

4. 科学的探究

薬学的視点から、医療・福祉・公衆衛生における課題を的確に見出し、その解決に向けた科学的思考を身に付けながら、学術・研究活動を適切に計画・実践し薬学の発展に貢献する。

5. 専門知識に基づいた問題解決能力

医薬品や他の化学物質の生命や環境への関わりを専門的な観点で把握し、適切な科学的判断ができるよう、薬学的知識と技能を修得し、これらを多様かつ高度な医療・福祉・公衆衛生に向けて活用する。

6. 情報・科学技術を活かす能力

社会における高度先端技術に関心を持ち、薬剤師としての専門性を活かし、情報・科学技術に関する倫理・法律・制度・規範を遵守して疫学、人工知能やビッグデータ等に係る技術を積極的に利活用する。

7. 薬物治療の実践的能力

薬物治療を主体的に計画・実施・評価し、的確な医薬品の供給、状況に応じた調剤、服薬指導、患者中心の処方提案等の薬学的管理を実践する。

8. コミュニケーション能力

患者・生活者、医療者と共感的で良好なコミュニケーションをとり、的確で円滑な情報の共有、交換を通してその意思決定を支援する。

9. 多職種連携能力

多職種連携を構成する全ての人々の役割を理解し、お互いに対等な関係性を築きながら、患者・生活者中心の質の高い医療・福祉・公衆衛生を実践する。

10. 社会における医療の役割の理解

地域社会から国際社会にわたる広い視野に立ち、未病・予防、治療、予後管理・看取りまで質の高い医療・福祉・公衆衛生を担う。

分類項目

薬学教育モデル・コア・カリキュラムの本文は、A～Gの大項目から成り立っている。B～Gの各大項目には、<大項目の学修目標>、<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>、<評価の指針>が記載されている。本学ではAからGの分類項目を全学年に渡り学べる順次性のあるらせん型カリキュラムを作成しており、学生が学年進行に伴って基礎から専門、応用から実践的な内容を学修できるように科目が配置されている。

<大項目の学修目標>

各大項目 B～G により到達を目指す目標である。モデル・コア・カリキュラム履修を想定したときの修了(卒業)時の標準的な学修成果を示す。大項目「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」を獲得するために、当該大項目の学修内容に基づいて設定される。

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

各大項目 B～G の学修が、生涯の目標である「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とどのようにつながっていくかを記載している。

<評価の指針>

学修目標への到達を評価するための視点として示されている。これらの視点で、各大学は学修目標に基づいて学生の到達度を評価する方法、指標等を作成することが求められる。

大項目と学修目標概要

【A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力】

薬剤師は、豊かな人間性と医療人としての高い倫理観を備え、薬の専門家として医療安全を認識し、責任をもって患者、生活者の命と健康な生活を守り、医療と薬学の発展に寄与して社会に貢献できるよう、生涯にわたって研鑽していく。

【B 社会と薬学】

薬剤師の責務、求められる社会性、社会・地域における活動、医薬品等の規制、情報・科学技術の活用について学修し、医療、保健、介護、福祉を担う薬剤師としての自覚と、社会の変化や多様化を踏まえて国民の健康な生活の確保に貢献する能力を身に付ける。

【C 薬学基礎】

基礎薬学の基盤となる物理化学、化学および微生物学を含む生物学・生化学を学び、これらの学修によって、分析科学、医薬品化学、生薬学・天然物化学、生理学・解剖学および免疫学の理解を深化させる。

【D 医療薬学】

「C 基礎薬学」で学んだ医薬品の構造と性質、生体の機能と恒常性などの学修成果を、「E 衛生薬学」の疾病予防、公衆衛生、および「F 臨床薬学」における個々の患者への責任ある薬物治療の実践に結びつける。

【E 衛生薬学】

科学的根拠と最新の解析技術に基づいて、社会・集団における環境要因によって起こる疾病の予防や健康被害の防止、感染症の予防・まん延防止、健康の維持・増進に必要な栄養・食品衛生、人の健康に影響を与える化学物質の適正な管理と使用、環境保全等について学修する。

【F 臨床薬学】

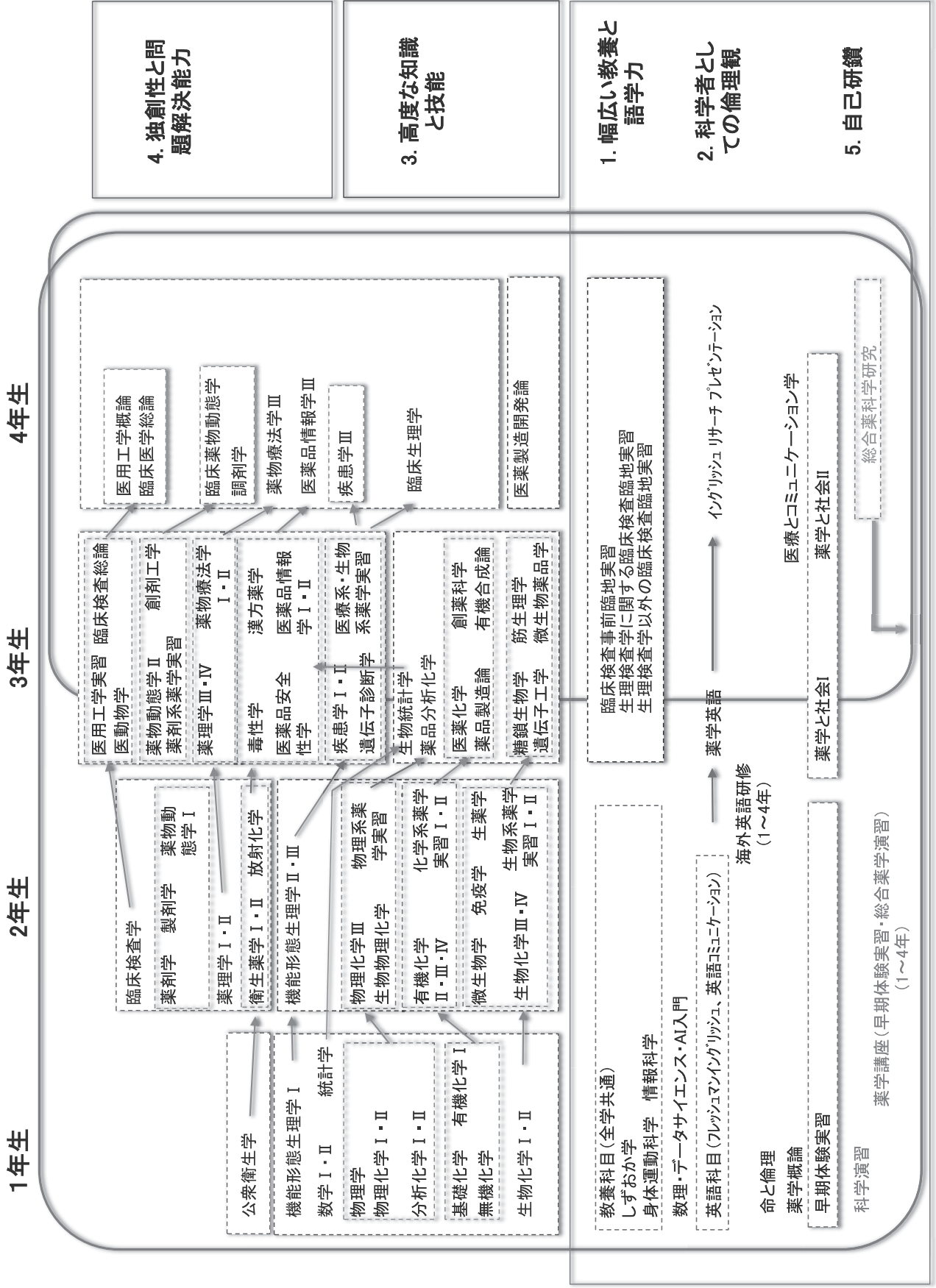
法令や規範、倫理等を遵守し、患者、生活者の立場を尊重したコミュニケーションにより、多職種との連携を円滑に行い、質の高い薬学的管理によるファーマシューティカルケアを実践する。公衆衛生、

感染制御、環境保全等の知識を、医療現場や地域で活用して、医療、保健、介護、福祉の向上に貢献する能力を身に付ける。

【G 薬学研究】

薬学や医療の発展に貢献する研究に必要な課題発見能力・問題解決能力を身に付ける。また研究において求められる基本的な姿勢を理解し、自らの研究を科学的、倫理的、人道的に遂行する資質を涵養する。

静岡県立大学薬学部薬科学科カリキュラムツリー（令和6年度以降入学者）



医療人教育の基本的内容（薬学科対象）

目指すもの

— 幅広い教養と視野、人間性を育成 —

今日の医療は患者を中心としたチーム医療が基本となり、薬剤師も医師・看護師とともに医療チームの一員として医薬品の適正使用の推進という役割を担うことが期待されている。それとともに、患者の立場に立って考えることができ、患者と円滑にコミュニケーションできる医療人としての資質を備えることが求められている。

カリキュラム

全学年を通して、SGD*1やPBL*2を取り入れた講義・演習・実習・薬学研究を配置している。

ヒューマニズムを学ぶ	1年～6年
倫理観を身につける	1年～6年
プレゼンテーション能力を身につける	1年～6年
コミュニケーション能力を身につける	1年～6年
先輩の活躍の場を見学する	1年～2年
教養科目を学ぶ	1年～2年
薬学の基礎科目を学ぶ	1年～2年
薬学の専門科目を学ぶ	1年～4年
薬学実験の基礎を学び、手技を身につける	2年～3年
問題解決能力を身につける	1年～6年
病院および薬局で薬剤師業務を修得する	5年～6年
薬学研究を行い、成果を発表する	3年～6年

*1SGD (Small Group Discussion) : 3～20名程度の小グループで、資料収集や討議を通して結論や成果を導き出す教育法

*2PBL (Problem-Based Learning) : 問題立脚解決型学習であり、学習者自身が問題の精査と解決方法を調査、考案しながら実践される教育法

カリキュラムの概要

低学年次では、ヒューマニズム（命と倫理：1年前期）、プレゼンテーション能力（科学演習：1年後期）、および医療倫理（命と倫理：1年前期、薬学概論：1年前期、科学演習：1年後期）について、自ら考えながら学ぶことを目指したカリキュラムを用意している。また、薬学生として学習に対する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、いわゆる

「早期体験学習」を1年後期～2年次に必修科目として実施している。内容は、病院見学、薬局見学、企業研究所訪問、薬学部研究室見学、および研究室主任による研究内容紹介と体験実験である。さらに、人間としての幅を広げるための**教養科目**は、文系・理系を問わず多くの科目を用意しており、自身の興味の持てる科目を1年次および2年次で履修する。

医薬品の適正使用を推進するためには、医薬品について必要な知識を持つとともに薬学的進歩に追随できる科学的基盤を持つことが必要となる。この目的のため、1年次から3年次において、**基礎科目および共通専門科目・共通専門実習科目**を開講する。カリキュラムは、学年ごとの縦割りではなく、学年進行に伴い基礎科目から共通専門科目への比重が変化して行くような工夫がなされている。勉学に対するモチベーションの維持あるいは向上をねらい、低学年においても薬学の専門的講義を開講している。また、基礎から応用まで無理なく理解ができ、最終的に必要とされる薬学的知識や技能を身につけることができるようなカリキュラムとなっている。3～4年次には**医療薬学**を中心として実務実習に取り組む前に身につけるべき、病態（疾患学Ⅰ～Ⅲ）、薬物治療（薬物療法学Ⅰ～Ⅲ）、薬物動態（臨床薬物動態学）、調剤（調剤学）および薬事関係法規や臨床試験（医薬品情報学Ⅰ～Ⅲ）に関する講義が用意されている。さらに、患者の病態の理解と服薬指導を行なうために不可欠である症例検討についての知識および技能を身につけるため、少人数PBL チュートリアル学習による「臨床薬学演習Ⅰ～Ⅳ」が用意されている。4年後期には「実務実習事前学習」で、実務実習で必要とされる技能および態度を身につける。

3年次後期からは、問題解決能力の養成および医療に役立つ知識・技能・態度の修得を目的として、各研究室に配属され**総合薬学研究**を行う。4～5年次には、病院および薬局実務実習（各11週間）を行い、薬剤師に必要な医療人としての態度や薬剤業務に必要な知識・技能・態度を現場において修得する。また、4年生の「臨床薬学演習」にチューターとして参加することにより医療現場における問題解決能力を上達させる。6年次後期には、これまで履修してきた科目の統合型学習として、医薬品の探索、合成、構造活性相関、薬理作用、臨床応用、体内動態、副作用、相互作用などについて調査および発表を行なう「総合薬学演習」が用意されている。6年間で修得した基礎と臨床にかかわる知識・技能・態度を有機的に関連づける能力を身につけることを目指す。

これが目玉です

薬学概論	内部および外部講師による研究と医療現場の熱いメッセージ 温故知新
科学演習	SGDでのコミュニケーションリテラシー ディベートでブラッシュアップ 英語でのプレゼンテーションとディベート
実務事前実習	薬剤師としての基礎的な知識・技能・態度を身につける 調剤実習やロールプレイ

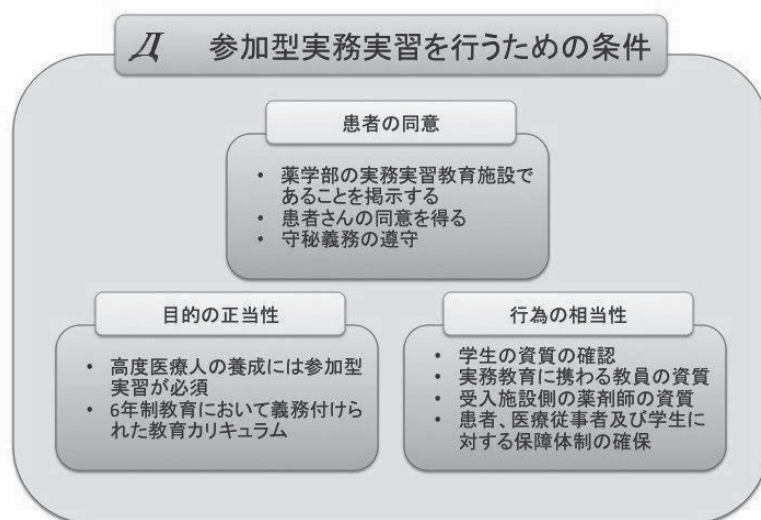
臨床薬学演習	臨床症例に基づく SGD で問題解決能力にさらに磨きをかける 実務家教員による最新医療情報にアクセス チューターとして参加
総合薬学研究	3.5 年間の卒業研究で問題解決能力を身につける

本学の目指す薬剤師養成教育

本学の卒業生をみると、病院や薬局で保険調剤業務や医薬品販売業務に従事する薬剤師だけでなく、薬剤師免許を有し製薬企業や各種研究機関で創薬・基礎薬学研究に携わる人材も多く輩出している。本学ではこのような卒業生の実績を考慮して、長期の実務実習を通して医療人としてのマインドを養った創薬・基礎薬学研究者の養成も薬学科 6 年制課程の責務であると考えている。医学部卒業で医師免許を有する医学研究者が画期的な治療法の開発など基礎医学領域の研究で高く評価されていることを思い浮かべてみれば、創薬・基礎薬学研究における臨床薬学教育の重要性が理解できる。医療人としてのマインドを持ち、医療の現場を知っている創薬・基礎薬学研究者の養成は、他学部出身者に対して大きなアドバンテージになる。



実務実習に向けての事前教育（薬学科対象）



医療現場での参加型実習を効果的に行うため、臨床薬学演習 I～IV や実務事前実習と呼ばれる実務実習に向けての準備教育を行う。

臨床薬学演習 I～IV の特徴は以下のとおりである。

- 臨床症例に基づいて薬物療法の具体的な実施計画を作成
- 講義形式でなく小グループディスカッション形式で、学生自らが治療計画を立案する（PBL チュートリアル形式）学習
- グループ毎に立案した治療計画を全体で発表し討議するプレゼンテーションおよびディベート能力の育成

実務事前実習

図に示したように、参加型の実務実習を行うためには、いくつかの条件が必要となる。医療は患者さんを対象にする業種であるから、薬剤師の免許を持たない薬学生が誤って患者さんに危害を加え不愉快な思いをさせることがないようにするだけでなく、患者さんの権利を守るためでもある。実務実習で医療現場に出る前の 4 年次に、5 週間の実務事前実習を学内の模擬薬局で行い、参加型実務実習に備える。

本学の特徴は以下のとおりである。

- 薬剤師経験の豊かな実務家教員による指導体制
- 病院薬剤部や調剤薬局に模した実習室配置
- 最新の調剤機器・医療機器が導入され、臨場感に富んだ実習環境
- 薬物血中濃度モニタリングなど先進的薬剤業務に対応した微量分析機器の整備
- 小グループディスカッションを多用した問題解決型実務実習

実務実習事前学習の実習項目

(令和6年度の実務事前実習の実習項目)

- 実習1 処方解析・疑義照会・医療従事者への情報提供実習
- 実習2 計数調剤・調剤薬監査実習
- 実習3 計量調剤実習
- 実習4 無菌調剤実習
- 実習5 TDM 実習
- 実習6 DI 実習
- 実習7 院内製剤実習
- 実習8 医療面接実習 (薬局カウンター)
- 実習9 医療面接実習 (ベッドサイドでの対応)
- 実習10 フィジカルアセスメント



疑義照会実習



計数調剤実習
(調剤薬監査)



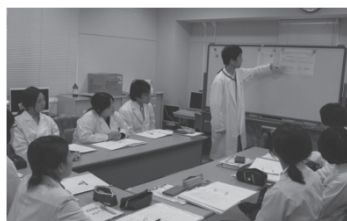
無菌調剤実習



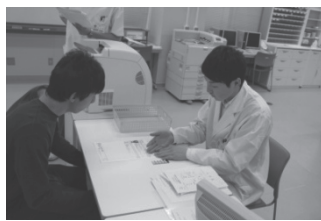
計量調剤実習
(散剤・軟膏剤調剤)



院内製剤実習



DI 実習



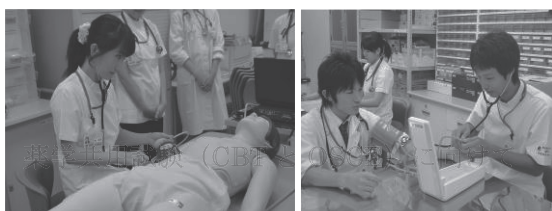
医療面接実習 (薬局カウンター)



TDM 実習



医療面接実習 (ベッドサイド)



フィジカルアセスメント

次に医療現場に出るために相応しい知識、技能、態度が備わっているかを CBT（Computer Based Testing）や OSCE（Objective Structured Clinical Examination、臨床能力評価試験）で評価する。CBT は知識領域での評価を行い、OSCE は主に技能や態度領域での評価を行う。



CBT と OSCE の両方に合格しなければ、実務実習を行うことができない。

CBT や OSCE は薬学共用試験と呼ばれ、薬剤師国家試験受験資格取得を目指す全国のすべての薬学生が受験する。CBT や OSCE は医学部や歯学部でも行われており、専門医療職の臨床実習には必須の能力評価試験とされている。

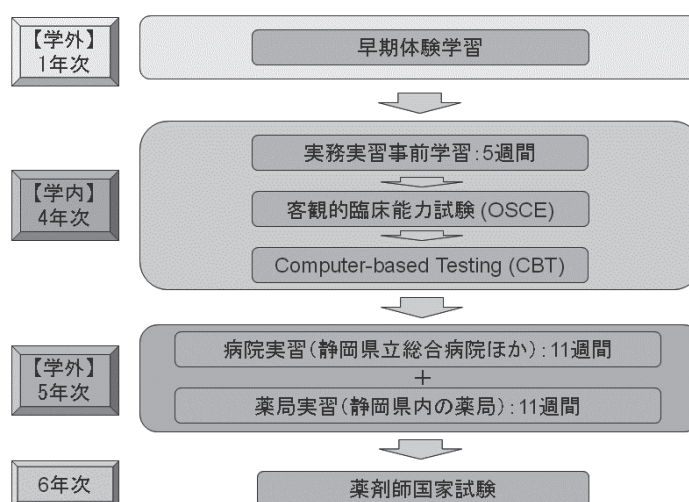
実務実習に特に関連が深い OSCE の特徴を以下に示した。

- 技能や態度が実務実習で参加型実習を行う水準に達しているかを評価
- 学内の模擬薬局で実施
- 病院薬剤師や薬局薬剤師も評価者として参加
- 不合格の場合、再試験を 1 回実施

実務実習の流れ

本学の実務関連教育の流れを右に示した。本学の実務実習の特徴は以下の点にあり、静岡県立総合病院内に設置された薬学教育・研究センターが実務実習の中核となる。

実務実習関連教育の流れ



- 薬剤師経験の豊富な実務家教員による実習指導体制
- すべての病院および薬局実習を5年次に原則として静岡県内で実施
- 病院実習は静岡県立総合病院を中心として実施
- 他の実習病院もこれまでの実務実習で実績があり、認定実務実習指導薬剤師を有する施設で実施
- 薬局実習は、認定実務実習指導薬剤師のいる薬局で実施
- 教員が実習施設の指導薬剤師と綿密に連絡をとり、学生の修得度に応じた実習を進行

参加型実務実習を行うためには、対象となる患者さんの同意を得る必要がある。患者さんの個人情報や診療情報の守秘義務にも細心の注意をしなければならない。また、実務実習中にウイルスなどの感染事故の加害者や被害者にならないために、実習前に抗体検査を受け、必要と判断された場合にはワクチン接種を行い、抗体価を高めて実務実習に臨むこと。

実務実習は学外での長期実習になるため、健康管理には十分に注意する必要がある。また、実習に関する悩みやトラブルがあれば、すぐに実務実習担当教員に連絡する必要がある。

問題解決能力の醸成のための教育

実践的な薬学研究の模擬体験

→ 自己研鑽・参加型学習意欲

薬学部では、薬学研究の模擬体験を通して実践的問題解決能力の重要性を低学年から肌で感じることができる。具体的には、以下のように学年進行に伴う多様なプログラムによって、自己研鑽・参加型学習意欲の高揚が促される。



科学演習：医療・健康を核とした広範囲の時事問題に関するスモールグループ学習（仲間同士 = group の相互作用・討論・質疑応答を行い、グループ内で役割分担をしながら、協力して課題を達成することで自己形成的に学ぶ）で、問題

解決や態度の効果的学習を行う。また、パワーポイントを使った発表とディベート（設定されたテーマについて、2つのチームが賛否に分かれて論理的に議論を展開する）を学生のみで運営することによって、情報収集・整理力、発表力、議論の展開力、コミュニケーション能力、全体調整力などを実践的に涵養する。また、これらの能力は多様な科学リテラシーの上に築き上げられるものである。さらに外国人専任教員のアドバイスの下、ディベートテーマについて英文スライドを作成し、英語でのプレゼンとディベートも行う。したがって、インターネットによる情報収集、コンピューターを使ったレポート作成・データの統計処理・視覚化、文章推敲・要約などの課題に取り組み、情報化社会での創造性豊かな国際的な薬学人への礎とする。

早期体験学習：病院、薬局、製薬企業研究所の現場に赴き、業務を見聞し、そこで働くスタッフとの意見交換を行う。薬学関連の職場の現状認識、問題点の発掘・解決能力習得への意欲の醸成を行っている。



実習：2年生前期から3年生前期までの延べ1年半を通して、物理系、化学系、生物系、医療系、薬剤系の専門薬学実習を行い、薬学における専門的な実験の知識・技術、綿密性、計画性、データ処理能力などを基礎から段階的に修得する。また、実験結果に関して学生間でスモールグループディスカッションと発表会を実施し、互いに質疑応答を行って、実験操作や結果の中から問題点を見出し、自ら解決を図る自己研鑽型の学習を行う。さらに、

多くの研究室には、博士課程・博士後期課程ならびに博士前期課程の大学院生が所属している。それらの院生と研究室のセミナーや実験報告を同席することで、実際の研究現場での問題解決の方略も垣間見ることが可能となる。本学では、21世紀COEプロジェクトとグローバルCOEプロジェクトに採択され、大学院生のサイエンスならびに外国語教育に大きな実績を残している。大学院生に対するプレゼンテーションセミナーへの同席は、語学教育はもちろんのことプレゼンテーション能力の養成への効果が大きい。また、本学では、薬食融合研究に代表される様に、研究室の壁を越えた多くの共同研究が推進されている。研究室に所属することで、これらの共同研究の進め方を知ることができる。共同研究の推進は研究者のマナーや見識の教育はもちろんのこと、コミュニケーション能力が養成される。理系学部の中で、薬学の最大の特徴は、薬を基盤とした幅広い研究者が集結していることである。研究室に所属し、他の研究室とも研究を推進できる能力の養成は、薬学という自然科学者養成において重要なことである。

T型：T型人間とII型人間

T型人間とは、自分の専門分野は深く極めているが、同時に幅広い周辺分野まで、理解している人間である。TやIIの—（横棒）は幅広い知識を表し、|（縦棒）は深く掘り下げた知識を示している。したがってT型人間は一つの専門分野を持った研究者、II型人間は2つの専門分野を持った研究者を意味する。



6 薬学共用試験・薬剤師国家試験（薬学科対象）

薬学共用試験は、6年制課程の学生が実務実習を始める前に受ける試験である。全国の薬科大学・薬学部が共通で利用する評価試験であり、共に用いることから共用試験と呼ばれる。薬学生が実務実習を行うに必要なかつ十分な基礎的知識や技能・態度が備わっているかどうかを評価し、保証するのが、共用試験である。

薬学共用試験は、「知識および問題解決能力を評価する客観試験（CBT）」と「技能・態度を評価する客観的臨床能力試験（OSCE）」に分けられる。全薬学生は実務実習に参加する前に、客観試験と客観的臨床能力試験を受験し、共用試験の成績が一定の基準を上回ることが、実習参加の必要条件である。



CBT (Computer-Based Testing)

CBT は、薬学生の知識を評価するために実施される多肢選択試験 (Multiple Choice Question : MCQ) 形式での客観試験であり、コンピューターを用いて実施することから CBT (Computer-Based Testing) と呼ばれる。

薬学生として最低限必要な専門知識および実務実習に出る前に最低限必要な知識が問われる試験であり、普段の学習をしっかりとっておけば、特別な準備をする必要のないレベルの問題が出題されることになっている。

1) CBT の実施時期

CBT は薬学科の 4 年次に実施される。

- 7～9 月 CBT 体験受験
- 12～1 月 CBT 本試験
- 2～3 月 CBT 追・再試験

(追・再試験は本試験を受験できなかった学生および本試験で基準に達しなかった学生が対象)

2) CBT 問題の出題範囲

「薬学教育モデル・コアカリキュラム」に準拠する。CBT の出題範囲、レベル、方式は、薬剤師国家試験とは異なるが、両試験で出題分野に関する住み分けは行われない。

3) CBT の実施形式

CBT は、コンピューターのディスプレイに表示される問題を選択肢から解答する形式で実施される。受験学生に同一の問題が出題されるのではなく、ネットワークを介して、多数のプールされている問題から学生ごとに異なる問題がランダムに出題される。ただし、受験生ごとの問題難易度は揃えてあり、不公平にならないようにしてある。

CBT の問題はゾーン 1 から 3 の 3 つのゾーンに分けられ、各ゾーン 2 時間の試験時間で、計 6 時間の試験が 1 日で実施される。

出題分野および問題数は、

- ゾーン1 物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学関連の問題で 100 問
- ゾーン2 医療薬学「薬理・病態・薬物治療系」、「情報系」、「薬剤系」関連の問題で 110 問
- ゾーン3 基本事項、薬学と社会、衛生薬学、薬学臨床関連の問題で 100 問

であり、各項目別の出題数は下表の通りである。

項目別出題数

基本事項:A	10 問	ゾーン 3
薬学と社会:B	20 問	ゾーン 3
物理系薬学:C1, C2	30 問	ゾーン 1
化学系薬学:C3-C5	35 問	ゾーン 1
生物系薬学:C6-C8	35 問	ゾーン 1
衛生薬学:D1, D2	40 問	ゾーン 3
医療薬学「薬理・病態・薬物治療系」:E1, E2	60 問	ゾーン 2
医療薬学「情報系」:E3	15 問	ゾーン 2
医療薬学「薬剤系」:(E1), E4, E5	35 問	ゾーン 2
薬学臨床:F(前)を付した SBO	30 問	ゾーン 3

左カラムは「薬学教育モデル・コアカリキュラム(平成 25 年度改訂版)」に対応。
(薬学教育モデル・コア・カリキュラム(令和 4 年度改定)に対応して変更の予定あり。)

薬学教育モデル・コアカリキュラム(平成 25 年度改訂版)



4) 合格基準

すべてのゾーンを受験し、正答率 60%以上を満たすことを合格基準とする。

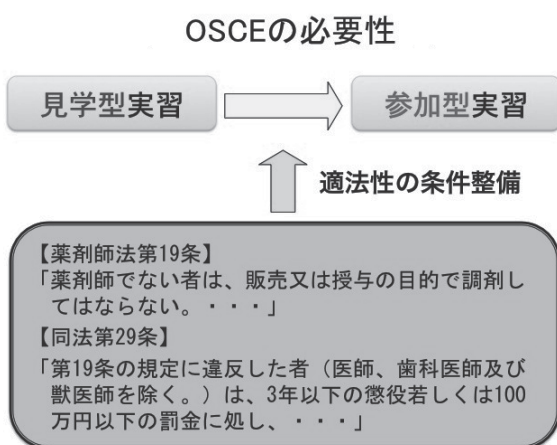
本試験で合格基準に達しなかった学生には、一度のみ、再試験受験の機会が与えられる。ただし、本試験とは別に受験料が必要となる。

客観的臨床能力試験（OSCE）

OSCE とは

客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination : OSCE、オスキー）とは、参加型の長期実務実習を病院および薬局で行う際に、実習学生の臨床能力が参加型実習を行う水準に達しているか否かを評価する実技試験である。薬剤師法の適法性を確保するために、CBT と OSCE の両方に合格しないと実務実習を受けることはできない。すべての薬剤師を目指す学生が

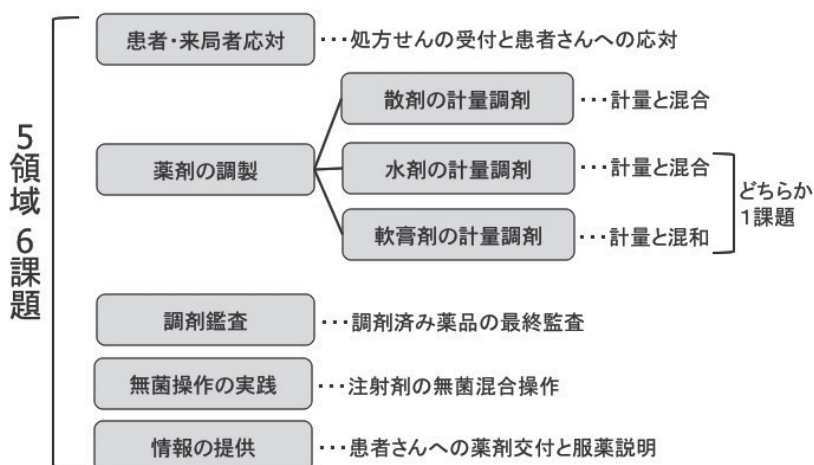
受験する全国規模の共用試験である。OSCE では、その直前に行った。実習事前実務学習の成果が特に重点的に評価される。実務実習事前学習を着実に行うことが重要である。OSCE では、薬剤実務に関する“技能”と“態度”を評価するが、“技能”や“態度”の根拠となる専門的な“知識”を有していることが前提である。OSCE は本学の模擬薬局にて行う。



OSCE の評価領域

図に示すように、“患者・来局者対応”、“薬剤の調製”、“調剤鑑査”、“無菌操作の実践”、“情報の提供”という5つの実務領域で試験が行われる。領域は5つであるが、“薬剤の調製”に関しては1領域に2つの課題が用意されているので、5領域6課題で評価される。すなわち、“薬剤の調製”に関しては散剤、水剤、軟膏剤の3つの課題のうち、2つの課題を行うことになる。どの課題を行うかは、全国のすべての薬学部が加盟している中央組織の薬学共用試験センターから指示される。なお、OSCEの課題が行われる場所をステーションと呼ぶ。各学生が5領域6課題を6つのステーションで行い、その成績が評価される。

OSCEの実施課題



OSCE のステーション

本学で行われた OSCE の様子



薬剤の調製
(計数調剤)



薬剤の調製
(散剤の調剤)



薬剤の調製
(水剤の調剤)



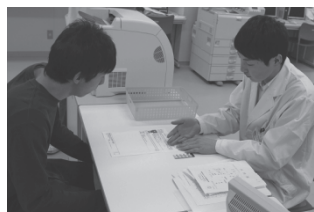
調剤鑑査



患者・来局者対応
(薬局での患者対応)



無菌操作の実践



情報の提供
(薬局での薬剤交付)

1 ステーションあたりの試験時間

移動	課題閲覧	課題実施 (実技試験)	合計
1~2分	1~2分	5分	7~9分

“患者・来局者対応”

患者さんが薬局に処方せんを持って訪れたという設定で、薬剤師として処方せんの受付や患者インタビューを行う。

“薬剤の調製”

処方せんに基づいて散剤、水剤あるいは軟膏剤を計量し、混合して調剤する。

“調剤鑑査”

調剤済みの薬品を処方せん通りに調剤がされているかをチェックし、間違いや不備があれば指摘する。

“無菌操作の実践”

処方せんに基づいて注射薬を無菌的に混合する。

“情報の提供”

調剤済み薬品を患者さんに交付する際に、服薬説明などの情報を提供する。

OSCE の評価

薬剤師法に対する適法性を担保するための全国規模の共用試験であるので、厳格な成績評価が行われる。OSCE の評価者は、本学薬学部の教員が中心になるが、他大学の教員や実務実習の指導薬剤師も参加し担当する。評価は、客観性を高めるため 2 名で行い、信頼性を保つためチェックシート形式で行う。不合格および健康上の理由等で本試験に欠席した学生には、再試験の機会が 1 回だけ与えられる。

OSCE は、参加型実務実習を行う上で、学生が一定の水準に到達しているか否かを総合的に判断するためのものであるから、薬学専門科目や実務事前実習で着実に学力を上げていくことが重要である。

薬剤師国家試験

薬学教育年限の延長とそれに伴って薬剤師国家試験の受験資格が見直された趣旨に照らして、平成 25 年実施の第 98 回薬剤師国家試験から実施内容が大きく変更された。さらに、薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に伴い、2020 年度実施の第 106 回薬剤師国家試験から配点が変わった。

1) 薬剤師国家試験の出題基準

新たに策定する出題基準は、「薬学教育モデル・コアカリキュラム」の項目を基本とする。ただし、CBT とは異なり、全ての問題がコアカリキュラムに準拠するとは限らない。

2) 出題分野

「物理・化学・生物」、「衛生」、「薬理」、「薬剤」、「病態・薬物治療」、「法規・制度・倫理」、「実務」の 7 科目とする。薬学の全領域（薬学全般）を出題の対象とし、試験を、「必須問題」と「一般問題」とに区分し、さらに「一般問題」は「薬学理論問題」および「薬学実践問題」に区分して試験を実施する。なお、「一般問題」のうち、「薬学理論問題」は「実務」を除く科目で行うこととする。また、「薬学実践問題」は、「実務」に加え、「実務」とそれ以外の科目を関連させた複合問題とする。

「必須問題」は、医療の担い手である薬剤師として特に必要不可欠な基本的資質を確認するものとする。また、「一般問題」は、医療の担い手である薬剤師が直面する一般的課題を解釈・解決するための資質を確認するものとする。

試験科目

物理・化学・生物

衛生

薬理

薬剤

病態・薬物治療

法規・制度・倫理

実務

薬剤師国家試験の出題区分

必須問題

薬学の全領域のうち、医療の担い手である薬剤師として特に必要不可欠な基本的資質を確認する出題区分

一般問題

薬学の全領域のうち、医療の担い手である薬剤師が直面する一般的課題を解釈・解決するための資質を確認する出題区分

薬学理論問題

薬剤師に必要な知識を中心に、技能・態度を含む薬学の理論に基づいて、薬剤師が直面する一般的課題を解釈するための資質を確認する出題区分

薬学実践問題

医療の実践において直面する一般的課題を解決するための基礎力、実践力及び総合力を確認する出題区分

3) 出題形式および解答形式

◆ 正答肢を選択する問題

- 一問一答形式（「必須問題」の場合はこの形式が基本となる）

例) 次の記述が正しい場合は「1」を、誤っている場合は「2」を選択せよ。

- 正答の設問肢が一つではない形式（複数の正答）
- 解答肢の全ての組み合わせの中から正答肢を選択する形式

を基本とするが、そのほか、

- ◆ 実践に即した問題抽出・解決能力を確認する観点から、実践の場で取り得る解答肢の中から最も適切なものを選択する問題
- ◆ 明らかに誤りである解答肢や重要性が低い解答肢を選択する問題などの出題もあり得る。

4) 試験問題数

領域・出題区分別の出題数

領域	出題区分			出題数
	必須	薬学理論	薬学実践	
物理・化学・生物	15問	30問	15問	60問
衛生	10問	20問	10問	40問
薬理	15問	15問	10問	40問
薬剤	15問	15問	10問	40問
病態・薬物治療	15問	15問	10問	40問
法規・制度・倫理	10問	10問	10問	30問
実務	10問	0問	85問	95問
出題数	90問	105問	150問	345問

ア) 必須問題

必須問題は、「物理・化学・生物」から15問、「衛生」から10問、「薬理」、「薬剤」、「病態・薬物治療」からそれぞれ15問、「法規・制度・倫理」、「実務」からそれぞれ10問とする。以上により、「必須問題」は90問となる。

イ) 一般問題

a) 薬学理論問題

一般問題のうち薬学理論問題は、「実務」以外で構成することとし、「物理・化学・生物」から30問、「衛生」から20問、「薬理」、「薬剤」、「病態・薬物治療」からそれぞれ15問、「法規・制度・倫理」から10問とする。以上により、「一般問題（薬学理論問題）」は105問となる。

b) 薬学実践問題

一般問題のうち薬学実践問題は、「実務」から 20 問を確保するとともに、それぞれの科目と「実務」とを関連させた複合問題として、以下のとおり計 130 問を確保する。

- ◆ 「物理・化学・生物」と「実務」との複合問題として出題される 30 問
(うち 15 問は「物理・化学・生物」、15 問は「実務」)
- ◆ 「衛生」と「実務」との複合問題として出題される 20 問
(うち 10 問は「衛生」、10 問は「実務」)
- ◆ 「薬理」と「実務」との複合問題として出題される 20 問
(うち 10 問は「薬理」、10 問は「実務」)
- ◆ 「薬剤」と「実務」との複合問題として出題される 20 問
(うち 10 問は「薬剤」、10 問は「実務」)
- ◆ 「病態・薬物療法」と「実務」との複合問題として出題される 20 問
(うち 10 問は「病態・薬物療法」、10 問は「実務」)
- ◆ 「法規・制度・倫理」と「実務」との複合問題として出題される 20 問
(うち 10 問は「法規・制度・倫理」、10 問は「実務」)

以上により、「一般問題 (薬学実践問題)」は **150 問**となる。

以上により、薬剤師国家試験の出題数は **345 問**となる。

5) 合格基準

以下のすべてを満たすこと。

1. 問題の難易を補正して得た総得点について、平均点と標準偏差を用いた相対基準により設定した得点以上であること
2. 必須問題について、全問題への配点の 70%以上で、かつ、構成する各科目の得点がそれぞれ配点の 30%以上であること

なお、薬剤師には医療人としての高い倫理観と使命感が求められることにかんがみ、薬剤師として選択すべきでない選択肢(いわゆる「禁忌肢」)を含む問題が導入されている。禁忌肢は、公衆衛生に甚大な被害を及ぼすような内容、倫理的に誤った内容、患者に対して重大な障害を与える危険性のある内容、法律に抵触する内容等、誤った知識を持った受験者を識別するという観点から作問される。

6) その他

過去に出題された試験問題(既出問題)のうち、薬剤師に必要な資質を的確に確認することが可能な良質な問題として一定の評価が与えられた問題を活用することとし、その割合は 20%程度とする。ただし、新薬剤師国家試験における既出問題が十分に蓄積されるまでの間の活用する割合は、この限りではないこととする。

複合問題の例（第 106 回 薬剤師国家試験より）

問 212-213 75 歳女性。骨粗しょう症の治療のため、近隣の整形外科クリニックに通院しており、以下の処方箋を持って薬局を訪れた。

（処方）

リセドロン酸 Na 錠 2.5 mg 1 回 1 錠（1 日 1 錠）
1 日 1 回 起床時 14 日分

この患者は、1 ヶ月前からこの薬剤を継続服用している。薬剤師は患者の医薬品に関する理解度を高めるために、繰り返し、服用に関する注意点を説明することにした。

問 212（実務）

薬剤師が伝えるべき内容として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 服用後は、横になって安静にすること。
- 2 牛乳・乳製品と同時に服用しないこと。
- 3 服用後すぐに吐き気を催した場合には、制酸剤を服用すること。
- 4 定期的に歯科検査を受けること。
- 5 未吸収の成分により便が黒色になるが、心配ないこと。

問 213（物理・化学・生物）

処方薬の化学的性質として、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 粘膜刺激性がある。
- 2 カルシウムイオンなどの金属イオンに対して高い親和性を示す。
- 3 小腸では高極性のイオン型をとる。
- 4 ヒドロキシアパタイトに吸着する。
- 5 塩基性溶液中では加水分解される。

7 分属の指針

分属（研究室配属）の指針

薬科学科の総合薬科学研究ならびに薬学科の総合薬学研究は各分野（研究室）に配属して行う。配属は3年次後期に行われ、教務委員会より学生への掲示・説明・指示がなされ、手続きに則り決定される。この配属では、学生の希望と3年次前期までの薬学部専任教員による基礎科目および共通専門科目の講義科目の成績が配属先調整に利用される。成績および成績順の開示は、2年次までの集計については3年次5月までに、3年次前期までの集計については3年次9月までにアドバイザー制度を利用して行われる。

教室ごとの配属人数

分野の教員数を配慮して、各分野配属数が均等になるように決められる。また、両学科の成績枠も掲示される。

成績枠（分野ごとで成績上位者の希望を優先させる枠）

対象総数によって多少の変動があるが、薬科学科・薬学科ごとで決めている。

令和5年度の場合： 薬科学科：成績上位20人、薬学科：成績上位30人

資料 【分野・講座名】

分野名(大講座制)	講座名(教室)
薬学科	
生体機能薬学大講座	
生化学分野	生化学
衛生分子毒性学分野	衛生分子毒性学
薬理学分野	薬理学
医薬生命化学分野	医薬生命化学
身体運動科学分野	
科学英語分野	
分子薬学大講座	
生体機能分子分析学分野	生体機能分子分析学
医薬品製造化学分野	医薬品製造化学
生薬学分野	生薬学
医療薬学大講座	
薬剤学分野	薬剤学
創剤科学分野	創剤工学
分子病態学分野	分子病態学
生体情報薬理学分野	生体情報薬理学
臨床薬学大講座	
臨床薬剤学分野	臨床薬剤学
臨床薬効解析学分野	臨床薬効解析学
実践薬学分野	実践薬学
薬局管理学分野	臨床薬剤学
薬科学科	
創薬科学大講座	
医薬品化学分野	薬化学
生命物理化学分野	生命物理化学
医薬品創製化学分野	医薬品創製化学
生命薬科学大講座	
統合生理学分野	統合生理学
免疫微生物学分野	免疫微生物学
大学院付属施設	
創薬探索センター	創薬探索センター

