

## 序

本書に取り掛かったのはずいぶん前、遙か遠くの地のことだ。一九九三年にシカゴで、著者の一人（ステレルニー）が本書の基本となるアイデアをデイヴィッド・ハルトとスーザン・エイブラムズの二人に試しに聞いてもらったのである。二人とても協力的だったのを覚えている。ステレルニーはオーストラリアに戻ってからこのプロジェクトについて考え続け、これを誰かとの共同プロジェクトにすればもっと楽しくなるだろうし、もっと良い本ができるだろうと思いついた。そして本書のアイデアについてグリフィスと、オーストラリア人科学哲学者で、生物学の哲学とオーストラリアの植物学に関心を持っていたデイヴィッド・ブラドン・ミッチェルに相談した。本書の基本的なボディプランは、このようにして出来上がったのである。ただしこのボディプランは、他のボディプランとは違って、発生上の混乱などから影響を受けずにはいられなかった。我々が本格的に執筆に取り掛かったのは、二年間の話し合いの後の一九九五年のことである。一九九六年以降は、ブラドン・ミッチェルが別の仕事に没頭することになり、本書は二人の生存者のおそらくメインのプロジェクトとなった。とはいえ、ブラドン・ミッチェルは〔原書〕12章の執筆に多大な貢献をしてくれた。

生物学の哲学への入門書を書くには、もちろん、異なるやり

この見解を図式的かつ理想化された形で表現したので、「総合的見解」ではなく「定説」という言い方を選んだ。当然のことだが、実際に行われた総合は決して均一的なものではなく、その変異型はほとんどの場合、我々の関心にはなかつたのだ。

本書のタイトルは『セックス・アンド・デス——生物学の哲学への招待』である。まずはサブタイトルについて。そこには生物学の「とあるのに対して、この序文では進化生物学ばかりが話題に上っていることに、読者諸氏はお気づきのことと思う。実際、本文の焦点も進化生物学にある。もちろん本書の内容は、それに尽きるものではない。第5章では進化生物学と発生生物学の関係が考察されているし、第6章と第7章ではその考察をさらに推し進めている。そこで取り上げられているのは、進化論における遺伝子の役割と、遺伝子についての分子生物学との関係だ。さらに第11章では進化生物学と生態学の相互作用が考察されている。だが正直に言えば、進化生物学以外の生物学の分野について論じるときでも、主に進化との関連で考察が行われている。だから、本書では進化論と進化理論家が大きな比重を占めている。（またそれゆえに、次のようにも言えるだろう。我々がほんの一部しか見渡すことができなかったのは、巨人が我々の肩に乗っていたからである、と。）思うに、このように進化論の比重が大きくなったことの一因は、進化論が真に概念的な揺さぶりを掛けてくるものだという点にある。本文中我々が（願わくは）示すように、進化論からは実際に概念的問題と経験的問題の際立った混合物が生じているのだ。だが本書にお

方が数多くある。その一つは、生物学の事例を使って科学哲学の一般的な問題（理論や理論変化、因果関係、説明、予測の本性に関する問題）をしつこく追いかけてまわすやり方である。そうした本が必要だということは、もっと声高に言われてもよい。というのも、科学哲学はこれまで理論物理学の類例によって過度に牛耳られてきたように思われるからだ。これは大問題である。なぜなら、例えば地質学や進化生物学で中心的となっている歴史的説明は、物理学のそれとは重要な点で異なっているように思われるからだ。だが、我々が書いた本は明らかにそうした類のものではない。本書は生物学の事例を用いて科学哲学の課題を追究するのではなく、生物学の課題から生じた概念的・理論的問題に重点を置いているのである。

あるいは、デイヴィッド・J・デビュールとブルース・H・ウエーバーが『進化するダーウィニズム (Darwinism Evolving)』でとったような、進化学説の概念的・理論的發展を追うような手法もあるにはあったが、我々はそうした手法で生物学の哲学にアプローチしようとは思わなかった。関連分野の歴史に時々言及することはあるが、本書の脊髄部分に相当するのは、マイア、ドブジャンスキー、シンプソン、ステビンズらによって一九四〇年代の古典的著作の中で展開された進化生物学についての考え方である。このいわゆる「現代的総合」は、少なくとも一九六〇年代後半に至るまで進化生物学を支配していた。進化論を巡る現在の諸問題は、すべてではないにしろその大半がこの見解を再考する必要性から生じたものなのだ。本書では、ける進化論の比重の大きさは、ある程度までは歴史的偶然によるものだ。もちろん我々は、（少なくとも）生態学や発生生物学、それに分子生物学にも同様の問題があると信じている。本書で我々が、生物学の哲学の触手をほんの少しでもそうした分野にまで伸ばすことができていたら、本望である。

次に、メインタイトルについて。我々がこのタイトルを選んだのは、それが面白かつたからである。そして、生物学の哲学は実際面白いものなのだ。生物界は豪華で奇妙である。少なくとも、我々の想像を遙かに超えて奇妙奇天烈である。それを理解しようとするときに生じる概念的問題は、大変好奇心をそそるものだ（それに第1章で論じるように、重要なものでもある）。この本を通じてそのことが明らかになれば幸いに思う。さらに我々は、本書を通じてそのテーマを我々が存分に楽しんでいることが読者に伝わり、なおかつ読者もその虜になるだろうなどという妄想も抱いてしまっているのだ。

本書の構成は目次から明らかである（と思う）。第1部では、本書のプロジェクトで扱う範囲を示している。第2部から第4部までにおいては、進化論と関連諸分野における中心的な論争だと我々が見なすものを取り扱っている。第2部の主役は遺伝子である。ここでは、進化の歴史は実のところ本来的に遺伝子系列の歴史であるという考えを論じ、また遺伝子についての進化的な捉え方と分子的な捉え方の間の関係性を検討する。第3部では、生物体、集団、そして種に話題が移る。一貫して重要な争点は、進化において集団や種は、生物体に匹敵するような

重要な役割を果たしているのかどうかという問題である。第4部の眼目は自然選択だが、それはそこでの議論が進化的説明に関するものであり、進化的説明についての主要な論争は選択の役割に関するものだからである。したがって、ある意味で第2部から第4部までは本書の中心をなしている。第5部では人間進化を扱い、とりわけ社会生物学論争などについて論じる。これ自身興味深いテーマであるのはもちろんのこと、進化と自然選択の本性に関する問題の多くは、人間に適用されるときに鮮やかに浮かび上がってくるのである。第6部はショウの締めくくりだ。そこでは進化のプロセスと、パターンの本性に関する主要な論争をより広い文脈から眺め、地球上の生命に特有のパターンとプロセスがいかなる生物界においても現れるのかどうかという問題を考察する。

本書は三通りの読者を想定している。我々は、哲学の素養がほとんどないしまったくない生物学を学ぶ学生と、生物学の素養がほとんどないしまったくない哲学を学ぶ学生との両方にとって親しみやすい本を書きたかった。だから専門用語の使用は可能な限り避けた。哲学あるいは生物学の専門用語を使うときには、本文で（大抵は用語が使われたすぐ後に）それを説明したり、多くの用語は用語集（本邦訳では割愛）で説明しておいた。より専門的な話題について議論したり説明したりするときには、BOXを惜しみなく利用した。だが、議論の流れを追うのにBOXの内容を理解する必要がないようには配慮してある。だからお好みとあればBOXを読み飛ばして頂いて

も、話の筋は掴めるはずである。本書で論じられていることの多くは、互いに一つ一つ結びついている。そうした結びつきを読者が追えるように、括弧の中に関連する節を示しておいた。例えば「(5・3節)」とあれば、それはそこでの議論が5・3節でさらに論じられていることを示している。また第2章以降では章末に「読書案内」を設けて、初学者のための便を図っている。

以上のように、本書は哲学者と生物学者の双方が、他方の分野の素養がなくても理解できるつくりになっていると思う。我々が想定している第三の読者は、もちろん我々が同業者である。本書は中立的観点から書かれたものではない。生物学の哲学への入門書ではあるが、その分野についての我々自身の観点から執筆したものである。だから、何が重要であり何が重要でないかについて、あるいは何が中心的で何が周縁的であるかについて、我々自身の評価が含まれている。その観点は広く共有されたものではない。というのも、我々は交雑帯の産物だからだ（願わくは、雑種不稔よりも雑種強勢になっていますように）。我々の進化観は、メイナード・スミスやウイリアムズ、ドーキンスらと結びついた適応主義的で遺伝子中心的な進化観の重要な要素を、グールドやルウィントン、エルドリッジらと結びついた多元論的で階層的な進化観の要素とひとまとめにしたものである。少なくとも、同業者の皆様には可能な選択肢の幅は想定外に広いのだということを知ってもらいたいものだ。

本書の執筆は骨の折れる作業であり、その過程では多くの助

けを得ることができた。第一に、デイヴィッド・ハルとスーザン・エイブラムズに感謝したい。彼らは最初に強い興味を示してくれたうえに、本書のプロジェクトを常に支援してくれた。第二に、以下の方々と長年に渡って生物学と生物学の哲学について議論を行う機会をたびたび得られたことには、並々ならぬ恩義を感じている。ラッセル・グレイ、ピーター・ゴドフリー・スミス、スーザン・オーヤマ、ジェフ・チェンバース、デイヴィッド・ハル、カレン・ネアンダー、マイケル・ハンナ、デイヴィッド・ブラドン・ミッチェル、レニー・モス。彼らはこの本の出発点となった知的基盤の形成を助けてくれた。第三に、ピーター・ゴドフリー・スミス、ジェフ・チェンバース、デイヴィッド・ハル、エリオット・ソーパー、リチャード・フランシス、そしてシカゴ大学出版会の二人の査読者は、本書の準決定稿の隅々まで目を通してコメントをしてくれた。彼らに負うべきところは大きい。感謝である（言葉だけでは足りない。ビルでも振舞いたいくらいだ）。以下の面々には、同じ原稿のかなりの部分に目を通してもらいコメントを頂いた。ダン・マクシー、スーザン・オーヤマ、デイヴィッド・スローン・ウィルソン、アラン・

(1991) からずうずうしくも拝借したことである。もちろん、許可を得たことだ。「第1章の原題は『Theory Really Matters: Philosophy of Biology and Social Issues』である。』」二点目は、第4章の内容の多くをグリフィスの共著者であるロビン・D・ナイトとエヴァ・M・ノイマン・ヘルトに負っているということだ。三点目は、「原書」第12章の大部分がデイヴィッド・ブラドン・ミッチェルのおかげで執筆できたということである。

以上の学問上の協力以外にも、助けを得ることがあった。それは学問上の協力と同じくらい貴重なものであり、ここに謝意を表しておきたい。グリフィスは前任校のオタゴ大学哲学科における飛び抜けて協力的な研究環境と、リチャード・プリスコウのリサーチ・アシスタントとしての貴重な働きに感謝している。また彼は、現任教であるシドニー大学にも感謝している。そこで彼は本書に基づく授業を二つ行ったのだが、その際に根気強いリサーチ・アシスタントであるロス・ウエストを雇うことができた。彼は図版を準備してくれた。

マスグレーヴ、ジェイムズ・マクローリン、マイク・デイキンス、カローラ・ストッツ、ウェルナー・カラボー、アンヌマリー・ジョンソン。彼らにも謝意を表したい。細かいがあと三点だけ感謝を述べておきたい。一点目は、第1章の題名をR・D・グレイとJ・L・クレイグの論文『Theory really matters: Hidden assumptions in the concept of habitat requirements』

ステレレニーは一九九五年と一九九六年にヴィクトリア大学ウェリントンに、また一九九六年にカリフォルニア工科大学の学生に、本書の断編の極めてラフな草稿を大量に読ませた。その苦しみに根気強く耐えた学生諸君に感謝したい。また、一九九四年にモナシユ大学哲学科を訪問したときに受けた歓待と支援に、そして一九九五年にオーストラリア国立大学社会科学研究所哲学・法学プログラムにおける同様の歓待と支援に、

さらに一九九六年にカリフォルニア工科大学が職を提供してくれたことに、謝意を表したい。ステレルニーの研究拠点であるヴィクトリア大学ウェリントンには、本書のプロジェクトに多くの点で協力をしてくれた。一九九七年には研究支援助成金を支給してくれたため、ジェイムズ・マンセルをリサーチ・アシスタントとして雇うことができた。彼は非常に聡明かつ熱心に働いて文献を見つけてくれた（ジェイムズ、ありがとう）。一九九五年にはオーストラリア国立大学への訪問を許可して頂いたが、一九九六年にはカリフォルニア工科大学へのさらに長期間の訪問を認めて頂いた。もっと大事なことは、ヴィクトリア大学ウェリントンが現在も快適かつ協力的な職場であるということだ。最後に、ステレルニーが生物学にかかりつきりになり、とりわけそれが本書の執筆・校正の佳境において一層酷くなったときにも、（大抵は）寛容な態度を示してくれたメラニー・ノーランに感謝したい。

キム・ステレルニー、ウェリントン、ニュージーランド  
ポール・グリフィス、シドニー、オーストラリア

（田中訳）