



Title	「野外実験生態学入門. 生物の相互作用をどう調べるか」 N. G. ハーストン Sr. 著, 堀道雄・中田兼介・立澤史郎・足羽寛訳 (蒼樹書房, 1996年, 420頁, 6,695円)
Author(s)	大館, 智志
Description	書評
Citation	哺乳類科学, 36(2), 258-260
Issue Date	1996
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/44411">https://hdl.handle.net/2115/44411</a>
Type	article
File Information	MS36-2_258-260.pdf



「野外実験生態学入門. 生物の相互作用をどう調べるか」

N. G. ハーストン Sr. 著

堀 道雄・中田兼介・立澤史郎・足羽 寛 訳 (蒼樹書房, 1996年, 420頁, 6,695円)

原著は N. G. Hairston, Sr. によって著わされた『Ecological Experiments. Purpose, design, and execution. 1989. Cambridge University Press』である。原著者は、あの有名な HSS (Hairston, Smith & Slobodkin) 仮説——地球はどのようにして緑で覆われているのかという問いに対

する説明——の提唱者のひとりであり、またサンショウウオの研究者としても知られている。原著は7年も前に公表されたが生態学の実用書として現役バリバリの本である。

本文は以下の9章からなっている。第1章 生態学の課題と研究方法、第2章 生態学の実験計画における必要条件、第3章 生態学の実験におけるトレードオフ、第4章 森林での実験、第5章 遷移途上の陸上群集での実験、第6章 乾燥した環境での実験、第7章 淡水環境での実験、第8章 海洋環境での実験、第9章 野外実験から得られる結論。訳本では原書の内容のほかに、原著者による『日本語版へのまえがき』、『補遺 最近の野外実験の動向』と『追加文献』、および翻訳者による『訳者あとがき』が追加されている。さらに訳者によって嫌味にならない程度の脚注が付けられている。原書を既に持っている人も本書によってより深い内容の把握ができるであろう。

著者は(群集)生態学におけるいくつかの課題と仮説をあげる。一般に生態学的課題を解決するには、自然観察、野外実験、室内実験、数理モデルなどの結果をフィードバックさせながら研究を進めることが重要である(本書のほかに、Competition. P. A. Keddy. 1989. Chapman & Hallなども参照されたい)。著者は特に野外実験では実験者の意図しない不確定要因が絡んでくるので綿密な研究計画と反復が必要不可欠なものであると説く。そして5つのタイプの自然環境ごとに良い研究例と悪い例をあげその理由について論議する。私は読者に悪い例の解説を十分に理解しておくことを勧める。実は私も野外実験に失敗し絶望のふちをさまよった経験があるが、多大な労力と資金、時間が必要な野外実験では失敗は許されない。著者もまえがきで述べているように、本書によってこれから実験をする研究者が間違った実験をしないことを望む。ただし本書では問題解決法に主眼が置かれ、統計的検定法や実験計画法に関してはほとんど述べられていない。これらに関しては最近多くの本がでているのでそちらを参照されたい(例えば、Design and Analysis of Ecological Experiments. Ed. by S. M. Scheiner & J. Gurevitch. 1993. Chapman & Hall)。

著者は群集を5つの環境区分に分けて実験例を解説しているがその理由として、『それら区分ごとに共通のメッセージがありこれらを込みにするとほとんど共通要素がないからだ』としている(はじめに、第9章)。しかし私にはこれが循環論法のような感じがしてならない。これらの区分は便宜的な分類であり、他の基準によっても比較単位を設けることも可能であると思う。いずれにせよ、環境条件によって生態的過程が異なる場合が多いという著者の主張に異論はない。また、哺乳類に関しては、ダーウィンフィンチの研究で注目されているP. R. Grantらの森林性齧歯類の種間関係の実験やアリゾナの砂漠でのJ. H. Brownらの研究などが紹介されている(ちなみにGrant一派の仕事は悪い例とされている)。また共生系の研究が省かれていることと関連して、熱帯林における花粉媒介者として重要なコウモリ類についての研究例は触れられていない。

本書は実験生態学と銘打ってはいるが、訳本の副題からわかるように特に群集生態学に焦点をあてているので実験群集生態学と称したほうが正確である(個体群生態学についてはあまり触れられてない)。さらに意図的に共生的な種間相互作用が省かれていることと、論調が“動物の視点”であるなどの点から、群集生態学の教科書としても不完全である。また訳本では『入門』という原著にはない言葉が入っているがこれは不適切であろう。本書は群集生態学を本気で勉強しようという人にとっては必携の書であるが、決して入門レベルのものではない。細部にわたり研究例の検討や解説を行っているので初学者や単に生態学に興味がある程度の人が本書を読むことは苦痛に過ぎないだろう。このように『入門』書にしては内容が濃すぎる例は日本の本には多い(例えば、粕谷英一著、行動生態学入門、1990、東海大学出版会)。今後、日本人にとっての『入門』

のレベルをもっと『下げる』べきであろう。しかし訳文はほぼ自然な日本語で書かれており訳者の苦勞が伺われる。一つ気になった点をあげると density independent の訳語として『非密度依存』(19頁)が使われているが、これは密度独立あるいは密度非依存とすべきである。

大館智志(北大・低温研)