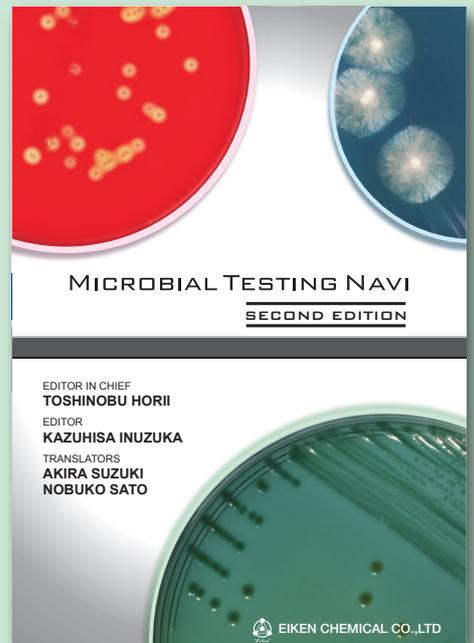


# MICROBIAL TESTING NAVI SECOND EDITION

2019年8月23日発行

- 【監修】 堀井俊伸 浜松医科大学医学部感染症学講座  
 【編集】 犬塚和久 JA 愛知厚生連 医療事業部  
 【英訳】 鈴木 陽 東北大学病院 小児科  
 佐藤延子 東北大学大学院医学系研究科 微生物学分野  
 【執筆】 犬塚和久 JA 愛知厚生連 医療事業部  
 河合浩樹 JA 愛知厚生連 足助病院 臨床検査技術科  
 藏前 仁 医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科  
 竹下康之 栄研化学株式会社  
 堀 光広 岡崎市民病院 医療技術局  
 山口育男 豊橋市民病院 診療技術局 中央臨床検査室  
 【発行】 栄研化学株式会社 和田守史  
 ● A4版/本文400頁/英語/オールカラー  
 ● 定価6,050円(本体5,500円+税10%) ISBN978-4-990175-7-6



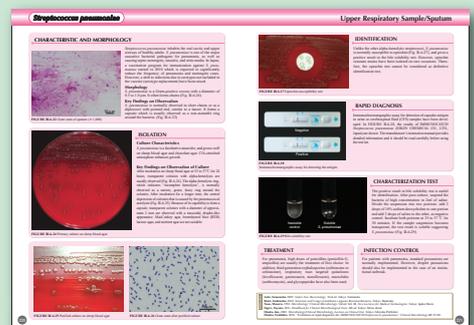
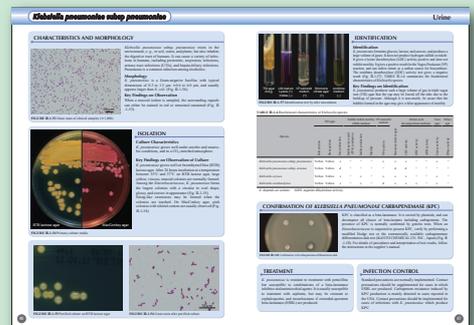
## 発刊にあたって

本書は微生物検査ナビ第2版(2016年発行)を英訳した専門書です。微生物検査ナビの最大の特徴は、実物の大きさにこだわり染色像や培養所見の写真を多数収載しているところにあります。検査手順や使用する培地などに多少の相違はあっても、材料の塗抹像や寒天平板上に発育したコロニー所見など、形態に関しては世界共通であり、初版発行時より英訳のリクエストをいただいております。

そこで英語が堪能で臨床微生物分野にご造詣が深い鈴木 陽先生(当時東北大学病院 小児科)とその基礎分野の有識者である佐藤延子先生(東北大学大学院医学系研究科微生物学分野)に作成したい旨をご相談いたしましたところご賛同いただき、4年前より英訳作業が始まりました。

しかし、日本語の全てを英訳するには文字数が多すぎ同じページ内に収まらない、あるいは極端に表示文字が小さくなることもあり、作業は修正とやり直しの繰り返しでした。結果としてローカル情報の一部を削除、またスペースが足りないところは執筆者の意向を十分に反映させ集約して英訳しました。掲載ページとレイアウトを日本語版に併せたことにより、両者を比較しながらの英語学習を可能にしました。

本書は海外からの研修生の教材にできるほか、グローバルな活動を志すあるいは既に活動されている臨床検査技師の方々やこれから感染症学を学ぼうとしているの方々など、医療に関わる多くの方々にご活用いただければ幸いです。



**FAX : 03-5846-3476**

**栄研化学株式会社**

**MICROBIAL TESTING NAVI を( )冊申し込みます。**

定価6,050円(本体5,500円+税10%)

施設名	TEL : FAX :
住所	□□□-□□□□ □ご自宅 □職場
所属	
氏名	
通信欄	

年 月 日

## 申し込み方法

- 商品は直販方式を採っております。一次取次店、書店では販売していません。弊社宛に直接、申込書でFAXにてお申し込みください。
- 国内のみの発送です。
- 現品の発送時に郵便局の払い込み取り扱い票を同封しますので、お支払いください。(同封の郵便局の払い込み取り扱い票を用いた場合、振り込み料は弊社負担です。)

販売

**栄研化学株式会社**

〒110-8408 東京都台東区台東4-19-9  
TEL 03-5846-3304 FAX 03-5846-3476

## I BASIC LABORATORY PROCEDURES Hitoshi Kuramae/Hiroki Kawai

- |                                      |  |                       |
|--------------------------------------|--|-----------------------|
| 1. Handling of Clinical Specimen     | 5. Bacteria Culture Streaking          | 9. Culture Conditions |
| 2. Handling Gas Burner               | 6. Colony Picking and Purified Culture |                       |
| 3. Aseptic Procedures                | 7. Handling Agar Plate                 |                       |
| 4. Handling of Inoculating Loop/Wire | 8. Usage and Management of Facilities  |                       |

## II STAINS Ikuo Yamaguchi

- Smear Preparation
- Gram Stain
- Acid-Fast Stain
- India Ink Stain

## III DETECTION OF BACTERIA FROM CLINICAL SAMPLES

### 1 Urine Mitsuhiro Hori

Urine Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)  
*Staphylococcus epidermidis*  
*Staphylococcus saprophyticus*  
*Streptococcus agalactiae*  
*Enterococcus faecalis*  
*Enterococcus faecium*  
*Escherichia coli*  
*Enterobacter cloacae*  
*Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae*  
*Serratia marcescens*  
*Proteus mirabilis/Proteus vulgaris*  
*Morganella morganii/Providencia rettgeri*  
*Pseudomonas aeruginosa*  
*Acinetobacter baumannii/calcoaceticus*  
*Stenotrophomonas maltophilia*  
*Candida*

### 2 Feces Kazuhisa Inuzuka

Feces (Stool) Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Enterohemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC)  
*Shigella dysenteriae*  
*Shigella flexneri*  
*Shigella boydii*  
*Shigella sonnei*  
*Salmonella* Typhi  
*Salmonella* Paratyphi A  
*Salmonella* Enteritidis  
*Yersinia enterocolitica*  
*Yersinia pseudotuberculosis*  
*Vibrio cholerae* O1/*Vibrio cholerae* non-O1  
*Vibrio parahaemolyticus*  
*Vibrio mimicus*  
*Vibrio fluvialis/Vibrio furnissii*  
*Aeromonas hydrophila* subsp. *hydrophila*  
*Plesiomonas shigelloides*  
*Clostridium difficile*  
*Campylobacter jejuni* subsp. *jejuni*

### 3 Bile Ikuo Yamaguchi

Bile Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
*Enterococcus faecalis*  
*Enterococcus faecium*  
*Escherichia coli*  
*Salmonella* Typhi  
*Citrobacter freundii*  
*Klebsiella oxytoca*  
*Enterobacter cloacae*  
*Proteus vulgaris/Proteus mirabilis*  
*Pseudomonas aeruginosa*  
*Aeromonas hydrophila* subsp. *hydrophila*

### 4 Pus/Discharge/Aspirates Ikuo Yamaguchi

Pus/Discharge/Aspirates Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* (MSSA)  
 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)  
 Beta-hemolytic streptococci  
*Streptococcus agalactiae*  
*Streptococcus pneumoniae*  
*Enterococcus faecalis*  
*Neisseria gonorrhoeae*  
*Escherichia coli*  
*Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae*

*Proteus vulgaris/Proteus mirabilis*  
*Vibrio vulnificus*  
*Vibrio alginolyticus*  
*Aeromonas hydrophila* subsp. *hydrophila*  
*Pseudomonas aeruginosa*  
*Haemophilus influenzae*  
*Pasteurella multocida* subsp. *multocida*  
*Eikenella corrodens* (Keiji Funahashi)  
*Gardnerella vaginalis* (Kenichi Shizuno)  
*Bacillus cereus*  
*Listeria monocytogenes*  
*Actinomyces*  
*Nocardia*  
*Mycobacterium*  
*Aspergillus niger* (Tomoaki Sato)

### 5 Cerebrospinal Fluid Mitsuhiro Hori

Cerebrospinal Fluid Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)  
*Staphylococcus epidermidis*  
*Streptococcus agalactiae*  
*Streptococcus pneumoniae*  
*Neisseria meningitidis*  
*Escherichia coli*  
*Haemophilus influenzae*  
*Listeria monocytogenes*  
*Cryptococcus neoformans*

### 6 Upper Respiratory Sample/Sputum Mitsuhiro Hori

Pharyngeal•Nasal Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Sputum Samples  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Evaluation of Sputum Samples  
 Commonly Detected Pathogens  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)  
*Streptococcus pyogenes*  
*Streptococcus agalactiae*  
*Streptococcus pneumoniae*  
*Neisseria meningitidis*  
*Moraxella catarrhalis*  
*Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae*  
*Pseudomonas aeruginosa*  
*Haemophilus influenzae*  
*Pasteurella multocida* subsp. *multocida*  
*Bordetella pertussis*  
*Legionella pneumophila* subsp. *pneumophila*  
*Corynebacterium diphtheriae* (Yoshio Kori)  
*Nocardia*  
*Mycobacterium tuberculosis*  
 Nontuberculous mycobacteria  
*Candida*  
*Cryptococcus neoformans*  
*Aspergillus fumigatus*

### 7 Blood Culture/Catheter Culture Kazuhisa Inuzuka

Blood Culture  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Blood Extraction (Via Catheter)  
 Indwelling Vascular Catheter  
 Handling and Storage of the Sample  
 Commonly Detected Pathogens  
 Clinical Significance of Bacteria Isolated from Blood  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
 Procedure for Blood Culture  
 Preparation for Smear Sample from Blood Culture for Gram Stain Test (Harvesting Method)  
 Interim Report and Initial Characterization Test  
 Gram-positive coccus (Streptococci/Enterococci)  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Characterization Tests  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Gram-positive coccus (Staphylococci)

Morphological Characteristics and Identification  
 Characterization Tests  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Gram-positive bacillus  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Gram-negative coccus  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Diagnostics for Gram-negative bacillus  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Gram-negative bacillus  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Major Bacteria and Antimicrobial Agents for Bloodstream Infection  
 Yeast-like fungus  
 Morphological Characteristics and Identification  
 Major *Candida* species and Antifungals for Bloodstream Infection  
 Nutritionally variant streptococci (NVS) (Tomoaki Sato)  
*Edwardsiella tarda*  
*Vibrio vulnificus*  
*Helicobacter cinaedi*  
*Pasteurella multocida* subsp. *multocida*  
*Erysipelothrix rhusiopathiae* (Yoshio Kori)  
*Capnocytophaga*  
*Cryptococcus neoformans*  
*Campylobacter fetus* subsp. *fetus*  
*Candida*  
*Scedosporium prolificans* (Tomoaki Sato)

### 8 Anaerobic Culture Ikuo Yamaguchi

Anaerobic Culture  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
 Morphology of the Colonies on the Plated Agar  
*Peptostreptococcus anaerobius*  
*Bacteroides fragilis*  
*Porphyromonas*  
*Prevotella*  
*Fusobacterium*  
*Clostridium perfringens*  
*Clostridium tetani*

### 9 Tests for Specific Samples Ikuo Yamaguchi

Test for *Helicobacter pylori*  
 Handling and Storage of Clinical Specimen  
*Helicobacter pylori*  
 Test for *Acanthamoeba*  
*Acanthamoeba*

## IV QUALITY CONTROL Hitoshi Kuramae

- Quality Controls
- Factors for Quality Control
- Internal Quality Control of Routine Service

## V HANDLING OF THE MEDIA/OBSERVATION · INTERPRETATION OF THE CULTURED MEDIA Yasuyuki Takeshita

- Handling of the Media
- Observation of the Colony
- Interpretation of the Tube Media/Examples for Gram-negative Bacillus

## INDEX

Abbreviation Code and Common Name  
 Alphabetical Index