

第 108 回薬剤師国家試験
薬学ゼミナール全体総評

2023 年 2 月 20 日現在

【総合】

第 108 回薬剤師国家試験（国試）の全体としての難易度は、**107 回と比較するとやや平易**であった。

<特記事項>

- ☑ 全ての科目で医療や臨床に関連した問題が多くなり、「改訂コアカリ（R4）※」の方針が反映されていた
- ☑ 「改訂コアカリ（R4）」の個別化医療を意識した、複数の疾患を合併した患者への対応を問う問題、患者個々の症候や検査値から適切な薬剤を選択する問題が多く出題され「考える力」が求められた。
- ☑ 科目の壁を超えた「総合的な力」や「考える力」を必要とする問題が継続して出題された。
- ☑ 全領域で構造式、図、グラフを用いた問題が多く、「読み解く力」が必要であった。
- ☑ 検査値や症状から判断して処方提案を行う問題など臨床現場で薬剤師に求められる「問題解決能力」が問われる問題も多く出題されていた。
- ☑ 実務実習で体験して欲しい「代表的な 8 疾患」は、がんや感染症を中心に継続して多く出題されていた。
- ☑ 理論問題でも連問が多く出題された。
- ☑ 一般用医薬品について問う問題も継続して出題された。
- ☑ 出産希望者への対応、母子感染、授乳などの問題が 5 題出題され、少子化の我が国で安心して出産・子育てを行う環境作りへの薬剤師の参加が求められる流れを感じさせた。
- ☑ 多職種連携やかかりつけ薬剤師など、チーム医療の中で薬剤師の職能を発揮するための知識や判断力が求められていることが伺える出題が増加した。
- ☑ 周産期医療、放射性医薬品、歯科受診勧奨など医療の現状を反映した問題が増加した。
- ☑ 近年の国試と比較すると、既出問題を基本とした学修ができていれば、正答を導き出せる問題が多い傾向であった。

※令和 4 年度改訂モデルコアカリキュラム

【必須問題】

難易度は、基礎（物理・化学・生物）、衛生では【中等】、医療系領域、法規は【平易】であった。必須問題全体としては得点しやすい問題が増加していると考えられる。

【理論問題】

理論問題全体としての難易度は、【中等】であったが、既出レベルの問題も多く、解答しやすい問題も多かった。理論問題では、104 回の基礎 4 連問、105 回の基礎 3 連問、106 回の化学・生物・衛生による 3 連問、107 回の化学・法規・衛生の 3 連問に引き続き、108 回では化学・生物・衛生による 3 連問 {糖化ヘモグロビン（HbA1c）に関する問題} が出題された。

また、薬理・治療による連問も 106 回の 2 連問 4 題、107 回の 2 連問 3 題に引き続き、2 連問 2 題が出題された。2 題の連問は、高血圧症、心疾患といずれも代表的 8 疾患からの出題であった。理論問題全体として、科目間の繋がりを考えさせる出題が継続している。また、理論で 3 題、必須も加えると 4 題の放射線関連の問題が出題された。

【実践問題】

実践問題は、科目による差はあるが、全体としては他科目の繋がりが意識できていれば【平易】とを感じるが、繋がりが意識できていない場合は【中等】とを感じる難易度であった。

107 回国試で出題された実践問題での連問（107 回国試では物理、化学、実務の 4 連問、薬理、薬剤、実務の 4 連問）は 108 回国試では出題されなかった。基礎（物理・化学・生物）の実践問題の実務では、薬剤師としての基本的な内容を問う問題が多かった。

※実践問題の【 】内：【自科目/実務】

①物理

必須問題の難易度は【中等】。出題範囲は例年通り、**物理化学 2 題、分析化学 3 題**であった。グラフを読み取る問題や反応式から計算式を導く新傾向の問題など、**考える力を要する問題が出題**された。高校で学ぶ水の相変化についての出題もみられた。また、金属塩の確認試験や標定など基礎的な問題も出題され、107 回に比べ得点しにくかったと考えられる。

理論問題の難易度は【中等】。**物理化学 4 題、分析化学 6 題**であった。物理化学は**文章からグラフを考える問題**、分析化学は pH 及び吸光度の**計算問題**が 2 題出題された。また、局方の**科目内連問**（問 97、98）は複数範囲の知識を活用して解答を導く問題であった。全体を通して、基本的な内容を問う問題が多かった。

実践問題の難易度は【中等/中等】。**物理化学 3 題、分析化学 2 題**であった。医薬品の性質や相互作用に関する問題（問 197、201）は、**より臨床を意識した**出題であった。計算問題は、実務で 2 題、分析化学で 2 題が出題され、**図を読み取る力や考える力を要する**問題が出題された。

②化学

必須問題の難易度は【中等】。例年同様、化学の**基本的事項**が出題された。命名法、立体化学、生薬については**既出問題の知識で解ける内容**であった。反応生成物の立体的特徴に関する問題や高校化学として学修するマグネシウムに関する問題が目新しく、解きにくいと感じたかもしれない。

理論問題の難易度は【中等】。例年どおり、**構造から化学的性質を読み解く問題**が基軸となっているが、その題材のほとんどが**生体分子や医薬品**であった。また、生薬においては**処方箋が提示**されるなど、これまでにない傾向が散見された。一方、問われる内容は化学の基本に忠実であった。

実践問題の難易度は【中等/平易】。症例に対し、**臨床における薬剤師の対応や留意する事項**が問われ、化学で、その**根拠となる構造的特徴**が問われる形で出題された。構造での出題が主軸ではあるが、例年よりも**臨床を強く意識させる**意図が伺えた。また、特徴的な化学構造が問われていたが、実践化学の解答形式が全て五肢択一であったため得点しやすかったと考えられる。

③生物

必須問題の難易度は【中等】。図や構造から判断させる問題が5題中3題と、例年通り多く出題された。

また、「改訂コアカリ (R4)」に繋がる問題 (問 11、12) がみられ、「解剖・生理学」の重要性が増していることが伺えた。

理論問題の難易度は【中等】。機能形態学 3 題、生化学 4 題、分子生物学 1 題、免疫学 1 題、微生物学 1 題が出題され、10 題中 4 題が図を用いた問題であった。例年通り、実験考察問題などの読解問題が出題され、与えられた情報を正確に読み取る総合力が求められた。また、胎盤に関する問題、細菌の抗菌薬耐性化に関する問題が初めて出題された。

実践問題の難易度は【平易/中等】。機能形態学 2 題、生化学 2 題、免疫学 1 題が出題され、10 題中 3 題が図を用いた問題であった。また、必須問題と同様に「解剖・生理学」が出題 (問 225) され、「改訂コアカリ (R4)」に繋がる問題として、患者の症状からどの部位に炎症がみられるのか判断する内容で、聴覚器断面の模式図から中耳を解答する問題であった。

④衛生

必須問題の難易度は【中等】。健康 5 題、環境 5 題が出題された。これまで出題がみられた「社会・集団と健康」、「化学物質・放射線の生体への影響」の範囲からの出題はなかった。感染症法、感染性廃棄物の取り扱いなど感染に関わる問題が多く、その中でも業務上疾病の問題 (問 17) は、新型コロナウイルス感染症の影響が伺える問題であった。

理論問題の難易度は【中等】。健康 11 題、環境 9 題であり、理論でも計算問題が 2 題出題された。油脂の変質試験を反応式で問う問題では他科目の知識が必要とされた。また、患者数急増で話題にあがっている梅毒のグラフ問題も出題された。

実践問題の難易度は【平易/平易】。健康 6 題、環境 4 題が出題された。計算問題が 1 題、生物と関連する問題や既出問題類似の出題も多くみられた。ニュースなどで取り上げられた井戸水で溶かした人工乳によるメトヘモグロビン血症 (問 244、245) が出題され、日頃から時事問題に関心を持つことの重要性が示された。

⑤薬理

必須問題の難易度は【平易】。例年通り、既出薬物の標的分子、作用機序を問うものを中心に出题され、得点しやすいと考えられる。動物実験 (血压反転) の問題が、昨年度に引き続き出題されていた。

理論問題の難易度は【平易】。初出題の薬物もあったが、全体を通して基本的な薬物の薬理作用を問う内容の出題であった。病態・薬物治療との連問は高血圧と不整脈の問題が 2 題出題されたが、薬理単問としても解答できる問題であった。

実践問題の難易度は【平易/平易】。すべての問題が薬理と実務を単問としても正答を導けるものであった。症例で取り上げられた疾患は主要なものが多く、主要薬物について網羅的に既出問題を基本とした学修ができていけば正答できると考えられる。

⑥治療

必須問題の難易度は【平易】。病態・薬物治療 12 題、情報・検定 3 題が出題された。遺伝子多型により影響を受ける代謝酵素に関する問題、TTP や光線過敏症を引き起こす薬剤に関する問題、がん化学療法の副作用対策に用いる薬剤に関する問題は、複合的な知識が必要となる問題であり、科目の垣根が無くなってきている。その他の問題は、比較的得点しやすかった。症候 5 題、副作用（原因と回避法）3 題、検査値 2 題、治療薬 3 題が出題されており、疾患の状態変化を把握して個別医療に繋げるための基礎的な知識が出題された。

理論問題の難易度は【中等】。病態・薬物治療 13 題、情報・検定 2 題が出題された。循環器疾患の問題が 4 題と多く出題された。妊娠高血圧治療薬、加齢黄斑変性症に関する問題が初めて出題されたが、実務や薬理の知識で正答が可能な内容であった。全体として既出問題で出題されていた内容が多く、比較的得点しやすい問題が多かった。

実践問題の難易度は【中等/中等】。病態・薬物治療 10 題で、情報・検定の出題はなかった。症例と検査値から患者の疾患を推測する問題があり、2 年連続の出題であった。薬物中毒発症のメカニズムを考えさせるなど、臨床現場で求められる知識を問う内容が出題されているが、比較的得点しやすい問題が多かった。

⑦薬剤

必須問題の難易度は【平易】。基本的な内容が多く出題されていた。薬物動態 8 題、物理薬剤 2 題、製剤 5 題と満遍なく出題されていたが、例年出題されているグラフや計算問題の出題はなかった。構造を問う問題、公式を問う問題はそれぞれ 1 題ずつ出題された。新傾向として、マイクロニードルやソノフォレシスなど、医薬品としては開発段階のものが出題がみられた。

理論問題の難易度は【中等】。必須問題と同様に既出問題で出題された内容が多かった。薬物動態 7 題、物理薬剤 4 題、製剤 4 題が出題され、計算問題 2 題とグラフや図を用いた問題 3 題は、いずれも既出問題を習得していれば解答できる問題であった。問 181 では、展延性試験法やローリングボールタック試験法など、近年の局法改訂で追加となった内容が出題された。

実践問題の難易度は【中等/中等】。患者背景（複数疾患、剤形変更、経時的変化）を考える個別化医療を意識した問題が多く出題された。また、併用薬を中止した際の対応や第一選択薬の判断を行うなど、臨床現場に即した内容が出題された。なお、薬物動態 5 題、製剤 5 題であり、計算問題は 2 題、グラフ問題が 2 題出題された。

⑧法規

必須問題の難易度は【平易】。例年通り、基本的な内容を中心に偏りなく出題されていた。歴史的人物を問う問題、薬学として重要な専門用語（レギュラトリーサイエンス）を問う問題が初めて出題された。また、近年、規定や定義を穴抜きで問う問題（問 71、76）の出題が増えている。

理論問題の難易度は【中等】。既出問題で繰り返し問われる内容が多かったが、選択肢に未出題の記述を盛り込む問題も多く、例年より得点しにくかった可能性がある。近年では出題が減少していた**医薬品医療機器等法**が比較的多く出題されていた。問 141 は「改訂コアカリ（R4）」を、問 150 は**他の医療職種の学修内容**を先取りしたと考えられる問題であった。

実践問題の難易度は【平易/平易】。既出問題とその周辺知識の理解で対応できる問題が多い。法規や制度だけではなく、倫理からの出題もあり、偏りなく出題された。傾向としては、例年と同様に OTC 薬や保険制度、健康サポート薬局等の臨床的な出題が目立った。

⑨実務

必須問題の難易度は【平易】。既出問題の知識を用いて解答できる問題が多く、得点しやすいと考えられる。

感染症に関わる内容が多く、**感染予防**（2 題）、**治療薬の特徴**（2 題）の計 4 問の出題があった。その他、チーム医療・多職種連携に関連する問題や注射剤の調製、OTC など幅広い範囲から出題された。

実践問題（実務単問）の難易度は【中等】。107 回に引き続き、実務単独の実践問題においても症例や検査値を用いた出題が多くみられた。範囲としては**チーム医療**に関連する内容が多く、**周術期医療や緩和ケア、褥瘡ケア**など幅広く出題されていた。新傾向の問題も含まれるが、半数以上は既出問題を理解しておくことで得点できる内容であった。歯科の受診勧奨に関する出題もあり、**医・歯・薬で統一性を持たせる**こととなっている「改訂コアカリ（R4）」に繋がる問題であった。