわれた実地調査結果を用いてシミュレーションを展開している。その準備作業として行なった分析では、母乳哺育期間の短縮が出生児数を直線的に増加させるとか、乳幼児死亡が生理的な面や代償的な心理をとうして出生率を高めるといった半ば常識的な結果を提出するにとどまるが、そこから進んでヨルバの出生力を再現する手続きはなかなか堅実である。もともと欧米を中心として発達してきたこの種の出生力研究は、発展途上国における人口政策への応用指向が強いが、本書も後半に至ってやはりその色あいを濃くしている。

本書を一読して感じられたことは、シミュレーション分析というものが一時期のもてはやされ方とはうらはらに、いかに地道で泥くさい努力の積み重ねであるかということであった。出生力を研究するに当って、著者をしてシミュレーション分析に向かわせたものは、人口問題の現実的解決に対する強い熱意以外の何者でもないのである。

(金子隆一)