

堺市立総合医療センター薬剤師レジデント 研修マニュアル

堺市立総合医療センター 薬剤科

2021年7月1日作成 第1版

目次

1.プログラムの特色	1
2.プログラム終了後の薬剤師像	2
3.プログラム概要	2
1). 研修内容	2
2). 研修期間	2
3). 研修スケジュール	2
4). 専攻研修の詳細	3
4.研修項目一覧と到達目標	5
項目 1. 薬剤師の基本姿勢	5
一般目標 1) 職業人としての基本姿勢	5
一般目標 2) 医療人としての基本姿勢	5
一般目標 3) 臨床薬剤師としての基本姿勢	5
項目 2. 臨床薬剤師の業務（基礎）	6
一般目標 1) 内服・外用薬調剤	6
一般目標 2) 注射薬調剤	6
一般目標 3) 監査業務	7
一般目標 4) 薬品管理業務	7
一般目標 5) 無菌調製業務	7
一般目標 6) 抗がん剤調製業務	8
一般目標 7) 院内製剤調製業務	8
一般目標 8) 災害医療支援業務	9
項目 3. 臨床薬剤師の業務（応用）	9
一般目標 1) 医薬品情報管理業務	9
一般目標 2) 治験補助業務	9
一般目標 3) 病棟薬剤業務（薬剤管理指導業務）	10
一般目標 4) 病棟薬剤業務（病棟薬剤管理業務）	10
一般目標 5) 外来薬剤業務（術前周術期管理）	11
一般目標 6) 外来薬剤業務（外来化学療法関連業務）	11
項目 4. 特殊な病態への対応	11
一般目標 1) 腎障害・透析時の薬物療法	11
一般目標 2) 肝機能障害時の薬物療法	11
一般目標 3) 高齢者の薬物療法	12
一般目標 4) 小児の薬物療法	12
一般目標 5) 妊婦、授乳婦の薬物療法	12
一般目標 6) 急性期医療の薬物療法	12
一般目標 7) 周術期（術中・術後）の薬物療法	13

一般目標 8) 緩和薬物療法.....	13
項目 5. 疾患と薬物療法の理解.....	14
一般目標 1) 精神疾患の病態と薬物療法.....	14
一般目標 2) 神経・筋疾患の病態と薬物療法.....	14
一般目標 3) 骨・関節疾患の病態と薬物療法.....	14
一般目標 4) 免疫疾患の病態と薬物療法.....	14
一般目標 5) 心臓・血管系疾患の病態と薬物療法.....	15
一般目標 6) 腎・泌尿器疾患の病態と薬物療法.....	15
一般目標 7) 産婦人科疾患の病態と薬物療法.....	15
一般目標 8) 呼吸器疾患の病態と薬物療法.....	15
一般目標 9) 消化器疾患の病態と薬物療法.....	16
一般目標 10) 血液・造血器疾患の病態と薬物療法.....	16
一般目標 11) 感覚器疾患の病態と薬物療法.....	16
一般目標 12) 内分泌・代謝疾患の病態と薬物療法.....	17
一般目標 13) 皮膚疾患の病態と薬物療法.....	17
一般目標 14) 感染症の病態と薬物療法.....	17
一般目標 15) 悪性腫瘍の病態と薬物療法.....	18
一般目標 16) その他の疾患の薬物療法.....	18
項目 6. 臨床研究への取り組み.....	19
一般目標 1) クリニカルクエスション (CQ) を学ぶ.....	19
一般目標 2) クリニカルクエスション (CQ) からリサーチクエスション (RQ) に変換する.....	19
一般目標 3) 研究の実践.....	20
一般目標 4) 研究発表の実践.....	20
5.達成段階と自己評価項目.....	21

1.プログラムの特色

- 1). 堺市立総合医療センターは、急性期医療と高度専門医療の機能を有する医療機関として、南大阪医療圏において中心的な役割を果たしています。また当センターは、前身の市立堺病院が昭和47年に臨床研修病院の指定を受けて以降、初期研修病院としての実績があり、病院全体として次世代を担う医療人の育成に注力してきた歴史があります。
- 2). 当センター薬剤科には、認定・専門資格を取得した薬剤師が多数在籍しており、各領域における専門的な指導を受けることができます。また、日本医療薬学会の「医療薬学専門薬剤師」「地域薬学ケア専門薬剤師」「がん専門薬剤師」「薬物療法専門薬剤師」の各制度の研修施設に認定されており、レジデント研修プログラムに参加することでこれらの認定資格の研修も同時に修得することができます。
- 3). 2年制レジデント研修では、調剤・監査、製剤、医薬品管理、DI、注射剤調製業務などを通じて病院薬剤師としての基本的能力の醸成を、各領域での薬剤管理指導業務や病棟薬剤業務を通じて総合力の拡大を、各専門分野・チーム医療への参加により専門性の向上を目指します。また、各種業務を通じて、医師、看護師、その他のメディカルスタッフとの相互理解を深め、良好な信頼関係を築くためのコミュニケーションスキルの修得もはかります。
- 4). 近畿大学連携大学院 4年制レジデント研修^{※1}では、上記の2年間の研修に加え、選択した専門分野での臨床的疑問について、臨床研究を計画・立案・実施し、得られた結果について解析・論文報告を行うことにより、研究者としての基礎を確立します。また、合わせて近畿大学大学院の博士号取得を目指します。

※1:近畿大学（大阪府東大阪市）大学院薬学研究科と当院は、近畿大学の学生の臨床能力および指揮権の向上と、高度な医療人の養成を目的とし、平成26年（2014年）2月5日に教育研究の実施に関する連携協定を締結しました。

<主な協定内容>

研修生は当院にて、現場の薬剤師（客員教員）の指導のもと病院薬剤業務、症例カンファレンス、回診等に参加。チーム医療の基礎知識を養います。近畿大学及び当院にて、「臨床処方解析学講座」^{※2}の講義を開講します。これにより薬剤治療学的な立場から、個々の症例に適した薬剤適切に選択する能力を理論的側面から学びます。このように実践と理論の両面から研修を行うことにより、医師・看護師・管理栄養士などとのチーム医療の一員としてのスキルと自覚を持ち、また他の薬剤師の指導的立場となる人材が育っていくことを期待するとともに、近畿大学と当院の相互の研究交流や学術の更なる発展を目指しております。

※2:「臨床処方解析学講座」とは、薬物治療が患者さんにとってより効果的なものとなるよう、薬物の分析、解析や処方変更につなげる等の研究を行い、併せてより良い薬物治療の実践を行うことのできる薬剤師を養成する講座のこと。

2.プログラム終了後の薬剤師像

- 1). 2年制レジデント研修修了後は、病院薬剤師としての基礎的能力、ファーマシューティカルケアを行う上での総合力、選択分野における高い専門性を有していることが望まれますが、何よりも、患者中心の医療実践のためのホスピタリティと、患者・医療従事者との良好な関係を構築するためのコミュニケーション能力が備わっていることが必要です。
- 2). 近畿大学連携大学院 4年制レジデント研修修了後は、上記に加え、客観性と公平性に長けた視点を持ち、臨床研究を進める上で配慮すべき事柄を理解し、法令を遵守した上で臨床研究を実施できる研究者となっていることが期待されます。
- 3). 研修修了後、それぞれのキャリア形成やライフステージにとって最適な進路をとれるよう支援します。当院での勤務継続、他医療機関、保険薬局、アカデミアなど様々な進路が考えられますが、各場面において柔軟な対応ができる、総合力の高い薬剤師を輩出することが、本プログラムの目的となります。

3.プログラム概要

1). 研修内容

前期研修：6ヶ月間（1年次4月～9月）

病院薬局業務全般について実践的な研修を行う。また薬系学生実務実習の補助を行う。

中期研修：6～9ヶ月間（1年次10月～）

薬剤管理指導業務の実践的な研修を行う。また、症例カンファレンス、回診等に参加して疾病に対する理解を深め、チーム医療のための基礎知識を養う。また、服薬指導、服薬管理等の業務を通して患者と直に接し、良好なコミュニケーションスキルを構築する。

後期研修：9～12ヶ月間（～2年次3月）

病棟に常駐し、専門領域を目指した薬剤管理指導業務を実践し、他職種の医療スタッフと協働して、チーム医療スキルを身につける。また病棟薬剤業務も実施する。

専攻研修：24ヶ月間（3年次4月～4年次3月） ※4年制レジデントのみ

専攻分野に精通した薬剤師に指導を受けながら関連する業務を行い、見識と経験を積む。また、各領域の認定取得に向けて、症例収集や学会発表、論文執筆などを行う。

2). 研修期間

2年制レジデント：24ヶ月

4年制レジデント：48ヶ月

3). 研修スケジュール

前期研修：6ヶ月間（1年次4月～9月）

- ① 調剤室（外来調剤、入院調剤、投薬）：2.5 ヶ月
- ② 注射調剤・薬品管理室（注射薬調剤、TPN 調製、抗がん剤調製）：2 ヶ月
- ③ 製剤室：0.5 ヶ月
- ④ 医薬品情報室：1 ヶ月
- ⑤ 病院薬局基礎業務総合演習・評価：随時

中期研修：6～9 ヶ月間（1 年次 10 月～）

- ①病棟業務研修（ローテーション）：薬剤管理指導業務
- ②TDM 業務（1 症例/月）
- ③症例カンファレンス（1 回/月）

後期研修：9～12 ヶ月間（～2 年次 3 月）

- ①病棟業務研修（常駐）：薬剤管理指導業務、病棟薬剤業務
- ②TDM 業務（1 症例/月）
- ③症例カンファレンス（1 回/月）

専攻研修：24 ヶ月間（3 年次 4 月～4 年次 3 月）

各専攻に応じた業務を行う。詳細は次項の通り。

※中期研修、後期研修、専攻研修期間中には、以下の業務を並行して行う

調剤室業務（約 2 時間/日）、注射調剤・薬品管理室業務（約 3 時間/週）、当直業務（1～2 回/月）ほか

4). 専攻研修の詳細

がん専攻

研修分野	がん全般、緩和医療
研修部署、チーム等	外来化学療法センター、がん関連病棟、緩和ケアチーム
研修内容	各部署でのがん関連薬剤業務（抗がん剤調製業務、レジメン管理業務）、がん患者への服薬指導業務 緩和ケアチームの関連業務 各種カンファレンスへの参加
研修目標	がん薬物療法に精通し、がん薬物療法に関連した研究を行う。 日本医療薬学会 がん専門薬剤師、日本病院薬剤師会 がん薬物療法認定薬剤師、日本緩和医療薬学会 緩和薬物療法認定薬剤師などの認定資格取得に向けた準備期間とする。

感染専攻

研修分野	感染症関連、HIV
研修部署、チーム等	ICT ^{※1} 、AST ^{※2} 、HIV 対策チーム、感染症関連病棟
研修内容	ICT or AST or HIV 対策チームの関連業務 各種カンファレンスへの参加
研修目標	感染症関連薬物療法に精通し、感染症に関連した研究を行う。 日本病院薬剤師会 感染制御専門薬剤師、日本化学療法学会 抗菌化学療法専門薬剤師、日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法専門薬剤師などの認定資格取得に向けた準備期間とする。

※1: Infection Control Team (感染制御チーム)

※2: Antimicrobial Stewardship Team (抗菌薬適正使用支援チーム)

ICU 専攻

研修分野	救命救急・集中治療、災害医療
研修部署、チーム等	ICU 病棟、ACLS ^{※3} チーム、DMAT ^{※4}
研修内容	ICU 病棟での薬剤関連業務 ACLS チーム、DMAT での薬剤関連業務 各種カンファレンスへの参加
研修目標	急性期薬物療法に精通し、急性期医療に関連した研究を行う。 日本臨床救急医学会 救急認定薬剤師などの認定資格取得に向けた準備期間とする。

※3: Advanced Cardiovascular Life Support (二次救命処置)

※4: Disaster Medical Assistance Team (災害派遣医療チーム)

総合薬学専攻

研修分野	栄養サポート、糖尿病、呼吸器、周産期、認知症ほか
研修部署、チーム等	内科系病棟、外科系病棟、希望する各チーム (NST ^{※5} 、DM ^{※6} チーム、RCT ^{※7} 、認知症ケアチーム、周産期チームほか)
研修内容	内科系病棟または外科系病棟の病棟薬剤業務 希望する各チームの関連業務 各種カンファレンスへの参加
研修目標	薬物療法に総合的に精通し、希望した各領域に関連した研究を行う。日本医療薬学会 薬物療法専門薬剤師および希望した各領域の認定資格取得に向けた準備期間とする。

※5: Nutrition Support Team (栄養サポートチーム)

※6: diabetes mellitus (糖尿病)

※7: Respiratory Care Team (呼吸ケアチーム)

4.研修項目一覧と到達目標

薬剤師レジデント研修は以下の項目を修得することを目的とする。薬剤師レジデントは、以下の項目についてあらかじめ熟読し理解を深めた上で研修を行うことが望まれる。なお、各年次の最終月（3月）に各項目についての自己評価と、指導者による評価を受けることとする。

項目 1. 薬剤師の基本姿勢

一般目標 1) 職業人としての基本姿勢

「職業人としての自覚と態度を身につけ、周囲から信頼される人物となる」

- 挨拶ができる
- 報告・連絡・相談ができる
- 良好にコミュニケーションがとれる
- 自己のスケジュール管理ができる
- 周囲に合わせたスケジュール調整ができる
- 勤怠報告ができる
- 体調管理に注意を払い、体調不良時には申し出ることができる
- 先輩、上司からの指導を真摯に受け止めることができる

一般目標 2) 医療人としての基本姿勢

「医療人としての自覚と態度を身につけ、患者や医療関係者から信頼される人物となる」

- 医療の目的を説明できる
- 生命の尊厳についての理解を深めている
- 医療における倫理の重要性を認識している
- ヘルシンキ宣言について概説できる
- 「医療の担い手」の規定を理解している
- 患者の基本的権利を理解している
- 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守できる
- 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守できる
- 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できる

一般目標 3) 臨床薬剤師としての基本姿勢

「臨床薬剤師としての自覚・態度・姿勢などを身につけ、薬剤師の職能を発揮できる人物となる」

- 患者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚している
- 医薬品の適正使用における薬剤師の役割を説明できる
- 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚している
- 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる
- チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる
- チームにおける自分の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求められる
- チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員として役割を積極的に果たすように

努めることができる

生涯にわたって自ら学習する重要性を認識している

後輩等への適切な指導を実践し、ロールモデルとなるように努める

項目 2. 臨床薬剤師の業務（基礎）

一般目標 1) 内服・外用薬調剤業務

「内服薬・外用薬を安全・正確・確実に調剤し、患者の安全・安心な医療に寄与する」

調剤に関わる事項の意義や取り扱いの意義を法的根拠に基づき説明できる

院内処方箋と院外処方箋の差異について理解している

院内処方箋の種類（区分）について説明できる

院外処方箋の取り扱いについて理解している

処方箋の記載事項（医薬品名、分量、用法・用量等）が適切か確認できる

電子カルテのオーダーリングシステムの概要について説明できる

電子カルテのオーダーリングシステムの操作（受付・受付取消ほか）ができる

調剤システムのオーダーリングシステムの操作（再発行・処方修正）ができる

処方内容に疑義がある場合には、必ず疑義照会を行い適切に対応できる

調剤室の取り決め事項を理解している

錠剤・カプセル剤・外用薬の調剤に関する内規を理解し、その通りに調剤できる

散剤の調剤に関する内規を理解し、その通りに調剤できる

水剤の調剤に関する内規を理解し、その通りに調剤できる

麻薬および向精神薬について、法令を正確に把握し、法令を遵守した取り扱いが必要なことを理解している

麻薬の保管・管理について、「麻薬及び向精神薬・毒薬・覚せい剤原料取扱マニュアル」の麻薬の項目を熟読し、その内容について正確に理解している

麻薬・毒薬・向精神薬に関する内規を理解し、その通りに調剤・管理できる

特定生物由来製品に関する内規を理解し、その通りに調剤・管理できる

院内約束処方に関する内規を理解し、その通りに調製・調剤できる

検査薬に関する内規を理解し、その通りに調剤できる

一般目標 2) 注射薬調剤業務

「注射薬を安全・正確・確実に調剤し、患者の安全・安心な医療に寄与する」

注射薬の定義と適応を説明できる

注射薬の種類・剤形・投与方法・組成について説明できる

入院注射箋の種類（区分）について説明できる

入院注射箋の各区分について、締切・搬送時間、搬送場所などを説明できる

注射箋内容について、投与量、投与時間、投与経路、配合変化などを確認し、疑義がある場合には、必ず疑義照会を行い適切に対応できる

入院注射箋に基づいて、安全・正確に調剤できる

当院の持続注入薬の標準組成を正確に理解している

- 冷所薬・毒薬・麻薬・向精神薬の運用について、正確に理解している
- 入院注射オーダーの修正・削除について、適切に対応できる
- 日勤帯以外の注射薬払い出しの運用について、正確に説明できる
- 注射薬自動払出システムを利用した運用について、正確に理解している

一般目標 3) 監査業務

「各処方箋についての的確に監査を行い、患者の安全・安心な医療に寄与する」

- 監査業務の重要性、必要性について正確に理解している
- 内服・外用薬処方箋の処方内容について、監査時に確認が必要な項目を列挙できる
- 調剤後の内服・外用薬について、監査時に確認が必要な項目を列挙できる
- 注射薬処方箋の処方内容について、監査時に確認が必要な項目を列挙できる
- 取りそろえ後の注射薬について、監査時に確認が必要な項目を列挙できる
- 処方入力時に発生しやすいエラーについて、代表例を列挙できる
- 内服・外用薬調剤時に発生しやすいエラーについて、代表例を列挙できる
- 注射オーダー入力時に発生しやすいエラーについて、代表例を列挙できる
- 監査時に生じた疑義について、必ず疑義照会を行い適切に対応できる
- 監査時に発見した過誤について、適切に修正し対応できる

一般目標 4) 薬品管理業務

「各医薬品について適切な管理（発注・在庫・品質）を行い、安全かつ効率的な医療に貢献する」

- 毒薬の保管・管理について、「麻薬及び向精神薬・毒薬・覚せい剤原料取扱マニュアル」の毒薬の項目を熟読し、適切に保管・管理を行うことができる
- 向精神薬の保管・管理について、「麻薬及び向精神薬・毒薬・覚せい剤原料取扱マニュアル」の向精神薬の項目を熟読し、適切に保管・管理を行うことができる
- 冷所薬について、適切な保管・管理を行うことができる
- 緊急時頻用ハイリスク薬剤を列挙できる
- 緊急時頻用ハイリスク薬剤について、適切に保管・管理・注意喚起を行うことができる
- 手術室・ICUにおける麻薬・毒薬・向精神薬の保管・管理について、「麻薬及び向精神薬・毒薬・覚せい剤原料取扱マニュアル」の該当項目を熟読し、運用を正確に理解している
- 自動発注、カード発注、要時購入薬品の発注、ワクチンの発注について、運用を理解している
- 在庫管理システム、適正在庫量、適正発注量などを理解し、発注業務を正しく実施できる
- 納品書の取扱、欠品時の対応、使用停滞品および有効期限の近い薬品の取扱、破損・期限切れ薬品の取扱について理解し、適切に対応できる
- 定数配置薬の配置部署を列挙できる
- 定数配置薬の運用を理解し、適切に対応できる
- 「薬品管理室業務マニュアル」を熟読し、上記以外の項目について理解している

一般目標 5) 無菌調製業務

「無菌的な調製を安全・正確・確実に行い、患者・医療者の安全・安心な医療に貢献する」

- 無菌調製の特徴と必要性を理解している

- TPN の混注対象となるオーダーの条件について正確に理解している
- TPN 混注業務手順に従い、入室準備および無菌調製室の混注準備を行うことができる
- 混注業務手順に従い、TPN の混注を行うことができる
- 混注業務手順に従い、TPN の混注補助を行うことができる
- TPN 混注終了後の、無菌調製室の片付け・掃除を行うことができる
- TPN 混注終了後の監査を正確に行うことができる
- TPN 混注後の交付・記録を正確に行うことができる

※TPN：Total Parenteral Nutrition（中心静脈栄養）

一般目標 6) 抗がん剤調製業務

「抗がん剤を安全・正確・確実に調製し、患者・医療者の安全・安心な医療に貢献する」

- 抗がん剤調製に必要な構造設備について説明できる
- 抗がん剤調製時の職業性曝露対策について説明できる
- ハザードドラッグ（Hazardous Drug：HD）について説明できる
- 調製時に注意が必要な薬剤について、具体例を挙げて説明できる
- 入院化学療法および外来化学療法の事前準備を行うことができる
- レジメンのシステムについて理解している
- 各レジメンオーダーについて、投与量・投与間隔の監査ができる
- 抗がん剤調製マニュアルに基づき、業務を行うことができる
- 実施当日の事前準備を行うことができる
- 入室準備および調製室の準備を行うことができる
- 抗がん剤調製のための必要な器具について正確に理解し、正しく調製を行うことができる
- 抗がん剤調製後の監査を行うことができる
- 抗がん剤調製後の片付け・掃除・廃棄を適切に行うことができる
- 抗がん剤の汚染事故への対処法について説明できる

一般目標 7) 院内製剤調製業務

「院内製剤を安全・正確・確実に作り、通常の医薬品では対応できない医療に貢献する」

- 院内製剤が必要な理由を説明できる
- 院内製剤に関連する法的根拠や責任の所在などを説明できる
- 院内製剤のクラス分類について説明できる
- 院内製剤のクラス分類ごとに必要な院内手続きについて説明できる
- 審査が必要な院内製剤が、審査を受ける際に必要な書類について説明できる
- 院内製剤を行う際に備えるべき書類について説明できる
- 院内製剤の原料選択の優先順位について説明できる
- 院内製剤の表示項目を列挙できる
- 現在院内で承認されている院内製剤を列挙し、そのクラス分類を説明できる
- 院内製剤を手順書に従い、正しく調製できる
- 調製した院内製剤について、正しく記録できる
- 「院内製剤マニュアル」を熟読し、上記以外の項目について理解している

一般目標 8) 災害医療支援業務

「災害時に医療人としてまた薬剤師として果たすべき役割を理解し、実施することで、災害時の適切な医療に貢献する」

- 災害時の組織体制と、その中で薬剤師が果たすべき役割を説明できる
- 災害拠点病院の役割を説明できる
- 災害時の医薬品供給体制を理解し、適切に対応できる
- 災害時の公衆衛生的対応について正しく理解している

項目 3. 臨床薬剤師の業務（応用）

一般目標 1) 医薬品情報管理業務

「医薬品情報管理業務について正確に理解し、医薬品情報の取扱に習熟することで、患者・医療者の安全・安心な医療に貢献する」

- 薬剤師が医薬品情報を取り扱うことの意義と重要性を理解している
- 医薬品情報の一次資料、二次資料、三次資料について説明でき、代表的な例を列挙できる
(keyword：添付文書、インタビューフォーム、)
- 緊急情報（緊急安全性情報ほか）の重要性を理解し、得た情報に基づいて適切に対応できる
- 医薬品情報管理室から院内への情報提供の手段・方法を概説できる
- 医薬品の基本的な情報を、適切な手段・情報源を用いて収集できる
(keyword：プレアボイド、副作用報告、副作用報告一元管理)
- 収集した医薬品情報を、適切に解析・評価できる
- 収集・加工した医薬品情報を、適切な形で患者に提供できる
- 収集・加工した医薬品情報を、適切な形で医療従事者に提供できる
- 収集・加工した医薬品情報を、適切な形で医師に提供できる
- 新規医薬品の評価を行うことができる
- 当院でのカルテチェックシステム等の概要について理解している

一般目標 2) 治験補助業務

「治験補助業務について基本的な知識を身につけ、臨床研究への理解を深める」

- 医薬品開発の流れについて理解している
- 臨床研究の中での治験の位置づけについて理解している
- 国際共同試験の概要について理解している
- 医薬品の臨床試験の実施の基準である GCP について理解している
- 治験の実施プロセスについて理解している
(keyword：同意説明文書等の文書作成、治験審査委員会（IRB）審議、契約締結、治験薬の交付、被験者対応、副作用等の報告、症例報告書の作成など)
- 治験に関与する者の役割と業務について理解している
(keyword：依頼者、実施医療機関の長、治験責任医師、治験薬管理者、治験事務局など)
- 治験審査委員会（IRB）の設置、役割、審議について理解している

- 治験における治験コーディネーター（CRC）の役割と業務について理解している
- 治験施設支援機関（SMO）、開発業務受託機関（CRO）の役割と業務について理解している
- 治験薬管理業務について正しく理解し、実施することができる

一般目標 3) 病棟薬剤業務（薬剤管理指導業務）

「安心・安全・適切な薬剤管理指導業務を実施することにより、患者に最適な薬物療法を提供する」

- 薬剤管理指導業務の目的を説明できる
- 薬剤管理指導業務の診療報酬算定基準を説明できる
- 薬剤管理指導業務の手順を説明できる（医師の同意→情報収集→医療スタッフとの情報交換→薬学的評価・薬学的管理→服薬指導→医療スタッフとの情報交換→記録）
- 当院における、薬剤管理指導業務に関する医師同意の運用を説明できる
- 薬剤管理指導業務実施にあたって、情報収集に必要な情報源や収集事項を列举し、また実際に情報収集することができる
- 薬剤管理指導業務実施にあたって、患者指導前に、各医療スタッフと適切な情報交換ができる
- 適切な薬学的管理（処方の評価、効果および副作用のモニタリング、処方の提案など）を実施できる
- 適切な服薬指導を実施するための心構え・患者との接し方を説明し、また実施できる
- 各薬剤・各タイミング（初回時、入院中、退院時など）において適切な服薬指導を実施できる
- 薬剤管理指導業務実施にあたって、患者指導後に、各医療スタッフと適切な情報交換ができる
- 病棟業務で得たプレアボイド報告や副作用情報などを DI 担当者に報告し、その後の対応について連携できる
- 薬剤管理指導記録に必要な項目を列举できる
- 適切な薬剤管理指導記録を作成できる
- 算定基準におけるハイリスク薬剤を列举できる
- 麻薬管理指導加算の算定要件を説明できる
- 麻薬管理指導に関して、適切な指導・記録作成・加算算定を実施することができる
- 退院時薬剤情報管理指導料の算定要件を説明できる
- 退院時薬剤情報管理指導に関して、適切な資料作成・指導・記録作成・加算算定を実施することができる

一般目標 4) 病棟薬剤業務（病棟薬剤管理業務）

「病棟での薬剤管理を適正に行うことで、患者・医療者の安全・安心な医療に貢献する」

- 病棟薬剤業務の目的を説明できる
- 病棟薬剤業務実施加算の診療報酬算定基準を説明できる
- 病棟薬剤業務実施加算に関わる業務内容について説明できる
(keyword：投薬状況把握、DI 周知と連携、持参薬確認、相互作用確認、投与量計算ほか)
- その他の病棟薬剤業務について説明できる
(keyword：麻薬・向精神薬・救急カート配置薬・定数配置薬の管理、中止薬処理ほか)
- 各種の病棟薬剤業務を適切に実施し、必要時は記録をカルテに記載できる
- 病棟業務実施加算に関わる病棟業務日誌を正しく入力できる

一般目標 5) 外来薬剤業務（術前周術期管理）

「周術期の患者に入院前より適切に関与することで、安全・安心な手術の実施に貢献する」

- 術前周術期に薬剤師の支援が必要な理由を説明できる
- 周術期ハイリスク薬を列挙できる
- 周術期ハイリスク薬のハイリスク該当理由を説明できる
- 周術期ハイリスク薬の推奨される対応を説明できる
- 術前休止薬スクリーニング用問診票に基づき、事前の情報収集ができる
- 術前休止薬スクリーニング用問診票に基づき、患者・家族から適切に情報収集できる
- 得られた情報から、患者のその後の動きを推測し、適切な対応を選択できる
- 一次介入で必要な指導を患者・家族に実施できる
- 二次介入で必要な書面を用意し、患者・家族に適切な指導を実施できる
- 術前周術期管理業務について適切な記録を記載できる
- 外来担当医師および入院時担当薬剤師に適切に情報伝達できる

一般目標 6) 外来薬剤業務（外来化学療法関連業務）

「外来化学療法を適切に管理・運営することで、安全・安心な医療の実施に貢献する」

- 外来化学療法に関する診療報酬の仕組みと意義を理解している
- レジメン申請・登録・管理手順を正しく理解している
- 新規レジメンについて、手順に従い正しく評価できる
- 外来患者の薬剤管理指導においてすべきことを理解している
(keyword：服薬指導、副作用モニタリング、処方提案ほか)

項目 4. 特殊な病態への対応

一般目標 1) 腎障害・透析時の薬物療法

「腎障害時の薬物動態の変化を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 各種腎機能パラメータを列挙し、その特徴と正確性を説明できる
(keyword：実測 CCr、推算 CCr、標準化 eGFR、個別 eGFR、シスタチン C ほか)
- 各種腎機能パラメータを使用し、腎機能に合わせた薬物投与設計を実施できる
- 腎毒性により腎臓の機能を低下させる薬物を列挙できる
- 各薬剤の透析性を評価し、透析患者の薬物投与設計を実施できる

一般目標 2) 肝機能障害時の薬物療法

「肝障害時の薬物動態の変化を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 肝障害時に薬物動態に影響を及ぼしうる因子を列挙できる
(keyword：消化管吸収、血漿蛋白結合、肝血流量、胆汁排泄ほか)
- 肝硬変における Child-Pugh 分類について概説できる
- Child-Pugh 分類に基づいて用量調節が必要な薬剤を列挙できる

(keyword : ルビプロストン、カスポファンギン、フェソテロジン、ガランタミン、コハク酸ソリフェナシン ほか)

一般目標 3) 高齢者の薬物療法

「高齢者の薬物療法の注意点を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 加齢が薬物動態に及ぼす影響を説明できる
- 加齢に伴い低下する生活機能について説明できる
 - (keyword : 嚥下機能、認知機能、手指の巧緻性、服薬過誤、服薬アドヒアランスほか)
- ポリファーマシーおよび処方カスケードの定義を説明できる
- 多剤併用による有害事象のリスクについて概説できる
- PIMs (潜在的に不適切な処方) と PPOs (潜在的に必要な処方の欠落) の概念を理解している
- 高齢者の常用薬について総合的に評価し、処方適正化に向けた方策を実施できる

一般目標 4) 小児の薬物療法

「小児の薬物動態を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 新生児・小児の薬物代謝の特徴について、成人との違いを理解している
- 小児薬用量の算出式について理解している
- 小児に使用する際に注意を要する代表的な薬剤について列挙できる
- 小児用量に関する情報源を検索することができる
- 代表的な小児疾患とその標準的な薬物療法について理解している
- 服薬に関する問題点 (味、剤形、飲み方など) を考慮し、処方提案や服薬指導を行うことができる

一般目標 5) 妊婦、授乳婦の薬物療法

「周産期の適正な薬物療法を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 自然流産率、先天奇形発生率について説明できる
- 妊娠週数と薬物の影響について説明できる
- 催奇形性、胎児毒性が報告されている代表的な薬剤について列挙できる
- 母体の疾患のコントロール不良によって妊娠経過、胎児に悪影響を及ぼす疾患を理解している
- 薬物の母乳移行に影響する因子について説明できる
- 薬物の母乳移行の程度を示す指標について説明できる
- 妊婦・授乳婦薬物療法に関する情報源を検索することができる

一般目標 6) 急性期医療の薬物療法

「急性期医療における薬剤師の役割を理解し、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 救急医療の仕組みを概説できる
 - (keyword : 救急医療情報システム、救急搬送システム、初期・二次・三次救急医療機関)
- ER 型救急システムを概説できる
 - (keyword : ER 型救急医、トリアージナース、walk in、救急搬送ほか)
- BLS (一次救命処置) の概念を理解し、必要時は適切に対応できる

- ALS（二次救命処置）の概念を理解し、アルゴリズムを概説できる
- 救急・集中治療領域において汎用される薬剤を列挙し、その特徴を説明できる
(keyword：救急蘇生用薬、昇圧薬、抗痙攣薬、ステロイド、t-PA 製剤ほか)
- 鎮痛、鎮静の薬物療法について説明できる
- 注射薬の配合変化やルート選択について、適切に判断できる
(keyword：中心静脈カテーテル、トリプルルーメン、スワン・ガンツカテーテルほか)
- 急性期医療で汎用される医療機器を列挙できる
(keyword：人工呼吸器、ECMO、CHDF、血漿交換ほか)
- CHDF、血漿交換が薬物動態等に与える影響を説明できる
- 急性中毒時に収集すべき情報について列挙できる
(keyword：解毒・拮抗薬、LD₅₀、TD₅₀、中毒症状、消化管除染、浸透圧ギャップ、透析性ほか)
- 日本中毒情報センターの利用・連携について理解し説明できる
- TDMが必要な薬物について、PK-PDを理解し、適切に関与できる

一般目標 7) 周術期（術中・術後）の薬物療法

「周術期（術中・術後）の患者の変化を理解し、安全・安心な医療の提供に貢献できる」

- 手術中および手術後の患者の状態の変化およびそれに伴う薬物動態の変化を概説できる
- 手術中に使用される薬剤を列挙できる
- 手術後に汎用される薬剤を列挙し、その特徴を説明できる
- 手術後、早期に再開が必要な薬剤について、患者の状態をふまえて代替案を含め提案できる

一般目標 8) 緩和薬物療法

「緩和ケアに用いられる薬物療法を理解し、患者の苦痛緩和に貢献する」

- がん患者が有する全人的苦痛（total pain）を説明できる
- がん性疼痛の薬物療法における5つの基本原則（WHO方式）を説明できる
- WHOの3段階除痛ラダーについて説明できる
- VAS(Visual Analogue Scale)、VRS(Verbal Rating Scale)、NRS(Numeric Rating Scale)、フェイススケールについて理解し、疼痛評価を行うことができる
- 疼痛の種類について理解し、適切な鎮痛薬を選択することができる
- オピオイド製剤の種類、剤形、作用機序、薬物動態、特徴について説明できる
- オピオイドの副作用とその対処法について説明できる
- オピオイド過量投与時の徴候と対処法を説明できる
- オピオイドの具体的な使い方（定時使用、レスキュードーズ）について説明できる
- オピオイドスイッチングと鎮痛力価換算について説明できる
- 非麻薬性鎮痛薬の種類、剤形、作用機序、特徴について説明できる
- 鎮痛補助薬の種類、作用機序、保険適応、特徴について説明できる
- Advance Care Planning(ACP)について理解し、説明することができる

項目 5. 疾患と薬物療法の理解

一般目標 1) 精神疾患の病態と薬物療法

「精神疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・うつ病エピソード
- ・認知症
- ・せん妄

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・統合失調症
- ・薬物依存

一般目標 2) 神経・筋疾患の病態と薬物療法

「神経・筋疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・てんかん
- ・パーキンソン病

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・重症筋無力症
- ・末梢神経障害

一般目標 3) 骨・関節疾患の病態と薬物療法

「骨・関節疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・骨粗鬆症
- ・関節リウマチ

一般目標 4) 免疫疾患の病態と薬物療法

「免疫疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・アレルギー
- ・アナフィラキシー

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・全身性エリテマトーデス（SLE）
- ・TEN、SJS

一般目標 5) 心臓・血管系疾患の病態と薬物療法

「心臓・血管系疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる
 - ・高血圧症
 - ・虚血性心疾患
 - ・不整脈
 - ・心不全
 - ・脳卒中
- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している
 - ・肺高血圧症
 - ・肺血栓塞栓症、深部静脈血栓症

一般目標 6) 腎・泌尿器疾患の病態と薬物療法

「腎・泌尿器疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる
 - ・前立腺肥大症
 - ・慢性腎疾患（CKD）、腎不全、透析
- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している
 - ・神経因性膀胱

一般目標 7) 産婦人科疾患の病態と薬物療法

「産婦人科疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している
 - ・子宮内膜症
 - ・切迫流産
 - ・子宮外妊娠

一般目標 8) 呼吸器疾患の病態と薬物療法

「呼吸器疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養

支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・気管支喘息
- ・慢性閉塞性肺疾患（COPD）

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・間質性肺炎
- ・ニコチン依存症

一般目標 9) 消化器疾患の病態と薬物療法

「消化器疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・逆流性食道炎
- ・下痢、便秘、悪心、嘔吐
- ・肝炎、肝硬変
- ・薬物性肝障害

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・腸閉塞
- ・膵炎

一般目標 10) 血液・造血器疾患の病態と薬物療法

「血液・造血器疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・貧血

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・播種性血管内凝固症候群（DIC）
- ・血友病

一般目標 11) 感覚器疾患の病態と薬物療法

「感覚器疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる

- ・緑内障

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・白内障

- ・副鼻腔炎
- ・メニエール病
- ・味覚障害

一般目標 12) 内分泌・代謝疾患の病態と薬物療法

「内分泌・代謝疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる
 - ・甲状腺機能亢進・低下症
 - ・糖尿病
 - ・脂質異常症
 - ・痛風、高尿酸血症
- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している
 - ・副甲状腺疾患
 - ・尿崩症

一般目標 13) 皮膚疾患の病態と薬物療法

「皮膚疾患の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる
 - ・帯状疱疹
- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している
 - ・アトピー性皮膚炎
 - ・白癬
 - ・乾癬
 - ・褥瘡

一般目標 14) 感染症の病態と薬物療法

「感染症の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

- 感染症法における感染症分類の定義と主な感染症名を概説できる
- 感染症法における感染症の届け出について概説できる
- 临床上重要な微生物の分類について概説できる
- 感染症分類の主な感染症の検査法を概説できる
- 以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・主な原因微生物・標準的治療・療養支援の知識を習得し、適切に対応できる
 - ・呼吸器感染症

- ・尿路感染症
- ・中枢神経感染症
- ・発熱性好中球減少症 (FN)
- ・感染性心内膜炎
- ・敗血症
- ・皮膚軟部組織感染症

□以下の疾患について、疫学・発症機序・危険因子・臨床所見・診断基準・主な原因微生物・標準的治療・療養支援の基本的な知識を習得している

- ・HIV 感染症
- ・深在性真菌症
- ・結核

一般目標 15) 悪性腫瘍の病態と薬物療法

「悪性腫瘍の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□以下の疾患について、疫学・診断の定義・臨床症状・病期・予後因子・治療ガイドライン・化学療法・支持療法の知識を習得し、適切に対応できる

- ・胃がん
- ・大腸がん
- ・肺がん
- ・乳がん
- ・血液がん

□以下の疾患について、疫学・診断の定義・臨床症状・病期・予後因子・治療ガイドライン・化学療法・支持療法の基本的な知識を習得している

- ・食道がん
- ・泌尿器がん
- ・婦人科がん

一般目標 16) その他の疾患の薬物療法

「酸・塩基平衡異常、電解質異常、栄養欠乏症の病態と薬物療法について理解を深め、患者の安全・安心な薬物療法に貢献する」

□酸・塩基平衡異常の発症機序と関連する基礎疾患を説明できる

□酸・塩基平衡の維持 (Henderson-Hasselbalch の式) を概説できる

□肺と腎が酸・塩基平衡に果たす役割を概説できる

□酸・塩基平衡における単純性変化と代償性変化 (アシドーシス、アルカローシス) について概説できる

□アニオンギャップの原因を概説できる

□酸・塩基平衡の変動に影響する生体の緩衝系を概説できる

□アシデミアとアルケミアを概説できる

□代謝性アシドーシスの原因別治療法を説明できる

□代謝性アルカローシスのクロライド抵抗性有無による治療法を説明できる

輸液療法について説明できる

体液中の電解質と血漿、細胞間液、細胞内における電解質の組成の違いを概説できる

体液中の電解質の正常値を概説できる

電解質異常の発症機序について概説できる

電解質異常と関連する臓器の関係を概説できる

電解質異常を引き起こす内分泌代謝系異常の関係を概説できる

脱水、溢水に対する治療法を説明できる

輸液療法の基本（浸透圧、電解質）を説明できる

電解質の異常に対する治療法を説明できる

(keyword : ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、クロール)

低栄養の発症機序について説明できる

低栄養の臨床症状ならびに起因する疾患を列挙できる

栄養スクリーニングと栄養アセスメントができる

低栄養と診断するための検査値と正常値を挙げられる

低栄養と他疾患を区別するための検査値を説明できる

ビタミン、微量元素の生理作用ならびに欠乏症について説明できる

低栄養に対する栄養設計や補充療法の立案ができる

薬物療法以外の治療法（食事療法、経腸栄養など）について説明できる

項目 6. 臨床研究への取り組み

一般目標 1) クリニカルクエスチョン (CQ) を学ぶ

クリニカルクエスチョン (CQ) の 4 つのパターンを理解する

病気や診療の実態を調べる CQ において例を挙げることができる

原因と結果の関連を調べる CQ において例を挙げることができる

治療と指導の効果を調べる CQ において例を挙げることができる

診断や評価方法の性能を調べる CQ において例を挙げることができる

一般目標 2) クリニカルクエスチョン (CQ) からリサーチクエスチョン (RQ) に変換する

PI (E) CO を用いた問題の定式化を理解できる

(keyword : Patient、Intervention/Exposure、Comparison、Outcome)

FINER に基づいたチェック項目を理解できる

(keyword : Feasible、Interesting、Novel、Ethical、Relevant)

臨床研究の研究デザインについて説明できる

(keyword : 観察研究 (横断研究、縦断研究 (前向き研究 (コホート研究)、
後ろ向き (ケース・コントロール研究))、介入研究 (RCT) など)

一般的に臨床研究に使用される統計用語が理解できる

(Keyword: 平均値、標準偏差 (SD)、P 値、95%信頼区間、統計的有意差あり、t 検定、
Odds 比、 χ^2 検定、mann-Whitney、Log-Lank test、多変量解析など)

- 文献検索の方法が理解できる (PubMed、医学中央雑誌、Google Scholar など)
- 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」および「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」およびその他関連する通知を熟読し、内容を理解している
- 臨床研究倫理委員会に必要な資料を理解している

一般目標 3) 研究の実践

- 業務から疑問を整理しクリニカルクエスチョン (CQ) をみつけることができる
- クリニカルクエスチョン (CQ) からリサーチクエスチョン (RQ) に変えることができる
PI (E) CO の定式化
- FINER に基づき、研究テーマをチェックすることができる
(keyword : Feasible、Interesting、Novel、Ethical、Relevant)
- 過去の論文報告を検索できる
- 研究デザインを決定できる
- 研究に必要な統計解析の手法が理解できる
- 研究計画書を作成することができる
- 臨床研究倫理委員会に提出資料を作成することができる
- 適切にデータを収集し、個人情報の取り扱いも含め、適切に管理できる
- 得られたデータを適切に解析し、図表等にアウトプットできる
- 先行論文との比較検討などを通じて、結果を考察しまとめ上げることができる

一般目標 4) 研究発表の実践

- 研究発表の要旨の作成ができる
- 研究成果について効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる
- 研究成果を投稿規程に従いながら論文としてまとめることができる

5.達成段階と自己評価項目

達成段階(各項目について、3を標準的な到達目標とする)	
1	基本的な知識を得た。
2	指導を受けながら対応出来た。(※:簡単な説明が出来た)
3	一般的なケースで、自らが判断して対応出来た。(※:詳細な説明が出来た)
4	複数の一般的なケースで、自らが判断して対応出来た。(※:実習生等に正しく説明・指導できた)
5	複雑な病態・状況下で、自らが中心となって判断して対応出来た。

大分類	項目	自己評価
薬剤師の基本姿勢	職業人としての基本姿勢	(1 2 3 4 5)
	医療人としての基本姿勢	(1 2 3 4 5)
	臨床薬剤師としての基本姿勢	(1 2 3 4 5)
臨床薬剤師の業務 (基礎)	内服・外用薬調剤	(1 2 3 4 5)
	注射薬調剤	(1 2 3 4 5)
	監査業務	(1 2 3 4 5)
	薬品管理業務	(1 2 3 4 5)
	無菌調製業務	(1 2 3 4 5)
	抗がん剤調製業務	(1 2 3 4 5)
	院内製剤調製業務	(1 2 3 4 5)
	災害医療支援業務	(1 2 3 4 5)
臨床薬剤師の業務 (応用)	医薬品情報管理業務	(1 2 3 4 5)
	治験補助業務 ※	(1 2 3 4)
	病棟薬剤業務(薬剤管理指導業務)	(1 2 3 4 5)
	病棟薬剤業務(病棟薬剤管理業務)	(1 2 3 4 5)
	外来薬剤業務(周術期)	(1 2 3 4 5)
外来薬剤業務(外来化学療法) ※	(1 2 3 4)	
特殊な病態	腎障害・透析時の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	肝機能障害時の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	高齢者の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	小児の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	妊婦、授乳婦の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	急性期医療の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	周術期の薬物療法	(1 2 3 4 5)
	緩和薬物療法	(1 2 3 4 5)
疾患と薬物療法の理解	精神疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	神経・筋疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)

	骨・関節疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	免疫疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	心臓・血管系疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	腎・泌尿器疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	産婦人科疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	呼吸器疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	消化器疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	血液・造血器疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	感覚器疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	内分泌・代謝疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	皮膚疾患の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	感染症の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	悪性腫瘍の病態と薬物療法	(1 2 3 4 5)
	その他の疾患について薬物療法	(1 2 3 4 5)
研究への取り組み	CQ を学ぶ	(1 2 3 4 5)
	CQ から RQ に変換する	(1 2 3 4 5)
	研究の実践	(1 2 3 4 5)
	研究発表の実践	(1 2 3 4 5)