

## *The AIDS Epidemic and Its Demographic Consequences*

*Proceedings of the United Nations/World Health Organization Workshop  
on Modelling the Demographic Impact of the AIDS Epidemic in Pattern II  
Countries : Progress to Date and Policies for the Future  
New York, 13-15 December 1989*

United Nations/World Health Organization, 1991, ix + 140pp.

本書は副タイトルにあるように1989年12月、New Yorkで行われた国連と世界保健機構共催によるエイズの人口学的影響に関する会議の報告書である。周知のようにHIV/AIDSの流行は今日の世界における最も大きな保健医学上の問題の一つであることは論をまたない。その理由はなんといってもHIV感染者の爆発的増大とAIDSに対する有効な治療法が未だにみだされない点にある。事実、多くの国においてAIDSは既に主要な死因の一つとなっている。

後天性免疫不全症候群(AIDS)の疫学的原因はヒト免疫不全ウイルス(HIV)の感染であるが、HIVは一旦感染すれば生涯感染しており有効な治療がなされない限り感染者はほぼ全てAIDSに進展すると考えられている。従ってAIDSが致死的な病である限り、その流行は被感染性集団の死亡率を上昇させ、その人口学的構造に影響を及ぼすことになる。同時に、host populationsの人口学的構造はHIVの感染パターンに影響するが、この相互作用の動学的プロセスは未だに完結しておらず、われわれは定常状態(Endemic State)からはるかに遠い地点において流行の行方を予測しなければならない。またHIVウイルスの感染経路は同性間、異性間の性的交渉、感染血液および血液製剤による暴露、汚染された注射針・注射筒の共有、感染臓器および組織の移植、経胎盤および出産時の母から子への感染にほぼ限られるとされているが、感染リスクは感染経路、リスク・グループの社会的行動により大きく異なる。またHIVは8年から10年におよぶ長い潜伏期間をもち、その間の感染性は感染からの時間とともに変動すると考えられている。こうしたHIV感染の特徴(致死性、性的行動への依存性、長い潜伏期間と感染力の変化)は伝統的な疫学モデルの前提にはなかったものである。

さて本書においては特にパターン2諸国(主に異性間性交渉と母から子への垂直感染によってHIV/AIDSが拡散していると考えられる諸国:サハラ以南のアフリカ諸国、中南米、カリブ海諸国等)におけるHIV/AIDS流行の人口学的影響を数学的モデルによって予測し、政策的含意を引き出す可能性を探ることが意図されている。このために、同一のデータ群を前提に、8つの研究チームがそれぞれ異なる戦略によって構築したモデルのシュミレーション結果を比較するように企画されている点に本書の特徴がある。内容は大きく二部にわけられ、第1部は会議のProceedingsであり、標準データの設定方法とその評価、HIV/AIDS流行のモデルの概説、シュミレーション結果、政策担当者への見解、会議の結論からなっている。第2部は各モデルの解説にあてられており、Anderson, et al.; Auvert; Brouard; Bulatao; Dietz; Palloni and Lamas; Stanley, et al. (US, IWG); Chin and Lwanga (WHO), の各研究班の寄稿よりなっている。これらのモデルは性的行動やcouple formationについての生物・行動学的仮定に基づく動的モデルから単純なprojection modelまで含んでおり、必要なデータの内容も異なる。現状ではデータの入手、推定そのものがしばしば困難であることに注意しておかなければならない。各モデルについてシュミレーション期間は25年、感染率の差異をその主要な要因とする最良、中間、最悪の3つのケースにわけて行われている。最良のケースは全てのモデルがほぼ同一の結果、すなわちHIV/AIDS流行が自然消滅することを示している。また最悪のケースにおいては25年後において一つ(Bulatao model)の例外をのぞいて全てのモデルが人口成長率がほぼゼロないしマイナスに転ずることを示している。初期人口の成長率が3.5%に設定されていたことを考えるとこれは劇的な効果であるといえよう。しかし最も可能性の高い中間のケースでは結果のヴァリエーションは最大となり人口成長率で0.5から2.8%、HIV感染者割合は3から40%となっている。こうした差異が出現する最大の原因は性的行動とpair formationに対する仮定設定にあるだろうと予測されている。この種の研究は現段階ではそこから直ちに定量的な政策的含意をひきだすことはできないにせよ、今後における政策立案の科学的基礎を提供するものとして大きな意義を有している。わが国においても、このような人口学的・疫学的研究が真剣に取り組まれるべきであろう。(稲葉 寿)