

## 図書 紹介

### すぐ役立つ腸管出血性大腸菌の検査法

－材料の取り方から分離(株)の遺伝子方別まで－

編者：小林一貫（前大阪府立公衆衛生研究所）／堀川和美（福岡県健康環境研究所）

発行：㈱文教出版／〒550-0005 大阪市西区西本町1-12-19／Tel.06-6532-2845）／

A 4 判／70頁／価格1500円（税別）／2008年1月10日発行

大腸菌のなかで人に下痢などの消化器症状や合併症を起こすものが病原性大腸菌である。その中でベロ毒素を産生し、出血を伴う腸炎や溶血性尿毒症症候群（HUS）を起こすものが腸管出血性大腸菌と呼ばれ、O157はこの腸管出血性大腸菌の一種で、他にO26、O111、O128、O145など多くの種類がある。これらは動物の糞便中に見られることから自然界に広く分布しており、O157は非常に強い感染力を持ち、数百程度の菌量で症状が出るといわれている。

わが国の腸管出血性大腸菌O157の集団発生は1990年埼玉県の幼稚園において園児2名が亡くなったのが初めてであり、その後散発発生は別にして1996年5月の岡山県邑久町での学校給食による学童2名の死亡を皮切りに7月にかけて20例近い集団発生があり、同時に散発的に日本各地でも多数報告されるようになったことは周知のとおりである。

本書は、この原因究明、発生予防および被害拡大防止の対応に追われた全国地方衛生研究所技術協議会が厚生科学研究費補助金による「地方衛生研究所の機能強化に関する研究」の分担研究として「腸管出血性大腸菌の試験法と地域モニタリングの確立」についての研究を全国地方衛生研究所6ブロックから秋田県、千葉県、愛知県、大阪府、愛媛県および福岡県の代表者が組織し、1996年から2年間実施された検討されたものをベースに分担して執筆したもので、新たな情報や検査法についても加筆されている。

執筆者は、この分担研究に参加した組織の関係者で、編者の両先生のほか、内村眞知子（前千葉県衛生研究所）、斎藤志保子（秋田県健康環境センター）、斎藤 眞（愛知県衛生研究所）、勢戸和子（大阪府立公衆衛生研究所）、田中 博（愛媛県立衛生環境研究所）、中山 宏（福岡県田川保健福祉環境事務所）、八柳 潤（秋田県健康環境センター）の7名の先生方である。本書は以下に示す9項目とそのサブタイトルから成り、図表やフローチャートがふんだんに用いられている。

1 検体の取り扱い方法と検査の流れ：便／食品／水、拭き取り検体等／血清

- 2 培養法：O157の分離・同定／O26及びO111の分離・同定／O157、  
O26、O111以外のEHECの分離・同定
- 3 血清型別：O型別／H型別／O抗原合成遺伝子の検出
- 4 Vero毒素および遺伝子の検出：RPLA法、免疫クロマト法、ELISA法、  
PCR法、その他の遺伝子検査法
- 5 EHEC感染症の血清学的診断法
- 6 分子疫学的検査：パルスフィールドゲル電気泳動法
- 7 腸管出血性大腸菌に使用される主な増菌培地と分離培地
- 8 治療方針と薬剤耐性の現状
- 9 関係法規

堺市での腸管出血性大腸菌O157の集団発生から10年が経過し、この間でその検査法や治療法だけでなく、汚染対策や基礎研究なども飛躍的に進歩し、その全遺伝子配列も解明された。

本書は腸管出血性大腸菌の試験法に対する地方衛生研究所関係者の奮戦記録であり、第一線の検査現場ですぐに役立つことを目的に、検査材料の採取からいろいろの検査法を図示して解説し、それから得られた結果の概要も記述されている。さらに発生時の対応として必要な関係法規も載っており、腸管出血性大腸菌の検査に携わる方々には是非手元において活用して頂きたい（学会事務局）。