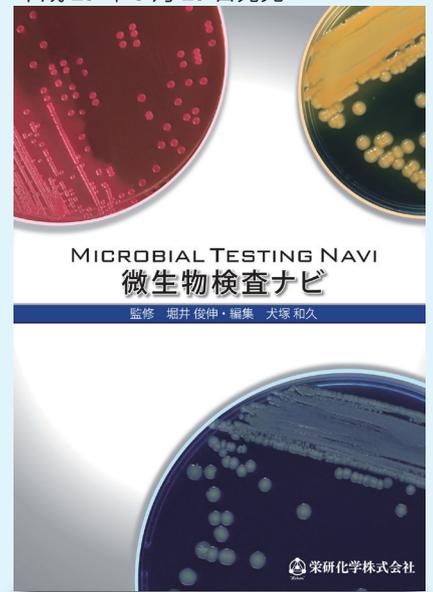


# 微生物検査ナビ

平成 25 年 3 月 25 日発売

【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  
 【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  
 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 寺本哲也  
 ● A4 版／本文 345 頁 オールカラー  
 ● 定価 4,180 円 (本体 3,800 円 + 税 10%) ISBN978-4-990175-4-5



## 発刊にあたって

近年の臨床微生物検査の技術革新は目覚ましく、自動機器検査、遺伝子検査、免疫検査に加え質量分析による同定技術も開発され、新しい検査技術は検査室現場で広く用いられており、あらゆる感染症の診断に活用されています。

一方、培養法を用いた分離や同定検査などは、手法は古くても基本的な技術であり、ほとんどの細菌検査室で使われています。感染症を疑う臨床材料のなかに、どのような細菌がどの程度の量で存在しているのか、いわゆる材料中の菌叢を開くという観点からは、平板培地を用いた培養法は古くても変わらない重要な検査法といえます。

臨床検査薬に携わる企業活動の一環として、このような、昔も今も、また将来においても変わらないであろう検査法を、次世代に継承するための情報として提供していかなければならないと考えていましたが、実現に至っていませんでした。

そこで、臨床微生物検査にご造詣の深い犬塚和久先

生(当時JA愛知厚生連 安城更生病院)に、臨床微生物検査に必要な基礎的知識を、目で見て理解できる様な資料として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、本書の企画・編集が始まりました。

本書の作成に携わっていただいた諸先生ならびに諸施設のご協力もあり、1,000点以上の形態や培養写真のほか、数多くのイラストを盛り込むことができ、視覚で学ぶことができる大変充実した図書を発刊することができました。

全ての検査手法を本書に取り込むことはできませんでしたが、臨床微生物学の基礎を学ぶための参考書にしていだけるのではないかと考えております。

本書はこれから臨床検査技師を目指す学生諸氏、ならびに臨床微生物検査をご担当されている臨床検査技師の先生方にご活用いただき、さらには臨床微生物検査学や感染症学を学ぼうとしている方々、ならびに医療に関わる多くの方々の一助になれば幸甚に存じます。

**FAX : 03-5846-3476**

栄研化学株式会社

微生物検査ナビを( )冊申し込みます。

年 月 日

定価4,180円(本体3,800円+税10%)

施設名	TEL :
	FAX :
住所	<input type="checkbox"/> ご自宅 <input type="checkbox"/> 職場
所属	
氏名	
通信欄	

## 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。

■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 基本的な操作

藏前 仁／河合浩樹

1. 検体の取扱いと保管
2. ガスバーナーの取扱い
3. 無菌操作
4. 白金耳(線)の取扱い
5. 画線
6. 釣菌と純培養
7. 培地の取扱い
8. 設備の使い方と管理

9. 培養条件

## II 染色

山口育男

1. 塗抹標本の作製
2. グラム染色
3. 抗酸菌染色
4. 墨汁染色

## III 臨床材料から分離される微生物と検査法

<p><b>1 尿検査</b> 堀 光広</p> <p>尿検体 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSAについて) <i>Staphylococcus epidermidis</i> (表皮ブドウ球菌) <i>Staphylococcus saprophyticus</i> (腐生ブドウ球菌) <i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Enterococcus faecalis</i> (腸球菌) <i>Enterococcus faecium</i> (腸球菌) <i>Escherichia coli</i> (大腸菌) <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i> (肺炎桿菌) <i>Serratia marcescens</i> (霊菌) <i>Proteus mirabilis</i> / (<i>Proteus vulgaris</i>) <i>Morganella morganii</i> / (<i>Providencia rettgeri</i>) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (緑膿菌) <i>Acinetobacter baumannii/calcoaceticus</i> <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (マルトフィリア菌) <i>Candida</i>属</p>	<p><b>4 膿 / 分泌物 / 穿刺液検査</b> 山口育男</p> <p>膿/分泌物/穿刺液検体 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSAについて) <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSAについて) β-hemolytic streptococci (β溶血性レンサ球菌) <i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> (肺炎球菌) <i>Enterococcus faecalis</i> (腸球菌) <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (淋菌) <i>Escherichia coli</i> (大腸菌) <i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i> (肺炎桿菌) <i>Proteus vulgaris</i> / (<i>Proteus mirabilis</i>) <i>Vibrio vulnificus</i> <i>Vibrio alginolyticus</i> <i>Aeromonas hydrophila</i> subsp. <i>hydrophila</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (緑膿菌) <i>Haemophilus influenzae</i> (インフルエンザ菌) <i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i> <i>Bacillus cereus</i> (セレウス菌) <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Actinomyces</i>属 <i>Nocardia</i>属</p>	<p><b>7 血液検査 / 血管カテーテル検査</b> 犬塚和久</p> <p>血液検体 検体の取扱いと保管 血液検査(カテーテル採血を行う場合) 血管内留置カテーテル検体 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 血液培養分離菌の臨床的意義 平板上の培養所見 血液培養検査の進め方 血液培養検査におけるグラム染色塗抹標本の作製(集菌法) 中間報告と初期検査 グラム陽性球菌(<i>Streptococcus</i>属/<i>Enterococcus</i>属) 形態学的特徴による菌の推定 特微づけテスト 主要な細菌と血流感染症で選択する抗菌薬 グラム陽性球菌(<i>Staphylococcus</i>属) 形態学的特徴による菌の推定 特微づけテスト 主要な細菌と血流感染症で選択する抗菌薬 グラム陰性球菌 形態学的特徴による菌の推定 主要な細菌と血流感染症で選択する抗菌薬 特徴的なグラム陰性桿菌 形態学的特徴による菌の推定 主要な細菌と血流感染症で選択する抗菌薬 グラム陰性桿菌 形態学的特徴による菌の推定 主要な細菌と血流感染症で選択する抗菌薬 酵母様真菌 形態学的特徴による菌の推定 主要な<i>Candida</i>属菌と血流感染症で選択する抗真菌薬 <i>Abiotrophia</i>属 <i>Edwardsiella tarda</i> <i>Vibrio vulnificus</i> <i>Helicobacter cinaedi</i> <i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i> <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> (ブタ丹毒菌) <i>Capnocytophaga</i>属 <i>Cryptococcus neoformans</i> <i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i> <i>Candida</i>属 <i>Scedosporium prolificans</i></p>	
<p><b>2 糞便検査</b> 犬塚和久</p> <p>糞便検体 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Escherichia coli</i> (腸管出血性大腸菌; EHEC) <i>Shigella dysenteriae</i> (志賀菌) <i>Shigella flexneri</i> <i>Shigella boydii</i> <i>Shigella sonnei</i> <i>Salmonella</i> Typhi (腸チフス菌) <i>Salmonella</i> Paratyphi A (パラチフスA菌) <i>Salmonella</i> Enteritidis <i>Yersinia enterocolitica</i> (腸炎エルシニア) <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> (偽結核菌) <i>Vibrio cholerae</i> O1 (コレラ菌) /<i>Vibrio cholerae</i> non-O1 (NAGビブリオ) <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (腸炎ビブリオ) <i>Vibrio mimicus</i> <i>Vibrio fluvialis</i> / <i>Vibrio furnissii</i> <i>Aeromonas hydrophila</i> subsp. <i>hydrophila</i> <i>Plesiomonas shigelloides</i> <i>Clostridium difficile</i> <i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>jejuni</i></p>	<p><b>5 髄液検査</b> 堀 光広</p> <p>髄液検査 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSAについて) <i>Staphylococcus epidermidis</i> (表皮ブドウ球菌) <i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> (肺炎球菌) <i>Neisseria meningitidis</i> (髄膜炎菌) <i>Escherichia coli</i> (大腸菌) <i>Haemophilus influenzae</i> (インフルエンザ菌) <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Cryptococcus neoformans</i></p>	<p><b>8 嫌気性菌検査</b> 山口育男</p> <p>嫌気性菌検査 検体の取扱いと保管 平板上の培養所見 <i>Peptostreptococcus anaerobius</i> <i>Bacteroides fragilis</i> <i>Fusobacterium</i>属 <i>Clostridium perfringens</i> (ウエルシュ菌)</p>	
<p><b>3 胆汁検査</b> 山口育男</p> <p>胆汁検体 検体の取扱いと保管 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Enterococcus faecalis</i> (腸球菌) <i>Enterococcus faecium</i> (腸球菌) <i>Escherichia coli</i> (大腸菌) <i>Salmonella</i> Typhi (腸チフス菌) <i>Citrobacter freundii</i> <i>Klebsiella oxytoca</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Proteus vulgaris</i> / (<i>Proteus mirabilis</i>) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (緑膿菌) <i>Aeromonas hydrophila</i> subsp. <i>hydrophila</i></p>	<p><b>6 上気道材料 / 喀痰検査</b> 堀 光広</p> <p>咽頭・鼻腔粘液検体 検体の取扱いと保管 喀痰検体 検体の取扱いと保管 喀痰材料の品質評価法 検出される主な微生物 平板上の培養所見 <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSAについて) <i>Streptococcus pyogenes</i> (化膿レンサ球菌) <i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> (肺炎球菌) <i>Neisseria meningitidis</i> (髄膜炎菌) <i>Moraxella (Branhamella) catarrhalis</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i> (肺炎桿菌) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (緑膿菌) <i>Haemophilus influenzae</i> (インフルエンザ菌) <i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i> <i>Bordetella pertussis</i> (百日咳菌) <i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pneumophila</i> <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (ジフテリア菌) <i>Nocardia</i>属 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (結核菌) <i>Candida</i>属 <i>Cryptococcus neoformans</i></p>	<p><b>9 その他の検査</b> 山口育男</p> <p><i>Helicobacter pylori</i>の検査 検体の取扱いと保管 <i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) <i>Acanthamoeba</i>属の検査 <i>Acanthamoeba</i>属</p>	
			<p><b>IV 精度管理</b> 藏前 仁</p>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精度管理の分類</li> <li>2. 精度管理において重要な管理要素</li> </ol>
			<p><b>V 補足資料</b></p>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培地の取扱い</li> <li>2. コロニーの観察</li> <li>3. 試験管培地の判定</li> </ol>