

# 薬学教育評価

## 再評価改善報告書

提出日	平成 30 年 6 月 29 日
大学名	千葉科学大学薬学部
本評価申請年度	平成 26 年度

## ■ 本評価の評価結果について ■

### I. 総合判定の結果

千葉科学大学薬学部薬学科（6年制薬学教育プログラム）は、薬学教育評価機構が定める「薬学教育評価 評価基準」の「実務実習」「問題解決能力の醸成のための教育」「成績評価・進級・学士課程修了認定」に関して重大な問題点が認められる。そのため、総合判定を保留し、評価を継続することとする。

### II. 総評

千葉科学大学薬学部薬学科は「コミュニケーション能力を持ち薬剤過誤を未然に防ぐリスクマネージャーとしての素養を持つなど、現代社会に広く貢献できる薬剤師の養成」を教育目標として掲げ、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を制定し、6年制薬学教育を行っている。

教育課程は、低学年では入学者に対する基礎学力の向上に重点を置き、能力別クラス編成を実施し、また、中高学年では薬剤師養成教育に必要な科目を配置した編成になっている。東日本大震災を経験した千葉科学大学の特徴として、災害時対応やリスク対応能力の養成を目的とした「リスク危機管理論（必修）」、「救急災害薬学演習（選択）」、「災害時チーム医療演習（選択）」という科目を開講している。学生の実務実習受入先は基本的に関東地区調整機構との連携により決められているが、一部、大学が独自に契約を結んだ病院も学生の実務実習受入先としている。薬学部の専任教員全員が実習施設を訪問し、実務実習の実施に参画している。

多様な方式で入学試験を行い、試験問題が全ての学部で同一であり、学科別に解答する問題が決められ、学科に適した学生を選抜するように設計されている。また、一部の試験ではあるが、面接等が行われ、医療人としての適性の評価も入学試験に取り入れられている。入学者数は開学以来定員を下回っていたが、定員削減

や経済支援などの努力により改善されつつあり、直近年度では定員超過となっている。

学習環境は良好であり、学生支援体制も整っている。社会との連携も行われている。しかし、本機構の評価基準に照らして教育プログラムの内容を評価すると、改善を必要とするいくつかの重大な問題点が見出される。改善を必要とする主な問題点は下記のとおりである。

1) 実務実習事前学習の単位認定に、事前学習の内容とは関連性が低いC B T

(Computer Based Testing) 体験受験の成績と薬学共用試験のO S C E

(Objective Structured Clinical Examination) の結果を用いており、大学独自の実務実習事前学習の到達度を評価する指標が設定されておらず、測定されていない。さらに、実務実習において各S B O s (Specific Behavioral Objectives) に関する評価基準ならびに評価方法が明確に設定されておらず、適正に評価されていない。

2) 問題解決能力の醸成のための教育における卒業研究については、実施期間は形式的にも1年に満たない。これは国家試験準備教育とみなされる「薬学演習Ⅱ」や

「総合薬学演習」に対して、設定単位に必要な授業時間数を大幅に超過する授業時間を充てることで、卒業研究の実施期間が圧迫されているためと推察される。

また卒業論文発表会は実施されているが、複数名が同一課題名かつ同一内容の要旨である卒業論文もあり、評価に関する統一的な指標や基準が定められていない。

また、問題解決型学習については、各々の評価の基準が曖昧であり、成績評価のための測定が適切になされているとは言えず、問題解決型学習が体系的、効果的に実施されているとは言えない。

3) 成績評価・進級・学士課程修了認定に関しては、学生便覧に規定されている4年

次進級試験は実施されておらず、補習を実施し明確な規定のない「進級緩和措

置」によって学生を進級させている。学士課程修了については、学外業者の試験

2回を含んだ4回の試験結果で単位認定をする「総合薬学演習」のみの単位未修得により多くの卒業延期の学生を生じている。一方、「特別再試験」と呼ばれる優遇策が行われているなど、学士課程修了認定が適切に行われているとは言えない。

上記の問題点に加えて、カリキュラム編成上、薬学教育モデル・コアカリキュラム以外の大学独自のカリキュラムが少なく、薬剤師に求められるヒューマニズム・医療倫理教育に関する科目の多くが選択である。また、これらヒューマニズム・医療倫理教育科目並びにコミュニケーション能力・自己表現能力を身に付ける教育のための科目に関して、目標達成度を評価するための指標が設定されておらず、それに基づいた評価がなされていない。実務実習を含む薬学教育プログラムの内容を示すシラバスに多くの不備があり、薬学教育モデル・コアカリキュラムへの準拠に関しても不十分な箇所がある。入学者判定や教員の採用・昇任などに関して学則の規定通りに実施されていないなどの多くの問題点が認められる。

今回の評価において「改善すべき点」として指摘した諸問題を教職員で共有し、改善に取り組み、千葉科学大学として特色のある6年制薬学教育を構築し実施することを期待して止まない。

## ■再評価対象中項目の改善報告■

(1) 再評価の対象となった『中項目』のタイトル **5 実務実習**

(2) 本評価時の状況

(5-1) 実務実習事前学習

### 【基準 5-1-1】

事前学習が、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-1-1-1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-1-1-2】学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-1-1-3】実務実習事前学習が、適切な指導体制の下に行われていること。

【観点 5-1-1-4】実務実習における学習効果が高められる時期に実施されていること。

【観点 5-1-1-5】実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 5-1-1-6】実務実習の開始時期と実務実習事前学習の終了時期が離れる場合には、実務実習の直前に実務実習事前学習の到達度が確認されていることが望ましい。

### [本評価時の現状]

本学の「事前病院・薬局実務実習」のシラバスに記載されている授業の概要（教育の一般目標に相当）と到達目標は、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠している（必須資料5 薬学科シラバス p308-309）。【観点 5-1-1-1】

学習内容を[講義]、[講義と演習]、[演習(SGD・ロールプレイ)]、[実習]などの区分を設けて担当者を割り振り、授業を計画し実施している。また、教科書として『治療薬マニュアル』（医学書院）および『グラフィックガイド薬剤師の技能—理論まると実践へ—』を、参考書として『スタンダード薬学シリーズ実務実習事前学習』（日本薬学会編、東京化学同人）を使用している。

[講義]では、病院・薬局での実務を理解し、実務実習を有意義なものとするために理解しておかなければならない項目について解説を行っている（基礎資料6；追加資料5-1-1(1) 内容別事前実習）。

[講義と演習]では、処方せんの種類と特徴、必要記載事項を理解させようとして、種々の実務に関連した事項についての解説・演習を行っている（基礎資料6；追加資料5-1-1(1)）。

[演習(SGD・ロールプレイ)]では、「薬剤師が行う業務は患者本位のファーマシューティカルケアの概念に沿ったものである」、「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」、「処方せん監査の意義とその必要性」、「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」などについて討議させることで、薬剤師業務について自ら持つ考えを整理する。そのことにより論理的に第三者に伝える訓練を行っている。また、服薬指導に関するロールプレイでは、患者からの種々の質問、患者背景の聞き取り等に、どのように対処するかについてグループで考える機会を作っている（基礎資料 6；追加資料 5-1-1(1)）。

〔実習〕では、「処方せんと調剤」、「無菌調製・注射調剤」、「患者対応と服薬指導」、「軟膏調製と処方・調剤鑑査」の 4 グループに分かれて実習を行っている。「処方せんと調剤」、「無菌調製・注射調剤」については 5 号館 2 階の実務実習室で実習を行い、「患者対応と服薬指導」、「軟膏調製と処方・調剤鑑査」については薬学棟の実習室で行っている（基礎資料 6；追加資料 5-1-1(1)）。【観点 5-1-1-2】

この事前実習は合計 131 コマ（1 コマ 90 分）であり、前期・後期に分けて開講している。前期の開講コマ数は 83 であり、講義は 32 コマ、講義と演習は 14 コマ、演習は 37 コマに割振っている。前期の授業は原則として月曜日から木曜日の午後に、講義室で行っている。後期は主に実習として 48 コマが開講され、実務家教員（薬剤師としての実務の経験を有する専任教員）5 名の責任者のもと、薬学部教員が分担して実習に当たっている（基礎資料 6）。場所は実務実習室を中心に使用している。

また、本実習は本学実務家教員全 5 名を中心に、原則薬学部全教員が指導者として参加する形で実施している。講義は実務家教員、医療系科目（臨床系）を担当する教員および外部講師を含めて 10 名で実施している（追加資料 5-1-1(1)）。しかし、授業は平日であることなどから、病院薬剤師、開局薬剤師などの外部協力者の参加は困難であった。各回の講義は 1 名で実施し、演習については 1～2 名の教員で行い、後期の実習は実務家教員と薬学部教員の計 39 名で実施し、各回 17～22 名の教員が担当している（基礎資料 6；追加資料 5-1-1(1)）。【観点 5-1-1-3】

事前実習の実施期間は、4 年次前期の 5 月中旬から 2 ヶ月間と後期の 10 月初旬から 2 ヶ月間である。この時期には学生はほぼ薬学専門科目の履修を終えており、実習に集中できる。実務実習事前学習の直前（4 月から 5 月中旬）に、調剤実習を含む臨床薬剤学実習を履修している。さらに、4 年次終了時の 2～3 月にはフィジカルアセスメント演習として、実習を終了した 5 年次学生の病院・薬局実務実習報告、症例検討、バイタルサインの確認法などのフィジカルアセスメント、医薬品情報検索等を行い、事前学習の学習効果を高めるように配慮している。【観点 5-1-1-4】

事前病院・薬局実務実習の目標達成度は、共用試験センターで実施される体験受験を含め 3 回実施される筆記試験の結果に基づいて知識の評価を行っている（平成 25 年 9 月 4、5 日 CBT 体験受験、9 月 18 日事前実習単位認定試験、10 月 16 日第 2 回事前実習単位認定試験の 3 回の平均で 60%以上を合格と認定）。技能・態度の評価は薬学共用試験 OSCE の結果で行っている。【観点 5-1-1-5】

実務実習開始直前（第 1 期～3 期それぞれ）に、学生オリエンテーションを実施し、実習の総論、医療安全の理解と認識、医療現場での心構え・態度、守秘義務、実習にかかわる事務連絡、緊急連絡などについて周知徹底を図っているが、事前実習の到達

度の再確認はしていない。【観点 5-1-1-6】

(5-2) 薬学共用試験

【基準 5-2-1】

薬学共用試験（CBT および OSCE）を通じて実務実習を履修する学生の能力が一定水準に到達していることが確認されていること。

【観点 5-2-1-1】実務実習を行うために必要な能力を修得していることが、薬学共用試験センターの提示した合格基準に基づいて確認されていること。

【観点 5-2-1-2】薬学共用試験（CBT および OSCE）の実施時期、実施方法、受験者数、合格者数および合格基準が公表されていること。

[本評価時の現状]

本薬学部では、薬学共用試験センターの実施要項に従い、CBT は平成 26(2014)年 1 月 7 日・8 日に本試験、平成 26(2014)年 2 月 26 日に追・再試験を実施した。また、OSCE は平成 25(2013)年 12 月 1 日に本試験を実施したが、追・再試験の対象者はいなかった。薬学共用試験センターの指示した合格基準に準拠し、両試験の合格者 85 名が実務実習を履修できることを平成 26(2014)年 3 月 11 日開催の薬学部教授会で承認した（図表 5-2-1）。【観点 5-2-1-1】

薬学共用試験結果を、薬学共用試験センターの指示通りに大学のホームページ上に公開している（追加資料 5-2-1(1) 薬学共用試験結果）。【観点 5-2-1-2】

図表 5-2-1 平成 25 年度千葉科学大学薬学共用試験結果

	実施日程	受験者数	合格者数	合格基準
CBT	本試験 平成 26 年 1 月 7 日・ 8 日 追再試験 平成 26 年 2 月 26 日	95 名	85 名	正答率 60%以上
OSCE	本試験 平成 25 年 12 月 1 日	95 名	95 名	細目評価 70%以上 概略評価 5 以上
共用試験		95 名	85 名	

**【基準 5-2-2】**

薬学共用試験（CBT および OSCE）を適正に行う体制が整備されていること。

【観点 5-2-2-1】薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいて行われていること。

【観点 5-2-2-2】学内の CBT 委員会および OSCE 委員会が組織され、薬学共用試験が公正かつ円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-2-2-3】CBT および OSCE を適切に行えるよう、学内の施設と設備が整備されていること。

[本評価時の現状]

本薬学部では、薬学共用試験センターの実施要項に沿った、平成 25 年度薬学共用試験 CBT「実施の手引き／実施マニュアル」「A 共通事項」、「D 試験の実施」（追加資料 5-2-2(1) CBT 実施マニュアル）に従って CBT は学外モニター員立ち会いの下、平成 26(2014)年 1 月 7 日・8 日に本試験、平成 26(2014)年 2 月 26 日に追・再試験を実施した。

CBT 本試験に先立ち、平成 25 年 12 月 26 日に平成 25 年度薬学共用試験 CBT「実施の手引き／実施マニュアル」「B 受験生への伝達事項」に従い、受験生への説明会を開催した。

また、OSCE は薬学共用試験センターの実施要項に沿って平成 25 年度 OSCE 事前審査資料を作成した。薬学共用試験センターにて事前審査を受け、修正した（追加資料 5-2-2(2) OSCE 実施マニュアル）。実施施設等は平成 25 年 11 月 30 日に直前審査をうけた。近隣の病院・薬局及び大学薬学部より、44 名の外部評価者を依頼し、平成 25 年 11 月 10 日に学内評価者も参加し、直前評価者講習会を開催した。平成 25 年度薬学共用試験 OSCE 実施マニュアルに従い、学外モニター員の立ち会いの下に、平成 25 年 12 月 1 日に本試験を実施した。【観点 5-2-2-1】

平成 25 年度学内共用試験委員会は、薬学部長を委員長として構成され、下部実働委員会として 9 名を委員とする CBT 担当委員会と、実務家担当教員を委員長とし、10 名を委員とする OSCE/実務実習担当委員会が置かれている（追加資料 5-2-2(3) 平成 25 年度各委員会委員：第 1 回薬学部教授会議事録 p45）。CBT 担当委員会は、2 ヶ月に 1 回程度開催され、必要に応じて教授会へ議題提出・報告がなされている。OSCE/実務実習担当委員会は、2 ヶ月に 1 回程度開催され、必要に応じて教授会へ議題提出・報告がなされている。各委員会委員が中心となり、全教員の協力を得て、CBT と OSCE の共用試験を行っている。薬学共用試験センターからの「薬学共用試験 CBT 受験に係る遵守事項」（追加資料 5-2-2(4) 平成 25 年 7 月 9 日付 CBT 体験受験及び平成 26 年 1 月 7 日、8 日付 CBT 本試験）に関しても教授会で周知徹底を図り、公正に共用試験を行うよう努めている。【観点 5-2-2-2】

本学ではマリーナキャンパスの 5 号館を CBT、OSCE 関連施設として使用している

(基礎資料 12;基準 11-1 参照)。CBT 試験室としては、パーソナルコンピューター80台をそなえた 5202 教室を試験室とし、2 日間で CBT を行っている。

OSCE 関連施設として 5 号館 2 階に 210 平方メートルの実務実習室、その部屋とドアでつながっている 5204 教室、5203 教室が整備されている。それらの 5 号館の部屋には、5 領域 6 課題 (患者・来局者対応、薬剤の調剤 2 課題、調剤鑑査、無菌操作の実践、情報の提供) 用のクリーンベンチをはじめとする OSCE 用設備が設置されている (追加資料 11-1(4) 実務実習室レイアウト)。これらの 5 号館実務実習室、5203、5204 教室および 3 つの共同ゼミ室、2 つの実習室を用いて OSCE を行っている。【観点 5-2-2-3】

### (5-3) 病院・薬局実習

#### 【基準 5-3-1】

実務実習を円滑に行うために必要な体制が整備されていること。

【観点 5-3-1-1】実務実習委員会が組織され、実務実習が円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-3-1-2】実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

【観点 5-3-1-3】実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などの実施状況が確認されていること。

【観点 5-3-1-4】薬学部の全教員が参画していることが望ましい。

#### [本評価時の現状]

実務実習委員会は薬学部長 (委員長)、実務家教員 4 名、臨床系教員 4 名、教務担当教員 1 名、健康管理センター担当教員 1 名の 10 名で構成される (追加資料 5-3-1(1) 実務実習関係委員会名簿)。委員会開催は、トラブル発生時なども含め、医療薬学教育センターの教員 (実務家教員) が必要と判断した場合に行う。委員会の運営は医療薬学教育センターの教員 2 名が担当する。委員会の主な業務内容は、①実習計画 (スケジュール) や具体的な実施方策など、大学側の方針策定②実習日誌、実習報告書などの作成や実習マニュアルのチェック③学内の教員への指導助言と情報提供④地区薬剤師会や指導薬剤師との情報共有⑤危機管理への対応である。医療薬学教育センターは、実務実習委員会の運営にあたりとともに、随時、これら全教員を支援する体制をとっている (追加資料 5-3-1(2) 実務実習委員会運営)。【観点 5-3-1-1】【観点 5-3-1-2】

実務実習に行くための準備として、実習前年の 5 月に抗体検査 (麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎) を実施し、抗体価の低い学生には実習までに予防接種を義務づけている (追加資料 5-3-1(3) 県民予防財団による抗体検査)。また、実習施設からの感染予防対策の確認に対応するために、大学側でも学生の抗体価のデータを保管し予防接種の状況を把握している。また、毎年 4 月に全在学生に対して行う定期健康診断によ

り、実習施設からの健康診断結果の確認に対応している。【観点 5-3-1-3】

薬学部の専任教員は、全員が原則として実習施設を訪問する。その際、より効率的に訪問指導を行うため、実務実習委員会で作成した訪問施設リストに従って、当該教員の研究室の学生（卒研生）とその近郊で実習を行う他の学生を組み合わせで訪問している（追加資料5-3-1(4) 実務実習機関リスト）。卒研生でない学生の訪問指導に当たる際には、事前に面接により学生の個性等を把握している。訪問指導においては、指導薬剤師と実習についての問題点や今後の方針について話し合い、学生の直接の指導も行っている。また、学生の所属する研究室の教員は、実習学生ならびに指導薬剤師からの緊急電話連絡の窓口となり、対応できない場合には医療薬学教育センターへ連絡している。【観点 5-3-1-4】

**【基準 5-3-2】**

学生の病院・薬局への配属が適正になされていること。

【観点 5-3-2-1】 学生の配属決定の方法と基準が事前に提示され、配属が公正に行われていること。

【観点 5-3-2-2】 学生の配属決定に際し、通学経路や交通手段への配慮がなされていること。

【観点 5-3-2-3】 遠隔地における実習が行われる場合は、大学教員が当該学生の実習および生活の指導を十分行うように努めていること。

[本評価時の現状]

実務実習実施の前年度（4年次）の6月に実務実習説明会を開催し、学生に実習先の決定方法を説明・伝達している（追加資料5-3-2(1) 実務実習説明会資料）。病院については本学の契約病院と関東地区調整機構が管轄する実習受入病院の選択肢があることを説明し、前者を希望する場合には関東地区調整機構の調整作業が始まる前に申し出ること、希望者が定員を超えた場合には学生の成績順（グレード・ポイント・アベレージ、GPA、図表8-1-1 GPA算出式）で決定することを伝え希望を募っている。また、薬局実習はすべて関東地区調整機構が管轄する薬局で行うこと、病院と異なり、自分が通うことが可能なエリアを選択したのちに、地区薬剤師会の調整によって実習薬局が決定されることを説明した。学生は交通手段を考慮して実習病院ならびに実習薬局エリアを選択した。

関東地区調整機構が管轄する実習受入病院ならびに薬局の実際の学生配属については、調整機構のスケジュールと割振に従った（追加資料5-3-2(2) 病院・薬局実習配属資料）。この場合も、学生に定員を超える希望者を申請できないこと、申請の順番はGPAによること、他学からの希望者がいる場合には、他学の学生を含めて成績順に受入人数が決定されることを説明している。【観点 5-3-2-1】

本学の実習施設の中で茨城県神栖地区の病院・薬局は本学から比較的近いので、実

習先としては欠くことのできない地区であるが、この地区に向かう公共交通機関はバスのみであり、運行本数も少なく不便である。本学ではこの地区へマイクロバスを毎日運行するとともに自家用車での通学を許可している。【観点 5-3-2-2】

本学では実務実習を受け入れる病院・薬局を大学の近隣のみでは十分カバーできないため、関東甲信越出身の学生については帰省地での実習を推奨している。このことにより実習施設への教員訪問回数が制限される場合には、指導薬剤師への電話連絡あるいは電子媒体による実習日誌により、学生の状態を常に把握するよう努めている。また、実習学生に毎週、実習環境への適応状況を確認するための質問項目の書式（実習状況報告書（週報））に記入し、研究室へ Fax またはメールで提出することが課されており、これによって実習状況の把握を行っている（追加資料 5-3-2(3) 週報の書式）。【観点 5-3-2-3】

**【基準 5-3-3】**

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習が、適正な指導者・設備を有する施設において実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-1】 実務実習が適正な指導者のもとで実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-2】 実務実習が適正な設備を有する実習施設において実施されるよう努めていること。

[本評価時の現状]

病院実習は、本学の契約病院で行う場合と、関東調整機構が管轄する実習受入病院で行う場合がある（追加資料 5-3-1(4) 実務実習機関リスト）。本学の契約病院は次の通りである。

筑波大学医学部附属病院  
東邦大学附属大橋病院  
信州大学医学部附属病院  
群馬大学医学部附属病院  
国保小見川総合病院  
成田赤十字病院  
千葉県済生会習志野病院  
神栖済生会病院

病院・薬局とも、施設の状況に応じて、1名ないし複数名の薬剤師が認定実務実習指導薬剤師の資格を取得し、実習指導に携わっている。【観点 5-3-3-1】【観点 5-3-3-2】

**【基準 5-3-4】**

実務実習が、実務実習モデル・コアカリキュラムの目標・方略に準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-3-4-1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-3-4-2】学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-3-4-3】病院と薬局における実務実習の期間が各々標準（11週間）より原則として短くならないこと。

[本評価時の現状]

本学の病院実務実習、薬局実務実習のシラバスに記載されている授業の概要（教育の一般目標に相当）と到達目標は、実務実習モデル・コアカリキュラムに記載される実習方略に従っている（必須資料5 薬学科シラバス p310-311「病院実務実習」、

P312-313「薬局実務実習」）。【観点 5-3-4-1】

病院、薬局とも平成25（2013）年度の実習期間は、第1期（平成25年5月13日～7月28日）、第2期（平成25年9月2日～11月17日）、第3期（平成26年1月6日～3月23日）である。病院は、本学の契約病院と関東地区調整機構が管轄する実習受入病院で実務実習を行い、薬局はすべて関東地区調整機構が管轄する薬局で実務実習を行っている。

具体的な学習方法や内容は、基本的には施設ごとに、実務実習モデル・コアカリキュラムに従って予定を立て実習を行っている。具体的な実習の進め方等については、下記に挙げる書籍を参考にしている。

①モデル・コアカリキュラムに沿ったわかりやすい薬局実務実習テキスト

（実務実習テキスト作成研究会編、じほう）

②薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト 2013年版

（日本病院薬剤師会近畿ブロック・日本薬剤師会大阪・近畿ブロック編、じほう） 【観点 5-3-4-2】

また、病院実務実習、薬局実務実習の期間は規定どおり、第1期、第2期、第3期ともすべて11週間である（追加資料5-3-1(4) 実務実習機関リスト）。【観点 5-3-4-3】

**【基準 5-3-5】**

実務実習が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下に実施されていること。

【観点 5-3-5-1】事前打ち合わせ、訪問、実習指導などにおいて適切な連携がとられていること。

【観点 5-3-5-2】 実習施設との間で、学生による関連法令や守秘義務等の遵守に関する指導監督についてあらかじめ協議し、その確認が適切に行われていること。

[本評価時の現状]

実務実習の始まる前の3月に、実習先の指導薬剤師と実務実習担当者（学生の所属する研究室の教員）との連絡会議を開催している（追加資料 5-3-5(1) 連絡会議参加一覧）。その席で学生をよく知る教員が直々に指導薬剤師に対して学生を紹介することで学生に関する情報の共有はもとより、大学教員と実習先の指導薬剤師との信頼関係構築の第一歩となる。そのことが実習期間中の大学と実習施設の緊密な連携へと発展し、教員の实習先訪問や電話連絡を通して連携がさらに強化される。また、実習施設の一部は近隣の医療施設であり、OSCE の評価者などへの参加を通して事前実務実習においても協力、連携を深めている（追加資料 5-3-5(2) 評価者所属）。連絡会議に出席できない施設には、大学から後日その資料を送付している。

実務実習の期間中は、薬学部の専任教員が施設を訪問、あるいは電話・電子メールで指導薬剤師と連絡を取っている。指導薬剤師から寄せられた実習指導上の問題点については、学生の所属研究室教員が窓口になり、対応できない場合、医療薬学教育センターへ連絡している（追加資料 5-3-1(1) 実務実習関係委員会名簿；追加資料 5-3-1(2) 実務実習委員会運営）。【観点 5-3-5-1】

学生に対しては、実習施設における実習では、「学生であっても周りからは医療従事者として常に見られている」ということを授業やガイダンスを通して教えている。したがって関連法令や守秘義務等の基本的なことは学生も理解している。また、実習前に実施する実習先の指導薬剤師と実務実習担当者との連絡会議においても大学と実習施設との間で、医療現場で行ってはならない行為の確認が行われている。（追加資料 5-3-5(3) 誓約書書式）【観点 5-3-5-2】

【基準 5-3-6】

実務実習の評価が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下、適正に行われていること。

【観点 5-3-6-1】 評価基準を設定し、学生と実習施設の指導者に事前に提示したうえで、実習施設の指導者との連携の下、適正な評価が行われていること。

【観点 5-3-6-2】 学生、実習施設の指導者、教員の間で、実習内容、実習状況およびその成果に関する評価のフィードバックが、実習期間中に適切に行われていること。

【観点 5-3-6-3】 実習終了後に、実習内容、実習状況およびその成果に関する意見聴取が、学生、実習施設の指導者、教員から適切に行われていること。

【観点 5-3-6-4】 実務実習の総合的な学習成果が適切な指標に基づいて評価されている

ことが望ましい。

#### [本評価時の現状]

本学では、実習日誌の内容、出席状況、指導薬剤師の評価等を勘案して評価を行っている。指導薬剤師の評価表、資料は学生自らが実習先の指導薬剤師に手渡している。評価項目はガイダンスでも説明するが学生が指導薬剤師に渡すまでの間に、その評価表に目を通すことで確認することができる。(追加資料 5-3-6(1) 指導薬剤師の評価表) 評価基準は、1 (やや不十分)、2 (到達した)、3 (十分に到達した) とし、通常は実施項目がクリアできたら2が記入されることを学生に説明している。また、実習前に実施する実習先の指導薬剤師と実務実習担当者との連絡会議においても指導薬剤師に、その旨説明している。【観点 5-3-6-1】

また、「実習状況報告書」(週報)を学生の所属する研究室の教員に毎週提出することを義務づけている(追加資料 5-3-2(3))。ウェブを介した「実習日誌」は学生が所属する研究室の教員も閲覧することができる。訪問教員は事前に「実習状況報告書」や「実習日誌」を確認することで、実習状況を把握し、その上で実習施設を訪問している。指導薬剤師との話し合いの中で評価に問題があるかどうか(到達目標が達成されているかどうか)をチェックリストで確認を行っている。達成の不十分な点については、訪問教員がその場で学生に指導する場合もあるが、多くは訪問終了後に直接学生に連絡し、状況の把握に努めながら学生の指導や指導薬剤師との連携を強化している(追加資料 5-3-6(2) 訪問指導記録)。【観点 5-3-6-2】

実習施設の指導者からの意見聴取は特別な場合を除いて実施していないが、すべての研究室で実務実習発表会が開かれ、学生は同級生や下級生および教員の前で実習成果について発表する。そのときに研究室の教員および医療薬学教育センターの教員により評価・判定シートを使用して、発表についての評価を行っている(追加資料 5-3-6(3) 実務実習発表会資料(見本); 追加資料 5-3-6(4) 実務実習発表会評価・判定シート、追加資料 5-3-6(5) 実務実習発表会プログラム)。そのとき発表とともに、学生から実習内容、実習状況およびその成果に関する意見聴取を行っている。また、年度末には学生の発表・意見をまとめた実習報告書を作成して、実習施設に送付している。【観点 5-3-6-3】【観点 5-3-6-4】

#### (3) 本評価の結果

本中項目は、実務実習事前学習および実務実習の評価などに重大な問題点があり、適合水準に達していない。

実務実習事前学習に関しては、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した内容の「事前病院・薬局実務実習」を4年次の前・後期で開講している。講義、演習(SGDおよびロールプレー)、実習という学習方略を組み込み、それぞれ適切な時間数の授業が行われている。しかし、シラバスには各回の学習方略が明記されてい

ないので、より充実させることが望ましい。

実務家教員5名を中心として薬学部全教員および外部講師が分担して実習に当たっているが、現役の病院薬剤師や薬局薬剤師の協力を得た学習は行われていない。実務実習事前学習における目標達成度は、薬学共用試験センターが行うC B T体験受験を含めた筆記試験の結果に基づいて知識領域の到達度評価を行い、薬学共用試験（O S C E）の結果をもって技能・態度領域の到達度評価に充てている。しかも、実務実習事前学習の目標達成度を測定するための指標が設定されておらず、これら薬学共用試験の成績をもって実務実習事前学習の目標達成度を測定とする方針は大きな問題であり、改善が必要である。なお、薬学共用試験後、実務実習が開始されるまでに最大で数ヶ月の期間が空いているにもかかわらず、実習直前期に事前実習の到達度の確認がされておらず、再確認が望まれる。

薬学共用試験（C B TおよびO S C E）は、教務委員会のもとに組織されたC B T担当小委員会と実務実習/O S C E/事前実習委員会が主導し、薬学共用試験センターの「実施要項」に従って行われている。薬学共用試験を行う施設、設備は適切であり、薬学共用試験の結果に基づいて実務実習学生の能力が一定水準に到達していることを受験者数、合格者数とともに公表している。

実務実習は、実務実習委員会が計画、立案し、実務家教員から構成された医療薬学教育センター教員との連携のもと、円滑に実施されている。実習先は基本的に関東地区調整機構との連携により決められているが、一部、大学が独自に契約を結んだ病院も学生を受け入れている。薬学部の専任教員全員が実習施設を訪問している。学生が配属された研究室の教員が実質的に実習先との緊急連絡先になっており、連絡が取れない場合に実務家教員から構成された医療薬学教育センターへ連絡するというシステムになっている。実務実習説明会において注意事項と共に実習先の決定方法を学生に説明・伝達し、学生は交通手段を考慮して実習病院ならびに実習薬局エリアを選択している。実習先の決定に関しては、学生に対する希望調査を行い、4年次までの成績を考慮して行われている。

また、実習開始前に行われる連絡会議において、指導薬剤師に教員が学生を紹介する方策は良い。実習は適正な施設において、適正な期間行われている。関連法令や守秘義務等の遵守に関する指導監督も行われており、教員による訪問指導も円滑に行われている。ふるさと実習についても担任教員が学生の状況を把握できる体制をとっている。また、アクセスし難い大学近隣の地域で実習を行う学生に対して大学が交通手段を提供している点は評価できる。実務実習前には定期健康診断のほか、実習施設が要求する抗体検査と予防接種を実施している。

実務実習は「実務実習モデル・コアカリキュラム」に準拠して行われている。しかし、実務実習のシラバスは記載が不十分であり、学生にとってはわかりにくいものであり、実務実習のシラバスをより充実させることが望ましい。

実務実習期間中は、実習施設と教員が連絡を取り、学生、担当教員および指導薬剤師間で必要な情報を共有している。実習が円滑に行われているかどうかを確認する目的で週報が作成されているが、実習態度に関する自己評価だけをチェックする内容にとどまっている。学生の心身の状態や実習・生活環境の確認に重点を置いた連絡・フィードバックは担任教員を通して行われているが、実習を通じた学習の進捗状況や実習内容へのフィードバックは不十分である。実習期間中は週報などを利用して、学生と指導薬剤師、大学教員の三者間で実習内容や進捗状況に関してさらに密接に意見交換を行うことが望ましい。

成績評価は評価表を用いて行われているが、実施項目を実施しているかどうかで判断されることになっているのは、評価基準として不適切であり、より詳細な項目を作成し、到達度を測定する必要がある。実務実習の最終的な評価は、実習日誌の内容、出席状況、指導薬剤師の評価等を“勘案”して行われているが、それぞれの評価割合を明示する必要がある。また、実習成果の発表会が研究室ごとに行われており、その集大成として年度末に実習報告書を作成しているが、情報を共有する意味でも同一学年の全ての学生が参加する実習報告会を開催することが望まれる。

(改善すべき点／助言)

改善すべき点

- (7) 実務実習事前学習における目標達成度の測定にC B T体験受験とO S C Eの結果を用いていることを止め、実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある。【基準 5-1-1】
- (8) 実務実習の成績評価において基準が明示されておらず、評価も適正に行われていないので、改善が必要である。【基準 5-3-6】
- (9) 実習の成績評価を行う際に用いる「実習日誌の内容」、「出席状況」、「指導薬剤師の評価」等の、全体の評価における割合をシラバスに明記する必要がある。【基準 5-3-6】

助言

- (13) 事前学習のシラバスには担当教員名と各回の授業に関する学習方略を明記し、実務実習のシラバスをより充実させることが望ましい。【基準 5-1

- 1 ]

(14) 実務実習直前期に事前実習の到達度を再確認することが望まれる。【基準 5-1-1】

(15) 実習期間中は週報などを利用して、学生と指導薬剤師、大学教員の三者間で実習内容や進捗状況に関してさらに密接に意見交換を行うことが望まれる。【基準 5-3-6】

(16) 全ての学生が参加する実習報告会を開催することが望まれる。【基準 5-3-6】

#### (4) 改善報告

##### 5 実務実習

###### (5-1) 実務実習事前学習

###### 【基準 5-1-1】

事前学習が、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-1-1-1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-1-1-2】学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-1-1-3】実務実習事前学習が、適切な指導体制の下に行われていること。

【観点 5-1-1-4】実務実習における学習効果が高められる時期に実施されていること。

【観点 5-1-1-5】実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 5-1-1-6】実務実習の開始時期と実務実習事前学習の終了時期が離れる場合には、実務実習の直前に実務実習事前学習の到達度が確認されていることが望ましい。

###### [改善後の現状]

本学の「事前病院・薬局実務実習」の教育目標は、シラバスの「授業の概要」と「到達目標」の欄に記載しており、実務実習モデル・コアカリキュラムの教育目標（一般目標・到達目標）に準拠している（添付資料5 旧カリ4年 24頁、新カリ4年 17頁）。【観点 5-1-1-1】

学習方法は、講義、演習（SGD・ロールプレイ）、実習がある。授業計画に応じて複数の学習方法を組合せて実施することもある。教科書として『治療薬ハンドブック』（じほう）および『グラフィックガイド薬剤師の技能—理論まると実践へ—』（京都廣川書店）を、参考書として『スタンダード薬学シリーズ実務実習事前学習』（日本薬

学会編、東京化学同人) を使用している。

時間数は、122 コマ (1 コマ 90 分) を確保しており、講義・演習 (SGD・ロールプレイ) は、講義室および 3 号棟 (薬学部棟) の実習室で実施している。専用の設備・備品等を要する実習 (散剤・水剤・注射剤の調剤等) は、5 号館 2 階の実習室 1 1 (実務実習室) で行っている (基礎資料 6)。【観点 5-1-1-2】

春学期の講義・演習 (SGD・ロールプレイ) は実務家教員を中心として医療系科目教員を加えて実施している。秋学期の実習は、実務家教員に加え薬学部全教員が各実習の指導者・評価者・SPとして、分担協力する体制をとっている。尚、実務家教員の 1 名は開局薬剤師を兼任している (基礎資料 6)。【観点 5-1-1-3】

事前実習の実施期間は、4 年次春学期の 5 月初旬から 3 ヶ月間と後期の 9 月下旬から 2 ヶ月間である。この期間、学生は薬学専門科目の履修をほぼ終え、実習に集中できる環境にある。また、「事前病院・薬局実務実習」の直前 (4 月下旬) には、調剤実習・医薬品情報検索を含む「臨床薬剤学実習」を履修している (添付資料 5 旧カリ 4 年 110 頁、新カリ 3 年 179 頁)。さらに、4 年次の 1 月には「フィジカルアセスメント演習 (選択)」を実施している (添付資料 5 旧カリ 4 年 60 頁、新カリ 4 年 74 頁)。また、4 年次の 4 月中旬までに、前年度に実習を終了した 5 年次学生の病院・薬局実務実習報告会を聴講させ、事前学習の学習意欲・効果を高めるように配慮している。【観点 5-1-1-4】

「事前病院・薬局実務実習」の目標達成度は、知識の試験 (筆記試験)、および技能・態度の試験 (実技) によって行っている。知識の試験は、学期末の定期試験 1 回および単位認定試験 2 回を実施し、技能・態度の試験は、「事前病院・薬局実務実習」の実技実習の内容に基づいた 5 課題を実施している。配点は、知識の試験 80%、技能・態度の試験 20% とし、100 点満点のうち 60 点以上を合格としている。(添付資料 5 旧カリ 4 年 24 頁、新カリ 4 年 17 頁) 【観点 5-1-1-5】

第Ⅰ期 (平成 29 年 5 月 8 日～7 月 23 日)、第Ⅱ期 (平成 29 年 9 月 4 日～11 月 19 日)、第Ⅲ期 (平成 30 年 1 月 9 日～3 月 26 日) の実務実習開始直前には、学生に対する実務実習説明会を開催し、実習の総論、医療安全の理解と認識、医療現場での心構え・態度、守秘義務等に関する講義および実習にかかわる事務連絡、緊急連絡等についての周知説明を行っている (添付資料 8)。さらに第Ⅱ期から実務実習を開始する学生に対しては、5 年次の 8 月に調剤・無菌操作・对患者コミュニケーション等の到達度を実習形式で再確認している (添付資料 9)。【観点 5-1-1-6】

## (5-2) 薬学共用試験

### 【基準 5-2-1】

薬学共用試験 (CBT および OSCE) を通じて実務実習を履修する学生の能力が一定水準に到達していることが確認されていること。

【観点 5-2-1-1】実務実習を行うために必要な能力を修得していることが、薬学共用試験センターの提示した合格基準に基づいて確認されていること。

【観点 5-2-1-2】薬学共用試験（CBTおよびOSCE）の実施時期、実施方法、受験者数、合格者数および合格基準が公表されていること。

[改善後の現状]

本薬学部では、薬学共用試験センターの実施要項に従い、CBTは平成30年1月10日・11日に本試験、平成30年2月20日に追・再試験を実施した。また、OSCEは平成29年12月3日に本試験、平成30年3月3日に追・再試験を実施した。薬学共用試験センターの指示した合格基準に準拠し、両試験の合格者88名が実務実習を履修できることを平成30年3月8日開催の薬学部教授会で承認した（添付資料10、下記表）。

【観点 5-2-1-1】

薬学共用試験結果を大学のホームページ上に公開している（添付資料11

<http://www.cis.ac.jp/information/introduction/pharmacy/pharmacy/phcat.html>

）。【観点 5-2-1-2】

平成29年度千葉科学大学薬学共用試験結果

	実施日程	受験者数	合格者数	合格基準
CBT	本試験 平成30年1月10日・11日	91名	86名	正答率60%以上
	追再試験 平成30年2月20日	5名	2名	
OSCE	本試験 平成29年12月3日	91名	89名	細目評価70%以上 概略評価5以上
	追再試験 平成30年3月3日	2名	2名	
共用試験		91名	88名	

**【基準 5-2-2】**

薬学共用試験（CBT および OSCE）を適正に行う体制が整備されていること。

【観点 5-2-2-1】薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいて行われていること。

【観点 5-2-2-2】学内の CBT 委員会および OSCE 委員会が組織され、薬学共用試験が公正かつ円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-2-2-3】CBT および OSCE を適切に行えるよう、学内の施設と設備が整備されていること。

[改善後の現状]

本薬学部では、薬学共用試験センターの実施要項に沿って、平成 29 年度薬学共用試験 CBT「実施の手引き／実施マニュアル」「A 共通事項」、「D 試験の実施」に従って CBT は学外モニター員立ち会いの下、平成 30 年 1 月 10 日・11 日に本試験、平成 30 年 2 月 20 日に追・再試験を実施した。CBT 本試験に先立ち、平成 29 年 8 月 4 日に平成 29 年度薬学共用試験 CBT「実施の手引き／実施マニュアル」「B 受験生への伝達事項」に従い、受験生への説明会を開催した（添付資料 12）。

また、OSCE は薬学共用試験センターの実施要項に沿って、平成 29 年度 OSCE 事前審査資料を作成した。薬学共用試験センターにて事前審査を受け、修正した。実施施設等は平成 29 年 12 月 2 日に直前審査を受けた。近隣の病院・薬局及び大学薬学部には 47 名の外部評価者を依頼し、平成 29 年 11 月 3 日に、学内評価者とともに OSCE 直前講習会を開催した（添付資料 13）。平成 29 年度薬学共用試験 OSCE 実施マニュアルに従い、学外モニター員の立ち会いの下に、平成 29 年 12 月 3 日に本試験、平成 30 年 3 月 3 日に追・再試験を実施した。【観点 5-2-2-1】

平成 29 年度学内共用試験委員会は、薬学部長を委員長として構成され、下部実働委員会として 12 名を委員とする CBT 小委員会と、実務家担当教員を副委員長とし、10 名を委員とする実務実習委員会が置かれている（添付資料 14）。さらに、OSCE 実施に際しては、実務実習委員に 10 名を加えた OSCE/実務実習委員会を組織し、OSCE 運営の要所に委員を配している。CBT 小委員会は、2 ヶ月に 1 回程度開催され、必要に応じて教授会へ議題提出・報告がなされている。OSCE/実務実習委員会は、2 ヶ月に 1 回程度開催され、必要に応じて教授会へ議題提出・報告がなされている。各委員会委員が中心となり、全教員の協力を得て、CBT と OSCE の共用試験を行っている。薬学共用試験センターからの「薬学共用試験 CBT 受験に係る遵守事項」に関しても教授会で周知徹底を図り、公正に共用試験を行うよう努めている（添付資料 15, 16）。【観点 5-2-2-2】

本学ではマリーナキャンパスの 5 号館を CBT、OSCE 関連施設として使用している。CBT 試験室としては、パーソナルコンピューター 80 台を備えた 5202 教室を試験室とし、2 日間で CBT を行っている。

OSCE 関連施設として 5 号館 2 階に 210 平方メートルの実務実習室、5203 教室、5204 教室が整備されている。それらの 5 号館の部屋には、5 領域 6 課題（患者・来局者対応、薬剤の調剤 2 課題、調剤鑑査、無菌操作の実践、情報の提供）用の機器・備品が設置されている。これらの 5 号館実務実習室、5203、5204 教室および 3 つの共同ゼミ室、2 つの実習室を用いて OSCE を行っている（添付資料 17）。【観点 5-2-2-3】

### （5-3） 病院・薬局実習

#### 【基準 5-3-1】

実務実習を円滑に行うために必要な体制が整備されていること。

【観点 5-3-1-1】実務実習委員会が組織され、実務実習が円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-3-1-2】実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

【観点 5-3-1-3】実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などの実施状況が確認されていること。

【観点 5-3-1-4】薬学部の全教員が参画していることが望ましい。

#### [改善後の現状]

実務実習委員会は薬学部長（委員長）、実務家教員4名、臨床系教員5名の10名で構成している（添付資料14）。委員会は、2ヶ月に1回程度開催するが、実務実習におけるトラブル発生時などには、委員長並びに医療薬学教育センターの教員（実務家教員）が必要と判断した場合に随時行い、対応の方法・担当者等について協議する。委員会の運営は医療薬学教育センターの教員2名が担当し、主な業務内容は、①実習計画（スケジュール）や具体的な実施方策、②実習日誌、実習報告書などの作成や実習マニュアルのチェック、③学内の教員への指導・情報提供、④地区薬剤師会や指導薬剤師との情報共有、⑤事故等への対応、⑥実習訪問指導担当教員の割り振りであり、必要に応じて教授会へ議題提出・報告がなされている（添付資料18）。【観点 5-3-1-1】【観点 5-3-1-2】

実務実習に先立ち、実習前年の6月に抗体検査（麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎）を実施し、抗体価の低い学生には実習までに予防接種を義務づけている。薬学部において、学生の抗体価のデータ・予防接種の状況・毎年4月に全在生に対して行う定期健康診断結果を保管しており、実習施設からの感染予防対策等の確認に対応している（添付資料19）。【観点 5-3-1-3】

薬学部の専任教員全員が、実習施設を訪問している。効率的な訪問指導を行うため、実務実習委員会で実習施設を訪問する担当教員リストを作成している。訪問担当の教員は、当該学生が所属する研究室の教員となるようにしているが、当該学生の近郊で実習を行う研究室所属以外の学生を組み合わせる訪問担当とする場合や、医療薬学教育センターの教員が担当する場合もある。研究室所属以外の学生の訪問指導を担当する

際には、実習開始前に訪問担当教員と学生の面談を実施し、学生の個性・背景等を把握するようにしている。訪問指導においては、指導薬剤師と実習進捗・問題点や今後の実習の進め方について話し合うとともに、学生との面談・指導を行っている。指導薬剤師からの緊急電話連絡の窓口は、所属する研究室の主任教員としており、対応の協議が必要な場合は、委員長並びに医療薬学教育センターの教員に申し出るようにしている。【観点 5-3-1-4】

**【基準 5-3-2】**

学生の病院・薬局への配属が適正になされていること。

【観点 5-3-2-1】 学生の配属決定の方法と基準が事前に提示され、配属が公正に行われていること。

【観点 5-3-2-2】 学生の配属決定に際し、通学経路や交通手段への配慮がなされていること。

【観点 5-3-2-3】 遠隔地における実習が行われる場合は、大学教員が当該学生の実習および生活の指導を十分行うように努めていること。

[改善後の状況]

実務実習実施の前年度（4年次）の6月に実務実習説明会を開催し、学生に実習先の決定方法を説明・伝達している。病院は、本学の契約病院と関東地区調整機構が管轄する実習受入病院の選択肢があることを説明している。本学の契約病院を希望する場合には、関東地区調整機構の調整が始まる前に申し出ること、希望者が定員を超えた場合には学生の成績順（グレード・ポイント・アベレージ、GPA）で決定することを伝えている。また、薬局実習はすべて関東地区調整機構が管轄する薬局で行うこと、および自分が希望する地域を選択したのちに、当該地域による調整によって実習薬局が決定されることを説明している。学生は交通手段等を考慮して実習病院ならびに実習薬局の地域の希望を提出する。（添付資料20）。【観点 5-3-2-1】

茨城県神栖地区の病院・薬局は本学の近郊であるが、当該地区に向かう公共交通機関がバスのみであり、運行本数も少ない。そこで、本学では当該地区へのマイクロバスを毎日運行するとともに自家用車での通学も許可している。【観点 5-3-2-2】

本学では、実務実習を受け入れる施設（病院・薬局）数を、本学の近隣のみでは十分確保できないため、関東甲信越出身の学生については帰省地での実習を推奨している。また、実習学生には、週報による実習状況の報告および実習中間（5～7週目）のレポートを研究室へFaxまたはメールで提出することを課しており、これらによっても実習状況の把握を行うようにしている（添付資料21）。【観点 5-3-2-3】

**【基準 5-3-3】**

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習が、適正な指導者・設備を有する施設において実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-1】 実務実習が適正な指導者のもとで実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-2】 実務実習が適正な設備を有する実習施設において実施されるよう努めていること。

[改善後の現状]

「病院実務実習」は、本学の契約病院で行う場合と、関東調整機構が管轄する実習受入病院で行う場合がある。本学の契約病院は次の通りである。

筑波大学医学部附属病院、信州大学医学部附属病院、群馬大学医学部附属病院、千葉大学医学部附属病院、千葉県立佐原病院、千葉県済生会習志野病院、東千葉メディカルセンター、成田赤十字病院、国保旭中央病院、亀田総合病院、JCHO 千葉病院、神栖済生会病院

「薬局実務実習」は、本学の契約病院（すべて関東調整機構管轄）で行う。

病院・薬局とも、1名ないし複数名の薬剤師が認定実務実習指導薬剤師の資格を取得し、実習指導に携わっている。【観点 5-3-3-1】【観点 5-3-3-2】

**【基準 5-3-4】**

実務実習が、実務実習モデル・コアカリキュラムの目標・方略に準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-3-4-1】 教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-3-4-2】 学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-3-4-3】 病院と薬局における実務実習の期間が各々標準（11週間）より原則として短くならないこと。

[改善後の現状]

本学の「病院実務実習」、「薬局実務実習」のシラバスに記載されている授業の概要（教育の一般目標に相当）と到達目標は、実務実習モデル・コアカリキュラムに記載される実習方略に準拠している（添付資料5 旧カリ5年 6頁、15頁、新カリ5年2頁、4頁）。【観点 5-3-4-1】

病院、薬局とも平成29年度の実習期間は、第Ⅰ期（平成29年5月8日～7月23日）、第Ⅱ期（平成29年9月4日～11月19日）、第Ⅲ期（平成30年1月9日～3月26日）である。病院は、本学の契約病院と関東地区調整機構が管轄する実習受入病院で実務実習を行い、薬局はすべて関東地区調整機構が管轄する薬局で実務実習を行っ

ている。

具体的な学習方法や内容は、施設ごとに実務実習モデル・コアカリキュラムに従って予定を立て実習計画を策定し実施している。【観点 5-3-4-2】

また、病院実務実習、薬局実務実習の期間は規定どおり、第Ⅰ期、第Ⅱ期、第Ⅲ期とも11週間である。【観点 5-3-4-3】

**【基準 5-3-5】**

実務実習が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下に実施されていること。

【観点 5-3-5-1】 事前打ち合わせ、訪問、実習指導などにおいて適切な連携がとられていること。

【観点 5-3-5-2】 実習施設との間で、学生による関連法令や守秘義務等の遵守に関する指導監督についてあらかじめ協議し、その確認が適切に行われていること。

[改善後の現状]

実務実習の始まる前の3月までに、実習施設に「実務実習の事前指示・注意事項等お伺い書」の記入依頼と回収を行っている（添付資料22）。本書の内容に基づいて、実習開始の概ね1週間前に、学生および訪問する薬学部の専任教員が実習施設責任者に電話で事前確認を行っている。また、実習施設の一部は近隣の医療施設であり、早期体験・OSCEの評価者などへの参加を通して本学との連携を深めている。

実務実習の期間中は、薬学部の専任教員が施設を訪問、あるいは電話・電子メールで指導薬剤師と連絡を取っている。指導薬剤師から寄せられた実習指導上の問題点については、学生の所属研究室教員が窓口になり、対応に協議が必要な場合等は、実務実習委員会の委員長、並びに医療薬学教育センターへ連絡することとしている。【観点 5-3-5-1】

学生に対して、実習施設においては、「周りからは、学生ではなく医療従事者・社会人として見られている」ことを授業や実務実習説明会を通して教えており、関連法令や守秘義務等の基本的なことも学生に理解させている。また、実習前に実習施設から回収した「実務実習の事前指示・注意事項等お伺い書」に記載されている、実習施設からの実習全般に関する注意事項・心得等の内容を理解させている（添付資料8、添付資料22）。【観点 5-3-5-2】

**【基準 5-3-6】**

実務実習の評価が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下、適正に行われていること。

【観点 5-3-6-1】 評価基準を設定し、学生と実習施設の指導者に事前に提示したうえで、実習施設の指導者との連携の下、適正な評価が行われていること。

【観点 5-3-6-2】 学生、実習施設の指導者、教員の間で、実習内容、実習状況およびその成果に関する評価のフィードバックが、実習期間中に適切に行われていること。

【観点 5-3-6-3】 実習終了後に、実習内容、実習状況およびその成果に関する意見聴取が、学生、実習施設の指導者、教員から適切に行われていること。

【観点 5-3-6-4】 実務実習の総合的な学習成果が適切な指標に基づいて評価されていることが望ましい。

[改善後の状況]

実務実習の評価基準は、2回(実習5~7週目、実習終了直後)の実習レポート(40%)、指導薬剤師が評価した「学生の成長度の測定」(20%)、学内で行う成果発表(40%)とし、合格点は60%以上とした。評価基準については、シラバスに明記し、実務実習説明会でも説明を行っている。また、指導薬剤師の評価表は、学生から実習先の指導薬剤師に手渡すこととしており、評価項目の内容を学生自らも理解しておくように指導している(添付資料23、添付資料24)。学内で行う成果発表は、学生が所属する研究室単位で実施し、研究室所属の4年生・5年生が出席の下で発表を行い、研究室の教員1名および医療薬学教育センターの教員1名の計2名により、評価・判定シートに基づいて評価を行っている(添付資料25)。**【観点 5-3-6-1】**

実習状況報告書(週報)を、学生の所属する研究室の教員に毎週提出することを義務づけている。実務実習指導・管理システムを利用している実習施設では、実習日誌も随時閲覧することができるので、実習施設を訪問する教員は、事前に実習状況報告書(週報)や実習日誌(日報)を確認し、実習状況を把握した上で、実習施設の指導薬剤師との面談を実施し、実習計画の進捗・評価や学生の態度・体調等の問題の有無について、リストを基に確認を行っている。進捗・評価が不十分な点や学生の問題点については、訪問した教員がその場で指導薬剤師との協議や学生への指導を行う他、研究室教員も必要に応じて電話・メール(実務実習指導・管理システムのメール機能を含む)によって、指導薬剤師および学生との連携を随時図っている。**【観点 5-3-6-2】**

実習の最終週に、訪問教員が実習施設に訪問或いは電話することによって、指導者からの実習状況およびその成果に関する意見聴取を行っている。学内で行う成果発表は、学生が所属する研究室単位で実施し、研究室所属の4年生・5年生が出席の下で発表を行い、研究室の教員1名および医療薬学教育センターの教員1名の計2名によ

り、評価・判定シートに基づいて評価を行っている。さらに、次年度の4月（新5年生の実務実習開始直前）に、各研究室の代表学生（1名）による学内全体の発表会を実施し、新5、6年生全員の出席を義務付けている（添付資料26）。また、これらの学生の発表・意見をまとめた実習報告書を作成し、実習施設にも送付している（添付資料27）。【観点 5-3-6-3】【観点 5-3-6-4】

（5）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

添付資料 5

事前病院・薬局実務実習シラバス 旧カリ4年 24頁、新カリ4年 17頁

臨床薬剤学実習 旧カリ4年 110頁、新カリ 3年 179頁

フィジカルアセスメント演習 旧カリ4年 60頁、新カリ4年 74頁

病院実務実習 旧カリ5年 6頁、新カリ5年 2頁

薬局実務実習 旧カリ5年 15頁、新カリ5年 4頁

添付資料 8 実務実習説明会資料・学生誓約書

添付資料 9 平成Ⅱ期開始実習生 演習課題・対象者

添付資料 10 平成29年度第17回薬学部教授会議事録

添付資料 11 大学HP薬学共用試験結果

添付資料 12 CBT説明会のお知らせ

添付資料 13 評価者への依頼

添付資料 14 共用試験委員会

添付資料 15 平成29年度第12回薬学部教授会議事録（共用試験遵守事項）

添付資料 16 平成29年度第14回薬学部教授会議事録（共用試験遵守事項）

添付資料 17 OSCE試験室見取り図

添付資料 18 平成29年度第1回薬学部教授会議事録（実務実習委員会）

添付資料 20 抗体検査報告書例

添付資料 21 大学指定病院を希望する学生アンケート（実務実習ガイダンス資料）

添付資料 22 実務実習のレポートと評価表

添付資料 23 実務実習の事前指示・注意事項等お伺い書

添付資料 24 学生の成長度の測定評価表 病院

添付資料 25 学生の成長度の測定評価表 薬局

添付資料 26 実務実習発表会評価・判定シート

添付資料 27 学内全体実務実習発表会プログラム

添付資料 28 病院薬局実務実習報告書見本

（1）再評価の対象となった『中項目』のタイトル

## 6. 問題解決型学習の醸成のための教育

（2）本評価時の状況

（6-1）卒業研究

薬学の専門科目の講義および実習により学生の知識・理解・問題意識も深まった4年次には、全学生を研究室に配属させ、各研究室における専門分野を理解させるように指導している。「卒業研究」に相当する薬学の総合的知識をまとめる「特別実習（6単位、必修）」を6年次に設定しており、研究室には4年次4月に学生の希望と成績GPAに基づき配属を決定する（基礎資料11）。実際に卒業研究は、共用試験終了後の4年次1月頃より開始し、途中実務実習のため中断するが、6年次5月上旬まで行う。5年次の実務実習の実施期が学生により異なるが、実務実習のない期に卒業研究を行っており、実質的卒業研究期間は4年次：CBT終了後～3月末の3か月間、5年次：実務実習の無い4か月間（休暇をいれて6か月）、6年次：5月初めまでの1か月間約8～10か月となる（追加資料2-2(1)、2-2(2)）。【観点 6-1-1-1】

配属された研究室で学生は個別に薬学関連分野のテーマについて研究する。そこでは、各自が研究過程で生じた問題点を抽出し、それについて調査・検討することによって問題解決能力を修得することとしている。また、課題に関連した論文を読解し、自ら得た実験結果と検証しながら論文としてまとめているが、卒業論文の作成方針・作成要領は各研究室にまかされている。【観点 6-1-1-2】【観点 6-1-1-3】

薬学部主催の卒論発表会（6年次8月に開催）において、学生はポスター発表形式で発表するとともに、卒業論文を提出する（追加資料6-1-1(1) 2013年度卒論要旨集、要旨様式、ポスター発表例）。【観点 6-1-1-4】

論文はそれぞれの研究室で保管するが、卒論要旨は薬学部として、大学院、生命薬科学科（4年制）を含めて製本化して図書館、学部で保管するとともに、全教員・学生にそのpdf版を配布している。発表会は、すべて公開され、薬学部学生、大学院生、全教員が参加し積極的に討論を行っているが、評価の統一的な指標は設定されていない（追加資料2-2(3) 平成25年度教授会資料、p57；追加資料2-2(4) 千葉科学大学薬学部通信第7号（2013年9月））。【観点 6-1-1-5】

## （6-2）問題解決型学習

本学では、問題解決能力醸成のための取り組みとして、まず入学時に新入生全員、チューター、先輩となる在校生の一部が参加する1泊研修を行っている。まず、ここでこれから実施されるSGDの練習を行うとともに人間関係の構築を図る。さらに、1年次春学期の「薬学入門」、1年次後期の「薬学ゼミナール」では、薬学生として医療に関わるための意識改革を行うとともに、早期体験学習、薬学についてSGDを行っている（必須資料5）。また、1年次後期の学部共通基礎科目の「化学実験」「生物学実験」「物理学実験」、2～4年次に行われる12科目の「専門実習」では、実験を通じて得られた結果の問題点の分析やその解決策の育成を図っている（追加資料6-2-1(1)、問題解決能力の醸成に関わる科目）。5年次の「PBL演習」では、症例を提示し、学生はそれまでの薬学の知識を総合して、症例の治療方針を討論しながら決定することになる。さらに、4～6年次の配属研究室における卒業研究（科目としては6年次「特別実習」として設定）では、問題解決能力を発揮することが求められている（必須資料

2 学生便覧 p15-18; 必須資料 5 薬学科シラバス p70-73 薬学入門・薬学ゼミナール日程表; 追加資料 6-2-1(2) 新生 1 泊研修日程表・写真、実習写真)。また、大学間連携共同教育推進事業「実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム」では、千葉大学、城西国際大学と共同で e-ラーニングと、密度の高い実習、演習に基づきより高度な薬剤師養成プログラムを実施している。その中で、本学は救急災害現場での医療活動に対応できる薬剤師養成プログラムを担当し、救急災害薬学演習(1 単位)、災害時チーム医療演習(1 単位)を実施している。災害現場で薬剤師は医療人としてどのように行動するべきかを学ぶ(追加資料 6-2-1(3) 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム)。これらの科目は、卒業単位に含まれない自由科目として開講されている。【観点 6-2-1-1】

1 年次春学期の早期体験学習(「薬学入門」)では、薬剤師が活躍している医療施設を見学し、その見学内容や感想をまとめて報告書を作成させるとともに SGD を行っている。教員は SGD で学生自らが問題点を見出し、その解決策を導き出す手助けをしている。また、1 年後期には、薬学ゼミナールの講義の中で、薬害に関する調査・考察・議論を行う演習を行っている。1 年次後期の生物学実験では実験後にグループ内で得られた実験結果について討議し、各グループで討議した結果を発表する。2 年次から 4 年次にかけて行われる専門実習では、少数人数のグループに分け、グループ単位で実習を行っている。「薬物治療学実習」(2011 年度生までは「応用薬理学実習」)、「臨床薬剤学実習」では、患者シミュレーターを使用して、病態の解析を行い、治療方針の策定を行う問題解決型実習を行っている。(必須資料 5 薬学科シラバス p434-435, p304-305; 追加資料 6-2-1(4) 薬学ゼミナール資料(患者シミュレーター)、実習日程表)。さらに、5 年次の「PBL 演習」(2012 年度生より臨床病態解析学演習)では、学生が小グループで問題基盤型の課題に取り組み、自己学習と討論によって抽出した課題に対応する学習者主導の能動型学習を行っている。症例課題を用いて個々の患者の症状、検査データを学生自らが解析することにより、その症例の薬物治療プロセスにおける問題点を提起し、グループで積極的に議論する過程で科学的思考力および問題の主体的解決能力の習得を目指している(必須資料 5 薬学科シラバス p438-439「PBL 演習」; 追加資料:6-2-1(5) PBL 演習内容)。4 年次以降は、配属された研究室で学生は個別に薬学関連分野のテーマについて研究する。そこでは、各自が研究過程で生じた問題点を抽出し、解決を図る(特別実習)。また、課題に関連した論文を読解し、自ら得た実験結果との検証を繰り返しながら論文としてまとめ、発表会を通して問題点を明らかにする。【観点 6-2-1-2】

目標達成度を評価するための指標として、例えば 5 年次の「PBL 演習」では、「取り組みへの積極性」、「理解度」、「グループワークへの貢献度」の観点から教員が評価様式に従って総合的評価を行っている(必須資料 5 薬学科シラバス p438-439、追加資料 6-2-1(6) PBL 評価表)。【観点 6-2-1-3】

問題解決型学習の実質的な実施時間数は、1 年次から 6 年次までに 28.8 単位(14.4%)に相当し、卒業に必要な単位数(199 単位)の 10%以上である(追加資料 6-2-1(1)、

問題解決能力の醸成に関わる科目)。なお、薬学ゼミナールは選択科目ではあるが、履修指導で昨年度後期在学学生 112 名中 111 名が履修している。【観点 6-2-1-4】

### (3) 本評価の結果 (概評)

本中項目は、特別実習 (卒業研究) の実施期間、達成度の評価方法などに重大な問題点があり、適合水準に達していない。

卒業研究科目「特別実習 (卒業研究)」は 4～6 年次に必修科目として配置され、4 年次に約 3 ヶ月、5 年次に約 4 ヶ月 (休暇を入れて約 6 ヶ月)、6 年次に 1 ヶ月の分散した期間行われているが、卒業研究期間として十分ではないので改善が必要である。研究の内容に関しては、一部の卒業論文に、研究成果の医療や薬学における位置付けが考察されているとは言えないものが見受けられる。卒業論文は作成され卒業論文発表会も実施されているが、卒業論文の作成、保管は研究室に任されているので、改善が望まれる。また、論文要旨集は図書館等に保管されているが、複数名が同一課題名かつ同一内容の要旨である卒業論文もあり、複数学生によって卒業研究を行った場合でも、卒業論文が成績評価の対象となっているので、卒業論文は個人で作成する必要がある。また、卒業論文自体の評価に関する統一的な指標や基準も示されておらず、「特別実習」の評価基準を明示する必要がある。さらに、問題解決能力の醸成に向けた教育において目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある。以上から、「特別実習」が研究を通して問題解決能力を醸成するという、本評価が求める卒業研究の基準に適合しているとは言えない。

問題解決能力の醸成に向けた科目として 1 年次の「薬学入門 (必修)」と「薬学ゼミナール (選択)」、3 年次の「応用薬理学実習 (必修)」、4 年次の「薬物治療学実習 (必修)」、5 年次の「PBL 演習 (必修)」が挙げられているが、「特別実習」と合わせても卒業要件の 1/10 を満たしてはいない。また、シラバスを見る限り、学習方法に問題解決能力の醸成を図るための工夫が十分とは言えない。「PBL 演習」をはじめとするグループ学習時に使用されている「PBL 評価表」は評価指標や評価基準が不明確であり、評価項目ごとの評価基準と評価の割合を学生に公開すると共に、複数の評価者による評価を行うなどの工夫が必要である。

### (改善すべき点/助言)

#### 改善すべき点

(10) 卒業研究は 4～6 年次に分散して行われ、最大で 10 ヶ月と期間が短く、研究を通して問題解決能力が醸成できる体制を築く必要がある。

(11) 卒業論文が成績評価の対象となっているので、卒業論文は学生一人ひとりが独立して作成する必要がある。

(12) 論文審査基準や発表の審査基準も含めて、「特別実習」の評価基準を明示す

る必要がある。

(13)「PBL評価表」のようにグループ学習時に使用される成績評価に関しては、評価基準とともに評価項目ごとの割合等を明示し、学生に周知する必要がある。

(14) 問題解決能力の醸成に向けた教育において目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある。

#### 助言

(17) 問題解決能力の醸成に向けた科目および実質的な単位数を増やし、「特別実習」と合わせて卒業要件の1/10という基準を満たすことが望ましい。

(18) 卒業研究が実質的に研究室任せで運営されているので、成績の評価、実施時間について、大学として責任を果たすことが望まれる。

#### (6-1) 卒業研究

##### 【基準 6-1-1】

研究課題を通して、新しい発見に挑み、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得するための卒業研究が行われていること。

【観点 6-1-1-1】 卒業研究が必修単位とされており、実施時期および実施期間が適切に設定されていること。

【観点 6-1-1-2】 卒業論文が作成されていること。

【観点 6-1-1-3】 卒業論文には、研究成果の医療や薬学における位置づけが考察されていること。

【観点 6-1-1-4】 学部・学科が主催する卒業研究発表会が開催されていること。

【観点 6-1-1-5】 卒業論文や卒業研究発表会などを通して問題解決能力の向上が適切に評価されていること。

#### 改善後の現状

平成26年度以前の入学生（旧カリキュラム）

創薬科学、生命薬学、および医療薬学分野の研究課題について科学的視点で問題解決をはかる「特別実習（卒業研究、6単位、必修）」を4年次～6年次に開講している（添付資料5 旧カリ4年 43頁）。4年次5月に学生の希望と成績GPAに基づき配属研究室を決定している（添付資料28）。卒業研究は4年次の共用試験終了後から実施し、途中実務実習のため中断するが、6年次9月下旬まで行っている。卒業研究期間は、12ヶ月以上が担保されている【観点 6-1-1-1】。配属研究室で1学生が1研究課題で研究を行う。6年次8月の薬学部主催卒業論文発表会において、全学生がポスターを用いて発表を行う（添付資料29）【観点 6-1-1-4】。研究内容、ポスターのできればえ、

発表のわかりやすさや質疑への対応など項目について、指導教員 1 名（主査）、薬学部教務委員会より指名された他の研究室の教員 1 名（副査）がループリック形式の評価表を用いて審査に当たる（添付資料 30、添付資料 31）。発表会はすべて公開され、教員、学部生、大学院生が出席する。発表会にはポスターの他に、発表会での討論内容も反映しながら、9 月下旬までに卒業論文を作成し、指導教員（主査）に提出する【観点 6-1-1-2】。また、卒業論文要旨（A4 一枚）を提出され、千葉科学大学薬学部卒業論文要旨集として、製本し薬学部、並びに図書館に保管するとともに、全薬学部教員、6 年次学生に pdf ファイルを配布している。主査は、卒業論文、並びに卒業研究への取り組みについてループリック形式評価表に基づいて評価する（添付資料 32）【観点 6-1-1-3】。A4 版の指定のファイルに綴った卒業論文、卒業論文評価結果を薬学部教務委員会に提出する。発表会、並びに卒業論文の評価点を総合して単位を認定している【観点 6-1-1-5】。「特別実習」の単位認定は、薬学部教務委員会の責任において、成績の評価が行われる体制となった。

平成 27 年度以降の入学生（新カリキュラム）

新カリキュラムを履修する学生に対しては、平成 30 年度より 4 年次～6 年次に「卒業研究（6 単位）」を開講する。現在の特別実習を踏襲し実施する予定であるが、実務実習の 4 期化に伴い、現状の 8 月上旬の卒論発表会では、実務実習に出ている 5 年次学生の出席が難しくなる可能性がある。発表会の日程設定は、考慮する必要がある。

（添付資料 5、新カリ 4 年 65 頁）

## （6-2）問題解決型学習

### 【基準 6-2-1】

問題解決能力の醸成に向けた教育が、体系的かつ効果的に実施されていること。

【観点 6-2-1-1】 問題解決能力の醸成に向けた教育が体系的に実施され、シラバスに内容が明示されていること。

【観点 6-2-1-2】 参加型学習、グループ学習、自己学習など、学生が能動的に問題解決に取り組めるよう学習方法に工夫がなされていること。

【観点 6-2-1-3】 問題解決能力の醸成に向けた教育において、目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 6-2-1-4】 卒業研究やproblem-based learningなどの問題解決型学習の実質的な実施時間数が18単位（大学設置基準における卒業要件単位数の1/10）以上に相当するよう努めていること。

## 改善後の現状

まず学生が能動的問題解決に取り組めるようにするため、入学時に新入生全員、チューター、先輩となる在校生の一部が参加する一泊研修において、SGD の練習を行うとともに人間関係の構築を図っている。平成 27 年度より専門科目講義には、2 単位 15 コマの講義のなかで 1 コマ程度、また実習科目でも実験結果の解釈や考察をグループで討論する学習を設定している。また、成績評価の割合をシラバスに明記するとともに、講義の際に評価基準を学生に周知している（基礎資料 1-1～1-6、添付資料 5）【観点 6-2-1-2】。

### 平成 26 年度以前入学生（旧カリキュラム）

問題解決型学習を主体とする科目としては、「薬学入門（1 年春学期、早期体験学習を含む）」、「薬学ゼミナール（1 年秋学期 選択）」、「医療専門職連携導入（1 年秋学期 選択）」、「コミュニケーション（3 年秋学期）」、「臨床病態解析学演習（5 年春学期 旧 PBL 演習）」、「特別実習（4 年～6 年）」を開講している（添付資料 5 旧カリ 1 年 196 頁、204 頁、211 頁、3 年 69 頁、5 年 19 頁、4 年 43 頁）。平成 27 年度より専門科目講義には、15 コマ 2 単位の講義のなかで 1 コマ程度、また実習科目でも実験結果の解釈や考察をグループで討論する問題解決 Problem Based Learning (PBL) などグループワークで課題の解決法を討論し探索する学習方法を、講義科目で取り入れるようにした（添付資料 5）。

### 平成 27 年度以降入学生（新カリキュラム）

問題解決型学習を主体とする科目としては、「薬学入門（1 年春学期）」、「早期体験学習（1 年秋学期）」、「医療専門職連携導入（1 年秋学期 選択）」、「ヒューマニズム 1（2 年春学期）」、「コミュニケーション（3 年秋学期）」、「医療人のあり方（3 年秋学期）」を開講している（添付資料 5、新カリ 1 年 254 頁、233 頁、179 頁、2 年 97 頁、3 年 57 頁、23 頁）。まだ開講期にいたっていないが、「卒業研究（4 年～6 年）」では研究活動を通じて問題解決能力の育成を行う。また、「医療コミュニケーション（4 年秋学期）」、「臨床病態解析学演習（5 年春学期）」、「ヒューマニズム II（6 年春学期）」は、SGD を中心とした問題解決型学習を取り入れて行う予定である（添付資料 5 新カリ 4 年 5 頁、65 頁、5 年 1 頁、6 年 1 頁）【観点 6-2-1-1】【観点 6-2-1-2】。それぞれの科目の到達目標に対する成績評価は、ルーブリック形式評価表を用いている（添付資料 33）【観点 6-2-1-3】。評価表は、それぞれの科目講

義の中で、提示して学生に周知している。平成 27 年度より専門講義科目の 15 回の授業の 1～数回に SGD など問題解決型学習を取り入れたことから、これを集計して管理するためのエクセルファイルを作成し、問題解決型学習が卒業要件単位の 1/10 以上（18 単位）であることを確認した（添付資料 6-8 新カリ SBOs 集計・管理ファイル（H29.7 CD にのみ保存）【観点 6-2-1-4】）。

（5）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

基礎資料 1-1～1-6

添付資料 5 シラバス

添付資料 28 添付資料研究室配属の希望調査票

添付資料 29 平成 29 年度 卒論発表会要項

添付資料 30 平成 29 年度 卒論題名、審査員名

添付資料 31 卒論発表会評価表

添付資料 32 特別実習成績評価表

添付資料 33 ルーブリック評価表

添付資料 34 新カリ SBOs 集計・管理ファイル（CD にのみ保存）

（1）再評価の対象となった『中項目』のタイトル

## 8 成績評価・進級・学士課程修了認定

（2）本評価時の状況

（8-1）成績評価

### 【基準 8-1-1】

各科目の成績評価が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-1】各科目において成績評価の方法・基準が設定され、かつ学生に周知されていること。

【観点 8-1-1-2】当該成績評価の方法・基準に従って成績評価が公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-3】成績評価の結果が、必要な関連情報とともに当事者である学生に告知されていること。

[本評価時の現状]

「単位習得の認定」については、千葉科学大学学則第 2 章第 3 節教育課程および履修単位習得の認定の第 35 条に「単位の認定は、試験その他によって行う」、同第 36 条に「試験の成績は、100 点をもって満点とし、60 点以上を合格とする。これを公表する場合は優（A）、良（B）、可（C）、不可（D）の評価をもってし、不可（D）は不合格とする」と定めている（必須資料 2 学生便覧 p 92）。各科目のシラバスには「成績評

価と基準」として、科目担当教員が定期試験、作文（レポート）作成、実験・実習の技能、プレゼンテーション、課題提出などにより成績評価を行うこと、中間試験、レポート、定期試験など評価配分比率を明記している。一方、薬学入門、薬学ゼミナール、PBL 演習、コミュニケーション、語学、実習等の科目の中には、講義、実習への積極的な参加（態度）、プレゼンテーションの内容など、明確な評価基準が策定されていない科目もあり、そのために成績評価の配分比率を明記出来ない科目がある。さらに、千葉科学大学試験内規（平成 16 年 7 月 1 日施行、平成 20 年 10 月 9 日改正内規施行）では、試験の種類（定期試験、臨時試験、追試験、再試験）と試験の受験資格および実施要件を定めている（必須資料 2 学生便覧 p 112）。この「単位習得の認定」、「成績評価と基準」はそれぞれ学生便覧（p8-14）およびシラバスに記載され、大学入学時および学期開始時に開催されるオリエンテーションでチューターより全学生に周知されている（追加資料 8-1-1(1) 2013 年度新入生、前期、後期オリエンテーション日程）。入学時から 4 年進級時までクラスごとに（1 クラスは 40 人程度）チューターとして教授、または准教授 1 名を任命している。チューターは進級・卒業要件に合致する履修指導、相談、保護者への対応などを行う。特に入学 1 年目の指導を重視して、1 年次のみであるが講師、または助教、助手（クラスごと 2 名）の若手教員をアドバイザーに任命し、チューターと協力して学生の指導、相談に当たっている。4 年次に研究室配属が行われた後は、配属研究室主任がチューターとなる。科目担当教員は、当該科目の第 1 回講義において、シラバスの説明、単位認定条件を説明する。【観点 8-1-1-1】

受験資格については、千葉科学大学試験内規第 7 条に、規定授業時間数の 3 分の 1 以上欠席した者は学則で定めた試験を受験することができないと定めている。出席については、平成 25 年度からタブレット端末で学生証を読み取ることで出席を取り、それが直ちに Web 上の出席管理システムに送信されるシステムを試験的に導入し管理している。科目担当教員は出欠を管理した上で、シラバスに記載された成績評価基準に従って成績評価を行っている。試験問題、答案、点数分布表については各担当教員が保管している。試験の成績については、Web から担当教員が入力する。不合格となった学生は、1 回限りの再試験の受験機会が与えられる。再試は、再試験期間中に教務課の指定した時間帯と教室で実施される。【観点 8-1-1-2】

すべての履修科目の成績は、最終的には教務課が取り纏め、集計し各個人の成績一覧表を作成している。成績一覧表には各科目の必修・選択の別、A~E の評価、取得単位数に加え、進級有効単位数について記載してある。当該学生には、各学期開始時のオリエンテーションにおいて、チューターより成績一覧表を配布している。その成績の概況をグレード・ポイント・アベレージ（GPA、Grade Point Average）で示している（図表 8-1-1）。その GPA は、CBT や国試の結果との関連性の解析に使用し、相関が高いことを明らかにしている（追加資料 8-1-1(2) GPA による成績評価）。また、学生に GPA の計算方法を教え、自らの成績を自己管理することを勧め、履修の自己管理や学習成果を図る指標として利用させている（必須資料 2 学生便覧 p11）。

成績一覧は当該学生にチューターより手渡すほか、保護者にも郵送する。毎年9月に銚子会場、地方会場（東京ほか、数カ所）で開催される学生及び保護者に対する教育進路懇談会の資料として成績一覧を活用している（追加資料 8-1-1(3) 教育進路懇談会）。【観点 8-1-1-3】

図表 8-1-1 GPA 算出式

$$GPA = \frac{Aの単位数 \times 4 + Bの単位数 \times 3 + Cの単位数 \times 2 + Dの単位数}{当該学期の履修届けをした単位数}$$

## (8-2) 進級

### 【基準 8-2-1】

公正かつ厳格な進級判定が行われていること。

【観点 8-2-1-1】進級基準（進級に必要な修得単位数および成績内容）、留年の場合の取り扱い（再履修を要する科目の範囲）等が設定され、学生に周知されていること。

【観点 8-2-1-2】進級基準に従って公正かつ厳格な判定が行われていること。

【観点 8-2-1-3】留年生に対し、教育的配慮が適切になされていること。

【観点 8-2-1-4】留年生に対し、原則として上位学年配当の授業科目の履修を制限する制度が採用されていることが望ましい。

### [本評価時の現状]

薬学科の年次ごとの進級・卒業要件を個別表として明示し、要件を満たさなければ留年することを学生便覧に記載している（必須資料 2 学生便覧 p 12, 38）。各学科では、進級要件に関するオリエンテーションを実施し（必須資料 4 履修科目選択のオリエンテーション資料）、学生に周知している。さらに、チューターも必要に応じて、学生個人に対して指導を行っている。これらの進級・卒業要件、履修については、学生に伝えられるばかりでなく、前期試験終了後に実施されるチューターと保護者との個別面談（追加資料 8-1-1(3) 教育進路懇談会）において、保護者にも伝達されている。個別面談に参加できなかった保護者には、千葉科学大学通信の冊子（追加資料 8-2-1(1) 千葉科学大学通信の進級・卒業要件が掲載されている例）を送付することにより伝達している。【観点 8-2-1-1】

後期定期試験後に、教授会と同じ教員構成で進級判定会議を行い、進級者を決定している（追加資料 8-2-1(2) 進級判定会議議事録、平成 26 年 3 月 11 日教授会資料）。しかし、進級要件を満たすことができない学生が一定数存在している。入学時の大学生としての学習態度など身につかないことが要因のひとつと考えている。【観点 8-2-1-2】

一方、留年した学生には、学期はじめに特別なオリエンテーションを行う（追加資料 8-2-1(3) 留年生オリエンテーション日程表）。その上で、チューターが前期初めに個別指導を実施し、学習意欲を盛りたてている。複数学年に渡って再履修科目を持つ留年生では講義が重複するケースも見られるが、この場合は下年次科目を優先して履修し、単位を習得するように指導している（追加資料 8-2-1(4) 再履修科目の履修についての申し合わせ）。また、留年生に対しては上位学年配当の授業科目の履修を認めていない。【観点 8-2-1-3】【観点 8-2-1-4】

**【基準 8-2-2】**

学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が確認され、必要に応じた対策が実施されていること。

**【観点 8-2-2-1】** 学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が入学年次別に分析され、必要に応じた対策が適切に実施されていること。

[本評価時の現状]

進級判定会議後留年確定者の名簿は、教務課によって作成される。次年度はじめにチューターを主体として留年者には、特別なオリエンテーションを行う。休学あるいは退学に際しては、医師の診断書又は詳細な事由書を添えて保証人連署をもって、学長に休学願あるいは退学願を提出して許可を得て休学あるいは退学することができる（必須資料 2 学生便覧 p93 千葉科学大学学則 第 2 章 学部通則 第 4 節 休学、転学、留学、退学及び除籍）。その際、当該学生のチューターが面談後、休学願あるいは退学願に所見を記載する（必須資料 2 学生便覧 p134）。これらの休学、退学については毎月の教授会、さらに協議会で報告される。このように学生の在籍状況については学部、並びに全学的に掌握している（基礎資料 2）。休学、退学など前段階として、講義の欠席がめだつようになることから、それをいち早く察知し対応するため出席管理システム（タッチで出席管理、Web）を導入した。全教員が学生の出席状況をリアルタイムで確認できるようになっている。欠席が目立つ学生に対しては、チューターより現況の確認、さらには保護者との相談を行う。

休学、退学の原因としては学習不振が挙げられる。この根本原因は 1 年次での基礎科目（化学、生物学、物理学）の理解度に差がつきやすいことであると分析し、本学共通基礎教育改革委員会が中心となって習熟度クラスに分け授業を行うことで、問題点の改善を図っている（追加資料 3-3-1(1)）。これら基礎科目（化学、生物学、物理学）の各習熟度別クラスでは、教科書、シラバス、成績評価基準を統一しながら、授業の進め方をそれぞれのクラスに合った方法で進めている。また、基礎学力不足の学生に占める留年生の割合が多いことから（追加資料 8-2-2(1) 基礎学力不足のクラスでの留年生の割合）、基礎学力不足の学生に対して正規の授業の他に各専門科目ごとに 2 ないし 3 コマの補習を行い、学力の向上を図っている（追加資料 8-2-2(2) 基礎学力不足学生対象の補習講義）。**【観点 8-2-2-1】**

(8-3) 学士課程修了認定

**【基準 8-3-1】**

教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）が設定され、公表されていること。

**【観点 8-3-1-1】** 教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針が設定されていること。

**【観点 8-3-1-2】** 学位授与の方針を設定するための責任ある体制がとられていること。

**【観点 8-3-1-3】** 学位授与の方針が教職員および学生に周知されていること。

**【観点 8-3-1-4】** 学位授与の方針がホームページなどで広く社会に公表されていること。

[本評価時の現状]

本薬学部では、「薬学に関する深い専門的知識と技能を持ち、薬学・医療に対する使命感と倫理観にあふれ、国民の健康な生活の確保に貢献できる薬剤師、研究者、技術者の養成」を教育研究上の目標として定めている（追加資料1-1(1) 千葉科学大学ホームページ→大学案内→教育研究上の目的・目標・教育方針）。薬学科では、「コミュニケーション能力を持ち薬剤過誤を未然に防ぐリスクマネージャーとしての素養を持つなど、現代社会に広く貢献できる薬剤師の養成」を目標に掲げて、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーが定められている（追加資料1-1(1)）。ディプロマ・ポリシーはそれらに基づき定められており、「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」「総合的な学習経験と創造的思考力、自らが立てた新たな課題を解決する能力」の面において優れている学生に「学士（薬学）」が授与されることになる（追加資料1-1(1)）。具体的には、6年以上在学し、理念と目標並びにカリキュラム・ポリシーに沿って設定された授業科目を履修し、199単位以上を修得したものに対して、学長が教授会の議を経て、卒業を認定し学士の学位を授与する（必須資料2 学生便覧 p38、p94～95）。本年度は、平成26（2014）年3月11日の教授会で卒業判定を行った（追加資料8-2-1(2)）。【観点 8-3-1-1】【観点 8-3-1-2】

薬学部薬学科のディプロマ・ポリシーは、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーとともにホームページに掲載され（追加資料 1-1(1)）、広く社会への公開がなされているが、「学生便覧」には記載がない。また、チューターが個々の学生に修了判定基準（卒業要件）について説明を行っているものの、学生全体・教員全体に対して学位授与方針の説明は現在行っていない。【観点 8-3-1-3】【観点 8-3-1-4】

【基準 8-3-2】

学士課程修了の認定が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-3-2-1】 学士課程の修了判定基準が適切に設定され、学生に周知されていること。

【観点 8-3-2-2】 学士課程の修了判定基準に従って適切な時期に公正かつ厳格な判定が行われていること。

【観点 8-3-2-3】 学士課程の修了判定によって留年となった学生に対し、教育的配慮が適切になされていること。

[本評価時の現状]

学士課程の修了判定基準（卒業要件）は、「千葉科学大学学則」に定められており、毎年4月に配布される「学生便覧」により学生への周知を図っている（必須資料2 学生便覧 p38、p94-95）。変更が生じた場合でも最新の修了判定基準（卒業要件）を教務課ホームページ（教職員、学生）またはポータルサイト（教職員のみ）で確認することが可能である。特に指導を要する学生に対しては、チューターが面談による個別の指導を行っている。【観点 8-3-2-1】

具体的には、平成20（2008）年度入学生の学士課程修了認定には、総合薬学演習の単位認定試験を計4回のべ8日間にわたって受験し、薬学を修めたと認定されなければならない。基本的に定期試験と同じ扱いであるが、4回の試験を課すことで、より正確で厳密な認定ができていると考えている。修了判定は教務委員会で作成した判定案について教授会（卒業判定会議）で審議した後に、大学協議会での承

認を経て決定する（追加資料 8-3-2(1) 平成 25 年度教務委員会、平成 25 年度薬学部教授会（卒業判定会議）、平成 25 年度大学協議会の資料）。【観点 8-3-2-2】

卒業に必要な単位を修得できなかった卒業年次(6 年次)の学生に対しては、「千葉科学大学試験内規」第 5 条の 2「卒業に必要な単位が不合格(D 評価)の場合、担当教員および当該学科長が慎重協議のうえ、当該教授会の議を経て試験を行うことがある」(必須資料 2 学生便覧 p112)に則り、卒業に関わる特別再試験の実施について教授会で審議し(追加資料 8-3-2(1))、承認された場合には卒業判定会議終了後に各科目について 1 回に限り再試験を実施している。このような未修得単位を有する学生は、全ての科目の特別再試験に合格した場合に限り卒業が認められる。特別再試験結果を踏まえた卒業判定は、教務委員会で案を作成し、教授会で決定する。

特別再試験結果を踏まえた判定において卒業要件を欠く学生については、卒業が延期されることになる。例年、卒業延期学生に対しては、特別再試験の判定終了後に学部長または学科長からその後の予定などについての説明を行っている。さらに、次年度の学期はじめに特別なオリエンテーションを行うとともに、チューター(所属研究室教員)が前期開始後の早い時期に個別面談による指導を実施し、その後もチューターを中心として単位未修得科目の担当教員および学科長らが教育的サポートを必要に応じて随時行っている。また、卒業延期学生は国家試験対策小委員会が作成した国家試験対策講義日程に従って新 6 年生対象の国家試験対策講義に出席し、学力の向上を図り 9 月卒業を目指す。【観点 8-3-2-3】

**【基準 8-3-3】**

教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を適切に評価するよう努めていること。

**【観点 8-3-3-1】** 教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を測定するための指標を設定するよう努めていること。

**【観点 8-3-3-2】** 総合的な学習成果の測定が設定された指標に基づいて行われていることが望ましい。

**[本評価時の現状]**

病院・薬局実務実習の発表会はこれまで研究室ごとに独自で実施されていたが、平成 25 (2013) 年度から薬学科全研究室で実施している(追加資料 5-3-6(3)実務実習発表会資料(見本))。長期実習を通じて得られた知識や技能などに関する発表を行うことで、それらの統合整理が行われるとともに、下級生の実務実習に対する参考知識の提供の場となることを期待している。4~6 年次に特別実習(卒業研究)を行っているが、基礎的な科学力や研究能力の向上が期待されるだけでなく問題解決能力の向上にも役立っていると考えられる。さらに、卒業研究発表会についても 2013 年度から薬学科全学生を対象として実施している(追加資料 2-2(4), 追加資料 6-1-1(1))。しかしながら、特別実習(卒業研究)の単位認定については学部として統一した評価基準がなく、主任教員の判断にゆだねられている点は、改善が必要である。【観点 8-3-3-1】

薬学教育の基盤となる講義及び実習の大部分は 4 年次前期までに開講されているが、それと平行して 4 年次前期からは総合科目として基礎薬学演習(4 年次前期)、薬学演習 I(4 年次後期)・薬学演習 II(6 年次前期)、総合薬学演習(6 年次後期)が順次開講されている(必須資料 2 学生便覧 p15-18)。これら

の演習科目は、主に 4 年次前期までに学習してきた科目における知識の統合を図り、あるいは実務実習を経て、薬剤師として働いていくうえで必要な知識を向上させることが目的である。各科目の到達目標や評価基準はそれぞれの科目のシラバスに明記されているが、定期的に模擬試験（中間試験）を実施し、その試験の成績を指標として演習内容の理解度（学習の到達度）の評価を行っている（追加資料 8-3-3(1) CBT 対策小委員会資料、国家試験対策小委員会資料）。さらに、試験成績の結果に基づき、主に成績下位者を対象とする弱点克服のためのメニューを CBT 対策小委員会や国家試験対策小委員会が必要に応じて作成して実施する（追加資料 8-3-3(1)）とともに、チューターらによる個別指導（面談）を行うことにより対象学生成績の向上を図っている。【観点 8-3-3-2】

### （3）本評価の結果（概評）

本中項目は、厳格に進級や卒業が判定されているとは言えないなど重大な問題点があり、適合水準に達していない。

成績評価に関しては学則と学生便覧に規定されており、シラバスには具体的な評価基準を示すことになっている。しかし、成績評価に関する記述が曖昧な科目や、成績評価基準や割合がシラバスに記述されていない科目もあり、授業を受ける学生にとってわかりにくい。実験や実習の成績評価については、ペーパー試験やレポートと実習中の態度になっているものが多く、「薬剤学実習」や「特別実習」のように一部の実習や演習に関しては基準が明確ではないものもあり、態度の評価指標や評価基準が明示されていない上に、技能に関する評価基準や評価方法がシラバスには明記されておらず、改善が必要である。

進級、卒業要件は学生便覧に記載され、オリエンテーションを通じて学生に周知されている。また、学生の成績は学生だけでなく、保護者にも伝達されて、成績下位学生に対しては保護者との教育進路懇談会を実施している。進級は進級判定会議で決定している。留年生には特別なオリエンテーションを実施している。留年生の多くは学力不振が原因になることが多く、授業の欠席がサインになるので、出席管理システムを導入して未然に留年生や休学者の発生を防ぐ手立てを構築している。留年生には再履修を優先して単位を修得するように指導している。4 年次への進級時に進級試験が行われると学生便覧に記載されているが、実施されておらず、実態に合わせた記述へ早急に変更する必要がある。さらに、学生の 1/3 が補習を受け、進級緩和措置によって進級させていることは、厳格に進級が判定されているとは言えないので、改善が必要である。

毎年 1～2 割の留年生、1 割程度の休学者や退学者が出ており、休退学者は低学年次生に集中している。この対策として、新入生を対象とした導入科目「薬学入門（必修）」や「薬学ゼミナール（選択）」が開講され、習熟度別のクラス編成を導入し、基礎学力不足の学生に対して専門科目ごとに特別枠の補講が行われている。習熟度別のクラス編成が行われている「化学Ⅰ」、「化学Ⅱ」等に関しては全クラスが同じ試験問題を解き、成績評価が行われているが、「英語Ⅰ」と「英語Ⅱ」に関してはクラスごとに異なった試験を用いて成績評価が行われている。また、一部では、定期試験と再試験で約半数の問題が同一であり、さらに過年度の試験問題とも重なっている科目があることなどから、厳格な成績評価が行われているとは言い難く、改善が望まれる。

教育研究目標に基づき教務委員会で策定し、教授会の承認を経て、以下のような学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が規定され、ホームページなどに掲載して公表している。—ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）— 知識・理解 「学士（薬学）」は、薬学に関する専門的知識を学問として深めることに加え、医療技術の高度化に伴い求められる医薬品の安全にも寄与できる者に授与される。汎用的技能 「学士（薬学）」は、薬学に関する専門的知識と高度医療に関する技術を学び、技能を身につけ薬剤師として技術者として医療技術の発展に貢献できる者に授与される。態度・志向性 「学士（薬学）」は、薬学に関する深い専門的知識と技能を持ち、薬学・医療に対する使命感と倫理観にあふれ、国民の健康な生活の確保に貢献する意志を持った者に授与される。総合的な学習経験と創造的思考力 自らが立てた新たな課題を解決する能力 「学士（薬学）」は、薬学に関する専門的知識を修得した上で危機管理学の訓練を受け、専門化、多様化した薬学・医療において応用力、問題解決能力を発揮して活躍できる者に授与される。しかし、このディプロマ・ポリシーは学生便覧への掲載や学生への説明が行われておらず、周知する努力が望まれる。教育目標の「リスクマネージャー（マネジメント）」に関する記述は危機管理学として記述されているが、「コミュニケーション能力」に関する記述はディプロマ・ポリシー中に見出すことができず、教育目標とディプロマ・ポリシーとの整合性に配慮が望まれる。

卒業判定との関連において「総合薬学演習」の合否判定には重大な問題がある。すなわち、この科目の合否判定には、2回の業者による模擬試験を含む4回の試験結果が用いられており、この科目の合否判定が国家試験の合否予測に関連付けて行われ、必修科目であるこの科目の不合格で卒業が不可能になる形をとっていると判断される。これを裏付ける事実として、この科目に合格した学生に対しては、他科目の特別再試験を行って単位の追認による卒業認定を可能にする制度も設けられている。2013年度における卒業延期者の57名（45%）が「総合薬学演習」のみの単位未修得であったことは、上述したように卒業の可否が国家試験合格の可能性に基づいて判定されたことを意味している。このような実態は、ディプロマ・ポリシーの達成という学士課程修了認定の理念とはかけ離れ、国家試験の合格を重視した卒業判定が行われていることを意味する、不適切なものと言わざるを得ないので、改善が必要である。卒業延期となった学生は、「総合薬学演習」を再履修して9月の卒業を目指すことになるが、9月卒業に関する詳細な事項や最終的な卒業の判定基準が示されていない。

（改善すべき点／助言）

改善すべき点

- (16) 成績評価指標や評価基準をシラバスと学生便覧に明記する必要がある。
- (17) 学則上不明確な進級緩和措置による進級を行ったり、「総合薬学演習」に合格した者のみに対して特別再試験を行ったりしていることは、厳格に進級や卒業が判定されているとは言えない。進級判定や卒業判定に関して基準に基づいて公平に実施する必要がある。
- (18) 事実上の卒業試験である「総合薬学演習」（「自己点検・評価書」p. 56）の単位認定試験に、国家試験合格を予測する学外業者の試験を用い、学士課程修了認定を行っている点を改善する必要がある。

ある。

- (19)「総合薬学演習」のみの単位未取得で卒業延期となる学生が、受験者の約45%というような事態を生じさせないように、6年次までの進級判定を含め学力評価の実態を点検し、根本的な改善を行う必要がある。

#### 助言

- (21) 薬学科の教育目標との関連が明確に見えるようなディプロマ・ポリシーに改変することが望ましい。
- (22) 学生便覧へディプロマ・ポリシーを記述し、学生や教員に周知することが望まれる。
- (23) 9月の卒業を目指す学生に対して開講される授業の詳細な事項や該当する科目のシラバスへの記述、最終的な卒業の判定基準を示すことが望ましい。

#### (4) 改善報告

##### (8-1) 成績評価

###### 【基準 8-1-1】

各科目の成績評価が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-1】 各科目において成績評価の方法・基準が設定され、かつ学生に周知されていること。

【観点 8-1-1-2】 当該成績評価の方法・基準に従って成績評価が公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-3】 成績評価の結果が、必要な関連情報とともに当事者である学生に告知されていること。

#### [改善後の現状]

「単位修得の認定」については、千葉科学大学学則第35条に「単位の認定は、試験その他によって行う」、同第36条に「学修の評価は、S、A、B、C、D、Eとし、S、A、B、Cを合格、D、Eを不合格とし、合格した者にはその授業科目所定の単位を与える」（本評価時から一部変更）と定めている（添付資料2、112頁）。各科目のシラバスには「成績評価と基準」の欄に、成績評価の基準（合否のライン）に加えて評価方法（指標や割合）として、定期試験・中間試験、レポート（作文）や課題の提出、実験・実習の技能・プレゼンテーションなど具体的に何に基づいて成績評価を行うかということや、それぞれの評価配分比率を明記している（添付資料5）。さらに、千葉科学大学履修規程では、試験の種類（定期試験、臨時試験、追試験、再試験）と試験の受験資格および実施要件を定めている（添付資料2、134頁）。この「単位修得の認定」、「成績評価と基準」については、関連事項とともに大学入学時の新入生一泊研修で詳細に説明しており、その後も各学期開始時に開催されるオリエンテーションにおいて各自でシラバスを確認するように全学生に連絡されている（添付資料35、添付資料36、添付資料37）。本評価時においても、シラバスには具体的な成績評価基準が示されていたが、全ての授業科目について示されていたわけではなく、一部の実習や演習に関しては基準が明確ではないものも見られた（指摘事項16）。しかし、現

在は改善されており、全科目についてシラバスに成績評価の基準や評価方法が明記されている（添付資料 5）。また、態度、技能などの評価に用いる評価表は、シラバスに記載した上で、講義の際などに学生に公開することで対応している。

定期試験等の受験資格については、千葉科学大学履修規程第 28 条の 2 (2) に、規定授業時間数の 3 分の 1 以上欠席した者は学則で定めた試験を受験することができないと定めている（添付資料 2、134 頁）。科目担当教員は出欠を管理した上で、シラバスに記載された成績評価基準に従って成績評価を行っている。試験問題、答案については各担当教員が、点数分布表については教務課が保管している。試験の成績については、Web（ポータルサイト）から担当教員が入力する。なお、病気等で定期試験を受験できなかった場合には、履修規程第 38 条に基づき、1 科目につき 1 回の追試験を願い出ることができる。また、不合格点（D 評価）となった科目がある学生は、履修規程第 40 条に基づき、条件を満たしている場合には願い出により 1 回限りの再試験の受験機会が与えられる（添付資料 2、135 頁）。再試験は、原則として再試験期間中に教務課に指定された時間に指定された教室で実施されるが、履修規程第 41 条に基づき成績評価は C または D のいずれかになる（添付資料 2、135 頁）。【観点 8-1-1-2】

全ての履修科目の成績は、教務課が最終的に取り纏めている。その成績の概況把握にはグレード・ポイント・アベレージ（GPA、Grade Point Average）を用いている（履修規程第 35 条）（添付資料 2、134 頁）が、成績の評価の変更（S～E）に伴う計算方法の見直しが行われている（GPA 算出式）。本評価時と同様に、教務課が作成している成績一覧表には各科目の必修・選択の別、S～E の評価、取得単位数に加え、進級有効単位数や前学期の GPA が記載されている。チューターは本評価の時点と同様に担当学生の成績一覧表（PDF）をポータルサイトから入手し成績を確認することができる。一方で、本評価時には成績一覧表（印刷物）をオリエンテーションの際にチューターから当該学生に手渡していたが、現在はポータルサイトから学生自身が必要に応じてダウンロードするように変更になっている。なお、成績一覧表（印刷物）の保護者への郵送と、毎年 9 月に銚子会場、地方会場（東京ほか、数カ所）で開催される担当教員（チューター他）と保護者との個別面談（教育・進路懇談会）の資料としての活用は、本評価時と同様に実施されている（添付資料 38）。【観点 8-1-1-3】

GPA 算出式

$$GPA = \frac{S \text{ の単位数} \times 4 + A \text{ の単位数} \times 3 + B \text{ の単位数} \times 2 + C \text{ の単位数} \times 1}{\text{登録単位数（不合格 D 及び評価対象外 E を含む）}}$$

## （8-2）進級

### 【基準 8-2-1】

公正かつ厳格な進級判定が行われていること。

【観点 8-2-1-1】進級基準（進級に必要な修得単位数および成績内容）、留年の場合の取り扱い（再履修を要する科目の範囲）等が設定され、学生に周知されていること。

【観点 8-2-1-2】進級基準に従って公正かつ厳格な判定が行われていること。

【観点 8-2-1-3】留年生に対し、教育的配慮が適切になされていること。

【観点 8-2-1-4】留年生に対し、原則として上位学年配当の授業科目の履修を制限する制度が採用されていることが望ましい。

[改善後の現状]

薬学科の年次ごとの進級・卒業要件を個別表として明示し、要件を満たさなければ留年することを学生便覧に記載している（添付資料 2、17、26、135 頁）。薬学科では、新入生に対しては、入学時に行われる新入生一泊研修の中で進級・卒業要件についての説明を行っている（添付資料 35）。また、2～6 年生に対しては、学期の始めに実施されているオリエンテーションにおいて、連絡事項に加えて進級・卒業要件を各自で確認するように説明がなされている（添付資料 36、添付資料 37、添付資料 39 <http://www.cis.ac.jp/~kyoumu/>）。さらに、必要に応じて、チューターが学生個人に対して指導を行っている。これらの進級・卒業要件については、春学期試験終了後に実施される教育・進路懇談会（担当教員と保護者との個別面談）のしおりにも記載されている（添付資料 40）。このしおりは個別面談への参加の有無に関わらず全ての保護者へ送付されており、学生にだけでなく保護者にも進級・卒業要件が伝達されている。なお、留年生は、単位未修得の科目を再履修するように各チューターが指導を行っている。【観点 8-2-1-1】

進級判定については、進級判定会議で進級者案を作成し、学長が進級者を決定している。進級判定会議は、秋学期定期試験後に、教授会と同じ教員構成で開催されている。本評価時には、学則に違反する恐れのある進級緩和措置による進級が行われており、厳密で公正に進級が判定されているとは言えない状況であった。しかし、その後直ちに改善が行われ、緩和進級については平成 26 年度から行っておらず、現在では進級判定は進級要件通りに厳格に実施されている（添付資料 41）。【観点 8-2-1-2】

一方、留年した学生に対しては、春学期始めに留年生のみを対象とする特別なオリエンテーションを行っている（添付資料 36）。その上で、チューターが個別指導を実施し、学習意欲を盛りたてている。【観点 8-2-1-3】また、本評価時と変わらず、留年生に対しては上位学年配当の授業科目の履修を認めていない。【観点 8-2-1-4】

【基準 8-2-2】

学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が確認され、必要に応じた対策が実施されていること。

【観点 8-2-2-1】学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が入学年次別に分析され、必要に応じた対策が適切に実施されていること。

[改善後の現状]

進級判定会議で進級者案を作成し学長が進級者を決定した後、留年確定者の名簿が教務課によって作成される。留年者には、本評価時と同様に、次年度の春学期にチューターを主体として特別なオリエンテーションが行われている（添付資料 36）。千葉科学大学学則第 37 条及び同第 44 条に記載されている通り、休学あるいは退学をするには、医師の診断書又は詳細な事由書を添えて保証人連署をもって、学長に休学願あるいは退学願を提出して許可を得ることが必要である（添付資料 2 112-113 頁）。休学願ある

いは退学願の提出前には、チューターが当該学生の面談を行い、休学願または退学申し出者への面談票に所見を記載することになっている（添付資料2、169頁、添付資料42）。休学者、退学者については毎月の教授会、さらに大学協議会で報告されており、学生の在籍状況を学部、並びに全学的に掌握することができている（訪問時間閲覧資料 教授会議事録）。休学、退学などの前段階として、講義の欠席がめだつようになることから、それをいち早く察知し対応するため出席管理システム（タッチで出席管理、Web）を導入している。「タッチで出席管理」は平成25年度から導入されており、タブレット端末で学生証を読み取ることで出席を取り、それがWeb（ポータルサイト）上の出席管理システムに送信されるシステムであるが、講義担当教員、並びにチューターは担当学生の出席状況を講義の翌日頃までに確認することができるようになっている。加えて、薬学部では薬学部教務委員会による出席管理が定期的に行われており、その結果、欠席が目立つ学生に対してはチューターが現況の確認や指導を行うと共に、必要に応じて保護者への連絡や相談を行うことにしている（添付資料43）。

休学、退学などの主な原因としては成績不振が挙げられる。この根本原因は1年次での基礎科目（化学、生物学、物理学）の理解度の差が大きいことであると分析しており、習熟度別クラスに分けて授業を行うことで問題点の改善を図っている。本評価時には「化学Ⅰ・Ⅱ」、「生物学Ⅰ・Ⅱ」、「物理学Ⅰ・Ⅱ」の6科目が習熟度別クラス分け授業を行っていたが、カリキュラム変更（選択科目への変更など）に伴い、現在では「化学Ⅰ・Ⅱ」、「物理学Ⅰ・Ⅱ」の4科目が習熟度別クラスで実施されており、教科書、シラバス、成績評価基準を統一しながら、それぞれのクラスに合った方法で授業を進めている（添付資料5、新カリ1年 182～189頁、238～245頁）。また、専門科目ごとに科目担当教員が必要に応じて補習を行うことにより、学生の学力の向上を図っている。【観点 8-2-2-1】

### （8-3）学士課程修了認定

#### 【基準 8-3-1】

教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）が設定され、公表されていること。

【観点 8-3-1-1】 教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針が設定されていること。

【観点 8-3-1-2】 学位授与の方針を設定するための責任ある体制がとられていること。

【観点 8-3-1-3】 学位授与の方針が教職員および学生に周知されていること。

【観点 8-3-1-4】 学位授与の方針がホームページなどで広く社会に公表されていること。

#### [改善後の現状]

本薬学部では、「薬学に関する深い専門的知識と技能を持ち、薬学・医療に対する使命感と倫理観にあふれ、国民の健康な生活の確保に貢献できる薬剤師、研究者、技術者の養成」を学部の教育目標として定めている。また、平成29年度までは薬学科の教育目標として、「薬学に関する専門知識と技能を持ち、薬学・医療分野における使命感、倫理観、コミュニケーション能力及び問題解決能力を有し、薬学の立場からの危機管理の素養を備え、人の健康な生活の確保に貢献できる薬剤師等の人材を養成する」を掲げている（添付資料2、1頁）。これらに基づきディプロマ・ポリシーには、薬学に関する知識と技術を学び、薬学の立場から危機管理の素養を備え、安全・安心な社会の構築に寄与する態度や思考力を

身につけた者に学士（薬学）が授与されることとしている。ディプロマ・ポリシーに基づき、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーが定められている（添付資料2 2頁）。具体的には、6年以上在学し、理念と目標並びにカリキュラム・ポリシーに沿って設定された授業科目を履修し、平成29年度時点では212単位以上を修得したものに対して、教授会の議を経て、学長が卒業を認定し学士の学位を授与する（添付資料2 26頁）。【観点 8-3-1-1】【観点 8-3-1-2】

平成28年～29年度にはアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの改訂を行うなど教育目標との関連がより明確に見えるよう、薬学部教務委員会で原案を作成し、薬学部教授会で議論し、さらに全学的に学務委員会で審議し、大学として統一したポリシーを策定している。（添付資料44）。【観点 8-3-1-1】【観点 8-3-1-2】

平成25年度時点では薬学部薬学科のディプロマ・ポリシーは、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーとともにホームページに掲載され、広く社会への公開がなされているが、学生便覧には記載がなかった。また、チューターが個々の学生に修了判定基準（卒業要件）について説明を行っているものの、学生全体・教員全体に対して学位授与方針の説明は行っていなかった。【観点 8-3-1-3】【観点 8-3-1-4】しかし、平成29年度現在、薬学部薬学科のディプロマ・ポリシーは、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーとともにホームページおよび学生便覧に記載し、学生全体・教員全体に対して周知している（添付資料45、添付資料2、2頁）。【観点 8-3-1-3】【観点 8-3-1-4】

#### 【基準 8-3-2】

学士課程修了の認定が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-3-2-1】学士課程の修了判定基準が適切に設定され、学生に周知されていること。

【観点 8-3-2-2】学士課程の修了判定基準に従って適切な時期に公正かつ厳格な判定が行われていること。

【観点 8-3-2-3】学士課程の修了判定によって留年となった学生に対し、教育的配慮が適切になされていること。

#### [改善後の現状]

学士課程の修了判定基準（卒業要件）は、「千葉科学大学学則」及び「千葉科学大学履修規程」に定められており、毎年4月に配布される「学生便覧」により学生への周知を図っている（添付資料2、26頁）。変更が生じた場合でも最新の修了判定基準（卒業要件）を教務課ホームページ（教職員、学生）またはポータルサイト（教職員のみ）で確認することが可能である。特に指導を要する学生に対しては、チューターが面談による個別の指導を行っている。【観点 8-3-2-1】

具体的には、平成25年度時点の学士課程修了認定では、総合薬学演習の単位認定試験を計4回（うち2回は外部業者模試）のべ8日間にわたって実施し、この成績をもって修了認定をおこなっていた。しかし、平成27年度以降改善に取り組み、学士課程認定には、学内教員作成の総合薬学演習単位認定試験2回、及びその再試験1回を実施することによって認定している。修了判定は、薬学部教務委員会で作成した判定案について教授会（卒業判定会議）で審議した後に、学長の承認を経て決定する（添付資料41）。【観点 8-3-2-2】

前回の評価時には卒業に関わる特別再試験を実施していたが、改善に取り組み、平成 27 年度以降実施していない。卒業延期学生に対しては、次年度の学期はじめに特別なオリエンテーションを行うとともに、チューター（所属研究室教員）が前期開始後の早い時期に個別面談による指導を実施し、その後もチューターを中心として単位未修得科目の担当教員、および学科長らが教育的サポートを必要に応じて随時行っている。9 月卒業を目指す卒業延期学生に対して春学期開講される総合薬学演習のシラバスを整備し、単位認定の基準も明記した。判定基準は、4 月のオリエンテーションで対象学生に周知している（添付資料 5、旧カリ 6 年 6 頁）

4 年次への進級時に進級試験が行われると学生便覧に記載されていたが実施していなかった。在学生に説明するとともに現状に合わせ、学生便覧記載を訂正した。【観点 8-3-2-3】

**【基準 8-3-3】**

教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を適切に評価するよう努めていること。

**【観点 8-3-3-1】** 教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を測定するための指標を設定するよう努めていること。

**【観点 8-3-3-2】** 総合的な学習成果の測定が設定された指標に基づいて行われていることが望ましい。

**[改善後の現状]**

本評価時は病院・薬局実務実習の発表会は、学生が所属する研究室単位で実施し、研究室所属の 4 年生・5 年生が出席の下で発表を行い、研究室の教員 1 名および医療薬学教育センターの教員 1 名の計 2 名により、評価・判定シートに基づいて評価を行っていた。これに加え平成 25 年度から、次年度の 4 月（新 5 年生の実務実習開始直前）に、各研究室の代表学生（1 名）による学内全体の発表会を実施し、新 5、6 年生全員の出席を義務付けている（添付資料 26）。長期実習を通じて得られた知識や技能などに関する発表を行うことで、それらの統合整理が行われるとともに、下級生の実務実習に対する参考知識の提供の場となることを期待している。4～6 年次に「特別実習（卒業研究）」を行っているが、基礎的な科学力や研究能力の向上が期待されるだけでなく問題解決能力の向上につながっている。さらに、卒業研究発表会についても 2013 年度以降、薬学科全学生を対象として実施している（添付資料 29）。しかしながら、本評価時には、「特別実習（卒業研究）」の単位認定については学部として統一した評価基準がなかった。【観点 8-3-3-1】。平成 26 年度以降は、「特別実習（卒業研究）」の評価についてルーブリック形式評価基準を学部で作成し、これに基づいて成績評価を行っている（添付資料 31、添付資料 32）。

薬学教育の基盤となる講義及び実習の大部分は、4 年次春学期までに開講されている。4 年次に開講されている「事前病院・薬局実務実習」は、4 年次までの知識・技能・態度の試験（実技）によって行っている。知識の試験は、学期末の定期試験 1 回、および単位認定試験 2 回を実施し、技能・態度の試験は、「事前病院・薬局実務実習」の実技実習の内容に基づいた 5 課題を実施している。（添付資料 46）。さらにそれらと平行して 4 年次春学期からは総合科目として「基礎薬学演習（4 年次春学期）」、「薬学演習 I（4

年次秋学期)」、「薬学演習Ⅱ(6年次春学期)」、「総合薬学演習(6年次秋学期)」が順次開講されている(添付資料2 2014 学生便覧 15-18 頁)。平成 27 年度入学生以降は、これら総合科目を「基礎・衛生・社会薬学演習(4年次春-秋学期)」、「医療薬学演習(4年次春-秋学期)」、「基礎・衛生・社会薬学特別講義(6年次春学期)」、「医療薬学特別講義(6年次春学期)」、「総合薬学演習(6年次秋学期)」と科目内容が明確になるよう整理した(添付資料2、22 頁、添付資料5、新カリ4年99 頁、103 頁、新カリ6年 8~10 頁)。これらの演習科目は、主に4年次春学期までに学習してきた科目における知識の統合を図り、あるいは実務実習を経て、薬剤師として働いていくうえで必要な知識を向上させることが目的である。各科目の到達目標や評価基準はそれぞれの科目のシラバスに明記されている。定期的に学内模擬試験を実施し、理解度の確認を行っている。さらに、試験成績の結果に基づき、個々の学生の指導を平成 28 年度に新設したアカデミックアドバイザーが中心となり、薬学部教務委員会とともに実施している。また、チューターらによる個別指導(面談)を行うことによって対象学生成績の向上を図っている。【観点 8-3-3-2】

「総合薬学演習(6年次、秋学期)」の単位認定への業者模擬試験の利用は、2014 年度以降廃止した。4年次総合科目「事前病院・薬局実務実習(4年次、通年)」の単位認定への CBT 体験受験の利用は、平成 27 年度以降行っていない。

(5) 改善状況を示す根拠となる資料等(以下に記述した資料は別添のとおり)

- 添付資料 35 平成 29 年度度新生一泊研修のしおり
- 添付資料 36 平成 29 年度春学期オリエンテーション日程表
- 添付資料 37 平成 29 年度秋学期オリエンテーション日程表
- 添付資料 38 平成 29 年度教育・進路懇談会のしおり表紙、1 頁
- 添付資料 39 大学教務課 HP 進級卒業要件 <http://www.cis.ac.jp/~kyoumu/>
- 添付資料 40 平成 29 年度教育・進路懇談会のしおり 4-7 頁
- 添付資料 41 平成 29 年度第 17 回薬学部教授会議事録(進級・卒業判定)
- 添付資料 42 退学申し出者への面談票
- 添付資料 43 平成 29 年度第 1 回薬学部教授会議事録
- 添付資料 44 平成 28 年度第 9 回協議会資料抜粋
- 添付資料 45 ポリシー ホームページ
- 添付資料 46 平成 29 年度事前病院薬局実務実習評価

薬学教育評価 提出資料一覧

千葉科学大学

資料No.	調書および必ず提出を要する資料	自由記入欄(当該中項目や基準No.の控え)
-	自己点検・評価書(様式14)	入力不要
基	基礎資料1~15(様式4)	入力不要
1	薬学部パンフレット (2017 千葉科学大学 大学案内)	
2	学生便覧(旧コアカリキュラム便覧(2014年度版)、新コアカリキュラム便覧(2017年度版))	1, 2, 3, 8
3	履修要綱(千葉科学大学履修規程)	
4	履修科目選択のオリエンテーション資料(2014年度履修の手引き、2017年度履修の手引き、CIS修学ナビ)	
5	シラバス(旧コアカリキュラムシラバス、新コアカリキュラムシラバス)	2, 3, 4, 5, 6
6	時間割表(1年分)	
7	入学志望者に配布した学生募集要項(2017年度入学試験要項、2018 編入学試験要項)	

資料No.	根拠となる資料・データ等(例示)	自由記入欄(当該中項目や基準No.の控え)
8	実務実習説明会資料・学生誓約書	5
9	平成Ⅱ期開始実習生 演習課題・対象者	5
10	平成29年度第17回薬学部教授会議事録	5
11	大学HP薬学共用試験結果	5
12	CBT説明会のお知らせ	5
13	評価者への依頼	5
14	共用試験委員会	5
15	平成29年度第12回薬学部教授会議事録(共用試験遵守事項)	5
16	平成29年度第14回薬学部教授会議事録(共用試験遵守事項)	5
17	OSCE試験室見取り図	5
18	平成29年度第1回薬学部教授会議事録(実務実習委員会)	5
19	抗体検査報告書例	5
20	大学指定病院を希望する学生アンケート(実務実習ガイダンス資料)	5
21	実務実習のレポートと評価表	5
22	実務実習の事前指示・注意事項等お伺い書	5
23	学生の成長度の測定評価表 病院	5
24	学生の成長度の測定評価表 薬局	5
25	実務実習発表会評価・判定シート	5
26	学内全体実務実習発表会プログラム	5
27	病院薬局実務実習報告書見本	5
28	研究室配属の希望調査票	6
29	平成29年度 卒論発表会要項	6
30	平成29年度 卒論題名、審査員名	6
31	卒論発表会評価表	6
32	特別実習成績評価表	6
33	ルーブリック評価表	3, 6
34	新カリSBOs集計・管理ファイル (CDにのみ保存)	6
35	平成29年度度新入生一泊研修のしおり	8
36	平成29年度春学期オリエンテーション日程表	8
37	平成29年度秋学期オリエンテーション日程表	8
38	平成29年度教育・進路懇談会のしおり表紙、1頁	8
39	大学教務課HP 進級卒業要件 <a href="http://www.cis.ac.jp/~kyoumu/">http://www.cis.ac.jp/~kyoumu/</a>	8
40	平成29年度教育・進路懇談会のしおり 4-7頁	8
41	平成29年度第17回薬学部教授会議事録(進級・卒業判定)	8
42	退学申し出者への面談票	8
43	平成29年度第1回薬学部教授会議事録	8
44	平成28年度第9回協議会資料抜粋	8
45	ポリシー ホームページ	8
46	平成29年度事前病院薬局実務実習評価	8
47	学則 学科の目標 2018年度学生便覧 108頁	1
48	平成29年度薬学部教務委員会規程	2
49	平成28年度第2回FD・SD講演会のお知らせ	3
50	到達目標管理のためのExcelファイル操作ガイド	4
51	入試判定委員会規程	7
52	教員採用手続き	10
53	学部(研究科)教員の昇任手続き	10
54	薬学教育自己評価委員会規程	13

55	薬学科の目標 2018年度学生便覧 1頁	1
56	2018年度千葉科学大学HP 薬学部薬学科目標	1
57	2017年度大学HP 研究教育の目的	1
58	2017年度千葉科学大学通信第18号 3頁	2
59	カリキュラム・チェックリスト	2, 4
60	カリキュラム・ツリー	2, 3, 4
61	早期体験学習テキスト	3
62	シラバスチェック依頼	4
63	平成28年度第8回薬学部教授会議事録 (IRT設置)	7
64	進級における入試形態、修学行動との関係解析	7
65	個人カルテ	7
66	編入学試験要項	7
67	平成29年度 意見交換会一般学生募集掲示	9
68	平成29年度 第12回薬学部教授会議事録	9
69	千葉科学大学HP 教員紹介教員	10
70	2015・2016年度FD・SD講演会	10
71	2017年度FD講演会・SD研修会一覧	10
72	図書館 増築図面	11
73	第16回学長打合わせ会議事録	11
74	平成29年度市民講座パンフ	12
75	看護の日結果報告	12
76	平成28年度第2回薬学部広報委員会議事録,第5回薬学部広報委員会議事録	12
77	平成29年度第2回薬学教育自己評価委員会議事録	13