

図書紹介

「腸炎ビブリオ 第IV集」

監修：本田武司((一財)大阪微生物病研究会)

発行：近代出版／〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 2-10-9 ☎03-3499-5191／
A5判／362頁／価格 6,000円(税別)／2013年6月1日発行

わが国の主たる細菌性食中毒原因菌の一つである腸炎ビブリオの発見・分離や命名、基礎研究などは日本で活発に展開されており、世界に誇りうる成果を残している。腸炎ビブリオは、昭和25年に大阪府南部の泉南地域を中心として発生した「シラス中毒事件」の原因菌として大阪大学微生物研究所の藤野恒三郎教授により分離され、新菌種として報告された。この事件は戦後の未だ混乱した時代に発生した大規模な食中毒であり、大きな社会問題となった。原因菌の分離と同定、命名に至る経緯は、本書の中で“藤野先生の思い出”(武田美文氏執筆)や“腸炎ビブリオの発見と後日談”(篠田純男氏執筆)として紹介されており、本菌の歴史の一篇を読むごとく極めて興味深い内容となっている。新規微生物の命名の名誉はその発見者に委ねられるが、近年新たな菌の発見は極めて困難となり、そのような名誉に浴する機会はほとんど無くなっている。腸炎ビブリオ食中毒は、わが国の研究者がその原因菌の単離から命名、性状の解明にいたるまでの基礎研究を一貫して展開してきた極めて希なケースといえる。腸炎ビブリオ食中毒の記載は、微生物学や食品衛生学の教科書ではわずかに数行にとどまるものが多く極めて味気ないが、講義などでその事件の発生から命名に至るまでの背景を説明すると多くの学生は目を輝かせて聴いてくれることをしばしば経験している。腸炎ビブリオの研究者や試験研究機関の実務者、行政担当者など本菌に魅せられた仲間達が多方面からの研究成果を発表する同好的な集まりとして「腸炎ビブリオシンポジウム」という組織を発足している。その研究活動の成績を中心として、「腸炎ビブリオ第I集」(1963年)、「腸炎ビブリオ第II集」(1967年)、「腸炎ビブリオ第III集」(1990年)が出版されており、本書はシリーズの第IV集としてその後の研究成果を第一線の研究者により取りまとめられ刊行されている。

本書は、【I. 歴史】において、「腸炎ビブリオの発見と後日談」、「腸炎ビブリオ研究の流れ：第III集のまとめ」をまず紹介し、シラス中毒事件の発生からその発見や1990年当時の基礎研究の成果を概説しており、本菌の基礎研究の経緯を理解する一助として有益な内容になっている。

【Ⅱ. 疫学】では、わが国の腸炎ビブリオ食中毒の動向および輸入感染症としての腸炎ビブリオ、世界における腸炎ビブリオ感染症について取り扱い、本菌食中毒発生の現状を疫学的な観点から解説している。

【Ⅲ. 腸炎ビブリオの生態】において、本菌は汽水細菌であることを述べ、その水域における本菌の分布や定着因子、本菌の生態と食用魚介類への汚染について詳細に解説している。

【Ⅳ. 腸炎ビブリオ感染症の臨床、予防、制御】では、本菌食中毒の臨床、感染経路、原因食品、本菌食中毒の国内・国際的視点からの予防対策、海水および魚介類における腸炎ビブリオ病原株汚染と食中毒発生との関連性について詳細に説明している。また、養殖場における腸炎ビブリオ制御の試みなどについても取りあげている。

【Ⅴ. 検出、同定、タイピング】において、本菌分離培養技術の進歩と培養法について概観し、免疫磁気ビーズ法、最近の遺伝学的手法に基づく PCR 法やリアルタイム PCR 法、LAMP 法について紹介し、食品・環境からの検出法について具体事例を中心として紹介している。また、【Ⅵ. 血清型別の動き】では、本菌の血清型別を紹介し、O 抗原の化学的構造、O および K 抗原合成にかかわる遺伝子群について解説している。

【Ⅶ. 腸炎ビブリオゲノム解析】において、腸炎ビブリオをはじめ他のビブリオ属菌のゲノム解析の結果から 2 つの環状染色体の存在が確認され、細菌のゲノム構造が従来考えられている以上に多様であることを示唆している。

【Ⅷ. 病原因子】において、耐熱性溶血毒および類似毒素の作用機序、耐熱性溶血毒の構造的解析、3 型分泌装置とエフェクター、プロテアーゼについて解説している。また、【Ⅸ. 腸炎ビブリオの生理・遺伝】において、本菌の鉄獲得戦略、環境因子適応機構 (抗菌薬耐性と NaCl 耐性)、逆転写酵素とレトロン、腸炎ビブリ属菌の鞭毛など本菌に関連する基礎的な性状について解説している。

本菌発見者の藤野恒三郎先生は、「私の発見した腸炎ビブリオによる食中毒がゼロになる日が来ることを祈っています」と口癖のように話されていたことや、近年わが国における腸炎ビブリオ食中毒の発生が明らかに減少していることが本書の後書きで述べられている。食生活の変化や、食材の衛生管理の徹底、国民の間における本菌食中毒予防の PR 効果などが本菌食中毒発生減少の大きな要因と考えられるが、その背景には本書の執筆に携わった第一戦の研究者や衛生試験研究機関において日々感染症原因菌と戦っている多くの微生物エキスパ

一トの努力の賜物といえよう。わが国での腸炎ビブリオ事件発生を端緒として今日まで展開されてきた歴史と最新の研究成果を紹介する本書は、本菌食中毒の「完全制御」を切望する本学会諸氏に一読を推奨するものである。

(摂南大学名誉教授 渡部一仁)