書　評

「指標生物学，生物モニタリングの考え方〔普及版〕」

森下郁子著，山海堂　1,500円

谷田一三（大阪府立大学総合科学部生命科学講座）

故津田松苗先生が，ベックの手法を日本に導入し，名著「汚水生物学」（1964）を著されてから，すでに20年になる。津田先生の後継者の一人である著者は，すでに「川の健康診断－清冽な河川を求めて（1977，ＮＨＫブックス）」，「環境を診断する－五感による生態学（1981，中公新書）」などを著し，河川，湖沼環境の生物学的判定といったアイデアの一般市民への普及に多大の貢献をしてきた。本著の表題をみれば，それらの集大成ともとられかねないが，緒言にもあるように多くの“紙面を費やして指標生物学的な所見は述べられていない”。本書を使って，指標生物学を学ぼうとする読者には，やや期待はずれに終わるかもしれない。

しかし本文は，豊富なフィールドワークに裏付けられた，著者の河川湖沼についての文化観，自然観にあふれ，軽妙な筆致とともに，楽しく読むことができる。また，多数の写真は必ずしも本文と関係なく配置されているが，日本だけでなく他の地域の水の文化と自然がうかがわれて楽しい。河川や湖沼の生物に関心のある自然保護関係者や一般読者には，先の二著書とともに好適な一書であろう。

第２章の生物学的水質階級と指標生物の後半部が，指標生物表と判定法に割かれているが，この部分は若干問題がある。例えば，具体的な採集法として，チリトリ型金網やフォルマリンの使用が推奨されている。しかし前者は，価格，操作性（重い），採集効率等問題が多く，また後者は保存液として安価でよいが，人体や環境へ有害であり，標本保存状態もよくない。いずれもこの分野では近年使用されなくなっているものである。指標生物表では，評者の専門とするトビケラは64種があげてあるが，そのうち24種は和名あるいは学名に誤りがある。本文中の生物学的な記述にも若干気にかかるところが散見する。例えば，ボルネオのキタガミトビケラ（p. 35）は，日本産とは別の種としての記録，分類研究があり，同一属ではあるが同一種であるかどうかは極めて疑問である。造網係数（p. 41）は，トビケラの生息比率でなく，トビケラのうちシマトビケラやヒゲナガカワトビケラなど，捕獲網をもつ種の比率である。また，ニンギョウトビケラ Goera japonica の模式産地（分類学的に初めて認知された標本の産地）は Kawana（静岡県伊東市，川奈）であり，山口県岩国市の錦川ではない（p. 58）。

第２章では，種々の判定法をやや煩雑にわたるほど紹介し，ゼリンカマルベン法を“数字で表現する手法では複雑であるが，比較的個人差の少ない判定法である”としているが，数式が複雑であることが必ずしも指標，判定法として適格であるとは限らない。“生物学的水質判定の手法のうち，最近のものは数式化，数字化してきた。より科学性や客観性を求めようというのではなく，ある程度のレベルまでの共通性のために数字化したのである。数字はあくまでも目安であって，その数字に客観性や絶対性をもたせてはいけな”い。という緒言にあらわれた著者の基本姿勢のほうがより科学的な態度ではないかと，評者は考える。そのような観点にたてば，前提や仮定の多い複雑な判定法よりもう少し簡便な方法の開発普及が，今後の日本の指標生物学の問題であろう。

普及版では，初版にみられた誤植の大部分は直されているが，なお一部散見する。編集，校正者の注意が肝要であろう。また，重版のときには，写真の製版をもう少し改良されたい。