

薬剤師国家試験の傾向と 解答の導き方!

薬剤師国家試験(国試)には、時事問題、臨床で頻用される医薬品に関わる問題、臨床での実践力を試すための症例問題などが出題されます。今回は、「衛生」

「薬理」「病態・薬物治療」の科目責任者が、第102回国試で役に立つ各科目の傾向や問題の解き方をお伝えします。

医学アカデミー 薬学ゼミナール



菊池 聡
衛生科目責任者



猪又 雄太
薬理科目責任者



後藤 健太
治療科目責任者

■出題の背景と第102回国試のトピックス

第99回国試が行われたのは、中国での微小粒子状物質(PM2.5)がニュースなどにより報道されて話題になった年です。このように社会的に話題性があるトピックスは薬剤師として公衆衛生上、予防の観点から知っておかなければならない情報であり、国試に出

題されやすい傾向があります。では、今年はいかがでしょうか。オリンピックが実施されたブラジルでは『ジカ熱』が報道されて話題となりました。基礎的な知識はもちろん重要ですが、併せて今現在、世の中で起きている状況も確認するとよいかもしれません。

衛生

■衛生の分野の出題傾向を分析する

国試における衛生の分野では、40点の配点があり、過去に出題された問題に関する知識が必要となる問題、歴史や実験に関する問題が多く出題されます。さらに注目すべき内容は、その

年の『トピックス(時事問題)』です。法律の改正点はもとより、時事問題が出題されることがあります。今回は、過去の国試を使用した例題を示しますので、今年の時事問題を意識して参考にしてください。

■例題(第99回国試 問240)

大気中に浮遊する粒子状物質に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 環境基準が定められている「浮遊粒子状物質」は、粒径が $10\mu\text{m}$ 以下の粒子のことである。
- 2 2000年以降、浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、10%程度で推移している。
- 3 環境基準が定められている「微小粒子状物質」は、粒径が $0.1\mu\text{m}$ 以下の粒子のことである。
- 4 ハイボリュームエアサンプラーは、浮遊粒子状物質の試料採取に使用される装置の1つである。
- 5 非分散型赤外分析法は、浮遊粒子状物質の定量に用いられる方法の1つである。

■例題の解答

- 1 正。大気中の粒子状物質のうち、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の粒子を浮遊粒子状物質(SPM)といい、大気汚染に係る環境基準が設定されている。
- 2 誤。浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、一般局、自排局ともに近年は90%前後で推移している。
- 3 誤。大気中に浮遊する $2.5\mu\text{m}$ 以下の粒子を「微小粒子状物質」とし、2010(平成22)年に新たに環境基準が設定された。
- 4 正。浮遊粒子状物質の測定法である重量法は、捕集装置としてろ紙を通して試料空気を吸引し、ろ紙上に捕集するハイボリュームエアサンプラーやローボリュームエアサンプラーを用いる。
- 5 誤。非分散型赤外分析法は、一酸化炭素や二酸化炭素の測定法である。

薬理

■国試(薬理)の出題傾向を読み解く

近年、国試(薬理)では、薬物から作用機序を考える問題だけでなく、薬物名の記載なしで、作用機序から薬理作用を考えさせるような新しい切り口

の問題が出題されています。そのため、ただ薬物名と作用機序を覚えるだけではなく、正しく答えを導く力を持っているかどうか、問われてきています。

■例題(第101回国試 問156)

神経障害性疼痛(糖尿病性神経障害に伴う痛みなど)の治療薬には、一次知覚神経に発現するイオンチャンネルに作用するものがある。その作用機序として正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 電位依存性 Ca^{2+} チャンネルを遮断し、神経伝達物質の遊離を抑制する。
- 2 電位依存性 K^{+} チャンネルを遮断し、神経伝達物質の遊離を抑制する。
- 3 ATP感受性 K^{+} チャンネルを遮断し、神経伝達物質の遊離を抑制する。
- 4 電位依存性 Cl^{-} チャンネルを遮断し、神経の興奮を抑制する。
- 5 電位依存性 Na^{+} チャンネルを遮断し、神経の興奮を抑制する。

■例題の解答

<解答> 1、5

神経障害性疼痛(糖尿病性神経障害に伴う痛みなど)の治療薬は、神経細胞を抑制して鎮痛作用を示すことから、その機序として Na^{+} チャンネル及び Ca^{2+} チャンネルを介する陽イオンの流入抑制が示唆される。

<作用機序から薬理作用を推測する問題の解き方>

- ①機能形態学を理解する

首都圏を中心に店舗展開中!



miki pharmacy
ミキ薬局

インターンシップ開催中!

ミキ薬局



東京都: 20店舗 神奈川県: 5店舗
埼玉・千葉・山梨・栃木県: 各1店舗



「食と栄養」の情報発信もおこなう調剤薬局

「これからの薬剤師のはたらきかた」

株式会社メディカルファーマシー

本社: 〒162-0056 東京都新宿区若松町9-12 KSビル 2F TEL 03-5368-2011

人材開発部 saiyou@miki.ne.jp ホームページ <http://miki-ph.jp>