

題は継続的に出題されている。

4) 薬剤師国家試験は2日間で実施され、「必須問題」は1問1分、「一般問題」は1問2.5分で解くことになっている。時間配分を考えて、難易度の高い問題を飛ばし、解きやすい問題から解くのもよいであろう。

5) 101回から適応された改訂後の合格基準を「表4」に挙げている。合格基準は一部改訂され、これまでの「総得点率65%以上という絶対基準」から「平均点と標準偏差を用いた相対基準」に変更となり、必須問題を構成する各科目の足切りを50%から30%に引き下げたほか、35%に設定されていた理論・実践の各科目の足切りは廃止となった。しかし「当分の間、全問題への配点の65%以上であり、かつ、他の基準を満たしている受験生は少なくとも合格となるように合格基準を設定する」とあり、101回はこの基準で合格者が発表になった。

#### ■「物理」

難易度は「必須問題」は中等、「理論問題」は難、「複合問題(物理)」はやや難であった。必須問題は、100回と比較して知識を確認する問題が多かった。理論問題の物理化学は、グラフや文章から答えを読み取る問題、化合物の構造から判断して計算する問題など非常に難解であった。

一方、分析化学は局方関連の問題が多く、特に定性・定量の範囲は、広く・深い知識を必要とする問題であり難易度が高かった。実践問題の物理は、難易度がやや高く、実務は標準的な問題であった。既出問題からのアプローチを変えた問題もあるが、計算問題、グラフの問題、深い知識が求められる問題、他科目の知識を用いて解答を導く問題、新傾向問題が出題されており、全体を通じて難易度は高かった。今後も、医療現場で用いられている薬以外に、センサーの原理など物理的事象からの出題が予想される。

#### ■「化学」

難易度は「必須問題」は平易、「理論問題」はやや難、「複合問題(化学)」はやや平易であった。既出問題を理解していれば解答ができる問題が多く出題されたが、応用力を必要とする選択肢も散見された。また、100回同様に全体を通して化学構造に関する問題が多く出題された。生薬成分に関する問題では、化学構造だけでなく、副作用や毒性に関連する内容も問われた。今後も、化学の基本的な知識を応用する問題や考える力を要する問題が、医薬品などの構造を題材にして多く出題されると予測される。

#### ■「生物」

難易度は「必須問題」は平易、「理論問題」は中等、「複合問題(生物)」はやや平易であった。機能形態学、生化学、分子生物学は偏りなく出題され、免疫学が例年より多く出題された。理論問題を中心として、図表、グラ

フなどを用いた問題が多く出題された。既知遺伝子の発現をRT-PCR法により検出する実験操作と考察が出題された。

また、6年制薬剤師国家試験になって初めてアミノ酸の構造が出題され、ヒトパピローマウイルスが生物では初めて出題された。100回に比べ必須問題と理論問題の正答率は高かった。今後も図表やグラフを用いた応用力を必要とする問題の出題が予想される。

#### ■「衛生」

難易度は「必須問題」はやや難、「理論問題」「複合問題(衛生)」はいずれも中等であった。必須問題は、既出問題と類似した出題様式・内容が多いが、新記述や注意を有する問題もあった。遺伝子組み換え食品として販売・流通が認められていない食品、メチル抱合における供与体が初めて出題された。理論問題は、既出問題をベースにした出題が多いが、グラフ・図・構造式を読み取り、考えさせる問題が多く出題された。

実践問題は、既出問題をベースにした出題内容が多く出題されたが、100回より難易度は少し高かった。食品表示法の施行、食事摂取基準2015年版を踏まえた問題や話題となった感染症としてエボラ出血熱やMERS(中東呼吸器症候群)も出題され、今後も最新の話題を意識して勉強する必要がある。

#### ■「薬理」

難易度は「必須問題」「複合問題(薬理)」はいずれも平易、「理論問題」は中等であった。例年通り未出題薬物や現場で使用されている薬物が出題されているが、既出薬物の知識で正誤の判断ができる問題が多く、解答は可能であった。しかし、出題形式がいままでに見られなかった形式に変わっているものや、以前より詳細な機序の内容を問う問題が増えている。

また、近年の問題(97~100回)をモデルファイしたものや、既出の理論問題の文章を必須問題へ転用する出題(類題)も見られた。従来と問い方を変えた問題も出題された(pA<sub>2</sub>値の比較の問題)。今後の対策としては、既出問題の丸暗記だけでなく、周辺知識と共に理解することが求められる。

#### ■「薬剤」

難易度は「必須問題」は平易、「理論問題」「複合問題(薬剤)」はいずれもやや難であった。

必須問題と理論問題は、既出問題の出題内容を理解していれば解答できる問題であった。実践問題は、現場での問題解決能力を意

表4 薬剤師国家試験問題区分と合格基準(改正後)

科目	問題区分				出題数計
	必須問題	一般問題	薬学理論問題	薬学実践問題	
物理・化学・生物	15問	45問	30問	15問 (複合問題)	60問
衛生	10問	30問	20問	10問 (複合問題)	40問
薬理	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
薬剤	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
病態・薬物治療	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
法規・制度・倫理	10問	20問	10問	10問 (複合問題)	30問
実務	10問	85問	-	20問 + 65問 (複合問題)	95問
出題数計	90問	255問	105問	150問	345問

※実践問題は、「実務」20問、及びそれぞれの科目と「実務」とを関連させた複合問題130問からなる

識した出題であった。実践問題では、処方や患者背景より適切な薬剤を選択する実践的な問題や実務、薬理、薬剤の3科目を組み合わせた総合的な問題解決能力を求める連問が出題された。

また計算問題は多く出題され、出題数は100回国試に比べ必須が増加、理論・実践が同等であった。計算問題については、公式を覚えるだけでなく、応用できる知識を身につけることが必要である。

#### ■「病態・薬物治療と情報」

難易度は「必須問題」は平易、「理論問題」「複合問題(治療・情報)」はいずれも中等であった。全体的に例年に比較して解答しやすい問題が多かったが、詳細な知識が必要な現場重視の問題や抗悪性腫瘍薬の副作用の注意点を問う問題などのやや難解なものも含まれていた。理論問題は、例年通り情報・検定が6題と多く出題され、罹患率を計算する問題や多重比較検定のような検定の詳細に触れるものがあり、新傾向で難易度が高いものもあった。

また、例年に比較して症例、処方の問題が多く出題されており、糖尿病検査のような臨床検査を読み解くものなど、実践的な力が問われるものが多く出題されている。処方箋に検査値が記載されるようになった昨今、検査値の意味も意識して勉強することが重要である。

#### ■「法規・制度・倫理」

難易度は「必須問題」は平易、「理論問題」「複合問題(法規)」はいずれもやや平易であった。

必須問題は、医薬品開発の範囲が例年と比較して多い(3問/10問)が、それ以外は万遍なく出題されている。理論問題では、出題範囲に偏りはなかったが指定薬物は3年連続での出題となり、図を活用した問題で視覚的に問題をとらえる内容も出題されており、

100回からの流れが感じられた。

新傾向の問題としては、14年の薬剤師法改正点、未出題内容の薬害、既出知識の対話形式として出題、法改正内容、省令の根拠法を問う出題が挙げられるが、既出問題の知識で解答が導けるものが多かった。今後も法改正を含めた広い範囲での勉強が必要になると考えられる。

#### ■「実務」

難易度は「必須問題」は平易、「実践問題(実務の単問)」は中等であった。必須問題は、「概念・リスクマネジメント」など薬剤師の資質に関する出題が約半数を占めていたため、出題範囲の偏りが見られた。特に、「概念・リスクマネジメント」の出題が目立つ理由は、薬剤師が関係する医療事故や化学及血清療法研究所の承認外不正製造問題などが反映されていると考えられる。

実践問題(実務単問)は、計算問題が4問、副作用や禁忌に関する問題が3問、既出問題ベース問題が8問であった。また実務実習内容の経験を問う内容でイラストや写真を活用する問題の出題があった。実務実習で学んだ内容を振り返りながら学習していくことが重要である。

#### ■「複合問題」

実践問題(複合問題)は、例年通り循環器系疾患、呼吸器系疾患、代謝性疾患(糖尿病)が多く出題されており、100回と比べて悪性腫瘍の出題数が増加した。検査値を問う問題が増えていたのは、処方箋に検査値が記載され、今後の薬剤師にその値を踏まえた服薬指導が期待されているためと考えられる。また科目を跨いだ連問(例:薬剤・薬理・実務2題の連問、治療・法規・実務2題の連問)が出題されており、現場で起こり得る事象をもとにした実践的な問題になっている。今後は、実務とのつながりだけでなく、科目をまたいだ知識の習得が求められる。

地域と  
共に

## 薬剤師として、イオンで働くということ。

- ・ライフスタイルに合わせて選べる人事コース!
- ・長期休日年間計20日間!
- ・充実の研修制度!

AEON

会社説明会・店舗見学会  
国家試験合格支援講座 開催中!  
(マイナビ2017、めでいしーんねっと2017にて受付)

