

---

 書 評 ・ 紹 介
 

---

David W. E. Smith

*Human Longevity*

Oxford University Press, New York, Oxford, 1993, ix + 175pp.

著者はノースウェスタン大学医学部病理学教室の教授で、分子生物学者である。1987年に「なぜ女性は男性より長生きか」についての会議を組織して以来、ヒトの寿命に関心を抱く。

本書は医学、生物学、人口学、疫学、老年学、社会学の分野から得られた情報をまとめている。第1章「死亡：生存と寿命」、2章「死因」、3章「寿命の生物医学的決定要因」、4章「寿命の行動的ならびに社会的決定要因」、5章「女性は男性より長生き」、6章「ヒト寿命の進化」、7章「将来のヒトの寿命」、8章「本書からのヒト寿命の将来予測」から構成され、巻末に付録として諸外国の平均余命、主要死因別死亡率、米国の州別平均余命と主要死因別死亡率が掲載されている。なお、各章の最後に結論が明記されている。

第1章はヒトの寿命研究の歴史（16世紀以降）と現状について、また多数の国々で寿命が時代とともに如何に伸びたかを示している。ヒトの寿命で記録がしつかりしている例として、120歳で死亡した泉重千代さんをギネスブックから引用している。2章はアメリカ合衆国の人口動態統計から得られた1900年と1986年の死因構造の比較、最近における主要死因の国際比較、下等動物（ショウジョウバエ、線虫）等の研究も紹介している。3章は遺伝子とライフスパン、DNA修復と寿命、遺伝とヒトの寿命（ふたご研究）、主要死因の家族性危険因子、免疫機能、組織適合抗原、アポトーシス（細胞死）、細胞増殖などが扱われている。4章は喫煙と飲酒に関連した病気、不健康な習慣（短時間睡眠、朝食を抜く、間食、肥満）に関連した病気、外因死（事故、他殺、自殺）を扱っている。また、死亡率と地域差、人種差、所得差、配偶関係、右利き・左利き、ライフスタイルについてもふれている。5章は諸外国の性別平均寿命の統計、米国における19～20世紀の平均寿命の性差、性染色体について扱っている。また、女が男より長生きするのは、男の方が女より危険な職業につく、シートベルトの未着用率と犯罪率が高い、戦争に参加する、喫煙率と飲酒率が高い理由から、男は女より外因死（事故、他殺、自殺）、肺ガン、慢性肝臓病の死亡率が高いと説明している。7章では諸外国における平均寿命の25年間の比較から、平均寿命は将来も上昇するであろうと予測し、その理由を論じている。また、ヒトの寿命を延ばす役割をする遺伝子が確認される可能性もあると述べている。

V. マキュジックの「ヒトのメンデル遺伝形質カタログ」を利用した研究から、老化現象の発現を調整する可能性を持つ遺伝子座位の数は、全ての座位の7%に相当すると報告している（3章）。ヒト・ゲノムの遺伝子座を5万と推定すると、3,500遺伝子座位の遺伝子は老化に関係していることになる。これら遺伝子座位の一部は寿命に直接関係しているであろう。サンデー・タイムズ紙の報道によれば（1995年6月18日付）、ゴードン・リスゴウ氏らの研究グループは極小のミミズから長寿遺伝子を発見、「エイジ（年齢）1」と命名し、「エイジ1」による遺伝子治療が実現すれば、寿命が40年以上延びるだろうと報告している（毎日新聞夕刊1995・6・19）。したがって、ヒトの寿命も予想以上に延びる可能性がでてきたと思われる。

著者が分子生物学者ゆえに、本書は寿命に関する最新の生物医学的知識が豊富に論じられている。本書は寿命に関する既成書に比べ、ひと味違った知的満足感が得られる。寿命に関し、より専門的に勉強したい人には巻末の引用文献（400編）が便利である。文章も大変読みやすく書かれている。一読をお薦めしたい。（今泉洋子）