

## 図書 紹介

### 健康の高安全化—殺菌、滅菌、消毒、不活性化、有害物質除去技術

編著：作道章一（琉球大学医学部）

発行：S&T 出版社／〒101-0065 東京都千代田区西神田 2-5-8 共和 15 番ビル 2 階／

ISBN 03-3261-0230／A4 判／524 頁／価格 60,000 円（税別）／2012 年 9 月 4 日発行

本書は、食や健康に悪影響をもたらす病原体や有害物質について殺菌、滅菌、消毒、不活性化技術、それらの課題や用語、評価法、また、代表的な技術、対象細菌、カビ、ウイルスなどの病原体、放射性物質の除染方法及びチューエーションや対象物ごとの対策を研究と現場の双方の視点から現状と将来の技術について解説している。

執筆者は編著の作道章一先生ほか、新谷英晴(中央大学)、高山正彦(財)日本食品分析センター)、松田 盛(琉球大学)、木下 忍(岩崎電気株)、山口 透(日本電子照射サービス株)、柳生義人(佐世保工業高等専門学校)、田中仁吾(株)メディアート)、高橋正好((独)産業技術総合研究所)、草刈眞一、岡田清嗣、西岡輝美((地独)大阪府環境農林水産総合研究所)、平田善彦、尾田友香、吉田葉子、隈下祐一(サラヤ株)、古賀雄一、荒西睦雄、黒澤 努(大阪大学)、高岡 文(和光純薬工業株)、木藤伸夫(名古屋大学)、千葉隆司(東京都健康安全研究センター)、越川富比古(株)コーガアイソトープ)、橋本 温(県立広島大学)、平田 強(麻布大学)、古田雅一(大阪府立大学)、樋口雄一、鈴木俊一、西山恭平(大成建設株)、村上英樹、菊地良栄(秋田大学)、豊原治彦(京都大学)、佐藤敦政、西木克之(アース株)、長縄弘親((独)日本原子力研究開発機構)、並木禎尚(了徳寺大学、東京慈恵会医科大学)、中村宗弘(株)カネカ)、堀井俊伸(浜松医科大学)、玉澤かほる、玉澤佳純(東北大学病院)、橋本敏一(地方共同法人日本下水道事業団)、平山けい子、秋津哲也(山梨大学)、玉置雅彦、池浦博美(明治大学)、関 令二(田村製薬株)、梅原健治(株)ベッセル)及び坂上吉一(近畿大学)の各分野の第一人者 48 名の諸先生方であり、以下の 6 章より構成されている。

第 1 章 作業ならびに生活環境中の滅菌方法について

第 2 章 殺菌, 滅菌, 消毒, 不活の基礎技術と無菌性保証

第 3 章 殺菌、滅菌、消毒、不活性化技術

第 4 章 原因物質別の殺菌、滅菌、消毒、不活性化

第 5 章 放射性物質の除去技術

第 6 章 対象物、空間、施設における殺菌、滅菌、消毒、不活性化、有害物除去技術と現状次にその内容について小見出しを見ていくと、第 1 章は現在の殺菌、滅菌、消毒、不活性化

技術の課題、第 2 章は、殺菌, 滅菌, 消毒, 不活技術に関する基礎用語の意味及び滅菌処理の評価法と無菌性保証である。第 3 章は、UV 照射、放射線滅菌、ガスプラズマ、エチレンオキサイド滅菌、ホルムアルデヒドガス滅菌技術について、光触媒、マイクロナノバブルによる殺菌技術、農業、海面活性剤、バイオ消毒剤、洗浄剤(酵素洗浄剤の応用)、機能水・電解水である。第 4 章は、エンドトキシン、細菌、カビ、カビ毒、ウイルス、芽胞、原虫、プリオンである。第 5 章は、放射性物質汚染とその除染(食品の汚染も含む)、放射性物質を含む土壌・地下水の対策技術及び農地における空間線量率低減策、農作物の汚染低減化を目的とした根酸構成成分などの有機酸による農地土壌中からのセシウム及びストロンチウムの抽出、水洗いとふるい分けを組み合わせた汚染土壌からの放射性セシウムの除去、ポリイオン粘土法等による土壌中放射性セシウムの除去と再汚染の防止、磁性化プルシアンブルーによる汚染水からの放射性セシウム除去である。第 6 章は、医療機器の滅菌、医療施設、歯科施設の感染対策、下水処理-下水道における水系リスクの低減-、水道水の水質基準と浄水方法および水安全計画の概要、食品製造施設、農業施設、オゾン・マイクロバブルを利用した植物工場における病原菌の殺菌、実験動物飼育施設、畜産現場における消毒・殺菌対策(鳥インフルエンザ、口蹄疫などを中心に)、酪農場における細菌コントロール及び住宅を含めて室内環境全般である。

本書は、医療施設から食品製造施設、農業施設、植物工場、実験動物飼育施設、畜産現場、室内環境等にまで及んでおり、対象が広すぎる感があるが、事実と解決策がわかりやすく解説されている。(学会事務局)