

バイオマス—生物資源と環境—

木谷 収 著

コロナ社 2004年12月発行

A5版 175頁 ISBN 4-339-06733-4 2,200円

目次構成

1. バイオマスと生態系
2. バイオマスの生産
3. 変換・加工
4. 利用
5. 廃棄バイオマス
6. バイオマスエネルギー
7. バイオマスプラランテーション
8. バイオマス資源量
9. 持続的バイオマスシステム
10. 地域環境とバイオマス
11. 地球環境とバイオマス
12. 経済性と施策

手に取ると手触りが良く、ほどよい大きさと軽さがある。ページをパラパラめくると、図表が豊富で、随所に「コラム」が挿入されトピック的な話題があって、最初から最後まで通読できる飽きさせない内容になっている。しかも裏表紙をみると学部・大学院・若手研究者がすぐに欲しくなってしまう魅力的な値段である。

著者の木谷博士は、「バイオマス—生産と変換」(1982)、「Biomeass Handbook」(1989)、「生物生産機械学」(1993)、「Energy and Biomass Engineering」(1999)などを編まれ、地球環境に関する諸課題の中に取り上げられ国策の一部に組み込まれる以前からこのバイオマスに取り組んでこられた。

本書まえがきでは、バイオマスの用語について「生物からの代替エネルギー資源を意味するものと割り切って使っている例が多い」として、本来「私たち自身をも包含する自然の生命体の集合である。〈中略〉バイオマスは繰り返し生産され、尽きることのないことを特性とする。〈中略〉現在、われわれはまだ、これら自然の仕組みのごく一部しか明らかにしていない」と「バイオマス学」を宣言されている。

また、随所に挿入されているコラムには、太陽光と光合成、持続可能な発展（国際的協調）、燃料電池、バイオ

プラスチック、バイオマスファイナリー（バイオマス化学工場）、京都議定書、クリーン開発メカニズム（CDM）、植物の栄養素などの話題に取り上げられている。さらには光合成のミクロから、国際協力のジャイアント（マクロ以上）まで多種多様な内容となっている。

こうした多彩な内容は、本書編集の戦略かもしれないが、バイオマスの意味、すなわち「バイオマスの多様性」がそのような内容にさせていることが最大の要因である。つまり、バイオマスを生産・変換・利用システムの系に取り上げるには、バイオマス自体の複雑系をより一層深く理解し、解決すべき課題、理解すべき諸関係の一つ一つを紐解いていく必要がある。土壌物理を相手にしている、いやその中にドブプリ漬かっている世界の住人（研究者？）には、複雑系を相手に果敢に取り組む姿勢と、研究成果が人間生活の利用に直結することへの責任感を持つことについて、あらためて目から鱗の気持ちに迫られよう。

しかし、あとがきでは「迷路のガイドブックとしては、簡単すぎ、また『夢』が多すぎるかもしれない。また、筆者の専門を越える多くの分野を含んでおり、記述が不正確と考えられる専門家も多いことであろう」と結んでいる。本書の内容を常に最新情報として位置づけ、いつまでも現役のバイオマス探求者でありたいという著者の熱意が伝わってくる。

この書評最後にあたり、本書を拝読しながらバイオマスの用語を「新編土壌物理用語事典」（養賢堂、2002年）に取り入れていただければよかったのに、と残念に思っているところである。

本書に関する連絡・問い合わせ

著者（直接） kitani.o@jcom.home.ne.jp

コロナ社営業部 <http://www.coronasha.co.jp>

成岡 市（三重大学生物資源学部）

受稿年月日：2005年1月27日

受理年月日：2005年1月27日