

# 第 102 回 薬剤師国家試験問題検討委員会「病態・薬物治療」部会報告書

平成 29 年 5 月 30 日

日 時：平成 29 年 5 月 13 日（土）13:00～16:15

場 所：福山大学 宮地茂記念館

出席者：

私立大学	51校	61名
国公立大学	12校	12名
計	63校	73名

委員長名	田村 豊
所属大学名	福山大学

## 1. 概略評価

全体的に適切な問題が多く、難易度に関してもおおむね適切であったと判断する。ただ、国家試験に出題された問題（正解）は、次年度以降の学生が正しい内容として学修していくことになるので、十分に出題内容には注意していただきたい。次回以降の作問・出題に際して、以下の点に留意して頂ければより適切な問題となると考える。

（改善点・提案）

- ・ 症例問題に関してはリード文が必要のないもの、リード文が長すぎるものが認められる。症例の終わりに疾患名が記載されており、患者情報が必要ない問題もある。典型的な症例で情報を整理して出題して欲しい。
- ・ 最新の治療ガイドラインを参照して出題されるのが望ましいが、双極性障害のようにガイドラインで発表された直後の内容については、次回以降での出題の方が適切と考える。
- ・ がんと感染症に関する出題が多いと考える。薬剤師としてまんべんなく疾患を理解していることが重要であるため、8疾患に関してバランスよく出題することを希望する。
- ・ 統計の問題については、他の問題に比べて正答率が低くなっており、内容や問題数を考慮して欲しい。ただ、医療関係者の中で、統計をしっかり学修するのは薬学部生だけであるから、薬学部卒業生の特色・優位性として統計は重要であるとの意見もあった。
- ・ 治療前後の検査値を提示して、その後の治療方針等を提案する問題の出題を検討してもよいのではないかと。
- ・ 問題が長くなると時間がかかり難易度が上がるため、問題を洗練・スリム化する必要がある。特に症例問題のリード文については、長さや内容について十分考慮してほしい。
- ・ 抗悪性腫瘍薬などで、分子標的薬が次々に臨床で使用されている。新薬に関して、どこまで出題されるのか基準（目安）を公表していただきたい。
- ・ 禁忌問題・禁忌肢の導入が予定されているが、第 102 回の薬剤師国家試験問題の中に設定されていたのであれば、情報の開示をお願いしたい。

### (1) 必須問題

難易度は、おおむね適切であったと評価する。

#### (改善点・提案)

- ・5つの選択肢のうち毛色の違う選択肢が見られる（問60の選択肢4、問60の選択肢5など）。5つの選択肢を作成する難しさに起因していると考えるが、なるべく同じ形式・観点の選択肢で問題を作成していただきたい。
- ・病態と治療の両方を問うている問題がある。必須の場合、どちらかにしたほうが明確になると考える（問63）。
- ・疾患名についてはコアカリの表記との整合性を含めて、十分検討して出題して欲しい。（問63 選択肢3 外傷後ストレス障害→心的外傷後ストレス障害、選択肢5 社会不安障害→社交不安障害）

### (2) 理論問題

難易度はおおむね適切で良問が多く、年々改善されてきている。リード文がある症例問題では、リード文の中の情報を活用して解くような出題が望ましい。

#### (改善点・提案)

- ・症例問題のリード文が必要ない問題（問182、問184、問185）や十分に活かされていない問題（問187、問194）が散見される。症例を提示するのであれば、問191のようにリード文の情報を活用して回答する出題が適切である。
- ・実務としての出題が適切と考えられる問題がある（問185）。疾患をあげて出題している場合は、その病態・薬物治療を出題していただきたい。
- ・問194、195（病態、薬理の連問）の試みとしては評価できる。病態・薬物治療で治療薬を選択させ、その薬理作用を問うような連問の方が望ましい。
- ・統計問題については、内容や選択肢の記載方法を考慮して欲しい。問188の選択肢a（Chi-square test）は「カイ二乗法」と表記すると正答率が上がった可能性が考えられる。日本語表記を基本としてはどうか。
- ・選択肢については、できる限り曖昧さを排除した表現を使用して欲しい。（問193 選択肢5の「午前中」など）
- ・薬剤師として必要な知識かどうかを十分に吟味して出題していただきたい。（問185、問193 選択肢3：歯の痛みの生体リズム、問194 選択肢5：直腸診）

### (3) 実践問題

難易度はおおむね適切であったと判断する。複合性もおおむね適切であったと判断するが、一部複合性の低い問題も認められる。また、解く順番により難易度が変化する問題があったので複合性についても、継続して改善の取り組みが必要である。

#### (改善点)

- ・できるだけ実際の医療に即した内容やリアリティーの高い状況設定で出題していただきたい。  
問294：緊急時に抗GAD抗体検査などは行われない。  
問297：双極性障害の急性増悪期にはあまり使われない処方である。

問 301 : 10 年前に指摘された HBc 陽性という情報を医療関係者が把握していないという状況は考えにくい。

## 2. 各項目の評価

### (1) 誤りがあると判断された問題

#### 1) 必須問題

- 問 56 ・ 選択肢 2 の CYFRA21-1 も乳がんの腫瘍マーカーとして有用であり、臨床応用されている。CA15-3 の積極的な有用性については、不確定な要素が多い。
- 問 65 ・ B 型は経口感染でないとは否定することはできない。
- 問 67 ・ PMDA ホームページはリニューアルされており（平成 27 年）、「医薬品医療機器情報提供ホームページ」ではなく、「医薬品医療機器総合機構ホームページ」とすべきである。

#### 2) 理論問題

- 問 180 ・ 選択肢 1 は明らかに誤っているが、選択肢 4 も間違いである。すなわち、体温調節中枢はプロスタグランジン E2 の標的部位であって、産生部位ではない。
- 問 181 ・ 「エビデンスに基づくネフローゼ症候群ガイドライン 2014」では、「抗血小板薬は、ネフローゼ症候群の血栓症予防に関する有効性は明らかではない。また、単独で尿タンパクを減少させる効果があるかどうかは明らかでない。」と記載されている。従って、選択肢 2 は、正しいとは言えない。
- 問 187 ・ 出題文中の気管支肺生検は、経気管支肺生検 (TBLB) の誤りではないか。  
・ 本症例はその記載から限局型小細胞肺癌であると解釈することが一般的である。従って、限局型症例に対してシスプラチンとの併用療法にイリノテカンを用いることは、標準療法から逸脱した選択肢となる。限局型症例に対するわが国の標準療法はシスプラチン+エトポシドである。仮に症例が非限局型小細胞肺癌であると仮定しても、シスプラチンとの併用療法には必ずしも一般的ではないがゲムシタビンが投与されるケースもあり、この場合もやはり不適切な出題となる可能性がある。
- 問 188 ・ カイニ乗法でも解析できる。
- 問 189 ・ 薬剤 B が存在する時のみ副作用発現に関係する。すなわち薬剤 B の効果を修飾するのであれば、交絡要因ではなく効果修飾因子である可能性がある。このときは、選択肢 1 は誤りとなる。
- 問 193 ・ 仮面高血圧では、早朝高血圧が問題であり、高血圧患者ですべて夕方の方の血圧が高いということはないので、2 が正解とは言えない。  
・ コレステロールの生合成が高まるのは深夜から翌日の午前中にかけてであり、選択肢の記載は正しくない。

#### 3) 実践問題

- 問 286 ・ PSA は高値という情報だけで以下の設問に対して回答することができる。
- 問 290 ・ 問題文だけでは肥大型でないとは言えない。EF23%、NYHA3 度の方の予後がいいとはとても考えられない。5 年生存率 50% は長期予後不良といえる。

- 問 292 ・「C 型慢性肝炎の既往あり。」という表現の意味が不明である。肝硬変になったのなら、『既往』ではありえない。
- 問 294 ・選択肢 2 の GAD 抗体陽性率は罹病期間に依存する。発症 5 年以上の 1 型糖尿病では陽性率が 50% 以下という報告もある。問題文に発症時期を記載すべきである。
- 問 304 ・リード文の梗塞部位は不適切である。冠動脈の閉塞部位ないしは狭窄部位とするのが適切である。

## (2) 問題の観点から不適切である問題

### 1) 必須問題

- 問 56 ・トリプルスリー (ER、PgR、Her2) の出題が望ましい。
- 問 57 ・閉塞性動脈硬化症の詳細を問うのは必須として難易度が高い。動脈硬化の王道の出題が望ましい。
- 問 60 ・正解選択肢をすくみ足以外の (安静時) 振戦にした方が良い。その他の選択肢も主要な運動系の症状ではないためあまり適切とは考え難い。
- 問 61 ・DSM-5 診断基準では、不安症群・不安障害群、強迫症および関連症群・強迫性障害および関連症群、心的外傷およびストレス因関連症群は独立したカテゴリーを形成しており、これらを同一レベルで問うことには無理があると思われる。また、「神経症」の用語は、現在では学術用語として使用されない。また、たった 1 行の説明文で神経症の鑑別診断をすることが、薬剤師にとって必須であるとは思えない。診断に関する必須問題はもっと基本的な知識を問う内容にした方が良い。
- 問 62 ・選択肢 2 の対症療法と選択肢 5 の抗ヒスタミン薬の投与は相互排他的でない。(対症療法のひとつに抗ヒスタミン薬が含まれる)。従って 2 でも 5 でも正解である。
- 問 63 ・必須問題としては不適切、学生には情報量が多い問題であり 1 分で解くのは難しい。病態と治療の両方を問っている。必須の場合、どちらかにしたほうが明確になる。
- 問 64 ・複数の内容を問う設問であり理論問題としての出題が適切である。  
・「ウイルスの再活性化により発症」とあるが、宿主側の免疫力低下が原因と記載している本もあり選択肢としての妥当性に疑問がある。
- 問 65 ・B 型肝炎ウイルスは経口感染でないとは現時点でできない。
- 問 66 ・問題そのものは必須問題として良問であると思われるが、病態・薬物治療の分野での出題は不適切ではないかと思われる。法規・制度・倫理での出題が適切である。
- 問 67 ・「医薬品医療機器情報提供ホームページ」は「独立行政法人医薬品医療機器総合機構ホームページ」に統合され存在していない。  
・実務分野に該当する内容と思われる。  
・「別名」を国家試験の選択肢として出題することに疑問を感じる。
- 問 68 ・t 検定のデータ解析における意義や適用については理解が必要だが、t 分布の数学的理解が薬剤師国家試験に必要とは思えない。  
・t 分布の特性ではなく、正規検定の特性について問う問題の方が良い。
- 問 69 ・選択肢 2、3 は観察時点が記載されておらず、プロスペクティブかレトロスペクティブか明確にわからない。また、臨床研究のデザインを示す場合、英語ではなく日本語

(あるいはカタカナ表記、例えばケースコントロール研究、コホート研究)で出題した方が良い。回答が判らない学生と、英語を翻訳できない学生の区別ができない。

- 問 70 ・ 新生児に係わる機会は限られている。必須の知識とは考えにくいので、必須問題としては不適切である。「薬剤」の分野で出題した方が適切である。また、選択肢 4 も「高い・低い、多い・少ない」で出題する方が望ましい。

## 2) 理論問題

- 問 180 ・ 現実の医療と関連性が薄いので、疾患の病態に沿った出題が望ましい。  
・ 体温調節中枢は、プロスタグランジン E2 の標的部位であって産生部位ではないため、選択肢 4 も間違いと考えられる。
- 問 181 ・ 選択肢 2 の内容が適切でない。厚労省調査研究班による「ネフローゼ症候群診療指針」では、抗血小板薬のタンパク尿改善効果は IgA 腎症では可能性が示されているが、ネフローゼ症候群には積極的な使用を推奨するだけのエビデンスはないとされており、2 は誤りと考えられる。一方、高コレステロール血症に対しては、スタチンで十分 LDL コレステロールを低下させることができない症例で相加効果を期待してエゼチミブの使用も考慮するとの記載がある。従って 5 の「第 1 選択薬」は誤りと考えられる。浮腫の改善にはフロセミドが第 1 選択薬で 3 は誤り、高カリウム血症には陽イオン交換樹脂を用いることから 4 は誤りで、1 以外の正答がなくなる。
- 問 182 ・ 一般的な統合失調症の経過としては短すぎる。また、問題を回答するにあたって、問題文の症例が活かされないため、症例に示した情報を利用した出題が望ましい。
- 問 183 ・ 選択肢 3 を「正」とした受験者も多いと思われる。ガイドラインでは初期 3 日間は経過観察とあるが、医療の現場では初期から抗菌薬を使用する場合も多いのではないか。
- 問 184 ・ 選択肢 2 と 3 で同じ薬（ベンズブロマロン）が問われている。現在はキサンチンオキシダーゼ阻害薬が主流であり、最近の治療に即した別の薬物による選択肢が望ましい。
- 問 185 ・ 選択肢 3 ～ 5 で問われているような長期療養患者の栄養管理についての知識は、薬剤師の国家資格を得るために必要な知識なのかどうか甚だ疑問である。また、COPD 患者の設定であるならば、COPD に関する出題があった方がよい。
- 問 186 ・ 鼻腔・咽頭拭い液を用いた方法は、酵素免疫測定法よりはむしろイムノクロマトグラフィに分類される。また、選択肢 5 は「予防内服が認められているのは慢性呼吸器疾患などのハイリスク患者である。」に修正した方がよい。
- 問 187 ・ 本症例が限局型なのか非限局型なのかを、判断させて回答させるというのは国家試験の出題レベルから逸脱していると考ええる。
- 問 188 ・ MacNemer's test は出題範囲を超えている。また、カイ二乗法でも解析できる。選択肢 5 は Dunnett test の方がよい。
- 問 189 ・ 選択肢 4 と 5 が相反する内容なので、どちらかが誤りであり正解となる。従って、選択肢 1 ～ 3 は考える必要がない。4 と 5 のどちらが正しいかを導き出すための計算が 2 分 30 秒を超える可能性がある。
- 問 190 ・ 外的妥当性という言葉の定義ではなく、臨床における EBM の意義やプロセスの理解を問うたほうが適切である。

- 問 192 ・ ST 波が低下しない虚血性心疾患もあるため選択肢の 3 は間違いとは言い切れない。よく勉強している学生の方が、間違ふ可能性がある。
- 問 193 ・ 血圧に関しては、「早朝高血圧」、「白衣高血圧」、「仮面高血圧」などの概念を勉強するため、夕方に血圧が上昇しやすいことを問うのは、やや難問と言えるのではないか。歯の痛みのリズムを問うのは薬剤師国家試験の出題内容として疑問である。
- 問 194 ・ 前立腺肥大、前立腺がんに関してここまで詳細に問うのは難易度が高い。直腸診について薬剤師国家試験で問うのは適切ではない。

### 3) 実践問題

- 問 286 ・ 問 194 で PAS が前立腺特異抗原と明記されている。問 194-5 にすでに関連問題が出ており、別の疾患で出題した方が適切である。
- 問 290 ・ アルコール性心筋症は現代日本において比較的稀な病態である。代表的な疾患・病態での出題が望ましい。
- 問 292 ・ 肝性脳症の治療へのカナマイシン使用は適応外処方であり、不適切である。
- 問 294 ・ GAD 抗体は診断時に測定する検査であり、ケトアシドーシスの病態に必要な検査項目でない。医療現場の状況に即した出題が望ましい。
- 問 297 ・ 双極性障害に対するラモトリギンの出題としては疑問である。明確なエビデンスがある治療薬の出題が望ましい。
- 問 298 ・ どのような一般用医薬品を購入するために訪れたかという情報があれば、より適切な問題となった。
- 問 301 ・ R-CHOP 前、あるいは入院前に肝炎の検査をしてないとは考えにくく、設問で「10 年前」というのは違和感を覚える。現実の医療に沿った状況設定が望まれる。
- 問 303 ・ 注射薬は用時調製が基本なので、開封後にすることを問題にするのは疑問である。また出題領域も「薬剤」の方が適切と思われる。
- 問 304 ・ 遺伝子多型の問題よりも、抗血小板薬の必要量、必要期間、副作用について出題する方が適切である。また、血液データと設問との関連性の改善も望まれる。

### (3) 問題・選択肢の表現が不適切である問題

#### 1) 必須問題

- 問 56 ・ 「有用なのは」という表現が曖昧である。
- 問 57 ・ 「間欠性跛行が特徴的症狀である」よりは、もう少し具体的に「歩行開始後下肢機能障害が出現するが短時間の休息で消失する」の方が適切である。
- 問 61 ・ 広場恐怖は広場型恐怖、強迫性障害は脅迫症、外傷後ストレス障害は心的外傷ストレス障害、全般性不安障害は全般性不安症、社会不安は社交不安症としたほうが適切である。
- 問 62 ・ 選択肢 2 の対症療法と選択肢 5 の抗ヒスタミン薬の投与は相互排他的でない（対症療法のひとつに抗ヒスタミン薬が含まれるため、2 でも 5 でも正解となり得る）。
- 問 63 ・ 選択肢 2 は混乱を招く可能性がある表現である。例えば「痛む時のみに素早く鎮痛薬を投与する」などとすれば混乱を回避できる。

- 問 67 ・「医薬品医療機器情報提供ホームページ」は、現在の PMDA の HP には存在しないため  
厳密に言えば不適切である。出題前に十分な確認をお願いしたい。
- 問 69 ・問題文からは retrospective cohort study と受け取ることができる。問題文には曖  
昧さが残らないようにして欲しい。

## 2) 理論問題

- 問 181 ・「静脈血栓予防に抗血栓薬を用いる」という表現は誤解を招く表現である。単に「タ  
ンパク尿改善の目的でジピリダモールが用いられる」と表記した方が適切である。ま  
た、1~4 の治療薬は具体的に薬剤名を示し出題した方が適切である。
- 問 182 ・症例提示はなくても問題が成り立つ（症例と設問の関連性が薄い）ため、症例に則し  
た出題内容が望まれる。
- 問 184 ・単に「非ステロイド性抗炎症薬」とだけ書いてしまうのは、厳密さを欠いている。痛  
風発作に適応を持った NSAIDs を具体的に示す方が問題としては適切になる。
- 問 186 ・選択肢 1 の「典型的なインフルエンザ症状」は何を指すのか曖昧である。具体的な症  
状を記載した方が良い。
- 問 187 ・リード文が長く、かつ解答には不要である。「小細胞肺癌の治療に適切な薬物はどれ  
か。」で良い。リード文を付けて症例にする場合は、リード文の中の情報から回答させ  
る出題が望ましい。
- 問 188 ・選択肢は日本語で記載した方が適切である。
- 問 189 ・選択肢 4 と 5 が相反する内容なので、どちらかが誤りであり正解となる。したがって、  
選択肢 1 ~ 3 は考える必要がない。
- 問 191 ・問題文の「この患者に適応となる薬物はどれか。 2 つ選べ。」は、正確には「この患  
者に行うべき併用療法として適応な薬物の組み合わせはどれか。 2 つ選べ。」とした  
方が適切である。
- 問 193 ・時間帯の表現が曖昧である。曖昧さのない表記が望まれる。

## 3) 実践問題

- 問 286 ・選択肢 1 だけがカタカナ表記なので、精巣腫瘍など日本語で表記した方が適切である。
- 問 290 ・選択肢 1 は表現が曖昧である。  
・飲酒歴は「機会飲酒」ではなく「現在も大量飲酒」などの方が適切である。
- 問 292 ・「C 型慢性肝炎の既往あり」という表現の意味が不明である。肝硬変になったのなら、  
『既往』ではない。
- 問 301 ・HBV が原因の B 型肝炎という問題の記載であるが、HBV 以外の B 型肝炎はないので、「HBV  
が原因の」という記載は不要である。
- 問 303 ・ブロムヘキシンのインタビューフォームには、開封後の使用期限の記載がないが、「速  
やかに使用する」と記載されている薬物も多いので、この訊き方は学生にとって難し  
いとする。
- 問 304 ・梗塞部位は心筋そのもので、拡張するのは血管であるから、問題文にある「梗塞部位」  
はという表現は「閉塞部位」もしくは「梗塞責任血管」という表現の方が適切と考え

る。

(4) 複合性が不適切な問題

問 286 ・設問がリード文とは関係なく複合問題としては不適切と考える。

問 289 ・症例とは無関係に結核に対する設問となっている。

問 297 ・複合性が認められない。

問 301 ・症例提示がなくても解答できる設問であり、複合性は低い。

問 303 ・単独でも解答可能である。複合性はない。

3. 各問題の評価

別紙 1 のとおり



別紙1 第102回薬剤師国家試験問題「病態・薬物治療」部会 評価表

	番号	誤り			適切性			表現			授業で教えて		
		ある	ない	わからない	不適切	適切	わからない	不適切	適切	わからない	いない	いる	一部
必須問題	56	1	64	0	2	62	1	1	64	0	2	60	3
	57	0	65	0	2	63	0	1	64	0	4	56	5
	58	0	65	0	0	65	0	0	65	0	0	64	1
	59	0	65	0	0	64	1	0	65	0	1	64	0
	60	0	65	0	1	63	1	1	63	1	1	63	1
	61	0	64	1	3	62	0	5	60	0	5	50	10
	62	1	61	3	2	62	1	4	58	3	0	63	2
	63	0	62	2	2	60	2	5	57	2	0	56	8
	64	0	65	0	1	63	1	3	61	1	1	62	2
	65	1	64	0	0	65	0	2	63	0	1	63	1
	66	0	62	2	5	56	3	0	61	3	6	53	5
	67	4	56	3	4	54	5	6	52	5	10	47	6
	68	0	63	1	9	51	4	10	52	2	7	51	6
	69	0	64	0	1	62	1	8	55	1	2	60	2
70	0	64	0	3	58	3	1	62	1	6	46	12	
一般問題 (薬学理論問題)	180	1	63	0	4	59	1	3	61	0	2	61	1
	181	7	57	0	8	55	1	13	51	0	1	57	6
	182	0	63	0	3	59	1	8	53	2	2	60	1
	183	1	62	0	1	59	3	3	58	2	6	49	8
	184	0	63	0	2	61	0	4	58	1	0	62	1
	185	0	59	4	3	52	8	6	52	5	5	41	17
	186	0	63	0	0	63	0	5	58	0	0	58	5
	187	2	61	0	3	59	1	6	56	1	3	60	0
	188	2	56	4	2	57	3	10	48	4	4	49	9
	189	2	59	1	3	52	7	7	53	2	7	43	12
	190	0	59	3	4	56	2	2	59	1	5	47	10
	191	0	63	0	0	62	1	2	61	0	1	59	3
	192	0	63	0	0	63	0	3	60	0	1	58	4
	193	14	44	5	15	41	7	25	34	4	5	36	22
194	0	63	0	4	57	2	1	61	1	6	51	6	

	番号	誤り			適切性			表現			複合性			授業で教えて		
		ある	ない	わからない	不適切	適切	わからない	不適切	適切	わからない	不適切	適切	わからない	いない	いる	一部
一般問題 (薬学実践問題)	286	1	62	0	4	57	2	6	56	1	4	56	3	5	54	3
	289	0	63	0	1	62	0	5	58	0	4	59	0	3	53	7
	290	2	60	0	8	54	0	8	51	3	3	59	0	10	45	7
	292	1	61	1	0	63	0	2	61	0	3	60	0	4	56	3
	294	1	60	1	3	59	0	2	60	0	2	60	0	4	58	0
	297	0	60	3	4	55	4	6	52	5	1	58	4	7	43	13
	298	0	61	2	3	57	3	1	58	4	2	58	3	4	55	4
	301	0	63	0	1	62	0	3	60	0	10	48	5	3	57	3
	303	0	59	2	8	51	2	3	56	2	2	55	4	4	50	7
	304	1	61	0	2	59	1	2	58	2	1	61	0	5	45	12

(注)数字は回答大学数である。