

第 102 回 薬剤師国家試験問題検討委員会「薬剤」部会報告書

平成 29 年 5 月 29 日

日 時：平成 29 年 5 月 20 日（土） 13：30～16：30

場 所：エテルナ高崎

出席者：

私立大学	56 校	83 名
国公立大学	12 校	12 名
計	68 校	95 名

委員長名	荻原琢男
所属大学名	高崎健康福祉大学

1. 総合評価

第 102 回薬剤師国家試験における薬剤分野の問題については、「難易度は標準的であり、概ね適切な問題が出題されていた」という評価が多く寄せられた。昨年に引き続き不適切問題に該当する問題や国家試験当日の訂正なども無く、難易度・バランス・正確性について今後もこの水準での出題が期待される。

問題点としては問 177、178 と問 283 は第 17 改正薬局方(平成 28 年 3 月 7 日告示)で新たに収載された内容が含まれおり、6 年生にはリアルタイムで教えることができないため出題するには時期尚早ではないか、またこのような学年進行を無視した出題は避けるべきであるという意見が出され、特に法律や薬局方に関わる問題については、その内容が定着するまで出題は控えるべきであるとの意見も提示された。さらに、問 175 の選択肢が問 205 のヒントになっているなど問題の重複については分野を越えた確認が必要であるとの意見が出された。

また、実践問題において教えていない部分が選択肢に含まれているとアンケートに回答した大学が複数見られた。

国家試験過去問題をベースとした出題も多く見られたが表現が違う点もあり、戸惑う学生もいたと思われる。また暗記ではなく理解を問う問題が多かったとの意見も出された。

必須問題 基礎的な良問が多いという意見が多く、難易度としては平易～標準であった。

計算問題も出題されているが、必須問題の内容として適切であると考えられる。

理論問題 概ね良問であるが、一部の問題については分野が異なるのではないかと指摘があった。

実践問題 複合性がない(単独で成り立つ)問題が今回も複数見られるとの指摘が多数あった。

総合評価における議論の中で第 102 回薬剤師国家試験全体について以下の様な意見が出された。

- 出題されているような状況が薬剤師業務の過程で本当に起こり得るのか疑問である問題も散見され、国家試験の目的を鑑みて出題基準をより明確にすべきである。薬剤師国家試験の目的が、薬剤師になるための入口の試験なのか、即戦力となる薬剤師を求める試験なのかについても曖昧である。
- 国家試験の難易度が高すぎると試験勉強偏重となってしまう、逆に難易度が低すぎると合格者の質の低下につながることから、適切な難易度の設定が望ましい。その点、第 102 回薬剤師国家試験は難易度として適切であったと考えられる。
- 日本薬局方が改定された際の出題基準の明確化が望まれる。新たに改定された内容で勉強した学生と教科書に記載されている改定前の内容で勉強した学生とで、どちらかに不利益

が生じないようにするなど、予め対処を周知すべきである。

- 一部の問題については、一般的に授業で扱う薬ではないマイナーな薬の出題があった。実務実習や卒業研究等でたまたま触れたことがある学生にとっては有利であり、このような偶然性（運・不運）に左右される出題のあり方は疑問である。全ての薬について授業で教えることは不可能なので、出題範囲として押さえておかなければならないものを明確にすることはできないのか（例えば、局方収載のものに限定するなど）。
- 計算問題が少ないように感じた。

2. 各項目の評価

1) 誤りがあると判断された問題

誤りがあると指摘された問題は特に無かった。

2) 問題の観点から不適切である問題

問 178 について、5 校以上が「問題の観点から不適切である」と回答した。問題に対する主なコメントは以下の通りである。

問 178 新傾向。収着-脱着等温線測定法は近年の過去問では見受けられず、正答は第 17 改正薬局方の内容であるため情報が新しすぎる。その他の選択肢も内容が細かいため、正答を導き出すというよりは誤った選択肢を選ぶような内容である。

その他として、少数意見であったが複数校から指摘された重要な問題について列挙する。

問 49 必須問題としては情報量が多く、図の意味の理解に時間がかかる。

問 52 過去に造粒と真密度の関係を問うものは乏しく、消去法では絞り切れなかった可能性がある。2 の「含量均一性の改善」を造粒の目的とすることはなく、問題にリアリティーが乏しい。

問 165 吸収と食事の関係は基本的な知識として必要であるが、選択肢 3 にあるセファクロルとの相互作用については教えていない。もっと特徴的なメカニズムにより影響を受ける薬物を出題対象とした方がよいのではないか。

問 166 結合部位数が 2 である薬物については教科書レベルで具体的に記述されている例は見当たらない。

問 168 キニジンやジルチアゼムは個々の消失過程までは教えていない。代表的ではない薬物の消失過程を薬剤学の理論で問うべきではないと思う。

心拍出量とプロプラノロールのクリアランスについて、どこまで知っておく必要があるのか、疑問。

問 169 薬物相互作用としては禁忌のみ教えており、この問題の内容まで詳細は教えていない。

問 174 0 次反応と 1 次反応の特徴を問う問題であり、物理化学の範囲で出題されるべきではないか。

問 177 新傾向。消去法で正答を選択できるが、第 17 改正薬局方の内容であるため情報が新しすぎる。

問 269 オキシコドンについて詳細を知らなければ難問である。

問275 点滴開始後1時間までの消失は無視するとなっているが、現実にはこのような状況は想定されず、さらにこの問題のような方法で分布容積を算出することは現場ではありえない。また、選択肢の数値が大雑把なものであったため、よく調べている学生が迷ってしまい、理解が不十分な学生が正答できた可能性がある。実際の現場で必要があるかも疑問。

問 283 第17改正薬局方で新たに記載された試験法であるうえ、極めて簡単な設問の記載から正答を導き出せるのか疑問。

3) 問題・選択肢の表現が不適切である問題

今回5校以上の大学が「問題・選択肢の表現が不適切」と回答した問題はなかった。

その他として、少数意見ではあったが複数校から指摘された問題作成に重要と思われる点を列挙する。

- 問 50 液滴の種類によっては必ずしも分散相が浮上するわけではないため、「分散相が浮上する現象」を「分散相が浮上あるいは沈降する現象」とした方が適切。
- 問 51 「生物学的非同等性」はなじみのない言葉である。「生物学的同等性を確認する」などの表現でもよいのではないか。
- 問 172 選択肢2の文章中に「飽和して一定である」という表現があるが「飽和するためには【ほぼ】一定である」等の表現の方が妥当である。
- 問 173 選択肢3だけタンパク質について問うものであり、他の選択肢と同列でないように見受けられる。タンパク質とせず高分子として問う形の方がよいのではないか。
- 問 175 選択肢1のコーティング剤と選択肢4の被膜剤は用語を統一すべき。
- 問 177 選択肢4において「注射液」は「注射剤」と表記すべきである。また、容器に記載する名称の一部を省略可能であることを知っているかを問う問題であるのに、容器に名称を記載することそのものを省略できるか問われているように間違いやすい。「その容器」という表現は不適切であり「直接の容器」とすべきである。
- 問 179 図中に「薬物放出口」と書いてあるため、OROSシステムの知識がなくても図を見れば解答できるのではないか。
- 問 275 半減期が12時間であるのに、「点滴開始後1時間までの消失は無視できるものとする」という表現は理論的に少々無理がある、表現がわかりにくかったのではないか。医療現場においてこの方法で分布容積を計算することはない。「問題のための問題」になっている。

4) 複合性が不適切な問題

問 269、問 270、問 279、問 283 について、5校以上が「複合性が不適切」「わからない」と回答した。問題に対する主なコメントは以下の通りである。

- 問 269 独立した問題として成立しているので、複合性は低いと考える。
- 問 270 神経因性膀胱とレボドパ・ベンセラシドに因果関係はあるのか？それぞれ単問でも成立するように思う。
- 問 279 特定の薬剤を取り上げているため、複合性は低いと考える。
- 問 283 単独で解答できるため、複合問題にする必要はない。

5) 授業で教えていない問題

問 269 について 10 校以上が「授業で教えていない」と回答した。また「一部教えている」と 10 校以上が回答した問題は問 169、問 178、問 179、問 269、問 270、問 276、問 279、問 283、問 285 であった。全体として「授業で教えていない」「一部教えている」との回答は実践問題に多く見られた。

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「薬剤」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	41	0	69	0	1	68	0	1	68	0	0	69	0	
	42	0	69	0	2	67	0	0	69	0	0	68	1	
	43	0	69	0	1	66	2	1	68	0	2	64	3	
	44	0	69	0	0	69	0	0	69	0	0	68	1	
	45	0	69	0	0	68	1	0	69	0	0	67	2	
	46	0	69	0	0	69	0	1	68	0	1	64	4	
	47	0	69	0	0	69	0	1	68	0	0	69	0	
	48	0	69	0	0	1	68	0	0	69	0	0	67	2
	49	0	68	0	0	2	66	0	0	68	0	0	67	1
	50	0	67	0	0	0	67	0	4	62	1	1	66	0
	51	1	66	0	0	1	66	0	1	65	1	1	66	0
	52	0	67	0	0	0	66	1	2	64	1	0	66	1
	53	0	67	0	0	0	67	0	1	66	0	2	65	0
	54	0	68	0	0	0	68	0	0	68	0	0	67	1
	55	0	68	0	0	0	68	0	0	68	0	0	67	1
一般問題(理論)	165	0	69	0	0	67	2	1	66	2	1	60	8	
	166	1	68	0	0	68	1	0	68	1	1	68	0	
	167	0	69	0	0	69	0	0	69	0	0	67	2	
	168	0	69	0	2	66	1	0	68	1	1	62	6	
	169	0	69	0	0	68	1	2	66	1	2	56	11	
	170	0	69	0	0	69	0	0	68	1	1	62	6	
	171	0	69	0	0	69	0	0	69	0	0	69	0	
	172	0	67	0	0	66	1	2	64	1	0	67	0	
	173	1	66	0	1	64	2	2	64	1	1	60	6	
	174	2	65	0	4	61	2	1	65	1	1	63	3	
	175	0	67	1	0	67	1	2	65	1	0	62	6	
	176	0	68	0	0	67	1	1	67	0	1	65	2	
	177	0	68	0	2	65	1	3	64	1	3	59	6	
	178	0	68	0	5	61	2	0	64	4	2	46	20	
179	1	67	0	2	65	1	4	62	2	1	56	11		

	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(実践)	266	0	68	1	0	68	1	1	68	0	0	67	2	3	57	9
	269	0	67	2	3	58	8	1	67	1	1	62	6	12	32	25
	270	0	68	1	0	64	5	0	67	2	1	62	6	4	43	22
	273	0	69	0	0	68	1	0	68	1	0	67	2	2	63	4
	275	0	68	1	2	63	4	3	65	1	1	67	1	1	66	2
	276	0	67	0	2	64	1	1	65	1	2	64	1	1	53	13
	279	0	68	0	3	60	5	1	63	4	3	62	3	4	48	16
	280	0	68	0	0	67	1	0	68	0	1	67	0	0	64	4
	283	0	68	0	3	62	3	0	67	1	1	62	5	1	57	10
	285	0	68	0	1	64	3	0	68	0	1	66	1	1	55	12

(注) 数字は回答大学数である。