
訳者あとがき

訳者の一人 (HT) は, 2005 年に *Streptococcus* 属のクオラム・センシングに関わる ComC-ComD のアミノ酸配列の多様性が, 正の選択によって生じたのではないかと考え, それら遺伝子の塩基配列を Miyata-Yasunaga の同義置換率, 非同義置換率を用いて解析していた. 予想どおり正の選択を示唆する結果が得られたが, 他の方法でもその結果を支持できないかと考えていたところ, 共同研究者の市原寿子 (当時, 京都大学バイオインフォマティクスセンター特任助手, 現在, 九州大学生体防御医学研究所特任助教) が PAML というプログラムを見つけてきた. それを利用して同じデータを解析したところ, やはり正の選択を示唆する結果が得られ, 2つの結果を合わせて論文にまとめることができた. この PAML の制作者が, 本書の著者である Dr. Ziheng Yang である. 2006 年に ComC-ComD に関する論文が出版された直後に, 本書の翻訳の打診があった. 分子系統学については, すでに多くの優れた著作や翻訳が出版されており, 当初は本書を新たに訳出することに意味があるか疑問に思っていた. しかし, 送付されてきた原書を見て, その考えは改まった. 多くの計算例, 統計学の基本から説き起こすスタイル, また日本語では詳細に書かれたものがないベイズ法についての説明, それらすべてが魅力的で, 一読者として本書を読みたいと思った. 翻訳の依頼の直前に PAML を使用したのも何かの縁だと思い, 本書の翻訳を引き受けた. 本来であれば 2007 年 9 月に訳を終えている予定であったが, 思うにまかせず 1 年以上翻訳が遅れてしまった. この遅れはひとえに HT の責任である.

本書の翻訳にあたっては, 多くの方々にお世話になった. 第 4 章, 第 5 章の統計学用語について, 当時九州大学大学院数理学府の博士課程の学生だった茅野光範氏 (現在, 京都大学バイオインフォマティクスセンターのポスドク) にお世話になった. また, 第 8 章については, 九州大学生体防御医学研究所附属遺伝情報実験センターゲノム機能学分野准教授の柴田弘紀氏から多くのコメントをいただいた. 最も多くのコメントをいただいたのは, 著者の Yang 教授である. Yang 教授には, 各章の訳を終えるたびに質問のメールを出していたが, いつも詳細な返信をいただいた. Yang 教授とのやりとりの中で見つかった原書のエラーは本書の中では修正してある. この修正部分の原書における対応については, 著者の序文にあるサイト <http://abacus.gene.ucl.ac.uk/CME/> で確認できる. 第 4.2.4 項については, Yang 教授との相談の結果, かなり構成を変えた形で訳してある. また, Yang 教授のラボでポスドクをしている井上 潤氏, 東京医科歯科大学の Dr. Fengrong Ren にも Yang 教授を介して原稿のチェックをしていただいた. 先にも述べたように, 多くの分子進化に関する著作, 翻訳がすでに出版されている. ここで, それらの一つひとつあげることは

しないが、今回の翻訳にあたってそれらを参考にさせていただいた。また、共立出版の信沢孝一、北 由美子の両氏には本書の出版にあたって多くのご苦勞をおかけした。

本書が出版される 2009 年は、チャールズ・ダーウィン生誕 200 周年、また『種の起源』出版 150 周年にあたる。現在、進化という概念は生命科学に広く浸透し、生命科学のさまざまな分野において進化的視点に基づく研究が行われている。一方、まだ解明されていない進化的な問題も多く残されている。本翻訳が、進化に興味をもつ研究者、学生の一助となれば幸いである。

2009 年 1 月

翻訳者を代表して 藤 博幸