

**令和二年度
統合薬学教育開発センター
活動報告書**

統合薬学教育開発センター

統合薬学教育開発センターは、文部科学省により選定された「横断的統合型教育による創薬・育薬力育成プログラム」(平成22-26年度)を実施するため、京都大学大学院薬学研究科の附属施設として2010年4月に設置されました。本センターには、医薬品開発教育分野、創薬科学教育分野、実践臨床薬学分野の3専任分野が設置されており、別途、情報関係の教育を担当する情報科学教育分野も並置し、医薬創成情報科学専攻の教員2名が兼任しています。

統合薬学教育開発センターの取り組み

医薬品開発は、創薬ターゲット探索、リード化合物の創成・最適化、有効性・安全性評価、臨床研究等、多岐に渡る一連のプロセスからなります。近年、従来の流れに沿って各プロセスを個別に進めるだけでは開発が困難な対象化合物が多く、新たにプロセス全体を俯瞰した開発が求められています。従ってこれからの創薬科学者には、個別の専門領域のスペシャリストの資質のみならず、医薬品開発プロセス全体を視野に分野横断的な知識、技能、態度を兼ね備えていることが不可欠となります。

京都大学薬学部・薬学研究科では、薬学における“創”と“療”の拠点形成を教育・研究の基本的理念として掲げ、大学設置基準に基づき、学部教育においては、平成18年度に導入された高度な薬剤師教育を目指す6年制教育制度と、創薬研究者を初めとする多様な人材の養成を目的とする4年制教育制度を並置し、各制度の学生が他方の制度のカリキュラムを履修して相互に科目を取り合うことができる等、分野横断的な教育を提供できる環境整備に努め、各領域でのスペシャリスト養成を目指して教育を進めています。

本センターにおいては、これからの創薬に求められる能力を育成するため、これまでの個別の専門領域のスペシャリストの資質育成教育に加え、医薬品開発を俯瞰的に捉え患者に良質の薬物治療を提供するという薬学の本質に関わり、統一的に必要とされる薬学統合基礎教育を新規に展開することを目的とし、新薬学教育制度下での各学科の枠を超えて、医薬品研究現場への参加・体験型学習

及びモデル医薬品開発・医療応用事業への参加を想定した問題解決型の演習・実習を中心とした新たな教育カリキュラム「創薬・育薬力育成プログラム」を構築してきました。その成果を高学年、大学院教育で進展させることによって分野横断的な創薬・育薬力を持った先導的創薬研究リーダーを育成するための横断的統合型教育のプラットフォームを築き、学士力を総合的に高める教育システムの構築を進めています。

実施体制

現在、統合薬学教育開発センターは医薬品開発教育、創薬科学教育、実践臨床薬学、情報科学教育の4分野からなっています。各分野の教員については以下の通りです。

統合薬学教育開発センター

| | | |
|---------|---------|--------|
| センター長 | 加藤博章（兼） | 教授 |
| 医薬品開発教育 | 高須清誠（兼） | 教授 |
| | 久米利明（兼） | 連携教授 |
| 創薬科学教育 | 高倉喜信（兼） | 教授 |
| 実践臨床薬学 | 山下富義 | 教授 |
| | 米澤淳（兼） | 准教授 |
| | 津田真弘 | 講師 |
| | 宗可奈子 | 助教 |
| | 荻原孝史 | 助教（特定） |
| 情報科学教育 | 掛谷秀昭（兼） | 教授 |

**統合薬学教育開発センター
担当講義**

薬学研究 SGD 演習

薬学部1回生を対象として、将来研究を行う上で必要とされるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力、リーダーシップなどの基本的資質を養うことを目的として講義や演習を行いました。

グループワークを多く取り入れ、ロジカルシンキングやディベート、コミュニケーション技術の基礎などについて学びました。後半では、研究室への見学を行いプレゼンテーションの基礎についても学びました。また事前に作成したルーブリック評価表に基づき、学生同士がお互いを評価し合うピア評価も取り入れました。

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------|-----------------|-------|------|----------|----|----------|---------|
| 科目ナンバリング | | U-PHA00 1C501 SJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | 薬学研究SGD演習 SGD Classes for Pharmaceutical Research | | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | 薬学研究科 | 教授 | 高須 | 清誠 | | |
| | | | | | | 薬学研究科 | 教授 | 山下 | 富義 | | |
| | | | | | | 薬学研究科 | 准教授 | 柿澤 | 昌 | | |
| | | | | | | 薬学研究科 | 講師 | 矢野 | 義明 | | |
| | | | | | | 薬学研究科 | 講師 | 津田 | 真弘 | | |
| | | | | | | 薬学研究科 | | | | 薬学研究科 | 薬学研究科教員 |
| 配当 学年 | 1回生以上 | 単位数 | 2 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 前期 | 曜時間 | 水4,5 | 授業 形態 | 演習 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | 薬学部,薬科学科,薬学科 | | | | 科目に対する区分 | 選択 | | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | |
| 医薬品の創製から適正使用に渡る幅広い薬学領域において創造的な研究活動を実践するためには、十分な基礎学力に加えて、自ら目的を設定し挑戦する行動力、組織や社会と関わり情報を発信する高いコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、リーダーシップが求められる。本授業では、その資質を高め素養を磨く学部授業の始まりに際し、薬学に関連する基本的な問題を取り上げた演習やグループ討議を行うことによって、科学的に思考し主体的に行動する基本的な能力を身につける。 | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | |
| 1. 好奇心をもってトピックを深く探求する。 2. 情報を多面的に分析し、批判的に捉えて文脈の重要性を評価できる。 3. 他者の知的・感情的側面を認識し、円滑にコミュニケーションを図ることができる。 4. 明確で一貫した話の構成を考え、思慮深く言葉を選んでプレゼンテーションできる。 5. 他者の考えを発展させたりメンバーの貢献を建設的に積み重ね、チーム活動を円滑かつ効果的に進められる。 | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | |
| 1. オリエンテーション 2. ロジカルシンキングの基本を学ぶ 3. ディベートの基本技術を学ぶ 4-5. コミュニケーション技術を学ぶ 6-9. 創薬研究（化学・物理系）について考える 10-13. 創薬研究（生物・医療系）について考える 14. 医療・生命倫理について考える 15. まとめ | | | | | | | | | | | |
| 【履修要件】 | | | | | | | | | | | |
| 特になし | | | | | | | | | | | |
| 【成績評価の方法・観点】 | | | | | | | | | | | |
| ・グループワークへの参加評価（30%） ・発表の評価（30%） ・提出物（グループワークに関わるもの、ミニレポートなど）の評価（40%） グループワークは、主体的な学び・課題への取り組み・コミュニケーション・グループ活動への貢献の観点から評価する。 発表は、ディベート、プレゼンテーション、ディスカッションのスキルを評価する。 提出物は、課題内容に対する理解度、文章の表現力や論理性により評価する。 なお、それぞれの評価はルーブリックに基づいて実施する。 | | | | | | | | | | | |
| 薬学研究SGD演習 (2)へ続く↓↓↓ | | | | | | | | | | | |

| |
|--|
| 薬学研究SGD演習 (2) |
| 【本講義と関連する講義】 |
| 基礎創薬研究、基礎臨床研究、医薬品開発プロジェクト演習1・2、特別実習 |
| 【対応するコアカリキュラム一般目標（薬学科）】 |
| A(2)(3)(5)、G(1)(2)(3) |
| 【教科書】 |
| 授業中に指示する |
| 【参考書等】 |
| (参考書) 授業中に紹介する |
| 【授業外学修（予習・復習）等】 |
| 本演習では、授業時間外の学習が前提となる。事前に与えられる課題を個人もしくはグループ単位でこなし、授業でその内容についての報告や討議ができるように準備すること。また、適宜、授業内容に関する「ミニ」レポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 |
| （その他（オフィスアワー等）） |
| 授業は演習やグループ討議を中心に展開されるので、積極的な参加が強く求められる。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。 |

SGDルーブリック

| 項目 | 観点（能力） | レベル4 | レベル3 | レベル2 | レベル1 |
|---------------|---------------------------------|---|--|--|---|
| 主体的な学び | 好奇心を抱く | テーマに高い興味を示し、トピックを深く探求して、洞察や情報を提供する。 | テーマに興味を示し、トピックを探索して、洞察や情報を提供する。 | テーマに軽い興味を示し、トピックを一定のレベルで探求して、洞察や情報をとどこころに提供する。 | テーマに最小限の興味を示し、トピックを浅く探究するだけで、基本的な事実を越える洞察や情報を提供しない。 |
| | 知識やスキルを応用する | 以前の学習を参照し、修得した知識やスキルを、新たな状況での理解やパフォーマンスの提示に応用し、常に有効なエビデンスを提示する。 | 以前の学習を参照し、修得した知識やスキルを、新たな状況での理解やパフォーマンスの提示に応用し、エビデンスを提示する。 | 以前の学習を参照し、修得した知識やスキルを、新たな状況での理解やパフォーマンスの提示に応用しようとする。 | 以前の学習を参照するものの、知識やスキルが、新たな状況での理解やパフォーマンスの提示に応用することはできていない。 |
| 情報の扱い | 情報を多面的に捉える | 適切なソースからの詳細な情報を総合的に扱い、さまざまな観点やアプローチについて述べている。 | 適切なソースからの詳細な情報を示しながら、さまざまな観点やアプローチについて述べている。 | 適切なソースからの情報を示しているが、限られた観点やアプローチについてしか述べられない。 | 情報を提示して説明を試みるが、情報ソースが不適切であったり、限られた観点やアプローチについてしか述べられない。 |
| | 情報を分析する | 論拠を整理して総合的に扱い、問題の焦点に関連する重要な点を明らかにしている。 | 論拠が整理されており、問題の焦点と関連する点を明らかにしている。 | 論拠がある程度整理されているが、その整理が問題の焦点との関連を明らかにするには不十分である。 | 論拠は並べられるものの、整理が不十分であり、問題の焦点と関連しない点を取り上げている。 |
| オーラルコミュニケーション | 中心的なメッセージを表現する | 中心的なメッセージが明確で、説得力をもっている。 | 中心的なメッセージが明確であり、サポート資料で支えられている。 | 中心的なメッセージは理解可能であるが、記憶に残るものではない。 | 中心的なメッセージは推測できるものの明確には述べられていない。 |
| | 言葉を選んで話す | 言葉の選び方が思慮深く、説得力がある。 | 聞き手に応じて言葉を選びながら適切に話す。 | 聞き手に応じて言葉を選ぶが、言葉が平凡で、効果が限定的である。 | 言葉の選び方が不明確で、話に対する効果は最小限に留まっている。 |
| | 共感する | 他者の知的・感情的側面を認識し、他者の感情に適切かつ効果的に働きかけ、コミュニケーションを円滑にしている。 | 他者の知的・感情的側面を認識し、共感的態度を示しながらコミュニケーションを試みている。 | 他者の知的・感情的側面の差異を識別しているが、自らの感情をうまく調整できていない。 | 他者の知的・感情的側面の差異を識別しようとするが、自らの価値観で反応している。 |
| プレゼンテーション | サポート資料を作成する | サポート資料がプレゼンテーションを大いに支持し、関連する情報や分析に対する言及を明確なものにし、引き立てている。 | サポート資料がプレゼンテーションをおよそ支持し、関連する情報や分析に対する言及を適切なものになっている。 | サポート資料がプレゼンテーションを部分的に支持し、関連する情報や分析に対する言及がなされている。 | サポート資料がプレゼンテーションを最低限支持し、関連する情報や分析に対する言及がなされている。 |
| | 話し方（姿勢、ゼスチャー、アイコンタクト、声の表現）を意識する | 話術が巧みで、プレゼンテーションを説得的にしており、話者が洗練され、自信のあるように見える。 | 話術がプレゼンテーションを興味深くしており、話者が落ち着いて見える。 | 話術がプレゼンテーションを理解可能にしているが、話者が自信なさげである。 | 話術がプレゼンテーションの理解を妨げており、話者が落ち着きなく見える。 |
| チーム活動 | 話し合いに貢献する | 他者の考えを発展させ、解決方法や行動計画を提案している。 | 作業を前進させるために新たな示唆を与えている。 | メンバーと考えを共有し、意見を発するが、貢献は限定的である。 | メンバーと考えを共有するが、グループの作業を前進させない。 |
| | 他者の貢献を促す | メンバーの貢献を建設的に積み重ねることによって、メンバーが議論に貢献することを促進している。 | 他者の見方を言い換えたり、要点を明確にする質問を行うことで、メンバーが議論に貢献することを促進している。 | 他者の意見を確認したり、後押しすることで、メンバーが議論に貢献することを促進している。 | 発言の機会を譲ったり、他者の意見を導くことなく傾聴することで、メンバーをチーム活動に参加させている。 |
| | 議論の対立に対応する | 対立に直接言及し、チーム全体の結びつきや将来的な効果を高めるやり方で、その対立に取り組み解決することを建設的に助けている。 | 対立を認識し把握した上で、議論に取り組み続けようとする。 | 対立から離れて、共通の基盤や当座の課題に目を向け直そうとする。 | 代替的な視点や意見を受動的に受け入れている。 |

2018年度 新卒採用に関するアンケート調査結果

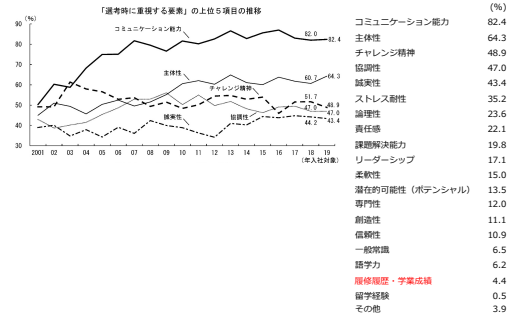
2018年11月22日
一般社団法人 日本経済団体連合会

【調査実施要領】

- (1) 調査目的：企業の大卒等新卒者の採用選考活動を把握することを目的に、1997年度より実施
- (2) 調査対象：経団連企業会員 1,376社
- (3) 実施時期：2018年7月20日～9月7日
- (4) 回答社数：597社（回答率43.4%）
 - * 製造業 42.4%、非製造業 55.9%、不明 1.7%
 - * 従業員数 1,000人以上 71.4%、500人以上1,000人未満 12.1%
 - * 500人未満 15.7%、不明 0.8%

選考にあたって特に重視した点は？(20項目から5つ選択)

選考にあたって特に重視した点は？(20項目から5つ選択)



社会人基礎力



- **社会人基礎力**とは、
 - 職場や社会の中で多様な人々と共に仕事をしていくために必要な基礎的な能力
- **社会人基礎力を構成する三つの力**
 - 前に踏み出す力 (アクション)
 - 考え抜く力 (シンキング)
 - チームで働く力 (チームワーク)

前に踏み出す力：アクション



- **主体性**
 - 自ら進んで取り組む姿勢
 - 組織のポジションに応じて具体的な行動を考え、進んで行動することができる。
- **影響力**
 - 他人に働きかけ巻き込む力
 - 指示や命令といった一方的な働きかけだけでなく、意見交換を通じて協調関係を築くことができる。
- **実行力**
 - 目的を設定し確実に行動する力
 - 具体的な目的とその達成のための目標を設定し、その達成状況を常にチェックしながら、必要に応じて調整を図り、成果に結びつけることができる。

考え抜く力：シンキング



- **課題発見力**
 - 現状を分析し目的や課題を明らかにする力
 - 現状の把握から情報の整理・分析を通じて問題を抽出し、取り組むべき課題を選定することができる。
- **計画力**
 - 課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力
 - 達成すべき目標値、目標達成までの期間、必要な資源など多面的に検討し、計画を立案する。調整機能を設け、実行途中でも目標値やスケジュールの見直しなど柔軟に対応できる。
- **創造力**
 - 新しい価値を生み出す力
 - 先入観に捉われない柔軟な発想ができ、アイデアやひらめきを大切にして、冷静な判断の下効率的に活用できる。

チームで働く力：チームワーク (1)



- **発信力**
 - 自分の意見をわかりやすく伝える力
 - 単に一方的に伝えるのではなく、相手の考えや気持ちに配慮しながら理解を得ることができる。
- **傾聴力**
 - 相手の意見を丁寧に聴く力
 - 先入観や思い込みを排除し、相手の発言を素直に受け止め、相手の意見を正確に把握することができる。
- **柔軟性**
 - 意見の違いや立場の違いを理解する力
 - 組織における各メンバーの位置づけを客観的に認識して、各メンバーから発信される意見を理解することができる。

チームで働く力：チームワーク (2)



- **状況把握力**
 - 自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力
 - 各メンバーの置かれている状況や周囲の環境の変化を的確に把握し、必要に応じて他のメンバーを支援したり、適切に行動することができる。
- **規律性**
 - 社会のルールや人との約束を守る力
 - 組織の一員としての責任を自覚し、組織活動が円滑に進むよう行動することができる。
- **ストレスコントロール力**
 - ストレスの発生源に対応する力
 - ストレスと向き合ううまくコントロールすることで、互いの人権を尊重して健康的な生活を送ることができる。

時間外学習



- 本日オリエンテーションで配布した「SGDルーブリック」をじっくり読んで、現在の自分を評価して下さい。
- *SGDルーブリックは本演習を通じて使用しますので、無くさないようにして下さい。
- PandAより「ルーブリック評価記入表」をダウンロードし、日付と自己評価結果を入力して、個人フォルダにアップロードして提出完了です。 締切：4/16 (火) 18:00

薬学研究SGD演習 フォローアップ

京大薬学部・薬学研究科のミッション 社会からの期待

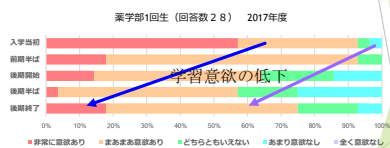
世界最高水準の“創と療”の薬学教育研究拠点の形成

第3期の京都大学の方針：
卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を機能強化の中核とする

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 医薬品創製の高度化・グローバル化を先導できる 研究者 | 薬学教育の将来を担う 教育・研究者 | 的確な医薬品審査や科学・医療行政に貢献できる人材 | 高度な先端医療に対応できる能力を有する 臨床薬剤師 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|

学習意欲の変化（2回生進級アンケート）

2018年2月実施



薬学研究SGD演習

演習の目的

（研究者・医療従事者を目指す学生としての）

1. コミュニケーション技術の獲得 傾聴力
2. 論理的思考力の醸成（ロジカルシンキング、クリティカルシンキング）
3. ディベート能力・技術の獲得（対立意見を聞く、理解する、考察する、判断する）
4. 課題発掘能力、解決能力の獲得
5. 自学自習の仕方、時間外学習の訓練（課題の調査、グループ学習）
6. プレゼンテーション技術、ディスカッション技術の向上
7. 他者を評価する体験（ルーブリックに基づく）
8. グループワークの体験（リーダー、ファシリテーター、まとめ役を体験）
9. 研究倫理・医療倫理の学修

能動型学習で得られるもの（目標）

- ▶ 横のつながり（コミュニケーション）
- ▶ 「主体的な学び（課題発掘）」のスキル
- ▶ チームワークでの課題解決スキル
- ▶ 研究に対する意識・意欲
- ▶ 時間外学習の癖とコミュニティ形成
- ▶ 教員との距離を縮める

さて、みなさん、本演習の成果は感じていますか？

ルーブリックを見直して、自分の成長度合い（本演習の成果）を評価しよう。

- ◆ 「好奇心を抱く」「知識やスキルを応用する」
- ◆ 「情報を多面的に捉える」「情報を分析する」
- ◆ 「中心的なメッセージを表現する」
- ◆ 「言葉を選んで話す」「共感する」
- ◆ 「サポート資料を作成する」「話し方を意識する」
- ◆ 「話し合いに貢献する」「他者の貢献を促す」「議論の対立に対応する」

Level↑・・・改善点、長所になりうる
Level→or↓・・・課題、欠点になりうる

他人に理解してもらえらるプレゼンテーションとは？

- プレゼンテーションは1対多数のコミュニケーションである。
1対1は聴くことに重点。1対多では表現力、聴衆を観察する力
- 自分がしゃべりたいことをしゃべるのではなく、
相手が聞きたいポイントを予想して、順序立てて丁寧にゆっくり話す。
- 聴衆の能力（予備知識）や興味を理解しておく。
聴衆のレベルにあわせて、話し方や内容を組み立てる（平易な言葉）。
- キーワード（重要ポイント）をわかりやすく与える。
- 情熱をもってプレゼンしよう。
- スライドは出来る限りシンプルに。

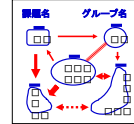
薬学研究SGD演習（第1週）

オリエンテーション、アイスブレイク

「高校生の時印象に残ったことは」、「社会で求められる能力」など
(keywords) ワールドカフェ、KJ法、コメントシート、ピアレビュー、ループリック



考えをまとめて発話する
考えをどのように相手に伝えるか
他人の話や聞き、とっさに反応する
少人数グループでのコミュニケーション



情報、アイデアをたくさん抽出する
関連した情報をグループ化する
次グループ同士の関係性を図式化する
全体像を俯瞰的にまとめる

良かった点

- 短時間での適応力：はじめて会う同級生に対しても、十分に
対応して会話を成り立たせていた。
(5月初旬に行った薬友会歓迎会で実感)
- グループワーク：全員で協力してKJ法実施できた

課題

- ループリックに基づくピアレビュー（本日から改善）
- コメントペーパーの書き方

薬学研究SGD演習（第2-4週）

コミュニケーション、傾聴、EQ

「他人の話の聞き方」、「人事会議ロールプレイ」など
(keywords) 傾聴力、非言語コミュニケーション、共感と同情、感情を知る

傾聴に必要なスキル

- 態度と姿勢
- 位置関係への配慮
- ペーシング
- ミラーリング
- オープン・クエスチョン
- 理解の確認
- 意見や提案を述べるのではなく、聞くことこそ重要

EQ（こころの知能指数）

- 感情の識別
- 感情の利用
- 感情の理解
- 感情の調整

自他のきもちを正確につかむ

おまけ：
最近ではRQ（メンタルの強さ）が奨励され、
注目されつつある
Resilience Quotient



良かった点

- グループワークやロールプレイへの積極的参加
- 傾聴力やEQについてのスキル確認

課題

- 演習のテーマからの逸脱【テーマの理解、シラバス確認】
(傾聴力に関しての演習であるが、コメント等立ち振る舞いを重視)

薬学研究SGD演習（第3-4週）

医療・生命倫理 「輸血拒否問題」、「プラセボ問題」など

(keywords) 倫理と道徳

医療倫理の四原則

- 自律尊重
 - 自律的な患者の意思決定を尊重する
- 無危害
 - 患者に危害を及ぼすのを避ける
- 善行
 - 患者に利益をもたらす
- 正義
 - 利益と負担を公平に配分する

生命と向き合う医療の現場では、
（絶対的な正解がないような）問題
に直面した場合も、倫理的な判断を
行う必要がある。

判断のプロセスを学ぶ
訓練であったが、善た
いケースでは非常に困
惑したのでは？

良かった点

- かなり重い話題にも正面からくらいついていた

課題

- インタビュー形式にすると学生の発言が激減。
全員の前で独自の考えを披露することに躊躇

➡ 「正しい、適切な答えを発表しなければ」と思いこみすぎているのでは？
演習では自分の考えを披露し、それをもとに議論を深めることが重要

薬学研究SGD演習（第5週）

ロジカルシンキング、分かりやすく伝える

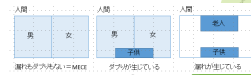
(keywords) ロジックツリー、MECE、目的と手段、情報の重要度（話の逆ピラミッド）

ロジックツリー：情報整理の手段
網羅性、相互関係・大小、全体像把握

論理的思考の4つのスタンス

- 仮説思考
- ゼロベース思考
- ポジティブ思考
- フレームワーク思考

MECE（漏れなくダブりを排除）



良かった点

- 文章並べ替えなど、京大生らしい頭の回転の良さが見えた
- ロジックツリー、MECEなど新たな手法を修得した

課題

- 学習したスキルが身についているか？（後の演習での利用）
- 批判的思考（クリティカルシンキング）や帰納的思考の利用

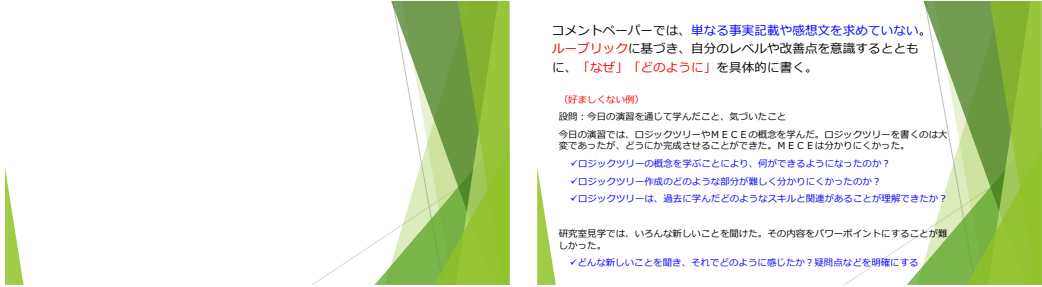
教員側の反省 講義資料をPanda等にアップし、学生自身のふりかえり、**復習**に役立ててもらう

第11～14週は、本SGD演習の総仕上げに位置付けています。
これまで学習したことや、これまでの課題をもう一度整理することで、
よりよいアクティビティ、プロダクトが出ることを期待しています。

最後に

大学や社会での課題には、
簡単に正解がでないこと
正解が複数あるもの
正解が未知のもの（ないもの）
正解と不正解が混じっているもの
が、たくさんあります。

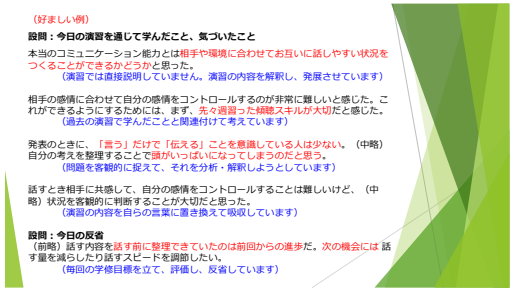
正解を出すことに縛られる必要はありません。
より正しいことを探し・見つけるために、
失敗への恐れ・躊躇は禁物です。



コメントペーパーでは、単なる事実記載や感想文を求めている。ルーブリックに基づき、自分のレベルや改善点を意識するとともに、「なぜ」「どのように」を具体的に書く。

(好ましくない例)
 説明：今日の演習を通じて学んだこと、気づいたこと
 今日の演習では、ロジックツリーやM E C Eの概念を学んだ。ロジックツリーを書くのは大変だったが、どうにか完成させることができた。M E C Eは分かりにくかった。
 ✓ロジックツリーの概念を学ぶことにより、得ができるようになったのか？
 ✓ロジックツリー作成のどのような部分が難しく分かりにくかったのか？
 ✓ロジックツリーは、過去に学んだどのようなスキルと関連があることが理解できたか？

研究室見学では、いろんな新しいことを聞いた。その内容をパワーポイントにすることが難しかった。
 ✓どんな新しいことを聞き、それでどのように感じたか？疑問点などを明確にする



(好ましい例)
説明：今日の演習を通じて学んだこと、気づいたこと
 本日のコミュニケーション能力とは相手や環境に合わせてお互いに話しやすい状況をつくることができるかどうかと思った。
 (演習では直接説明していません。演習の内容を解釈し、発展させています)
 相手の感情に合わせて自分の感情をコントロールするのが非常に難しいと感じた。これができるようになるためには、まず、先々通った経験スキルが大切だと感じた。
 (過去の演習で学んだことと関連付けて考えています)
 発表のときに、「言う」だけで「伝える」ことを意識している人は少ない。(中略)
 自分の考えを整理することで頭がいっはいいなってしまうと思う。
 (問題を客観的に捉えて、それを分析・解釈しようとしています)
 話すとき相手に共感して、自分の感情をコントロールすることは難しいけど、(中略) 状況を客観的に判断することが大切だと思う。
 (演習の内容を自らの言葉に置き換えて吸収しています)
説明：今日の反省
 (前場)話す内容を話す前に整理できていたのは前回からの進歩だ。次の機会には話す量を減らしたり話すスピードを調節したい。
 (毎回の学習目標を立て、評価し、反省しています)



地域医療薬学・地域医療薬学 1

現在薬剤師に求められる職能は多様化している。その中でも高齢化社会を迎え特に重要となる在宅医療など地域と密接に関わる薬剤師についての基本的な知識や態度を学習しました。授業形態についてもグループワークなども取り入れつつ行い、学生が能動的に授業に参加するようになりました。

また、外部講師の先生にも講義を行っていただきました。名古屋市立大学薬学部教授の鈴木匡先生には薬局薬剤師や薬剤師による研究について、すこやか薬局の中川直人先生には在宅医療・介護における薬剤師の役割や学校薬剤師の活動について講義を行っていただきました。

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|---|--------------|-------------|-----------------|----|--|----|----------|-----|
| 科目ナンバリング | | U-PHA00 3C317 LJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 地域医療薬学【H30以降入学者用】 Community Clinical Pharmacy | | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 講師 津田 真弘 薬学研究科 助教 宗 可奈子 名古屋市立大学 教授 鈴木 匡 一般社団法人メディカプラン京都 理事長 中川 直人 | | | |
| 配当 学年 | 2,3回生 | 単位数 | 2 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 前期 | 曜時間 | 木1 | 授業 形態 | 講義 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | | 薬学部,薬科学科,薬学科 | | | 科目に対する区分 | | | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | |
| <p>現在、医療現場では超高齢社会を迎え在宅医療などの必要性が増している。また、医薬分業の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。本授業では、地域医療における薬剤師の役割を学ぶとともに、在宅医療、学校薬剤師、災害時医療など現在の薬剤師に求められている活動について学ぶ。さらに、チーム医療やプライマリケア、セルフメディケーションについてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。</p> | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域の保健、医療、福祉について現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 2. 在宅医療・介護の必要性を認識し、在宅医療・介護の仕組みと薬剤師の役割について理解する。 3. 地域保健における薬剤師の活動に関心を持ち、公衆衛生の向上に貢献する使命感を身につける。 4. 生活習慣病、職業病などについて現状とその予防に関する基本的事項を説明できる。 5. 災害時における医療の課題を認識するとともに、災害時医療における薬局及び薬剤師の役割を理解する。 6. 要指導医薬品・一般用医薬品及びセルフメディケーションに関する基本的知識を修得し、これらを適切に活用する基本的技能、態度を身につける。 7. 自身および他者の意見を論理的に整理・統合し、プレゼンテーションする能力を身につける。 | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域における薬局と薬剤師（1）：医薬分業の意義と動向、地域における薬局の機能 2. 地域における薬局と薬剤師（2）：地域包括ケアの理念、在宅医療・居宅介護の概要 3. 在宅医療・介護への参画（1）：在宅医療・介護の目的、仕組み、支援内容 4. 在宅医療・介護への参画（2）：在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景、利用可能な社会資源（ソーシャルワーカー、老人ホーム、デイサービス等） 5. 在宅医療・介護への参画（3）：在宅医療・介護における薬剤師の役割 6. 地域保健への参画（1）：薬物乱用の現状と薬剤師にできること 7. 地域保健への参画（2）：地域における代表的活動（自殺防止、感染予防、アンチドーピング）、学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 8. 前半のまとめ 9. 災害時医療：災害時における薬局および薬剤師の役割 10. 疾病予防への参画：疾病予防への方策（1～3次予防、健康増進政策等）、生活習慣と疾病の関わり、母子保健（新生児マスキング、母子感染と予防対策）、労働衛生 11. 地域におけるチーム医療（1）：地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制およびその意義 12. 地域におけるチーム医療（2）：地域における医療機関と薬局薬剤師の連携、地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携（討議） 13. セルフメディケーション（1）：プライマリケア、セルフメディケーションの重要性および代表的疾患・症候に使用する要指導医薬品・一般用医薬品（討議） 14. セルフメディケーション（2）：代表的な症候を示す来局者に関する適切な情報収集、疾患の推測および受診勧奨を含む適切な対応、代表的な症候に対する薬局製剤、要指導医薬品、一般用医薬品の取り扱いと説明（討議、ロールプレイ） 15. 全体のまとめ | | | | | | | | | | | |
| ----- 地域医療薬学【H30以降入学者用】(2)へ続く↓↓↓ | | | | | | | | | | | |

| |
|---|
| 地域医療薬学【H30以降入学者用】(2) |
| 【履修要件】 |
| 特になし |
| 【成績評価の方法・観点】 |
| 平常点（授業への出席およびその態度、20点）、課題レポート（30点）、定期試験（50点）により評価する。授業態度とは、討論や討議への参加の程度、意見の斬新さや説得力によって評価する。課題レポートでは、課題に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。定期試験では、在宅医療や災害時における薬剤師の役割、地域における薬剤師の代表的活動の意義、地域医療に関する諸問題や解決策に関して薬剤師としてどのように関わるか等について論述できるかが問われる。 |
| 【本講義と関連する講義】 |
| 「薬の世界」入門、多職種連携医療体験実習、医療社会学、医療実務事前学習、薬局実務実習など |
| 【対応するコアカリキュラム一般目標（薬学科）】 |
| A（1）、A（4）、B（3）、B（4）、D1（2）、E2（9）、F（4）、F（5） |
| 【教科書】 |
| 授業中にプリントを配布する。 |
| 【参考書等】 |
| （参考書） 日本薬学会 編 『スタンダード薬学シリーズII-1 「薬学総論II 薬学と社会」』（東京化学同人） |
| 【授業外学修（予習・復習）等】 |
| 授業内容の理解を深めるために、事前に配布される資料等を読んてくること。また、適宜、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 |
| （その他（オフィスアワー等）） |
| 事前に配布される資料を読み、授業でその内容についての報告や討議ができるように準備すること。また、適宜、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。 |
| 【実務経験のある教員による授業】 |
| ①分類 実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目 |
| ②当該授業科目に関連した実務経験の内容 該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） 該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） |
| ③実務経験を活かした実践的な授業の内容 薬剤師としての勤務経験を活かし、地域医療における薬剤師の役割に関する講義・演習などを行う。 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|--------------|-----------------|-----|----------------|----------|----------|----------|----------------|--|
| 科目ナンバリング | | U-PHA12 2B309 LJ86 | | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 地域医療薬学 I Community Clinical Pharmacy I | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 薬学研究科 | | 講師 助教 | | 津田 真弘 宗 可奈子 | |
| 配当 学年 | 2回生以上 | 単位数 | 2 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 前期 | 曜時限 | 木1 | 授業 形態 | 講義・演習 | 使用 言語 | 日本語 | |
| 学科 | | 薬学科 | | | 科目に対する区分 | | 指定（薬学科） | | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | | |
| <p>現在、医療現場では超高齢社会を迎え在宅医療などの必要性が増している。また、医薬分業の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。本授業では、地域医療における薬剤師の役割を学ぶとともに、在宅医療、学校薬剤師、災害時医療など現在の薬剤師に求められている活動について学ぶ。さらに、チーム医療やプライマリケア、セルフメディケーションについてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。</p> | | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域の保健、医療、福祉について現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 2. 在宅医療・介護の必要性を認識し、在宅医療・介護の仕組みと薬剤師の役割について理解する。 3. 地域保健における薬剤師の活動に関心を持ち、公衆衛生の向上に貢献する使命感を身につける。 4. 生活習慣病、職業病などについて現状とその予防に関する基本的事項を説明できる。 5. 災害時における医療の課題を認識するとともに、災害時医療における薬局及び薬剤師の役割を理解する。 6. 要指導医薬品・一般用医薬品及びセルフメディケーションに関する基本的知識を修得し、これらを適切に活用する基本的技能、態度を身につける。 7. 自身および他者の意見を論理的に整理・統合し、プレゼンテーションする能力を身につける。 | | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域における薬局と薬剤師（1）：医薬分業の意義と動向、地域における薬局の機能 2. 地域における薬局と薬剤師（2）：地域包括ケアの理念、在宅医療・居宅介護の概要 3. 在宅医療・介護への参画（1）：在宅医療・介護の目的、仕組み、支援内容 4. 在宅医療・介護への参画（2）：在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景、利用可能な社会資源（ソーシャルワーカー、老人ホーム、デイサービス等） 5. 在宅医療・介護への参画（3）：在宅医療・介護における薬剤師の役割 6. 地域保健への参画（1）：薬物乱用の現状と薬剤師にできること 7. 地域保健への参画（2）：地域における代表的活動（自殺防止、感染予防、アンチドーピング）、学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 8. 前半のまとめ 9. 災害時医療：災害時における薬局および薬剤師の役割 10. 疾病予防への参画：疾病予防への方策（1～3次予防、健康増進政策等）、生活習慣と疾病の関わり、母子保健（新生児マスキング、母子感染と予防対策）、労働衛生 11. 地域におけるチーム医療（1）：地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制およびその意義 12. 地域におけるチーム医療（2）：地域における医療機関と薬局薬剤師の連携、地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携（討議） 13. セルフメディケーション（1）：プライマリケア、セルフメディケーションの重要性および代表的疾患・症候に使用する要指導医薬品・一般用医薬品（討議） 14. セルフメディケーション（2）：代表的な症候を示す来局者に関する適切な情報収集、疾患の推測および受診勧奨を含む適切な対応、代表的な症候に対する薬局薬剤師、要指導医薬品、一般用医薬品の取り扱いと説明（討議、ロールプレイ） 15. 全体のまとめ | | | | | | | | | | | | |
| ----- 地域医療薬学 ↓(2)へ続く ↓ ↓ ↓ ----- | | | | | | | | | | | | |

| |
|---|
| 地域医療薬学Ⅰ(2) |
| 【履修要件】 |
| 2回生は本授業ではなく、「地域医療薬学【H30以降入学者用】」を受講すること。 |
| 【成績評価の方法・観点】 |
| 平常点（授業への出席およびその態度、20点）、課題レポート（30点）、定期試験（50点）により評価する。授業態度とは、討論や討議への参加の程度、意見の斬新さや説得力によって評価する。課題レポートでは、課題に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。定期試験では、在宅医療や災害時における薬剤師の役割、地域における薬剤師の代表的活動の意義、地域医療に関する諸問題や解決策に関して薬剤師としてどのように関わるか等について論述できるかが問われる。 |
| 【本講義と関連する講義】 |
| 「薬の世界」入門、地域医療薬学2、医療倫理実習、医療実務事前学習、薬局実務実習など |
| 【対応するコアカリキュラム一般目標（薬学科）】 |
| A（1）、A（4）、B（3）、B（4）、D1（2）、E2（9）、F（4）、F（5） |
| 【教科書】 |
| 授業中にプリントを配布します。 |
| 【参考書等】 |
| （参考書） 日本薬学会 編 『スタンダード薬学シリーズⅡ-1 「薬学総論Ⅱ 薬学と社会」』（東京化学同人） |
| 【授業外学修（予習・復習）等】 |
| 授業内容の理解を深めるために、事前に配布される資料等を読んてくること。また、適宜、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 |
| （その他（オフィスアワー等）） |
| 事前に配布される資料を読み、授業でその内容についての報告や討議ができるように準備すること。また、適宜、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。 |
| 【実務経験のある教員による授業】 |
| ①分類 実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目 |
| ②当該授業科目に関連した実務経験の内容 該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） 該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） |
| ③実務経験を活かした実践的な授業の内容 薬剤師としての勤務経験を活かし、地域医療における薬剤師の役割に関する講義・演習などを行う。 |

本日の内容

地域医療薬学

1.オリエンテーション

統合薬学教育開発センター
津田 真弘

1. 地域医療薬学で何を学ぶか
2. 地域医療における薬剤師を取り巻くキーワード

本科目のテーマと目的

現在、医療現場では超高齢社会を迎え在宅医療などの必要性が増している。また、医薬分業の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。本授業では、地域医療における薬剤師の役割を学ぶとともに、在宅医療、学校薬剤師、災害時医療など現在の薬剤師に求められている活動について学ぶ。さらに、チーム医療やプライマリケア、セルフメディケーションについてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。

これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。

シラバスより

この科目の特徴は？

- ・薬剤師について学ぶ！
- ・現代を学ぶ！

4

皆さんに望むこと

地域で働く薬剤師の現状を知って、
どんな問題があるのか、その問題を
どう解決すればよいか、をみんな
で考えていく。

5

授業予定

※順序、内容は変更の可能性あり

| コマ数 | 2020年度日程 | 担当者 | オンライン開催 | 講義タイトル |
|-----|----------|--------------------|---------|-----------------------------|
| 1 | 4/9(木) | | 休講 | |
| 2 | 4/16(木) | | 休講 | |
| 3 | 4/23(木) | | 休講 | |
| 4 | 4/30(木) | | 休講 | |
| 5 | 5/7(木) | センター教員(津田) | | オリエンテーション:地域医療薬学とは |
| 6 | 5/14(木) | センター教員(津田) | | 災害時における薬剤師の役割、へき地医療と薬剤師(予定) |
| 7 | 5/21(木) | センター教員(津田) | | 地方自治体における薬剤師の仕事、公衆衛生(予定) |
| 8 | 5/28(木) | センター教員(津田) | | 地域におけるチーム医療、セルフメディケーション(予定) |
| 9 | 6/4(木) | すこやか薬局 中川 直人 先生 | | 在宅医療における薬剤師の活躍の実際 |
| 10 | 6/11(木) | すこやか薬局 若川 直人 先生 | | 学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 |
| 11 | 6/18(木) | | | 創立記念日で休み |
| 12 | 6/25(木) | 名古屋市立大学 鈴木 隆 先生 | | 地域医療における薬局薬剤師の役割 |
| 13 | 7/2(木) | 名古屋市立大学 鈴木 匡 先生 | | 在宅支援と薬局薬剤師 |
| 14 | 7/9(木) | 名古屋市立大学 鈴木 隆 先生 | | 地域医療に貢献する薬剤師の課題と将来 |
| 15 | 7/16(木) | センター教員(津田) | | 地域医療薬学のまとめ |

学んで欲しいこと（前半）

| 地域医療薬学 (2,3年生前期, 本講1課3:45~10:15) オンライン講義 | | | |
|--|----------|------------|-----------------------------|
| コマ数 | 2020年度日程 | 担当 | 講義タイトル(予定) |
| 1 | 4/9(木) | 休講 | |
| 2 | 4/16(木) | 休講 | |
| 3 | 4/23(木) | 休講 | |
| 4 | 4/30(木) | 休講 | |
| 5 | 5/7(木) | センター教員(津田) | オリエンテーション: 地域医療薬学とは |
| 6 | 5/14(木) | センター教員(津田) | 災害時における薬剤師の役割、へき地医療と薬剤師(予定) |
| 7 | 5/21(木) | センター教員(津田) | 地方自治体における薬剤師の仕事、公衆衛生(予定) |
| 8 | 5/28(木) | センター教員(津田) | 地域におけるチーム医療、セルフメディケーション(予定) |

薬局以外で地域に貢献する薬剤師とは？

学んで欲しいこと（後半）

| 地域医療薬学 (2,3年生前期, 本講1課8:45~10:15) オンライン講義 | | | |
|--|----------|--------------------|----------------------|
| コマ数 | 2020年度日程 | 担当 | 講義タイトル |
| 9 | 6/4(木) | すこやか薬局 中川 直人 先生 | 在宅医療における薬剤師の活躍の実際 |
| 10 | 6/11(木) | すこやか薬局 中川 直人 先生 | 学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 |
| 11 | 6/18(木) | | 創立記念日で休み |
| 12 | 6/25(木) | 名古屋市立大学 鈴木 眞 先生 | 地域医療における薬局薬剤師の役割 |
| 13 | 7/2(木) | 名古屋市立大学 鈴木 眞 先生 | 在宅支援と薬局薬剤師 |
| 14 | 7/9(木) | 名古屋市立大学 鈴木 眞 先生 | 地域医療に貢献する薬剤師の課題と将来 |
| 15 | 7/16(木) | センター教員(津田) | 地域医療薬学のまとめ |

薬局薬剤師として出来ることは何か？目指すべきものは何か？

授業形式

授業形式

- ・オンライン講義形式(PandAよりアクセス)
- (・演習形式:SGDなどで討議、プロダクトの作成、発表)

講義資料

著作権に配慮した上でPandAのリソースにアップ予定

評価方法

評価方法

- ・平常点(授業への出席およびその態度)(30点)
 - …どう評価するか検討中
- ・課題レポート(20点)
 - …配点は変更するか
- ・定期試験(50点)
 - …実施出来るか未定

小テストによる出席評価なども検討

本日の内容

1. 地域医療薬学1について
2. 地域医療における薬剤師を取り巻くキーワード

さて何の年でしょう？

2025年

地域医療における薬剤師を取り巻くキーワード

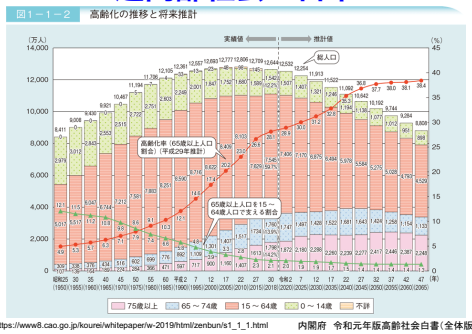
- ・超高齢社会
- ・2025年問題(→2040年問題)
- ・地域包括ケアシステム
- ・在宅医療
- ・チーム医療
- ・かかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師
- ・健康サポート薬局
- ・医薬分業
- ・セルフメディケーション

日本の地域医療、地域で働く薬剤師の現状を把握しよう。

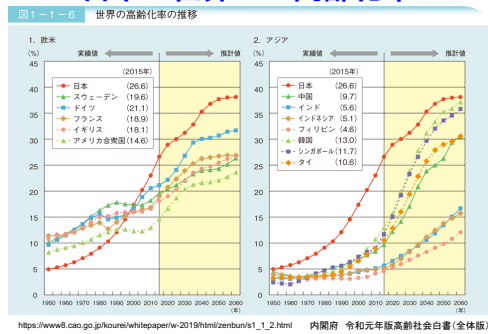
日本の人口は
増えていますか？
横ばいですか？
減っていますか？

14

超高齢社会の日本



日本は世界一の高齢化率



高齢者って何歳から？

一般的には・・・
65歳以上を高齢者と定義 医学的・生物学的根拠はない

2017年1月5日 日本老年学会・日本老年医学会
「高齢者の定義と区分に関する提言」

| | | | |
|--------|------|------|-------------------------|
| 65～74歳 | 准高齢者 | 准高齢期 | (pre-old) |
| 75～89歳 | 高齢者 | 高齢期 | (old) |
| 90歳～ | 超高齢者 | 超高齢期 | (oldest-old, super-old) |

高齢化率による社会の分類

| 社会分類 | 高齢化率 | 日本の場合 |
|-------|---------------|--------|
| 高齢化社会 | 高齢化率7%を超えた状態 | 1970年～ |
| 高齢社会 | 高齢化率14%を超えた状態 | 1994年～ |
| 超高齢社会 | 高齢化率21%を超えた状態 | 2007年～ |

最新の日本のデータ・・・2018年:28.1%

本日の内容

地域医療薬学

まとめ

統合薬学教育開発センター
津田 真弘

1. 地域医療薬学のまとめ
2. 薬学部授業評価アンケート

本科目のテーマと目的

現在、医療現場では超高齢社会を迎え在宅医療などの必要性が増している。また、医薬分業の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。本授業では、地域医療における薬剤師の役割を学ぶとともに、在宅医療、学校薬剤師、災害時医療など現在の薬剤師に求められている活動について学ぶ。さらに、チーム医療やプライマリケア、セルフメディケーションについてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。

これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。

シラバスより

この科目の特徴は？

- ・薬剤師について学ぶ！
- ・現代を学ぶ！

4

皆さんに望むこと

地域で働く薬剤師の現状を知って、
どんな問題があるのか、その問題を
どう解決すればよいか、をみんな
で考えていく。

5

授業予定

※順序、内容は変更の可能性あり

| コマ数 | 2020年度日程 | 担当者 | 講義タイトル |
|-----|----------|--------------------|---|
| 1 | 4/9(木) | 休講 | |
| 2 | 4/16(木) | 休講 | |
| 3 | 4/23(木) | 休講 | |
| 4 | 4/30(木) | 休講 | |
| 5 | 5/7(木) | センター教員(津田) | オリエンテーション:地域医療薬学とは 課題レポート |
| 6 | 5/14(木) | センター教員(津田) | 災害時における薬剤師の役割、へき地医療と薬剤師 |
| 7 | 5/21(木) | センター教員(津田) | 地方自治体における薬剤師の仕事、公衆衛生 課題レポート |
| 8 | 5/28(木) | センター教員(津田) | 地域におけるチーム医療、セルフメディケーション |
| 9 | 6/4(木) | すこやか薬局 中川 直人 先生 | 在宅医療における薬剤師の活躍の実例 |
| 10 | 6/11(木) | すこやか薬局 吉川 直人 先生 | 学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 課題レポート |
| 11 | 6/18(木) | 創立記念日で休み | |
| 12 | 6/25(木) | 名古屋市立大学 鈴木 匡 先生 | 地域医療を支える新しい薬局・薬剤師の役割 ①時代のニーズと薬剤師への期待 |
| 13 | 7/2(木) | 名古屋市立大学 鈴木 匡 先生 | 地域医療を支える新しい薬局・薬剤師の役割 ②セルフメディケーション・在宅支援 |
| 14 | 7/9(木) | 名古屋市立大学 鈴木 匡 先生 | 地域医療を支える新しい薬局・薬剤師の役割 課題レポート ③薬局で行う新しい臨床研究 →薬局の社会貢献を科学研究する～ |
| 15 | 7/16(木) | センター教員(津田) | 地域医療薬学のまとめ 最終レポート |

地域医療における薬剤師を取り巻くキーワード

- ・超高齢社会
- ・2025年問題(→2040年問題)
- ・地域包括ケアシステム
- ・在宅医療
- ・チーム医療
- ・かかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師
- ・健康サポート薬局
- ・医薬分業
- ・セルフメディケーション

日本の地域医療、地域で働く薬剤師の現状を把握しよう。



鈴木先生の授業

地域医療を支える新しい薬局・薬剤師の役割

- ①時代のニーズと薬剤師への期待
- ②セルフメディケーション・在宅支援
- ③薬局で行う新しい臨床研究
～薬局の社会貢献を科学研究する～

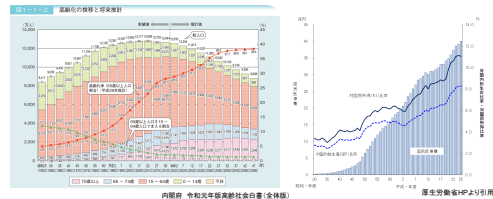
日本の地域医療に貢献する薬剤師の現状と地域医療の問題点を、ご自身の薬局での経験と現在の大学教員という立場から考察していただき、京大生に期待することも述べておられた。

中川先生の授業

- ①在宅医療における薬剤師の実際
- ②学校薬剤師、スポーツファーマシスト、災害時医療など

京大近辺において実際に薬局を経営され、京都における在宅業務の現状と課題を示していただいた。また、薬局薬剤師の地域への貢献活動として、学校薬剤師やスポーツファーマシストとしての活動を話していただいた。

医療を変革させなければならない社会的背景



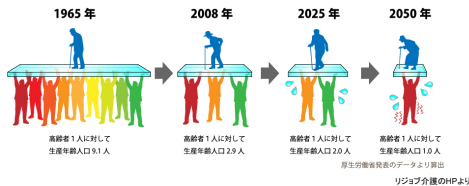
- ・世界で類を見ないほどの超高齢社会
- ・国民医療費の高騰
- ・人口の減少

2025年問題

約800万人いるとされる団塊の世代が後期高齢者(75歳以上)突入

- ・医療・介護・福祉サービスの整備が急務
- ・社会保障財政の崩壊への懸念

少子化により、若い労働人口が減り、高齢者が増加 → 肩上げ型から騎馬戦型、肩車型へ



参加型・相互支援型の医療へ

20世紀は
病院が医療を支えた時代

Cure(治療、治療)
根本的に病気を治す



21世紀は
地域で医療を支える時代

Care(ケア、管理、介護)
患者のQOL(生活の質)を高める
病気になるようにする
(セルフメディケーション)

地域医療薬学2

現在薬剤師に求められる職能は多様化している。その中でも高齢化社会を迎え特に重要となる在宅医療など地域との密接な関わりが重要になってきています。地域医療薬学2では、医療施設間での連携やプライマリケア、セルフメディケーションについて自らが主体的に考え意見を述べる能力を養うことを目標としました。また、代表的症候を提示し、患者背景、既往歴および薬歴、客観的所見、患者の訴え、諸検査の結果および処方内容、経過、利用可能な社会資源などから、薬学的管理の課題分析を実施し、その対応について討議を行い、これらを通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度の修得を行いました。授業形態についてもグループワークなども取り入れつつ行い、学生が能動的に授業に参加するようにしました。

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|--------------|-----------------|-----|-------------------------|----------------|-------------------------|----------|-----|
| 科目ナンバリング | | U-PHA12 3B310 LJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 地域医療薬学2 Community Clinical Pharmacy2 | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 薬学研究科 薬学研究科 | 教授 講師 助教 | 山下 富義 津田 真弘 宗 可奈子 | | |
| 配当 学年 | 4回生以上 | 単位数 | 2 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 前期 | 曜時限 | 水1 | 授業 形態 | 講義・演習 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | | 薬学科 | | | 科目に対する区分 | | 指定（薬学科） | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | |
| <p>超高齢社会を迎えた日本の医療現場では在宅医療などの必要性が増している。また、医薬分業の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。本授業では、医療施設間の連携やプライマリケア、セルフメディケーションについてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。また、代表的症候を提示し、患者背景、既往歴および薬歴、客観的所見、患者の訴え、諸検査の結果および処方内容、経過、利用可能な社会資源などから、薬学的管理の課題分析を実施し、その対応についてグループ討議を行う。これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。</p> | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域医療における他職種、他施設および行政との連携の重要性を認識し、薬剤師の果たすべき役割を自覚する。 2. 要指導医薬品・一般用医薬品及びセルフメディケーションに関する基本的知識を修得し、これらを適切に活用する基本的技能、態度を身につける。 3. 代表的な症候を示す症例の薬学的管理に関する課題を様々な視点から分析しその対応策を立案できる。 4. 自身および他者の意見を論理的に整理・統合し、プレゼンテーションする能力を身につける。 | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域におけるチーム医療（1）：地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制およびその意義 2. 地域におけるチーム医療（2）：地域における医療機関と薬局薬剤師の連携（討議） 3. 地域におけるチーム医療（3）：地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携（討議） 4. セルフメディケーション（1）：プライマリケア、セルフメディケーションの重要性および代表的疾患・症候に使用する要指導医薬品・一般用医薬品（討議） 5. セルフメディケーション（2）：代表的な症候を示す来局者に関する適切な情報収集、疾患の推測および受診勧奨を含む適切な対応（討議、ロールプレイ） 6. セルフメディケーション（3）：代表的な症候に対する薬局製剤、要指導医薬品、一般用医薬品の取り扱いと説明（討議、ロールプレイ） 7. 薬物療法の最適化（1）：長期療養に付随する合併症とその薬物療法（討議） 8. 症例検討（1）：代表的な症候を示す症例（1）の提示、課題分析、対応（討議） 9. 症例検討（2）：代表的な症候を示す症例（1）について、課題と対応の発表 10. 症例検討（3）：代表的な症候を示す症例（2）の提示、課題分析、対応（討議） 11. 症例検討（4）：代表的な症候を示す症例（2）について、課題と対応の発表 12. 症例検討（5）：代表的な症候を示す症例（3）の提示、課題分析、対応（討議） 13. 症例検討（6）：代表的な症候を示す症例（3）について、課題と対応の発表 14. 症例検討（7）：代表的な症候を示す症例（4）の提示、課題分析、対応（討議） 15. 症例検討（8）：代表的な症候を示す症例（4）について、課題と対応の発表 | | | | | | | | | | | |
| 【履修要件】 | | | | | | | | | | | |
| 特になし | | | | | | | | | | | |
| ----- 地域医療薬学2(2)へ続く ↓ ↓ ↓ ----- | | | | | | | | | | | |

| |
|---|
| 地域医療薬学 2 (2) |
| 【成績評価の方法・観点】 |
| 平常点（授業への出席およびその態度、60点）、課題レポート（40点）により評価する。授業態度とは、討論や討議への参加の程度、意見の斬新さや説得力によって評価する。課題レポートでは、課題内容に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。 |
| 【本講義と関連する講義】 |
| 「薬の世界」入門、地域医療薬学1、医療倫理実習、医療実務事前学習、薬局実務実習など |
| 【対応するコアカリキュラム一般目標（薬学科）】 |
| B（4）、E2（9）、E2（11）、F（5） |
| 【教科書】 |
| 授業中にプリントを配布する。 |
| 【参考書等】 |
| （参考書） 日本薬学会 編 『スタンダード薬学シリーズII-1 「薬学総論II 薬学と社会」』（東京化学同人） |
| 【授業外学修（予習・復習）等】 |
| 事前に配布される資料を読み、授業でその内容についての報告や討議ができるように準備すること。また、適宜、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。 |
| （その他（オフィスアワー等）） |
| 薬局実務実習を効果的に実施するために重要な授業である。 演習（討議、ロールプレイ）が中心の授業であり、積極的に取り組んでもらいたい。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。 |
| 【実務経験のある教員による授業】 |
| ①分類 実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目 |
| ②当該授業科目に関連した実務経験の内容 該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） 該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） |
| ③実務経験を活かした実践的な授業の内容 薬剤師としての勤務経験を活かし、地域医療における薬剤師の役割やセルフメディケーションに関する講義・演習、症例検討などを行う。 |

本日の内容

地域医療薬学2

統合薬学教育開発センター
津田 真弘

1. 地域医療薬学2について

2. チーム医療を考える

本科目のテーマと目的

現在、医療現場では**超高齢社会**を迎え**在宅医療**などの必要性が増している。また、**医薬分業**の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。

【地域医療薬学1では】

本授業では、**地域医療と薬剤師の役割**を学ぶと共に、**在宅医療、学校薬剤師、災害時医療など現在の薬剤師に求められている活動に関する基本的知識、態度を修得する。**

本科目のテーマと目的

現在、医療現場では**超高齢社会**を迎え**在宅医療**などの必要性が増している。また、**医薬分業**の進展により薬剤師の職能は様々に変化している。

【地域医療薬学2では】

本授業では、**医療施設間の連携**や**プライマリケア、セルフメディケーション**についてグループ討議を通して自らが主体的に考え意見を述べる能力を養う。また、代表的症候を提示し、患者背景、既往歴および薬歴、客観的所見、患者の訴え、諸検査の結果および処方内容、経過、利用可能な社会資源などから、**薬学的管理の課題分析**を実施し、その対応についてグループ討議を行う。これらの活動を通して、医療の担い手として地域医療に参画し地域で活躍できる薬剤師に求められる基本的知識とそれらを活用するための基本的態度を修得する。

薬学教育モデル・コアカリキュラム

従来の薬学教育モデル・コアカリキュラム
2回生「地域医療薬学」

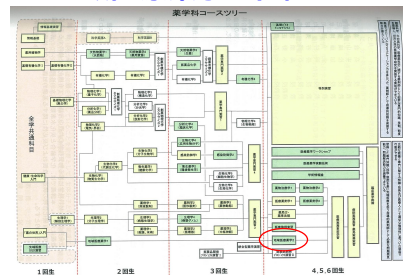


改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム
2回生「地域医療薬学1」
+
4回生「地域医療薬学2」

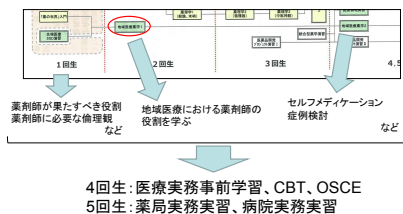
改訂モデル・コアカリキュラムでは、
・コミュニティファーマシー
・OTC薬、セルフメディケーション
・チーム医療
・地域連携
といった内容が手厚くなったり、追加されている！



薬学科カリキュラムにおける地域医療薬学の位置づけ



薬学科カリキュラムにおける 地域医療薬学の位置づけ



2年前の地域医療薬学1

| 学年 | 科目名 | 担当 | 講義タイトル(予定) |
|----|---------|--------------------|------------------------|
| 1 | 4/12(火) | センター教員(津田) | オリエンテーション-地域医療薬学とは |
| 2 | 4/18(火) | 名古屋薬学大学 藤本 匡 先生 | 地域医療における薬局薬剤師の役割 |
| 3 | 4/26(火) | 名古屋薬学大学 藤本 匡 先生 | 在宅支援と薬局薬剤師 |
| 4 | 5/10(火) | 名古屋薬学大学 藤本 匡 先生 | 地域医療に貢献する薬剤師の課題と将来 |
| 5 | 5/17(火) | 中川 直人 先生 | 在宅医療における薬剤師の活躍の実際 |
| 6 | 5/24(火) | すこやか薬局 中川 直人 先生 | 学校薬剤師、スポーツファーマシストの役割 |
| 7 | 5/31(火) | センター教員(津田) | 薬局薬剤師の役割と未来(SGD、発表会) |
| 8 | 6/7(火) | センター教員(津田) | 薬局薬剤師の役割と未来(SGD、発表会) |
| 9 | 6/14(火) | センター教員(津田) | 地方自治体における薬剤師の仕事 |
| 10 | 6/21(火) | 金子 廣司 教授 | 薬物乱用の現状と薬剤師にできること |
| 11 | 6/28(火) | センター教員(津田) | 公衆衛生 |
| 12 | 7/5(火) | センター教員(津田) | 災害時における薬剤師の役割-遠隔地域の薬剤師 |
| 13 | 7/12(火) | センター教員(大澤) | 医療経済学:薬物療法の経済学的評価 |
| 14 | 7/19(火) | センター教員(津田) | 薬剤師学 |
| 15 | 7/26(火) | センター教員(津田) | 地域医療薬学1のまとめ、アンケート |

地域医療薬学2

| 学年 | 科目名 | 担当 | 講義タイトル(予定) |
|----|---------|--------------|-----------------|
| 1 | 4/11(水) | | |
| 2 | 4/18(水) | | チーム医療を考える |
| 3 | 4/25(水) | | |
| 4 | 5/2(水) | | |
| 5 | 5/9(水) | センター教員(津田、宗) | セルフメディケーション、OTC |
| 6 | 5/16(水) | | |
| 7 | 5/23(水) | | 医療制度 |
| 8 | 5/30(水) | | |
| 9 | 6/6(水) | | |
| 10 | 6/13(水) | | 症例検討1 |
| | 6/20(水) | | 月曜日の授業のため無し |
| 11 | 6/27(水) | | 症例検討2 |
| 12 | 7/4(水) | | |
| 13 | 7/11(水) | センター教員(津田、宗) | 症例検討3 |
| 14 | 7/18(水) | | |
| 15 | 7/25(水) | | 地域医療薬学2のまとめ |

授業形式と評価方法

授業形式

- ・講義形式
- ・演習形式:SGDなどで討議、プロダクトの作成、発表
- ・時事問題の発表(予定)

評価方法

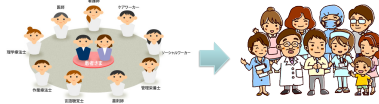
- ・平常点(授業への出席およびその態度)(60点)
- ・課題レポート(40点)

本日の内容

1. 地域医療薬学1について
2. チーム医療を考える

チーム医療

高度化、複雑化した近代医療において、医師を中心とした従来の医療体系では、良質な医療を提供することが難しくなっている。医療に関する様々な職種が、各々の専門性を生かしつつ、連携をとり、医療チームを形成して医療に当たることが当たり前になってきている。



患者に寄り添うチーム医療へ

チーム医療に関する ふと湧いてきた疑問

- ・チーム医療ってそもそも何？
- ・チーム医療の形ってどんなものがあるの？
- ・チーム医療にはどんな人たちが参加しているの？
- ・薬剤師以外の人たちはどんな役割を担っているの？
- ・チーム医療は本当に必要か？
- ・チーム医療って本当に機能しているの？
- ・病院におけるチーム医療と地域におけるチーム医療の具体例
- ・病院におけるチーム医療と地域におけるチーム医療の違い
- ・チームの中で薬剤師はどうあるべきか？
- ・チーム医療の中で薬剤師に必要な能力は？
- ・その能力を身につけるにはどうしたら良い？
- ・理想的なチーム医療ってどんなの？

本日のグループワーク

目的: チーム医療に関する情報を整理し、理解を深める

これらの質問にグループで調べたり、意見を出して考えて下さい。

- ・チーム医療ってそもそも何？
- ・チーム医療の形ってどんなものがあるの？
- ・チーム医療にはどんな人たちが参加しているの？
- ・薬剤師以外の人たちはどんな役割を担っているの？
- ・チーム医療は本当に必要か？
- ・チーム医療って本当に機能しているの？
- ・病院におけるチーム医療と地域におけるチーム医療の具体例
- ・病院におけるチーム医療と地域におけるチーム医療の違い
- ・チームの中で薬剤師はどうあるべきか？
- ・チーム医療の中で薬剤師に必要な能力は？
- ・その能力を身につけるにはどうしたら良い？
- ・理想的なチーム医療ってどんなの？

地域医療薬学2

統合薬学教育開発センター
宗可奈子

何が問題？ どう解決する？

早速症例検討（重め）です！

症例検討①

・処方
Rp.1
ミカルディス40mg
アムロジウム5mg
1日1回朝食後 14日分
Rp.2
フルイトロン1mg
1日2回朝夕食後 14日分
Rp.2
メバロチン10mg
1日1回夕食後 14日分
Rp.3
レンドルミン0.25mg
1日1回眠前 14日分
Rp.4
モーステープ20mg
腰痛時 腰に貼付 14枚 1日1回 14日分

症例検討① バージョンA

・在宅を開始することになった患者さんです。
薬剤師：最近調子はどうですか？お薬飲めますか？
患者さん：うーん、まあまあぼちぼち・・・。
薬剤師：血圧とかはどうですか？
患者さん：うーん・・・、なんか・・・。
薬剤師：ふらついたりとかしないですか？
患者さん：・・・この間からってしてこけたんよ。あとお薬飲んだか飲んでないかわかんなくなっちゃって・・・。
薬剤師：こけたのってお昼間ですか？それとも寝る前？
患者さん：うーん、多分お昼間？
薬剤師：お薬しまってるどころ見してもらっていいですか？
患者さん：あっ・・・うん、まあ。

患者背景 85歳男性 軽い認知症あり
独居のためお薬の管理は自分でしている
性格は比較的穏やかなが、
理解力は低下している

お薬はリビンの引き出しにしまっているようだが、開けさせてもらうと、大量の残薬が出てきた。
湿布薬は冷蔵庫にしまっていたが、最近ほとんど使用していないようだった。
服薬状況を詳しく聞くと、飲み忘れたり飲んだか飲んでいないのかわからず重複して服用している可能性も出てきた。薬箱だけは残薬がほとんどなく毎日服用しているようだった。

検査値
BP:140/92 LDL-C:175 AST:25 ALT:27 Ccr:65

症例検討① バージョンB

・薬局に処方箋を持って来られた患者さんに服薬指導中です
薬剤師：最近血圧とかコレステロールとかどうですか？
患者さん：まあねー、そんな簡単に治ったら吾分せえへんわ。
まあ、別に症状が何があるってわけじゃないし大丈夫や。
薬剤師：お薬飲めますか？
患者さん：飲めてるに決まってるよ。なんや？
薬剤師：いえ、お薬余ったりしてないかなど思いました。
余ってたら調剤もできるので言ってくださいね。
患者さん：はいはい。
薬剤師：シップとかはかぶれたりませんか？
患者さん：うん、大丈夫や。シップ使ってるマシになってきたし、これでゴルフ復活できそや！
薬剤師：よかったですね。
患者さん：そうや、でお会計まだか？

患者背景 78歳男性
奥さんがいるが、お薬は自分で管理
している
理解力はあるが、
注意をされるとすぐに怒る

薬歴を見るとここしばらくの間、血圧のお薬の増量がされているが血圧は下がってきていない。
服薬状況を聞くと飲めてるとは答えるものかなり怪しい様子。
血圧やコレステロール値などが高いのは知っているようだが、自覚症状がないためあまり真刺には考
えていない様子。

検査値
BP:148/95 LDL-C:175 AST:25 ALT:27 Ccr:85

症例検討②

・処方 (A内科)
Rp.1
アムロジウム5mg
クラリチンレディタブ10mg
1日1回朝食後 1回1錠 35日分
Rp.2
メバロチン10mg
1日1回夕食後 1回1錠 35日分
Rp.3
マグミット500mg
1日2回朝食後眠前 1回2錠 35日分
Rp.4
ガスモチン錠5mg
1日3回朝食後 1回1錠 35日分
Rp.3
アモバン0.75mg
1日1回眠前 1回2錠 35日分

症例検討② バージョンA

患者背景
72歳女性
お薬は自分で管理しており、理解力も高い。
担当医には遠慮がち
今回は長期休暇を挟むため、処方日数が長くなっている

・薬局に来られている患者さんに関き取りをしています。

薬剤師：最近調子はどうですか？

患者さん：うーん、体調は悪くはないんだけど、便秘がひどくて・・・

薬剤師：そうなんですか、便秘のお薬飲まれてもしんどい感じですか？

患者さん：そうなの、本当は良くないんだけど便秘のお薬追加で飲んじゃったりして・・・

薬剤師：そうなんですね。あと、前に言われてた胃の調子とか花粉症の症状はどうですか？

患者さん：そうそう、先生に言えばよかったんだけど、花粉症も落ち着いてきたし、胃の調子も戻って来たからそのお薬は今飲んでないよ。

薬剤師：分かりました。あと今日は歯医者さんも行かれたんですか？

患者さん：ちょっとお薬の診察したところが調子が悪くて・・・

薬剤師：そうなんですね。

お薬に対する理解は十分にできている様子だが、体調の変化があるにも関わらずあまり担当医には伝えていない様子。

今回はいつものA内科以外にB歯科も受診し以下のお薬の処方せんも持って来た。

クラビット錠500mg

1日1回食後 1回1錠 5日分

検査値

BP：129/85 LDL-C:102 AST:25 ALT:27 CrCr:42

症例検討② バージョンB

患者背景
72歳女性
お薬は自分で管理しており、理解力も高い。
担当医には遠慮がち
今回は長期休暇を挟むため、処方日数が長くなっている

・薬局に来られている患者さんに関き取りをしています。

薬剤師：最近調子はどうですか？

患者さん：うーん、体調は悪くはないんだけど、便秘がひどくて・・・

薬剤師：そうなんですか、便秘のお薬飲まれてもしんどい感じですか？

患者さん：そうなの、本当は良くないんだけど便秘のお薬追加で飲んじゃったりして・・・

薬剤師：そうなんですね。あと、前に言われてた胃の調子とか花粉症の症状はどうですか？

患者さん：そうそう、先生に言えばよかったんだけど、花粉症も落ち着いてきたし、胃の調子も戻って来たからそのお薬は今飲んでないよ。

薬剤師：分かりました。あと今日は歯医者さんも行かれたんですか？

患者さん：ちょっとお薬の診察したところが調子が悪くて・・・

薬剤師：そうなんですね。

お薬に対する理解は十分にできている様子だが、体調の変化があるにも関わらずあまり担当医には伝えていない様子。

今回はいつものA内科以外にB歯科も受診し以下のお薬の処方せんも持って来た。

クラビット錠500mg

1日1回食後 1回1錠 1日分

クラビット錠500mg

1日1回食後 1回0.5錠 5日分

検査値

BP：129/85 LDL-C:102 AST:25 ALT:27 CrCr:42

グループワーク

- ・今から、5人1班でグループワークをしてもらいます。
- ・1班につき1症例、発表してもらいます。(来週)
- ・問題点だけでなく解決方法や代替法の提案もお願いします。

多職種連携医療体験実習(平成30年度入学者以降) 医療倫理実習

入学後早期に患者や現場の医療者と接することで医療人としての自覚を高めると共に、コミュニケーションの重要性について理解を深めることを目的にと、本年度はコロナ禍であることから、オンラインでの実習を行いました。1年次前期～夏休みに医療現場の動画による学習を実施しました。その後9月に医療現場とのオンラインセッションや事後ワークショップを開催し、それぞれの考えをまとめチーム医療の重要性や医療倫理についての学習を行いました。本実習は、京都大学医学部生を混合したグループで行い他職種連携教育の側面ももたせました。多職種連携医療体験実習は以下の目的とスケジュールに沿って実施しました。

| | |
|------|--------------|
| 5月 | 第1回事前ガイダンス |
| 7月 | 第2回事前ガイダンス |
| 8～9月 | 医療現場の動画による学習 |
| 9月 | オンラインセッション |
| 9月末 | 事後ワークショップ |

平成30年度以前の入学者については、4年次に医師、看護師、薬剤師に共通の医療上のテーマである医療過誤等についての理解を深めるため、それらについて講義と演習形式で学習する医療安全学を医療倫理実習の一環として行いました。講義では医療安全総論や医療者の法的責任について、演習では実際に発生した抗がん剤投与に関する医療事故の題材にRCAを用いたグループワークを行いました。

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|--------------|-----------------|-----|---|----------|-------|----------|-----|
| 科目ナンバリング | | U-PHA00 1A407 SJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 医療倫理実習 Laboratory for medical ethics | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 教授 山下 富義 薬学研究科 講師 津田 真弘 薬学研究科 助教 宗 可奈子 国際高等教育院 教授 小西 靖彦 附属病院 教授 松村 由美 | | | | |
| 配当 学年 | 1,4回生 | 単位数 | 1 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 後期 | 曜時間 | その他 | 授業 形態 | 実習・演習 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | | 薬科学科,薬学科 | | | 科目に対する区分 | | 指定(薬学科), 選択(薬科学科) | | | | |
| [授業の概要・目的] | | | | | | | | | | | |
| <p>薬剤師には患者本位の視点に立ち、患者の安全に配慮しつつ医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践することが求められる。また、チーム医療における多職種連携の必要性を理解し、チームの一員としての薬剤師の役割を積極的に果たすことが求められる。本授業では、1年次には医療機関における医療ボランティア活動を通じ、患者・医療者と接することで医療の実際を知り、医療人としての自覚を身につけ、チーム医療における薬剤師の役割を学ぶ。また、4年次には医療安全対策の基本的考え方を身につけ、医療安全に対する関心を高める。なお、本授業は医学部と合同で実施し、グループ討議を通じて、多職種の中で自らの意見を発しチーム医療に貢献する素地を養う。</p> | | | | | | | | | | | |
| [到達目標] | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 患者の視点に立ち、病院における様々な部署の業務、医療及び病院の現状を知る。 2. チーム医療における薬剤師および他職種の役割と多職種連携の重要性を理解する。 3. 医療事故の発生要因を列挙し、対応策を討議できる。 4. 医療安全に関する法令、制度の概要を説明できる。 | | | | | | | | | | | |
| [授業計画と内容] | | | | | | | | | | | |
| <p>1年次：多職種連携医療体験実習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入オリエンテーション（5月）：医療体験実習の概要、実習施設の登録方法 2. 直前ガイダンス（7月）：実習レポート作成方法 3. 実習（8～9月）：病院見学・体験（薬剤部、手術部、外来診察室、検査室、医療情報部等） 4. 実習後ワークショップ（9月）：他の学生との病院における様々な部署の業務、医療及び病院の現状に対する認識の共有、チーム医療における薬剤師の役割および多職種連携の重要性に関する討議 <p>4年次：医療安全学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医療安全総論・多職種連携教育へのイントロダクション 2. 医療事故や医療過誤において生じる医療者の法的責任 3. 医療者－患者間／医療者間のコミュニケーションを考えるワークショップ 4. 薬剤誤投与事例についてのRCA（Root Cause Analysis＝根本原因分析法）を用いた多職種グループ・ディスカッション <p>いずれの学年でも医学部医学科・人間健康科学科との合同授業とし、医学部生と混成グループを作り討議する。</p> | | | | | | | | | | | |
| [履修要件] | | | | | | | | | | | |
| 特になし | | | | | | | | | | | |
| ----- 医療倫理実習(2)へ続く ↓ ↓ ↓ ----- | | | | | | | | | | | |

| |
|---|
| 医療倫理実習(2) |
| [成績評価の方法・観点] |
| 多職種連携医療体験実習と医療安全学の評価の比率は50点：50点とする。多職種連携医療体験実習では、出席（20点）、グループ討議（コンテンツ作成など）（20点）、実習レポート作成（10点）で評価する。医療安全学では、出席（20点）、コンテンツ作成（グループ討議）（10点）、試験（20点）を基本とし、最終試験にて総合判定を行う。実習レポートでは、薬剤師および他職種の業務に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。グループ討議では議論やコンテンツ作成への参加の程度によって評価する。 |
| [本講義と関連する講義] |
| 「薬の世界」入門、医療実務事前学習、病院実務実習など |
| [対応するコアカリキュラム一般目標（薬学科）] |
| A（1）（2）（3）（4）、F（1）（2） |
| [教科書] |
| プリントを配布します。 |
| [参考書等] |
| （参考書） 授業の中で適宜紹介します |
| [授業外学修（予習・復習）等] |
| 多職種連携医療体験実習では事前に配布される資料を読み、実習施設で医療者に業務内容等について質問ができるように準備すること。また、実習中は毎日実習内容をレポートにまとめる必要があり、これが成績評価の一部となるので注意すること。医療安全学では知識の定着を図るために必ず復習をすること。 |
| （その他（オフィスアワー等）） |
| 能動的な態度で受講してください。受講希望者多数の場合は抽選する可能性があります。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。 |
| [実務経験のある教員による授業] |
| ①分類 学外での実習等を授業として位置付けている授業科目 |
| ②当該授業科目に関連した実務経験の内容 該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） 該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師） 実習先の医療従事者 |
| ③実務経験を活かした実践的な授業の内容 実習先の医療従事者の指導の下、医療現場における多職種連携の実際を知る。教員は薬剤師としての勤務経験を活かし、多職種連携や医療安全に関する講義・演習を行う。 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|---|--------------|-------------|-----------------|-----|---|-------|----------|-----|
| 科目ナンバリング | | U-PHA00 1C407 PJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 多職種連携医療体験実習 Interprofessional Clinical Exposure | | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 教授 山下 富義 薬学研究科 講師 津田 真弘 薬学研究科 助教 宗 可奈子 国際高等教育院 教授 小西 靖彦 教育学研究科 助教 種村 文孝 | | | |
| 配当 学年 | 1回生以上 | 単位数 | 1 | 開講年度・ 開講期 | 2019・ 前期 | 曜時限 | その他 | 授業 形態 | 実習・演習 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | 薬学部,薬科学科,薬学科 | | | | 科目に対する区分 | | 選択 | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | |
| <p>薬剤師には患者本位の視点に立ち、患者の安全に配慮しつつ医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践することが求められる。また、チーム医療における多職種連携の必要性を理解し、チームの一員としての薬剤師の役割を積極的に果たすことが求められる。本授業では、医療機関における早期体験実習を通じ、患者・医療者と接することで医療の実際を知り、医療人としての自覚を身につけ、チーム医療における薬剤師の役割を学ぶ。なお、本授業は医学部と合同で実施し、グループ討議を通じて、多職種の中で自らの意見を発しチーム医療に貢献する素地を養う。</p> | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 患者の視点に立ち、病院における様々な部署の業務、医療及び病院の現状を知る。 2. チーム医療における薬剤師および他職種の役割と多職種連携の重要性を理解する。 | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入オリエンテーション (5月) : 医療体験実習の概要、実習施設の登録方法 2. 直前ガイダンス (7月) : 実習レポート作成方法 3. 事前勉強会 (7月) : グループ毎に実習施設の予習や実習目的の共有、実施報告書の作成 4～13. 実習 (8～9月の1週間) : 病院見学・体験 (薬剤部、手術部、外来診察室、検査室、医療情報部等) 14～15. 実習後ワークショップ (9月) : 他の学生との病院における様々な部署の業務、医療及び病院の現状に対する認識の共有、チーム医療における薬剤師の役割および多職種連携の重要性に関する討議、プロダクトの作成と発表 | | | | | | | | | | | |
| 【履修要件】 | | | | | | | | | | | |
| 特になし | | | | | | | | | | | |
| 【成績評価の方法・観点】 | | | | | | | | | | | |
| 出席 (40点)、グループ討議 (プロダクト作成など) (40点)、実習レポート作成 (20点) で評価する。グループ討議では議論やプロダクト作成への参加の程度によって評価する。実習レポートでは、薬剤師および他職種の業務に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。 | | | | | | | | | | | |
| 【本講義と関連する講義】 | | | | | | | | | | | |
| 「薬の世界」入門、地域医療薬学、医療実務事前学習、病院実務実習、薬局実務実習など | | | | | | | | | | | |
| 【対応するコアカリキュラム一般目標 (薬学科)】 | | | | | | | | | | | |
| A (1) (2) (3) (4)、F (1) (4) | | | | | | | | | | | |
| ----- 多職種連携医療体験実習 (2)へ続く ↓ ↓ ↓ | | | | | | | | | | | |

多職種連携医療体験実習 (2)

【教科書】

プリントを配布します。

【参考書等】

(参考書)

授業中に紹介する

【授業外学修（予習・復習）等】

多職種連携医療体験実習では事前に配布される資料を読み、実習施設で医療者に業務内容等について質問ができるように準備すること。また、実習中は毎日実習内容をレポートにまとめる必要があり、これが成績評価の一部となるので注意すること。

(その他（オフィスアワー等）)

能動的な態度で受講してください。受講希望者が40名を超える場合は抽選する可能性があります。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

【実務経験のある教員による授業】

①分類

実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目

②当該授業科目に関連した実務経験の内容

該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師）

該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師）

実習先の医療従事者

③実務経験を活かした実践的な授業の内容

実習先の医療従事者の指導の下、医療現場における多職種連携の実際を知る。教員は薬剤師としての勤務経験を活かし、多職種連携に関する講義・演習を行う。

RCAの5つのステップ

Step 1: 何が起こったのか、正確な事実を追求する
(出来事流れ図の作成)

Step 2: なぜ起こったのか、という原因を追求する
(なぜ・なぜ分析)

Step 3: どうすれば発生を予防できるか対策を立案する

Step 4: 実際に実施する対策を決定し、実行する

Step 5: 実行した対策を評価する

【RCAの基礎知識と活用事例 飯田修平・柳川達生著、日本規格協会、2006】

RCAの5つのステップ

Step 1: 何が起こったのか、正確な事実を追求する
(出来事流れ図の作成)

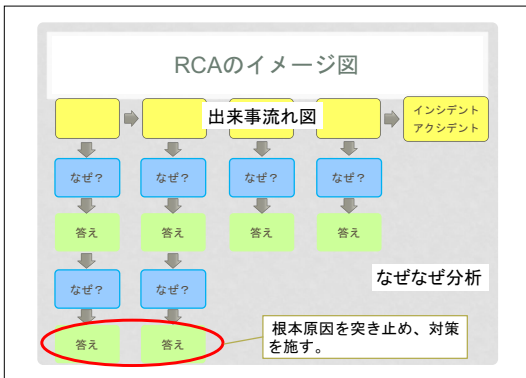
Step 2: なぜ起こったのか、という原因を追求する
(なぜ・なぜ分析)

Step 3: どうすれば発生を予防できるか対策を立案する

Step 4: 実際に実施する対策を決定し、実行する

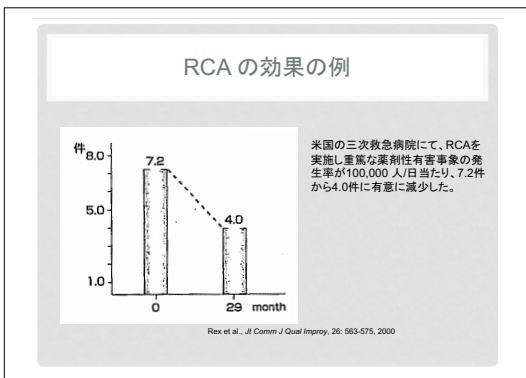
Step 5: 実行した対策を評価する

【RCAの基礎知識と活用事例 飯田修平・柳川達生著、日本規格協会、2006】



RCAの効用

- 発生した当該事例の問題や事故の主たる要因をもれなく導き出す道具
- 出来事流れ図を作成して、出来事背景(要因)を「なぜ?なぜ?」と掘り下げていく
- 組織内の意思疎通、情報共有、教育の手段にもなる
- 職種、部署横断的な議論を行う風土が醸成される
- 各自の業務の目的を再確認し、業務の流れを分析・再検討することができる



本日の内容

- RCAとは
- 薬剤の誤投与に至るまでの問題点抽出と対策立案
 - TS-1 誤投与事例 (DVD 視聴)
 - グループワーク① 出来事流れ図の作成
 - グループワーク② 問題点の抽出 (なぜなぜ分析)
 - グループワーク③ 誤投与の再発対策立案
 - 発表会
- まとめ

薬剤の安全な管理と投与について考える ～ TS-1 誤投与事例 ～

実際に京大病院で発生した TS-1 誤投与事例について
薬剤の誤投与の原因と再発対策を考えてみましょう

【発生：2006年8月 京大病院】

RCA の手順

Step 1：何が起こったのか、正確な事実を追求する
 Step 2：なぜ起こったのか、という原因を追求する
 Step 3：どうすれば発生を予防できるか対策を立案する
 Step 4：実際に実施する対策を決定し、実行する
 Step 5：実行した対策を評価する

出来事流れ図の作成

- DVD を視聴し、誤投与事例の流れを把握する
- 「いつ」「誰が」「何をした」のか、事実を確認する
- 付箋に「出来事（事実）」を書き出す（黄色）
（1枚の付箋には主語、述語、目的語をそれぞれ一つずつ明確に一文だけ）
- 付箋に書き出した「出来事（事実）」を時系列に並べて貼り出す
- 事例発生における時間の経過と事実を確認する

事実を書き出す際の注意

1枚の付箋には1つの事実を書きだす
 例) 医師がTS-1を処方したが、疑義があったので薬剤師は医師に疑義照会をした。

薬剤の安全な管理と投与について考える ～ TS-1 誤投与事例 ～

実際に京大病院で発生した TS-1 誤投与事例について
薬剤の誤投与の原因と再発対策を考えてみよう

DVD を視聴 (1)

※ 誤投与事例の流れを把握して下さい。
 ※ 「いつ」「誰が」「何をした」のか、事実を確認する。

【発生：2006年8月 京大病院】

薬剤の安全な管理と投与について考える ～ TS-1 誤投与事例 ～

Step 1：何が起こったのか、正確な事実を追求する

グループワーク①の作業 (10分)

- 1) 「いつ」「誰が」「何をした」のか、「黄色」の付箋に「出来事（事実）」を書き出してください。(5分)
（1枚の付箋には主語、述語、目的語をそれぞれ一つずつ明確に一文だけ）
- 2) 付箋に書き出した「出来事（事実）」を時系列に並べて、模造紙（横長で使用）に貼ってください。(5分)

登場人物の整理

- 患者
- 外来主治医
- 入院主治医（外科 A および外科 B）
- 担当医（外科 A および外科 B）
- 病棟当番医（外科 A）
- 病棟担当薬剤師（外科 B）
- 代理の薬剤師（外科 B）
- 看護師（外科 A および外科 B）

登場人物の整理



外来主治医




入院主治医




担当医 (卒後1~2年)

処方や治療の
オーダーを行う

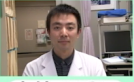
登場人物の整理



主治医



担当医




病棟当番医

手術・外来などで医師がタイムリーに入院患者に対応できないことが多いため、病棟当番医という制度を作っている診療科があります

自分の患者だけではなく病棟の患者全体について主治医や担当医が対応できないときに代わって対応します

登場人物の整理



病棟担当薬剤師

病棟に薬剤師が配置されており、患者さんの持参薬確認、服薬説明・薬歴管理、医師や看護師への医薬品情報提供、病棟配置薬の管理など、医薬品にかかわる業務を各病棟で行っている。当番の都合上、病棟担当薬剤師が休みの場合は、他の薬剤師がヘルプでやってくる。

何が起こったのか

- 大腸がん患者が、肋骨転移の治療のため外科 A に入院した。
- 転移巣の治療のため、放射線 + TS-1 併用療法を行うことになった（TS-1 の服用は、放射線照射日のみ）。
- 外科 A での放射線 + TS-1 併用療法が終了した。
- このとき、TS-1 の残薬が発生していた。



治療計画表 (AUG)

TS-1 が 13 日分残っていた

STEP 1 : 何が起こったのか

- 患者は、原発巣の治療目的に外科 B に転科・転棟した。
- 外科 B 担当医は、外科 A 病棟から引き継いだ TS-1 の残薬を、そのまま継続投与するよう指示を出した。
- 外科 B 担当医は、TS-1 は放射線照射日のみ服用していたことを知らなかった。
- 病棟担当薬剤師が不在で、代理の薬剤師が指示簿を確認した。
- 外科 B 主治医は、TS-1 の服用はしなくてよいと患者に伝えた。
- 外科 B 主治医は、TS-1 の服用中止の指示を指示簿に記載しなかった。
- 患者は、看護師が TS-1 を配薬した際、服用に疑問は持たなかった。
- 患者は、不要な TS-1 を数回服用した。

薬剤の安全な管理と投与について考える ～ TS-1 誤投与事例 ～

実際に京大病院で発生した TS-1 誤投与事例について
薬剤の誤投与の原因と再発対策を考えてみよう

DVD を視聴 (2)

- ※ 出来事流れ図に不備はないかを確認して下さい。
- ※ 医療者がそれぞれ何を考えていたか、医療者間でどんなやりとりがあったか、にも注意を払って見て下さい。

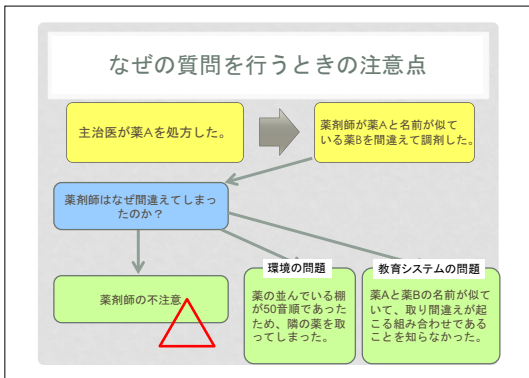
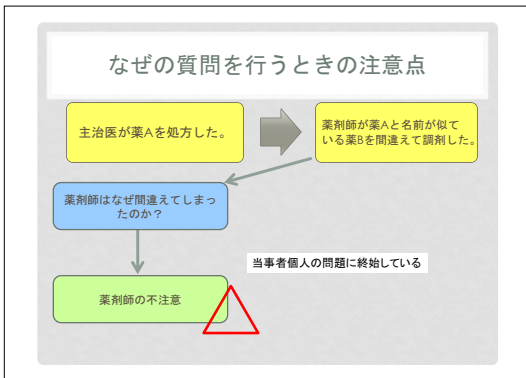
【発生：2006年8月 京大病院】

RCA の手順

Step 1: 何が起こったのか、正確な事実を追求する
Step 2: なぜ起こったのか、という原因を追求する

グループワーク②の作業 (25分) (進行・書記・発表者)

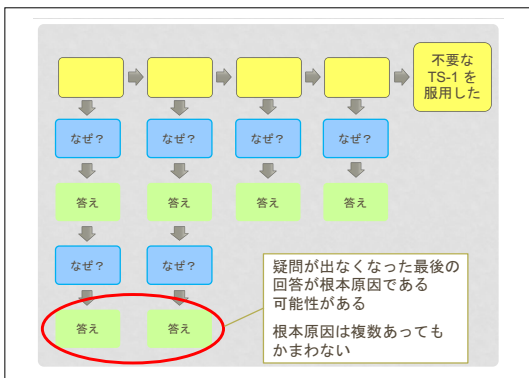
- 1) 各出来事に対して“なぜ(そうなったか)”をチームメンバーそれぞれが疑問を投げかけ(桃色)、その回答を付箋(緑色)に書いて貼り付ける
- 2) “なぜ”⇒「答え」を繰り返して原因をどんどん深く掘り下げていくが、1つの出来事に対してこれを3回以上行うよう努める
- 3) 質問および回答が出なくなるまで繰り返す。



質問のヒント

- ・ その状況では“患者評価”に関連する問題があったか?
- ・ その事例には“職員訓練または職員能力”に関連する問題があったか?
- ・ “設備機器”に関する問題があったか?
- ・ その事例には“労働環境”に関連する問題があったか?
- ・ “情報の欠如/誤解”に関連する問題があったか?
- ・ その事例には“コミュニケーション”に関連する問題があったか?
- ・ その事例には“規則/方針/手順”の適切さ、あるいはそれらの欠如に関連する問題があったか?
- ・ その事例には“患者・職員・環境/設備機器を保護するために設計された防止策の不備”に関連する問題があったか?
- ・ その事例には“全職員又は個人の問題”に関連する問題があったか?

【RCAの基礎知識と活用事例、飯田博平・柳川達也著、日本規格協会、2009】



話し合い...進め方のヒント

- 自由に発言し人の批判はしない
- 相手の話をまずは聞く
- 相手の話の途中で否定したり、判断しない
- 質より量
- 類似 / 便乗 / 重複があっても構わない
- 問題点を網羅的にあげられるように努力する
- 正しいかもしれないが、もっと重要な原因があるのではないか? という視点で掘り下げる
- 対策を立てることが目的なので、対策を立てやすいように出来るだけ具体的な表現にする

RCAの手順

- Step 1 : 何が起こったのか、正確な事実を追求する
- Step 2 : なぜ起こったのか、という原因を追求する

グループワーク②の作業 (25分) (進行・書記・発表者)

- 1) 各出来事に対して“なぜ(そうなったか)”をチームメンバーそれぞれが疑問を投げかけ(桃色)、その回答を付箋(緑色)に書いて貼り付ける
- 2) “なぜ”⇒「答え」を繰り返して原因をどんどん深く掘り下げていくが、1つの出来事に対してこれを3回以上行うよう努める
- 3) 質問および回答が出なくなるまで繰り返す。

休憩

RCAの手順

- Step 1 : 何が起こったのか、正確な事実を追求する
- Step 2 : なぜ起こったのか、という原因を追求する
- Step 3 : どうすれば発生を予防できるか対策を立案する

グループワーク③の作業 (20分)

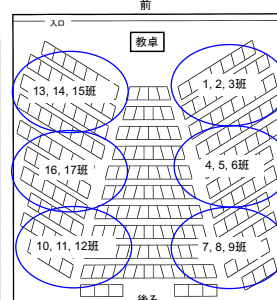
- 1) 根本原因に対して有効と思われる対策案を立案する
- 2) 出来るだけ具体的な対策案とする(実行可能かどうかは、考えなくてよい)

発表

- 3グループで集まり、1グループずつ発表します。
- たどり着いた根本原因とその対策について発表してください。
- 発表時間 : 3分/グループ
- 質問時間 : 2分/グループ

(15~20分)

臨床第一講堂 座席配置図



本日の内容

- RCAとは
- 薬剤の誤投与に至るまでの問題点抽出と対策立案
 - TS-1 誤投与事例（DVD 視聴）
 - グループワーク① 出来事流れ図の作成
 - グループワーク② 問題点の抽出（なぜなぜ分析）
 - グループワーク③ 誤投与の再発対策立案
 - 発表会
- まとめ

TS-1 誤投与に至るまでの問題点

1. 外科 A 入院中の内服実態と異なる TS-1 処方止められなかったこと
2. ハイリスク薬剤（TS-1）の残薬が発生したこと
3. 不要になったハイリスク薬剤（TS-1）を転科先に引き継いだこと
4. 外科 B 担当医が投薬内容をカルテで確認せずに、外科 A の手書き指示簿をそのまま書き移したこと
5. 外科 B で主治医による指示簿チェックがなされなかったこと
6. 病棟担当薬剤師による指示簿チェックが働かなかったこと
7. 外科 B の主治医は患者の誤内服を発見したが、その情報を病棟で共有できず、その後も看護師から配薬が継続されたこと
8. 患者に放射線療法 + TS-1 併用療法の治療計画が正しく伝わっていなかったこと

対策の実施とその後の評価

```

    graph TD
      A[対策の列举] --> B[実施する対策の決定]
      B --> C[対策の実施]
      C --> D[対策の効果の評価]
  
```

対策の列举 実行可能性を考えず、その問題や背後要因をなくす対策を列举する
実施する対策の決定
対策の実施
対策の効果の評価

対策の実施とその後の評価

```

    graph TD
      A[対策の列举] --> B[実施する対策の決定]
      B --> C[対策の実施]
      C --> D[対策の効果の評価]
  
```

対策立案の 7 つの留意点

- 1) 実行可能か？
- 2) 比較的容易・簡便に行えるものか？
- 3) 内容がわかりやすく、具体的であるか？
- 4) 実施することにより、高い効果が期待できるか？
- 5) コストは容認できるか？（費用対効果の点）
- 6) 効果の持続性はどうか？
- 7) 関連部署の業務がさらに増加しないか？ “なぜ？”が不足していないか？

【平成 26 年度 第 2 回 医療安全のためのワークショップ 横浜国立大学安全管理委員会資料より引用】

対策の実施とその後の評価

```

    graph TD
      A[対策の列举] --> B[実施する対策の決定]
      B --> C[対策の実施]
      C --> D[対策の効果の評価]
  
```

対策の列举
実施する対策の決定 現実の制約を考え、実施する対策を決定する
対策の実施 実施時期、実施責任者、実施後の評価方法、評価担当者、評価時期など具体的に決定し、実施する
対策の効果の評価 実施した対策の効果、あるいは新たな問題点の発生などを評価する

実際に京大病院で行われた提言

- 提言 1
持参薬を網羅した内服指示簿プリントアウト機能を整備する。
薬剤師は病棟薬剤師による持参薬チェックのあり方を明文化し、他部門と共有する。
- 提言 2
研修医による抗癌剤処方に対する指導医のチェックを電子カルテ上で義務化する機能を整備する。
- 提言 3
抗癌剤治療を薬剤部に登録する。
- 提言 4
「患者の内服実態と異なる処方」を禁止する。
- 提言 5
紙媒体による指示簿を用いた業務を廃止する。「定期処方」システムを抜本的に見直し、「毎日処方」システムに切り替える。これを実現するための作業部会を早急に発足し、稼働させる。

42

ちなみに・・・京大病院では現在ではこう
なっています

- ・病棟担当薬剤師
10年前は全ての病棟に常駐の薬剤師はいなかった。
→ 全ての病棟に薬剤師が1人常駐、1病棟の担当薬剤師は2人以上
- ・入院時の持参薬確認
医師・看護師が確認し、医師が指示簿作成
→ 薬剤師が持参薬を確認し、電子カルテに仮入力、医師が確認
- ・指示簿
紙ベースの指示簿
→ 電子指示簿となり、服薬指示と薬剤部への処方オーダーが連動



医療実務事前学習

5年次に行う実務実習は参加型実習であり、学生は実際に現場での調剤業務や患者さんへの対応を体験する。その病院・薬局での実習に向けて、薬剤師として必要な調剤、注射薬調製、コミュニケーションなど基本的な知識・技能・態度の練習・習得を行った。開講は4年次11月から12月となっている。

さらに、基本的なことだけでなく、できるだけ実務実習につながる内容を取り入れる工夫として、外部講師の先生方にも講義等を行っていただいています。

在宅医療で注目されているフィジカルアセスメントは、京都大学医学部附属病院看護師の糀谷先生に講義を行って頂きました。また臨床現場で活躍されている薬剤師の先生として、日本病院薬剤師会の小林政彦先生に病院における薬剤師の活動や研究についてご講演頂きました。さらに京大病院薬剤部で働く薬剤師の先生にも講義を行っていただき、実際の臨床現場での薬剤師の業務や実際の患者さんに近い症例の検討についてもお話しいたしました。

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|--------------|-------------|-----------------|-----|--|----|----------|-----|
| 科目ナンバリング | | U-PHA12 4B354 PJ86 | | | | | | | | | |
| 授業科目名 <英訳> | | 医療実務事前学習 Pre-Training for Clinical Clerkship | | | | 担当者所属・ 職名・氏名 | | 薬学研究科 教授 高倉 喜信 薬学研究科 教授 山下 富義 薬学研究科 講師 津田 真弘 薬学研究科 助教 宗 可奈子 附属病院 助教 山本 崇 附属病院 内藤 知佐子 薬学研究科 薬学研究科教員 非常勤講師 医学部附属病院薬劑部教員および薬劑師 | | | |
| 配当 学年 | 4年生以上 | 単位数 | 2 | 開講年度・ 開講期 | 2020・ 後期 | 曜時間 | その他 | 授業 形態 | 実習 | 使用 言語 | 日本語 |
| 学科 | 薬学科 | | | | 科目に対する区分 | 必修（薬学科） | | | | | |
| 【授業の概要・目的】 | | | | | | | | | | | |
| 5年次に医療現場で実施される実務実習は、実際の処方箋に基づき調剤や注射薬調製を行い、患者さんや医療スタッフとも接する参加・体験型実習である。本授業では、実務実習をより効果的に実施するために、また、卒業後、薬剤師として臨床現場で活躍するために、大学内で実務実習に先立って、調剤及び製剤、服薬指導などの基本的知識、技能、態度を修得する。 | | | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | | | |
| 1. 薬剤師として臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 2. 基本的な調剤業務（処方監査、計数調剤、計量調剤、疑義照会、調剤薬監査）を身につける。 3. 注射薬調製の基本的な無菌操作を実施できる。 4. 薬物療法上必要な患者情報を収集できる。 5. 代表的な医薬品の服薬指導を実施できる。 | | | | | | | | | | | |
| 【授業計画と内容】 | | | | | | | | | | | |
| <p>ユニット（1）事前学習を始めるにあたって（講義）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病院・薬局における薬剤師業務全体の流れ、薬学的管理の重要性 2. 医療機関における処方オーダーリング、電子カルテと基本的記載事項 3. 患者・来局者応対と服薬指導および患者教育 4. 医薬品の供給と管理 5. 医薬品情報の収集と活用 6. 感染予防と対策における基本的考え方とその方法 <p>ユニット（2）処方箋と調剤（講義・演習・実習）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 処方箋、薬袋、薬札（ラベル）の様式と必要記載事項、記載方法 2. 処方箋に従った計数調剤・計量調剤と調剤薬監査 <p>ユニット（3）疑義照会・持参薬チェック（講義・演習・実習）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注意が必要な代表的な医薬品の禁忌、用法・用量、相互作用、配合変化 2. 処方箋の監査と不適切処方の指摘および疑義照会の実施（ロールプレイ） 3. 入院患者が持参する薬剤の確認 <p>ユニット（4）注射薬の調製（講義・演習・実習）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注射薬・輸液の種類、投与方法、無菌操作の意義 2. 無菌操作の実践（手洗い、手袋・ガウンの着用、クリーンベンチを使用した注射薬混合） <p>ユニット（5）リスクマネジメント（講義・演習）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ハイリスク医薬品の特徴と注意点 2. 医薬品に関わる代表的な医療事故の原因と防止策 <p>ユニット（6）服薬指導（講義・演習・実習）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用上の説明が必要な製剤の取り扱い方法 2. 注意が必要な患者（妊婦、小児、高齢者、肝・腎障害）への対応 3. 患者情報の収集と服薬指導（ロールプレイ・吸入指導） 4. 薬物療法上の問題点と薬学的管理の立案 <p>ユニット（7）実務実習に向けて（事前学習まとめ）（講義）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床における心構え（倫理規範や個人情報保護、守秘義務） | | | | | | | | | | | |
| 医療実務事前学習(2)へ続く ↓ ↓ ↓ | | | | | | | | | | | |

| |
|---|
| <p>医療実務事前学習(2)</p> <hr/> <p>2. 医療機関・地域におけるチーム医療と薬剤師の役割 ユニット(8) 臨床体験(講義・演習・実習)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一次救命講習 2. フィジカルアセスメント |
| <p>【履修要件】</p> <p>特になし</p> |
| <p>【成績評価の方法・観点】</p> <p>平常点(授業への出席およびその態度、50点)、演習・実習を含むユニット中に実施する実地試験(40点)、課題レポート(10点)で評価する。授業態度とは、演習・実習への積極的な参加や作成したプロダクトの完成度によって評価する。実地試験では調剤、無菌操作、コミュニケーションスキルの習熟度を評価する。課題レポートでは、演習内容や課題に対する理解度、文章の表現力や論理性によって評価する。 別途提示するルーブリックを用いての評価も行う。</p> |
| <p>【本講義と関連する講義】</p> <p>医療薬理学Ⅰ・Ⅱ、薬物治療学Ⅰ、地域医療薬学Ⅰ・Ⅱ、医療倫理実習、多職種連携医療体験実習、病院実務実習、薬局実務実習</p> |
| <p>【対応するコアカリキュラム一般目標(薬学科)】</p> <p>A(1)、A(2)、A(3)、A(4)、F(1)、F(2)、F(3)、F(4)</p> |
| <p>【教科書】</p> <p>『医療実務事前学習 実習書』 その他、授業中にプリントを配付します。</p> |
| <p>【参考書等】</p> <p>(参考書)</p> <p>日本薬学会 編 『スタンダード薬学シリーズⅡ-1 「薬学総論Ⅰ 薬剤師としての基本事項」, 「薬学総論Ⅱ 薬学と社会」』(東京化学同人)</p> <p>日本薬学会 編 『スタンダード薬学シリーズⅡ-7 「臨床薬学Ⅰ 臨床薬学の基礎および処方箋に基づく調剤」, 「臨床薬学Ⅱ 薬物療法の実践」, 「臨床薬学Ⅲ チーム医療および地域の保健・医療・福祉への参画」』(東京化学同人)</p> <p>『実務実習事前学習のための調剤学』(廣川書店) 『薬学実習生のための病院・薬局実習の手引き』(じほう) 『調剤指針』(薬事日報社) 『治療薬マニュアル』(医学書院)</p> |
| <p>【授業外学修(予習・復習)等】</p> <p>本講義と関連する講義で習得した薬物治療に関する内容を復習し、処方監査や疑義照会、服薬指導にその知識を活用すること。授業内で配付するプリントや参考書等を活用し、知識の定着をはかること。</p> |
| <p>(その他(オフィスアワー等))</p> <p>実務実習を効率よく学習するために非常に重要な授業です。 時間外に模擬薬局を使用したい場合は教員に確認してください。</p> <p>※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。</p> |
| <p style="text-align: right;">医療実務事前学習(3)へ続く ↓ ↓ ↓</p> |

医療実務事前学習(3)

[実務経験のある教員による授業]

①分類

実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目

②当該授業科目に関連した実務経験の内容

該当教員：津田真弘、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師）

該当教員：宗可奈子、実務経験：京都大学医学部附属病院（薬剤師）

③実務経験を活かした実践的な授業の内容

薬剤師としての勤務経験を活かし、次年度に実施される参加体験型の薬学実務実習に向けて必要な基本的な知識、技能、態度の修得を目指す臨床準備教育を担当する。

2020年度医療実務事前学習 予定表

| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
|---------------|----------------------------------|--|---------------------------|-----------------|----------------|
| 11月 12日 (木) | ガイダンス | OSCEについて | ユニット1 導入 | 感染講義 | 課題等自習 |
| 11月 13日 (金) | ユニット2 調剤導入 | | ユニット2 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | 課題等自習 |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 11月 16日 (月) | 課題等自習 | ユニット5 導入 | ユニット5 発表準備 | ユニット5 発表会 | 課題等自習 |
| 11月 17日 (火) | ユニット2 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 11月 18日 (水) | ユニット2 調剤業監査導入 | ユニット2 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | 課題等自習 |
| 11月 19日 (木) ~ | 11月祭 (授業休止日) ★ 19日 CBT 模擬試験有り | | | | |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 11月 23日 (月) | 祝日 | | | | |
| 11月 24日 (火) | ユニット2 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 11月 25日 (水) | ユニット3 導入 | ユニット3 (ロールプレイ、発表会準備、実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | 課題等自習 |
| 11月 26日 (木) | 医療安全学 | 医療安全学 | ユニット3 SGDグループワーク | ユニット3 SGD発表会 | 課題等自習 |
| 11月 27日 (金) | 医療安全学 | 医療安全学 | ユニット3 (持参薬チェック講義) | ユニット3 (持参薬確認演習) | 課題等自習 |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 11月 30日 (月) | 課題等自習 | 病院薬剤師会特別講演会 | 医療安全学 (薬学) | 医療安全学 (薬学) | 課題等自習 |
| 12月 1日 (火) | ユニット2・4 導入 | | ユニット2・4 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | 課題等自習 |
| 12月 2日 (水) | ユニット2・4 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 12月 3日 (木) | ユニット2・4 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 12月 4日 (金) | ユニット6 導入 (初回面談) | ユニット6 (ロールプレイ、実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | 薬剤師講義1: 医薬品情報 |
| 12月 5日 (土) | 特別実習発表会 | | | | |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 12月 7日 (月) | ユニット6 導入 (服薬指導) | ユニット6 (ロールプレイ、実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | 課題等自習 |
| 12月 8日 (火) | ユニット6 (ロールプレイ、在宅) | | ユニット6 (ロールプレイ、医療者への情報提供) | | 薬剤師講義2: 注射薬 |
| 12月 9日 (水) | ユニット6 (実践トレーニング、実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 12月 10日 (木) | OSCE 実施説明会 | ユニット2~6 まとめ (希望者に対し模擬薬局開放。11:00~16:00) | | | 薬剤師講義3: 医療安全 |
| 12月 11日 (金) | 確認テスト (1日目)、実際の時間割は、別紙参照のこと | | | | 課題等自習 |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 12月 14日 (月) | 確認テスト (2日目)、実際の時間割は、別紙参照のこと | | | | 薬剤師講義4: 服薬指導 |
| 12月 15日 (火) | 確認テスト全体フィードバック | ユニット2~6 まとめ (希望者に対し模擬薬局開放。10:30~16:00) | | | 薬剤師講義5: がん薬物治療 |
| 12月 16日 (水) | ユニット2 補講 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 12月 17日 (木) | ユニット3~6 補講 (実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 12月 18日 (金) | OSCE 本試験 準備のため、模擬薬局など入室禁止 | | | | |
| 12月 19日 (土) | OSCE 本試験 | | | | |
| | 1限 | 2限 | 3限 | 4限 | 5限 |
| 12月 21日 (月) | 課題等自習 | 吸入 講義 | 一次救命講習 (前半) | | 課題等自習 |
| 12月 22日 (火) | 課題等自習 | 調剤実践 (バッグ製剤、抗がん剤破ばく、自動分包機、一包化、実際の時間割は、別紙参照のこと) | | | 課題等自習 |
| 12月 23日 (水) | 医療倫理SGD | 医療倫理SGD | SOAPの書き方 | SOAPの書き方 演習 | 課題等自習 |
| 12月 24日 (木) | フィジカルアセスメント導入講義 | フィジカルアセスメント入門 | 一次救命講習 (後半) | | 課題等自習 |
| 12月 25日 (金) | 課題等自習 | 事前学習のまとめ | 実習室掃除 | 課題等自習 | 課題等自習 |

※ 下線の引いてあるコマは任意で参加。その他のコマでは出席を取ります。

※ 課題については後日提示します。

※ 調整中の予定もあり。

Unit 1

| | | 11月12日 (木) | | | | |
|--------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 9:30~10:15 | 10:30~12:00 | 13:00~14:30 | 14:45~16:15 | 16:30~18:00 |
| 29人 一緒に実施 | 医療実務事前学習 ガイダンス (講義室C) | OSCEについて (講義室C) | ユニット1導入講義 ルーブリックについて (講義室C) | 感染講義 (講義室C) | 課題等自習 | |

Unit 5

| | | 11月16日 (月) | | | | |
|--------------|-------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| | | 8:45~10:15 | 10:30~12:00 | 13:00~14:30 | 14:45~16:15 | 16:30~18:00 |
| 29人 一緒に実施 | 課題等自習 | 安全管理 実習の進め方 (講義室C) | 安全管理SGD 発表の準備 | 安全管理SGD 発表会 (講義室C) | 課題等自習 | |

Unit 3

| Unit 3 | | 11月25日 (水) 疑義照会 ロールプレイ・発表会準備 | | | | |
|--------------|--------------------|---|--|---|-------------|-------------|
| | | 9:00~10:30 | 10:45~12:15 | 13:30~15:00 | 15:15~16:45 | 16:45~18:00 |
| 29人 一緒に実施 | ユニット3 導入 (講義室C) | 1班 8人：ロールプレイ (模擬薬局) 2, 3班：発表会準備 (講義室C) | 2班 12人：ロールプレイ (模擬薬局) 1, 3班：発表会準備 (講義室C) | 3班 9人：ロールプレイ (模擬薬局) 1, 2班：発表会準備 (講義室C) | 課題等自習 | |
| | 11月26日 (木) SGD発表会 | | | | | |
| | 医療安全学① | 医療安全学② | ユニット3 SGDグループワーク (講義室C) | ユニット3 SGD発表会 (講義室C) | 課題等自習 | |
| | 11月27日 (金) 持参薬チェック | | | | | |
| | 医療安全学③ | 医療安全学④ | 持参薬チェック (導入講義) (講義室C) | 持参薬チェック (演習) (講義室C) | 課題等自習 | |

OSCE実施説明会・確認テスト

| | | 12月10日 (木) OSCE実施説明会 | | | | |
|--------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------|
| | | 9:30~11:00 | 11:00~12:00 | 13:00~14:30 | 14:30~16:00 | 16:30~18:00 |
| 29人 一緒に実施 | OSCE実施説明会 (講義室C) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (下記参照) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (下記参照) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (下記参照) | 薬剤師講義3 医薬品情報 (オンライン) | |
| | 12月11日 (金) 確認テスト1日目 | | | | | |
| シフト制 | 確認テスト1日目 (次ページ参照) | 確認テスト1日目 (次ページ参照) | 課題等自習 | | | |
| | 12月14日 (月) 確認テスト2日目 | | | | | |
| シフト制 | 確認テスト2日目 (次ページ参照) | 確認テスト2日目 (次ページ参照) | 薬剤師講義4 服薬指導 (オンライン) | | | |
| | 12月15日 (火) 確認テストフィードバック | | | | | |
| 29人 一緒に実施 | 確認テスト 全体フィードバック (講義室C) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (2ページ後参照) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (2ページ後参照) | 希望者に対して 模擬薬局開放 (2ページ後参照) | 薬剤師講義5 がん薬物療法 (オンライン) | |

実務実習に向けて

| | | | | | |
|--------------|---|------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 29人 一緒に実施 | 12月21日(月) | | | | |
| | 8:45~10:15 | 10:30~12:00 | 13:20~16:30 | | 16:30~18:00 |
| | 課題等自習 | 吸入指導 (講義室C) | 一次救命講習 前半14人 (講義室C) | | 課題等自習 |
| シフト制 | 12月22日(火) | | | | |
| | 10:00~17:15 (昼休憩含む) | | | | 17:15~18:00 |
| | 調剤実践 (バッグ製剤の取り扱い、抗がん剤調製時の被ばく対策、自動分包機の取り扱い、一包化調剤) (実際の時間割は次ページ参照のこと) | | | | 課題等自習 |
| 29人 一緒に実施 | 12月23日(水) | | | | |
| | 10:00~12:00 | 13:30~16:00 | | 16:15~18:00 | |
| | 医療倫理SGD演習 (講義室C) | SOAPの書き方 (講義室C) | SOAPの書き方 演習 (講義室C) | 課題等自習 | |
| 29人 一緒に実施 | 12月24日(木) | | | | |
| | 9:30~12:00 | 13:20~16:30 | | 16:30~18:00 | |
| | フィジカルアセスメント (講義室C) | 一次救命講習 後半15人 (講義室C) | | 課題等自習 | |
| 29人 一緒に実施 | 12月25日(金) | | | | |
| | 8:45~10:15 | 10:30~12:00 | 13:00~14:30 | 14:45~16:15 | 16:30~18:00 |
| | 講義等予備枠 | 事前学習のまとめ (講義室C) | 調剤室掃除 (各調剤室、担当表は 後日) | 課題等自習 | 課題等自習 |

**統合薬学教育開発センター
グループ協議会**

グループ協議会

平成 31 年度から改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習が実施されました。また同時に、大学、薬局、病院が一体となって実習を進めるグループ化も開始されました。そこでこのグループ協議会では、実習環境整備に対する全体活動の中で、本学は、受入可能性のある薬局に対し、まず事前に実施した学校薬剤師についてのアンケートに基づき、単独施設での実習が困難な場合での他施設での連携などについて協議しました次に。平成 31 年度から改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習から作成することとなった実務実習実施計画書についての説明、また薬局実務実習における実習スケジュールを実際に作成してみるというグループワークを行いました。

さらに最後に京都大学から薬局、病院それぞれの実務実習期間についての要望について説明をしました。

2020 年度実務実習

京都 Group1 グループ協議会

日時:2020 年 1 月 13 日(月・祝) 15:00~16:30

場所:京都薬科大学

(〒607-8414 京都市山科区御陵中内町 5)

本日の内容:

【確認事項】

- ①担当者(大学, 病院, 薬局)の確認
- ②実習予定(実習時期, 施設, 学生数)の確認
- ③実習開始までに行うこと、実習中に行うことの確認

【協議事項】

- ④実務実習実施計画書に関する協議
 - 1) 到達目標(SBOs)の分担について
 - 2) 代表的な疾患の分担について
 - 3) 自施設のみで実施が難しい実習内容について
- ⑤薬局実習から病院実習への引き継ぎに関する協議
- ⑥その他

配布資料目次:

p1:表紙

p2-5:確認事項・協議事項

p6-10:指導薬剤師様向け 初期登録作業のご案内

(富士ゼロックス実務実習指導・管理システム(WEB システム)の HP より)

p11-14:実務実習実施計画書記入例

p15-24:薬学実務実習に関するガイドライン・別表「薬学実務実習における実施内容(例示)」

**令和 2 年度
統合薬学教育開発センター
出席会議一覧**

【実務実習関連】

- 6/30 (火) 第 109 回病院・薬局実務実習近畿地区調整機構大学小委員会
(オンライン)
- 7/25 (土) 第 107 回病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会 (オン
ライン)
- 7/27 (月) 第 1 回京都府薬剤師会実務実習委員会 (オンライン)
- 10/24 (土) 第 108 回病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会 (オン
ライン)
- 11/2 (月) 第 2 回京都府薬剤師会実務実習委員会 (オンライン)
- 1/14 (木) 第 109 回病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会 (オン
ライン)
- 1/18 (月) 第 3 回京都府薬剤師会実務実習委員会 (オンライン)
- 1/28 (木) 日本薬剤師会令和 2 年度薬局実務実習受入に関する近畿地区
ブロック会議 (オンライン)
- 2/7 (日) 京都府薬剤師会実務実習連絡会・2021 年度実務実習京都
Group1 グループ協議会 (オンライン)
- 3/23 (火) 第 110 回病院・薬局実務実習近畿地区調整機構大学小委員会
(オンライン)

【共用試験関連】

- 3/18 (月) 薬学共用試験センター 試験統括委員会

【WS 関連、その他】

- 5/16 (土) 第 105 回薬剤師国家試験問題検討会 (実務) (オンライン)
- 6/20 (土) 第 1 回在宅医療推進教育プログラム (HOPE) ワークショップ
(オンライン)
- 3/12 (金) 第 2 回在宅医療推進教育プログラム (HOPE) ワークショップ
(オンライン)
- 3/13 (土) 実務実習教科担当教員会議 (オンライン)

