

2026年度  
北陸大学実務実習に関する説明会

実務実習生が標準的に学ぶ  
代表的な8疾患について

2026年1月10日  
岡田 守弘

## 薬学実務実習に関するガイドライン

1. 薬学実務実習の在り方・目標
- 2) 公平で幅広く参加・体験できる実習
  - ・・・薬物治療に関しては、モデル・コアカリキュラムに、全ての実習生がどの実習施設でも標準的な疾患について広く学ぶことを目的として「代表的な疾患」が提示されている。
  - ※「代表的な疾患」: **がん、高血圧症、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症**

平成27年2月10日 薬学実務実習に関する連絡会議

## 実務実習指導・管理システム

保険薬局および病院名

実施したこと  
(各自ごとに記入した日数等も記載)

- ・コロナワクチン業務見学(1日)
- ・在庫管理(1日)
- ・T8-1について(1日)
- ・大腸がん治療について(2日)
- ・手術室見学(1日)
- ・レミケモについて(1日)
- ・RA注射見学(2日)
- ・クモ注射(3日)
- ・RA注射(3日)
- ・入浴サービスセンター見学(2日)
- ・インシタントレポート作成(1日)
- ・TDM(1日)
- ・心臓リハビリテーション見学(1日)
- ・健康観察(1日)
- ・感染防止対策(1日)
- ・医療安全(1日)
- ・医薬品安全生薬(1日)
- ・スポーツファーマシスト(1日)
- ・災害時について(1日)
- ・心不全(1日)

関わった疾患とその人数  
(処方解禁・投薬計画などを実施した疾患等)

がん	高血圧症	糖尿病	心疾患	脳血管障害	精神神経疾患	免疫・アレルギー疾患	感染症	その他
10人	10人	30人	25人	7人	9人	42人	37人	142人

服薬指導を実施した疾患とその人数

がん	高血圧症	糖尿病	心疾患	脳血管障害	精神神経疾患	免疫・アレルギー疾患	感染症	その他
4人	3人	13人	17人	1人	2人	3人	3人	25人

## 薬学実務実習に関するガイドライン

1. 薬学実務実習の在り方・目標
- 2) 公平で幅広く参加・体験できる実習
  - ・・・知識偏重の実習ではなく、医療人の一員として臨床現場で**個々の事例や症例を体験**して、医療における薬剤師業務の意義や薬物治療における薬剤師の役割を理解し、薬の専門職として医療現場で臨機応変に対応できる**実践的な能力**を養成する実習を行う。

平成27年2月10日 薬学実務実習に関する連絡会議

## 臨床薬学Ⅲ

今までに学んだ知識を再生するだけでなく、臨床現場で開かれているカンファレンスを場面設定し、その際の議論等に必要とされる専門的な能力である話す・書く・発表するなどについて、TBL※の手法を駆使して認知プロセスの外化を通じ、情報の高次化を促すことで実践的能力の醸成を図る

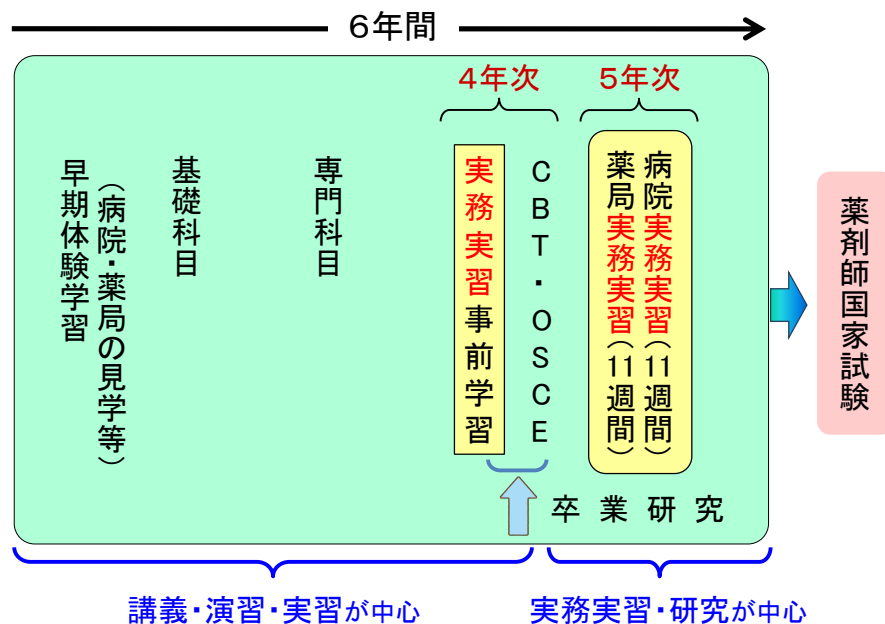
※TBL：Team-Based Learning（チーム基盤型学習）

## 臨床薬学Ⅲの到達目標(SBOs)

1. 基本的な医療用語、略語を理解し、代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報の収集ができる。(知識・技能)
2. 個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)
3. 患者の病態だけでなく、個性や心情、職業や生活環境に配慮しながら、ガイドラインと科学的根拠(EBM)に基づいた薬学的管理を討議できる。(知識・態度)
4. 症状や検査値、薬物血中濃度の変化から薬物療法の効果および副作用について推論し、その対処方法を医師や他の医療従事者へ提案できる。(知識・技能)
5. 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等)について討議できる。(知識・態度)
6. 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)について討議できる。(知識・態度)

2025年度北陸大学薬学部臨床薬学Ⅲシラバス

## 本学薬学部教育の流れと臨床薬学Ⅲの実施時期



## 2025年度 臨床薬学Ⅲスケジュール

講義	月	日	曜日	時限	テーマ	外部講師
1	10	20	月	1・2	免疫・アレルギー疾患	(福井県薬剤師会/エンゼル調剤) 上原先生
2		24	金	1・2	地域医療	
3		27	月	1・2	精神神経疾患	(金沢大学附属病院) 坪内先生
4		31	金	1・2		
5	11	6	木	1・2	感染症	(金沢医科大学病院) 多賀先生
6		7	金	1・2		
7		10	月	1・2	糖尿病、心疾患	(ひなどり薬局) 坂野先生
8		14	金	1・2		
9	12	17	月	1・2	高血圧、脳血管障害	(小松市民病院) 小川先生
10		21	金	1・2		
11		1	月	1・2	がん	(石川県立中央病院) 久保先生
12		5	金	1・2		
13		8	月	1・2	まとめ	-

8疾患＋地域医療

90分×26コマ(10月～12月)

# 1テーマにおけるタイムテーブル

- 1日目1限目(9:15-10:45)
  - 全体説明、IRAT・GRAT※1)
- 1日目2限目(11:00-12:30)
  - SGD ※2)、プロダクト作成
- 2日目1限目(9:15-10:45)
  - プレゼンテーション
- 2日目2限目(11:00-12:30)
  - フィードバック(症例・課題、RAT解説)、質疑応答

※1) 準備確認試験  
(Readiness Assurance Test)  
予習の確認テストを行います

※2) スマホや参考書は閲覧可として実施します

# 免疫・アレルギー疾患

花粉症  
アレルギー性鼻炎  
喘息  
甲状腺疾患  
アトピー性皮膚炎  
関節リウマチ  
全身性エリテマトーデス  
潰瘍性大腸炎  
クローン病  
多発性筋炎／皮膚筋炎  
スティーブンス・ジョンソン症候群 など  
※治療が困難で寛解を目指すことが多い疾患

# 地域医療

- 地域全体で住民の健康を守る医療体制
- 2025年問題：戦後の1947～49年に生まれた「団塊の世代」の全員が75歳以上になる年のこと
- 1人当たり年間医療費(2014年データ)  
65～74歳:平均55万4千円(介護費:5万5千円)  
75歳以上:平均90万7千円(介護費:53万2千円)
- 認知症の高齢者数  
2012年:462万人  
2025年:700万人
- 社会保障費:現役世代が担う  
(高齢者の長期雇用、高齢者の医療費負担増額、女性の就労、外国人労働者の受け入れの拡大など)

## 8 ▶軟膏剤の塗布量

目安としてFTUがある

1FTU=大人の1人差し指の先から第1関節まで10g入チューブを絞り出した量



※10: ステロイド外用薬の目安 (FTU) (10g/1%)

	軟膏使用量FTU (1FTU=0.5g)			
	顔面	上肢片側	下肢片側	全身 (両側)
小児				
3～6か月	1 (0.5g)	1 (0.5g)	1.5 (0.75g)	1.5 (0.75g)
1～2歳	1.5 (0.75g)	1.5 (0.75g)	2 (1g)	3 (1.5g)
3～5歳	1.5 (0.75g)	2 (1g)	3 (1.5g)	3.5 (1.75g)
6～10歳	2 (1g)	2.5 (1.25g)	4.5 (2.25g)	5 (2.5g)
成人	顔面	上肢片側 (顔面)	下肢片側 (大腿～足)	全身 (両側)
	2.5 (1.25g)	3+1 (2g)	6+2 (4g)	7 (3.5g)

## 課題3

Q.塗布と塗擦に違い。塗擦する薬剤を説明せよ。

	塗布	塗擦
方法	皮膚に薬剤を薄く塗り広げる	皮膚に薬剤を擦り込んで塗る
目的	薬剤を吸収させる	局所循環改善を行う
対象薬剤	ステロイド外用薬 抗炎症外用薬	消炎鎮痛剤 保湿剤

## 課題4

Q.患者の不安を取り除くための代替薬物療法の提案を考察せよ。



・アトピー性皮膚炎の皮膚掻痒感には長らく改善傾向がみられない

Strongestのステロイドを使用しても改善がない  
→ステロイド以外の薬物療法を提案

### 【処方提案内容】

- ・イブグリース皮下注250mgオートインジェクターを追加
- ・保湿剤（ヘパリン類似物質）を追加
- ・ステロイド外用薬は継続、オロパタジンを中止

## イブグリース

- ◆一般名 レプリキズマブ
- ◆適応 難治性のアトピー性皮膚炎

- ◆作用機序  
IL-13に結合し、IL-13受容体複合体の形成を阻止し、シグナル伝達を阻害する



IL-13によるかゆみや皮膚のバリア機能の低下などの作用を抑制する



## 症例の概要

- 年齢：86歳
- 性別：男性
- 現病歴：なし
- 受診：内科・皮膚科
- 既往歴：心疾患、アレルギー疾患
- 生活歴：補聴器を使用、独居
- 薬剤管理：一包化、日付、服用時、病院名を記載、**末病期に服用日時のスレ有り（2・3日）**
- 患者の様子：服薬指導日に薬局を訪問し薬剤がないと**厳しい表情**で訴えを伺うが繰り返していた、10/30に**転倒**
- 相談内容：息子さん「自宅にはかなり前の日付の薬剤があるし、退院以降の**薬剤管理が不安**です。別居のため**十分な面倒を見ることができません**。週1回土曜日に行くのが精一杯です。その際に通院も付き添います。」

## 課題1：症例の支援策

### 課題点

- 耳が聞こえにくい
- 一人暮らしの上、息子さんが面倒を見れない（週1土曜日のみ）
- 身体機能低下の可能性（2024年10/30に転倒）
- 薬の飲み忘れ
- 認知症の可能性

### 支援策

- 地域包括ケアシステムの利用
- 服薬アドヒアランスの向上
- 例）お薬カレンダー、お薬ケースを使用、服用タイミングを決める、処方数を減らす
- 認知症かどうか診断してもらう、受診を勧める



## 課題3：職種と役割

- 【医師】患者の病状を把握し個々に適した医療を提供する。また、在宅医療の中心となって治療の面で重要な情報を中心に多職種へ情報提供・助言などを行う。
- 【薬剤師】…後述
- 【看護師】体裁の確認、服薬や医療機器の管理、日常生活の介助といった、医師の指示やケアプランに沿った看護計画に基づいて在宅医療の直接的な支援を行う。
- 【介護福祉士】患病に基づいた介護、自立支援のための具体的指導・助言、福祉サービスとの連携を行う。【ケアマネージャー】ケアプランの作成、関係機関との連携、調整、家族対応を通して利用者とサービス提供者の橋渡しを行う。
- 【家族・高齢】他の職種と連携を強化し、情報共有を通じて患者本人の意向に沿った意思決定を支援する。また、治療に積極的に関与する。



## 介護福祉士

### 介護福祉士とは

専門的知識及び技術をもって、身体上又は精神上の障害があることにより日常生活を営むのに支障がある者につき心身の状況に応じた介護（喀痰吸引その他のその者が日常生活を営むのに必要な行為であって、医師の指示の下に行われるもの（厚生労働省令で定めるものに限る。）を含む。）を行い、並びにその者及びその介護者に対して介護に関する指導を行うことを業とする者をいう。



### 業務内容

- 身体介護
- 生活援助
- 相談・助言
- 社会活動支援
- チームマネジメント

# 精神神経疾患

## 器質性神経障害

－認知症（アルツハイマー病、血管性など）、パーキンソン病、てんかん

## アルコール依存症

## 睡眠障害

－入眠障害、中途覚醒、熟眠障害、早期覚醒、ナルコレプシー

## 気分障害

－うつ病、双極性障害など

## 適応障害

－PTSD（心的外傷後ストレス障害）など

## 統合失調症、強迫性障害、社交不安障害

## 注意欠如・多動症（ADHD）、せん妄など

# 感染症

## ウイルス

新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス、ヘルペスウイルス、肝炎ウイルス、HIV等

## 細菌

大腸菌、フドウ球菌、緑膿菌、レンサ球菌、サルモネラ菌、コレラ菌、赤痢菌、炭疽菌、結核菌、ボツリヌス菌、破傷風菌等

## 真菌（カビ）

アスペルギルス症、カンジダ症、クリプトコッカス症、白癬菌等

## 寄生虫

アメーバ、マラリア、トキソプラズマ、クリプトスポリジウム、アニサキス、蟻虫、ノミ、シラミ、ダニ等

## DIEPSS （薬原性難体外路症状評価尺度）

・統合失調症治療薬の副作用として現れる難体外路症状（EPS）を評価

項目	0	1	2	3	4
1. 振戦	なし	軽度	中等	重度	最重度
2. 筋硬直	なし	軽度	中等	重度	最重度
3. 徐動	なし	軽度	中等	重度	最重度
4. 歩行障害	なし	軽度	中等	重度	最重度
5. 顔面・首の振戦	なし	軽度	中等	重度	最重度
6. 言語障害	なし	軽度	中等	重度	最重度
7. 自主的運動の抑制	なし	軽度	中等	重度	最重度
8. 自主的運動の亢進	なし	軽度	中等	重度	最重度
9. 自主的運動の異常	なし	軽度	中等	重度	最重度
10. 自主的運動の消失	なし	軽度	中等	重度	最重度

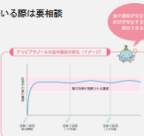
0～4の段階で重症度を評価

### 課題5

この患者の処方について、主治医へ提案すべき処方案の内容とその意図を説明してください。また、クロザピンの提案は適切かどうかあわせて説明してください。

#### 処方変更について

- 体重増加と服薬アドヒアランスの改善  
・アリゾナゾールなどのLAI（持続性注射剤）の処方提案→血中濃度が安定  
・肝代謝に影響を与えないLAI（持続性注射剤）→CYP2A2で代謝されない  
・CYPで代謝されにくいプロナセリン貼付剤を利用
- リスベリドン（頓服）について  
・リスベリドンの服用量が多く、難体外路症状が出現している際は要相談  
・服用量を調整
- 睡眠薬について  
・ゾルピデムは統合失調症で処方不可  
・徐々に（0.5mg）減量し、中止  
・レンドレキソントのみで治療  
・レンドレキソントは、肝機能が悪い患者に慎重処方  
→ロラゼパムに切り替え  
依存性に注意  
肝臓への負担が少ない  
副作用性がある



### 課題5

この患者の処方について、主治医へ提案すべき処方案の内容とその意図を説明してください。また、クロザピンの提案は適切かどうかあわせて説明してください。

#### ポイントとなる薬剤

##### ○オランザピン

：ドパミンD<sub>2</sub>タイプ、セロトニン5-HT<sub>2</sub>タイプ、ヒスタミンH<sub>1</sub>など多数の神経物質受容体に対する作用を介して統合失調症の陽性症状のみならず、陰性症状も改善する。

##### ○リスベリドン

：ドパミンD<sub>2</sub>受容体拮抗作用及びセロトニン5-HT<sub>2</sub>受容体拮抗作用に基づく、中枢神経系の調節。

### 課題5

この患者の処方について、主治医へ提案すべき処方案の内容とその意図を説明してください。また、クロザピンの提案は適切かどうかあわせて説明してください。

#### 処方変更について

- オランザピンを徐々に減量（中止）  
→LAI or ルラシドン（経口）or プロナセリン貼付剤
- リスベリドン（頓服）  
・抗不安薬、βブロッカー、抗コリン薬  
・慣れるまで待つ or 他剤の併用 or 減量 or 他の抗精神病薬に変更
- ゾルピデムを徐々に減量（中止）

薬剤の分類	LAI（注射剤）がある薬剤名
第一世代抗精神病薬	ハロペリドール フルフェナジン アリピプラゾール
第二世代抗精神病薬	リスベリドン オランザピン

8

**E.coli**

11月6日(入院3日目)

【判定:MIC】(例:ABPCは「耐性でMICは16ug/mLを超える」)

(S:感性, I:中間耐性, R:耐性) (数字はMIC  $\mu\text{g/mL}$ )

メロペナム点滴静注 1回1g 1日2回 3日分  
ドリペナム点滴静注 1回0.5g 1日2回 3日分  
アミカシン点滴静注 1日200mg 1日1回 3日分  
パズロキシサン点滴静注 1回1000mg 1日2回 3日分

1	選考日程	2	多 少クマターゼ	3	給仕員	4	課長	5	外注課長
---	------	---	----------	---	-----	---	----	---	------

→少しずつ朝食を食べる習慣をつけていく

# 心不全











# 薬学実務実習に関するガイドライン

## 1. 薬学実務実習の在り方・目標

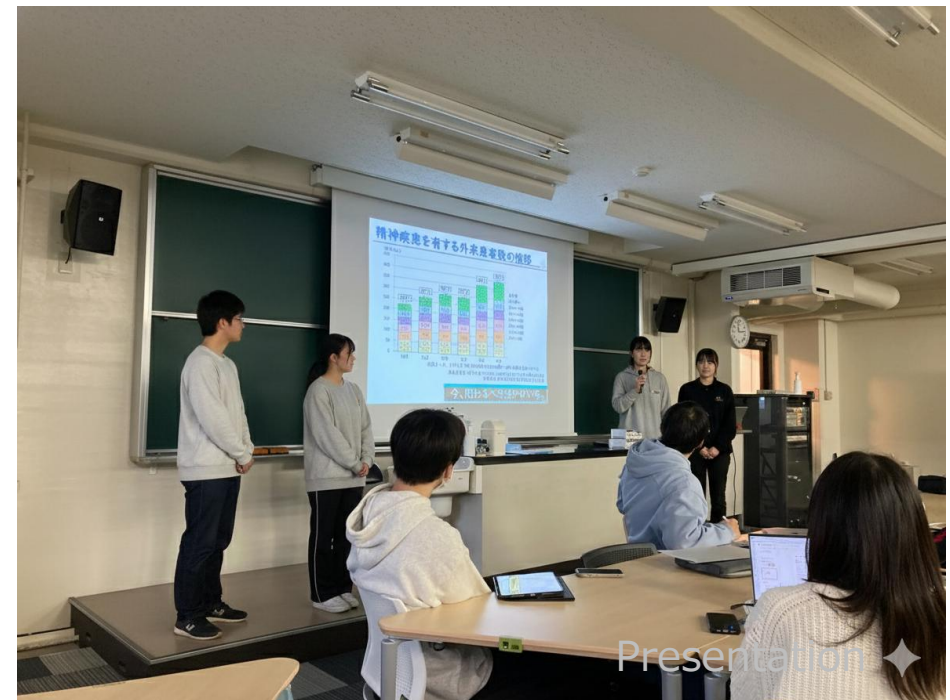
### 3) 大学、病院、薬局の連携

・・・病院、薬局は、実習施設間で実習生の実習した内容やその評価等を共有することで、重複する目標の指導を分担し、「**代表的な疾患**」の**体験等を連携して実施**し、実習生に効果的で効率的な実習を行う。

平成27年2月10日 薬学実務実習に関する連絡会議







## Artificial Intelligence

生成 AI を活用しましたか？



1-よく活用した 31% (14)人  
 2-しばしば活用した 29% (13)人  
 3-たまに活用した 29% (13)人  
 4-ほとんど活用しなかった 4% (2)人  
 5-全く活用しなかった 7% (3)人

生成 AI を使用した学生は主にどの生成AIを活用しましたか？

ChatGPT.....24 人  
 Gemini.....11人  
 Perplexity.....3 人  
 Notion .....1 人  
 Copilot.....1 人

2025年度臨床薬学Ⅲアンケート調査

# 医療現場での生成AIの活用

※Generative AI (ChatGPT, OpenAI) was used as a supportive tool for improving this page

業務領域	病院薬剤師	薬局薬剤師
薬歴・記録作成支援	・薬剤管理指導記録や退院サマリの下書き ・文章整理 ・回診後の記録要約	・服薬指導から薬歴のドラフト作成 ・音声入力→文章化→薬歴整理
服薬指導支援	・疾患病態別の指導ポイント整理 ・退院時服薬指導文の作成支援	・患者に応じた説明文の言い換え ・理解度に応じた説明表現の生成
医薬品情報(DI)業務	・添付文書改訂点の要約 ・安全性情報(PMDA等)の整理 ・医師向けDI回答文の下書き	・相互作用・副作用説明文の整理 ・OTCや健康食品情報の要約
チーム医療・多職種連携	・カンファレンスのための要点整理 ・医師、看護師向け説明資料の草案	・在宅医療での情報共有文書作成 ・ケアマネ向け報告文の整理
研究・学術活動	・論文、総説の構成案作成 ・抄録、ポスター原稿の下書き ・統計結果の文章化補助	・実践報告 ・症例報告の文章整理 ・学会発表資料のたたき作成
教育・研修	・新人薬剤師向け教材作成 ・症例問題、確認テスト作成	・新人や学生実習用Q&A作成 ・服薬指導ロールプレイ台本案
患者向け資料作成	・入院患者向け説明文(検査・薬物治療) ・退院後注意点の文章化	・お薬説明書の平易化 ・多言語対応資料の作成
業務効率化・間接業務	・会議資料、報告書の要約 ・マニュアル原案作成	・店舗内マニュアル整備 ・掲示物、案内文の作成支援
今後の発展的活用	・処方監査補助の知識提示 ・治療ガイドライン要点抽出	・服薬指導ポイントの提案 ・継続フォロー内容の提案

## 学びの方向性

学修した知識を1つ1つ記憶することにとどまらず、  
情報を体系的に整理し、その意味や妥当性を判断で  
きる力

情報は、ただそこにあるだけでは意味がなく、絞り込  
んで個別最適化することで初めて価値が生まれる

## 薬学実務実習に関するガイドライン

### 1. 薬学実務実習の在り方・目標

1)「薬剤師として求められる基本的な資質」の修得  
・・・実践的な臨床対応能力を身に付ける参加・体験型学習である。

実習は、臨床現場で即戦力として業務を遂行できることを目指すものではなく、**将来、医療、保健、福祉等における社会的ニーズに貢献する薬剤師として活躍できる**基本的な知識・技能・態度、そして問題解決能力の修得を目指すものである・・・

## 指導の方針

短期的な援助ではなく、長期的な自立

“Give a man a fish, and he'll eat for a day.  
Teach a man to fish, and he'll eat forever.”

「魚を1匹与えれば1日食いつなげるが  
魚の釣り方を教えれば一生食べていける」

**ご清聴ありがとうございました**