

薬学部で学ぶこと 薬剤師としてできること



令和4年(2022年)
秋田県薬剤師会 小松真紀子

今日のお話



- 薬学部で学ぶこと
薬剤師国家試験合格までの道のり
- 薬剤師の仕事ってどんなこと?
- 非常時、薬剤師にできることってあるの?

今日のお話



- 薬学部で学ぶこと
薬剤師国家試験合格までの道のり
- 薬剤師の仕事ってどんなこと?
- 非常時、薬剤師にできることってあるの?

現在の薬学部教育 について



- 平成18年(2006年)から、4年制から6年制へ
- 4年制課程
主に薬学研究者の育成が目的
薬剤師国家試験受験資格は得られない
- 6年制課程
薬剤師の養成が目的
薬剤師国家試験受験資格が得られる

全国の薬学部 (79大学)

2022年4月現在

- 国立大学 14大学 (6年制: 14+4年制: 13)
- 公立大学 5大学 (6年制: 5+4年制: 2)
- 私立大学 60大学 (6年制のみ 46大学)
(6年制+4年制 14大学)



東北地区の薬学部

2022年4月現在

- 東北大学薬学部 (6年制+4年制)
- 東北医科薬科大学 (6年制+4年制)
- 奥羽大学薬学部 (6年制)
- 医療創生大学薬学部 (6年制)
- 岩手医科大学薬学部 (6年制)
- 青森大学薬学部 (6年制)



6年制薬学教育の目的（目標）

- 医療技術の高度化
 - 医薬分業の進展
 - 安心安全な薬物治療
- ➡ より臨床能力の高い薬剤師が必要

医療人教育
医療薬学、実務実習を充実

薬学教育6年制のもっとも重要な位置づけ



「5年次に行く
薬局2.5ヶ月
病院2.5ヶ月
約半年間の
実務実習」

1年次

- **薬学の基礎を学ぶ**
物理学, 化学, 生物学, 数学, 英語, 倫理学, 基礎薬学
分析化学, 有機化学, 生化学, **早期体験実習**

2年次

- **薬学の専門基礎とコミュニケーション力を築く**
物理化学, 有機薬化学, 分析化学, 微生物学, 生薬学
医療薬学, 薬理学, **コミュニケーション実践論**

3年次

- **薬剤師の基礎を身につける**
医療倫理学, 衛生化学, 社会薬学, 臨床検査学,
薬物動態学, 製剤学, 創薬化学

4年次

- **臨床科目を学び、事前学習の充実を図る**
調剤学, 医薬品情報学, 薬物療法学, 薬事関連法規,
セルフメディケーション論, **実務模擬実習**

5年次

- **臨床現場で薬剤師の実務を体験する**
病院実習, 薬局実習, 卒業研究
症例解析・処方解析

6年次

- **臨床薬剤師に対応した専門教育を学ぶ**
卒業研究・発表, 医療倫理・患者心理, 副作用病態学
アドバンス薬学演習, 薬学総合演習

薬剤師の仕事

処方箋

お薬



秋田県は
分業率日本一
高齢化日本一

不安

安心



セルフメディケーション
一般用医薬品の提供

病院実習では



- より専門的な内容の実習を体験することができる
- 病院内のたくさんの医療スタッフと触れ合いながら、実習ができる

クリーンベンチでの高カロリー輸液 (IVH) の調製



ベッドサイドで学ぶ



チーム医療を学ぶ



薬局実習では

- 処方箋を通して&健康相談などを通してたくさんの患者さんや来局者、地域住民と接することができる
- 薬局外での薬剤師の役割も体験できる
- 学校薬剤師の業務も一緒に学ぶ

皆さんは「学校薬剤師」を知っていますか？

調剤業務



カウンターで学ぶ

服薬指導

在宅で学ぶ

患者さんのお宅で服用薬剤の確認
⇒ お薬ボックス、カレンダー利用など
支援できることを考えよう



秋田県庁 医務薬事課

災害時の対応、感染予防などを学ぶ

秋田市保健所

薬事衛生管理の現場を見学

医薬品卸売業者の見学

医薬品の供給と流通の実際を学ぶ

世界禁煙デーやダメ・ゼッタイ キャンペーンなど
(薬物乱用防止)

での街頭活動に参加



県薬剤師会試験検査センター

医薬品の溶出試験の見学
学校薬剤師業務の体験 など

二酸化炭素濃度を測ったり...



軟膏を作ったり...



薬局製剤を作ってみよう



秋田で行う 「ふるさと実習」

- ・秋田の地域医療を体験する
- ・先輩薬剤師との繋がいを持つ

実践力の高い
薬剤師を目指して

①秋田実習では、在学中から病院や薬局で実務実習を行っています。

実習に参加するにあたり、次のことを皆さまにお約束します！

- ① 実習前に必要な知識を十分に身につけます
- ② 指導者の薬剤師が常に見守り安全に努めます
- ③ 身だしなみは整え、丁寧な態度で接します

薬学生による実務実習にご理解とご協力をお願いします

薬学教育協議会 全国薬科大学長・薬学部長会議 国公立大学薬学部長(科長・学長)会議 日本私立薬科大学協会
日本薬師会 日本病院薬剤師会 日本保険薬剤師会 文部科学省 厚生労働省 2022

Not only

薬局で実習する、病院で実習する

But also

薬剤師としての目標を見つける

人生の目標を見つける



とはいえ、薬剤師になるためには

薬剤師国家試験に

合格しなければいけません

合格率は？

平成29年度 70.5%

平成30年度 70.9%

平成31年度 69.5%

(令和元年度)

令和2年度 68.6%

令和3年度 68.0%

毎年の合格者数 約9,500～10,000名

2月末から3月初めの2日間 9:30～18:00

全345問 (合格基準は約65%以上「禁忌肢」あり)



国家試験の出題領域

物理/化学/生物・・・基礎薬学

衛生

薬理

薬剤

病態/薬物治療

法規/制度/倫理

実務

・・・医療薬学



ここでちょっとだけ
現実的なお話を。



薬学部の学費

・国公立大学 約350～400万円／6年間
(年間60万円程度)

・私立大学 約1,200～1,400万円／6年間
(年間220万円程度)

※ 学費免除制度、学生ローン、奨学金制度等
もあり、特に私立大学では利用している
学生も多い



薬剤師の初任給

- ・ 薬局 22～30万円程度
- ・ ドラッグストア 30万円程度
- ・ 病院 20～25万円程度
- ・ 製薬企業 22～25万円程度

※一般的平均的な大卒初任給
20万円程度

全国の届出薬剤師数(2020年12月31日現在)

- ・ 総数 321,982人
(男 124,242人 : 38.6% / 女 197,740人 : 61.4%)
- ・ 人口10万人対薬剤師数 255.2人
(秋田県は約180人)
- ・ 業種別薬剤師数
 - 薬局 188,982人(58.7%) 全国の薬局数 : 約6万件
 - 医療施設(病院、診療所等) 61,603人(19.1%)
 - 介護保険施設 988人(0.3%)
 - 大学 5,111人(1.6%)
 - 医薬品関係企業 39,044人(12.1%)
 - 行政 6,778人(2.1%)
 - その他(無職等) 19,462人(6.0%)

今日のお話



- ・ 薬学部で学ぶこと
薬剤師国家試験合格までの道のり
- ・ 薬剤師の仕事ってどんなこと?
- ・ 非常時、薬剤師にできることってあるの?

・薬剤師であれば取得できる主要な資格

麻薬管理者, 毒物劇物取扱責任者
食品衛生管理者, 食品衛生指導員
衛生管理者, 環境衛生指導員
検疫委員, 薬事監視員
薬部外品, 化粧品または医療器具の製造所の責任技術者

・薬剤師でなければできない主な業務

調剤業務
薬局の管理者
医薬品販売業の管理者, 医薬品輸入販売業の管理者
医薬品製造業の管理者
保険薬剤師, 学校薬剤師



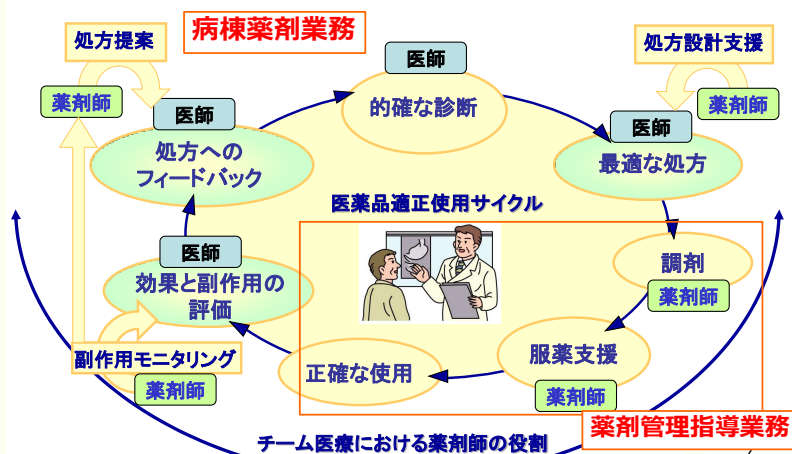
薬剤師の日常的な仕事は
主に「薬学生実務実習」で
行うような内容ですが、



もう少し専門的にみていきましょう。



チーム医療の推進 薬物療法における薬剤師の役割



【薬剤師外来】

外来がん患者に対する薬剤師による診察前面談



患者待ち時間の活用



抗がん剤調製
服薬指導

かかりつけ薬局・かかりつけ薬剤師

もっと身近に、ずっとそばに。
薬剤師に相談しよう!

「かかりつけ薬剤師・薬局」をご活用ください。

ふだんから安心して利用できる薬局を、「かかりつけ薬局」として1つ決めておきましょう。

薬や健康に関して、いつでも、なんでも相談できる「かかりつけ薬剤師」を探しましょう。

詳しくは、日本薬剤師会 かかりつけ薬剤師・薬局レポート掲載サイト

アクセス方法
● 携帯アプリから
● URLから
● QRコードから

・複数の病院を受診する患者さんの服薬情報を一括管理

➡ 重複投薬の解消
薬剤の相互作用の管理

・在宅医療

➡ 患者さん宅での服薬指導や健康チェック

・かかりつけ医との連携

・医療に係わる地域活動

健康サポート薬局

- ・ 一般用医薬品や健康食品の使用についてアドバイス
- ・ 健康に関する幅広い相談窓口
- ・ かかりつけ医など医療機関への紹介
- ・ 在宅医療への対応
- ・ 地域住民の健康づくりへの支援



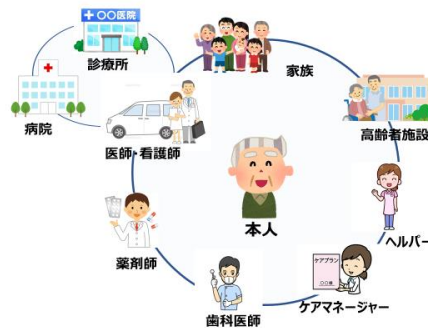
厚生労働省基準適合
健康サポート薬局

～ナラティブ・ブック秋田～

「物語」と「語り」を中心に
秋田県医師会の取り組み 在宅医療と介護の連携

ナラティブブック秋田とは

在宅療養の患者さんが、適切な医療などの提供を受けられるために、モバイルツールを使用して自分の情報（日常生活や行動、考え方など）を管理し、そこに地域の医療・介護・福祉関係者からの情報も共有し、寄り添い支えていくというクラウドサービスの仕組み（2015年10月：秋田県由利本荘市で開始）



診療所・薬局・看護・福祉介護施設を中心に170以上の施設が登録

今日のお話



- ・ 薬学部で学ぶこと
薬剤師国家試験合格までの道のり
- ・ 薬剤師の仕事ってどんなこと？
- ・ 非常時、薬剤師にできることってあるの？

薬剤師にできることはあるの??

皆さんは
災害時や非常時に、薬剤師に
どんなことができると思いますか？

災害時の薬剤師の活動

平成23年3月11日（金曜日）
（2011年）

東日本大震災

All or nothing

生きているか、亡くなっているか。
死因の92%は津波による水死という現実



薬剤師にできることはあるの？



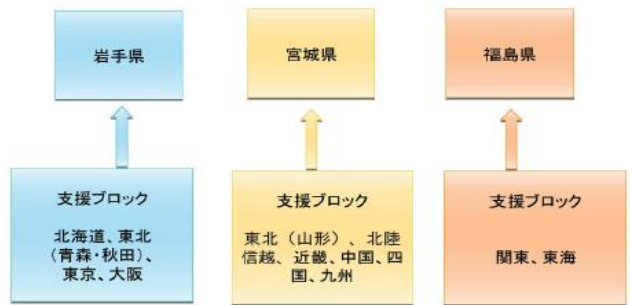
震災後の火災で焼失した宮城県石巻薬剤師会館



震災発生後の石巻赤十字病院

日本薬剤師会の取り組み

図2 支援薬剤師の派遣スキーム



- ・ 薬剤師会の支援活動としての派遣：延べ6,326人
- ・ 都道府県医師会との連携での派遣（JMAT等）：延べ679人
- ・ 都道府県等自治体からの支援要請での派遣：延べ982人
- ・ その他派遣：延べ391人

（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）



宮城県公務研修所（第一次集積所）で雪の中、物資を搬入する様子（平成23年3月17日）



石巻市内の仮設診療所



患者さんからの聞き取りで飲んでいたお薬を写真をもとに探し出す

お薬手帳を作り支援の継続を図る

被災地におけるくすりの相談窓口



全国から集まった薬剤師たちが調剤業務を支援する様子（石巻赤十字病院）
（石巻日日新聞、平成23年3月30日より）



石巻高校内に設けられた医薬品集積所



（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）

宮城県内（亶理地区）の避難所

（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）

（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）



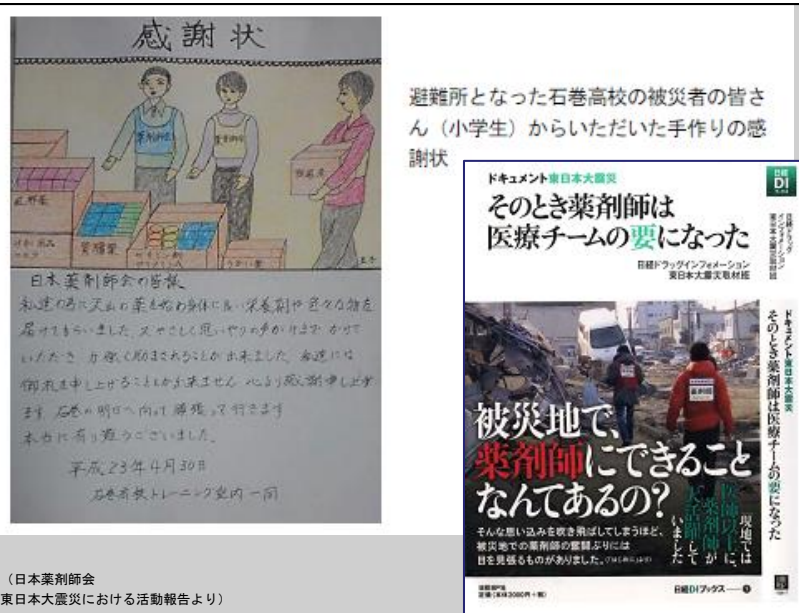
石巻中学校で JMAT とともに調剤する薬剤師の様子

医療チームのミーティング

仮設トイレの殺虫（石巻地区の鹿妻小学校での害虫駆除の様子）

避難所を回りニーズを聞き取る

（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）



避難所となった石巻高校の被災者の皆さん（小学生）からいただいた手作りの感謝状



（日本薬剤師会 東日本大震災における活動報告より）

非常時の薬剤師の活動

令和2年(2020年) ~

新型コロナウイルス感染症の世界的大流行

令和2年(2020年)

- ・ ・ ・ 新型コロナウイルス感染症患者などへの対応
（入院、外来、電話処方等）

令和3年(2021年)

- ・ ・ ・ 新型コロナウイルスワクチンの集団接種開始

新型コロナウイルスのワクチン接種の準備をする医療従事者（朝日新聞より）

全ての集団接種会場で薬剤師が調製を担当しています

お薬手帳などから服用薬の確認もします



新型コロナウイルスのワクチン接種への協力



一度に数百人分のワクチンを調製します

秋田県薬剤師会としての取り組み

◆ 薬学部進路説明会

薬学部を志す全県の高校生が対象
全国から20以上の大学がブースを設置

◆ 薬学生と語る会

秋田県出身の薬学生が対象
秋田県の就職状況や薬剤師の職種紹介など



薬学を学ぶ

薬剤師になる



あなたは
どんな未来を描きますか？



ありがとうございました

