

実務実習モデル・コアカリキュラム

目次

実務実習モデル・コアカリキュラム

教育目標（一般目標・到達目標）

(I) 実務実習事前学習	6
(1) 事前学習を始めるにあたり	6
(2) 処方せんと調剤	6
(3) 疑義照会	7
(4) 医薬品の管理と供給	7
(5) リスクマネージメント	8
(6) 服薬説明と患者接遇	9
(7) 事前学習のまとめ	9
(II) 病院実習	9
(1) 病院調剤を実践する	9
(2) 医薬品を動かす・確保する	11
(3) 情報を正しく扱う	12
(4) ベッドサイドで学ぶ	12
(5) 薬剤を造る・調べる	13
(6) 医療人としての薬剤師	14
(III) 薬局実習	14
(1) 薬局アイテムと管理	14
(2) 情報のアクセスと活用	15
(3) 薬局調剤を実践する	15
(4) 薬局カウンターで学ぶ	18
(5) 地域で活躍する薬剤師	18
(6) 薬局業務を総合的に学ぶ	19

方略

(I) 実務実習事前学習	
(1) 事前学習を始めるにあたり	22
(2) 処方せんと調剤	22
(3) 疑義照会	22
(4) 医薬品の管理と供給	23
(5) リスクマネージメント	23
(6) 服薬説明と患者接遇	24
(7) 事前学習のまとめ	24
(II) 病院実習	
(1) 病院調剤を実践する	24
(2) 医薬品を動かす・確保する	26
(3) 情報を正しく扱う	27
(4) ベッドサイドで学ぶ	27
(5) 薬剤を造る・調べる	28
(6) 医療人としての薬剤師	28
(III) 薬局実習	
(1) 薬局アイテムと管理	29
(2) 情報のアクセスと活用	29
(3) 薬局調剤を実践する	30
(4) 薬局カウンターで学ぶ	32
(5) 地域で活躍する薬剤師	32
(6) 薬局業務を総合的に学ぶ	33

実務実習モデル・コアカリキュラムの作成について

平成15年12月3日
実務実習モデル・コアカリキュラムの
作成に関する小委員会報告

1. モデル・コアカリキュラム作成の経緯

(1) モデル・コアカリキュラム作成の必要性

薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（以下、「協力者会議」という。）において、すべての薬学生にとって必須なものとして実務実習を位置づけ、その充実を図ることが重要であるとの点で認識の一致が見られた。他方、実務実習の現状を見ると、実施期間、実施内容ともに大学毎に異なっており、また、受け入れ体制についても、各団体において組織的な受け入れ方策についての検討が行われているものの、現段階では学生自身の努力に委ねられている部分が多いとの指摘が行われた。

そこで、実務実習の長期化も含めた充実を図るためには、実務実習に関するコア・カリキュラムとなる到達目標を策定し、それを実施するための方略を作成することが必要である、との点で協力者会議は一致し、実務実習モデル・コアカリキュラムを作成することとなった。

(2) 作成の経緯

小委員会は第1回の会合を平成15年7月2日に開催し、作業の方針及び作業部会の設置について合意が行われた。7月16日に小委員会と作業部会の合同会合が開催され、作業の方針及び今後のスケジュールが示された。

作業部会は平成15年7月26日、27日及び8月10日に会合を開催した。この作業部会には、大学関係者、病院関係者、薬局関係者が参加し、実務実習モデル・コアカリキュラムの目標（一般目標と到達目標）及び方略についての検討を行った。この作業部会における検討の結果は、平成15年9月5日付で全国の薬科大学（薬学部）にアンケート形式でフィードバックされ、各大学から提出された意見を踏まえて、小委員会において9月22日に検討が行われた。

(3) 作業に当たっての留意事項

① 大学教育に必要なものとして作成したこと

本モデル・コアカリキュラムは大学教育における薬学教育として必要となる実務実習内容を盛り込んだものである。すなわち、薬系大学・学部・研究科において、共通して学んでおくべき事項を整理したものである。

② 積み上げ方式で、作成したこと

今後の薬学教育において必要となる内容は何か、それを十分に学生に履修させるために必要となる各種資源や時間数は何か、という観点から積み上げ方式で作成を行った。

③ 大学関係者及び薬局・病院関係者の協力のもと作成したこと

実務実習モデル・コアカリキュラムの到達目標及び方略は、それが効果的かつ現実的に実施される必要がある。そのため、主な実習受け入れ機関である薬局及び病院関係者が小委員会及び作業部会に参加し、作成が行われた。

これにより、受け入れ機関側の事情にも十分に配慮した内容として実務実習モデル・コアカリキュラムの作成が可能となった。

2. 目標について

目標においては、各大学が編成するカリキュラムの参考となるよう、習得すべきと考えられる必須の基本となる事項を提示しており、各薬科大学（薬学部）における実務実習において必ず習得させることが必要な事項を列挙している。また、さらに充実した実務実習を目指して、この到達目標に基づき作成されたカリキュラムの他に、各薬科大学（薬学部）がその教育理念や特色に基づいたカリキュラムを設定し、各大学の特色にあわせた多彩なメニューを発展的・選択的なカリキュラムとして作成することも可能である。

3. 方略について

(1) 現状における実務実習の問題点

医療薬学教育の充実のため、実務実習を量的にも質的にも充実することが必要であるが、実務実習の現状は、必修とされているところもあれば選択とされているところもあり、その期間も2週間から1ヶ月までと、大学によってまちまちである。また、病院実習のみが行われている場合もあり、病院と薬局においてバランスよく実習が行われているとは言い難い。

薬科大学（薬学部）における実務実習は、附属病院が必置とされている医学部や歯学部における臨床実習と異なり、大学あるいはその地域の調整機構の依頼により、病院・薬局において実施されているのが通例である。組織上の関係を有しない病院や薬局において実務実習が行われるという薬科大学（薬学部）特有の事情故、教育内容の水準が担保しづらく、また、指導体制の構築、受け入れ体制の構築にあたって様々な困難がある。これが、これまでの薬科大学（薬学部）における実務実習への取り組みがまちまちなものとなってきた原因の一つであると考えられる。

(2) 方略作成の必要性及び方略の性格

実務実習のさらなる充実を検討する際には、すべての大学でこれを十分に実施することができるようにすることが必要であり、かつ、すべての大学で均一な内容のものとして行われる必要がある。

そこで、本小委員会においては、すべての大学において十分に教育の質が担保された実務実習が行われるようにするため、また、そのために充実した指導体制及び受け入れ体制が構築されるために、到達目標の作成とともに方略の作成を行った。

この方略は、到達目標を実現するために必要となる学習方法、場所、人的資源、物的資源、時間数の「標準」を示したものである。実務実習の質を担保するとともに、すべての大学において均一で良質な内容の実務実習が実施されるようにするためには、この方略に基づき、各大学においてカリキュラム編成が行われることが望ましい。

4. 評価について

このモデル・コアカリキュラムにおいては、到達目標と、当該目標に到達するための教育の方法である方略について記載しているが、到達度を評価するための方法は記載していない。この評価の在り方については、後述するように、大学が中心となり、関係機関との間で、評価方法の標準化も含めた検討が行われる必要がある。

5. 実務実習モデル・コアカリキュラムの内容について

(1) 「到達目標」には、実務実習事前学習（「事前学習」）、「病院実務実習」及び「薬局実務実習」における到達目標を掲載した。

(2) 「事前学習」においては、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬説明などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得することを一般目標として、到達目標を列挙している。

- (3) 「病院実務実習」においては、病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤、製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得することを一般目標として、到達目標を列挙している。
- (4) 「薬局実務実習」においては、薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的な知識、技能、態度を修得することを一般目標として、到達目標を列挙している。
- (5) 「病院実務実習」及び「薬局実務実習」は、病院薬剤師、薬局薬剤師のいずれを目指すにせよ必要となる内容であり、双方を行うことが必要である。なお、病院実務実習と薬局実務実習の到達目標に一部重複が生じているが、この重複を避け、大学教育における効率的な学習を可能とするため、病院と薬局いずれかにおいて先に履修した事項を、別の機関において実習を行う際には履修済みとして免除可能にすることとし、病院実務実習と薬局実務実習のどちらを先に履修しても、同様の学習効果が得られるようにした。(△で示した項目が該当。なお、免除の度合いについては、各大学における教育目標が達成できるよう、実習施設となる病院及び薬局との間で十分に調整を行うことが望ましい。)

6. 実習の実施時期と効果について

- (1) 「事前学習」については、共用試験受験前に行うことも可能である。なお、早期に実習の導入教育を行うことは、学生のモチベーションを高めるという観点、また、医療人としての知識・技能・態度が一体化した総合的な教育を実施するための有機的なカリキュラム構築という観点から望ましい。
- (2) 「病院実務実習」及び「薬局実務実習」については、実際に制剤等を行い、患者と接することになることから、原則として共用試験実施後に行われることが望ましい。
- (3) 医療の現場における実務実習を経てモチベーションを高めた学生が卒業実習を履修することにより、根拠に基づく医療に貢献できる能力、研究する心と態度、高い創造性と倫理性、問題発見・解決型の能力、論理的思考力、生涯にわたり学び続ける意思と能力を養うことが可能となる。

7. 実務実習モデル・コアカリキュラム実施に当たっての留意事項

(1) 単位数について

実務実習モデル・コアカリキュラムを実施した場合の単位数については、講義・演習については15時間から30時間を1単位、実習については30時間から45時間で1単位という大学設置基準の定めに従い、各大学において適切に定めることが必要である。

(2) 受け入れ体制整備の必要性

方略に記された人的資源・物的資源の確保及び時間数の確保に際しては、大学と各施設及び職能団体との密接な連携と協調が必要である。そのために、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会及び薬学教育協議会（調整機構）においては、薬局や病院の十分な協力を確保するとともに、実習を受け入れる薬局及び病院のさらなる整備を行うことが必要である。

また、例えば、複数の施設がゲノレープを形成して学生を受け入れることにより、実習内容の均質性を図るといった工夫が行われる必要もある。

(3) 指導体制の構築

実務実習は大学における教育として行われるものである。従って、大学が実習の質の担保を図る必要があり、医療施設との十分な連携・調整のもと、指導体制が構築される必要がある。また、制度所管官庁及び職能団体において、実務実習の指導が十分に行われるよう、適切な措置が講じられることが必要である。

① 病院実務実習の場合

病院実務実習の場合、病院薬剤師が中心となって指導を行うこととなるが、医師や看護師を含めた

医療チーム構成員との連携が必要であり、病院管理者、医師、看護師などに本実務実習の意義を十分に理解してもらい、病院一体となった指導体制が構築されることが不可欠である。

② 薬局実務実習の場合

薬局実務実習の場合、開局薬剤師が中心となって指導を行うこととなるが、均一な実習を行うために、実習に対する薬局管理者又は経営者並びに地域薬剤師会の十分な理解と協力が必要である。

(4) 各大学が行う実務実習の評価について

本モデル・コアカリキュラムに基づいて行われる実務実習に関しては、①実習現場において学生をどのように評価するか、②実習現場における指導体制をどのように評価するか、③大学教育としての実務実習の内容をどのように評価するか、といった事項を明確化する必要がある。それぞれの評価が適切に行われることとなるよう、大学が中心となり、関係機関との間で評価方法の標準化も含めた検討が行われる必要がある。

(5) 違法性の阻却の問題

本モデル・コアカリキュラムは大学教育における薬学教育として必要となる実務実習内容を盛り込んだものである。従って、実習の内容が薬剤師法等の医療関連法規に抵触することがないように、違法性の阻却のための要件がさらに検討される必要がある。

(6) 共用試験の実施

病院実務実習及び薬局実務実習を行う学生が、薬局や病院の現場に出る前に実習を行うに必要な基本的な知識・技能・態度を身につけていることを担保するため、共用試験が実施される必要がある。共用試験においては、知識が十分に習得されているか否かを問うための問題が作成される必要があり、また、技能・態度の評価方法についても工夫が行われる必要がある。

この共用試験については、実務実習モデル・コアカリキュラムの内容に従って学生が実習を開始する時期までに、本格的に実施される必要がある。

(7) 実務実習モデル・コアカリキュラムの実施時期についての考え方

実務実習モデル・コアカリキュラムは、社会のニーズに応える薬剤師等を育成するために必須の内容であり、各到達目標を実現するための方略を積み上げて作成したものである。この実務実習モデル・コアカリキュラムは、協力者会議報告書で述べられている6年間の教育において履修されることが適当と考える。

なお、このモデル・コアカリキュラムを参考にし、様々な工夫のもと、速やかに各大学において充実した実務実習の実施に向けた取り組みが行われることを期待する。

教育目標

教育目標（一般目標・到達目標）

（I）実務実習事前学習

一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

（1）事前学習を始めるにあたって

一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。

《薬剤師業務に注目する》

到達目標： 1) 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。
2) 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。
3) 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。(態度)

《チーム医療に注目する》

到達目標： 4) 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。
5) チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。
△6) 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。(態度)

《医薬分業に注目する》

到達目標： 7) 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。

（2）処方せんと調剤

一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

《処方せんの基礎》

到達目標： 1) 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。
2) 処方オーダーリングシステムを概説できる。
3) 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。
4) 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。
5) 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。(知識・技能)
6) 不適切な処方せんの処置について説明できる。

《医薬品の用法・用量》

到達目標： 7) 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。
8) 患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)
9) 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。
△10) 患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)
11) 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。

《服薬指導の基礎》

到達目標： 12) 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。

《調剤室業務入門》

到達目標：△13) 代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)

△14) 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)

△15) 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)

△16) 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)

△17) 処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)

(3) 疑義照会

一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《疑義照会の意義と根拠》

到達目標： 1) 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。

2) 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。

△3) 特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)

4) 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。

《疑義照会入門》

到達目標：△5) 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。(態度)

6) 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。

7) 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。

8) 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。

9) 疑義照会の流れを説明できる。

△10) 疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)

(4) 医薬品の管理と供給

一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。

《医薬品の安定性に注目する》

到達目標： 1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。

2) 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。

《特別な配慮を要する医薬品》

到達目標： 3) 毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。

4) 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。

5) 血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。

6) 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。

7) 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。

8) 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。

- △9) 麻薬の取扱いをシミュレートできる。(技能)
- △10) 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。
- △11) 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。

《製剤化の基礎》

到達目標：△12) 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。

△13) 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。

△14) 代表的な院内製剤を調製できる。(技能)

△15) 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。(知識・技能)

△16) 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。
(技能)

《注射剤と輸液》

到達目標：17) 注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。

△18) 代表的な配合変化を検出できる。(技能)

19) 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。

△20) 体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)

《消毒薬》

到達目標：21) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。

22) 消毒薬調製時の注意点を説明できる。

(5) リスクマネジメント

一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《安全管理に注目する》

到達目標 1) 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。

2) 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。

3) 院内感染の回避方法について説明できる。

《副作用に注目する》

到達目標：4) 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。

《リスクマネジメント入門》

到達目標：5) 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。

△6) リスクを回避するための具体策を提案する。(態度)

△7) 事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)

(6) 服薬指導と患者情報

一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《服薬指導に必要な技能と態度》

到達目標： 1) 患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。
2) 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。
3) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。
△4) インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)
△5) 適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)
△6) 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。(知識・態度)
7) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。

《患者情報の重要性に注目する》

到達目標： 8) 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。
△9) 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。(技能)
10) 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。

《服薬指導入門》

到達目標：△11) 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)
△12) 共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)
△13) 患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)
△14) 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。(技能)

(7) 事前学習のまとめ

一般目標：病院実務実習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤および服薬指導などの薬剤師職務を総合的に実習する。

(Ⅱ) 病院実習

一般目標：病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。

(1) 病院調剤を实践する

一般目標：病院において調剤を通して患者に最善の医療を提供するために、調剤、医薬品の適正な使用ならびにリスクマネジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

《病院調剤業務の全体の流れ》

到達目標： 1 . 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。
2 . 病院内での患者情報の流れを図式化できる。
3 . 病院に所属する医療スタッフの職種名を挙げるし、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。

- 4 . 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。
- 5 . 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。
- 6 . 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。

《計数・計量調剤》

- 到達目標：7 . 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。
- 8△. 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。
 - 9△. 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。
 - 10△. 薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。
 - 11△. 適切な疑義照会の実務を体験する。
 - 12△. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列举し、記入できる。
 - 13△. 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。（技能）
 - 14△. 錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。（技能）
 - 15△. 代表的な医薬品の剤形を列举できる。
 - 16△. 代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能）
 - 17△. 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。
 - 18△. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
 - 19△. 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举できる。
 - 20△. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。（技能）
 - 21△. 一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）
 - 22△. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能）
 - 23△. 調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取扱いができる。（技能）
 - 24△. 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。
 - 25△. 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。（技能）
 - 26△. 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。（知識・技能）
 - 27△. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能）

《服薬指導》

- 到達目標：28△. 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。（知識・技能）
- 29△. 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。
 - 30△. 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。
 - 31△. 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。
 - 32△. 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。（知識・態度）

《注射剤調剤》

- 到達目標：33 . 注射剤調剤の流れを概説できる。
- 34 . 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。（技能）
 - 35 . 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。（技能）
 - 36 . 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。（知識・技能）

- 37 . 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。（技能）
- 38 . 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。
- 39 . 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。（技能）
- 40 . 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。
- 41 . 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。（技能）
- 42 . 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。（技能）

《安全対策》

- 到達目標：43△. リスクマネ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。
- 44△. 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。
 - 45△. 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。
 - 46△. 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。（態度）
 - 47△. 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、リスクマネジメントについて討議する。（態度）
 - 48△. 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。（態度）
 - 49△. 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。（技能）

(2) 医薬品を動かす・確保する

一般目標：医薬品を正確かつ円滑に供給し、その品質を確保するために、医薬品の管理、供給、保存に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

《医薬品の管理・供給・保存》

- 到達目標：1 . 医薬品管理の流れを概説できる。
- 2 △. 医薬品の適正在庫の意義を説明できる。
 - 3 . 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。
 - 4 . 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。
 - 5 △. 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。
 - 6 △. 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。
 - 7 . 院内における医薬品の供給方法について説明できる。
 - 8 . 請求のあった医薬品を取り揃えることができる。（技能）

《特別な配慮を要する医薬品》

- 到達目標：9 △. 麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する。（技能）
- 10△. 毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。（技能）
 - 11 . 血漿分画製剤の取扱いを体験する。（技能）
 - 12△. 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。（態度）

《医薬品の採用・使用中止》

- 到達目標：13 . 医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。
- 14 . 代表的な同種・同効薬を列挙できる。

(3) 情報を正しく使う

一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理（DI）業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

《病院での医薬品情報》

- 到達目標：1 . 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。
2 . 院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。
3 △. 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。
4 . 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。

《情報の入手・評価・加工》

- 到達目標：5 △. 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。（技能）
6 . 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。（技能）
7 △. 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。（知識・技能）

《情報提供》

- 到達目標：8 . 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。（知識・技能）
9 . 医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。（技能・態度）
10 . 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。（技能・態度）
11 . 情報提供内容が適切か否かを追跡できる。（技能）

(4) ベッドサイドで学ぶ

一般目標：入院患者に有効性と安全性の高い薬物治療を提供するために、薬剤師病棟業務の基本的知識、技能、態度を修得する。

《病棟業務の概説》

- 到達目標：1 . 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。
2 . 薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。
3 . 病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。（知識・技能・態度）

《医療チームへの参加》

- 到達目標：4 . 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。（技能）
5 . 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。（技能・態度）

《薬剤管理指導業務》

- 到達目標：6 . 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。（技能）
7 . 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、服薬指導歴など）。（技能）
8 . 収集した情報ごとに誰に報告すべきか判断できる。（技能）

- 9 . 患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。(技能)
- 10 . 使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。
- 11 . 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
- 12 . 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。(技能・態度)
- 13 . 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。(技能・態度)
- 14 . 薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)
- 15 . 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。(知識・技能)
- 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)
- 18 . 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。(技能・態度)
- 19 . 患者に共感的態度で接する。(態度)
- 20 . 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。(技能)
- 21 . 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。(知識・技能)
- 22 . 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。(知識・態度)

《処方支援への関与》

- 到達目標：23 . 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学し、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。(態度)
- 24 . 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。(態度)

(5) 薬剤を造る・調べる

一般目標：患者個々の状況に応じた適切な剤形の医薬品を提供するため、院内製剤の必要性を認識し、院内製剤の調製ならびにそれらの試験に必要とされる基本的知識、技能、態度を修得する。

《院内で調製する製剤》

- 到達目標：1 . 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)(技能)
- 2 . 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)(技能)

《薬物モニタリング》

- 到達目標：3 . 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。(技能・態度)

《中毒医療への貢献》

- 到達目標：4 . 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。(知識、態度)

(6) 医療人としての薬剤師

一般目標：常に患者の存在を念頭におき、倫理観を持ち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

- 到達目標：1 . 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。(態度)
2 . 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。(態度)
3 . 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。(態度)
4 . 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。(態度)
5 . 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)
6 . 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)

(Ⅲ) 薬局実習

一般目標：薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的な知識、技能、態度を修得する。

(1) 薬局アイテムと管理

一般目標：薬局で取り扱うアイテム（品目）の医療、保健・衛生における役割を理解し、それらの管理と保存に関する基本的知識と技能を修得する。

《薬局アイテムの流れ》

- 到達目標：1 . 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。
2 . 薬局で取り扱うアイテムの保健・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる。
3 . 薬局アイテムの流通機構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。

《薬局製剤》

- 到達目標：4 . 代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。
5 . 代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。

《薬局アイテムの管理と保存》

- 到達目標：6 △. 医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。
7 △. 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。
8 . 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。(知識・技能)

《特別な配慮を要する医薬品》

- 到達目標：9 △. 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。
10 △. 毒物、劇物の取扱いについて説明できる。
11 △. 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。(態度)

(2) 情報のアクセスと活用

一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬局における医薬品情報管理業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《薬剤師の心構え》

- 到達目標：1 . 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)
2 . 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)

《情報の入手と加工》

- 到達目標：3 △. 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。(知識・技能)
4 △. 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。(技能)
5 . 処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)
6 . 薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)
7 △. 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。
8 △. 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。(知識・技能)
9 △. 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。(知識・技能)

《情報の提供》

- 到達目標：10 . 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。(技能・態度)
11 . 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。(技能・態度)
12△. 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。(態度)

(3) 薬局調剤を実践する

一般目標：薬局調剤を適切に行うために、調剤、医薬品の適正な使用、リスクマネジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

《保険調剤業務の全体の流れ》

- 到達目標：1 . 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。
2 . 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。

《処方せんの受付》

- 到達目標：3 . 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。
4 . 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。
5 . 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。
6 . 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。
7 △. 処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度)
8 △. 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。(態度)
9 △. 患者が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)

- 10△. 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。（技能）

《処方せんの鑑査と疑義照会》

到達目標：11△. 処方せんが正しく記載されていることを確認できる。（技能）

- 12△. 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。（知識・技能）
- 13 . 薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる。（知識・技能）
- 14 . 疑義照会の行い方を身につける。（知識・態度）
- 15 . 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。（技能・態度）

《計数・計量調剤》

到達目標：16△. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。

- 17△. 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。（技能）
- 18△. 錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。（技能）
- 19△. 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
- 20△. 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。
- 21△. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
- 22△. 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。
- 23△. 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。
- 24△. 代表的な同種・同効薬を列挙できる。
- 25△. 代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能）
- 26△. 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。
- 27△. 一回量（一包化）調剤を実施できる。（技能）
- 28△. 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。（知識・技能）
- 29△. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能）
- 30△. 調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的取扱いができる。（技能）
- 31△. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。（技能）
- 32△. 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。（技能）

《計数・計量調剤の鑑査》

到達目標：33△. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能）

《服薬指導の基礎》

到達目標：34△. 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。（知識・技能）

- 35 . 薬歴管理の意義と重要性を説明できる。
- 36 . 薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。（知識・技能）
- 37 . 薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
- 38△. 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。
- 39△. 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。（技能）
- 40△. 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。

《服薬指導入門実習》

- 到達目標：41△. 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。(技能)
- 42 . 薬歴簿を活用した服薬指導ができる。(技能)
- 43△. 患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。(技能)
44. お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。(技能)

《服薬指導実践実習》

- 到達目標：45△. 患者に共感的態度で接する。(態度)
- 46△. 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。(技能)
- 47△. 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。(技能・態度)
- 48△. 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。(技能・態度)
- 49△. 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。(技能・態度)

《調剤録と処方せんの保管・管理》

- 到達目標：50 . 調剤録の法的規制について説明できる。
- 51 . 調剤録への記入事項について説明できる。
- 52 . 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
- 53 . 調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。
- 54 . 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。

《調剤報酬》

- 到達目標：55 . 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。(技能)
- 56 . 薬剤師の技術評価の対象について説明できる。

《安全対策》

- 到達目標：57 . 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。(知識・態度)
- 58△. 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。
- 59△. 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など）を列挙できる。
- 60△. 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。
- 61△. 調剤中に過誤が起りやすいポイントについて討議する。(態度)
- 62△. 過誤が生じたときの対応策を討議する。(態度)
- 63△. 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。

(4) 薬局カウンターで学ぶ

一般目標：地域社会での健康管理における薬局と薬剤師の役割を理解するために、薬局カウンターでの患者、顧客の接遇に関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《患者・顧客との接遇》

- 到達目標：1 . 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。(態度)
2 . 患者、顧客に対して適切な態度で接する。(態度)
3 . 疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。(技能・態度)
4 . 医師への受診勧告を適切に行うことができる。(技能・態度)

《一般用医薬品・医療用具・健康食品》

- 到達目標：5 . 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。(技能)
6 . 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。

《カウンター実習》

- 到達目標：7 . 顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)
8 . 顧客が必要とする情報を的確に把握する。(技能・態度)
9 . 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。(技能・態度)
10 . 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。(技能・態度)

(5) 地域で活躍する薬剤師

一般目標：地域に密着した薬剤師として活躍できるようになるために、在宅医療、地域医療、地域福祉、災害時医療、地域保健などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。

《在宅医療》

- 到達目標：1 . 訪問薬剤管理指導業務について説明できる。
2 . 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。
3 . 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。(態度)

《地域医療・地域福祉》

- 到達目標：4 . 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。
5 . 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。
6 . 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。(知識・技能)

《災害時医療と薬剤師》

- 到達目標：7 . 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。

《地域保健》

- 到達目標： 8 . 学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。
- 9 . 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。
- 10 . 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。
- 11 . 日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。
- 12 . 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。
- 13 . 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。(知識・技能)
- 14 . 生活環境における消毒の概念について説明できる。
- 15 . 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。

(6) 薬局業務を総合的に学ぶ

一般目標：調剤、服薬指導、患者・顧客接遇などの薬局薬剤師の職務を総合的に実習する。

《総合実習》

- 到達目標： 1 . 薬局業務を総合的に実践する。
- 2 . 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。(態度)
- 3 . 薬が病気の治癒、進行防止を通して、病気の予後とQOLの改善に貢献していることを感じとる。(態度)

学 习 方 略

(I) 実務実習事前学習方略

(1) 事前学習を始めるにあたって

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《薬剤師業務に注目する》													
S101	◎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。	講義	○			1						プリント・ビデオ	90 x 1
S102	◎医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。	講義	○			1						プリント・ビデオ	90 x 1
S103	◎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。	演習 (10名ずつのSGD)		○		2	実務実習修了学生5		2	2		OHP	90 x 2
《チーム医療に注目する》													
S104	◎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。	講義	○			1						プリント・ビデオ	90 x 1
S105	◎チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。	講義	○			1						プリント・ビデオ	90 x 1
S106	◎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。(態度)	演習 (10名ずつのSGD)		○		2	実務実習修了学生5		2	2	医師1・看護師1	OHP	90 x 2
《医薬分業に注目する》													
S107	◎医薬分業の仕組みと意義を概説できる。	講義	○			1						プリント・ビデオ	90 x 1

(2) 処方せんと調剤

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《処方せんの基礎》													
S201	◎処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。◎処方オーダーリングシステムを概説できる。	講義	○			1							90 x 1
S202	◎処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5					様々な処方せん例	90 x 1
S203	◎調剤を法的根拠に基づいて説明できる。◎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。(技能)	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5					様々な処方せん例	90 x 2
S204	◎不適切な処方せんの処置について説明できる。	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5	1	1			間違いを含む処方せん例	90 x 2
《医薬品の用法・用量》													
S205	◎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。	講義	○			1							90 x 2
S206	◎患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5					プリント・実薬	90 x 2
S207	◎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。◎患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5					プリント	90 x 2
S208	◎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。	講義・演習	○	○		1	実務実習修了学生5					プリント	90 x 2
《服薬指導の基礎》													
S209	◎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。	講義	○			1							90 x 1
《調剤室業務入門》													
S210	◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)◎処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)◎処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5					処方せん・実薬・薬袋・標準調剤機器	90 x 10
S211	◎処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	演習 (10名ずつのSGD)		○		2	実務実習修了学生5					OHP	90 x 3

(3) 疑義照会

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《疑義照会の意義と根拠》													
S301	◎疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。	講義	○			1					法律家1名		90 x 1

S302	◎代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。◎特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)	実習 (50名ずつ)		○		2	実務実習修了学生5				配合注意・禁忌の実薬	90 x 3
S303	◎不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。	講義	○			1		1	1		事故例を示す資料	90 x 2
《疑義照会入門》												
S304	◎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。	演習(10名ずつのSGD)	○	○		2	実務実習修了学生5	1	1	医師1名	OHP	90 x 3
S305	◎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。◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。◎疑義照会の流れを説明できる。	講義	○			1						90 x 2
S306	◎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。◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)	実習・演習 (10名ずつのSGD)		○	○	10	実務実習修了学生10				不適切な処方せん例・患者情報を示す資料	90 x 8

(4) 医薬品の管理と供給

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他		
《医薬品の安定性に注目する》												
S401	◎医薬品管理の意義と必要性について説明できる。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
S402	◎代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
《特別な配慮を要する医薬品》												
S403	◎毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。◎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。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
S404	◎血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。◎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。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
S405	◎代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。◎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。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
S406	◎毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。◎血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。◎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。◎代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。◎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。◎麻薬の取扱いをシミュレートできる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5				各種薬剤見本	90 x 3
S407	◎代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。◎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。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1
《製剤化の基礎》												
S408	◎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。	講義	○			1			1		ビデオ	90 x 1
S409	◎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。	講義	○			1			1		ビデオ	90 x 1
S410	◎代表的な院内製剤を調製できる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5				製剤機器	90 x 3
S411	◎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。(知識・技能) ◎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。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5				クリーンベンチ・セーフティキャビネット	90 x 6
《注射剤と輸液》												
S412	◎注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。◎代表的な配合変化を検出できる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5				配合注意・禁忌の注射剤	90 x 3
S413	◎代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。◎体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5				配合注意・禁忌の注射剤と輸液	90 x 3
《消毒薬》												
S414	◎代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。◎消毒薬調製時の注意点を説明できる。	講義	○			1					ビデオ	90 x 1

(5) リスクマネジメント

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《安全管理に注目する》													
S501	◎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。	講義	○			1							90 x 1
S502	◎誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義	○			1							90 x 1
S503	◎院内感染の回避方法について説明できる。	講義	○			1						スライド・ビデオ	90 x 1
《副作用に注目する》													
S504	◎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。	講義	○			1						スライド・ビデオ	90 x 2
S505	◎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。	演習		○		2	実務実習修了学生5					OHP	90 x 3
《リスクマネジメント入門》													
S506	◎誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。◎リスクを回避するための具体策を提案する。(態度)	演習(10名ずつのSGD)		○		2	実務実習修了学生5	1	1			OHP	90 x 3
S507	◎事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)	演習(10名ずつのSGD)		○		2	実務実習修了学生5	1	1			OHP	90 x 3

(6) 服薬指導と患者情報

特に記載しない場合の学生数は200名。

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《服薬指導に必要な技能と態度》													
S601	◎患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。	講義	○			1				法律家1名 CRC1名			90 x 1
S602	◎代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。◎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。	講義	○			1							90 x 2
S603	◎インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)◎適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)◎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。(知識・態度)	演習(ロールプレイ)	○			2	実務実習修了学生5				SP1名	ビデオカメラ	90 x 2
S604	◎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。	講義	○			1					SP1名	ビデオカメラ	90 x 1
《患者情報の重要性に注目する》													
S605	◎服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。◎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。(技能)◎医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。◎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。	講義・演習	○			2	実務実習修了学生5						90 x 3
《服薬指導入門》													
S606	◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)◎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。(技能)	演習(10名ずつのSGD及びロールプレイ)	○	○		10	実務実習修了学生10	1	1				90 x 6

(7) 事前学習のまとめ

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源					物的資源 (例示)	時間	
			教室	セミナー室	実習室	教員	補助者	病院薬剤師	開局薬剤師	その他			
《総合実習》													
S701	◎代表的な処方せん例の鑑査を行うことができる。(技能)◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)◎処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)◎処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)	実習 (50名ずつ)			○	2	実務実習修了学生5	2	2			処方せん・実薬・薬袋・標準調剤機器	90 x 10

(II) 病院実習方略

(1) 病院調剤を実践する

学生数は1施設に5名以内

LS	到達目標 (SBOs)	学習方法	場所			人的資源			物的資源 (例示)	時間	患者との関わり	備考
			薬剤部	病棟・外来	その他	指導薬剤師	補助者	教員				
《病院調剤業務の全体の流れ》												
H101	◎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。◎病院内での患者情報の流れを図式化できる。◎病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。◎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。◎医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。◎職務上知り得た情報について守秘義務を守る。	説明・見学	○		病院全体	1		1	プリント・OHPなど	90 x 2		
H102	◎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。◎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。◎病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。	説明・見学	○			1				90 x 2		
《計数・計量調剤》												
H103	◎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。	説明	○			1				90 x 1		
H104	◎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。◎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。◎薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。	実習	○			1		1		90 x 3		
H105	◎適切な疑義照会の実務を体験する。	演習	○			1	医師1	1		90 x 2		
H106	◎薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。	実習	○			1				90 x 2		
H107	◎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。（技能）◎錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。（技能）◎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。◎代表的な医薬品の剤形を列挙できる。◎代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能）◎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。◎代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。◎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。	実習	○			2		1		90 X 20		
H108	◎毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。（技能）	実習	○			1				90 x 1		
H109	◎一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）	実習	○			1				90 x 1		
H110	◎散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能）◎調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取扱いができる。（技能）	実習	○			2		1		90 x 15		
H111	◎細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。◎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。（技能）	説明・演習	○			1				90 x 2		
H112	◎錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）	実習	○			1				90 x 1		
H113	◎調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能）	説明・演習	○			1				90 x 2		
《服薬指導》												
H114	◎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。（知識・技能）	説明・演習・実習	○			1		1		90 x 5	○	
H115	◎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。	説明・演習・実習	○			1				90 x 2	○	
H116	◎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。	説明・演習・実習	○			1				90 x 2	○	
H117	◎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。◎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適切な対処法につ	演習・実習・SGD	○			1		1	OHPなど	90 x 10	○	

注1 教員の参加が望ましい。

(3) 情報を正しく使う

学生数は1施設に5名以内

LS	到達目標 (SB0s)	学習方法	場所			人的資源			物的資源 (例示)	時間	患者との関わり	備考
			薬剤部	病棟・外来	その他	指導薬剤師	補助者	教員				
《病院での医薬品情報》												
H301	◎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。◎院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。◎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。◎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。	説明	○			1			プリント・コンピュータ	90 x 1		
《情報の入手・評価・加工》												
H302	◎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。(技能)	演習・実習	○			1	MR1		プリント・コンピュータ	90 x 10		副作用、疑義照会など
H303	◎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。(技能)	実習	○			2			コンピュータ	90 x 10		
H304	◎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。(知識・技能)	演習	○			1			プリント・報告用紙	90 x 3		
《情報提供》												
H305	◎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。(知識・技能) ◎医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。(技能・態度)	実習	○	○		2			プリント・コンピュータ	90 x 10		
H306	◎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。(技能・態度)	実習	○	○		2			プリント	90 x 3	○	
H307	◎情報提供内容が適切か否かを追跡できる。(技能)	実習		○		1				90 x 3		

(4) ベッドサイドで学ぶ

学生数は1施設に5名以内

LS	到達目標 (SB0s)	学習方法	場所			人的資源			物的資源 (例示)	時間	患者との関わり	備考
			薬剤部	病棟・外来	その他	指導薬剤師	補助者	教員				
《病棟業務の概説》												
H401	◎病棟業務における薬剤師の業務 (薬剤管理、与薬、リスクマネージメント、供給管理など) を概説できる。◎薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。◎病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。(知識・技能・態度)	説明・見学	○	○		1			プリント・OHP	90 x 5	○	
《医療チームへの参加》												
H402	◎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。(技能) ◎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。(技能・態度)	実習		○		2	医師1・看護師1			90 x 10		60min x 週3回 x 4週間 x 2病棟 注2
《薬剤管理指導業務》												
H403	◎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。(技能) ◎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、服薬指導歴など)。(技能) ◎収集した情報ごとに誰に報告すべきか判断できる。(技能) ◎患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。(技能)	実習		○		2	医師1・看護師1			90 x 18		60min x 週3回 x 4週間 x 2病棟 注2
H404	◎使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。◎臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。	実習	○	○		2				90 x 8		90min x 週1回 x 4週間 x 2病棟 注2

H405	◎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。(技能・態度)◎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。(技能・態度)◎薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)◎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。(知識・技能)◎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)◎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)◎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。(技能・態度)◎患者に共	実習		○	2				90 x 18	○	60min x 週3回 x 4週間 x 2病棟 注2
H406	◎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。(技能)	実習	○	○	2	医師1・看護師1			90 x 15		60min x 週3回 x 4週間 x 2病棟 注2
H407	◎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。(知識・技能)◎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。(知識・態度)	実習または演習	○		1				90 x 2		
《処方支援への関与》											
H408	◎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学し、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。(態度)◎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。(態度)	見学・SGD		○	○	2	医師1・看護師1	1	プリント・OHP	90 x 5	注1

注1 教員の参加が望ましい。

注2 系統の異なる疾患の患者が入院する病棟で、それぞれ4週間を目安に患者を担当することが望ましい(例:内科疾患と外科疾患、慢性疾患と急性疾患など)

(5) 薬剤を造る・調べる

学生数は1施設に5名以内

LS	到達目標(SBOs)	学習方法	場所			人的資源			物的資源(例示)	時間	患者との関わり	備考
			薬剤部	病棟・外来	その他	指導薬剤師	補助者	教員				
《院内で調製する製剤》												
H501	◎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)(技能)	実習	○			1				90×20		
H502	◎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)(技能)											
《薬物モニタリング》												
H503	◎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。(技能・態度)	実習または演習	○		○	1			OHP、プリント	90×5		
《中毒医療への貢献》												
H504	◎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。(知識、態度)	演習、SGD	○		○	1			関連資料、プリント	90×2		選択

(6) 医療人としての薬剤師

学生数は1施設に5名以内

LS	到達目標(SBOs)	学習方法	場所			人的資源			物的資源(例示)	時間	患者との関わり	備考
			薬剤部	病棟・外来	その他	指導薬剤師	補助者	教員				
H601	◎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。(態度)◎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。(態度)◎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。(態度)◎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。(態度)◎医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)◎職務上知り得た情報について守	SGD			○	2			OHP	90 x 3		注1

注1 教員の参加が望ましい。

(Ⅲ) 薬局実習方略
(1) 薬局アイテムと管理

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局	指導薬剤師	補助者	教員	指導薬剤師	補助者				
《薬局アイテムの流れ》												
P101	◎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。◎薬局で取り扱うアイテムの保健・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる。◎薬局アイテムの流通機構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。	説明	○	1			1		90 x 3			
《薬局製剤》												
P102	◎代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。	説明	○	1				資料、テキスト	90 x 1			
P103	◎代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。	実習	○	1					90 x 2		選択(他施設へ依頼も考慮)	
《薬局アイテムの管理と保存》												
P104	◎医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。◎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。◎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。(知識・技能)	説明・実習	○	1					90 x 4			
《特別な配慮を要する医薬品》												
P105	◎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。◎毒物、劇物の取扱いについて説明できる。◎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。(態度)	説明・見学					1		90 x 1			

注1 教員の参加が望ましい。

(2) 情報のアクセスと活用

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所			人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局	指導薬剤師	補助者	教員	指導薬剤師	補助者				
《薬剤師の心構え》												
P201	◎医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度) ◎職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)	討議	○	1			1	各大学における関連資料、薬局で提供される資料	90 x 2			
《情報の入手と加工》												
P202	◎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。(知識・技能) ◎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。(技能)	討議・演習	○	1	MR1, MS1			書籍、情報提供資料、インターネット、患者説明用リーフレット、添付文書、処方せん	90 x 5			
P203	◎処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)	演習	○	1				添付文書、処方せん	90 x 5			
P204	◎薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)	演習	○	1				薬歴簿	90 x 5			
P205	◎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。	説明・演習・実習	○	1				各種関連情報	90 x 2			
P206	◎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。(知識・技能)	演習	○	1				問い合わせ事例、書籍、情報提供資料、インターネット、患者説明用リーフレット	90 x 3		報告書の様式は自由	
P207	◎医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に必要な事項を記載できる。(知識・技能)	演習・実習	○	1				事例、報告用紙	90 x 2			
《情報の提供》												
P208	◎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。(技能・態度)	演習	○	1				書籍、情報提供資料、インターネット、患者説明用リーフレット	90 x 2			

P209	◎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。(技能・態度)	演習	○	1			必要に応じた資料	90 x 3		
P210	◎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。(態	討議	○	1				90 x 3		

注1 教員の参加が望ましい。

(3) 薬局調剤を実践する

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所		人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局		指導薬剤師	補助者	教員				
《保険調剤業務の全体の流れ》											
P301	◎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。◎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。	説明・見学	○	1				プリント	90 x 2		
《処方せんの受付》											
P302	◎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。◎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。◎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。	説明・実習	○	1				処方せん	90 x 2	患者	
P303	◎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。	説明	○	1				薬歴・質問表	90 x 1		
P304	◎処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度)◎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。(態度)◎患者が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)◎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。(技能)	実習		1					90 x 7	患者	見学(5分x12枚)→ロールプレイ(新患、再来など15分x6ケース)→実際に(15分x20)
《処方せんの鑑査と疑義照会》											
P305	◎処方せんが正しく記載されていることを確認できる。(技能)◎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。(知識・技能)	実習	○	1				処方せん・添付文書等・コンピュータ・	90 x 2		
P306	◎薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる。(知識・技能)	実習	○	1				薬歴簿・処方せん	90 x 2	患者	15分x12枚
P307	◎疑義照会の行い方を身につける。(知識・態度)	説明・見学	○	1				薬歴簿・処方せん・調剤録	90 x 1		
P308	◎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。(技能・態度)	演習(ロールプレイ)	○	1				薬歴簿・処方せん・調剤録	90 x 1		全期間を通じて事例があったときに薬剤師の対応を見学する。
《計数・計量調剤》											
P309	◎薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。	説明・実習	○	1				薬袋・薬札	90 x 1		
P310	◎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。(技能)◎錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。(技能)◎代表的な医薬品の剤形を列挙できる。◎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。◎代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。◎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。◎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。◎代表的な同種・同効薬を列挙できる。◎代表的な医薬品の色・形・識別コードから識別できる。(技	実習・演習	○	1				処方せん	90x10		錠剤、カプセル剤の処方せを標準30枚以上。ただし、学生の到達度に応じて変更する。
P311	◎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。◎一回量(一包化)調剤を実施できる。(技	説明・実習	○	1				薬歴簿・処方せん	90 x 1		
P312	◎錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)	説明・実習	○	1				資料	90 x 1		

P313	◎散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)◎調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的取扱いができる。(技能)	説明・実習	○	1		処方せん	90 x 5		散剤、液剤の処方せんを標準10枚以上。ただし、学生の到達度に応じて変更する。
P314	◎毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。(技能)◎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。(技能)	実習	○	1			90 x 1		
《計数・計量調剤の鑑査》									
P315	◎調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)	説明・実習	○	1		薬歴簿・処方せん・資料	90x3		
《服薬指導の基礎》									
P316	◎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。(知識・技能)	説明・演習	○	1			90 x 1		
P317	◎薬歴管理の意義と重要性を説明できる。◎薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。(知識・技能)◎薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。	説明・演習	○	1			90 x 5		
P318	◎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。	説明	○	1		資料	90 x 1		
P319	◎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。(技能)	説明・実習	○	1		資料	90 x 2		
P320	◎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。	説明・演習	○	1		ビデオ	90 x 2		医療廃棄物の処理など
《服薬指導入門実習》									
P321	◎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。(技能)◎薬歴簿を活用した服薬指導ができる。(技能)◎患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。(技能)◎お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。(技能)	見学・実習	○	1			90x12	患者	STEP#1 : 見学 STEP#2 : シミュレート 注2
《服薬指導実践実習》									
P322	◎患者に共感的態度で接する。(態度)◎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。(技能)◎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。(技能・態度)◎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	実習	○	1	1 注1		90x40	患者	STEP #3 指導薬剤師指導下での実践(実際にする) 注2
《調剤録と処方せんの保管・管理》									
P323	◎調剤録の法的規制について説明できる。◎調剤録への記入事項について説明できる。◎調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。	説明	○	1			90 x 1		
P324	◎調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。	説明	○	1			90 x 0.5		
P325	◎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。	説明	○	1			90 x 0.5		
《調剤報酬》									
P326	◎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。(技能)	説明・演習	○	1			90 x 5		
P327	◎薬剤師の技術評価の対象について説明できる。	説明・演習	○	1			90 x 2		
《安全対策》									
P328	◎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。(知識・態度)	討議	○	1		事例集	90 x 1		
P329	◎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。	説明・実習	○	1		資料(テキスト)	90 x 2		
P330	◎特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など)を列挙できる。	説明・実習	○	1		資料(テキスト)	90 x 1		
P331	◎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。	説明・実習	○	1		資料(テキスト)	90 x 1		
P332	◎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。(態度)◎過誤が生じたときの対応策を討議する。(態度)	討議	○	1		事例集	90 x 1		
P333	◎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。	講義・演習	○	1			90 x 1		

注1 教員の参加が望ましい。

注2 STEP #1 見学(指導薬剤師の仕事を見る)概算: 10分/患者1人x18人=180分= 90分x2 レポート
 90分x4 指導薬剤師との討議・反省 90分x2 STEP #2 指導薬剤師の横についてどう説明するか(立案・構成をしてみ
 る) 概算: 10分/患者1人+20分/立案(リアルタイムで)x9人=270分= 90分x3 指導薬剤師との討議・反省 90分x1
 STEP #3 指導薬剤師の指導下でコミュニケーションの実践(実際にする)

(4) 薬局カウンターで学ぶ

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所		人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局	薬局	指導薬剤師	補助者	教員				
《患者・顧客との接遇》											
P401	◎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。(態度) ◎患者、顧客に対して適切な態度で接する。(態度)	討議	○		1		1	各大学の関連資料、薬局で提供される資料	90 x 2		
P402	◎疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。(技能・態度)	演習	○		1			関連資料	90 x 2		
P403	◎医師への受診勧告を適切に行うことができる。(技能・態度)	演習	○		1			関連資料	90 x 2		
《一般用医薬品・医療用具・健康食品》											
P404	◎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。(技能)	演習	○		1			当該商品	90 x 5		
P405	◎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。	演習	○		1			関連資料	90 x 2		
《カウンター実習》											
P406	顧客対応実習: ◎顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度) ◎顧客が必要とする情報を的確に把握する。(技能・態度) ◎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。(技能・態度) ◎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	実習・演習	○		1			当該商品	90 x 5	顧客	約50名の顧客と対応をする。一般医薬品を扱っていない場合は他の一般用医薬品を扱う薬局で実習を行う(必修)。
P407	健康管理実習: ◎疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。(技能・態度) ◎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。(技能) ◎医師への受診勧告を適切に行うことができる。(技能・態度) ◎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										

注1 教員の参加が望ましい。

(5) 地域で活躍する薬剤師

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所		人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局	薬局	指導薬剤師	補助者	教員				
《在宅医療》											
P501	◎訪問薬剤管理指導業務について説明できる。◎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。	説明・見学	○		1			退院情報、関連資料・用品	90 x 2		可能な限り患者、特老、老健などを見学する。
P502	◎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。(態度)	討議	○		1				90 x 1		
《地域医療・地域福祉》											
P503	◎病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。	説明・討議	○		1				90x 1		
P504	◎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。	説明・見学		休日急病診療所	1				90x 1		夜間となる
P505	◎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。(知識・技能)	説明・演習	○		1		介護支援専門員		90 x 2		
《災害時医療と薬剤師》											

P506	◎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。	説明	○	1				90 x 1		
P507	◎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。	見学		1				90 x 2		
《地域保健》										
P508	◎学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。	説明・見学	○	1	学校薬剤師			90 x 2		可能な限り学校を見学
P509	◎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。	説明・見学		1	保健所等		関連資料	90 x 2		
P510	◎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。	説明	○	1			関連資料	90 x 1		
P511	◎日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。◎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。	説明・演習	○	1			当該商品	90 x 1		
P512	◎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。(知識・技能)	説明・演習	○	1			関連資料	90 x 1		
P513	◎生活環境における消毒の概念について説明できる。	説明・演習	○	1			当該商品	90 x 1		
P514	◎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。	説明・演習	○	1			関連資料	90 x 1		
《地域対応実習》										
P515	◎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。◎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ができる。(知識・技能)◎生活環境における消毒の概念について説明できる。◎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。	演習または実習	○	1		1	関連資料	90 x 4	顧客	SBO sのうち1つを選ぶ。

注1 教員の参加が望ましい。

(6) 薬局業務を総合的に学ぶ

学生数は1施設2名以内

LS	到達目標	学習方法	場所				人的資源			物的資源(例示)	時間	患者、顧客との	備考
			薬局	指導薬剤師	補助者	教員	指導薬剤師	補助者	教員				
《総合実習》													
P601	◎薬局業務を総合的に実践する	実習	○	1			1	注1		0 x 2	患者・顧客との	薬局における1週	
P602	◎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る。(態度)◎薬が病気の治癒、進行防止を通して、病気の予後とQOLの改善に貢献していることを感じる。(態度)	討議	○	1			1	注1		90 x 2			

注1 教員の参加が望ましい。

おわりに

薬学教育にあって、医療の一翼を担う薬剤師の資質向上を図る観点から、医療薬学教育を一層充実していくことの必要性が平成8年3月「薬学教育の改善に関する調査協力者会議」において指摘された。その後、医療薬学教育を取り巻く社会環境の変化は大きく、早急かつ抜本的な教育内容の見直しが不可欠となった。本薬学教育実務実習モデル・コアカリキュラム報告書は、従来の医療薬学教育においては必ずしも十分でなかった実務実習教育の充実・改善の第一歩を記したものである。今後、教育環境や薬剤師受験資格の変化などに応じて、改善を進めて行くことが期待される。

本報告書を纏めるにあたって、文部科学省「薬学教育の改善に関する調査協力者会議、実務実習モデルコアカリキュラムの作成に関する小委員会・作業部会」、日本薬学会「薬学教育カリキュラムを検討する協議会」のメンバー、ならびに日本薬剤師会、日本病院薬剤師会の関係者の方々の労に対して深甚なる感謝の念を表したい。

本報告書は、実務実習モデル・コアカリキュラムとその実施に必要な方略を記載したものである。到達目標は、先に纏められた日本薬学会「薬学教育モデル・コアカリキュラム、実務実習・卒業実習カリキュラム」を基盤にしながら、文部科学省「薬学教育の改善に関する調査協力者会議、実務実習モデルコアカリキュラムの作成に関する小委員会・作業部会」において作成されたものである。今回の作成作業が短期間に集中的に行うことができたのは、直接作業に携わった多数のメンバーが費やした膨大な時間に加え、延べ450以上に及ぶ薬系大学、関係団体から送られてきた意見のお陰である。

今後、これらの多大な労苦を無駄にせず、充実した医療薬学教育を実現化する必要がある。そのためには是非とも以下のようなお願いをしたい。

関係諸氏へ

本報告書で提案するモデル・コアカリキュラムは、実務実習開始前の適切な教育評価を前提にし、薬剤師としてスタートするのに必要な最小限の到達目標とその実践方法である方略の「標準」を記載したものである。薬系大学にあっては、それぞれの教育理念に基づいて、モデル・コアカリキュラムを基盤にした教育効果を挙げるための固有なカリキュラムを作成することを期待する。

関係諸氏にあっては、今後、実務実習事前学習後の学生の能力の適切な評価法、実務実習受入先の均質な教育環境の確立、また教員と現場指導者の協力体制やその能力開発の在り方などについて、早急に検討を進め、実務実習カリキュラムの完全実施に向けて一層の努力を期待したい。

薬学生へ

今回の実務実習モデル・コアカリキュラムは医療現場で活動する薬剤師の資質向上を図るため、薬剤師育成教育の主体を成す実務実習事前学習と病院・薬局実務実習を充実・改善をするためのものである。実務実習モデル・コアカリキュラムの改善は、学習する側の薬学生一人一人の意識改革が進まなければ成果はあり得ない。それには、医療チームの一員として働こうとする高尚な精神と態度、薬剤師職能に必要な最小限の技術・知識を習得しようとする学習意欲等が大事である。毎日の研鑽と努力を期待する。

国民の皆様へ

21世紀、生命科学の技術・知識の著しい進展にともない、医療技術は一段と高度化し、薬物療法への期待が高まり、医薬品の適正使用が重要な課題となっています。薬剤師はこれまで医療人として医薬品の適正使用において責任を果たしてきましたが、医療や科学の進展に対応できる高い資質を有する薬剤師を育成するために、薬学での薬剤師育成教育を充実・改善させることが必要です。それには、薬剤師受験資格を得ようとする薬学生に対し、病院および薬局での臨場感ある実務実習の学習が教育上不可欠です。そのため、この

たびの実務実習モデル・コアカリキュラムの策定は全薬学生の知識・技能・態度学習を均一化するためのものです。これまで、行ってきた実務実習に較べて、内容と期間において非常に充実したものと成っています。さらに、病院・薬局において実務実習を実施する前には、大学は学生に対して十分な事前学習を実施し、その成果を適正評価します。

国民の皆様には、薬剤師育成教育における実務実習の必要性を認識いただき、ご協力をお願いする次第です。

