

「IFO 微生物概論」

監修：(財)発酵研究所

発行：(株)培風館／〒102-8260 東京都千代田区九段南 4-3-12／

TEL 03-3262-5256 (代)／B5 判／522 頁(索引を除く)／

価格 4,700 円(税別)／2010 年 12 月 22 日発行

(財)発酵研究所は 1944 年に創設され、学術および産業に有用な微生物の収集・保存・分譲業務を行うとともに微生物分類学の研究を進め、国際的に評価の高い微生物株保存機関として、国内外の微生物学の研究を支援してきた施設であります。2002 年 7 月にこれまで築き上げてきた約 15,000 株の一般微生物保存株とその情報データベース並びに保存機関としての業務に必要なノウハウを(独)製品評価技術基盤機構バイオテクノロジーセンター生物資源課(NBRC)に移管されました。その後、微生物学の研究に対する助成事業を精力的に行っていましたが、日本語で書かれた適切な微生物学の入門書がないとの声が、(財)発酵研究所内で多くあがり、2003 年 3 月に(財)発酵研究所の理事会で、これらの要望に応える微生物学入門書教科書を当財団が主体となって出版することが決議されました。長い年月での調整作業ののち、「IFO 微生物概論」という表題で発刊されたものが今回紹介します書籍です。

なお、本書の執筆に際しては、長い年月を要した理由として、細菌やアーキアについては、微生物における分子系統進化についての解析は今日もなおその途上にあり、個々の属・種からその上位分類に至るまで、再検討の最中にあったことなどがあげられます。従って、本案件を可能な限り解決するために、6 年有余の日時を費やしたと述べられています。

このように本書の編纂に際して、長い年月が費やされたことは、他に類を見ない本書の充実に大いに貢献していることが認められます。また、本書の中には、コラムとしてウイルス認識の歴史、免疫療法の歴史(天然痘関係)、乳酸の異性体と旋光性が取り上げられています。読んでいる読者に対して、良い意味での気分転換の場を与えていると思われれます。

なお、書面の関係で執筆者については、その所属等を含めた詳細については省略しますが、執筆者はいずれも微生物学の各分野における第一人者であり、かつ微生物分野に造詣の深い方々であり、これ以上無いと思われる教科書の出来栄えに大いに貢献されていると考えられます。

また、出版に際しての中でも述べられているが、微生物学のレベルを向上させるためには、まず教育が必要とされている。本書は学生の教育を推進していくのに極めて有効な微生物学の教科書である。なお、取り上げられている各項目については、下記に示しますので、確認していただければ幸いです。

最後に、本書は微生物学の教育用図書とされていますが、微生物学をよい広く学ぶため

に適した図書であり、防菌防黴分野に従事している諸氏にも十二分に活用される図書と考えられます。従って、日本防菌防黴学会に所属する諸氏も本書を十二分に活用されることを期待し、本書の紹介とします(近畿大学農学部 坂上吉一)。

目次

第Ⅰ部 基礎編

- 1章 序論、
- 2章 微生物の操作と観察法
- 3章 微生物の多様性
- 4章 微生物と物質代謝
- 5章 微生物の増殖

第Ⅱ部 微生物の遺伝現象

- 6章 遺伝子とその形質支配
- 7章 微生物の変異と組み替え

第Ⅲ部 微生物の系統発生と分類

- 8章 原核生物の系統と分類
- 9章 細菌
- 10章 アーキア
- 11章 真核微生物の系統と分類
- 12章 菌類
- 13章 真核藻類
- 14章 原生動物
- 15章 ウイルスとバクテリオファージ

第Ⅳ部 生態系における微生物

- 16章 地球環境と微生物
- 17章 植物・動物との共生

第Ⅴ部 ヒトと微生物

- 18章 ヒトへの侵害 病原微生物と感染症
- 19章 ヒトへの感染防御と免疫

第Ⅵ部 微生物の利用

- 20章 人類の生産活動と環境保全への微生物の応用

出典 引用文献

索引