

# 出題の範囲(案)に対する意見の整理

A ヒューマニズム	1
B イントロダクション	6
C 1 物質の物理的性質	9
C 2 化学物質の分析	21
C 3 生体分子の姿・かたちをとらえる	28
C 4 化学物質の性質と反応	33
C 5 ターゲット分子の合成	53
C 6 生体分子・医薬品を化学で理解する	64
C 7 自然が生み出す薬物	67
C 8 生命体の成り立ち	77
C 9 生命をミクロに理解する	82
C 10 生体防御	89
C 11 健康	93
C 12 環境	98
C 13 薬の効くプロセス	105
C 14 薬物治療	120
C 15 薬物治療に役立つ情報	132
C 16 製剤化のサイエンス	137
C 17 医薬品の開発と生産	143
C 18 薬学と社会	148
D 1 実務実習事前学習	151
D 2 病院実習	155
D 3 薬局実習	161

A ヒューマニズム		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1089	① 生と死	生命の尊厳 人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討論する	変更	人の誕生、成長、加齢、死の意味などの役割
1089		人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討論する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1089		人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討論する	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすると、本項目に関する到達度を評価することが困難だと考えられる。
1090		誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点	削除	倫理的問題は、時代・社会情勢の変化により変動するものであり、普遍性はない。
1091		医療に関わる倫理的問題(列挙)、その概略と問題点	変更	医療に関わる倫理的問題、その概略と問題点
1091		医療に関わる倫理的問題(列挙)、その概略と問題点	削除	倫理的問題は、時代・社会情勢の変化により変動するものであり、普遍性はない。
1092		死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点	削除	倫理的問題は、時代・社会情勢の変化により変動するものであり、普遍性はない。
1092		死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点	変更	最近の医療の現場では緩和医療を扱うセッションが多く、医療施設で急激に増えており、QOLという表現に
1092		死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点	追加	臓器移植に伴い脳死の問題が注目されているが、脳死とは明らかに異なる状態であるが、一般的に混同されがちな植物状態を正しく理解することが必要と思われる。
1093		自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討論する	削除	1089～1092に含まれる
1093		自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討論する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1093		自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討論する	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすると、本項目に関する到達度を評価することが困難だと考えられる。
1094		医療の目的		予防、治療、延命、QOL
1095		先進医療と生命倫理		医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命倫理の変遷
1096	② 医療の担い手としてのこころ構え	社会の期待 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける	変更	医療の担い手として、社会のニーズに対する、対応する方法、態度
1096		医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1097		医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する	削除	
1097		医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1098		医療の担い手にふさわしい態度を示す	削除	
1098		医療の担い手にふさわしい態度を示す	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1098		医療の担い手にふさわしい態度を示す	変更	この文章には具体性がない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1099		医療行為に関わるごころ構え ヘルシンキ宣言の内容	変更	ヘルシンキ宣言は、研究活動に求められるごころ構えにも用いられるので、1099行の、生命の尊厳の項に含めたい方がよいと思います。
1100		医療の担い手が守るべき倫理規範		
1101		インフォームド・コンセントの定義と必要性	追加	「個人情報保護法」 コアカリには入っていないかもしれないが、入れた方がよいのでは。細かいことは不要であるが、総論的なものはあった方がよい。
1101		インフォームド・コンセントの定義と必要性	追加	個人情報保護法 コアカリには入っていないかもしれないが、入れた方がよいのでは。細かいことは不要であるが、総論的なものはあった方がよい。
1102		患者の基本的権利と自己決定権を尊重する	変更	患者の基本的権利と自己決定権の尊重
1102		患者の基本的権利と自己決定権を尊重する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1103		医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する	変更	医療事故回避の重要性
1103		医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1103		医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する	追加	医療事故に関する言葉が多く存在するが、その定義について明確に理解されていない(ヒヤリハットインシデントが医療事故に入らないなど)。医療事故に関する言葉を正しく理解する。を追加したい。
1104		研究活動に求められるごころ構え 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
1104		研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1105		研究者に求められる自立した態度を身につける	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
1105		研究者に求められる自立した態度を身につける	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1106		他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
1106		他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1108		他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける	追加	研究者としての心構えとして、独創性に研究者の倫理(データの捏造、偽造、人の研究の模写などの禁止)について大学で事例を挙げて徹底的に教育すべきである。
1107		医薬品の創製と供給に関わるごころ構え 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける	変更	医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響
1107		医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1108		医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する	削除	1103に同じ

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1108		医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1109		自己学習・生涯学習	削除	
1109		医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1109		医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすと、本項目にすると到達度を評価することが困難だと考えられる。
1110		医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する	変更	生涯学習の重要性
1110		医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1111	① 信頼関係の確立を目指して	コミュニケーション	削除	状況により、コミュニケーション法に正誤はない。
1111		言語的および非言語的コミュニケーションの方法	追加	臨床面接技法として、ある課題(例えば、何故コンプライアンスを守らないかなど)を設定して、その答えを患者から引き出しつつ、改善する技能の習得を計る課題の新設
1112		意思、情報の伝達に必要な要素(列挙)	変更	意思、情報の伝達に必要な要素
1112		意思、情報の伝達に必要な要素(列挙)	削除	状況により、コミュニケーション法に正誤はない。
1113		相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なること(例示)	変更	相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方
1113		相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なること(例示)	削除	状況により、コミュニケーション法に正誤はない。
1114		相手の気持ちに配慮する	削除	状況により、コミュニケーション法に正誤はない。
1115		相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する	変更	相手の心理状態とその変化に配慮した、適切な対応法
1115		相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないかと。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1116		対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる	削除	1114、1115に同じ

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1116			対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1117		患者の気持ちに配慮する	病気が患者に及ぼす心理的影響	削除	心理的影響は定義することは出来ない。
1118			患者の心理状態を把握し、配慮する	変更	患者の心理状態患者及び患者の家族の心理状態、価値観の把握と配慮。
1118			患者の心理状態を把握し、配慮する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1119			患者の家族の心理状態を把握し、配慮する	削除	上項目に
1119			患者の家族の心理状態を把握し、配慮する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1120			患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する	削除	上項目に
1120			患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1121			不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する	削除	上項目に
1121			不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1121			不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすると、本項目に關すると到達度を評価することが困難だと考えられる。
1121			不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する	削除	この態度に関する内容は、全員が体験学習できない可能性があるため、国家試験の問題としては不適である。
1122		チームワーク	チームワークの重要性(例示)	変更	チームワークの重要性
1123			チームに参加し、協力的態度で役割を果たす	削除	1122に含まれる
1123			チームに参加し、協力的態度で役割を果たす	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1124			自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める	削除	1122に含まれる
1124			自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
1124			自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすると、本項目に關すると到達度を評価することが困難だと考えられる。
1125		地域社会の人々との信頼関係	薬の専門家と地域社会の関わり(列挙)	変更	薬の専門家と地域社会の関わり

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1126			薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する	変更	条件付：態度に属する領域なので、知識の有無と態度の有無が一致しない。知識として質問しても意味がないかもしれない。問題が作れるとよいが、難しいのではないか。出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。

資料1-B

B インロダクション

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1127	①薬学への招待 薬学の歴史 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割	追加	(追加)専門薬剤師あるいはその制度(例、がん専門薬剤師)に關しては、すでに開始されている領域もあり、今後も種々の分野の展開が考えられています。このことは当然理解しておくべきことと考えます。
1127	薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1127	薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割	追加	世界の薬学の歴史との比較理由:世界における日本の薬学を理解する必要あり
1128	薬剤師の誕生と変遷の歴史	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1128	公正な治験の推進を確保するための制度	追加	世界の薬学の歴史との比較理由:世界における日本の薬学を理解する必要あり
1129	薬剤師の活動分野	削除	CBT試験での出題で十分
1129	薬剤師の活動分野(医療機関、製薬企業、衛生行政など)	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1130	薬剤師と共に働く医療チームの職種(列挙)、その仕事	変更	薬剤師と共に働く医療チームの職種、その仕事
1130	薬剤師と共に働く医療チームの職種(列挙)、その仕事	削除	CBT試験での出題で十分
1130	薬剤師と共に働く医療チームの職種(列挙)、その仕事	変更	薬剤師と共に働く職種(医療、福祉分野)の列挙、その仕事へ変更が望ましい。今後は福祉(介護)分野での仕事も増加するものと思われるため。
1130	薬剤師と共に働く医療チームの職種(列挙)、その仕事	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1131	医薬品の適正使用における薬剤師の役割	削除	CBT試験での出題で十分
1131	医薬品の適正使用における薬剤師の役割	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1132	医薬品の創製における薬剤師の役割	削除	CBT試験での出題で十分
1132	医薬品の創製における薬剤師の役割	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1133	疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割	削除	CBT試験での出題で十分
1133	疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1133	疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割	変更	健康管理という言葉は健康増進にかえて、DOT(対面服薬)などを含められたほうが良いと思います。
1133	疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割	追加	薬剤師としての医療における役割の制限も明確にする。
1134	薬について 「薬とは何か」	削除	CBT試験での出題で十分
1134	「薬とは何か」	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1135	薬の発見の歴史(具体例)	変更	薬の発見の歴史
1135	薬の発見の歴史(具体例)	削除	CBT試験での出題で十分
1135	薬の発見の歴史(具体例)	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1136	化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れ	削除	CBT試験での出題で十分
1136	化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れ	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1137	種々の剤形とその使い方	削除	CBT試験での出題で十分
1137	種々の剤形とその使い方	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1138	一般用医薬品と医療用医薬品の違い	削除	CBT試験での出題で十分
1138	一般用医薬品と医療用医薬品の違い	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1139	現代社会と薬学との接点 先端医療を支える医薬品開発の現状	削除	CBT試験での出題で十分
1139	先端医療を支える医薬品開発の現状	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1140	麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響	削除	CBT試験での出題で十分
1140	麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1141	薬害(具体例)、その背景	削除	CBT試験での出題で十分
1141	薬害(具体例)、その背景	削除	重複しているため、できれば1003を削除。
1141	薬害(具体例)、その背景	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1141	薬害(具体例)、その背景	追加	薬害防止薬害の具体例から、薬害を防止するためにできることは何かを考える
1142	日本薬局方	削除	CBT試験での出題で十分
1142	日本薬局方の意義と内容	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1142	日本薬局方の意義と内容	変更	日本薬局方が独立項目となる意図が理解できない。1134の「くすりとは何か」の中で問うことができるのではないだろうか。
1142	日本薬局方の意義と内容	追加	日本薬局方通則日本薬局方の基本である
1142	日本薬局方の意義と内容	追加	他国(例えば、米国、ヨーロッパ)の薬局方との比較理由:国際調和の観点からも理解は不可欠
1143	総合演習	削除	実務にも含まれている
1143	医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる	削除	CBT試験での出題で十分
1143	医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1143	医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる	変更	日本薬局方が独立項目となる意図が理解できない。1134の「くすりとは何か」の中で問うことができるのではないだろうか。
1144	身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる	削除	実務にも含まれている
1144	身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる	削除	CBT試験での出題で十分
1144	身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1144	身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる	変更	日本薬局方が独立項目となる意図が理解できない。1134の「くすりとは何か」の中で問うことができるのではないだろうか。
1144	身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる	変更	「身近な医薬品」とは?「広範囲」で使用されている医薬品?」
1145	②早期体験実習 病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	実務にも含まれている
1145	病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	早期体験実習は各大学で内容が異なるので、問題作成が困難である。
1145	病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	「一般目録」で「モチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する」とあり、体験を主目的としている。また、「別途目録」に「以下の例示を参考にして、到達目標を設定し、適切に実施する」と記載があり、4つが例示されているが、大学独自の到達目標を設定していることもありえる。以上ことから、問題作成には難があると考える。
1145	病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	国家試験で問う分野ではない。
1145	病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1145	病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	モチベーションを高めるためのユニットであり、国試の出題範囲とするのは適切ではない。また、内容も他と重複している。
1146	簡易薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	実務にも含まれている
1146	簡易薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	早期体験実習は各大学で内容が異なるので、問題作成が困難である。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1146	開局薬剤師の業務を見直し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	「一般目標」で「…モチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する」とあり、体験を主目的にしている。また、「到達目標」に「以下の例示を参考にして、到達目標を設定し適切に実施する」と記載があり、4つが例示されているが、大学独自の到達目標を設定していることもありえる。以上のことから、問題作成には難があると考えられる。
1146	開局薬剤師の業務を見直し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	国家試験で問う分野ではない。
1146	開局薬剤師の業務を見直し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1146	開局薬剤師の業務を見直し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する	削除	モチベーションを高めるためのユニットであり、国試の出題範囲とするのは適切ではない。また、内容も他と重複している。
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	実務にも含まれている
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	早期体験学習は各大学で内容が異なるので、問題作成が困難である。
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	「一般目標」で「…モチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する」とあり、体験を主目的にしている。また、「到達目標」に「以下の例示を参考にして、到達目標を設定し適切に実施する」と記載があり、4つが例示されているが、大学独自の到達目標を設定していることもありえる。以上のことから、問題作成には難があると考えられる。
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	国家試験で問う分野ではない。
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1147	製薬企業および保健衛生、健康に関する行政機関の業務を見直し、社会において果たしている役割について討議する	削除	モチベーションを高めるためのユニットであり、国試の出題範囲とするのは適切ではない。また、内容も他と重複している。
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	削除	実務にも含まれている
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	削除	早期体験学習は各大学で内容が異なるので、問題作成が困難である。
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	変更	国家試験が現在のように正しいものや誤っているものの番号を選ばせる方法だとすると、本項目に関する到達度を評価することが困難だと考えられる。
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	削除	「一般目標」で「…モチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する」とあり、体験を主目的にしている。また、「到達目標」に「以下の例示を参考にして、到達目標を設定し適切に実施する」と記載があり、4つが例示されているが、大学独自の到達目標を設定していることもありえる。以上のことから、問題作成には難があると考えられる。
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	削除	薬学教育には必要とは思いますが、薬剤師国家試験の出題範囲に必須とは考えられない。
1148	保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する	削除	モチベーションを高めるためのユニットであり、国試の出題範囲とするのは適切ではない。また、内容も他と重複している。

C1 物質の物理的性質

行番号	(1)物質の構造	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1	化学結合	化学結合の成り立ち	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
1		化学結合の成り立ち	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
1		化学結合の成り立ち	変更	有機化合物の性質を理解するために必要であるため、C4の(1)化学物質の基本的性質へ入れるべきではないか。
1		化学結合の成り立ち	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
1		化学結合の成り立ち	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
2		軌道の混成	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
2		軌道の混成	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
2		軌道の混成	変更	有機化合物の性質を理解するために必要であるため、C4の(1)化学物質の基本的性質へ入れるべきではないか。
2		軌道の混成	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
2		軌道の混成	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
2		軌道の混成	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
3		分子軌道の基本概念	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
3		分子軌道の基本概念	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
3		分子軌道の基本概念	変更	有機化合物の性質を理解するために必要であるため、C4の(1)化学物質の基本的性質へ入れるべきではないか。
3		分子軌道の基本概念	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
3		分子軌道の基本概念	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
3		分子軌道の基本概念	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
4		共役や共鳴の概念	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
4		共役や共鳴の概念	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
4		共役や共鳴の概念	変更	有機化合物の性質を理解するために必要であるため、C4の(1)化学物質の基本的性質へ入れるべきではないか。
4		共役や共鳴の概念	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
4		共役や共鳴の概念	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
4		共役や共鳴の概念	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
5	分子間相互作用	静電相互作用(例示)	変更	静電相互作用

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
5		静電相互作用(例示)	変更	(例示)を削除。
5		静電相互作用(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
5		静電相互作用(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
6		ファンデルワールス力(例示)	変更	ファンデルワールス力
6		ファンデルワールス力(例示)	変更	(例示)を削除。
6		ファンデルワールス力(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
8		ファンデルワールス力(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
7		双極子間相互作用(例示)	変更	双極子間相互作用
7		双極子間相互作用(例示)	変更	(例示)を削除。
7		双極子間相互作用(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
7		双極子間相互作用(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
8		分散力(例示)	変更	分散力
8		分散力(例示)	変更	(例示)を削除。
8		分散力(例示)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
8		分散力(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
8		分散力(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
9		水素結合(例示)	変更	水素結合
9		水素結合(例示)	変更	(例示)を削除。
9		水素結合(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
9		水素結合(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
10		電荷移動(例示)	変更	電荷移動
10		電荷移動(例示)	変更	(例示)を削除。
10		電荷移動(例示)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
10		電荷移動(例示)	削除	他の教科との関連性がなく、単発の知識を試すのにすぎない。
10		電荷移動(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
10		電荷移動(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
11		疎水性相互作用(例示)	変更	疎水性相互作用
11		疎水性相互作用(例示)	変更	(例示)を削除。
11		疎水性相互作用(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
11		疎水性相互作用(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
12	原子・分子	電磁波の性質および物質との相互作用	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
12		電磁波の性質および物質との相互作用	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
12		電磁波の性質および物質との相互作用	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
13		分子の振動、回転、電子遷移	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
13		分子の振動、回転、電子遷移	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
13		分子の振動、回転、電子遷移	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
13		分子の振動、回転、電子遷移	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
13		分子の振動、回転、電子遷移	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
14		スピンの磁気共鳴	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
14		スピンの磁気共鳴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
14		スピンの磁気共鳴	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
15		分子の分極と双極子モーメント	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
15		分子の分極と双極子モーメント	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
15		分子の分極と双極子モーメント	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
16		代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる	変更	代表的な分光スペクトル解析と構造との関連
16		代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
16		代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
16		代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる	変更	「代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる」を国家試験では代表的な分光スペクトルと構造との関連を説明できるIIに変更。測定は、ペーパー試験ではさせることはできないが、チャートを読むことは現在の国家試験でも行われている。
17		偏光および旋光性	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
17		偏光および旋光性	削除	O4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。
17		偏光および旋光性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
18		散乱および干渉	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
18		散乱および干渉	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
18		散乱および干渉	削除	薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない
19		結晶構造と回折現象	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
19		結晶構造と回折現象	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
19		結晶構造と回折現象	削除	薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
20		放射線と放射能	原子の構造と放射線	追加	放射線と放射能において、「法令を遵守した適切な使用をしている限りにおいて、放射線は無害であること」を一般人に説明できることを追加 病院などでは必要以上に放射線を恐れるにもかかわらず、ラドン温泉は恐れない一般大衆が存在し、無知なマスコミがそれをおおる傾向もある。その際、放射線を扱う薬剤師として一般人に筋の違った説明が求められるだろう。なお、根拠とすべきは、 1) 法令の設定以下で用いる場合、確定的影響は全く生じず、確率的影響は自動車の運転する場合に発生するリスクに比べて無視できる。 2) 自然放射線が我々の周りには存在する。このことから微量の放射線は影響ない。
20			原子の構造と放射線	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
20			原子の構造と放射線	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
21			電離放射線の種類(列挙)、それらの物質との相互作用	変更	電離放射線の種類、それらの物質との相互作用
21			電離放射線の種類(列挙)、それらの物質との相互作用	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
21			電離放射線の種類(列挙)、それらの物質との相互作用	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
22			代表的な放射性核種の物理的性質	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
22			代表的な放射性核種の物理的性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
22			代表的な放射性核種の物理的性質	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
23			核反応および放射平衡	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
23			核反応および放射平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
23			核反応および放射平衡	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
24			放射線の測定原理	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
24			放射線の測定原理	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
25	(2)物質の状態 I	総論	ファンデルワールスの状態方程式	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようで出題すべきである。
25			ファンデルワールスの状態方程式	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
25			ファンデルワールスの状態方程式	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
25			ファンデルワールスの状態方程式	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
25			ファンデルワールスの状態方程式	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
25			ファンデルワールスの状態方程式	変更	理論そのものは、物質の状態を知る上で重要であるが、国家試験問題として出題する場合、単なる暗記だけの問題になる懸念があり、いかなるものか、とボルツマン分布やClausius-Clapeyronの式そのものは削除すべき。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
25			ファンデルワールスの状態方程式	削除	25のファンデルワールスの状態方程式は実在気体の挙動を説明するために提出された状態方程式野ひとつに過ぎず、実験パラメータを含んでおり絶対的なものではない。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようで出題すべきである。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
26			気体の分子運動とエネルギーの関係	変更	物理学の専門領域に踏み込まず、初級化学レベルにとどめるべき
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようで出題すべきである。
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	変更	理論そのものは、物質の状態を知る上で重要であるが、国家試験問題として出題する場合、単なる暗記だけの問題になる懸念があり、いかなるものか、とボルツマン分布やClausius-Clapeyronの式そのものは削除すべき
27			エネルギーの量子化とボルツマン分布	変更	物理学の専門領域に踏み込まず、初級化学レベルにとどめるべき
28			エネルギー	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようで出題すべきである。
28			系、外界、境界	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
28			系、外界、境界	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
28			系、外界、境界	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
29			状態関数の種類と特徴	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようで出題すべきである。
29			状態関数の種類と特徴	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
29			状態関数の種類と特徴	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
29			状態関数の種類と特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
29			状態関数の種類と特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
30	仕事および熱の概念	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
30	仕事および熱の概念	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
30	仕事および熱の概念	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
30	仕事および熱の概念	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
31	定容熱容量および定圧熱容量	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
31	定容熱容量および定圧熱容量	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
31	定容熱容量および定圧熱容量	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
31	定容熱容量および定圧熱容量	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
31	定容熱容量および定圧熱容量	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
32	熱力学第一法則(式を用いた説明)	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
32	熱力学第一法則(式を用いた説明)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
32	熱力学第一法則(式を用いた説明)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
32	熱力学第一法則(式を用いた説明)	変更	特に式を覚える必要はない。熱力学第一法則について説明できる。
33	代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる	変更	代表的な過程(変化)における熱と仕事の計算
33	代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
33	代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
33	代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
33	代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
34	エンタルピー	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
34	エンタルピー	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
34	エンタルピー	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	変更	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化の計算
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
35	代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる	削除	熱力学の基本ではあるが、数値計算まで課さなくてもよいのではないか。
36	標準生成エンタルピー	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
36	標準生成エンタルピー	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
36	標準生成エンタルピー	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
36	標準生成エンタルピー	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
37	自発的な変化	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
37	エンタルピー	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
37	エンタルピー	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
38	熱力学第二法則	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
38	熱力学第二法則	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
38	熱力学第二法則	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	変更	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化の計算
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	削除	エンタルピー変化の計算は過剰の要求と思われる。
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
39	代表的な物理変化、化学変化に伴うエンタルピー変化を計算できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
40	熱力学第三法則	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
40	熱力学第三法則	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
40	熱力学第三法則	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
40	熱力学第三法則	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
41	自由エネルギー	変更	一部内容に絞る。または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
41	自由エネルギー	削除	CBTでの確認で十分だと思う。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
41			自由エネルギー	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
42			熱力学関数の計算結果に基づく自発的な変化の方向と程度を予測できる	変更	熱力学関数の計算結果に基づく自発的な変化の方向と程度
42			熱力学関数の計算結果に基づく自発的な変化の方向と程度を予測できる	変更	一部内容に絞る、または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
42			熱力学関数の計算結果に基づく自発的な変化の方向と程度を予測できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
42			熱力学関数の計算結果に基づく自発的な変化の方向と程度を予測できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
43			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	変更	一部内容に絞る、または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
43			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
43			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
43			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
43			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	熱力学の基本ではあるが、数値計算まで課さなくてもよしいのではないか。
44			自由エネルギーと平衡定数の温度依存性(van'tHoffの式)	変更	一部内容に絞る、または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
44			自由エネルギーと平衡定数の温度依存性(van'tHoffの式)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
44			自由エネルギーと平衡定数の温度依存性(van'tHoffの式)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
44			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
45			共役反応(例示)	変更	共役反応
45			共役反応(例示)	変更	一部内容に絞る、または医療薬学との結びつかせようとして出題すべきである。
45			共役反応(例示)	削除	この例は生物系薬学の内容の広範にわたる範囲が含まれるので、受験生の負担が大いと思います。
45			共役反応(例示)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
45			共役反応(例示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
45			自由エネルギーの圧力と温度による変化(式を用いた説明)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
46	(3)物質の状態 II	物理平衡	相変化に伴う熱の移動(Clausius-Clapeyronの式など)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
46			相変化に伴う熱の移動(Clausius-Clapeyronの式など)	変更	理論そのものは、物質の状態を知る上で重要であるが、国家試験問題として出題する場合、単なる暗記だけの問題になる懸念があり、いかなるものか、とボルツマン分布やClausius-Clapeyronの式そのものは削除すべき

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
47			相平衡と相律	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
48			代表的な状態図(一成分子、二成分系、三成分系相図)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
48			代表的な状態図(一成分子、二成分系、三成分系相図)	変更	三成分系相図は不要であると思う。三成分となる初級の教科書ではカバーできないほど多くのケースが考えられ、そこまで問うことは疑問を感じる。
49			物質の溶解平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
50			溶液の束一的性質(蒸気圧、沸点上昇、凝固点降下など)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
51			界面における平衡	追加	コロイド(化学) 脱落しているように思いますが、どこかの項目に入っているのでしょうか
51			界面における平衡	追加	分散系(論) 脱落しているように思いますが、どこかの項目に入っているのでしょうか
51			界面における平衡	追加	高分子(化学) 脱落しているように思いますが、どこかの項目に入っているのでしょうか
51			界面における平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
52			吸着平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
53			代表的な物理平衡を視測し、平衡定数を求めることができる	変更	代表的な物理平衡の平衡定数
53			代表的な物理平衡を視測し、平衡定数を求めることができる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
54		溶液の化学	化学ポテンシャル	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
55			活量と活量係数	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
56			平衡と化学ポテンシャルの関係	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
57			電解質のモル伝導度の濃度変化	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
57			電解質のモル濃度の濃度変化	削除	電解質については、イオン強度と活量係数の理解で十分。
58			イオンの輸率と移動度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
58			イオンの輸率と移動度	削除	電解質については、イオン強度と活量係数の理解で十分。
58			イオンの輸率と移動度	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
58			イオンの輸率と移動度	削除	薬剤師として必須の知識とは考えられない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
59		イオン強度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
60		電解質の活量計数の濃度依存性 (Debye-Hückelの式)	削除	行番号55「活量と活量計数」に定性的な内容は含まれている。
60		電解質の活量係数の濃度依存性 (Debye-Hückelの式)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
60		電解質の活量係数の濃度依存性 (Debye-Hückelの式)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
61	電気化学	代表的な化学電池の種類とその構成	削除	他の教科との関連性がなく、単発の知識を試すのにすぎない。
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	Nernstの式の理解および膜電位と能動輸送以外の項目は不必要
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
61		代表的な化学電池の種類とその構成	削除	薬剤師の国家試験に具体的な化学電池の知識までは必要ないと思われる
62		標準電極電位	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
62		標準電極電位	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
62		標準電極電位	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
62		標準電極電位	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
62		標準電極電位	削除	暗記しているかどうかを問うのはやめて、関係書物を見て確認すればいいことで、国試問題としては不適切
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	他の教科との関連性がなく、単発の知識を試すのにすぎない。
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	溶液の化学と電気化学そのものを見直すべきと考えるが、特にこの2つの項目が、「薬剤師」の資質とどう結び付くのか疑問
63		起電力と標準自由エネルギー変化の関係	削除	暗記しているかどうかを問うのはやめて、関係書物を見て確認すればいいことで、国試問題としては不適切

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
64		Nernstの式の誘導	削除	質的には前後の内容において含まれているので、技術的な式の誘導は必要ないと思います。
64		Nernstの式の誘導	削除	卒業の時点で問われるべき問題とは思えない。
64		Nernstの式の誘導	削除	Nernst式は、計算も含めて出題されてよいが、式の誘導を範囲に入れる必要はない。
64		Nernstの式の誘導	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
64		Nernstの式の誘導	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
64		Nernstの式の誘導	削除	溶液の化学と電気化学そのものを見直すべきと考えるが、特にこの2つの項目が、「薬剤師」の資質とどう結び付くのか疑問
65		濃淡電池	削除	他の教科との関連性がなく、単発の知識を試すのにすぎない。
65		濃淡電池	削除	卒業の時点で問われるべき問題とは思えない。
65		濃淡電池	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
65		濃淡電池	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
65		濃淡電池	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
65		濃淡電池	削除	薬剤師として必須の知識とは考えられない。
66		膜電位と能動輸送	削除	後出の具体的な分野で取り扱うならよいですが、ここで一般性の高い内容の理解はやや難しいかと思います。
66		膜電位と能動輸送	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
66		膜電位と能動輸送	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
66		膜電位と能動輸送	削除	最も基本的な項目であるが、薬剤師国家試験でこの項目を問う必要性はないと考えられる。
66		膜電位と能動輸送	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
67	(4)物質の変化	反応速度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
68		反応次数と速度定数	変更	微分型速度式を積分型速度式に変換できる
68		反応次数と速度定数	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
68		反応次数と速度定数	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
69		代表的な反応次数の決定法(列挙)	変更	代表的な反応次数の決定法
69		代表的な反応次数の決定法(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
70		代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる	変更	代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求める
70		代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
71		代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連鎖反応など)の特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
72		反応速度と温度との関係(Arrheniusの式)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
73		衝突理論	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高度であると思います。
73		衝突理論	削除	反応論のかなり専門的な部分であり、国家試験の範囲として必要とは思えない。
73		衝突理論	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
73		衝突理論	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
74		遷移状態理論	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高度であると思います。
74		遷移状態理論	削除	反応論のかなり専門的な部分であり、国家試験の範囲として必要とは思えない。
74		遷移状態理論	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
74		遷移状態理論	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
75		代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
75		代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)	変更	反応速度の影響する因子が理解できているかを問う項目がないので、この項目のタイトルを触媒反応に限定している言い方ではない、反応速度に影響する因子の列挙等に変更した方がよいと思う。
76		酵素反応およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
76		酵素反応およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構	削除	多の項目(442行や444行)と重複するので、それらに含めてもよいと思います。
76		酵素反応およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構	追加	その他の分解機構 光分解、イオン強度など医薬品の安定化に関する知識が必要
77	物質の移動	拡散および溶解速度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
77		拡散および溶解速度	削除	多の項目(946行など)と重複するので、それらに含めてもよいと思います。
78		沈降現象	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
78		沈降現象	削除	多の項目(953行)と重複するので、それらに含めてもよいと思います。
79		流動現象および粘度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
79		流動現象および粘度	削除	行番号954との重複が考えられる。
79		流動現象および粘度	削除	多の項目(954行)と重複するので、それらに含めてもよいと思います。

C2 化学物質の分析

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
80	(1)化学平衡	酸・塩基平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
81		溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる	変更	溶液の水素イオン濃度(pH)を測定
81		溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
81		溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
81		溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる	変更	到達目標において技能に関することにより、・・・Tできる」を「方法J」に変更すべきである
82		溶液のpHを計算できる	変更	溶液のpHを計算
82		溶液のpHを計算できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
83		緩衝作用(具体例)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
84		代表的な緩衝液の特徴とその調製法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
84		代表的な緩衝液の特徴とその調製法	削除	代表的な緩衝液 緩衝液の特徴・調製法は不要
85		化学物質のpHによる分子形、イオン形の変化	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
86		各種の化学平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
86		錯体・キレート生成平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
86		錯体・キレート生成平衡(各種の化学平衡)	変更	この項目のみ「各種の」がついているのはおかしい(項目名は化学平衡でよいと思われる)
87		沈殿平衡(溶解度と溶解度積)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
88		酸化還元電位	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
88		酸化還元電位	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
89		酸化還元平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
89		酸化還元平衡	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
90		分配平衡	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
91		イオン交換	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
92	(2)化学物質の検出と定量	定性試験	削除	35年前の学生時代に講義を受け、分析化学の実習で行ったメインの内容でしたが、この35年間、研究機関、教育機関において必要な状況は一度もありませんでした。過去の薬剤師国家試験においても関連の問題の主題はなく、薬剤師が活躍するであろう実社会においてもこの知識、手法を駆使することなく、この内容は削除して良いかと思えます。
92		代表的な無機イオンの定性反応	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
92		代表的な無機イオンの定性反応	削除	決して重要ではないとは思わないし、講義も行っているが、平成8年の国家試験の大変率に降った(出題されていない)。出題する気がないのなら、範囲からはずした方が学生の負担軽減のためにはよいと思う
92		代表的な無機イオンの定性反応	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない
92		代表的な無機イオンの定性反応	追加	(2)化学物質の検出と定量 126～128行に構造解析の手段としての分光分析が取り上げられているが、これらの方法は(2)化学物質の検出と定量(92行)及び(3)分析技術の臨床応用の所で重要な定量技術(薬学では多用)であるにも関わらず、含まれていない。
93		日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験(列挙)とその内容	変更	日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験とその内容
93		日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験(列挙)とその内容	削除	決して重要ではないとは思わないし、講義も行っているが、平成8年の国家試験の大変率に降った(出題されていない)。出題する気がないのなら、範囲からはずした方が学生の負担軽減のためにはよいと思う
93		日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験(列挙)とその内容	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない
94		日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験(列挙)とその内容	変更	日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験とその内容
94		日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験(列挙)とその内容	削除	決して重要ではないとは思わないし、講義も行っているが、平成8年の国家試験の大変率に降った(出題されていない)。出題する気がないのなら、範囲からはずした方が学生の負担軽減のためにはよいと思う
94		日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験(列挙)とその内容	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない
95		定量の基礎	変更	設問にもよるが、処理法が多岐に亘るので、出題が困難では？
96		医薬品分析法のバージョン		
97		日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法	削除	あまり使われていないので削除すべきである
98		日本薬局方収載の容量分析法		
99		日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴	変更	"の特徴"を除く。特徴が何を意味するのか曖昧である。
99		日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴	削除	あまり使われていないので削除すべきである
100		容量分析	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
100		中和滴定の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
100		中和滴定の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
100		中和滴定の原理、操作法および応用例	変更	100の「中和滴定」は、「酸塩基滴定(非水滴定を含む)」とし、101は、削除するべき。非水滴定は反応媒体に基づく用語であり、これを他の沈殿滴定やキレート滴定と同等に扱うのは不自然。ほとんどの非水滴定は酸塩基反応に基づいているので、上記のように変えた方がよいと思う。
101		非水滴定の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
101		非水滴定の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
101		非水滴定の原理、操作法および応用例	変更	100の「中和滴定」は、「酸塩基滴定(非水滴定を含む)」とし、101は、削除するべき。非水滴定は反応媒体に基づく用語であり、これを他の沈殿滴定やキレート滴定と同等に扱うのは不自然。ほとんどの非水滴定は酸塩基反応に基づいているので、上記のように変えた方がよいと思う。
101		非水滴定の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
102		キレート滴定の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
102		キレート滴定の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
112		キレート滴定の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
103		沈殿滴定の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
103		沈殿滴定の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
103		沈殿滴定の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
104		酸化還元滴定の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
104		酸化還元滴定の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
104		酸化還元滴定の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
104		電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
105			電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
105			電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例	変更	「電気伝導度」→「伝導率」に変更すべき(日本薬局方の一般試験法では「誘電率」という用語が用いられている)
105			電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
106			日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる	変更	日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析
106			日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる	削除	各種滴定の項目に含まれているので、技能、操作を問う必要はないように思います。
106			日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
106			日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
106			日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」を「方法」に変更すべきである
107		金属元素の分析	原子吸光度法の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
108			差分光分析法の原理、操作法および応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
109		クロマトグラフィー	クロマトグラフィーの種類(列挙)、それぞれの特徴と分離機構	追加	「クロマトグラフィーの基礎理論」として、保持値や理論段数にむすびつけるための段理論について触れ、具体的に表記した方が分かり易いのではないだろうか。
109			クロマトグラフィーの種類(列挙)、それぞれの特徴と分離機構	追加	「クロマトグラムの取り扱い」として、ピークの高さやシムトリー係数などについて触れ、具体的に表記した方が分かり易いのではないだろうか。
109			クロマトグラフィーの種類(列挙)、それぞれの特徴と分離機構	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
110			クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置	追加	「クロマトグラフィーの基礎理論」として、保持値や理論段数にむすびつけるための段理論について触れ、具体的に表記した方が分かり易いのではないだろうか。
110			クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置	追加	「クロマトグラムの取り扱い」として、ピークの高さやシムトリー係数などについて触れ、具体的に表記した方が分かり易いのではないだろうか。
110			クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
111			薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる	削除	109に含まれる
111			薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
111			薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」を「方法」に変更すべきである
111			薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる	変更	「薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析の予測ができる」に変更。ペーパー試験では、クロマトグラフィーを用いて分析をさせることはできないが、チャートを予測させることはできる。
112	(3)分析技術の臨床応用	分析の準備	代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	変更	代表的な生体試料に対する前処理法

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
112			代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
112			代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」を「方法」に変更すべきである
112			代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる		(3)分析技術の臨床応用(26~128行)に構造解析の手段としての分光分析が取り上げられているが、これらの方法は(2)化学物質の検出と定量(92行)及び(3)分析技術の臨床応用の所で重要な定量技術(局方では多用)であるにも関わらず、含まれていない。
112			代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	変更	「代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いを説明できる」に変更。ペーパー試験では、目的に即した前処理を行うことはできないが、知識は問うべきである。
113			臨床分析における精度管理および標準物質の意義		
114		分析技術	臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法(列挙)		
115			免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例		
116			酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる	変更	酵素を用いた代表的な分析法の原理
116			酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」を「方法」に変更すべきである
116			酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる	変更	「酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる」実施を削除した。ペーパー試験なので「実施を」削除
117			電気泳動法の原理を説明し、実施できる	変更	電気泳動法の原理
117			電気泳動法の原理を説明し、実施できる	変更	中項目の「(3)分析技術の臨床応用」に含まれていますが、臨床応用のみに限定せずに(2)の化学物質の検出と定量」に含めて、一般的な分析技術の一つとして扱う方が妥当ではないでしょうか。
117			電気泳動法の原理を説明し、実施できる	変更	電気泳動の技能は行番号453で学ぶので、ここでは、「原理を説明できる」にどめるのがよい。また、分析化学を学ぶ時点では、生化学(タンパク質)を学んでいないことも変更の理由です。
117			電気泳動法の原理を説明し、実施できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」を「方法」に変更すべきである
117			電気泳動法の原理を説明し、実施できる	変更	「電気泳動法の原理を説明できる」実施を削除した。ペーパー試験なので「実施を」削除
118			代表的なセンサーの列挙、原理および応用例	変更	センサーの種類を列挙できることは必要だと思いますが、応用まで問うのは難しく感じます。
119			代表的なドライケミストリー	削除	国試内容として必ずしも必要とは思わない。
119			代表的なドライケミストリー	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
120			代表的な画像診断技術(X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など)		
121			画像診断薬(造影剤、放射性医薬品など)		
122			薬学領域で常用されるその他の分析技術(バイオイメージング、マイクロチップなど)	変更	先端の方法論ではあるが、薬学領域で常用？出題するのであれば、基礎的事項のみが良い。
122			薬学領域で常用されるその他の分析技術(バイオイメージング、マイクロチップなど)	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高度であると思います。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
122			薬学領域で採用されるその他の分析技術(バイオイメージング、マイクロチップなど)	削除	この項目として、バイオイメージングとマイクロアレイ(チップ)の2つの分析技術が挙げられており、更に、前者の代表として光学顕微鏡が挙げられているが、光学顕微鏡を用いた細胞や組織などのイメージングによる分析技術は未だ薬学領域において「採用」されているとは言い難い。更に、マイクロアレイに至っては、未だに高価であり、普及率も低く、研究段階での使用にとどまっている。将来においては利用が期待されているが、少なくとも現段階の状況を考えれば、薬剤師の国家試験問題として採用するには時期尚早である。
123		薬毒物の分析	薬物中毒における生体試料の取扱い	変更	大項目の移動:薬毒物の分析は従来裁判(鑑識)化学として衛生系薬学が育て、社会に貢献して分野である。新コアカリキュラムで分析分野に組み込まれたが、機能していない。現行の国試では出題基準の記載の通り衛生薬学として出題されている。将来の6年制対応国試でも衛生系の分野として出題し、薬剤師の特技として生かしたい。
123			薬物中毒における生体試料の取扱い	削除	内容が基礎的なものではなく、国試内容としてふさわしくない。
123			薬物中毒における生体試料の取扱い	変更	薬剤師が遭遇する可能性のある事象であり、出題の中に含まれるべきです。ただ、問題が含まれる領域が不適切と思います。この課題は主に衛生薬学領域の研究者によって、学問の発展維持が行われております。従って、より適正な出題のためには、問題が含まれる領域を変更すべきと思います。具体的には、行番号:824-825の「化学物質による中毒と処置」の中、あるいはその近傍に位置すべきかと思えます。
123			薬物中毒における生体試料の取扱い	削除	行番号112に含めて考えてよいと思いますし、本来、衛生化学で扱う内容であると思います。
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	変更	代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	変更	大項目の移動:薬毒物の分析は従来裁判(鑑識)化学として衛生系薬学が育て、社会に貢献して分野である。新コアカリキュラムで分析分野に組み込まれたが、機能していない。現行の国試では出題基準の記載の通り衛生薬学として出題されている。将来の6年制対応国試でも衛生系の分野として出題し、薬剤師の特技として生かしたい。
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	削除	内容が基礎的なものではなく、国試内容としてふさわしくない。
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	変更	代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	変更	薬剤師が遭遇する可能性のある事象であり、出題の中に含まれるべきです。ただ、問題が含まれる領域が不適切と思います。この課題は主に衛生薬学領域の研究者によって、学問の発展維持が行われております。従って、より適正な出題のためには、問題が含まれる領域を変更すべきと思います。具体的には、行番号:824-825の「化学物質による中毒と処置」の中、あるいはその近傍に位置すべきかと思えます。
124			代表的な中毒原因物質(乱用物質を含む)のスクリーニング法(列挙)	削除	薬物中毒における分析の役割は確かに大きいですが、スクリーニングの方法のかなりの部分は、他でも出てきますし、特殊なものについては、衛生化学で学ぶべきかと思えます。
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	変更	代表的な中毒原因物質を分析
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	変更	大項目の移動:薬毒物の分析は従来裁判(鑑識)化学として衛生系薬学が育て、社会に貢献して分野である。新コアカリキュラムで分析分野に組み込まれたが、機能していない。現行の国試では出題基準の記載の通り衛生薬学として出題されている。将来の6年制対応国試でも衛生系の分野として出題し、薬剤師の特技として生かしたい。
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	削除	内容が基礎的なものではなく、国試内容としてふさわしくない。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	変更	薬剤師が遭遇する可能性のある事象であり、出題の中に含まれるべきです。ただ、問題が含まれる領域が不適切と思います。この課題は主に衛生薬学領域の研究者によって、学問の発展維持が行われております。従って、より適正な出題のためには、問題が含まれる領域を変更すべきと思います。具体的には、行番号:824-825の「化学物質による中毒と処置」の中、あるいはその近傍に位置すべきかと思えます。
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	削除	他のSBOで扱う内容と重複しているため、123~125を削除した代わりに、衛生化学で1つの項目(薬物中毒原因物質同定の概略について)を追加するの一案かと思えます。
125			代表的な中毒原因物質を分析できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「...」で「できる」「法」に変更すべきである

資料1-C3

C3 生体分子の姿・かたちをとらえる

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
126	(1)生体分子を解析する手法 分光分析法 紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例
126	紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	応用例を応用に変更。
126	紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
126	紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
126	紫外可視吸光度測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	
127	蛍光光度法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	蛍光光度法の原理、生体分子(核酸、タンパク質)の解析への応用例
127	蛍光光度法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	応用例を応用に変更。
127	蛍光光度法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
127	蛍光光度法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	変更	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子(核酸、タンパク質)の解析への応用例
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	削除	先端の方法論ではあるが、薬学領域で頻用?出題するのであれば、基礎的事項のみが良い。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	変更	応用例を応用に変更。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	削除	大学に装置がない。ラマン光は取ったことがない。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	変更	原理を知る必要はない。赤外・ラマン分光スペクトルの生体分子の解析への応用例について説明できる。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	追加	C3(1)生体分子を解析する手法のうち、分光分析法へ「化学発光・生物発光測定法の原理、生体分子の解析への応用例」 「化学発光・生物発光測定法は、HPLCの検出法の他、イムノアッセイやドライケミストリーにも用いられており、1項を設けて原理や応用例をまとめて勉強する方がよい。
128	赤外・ラマン分光スペクトルの原理、生体分子の解析への応用例	削除	
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子(核酸、タンパク質)の解析への応用例
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	先端の方法論ではあるが、薬学領域で頻用?出題するのであれば、基礎的事項のみが良い。
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	応用例を応用に変更。
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	大学に装置はあっても扱う研究室が限られている。自分自身装置を見たことがない。
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	原理を知る必要はない。電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の生体分子の解析への応用例について説明できる。
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	原理、現象が薬学生にとって難解であり、薬剤師の必須知識とは考え難く、削除すべき
129	電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子(核酸、タンパク質)の解析への応用例
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	応用例を応用に変更。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	旋光分散スペクトルは近年用いられず、キラル物質や系から同様の情報を得る目的には円二色性スペクトルが用いられているので、旋光分散に関してはここでは削除して、原理を(17行、偏光及び旋光性、及び242行、旋光分散と円二色性の関係)に含める程度の内容が良いと考える。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	C4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	変更	原理を知る必要はない。旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の生体分子の解析への応用例について説明できる。
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	原理、現象が薬学生にとって難解であり、薬剤師の必須知識とは考え難く、削除すべき
130	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理、生体分子の解析への応用例	削除	
131	代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連づけて説明できる	削除	129~130に含まれる
131	代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連づけて説明できる	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
131	代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連づけて説明できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
131	代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連づけて説明できる	変更	到達目標において技能に関することにより、「できる」「法」に変更すべきである
131	代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連づけて説明できる	変更	旋光度に関してのみ出題範囲として適当。旋光分散、円偏光二色性に関しては、原理、現象が薬学生にとって難解であり、薬剤師の必須知識とは考え難く、削除すべき
132	核磁気共鳴スペクトル	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
132	核磁気共鳴スペクトル測定法の原理	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
132	核磁気共鳴スペクトル測定法の原理	削除	C4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
132		核磁気共鳴スペクトル測定法の原理	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
132		核磁気共鳴スペクトル測定法の原理	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
132		核磁気共鳴スペクトル測定法の原理	削除	各スペクトルの原理であることから、CBTの出題項目と考えられる。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	変更	応用例を応用に変更。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	国家試験でどこまで問うかが問題です。完全に削除してしまう訳にはいかないかもしれませんが、「生体分子の解析にも核磁気共鳴スペクトルが利用されていること」または「比較的小きなタンパク質に限られていること」程度のことを知っていればよいと思います。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	C4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
133		生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例	削除	
134	質量分析	質量分析法の原理	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
134		質量分析法の原理	追加	TOFの原理はそろそろ入れてもいいと考えています。
134		質量分析法の原理	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
134		質量分析法の原理	削除	C4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。
134		質量分析法の原理	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
134		質量分析法の原理	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
134		質量分析法の原理	削除	各スペクトルの原理であることから、CBTの出題項目と考えられる。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	変更	応用例を応用に変更。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高難度であると思います。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	削除	C4の(4)化学物質の構造決定に具体的に学習項目があるため、こちらに統一した方が学生の混乱が少ないように思われる。
135		生体分子の解析への質量分析の応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
135		生体分子の解析への質量分析の応用	削除	
136		X線結晶解析	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
136		X線結晶解析の原理	追加	X線結晶解析において「結晶の理解」に関する項目を加える 粉末回折に加えて結晶解析を理解させるためには対称性を中心とする結晶に関する深い理解を必要とする
136		X線結晶解析の原理	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
136		X線結晶解析の原理	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
136		X線結晶解析の原理	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
136		X線結晶解析の原理	削除	原理、現象が薬学生にとって難解であり、薬剤師の必須知識とは考え難く、削除すべき
136		X線結晶解析の原理	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
136		X線結晶解析の原理	削除	各スペクトルの原理であることから、CBTの出題項目と考えられる。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	変更	応用例を応用に変更。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高難度であると思います。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	原理、現象が薬学生にとって難解であり、薬剤師の必須知識とは考え難く、削除すべき
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
137		生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例	削除	
138		相互作用の解析法	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
138		生体分子間相互作用の解析法	削除	薬剤師として応用性が低く、内容が高難度であると思います。
138		生体分子間相互作用の解析法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
138		生体分子間相互作用の解析法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
138		生体分子間相互作用の解析法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
139	(2)生体分子の立体構造と相互作用	立体構造	削除	
140		タンパク質の立体構造の自由度	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸性度、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
140		タンパク質の立体構造の自由度	変更	タンパク質の相互作用は、臨床開発や創薬研究を志す学生には必須とすべき領域ではあるが、臨床の場では、これらの内容をフォローできる薬剤師は治療業務を行うごく一部の医療機関に限定される。薬学生が興味を持つように、内容を平易にした方がよい。
141		タンパク質の立体構造を規定する因子(疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など)の具体例	変更	具体例を削除。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
142		タンパク質の折りたたみ過程	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①製剤、医薬品の安定性②製剤、医薬品の親水性、疎水性、pH、酸中性、溶解度など③製剤、医薬品の調製④医薬品の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
142		タンパク質の折りたたみ過程	削除	説明されていない事象が多く、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき。
142		タンパク質の折りたたみ過程	変更	タンパク質の相互作用は、臨床開発や創薬研究を志す学生には必須とすべき領域ではあるが、臨床の場では、これらの内容をフォローできる薬剤師は治験業務を行うごく一部の医療機関に限定される。薬学生が興味を持つように、内容を平易にした方がよい。
143		核酸の立体構造を規定する相互作用の具体例	変更	具体例を削除。
144		生体膜の立体構造を規定する相互作用の具体例	変更	具体例を削除。
145	相互作用	鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルの具体例	変更	具体例を削除。
146		転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用の具体例	変更	具体例を削除。
146		転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用の具体例	削除	転写・翻訳、シグナル伝達における生体分子間相互作用は数え切れないほどあり、何を「代表的」とするのかわからない。少なくとも、いわゆる「物理系薬学」の中で、出題範囲に入れるのは相応しいとは思えない。
146		転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用の具体例	変更	タンパク質の相互作用は、臨床開発や創薬研究を志す学生には必須とすべき領域ではあるが、臨床の場では、これらの内容をフォローできる薬剤師は治験業務を行うごく一部の医療機関に限定される。薬学生が興味を持つように、内容を平易にした方がよい。
147		脂質の水における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)		
148		生体分子と医薬品の相互作用における立体構造的な要因の重要性の具体例	削除	資格試験の出題内容として高度に過ぎる。
148		生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的な要因の重要性の具体例	削除	前記と同様、医薬品の種類は数え切れないほどあり、その相互作用の具体例についての出題は、実質的に困難であると思う。知識としては非常に重要であるが、国家試験の問題として必要とは思えない。
148		生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的な要因の重要性の具体例	変更	タンパク質の相互作用は、臨床開発や創薬研究を志す学生には必須とすべき領域ではあるが、臨床の場では、これらの内容をフォローできる薬剤師は治験業務を行うごく一部の医療機関に限定される。薬学生が興味を持つように、内容を平易にした方がよい。

## C4. 化学物質の性質と反応

行番号	(1)化学物質の基本的性質	基本事項	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
149			基本的な化合物の命名、ルイス構造式	追加	C4-(1)「化学構造が酸中性(塩基性)に与える影響」を追加。従来の国家試験では必ず出題されており、かつ共鳴や誘起効果と分子の酸中性の関連性を理解することは重要と考える。154ではルイス酸(塩基)の定義のみに終止している。
149			基本的な化合物の命名、ルイス構造式	追加	有機化合物の命名は、非常に重要な項目なので、より詳細に項目を作ったほうが良いと考えます。
149			基本的な化合物の命名、ルイス構造式	追加	「酸・塩基の強弱の予測」「官能基の項目で一部の酸・塩基に触れるが、大まかな化合物の酸・塩基の強さの予測が抜けていると思う。」
149			基本的な化合物の命名、ルイス構造式	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
150			薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名	変更	「臨床医薬品に含まれる」代表的化合物の慣用名創薬分野のみであるようなものの慣用名は不要
150			薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名	削除	「薬学領域で用いられる代表的化合物」をどう定義するのか。
150			薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名	追加	薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名と共にIUPAC
150			薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
151			有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。GBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
151			有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
152			有機反応における結合の開裂と生成の様式	変更	「生体内反応」における結合の開裂と生成の様式合成反応は不要
152			有機反応における結合の開裂と生成の様式	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。GBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
152			有機反応における結合の開裂と生成の様式	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
153			基本的な有機反応(置換、付加、脱離、転位)の特徴	削除	合成化学は不要、152行の内容のみで可
153			基本的な有機反応(置換、付加、脱離、転位)の特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。GBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
153			基本的な有機反応(置換、付加、脱離、転位)の特徴	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
154			ルイス酸・塩基の定義	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。GBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
154			ルイス酸・塩基の定義	削除	GBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
155			炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベンの構造と性質)	削除	生体内反応に限り152行に統合
155			炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベンの構造と性質)	変更	炭素原子を含む反応中間体のうち「カルベン」は除く。カルベンの発生やその反応は基本的な領域ではない。薬剤師の基本的な知識としては不要。
155			炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベンの構造と性質)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。GBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
155			炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベンの構造と性質)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
155		炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン)の構造と性質	変更	カルベンまでは必要ないと考える。
156		反応の進行(エネルギー図を用いた説明)	削除	生体内反応に限り152行に統合
156		反応の進行(エネルギー図を用いた説明)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
156		反応の進行(エネルギー図を用いた説明)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
157		有機反応(電子の動きを示す矢印を用いた説明)	削除	生体内反応に限り152行に統合
157		有機反応(電子の動きを示す矢印を用いた説明)	追加	「原子の軌道、メタンの軌道(単結合)、エタンの軌道(二重結合)、エタンの軌道(三重結合)、結合性軌道と反結合性軌道、水素結合の図示、結合の強さ、有機化合物のpKa、pKbに及ぼす構造の影響」を追加する。 理由:有機化学の基礎として重要な学習項目であるが、原案では分かりにくいために、説明となる文言を加えた。
157		有機反応(電子の動きを示す矢印を用いた説明)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
157		有機反応(電子の動きを示す矢印を用いた説明)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
158	有機化合物の立体構造	構造異性体と立体異性体	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
158		構造異性体と立体異性体	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
159		キラリティーと光学活性	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
159		キラリティーと光学活性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
159		キラリティーと光学活性	追加	サリドマイドに光学活性があることを知らない薬剤師がいるので、医薬品における光学活性体の重要性を強く問う。
160		エナンチオマーとジアステレオマー	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
160		エナンチオマーとジアステレオマー	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
161		ラセミ体とメノ化合物	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
161		ラセミ体とメノ化合物	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
162		絶対配置の表示法	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
162		絶対配置の表示法	変更	「絶対配置の表示法」を「立体配置の表示法」に変更。現在、行番号162は、絶対配置の表示法になっているが、相対配置の表示法も重要であるため、2つの表示法をあわせて立体配置の表示法とするべきである。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
162		絶対配置の表示法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
163		Fischer投影式とNewman投影式を用いた有機化合物の構造	削除	CBTで出題
163		Fischer投影式とNewman投影式を用いた有機化合物の構造	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
164		エタンおよびブタンの立体配座と安定性	削除	CBTで出題
164		エタンおよびブタンの立体配座と安定性	削除	有機化合物の立体構造内の他項目において包含される項目特別に列記する必要性を感じない。
164		エタンおよびブタンの立体配座と安定性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
164		エタンおよびブタンの立体配座と安定性	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
165	無機化合物	代表的な典型元素(列挙)、その特徴	変更	代表的な典型元素、その特徴
165		代表的な典型元素(列挙)、その特徴	削除	CBTで出題
165		代表的な典型元素(列挙)、その特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
165		代表的な典型元素(列挙)、その特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
165		代表的な典型元素(列挙)、その特徴	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない。
166		代表的な遷移元素(列挙)、その特徴	変更	代表的な遷移元素、その特徴
166		代表的な遷移元素(列挙)、その特徴	削除	CBTで出題
166		代表的な遷移元素(列挙)、その特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
166		代表的な遷移元素(列挙)、その特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
166		代表的な遷移元素(列挙)、その特徴	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない。
167		窒素酸化物の名称、構造、性質(列挙)	変更	窒素酸化物の名称、構造、性質
167		窒素酸化物の名称、構造、性質(列挙)	削除	CBTで出題
167		窒素酸化物の名称、構造、性質(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
167		窒素酸化物の名称、構造、性質(列挙)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
167		窒素酸化物の名称、構造、性質(列挙)	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引っ張る必要はない。
168		イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質(列挙)	変更	イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質
168		イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質(列挙)	削除	CBTで出題

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
168		イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
168		イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質(列挙)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
168		イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質(列挙)	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引つ張る必要はない
169		代表的な無機医薬品(列挙)	変更	代表的な無機医薬品
169		代表的な無機医薬品(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
169		代表的な無機医薬品(列挙)	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引つ張る必要はない
170		代表的な錯体の名称、構造、基本的性質	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
170		代表的な錯体の名称、構造、基本的性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
170		代表的な錯体の名称、構造、基本的性質	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
171		配位結合	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
171		配位結合	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
172		代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
172		代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬	削除	錯体の安定性については、ここまで詳しく理解する必要はない。薬剤師の基本的な知識としては不要。
172		代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
172		代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
172		代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
173		錯体の安定度定数	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
173		錯体の安定度定数	削除	錯体の安定性については、ここまで詳しく理解する必要はない。薬剤師の基本的な知識としては不要。
173		錯体の安定度定数	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
173		錯体の安定度定数	削除	錯体化学について基本的な知識と考え方は必要であるが、この3項目の内容まで国家試験の出題基準に含める必要がないと考える。
173		錯体の安定度定数	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
173		錯体の安定度定数	削除	174ができれば薬剤師として十分

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
173		錯体の安定度定数	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
173		錯体の安定度定数	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	削除	錯体の安定性については、ここまで詳しく理解する必要はない。薬剤師の基本的な知識としては不要。
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	削除	錯体化学について基本的な知識と考え方は必要であるが、この3項目の内容まで国家試験の出題基準に含める必要がないと考える。
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
174		錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
175		錯体の反応性	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加 臨床上不必要とおもわれる高度な内容は除外
175		錯体の反応性	削除	錯体の安定性については、ここまで詳しく理解する必要はない。薬剤師の基本的な知識としては不要。
175		錯体の反応性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
175		錯体の反応性	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
175		錯体の反応性	削除	錯体化学について基本的な知識と考え方は必要であるが、この3項目の内容まで国家試験の出題基準に含める必要がないと考える。
175		錯体の反応性	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。特に、反応性までは必要ない。
175		錯体の反応性	削除	174ができれば薬剤師として十分
175		錯体の反応性	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
175		錯体の反応性	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
176		医薬品として用いられる代表的な錯体(列挙)	変更	医薬品として用いられる代表的な錯体
176		医薬品として用いられる代表的な錯体(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
176		医薬品として用いられる代表的な錯体(列挙)	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
177	(2)有機化合物の骨格	アルカン	削除	CBTで出題
177		基本的な炭化水素およびアルキル基のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
177		基本的な炭化水素およびアルキル基のIUPACの規則に従った命名	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
177		基本的な炭化水素およびアルキル基のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
177		基本的な炭化水素およびアルキル基のIUPACの規則に従った命名	削除	内容が高度、専門的すぎるとはいえないか
178		アルカンの基本的な物性	削除	CBTで出題
178		アルカンの基本的な物性	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
178		アルカンの基本的な物性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
178		アルカンの基本的な物性	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
179		アルカンの構造異性体の図示、数の提示	削除	CBTで出題
179		アルカンの構造異性体の図示、数の提示	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
179		アルカンの構造異性体の図示、数の提示	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
179		アルカンの構造異性体の図示、数の提示	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
180		シクロアルカンの環の歪みを決定する要因	削除	CBTで出題
180		シクロアルカンの環の歪みを決定する要因	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
180		シクロアルカンの環の歪みを決定する要因	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
180		シクロアルカンの環の歪みを決定する要因	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
180		シクロアルカンの環の歪みを決定する要因	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
181		シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座(図示)	削除	CBTで出題
181		シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座(図示)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
181		シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座(図示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
181		シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座(図示)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
181		シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座(図示)	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
182		シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)(図示)	削除	CBTで出題
182		シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)(図示)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
182		シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)(図示)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
182		シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)(図示)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
183		置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因	削除	CBTで出題
183		置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
183		置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
183		置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
184	アルケン・アルキンの反応性	アルケンへの代表的なシニ型付加反応(列挙)、反応機構	削除	CBTで出題
184		アルケンへの代表的なシニ型付加反応(列挙)、反応機構	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
184		アルケンへの代表的なシニ型付加反応(列挙)、反応機構	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
184		アルケンへの代表的なシニ型付加反応(列挙)、反応機構	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
185		アルケンへの臭素の付加反応の機構(図示)、反応の立体特異性(アンチ付加)	削除	CBTで出題
185		アルケンへの臭素の付加反応の機構(図示)、反応の立体特異性(アンチ付加)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
185		アルケンへの臭素の付加反応の機構(図示)、反応の立体特異性(アンチ付加)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
185		アルケンへの臭素の付加反応の機構(図示)、反応の立体特異性(アンチ付加)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
186		アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov 則)	削除	CBTで出題
186		アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov 則)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
186		アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov 則)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
186		アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov 則)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
187		カルボカチオンの級数と安定性	削除	CBTで出題
187		カルボカチオンの級数と安定性	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
187		カルボカチオンの級数と安定性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
188		共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴	削除	CBTで出題
188		共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
188		共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
188			共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
189			アルケンの酸化的開裂反応(列挙)、構造解析への応用	削除	CBTで出題
189			アルケンの酸化的開裂反応(列挙)、構造解析への応用	変更	アルケンの酸化的開裂反応のうち、「構造解析への応用」は除く。アルケンの酸化的開裂反応は基本的なものに止める。薬剤師の基本的な知識としては不要。
189			アルケンの酸化的開裂反応(列挙)、構造解析への応用	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
189			アルケンの酸化的開裂反応(列挙)、構造解析への応用	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
189			アルケンの酸化的開裂反応(列挙)、構造解析への応用	変更	構造解析への応用は不要と思うので、「アルケンの酸化的開裂反応(列挙)」が良いと考える。
190			アルキンの代表的な反応(列挙)	削除	CBTで出題
190			アルキンの代表的な反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
190			アルキンの代表的な反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
190			アルキンの代表的な反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
190			アルキンの代表的な反応(列挙)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
191		芳香族化合物の反応性	代表的な芳香族化合物(列挙)の物性と反応性	削除	CBTで出題
191			代表的な芳香族化合物(列挙)の物性と反応性	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
191			代表的な芳香族化合物(列挙)の物性と反応性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
191			代表的な芳香族化合物(列挙)の物性と反応性	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
192			芳香族性(Hückel則)の概念を説明できる。	削除	CBTで出題
192			芳香族性(Hückel則)の概念を説明できる。	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
192			芳香族性(Hückel則)の概念を説明できる。	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
192			芳香族性(Hückel則)の概念を説明できる。	削除	C4(2)有機化合物の骨格【芳香族化合物の反応性】2、5 薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
192			芳香族性(Hückel則)の概念を説明できる。	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
193			芳香族化合物の求電子置換反応の機構	削除	CBTで出題
193			芳香族化合物の求電子置換反応の機構	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
193			芳香族化合物の求電子置換反応の機構	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
194			芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果	削除	CBTで出題

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
194			芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
194			芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	削除	CBTで出題
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	変更	求核置換反応としてはジアゾニウム塩を経由した反応に止める。
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	追加	「ベンゼイン(構造と反応)」を追加する。理由:有機化学の基礎として重要な学習項目である。
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
195			芳香族化合物の代表的な求核置換反応	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
(3)官能基	概説		代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	変更	代表的な官能基、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名
196			代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTで出題
196			代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
196			代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
196			代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	追加	「複素環式アミンの命名」 複素環化合物についての命名の項目が見当たらない。医薬品は複素環化合物が多くある。最低限度の名は知っておく必要があると考える。
196			代表的な官能基(列挙)、個々の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTで出題
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	追加	複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名(慣用名と共にIUPAC)。
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	CBTの出題項目と考えられる。(説明事項)
197			複数の官能基を有する化合物のIUPACの規則に従った命名	削除	重複箇所あり
198			生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割	削除	CBTでの確認で十分だと思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
198		生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
199		代表的な官能基の定性試験を実施できる	変更	代表的な官能基の定性試験
199		代表的な官能基の定性試験を実施できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
199		代表的な官能基の定性試験を実施できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
199		代表的な官能基の定性試験を実施できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
199		代表的な官能基の定性試験を実施できる	変更	「代表的な官能基の定性試験を説明できる」実施を説明に変更。ペーパー試験なので「実施を」から「説明」に変更した。
200		官能基の性質を利用した分離精製を実施できる	変更	官能基の性質を利用した分離精製
200		官能基の性質を利用した分離精製を実施できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
200		官能基の性質を利用した分離精製を実施できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
200		官能基の性質を利用した分離精製を実施できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
200		官能基の性質を利用した分離精製を実施できる	変更	「官能基の性質を利用した分離精製を説明できる」実施を説明に変更。ペーパー試験なので「実施を」から「説明」に変更した。
201		日常生活で用いられる化学物質(官能基別に列挙)	変更	日常生活で用いられる化学物質(官能基別)
201		日常生活で用いられる化学物質(官能基別に列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
201		日常生活で用いられる化学物質(官能基別に列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
201		日常生活で用いられる化学物質(官能基別に列挙)	削除	ここでは官能基自身の性状が分かればよい。この項目は他のところと重複すると思われる。
201		日常生活で用いられる化学物質(官能基別に列挙)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
202	有機ハロゲン化合物	有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応(列挙)	変更	有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応
202		有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTで出題
202		有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
202		有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
202		有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応(列挙)	変更	合成できなくてよい。有機ハロゲン化合物の代表的な性質を列挙し、説明できる。
203		求核置換反応(SN1およびSN2反応)の機構、立体化学	削除	CBTで出題
203		求核置換反応(SN1およびSN2反応)の機構、立体化学	削除	CBTでの確認で十分だと思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
203		求核置換反応(SN1およびSN2反応)の機構、立体化学	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
204		ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構(図示)、反応の位置選択性(Saytzeff則)	削除	CBTで出題
204		ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構(図示)、反応の位置選択性(Saytzeff則)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
204		ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構(図示)、反応の位置選択性(Saytzeff則)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
204		ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構(図示)、反応の位置選択性(Saytzeff則)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
205	アルコール・フェノール・チオール	アルコール類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	アルコール類の代表的な性質と反応
205		アルコール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTで出題
205		アルコール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
205		アルコール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
205		アルコール類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	合成できなくてよい。アルコール類の代表的な性質を列挙し、説明できる。
206		フェノール類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	フェノール類の代表的な性質と反応
206		フェノール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTで出題
206		フェノール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
206		フェノール類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
206		フェノール類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	合成できなくてよい。フェノール類の代表的な性質を列挙し、説明できる。
207		フェノール類、チオール類の抗酸化作用	削除	CBTで出題
207		フェノール類、チオール類の抗酸化作用	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
207		フェノール類、チオール類の抗酸化作用	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
208	エーテル	エーテル類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTで出題
208		エーテル類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
208		エーテル類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
209		オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性	削除	CBTで出題
209		オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
209		オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
209			オキシラン類の開環反応における立体特異性と位価選択性	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
210		アルデヒド・ケトン・カルボン酸	アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応(列挙)	変更	アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応
210			アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応(列挙)	変更	「生体内反応」における～を付加合成反応は不要。薬物代謝、生体内反応で見られる例のみに限定する
210			アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
210			アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
211			カルボン酸の代表的な性質と反応(列挙)	変更	カルボン酸の代表的な性質と反応
211			カルボン酸の代表的な性質と反応(列挙)	変更	「生体内反応」における～を付加合成反応は不要。薬物代謝、生体内反応で見られる例のみに限定する
211			カルボン酸の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
211			カルボン酸の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
212			カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応(列挙)	変更	カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応
212			カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応(列挙)	変更	「生体内反応」における～を付加合成反応は不要。薬物代謝、生体内反応で見られる例のみに限定する
212			カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応(列挙)	追加	「エステルの加水分解(酸触媒またはアルカリ条件下)」を追加する。 理由:有機化学の基礎として重要な学習項目である。
212			カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
212			カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
213		アミン	アミン類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	アミン類の代表的な性質と反応
213			アミン類の代表的な性質と反応(列挙)	変更	「生体内反応」における～を付加合成反応は不要。薬物代謝、生体内反応で見られる例のみに限定する
213			アミン類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
213			アミン類の代表的な性質と反応(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
214			代表的な生体内アミン(列挙)、構造式	変更	代表的な生体内アミン、構造式
214			代表的な生体内アミン(列挙)、構造式	変更	「生体内反応」における～を付加合成反応は不要。薬物代謝、生体内反応で見られる例のみに限定する
214			代表的な生体内アミン(列挙)、構造式	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
214			代表的な生体内アミン(列挙)、構造式	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
214			代表的な生体内アミン(列挙)、構造式	削除	この項目も他のところと重複すると思われる。
215		官能基の酸性度・塩基性度	アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度(比較)	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加臨床不要とおもわれる高度な内容は除外

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
215			アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度(比較)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
215			アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度(比較)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
216			アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子(列挙)	変更	アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子
216			アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子(列挙)	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
216			アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
216			アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
217			含窒素化合物の塩基性度	変更	「臨床医薬品にみられる」を付加臨床不要とおもわれる高度な内容は除外
217			含窒素化合物の塩基性度	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
217			含窒素化合物の塩基性度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
218	(4)化学物質の構造決定	総論	化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
218			化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
218			化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
218			化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
218			化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
218			化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
219		<sup>1</sup> H NMR	NMRスペクトルの概要と測定法	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
219			NMRスペクトルの概要と測定法	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
219			NMRスペクトルの概要と測定法	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
219			NMRスペクトルの概要と測定法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
219			NMRスペクトルの概要と測定法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
220			化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
220			化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
220			化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
220			化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
220	化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
220	化学シフトに及ぼす構造的要因	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
221	有機化合物中の代表的水素原子に関するおおよその化学シフト値	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	変更	ここだけ具体的な操作法を示しているの、他の部分と釣り合っていない、この内容を行番号220:「NMRスペクトルの概要と測定法」の中に含める。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
222	重水添加による重水素置換の方法と原理	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
223	1HNMRの積分値の意味	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
223	1HNMRの積分値の意味	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
223	1HNMRの積分値の意味	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
223	1HNMRの積分値の意味	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
223	1HNMRの積分値の意味	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
223	1HNMRの積分値の意味	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
223	1HNMRの積分値の意味	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
224	1HNMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	変更	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報、その内容
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
225	1HNMRのスピニング結合定数から得られる情報(列挙)、その内容	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	変更	総合的な問題として残すべきだと思います
226	代表的化合物の部分構造を1HNMRから決定できる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
227		13C NMR	13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。研究者のためではないので、構造決定の手段としては1HNMR, IR, MS, UVで充分。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	現時点では、国試問題から除外、必要が生じれば追加可能
227			13CNMRの測定により得られる情報の概略	削除	
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。研究者のためではないので、構造決定の手段としては1HNMR, IR, MS, UVで充分。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	CBTで出題されれば、国試に不要。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	関連する情報量が極めて大きく、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	現時点では、国試問題から除外、必要が生じれば追加可能
228			代表的な構造中の炭素に関するおおよその化学シフト値	削除	
229		IR スペクトル	IRスペクトルの概要と測定法	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
229			IRスペクトルの概要と測定法	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
229			IRスペクトルの概要と測定法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
229			IRスペクトルの概要と測定法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
229			IRスペクトルの概要と測定法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	変更	IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属する
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
230			IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
231		紫外可視吸光スペクトル	化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
231			化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
231			化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	追加	紫外可視吸収スペクトルについても「原理・概要」を理解させる。他のスペクトルは概要の理解があってから測定法がでるので、他と揃える。
231			化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
231			化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
231			化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
232		マススペクトル	マススペクトルの概要と測定法	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
232			マススペクトルの概要と測定法	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
232			マススペクトルの概要と測定法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
232			マススペクトルの概要と測定法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
232			マススペクトルの概要と測定法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
233			イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
233			イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
233			イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	変更	イオン化の方法はE1に特化する。フラグメンテーションを理解するためにE2で充分である。薬剤師の基本的な知識としては不要。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
233	イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
233	イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
233	イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
233	イオン化の方法(列挙)、それらの特徴	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
234	ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
234	ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
234	ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
234	ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
234	ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	変更	ここだけ具体的な内容で1項目作られているので、他の部分と釣り合っていない。この内容を行番号234:「ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)」の中を含める。
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
235	塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
236	代表的なフラグメンテーション	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
236	代表的なフラグメンテーション	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
236	代表的なフラグメンテーション	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
236	代表的なフラグメンテーション	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
236	代表的なフラグメンテーション	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
236	代表的なフラグメンテーション	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
237	高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	変更	基本的な化合物のマススペクトル解析
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
238	基本的な化合物のマススペクトルを解析できる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
239	比旋光度	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
239	比旋光度測定法の概略	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
239	比旋光度測定法の概略	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
239	比旋光度測定法の概略	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
239	比旋光度測定法の概略	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	変更	比旋光度の計算
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	大部分の薬剤師に關係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	CBTでの確認で十分だと思ふ。
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
240	実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
240		実測値を用いて比旋光度を計算できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
241		比旋光度と絶対配置の関係	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	分析方法はTDM等で用いられるクロマトグラフ以外は不要
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	大部分の薬剤師に関係のない項目が多数含まれ内容を削除もしくは修正すべきである。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	医薬品には不斉炭素を含まないものが多く、ここまで詳細な事例については必要ない。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
242		旋光分散と円二色性の概略	削除	内容が高度、専門的すぎるのではないか
243	総合演習	代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	変更	基本的な化合物の構造決定
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	変更	一代表的な分析機器を用いて、...
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
243		代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき

## C5 ターゲット分子の合成

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
244	(1)官能基の導入・変換	アルケンの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
244		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
244		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
245		アルケンの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
245		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
245		アルケンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
246		有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
246	有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
246	有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
246	有機ハロゲン化合物の代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
247	アルコールの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
247	アルコールの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
247	アルコールの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
248	フェノールの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
248	フェノールの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
248	フェノールの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
249	エーテルの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
249	エーテルの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
249	エーテルの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
250	アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても職能としても必要ではないと思う。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
251	カルボン酸の代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
252		カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
253		アミンの代表的な合成法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
253		アミンの代表的な合成法	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
253		アミンの代表的な合成法	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
253		アミンの代表的な合成法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
253		アミンの代表的な合成法	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
253		アミンの代表的な合成法	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
253		アミンの代表的な合成法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
253		アミンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
253		アミンの代表的な合成法	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	変更	代表的な官能基選択的反応、その機構と応用例
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	内容が曖昧である。薬剤師の基本的な知識としては不要。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
254		代表的な官能基選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	変更	代表的な官能基を他の官能基への変換
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	変更	応用問題として残るべきだと思います
255		代表的な官能基を他の官能基に変換できる	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
256	(2)複雑な化合物の合成	炭素骨格の構築法	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	変更	複雑な化合物の合成 「基本的な化合物の合成」複雑な化合物を薬剤師が合成する必要はないと思います。基本的な構造に限った方がよいと思います。
256		Diels-Alder反応の特徴(具体例)	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	変更	転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	基本的な反応を組み合わせた合成を理解することで十分と考える。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	変更	代表例を絞り込む
257		転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法(列挙)	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
258		代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	追加	代表的な炭素-炭素結合反応の具体例に「アルドール付加」を追加する。 理由:有機化学の基礎として重要な学習項目である。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
259		代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
260		位置および立体選択性	変更	代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	変更	国家試験の出題範囲としては、あいまいな項目である。259行の代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)のように反応例の記載を要する
260		代表的な位置選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務においては、C4f化学物質の性質と反応の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	変更	代表的な立体選択的反応、その機構と応用例
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	変更	国家試験の出題範囲としては、あいまいな項目である。259行の代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など)のように反応例の記載を要する
261		代表的な立体選択的反応(列挙)、その機構と応用例	削除	薬剤師業務においては、C4f化学物質の性質と反応の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
262	保護基	官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	変更	官能基毎に代表的な保護基、その応用例
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	変更	アミン、アルコール、カルボニル位に限定するほうがよい。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	薬剤師業務においては、C4f化学物質の性質と反応の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
262		官能基毎に代表的な保護基(列挙)、その応用例	削除	重複箇所あり
263	光学活性化合物	光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	合成法は臨床薬剤師に不要
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。合成法としては薬局方医薬品を中心に官能基変換と基本的な炭素-炭素結合反応を理解できればよい。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	薬剤師業務においては、C4f化学物質の性質と反応の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
263		光学活性化合物を得るための代表的な手法(光学分割、不斉合成など)	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
264	総合演習	課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	変更	代表的手法を限定する
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	変更	代表的な化合物、医薬品の合成法
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	変更	応用問題として残るべきだと思います
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	医療人として求められる資質には該当しない。CBT出題で考慮すべきで、国試には不要。
264		課題として与えられた化合物の合成法を立案できる	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	変更	代表例を限定する
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	変更	代表例を限定する
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	変更	「課題として与えられた基本的な医薬品を合成できる」複雑な医薬品ではなく、アスピリンのようなく簡単な医薬品の合成ができれば十分と思います。
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
265		課題として与えられた医薬品を合成できる	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
266		反応廃液を適切に処理する	変更	反応廃液処理
266		反応廃液を適切に処理する	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	基本的な試薬の反応性の理解の範囲で十分と考える。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	薬剤師にとって必要な知識と考えられる①薬物の構造活性相関②薬物の安定性(生体内と生体外)③薬物の物性(親水性、疎水性、pH、酸性度など)④薬物の分析技術を考慮した時に必要とは思われない。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
266		反応廃液を適切に処理する	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
266		反応廃液を適切に処理する	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とすると、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
266		反応廃液を適切に処理する	変更	代表例を限定する
266		反応廃液を適切に処理する	削除	薬剤師業務においては、C4「化学物質の性質と反応」の内容がしっかりと理解できれば十分と思う。

資料1-C6

C6 生体分子・医薬品を化学で理解する

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
267	(1)生体分子のコアとパーツ	生体分子の化学構造	削除	タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用
267		タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
267		タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用	変更	アミド基とアミド基の間の水素結合ではない。従って、「アミド基間の水素結合」は「アミド基とカルボニル基間の水素結合」に変更すべきと考える。
268		糖類および多糖類の基本構造	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
268		糖類および多糖類の基本構造	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
269		糖とタンパク質の代表的な結合様式	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
269		糖とタンパク質の代表的な結合様式	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
270		核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
270		核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
271		生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
271		生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
272		生体内で機能する複素環	変更	生体内に存在する代表的な複素環化合物(列挙)、構造式
272		生体内に存在する代表的な複素環化合物(列挙)、構造式	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
273		核酸塩基の構造、水素結合を形成する位置	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
273		核酸塩基の構造、水素結合を形成する位置	変更	「核酸塩基」構造の全体を把握できるよう、ヌクレオチドにもしくはヌクレオチドに変更
274		複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能(化学反応性との関連)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
275		生体内で機能する錯体・無機化合物	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
275		生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引張る必要はない
276		活性酸素の構造、電子配置と性質	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
276		活性酸素の構造、電子配置と性質	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引張る必要はない
277		一酸化窒素の電子配置と性質	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
277		一酸化窒素の電子配置と性質	変更	一酸化窒素以外に、一酸化炭素などのガス状メダイエーターを加えることが妥当と考える。
277		一酸化窒素の電子配置と性質	削除	CBTでの対応で充分。国試まで引張る必要はない
278		化学から観る生体ダイナミクス	削除	代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴(具体例)
278		代表的な酵素(キモトリプシン、リポヌクレアーゼなど)の作用機構(分子レベル)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
279		代表的な酵素(キモトリプシン、リポヌクレアーゼなど)の作用機構(分子レベル)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
280		タンパク質リン酸化におけるATPの役割(化学的)	削除	これらの合成についての項目は全ての薬剤師が理解しておかなければいけない項目とは必ずしもいえないと考え削除とした。
281	(2)医薬品のコアとパーツ	医薬品コンポーネント	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
281		代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)、分類	追加	DBSに分類されているが、内容的にはC6(2)が相応しい。
282		代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)、分類	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
282		医薬品に含まれる代表的な官能基の性質に基づく分類、医薬品の効果との関連	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
283		医薬品として複素環化合物が緊用される根拠	変更	この項目については色々な可能性が考えられるが、何を正答としているのか、判断が難しい。
283		医薬品に含まれる複素環	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
284		医薬品に含まれる代表的な複素環化合物、分類	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
284		医薬品に含まれる代表的な複素環化合物、分類	追加	医薬品の母格の複素環化合物名を徹底的に問う。β-ラクタムと書う言葉を知らない医者がいるのは理解できるが、β-ラクタムを知らない薬剤師は不要である。
285		代表的な芳香族複素環化合物の性質の芳香族性との関連	変更	この項目の意味がよく分からない。
285		代表的な芳香族複素環化合物の性質の芳香族性との関連	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
285		代表的な芳香族複素環化合物の性質の芳香族性との関連	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
286		代表的な芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
286		代表的な芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
286		代表的な芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
286		代表的な芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
287		代表的な芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
287		代表的な芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
287		代表的な芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性	削除	創薬研究者には不可欠な項目であるが、薬剤師にとっては基礎知識としても機能としても必要ではないと思う。
287		代表的な芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
288		医薬品と生体高分子	変更	生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基(列挙)
288		生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
288		生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基(列挙)	変更	生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基
289		生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。「共有結合で相互作用する」の意味が曖昧。
289		生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基(列挙)	削除	CBTでの確認で十分だと思う。
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	試験を行う際に、実際的ではないと考える。
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	試験を行う際に、実際的ではないと考える。
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	CBTでの確認で十分だと思う。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	「コンピューターソフトなど」コンピューターソフトなどは、大学間で設備に差があると思われるため
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	削除	関連する情報量が極めて膨大であり、薬剤師の必須知識とする、混乱が生じる可能性が考えられ、削除すべき
290		分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造を示すことができる	変更	分子模型で分かれれば十分
291	生体分子を模倣した医薬品	カテコールアミンアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	変更	カテコールアミンアナログの医薬品、それらの化学構造の比較
291		カテコールアミンアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
291		カテコールアミンアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	追加	アミノ酸(トリプトファン、ヒスチジン)アナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較 セロトニン、ヒスタミン受容体拮抗薬の医薬品としての重要性が高い
292		アセチルコリンアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	変更	アセチルコリンアナログの医薬品、それらの化学構造の比較
292		アセチルコリンアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
293		ステロイドアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	変更	ステロイドアナログの医薬品、それらの化学構造の比較
293		ステロイドアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
294		核酸アナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	変更	核酸アナログの医薬品、それらの化学構造の比較
294		核酸アナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
295		ペプチドアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	変更	ペプチドアナログの医薬品、それらの化学構造の比較
295		ペプチドアナログの医薬品(列挙)、それらの化学構造の比較	削除	薬剤師の基本的な知識としては不要。
296	生体内分子と反応する医薬品(例示)	アルキル化剤とDNA塩基の反応	変更	「生体内分子と反応する医薬品」「反応する」の定義が定かではない。共有結合を形成するものなのか否か?この点で296-298は混同している。
296		アルキル化剤とDNA塩基の反応	削除	重複箇所あり
297		インターカレーター的作用機序(図示)	変更	「生体内分子と反応する医薬品」「反応する」の定義が定かではない。共有結合を形成するものなのか否か?この点で296-298は混同している。
297		インターカレーター的作用機序(図示)	削除	重複箇所あり
298		$\beta$ -ラクタムを持つ医薬品の作用機序(化学的)	変更	「生体内分子と反応する医薬品」「反応する」の定義が定かではない。共有結合を形成するものなのか否か?この点で296-298は混同している。
298		$\beta$ -ラクタムを持つ医薬品の作用機序(化学的)	削除	重複箇所あり

C7 自然が生み出す薬物

行番号	(1)源になる動植物	生薬とは何か	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
299			代表的な生薬(列挙)、その特徴	変更	代表的な生薬、その特徴
299			代表的な生薬(列挙)、その特徴	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
299			代表的な生薬(列挙)、その特徴	変更	代表的な生薬(列挙)、その学名、特徴、基原、成分、薬効など モデルコアカリキウムに抜けている生薬の学名、基原、成分、薬効を追加する。行番号303に薬用植物の薬効、308に薬用植物に含有される薬効成分と有るが、生薬の薬効および薬効成分として記述する方が現実的である。
300			生薬の歴史	変更	「1135薬の発見の歴史」項目に含めることができる。
300			生薬の歴史	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
300			生薬の歴史	追加	「生薬の歴史」の小項目の次に、「世界の各種伝統医学(列挙)」及び「積年の伝統医学由来の生薬・薬用植物」の小項目を追加する。 理由:生薬学の基礎として重要な学習項目である。
300			生薬の歴史	削除	薬剤師国家試験に必須の知識とは考えられない。
300			生薬の歴史	削除	漢方医学の特徴の項で必要十分である。
301			生薬の生産と流通	削除	生産・流通現場にタッチする薬剤師は少ない。
301			生薬の生産と流通	削除	国家試験には必要ない内容と考えられる。
301			生薬の生産と流通	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
301			生薬の生産と流通	削除	現時点では、薬剤師活動において、本内容を引き合いに出すことがほとんどない。必要が生じたときに追加すればよい
301			生薬の生産と流通	削除	年代とともに変動するため、全体的な流れをつかむための講義は必要だが、出題の範囲としては不適。
302		薬用植物	代表的な薬用植物の形態を観察する	変更	代表的な薬用植物の形態
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	削除	必要な知識だが、筆記試験にはなじまない。
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	削除	形態観察は自然科学分野では一般的なもので、何も薬用植物に限ったものではない。
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	追加	薬用植物の抗腫瘍活性成分の構造及びそれらから誘導された抗がん剤について 自然が生み出す薬物として抗腫瘍活性成分は医療に用いられている現状から鑑み、国際出題範囲として重要なものである。
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
302			代表的な薬用植物の形態を観察する	削除	実技:代表的な生薬、その特長でカバーできる
303			代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効など(列挙)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
303			代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効など(列挙)	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
303			代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効など(列挙)	変更	薬用植物の薬効は、行番号299に生薬の薬効として記載した方が現実的である
304			代表的な生薬の産地と基原植物の関係(具体例)	削除	生産・流通現場にタッチする薬剤師は少ない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
304		代表的な生薬の産地と基原植物の関係(具体例)	削除	生薬の国内生産ならびに中国からの輸入についても流動的の中で、具体例を挙げて生薬の産地を問う理由が見当たらない。また、産地と基原植物との関係が明確に説明できる生薬に限られる上、薬効成分の含量の方が品質管理の上で最近重要になってきていることを踏まえ、本項目の出題について重要度は低いと考える。
304		代表的な生薬の産地と基原植物の関係(具体例)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
304		代表的な生薬の産地と基原植物の関係(具体例)	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	変更	代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	削除	必要な知識だが、筆記試験にはなじまない。
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	削除	細部が異なる図や写真を提示する必要があり、明快な解答を導けないと考えられる。
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
305		代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる	削除	実技：代表的な生薬、その特長でカバーできる生薬の同定と品質評価、でカバーできる。
306		代表的な薬用植物に含まれる薬効成分	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
306		代表的な薬用植物に含まれる薬効成分	変更	薬用植物に含まれる薬効成分ではなく、薬用植物から調製された生薬に含まれる薬効成分とすべきである。
307	植物以外の医薬資源	動物、鉱物由来の医薬品(具体例)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
307		動物、鉱物由来の医薬品(具体例)	追加	「動物、鉱物由来の医薬品(具体例)」の小項目の次に、「ワシントン条約と医薬資源の持続可能な利用」を追加する。 理由：ワシントン条約、希少動物関連の知識は生薬関連の学習項目として重要である。
307		動物、鉱物由来の医薬品(具体例)	追加	薬用植物 薬用資源の絶滅危惧種 薬用資源の遺伝子保存の重要性
308	生薬成分の構造と生合成	代表的な生薬成分の化学構造に基づく分類、それらの生合成経路	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
308		代表的な生薬成分の化学構造に基づく分類、それらの生合成経路	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
308		代表的な生薬成分の化学構造に基づく分類、それらの生合成経路	追加	(309～314並びに321も含めまして)「構造の生合成経路、その基原植物」とありますが、「薬効」に関しても薬用植物学、生薬学に引き継ぎ講義する必要があります。また構造名や構造式に関しても、日本薬局方に記載されている成分(第一薬品)に関しては「コカイン」だけでなく「塩酸コカイン」も記載し、その構造式も塩酸塩の形で、さらに日本薬局方記載または記載なしの区別も合わせて講義を行い、「医薬品としての生薬成分の構造と生合成」のように医薬品としての認識も深める必要性がある。
308		代表的な生薬成分の化学構造に基づく分類、それらの生合成経路	変更	「それらの生合成経路」の部分は、309-314と重複するため削除すべきである
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	モノテルペン、セスキテルペン、ジテルペン、トリテルペン、カロテノイド、ステロイドの各項目に細分化し、310の強心配糖体を統合する。サポニンもこの中に含める
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	サポニンも含め、独立した行を設定し、項目を記述する。 テルペノイド類は医薬品資源として重要であり、その基本骨格は、多岐にわたっている。代表的なテルペノイドという表現のみでは、学習者が分かりにくい。具体的に、モノテルペノイドの、、、代表的なセスキテルペノイドの、、、代表的なジテルペノイドの、、、代表的なトリテルペノイドの、、、代表的なカロテノイドの、、、代表的なステロイドの、、、代表的なトリテルペンサポニンの、、、代表的なステロイドサポニンの、、、のような項目に分けて記述する。
309		代表的なテルペノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「構造の生合成経路」というのはおかしいので、削除「構造の」を削除する
310		代表的な強心配糖体の構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
310		代表的な強心配糖体の構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
310		代表的な強心配糖体の構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
310		代表的な強心配糖体の構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
310		代表的な強心配糖体の構造の生合成経路、その基原植物	変更	強心配糖体はステロイドの1種なので、項目はステロイドにするのが妥当である。
311		代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
311		代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
311		代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
311		代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
311		代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	真正なアルカロイド、プロトアルカロイドの二項目に分類し、前者を更にインドール、キリリン、イソキノリン、トロンなど基本骨格別に細分化する

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
311	代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	アルカロイドの種類を生合成経路別に独立した行を設定し、項目を記述する。 アルカロイド類は医薬品資源としてテルペノイド類とならんで重要であり、その基本骨格は、多岐にわたっている。代表的なアルカロイドという表現のみでは、学習者が分かりにくい。具体的には生合成経路に基づき、 代表的なフェニルアラニンおよびチロシン由来の、、、代表的なトリプトファン由来の、、、代表的なオルニチンおよびアルギニン由来の、、、代表的なリジン由来の、、、代表的なプロリンの、、、代表的なグルタミン酸由来の、、、代表的なヒスチジン由来の、、、代表的なアントラニル酸由来の、、、代表的なニコチン酸由来の、、、代表的なm-G7Nユニット由来の、、、代表的なポリフィリン由来の、、、代表的なプリンおよびピリミジン骨格を有する、、、代表的なC6-Gユニット由来の、、、代表的なテルペノイド生合成由来の、、、代表的なポリケチド生合成由来ののような項目に分けて記述する。
311	代表的なアルカロイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「構造の生合成経路」というのはおかしいので、削除「構造の」を削除する
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	フラボノイド、イソフラボノイド、タンニン(ポリフェノール)に細分化する
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	他項目と同様、記述がやや曖昧で、学習者が何を勉強すればよいか、もう少し具体的に記述すべきである。具体的には、 代表的なフェニルプロパノイドの、、、代表的なリグナンの、、、代表的なキノンの、、、代表的なクマリンの、、、代表的なフラボノイドの、、、代表的なタンニンの、、、のような項目に分けて記述する
312	代表的なフラボノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「構造の生合成経路」というのはおかしいので、削除「構造の」を削除する
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	クマリン、リグナンなどに細分化する
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	他項目と同様、記述がやや曖昧で、学習者が何を勉強すればよいか、もう少し具体的に記述すべきである。具体的には、 代表的なフェニルプロパノイドの、、、代表的なリグナンの、、、代表的なキノンの、、、代表的なクマリンの、、、代表的なフラボノイドの、、、代表的なタンニンの、、、のような項目に分けて記述する
313	代表的なフェニルプロパノイドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「構造の生合成経路」というのはおかしいので、削除「構造の」を削除する

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	医療人薬剤師に成分の生合成に関する知識は不要。これらは4年次後期のCBTの出題範囲とし国試には、医療に関連する項目を重点的に出題するように分割することが望ましい。
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	～の構造に基づく分類、それらの生合成経路の内、整合性経路は削除。
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「生合成経路」については、共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	脂肪鎖糖鎖、アンスロン・アントラキノン、アンスラサイクリンなどに細分化する
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	追加	「その他有用生薬性物質の構造の生合成経路、その基原植物」以上のカテゴリに属さない二次代謝物で生物活性上重要な成分をここに含める
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	追加	「くすり」と食品の区分(食薬区分)機能性食品およびいわゆる健康食品と「くすり」とはどこが異なるのかをはっきり理解させる
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	他項目と同様、記述がやや曖昧で、学習者が何を勉強すればよいか、もう少し具体的に記述すべきである。具体的には、 代表的なフェニルプロパノイドの、、、代表的なリグナンの、、、代表的なキノンの、、、代表的なクマリンの、、、代表的なフラボノイドの、、、代表的なタンニンの、、、のような項目に分けて記述する
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	変更	「構造の生合成経路」というのはおかしいので、削除「構造の」を削除する
314	代表的なポリケチドの構造の生合成経路、その基原植物	追加	「代表的なタンニンの生合成経路、その基原植物」代表的な生薬成分としてタンニンは無視できないので追加する。
315	農業、香粧品としての利用	削除	天然物質の農薬、香粧品などの原料としての有用性(具体例)
315	天然物質の農薬、香粧品などの原料としての有用性(具体例)	追加	この中項目の後に、「健康食品・サプリメントとしての利用」を追加する。小項目としては、「医薬品と健康食品の違い」、「特定機能食品(トクホ)の特徴」、「保健機能食品の特徴」、「健康食品・サプリメントと医薬品の相互作用」を追加する。 理由:最近、健康食品・サプリメントの需要、利用が多くなり、生薬関連の項目としても追加する必要がある。
316	生薬の同定と品質評価	削除	日本薬局方の生薬試験および生薬試験法
317	代表的な生薬を鑑別できる	削除	318に含まれる
317	代表的な生薬を鑑別できる	削除	細部が異なる図や写真を提示する必要があり、明快な解答を導けないと考えられる。
317	代表的な生薬を鑑別できる	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
317	代表的な生薬を鑑別できる	変更	いずれも「代表的な生薬または○○」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
317	代表的な生薬を鑑別できる	削除	実技・局方の生薬鑑別及び生薬試験法、生薬の同定と品質評価、でカバーできる。
317	代表的な生薬を鑑別できる	追加	「代表的な生薬の確認試験について説明できる」確認試験の原理に関する知識も必要なので追加。
317	代表的な生薬を鑑別できる	追加	「代表的な生薬の純度試験について説明できる」純度試験の原理に関する知識も必要なので追加。
317	代表的な生薬を鑑別できる	追加	「代表的な生薬の定量法について説明できる」生薬成分の定量法に関する項目がないので追加
318	代表的な生薬の確認試験を実施できる	削除	318に含まれる

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
318		代表的な生薬の確認試験を実施できる	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
318		代表的な生薬の確認試験を実施できる	追加	基本的な確認試験(成分名、確認方法)は、試験範囲とした方がいいと思います。
318		代表的な生薬の確認試験を実施できる	削除	実技:局方の生薬総則及び生薬試験法、生薬の同定と品質評価、でカバーできる。
319		代表的な生薬の純度試験を実施できる	削除	318に含まれる
319		代表的な生薬の純度試験を実施できる	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
319		代表的な生薬の純度試験を実施できる	削除	実技:局方の生薬総則及び生薬試験法、生薬の同定と品質評価、でカバーできる。
319		代表的な生薬の純度試験を実施できる	追加	「代表的な生薬成分の定量を実施できる」生薬成分の定量に関する技能の項目がないので追加。
320		生薬の同定と品質評価法	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
320		生薬の同定と品質評価法	削除	現物が無いと行えない。現在の試験方式では無理
321	(2)薬の宝庫としての天然物	シーズの探索	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは?
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	変更	「1135漢の発見の歴史」項目に含めることができる。
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	科学的でない部分もありえる。範囲が広すぎる。
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	他の項目に比べて重要度が低いと思われる
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	薬剤師国家試験に必須の知識とは考えられない。
322		シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学(例示)	削除	作問が難しい範囲であり、全体的な内容を理解するための講義だけでよい。
323		医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点(列挙)	変更	医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点
323		医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点(列挙)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
323		医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点(列挙)	削除	他の項目に比べて重要度が低いと思われる
323		医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点(列挙)	変更	「医薬品原料としての薬用資源の確保に関する問題点(列挙)」天然物質の資源確保より、薬用資源の確保としたほうが文章がすっきりすると思う。
324		天然物質の取扱い	削除	医療人薬剤師に天然有機化合物の構造研究法に関する知識は不要
324		天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
324		天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる	削除	実技、分析化学で学習する各種分離分析法を理解できれば十分である。
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	本項目は、行番号226、238、243の理解が達成された上で出題されるべき内容かと思う。これらが出題から削除されているので、個々の天然有機化合物の構造決定法を出題しても解答できないのではないかと考える。また、構造決定の方法の列挙する問題は、生薬の理解にはつながらず、本質的な知識を問うための設問にはならないと思う。
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	医療人薬剤師に天然有機化合物の構造研究法に関する知識は不要
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	臨床薬剤師に不要

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	C4(4)と重複しているので、あえて出題項目として挙げる必要ないと思われる。
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	変更	いずれも「代表的な生薬または〇〇」に関する知識技能が扱われており、情報量が極めて膨大であるため、混乱を生じる可能性が考えられる。これらを出題範囲とするためには、より具体的な表現に変更すべき
325		代表的な天然有機化合物の構造決定法(具体例)	削除	機器分析で学習する内容に比べて各スペクトルが複雑であり、出題範囲として不適。
326		微生物が生み出す医薬品	追加	「抗生物質、化学構造に基づく分類」を「抗生物質、免疫抑制剤など、化学構造に基づく分類および作用機序」に変更するとともに、「代表的なポリケチドの構造と生成」を追加する。 理由:発酵法により得られた生体活性物質の作用機序を理解した上での利用法の学習は必須かつケミカルバイオロジー研究への理解増進に繋がる。
326		抗生物質、化学構造に基づく分類	削除	880~886の抗菌薬(小項目)と重複するため。
326		抗生物質、化学構造に基づく分類	削除	他の専門科目で補充可能
327		発酵による医薬品の生産	変更	微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程
327		微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程	削除	858「(6)病原微生物・悪性新生物と戦う」抗菌薬等の項で詳細に講義がされるはずなので、「(2)薬の宝庫としての天然物」の項より重複を避けるために削除してもよいと思う。
327		微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程	削除	微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程(削除理由) 微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程は、農学部の発酵分野の包含が強いので、薬学では必要ないと思います。
327		微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程	削除	850~856の抗菌薬(小項目)と重複するため。
327		微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程	削除	他の専門科目で補充可能
327		微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程	変更	「代表的な抗生物質の合成経路、基原、薬効」について説明できる「モデルコアリキニウム」に当てている抗生物質の基原、薬効を追加する。
328		発酵による有用物質の生産	変更	微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法
328		微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法	追加	「微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法」を「微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、生体活性物質、利用法」とする。 理由:生体活性物質を追加する必要がある。
328		微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法	変更	微生物を利用して精製される糖質や酵素は多くあり、今後も増え続ける。むしろ微生物を利用しないで作られるものを特定する方が困難になる。発酵によって精製される代表的な物質の例を知ること十分であり、「微生物発酵による物質生産の例を挙げよ」は不要
328		微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法	削除	858「(6)病原微生物・悪性新生物と戦う」抗菌薬等の項で詳細に講義がされるはずなので、「(2)薬の宝庫としての天然物」の項より重複を避けるために削除してもよいと思う。
328		微生物の生産する代表的な糖質、酵素(列挙)、利用法	削除	他の専門科目で補充可能
329	(3)現代医療の中の生薬・漢方薬	漢方医学の基礎	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
329		漢方医学の特徴	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
329		漢方医学の特徴	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
329		漢方医学の特徴	追加	漢方医学の特徴と漢方医学の適応疾病、漢方医学の特徴を臨床的にもっと具体化にして、その適応疾病をイメージとして留意されたい。
329		漢方医学の特徴	変更	「漢方」についての概念や利用法、代替医療などをここ(基礎薬学)に分類することは不適切であり、薬物治療の項目として出題すべきです
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	追加	「漢方薬と民間薬、代替医療との相違」を次の2つの項目に分ける。「漢方薬、民間薬、伝統医学由来の生薬の特徴」「補完代替医療の中での生薬・薬用植物利用」理由:原薬では具体性に乏しく、分かりにくい。
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	変更	「漢方」についての概念や利用法、代替医療などをここ(基礎薬学)に分類することは不適切であり、薬物治療の項目として出題すべきです
330		漢方薬と民間薬、代替医療との相違	削除	漢方医学の特徴、を理解すれば十分である。
331		漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違い	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
331		漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違い	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
331		漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違い	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
331		漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違い	変更	「漢方」についての概念や利用法、代替医療などをここ(基礎薬学)に分類することは不適切であり、薬物治療の項目として出題すべきです
332		漢方処方と「証」との関係	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
332		漢方処方と「証」との関係	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
332		漢方処方と「証」との関係	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
332		漢方処方と「証」との関係	削除	科学的に説明されていない部分が多くあり、薬剤師に知識を要求することは困難であり、削除すべき
332		漢方処方と「証」との関係	変更	「漢方」についての概念や利用法、代替医療などをここ(基礎薬学)に分類することは不適切であり、薬物治療の項目として出題すべきです

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
332		漢方処方と「証」との関係	削除	「証」の判断基準及び「証」と処方との関係は複雑であり、その理解を求めるのは無理である。漢方医学の特徴、を理解すれば十分である。
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	追加	紫胡剤、人参剤、麻黄剤、瀉心湯類、駆水剤等「代表的な漢方処方」の中を分類する必要がある。大きく分類した中で、個々の処方が出てくるので、大枠の分類項目を別々にあげるべきである。
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	追加	紫胡剤、人参剤、麻黄剤、瀉心湯類、駆水剤等「代表的な漢方処方」の中を分類する必要がある。大きく分類した中で、個々の処方が出てくるので、大枠の分類項目を別々にあげるべきである。
333		代表的な漢方処方の適応症と配合生薬	変更	漢方処方、保険適用になっていないものでも約150処方ある。記述がやや曖昧で、学習者が何を勉強すればいいのかわかり、もう少し具体的に記述すべきである。具体的には、代表的な桂枝湯類の適応症と配合生薬、代表的な麻黄剤の適応症と配合生薬、代表的な小承気湯類の適応症と配合生薬、代表的な人参湯類の適応症と配合生薬、代表的な四逆散類の適応症と配合生薬、その他漢方処方の適応症と配合生薬、のような項目に分けて記述する
334		漢方処方に配合されている代表的な生薬(例示)、その有効成分	変更	漢方処方に配合されている代表的な生薬、その有効成分
334		漢方処方に配合されている代表的な生薬(例示)、その有効成分	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
334		漢方処方に配合されている代表的な生薬(例示)、その有効成分	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
334		漢方処方に配合されている代表的な生薬(例示)、その有効成分	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	変更	漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	追加	この中項目の裏側に、「一般用医薬品としての漢方製剤のリスク説明」の小項目を追加する。理由:最近、漢方製剤のリスクが問題となっており、薬剤師に要求される知識としても重要である。
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められるのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	変更	具体的表現。漢方エキス製剤の特徴を、煎剤、丸剤、散剤と比較できる
335		漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較(列挙)	削除	エキス製剤と煎液の効果の違いは十分に科学されておらず、出題範囲として不適

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
336	漢方処方への応用	代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	追加	消化器、循環器、呼吸器、代謝・内分泌、血液、産婦人科、外科、皮膚科、精神科等「漢方処方への応用」と有りますが、左記のように疾患別に記載する必要があります。
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	削除	生薬は基本的なものを除き、「生薬専門薬剤師」などの制度の確立により専門化を図るべき
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	変更	漢方を広く聞かれても解答は困難と思われる。配合される生薬まで広く聞かれても解答は困難である。
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められているのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	追加	消化器、循環器、呼吸器、代謝・内分泌、血液、産婦人科、外科、皮膚科、精神科等「漢方処方への応用」と有りますが、左記のように疾患別に記載する必要があります。
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	変更	具体的な疾患を明示するべきである。具体的には、代表的な消化器系疾患に用いられる、、、代表的な循環器系疾患に用いられる、、、代表的な呼吸器系疾患に用いられる、、、代表的な代謝・内分泌系疾患に用いられる、、、代表的な腎・泌尿器系疾患に用いられる、、、代表的な神経・筋疾患に用いられる、、、代表的な自己免疫疾患に用いられる、、、代表的な血液系疾患に用いられる、、、代表的な産婦人科系疾患に用いられる、、、代表的な皮膚科疾患に用いられる、、、代表的な耳鼻咽喉科疾患に用いられる、、、代表的な眼科疾患に用いられる、、、代表的な小児科疾患に用いられる、、、代表的な高齢者疾患に用いられる、、、のような項目に分けて記述する
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	追加	組み合わせによる薬効の変化
336		代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方への応用、使用上の注意	追加	漢方薬とEBM 西洋医学的EBMが明らかにされている漢方処方があるため、漢方処方をだす医師が増えているため。
337		漢方薬の代表的な副作用や注意事項	変更	生薬学的視点から漢方薬の知識を問う必要もあり、C-7で漢方の基礎は残すべきであるが、出題内容が生薬学的領域に限定される。社会や医療現場で求められているのは漢方薬物治療の適正使用であり、それに関わる薬剤師教育のためには、C-14のような領域に漢方に関する臨床的な内容を入れるべきである。
337		漢方薬の代表的な副作用や注意事項	変更	副作用等ここ(基礎薬学)に分類するのは不適切であり、薬物治療の項目として出題すべきです

C8 生命体の成り立ち

行番号	(1)ヒトの成り立ち	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
338		ヒトの成り立ち概論	追加	体のでき方、即ち発生学的観点の出題があっても良い。
339		ヒトの身体を構成する各臓器の役割分担		
340		中枢神経系の構成と機能の概要		
341		体性神経系の構成と機能の概要		
342		自律神経系の構成と機能の概要		
343		骨格系・筋肉系	追加	C14(4)[骨・関節の疾患]2、3、4の治療を理解するために、基礎知識として必要と考えられる。関節の構造を説明できる。
343		主な骨と関節の名称、位置	変更	「主な骨と関節の名称」「主な骨格筋の名称」というのは濃然としすぎていると思われる。これまで薬剤師の国家試験においてこれらの名称を答えさせる問題は出題されていないと思うが、どの程度まで覚える必要があるのか例示が欲しい。仮にこの項目のために膨大な骨と骨・関節の暗記が必要であれば、薬剤師の国家試験のないようにして意味があるかどうかは疑問である。
343		主な骨と関節の名称、位置	追加	骨格系・筋肉系構造と機能が抜けているので、追加の必要があると思います。
343		主な骨と関節の名称、位置	削除	単なる解剖学知識を問う項目は、薬剤師国家試験に必須ではないと考える
344		主な骨格筋の名称、位置	追加	C14(4)[骨・関節の疾患]2、3、4の治療を理解するために、基礎知識として必要と考えられる。関節の構造を説明できる。
344		主な骨格筋の名称、位置	削除	単なる解剖学知識を問う項目は、薬剤師国家試験に必須ではないと考える
345		皮膚		
346		循環器系		
347		血管系の機能と構造		
348		リンパ系の機能と構造	変更	C14(2)[血液・造血系の疾患]5.に悪性リンパ腫があるように、リンパ系は、疾患との関係より、血液・造血系で学習した方が、理解がしやすい。C8(1)[血液・造血系]とする。
349		呼吸器系		
350		消化器系	変更	C14(2)[消化器系疾患]1)には、食道、十二指腸の代表的な疾患を挙げる事ができる。とあるので、C8で改めて食道・十二指腸に触れないことは、一貫性に欠ける。食道・十二指腸について機能と構造を関連づけて説明できる。
351		肝臓、膵臓、胆嚢の機能と構造		
352		泌尿器系		
353		生殖系	追加	C14(3)[生殖系疾患]2.前立腺肥大症と、3.前立腺癌の発生母地の違いと治療を理解するために必要と考えられる。前立腺について機能と構造を関連づけて説明できる。
354		内分泌系	追加	C13(3)[ホルモンと薬]3.、[代謝系に作用する薬]4.、及び、C14(3)[内分泌系疾患]5.上皮小体機能異常症を理解するために必要と考えられる。視床下部・副甲状腺についての機能と構造を関連づけて説明できる。
355		感覚器系		
356		血液・造血系		
357	(2)生命体の基本単位としての細胞	細胞と組織	変更	「受精師の発生と組織の構築」内容が具体的に分かるようにする。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
358			臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類(列挙)、形態および機能的特徴	変更	臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類、形態および機能的特徴
358			臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類(列挙)、形態および機能的特徴	変更	「組織の種類とその構成細胞、器官の組織構成」細胞が組織を構成し、組織が器官を構成するという階層性を明確にする。
359			代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	変更	代表的な細胞および組織の顕微鏡像
359			代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	変更	代表的な細胞および組織標本を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)
359			代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	変更	「代表的な細胞と組織の顕微鏡像を説明できる」観察は誰にでもできるが、説明するには知る必要がある、このことを示す。
359			代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	変更	国家試験では、光学顕微鏡の構造、基本的な操作方法についての知識を問うことが必要(技能ではなく知識として出題)
359			代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	削除	技能であり、薬剤師国試としては不適切
380		細胞膜	細胞膜の構造と性質	変更	細胞膜の構造と性質
381			細胞膜を構成する代表的な生体分子(列挙)、その機能	変更	細胞膜を構成する代表的な生体分子、その機能
382			細胞膜を介した物質移動	変更	細胞膜を介した物質やイオンの輸送
383		細胞内小器官	細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能	変更	体細胞、生殖細胞の分裂機構の違いを理解させればよい
383			細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能	削除	CBTレベルで確保すれば十分である
383			細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能	追加	「細胞内におけるタンパク質の選別と小胞輸送」近年の研究により、細胞の機能ならびに異常性維持がタンパク質の小胞輸送を基盤とした細胞内小器官の動的選別により成立していること、そしてその異常がアルツハイマー病、パーキンソン病、プリオン病を発症すること、が明らかになっている。したがって、本項目を追加明記すべきであると考えられる。
384		細胞の分裂と死	体細胞分裂の機構	追加	「細胞周期」の項目を追加
384			体細胞分裂の機構	追加	「細胞周期」抗癌剤などの薬の作用メカニズムに細胞周期がよく関わっています
384			体細胞分裂の機構	変更	体細胞、生殖細胞の分裂機構の違いを理解させればよい
385			生殖細胞の分裂機構	削除	CBTレベルで確保すれば十分である
385			生殖細胞の分裂機構	追加	「細胞周期の制御と監視に關するタンパク質の種類と機能」本項目は、細胞分裂の調節機構を分子レベルで理解して、癌など細胞分裂に異常を呈する疾患の理解ならびに分子標的治療薬の作用を考えるうえで極めて重要なものであり、明記することが必要である。
386			アポトーシスとネクローシス	変更	「ネクローシスとアポトーシスの違い、アポトーシスのシグナル伝達」両細胞死の違いを明確にし、アポトーシスの内容を示す。
387			正常細胞とがん細胞の違い(対比)		
388		細胞間コミュニケーション	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴	変更	コラーゲン、プロテオグリカンなど範囲を限定する
389			主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質	変更	範囲を限定する
389			主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質	削除	CBTレベルで確保すれば十分である
370	(3)生体の機能調節	神経・筋の調節機構	神経系の興奮と伝導の調節機構	変更	「神経系の興奮と伝導の機構」興奮と伝導の機構を知れば十分。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
370			神経系の興奮と伝導の調節機構	追加	C14(1)【症候】の記憶障害、(3)【神経・筋の疾患】5.アルツハイマー病や、6.脳血管性痴呆を理解するために必要と考えられる。記憶のメカニズムを説明できる。
370			神経系の興奮と伝導の調節機構	追加	「体性感覚と内臓感覚を説明できる。」を追加。
371			シナプス伝達の調節機構	変更	「シナプス伝達の機構とその調節」伝達の機構とその調節は分けて説明した方がよい。
371			シナプス伝達の調節機構	追加	C14(1)【症候】の記憶障害、(3)【神経・筋の疾患】5.アルツハイマー病や、6.脳血管性痴呆を理解するために必要と考えられる。記憶のメカニズムを説明できる。
372			神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構(代表例の列挙)	変更	神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構(代表例)
372			神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構(代表例の列挙)	追加	C14(1)【症候】の記憶障害、(3)【神経・筋の疾患】5.アルツハイマー病や、6.脳血管性痴呆を理解するために必要と考えられる。記憶のメカニズムを説明できる。
374		ホルモンによる調節機構	主要なホルモンの分泌機構および作用機構	変更	「筋収縮の機構」機構を知れば十分では。
374			主要なホルモンの分泌機構および作用機構	変更	「主要なホルモンの分泌調節機構および作用機構」とした方がよい。
375			血糖の調節機構		
376		循環・呼吸系の調節機構	血圧の調節機構	追加	「ホルモンによるホメオスタシスの調節機構(代表例の列挙)」372に神経系、感覚器を介するホメオスタシスの記述があるが、ホルモンもホメオスタシスには重要である。
376			血圧の調節機構	追加	C13(2)【循環器系に作用する薬】1.抗不整脈の薬理作用や機序を理解するために必要と考えられる。刺激発生と伝導系の調節機構を説明できる。
377			肺および組織におけるガス交換	追加	C13(2)【循環器系に作用する薬】1.抗不整脈の薬理作用や機序を理解するために必要と考えられる。刺激発生と伝導系の調節機構を説明できる。
378			血液凝固・溶解系の機構	追加	C13(2)【循環器系に作用する薬】1.抗不整脈の薬理作用や機序を理解するために必要と考えられる。刺激発生と伝導系の調節機構を説明できる。
379			体液の調節機構		
380			尿の生成機構、尿量の調節機構		
381			消化・吸収の調節機構		
382			消化・吸収におけるホルモンの役割		
383			体温の調節機構	追加	「生命体の発生」を中項目として、その小項目に「個体発生と器官形成」と「遺伝と疾患」を、中項目「小さな生き物たち」の前に加える。細胞と組織に関する項目はあるが、個体発生と遺伝の機序に関する学習項目が欠落している。中項目の一般目標は、「個体と器官が形成される発生過程を理解すると共に、親から受け継がれる形質を支配する遺伝様式の基本的知識を修得する。併せて、遺伝子・染色体異常と疾患の関連性を理解する。」 「個体発生と器官形成」の到達目標は、「配偶子の形成から出生に至る一連の過程と器官形成の全体像を説明できる。」「遺伝と疾患」の到達目標は、「単一遺伝子(メンデル)遺伝、多因子遺伝、ミトコンドリア遺伝の様式を説明し、代表的な疾患を列挙できると共に、染色体異常による疾患の主要ものを概説できる。」
384	(4)小さな生き物たち	総論	生態系の中での微生物の役割	変更	「微生物」とは種多様な生物の総称であり、その役割は多岐にわたる。正答が1つに絞られるような問題の設定が難しい(例外が多数存在し得る)。「生態系の中での代表的な微生物の役割」に変更して、生物種を限定すべきである。
384			小さな生き物たち	変更	「小さな生き物たち」という名称を「微生物」と改称すべき。「小さな生き物たち」という名称は余りにも平易(幼稚?)な名称で、6年制薬学の高等教育の項目名としては不適当です。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
384		生態系の中での微生物の役割	変更	中項目「(4)小さな生き物たち」この表現だけ違和感を与える。
385		原核生物と真核生物の違い		
386	細菌	細菌の構造と増殖機構		
387		細菌の系統的分類、主な細菌(列挙)	変更	細菌の系統的分類、主な細菌
388		グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違い		
389		マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌の特性		
390		腸内細菌の役割	変更	腸内細菌に限らず、ヒトの常在細菌叢について問うべきではないかと考えます。例えば、皮膚の常在細菌は感染防御に関与しています。
390		腸内細菌の役割	削除	実験的に「役割」が証明されている腸内細菌がどれほど存在するのか疑問である。多くの研究データに基づいた説があれば出題可能だが、現状、特に生体内における働きはほとんど解明されていないように思える。例:乳酸菌は本当に健康に良いのか?
391		細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)	変更	トランスポゾンやインテグロンなどの遺伝子も遺伝子伝達の重要な要素であるため、「接合、形質導入、形質転換」と限定する必要はないかと思えます。
391		細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)	削除	CBTレベルで確保すれば十分である
392	細菌毒素	代表的な細菌毒素の作用	追加	常在最近の役割 腸内細菌のみでなく、常在最近全般についても健康との関係を問う必要があると思います。
393	ウイルス	代表的なウイルスの構造と増殖過程		
394		ウイルスの分類法	削除	核酸の種類・増殖に基づく分類であれば、395の出題で十分である。塩基配列等に基づく分類は、回試としては専門性が高く不必要であると考えられる。
394		ウイルスの分類法	変更	ウイルスの分類法→ウイルスの分類(分類の方法を知るのではなく分類できれば良い)
394		ウイルスの分類法	削除	G14(5)[抗ウイルス薬]の欄には、ウイルスの分類法や培養法は到達目標に載っていないので。
395		代表的な動物ウイルスの培養法、定量法	変更	この項目は細菌や真菌と同様に、小項目は「検出方法」のところがいいのではないのでしょうか。
395		代表的な動物ウイルスの培養法、定量法	削除	G14(5)[抗ウイルス薬]の欄には、ウイルスの分類法や培養法は到達目標に載っていないので。
396	真菌・原虫・その他の微生物	主な真菌の性状		
397		主な原虫、寄生虫の生活史		
398	消毒と滅菌	滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念		
399		主な消毒薬を適切に使用する	変更	主な消毒薬の適切使用法
399		主な消毒薬を適切に使用する	変更	これらの技能の基礎となる内容を知識として出題
399		主な消毒薬を適切に使用する	削除	技能である
400		主な滅菌法を実施できる	変更	主な滅菌法
400		主な滅菌法を実施できる	変更	これらの技能の基礎となる内容を知識として出題
400		主な滅菌法を実施できる	削除	技能である
401	検出方法	グラム染色を実施できる	変更	グラム染色
401		グラム染色を実施できる	削除	薬剤師国家試験には必要ない技能と考えられる。
401		グラム染色を実施できる	追加	「抗酸染色」 近年結核の発病率が増加しつつあるので、結核の診断と治療に関する知識やテクニックがますます重要になります。
401		グラム染色を実施できる	変更	これらの技能の基礎となる内容を知識として出題
401		グラム染色を実施できる	削除	技能である
402		無菌操作を実施できる	変更	無菌操作
402		無菌操作を実施できる	変更	これらの技能の基礎となる内容を知識として出題

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
402		無菌操作を実施できる	削除	技能である
403		代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる	変更	代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養
403		代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる	削除	通常、薬剤師の業務ではないので。
403		代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる	削除	薬剤師国家試験には必要ない技能と考えられる。
403		代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる	削除	分離培養や純培養の技術、最近の同定は国家試験レベルでは不要
403		代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる	削除	技能である
404		細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)	変更	「同定」以外(計数など)を目的とする種々の細菌検査方法も重要でかつ薬学の微生物学関連領域で広く使われており、「同定」のみに限定する必要はないかと思えます。
404		細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)	削除	細菌の同定方法を理解するだけでよい(実際の個々の試験方法までは要求されない)
404		細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)	削除	薬剤師国家試験には必要ない技能と考えられる。
404		細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)	削除	技能である
404		細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)	削除	技能である
405		代表的な細菌を同定できる	変更	代表的な細菌を同定
405		代表的な細菌を同定できる	削除	通常、薬剤師の業務ではないので。
405		代表的な細菌を同定できる	削除	薬剤師国家試験には必要ない技能と考えられる。
405		代表的な細菌を同定できる	削除	分離培養や純培養の技術、最近の同定は国家試験レベルでは不要
405		代表的な細菌を同定できる	削除	技能である

C9 生命をミクロに理解する

行番号	(1)細胞を構成する分子	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等	
406	脂質	脂質の種類、構造の特徴と役割	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。	
406		脂質の種類、構造の特徴と役割	追加		
407		脂質の種類と役割	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。	
408		脂肪酸とリン脂質の生合成経路	追加	生体成分として重要なリン脂質の生合成経路も重要な知識である。	
408		脂肪酸の生合成経路	変更	概略とする	
409		コレステロールの生合成経路と代謝	変更	概略とする	
410		糖質	グルコースの構造、性質、役割	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
411			グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。
411			グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割	変更	それぞれ数値に限定する
412			代表的な多糖の種類と役割	変更	数値に限定する
413	糖質の定性および定量試験法を実施できる	変更	糖質の定性および定量試験法		
413	糖質の定性および定量試験法を実施できる	変更	これらについては技能だけでなく方法の内容に関わる知識を問う問題を出題		
413	糖質の定性および定量試験法を実施できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない		
414	アミノ酸	アミノ酸(列挙)、構造に基づく性質	削除	CBTで出題されるので、国試に不要。	
414		アミノ酸(列挙)、構造に基づく性質	追加	アミノ酸(列挙)、構造に基づく性質、慣用名	
415	アミノ酸	アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝	追加	"アミノ酸を材料とする生合成について説明できる"あるいは"ヘムの生合成と分解を説明できる"のいずれかの項目の追加が必要であると考え。アミノ酸からヌクレオチドや神経伝達物質などへの生合成はそれぞれの項に含まれているが、ヘムのピリリンへの代謝について該当する項目がない。	
416		アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	変更	代表的なアミノ酸の定性および定量試験法	
416	アミノ酸	アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	追加	"アミノ酸を材料とする生合成について説明できる"あるいは"ヘムの生合成と分解を説明できる"のいずれかの項目の追加が必要であると考え。アミノ酸からヌクレオチドや神経伝達物質などへの生合成はそれぞれの項に含まれているが、ヘムのピリリンへの代謝について該当する項目がない。	
416		アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	変更	アミノ酸単体の性質や知識は極めて重要であるが、技能の習熟達成という位置づけは、今の時代は適当でないと思うので、網掛けからははずしてはどうか。アミノ酸の定量法実験は以前ほど用いられていない。	
416	アミノ酸	アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	追加	「ペプチドの化学構造と性質」	
416		アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	変更	これらについては技能だけでなく方法の内容に関わる知識を問う問題を出題	
416	アミノ酸	アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない	
417		ビタミン	水溶性ビタミン(列挙)、構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応	変更	水溶性ビタミン、構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応
417	水溶性ビタミン(列挙)、構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応		追加	ミネラルを加えるべき。	
418	脂溶性ビタミン	脂溶性ビタミン(列挙)、構造、基本的性質と生理機能	変更	脂溶性ビタミン、構造、基本的性質と生理機能	
418		脂溶性ビタミン(列挙)、構造、基本的性質と生理機能	追加	ミネラルを加えるべき。	

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
419			ビタミンの欠乏と過剰による症状
420	(2)生命情報を担う遺伝子	ヌクレオチドと核酸	核酸塩基の代謝(生合成と分解)
420			核酸塩基の代謝(生合成と分解)
421			DNAの構造
422			RNAの構造
423	遺伝情報を担う分子	遺伝子発現に関するセントラルドグマ	
424			DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点
425			ゲノムと遺伝子の関係
426			染色体の構造
427			遺伝子の構造に関する基本的用語(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)
428			RNAの種類と働き
429	転写と翻訳のメカニズム	DNAからRNAへの転写	
430			転写の調節(例示)
431			RNAのプロセッシング
432			RNAからタンパク質への翻訳の過程
433			リボソームの構造と機能
434	遺伝子の複製・変異・修復	DNAの複製の過程	
435			遺伝子の変異(突然変異)
436			DNAの修復の過程
437	遺伝子多型	一塩基変異が機能に及ぼす影響	資格試験の出題内容として高度に過ぎる。そもそもこの内容について明らかになっている点があればあるのか？
437		一塩基変異(SNPs)が機能におよぼす影響	一塩基多型だけが遺伝子多型ではないのに、なぜそれだけに限定する必要があるのか。また、機能とは具体的に何を示すのか曖昧である。「遺伝子の多様性と生体機能におよぼす影響」に変更すべきである。
437		一塩基変異(SNPs)が機能におよぼす影響	SNPsは重要ですが、その他の多型も考慮する必要があります。
438	(3)生命活動を担うタンパク質	タンパク質の構造と機能	タンパク質の主要な機能(列挙)
439			タンパク質の一次、二次、三次、四次構造
440			タンパク質の機能発現に必要な翻訳後修飾
441	酵素	酵素反応の特性(一般的な化学反応との対比)	
442			酵素の反応様式に基づく分類、代表的なものの性質と役割
443			酵素反応における補酵素、微量金属の役割
444			酵素反応速度論
445			代表的な酵素活性調節機構
446			代表的な酵素の活性を測定できる
446			代表的な酵素の活性を測定できる
448			代表的な酵素の活性を測定できる
448			これらの技術は国家試験レベルでは不要

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
446		代表的な酵素の活性を測定できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない
446		代表的な酵素の活性を測定できる	削除	技能
447	酵素以外の機能タンパク質	細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能		
448		物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能		
449		血漿リポタンパク質の種類と機能		
450		細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質(列挙)、その機能	変更	細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質、その機能
451		細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割		
452	タンパク質の取扱い	タンパク質の定性、定量試験法を実施できる	変更	タンパク質の定性、定量試験法
452		タンパク質の定性、定量試験法を実施できる	変更	基本的理論は臨床に必要であるが、技能までは不要。
452		タンパク質の定性、定量試験法を実施できる	変更	これらについては技能だけでなく方法の内容に関わる知識を問う問題を出題
452		タンパク質の定性、定量試験法を実施できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない
452		タンパク質の定性、定量試験法を実施できる	削除	技能
453		タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる	変更	タンパク質の分離、精製と分子量の測定法
453		タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる	変更	基本的理論は臨床に必要であるが、技能までは不要。
453		タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる	変更	これらの技術は国家試験レベルでは不要。ただし、タンパク質の分子量測定法の知識は必要
453		タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない
453		タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる	削除	技能
454		タンパク質のアミノ酸配列決定法	削除	臨床現場では使用しない。
454		タンパク質のアミノ酸配列決定法	削除	共用試験において関連する基本的条項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
454		タンパク質のアミノ酸配列決定法	変更	アミノ酸配列決定法としては、49.1.49.3.49.4("49.4遺伝子の塩基配列からのアミノ酸配列の推定"というのがより正確であると思う)をあげるのが適当であると思う。49.2と49.5は、実際は末端アミノ酸配列決定法としての位置づけで準備で列挙しない方がいいと思う。
454		タンパク質のアミノ酸配列決定法	削除	技能
455	(4)生体エネルギー	栄養素の利用	削除	556と同じ内容なのでどちらかを削除しても良いのではないかと。
455		食物中の栄養成分の消化・吸収、体内運搬	変更	衛生薬学の566との重複をどうするか
456		ATPの産生		
457		ATP、高エネルギー化合物、化学構造		
457		解糖系	変更	細胞内局在を含む役割に限定
458		クエン酸回路	変更	細胞内局在を含む役割に限定
459		電子伝達系(酸化リン酸化)	変更	細胞内局在を含む役割に限定
460		脂肪酸のβ酸化反応	変更	細胞内局在を含む役割に限定
461		アセチルCoAのエネルギー代謝における役割		

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
462		エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割		
463		ATP産生阻害物質(列挙)、その阻害機構	変更	阻害機構は高度な専門知識が必要となるため必要ない。物質の列挙で十分である。
464		ペントースリン酸回路の生理的役割	削除	CBTで十分
465		アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割	変更	嫌氣的解糖の種類と役割、とする。ヒト体内で起る現象と微生物で起る現象を区別してとらえにくいので、区別を強調するために、項目名を変更する。
465		アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割	削除	CBTで十分
466		前駆状態と飽食状態		
467		グリコーゲンの役割	変更	細胞内局在を含む役割に限定
468		前駆状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)		
469		余剰のエネルギーを蓄えるしくみ		
470		食餌性の血糖変動		
471		インスリンとグルカゴンの役割		
472		糖から脂肪酸への合成経路		
473		ケトン体と脂肪酸の合成経路	変更	細胞内局在を含む役割に限定
474	(5)生理活性分子とシグナル分子	ホルモン	追加	「ホルモンのフィードバック機構」視床下部-下垂体-臓器のフィードバック機構は、ホルモンの分泌調節機構において極めて重要であり、ペプチド、アミノ酸誘導体ホルモンという枠の中で回答させるよりも、別枠を設けた方が良いと思われる。
475		代表的なペプチド性ホルモン(列挙)、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構		
475		代表的なアミノ酸誘導体ホルモン(列挙)、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構		
476		代表的なステロイドホルモン(列挙)、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構		
477		代表的なホルモン異常による疾患(列挙)、その病態		
478		オータコイドなど		
478		エイコサノイド		
479		代表的なエイコサノイド(列挙)、その合成経路	削除	CBTで十分
480		代表的なエイコサノイド(列挙)、その生理的意義(生理活性)		
481		主な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割		
482		主な生理活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割		
483		一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割	変更	一酸化窒素以外に、一酸化炭素など他のガス状メディエーターを加えることが妥当と考える。
484		神経伝達物質		
484		モノアミン系神経伝達物質(列挙)、その生合成経路、分解経路、生理活性		
485		アミノ酸系神経伝達物質(列挙)、その生合成経路、分解経路、生理活性		
486		ペプチド系神経伝達物質(列挙)、その生合成経路、分解経路、生理活性		
487		アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性		
488		サイトカイン・増殖因子・ケモカイン		
488		代表的なサイトカイン(列挙)、それらの役割		
489		代表的な増殖因子(列挙)、それらの役割		
490		代表的なケモカイン(列挙)、それらの役割		

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
491		細胞内情報伝達		
492		細胞内情報伝達に関するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなど(具体例)		
493		細胞膜受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路		
494		細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路		
494		代表的な細胞内(核内)受容体(具体例)		
495	(6)遺伝子を操作する	遺伝子操作の基本		
496		組換えDNA技術の概要		
496		細胞からDNAを抽出できる	変更	細胞からDNAの抽出
496		細胞からDNAを抽出できる	変更	技能、態度として記載されているが、それぞれの基本事項を列挙できるという知識として国家試験の対象とする
496		細胞からDNAを抽出できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない
496		細胞からDNAを抽出できる	削除	技能
497		DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる	変更	DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離
497		DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる	変更	技能、態度として記載されているが、それぞれの基本事項を列挙できるという知識として国家試験の対象とする
497		DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる	削除	薬剤師がほとんど現場で実施経験することのない項目であり、国家試験に含まれなくとも問題ない
497		DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる	削除	技能
498		組換えDNA実験指針を理解し守る	変更	組換えDNA実験指針を理解
498		組換えDNA実験指針を理解し守る	変更	「組換えDNA実験指針」を「カルタヘナ議定書及び遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に変更。平成16年2月から組換えDNA実験指針が廃止されたため
498		組換えDNA実験指針を理解し守る	変更	「組換えDNA実験指針」は平成16年2月18日限りで廃止され、「生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関するカルタヘナ議定書(いわゆるカルタヘナ議定書)」が2003年に発効し、我が国も同年に締結、これを履行するために「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(いわゆるカルタヘナ法)」が平成15年6月に公布され、翌年(平成16年)2月に施行されました。従いまして、行番号498の「組換えDNA実験指針を理解し守る」は「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(いわゆるカルタヘナ法)」に変更すべきと思われます。
498		組換えDNA実験指針を理解し守る	変更	技能、態度として記載されているが、それぞれの基本事項を列挙できるという知識として国家試験の対象とする
498		組換えDNA実験指針を理解し守る	削除	技能
499		遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する	変更	遺伝子取扱いに関する安全性と倫理についての配慮
499		遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する	変更	技能、態度として記載されているが、それぞれの基本事項を列挙できるという知識として国家試験の対象とする
499		遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する	削除	技能
500		遺伝子のクローニング技術		
500		遺伝子クローニング法の概要	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
501		cDNAとゲノミックDNAの違い	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
501		cDNAとゲノミックDNAの違い	削除	CBTで十分
502		遺伝子ライブラリー	削除	現実問題として、遺伝子を取って時に今ではPCRを用いることが多く、ほとんど使われないものである
502		遺伝子ライブラリー	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
502		遺伝子ライブラリー	削除	CBTで十分
503		PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる	変更	PCR法による遺伝子増幅の原理
503		PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる	変更	技能、態度として記載されているが、それぞれの基本事項を列挙できるという知識として国家試験の対象とする
503		PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる	削除	技能
504		RNAの逆転写と逆転写酵素		
505		DNA塩基配列の決定法	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
505		DNA塩基配列の決定法	追加	DNAの塩基配列決定法は現在100.2の方法が一般的であり、100.1は特殊のケースをのぞき、まれである。技術の進歩ということで100.1は紹介してもいいと思うが、こちらの方が詳細でメインの方法のようにとりあげられているので、改めた方がいいと思う。また最新の技術という点で第2、第3世代の大規模決定法がでてきているので、それを付け加えてはどうか
505		DNA塩基配列の決定法	削除	CBTで十分
506		コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる	変更	コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索
506		コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる	削除	国家試験レベルでは不要
506		コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる	削除	技能
507		遺伝子機能の解析技術		
507		細胞(組織)における特定のDNAおよびRNAを検出する方法		
508		外来遺伝子を細胞中で発現させる方法	変更	「特定遺伝子を細胞中で発現させる、あるいは発現抑制させる方法」と変更する意見。遺伝子発現抑制は2006年ノーベル賞受賞ともなった知見と技術を含み、また遺伝子機能解析や医薬品としての応用が進められていることから項目として設定するのはいいかと思いますが、また509との対比もできると思います。
508		外来遺伝子を細胞中で発現させる方法	削除	CBT
509		特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法	変更	「・・・作成法」は「・・・作製法」にすべきである(誤字)。
509		特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法	追加	「ES細胞および体細胞クローニングを模倣できる。」を追加。この技術はこれからの医療分野で応用が期待できるため
509		特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法	追加	「遺伝子組換え生物の知識・取扱い」遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律の概念・知識の習得
509		特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法	追加	ノックアウトに加えて、siRNAやアンチセンスオリゴの技術を用いたノックダウンの知識を問うことが必要である。
510		遺伝子工学の医療分野での応用(例示)	追加	遺伝子組み換え食品を加えるべき。応用的な観点がない。
510		遺伝子工学の医療分野での応用(例示)	追加	近年急激な進歩が見られるヒトESやiPS細胞の培養・各組織への分化に関する再生医療分野の追加が必要である。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
510		遺伝子工学の医療分野での応用(例示)	追加	最新のトピックとしてiPS細胞が医療分野への応用として大いに期待されているので、510あるいは509などにその記述をいれてはどうか。
510		遺伝子工学の医療分野での応用(例示)	追加	iPS細胞やiPS細胞など細胞工学的手法の発展による再生医療に関する知識を問うことが必要である。

C10\_生体防御

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
511	(1)身体をまもる	生体防御反応		自然免疫と獲得免疫の特徴とその違い
512		異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー		
513		補体の活性化経路と機能		
514		免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)	変更	クローンと多様性は免疫のキーワードとして不可欠であるから、「免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、クローン、多様性、記憶)を説明できる。」に変更する。
514		免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)	削除	CBT
515		クローン選択説	削除	上記の変更した514に含めるので、改めて到達目標にする必要はない。
515		クローン選択説	削除	CBT
516		体液性免疫と細胞性免疫(比較)		
517		免疫を担当する組織・細胞	変更	免疫に関する組織と細胞
517		免疫に関する組織と細胞(列挙)	追加	「Th1/Th2/Th17細胞がそれぞれ担当する生体防御反応を説明できる。」 Th1/Th2/Th17細胞が免疫反応において、それぞれ異なる役割を理解することは、疾患との関連性でも重要であるので、到達目標に追加。
517		免疫に関する組織と細胞(列挙)	追加	「リンパ系細胞の活性化とエフェクター機能発現、およびその制御機構を説明できる。」 シグナル伝達を含めたリンパ系細胞の活性化の誘引や活性化細胞による異物排除機構、および制御性T細胞による免疫反応の調節の理解は重要であるから、到達目標に追加。
518		免疫担当細胞の種類と役割		
519		食細胞が自然免疫で果たす役割		
520		免疫反応における主な細胞間ネットワーク	追加	「胸腺内T細胞分化による自己の確立を説明できる。」 胸腺でのネガティブおよびポジティブ選択を介しての自己-非自己によるレパトリー形成は重要であるから、
521		分子レベルで見た免疫のしくみ		抗体分子の種類、構造、役割
522		MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割		
523		T細胞による抗原の認識	変更	新たに到達目標に追加。 NKTやNK細胞の抗原認識も生体防御に大事であるから、「T細胞、NKTやNK細胞による抗原の認識について説明できる。」に変更
524		抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構(遺伝子再構成)		
525		免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカイン(列挙)とその作用	変更	免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインとその作用
525		免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカイン(列挙)とその作用	追加	524の次に「T細胞受容体の構造と機能」を追加。 薬剤師の知識として必要。
526	(2)免疫系の破綻・免疫系の応用	免疫系が関係する疾患		アレルギーの分類、担当細胞および反応機構
527		炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構		
528		代表的な自己免疫疾患の特徴と成因		
529		代表的な免疫不全症候群(列挙)、その特徴と成因		
530		免疫応答のコントロール		臓器移植と免疫反応の関わり(拒絶反応、免疫抑制剤など)
531				細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わり
532				腫瘍排除に関する免疫反応
533			削除	臨床的にあまり用いられていないので、削除することも視野に入れて検討すべきである。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
533		代表的な免疫賦活療法	削除	免疫賦活療法は、癌患者の延命を目的としたものであり、治療を目指した有効な治療法とは言い難い。現段階では、1項目を削いでまで教育するに値しない。
534	予防接種	予防接種の原理とワクチン		
535		主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン)の基本的特徴		
536		予防接種の種類と実施状況	変更	予防接種の実施状況を問う場合、その根拠をいづれにするか示してほしい。
537	免疫反応の利用	モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法		
538		抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理		
539		沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる	変更	沈降、凝集反応を利用して抗原を検出
539		沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる	変更	理論は必要だが、細かい技術を問う必要は無し。
539		沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる	削除	技能
540		ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる	変更	ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定
540		ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる	変更	理論は必要だが、細かい技術を問う必要は無し。
540		ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる	削除	技能
541	(3)感染症にかかる	代表的な感染症	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
541		主なDNAウイルス(サイトメガロウイルス、EBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パルボウイルスB19、B型肝炎ウイルス)が引き起こす代表的な疾患	変更	サイトメガロウイルス、EBウイルス、ヒトヘルペスウイルスを、水痘などを含み、全てヘルペスウイルスに統一する。
541		主なDNAウイルス(サイトメガロウイルス、EBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パルボウイルスB19、B型肝炎ウイルス)が引き起こす代表的な疾患	追加	「ヒトパロウイルス」代表的なウイルスであり、ワクチン開発中であるため。
542		主なRNAウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
542		主なRNAウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす代表的な疾患	追加	「フタビウイルス」日本脳炎は地方によっては現在でも重要な問題である。
542		主なRNAウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす代表的な疾患	追加	括弧の中に、(ノロウイルス、風疹ウイルス、ロタウイルス)を追加。患者も多く、病院・薬局で聞かれることが多い。
542		主なRNAウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす代表的な疾患	変更	列挙されているウイルスが多岐にわたり、細かい。「コア」の範囲に限定すべきである
542		主なRNAウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス)が引き起こす代表的な疾患	追加	ノロウイルス(カリシウイルス科)を加える。毎年、冬季を中心にノロウイルスによる感染症、食中毒が発生し、さらに増加傾向にあるため
543		レトロウイルス(HIV、HTLV)が引き起こす疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
543		レトロウイルス(HIV、HTLV)が引き起こす疾患	変更	列挙されているウイルスが多岐にわたり、細かい。「コア」の範囲に限定すべきである
544		グラム陰性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
545		グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
545		グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
546		グラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
546		グラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	追加	括弧の中に、(ウェルシュ菌、腸炎ビブリオン)を追加。
546		グラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
547		グラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、肺炎ビブリオン、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
547		グラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、肺炎ビブリオン、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
548		グラム陰性スピリルム属病原菌(ヘリコバクター・ピロリ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
548		グラム陰性スピリルム属病原菌(ヘリコバクター・ピロリ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「グラム陰性スピリルム属病原菌(ヘリコバクター・ピロリ菌)の」は、分類学的にスピリルム属とキャンピロバクター・ヘリコバクターは全く異なるので不適切。1つにまとめるのであれば、共通の形態である「螺旋菌(キャンピロバクター、ヘリコバクター)の」とすべき。
548		グラム陰性スピリルム属病原菌(ヘリコバクター・ピロリ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
549		抗酸菌(結核菌、非定型抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
549		抗酸菌(結核菌、非定型抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
550		スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
550		スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする
551		真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムコール)の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
551		真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムコール)の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患	変更	「細菌学的特徴」、「微生物学的特徴」とは何をさしているのか。非常に専門的内容のように思える表現なので単に「特徴」とする

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
552		代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防 と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
553		プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序	変更	現時点で、発症機序について出題するのは時期尚早である。「プリオン感染症の病原体の特徴」にとどめるべきである。
553		プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序	削除	これら項目はC8生命体の成り立ち(4)小さな生き物たちと及びC11健康(3)疾病の予防-感染症の現状とその予防 と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
554	感染症の予防	院内感染の発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策		

C11 健康

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
555	(1)栄養と健康	栄養素	変更	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)(列挙)、それぞれの役割
555		栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)(列挙)、それぞれの役割	削除	基本的知識であり、基礎薬学の範囲と重複し、CBTの範囲だと思えます
555		栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)(列挙)、それぞれの役割	追加	サプリメントの一部として、薬剤師がマクロミネラル、ミクロミネラルについて説明できることは当然である。マクロミネラル(Cl, Mg)、ミクロミネラル(Mn, Cu, I, Mo, Se, Zn, Co, F, Cr)についても、文章で詳しく記載すべきであると考えます。
556		各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセス	削除	基本的知識であり、基礎薬学の範囲と重複し、CBTの範囲だと思えます。
556		各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセス	削除	これら項目はC9生命をミクロに理解する(1)細胞を構成する分子 と大きく重複しており、削除が必要である。
557		脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義	削除	これら項目はC9生命をミクロに理解する(1)細胞を構成する分子 と大きく重複しており、削除が必要である。
557		脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義	削除	556の範囲内、一つの項目とするには、内容が狭すぎる。
558		食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)		
559		エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味	変更	エネルギー所要量は推定エネルギー必要量とすべきである。
559		エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味	変更	「エネルギー所要量」という概念が不適切。560の「食事摂取基準」に組み込むべき。
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	栄養所要量は食事摂取基準とすべきである。
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	日本人の食事摂取基準の意義
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	「栄養素の栄養所要量」を「日本人の食事摂取基準」に変更する。基準等の変更による
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	「栄養所要量」という用語は現在使用していない。
560		栄養素の栄養所要量の意義	追加	厚生労働省が2005年に策定した「日本人の食事摂取基準」に変更すべきである。「食事バランスガイド」「健康日本21」「食生活指針」も出題範囲としたい。
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	「栄養所要量」は「食事摂取基準」とすべき。
560		栄養素の栄養所要量の意義	変更	「食事摂取基準の意義について説明できる。」とする。
561		日本における栄養摂取の現状と問題点	追加	栄養だけでなく広い意味で食糧事情のほうがよいと思う。上述した遺伝子組み換え食品の現状を理解する上で必要。
562		栄養素の栄養所要量の意義	変更	「日本人の食事摂取基準(2005年版)」に用語変更され(5年ごとに改訂)「栄養所要量」という言葉は使用しないことになった。
562		栄養素の過不足による主な疾病(列挙)	追加	サプリメントの一部として、薬剤師がマクロミネラル、ミクロミネラルについて説明できることは当然である。マクロミネラル(Cl, Mg)、ミクロミネラル(Mn, Cu, I, Mo, Se, Zn, Co, F, Cr)についても、文章で詳しく記載すべきであると考えます。
562		栄養素の過不足による主な疾病(列挙)	追加	メタボリック症候群への対応、予防の観点から、BMIの意味、計算、エネルギー摂取、運動などとの関連について追加したい。また、高血圧、高脂血症、糖尿病などの予防、対応について、栄養学の視点から追加すべきである。
563		食品の品質と管理	削除	食品が腐敗する機構 CBTで対応可能
564		食品が腐敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる	変更	油脂が変敗する機構、と油質の変質試験
564		食品が腐敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる	削除	CBTで対応可能

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
564		油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる	変更	「油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験(指標)の意義を説明できる」とする。
564		油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる	変更	実施は、出題範囲として不要。「油脂が変敗する機構とそれを評価するための試験法」
565		食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構	削除	CBTで対応可能
565		食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構	追加	「食品安全基本法」食品の安全に関する国の基本方針を定めたもの、コフカリからは抜けているが、入っていた方がよい。あるいは、「食品と法規制」という形で。
566		食品の変質を防ぐ方法(保存法)	削除	CBTで対応可能
567		食品成分由来の発がん物質(列挙)、その生成機構	変更	食品成分由来の発がん物質、その生成機構
567		食品成分由来の発がん物質(列挙)、その生成機構	削除	CBTで対応可能
568		代表的な食品添加物(用途別列挙)、それらの働き	変更	代表的な食品添加物(用途別)、それらの働き
568		代表的な食品添加物(用途別列挙)、それらの働き	削除	CBTで対応可能
569		食品添加物の法的規制と問題点	追加	食品添加物の法的規制と問題点(食品衛生法、食品安全基本法)
569		食品添加物の法的規制と問題点	削除	CBTで対応可能
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	変更	主な食品添加物の試験法
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	変更	内容の絞り込み:本項目は隙がない。使用強度、分析方法、教育的観点から検討し5種類ほどの代表的添加物の名称を挙げておくことを提案したい。
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	削除	CBTで対応可能
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	削除	主な食品添加物の試験法を実施できる(削除理由)薬剤師が実施できなければならない基礎技術とは考えません。また、これが出題されれば、理想論として、学生に他種多様な食品添加物の分析法を全て取得するよう強要することになり、非現実的です。
570		主な食品添加物の試験法を実施できる	削除	技能なので
571		代表的な保潔機能食品(列挙)、その特徴	追加	「法的規制」を追加すべき。
572		遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する	変更	遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する
572		遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する	変更	問題の作成が難しいので、「現状と問題点を列挙する」とし、知覚の問題とすべき。「討議する」は「討議する」の方が適当ではないでしょうか
572		遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する	削除	「討議する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと思います。
572		遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する	変更	「遺伝子組み換え食品の現状と問題点を説明できる。」とする。
572		遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する	変更	「遺伝子組み換え食品の現状と問題点」でよいのでは。
573	食中毒	食中毒の種類(列挙)、発生状況	変更	食中毒の種類、発生状況
573		食中毒の種類(列挙)、発生状況	追加	食中毒の種類(列挙)、発生状況およびその防止対策
573		食中毒の種類(列挙)、発生状況	削除	CBTで対応可能
573		食中毒の種類(列挙)、発生状況	追加	集団食中毒の予防に「HACCP」が導入されている。食品衛生監視員、食品衛生管理者の資格にも関わることから、HACCPを理解し、実践できるような内容を追加したい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
574		代表的な細菌性・ウイルス性食中毒(列挙)、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法	変更	HACCPについて説明できる必要があると考えます。したがって、出題範囲にもHACCPの語を明記すべきではないでしょうか。
574		代表的な細菌性・ウイルス性食中毒(列挙)、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法	削除	CBTで対応可能
575		食中毒の原因となる自然毒(列挙)、その原因物質、作用機構、症状の特徴	変更	食中毒の原因となる自然毒、その原因物質、作用機構、症状の特徴
575		食中毒の原因となる自然毒(列挙)、その原因物質、作用機構、症状の特徴	削除	CBTで対応可能
576		代表的なマイコトキシン(列挙)、それによる健康障害	変更	代表的なマイコトキシン、それによる健康障害
576		代表的なマイコトキシン(列挙)、それによる健康障害	削除	CBTで対応可能
577		化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染(具体例)、ヒトの健康に及ぼす影響	削除	CBTで対応可能
577		化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染(具体例)、ヒトの健康に及ぼす影響	削除	618、619、622、624に含まれる事項。
577		化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染(具体例)、ヒトの健康に及ぼす影響	変更	化学物質(重金属、残留農薬など)による → 削除
578	(2)社会と集団と健康	保健統計	削除	集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義
578		保健統計	追加	集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義
579		人口静態と人口動態	削除	CBTで対応可能
579		人口静態と人口動態	削除	578に含まれる事項。
580		国勢調査の目的と意義	削除	CBTで対応可能
580		国勢調査の目的と意義	削除	578に含まれる事項。
581		死亡に関する様々な指標の定義と意義	削除	CBTで対応可能
582		人口の将来予測に必要な指標(列挙)、その意義	変更	人口の将来予測に必要な指標、その意義
582		人口の将来予測に必要な指標(列挙)、その意義	削除	CBTで対応可能
583		健康と疾病をめぐる日本の現状	削除	CBTで対応可能
584		日本における人口の推移と将来予測	削除	CBTで対応可能
585		高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する	変更	問題の作成が難しいので、「問題点を列挙する」とするべき。
585		高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する	削除	CBTで対応可能
585		高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する	削除	「討議する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと思います。
586		疫学	疫学	疾病の予防における疫学の役割
587		疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)	変更	疫学の対象が「伝染病(感染症)だけであった時代には「疫学の三要因」であったかもしれないが、いまや明らかに時代錯誤である。あえて三要因を表現するならば「感染症成立の三要因(病因、環境要因、宿主要因)」とすべきである。最近の医学系の公衆衛生学教科書では、「疫学の三要因」という記載は全く見当たらないが、薬学系の教科書では未だに堂々と「疫学の三要因」と書かれているものが散見され、残念である。
587		疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)	変更	今日、病因は宿主要因が環境(物理化学的、生物的、社会的)要因の中にあるととる概念に変わっている。
588		疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法		
589		患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる	追加	計算は簡単な計算を意味するのであれば、簡単な計算ができるというように明確にはいいたくないが、パソコンを使うのではなく、計算できるという意味で。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
590		要因・対照研究(コホート研究)の方法の概要を説明し、相対危険度、奇と危険度を計算できる	追加	計算は簡単な計算を意味するのであれば、簡単な計算ができるというように明確にしてはどうか(パソコンを使うのではなく、計算できるという意味で)。
591		医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有効性	削除	他の分野で出題することが望ましい。
592		疫学データを解釈する上での注意点(列挙)	変更	疫学データを解釈する上での注意点
593	(3)疾病の予防	健康とは	追加	健康と疾病の概念の変遷とその必要性(「健康日本21」)
594		世界保健機構(WHO)の役割	変更	出題範囲ではありませんが、WHOの名称は「世界保健機構」ではなく「世界保健機関」と存じます。
594		世界保健機構(WHO)の役割	変更	現在は、「世界保健機構」ではなく「世界保健機関」である。
595		疾病の予防とは		疾病の一次、二次、三次予防
596		疾病の予防における予防接種の意義	削除	595に含まれる事項。
597		新生児マスキングの意義、代表的な検査項目(列挙)	変更	新生児マスキングの意義、代表的な検査項目
597		新生児マスキングの意義、代表的な検査項目(列挙)	削除	595に含まれる事項。
598		疾病の予防における薬剤師の役割について討議する	変更	問題の作成が難しいので、「説明する」とし、知識の問題とするべき。「討議する」「討論する」の方が適当ではないでしょうか
598		疾病の予防における薬剤師の役割について討議する	追加	疾病の予防における薬剤師の役割について討議する(学校薬剤師、かかりつけ薬局など)
598		疾病の予防における薬剤師の役割について討議する	変更	疾病の予防における薬剤師の役割について説明できる。
598		疾病の予防における薬剤師の役割について討議する	削除	「討議する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと懸念。
599		感染症の現状とその予防	追加	国際医療に貢献できる薬剤師の習得しておくべき大切なマリアを追加
600		新興感染症および再興感染症(代表例列挙)	変更	新興および再興感染症の定義を明確にしてほしい。たとえば、CDCの基準に基づくのか、あるいは別の基準なのか。
600		新興感染症および再興感染症(代表例列挙)	変更	新興・再興感染症の代表例を列挙するだけでなく、それらが現れた「要因」も項目内に追加した方がよい。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	一、二、三類感染症および代表的な四類感染症、分類の根拠
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	結核予防法の削除など改定内容に応じた出題内容の変更が必要です。また病原体に関する分類も含める必要があると思います。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	追加	一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠は、五類も入れさらに予防対策の面から対処法も入れないと意味がないと思われる。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	追加	五類感染症と新感染症を加える。また、病原体の管理体制と一種病原体～四種病原体の分類、根拠を加えるべきである。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	追加	一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠、それらの防止対策
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	『感染症法』(略称)が改正になり、現在は五類までである。「一、二、三類感染症および代表的な四、五類感染症(列挙)、分類の根拠」とすべきである。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	法律等の変更により、SBOの内容を変更する。例えば、感染症は一部改正に伴う結核予防法廃止のため、項目内の結核予防法の記述を削除する必要があります。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	少なくとも5年に一度見直される類型を覚えさせる(列挙する)ことは無意味。分類の根拠を理解すれば十分。
601		一、二、三類感染症および代表的な四類感染症(列挙)、分類の根拠	変更	法律改正後の現行の類型にあわせる

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
602		母子感染する疾患(列挙)、その予防対策		
603		性行為感染症(列挙)、その予防対策と治療	変更	「性行為感染症」「性感染症」とすべきである。英語名STD(sexually transmitted diseases)の訳出を一時「性行為感染症」としたこともあったが、現在では『感染症法』(略称)や「日本性感染症学会の用語(2004年)」でも、「性行為感染症」ではなく「性感染症」を正式名としている。
603		性行為感染症(列挙)、その予防対策と治療	追加	「輸血感染症(列挙)、その検査法と治療(到達目標)」を追加。輸血により、感染を引き起こす可能性のある感染因子と日本赤十字社が行っている検査法を追加する。輸血、血液製剤等により、HIVやHCVの感染が社会的に問題となっているため。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	結核予防法の削除など改定内容に応じた出題内容の変更が必要です。また病原体に関する分類も含める必要があると思います。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	結核予防法を削除するべきである。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	追加	感染症法と予防接種法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	感染症法一部改正に伴う結核予防法廃止のため、項目内の結核予防法の記述を削除する。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	平成19年3月31日に結核予防法は廃止され、感染症法に統合されている。BCG接種については予防接種法に基づいて対策が講じられている。したがって、「結核予防法」の文字を削除した方がよいのでは。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	「予防接種法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期」とすべきである。最近『結核予防法』は廃止されて『感染症法』(略称)に包含され、同時に『予防接種法』も改正され、結核を含む1本化されている。従って、項目中の「結核予防法」は削除すべきである。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	法律等の変更により、SBOの内容を変更する。例えば、感染症は一部～五類に分類されている。また、結核予防法は廃止されているので、削除する。
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	削除	結核予防法は廃止された。601との整合性も考慮する
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	追加	「依存性薬物」「薬(毒)物の代謝、分析法などを、法規制のある物質群でまとめて問うもの」
604		予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類(列挙)、接種時期	変更	結核予防法の削除と改正感染症法の第2類に結核が含まれたことを追加する。
605		生活習慣病とその予防	変更	3大生活習慣病(がん、心臓病、脳卒中)と現在社会問題となっており今後増えることが予想される「肥満と糖尿病」を項目分けした方がよい。
606		生活習慣病のリスク要因		
607		食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わり		
608		職業病とその予防	追加	主な職業病(列挙)、その原因と症状、その予防と治療

資料1-C12

C12 環境		追加・削除・変更を行う項目		意見の種別	意見及びその理由等
609	(1)化学物質の生体への影響	化学物質の代謝・代謝的活性化	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセス	削除	これら項目はC13薬の効くプロセス(4)薬物の臓器への到達と消失代謝と大きく重複しており、削除が必要である。
610			第一相反応に関わる代謝、代謝的活性化	変更	内容の絞り込み:医療薬学との区分けが必要である。基礎的代謝は医療の739~747にして、代謝的活性化に絞るべきと考える。
610			第一相反応に関わる代謝、代謝的活性化	削除	これら項目はC13薬の効くプロセス(4)薬物の臓器への到達と消失代謝と大きく重複しており、削除が必要である。
611			第二相反応に関わる代謝、代謝的活性化	変更	内容の絞り込み:医療薬学との区分けが必要である。基礎的代謝は医療の739~747にして、代謝的活性化に絞るべきと考える。
611			第二相反応に関わる代謝、代謝的活性化	削除	これら項目はC13薬の効くプロセス(4)薬物の臓器への到達と消失代謝と大きく重複しており、削除が必要である。
612	化学物質による発がん	発がん性物質などの代謝的活性化の機構(列挙)、その反応機構	発がん性物質などの代謝的活性化の機構、その反応機構	変更	発がん性物質などの代謝的活性化の機構、その反応機構
613			変異原性試験(Ames試験など)の原理を説明し、実施できる	変更	技能に関する項目 変異原性試験の原理を説明できる。
613			変異原性試験(Ames試験など)の原理を説明し、実施できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
613			変異原性試験(Ames試験など)の原理を説明し、実施できる	変更	原理の説明まではよい
614			発がんのイニシエーションとプロモーション	削除	これら項目はO9生命をミクロに理解する(2)生命情報学を担う遺伝子-遺伝子の変異(突然変異)と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
615			代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子(列挙)、それらの異常とがん化との関連	変更	代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子、それらの異常とがん化との関連
615			代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子(列挙)、それらの異常とがん化との関連	削除	基本的知識であり、基礎薬学の範囲と重複し、CBTの範囲だと思えます。
615			代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子(列挙)、それらの異常とがん化との関連	削除	薬剤師が知っておくべき知識としては、少々、難しすぎる。
615			代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子(列挙)、それらの異常とがん化との関連	削除	これら項目はO9生命をミクロに理解する(2)生命情報学を担う遺伝子-遺伝子の変異(突然変異)と大きく重複しており、削除または変更が必要である。
616	化学物質の毒性	化学物質の毒性を評価するための主な試験法(列挙)	化学物質の毒性を評価するための主な試験法(列挙)	変更	化学物質の毒性を評価するための主な試験法
616			化学物質の毒性を評価するための主な試験法(列挙)	追加	小項目を「化学物質の毒性とその予防」にする。行番号599 C11健康の(3)「疾病の予防」に予防に関して入れられていますが、環境因子の制御が疾病予防に重要な概念を強調すべきだと思います。薬学が6年制となり薬剤師として、「治療」に重きを置くことは当然であると思いますが、それらの大部分は対症療法であります。一方、健康寿命を指標とした「予防薬学」が今後重要であり、「医療」に貢献していくと思います。生命を取り巻くすべて環境因子(環境化学物質、環境ストレスなど)による刺激への有効な対処を考え、防御を実践できる薬剤師が必要とされてくると思います。
617			肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質(列挙)	変更	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質
618			重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴		
619			重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子(具体例)		
620			毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOAE)など		
621			化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)	変更	化学物質の安全摂取量(1日耐用摂取量)

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
622	有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法など)	追加	「有害物質を含有する家庭用品の規制」についても基礎的事項として必要、-655や657とも関連
623	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する	変更	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する
623	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する	変更	内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)とするか、単に内分泌攪乱化学物質とした方がよい。環境ホルモンという学術用語は存在しないので。
623	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する	削除	「討論する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと思います。
623	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する	変更	環境ホルモンに限定する必要はない。
623	環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する	変更	流行的研究発表から生じた項目であり、時代変更に伴い、不要と思われる。少なくとも内容を縮小し、環境ホルモンの生体影響の予測程度にとどめておく。
624	化学物質による中毒と処置	変更	代表的な中毒原因物質の解毒処置法
624		変更	代表的な中毒原因物質の解毒処置法
624		変更	代表的な中毒原因物質の解毒処置法
625	化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる	削除	617~624に含まれるのでは？
625	化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる	変更	項目番号の変更:検索対象としての中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法は、救急医療の分野と関連させての出題が望ましいので、項目番号を再検討されたい。
625	化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる	削除	「討論する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと思います。
625	化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる	追加	中毒医療では現在急性中毒症例のための緊急分析装置が救急センターに配備され、簡易検査とともに薬剤師の職能の一つになっている。
625	化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる	追加	「NBCテロへの対策」化学兵器、生物兵器などテロに用いられる化学物質についての毒性と診断、治療の知識および制度の把握は薬剤師には不可欠
626	電離放射線の生体への影響	変更	人に影響を与える電離放射線の種類(列挙)
626		削除	これら項目はC1物質の物理的性質(1)物質の構造-放射線と放射能と重複しており、削除が必要である。
627	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係(体外被曝と体内被曝を区別)		
628	電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織(列挙)、その感受性の差異	変更	電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織、その感受性の差異
629	電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子(酸素効果など)	削除	削除・移動(C12での削除) 酸素効果や医療への応用については「化学物質の生体への影響」で行うべきではない。他の項目へ移動すべきであろう。
630	電離放射線を防御する方法		
631	電離放射線の医療への応用	変更	本項目は本来医療関連であり、「環境」(衛生薬学)に入る項目ではない。過去の国家試験によく出題されている重要な分野であるので、医療(臨床)薬学の出題範囲に変更すべきである。
631	電離放射線の医療への応用	削除	他の分野で出題することが望ましい。
631	電離放射線の医療への応用	削除	削除・移動(C12での削除) 酸素効果や医療への応用については「化学物質の生体への影響」で行うべきではない。他の項目へ移動すべきであろう。
632	非電離放射線の生体への影響	変更	非電離放射線の種類
632		削除	CBTで対応可能

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
632			非電離放射線の種類(列挙)	追加	非電離放射線の生体への影響 行番号634の下に、小項目として「可視光(照度)が生体機能(労働および保健衛生)に及ぼす影響」を追加する。理由:労働衛生や学校保健衛生上重要な項目であるが忘れがちである。
633			紫外線の種類(列挙)、その特徴と生体に及ぼす影響	変更	紫外線の種類、その特徴と生体に及ぼす影響
633			紫外線の種類(列挙)、その特徴と生体に及ぼす影響	削除	CBTで対応可能
634			赤外線の種類(列挙)、その特徴と生体に及ぼす影響	変更	赤外線の種類、その特徴と生体に及ぼす影響
634			赤外線の種類(列挙)、その特徴と生体に及ぼす影響	削除	CBTで対応可能
635	(2)生活環境と健康	地球環境と生態系	地球環境の成り立ち	削除	CBTで対応可能
635			地球環境の成り立ち	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
635			地球環境の成り立ち	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
636			生態系の構成員(列挙)、その特徴と相互関係	変更	生態系の構成員、その特徴と相互関係
636			生態系の構成員(列挙)、その特徴と相互関係	削除	CBTで対応可能
636			生態系の構成員(列挙)、その特徴と相互関係	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
637			人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する	削除	明快な解答を待たれる問題作成が難しいと考えられる。
637			人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する	削除	CBTで対応可能
637			人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する	削除	「討議する、提案する、検索する」項目については、問題を出題することが困難で、正答が出せないのではないかと思う。
637			人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
638			地球規模の環境問題の成因、人に与える影響	追加	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響と防止のための国際条約
638			地球規模の環境問題の成因、人に与える影響	削除	CBTで対応可能
638			地球規模の環境問題の成因、人に与える影響	削除	薬剤師国家試験で理解を問う必要がある事項ではないと考える。
638			地球規模の環境問題の成因、人に与える影響	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
639			食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮(具体例)	削除	CBTで対応可能
639			食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮(具体例)	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
640			化学物質の環境内動態と人の健康への影響(例示)	削除	CBTで対応可能
640			化学物質の環境内動態と人の健康への影響(例示)	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
641			環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)(列挙)、人の健康への影響	変更	環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)、人の健康への影響
641			環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)(列挙)、人の健康への影響	変更	内容の明確化:行番号628との関係を明確にする必要がある。
641			環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)(列挙)、人の健康への影響	削除	CBTで対応可能
641			環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)(列挙)、人の健康への影響	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
642		水環境	原水の種類(列挙)、特徴	変更	原水の種類、特徴

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
642			原水の種類(列挙)、特徴	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
642			原水の種類(列挙)、特徴	追加	上水道原水の種類(列挙)、その特徴
642			原水の種類(列挙)、特徴	削除	CBTで対応可能
642			原水の種類(列挙)、特徴	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
642			原水の種類(列挙)、特徴	追加	小項目として、「飲料水汚染と浄水の必要性」を追加する。理由:単に「原水の種類(行番号643)」を知っているだけでは不十分である。
643			水の浄化法	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
643			水の浄化法	追加	上水の浄化法
643			水の浄化法	削除	CBTで対応可能
643			水の浄化法	変更	「水の浄化法と問題点」に変更。
643			水の浄化法	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
644			水の塩素処理の原理と問題点	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
644			水の塩素処理の原理と問題点	追加	上水の塩素処理の原理と問題点
644			水の塩素処理の原理と問題点	削除	CBTで対応可能
644			水の塩素処理の原理と問題点	変更	「水の塩素処理の原理」に変更。643とともに、問題点は塩素処理に限定されないため。
644			水の塩素処理の原理と問題点	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
645			水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる	変更	水道水の水質基準の主な項目と、測定法
645			水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
645			水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる	削除	CBTで対応可能
645			水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
645			水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
646			下水処理および排水処理の主な方法	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
646			下水処理および排水処理の主な方法	削除	CBTで対応可能
646			下水処理および排水処理の主な方法	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
647			水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味	変更	水質汚濁の水域ごとの主な指標、その意味
647			水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
647			水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味	削除	CBTで対応可能
647			水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
647			水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味	追加	「水質汚濁の水域ごとの主な指標(列挙)、その意味」の後ろに「と現状」を追加する。指標を列挙し、その意味が分かるだけでは不十分である。
648			DO、BOD、CODを測定できる	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
648			DO、BOD、CODを測定できる	削除	CBTで対応可能
648			DO、BOD、CODを測定できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
648		DO, BOD, CODを測定できる	削除	DO, BOD, CODを測定できる(削除理由)薬剤師がこれらの概念を理解しておくことは有意義かもしれませんが、自身で測定できることを要求するのは、過剰だと思います。
648		DO, BOD, CODを測定できる	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
649		富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点(列挙)、対策	変更	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点、対策
649		富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点(列挙)、対策	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
649		富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点(列挙)、対策	削除	CBTで対応可能
649		富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点(列挙)、対策	削除	647に含まれる事項。
649		富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点(列挙)、対策	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
650	大気環境	空気の成分	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
650		空気の成分	削除	CBTで対応可能
650		空気の成分	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
651		主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源	変更	主な大気汚染物質、その推移と発生源
651		主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
651		主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源	追加	主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源、その生体へ及ぼす影響
651		主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源	削除	CBTで対応可能
651		主な大気汚染物質(列挙)、その推移と発生源	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
652		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる	変更	主な大気汚染物質の濃度、と健康影響
652		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
652		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる	削除	CBTで対応可能
652		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
652		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
653		大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
653		大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)	削除	CBTで対応可能
653		大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
654	室内環境	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる	変更	室内環境を評価するための代表的な指標と、測定法
654		室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
654		室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる	削除	CBTで対応可能
654		室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
654		室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
655		室内環境と健康との関係	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
655		室内環境と健康との関係	削除	CBTで対応可能
655		室内環境と健康との関係	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
656		室内環境の保全のために配慮すべき事項	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
656		室内環境の保全のために配慮すべき事項	削除	CBTで対応可能
656		室内環境の保全のために配慮すべき事項	削除	655に含まれる事項
656		室内環境の保全のために配慮すべき事項	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
657		シックハウス症候群	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
657		シックハウス症候群	削除	CBTで対応可能
657		シックハウス症候群	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
658	廃棄物	廃棄物の種類(列挙)	変更	廃棄物の種類
658		廃棄物の種類(列挙)	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
658		廃棄物の種類(列挙)	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
659		廃棄物処理の問題点(列挙)、その対策	変更	廃棄物処理の問題点、その対策
659		廃棄物処理の問題点(列挙)、その対策	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
659		廃棄物処理の問題点(列挙)、その対策	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
660		医療廃棄物を安全に廃棄、処理する	変更	医療廃棄物の廃棄、処理
660		医療廃棄物を安全に廃棄、処理する	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
660		医療廃棄物を安全に廃棄、処理する	変更	実習の項目については、従来と同様に測定原理、計算に限って出題する。
660		医療廃棄物を安全に廃棄、処理する	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
661		マニフェスト制度	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
661		マニフェスト制度	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
662		PRTR法	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る、または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
662		PRTR法	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
663		環境保全と法的規制	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
663		典型七公害とその現状、および四大公害	削除	CBTでは必要であるが、薬剤師国家試験時には、削除してもよいのではないだろうか。
663		典型七公害とその現状、および四大公害	削除	CBTで対応可能
663		典型七公害とその現状、および四大公害	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
664		環境基本法の理念	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
664		環境基本法の理念	削除	CBTでは必要であるが、薬剤師国家試験時には、削除してもよいのではないだろうか。
664		環境基本法の理念	削除	CBTで対応可能
664		環境基本法の理念	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
665		大気汚染を防止するための法規制	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
665		大気汚染を防止するための法規制	削除	CBTでは必要であるが、薬剤師国家試験時には、削除してもよいのではないだろうか。
665		大気汚染を防止するための法規制	削除	CBTで対応可能
665		大気汚染を防止するための法規制	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
666		水質汚濁を防止するための法規制	変更	大部分の薬剤師に直接関係のない項目を多く含むので内容を絞る。または医療薬学と結びつけたうえで出題する。
666		水質汚濁を防止するための法規制	削除	CBTでは必要であるが、薬剤師国家試験時には、削除してもよいのではないだろうか。
666		水質汚濁を防止するための法規制	削除	CBTで対応可能
666		水質汚濁を防止するための法規制	削除	薬剤師として、この知識を持っていることは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える

C13 薬の効くプロセス

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
667	(1)薬の作用と生体内運命	薬物の作用		薬物の用量と作用の関係
668		アゴニストとアンタゴニスト		
669		薬物の作用するしくみ、受容体、酵素およびチャネル(例示)	変更	薬物の作用するしくみ、受容体、酵素およびチャネル
669		薬物の作用するしくみ、受容体、酵素およびチャネル(例示)	変更	薬物のターゲット分子として、受容体、酵素、イオンチャネルの他に、「トランスポーター」を加えた方がよい。
669		薬物の作用するしくみ、受容体、酵素およびチャネル(例示)	追加	トランスポーターを追加すべきと考えます。プロトンポンプ阻害薬、ナトリウムポンプ阻害薬などの概念が定着している。
670		代表的な薬物受容体(列挙)、刺激あるいは阻害された場合の生理反応	変更	代表的な薬物受容体、刺激あるいは阻害された場合の生理反応
671		薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系(列挙)、活性化された場合の生理反応	変更	薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系、活性化された場合の生理反応
671		薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系(列挙)、活性化された場合の生理反応	削除	共用試験において関連する基本的事項が理解できていることを確認できているという前提があれば、出題範囲に加える必要はない。
672		薬効に個人差が生じる要因(列挙)	変更	薬効に個人差が生じる要因
672		薬効に個人差が生じる要因(列挙)	変更	(変更前)薬効に個人差が生じる要因(列挙) (変更後)薬効に個人差が生じる要因(列挙)が、治療において同様重要であると認識されています。すでにモデルコアや本資料中の944行、C15薬物治療に役立つ情報、(3)テーラード、投与計画でも取り上げられていますが、治療全体に関わるためこの項目でも明示すべきであると考えます。
673		代表的な薬物相互作用の機序	変更	独立させて、細項目をつくる。範囲が広すぎるため
674		薬物依存性(具体例)		
675		薬の運命	変更	「薬物の体内動態と薬効・副作用の発現との関わりを説明できる」に変更。薬物の体内動態が薬効だけでなく、副作用の発現に如何に関係しているのかを理解・説明できることは重要である
675		薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わり	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がよいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
675		薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わり	削除	「C13-(4)薬物の臓器への到達と消失」の内容と重なるため。
676		薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)(列挙)、その意義	変更	薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)、その意義
676		薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)(列挙)、その意義	変更	剤形と投与経路とは切り離せないが、投与経路の種類については、狭くても良いが、剤形については、「C16製剤化の「サイエンス」」に組み入れ詳しく学習してほしい。
676		薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)(列挙)、その意義	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がよいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
676		薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)(列挙)、その意義	削除	「C13-(4)薬物の臓器への到達と消失」の内容と重なるため。
677		経口投与された薬剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)	削除	製剤学と関連性の高い項目であり、薬理分野の中で一つの項目として出題分野に含めるのはふさわしくないと考えた。出題範囲としては、薬理学と製剤学の複合問題の範囲として取り扱うべきではないかと思う。
677		経口投与された薬剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)	削除	崩壊、分散、溶解については、「C16製剤化の「サイエンス」」に組み入れる。
677		経口投与された薬剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がよいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
677		追加・削除・変更を行う項目 経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)	削除	「C13-(4)薬物の臓器への到達と消失」の内容と重なるため。
677		経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)	変更	薬と疾病 I 薬の効くプロセス「SBO11 経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)を説明できる。」についての出題は製剤科のサイエンス I 部製剤材料の性質「SBO2物質の溶解とその速度について説明できる。」で取り扱うのがより適切ではないかと考えられます。
678		薬物の生体内分布における循環系の重要性	削除	薬物動態学と関連性の高い項目であり、薬理分野の中で一つの項目として出題分野に含めるのはふさわしくないと考えた。出題範囲としては、薬理学と薬物動態学の複合問題の範囲として取り扱うべきではないかと思う。
678		薬物の生体内分布における循環系の重要性	削除	生体内分布に関する事項については、「C13(4)薬物の臓器への到達と消失」に組み入れる。
678		薬物の生体内分布における循環系の重要性	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
678		薬物の生体内分布における循環系の重要性	削除	「C13-(4)薬物の臓器への到達と消失」の内容と重なるため。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	変更	生体内の薬物の主要な排泄経路
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	削除	ADMEについてはすでに675行で取り扱っており、独立して取り扱う必要がない。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	削除	項目745と749に重複するためである。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	削除	薬物動態学と関連性の高い項目であり、薬理分野の中で一つの項目として出題分野に含めるのはふさわしくないと考えた。出題範囲としては、薬理学と薬物動態学の複合問題の範囲として取り扱うべきではないかと思う。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	削除	排泄経路については、「C13(4)薬物の臓器への到達と消失」に組み入れる。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
679		生体内の薬物の主要な排泄経路(例示)	削除	「C13-(4)薬物の臓器への到達と消失」の内容と重なるため。
680		薬の副作用	追加	副作用については、他の項目にもあるのですが、ほとんどがどんな薬にどんな副作用があるかという内容になっています。その方法だと個々で覚えなくてはならず、臨床に必要な系統だてて考察ができなくなります。それを改善するため器官の障害から説明する副作用を入れるべきではないでしょうか。例えば、器官毒性、障害発生機構など。
680		薬物の主作用と副作用(有害作用)、毒性との関連	追加	副作用の種類(過量投与、依存性、発ガン性、乱用、能奇形性、発ガン性、遺伝毒性、臓器別毒性、等)医薬品の安全性を総合的に見るためには、個々の薬物の副作用(各論)の前に総論としての毒性学の知識が必要である
681		副作用と有害事象の違い		
682		動物実験	変更	動物実験における倫理
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	薬剤師資格に必須の項目ではない、試験に馴染まない。
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	出題するのに相応しくない。
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	国試には不要。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	試験で問うべき内容ではないと思う、また、薬剤師に必ず必要な内容とは思えない。
682		動物実験における倫理について配慮する	削除	「態度」なので削除。
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	薬剤師資格に必須の項目ではない、試験に馴染まない。
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	出題するのに相応しくない。
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	国試には不要。
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	試験で問うべき内容ではないと思う、また、薬剤師に必ず必要な内容とは思えない。
683		代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる	削除	「技能」なので削除。
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	国家試験では出題しなくてよいのでは？
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	薬剤師資格に必須の項目ではない、試験に馴染まない。
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	出題するのに相応しくない。
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	国試には不要。
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	薬剤師業務に必須の内容でなく、国家試験に出題するのは不適当
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	試験で問うべき内容ではないと思う、また、薬剤師に必ず必要な内容とは思えない。
684		実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる	削除	「技能」なので削除。
685	(2)薬の働き方 I	中樞神経系に作用する薬	変更	代表的な全身麻酔薬、その薬理作用、機序、主な副作用
685		代表的な全身麻酔薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	中樞神経系に作用する薬 代表的な中樞興奮薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用を追加:該当項目がないため
685		代表的な全身麻酔薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	眼に作用する薬物、免疫系に作用する薬物、皮膚に作用する薬物を追加:該当項目がないため
685		代表的な全身麻酔薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	抗生物質、抗癌薬(列挙)、その作用機序、主な副作用を追加:該当項目がないため
685		代表的な全身麻酔薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
685		代表的な催眠薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な催眠薬、その薬理作用、機序、主な副作用
685		代表的な催眠薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
886		代表的な催眠薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な催眠薬・抗不安薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用 どちらかというコアカリの内容に対する意見になると思いますが、抗不安薬は、中枢神経系薬物の重要なカテゴリーであり、これまでの国家試験でも非常に出現頻度の高いものであるため、出題範囲(あるいはコアカリ上)に明記されていないことには違和感があります。可能であれば、左記のように686に追加するか、新たな項目立てをするか、若しくは689で「代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病、神経症など)…」のような形で触れるか、いずれかの対応があったほうが良いように思われます。
887		代表的な鎮痛薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な鎮痛薬、その薬理作用、機序、主な副作用
887		代表的な鎮痛薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
888		代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など)の治療薬、その薬理作用、機序、主な副作用
888		代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	代表的な中枢神経疾患 脳血管系に片頭痛を追加:該当項目がないため
888		代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
888		代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	疾患と症状を区別して捉える必要があり、現在の項目の中に入っていない。
889		代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬、その薬理作用、機序、主な副作用
889		代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な精神疾患として、「不安障害と躁病(あるいはうつ病とする)」を加えた方がよい。
889		代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
889		代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	疾患と症状を区別して捉える必要があり、現在の項目の中に入っていない。
889		代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬(列挙)、その薬理作用、機序、主な副作用	追加	神経症も入れて、代表的な神経疾患(統合失調症、神経症、うつ病など)の治療薬、その薬理作用、機序、主な副作用(抗不安薬は、その数も使用頻度も高いので)
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	中枢神経に作用する代表的な薬物の効果測定
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	「薬物の効果を測定できる」ではなく、「効果を評価できる。」とするべきと考える。また、ここで指している、効果というのは、臨床での効果なのか、薬物をin vitroもしくは動物実験での評価なのかを明確にしておく必要がある。
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	代表的な薬物との表現が抽象的なのと、測定法が多様にわたる場合があるので、国試の内容としては過剰の要求と思われる。
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	薬物の効果を測定できる。どのように測定するのでしょうか?測定できる試験項目を説明できる方が、よしかと思います。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	中枢薬の作用機序は多岐におよび、評価実験系は個々に大きく異なる。故に、代表的な中枢薬の効果を評価する手技を6年間で、例え代表薬物に対する評価系であっても体得することは不可能。3種程度なら可能かもしれない。経験はできても、「できる」までは不可能
890		中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	「技能」なので削除。
891		自律神経系に作用する薬	変更	交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
891		自律神経系に作用する薬	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
892		自律神経系に作用する薬	変更	副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
892		自律神経系に作用する薬	削除	副交感神経系に作用し、その支配器官の機能に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
893		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
893		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
893		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	代表的な薬物との表現が抽象的なのと、測定法が多様にわたる場合があるので、国試の内容としては過剰の要求と思われる。
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
894		自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果測定
895		知覚神経系・運動神経系に作用する薬	変更	知覚神経系に作用する代表的な薬物(局所麻酔薬など)(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
895		知覚神経系・運動神経系に作用する薬	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
895		知覚神経系・運動神経系に作用する薬	追加	麻酔の作用機序について記載されていないため
896		運動神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	運動神経系に作用する代表的な薬物、薬理作用、機序、主な副作用

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
696		運動神経系に作用する代表的な薬物(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果測定
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	「薬物の効果を測定できる」ではなく、「効果を評価できる」とすべきと考える。また、ここで指している、効果というのは、臨床での効果なのか、薬物を in vitro もしくは動物実験での評価なのかを明確にしておく必要がある。
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。	削除	代表的な薬物との表現が抽象的ななど、測定法が多様になる場合があるので、国試の内容としては追加の要素と思われる。
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	変更	薬物の効果を測定できる。どのように測定するのでしょうか?測定できる試験項目を説明できる方が、よろしいかと思います。
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	知覚神経、運動神経に作用する薬物の作用機序は多岐におよび、評価実験系は個々に大きく異なる。故に、代表的な知覚神経、運動神経に作用する薬物の薬効を評価する手法を6年間で、例え代表薬物に対する評価系であっても体得することは不可能。3種程度なら可能かもしれない。経験はできても、「できる」までは不可能
697		知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる	削除	「技能」なので削除。
698		循環器系に作用する薬	変更	代表的な抗不整脈薬、薬理作用、機序、主な副作用
698		代表的な抗不整脈薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
699		代表的な心不全治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な心不全治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
699		代表的な心不全治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
700		代表的な虚血性心疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な虚血性心疾患治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
700		代表的な虚血性心疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
701		代表的な高血圧治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な高血圧治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
701		代表的な高血圧治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
702		呼吸器系に作用する薬	変更	代表的な呼吸興奮薬、薬理作用、機序、主な副作用
702		代表的な呼吸興奮薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
703		代表的な鎮咳・去痰薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な鎮咳・去痰薬、薬理作用、機序、主な副作用
703		代表的な鎮咳・去痰薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
704		代表的な気管支喘息治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な気管支喘息治療薬、薬理作用、機序、主な副作用

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
704		代表的な気管支喘息治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
704		代表的な気管支喘息治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	追加	COPD(慢性閉塞性肺疾患)を追加すべきと考えます。本疾患が増加していることと、815にもその旨が記載されていますので。
705		化学構造	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
706	(3)実の効き方Ⅱ	ホルモンと薬	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
706		ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
706		ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用	追加	GnRH誘導体の作用機序と臨床応用(汎用されているにもかかわらず、具体的項目がないため)
706		ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用	追加	オータコイドおよびその拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用(生理分子:474-483で学んだヒスタミン、セロトニン、アンギオテンジン、PG、ロイコトリエンの関連薬を整理した項目が必要なのでは?)
707		代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
707		代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
707		代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	変更	糖質コルチコイド代用薬ではなく、副腎皮質ステロイド薬にしていたきたい
708		代表的な女性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
708		代表的な女性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
708		代表的な女性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用	変更	性ホルモン代用薬および拮抗薬ではなく、性ホルモン関連薬および性ホルモン拮抗薬にしていたきたい
709		消化器系に作用する薬	変更	代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
709		代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	追加	大腸疾患に用いる薬物を追加する。
709		代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
709		代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	追加	胃下及び十二指腸薬を追加;該当項目がないため
709		代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
710		その他の消化性疾患に対する代表的治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	その他の消化性疾患に対する代表的治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
710		その他の消化性疾患に対する代表的治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
710		その他の消化性疾患に対する代表的治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790~878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
711		代表的な嘔吐薬と制吐薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	代表的な嘔吐薬と制吐薬、作用機序および主な副作用

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
711		代表的な嘔吐薬と制吐薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
711		代表的な嘔吐薬と制吐薬(列挙)、作用機序および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
712		代表的な肝臓疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な肝臓疾患治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
712		代表的な肝臓疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
712		代表的な肝臓疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
712		代表的な肝臓疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	追加	「止血薬、瀉下薬」「消化管運動調整薬」消化器系の中で、大きな部分を占めるので、新たに項目として設ける。
713		代表的な神経疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	代表的な神経疾患治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
713		代表的な神経疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
713		代表的な神経疾患治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
714	腎に作用する薬	利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
714		利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	変更	小項目を「泌尿器系に作用する薬」とし、利尿薬の他に、「排尿障害治療薬」と「頻尿治療薬」を加えた方がよい。
714		利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
714		利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	変更	他と同様に、「代表的な利尿薬(列挙)、作用機序と主な副作用」とする。
714		腎に作用する薬 利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	変更	「泌尿器系に作用する薬」に変更。
714		利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	追加	714の次に追加。「泌尿器系に作用する薬」として排尿障害治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
714		利尿薬の作用機序別分類、臨床応用および主な副作用	追加	714の次に追加。生殖器系に作用する薬 代表的な女性機能不全治療薬、子宮収縮薬、子宮弛緩薬、避妊薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用
715	血液・造血系に作用する薬	代表的な止血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な止血薬、作用機序と主な副作用
715		代表的な止血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
715		代表的な止血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
716		代表的な抗血栓薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な抗血栓薬、作用機序と主な副作用
716		代表的な抗血栓薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
716		代表的な抗血栓薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
717		代表的な造血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な造血薬、作用機序と主な副作用
717		代表的な造血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
717		代表的な造血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	造血薬の定義がわかりにくいので、貧血治療薬に変更したほうが、よりわかりやすい
717		代表的な造血薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
718	代謝系に作用する薬	代表的な糖尿病治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な糖尿病治療薬、作用機序と主な副作用
718		代表的な糖尿病治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
718		代表的な糖尿病治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な高脂血症治療薬、作用機序と主な副作用
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「高脂血症」という言葉を使うのか、「脂質異常症」とするのかというように、概念の変化に対応が必要ではないか?
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	高脂血症から脂質異常症への疾患名の変更に合わせて、「脂質異常症(高脂血症)治療薬」と表現する方がよい。
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
719		代表的な高脂血症治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	高脂血症治療薬を脂質異常症治療薬にかえていただきたい
720		代表的な高尿酸血症・痛風治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	代表的な高尿酸血症・痛風治療薬、作用機序と主な副作用
720		代表的な高尿酸血症・痛風治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
720		代表的な高尿酸血症・痛風治療薬(列挙)、作用機序と主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
721		カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬、薬理作用、機序、主な副作用
721		カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
721		カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬(列挙)、薬理作用、機序、主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
722	炎症・アレルギーと薬	代表的な炎症治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	代表的な炎症治療薬、作用機序および主な副作用
722		代表的な炎症治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
722		代表的な炎症治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
722		炎症・アレルギーと薬	追加	消炎鎮痛剤、免疫抑制剤について記載がないため

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
723		慢性関節リウマチの代表的な治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	慢性関節リウマチの代表的な治療薬、作用機序および主な副作用
723		慢性関節リウマチの代表的な治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
723		慢性関節リウマチの代表的な治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(780～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
723		慢性関節リウマチの代表的な治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	現在関節リウマチに疾患名が統一されているため、2006年、厚生労働省による特定疾患の名称も「関節リウマチ」に変更された。
723		慢性関節リウマチの代表的な治療薬(列挙)、作用機序および主な副作用	変更	慢性関節リウマチは関節リウマチにしていだきたい
724		アレルギーの代表的な治療薬(列挙)、作用機序、臨床応用、および主な副作用	変更	アレルギーの代表的な治療薬、作用機序、臨床応用、および主な副作用
724		アレルギーの代表的な治療薬(列挙)、作用機序、臨床応用、および主な副作用	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
724		アレルギーの代表的な治療薬(列挙)、作用機序、臨床応用、および主な副作用	削除	各臓器・組織に用いる薬の作用機序や副作用に関する項目は各疾病と関連づけて教えるのが望ましい。上記に挙げた項目(790～878)とほとんどが重複するため、どちらか一方は必要ない。
725	化学構造	代表的な薬物の基本構造	追加	「診断薬・生体酵素系に作用する薬物の作用機序・眼に作用する薬物の作用機序・皮膚に作用する薬物の作用機序」がない
725		代表的な薬物の基本構造	変更	「薬理作用、機序、主な副作用」との記載と、「作用機序と主な副作用」との記載があり、いずれかに統一するのが好ましい。
726	(4)薬物の臓器への到達と消失	薬物の主な吸収部位(列挙)	変更	薬物の主な吸収部位
726		薬物の主な吸収部位	削除	重要性の優先順位が低いために、削除を望む。
726		薬物の主な吸収部位(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
727		薬物の細胞透過機構を説明できる	追加	727の後に追加。薬物の細胞透過機構を理解できることは、薬物の体内動態を理解する上で必須となる
727		消化管の構造、機能と薬物吸収の関係	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
728		受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴	変更	「受動拡散(単純拡散)、促進拡散と能動輸送の特徴を対比して説明できる」に変更。薬物の主な細胞透過機構の特徴を対比することで、とても理解しやすい
728		受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
728		受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴	追加	「代表的な薬物輸送担体、駆動力、基質(列挙)」を追加する。
729		能動輸送の特徴	削除	728に包含することで、削除できる
729		能動輸送の特徴	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
729		能動輸送の特徴	追加	「代表的な薬物輸送担体、駆動力、基質(列挙)」を追加する。
730		非経口投与後の部位別の薬物吸収	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
731		薬物の吸収に影響する因子(列挙)	変更	薬物の吸収に影響する因子

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
731		薬物の吸収に影響する因子(列挙)	追加	生物学的同等性および試験法 [意見]薬学教育モデル・コアカリキュラムでは「薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる」の中に含まれているが、「生物学的同等性」は吸収に影響する因子とは異なる項目であり、定義、意義および試験法も含めて、独立した項目とした方が適切であると考えられる。 [理由]後発品の使用促進や新薬開発難易度の上昇に伴う医薬品の創製促進、患者の服薬利便性の向上を目的とした創製促進(長期慢性製剤など)に伴い、生物学的同等性試験の重要性が高まっており、薬剤師として生物学的同等性とその試験法についての理解は重要であるため
731		薬物の吸収に影響する因子(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
732	分布	薬物が生体内に取り込まれた後に組織間で濃度差が生じる要因	変更	タイトルが冗長であるのでより簡潔に。例:分布の部位特異性
732		薬物が生体内に取り込まれた後に組織間で濃度差が生じる要因	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
733		薬物の脳への移行の機構と血液-脳関門の意義	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
734		薬物の胎児への移行の機構と血液-胎盤関門の意義	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
735		薬物の体液中での存在状態(血漿タンパク結合など)、組織への移行との関連性	変更	「薬物の体液中での存在状態、組織への移行性と薬効・副作用の発現を理解できる」に変更。薬物の体液中での存在状態(タンパク結合型か遊離型か)と組織移行性と同時に、最終的アウトカムの薬効・副作用の繋がりを理解していることが薬剤師として必須となる。
735		薬物の体液中での存在状態(血漿タンパク結合など)、組織への移行との関連性	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
736		薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
737		分布容積が著しく大きい代表的な薬物(列挙)	変更	分布容積が著しく大きい代表的な薬物
737		分布容積が著しく大きい代表的な薬物(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	変更	代表的な薬物のタンパク結合能
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	変更	代表的なタンパク結合能の測定法を説明できる。とする。理由:試験場で対応できる内容とする。
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	削除	薬剤師資格に必須の項目ではない。試験に馴染まない。
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	削除	出題するのに相応しくない。
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	変更	「代表的な薬物のタンパク結合の測定法、タンパク結合データの解析法を説明できる」とする
739	代謝	薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位(列挙)	変更	薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位
739		薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
740			薬物代謝が薬効に及ぼす影響	変更	「薬物代謝が薬効・副作用に及ぼす影響を理解できる」に変更。薬物代謝は、薬効のみならず薬物の副作用の発現にも関与しているので。
740			薬物代謝が薬効に及ぼす影響	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
741			薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素(列挙)	変更	薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素
741			薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素(列挙)	追加	「主に肝代謝によって消失される代表的な薬物(列挙)」排泄のところでは、腎排泄型薬物を挙げさせているが、これと対で覚えるべき肝代謝型薬物については問われていない
741			薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
742			シクロロムP-450の構造、性質、反応様式	変更	薬物の還元・加水分解、抱合に整理・統合を望む。
742			シクロロムP-450の構造、性質、反応様式	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
742			シクロロムP-450の構造、性質、反応様式	追加	「主なシクロロムP450(CYP)分子種、基質(列挙)」を追加する。
743			薬物の酸化反応(具体例)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
743			薬物の酸化反応(具体例)	追加	「主なシクロロムP450(CYP)分子種、基質(列挙)」を追加する。
744			薬物の還元・加水分解、抱合(具体例)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
745			薬物代謝酵素の変動要因(誘導、阻害、加齢、SNPsなど)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
746			初回通過効果	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
747			肝および固有クリアランス	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
747			肝および固有クリアランス	追加	「肝血律速型薬物、肝代謝律速・タンパク結合非依存性薬物の代表的なものを列挙できる」を追加する。
748		排泄	腎における排泄機構	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
749			腎クリアランス	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
749			腎クリアランス	追加	「代表的な腎排泄型薬物を列挙できる」を追加する。
750			糸球体ろ過速度	削除	腎における排泄機構の項目の中で、糸球体ろ過、分泌、再吸収と一緒に扱う方がよい。
750			糸球体ろ過速度	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
751			胆汁中排泄	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
752			腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物(列挙)	変更	腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物(列挙)

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
752			腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物(列挙)	追加	薬物の列挙でなく、腸肝循環の意義や機構に関する知識を確認できる項目を追加する。
752			腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
753			唾液・乳汁中への排泄	追加	「汗、精液」または「その他」の追加備考形のある依ウイルス剤の精液移行性などを考慮して追加してはどうか。
753			唾液・乳汁中への排泄	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
754			尿中排泄率の高い代表的な薬物(列挙)	変更	尿中排泄率の高い代表的な薬物
754			尿中排泄率の高い代表的な薬物(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
755		相互作用	薬物動態に起因する相互作用	変更	薬物動態に関する相互作用 薬物動態そのもの自体に相互作用があるので。
755			生理学的モデル	追加	コンパートメントモデルと並べて生理学的モデルの紹介スペースが必要
755			薬物動態に起因する相互作用(代表例)、回避のための方法	変更	より種々の検討をお願いします。
756			薬効に起因する相互作用(代表例)、回避のための方法	変更	より種々の検討をお願いします。
757	(5)薬物動態の解析	薬動学	薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	変更	薬物動態に関わる代表的なパラメータ
757			薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	削除	この知識は計算問題で確認できるためである。
757			薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	追加	「...パラメータ(列挙)、それぞれのパラメータの意味を説明できる」に変更。パラメータの列挙だけでなく、それぞれのパラメータの意味を理解する必要がある
757			薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	変更	(5)薬物動態と薬力学の解析 薬動学→薬物動態学 薬学や治療計画作成に薬力学の概念や理解は必須の項目と考えるため。また、薬物動態学の表現が一般的と考える。
757			薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	変更	中項目(5)薬物動態と薬力学の解析 薬力学の概念、理解が必要と考えられる。
757			薬物動態に関わる代表的なパラメータ(列挙)	変更	小項目「薬物動態学」 薬物動態学の表現が一般的と考える。
758			薬物の生物学的利用能の意味とその計算法	変更	薬物の生物学的利用能の意味とその計算法
758			線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	1-コン、2-コンをあえて別にすることなく、線形コンパートメントモデルとして同一の章で扱うべきである。
759			線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算
759			線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	1-コン、2-コンをあえて別にすることなく、線形コンパートメントモデルとして同一の章で扱うべきである。
759			線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	「線形1-コンパートメントモデルの代表的なパラメータについて計算できる」に変更
760			線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算
760			線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	変更	「線形2-コンパートメントモデルの代表的なパラメータについて」に変更

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
760			線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	削除	2-コンパートメントモデルに関する問題は困難であり、過去の国家試験でも1度しか出題されていない。
761			線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違い	追加	コンパートメントモデルと生理学的モデルの違い
762			生物学的半減期を説明し、計算できる	変更	生物学的半減期の説明、と計算
762			生物学的半減期を説明し、計算できる	削除	この知識は計算問題で確認できるためである。
762			生物学的半減期を説明し、計算できる	追加	「分布容積について説明し、計算できる」を追加する。
763			全身クリアランスについて説明し、計算できる	変更	全身クリアランスの計算
763			全身クリアランスについて説明し、計算できる。	変更	クリアランスについて…、とすることによって、各種クリアランスをも対象にすべきである。
763			全身クリアランスについて説明し、計算できる	追加	「分布容積について説明し、計算できる」を追加する。
763			全身クリアランスについて説明し、計算できる	追加	分布容積について
764			非線形性の薬物動態(具体例)		
765			モデルによらない薬物動態の解析法(列挙)	変更	モデルによらない薬物動態の解析法
766			薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる	変更	薬物の肝および腎クリアランスの計算
767			点滴静注の血中濃度計算ができる	変更	点滴静注の血中濃度計算
767			点滴静注の血中濃度計算が出来る	変更	点滴投与だけをあえて取り上げるのはおかしい。静注、経口投与も含めるか、この筆を削除
767			点滴静注の血中濃度計算ができる	追加	DIVとIV
768			連続投与における血中濃度計算ができる	変更	連続投与における血中濃度計算
768			連続投与における血中濃度計算ができる	追加	定投与間隔、不定投与間隔
769		TDM(Therapeutic Drug Monitoring)	治療的薬物モニタリング(TDM)の意義	追加	中項目(7) Pharmacokinetic/Pharmacodynamic解析を追加。薬物の血中濃度と効果及び副作用の関係を解明することは、医薬品適正使用の遂行に貢献できると考えます。従って、PK/PDに関する領域を出題範囲に加え、その教育の実践を促すべきです。PD解析を行うモデル、PKとPDを統合するモデル、薬物の血中濃度推移と薬効推移の時間的ずれを定量的に解析するモデルに関する知識が必要です。
769			治療的薬物モニタリング(TDM)の意義	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
770			TDMが必要とされる代表的な薬物(列挙)	変更	TDMが必要とされる代表的な薬物
770			TDMが必要とされる代表的な薬物(列挙)	変更	項目769に統合すべきである。
770			TDMが必要とされる代表的な薬物(列挙)	変更	TDMの対象となる薬物の体内動態及びTDMの対象となる理由は多様です。従って、「TDMが必要とされる代表的な薬物とその理由(列挙)」に変更すべきと考えます。
770			TDMが必要とされる代表的な薬物(列挙)	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	変更	薬物血中濃度の代表的な測定法
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	削除	理由:技能の内容なので、不適切。
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	削除	薬剤師資格に必須の項目ではない、試験に馴染まない。
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	変更	「薬物血中濃度の代表的な測定法」に変更。
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	変更	「薬物血中濃度の代表的な測定法を説明できる」とする
771			薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	変更	「代表的な測定法を実施できる」「実施できる」を削除するか、「列挙できる」などに変更した方が良いでしょう。「実施できる」ことの評価が難しいと思われます。
772			至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター	変更	至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター
772			至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター	変更	…投与計画を、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。とする。理由:表現が不適切。
772			至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	削除	768~772に含まれるのでは?
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	削除	理由:技能の内容で不適切であり、内容的には772と主要部分で重複する。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	削除	出題するのに相応しくない。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	追加	773の次に薬力学の項目、および到達目標を追加し、試験問題として課する方が薬剤師職能を測る上で適切と考える。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	追加	到達目標に以下の項目を加える。 ・治療効果と血中濃度の関係を理解できる ・効果と血中濃度の関係をモデル使って理解できる。 ・最大効果モデル(Emax)等を説明・計算できる。 773の次に薬力学の項目、および到達目標を追加し、試験問題として課する方が薬剤師職能を測る上で適切と考える。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	変更	小項目「薬力学」の項目が必要と考えられる。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	追加	治療効果と血中濃度の関係を理解できる
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	追加	効果と血中濃度の関係をモデルで理解できる。
773			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	追加	最大効果モデル(Emax)を説明し、計算できる。

資料1-C14

C14 薬物治療

行番号	(1)体の変化を知る	症状	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
774	(1)体の変化を知る	症状	以下の症状が生じる原因とそれらを伴う代表的疾患	変更	症状が生じる原因とそれらを伴う代表的疾患
775			症状：発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱力、浮腫、悪心・嘔吐、喀下陣痛、腰痛、下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	追加	「倦怠感 悪寒・戦慄 冷や汗 めまい たちくらみ リンパ 食欲不振 吐血 下血 紫斑 喀痰 血痰 喘鳴 筋力低下 言語障害 多尿 不眠」を症状に追加すべき
776		症状と臨床検査値	代表的な肝臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な肝臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)
776			代表的な肝臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	追加	肝臓能や腎機能のどちらにもあてはまらない血液生化学検査があるので、血液生化学検査(肝臓能や腎臓能検査に含まれない)を列挙し、その検査値の異常から推測される主な症状を挙げる事ができるという項目を作っていたきたい
776			代表的な肝臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	追加	「血液生化学検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げる事ができる。」を追加
776			代表的な肝臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	追加	「免疫学検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げる事ができる。」を追加
777			代表的な腎臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な腎臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)
777			代表的な腎臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	追加	肝臓能や腎機能のどちらにもあてはまらない血液生化学検査があるので、血液生化学検査(肝臓能や腎臓能検査に含まれない)を列挙し、その検査値の異常から推測される主な症状を挙げる事ができるという項目を作っていたきたい
778			代表的な呼吸機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な呼吸機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)
779			代表的な心臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な心臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)
780			代表的な血液および血液凝固検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な血液および血液凝固検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)
781			代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査、その検査値の異常から推測される主な疾病
782			感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動	変更	感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動
783			悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査(列挙)、推測される腫瘍部位(列挙)	変更	悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査、推測される腫瘍部位
783			悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査(列挙)、推測される腫瘍部位(列挙)	変更	推測される腫瘍部位(列挙)は推測される主要の種類(列挙)が好ましい。
784			尿および糞便を用いた代表的な臨床検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	尿および糞便を用いた代表的な臨床検査、その検査値の異常から推測される主な疾病
784			尿および糞便を用いた代表的な臨床検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	変更	尿、便、髄液を用いた代表的な臨床検査(列挙)その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)へと変更希望。
785			動脈血ガス分析の検査項目(列挙)、その検査値の臨床的意義	変更	動脈血ガス分析の検査項目、その検査値の臨床的意義
785			動脈血ガス分析の検査項目(列挙)、その検査値の臨床的意義	追加	動脈血ガス分析に加え酸素飽和度も入れてください。
786			代表的なバイタルサイン(列挙)	変更	「代表的なバイタルサインを列挙し、確認することができる」と前向きに考えてみてはいかがでしょうか。

行番号	(2)疾患と薬物治療(心臓疾患等)	薬物治療の位置づけ	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
787	(2)疾患と薬物治療(心臓疾患等)	薬物治療の位置づけ	代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療(外科手術、食事療法など)の位置づけ		
788			適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる	変更	適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断
788			適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる	変更	いわゆる総合問題や症例問題の形式が相当する。受験者の知識、判断力、問題解決能力を総合的に評価するためによいが、出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
789		心臓・血管系の疾患	心臓および血管系における代表的な疾患(列挙)	変更	心臓および血管系における代表的な疾患
790			不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
791			心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
792			高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
793			虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
794			疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	変更	閉塞性動脈硬化症、心原性ショック
794			疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	追加	疾患に低血圧を追加：該当項目がないため
794			疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
794			疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	追加	「心原性ショック」を追加、この言葉は疾患ではなく病態なので、この言葉を生かすなら、疾患ならびに病態と、冒頭に記述すべきです。
794			疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	追加	「低血圧症」を追加
795		血液・造血器の疾患	血液・造血器における代表的な疾患(列挙)	変更	血液・造血器における代表的な疾患
795			血液・造血器における代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
796			貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
797			白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
798			播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	変更	血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	変更	悪性リンパ腫を悪性リンパ腫(リンパ性白血病を除く)に変更していただきたい。最近のWHOの分類では、リンパ性白血病を悪性リンパ腫に含めているため
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	追加	造血幹細胞移植と前治療 悪性造血器疾患の治療の大きな選択肢としての移植医療について知識が必要
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	追加	「白血球減少、血栓・塞栓」を追加。これも病態なので、疾患ならびに病態とすべきです。
799		疾患: 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	追加	「溶血性貧血」を追加
800	消化器系疾患	消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓)の代表的な疾患(列挙)	変更	消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓)の代表的な疾患
800		消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓)の代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
801		消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
802		膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
802		膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	大腸炎と記載した方が、疾患名を特定しやすくなるのではないかと。
803		肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
804		膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
804		指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	追加	胆管炎、胆のう炎の記載がないので、膵・胆道系疾患をひとまとめにする方がよいのでは。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	変更	食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	変更	虫垂炎とクローン病の位置は、胃炎と薬剤性肝障害の間が好ましい。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	追加	便秘を追加。多い疾患(症候)なので追加
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	追加	「便秘・下痢」疾患に追加してもよい。疾患とは言えないが、生活に伴う身近なものであるため、また、薬による代表的な副作用でもあるため示してよいと思われる。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	追加	「逆流性食道炎、過敏性腸症候群を加える。」いずれも消化器疾患として、重要であるが、記載が見当たらない。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	削除	「クローン病」特発性炎症性腸疾患として、潰瘍性大腸炎とともに804の腸炎に含める。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	変更	「食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌」消化器系とひとまとめにした方が、よい。膵炎などの記載がないので。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	変更	癌と癌以外に項目を分け、癌は、805行に、癌以外の疾患は、個々の消化器疾患の項目に含めた方がよいのではないかと。
805		疾患: 食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病	追加	「門脈圧亢進症」、「過敏性腸症候群」、「蛋白漏出性胃腸症」、「吸収不良症候群」、「イレウス」を追加。
806		総合演習	変更	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる
806		指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる
806		指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる
807	(3)疾患と薬物治療(腎臓疾患等)	腎臓・尿路の疾患(列挙)	変更	腎臓および尿路における代表的な疾患(列挙)
807		腎臓および尿路における代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
807		腎臓および尿路における代表的な疾患(列挙)	追加	「人工透析について概説できる。」を追加。
808		腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
809		ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
810		疾患: 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	変更	糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石
810		疾患: 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
810		疾患: 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	変更	腎臓を追加。薬物療法(インターフェロン)が特異的に用いられる疾患であるため
810		疾患: 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	追加	尿細管性アンダーシス(RTA)を追加。
811		生殖系疾患	変更	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患(列挙)
811		男性および女性生殖器に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
812		前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
813		疾患: 前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内腫瘍	追加	疾患に卵巣癌、無月経、生理不順を追加。該当項目がないため
813		疾患: 前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内腫瘍	追加	勃起不全を追加。薬物療法が注目されている
813		疾患: 前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内腫瘍	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
813		疾患: 前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内腫瘍	変更	清濁傷を追加。薬物で寛解可能な態であるため。
813		疾患: 前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内腫瘍	追加	「異常妊娠、異常分娩」に「異常妊娠・分娩も疾患名ではありません。
814	呼吸器・胸部の疾患	肺と気道に関する代表的な疾患(列挙)	変更	肺と気道に関する代表的な疾患
814		肺と気道に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
815		閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
816		疾患: 上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌	変更	上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌
816		疾患: 上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌	変更	乳癌を生腫瘍疾患に変更。治療薬の観点から考へると、よりわかりやすいため
816		疾患: 上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
816		疾患: 上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌	追加	「拘束性肺疾患、肺塞栓」を追加。
817	内分泌系疾患	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患(列挙)	変更	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患
817		ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
818		甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
819		クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	クッシング症候群を副腎皮質機能異常症とし、行821を削除
819		クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
819		クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「クッシング症候群」に特化するのではなく、副腎皮質機能異常症にすべきである(行番号818である甲状腺機能異常症に統一すべきと思われる)。
820		尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	変更	上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	変更	上皮下体機能異常症の後に、とカンマが2個ある。
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	削除	819でクッシング症候群を副腎皮質機能異常症とし、行821を削除
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	変更、追加	「内分泌系疾患」上皮下体機能異常症を副甲状腺機能異常症に、また、甲状腺機能低下症、巨人症、成長ホルモン分泌不全症を追加していただきたい。これらの疾患も薬物治療が可能となり、また、自分で注射することは認められている疾患もあるため
821		疾患: 上皮下体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	追加	「SIADH、Barter症候群、褐色細胞腫、インスリノーマ、副甲状腺機能異常症」を追加。
822	代謝性疾患	糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	追加	動脈硬化症を追加。多い病気になるので代謝疾患に独立して追加
822		糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
822		糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	追加	「金属イオンやアミノ酸代謝異常に関する疾患を挙げることができる。」を追加。
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	脂質異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「高脂血症」という言葉を使うのか、「脂質異常症」とするのかわかりやすく、概念の変化に対応が必要ではないか?
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	高脂血症を脂質異常症に
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「高脂血症」→「脂質異常症」2007年日本動脈硬化学会において、「高脂血症の診断基準」が「脂質異常の診断基準」と変更されたことによる。
823		高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	高脂血症を脂質異常症に
824		高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
825	神経・筋の疾患	神経・筋に関する代表的な疾患(列挙)	変更	神経・筋に関する代表的な疾患
825		神経・筋に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
826		脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げてあるが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
826		脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	830の中の一過性脳虚血発作は828の脳血管疾患に含めるべき。一過性脳虚血発作は脳血管疾患の一病態であるから、この2つを統合する

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
827			てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
828			パーキンソン病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
829			アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
830			疾患：重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	追加	疾患に片頭痛を追加。該当項目がないため
830			疾患：重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
830			疾患：重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	変更	痴呆→認知症への名称変更がある為。脳血管性痴呆→脳血管性認知症
830			疾患：重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	変更	830の中の一過性脳虚血発作は826の脳血管疾患に含めるべき。一過性脳虚血発作は脳血管疾患の一病態であるから、この2つを統合する
830			疾患：重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	追加	「PICK病、進行性筋ジストロフィー症、多発性硬化症」を追加。
831		総合演習	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	いわゆる総合問題や症例問題の形式が相当する。受験者の知識、判断力、問題解決能力を総合的に評価するためによいが、出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
831			指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
832	(4)疾患と薬物治療(精神疾患等)	精神疾患	代表的な精神疾患(列挙)	変更	代表的な精神疾患
832			代表的な精神疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
833			統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
834			うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
835			疾患：神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症	変更	神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症
836			疾患：神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症	追加	薬剤師として服薬指導が頻繁に行われる不眠症の治療薬を追加する。
835			疾患：神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
836			耳鼻咽喉の疾患	変更	耳鼻咽喉に関する代表的な疾患(列挙)
836			耳鼻咽喉に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
837			めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
837			めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	めまいの病態生理→アレルギー性鼻炎の病態生理に変更。アレルギー性鼻炎のほうが重要。
838			疾患：メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎	変更	メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎
838			疾患：メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎	追加	疾患に扁桃炎を追加。該当項目がないため
838			疾患：メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎	追加	扁桃炎を追加。多い病気なので追加
838			疾患：メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
838			疾患：メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎	変更	アレルギー性鼻炎→めまいに変更
839			皮膚疾患	変更	皮膚に関する代表的な疾患(列挙)
839			皮膚に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
840			アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
841			皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
842			疾患：蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症	変更	蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症
842			疾患：蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症	追加	褥瘡を追加。多い病気なので追加
842			疾患：蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
842			疾患：蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症	追加	皮膚疾患として、帯状疱疹を追加願います。
843			眼疾患	変更	眼に関する代表的な疾患(列挙)

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
843		眼に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
844		緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
845		白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	現在、白内障の適切な治療薬はないので、病態生理まで留めるべきと考える。
845		白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
846		疾患：結膜炎、網膜症	変更	結膜炎、網膜症
846		疾患：結膜炎、網膜症	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
846		疾患：結膜炎、網膜症	追加	加齢黄斑変性を加えていただきたい。患者は増加し、眼の疾患でも罹患率が高い
847	骨・関節の疾患	骨・関節に関する代表的な疾患(列挙)	変更	骨・関節に関する代表的な疾患
847		骨・関節に関する代表的な疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
848		骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
849		慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「慢性関節リウマチ」は、現在は「関節リウマチ」と病名が変更されている。
849		慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
849		慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「慢性関節リウマチ」の「慢性」は削除すべき。既に厚生労働省の特定疾患や日本リウマチ学会でも疾患名は「関節リウマチ」が使用されているから。
850		疾患：変形性関節症、骨軟化症	変更	変形性関節症、骨軟化症
850		疾患：変形性関節症、骨軟化症	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
851	アレルギー・免疫疾患	代表的なアレルギー・免疫に関する疾患(列挙)	変更	代表的なアレルギー・免疫に関する疾患
851		代表的なアレルギー・免疫に関する疾患(列挙)	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
852		アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
853		自己免疫疾患(全身性エリテマトーデスなど)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
853		自己免疫疾患(全身性エリテマトーデスなど)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	「膠原病の病態生理、適切な治療薬およびその使用上の注意について説明できる。」に変更。
854		後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
854		先天性免疫不全症	追加	免疫不全症には先天性と後天性があり、コアプログラムには後天性免疫不全症のみ掲載あり。先天性免疫不全症では免疫グロブリンや抗菌性剤及び骨髄移植等の治療が存在する。是非必要である。
855	移植医療	移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げられているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
856	緩和ケアと長期療養	癌性疼痛に対して使用される薬物(列挙)、使用上の注意	変更	癌性疼痛に対して使用される薬物、使用上の注意
856		癌性疼痛に対して使用される薬物(列挙)、使用上の注意	追加	救急医療 心肺蘇生法、救急処置のABC、中毒の診断と治療、中毒事故の防止など薬剤師の専門的知識が必要
856		癌性疼痛に対して使用される薬物(列挙)、使用上の注意	追加	災害医療 災害医療の項目がない
857		長期療養に付随する合併症(列挙)、その薬物治療	変更	長期療養に付随する合併症、その薬物治療
858	総合演習	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	疾患例について必要な情報の収集と、適切な薬物治療法の考案
858		指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる	変更	いわゆる総合問題や症例問題の形式が相当する。受験者の知識、判断力、問題解決能力を総合的に評価するためによいが、出題者側の問題作成能力を高めた上で導入するのがよい。
859	(5)病原微生物・悪性新生物と戦う	感染症	変更	主な感染症(列挙)、その病態と原因
859		感染症	変更	主な感染症(列挙)、その病態と原因
860		抗菌薬	追加	抗菌薬の作用機序についての項目も必要
860		抗菌薬の作用点に基づく分類	変更	作用点に基づく分類は薬物治療以外の分野で扱うべき。
860		抗菌薬の作用点に基づく分類	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか？一般的だと思いますが。
861		代表的な抗菌薬の基本構造	変更	基本構造は薬物治療以外の分野で扱うべき。
861		代表的な抗菌薬の基本構造	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか？一般的だと思いますが。
862		代表的なβ-ラクタム系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症(列挙)	変更	代表的なβ-ラクタム系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症
862		代表的なβ-ラクタム系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症(列挙)	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか？一般的だと思いますが。
863		テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
863		テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか?一般的だと思われますが。
864		マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症
864		マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか?一般的だと思われますが。
865		アミノ配糖体系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症(列挙)	変更	アミノ配糖体系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症
865		アミノ配糖体系抗菌薬の抗菌スペクトルに基づく分類、有効な感染症(列挙)	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか?一般的だと思われますが。
866		ピリドンカルボニル系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	ピリドンカルボニル系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症
866		ピリドンカルボニル系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症(列挙)	変更	グラム陰性、グラム陽性に対する効果は必要ないでしょうか?一般的だと思われますが。
867		サルファ薬(ST合剤を含む)の有効な感染症(列挙)	変更	サルファ薬(ST合剤を含む)の有効な感染症
868		代表的な抗結核薬(列挙)、作用機序	変更	代表的な抗結核薬、作用機序
868		代表的な抗結核薬(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
869		細菌感染症に関する代表的な生物学的製剤(列挙)、その作用機序	変更	細菌感染症に関する代表的な生物学的製剤、その作用機序
869		真菌感染症に関する代表的な生物学的製剤(列挙)、その作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
870		代表的な抗菌薬の使用上の注意		
871		特徴的な組織移行性を示す抗菌薬(列挙)	変更	特徴的な組織移行性を示す抗菌薬
872	抗原虫・寄生虫薬	代表的な抗原虫・寄生虫薬(列挙)、作用機序および臨床応用	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
873	抗真菌薬	代表的な抗真菌薬(列挙)、作用機序および臨床応用	変更	代表的な抗真菌薬、作用機序および臨床応用
873		代表的な抗真菌薬(列挙)、作用機序および臨床応用	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
874	抗ウイルス薬	代表的な抗ウイルス薬(列挙)、作用機序および臨床応用	変更	代表的な抗ウイルス薬、作用機序および臨床応用
874		代表的な抗ウイルス薬(列挙)、作用機序および臨床応用	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
875		抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点(列挙)	変更	抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点
876	抗菌薬の耐性と副作用	主要な化学療法薬の耐性獲得機構	変更	耐性獲得機序については薬理学の分野で扱うべき。
876		主要な化学療法薬の耐性獲得機構	変更	「耐性菌の出現(小項目)」、「到達目標」へ変更。主要な化学療法薬に対する(耐性菌の)耐性獲得機構(到達目標)、より明確である。
877		主要な化学療法薬の主な副作用(列挙)、その症状	変更	主要な化学療法薬の主な副作用、その症状
877		主要な化学療法薬の主な副作用(列挙)、その症状	追加	「化学療法薬の選択と副作用(小項目)」、「到達目標」を追加。感染症による化学療法薬の選択法(到達目標)に追加。耐性菌の出現を防ぐための化学療法薬の使用法を追加したほうが良い。
878	悪性腫瘍の病態と治療	悪性腫瘍の病態生理、症状、治療	変更	各項目の最小項目には、代表的な疾患の病態生理とそれに用いる治療薬、および使用上の注意と掲げているが、病態生理と治療薬の使用は別科目(医学概論系と薬理・臨床薬剤系)であり、それぞれ分けた方がよい。
879		悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけ		
880		化学療法薬が有効な悪性腫瘍(治療例の列挙)	変更	化学療法薬が有効な悪性腫瘍(治療例)
881	抗悪性腫瘍薬	代表的な抗悪性腫瘍薬(列挙)	変更	代表的な抗悪性腫瘍薬

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
881		代表的な抗悪性腫瘍薬(列挙)	追加	抗腫瘍薬として、化学療法剤などとともに分子標的治療薬が開発、使用されてきている。そこで抗腫瘍薬の項目に「代表的な分子標的治療薬(列挙)」、「作用機序」を追加するというのはいかでしょうか。
881		代表的な抗悪性腫瘍薬(列挙)	追加	代表的な分子標的治療薬を追加。該当項目がないため
881		代表的な抗悪性腫瘍薬(列挙)	削除	882~888で各抗悪性腫瘍薬についての項目があるので総論的なこの項目はあえていないのでは
882		代表的なアルキル化薬(列挙)、作用機序	変更	代表的なアルキル化薬、作用機序
882		代表的なアルキル化薬(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
883		代表的な代謝拮抗薬(列挙)、作用機序	変更	代表的な代謝拮抗薬、作用機序
883		代表的な代謝拮抗薬(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
884		代表的な抗腫瘍抗生物質(列挙)、作用機序	変更	代表的な抗腫瘍抗生物質、作用機序
884		代表的な抗腫瘍抗生物質(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
885		抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイド(列挙)、作用機序	変更	抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイド、作用機序
885		抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイド(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
886		抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬(列挙)、作用機序	変更	抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬、作用機序
886		抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
887		代表的な白金錯体(列挙)、作用機序	変更	代表的な白金錯体、作用機序
887		代表的な白金錯体(列挙)、作用機序	変更	基本的な作用点機序については薬理学の分野で扱うべき。
887		代表的な白金錯体(列挙)、作用機序	追加	「代表的な分子標的治療薬の特徴と作用機序を説明できる。」を追加。分子標的治療薬は既存の悪性腫瘍治療薬の分類には当てはまらないため、新規の項目を追加する必要がある
888		代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造	変更	基本構造は薬物治療以外の分野で扱うべき。
889	抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用	主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構	変更	耐性獲得機序については薬物治療以外の分野で扱うべき。
890		主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用(列挙)、その症状	変更	主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用、その症状

C15 薬物治療に役立つ情報

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
892	(1)医薬品情報 情報 医薬品として必須の情報(列挙)	変更	医薬品として必須の情報
893	医薬品情報に関わっている職種(列挙)とその役割	変更	医薬品情報に関わっている職種とその役割
894	医薬品の開発過程で得られる情報の種類(列挙)	変更	医薬品の開発過程で得られる情報の種類
895	医薬品の市販後に得られる情報の種類(列挙)	変更	医薬品の市販後に得られる情報の種類
895	医薬品の市販後に得られる情報の種類(列挙)	追加	有害事象と副作用の相違を知る。各々の定義と医療従事者として対応すべき情報提供の範囲を学ぶ。
896	医薬品情報に関する代表的な法律と制度		
897	情報源 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料		
898	医薬品情報源としての代表的な二次資料、三次資料(列挙)とそれらの特徴	変更	医薬品情報源としての代表的な二次資料、三次資料とそれらの特徴
899	厚生労働省、製薬企業などの発行する資料(列挙)とそれらの特徴		
900	医薬品添付文書(医療用、一般用)の法的位置づけと用途		
901	医薬品添付文書(医療用、一般用)に記載される項目(列挙)とその必要性	変更	医薬品添付文書(医療用、一般用)に記載される項目とその必要性
902	医薬品インタビューフォームの位置づけと用途		
903	医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分け	削除	出題するのに相応しくない。
903	医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分け	削除	「医薬品インタビューフォームの位置づけと用途」が理解できるならば、この項目は特に必要ない。
903	医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分け	追加	患者向医薬品情報(一般向)の種類を知る薬のしおりだけでなく、患者向けの添付文書として「患者向医薬品ガイド」が作成されてきたため情報提供内容として理解しておく必要あり。
903	医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分け	追加	重篤な副作用の初期症状とその対策を知る。「重篤副作用疾患別対策マニュアル」が作成されているが、但し、120疾患は現在作成進行中です。
903	医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分け	追加	適正使用に不可欠な情報を列挙し、内容を具体化させる。
904	収集・評価・加工・提供・管理 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる	変更	目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集
904	目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる	削除	検索・収集は、記述試験に該当しない。
904	目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる	削除	出題するのに相応しくない。
905	医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目(列挙)	変更	医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目
906	医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる	変更	医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供
906	医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる	削除	出題するのに相応しくない。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
906	医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる	削除	906行の内容は、907行に知的所有権、守秘義務の配慮を記載するならば必要ない。
907	医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する	変更	医薬品情報の加工、提供、管理の際の、知的所有権、守秘義務に配慮について
907	医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する	変更	「Aヒューマニズム」へ移動する。
907	医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する	削除	出題するのに相応しくない。
908	主な医薬品情報の提供手段(列挙)、それらの特徴	変更	主な医薬品情報の提供手段、それらの特徴
909	データベース 代表的な医薬品情報データベース(列挙)、それらの特徴	変更	代表的な医薬品情報データベース、それらの特徴
910	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる	変更	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解
910	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる	削除	記述試験に該当しない。
910	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる	削除	出題するのに相応しくない。
910	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる	削除	紙ベースの試験で問う項目ではないと感じる
910	医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる	削除	909行の項目で充分に補える。
911	インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を説明できる	削除	910、911の含まれる
911	インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を説明できる	削除	インターネットの利用などは実地試験である。記述試験に該当しない。
911	インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を説明できる	削除	出題するのに相応しくない。
911	インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を説明できる	削除	紙ベースの試験で問う項目ではないと感じる
912	EBM(Evidence-Based Medicine) EBMの基本概念と有用性		
913	EBM実践のプロセス	削除	EBM実践とプロセスは範囲に限界がない。
914	臨床研究法(ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など)の長所と短所		
915	メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる	削除	出題するのに相応しくない。
916	真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違い	削除	真のエンドポイントを薬学的医療関係者としての見解のみで決定することは出来ない。
916	真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違い	変更	「真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違い」という表現であるが、代用は英文の surrogate を直訳した表現で分かりにくい。表現として「真のエンドポイント」は「最終エンドポイント」に、また、「代用エンドポイント」は「中間エンドポイント」に変更した方が分かりやすい。
916	真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違い	削除	意味を理解しにくいので必要ない。
917	臨床適用上の効果指標(オッズ比、必要治療数、相対危険度など)		

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
918		総会演習	医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目(列挙)	変更	医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目
918			医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目(列挙)	追加	「薬事委員会」病院等で医薬品の採用等の事項は薬事委員会で決定される。以前の出題基準にはこの項目は存在したと思うが「何故削除されたのであろうか?出題例がなかったからか?復活して是非出題して欲しい。」
918			医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目(列挙)	追加	「重要な診療・薬物療法ガイドラインについて説明出来る。」 診療・薬物療法ガイドラインが医療現場で使用され、かつ医療現場で重要視されている。
919			医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる	削除	1299に同じ
919			医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる	削除	内容が高度であり、時間的にも長くなりすぎる。
919			医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる	削除	出題するのに相応しくない。
919			医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる	変更	英語論文でもよいのか。日本語の論文とする方が現実的ではないであろうか。もちろん、英語論文で行なうことが必要であることは承知するが、理想を振りかざしても仕方ないのではなかろうか。
920	(2)患者情報	情報と情報源	薬物治療に必要な患者基本情報(列挙)		
921			患者情報源の種類(列挙)、それぞれの違い		
922		収集・評価・管理	問題志向型システム(POS)		
923			薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる	削除	実務にも含まれている
924			患者、介護者との適切なインタビューから患者基本情報を収集できる	削除	実務にも含まれている
925			得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する	削除	実務にも含まれている
926			SOAPなどの形式で患者記録を作成する	変更	SOAPなどの形式で患者記録の作成
927			チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる	変更	チーム医療において患者情報の共有
927			チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じ取る	削除	「感じとる」ことを評価するのは困難である。
928			患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる	変更	患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性
928			患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる	変更	「守秘義務を遵守する」ことを評価するのは困難である。また、「Aヒューマニズム」での出題が適切である。
929			薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因(例示)	変更	薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因
929	(3)テーラーメイド薬物治療を指して	遺伝的素因	薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因(例示)	追加	小項目に「性別素因」を追加して頂きたい。薬理学においては、以前より教科書レベルにおいても薬理作用に影響を及ぼす因子として「性別」があげられている。(薬理学、粕谷・加藤・重信編、南江堂)また、模試Bに述べるように内閣府、厚生省としても任意を考慮した医療の推進を図っているところであり、今後個別化薬物療法では性別素因が益々重要となり、薬剤師の貢献が必要となると思われるから。
930			薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(例示)	変更	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
931			遺伝的素因を考慮した薬物治療(例示)	変更	遺伝的素因を考慮した薬物治療
932		年齢的素因	新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点		
933			幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点		
934			高齢者に対する薬物治療で注意すべき点		
935		生理的素因	生後、妊娠時における薬物治療で注意すべき点		
936			授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点		
937			栄養状態の異なる患者(肥満など)に対する薬物治療で注意すべき点		
938		合併症	腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点		
939			肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点		
940			心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点		
941		投与計画	患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	患者固有の薬動学的パラメーターを用いた投与計画
941			患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	同じ内容を問うことになるので、943と結合した方がいいと思われる。
941			患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与計画ができる	追加	合併症、併用薬(その他)禁忌を考慮の上で、腎臓、肝臓、心臓だけでは不足
941			患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	薬物動態学的薬物動態学と薬力学が一般的と考える
942			ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用	変更	薬物動態の解析へ項目を移動する。
942			ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	薬動力学的パラメーターを用いた投与計画
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	追加	セルフメディケーションを追加。セルフメディケーションを安全に推進するための薬剤師の役割を説明できる
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないのでしょうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	同じ内容を問うことになるので、941と結合した方がいいと思われる。
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	変更	薬力学薬物動態学と薬力学が一般的と考える
944			薬物作用の日内変動を考慮した用法	変更	薬物動態の解析へ項目を移動する。
944			薬物作用の日内変動を考慮した用法	変更	(変更前)薬物作用の日内変動を考慮した用法(変更後)薬物作用の日リズムを考慮した用法 時計遺伝子の発現により、治療において体内変動(例、生体リズム)は昼夜変動と同様重要であると認識されています。日内変動より「日リズム」の方がイメージしやすいと考えます。
944			薬物作用の日内変動を考慮した用法	追加	944の次に、治療計画を追加する。治療計画が薬物動態・薬力学の変容に左右されることを理解させる項目が必要。
944			薬物作用の日内変動を考慮した用法	追加	以下の項目を追加する。 ・薬物投与後の効果の時間推移をシミュレートできる。 ・血中濃度と効果・副作用発現の時間的ズレを理解できる。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
944		薬物作用の日内変動を考慮した用法	変更	薬の運命とADME、あるいはTDMと投与設計など両者をまとめた方がいいのではないだろうか。薬物動態に関する箇所非常に多い。
944		薬物作用の日内変動を考慮した用法	追加	小項目に治療計画を追加。治療計画が薬物動態に左右される項目が必要と考える。
944		薬物作用の日内変動を考慮した用法	追加	薬物投与後の効果の時間推移をシミュレートできる。治療計画が薬物動態に左右される項目が必要と考える。
944		薬物作用の日内変動を考慮した用法	追加	血中濃度と効果発現の時間的ずれを理解できる。治療計画が薬物動態に左右される項目が必要と考える。

C16 製剤化のサイエンス

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
945	(1)製剤材料の性質	物質の溶解	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
945		溶液の濃度と性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
946		物質の溶解とその速度	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
946		物質の溶解とその速度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
947		溶解した物質の透過速度	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
947		溶解した物質の透過速度	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
948		物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
948		物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
949		分散系	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
949		界面の性質	追加	分散系に、「分散粒子の安定性」を追加「分散粒子の沈降現象」だけでなく、沈降せずに安定に分散することも重要である。
949		界面の性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
950		代表的な界面活性剤の種類と性質	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
950		代表的な界面活性剤の種類と性質	変更	界面活性剤を界面活性剤に変更する。(コアカリキュラムを参照。)
950		代表的な界面活性剤の種類と性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
951		乳剤の型と性質	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
951		乳剤の型と性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
951		乳剤の型と性質	削除	乳剤は分散系の一つであり、952行の代表的な分散系の種類と性質に含まれるため
952		代表的な分散系(列挙)とその性質	変更	代表的な分散系とその性質
952		代表的な分散系(列挙)とその性質	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
952		代表的な分散系(列挙)とその性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
953		分散粒子の沈降現象	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
953		分散粒子の沈降現象	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
954		製剤材料の物性	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
954		流動と変形(レオロジー)の概念、代表的なモデル	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
955		高分子の構造と高分子溶液の性質	削除	内容が高度で多岐にわたるため、受験生に負担が大きいと思います

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
955			高分子の構造と高分子溶液の性質	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
955			高分子の構造と高分子溶液の性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
956			製剤分野で汎用されている高分子の物性	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
956			製剤分野で汎用されている高分子の物性	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
957			粉体の性質	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
957			粉体の性質	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
958			製剤材料としての分子集合体	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
958			製剤材料としての分子集合体	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
959			薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法(列挙)	変更	「薬物と製剤材料の安定性試験及び評価ができる。安定化要因及び安定化方法の適用ができる。」に変更すべき。行番号67～76「C:物質の物理的性質(4)物質の変化 反応速度」の項目は項目を削除すべき。基礎薬学の試験は既にCBTで済んでいるから。
959			薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法(列挙)	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
959			薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法(列挙)	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
960			粉末X線回折測定法の原理と利用法	削除	行番号96「製剤材料の物性を測定できる。」の項には日本薬局方一般試験法収載の「粉末X線回折測定法」を含んでいるので、あえてこの項だけを特段に設ける必要はないと考える。
960			粉末X線回折測定法の原理と利用法	削除	物流のグローバル化における意義は大きいでしょうが、技術的過ぎる内容と思います。
960			粉末X線回折測定法の原理と利用法	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
960			粉末X線回折測定法の原理と利用法	削除	純粋な基礎薬学問題であれば不要。CBTでの評価でよい。ただし、これらの領域を応用・発展させた現実的な医療薬学に関する問題であれば、出題しても差し支えない。
961			製剤材料の物性を測定できる	変更	製剤材料の物性の測定
961			製剤材料の物性を測定できる	削除	内容が高度で多岐にわたるため、受験生に負担が大きいと思います
961			製剤材料の物性を測定できる	削除	基礎的な部分であり、CBT試験での出題で十分
961			製剤材料の物性を測定できる	削除	出題するのに相応しくない。
961			製剤材料の物性を測定できる	削除	技能であり内容が漠然としている
961			製剤材料の物性を測定できる	追加	粉末X線回折だけでなく熱分析法(示差熱分析法、示差走査熱量測定法、熱量測定法)の原理と利用法も加えたら良いと思います。結晶特性を調べる方法の中で粉末X線回折のみが取り上げられるのはどうかと思います。
961			製剤材料の物性を測定できる	変更	「測定できる」の評価が難しいので、「物性の測定法を列挙し、原理が説明できる」などに変更した方が良いと思われます。
962	(2)剤形をつくる	代表的な製剤	代表的な剤形の種類と特徴		

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
963			代表的な固形製剤の種類と性質	追加	それぞれの項目の最後に「ならびに製法」中項目のタイトルが「剤形をつくる」であることから、小項目においても、各製剤についても、「種類と性質」だけでなく「製法」についても項目に加えるべきであると考えます。
964			代表的な半固形製剤の種類と性質	追加	それぞれの項目の最後に「ならびに製法」中項目のタイトルが「剤形をつくる」であることから、小項目においても、各製剤についても、「種類と性質」だけでなく「製法」についても項目に加えるべきであると考えます。
965			代表的な液状製剤の種類と性質	追加	それぞれの項目の最後に「ならびに製法」中項目のタイトルが「剤形をつくる」であることから、小項目においても、各製剤についても、「種類と性質」だけでなく「製法」についても項目に加えるべきであると考えます。
966			代表的な無菌製剤の種類と性質	追加	それぞれの項目の最後に「ならびに製法」中項目のタイトルが「剤形をつくる」であることから、小項目においても、各製剤についても、「種類と性質」だけでなく「製法」についても項目に加えるべきであると考えます。
967			エアゾール剤とその類似製剤	追加	それぞれの項目の最後に「ならびに製法」中項目のタイトルが「剤形をつくる」であることから、小項目においても、各製剤についても、「種類と性質」だけでなく「製法」についても項目に加えるべきであると考えます。
968			代表的な製剤の有効性と安全性評価法	追加	「ならびに添加量の計算」要求HLBや等張化に関する計算を追加する。これらの計算能力は、従前から薬剤師としての基本的素養であると考えます。
968			代表的な製剤添加物の種類と性質	追加	添加剤の変更に伴う薬効への影響を知る必要がある。ジゴキシンの特許もあった。
969			代表的な製剤の有効性と安全性評価法	変更	この項目は、973と関連が深く、別の項目として取り扱うべきではない。そのため、小項目の「製剤化」と「製剤試験法」を新たに、「製剤化と製剤試験法」という項目に整理し、969および973は「製剤の有効性と安全性の評価」とすればよい。日本薬学会編スキャンダード薬学シリーズでも、973と重複するため、短い解説に終わってしまった。
970			製剤化の単位操作および汎用される製剤機械	削除	製品製造の各ステップの装置の名称を含め十分な知識が必要とは考えられない。但し、錠剤コーティング、製剤と生物薬学特性についての新項目が必要。
970		製剤化	製剤化の単位操作および汎用される製剤機械	削除	薬剤師として、この知識を持っているのは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	変更	単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製
971			単位操作を組合わせて代表的製剤を調製する	削除	「理由」兼記試験とした場合、各「代表的な製剤の種類と性質」および「製剤化の単位操作および汎用される製剤機械」の範囲に完全に含まれると考えられるため
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	削除	内容が高度で多岐にわたるため、受験生に負担が大きいと思います
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	変更	項目は必要だと思うが、技能の表現のままではなく、「単位操作を組み合わせた代表的製剤の調製工程」というように変更してはどうでしょうか。
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	削除	出題するのに相応しくない。
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	削除	薬剤師として、この知識を持っているのは望ましいが、国家試験に出題するのは不適当と考える
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	変更	「単位操作を組み合わせて代表的な製剤を調製する方法を説明できる」とする
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	追加	単位操作を組み合わせる製剤工程は必要

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
971			単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製する	削除	マークシートのような試験法では、評価ができないのではないかと思います。
972			汎用される容器、包装の種類や特徴		
973		製剤試験法	日本薬局方の製剤に関連する試験法(列挙)	変更	日本薬局方の製剤に関連する試験法
973			日本薬局方の製剤に関する試験法(列挙)	変更	【意見】「(列挙)」の部分を削除する 【理由】局方の製剤に関する試験法については、方法の列挙のみならずその意義と内容を理解していることが重要である。このため、これまでの国家試験においても内容に関する問題が出題されてきた
973			日本薬局方の製剤に関連する試験法(列挙)	追加	「製剤に関するその他の試験法」973の後に追加。半固形製剤の試験法(軟膏剤の固さ、のび等)など、日本薬局方に記載されていない製剤関連の試験法についても薬剤師としての基本的素養であると考え。
973			日本薬局方の製剤に関連する試験法(列挙)	変更	この項目は、973と関連が深く、別の項目として取り扱うべきではない。そのため、小項目の「製剤化」と「製剤試験法」を新たに「製剤化と製剤試験法」という項目に整理し、969および973は「製剤の有効性と安全性の評価」とすればよい。日本薬学会編纂スタンダード薬学シリーズでも、973と重複するため、短い解説に終わってしまっている。
973			日本薬局方の製剤に関連する試験法(列挙)	追加	製剤試験法 重要な試験法は内容も必要
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	変更	日本薬局方の製剤に関連する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	【意見】本項目を「日本薬局方の製剤に関する試験法」に統合し削除する。 【理由】「日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法」で実施する内容を筆記試験とした場合には、「日本薬局方の製剤に関する試験法」の範囲に完全に含まれると考えられるため
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	内容が高度で多岐にわたるため、受験生に負担が大きいかと思います
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	973の「日本薬局方の製剤に関する試験法」の具体的な技能の部分なので、国家試験としては、973を「日本薬局方の製剤に関する試験法」と、それによる品質管理として変更し組み入れた方がよいと考える。
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	出題するのに相応しくない。
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	技能に関する項目であり、知識については973に既出
974			日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる	削除	「試験法の実施」ができるかどうかの評価ができないと思われます。また、「品質管理への適用」もこの段階でできるかどうかは疑問です。
975	(3)DDS(薬物送達システム)	DDSの必要性	従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点(列挙)	変更	従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点
975			従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点(列挙)	変更	これら2つは、区別されるものではなく、行番号975ひとつでよいのではないだろうか。
975			従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点(列挙)	変更	975と976で1つの項目とする。従来の製剤の問題点からDDSの概念に結びつくから。
975			従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点(列挙)	削除	976の「DDSの概念と有用性」において、DDSにより従来の医薬品製剤の問題点をどのように改善されたかを問うことができる。シトロスペクティブな項目であり、削除の対象とし、次項目に包括または一部追加することが好ましいと考える。
975			従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点(列挙)	変更	ここで言う従来の医薬品製剤の問題点とは、DDS製剤により改善が可能な問題点という意味である。従って、問題を作成する場合も、976と切り離して考えることはできない。
976			DDSの概念と有用性	変更	これら2つは、区別されるものではなく、行番号976ひとつでよいのではないだろうか。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
976			DDSの概念と有用性	変更	975と976で1つの項目とする。従来の製剤の問題点からDDSの概念に結びつくから。
976			DDSの概念と有用性	追加	「ならびに従来の医薬品製剤からの改善点」を追加。975の削除に関連し、975の項目内容の一部を本項目に追加する。
976			DDSの概念と有用性	変更	ここで言う従来の医薬品製剤の問題点とは、DDS製剤により改善が可能な問題点という意味である。従って、問題を作成する場合も、976と切り離して考えることはできない。
977			放出制御型製剤(徐放性製剤を含む)の利点		
978			代表的な放出制御型製剤(列挙)	変更	代表的な放出制御型製剤
978			代表的な放出制御型製剤(列挙)	削除	【意見】976「代表的な徐放性製剤における徐放化の手段」に統合する。 【理由】代表的な放出制御製剤については、種類を列挙するのみならず、そのメカニズムを理解することがその適正使用(服薬指導や管理)のために重要であるため
979			代表的な徐放性製剤における徐放化の手段	変更	【意見】978の項目と統合し、項目名を「代表的な放出制御製剤における放出制御の手段」とする 【理由】「徐放性」に限らず「放出制御製剤」に広げた範囲とすることが望ましく、また、局方に掲げた表記の変更から、今後の国家試験では「放出制御製剤」を統一的に用いる方が好ましいと考えられるため
979			代表的な徐放性製剤における徐放化の手段	変更	製剤の機能と、その機能を与える材料の性質という不可分の内容について、不必要に細分化していると思われます。
979			代表的な徐放性製剤における徐放化の手段	変更	979と980で1つの項目とする。徐放化の手段として製剤材料、剤型に結びつくから。
980			徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質	変更	製剤の機能と、その機能を与える材料の性質という不可分の内容について、不必要に細分化していると思われます。
980			徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質	変更	979と980で1つの項目とする。徐放化の手段として製剤材料、剤型に結びつくから。
981			経皮投与製剤の特徴と利点		
982			懸濁製剤の特徴と利点		
983			ターゲティング	変更	ターゲティングをターゲティングに変更する。(コアカリキュラムを参照。)
983			ターゲティングの概念と意義	追加	「腫瘍ターゲティングと高分子治療薬(抗がん剤)」近年、高分子薬DDS、とくに高分子抗がん剤の研究と開発は世界中で盛んになっています。従って、この領域の知識は従来の薬剤師に対して非常に重要であると思います。
983			ターゲティングの概念と意義	変更	ターゲティングとターゲティングの用語を統一する。ターゲティングに統一するのがよいと思います。
984			代表的なドラッグキャリアアー(列挙)、そのメカニズム	変更	代表的なドラッグキャリアアー、そのメカニズム
984			代表的なドラッグキャリアアー(列挙)、そのメカニズム	変更	ドラッグキャリアアーをドラッグキャリアーに変える。(コアカリキュラムを参照。)
984			代表的なドラッグキャリアアー(列挙)、そのメカニズム	削除	小項目中の「ア」を一つ削除。入力ミスと考えられる。
984			代表的なドラッグキャリアアー(列挙)、そのメカニズム	追加	984の次に「代表的な分子標的治療薬」を追加。近年、抗がん剤として、特定分子を標的とする分子治療薬が開発されている。今後も開発は加速される状況を勘案し、本項目を追加することが望ましいと考える。
984			代表的なドラッグキャリアアー(列挙)、そのメカニズム	変更	ドラッグキャリアーに訂正。
985			プロドラッグ	変更	代表的なプロドラッグ、そのメカニズムと有用性
985			代表的なプロドラッグ(列挙)、そのメカニズムと有用性	削除	DDSに分類されているが、内容的には06(2)が相応しい。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
986		その他のDDS	削除	保留。これに該当する具体的な製剤がまだない。日本薬学会編「スタンダード薬学シリーズ」の例も適切とは思われません。時期尚早かも知れませんが。
986		代表的な生体膜透過促進法	削除	薬剤師として必須の知識とは考えにくい。
986		代表的な生体膜透過促進法	変更	粘膜吸収促進よりも、ここは放出制御、標的化と並んで極めて重要な、「粘膜炎製剤」(経口投与剤、坐剤、経鼻投与剤、経肺投与剤、目薬など)全般についてその理解を高める必要があり、その項目を追加する。その中に、吸収促進という項目が入るべきである。
986		代表的な生体膜透過促進法	追加	利便性製剤の項目を追加すべきである。インスリンのペン型注射器、在宅のためのキット製剤、ダイアリー製剤、口腔内崩壊剤、テーラーメイド医療のための製剤など

C17 医薬品の開発と生産

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
987	(1)医薬品開発と生産のながれ	医薬品開発のコンセプト	変更	医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子(列挙)
987		医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子(列挙)	削除	C17の項目は、薬剤師にとって「知っておけば役に立つ」とは思いますが、「不可欠な知識技能か」と問われれば、必ずしもそうではないのではないだろうか。
988		疾病統計により示される日本の疾病の特徴		
989		医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)	変更	医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品
989		医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)	削除	世界の医薬品市場は、制度の違いもあって、画期的な医薬品やジェネリックの登場によって、容易に売上高ランキングが変わる可能性があることより、国家試験としては馴染まない。
989		医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)	削除	(普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な事象に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。)医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)
990		新規医薬品の価格を決定する要因	削除	現行の薬価算定方式は類似薬効比較方式が基本であり、新規医薬品の価値を評価する要因となる画期性、有用性、市場性が薬価に十分に反映されているとは必ずしもいえない。
990		新規医薬品の価格を決定する要因	削除	(普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な事象に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。)医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)
991		ジェネリック医薬品の役割	変更	ジェネリックを追加。「ジェネリック」を後発医薬品に変更 日本における正式な呼称を使用する
992		希少疾病に対する医薬品(オーファンドラッグ)開発の重要性		
993		非臨床試験	追加	非臨床試験 必要なガイドラインについて具体的に記載する
994		医薬品の承認	変更	医薬品の承認の項目としてでてくるのであれば、臨床試験ではなく治験とすべきと考える。あるいは治験と臨床試験に分けて個別すべき。
994		臨床試験の目的と実施概要	追加	医薬品の承認 必要なガイドラインについて具体的に記載する
995		医薬品の販売承認申請から承認までのプロセス	変更	平成17年4月1日施行の薬事法改正に伴う用語の統一として、「販売承認申請」を「製造販売承認申請」に変更する。
996		市販後調査の制度とその意義	変更	平成17年4月1日施行の薬事法改正に伴う用語の統一として、「市販後調査」を「製造販売後調査」に変更する。
997		医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション(ICH)		
998		医薬品の製造と品質管理	変更	意味不明
999		医薬品の品質管理の意義と薬剤師の役割		
1000		医薬品製造における環境保全に配慮すべき点とその対処法	削除	(普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な事象に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。)医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)
1001		規範	変更	平成17年4月1日施行の薬事法改正に伴い、GPMSPはGVP及びGPSPの2つの基準に制度が移行し、GPMSP省令は廃止されたことを反映させる。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1001		GLP(Good Laboratory Practice), GMP(Good Manufacturing Practice), GCP(Good Clinical Practice), GPMSP(Good Post-Marketing Surveillance Practice)の概略と意義	変更	GPMSPがGSP(Good Post-marketing Study Practice)に変更されているため
1001		GLP(Good Laboratory Practice), GMP(Good Manufacturing Practice), GCP(Good Clinical Practice), GPMSP(Good Post-Marketing Surveillance Practice)の概略と意義	追加	GQP(Good Quality Practice) およびGVP(Good Vigilance Practice)も必要であるため
1001		GLP(Good Laboratory Practice), GMP(Good Manufacturing Practice), GPMSP(Good Post-marketing Surveillance Practice)の概略と意義	変更	平成17年4月1日の改正薬事法の施行により、GPMSPはGVPとGSPに分離された。従って、この項目に記載してあるGPMSPは削除し、別途、GVP(Good Vigilance Practice)及びGSP(Good Post-marketing Study Practice)を追加すべきと考える。
1002	特許	医薬品創製における知的財産権	変更	知的財産権だけでは多岐にわたりもう少し限定した表現に変えるべきではないか。
1003	薬害	代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これを回避するための手段を討議する	変更	代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景と、回避するための手段
1003		薬害	削除	重複しているため、できれば1003を削除。
1003		代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これを回避するための手段を討議する	追加	薬害の救済制度薬害がなくなることは決してないと思われるので、その時の救済制度がある。救済を受ける要件等を知る必要がある。
1004	(2)リード化合物の創製と最適化	医薬品創製の歴史	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1004		古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史	変更	「ヒット化合物、リード化合物からリード化合物の創出および最適化」とする
1005		標的生体分子との相互作用	変更	医薬品開発の標的となる代表的な生体分子(列挙)
1005		医薬品開発の標的となる代表的な生体分子(列挙)	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。
1005		医薬品開発の標的となる代表的な生体分子(列挙)	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1006		医薬品と標的分子の相互作用の具体例(立体化学的観点)	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。
1006		医薬品と標的分子の相互作用の具体例(立体化学的観点)	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1007		立体異性体と生物活性との関係に関する具体例	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。
1007		立体異性体と生物活性との関係に関する具体例	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1008		医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係に関する具体例	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。
1008		医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係に関する具体例	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1009	スクリーニング	スクリーニングの対象となる化合物の起源	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。
1009		スクリーニングの対象となる化合物の起源	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1009		スクリーニングの対象となる化合物の起源	変更	「スクリーニングの対象となる化合物の種類、特徴およびそれらの発掘、創出方法について説明できるとする。」とする。
1009		スクリーニングの対象となる化合物の起源	追加	「高分子化合物の低分子化の具体例を挙げ説明できる。」を追加する。
1009		スクリーニングの対象となる化合物の起源	追加	「生体膜透過性、分布、排泄の評価法および生体膜透過性、分布、排泄を考慮したドラッグデザインについて概説できる。」を追加する。
1010		代表的なスクリーニング法(列挙)	変更	代表的なスクリーニング法
1010		代表的なスクリーニング法(列挙)	削除	内容が普遍的とはいえず、やや古い内容となっているところもあるように考えられる。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1010		代表的なスクリーニング法(列挙)	削除	スクリーニング法は、創薬の目指す疾患領域、医薬品開発コンセプト等によって異なることより、一概に示すことは困難である。
1010		代表的なスクリーニング法(列挙)	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1010		代表的なスクリーニング法(列挙)	追加	コンビナトリアルケミストリーの手法で得られた医薬品について、新薬開発の最先端合成法。
1011		リード化合物の最適化	変更	定量的構造活性相関のパラメーター(列挙)、その薬理活性に及ぼす効果
1011		定量的構造活性相関のパラメーター(列挙)、その薬理活性に及ぼす効果	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1011		定量的構造活性相関のパラメーター(列挙)、その薬理活性に及ぼす効果	追加	コンピュータ支援医薬品デザインを使って得られた医薬品について。
1012		生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1012		生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義	追加	1012と1013の間に、「標的分子の構造を考慮したドラッグデザイン」を追加する。近年はそのような手法も用いられているため。
1013		薬物動態を考慮したドラッグデザイン	削除	製薬企業における実際の医薬品開発の内容であり、6年生の学生に必要な知識とは考えられない
1013		薬物動態を考慮したドラッグデザイン	変更	「薬物代謝の評価法および薬物代謝を考慮したドラッグデザインについて概説できる。」とする。
1014	(3)バイオ医薬品とゲノム情報	組換え体医薬品		組換え体医薬品の特色と有用性
1015		代表的な組換え体医薬品(列挙)	変更	代表的な組換え体医薬品
1015		代表的な組換え体医薬品(列挙)	削除	各論的に組み換え医薬品を列挙する必要はない。
1016		組換え体医薬品の安全性	削除	1014の内容に含まれる。
1017		遺伝子治療	削除	遺伝子治療の原理、方法と手順、現状及び倫理的問題点 (「普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な事象に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。」「医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)」)
1018		細胞を利用した治療	削除	再生医療の原理、方法と手順、現状及び倫理的問題点 (「普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な事象に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。」「医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)」)
1019		ゲノム情報の創製への利用	削除	生化学の問題の中に含まれる(422-426)。
1020		バイオインフォマティクス	削除	生化学の問題の中に含まれる(422-426)。
1021		遺伝子多型(欠損、増幅)の解析に用いられている方法(ゲノミックサンプリング法など)	削除	知っておいてよいとは思いますが、国家試験出題範囲としてはここまで要求しなくてもよいかと思えます
1022		ゲノム情報の創製への利用、創薬ターゲットの探索の代表例(イマチニブなど)、ゲノム創薬の流れ		
1023		疾患関連遺伝子	削除	多遺伝子疾患については、未だ不明点が多いので、途中半端な内容は削除すべきである。
1023		代表的な疾患(癌、糖尿病など)関連遺伝子	追加	SNPsの種類(分型)と意義 SNPsと疾患あるいは代謝(薬物の)との関連についての知識は特に重要である。
1023		代表的な疾患(癌、糖尿病など)関連遺伝子	追加	SNPsタイプングについて(技能)原理を述べることができる。
1024		疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例		

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1025	(4)治験	治験の意義と業務	治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところ	変更	治験は新薬の臨床試験を意味します。既承認薬の臨床試験にも薬剤師は関与しますから「臨床試験」とするべきだと思います。
1026			医薬品創製における治験の役割	削除	医薬品の承認(994)と同じ内容。
1027			治験(第I、IIおよびIII相)の内容	削除	医薬品の承認(994)と同じ内容。
1028			公正な治験の推進を確保するための制度	削除	(普遍的な原理や歴史的な知識ではなく、社会的な専門家に関して、現在、議論のある問題について問うことになるので、国家試験としてふさわしくない。)医療用医薬品で日本市場及び世界市場での売上高上位の医薬品(列挙)
1029			治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性	変更	モデル・コアカリキュラムにおいて(態度)が記されていることより、網掛けに該当する項目と考えられるが、内容的には国家試験に馴染むものと考えられる。
1029			治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性	変更	前段「治験における被験者の人権の保護と安全性の確保」と後段「および福祉の重要性」が繋がらない。治験と福祉は関連できない。
1029			治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性	削除	1025の内容に含まれる。
1030			治験業務に携わる各組織の役割と責任	変更	治験業務に携わる各組織の役割と責任
1031		治験における薬剤師の役割	治験における薬剤師の役割(治験薬管理者など)	削除	1030に含まれる。
1032			治験コーディネーターの業務と責任	削除	1030に含まれる。
1032			治験コーディネーターの業務と責任	追加	治験施設支援機関(SMO)についても入れる方がよい。
1033			治験に際し、被験者に説明すべき項目(列挙)	変更	治験に際し、被験者に説明すべき項目
1034			インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する	変更	インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性
1034			インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する	削除	モデル・コアカリキュラムにおいて(態度)が記されている網掛け項目であるが、前項1033において、インフォームド・コンセントの内容、患者情報に関する守秘等がカバーされているものと考えられることより、削除とする。
1034			インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する	削除	1025の内容に含まれる。
1035	(5)バイオスタティクス	生物統計の基礎	帰無仮説の概念	削除	薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。
1035			帰無仮説の概念	削除	治験における生物統計は必要ですが、専門的すぎるので出題範囲からは削除が望ましい。さらに、網掛けの技能・態度についても同様に考える。
1035			帰無仮説の概念	追加	「P値」、「有意水準」を追加する。「帰無仮説」同様、医療統計の基本事項である
1036			パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分け	削除	薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。
1037			主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について適用できるデータの特性説明し、実施できる	変更	主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について適用できるデータの特性説明
1037			主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について適用できるデータの特性説明し、実施できる	削除	主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)とあるが、Mann-Whitney U検定は平均値の差の検定法ではなく、標本分布の違いに関する検定法である。また、薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。
1037			主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について適用できるデータの特性説明し、実施できる	変更	(下記項目は、技能が含まれるため網掛けになっているが、基本的な知識として重要と考えられるため「知識」として「出題の範囲」に含めるべきである) 主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について適用できるデータの特性説明し、実施できる
1038			χ <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる	変更	χ <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明
1038			χ <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる	削除	薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1038			χ <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる	変更	(下記項目は、技能が含まれるため網掛けになっているが、基本的な知識として重要と考えられるため「知識」として「出題の範囲」に含めるべきである) χ <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	変更	最小二乗法による直線回帰、回帰係数の有意性
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	変更	「回帰直線の信頼性を求めることができる」が通。
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	変更	(下記項目は、技能が含まれるため網掛けになっているが、基本的な知識として重要と考えられるため「知識」として「出題の範囲」に含めるべきである) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	追加	非線形最小二乗法、NONMEM、同時確立密度
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	追加	メタアナリシス
1039			最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる	追加	NNT(number needed to treat)
1040			主な多重比較検定法(分散解析、Dunnnett検定、Tukey検定など)	削除	「分散解析」とあるが、「分散分析」の方が呼称としては一般的である。また、薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。
1040			主な多重比較検定法(分散解析、Dunnnett検定、Tukey検定など)	変更	「分散解析」を「分散分析」に変更する。「分散解析」という統計用語は一般的でない。
1041			主な多変量解析の概要	削除	薬剤師が日常的に必要とする機会は少なく、応用性に乏しい内容と考えられる。
1042		臨床への応用	臨床試験の代表的な研究デザイン(症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験)の特色		
1043			バイアスの種類と特徴		
1044			バイアスを回避するための計画上の技法(盲検化、ランダム化)		
1045			リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる	変更	(下記項目は、技能が含まれるため網掛けになっているが、基本的な知識として重要と考えられるため「知識」として「出題の範囲」に含めるべきである) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる
1046			基本的な生存時間解析法(Kaplan-Meier曲線など)の特徴		

資料1-C18

C18 英学と社会

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1047	(1)薬剤師を取り巻く法律と制度 医療の担い手としての使命 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する	追加	医療の担い手としての使命 医療倫理の一般的な内容もあってよいのではないかと。
1048	医療過誤・リスクマネージメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす		
1049	法律と制度 薬剤師に関連する法令の構成	追加	憲法と薬事関連法規 患者の生命健康は憲法13条と25条によって保護されていることから、薬事法、薬剤師法等その他の医療に関する法律を学ぶ際の視座である
1049	薬剤師に関連する法令の構成	追加	個人情報の保護に関する法律 医療における患者情報を、どう扱えばよいのかという観点から、患者情報の活用と保護のバランスを法の上から知ることは重要である
1049	薬剤師に関連する法令の構成	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1050	薬事法の重要な項目(列挙)とその内容	変更	薬事法の重要な項目とその内容。
1050	薬事法の重要な項目(列挙)とその内容	追加	薬事法は薬に関する中心的な法律ゆえ、重要項目を明示した方がよいように思います。
1050	薬事法の重要な項目(列挙)とその内容	追加	内容が非常に多いにもかかわらず、具体性に乏しく出題に隔りが生ずるおそれがある。
1050	薬事法の重要な項目(列挙)とその内容	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1051	薬剤師法の重要な項目(列挙)とその内容	変更	薬剤師法の重要な項目とその内容
1051	薬剤師法の重要な項目(列挙)とその内容	追加	薬剤師法も薬に関する中心的な法律ゆえ、重要項目を明示した方がよいように思います。
1051	薬剤師法の重要な項目(列挙)とその内容	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1052	薬剤師に関わる医療法の内容	追加	「特定機能病院と地域医療支援病院の役割を説明できる」を追加。「薬剤師に関わる医療法の内容」に含まれるかもしれないが、重要な点なのでより具体的に示す方がよい。
1052	薬剤師に関わる医療法の内容	変更	医療の性質上、薬剤師に関わるものに限定せず、医療法の重要な項目(列挙)とその内容と変更
1052	薬剤師に関わる医療法の内容	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1053	医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わり	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1054	医薬品による副作用が生じた場合の被害救済制度とその内容	追加	医薬品・医療機器による副作用が生じた場合の報告制度についても理解しておくべきと考える。
1054	医薬品による副作用が生じた場合の被害救済制度とその内容	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1055	製造物責任法	追加	個人情報保護法についても理解しておくべきと考える。
1055	製造物責任法	追加	個人情報保護法 個人情報保護法及び医療機関に関するガイドラインは、薬剤師の業務において最低限は知っておく必要があるため。
1055	製造物責任法	追加	「個人情報の保護に関する法律」がどの項目にも記載されていない
1055	製造物責任法	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1056	管理薬 麻薬及び向精神薬取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	変更	麻薬及び向精神薬取締法、規制される代表的な医薬品
1056	麻薬及び向精神薬取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1057	覚せい剤取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	変更	覚せい剤取締法、規制される代表的な医薬品
1057	覚せい剤取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	追加	「個人情報保護法」 コアカリには入っていないかもしれないが、入れた方がよいのでは。細かいことは不要であるが、総論的なものはあった方がよい。
1057	覚せい剤取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	追加	個人情報保護法 コアカリには入っていないかもしれないが、入れた方がよいのでは。細かいことは不要であるが、総論的なものはあった方がよい。
1057	覚せい剤取締法、規制される代表的な医薬品(列挙)	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1058	大麻取締法およびあへん法	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1059	毒物及び劇物取締法	追加	少なくとも、現在の国家試験の出題基準程度に具体例が必要。(他の項目と比べアンバランス)
1060	放射性医薬品 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準(放射性医薬品基準など)および制度	削除	本項目は、放射線医薬品基準として薬事法で一部を取り扱う程度であり、1061の試験法まではC18の範疇ではない
1060	放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準(放射性医薬品基準など)および制度	変更	(1)薬剤師を取り巻く法律と制度ではなく、20放射線と放射能と放射能へと移動し、と統一性を図る
1061	代表的な放射性医薬品(列挙)、その品質管理に関する試験法	変更	代表的な放射性医薬品、その品質管理に関する試験法
1061	代表的な放射性医薬品(列挙)、その品質管理に関する試験法	削除	本項目は、放射線医薬品基準として薬事法で一部を取り扱う程度であり、1061の試験法まではC18の範疇ではない
1061	代表的な放射性医薬品(列挙)、その品質管理に関する試験法	変更	(1)薬剤師を取り巻く法律と制度ではなく、20放射線と放射能と放射能へと移動し、と統一性を図る
1062	(2)社会保障制度と薬剤経済 社会保障制度	追加	日本における社会保障制度のしくみ 福祉関連の法律(障害者基本法、障害者自立支援法) 介護保険法のみではなく、福祉に関連した障害者基本法、障害者自立支援法等の概略、内容を知ることが重要である。
1063	社会保障制度の中の医療保険制度の役割	変更	社会保障制度の中の医療保険制度などの役割
1064	介護保険制度のしくみ	追加	「障害者自立支援法のしくみ」 2006年10月より全面施行されている同法は、障害の種別(身体障害、知的障害、精神障害)にかかわらず一元化して行う社会保障制度で従来のものと大幅に見直されたため、医療を取り巻く環境も大きく変化するものと思われるため。
1065	高齢者医療保険制度のしくみ	追加	老人保健制度の仕組みについても理解しておくべきと考える。
1065	高齢者医療保険制度のしくみ	追加	社会福祉制度概要 医療従事者として老人福祉法、児童福祉法、身体障害者福祉法、知的障害者福祉法、精神保健及び精神障害者福祉に関する法律の概要は必要であり、介護保険法だけでなく医療法に盛り込まれた福祉従事者や福祉サービス提供者との連携は理解できないと考えられるので。
1065	高齢者医療保険制度のしくみ	追加	健康増進法との「健康管理(健康診断)」についての棲み分けに必要な内容
1066	医療保険		医療保険の成り立ちと現状
1067	医療保険		医療保険のしくみ
1068	医療保険の種類(列挙)		医療保険の種類(列挙)
1069	国民の福祉健康における医療保険の貢献と課題		国民の福祉健康における医療保険の貢献と課題
1070	薬剤経済 国民医療費の動向	追加	医薬品生産金額に関する項目がないので追加が必要
1071	保険医療と薬価制度の関係		
1072	診療報酬と薬価基準		
1073	医療費の内訳	変更	異质性に欠けており、より詳細な内容を記載すべき

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1074			薬物治療の経済評価手法	追加	「後発医薬品使用における薬剤師の役割」後発医薬品(ジェネリック医薬品)は、医療費の高騰と相まってその使用促進が大きな効果と考えられており、本年度ではさらに処方箋様式の再変更が行われ、そのため病院・薬局薬剤師にとっても大きくかわっていかねばならないため。
1075			代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる	変更	症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析する
1076	(3)コミュニティーファーマシー	地域薬局の役割	地域薬局の役割(列挙)	変更	地域薬局の役割
1077			在宅医療および在宅介護における薬局と薬剤師の役割		
1078			学校薬剤師の役割	追加	薬物濫用、依存症を国民への啓発薬物濫用、依存症は薬剤師のアドボカシーにより阻止すべきものである。濫用や依存症の届内の機序も含め、治療に至るまで薬剤師がもたらす責任を負うべきものである。管理のみをコアプログラムにあげてある。社会への啓発と治療の実際に精通すべきである。
1078			学校薬剤師の役割	変更	学校薬剤師の公衆衛生活動の変遷とその役割としての教示が好ましい。
1079		医薬分業	医薬分業のしくみと意義		
1080			医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する	変更	医薬分業の現状と、将来像
1080			医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する	削除	出題するのに相応しくない。
1080			医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する	削除	将来像の展望までは学生レベルでは困難。
1081			かかりつけ薬局の意義		
1082		薬局の業務運営	保険薬剤師償還担当規則および保険医療費担当規則		
1083			薬局の形態および業務運営ガイドライン		
1084			医薬品の流通のしくみ		
1085			調剤報酬および調剤報酬細則(レセプト)		
1085		OTC薬・セルフメディケーション	地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する	変更	地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割
1086			地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する	追加	医療機関や調剤薬局における調剤業務に比して、項目数および内容が少いように感じる。薬剤師の就職先として大きなウエイトを占めることが予想されるので、もう少し掘り下げたところまで言及すべきかと考える。例えば、処方箋が必要なものに関する誤用防止策など。
1086			地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する	削除	出題するのに相応しくない。
1086			地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する	追加	一般用医薬品の種類とリスク分類を知る。リスク分類の背景と特徴、提供すべき情報提供の範囲を学ぶ。
1086			地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する	追加	適正使用に不可欠な情報を列挙し、内容を具体化する。
1087			主な一般用医薬品(OTC薬)(列挙)、使用目的	変更	主な一般用医薬品(OTC薬)、使用目的
1087			主な一般用医薬品(OTC薬)(列挙)、使用目的	変更	「1種～3種」の分類に留意する。
1087			主な一般用医薬品(OTC薬)(列挙)、使用目的	変更	主なOTC薬を列挙しという部分を削除する。主なという基準がわからない事や商品名を挙げることとなる。また、OTC薬の概略、問題点を説明できるを加える。
1088			漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品	変更	名詞を羅列しただけで何を尋ねているのか不明
1088			漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品	変更	漢方薬を削除。漢方薬は証に基づいて治療を行うのが原則であり、OTC薬として薬剤師が指導する必要はあるが、セルフメディケーションとは意味合いが異なる。
1088			漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品	追加	関連法律、制度の追加。

D1 実務実習事前学習

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1149			事前学習を始めるにあたって 薬剤師業務		医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる
1150					医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割について概説できる
1151					薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する
1152		チーム医療			医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる
1153					チーム医療における薬剤師の役割を説明できる
1154				削除	自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する
1155		医薬分業	医薬分業		医薬分業の仕組みと意義を概説できる
1156		処方せんと調剤	処方せんの基礎		処方せんの法的な位置づけと機能について説明できる
1157				追加	処方オーダリングシステムを概説できる 1157の次に「電子カルテシステムの概説と薬剤師の権限」を追加 1157の「処方オーダリングシステムの概説」とは別に必要である。
1158					処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる
1159					調剤を法的根拠に基づいて説明できる
1160					代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる
1161					不適切な処方せんの処置について説明できる
1162		医薬品の用法・用量			代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる
1163					患者に適した剤形を選択できる
1164					患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる
1165					患者の特性に適した用量を計算できる
1166				追加	病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる 病態だけでなく、患者背景、臨床検査値、TDMなど個体差の要因となる事項を追加する。
1167			服薬指導の基礎		服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる
1168			調剤室業務入門	削除	代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる この4つの内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での「計数・計量調剤」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1169				削除	処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる この4つの内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での「計数・計量調剤」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1170				削除	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる この4つの内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での「計数・計量調剤」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1170				変更	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる 1230との2箇所の表現は似通っているのでもとめようか。
1171				削除	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる この4つの内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での「計数・計量調剤」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1171				変更	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる 1231との2箇所の表現は似通っているのでもとめようか。
1172					処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する
1173		疑義照会	疑義照会の意義と根拠	追加	疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる 漢方薬の疑義は、医師が「証」を間違えて、間違った処方が出される場合が多いので、少なくとも患者さんを見て、体質を見極め、虚寒の間違いは指摘する必要がある。
1173				追加	疑義照会を行うには、処方解析能力を必要とする。この項目は、実習に行く前に学習する必要がある。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1173		疑義照会の着目について、法的根拠を含めて説明できる	追加	漢方薬の疑義は、医師が「証」を開讀えて、間違った処方が出される場合が多いので、少なくとも患者さんを見て、体質を見極め、虚寒の開讀いは指摘する必要がある。
1174		代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる		
1175		特定の配合によって生じる医薬品の性状、外觀の変化を観察する		
1176		不適切な処方せん例について、その理由を説明できる		
1177	疑義照会入門	処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する		
1178		代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる	変更	表現が、抽象的どころまでを代表的な医薬品とするのが分かりにくい
1179		代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる	変更	表現が、抽象的どころまでを代表的な医薬品とするのが分かりにくい
1180		代表的な医薬品について相互作用を列挙できる	変更	表現が、抽象的どころまでを代表的な医薬品とするのが分かりにくい
1181		疑義照会の流れを説明できる		
1182		疑義照会をシミュレートする	削除	この内容は、病院・薬局実習での「1246、1272」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1183	医薬品の管理と供給	医薬品の安定性	変更	1228との2箇所の表現は似通っているのでもとめではどうか。
1184		代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる		
1185		特別な配慮を要する医薬品		
1186		毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる		
1187		麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる		
1188		血液分画製剤の管理および取扱いについて説明できる		
1189		輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる		
1189		代表的な生物製剤の種類と適応と説明できる	変更	「生物製剤」を正式名称の「生物由来製品」に変更していただきたい。
1190		生物製剤の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる	変更	「生物製剤」を正式名称の「生物由来製品」に変更していただきたい。
1191		麻薬の取扱いをシミュレートできる	削除	この内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での「1256、1399」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1192		代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる		
1193		放射性医薬品の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる		
1194		院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる	追加	「滅菌方法、滅菌が必要な製剤について説明できる」の項目追加 注射剤製剤など滅菌が必要な製剤及び滅菌法について理解することが必要である。
1195		薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる		
1196		代表的な院内製剤を調製できる	削除	出題するのに対応しない。
1197		無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる	変更	「無菌操作の原理と基本的な無菌操作について」に変更。
1198		抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる	変更	「抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおける注意事項について」に変更。
1199		注射剤と輸液	追加	輸液には、電解質輸液、栄養輸液があり、それぞれ特徴があり、投与輸液量の算出、投与エネルギーの算出などの能力を必要とする。経腸栄養は今後重要になる。電解質輸液のための基本的知識(生体水分の構成、電解質、浸透圧、投与速度など)が必要である。
1200		代表的な配合変化を検出できる	変更	「代表的な配合変化について」に変更。
1200		代表的な配合変化を検出できる	削除	この技能に関する内容は、ある事例について事前学習することは可能だが、国家試験の問題としては出題が難しい。
1201		代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる		
1202		体内電解質の過不足を判断して補正できる	変更	「体内電解質異常の対応について」に変更。

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の類別	意見及びその理由等
1202		体内電解質の過不足を判断して補正できる	削除	この技能に関する内容は、ある事例について事前学習することは可能だが、国家試験の問題としては出題が難しい。
1203		消毒薬		
1204		代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる		
1204		消毒薬調製時の注意点を説明できる		
1205	リスクマネージメント	安全管理		薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる
1206		誤りを生じやすい投薬例を列挙できる	変更	投薬例の意味がよく分からない
1207		院内感染の回避方法について説明できる	追加	「院内感染の代表的事例を列挙し」を追加。院内感染の回避方法について説明するだけでは不十分で、事例を理解して回避を説明するべき。他にも、同様の項目が考えられます。
1208		代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる	変更	副作用は代表的な医薬品に対してというよりも、臨床問題となる重篤な副作用とその初期症状、そしてすぐに行うべき対処方法に着目した方がよい。
1208		代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる	追加	「重篤な副作用(SJS, TEN)」(語句の追加)生命を脅かす重篤な副作用についての理解は特に重要であるため、項目を新たに設けるか、語句の追加を行い注意喚起する必要がある。
1209		リスクマネージメント	追加	「医薬品をリスク別に分類できる」を追加。医療過誤が生じた場合に、重篤な転帰に陥る医薬品を把握しておくことは臨床に重要である。
1210		リスクを回避するための具体策を提案する		
1211		事故が起こった場合の対処方法について提議する	追加	よく事故が起こる薬物についての過量投与時の基本的対処(治療)方法。
1212	服薬指導と患者情報	服薬指導に必要な技能と態度	追加	POSIに基づく薬剤管理指導記録が作成できるを追加。(現在POSIに関する内容がないため)
1213		代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる		
1214		代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる		
1215		インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する		
1216		適切な言葉を選び、適切な手振を経て服薬指導する		
1217		医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする		
1218		患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる		
1219		服薬指導に必要な患者情報を列挙できる		
1220		患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる		
1221		医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる		
1222		患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる		
1223		服薬指導入門		代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる
1224				共感的態度で患者インタビューを行う
1225				患者背景に配慮した服薬指導ができる
1226				この内容は、「事前学習のまとめ」並びに病院・薬局実習での各項目と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1226		代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる		
1227	事前学習のまとめ	総合実習	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。
1227			追加	初回インタビューを追加する。

行番号	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1228	疑義照会をシミュレートする	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。
1228	疑義照会をシミュレートする	削除	1183との2箇所の表現は似通っているのでまとめてはどうか。
1229	処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。
1230	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。
1230	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる	削除	1170との2箇所の表現は似通っているのでまとめてはどうか。
1231	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。
1231	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる	削除	1171との2箇所の表現は似通っているのでまとめてはどうか。
1232	患者背景に配慮した服薬指導ができる	削除	すでに記載された内容の反復であり、意味がないので削除する。

D2 病院実習

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1233	病院調剤を実践する	病院調剤業務の全体の流れ	患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1233			患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる	削除	診療システムは施設ごとに異なる
1233			患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる	削除	薬剤師として薬物治療に参画するためには不要。
1234			病院内での患者情報の流れを図式化できる	削除	薬剤師として薬物治療に参画するためには不要。
1235			病院に所属する医療スタッフの職種を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる	削除	薬剤師として薬物治療に参画するためには不要。
1236			生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1236			生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する	削除	態度が記されている
1237			医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる		
1238			職務上知り得た情報について守秘義務を守る	削除	態度が記されている
1239			薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1240			処方せん(外来、入院患者を含む)の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる		
1241			病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる	削除	内容が極めて曖昧である。
1241			病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる	追加	「病院薬剤師と薬局薬剤師の連携のためのツールを概説できる。」連携のための具体的項目、例えばお薬手帳の活用など
1242		計数・計量調剤	処方せん(麻薬、注射剤を含む)の形式、種類および記載事項について説明できる		
1243			処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる		
1244			代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる		
1245			薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる		
1246			適切な疑義照会の実務を体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1246			適切な疑義照会の実務を体験する	削除	実務の体験である
1247			薬錠、薬粒に記載すべき事項を列挙し、記入できる		
1248			処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1249			錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1250			調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる		
1251			代表的な医薬品の剤形を列挙できる		
1252			代表的な医薬品の色・形、識別コードから識別できる	変更	識別コードの暗記が必要となる可能性があるが、実際その必要はない。試験方法の変更が必要ではないか。
1252			代表的な医薬品の色・形、識別コードから識別できる	削除	市販医薬品の色・形・識別コードを覚えることは、薬物治療に参画するためには不要。
1253			医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる	削除	市販医薬品の色・形・識別コードを覚えることは、薬物治療に参画するためには不要。
1254			代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる	削除	商品名を覚えるのではなく、一般名を覚えていれば良い。今後、米国家評定資格試験のように商品名で出題されるようになれば別である。

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1254			代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1255			異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる	削除	商品名を覚えるのではなく、一般名を覚えていれば良い。今後、米国薬剤師資格試験のように商品名で出題されるようになれば別である。
1255			異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1256			毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1257			一回量(一包化)調剤の必要性を判断し、実施できる		
1258			散剤、液剤などの計量調剤ができる		
1259			調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的な取扱いができる		
1260			細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる		
1261			特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1262			錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる		
1263			調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1264		服薬指導	患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる	追加	漢方薬独特の服用方法があるので、注意を喚起する必要がある。
1264			患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる	追加	漢方薬独特の服用方法があるので、注意を喚起する必要がある。
1265			患者に使用上の説明が必要な眼薬、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる		
1266			自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる		
1267			お薬受け渡し窓口において、薬剤の服用方法、保管方法および使用上の注意について適切に説明できる		
1268			期待する効果が十分に現れていないか、あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における対処法について提案する		
1269		注射剤調剤	注射剤調剤の流れを概説できる	追加	「注射薬や輸液に含まれる電解質濃度やカロリーについての計算ができる」必要がある。
1270			注射処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる		
1271			代表的な注射剤処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる		
1272			適切な疑義照会の実務を体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1273			処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1274			注射剤(高カロリー栄養輸液など)の混合操作を実施できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1275			注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる		
1276			毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる		
1277			細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる		
1278			特別な注意を要する注射剤(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する	追加	「外来化学療法における抗がん剤のプロトコールとその適正使用の説明ができる」多くの病院で実施されている外来がん化学療法の実施に対する抗がん剤注射剤の安全性の確保と適正使用、副作用対策を確立することが薬剤師に求められている。
1278			特別な注意を要する注射剤(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1279			調剤された注射剤に対して、正しい鑑査の実務を体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1280		安全対策	リスクマネージメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる	追加	「医療における安全(リスクマネージメント)に関連の重要な項目を列挙できる。」チーム医療を行う上で、また病院内でのリスクマネージャーとしての役割を期待されている。調剤過誤のみならず、医療安全全体の理解が必要である。
1281			調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる		
1282			商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる	削除	特定の商品名を設問とするのは難しい。
1282			商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる	追加	「インシデント・アクシデント報告の項目を列挙できる。」病院内でインシデント・アクシデントの報告数の2番目に多い職種は薬剤師である。インシデント・アクシデント報告の項目内容の理解は必要である。
1282			商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1283			医薬品に関わる過失あるいは過誤について、適切な対処法を討議する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1284			インシデント、アクシデント報告の実例や、現場での体験をもとに、リスクマネージメントについて討議する		
1285			職務上の過失、過誤を未然に防ぐための方策を提案できる		
1286			実習中に生じた諸問題(調剤ミス、過誤、事故、クレームなど)を、当該機関で用いられるフォーマットに正しく記入できる	削除	実習中に発生する項目であり、国家試験出題範囲として、適切ではない。
1287	医薬品を動かす・確保する	医薬品の管理・供給・保存	医薬品管理の流れを概説できる	追加	「医薬品の経済管理について説明できる。」病院等の医療施設、医療関連施設ではこれまでにまして経営が重視されている。医療費の20%を占める医薬品費の無駄のない管理が今薬剤師に求められている。
1288			医薬品の適正在庫の意義を説明できる		
1289			納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1289			納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる	削除	病院によって異なっていると考えられるため。
1289			納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる	削除	態度の範疇も含む
1290			医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる		
1291			納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を列挙できる	削除	病院によって異なっていると考えられるため。
1291			納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を列挙できる	削除	態度の範疇も含む
1292			同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる	削除	病院によって異なっていると考えられるため。
1292			同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1293			院内における医薬品の供給方法について説明できる	削除	病院によって異なっていると考えられるため。
1294			請求のあった医薬品を取り揃えることができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1295		特別な配慮を要する医薬品	麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1295			麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する	追加	「犯罪に悪用されるおそれのある医薬品や薬物を列挙できる。」を追加。犯罪に悪用される医薬品や薬物が社会問題化しており、薬剤師として必須の知識である。
1296			毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1297			血漿分画製剤の取扱いを体験する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1298			法的な管理が義務付けられている医薬品(麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など)を挙げ、その保管方法を見直し、その意義について考察する	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1299		医薬品の採用・使用中止	医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる	削除	施設ごとに異なるため
1299			医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる	削除	施設によっては薬事委員会の設置すらされておらず採用方法は様々である。あえて出題する必要はないと考える。
1299			医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる	変更	特に「医薬品の採用・・・」の項目。医薬品の採用および使用中止の手続きについては、あまりに病院、薬局の格差があるため、統一の答えを導くには問題がある。
1300			代表的な同種・同効薬を列挙できる	変更	「代表的な同種・同効薬(ジェネリック医薬品を含む)を列挙できる」ジェネリック医薬品の使用促進が国策として進められているので。
1301	情報を正しく扱う	病院での医薬品情報	医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる	削除	当該病院を設問とするのは難しい。
1301			医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる	削除	病院によって異なっていると考えられるため。
1301			医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる	削除	技能が記されている(904においても削除対象になっている)
1301			医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる	削除	当該病院に関する項目。
1302			院内への医薬品情報提供の手段、方法を解説できる		
1303			緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる		
1304			患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる		
1305		情報の入手・評価・加工	医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる	削除	情報源の収集を評価することは困難である。
1305			医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる	変更	技能であるので網掛けにすべきで、試験問題には工夫が必要である。
1305			医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる	削除	取扱いの範囲も含む
1305			医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる	削除	892から始まる医薬品情報の分野に包括できる
1306			DIニュースなどを作成するために、医薬品情報の評価、加工を体験する		
1307			医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる		
1308		情報提供	医療スタッフからの質問に対する適切な報告書の作成を体験する	削除	薬剤師として薬物治療に参画するためには不要。
1309			医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する		
1310			患者のニーズに合った情報の収集、加工および提供を体験する		
1311			情報提供内容が適切か否かを追跡できる		

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1312	ベッドサイドで学ぶ	病棟業務の概説	病棟業務における薬剤師の業務(薬剤管理、与薬、リスクマネジメント、供給管理など)を概説できる	追加	ベッドサイドで学ぶ 「16. 代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる。(知識・技能)」 「17. 代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる。(知識・技能)」を可能にするため、薬剤師によるバイタルサインの確認について今後触れるべきと思われる。
1313			薬剤師の業務内容について、正確に記載をとり、報告することの目的を説明できる		
1314			病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する		
1315		医療チームへの参加	医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる	削除	薬剤師として薬物治療に参画するためには不要。
1316			病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケーションする		
1317		薬剤管理指導業務	診療録、看護記録、重要な検査所見など、種々の情報源から必要な情報を収集できる		
1318			報告に必要な要素(5W1H)に留意して、収集した情報を正確に記載できる(薬歴、服薬指導など)		
1319			収集した情報ごとに誰に報告すべきかを判断できる		
1320			患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる		
1321			使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる	変更	「使用医薬品の薬効、使用上の注意、副作用を説明できる」に変更。「薬効」も説明できることが必要
1322			臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる		
1323			医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬指導を体験する		
1324			患者の薬に対する理解を確かめるための開放型質問方法を実施する		
1325			薬に関する患者の質問に分かり易く答える		
1326			患者との会話を通して、服薬状況を把握することができる		
1327			代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる		
1328			代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から、気づくことができる		
1329			患者がリラックスし自らすすんで話ができるようなコミュニケーションを実施できる	削除	当然のことであるので、国試に出題するまでもない。
1330			患者に共感の態度で接する	削除	当然のことであるので、国試に出題するまでもない。
1331			患者の薬物治療上の問題点をリストアップし、SOAPを作成できる		
1332			期待する効果が現れていないか、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案する		
1333			副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案する		
1334		処方支援への関与	治療方針決定のプロセスおよびその実施における薬剤師の関わりを見直し、他の医療スタッフ、医療機関との連携の重要性を感じとる		
1335			適正な薬物治療の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換する		
1336		院内で調製する製剤	院内製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる(軟膏、坐剤、散剤、液状製剤(消毒薬を含む)など)		
1337			無菌製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる(点眼液、注射液など)		

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
1338		薬物モニタリング	実際の患者例に基づきTDMのデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する		
1339		中毒医療への貢献	薬物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法について討議する	変更	薬物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法、解毒剤の名称と原理
1340	医療人としての薬剤師		患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる		
1341			患者にとって薬に関する窓口である薬剤師の果たすべき役割を討議し、その重要性を感じとる		
1342			患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する		
1343			生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する		
1344			医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する		
1345			職務上知り得た情報について守秘義務を守る		

D3 薬局実習

行番号	中項目	小項目	追加・削除・変更を行う項目	意見の種類	意見及びその理由等
1346		薬局アイテムと管理	薬局アイテムの流れ		
1347			薬局で取り扱うアイテムが医療の中で果たす役割について説明できる		
1348			薬局で取り扱うアイテムの保管・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる		
1348			薬局アイテムの流通機構に係わる人達の仕事を身覚えし、薬剤師業務と関連づけて説明できる	削除	技能・態度が記されている
1349		薬局製剤	代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる		
1350			代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる		
1351		薬局アイテムの管理と保存	医薬品の適正在庫とその意義を説明できる		
1352			納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目(使用期限、ロットなど)を列挙できる	削除	薬局などで検収方法が異なることが考えられるため。
1352			納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目(使用期限、ロットなど)を列挙できる	削除	施設ごとに異なるため
1353			薬局におけるアイテムの管理、配列の概要を把握し、実務を体験する		
1354		特別な配慮を要する医薬品	麻薬、向精神薬などの規制医薬品の取扱いについて説明できる		
1355			毒物、劇物の取扱いについて説明できる		
1356			法的な管理が義務付けられている医薬品(麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など)を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する		
1357	情報のアクセスと活用	薬剤師の心構え	医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する		
1358			職務上知り得た情報について守秘義務を守る		
1359		情報の入手と加工	医薬品の基本的な情報源(厚生労働省、日本製薬工業協会、製薬企業、日本薬剤師会、卸など)の種類と特徴を正しく理解し、適切に選択できる		
1360			基本的な医薬品情報(警告、禁忌、効能、副作用、相互作用など)を収集できる		
1361			処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる		
1362			薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる		
1363			緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法を説明できる		
1364			問い合わせに対し、根拠に基づいた論理的な報告書を作成できる		
1365			医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に必要事項を記載できる		
1366		情報の提供	入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる		
1367			入手した患者情報を、必要に応じ、適正な手続きを経て他の医療従事者に提供できる		
1368			患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる		
1369	薬局調剤を実践する	保険調剤業務の全体の流れ	保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる		
1370			保険薬局として認定される条件を、薬局の設備と関連づけて具体的に説明できる		
1371			処方せんの受付		
			処方せん(麻薬を含む)の形式および記載事項について説明できる		

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1372		処方せん受付時の対応および注意事項(患者名の確認、患者の様子、処方せんの使用期限、記載不備、偽造処方せんへの注意など)について説明できる		
1373		初来局患者への対応と初回質問表の利用について説明できる		
1374		初来局および再来局患者から収集すべき情報の内容について説明できる		
1375		処方せん受付時の対応ができる		
1376		生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する		
1377		患者が自らすすんで話ができるように工夫する		
1378		患者との会話などを通じて、服薬上の問題点(服薬状況、副作用の発現など)を把握できる		
1379	処方せんの鑑査と疑義照会	処方せんが正しく記載されていることを確認できる		
1380		処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる		
1381		薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる		
1382		疑義照会の行い方を身につける		
1383		疑義照会事例を通して、医療機関との連携、患者への対応をシミュレートする		
1384	計数・計量調剤	薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる		
1385		処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる		
1386		錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる		
1387		代表的な医薬品の剤形を列挙できる		
1388		医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる		
1389		代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる	削除	特定の商品名を設問するのは難しい。
1389		代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1390		同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる	削除	特定の商品名を設問するのは難しい。
1390		同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる	削除	代表的な医薬品に限定しないと範囲が広範囲になってしまうと思われる。
1390		同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1391		異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる	変更	代表的な医薬品に限定しないと範囲が広範囲になってしまうと思われる。
1391		異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる	削除	国家試験に商品名を挙げるのは適切でない。
1392		代表的な同種・同効薬を列挙できる		
1393		代表的な医薬品を色・形・識別コードから識別できる	変更	識別コードの暗記が必要となる可能性があるが、実際その必要はない。試験方法の変更が必要ではないか。
1394		一回量(一包化)調剤を必要とするケースについて説明できる		
1395		一回量(一包化)調剤を実施できる		
1396		錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる		
1397		散剤、液剤などの計量調剤ができる		
1398		調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的取扱いができる		

行番号		追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1399		養菜・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる		
1400		特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する		
1401		自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる	変更	1409の内容と重複しているため、「自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤できる」等に変更してはどうか。
1401		自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる	削除	技能・態度が記されている
1402	計数・計量調剤の鑑査	調剤された医薬品に対して、薬委の実務を体験する		
1403	服薬指導の基礎	適切な服薬指導を行うために、患者から集める情報と伝える情報を予め把握できる		
1404		薬歴管理の意義と重要性を説明できる		
1405		薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる		
1406		薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる		
1407		妊婦、小児、高齢者などへの服薬指導において、配慮すべき事項を列挙できる		
1408		患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる		
1409		自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる	変更	1401の内容と重複しているため、「自己注射が承認されている代表的な医薬品の取扱い方を説明できる」等に変更してはどうか。
1409		自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる	削除	技能・態度が記されている
1410	服薬指導入門実習	指示通りに医薬品を使用するように適切な指導ができる		
1411		薬歴簿を活用した服薬指導ができる		
1412		患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる		
1413		お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる		
1414	服薬指導実践実習	患者に共感的態度で接する		
1415		患者との会話を通じて病態、服薬状況(コンプライアンス)、服薬上の問題点などを把握できる		
1416		患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に回答できる		
1417		患者との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集し、必要に応じて対処法を提案する		
1418		入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる		
1419	調剤録と処方せんの保管・管理	調剤録の法的規制について説明できる		
1420		調剤録への記入事項について説明できる		
1421		調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる		
1422		調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる		
1423		処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる		
1424	調剤報酬	調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書(レセプト)を作成できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1424		調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書(レセプト)を作成できる	変更	調剤報酬の点数などの改訂が短期間で行われることがあるため、実務実習でその時点の算定法を学び、国家試験ではその算定の基本を問う形が良いのではないのでしょうか
1425		薬剤師の技術評価の対象について説明できる	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1426		安全対策	代表的な医療事故訴訟あるいは調剤過誤事例について調査し、その原因について指導薬剤師と話し合う	削除	現場で行うもの。記述試験に該当しない。
1427			名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる		
1428			特にリスクの高い代表的な医薬品(抗菌性腫瘍薬、抗糖尿病薬など)を列挙できる		
1429			調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる		
1430			調剤中に過誤が起こりやすいポイントについて討議する		
1431			過誤が生じたときの対応策を討議する		
1432			インシデント、アクシデント報告の記載方法を説明できる		
1433	薬局カウンターで学ぶ	患者・顧客との接遇	かかりつけ薬局・薬剤師の役割について指導薬剤師と話し合う		
1434			患者・顧客に対して適切な態度で接する		
1435			疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる		
1436			医師への受診勧告を適切に行うことができる		
1437		一般用医薬品・医療用具・健康食品	セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる		
1438			顧客からモニタリングによって得た副作用および相互作用情報への対応策について説明できる		
1439		カウンター実習	顧客が自らすすんで話ができるように工夫する		
1440			顧客が必要とする情報を的確に把握する		
1441			顧客との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集できる		
1442			入手した情報を評価し、顧客に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる		
1443			疾病の予防及び健康管理についてアドバイスできる		
1444			セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具などを適切に選択・供給できる		
1445			医師への受診勧告を適切に行うことができる		
1446			患者・顧客からモニタリングによって得た副作用および相互作用情報への対応策について説明できる		
1447	地域で活躍する薬剤師	在宅医療	訪問薬剤管理指導業務について説明できる	追加	「在宅医療における自己注射等について説明できる。」在宅医療で行われる自己注射、在宅中心静脈栄養法(HPN)、腹膜透析(CAPD)、在宅疼痛管理、褥瘡管理などについて説明できることが必要である。
1448			在宅医療における医療廃棄物の取り扱いについて説明できる		
1449			薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導薬剤師と話し合う		
1450		地域医療・地域福祉	病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる	削除	内容が極めて曖昧である。
1451			当該地域における休日、夜間診療と薬剤師の役割を説明できる		
1452			当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる		
1453		災害時医療と薬剤師	緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる		
1454		地域保健	学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる	削除	態度の範疇も含む

行番号			追加・削除・変更を行う項目	意見の種別	意見及びその理由等
1455			地域住民に対する医薬品の適正使用の啓発活動における薬剤師の役割を説明できる	削除	教育や理念として重要であるが、現実の薬剤師の活動として十分に機能しているものではない。したがって国家試験の出題としては適切ではない。
1456			麻薬・覚せい剤等薬物乱用防止運動における薬剤師の役割について説明できる		
1457			日用品に係る薬剤師の役割について説明できる		
1458			日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる	削除	この内容は、「1462～1465」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1459			誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスできる	削除	この内容は、「1462～1465」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1460			生活環境における消毒の概念について説明できる	削除	この内容は、「1462～1465」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1461			話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる	削除	この内容は、「1462～1465」と重複するところなので、ここでは削除してもよい。
1461			話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる	削除	「話題性のある」という点が極めて曖昧。国家試験の出題として適切でない。
1462		地域対応実習	日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる	削除	1458～1461と1462～1465は、同じ文章で同じ網掛けです。恐らくコピーペーストされたと思います。どちらかを生かせばよいと思います。
1463			誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスできる	削除	1458～1461と1462～1465は、同じ文章で同じ網掛けです。恐らくコピーペーストされたと思います。どちらかを生かせばよいと思います。
1464			生活環境における消毒の概念について説明できる	削除	1458～1461と1462～1465は、同じ文章で同じ網掛けです。恐らくコピーペーストされたと思います。どちらかを生かせばよいと思います。
1465			話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる	削除	「話題性のある」という点が極めて曖昧。国家試験の出題として適切でない。
1465			話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる	削除	1458～1461と1462～1465は、同じ文章で同じ網掛けです。恐らくコピーペーストされたと思います。どちらかを生かせばよいと思います。
1465			話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる	変更	「薬物、食品及び健康問題……」とすることで、これかも続くであろう健康食品を含んでいることが分かるようにする。
1469	薬局業務を総合的に学ぶ	総合実習	薬局業務を総合的に実践する		
1467			患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を感じとる		
1468			薬が病気の治療、進行防止を通じて、病気の予後とQOLの改善に貢献していることを感じとる		