

# 推薦の言葉

このたび、「実験医学」誌に2008年11月号から13回にわたって連載された「モデル生物の歴史と展望」が装いも新たに単行本化されることになりました。この連載は、理化学研究所バイオリソースセンターの森脇和郎先生の監修により2年にわたって続けられてきたものです。残念ながら、森脇先生は2013年11月に83年の生涯を終えられました。先生は、亡くなる2年ほど前に大腸がんの診断を受け、外科手術や放射線、そして抗がん剤による治療を受けておられましたが、2013年の夏過ぎから急激に体調を崩されて東京のがん研有明病院に入院し3カ月後にそのまま帰らぬ人となりました。私は、大学院の学生時代からマウス遺伝学を学ぶために国立遺伝学研究所の研究生として森脇先生のもとで研究生活をはじめました。その後、同研究所でマウス遺伝学の研究とバイオリソース事業に従事して今日にいたっております。はからずも森脇先生の後を継ぐ形となったわけです。この単行本の刊行にあたり、わが国における文字どおり「バイオリソース事業の父」であった森脇先生の研究や業績を偲びつつ、本書に対する推薦の言葉を述べたいと思います。

森脇先生は、進化系統学にもとづく野生マウスに着目した新しい実験用マウス系統の開発とそれらを用いた研究でこれまで世界をリードされてきました。同時に、早くから生命科学を根底から支える研究基盤としてのバイオリソース事業の重要性を提唱されてきました。古くは1993年に日本学術会議において「生物遺伝資源レポジトリの整備に関する要望書」をまとめられ、1996年には旧文部省の学術審議会において実験動物の系統維持事業についての報告書「学術研究用生物遺伝資源の活用について」をとりまとめられました。これらの活動は、やがて国立遺伝学研究所が主宰する生物遺伝資源委員会の設置や、2002年からスタートした文部科学省の「ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP)」に結実していきました。このように、森脇先生はマウス遺伝学というご自身の専門分野を超えて、生命科学全般の発展を念頭においてモデル生物とバイオリソースの整備の重要性を一貫して主張されてきました。「実験医学」誌における連載の監修も

そのような想いからはじめられたものだと思います。

本書のサブタイトルには、「実験医学」誌の連載のタイトルでも使われていた「歴史」という言葉が入っています。モデル生物の開発やバイオリソース事業を進めるに当たって、歴史はなぜ大切なのでしょう？ 私には、歴史を意識することには2つの意味があるように思えます。1つは、モデル生物やバイオリソースの開発とその普及は、自然発生的に起こるものではなく、少数の研究者の深い思い入れと血の滲むような長年の努力があって成立するものであり、その開発の経緯（歴史）をみることによってモデル生物の長所や短所がわかり、それらを活用した先導的な研究がはじめて可能となるということです。もう1つは、系統化されたモデル生物といえども、元は自然集団を構成していた一部の個体から出発しており、それらのゲノムを構成する遺伝子もまた、長い進化的な時間（歴史）のなかで自然選択の篩（ふるい）を潜り抜けてきたもののほずです。このような生物の歴史に目を向けることは、モデル生物を対象に生命機能を考える際により深い洞察を与え、単純な還元主義に陥ることを防ぐことに役立つと考えられます。

本書に取りあげられた13のモデル生物を用いた研究の多くは、わが国で独自の展開をみせています。いずれの執筆者も、歴史的視点からモデル生物の誕生の経緯を平易に解説しており、またモデル生物を活用した研究への熱い想いが行間から滲んでいます。各章はモデル生物の利用手引きの水準を遙かに超えて、読者はモデル生物を巡る1つの物語をそこに見出すことになるでしょう。さらにいえば、歴史それ自体を科学と呼べるかどうかは意見の分かれるところですが、研究資源であるモデル生物の歴史を考えることは、生命科学を正しく進めるための王道といえるでしょう。それこそ、監修した森脇先生が本書で狙っていたことだったように思えてなりません。

2014年2月

情報・システム研究機構国立遺伝学研究所  
副所長 城石俊彦