

新刊 紹介

好気性芽胞形成菌の図鑑

越川富比古（社）日本アイソトープ協会）編集

発行：日本ベクトン・ディッキンソン（株）／〒107-0052 東京都港区赤坂 8-5-26
赤坂D Sビル TEL.0120-8555-90／A4判／版 182 頁／価格 37,800 円（税込み）

芽胞形成菌は私たちの身のまわりに存在する菌であり、この菌の特徴は栄養源の枯渇や環境の悪化に伴い貧栄養条件に耐える芽胞を形成することである。好気的な環境条件下で芽胞を形成する *Bacillus* 属の菌や嫌気的条件下で芽胞を形成する *Clostridium* 属の菌などが芽胞形成菌に分類される。

これらの菌は既にパスツールやコッホの時代からその存在が知られており、病原細菌の分野で滅菌・殺菌・消毒の対象菌として注目されていた。芽胞は酸やアルカリなどの薬品、熱、紫外線ならびに放射線などの暴露に対して他の微生物では見られない高度の抵抗性を示すゆえ、滅菌・殺菌・消毒などの処置の場合にその耐性と残存の可能性が問題となっている。

近年、芽胞形成菌の同定が従来よりも迅速に達成できる簡易同定キットとコンピュータ検索ソフトが開発され、同定が簡便に行える時代になった。だが、必ずしも正しい同定結果が得られるとは限らず、同定結果の判定は難しい。その意味で芽胞菌の図鑑があれば同定の際に大きな助けとなり、その結果も確実なものとなる。その意味で本書が出版された意義は大きい。（社）日本アイソトープ協会甲賀研究所（TEL.0748-88-3121）、越川富比古氏の長年のご努力の成果である。

本書は滅菌前の試料から検出された環境由来の好気性芽胞形成菌について同定を行い、着目すべき菌の形態やコロニーの形態を図鑑としてまとめられたものである。本書は 5 章より構成されている。第 1 章は菌の同定における一般的な知識と操作技術が記載され、第 2 章は市販されている同定キットの解説と実際の操作手順が豊富な写真つきで記載されている。第 3 章は 20 菌種の芽胞形成菌についての菌の特徴、生活環での菌の形態およびコロニーの写真と形態学的所見が記載されている。また、同じ菌種でも菌の形態やコロニーの形態が異なる場合があるが、写真で比較できるようになっており、非常に便利である。この章の写真は、同定に迷った場合や同定結果の正確な判定を期する場合には極めて有用である。第 4 章は芽胞形成菌の生化学的性状と簡易同定法が記載され、菌の同定結果を確認する時に有用である。第 5 章は菌の同定の意義とその利用例が記載され、同定の重要性が把握できる。

本書のような好気性芽胞形成菌の図鑑は従来存在しなかったので、芽胞形成菌についての情報を知る上で、また実際に同定を行う上で非常に参考になる。

なお、本書は市販されていないので、入手する場合は日本ベクトン・ディッキンソン(株)に連絡されたい。
(国立医薬品食品衛生研究所 新谷英晴)