

# 臨床検査技師

# ブルー・ノート

3rd edition

編集 芝 紀代子 文京学院大学 名誉教授

目次	<b>1章 臨床検査総論</b> 検査総合管理学・臨床安全管理学 生物化学分析検査学 形態検査学 病因・生体防御検査学	<b>3章 臨床生理学</b> 人体の構造と機能、生理機能検査学
	<b>2章 臨床検査医学総論</b> 臨床病態学	<b>4章 臨床化学</b> 人体と構造と機能、生物化学分析検査学
		<b>5章 病理組織細胞学</b> 人体の構造と機能、 医学検査の基礎と疾病との関連 形態検査学

- 臨床検査総論
- 臨床検査医学総論
- 臨床生理学
- 臨床化学
- 病理組織細胞学



定価 7,920円 (本体7,200円+税10%)  
B5判・696ページ・2色 (一部カラー)  
イラスト320点、写真300点  
ISBN978-4-7583-2027-6

令和3年版国家試験出題基準に準拠。  
自分だけの国試対策ノートを完成させよう！

# 臨床検査技師

# イエロー・ノート

3rd edition

編集 芝 紀代子 文京学院大学 名誉教授

目次	<b>1章 臨床血液学</b> 形態検査学、病因・生体防御検査学、 人体の構造と機能	<b>3章 臨床免疫学</b> 病因・生体防御検査学
	<b>2章 臨床微生物学</b> 医学検査の基礎と疾病との関連 病因・生体防御検査学	<b>4章 公衆衛生学</b> 保健医療福祉と臨床検査
		<b>5章 医用工学概論</b> 医療工学・情報科学 検査総合管理学

- 臨床血液学
- 臨床微生物学
- 臨床免疫学
- 公衆衛生学
- 医用工学概論



定価 7,480円 (本体6,800円+税10%)  
B5判・456ページ・2色 (一部カラー)  
イラスト163点、写真93点  
ISBN978-4-7583-2028-3

ご好評いただいた『ブルー・ノート』『イエロー・ノート』が、より勉強しやすい**国家試験科目別の構成**に完全リニューアル。2冊に5科目ずつ収載し、全10科目を網羅。各項目の冒頭で要点を「Essentials」としてまとめ、本文は箇条書きで重要箇所は太字にて記載。図表も多く掲載し、また専門用語の解説や略語とフルスペル、補足記事を左欄外に掲載。また「One point Advice」で、国試で出題された内容や出題傾向、おさえておくべきポイントなどもわかるので、効率よく学べます。

# 本書の特徴と活用法

令和3年版国家試験出題基準の内容を踏まえ、国試の試験科目ごとの章立てで記載しています。

できるだけ図表を多く用いて、視覚的にポイントを理解できるようにしています。

## 雑音の対策

- 雑音の対策
- ① 雑音の発生を考慮して、部品の配置などを調整する。
  - ② 雑音対策 (図5)
  - 電磁シールド
    - 特定の空間を透磁率の高い物質で覆い、内部空間に電磁波の影響を低減する。
    - 存在する物体に静電誘導を生じないようにする。
  - 静電シールド
    - 特定の空間を導体で覆い、電磁波の影響を接地に逃がす。



One point Advice

磁束を測定するシールドルームは鉄の扉を部屋の壁に埋め込んで、磁束も電磁波も遮断し、外部磁場の影響を遮断している。

理解・暗記するコツや国家試験の出題傾向、役立つ情報などを、「One point Advice」としてまとめました。

補足など、+αの知識の記載も充実!

覚えるべき重要な内容や国試出題頻度の高い内容を中心に、ポイントを絞って箇条書きスタイルでまとめています。

## 2 寄生虫検査法

### Essentials

検査材料(採取と保存)	
● 赤痢アメーバの栄養型(糞便、組織)	⇒ 検体輸送・保存、検査環境を37℃に保つ
● 尿から検出	⇒ ビルハルツ住血吸虫の虫卵、腫トリコモナス、糞線虫(幼虫)
● 胆汁から検出	⇒ 肝吸虫卵、肝蛭卵、ランブル鞭毛虫(栄養型)
糞便検査	
● 直接塗抹法	⇒ 虫卵(産卵数が多い場合)や運動性がある原虫
● MGL法	⇒ 各種虫卵、原虫シスト
● 飽和食塩水浮遊法	⇒ 比重が小さい虫卵(鉤虫、東洋毛様線虫)
● 培養法	⇒ 糞線虫
● ショ糖液遠心浮遊法、抗酸染色	⇒ クリプトスポロジウム

### 検査材料(採取と)

#### 主な検査材料(形態)

- 糞便: 腸管寄生の蠕虫
  - ・ 保存温度: 鉤虫、赤痢アメーバ
  - ・ 検体の長期保存: 10℃以下
  - ・ 遺伝子検査を行う場合はDNAが断片化する。

#### 図1 採便容器の例



#### 注意

- 糞便は粘性を落とすためNaOHを添加処理してから遠心して沈澱を採得する。
- 肝腸穿刺液: 赤痢アメーバ
- 皮膚・皮下組織: 回虫(幼虫)、マンソン孤虫

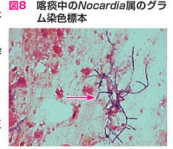
#### 用語アラカルト

- E3 *Nocardia*
- フランスの製薬会社生物学者E.I.E. Nocardに由来。

### *Nocardia* (ノカルジア) 属

- ① *Nocardia asteroides* (ノカルジア アステロイデス)
- ② *Nocardia farcinica* (ノカルジア ファルシニカ)

- 性状
  - 偏性好気性のグラム陽性の分枝した桿菌。
  - 抗酸性菌(染色方法は、Kinyoun染色を用いる)。
  - カタラーゼ試験陽性。
  - 尿素分解(ウレアーゼ活性)陽性。
- 分離培養: 血液寒天培地、サブロー寒天培地に発育し、独特の土壁臭を發する。
- 病原性: 免疫不全者や悪性腫瘍患者などに、肺炎、膿瘍、敗血症の原因菌。



グラム陽性の分枝した桿菌である(→)。Kinyoun染色では、菌体は赤色に、背景は青色に染まる。

*Nocardia*属(偏性好気性菌)と*Actinomyces*属(偏性嫌気性菌)の鑑別は困難である。赤色および好気培養/嫌気培養を行い、Kinyoun染色で菌体が赤色に染まり、偏性嫌気性菌を疑う。

### 偏性嫌気性菌

#### 偏性嫌気性菌を分離するための条件

- ORPを低くするために還元成分(チオグリコール酸、システインなど)を含有。
  - ⇒ GAM寒天培地(固形培地)およびGAM半流動培地(半流動培地)
  - ⇒ ABCM寒天培地(固形培地)およびABCM半流動培地(半流動培地)
  - ⇒ HK半流動培地(半流動培地)
  - ⇒ 臨床用チオグリコレート培地(液体培地)
  - ⇒ 嫌気性菌用血液寒天培地(「プルセラ血液(RS)寒天培地」など)
- 偏性嫌気性菌は、アミノグリコシド系抗菌薬(ゲンタマイシンなど)に耐性であるため抗菌薬が添加された分離培地がある。

#### 偏性嫌気性グラム陽性有芽胞桿菌

- *Clostridium* (クロストリジウム) 属, *Clostridioides* (クロストリジoides) 属
- ① *Clostridium perfringens* (クロストリジウム パーフリングェンシス; ウエルシ菌) : ガス壊疽、食中毒の原因菌
- ② *Clostridium botulinum* (クロストリジウム ボツリナム; ボツリヌス菌) : 食中毒の原因菌で神経毒を産生。四類感染症
- ③ *Clostridium tetani* (クロストリジウム テタニ) : 破傷風の原因菌
- ④ *Clostridioides difficile* (クロストリジoides ディフィシル) : 偽膜性大腸炎の原因菌
- ⑤ *Clostridium difficile* (クロストリジウム ディフィシル) : 腸炎の原因菌
- ⑥ *Clostridioides* (クロストリジoides) 属

#### 用語アラカルト

- E4 *Clostridioides (Clostridium) difficile*
- 腸炎菌と腸管を産生し、免疫クロマト法を原理とした毒素検出キットを使用。

専門用語は欄外の「用語アラカルト」にて解説しました。

本書に記載されているのは、あくまで必要最小限の内容です。講義で学んだ内容、国試の過去問を解いてみてわからなかった事項、他の書籍で調べた知識などを余白にどんどん書き込んで、自分だけのオリジナルノートを完成させてください! 国家試験突破の最高の武器となることでしょう!

※「基礎編」「臨床編」という構成だった2nd editionから一新し、既存の国家試験問題集などと連動して学びやすくなりました!

**M** メジカルビュー社

※ご注文、お問い合わせは最寄りの医書取扱店または直接弊社営業部まで。  
 〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2番30号  
 TEL.03(5228)2050 E-mail(営業部) eigyo@medicalview.co.jp  
 FAX.03(5228)2059 https://www.medicalview.co.jp

スマートフォンで書籍の内容紹介や目次がご覧いただけます。



※ご希望の書籍の欄に冊数をご記入ください。

		申込日	年	月	日
<input type="checkbox"/> <b>臨床検査技師</b> <b>ブルー・ノート</b> <b>3rd edition</b> 定価7,920円(税込) ISBN978-4-7583-2027-6	冊	取扱店			
<input type="checkbox"/> <b>臨床検査技師</b> <b>イエロー・ノート</b> <b>3rd edition</b> 定価7,480円(税込) ISBN978-4-7583-2028-3	冊				
フリガナ お名前					
お届け先	〒 ( ) (どちらかに○印/ ご自宅・ご勤務先)				
TEL.	( ) ( )				

注文申込書