２０２５年　二級臨床検査士資格認定試験出題基準

1　作成について

日本臨床検査同学院の二級臨床検査士資格認定試験は、1954 年に臨床検査担当者の技術レベルの標準化のために臨床検査の実務担当者を対象に開始された。試験は 2025 年で 72 年目を迎え、約 7.1 万人の受験生と約 4.2 万人以上の合格者を輩出し、我が国の医療技術発展と公衆衛生の向上に寄与してきた。近年、臨床検査室に関連した第三者評価の必要性が高まり、健全に管理する仕組みや技術的に妥当な結果を出す能力が臨床検査室に求められてきている。特に技術的な能力については十分な知識と力量を持った臨床検査技師が担当することが必須となる。このため、その資質を担保するための手段としてこの二級臨床検査士の資格試験が大きな役割を担うこととなった。

さらに 2017 年 6 月の国会において『検体検査の品質・精度確保に関する医療法等の改正』が成立し、医療法および臨床検査技師等に関する法律が改正され、検体検査の業務を行う施設の構造設備、管理組織、検体検査の精度の確保の方法などを適切に行うことが医療法に盛り込まれ、2018 年より施行された。

このような背景から、二級臨床検査士として相応しい人材を評価するためには、適切な問題作成が不可欠となる。そのため試験実行委員会では、二級臨床検査士資格認定試験の妥当な範囲とレベルを設定するために出題基準を作成するための検討を行い、各試験科目の出題基準がまとめられた。

またこの基準は医療の発展や時代の趨勢と共に適時見直しが行われるものである。

2　利用法

二級臨床検査士資格認定試験は試験委員会規程第 2 条に基づいて行われる。その内容を具体的な項目に示したのが出題基準となる。二級臨床検査士資格認定試験の妥当な範囲と適切なレベルを確保するため、試験実行委員はこの基準に拠って出題する。

利用者は以下の項目ごとの分類に従う。

1. 見出し（章）、大項目、中項目、小項目に分類する。
   (1) 見出し（章）は試験科目名とする。
   (2) 大項目は中項目を束ねる見出しとする。
   (3) 中項目は、二級臨床検査士資格認定試験の出題範囲とする。
   (4) 小項目には、中項目の内容を例示する。
      ① 中項目に関連する主たる項目範囲を示す。
      ② 一般に行われている日常検査は、内容を詳しく理解しそれを確実に説明でき、検査および医療の現場で状況に応じて問題解決に応用できなければならない。
2. その他
   ( )：省略しても意味または分類の変わらない語
   例：蛋白（質）
   〈 〉：直前の語の言い換えまたは説明
   例：後天性免疫不全症候群〈AIDS〉、アロ抗原〈MHC を含む〉
   [ ]：〈 〉の中に〈 〉がある場合の大きい括り

3　各科目に共通して必要な基礎知識および技術

1. 日常の臨床検査に必要な機器･機材の使用法と保守、ガラス器具、恒温槽、冷蔵庫、冷凍庫、マイクロピペット、安全ピペット、比重計、温度計、遠心分離機の原理と各検査項目による設定条件の知識、天秤の取り扱い方〈各種天秤の感量と秤量方法の知識〉、顕微鏡の使用法と保守、自動分析機器の原理・知識と保守
2. 検査に必要な試薬の取り扱い方〈試薬・生理的食塩水の調製と保存の知識〉

3. pH の測定方法と緩衝液の知識
4. 滅菌法、消毒法〈方法と各感染物質の適応条件の知識〉
5. 検査材料の扱い方〈血液、喀痰、咽頭ぬぐい液、尿、糞便、浸出液、分泌液など各種体液および組織の採取方法など検査前処理の知識〉
6. 抗凝固剤の選択と材料の検査前後の保存方法
7. 測定技術の知識と実践
8. 検査結果の評価と診療側とのコミュニケーション〈基準範囲、病態識別値、極異常値の知識〉
9. 精度管理法とその実践
10. 成績管理の方法
11. 被験者および検査に対する態度
12. 安全管理〈過誤防止、感染防止、転倒防止など〉
13. 廃棄処理等に関する知識・技術〈分別や処理方法の知識〉
14. 災害予防〈火災・地震・水害、感電・漏電の予防知識と劇物・毒物の知識〉
15. 検査室の環境整備〈清潔、効率化、掲示物・案内板の整備〉

留意事項

1. 試験は、「各科目に必要な基礎知識および技術」を問うものであり、受付〈患者情報の入手含む〉から報告〈解釈、コメント含む〉までの範囲について行う。
2. いずれの科目についても特別に指示をしないかぎり、検査の実施法とその原理を理解しなければならない。

＊上記は二級試験の全科目に関する事項を記載しています。科目により試験に必要がない事項も記載されていますので各出題基準をよく読んで各自勉強してください。

(2011年1月改正)
(2018年1月改正)
(2019年1月改正)
(2020年1月改正)
(2025年1月改正)

Ⅶ　神経生理学

生体電気現象の記録を行うにあたっては、単に装置の操作に堪能なだけでは臨床診断に充分役立つ記録を行うことはできない。生体から発生する電気現象である以上、その解剖および生理学的な知識は是非とも必要である。また、電気に関する常識的な知識、装置に関する基礎的な電子工学の知識、装置のごく簡単な故障の発見や対処法の知識も必要である。さらに患者を直接取り扱う技術者としては、患者の安全性に十分配慮し、検査中に発生しうる非常事態に対する医学的対処法も身につけておかねばならない。検査の対象となる諸疾患に関する基本的な知識が必須であることはもちろんである。これらを踏まえ、受験者は健常者や種々の疾患をもつ成人および小児患者の記録を行った相応の経験を有していることが望ましい。

以上のような理念のもとに試験を実施する。

試験方法としては、原則、筆記試験と実技試験（脳波と神経伝導検査）を行う。実技試験では口頭試験も併せて行われる。

（2011年1月改正）
（2014年1月改正）
（2018年1月改正）
（2021年1月改正）
（2024年2月改正）

Ⅶ　神経生理学

基礎編

大項目	中項目	小項目
1　医学的基礎知識	A　解剖学	a　神経細胞 b　シナプス・神経筋接合部 c　大脳〈新皮質、辺縁系、基底核〉 d　間脳 e　脳幹〈中脳、橋、延髄〉 f　小脳 g　脊髄 h　末梢神経〈体性神経、自律神経〉 i　骨格筋〈支配神経、支配髄節を含む〉 j　感覚器 k　神経伝導路〈運動、感覚、視覚、聴覚〉
	B　生理学	a　膜電位〈静止膜電位、シナプス後電位、活動電位〉 b　興奮伝導 c　シナプス伝達・神経筋伝達 d　脳波発現の機序 e　大脳の働きと機能局在 f　意識 g　睡眠〈睡眠段階を含む〉 h　脳幹の働き i　小脳の働き j　脊髄の働き k　反射の機序
	C　臨床病態学	a　てんかん b　中枢神経感染症 c　代謝性脳症 d　脳死 e　末梢神経障害 f　筋萎縮性側索硬化症 g　筋無力症〈重症筋無力症、Lambert-Eaton 筋無力症候群〉 h　筋疾患〈筋ジストロフィー、多発性筋炎など〉
2　電子工学に関する基礎知識	A　電気回路の基礎	a　電圧・電流・抵抗の概念 b　オームの法則 c　キルヒホッフの法則

大項目	中項目	小項目
	B　医用電子回路	a　増幅器・増幅回路 b　差動増幅器 c　フィルタ回路〈時定数、遮断周波数など〉 d　AD・DA 変換〈サンプリング定理を含む〉 e　電極 f　加算平均装置 g　刺激装置 h　記録器

実践編

大項目	中項目	小項目
1　脳波検査	A　基礎	a　臨床的意義〈適応など〉 b　電極配置法 c　導出法〈モンタージュ〉 d　脳波計〈設定を含む〉 e　正常脳波〈成人、小児、覚醒、睡眠〉 f　賦活法 g　雑音・アーチファクトとその対処法
	B　異常脳波	a　突発活動 b　基礎活動の異常 c　脳死判定 d　その他
2　誘発電位検査	A　基礎	a　加算平均法 b　近接電場電位と遠隔電場電位
	B　体性感覚誘発電位〈SEP〉	a　臨床的意義〈適応など〉 b　電極配置と導出法 c　刺激法 d　正常波形〈各電位とその起源〉 e　異常所見と病巣診断
	C　脳幹聴覚誘発電位〈BAEP, ABR〉	a　臨床的意義〈適応など〉 b　電極配置と導出法 c　刺激法 d　正常波形〈各電位とその起源〉 e　異常所見と病巣診断
	D　視覚誘発電位〈VEP〉	a　臨床的意義〈適応など〉 b　電極配置と導出法 c　刺激法 d　正常波形〈各電位とその起源〉 e　異常所見と病巣診断
	E　事象関連電位〈ERP〉	

大項目	中項目	小項目
3　神経伝導検査	A　基礎	a　臨床的意義〈適応など〉 b　導出電極配置法 c　刺激法 d　記録法〈順行法、逆行法、加算平均法〉 e　検査条件〈温度など〉 f　筋電計〈設定を含む〉 g　正常波形〈CMAP, SNAP〉 h　神経伝導速度、遠位潜時〈終末潜時〉 i　生理的な時間的分散と位相相殺 j　神経走行の破格 k　F 波、H 波 l　アーチファクトとその対処法
	B　異常所見	a　軸索障害 b　脱髄 c　A 波など異常な遅発電位
4　反復神経刺激検査	A　基礎	a　臨床的意義〈適応など〉 b　検査法 c　検査条件 d　アーチファクトとその対策
	B　異常所見	a　漸減現象、漸増現象
5　針筋電図検査	A　基礎	a　臨床的意義〈適応など〉 b　運動単位と運動単位電位 c　記録条件
	B　異常所見	a　異常な安静時自発電位〈陽性鋭波、線維自発電位、線維束自発電位、ミオトニー放電〉 b　筋原性変化 c　神経原性変化
6　その他の検査	A　睡眠ポリグラフィ	
	B　脳磁図〈MEG〉	
	C　光トポグラフィ〈近赤外線分光法: NIRS〉	
	D　経頭蓋磁気刺激検査	
7　安全対策	A　患者の安全	a　乳幼児の扱い b　意識障害患者・認知症患者の扱い c　けいれん発作時の対応
	B　検者の安全	a　針刺し事故の対策と対応