

薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂案

全国説明会

全体趣旨説明

薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび
実務実習モデル・コアカリキュラムの改訂に
関する調査研究委員会委員長

松木 則夫

(東京大学大学院薬学系研究科)



公益社団法人 日本薬学会

2013.9.13

薬学教育モデル・コアカリキュラム

昭和25(1950)年 大学基準協会が薬学教育基準
の制定とカリキュラムの公表

昭和33(1958)年 薬学設置基準の改正:複数の
学科 → 薬学部への独立推進

昭和55(1980)年 大学基準協会 薬学教育基準
の改正(基礎と応用薬学)
薬学教育協議会へ諮問。医療薬学

平成元年(1989) 大学設置基準の大改正:
教養課程と専門課程の区分廃止

平成13(2001)年: 私立薬科大学協会「薬学教育
モデルカリキュラム(案)」

平成14(2002)年8月: **日本薬学会**
「薬学教育モデル・コアカリキュラム」

平成16(2004)年2月: 文部科学省
「実務実習モデル・コアカリキュラム」

昭和54(1979)年 薬事法の改正:医薬品の有
効性と安全性→薬効評価の必要性

昭和61(1986)年 医療法の改正:薬剤師・薬
局の医療での位置づけ→医薬分業促進

平成4(1992)年 医療法の改正:医療の担い
手としての薬剤師の役割

平成6(1994)年6月
薬剤師国家試験出題基準改訂
5科目200題→4科目240題

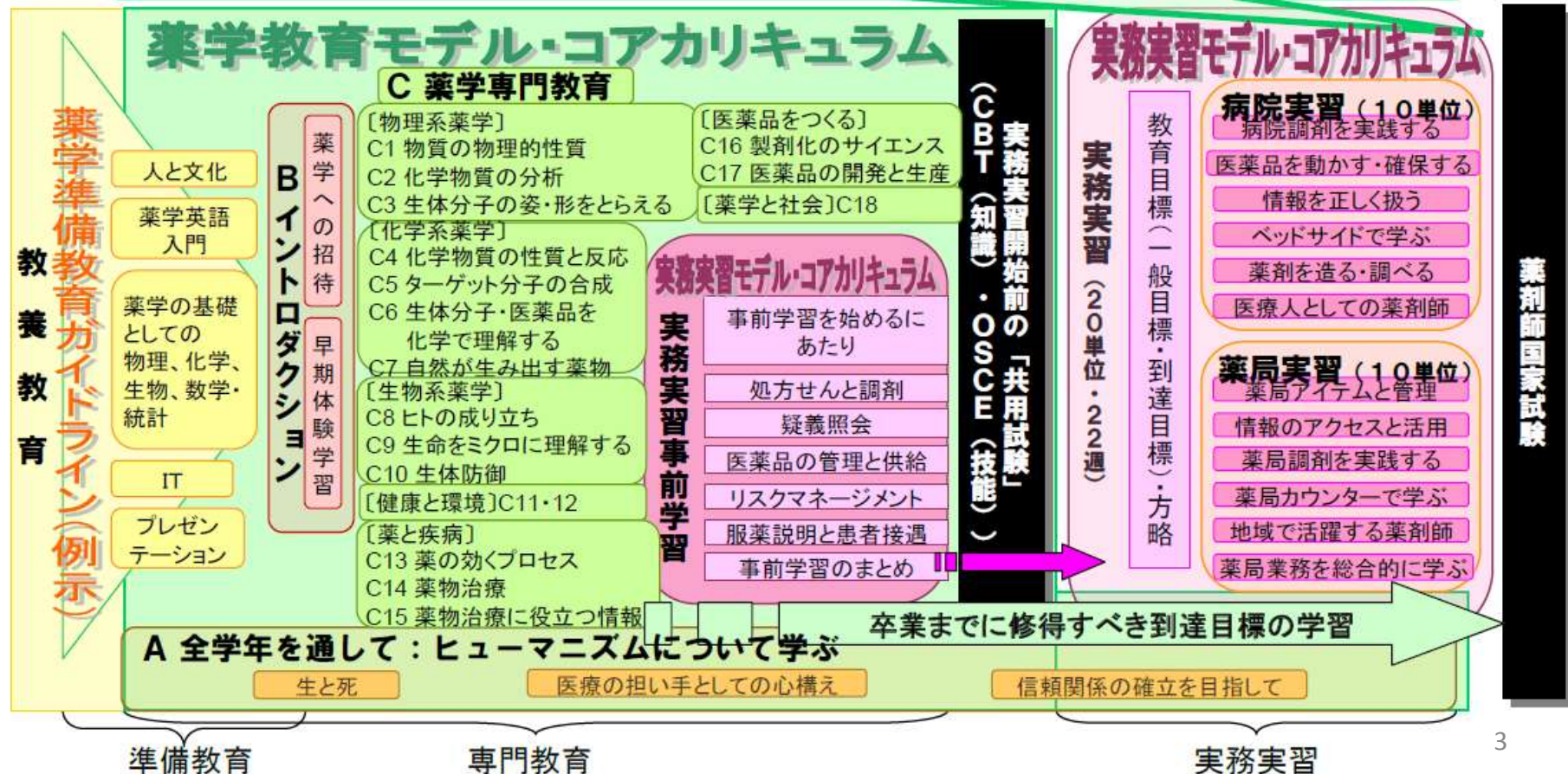
平成16(2004)年5月
学校教育法改正
六年制薬学部教育の導入

薬学教育モデル・コアカリキュラム（概要）

資料4-1
「薬学系人材養成の在
り方に関する検討会」
(第7回) H23.5.10.

- 全ての薬学科生が卒業時までに通して修得すべき必須の基本となる教育内容（一般目標）と到達目標を明記
- 主に「薬学教育モデル・コアカリキュラム」と「実務実習モデル・コアカリキュラム」の2種類で構成。
- どちらについても、実務実習開始前に修得すべき内容（共用試験出題範囲）に加え、卒業時までに通して修得すべき到達目標を明記（「△」印を付与）
- 2種類のモデル・コアカリキュラムに加えて作成された「卒業実習カリキュラム」「薬学準備教育ガイドライン（例示）」「薬学アドバンスト教育ガイドライン（例示）」は共用試験の出題範囲とならない。

卒業実習カリキュラム・薬学アドバンスト教育ガイドライン（例示）



2004年度日本薬学会薬学教育改革大学人会議

座長：井上圭三

メンバー：乾賀一、太田茂、大和田榮治、巽田弘志、後藤順一、坂本尚夫、櫻井純、杉浦幸雄、須田晃治、辻彰、
富田基郎、中島憲一郎、長野哲雄、西野武志、野村靖幸、林正弘、平野和行、堀内龍也、望月真弓、
矢内原千鶴子、山口政俊、山本恵司、吉富博則

幹事：赤池昭紀、市川厚、入江徹美、桐野聖、工藤一郎、原博、望月正睦、山元弘

共用試験

薬学での共用試験 あり方委員会

委員長：望月正睦
委員：井上圭三
太田茂
須田晃治
辻彰
永井博之
野村靖幸
野瀬清
水本清久
矢内原千鶴子
山本恵司
山元弘

内容検討委員会

委員長：工藤一郎
委員：物理 17名
化学 19名
生物 21名
健康 12名
疾病 26名
医薬品 13名
社会 6名

実務実習

環境整備委員会

委員長：桐野聖
委員：掛見正郎
木村聡城郎
後藤順一
中島憲一郎
林正弘
米谷芳枝

指導システム 作り委員会

委員長：市川厚
委員：相本太刀夫
入江徹美
奥直人
北河修治
工藤一郎
郡修徳
坂本尚夫
中村明弘
山元徹憲

「設置の合意事項」

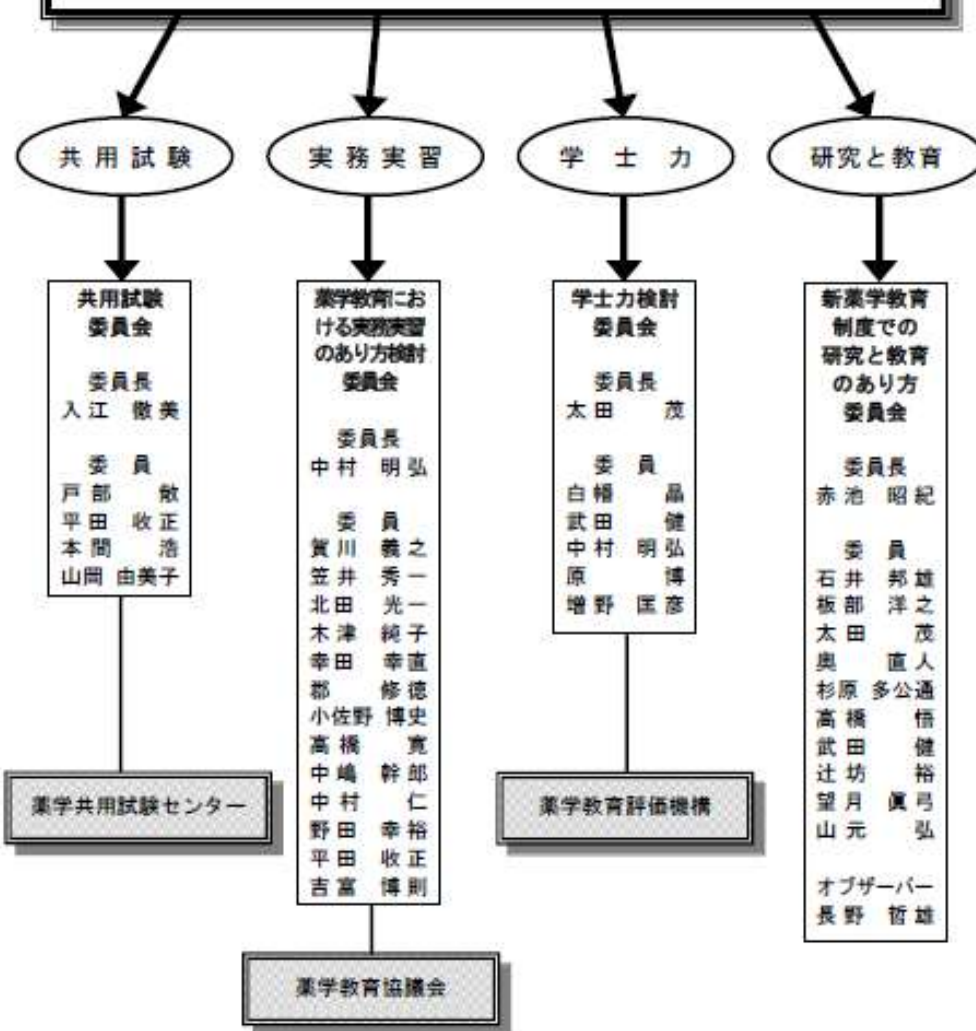
- ① 各大学教員参加型のワークショップを主体とした活動により、ボトムアップ方式で諸問題の問題点の抽出と対応策の提案を行う活動を主体とする。
- ② 活動に当たっては、日本私立薬科大学協会、国公立大学薬学部長会議でこれまで行われてきた活動を尊重する。
- ③ 長期実務実習・評価機構については薬学教育協議会の活動との協調に配慮する。

2010年度日本薬学会薬学教育改革大学人会議

座 長：松木 則夫

メンバー：赤池 昭紀、有賀 寛芳、入江 徹美、太田 茂、奥 直人、

富岡 清、中村 明弘、平田 收正、本間 浩、増野 匡彦



モデル・コアカリキュラム改訂の必要性

薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議

新薬剤師養成問題懇談会(新六者懇)

平成22年にコアカリ改訂のアンケート

薬学関連の諸団体、会合など

- 六年制教育が導入される前に作成されたので実情に合わない部分がある
- コアなのに内容が多過ぎて、教育する上で余裕が無い。スリム化が必要
- 基本的には各分野の積み上げ方式なので、分量が多くなる
- 各大学の自主性が発揮できない
- 時代遅れなど、現状に合わないSBOがある
- 実務実習のコアカリは、方略が中心である
- これからの薬剤師の業務には内容が不足している
- 基礎教育が多すぎ、実務教育が軽視されている

などなど

日本薬学会における 薬学教育への取り組みについて

昭和58(1983)年

薬学教育検討委員会

平成16(2004)年

薬学教育改革大学人会議

薬学教育部会

平成23(2011)年

薬学教育委員会

薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂について

- ✓ 薬学教育モデル・コアカリキュラムは日本薬学会が作成したものであるため、改訂にも薬学会が責任をもつ(積極的に関与する)
- ✓ しかし、実務実習については、薬学会は関与できない。医学や歯学と整合性をとるために、文科省主導で行うべき
- ✓ こて先の改訂ではなく、薬学教育の根本を議論する
- ✓ コアを意識する
- ✓ 学士力との関連
- ✓ 実習期間や費用の検討

根源的な議論を開始

薬学系人材養成の在り方に関する検討会 平成21年2月

薬学系大学の人材養成の在り方に関する専門的事項 について検討を行い、必要に応じて報告をとりまとめる。

- (1) 今後の社会的要請を踏まえた薬学教育の在り方について
- (2) 薬学教育における臨床教育の充実と評価の在り方について
- (3) 生命科学の進展を踏まえた研究開発等薬学系研究者養成の在り方について

平成23年から薬学教育モデル・コアカリキュラムの見直し議論が始まる

薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に関する専門研究委員会 平成23年9月

平成23年度「大学における医療人養成推進等委託事業」の公募

日本薬学会が「薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラムの改訂に関する調査研究」を受託 平成23年10月

薬学モデル・コアカリキュラムの改訂等
を決定する組織(薬学系人材養成の
在り方に関する検討会)

決定 ↓ ↑ 報告

薬学モデル・コアカリキュラムの改訂の
原案・方針の作成等を行う組織
(薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂
に関する専門研究委員会)

- ・基本理念と位置づけ
- ・薬剤師として求められる基本的な資質の検討
- ・資質とGIO・SBOとの関連性の整理等
- ・モデル・コアカリキュラムの「A～Oの」項目立て

委託 ↓ ↑ 報告

薬学モデル・コアカリキュラムの改訂等に関する「調査研究チーム」

(薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラム改訂に関する調査研究委員会に設置)

- ・アンケート調査(ニーズ調査)
- ・GIOsとSBOsの具体的な作成等

薬学教育モデル・コアカリキュラム合本

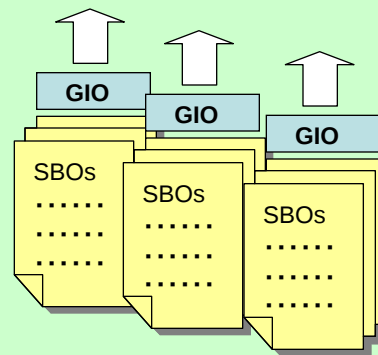
薬学教育モデル・コアカリキュラム

+

実務実習モデル・コアカリキュラム

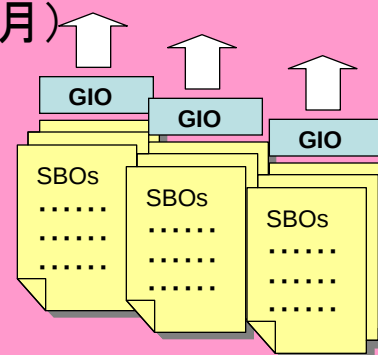
日本薬学会

薬学教育カリキュラムを検討する協議会
「薬学教育モデル・コアカリキュラム」
(平成14年8月)



文部科学省

薬学教育の改善・充実に
関する調査研究協力者会議
「実務実習モデル・コアカリキュラム」
(平成16年2月)



薬学系人材養成の在り方に関する検討会

	<u>市川 厚</u>	武庫川女子大学薬学部長
	<u>井上 圭三</u>	帝京大学薬学部長
	生出 泉太郎	社団法人日本薬剤師会副会長
	<u>太田 茂</u>	広島大学薬学部長
	北澤 京子	日経BP社 日経メディカル編集委員
	北田 光一	社団法人日本病院薬剤師会常務理事、 千葉大学医学部附属病院薬剤部長・教授
	倉田 雅子	納得して医療を選ぶ会事務局長
	小林 資正	大阪大学大学院薬学研究科長
	高柳 元明	東北薬科大学理事長・学長
	竹中 登一	アステラス製薬株式会社代表取締役会長
	永井 博弐	岐阜薬科大学長
座長	永井 良三	東京大学大学院医学系研究科教授
	<u>長野 哲雄</u>	東京大学大学院薬学系研究科教授
	橋田 充	京都大学大学院薬学研究科教授
	<u>平井 みどり</u>	神戸大学医学部附属病院薬剤部長・教授
	正木 治恵	千葉大学看護学部教授
	村上 雅義	財団法人先端医療振興財団常務理事
	望月 正隆	東京理科大学薬学部教授
	<u>望月 眞弓</u>	慶応義塾大学薬学部教授

平成21年2月現在

薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂 に関する専門研究委員会

	<u>赤池昭紀</u>	京都大学薬学部教授
	井関 健	北海道大学薬剤部長・教授
座長	市川 厚	武庫川女子大学薬学部長・教授
	伊藤 喬	昭和大学薬学部教授
	井上圭三	帝京大学薬学部長・教授
	<u>入江徹美</u>	熊本大学薬学部教授
	<u>太田 茂</u>	広島大学薬学部教授
	<u>奥 直人</u>	静岡県立大学薬学部長・教授
	長野哲雄	東京大学薬学部長・教授
	中山洋子	福島県立医科大学看護学部教授
	奈良信雄	東京医科歯科大学医歯学教育システム研究センター長
	平井みどり	神戸大学病院薬剤部長・教授
	吉富博則	福山大学薬学部長・教授
	松原和夫	旭川医科大学附属病院薬剤部長・教授
	森 昌平	日本薬剤師会常務理事

平成23年9月

薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラムの改訂に関する調査研究委員会

委員長	松木則夫（東大院薬）
委員	赤池昭紀（京大院薬）
	有賀寛芳（北大院薬）
	入江徹美（熊本大院薬）
	太田 茂（広島大薬）
	奥 直人（静岡県大薬）
	亀井美和子（日本大薬）
	河野武幸（摂南大薬）
	白幡 晶（城西大薬）
	鈴木 匡（名市大薬）
	須田晃治（薬学教育協議会）
	高橋 寛（日本薬剤師会）
	中村明弘（昭和大薬）
	新田淳美（富山大薬）
	平田收正（阪大院薬）
	本間 浩（北里大薬）
	政田幹夫（日本病院薬剤師会）
	増野匡彦（慶應大薬）
	松原和夫（日本病院薬剤師会）
	望月眞弓（慶應大薬）
	森 昌平（日本薬剤師会）
	吉田博明（日本製薬工業協会）

薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラムの改訂に関する調査研究委員会

平成23年度の事業内容

- 各大学へのアンケートで改訂の基本方針を決定
積み上げではなく、「薬剤師として求められる基本的な資質」を出口とするモデル・コアカリキュラムの一本化。書き方などの統一
- 「薬剤師として求められる基本的な資質」について議論を深める
- 大項目の見直し

平成24年度の事業内容

- 各大学および日本薬剤師会、日本病院薬剤師会より候補者を推薦してもらい、各大項目ごとの作業委員会を設置し、具体的な改訂作業を進める
残念ながら全体としての整合性が十分にとれない段階で、文科省に提出
- 「薬剤師として求められる基本的な資質」や大項目の見直し

平成25年度の事業内容

- 文科省実施アンケートに対する回答を8月末までに作成(164名、70時間)
- 9月13日に概要の全国説明会を開催
- アドバンストカリキュラム、準備教育ガイドラインなどの作成

薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラムの改訂に関する調査研究委員会の具体的な改訂作業

平成24年度

- 各大学および日本薬剤師会、日本病院薬剤師会より候補者を推薦してもらい、専門分野などを考慮して各大項目ごとの作業委員を決定した
- 平成24(2012)年9月3日にキックオフミーティングを開き、その後、各グループごとに具体的な改訂作業を進める
- のべ406人が163時間にわたる膨大な作業をしたが、残念ながら全体としての体裁や文言の統一を十分に尽くせない段階で、文科省に提出

平成25年度

- 文科省実施し取り纏めたアンケート結果に対する回答を、各グループごとに8月末までに作成した(164名、70時間)。
- 9月13日に概要の全国説明会を開催
- アドバンストカリキュラム、準備教育ガイドラインなどの作成

薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に関する 調査研究チーム責任者

- 1G (A基本事項、B導入教育、G薬学研究) 中村明弘 (昭和大)
- 2G (C 薬学基礎教育 化学) 増野匡彦 (慶應大)
- 3G (C 薬学基礎教育 物理) 入江徹美 (熊本大)
- 4G (C 薬学基礎教育 生物) 奥 直人 (静岡県大)
- 5G (D 衛生薬学) 太田 茂 (広島大)
- 6G (E 医療薬学教育) 望月真弓 (慶應大)
- 7G (F 薬学臨床教育) 鈴木 匡 (名市大)

大項目名については、その後一部修正された

薬学教育モデル・コアカリキュラムの基本理念と 利用上の留意点について (要点)

【基本理念】

六年制の学生が卒業時まで身に付けておくべき薬剤師の基本的資質と能力の到達目標 (全てを網羅することは無理。どのような分野に進んでも共通して必要)

【位置付け】

カリキュラム作成の参考となる教育内容ガイドライン。項目名や記載順序は、各大学での科目名や履修順序を示すものではない。モデル・コアカリキュラムの教育内容だけで学士課程教育が完結するものではなく(7割程度)、各大学が独自のカリキュラムを設定することが必須。共用試験や国家試験の合格のみを目標とすべきではない。

【基本的資質】

【一般目標と到達目標】

GIO: 基本的な資質を身に付けるための一般目標。学生が学修によってえる成果

SBO: GIOに到達するために身に付けておくべき個々の実践的能力

【アドバンストカリキュラム】

10月末までに作成 (準備教育ガイドラインも同様)

実際の作業での基本方針

- 薬剤師養成を主眼とした6年制薬学科のモデル・コアカリキュラム (outcome based education: 学習成果基盤型教育)
- ゼロから始めるのではなく、既存のモデル・コアカリキュラムの改訂
- 「コア」を意識して、SBOの数を減らす⇒ 結果的に7割程度になった
- SBOの項目や順番は、必ずしも講義、演習、実習の順番やコマ数をあわせるものではない。方略は別。
- 重複をなるべく無くす。
- 基礎と臨床の融合を考え、薬学基礎、衛生薬学、医療薬学においても、薬学臨床への繋がりを意識する。事前学習として、まとめない。
- 実務実習の内容は病院と薬局を区別しない
- 新モデル・コアカリキュラムを履修した学生が卒業する時期(平成33年頃)の薬剤師の活躍の場を意識するが、すべての大学や実習施設で実施可能な内容にする。
- 現行の△印(共用試験の範囲ではないが卒業までに履修)の項目は作成しない。
- 「コア」に入りきらない項目はアドバンストカリキュラムとして別掲する。

薬剤師として求められる基本的な資質

豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する。

6年卒業時に必要とされている資質は以下の通りである。

（薬剤師としての心構え）

医療の担い手として、豊かな人間性と、生命の尊厳についての深い認識をもち、薬剤師の義務及び法令を遵守するとともに、人の命と健康な生活を守る使命感、責任感及び倫理観を有する。

（患者・生活者本位の視点）

患者の人権を尊重し、患者及びその家族の秘密を守り、常に患者・生活者の立場に立って、これらの人々の安全と利益を最優先する。

（コミュニケーション能力）

患者・生活者、他職種から情報を適切に収集し、これらの人々に有益な情報を提供するためのコミュニケーション能力を有する。

（チーム医療への参画）

医療機関や地域における医療チームに積極的に参画し、相互の尊重のもとに薬剤師に求められる行動を適切にとる。

（基礎的な科学力）

生体及び環境に対する医薬品・化学物質等の影響を理解するために必要な科学に関する基本的知識・技能・態度を有する。

（薬物療法における実践的能力）

薬物療法を主体的に計画、実施、評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。

（地域の保健・医療における実践的能力）

地域の保健、医療、福祉、介護及び行政等に参画・連携して、地域における人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献する能力を有する。

（研究能力）

薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有する。

（自己研鑽）

薬学・医療の進歩に対応するために、医療と医薬品を巡る社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

（教育能力）

次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

薬学教育モデル・コアカリキュラム 大項目

改訂案	現行
A 基本事項	薬学教育モデル・コアカリキュラム A 全学年を通して ヒューマニズムについて学ぶ
B 薬学と社会	B イントロダクション
C 薬学基礎	C 薬学専門教育
D 衛生薬学	
E 医療薬学	
F 薬学臨床	
G 薬学研究	実務実習モデル・コアカリキュラム

SBO数の比較

改訂案		現 行	
A 基本事項	67	A 全学年を通してヒューマニズムについて学ぶ	38
		B イントロダクション	22
B 薬学と社会	48	C 薬学専門教育	1,113
C 薬学基礎	368		
D 衛生薬学	80		
E 医療薬学	318		
F 薬学臨床	176	D1 実務実習事前学習	77
		D2 病院実習	108
		D3 薬局実習	114
G 薬学研究	13	E 卒後実習教育	32
	1,070		1,504

大変だった作業（F 薬学臨床での例）

もっと充実させるべき	ちょっと待て
10年後の薬剤師業務を見据えた内容にすべき(在宅、チーム医療、フィジカルアセスメントなどなど)	現行でも実施できない施設があるのに、責任が持てない 法的にグレイゾーンの内容を実習で？ 可能性の網羅よりも「コア」をしっかり
もっとできる、もっと進んでいる	コアカリは底辺の規定
実務実習以外の内容も、薬剤師業務との関連で採否を決めるべき	大学教育なので学士力も求められる 専門学校ではない
学生に夢を持たせる	学生は現場で理想と現実のギャップに直面している
アナウンス効果（他の医療人、国民）	コアカリの役割を超えている
—	内容を増やしたら期間・実習費も増える
アドバンストに入れると実施しない施設が出てくる。	それがアドバンスト。コアカリは方略での質保証が目的ではない
詳しく記載しないと手抜きをする	それは別問題

現状の実務実習の改善(レベルアップ、格差是正)は喫緊の課題

ま と め

- 学生が学修すべき内容を記載しており、方略とは切り離されている
⇒ 各大学がカリキュラム、方略(シラバス)を決定する必要がある
その内容の質保証はコアカリと切り離して考える必要がある
⇒ 実務実習については、各地区での実情に合わせた対策が必要
- 実務実習の施設間・担当者間格差の是正は喫緊の課題
- 「コア」なので、残りの3割のカリキュラムで各大学の独自性を発揮する
- 共用試験についてはこれから
- 国家試験を意識した採否の議論は本末転倒
- 自分が関連する部分だけをみて、過不足を論じないで欲しい
- 教え易さではなく、分かり易さで新コアカリを評価して欲しい
- 医学や歯学との整合性の点から、今後も数年おきに文科省主導で改訂作業が進められると予想される。

今後のスケジュール

時期	改訂作業	各大学
平成25年度	アンケートを踏まえた改訂作業 9/13 各大学への説明会の開催 アドバンストカリキュラム作成 新旧対照表の作成 パブリックコメント 新モデル・コア・カリキュラム決定	旧コアカリ 新カリキュラム・シラバスの準備
平成26年度	実務実習の準備・レベルアップ	
平成27年度		新カリキュラム開始
平成28年度		
平成29年度		
平成30年度		新共用試験
平成31年度		新薬学実務実習
平成32年度		新国家試験