

カヴァッリースフォルツァ博士について

「君たちはあの有名なカヴァッリースフォルツァを知らないのかね！」と人類遺伝学の授業で教官からどなられたのが、私にとって博士の名前を聞いた最初のことである。それからしばらくして、博士が多岐にわたる研究を行っており、世界中でよく知られた研究者であることを知った。カヴァッリースフォルツァ博士は多数の本を著しているが、これまでは残念ながら皆専門書ばかりだったようで、本書が初邦訳であろう。そこで、以下に簡単に博士の人となりと業績について紹介する。

ルイジ・ルーカ・カヴァッリースフォルツァ博士は、1922年イタリアに生まれた。もともとの名前は、ルイジ・カヴァッリである。後年、親戚にあたるイタリアの名家スフォルツァ家を相続したため、「カヴァッリースフォルツァ」という長い苗字になった。また「ルーカ」という名前の方は、「ルイジ」という親から付けられた名前をあまりお好きではならしく、あだ名で呼んでもらっていたのを、いつのまにか論文や著書でも正式に用いるようになったと、本人から聞いたことがある。このように、自身の名前にもいろいろ来歴があるが、研究のほうでも、本書第3章で簡単に触れてあるように、遺伝子と似通った振る舞いをする苗字の分布や歴史を、イタリアを中心に調べている。

もともと博士は細菌学の遺伝学を研究して若い頃すでに国際的な業績をあげていた。しかし第二次大戦後、20代中頃に英国ケンブリッジ大学のフィッシャー卿の研究室に留学してから、人類進化の研究に方向転換した。このフィッシャー卿は、現代統計学の父でもあるが、われわれ生物の進化を研究する者にとっては、やはり集団遺伝学の草分けの一人としてより強い印象がある。博士も、本書第5章にあるように、フィッシャー卿から、そしてケンブリッジ大学の雰囲気から大きな影響を受けたのである。

1950年代には、博士は研究室に閉じこもるだけではなく、イタリア北部のパロマ渓谷で遺伝的浮動に関するフィールド調査を行っている。このあたりは第4章に触れられている。さらに1960年代に入ると、アフリカに行って現在に続くピグミーの調査を始めるのである。また、「日本語版への序文」にもあるように、1963年から1965年にかけて、博士の大学へ故木村資生博士を招き、共同研究をしている。私は昨年ケンブリッジ大学にアンソニー・エドワーズ博士を訪れたが、彼は本書の第5章にも登場するように、当時カヴァッリースフォルツァ博士と共同研究をしており、木村博士ともイタリア滞在が重なっていた。残念なことに、エドワーズ博士に私が伝えた最大のニュースは、木村博士の死去であった。

さて、1970年ころに、博士はイタリアのパヴィーア大学から米国のスタンフォード大学医学部遺伝学科に移った。それに前後して、人類の進化を中心とする人類遺伝学の教科書を、本書にも登場するポドマー卿と著している（文献1、2）。文献1の第1章末尾には関連書の一覧があるが、その中に木村博士の「集団遺伝学概論」（1960年）があげられている。「そこに盛られた数学がすぐれているので、日本語がわからない読者にとっても利用価値がある」と解説されている。なお、文献2は文献1をやさしく書き直したものである。また、文献3と4は本書でも言及されているように、文化伝達および欧州の新石器時代に関する専門書である。一方、文献5は、本書の第1章から登場するアフリカのピグミー一調査に関する報告書である。

このように、博士の研究は人類進化の多様な側面にわたっている。それは本書を読んだ読者ならよく理解されたことと思う。特に驚くべきことは、興味本位でちょっと他の研究分野に足を踏み入れるといったレベルではなく、考古学、言語学、社会学などに関して、それぞれの分野の専門家と対等以上に論争を繰り広げている点である。総合的視野に立っ

た人類進化の研究者として、カヴァッリースフォルツァ博士はまちがいなく世界の第一人者であると言えよう。これら総合的研究の集大成というべき、A4版で500頁あまりの大著（文献6）が昨年刊行された。表紙は博士お得意の、遺伝子頻度を用いた主成分分析によるカラフルな「遺伝子の地形図」である。この本は、世界5大地域の人類集団について、その考古学のおよび遺伝学的な歴史を詳しく記している。共著とはいえ、70才を越えてなおこのような大部の本を出版するエネルギーは、いったいどこから来るのだろう。本書の第10章にもあるように、現在博士はヒトゲノムの差異を調べる研究プロジェクトを推進する代表者である。博士の研究に対する情熱は、癌を克服し、さらに心臓病もバイパス手術を繰り返してはねのけ、今にいたっている。

本書は、博士自身の研究成果を中心に人類進化の諸問題をやさしく説明したものであり、よき入門書と言えるだろう。なお、本書の英訳本も今年出版されている（文献7）。現代人の進化についてさらに詳しく知りたい人は、ちょうど今年刊行されているシリーズ『モンゴロイドの地球』（文献8）をご覧ください。第1巻3章「遺伝子から見たモンゴロイド」は私が担当したが、もちろん博士らの研究にも触れている。一方、ヒトの遺伝学一般についてももう少し詳しく知りたい方には、『人のための遺伝学』（文献9）をお勧めする。著者の安田徳一博士は、かつてカヴァッリースフォルツァ博士と苗字に関する共同研究をしたこともある。遺伝子からみた生物進化全般に興味を持たれた方には、入門的な書としては木村先生の書かれた岩波新書（文献10）を、専門的な書としては、私も翻訳にかかわった『分子進化遺伝学』（文献11）をご覧ください。

一昨年に別冊日経サイエンスとして発行された『現代人はどこからきたか』（文献12）に博士の文章「遺伝子と人間と言語」が掲載された。これのもとになった米国で出版されているサイエンティフィック・アメリカンの文章からの翻訳を私が担当した。この本の80頁には、博士がアーカ族のピグミーから採血している写真が載っている。なおこの博士の文章に続いて、私自身が「人類集団の系統復元—その緩慢な道のり」と題する小文を書いた。このような経緯があったためであろう、博士から三田出版会に、本書の遺伝学的用語のチェックを私に依頼するようにとの連絡があった。尊敬する博士の本なので、お引き受けすることになった。私はイタリア語を解さないため、一部の訳文については、博士自身に英語への翻訳をお願いしたところ、わざわざ滞在先のイタリアからファックスで返事をいただいた。これらの期間中、三田出版会の末吉律子さんに大変お世話になった。この場をお借りして謝する次第である。

新しい展開として、博士のグループはつい先日発行された米国の科学アカデミー紀要に、「遺伝学とヨーロッパ言語の起源」と題した論文を発表した。この論文では、従来知られていた遺伝子の3種類の地理的勾配のうちで、第三の、黒海とカスピ海の間を頂点とする勾配を詳しく分析している。本書の第6章でも触れられているように、この勾配がインドヨーロッパ語族の移動の波に対応するのではないかとしている。このように、カヴァッリースフォルツァ博士が今後も研究の第一線にたってますます活躍されることを願っている。

文 献

[1] Cavalli-Sforza L. L. and Bodmer W. F. (1971) The genetics of human populations. W. H. Freeman and Co., San Francisco.

[2] Bodmer W. F. and Cavalli-Sforza L. L. (1976) Genetics, evolution, and man.

W. H. Freeman
and Co., San Francisco.

[3] Cavalli-Sforza L. L. and Feldman M. W. (1981) Cultural transmission and evolution: a quantitative approach. Princeton University Press, Princeton.

[4] Ammerman A. J. and Cavalli-Sforza L. L. (1984) The neolithic transition and the genetics of populations in Europe. Princeton University Press, Princeton.

[5] Cavalli-Sforza L. L. ed. (1986) African Pygmies. Academic Press, Orlando.

[6] Cavalli-Sforza L. L., Menozzi P., and Piazza A. (1994) The history and geography of human genes. Princeton University Press, Princeton.

[7] Cavalli-Sforza L. L. and Cavalli-Sforza F. (1995) The great human diasporas: the history of diversity and evolution. Addison-Wesley Publishing Company, Reading. (本書の英訳本)

[8] 赤澤威編 (1995) シリーズ『モンゴロイドの地球』第1巻～第5巻. 東京大学出版会, 東京.

[9] 安田徳一 (1994) 人のための遺伝学. 裳華房, 東京.

[10] 木村資生 (1988) 生物進化を考える. 岩波書店, 東京.

[11] 根井正利 (1990) 分子進化遺伝学. 培風館, 東京.

[12] 馬場悠男編 (1993) 別冊日経サイエンス『現代人はどこからきたか』. 日サイエンス社, 東京.

斎藤 成也

1995年8月7日