

業務改善促すシステム提供

病院薬剤師の働き方を可視化

昨年6月に発足したpharmake（ファルメイク）で代表取締役社長を務める薬剤師の田口恵実さんは、病院薬剤師の働き方を可視化して課題を抽出し、働き方改革を促すシステムサービスを提供している。病院薬剤師がより対人業務に注力できる環境の実現を目指して起業。現在は3病院がシステムを導入しており、改善につながったケースも見られる。将来は、収集したデータを自動学習して職場ごとに最適な働き方を提案できる一気通貫のシステム開発も見据えている。

pharmake代表取締役社長
田口 恵実さん

病院薬剤師は医療提供に不可欠な職種だが、慢性的な人員不足もあって、全国的に業務が逼迫している施設が見られる。対物業務に追われ、患者一人ひとりに十分な対人業務を実施できていないことに悩む薬剤師は



少なくない。

この課題を解決するため、田口さんはソフトウェア開発等を行うリファルケの副社長を務める平野浩司さんと共に昨年6月にpharmakeを立ち上げた。「病院薬剤師の新しい世界を創る」を使命に掲げ、業務オペレーション、タスクシフト支援を主な業務としている。

病院薬剤師の働き方に関するデータを可視化するシステムサービスを開発し、提供している。薬剤師が実施した業務をタブレットに入力することで、システムがリアルタイムでデータを収集・分析する。職員の働き方を可視化することで改善すべき点を浮

き彫りにし、薬剤部科長など現場責任者が改善に向けたアクションを取るまでの流れをサポートする。結果として、残業時間の削減、調剤業務など対物業務の効率化を実現させ、病棟業務の充実や生産性向上につなげることが狙いだ。

田口さんは、「どこから手をつけたら良いか、分からずに悩んでいる人は多い。働き方改革のアプローチとして、今起きている事象をできる限り分解し、どこに課題があるか、効率化の余地があるかを特定



効率化や対人業務充実図る データ分析し改善策提案

することで、効果が期待できる打ち手を考えやすくなる。当社は病院ごとに収集したデータを分析し、課題を抽出、伴走しながら改善に向けて支援するサービスを提供している」と語る。

最初の1カ月間は無料でトライアル可能。トライ
(12ページへ続く)

就職準備特集号Ⅱ



新卒生限定10泊12日 ハワイ研修実施!

関西圏を中心に全国へオレンジ薬局を展開

初年度年収 **450~550万**

希望店舗での勤務OK! 働き方次第で高収入も可能! あなたの頑張りを評価します!

- (株)プチファーマシスト
- (株)オレンジファーマシー
- (株)東京オレンジ薬局

全国に137店舗展開中!!
渋谷駅前店・池袋西口店・大阪中津店
阿倍野店・芦屋店・菊川店・北浜店等

インターンシップ参加者募集

オレンジ・元気薬局 検索



薬剤師 国家試験 対策.com

薬剤師を目指す薬学生のための
国家試験対策支援サイトです



ご登録・ご利用完全無料

be89314 検索

わたしの「1日」 ～業界の先輩に聞く～

サンライトげんき薬局枚方駅前店
山本 拓未さん



施設在宅の業務にやりがい

山本拓未さんは、大阪府を中心に薬局32店舗を展開するアクセスライフに転職して2年目を迎える薬剤師だ。枚方市にあるサンライトげんき薬局枚方駅前店に所属し、昨年3月からは管理薬剤師を務める。「自分で考えて力を発揮することにやりがいを感じる」という山本さん。患者や多職種と距離の近い施設在宅の業務にやりがいを感じている。「これから薬剤師の仕事はもっと広がる。柔軟にチャレンジできるように力を付けたい」と思いを語る。

昨年11月のある日。山本さんは8時45分頃に出勤した。医師の訪問診療に同行する日で、準備をした後、車で約25分かけて、枚方市内にある住宅型有料老人ホームに移動した。

9時30分頃からは同行を開始。医師、訪問看護師とともに入居者約45人の居室を訪問。1人あたり5～15分ほどかけて症状のほか、薬の効果や副作用などを確認した。

施設への定期訪問は2週間に1回。医師の診察の結果、処方薬が変更、追加されるケースも少なくない。この日

は医師から「血圧が高いままの男性の降圧薬を増量したい」と相談を受けた。ただ、この男性には少し前にCa拮抗薬「アムロジピン」とアンジオテンシンII受容体拮抗薬「アジルサルタン」を増量したばかり。さらに増量するのではなく、作用機序の異なる薬を追加した方がよいと考え、カリウム保持性利尿薬「エプレレノン」の追加を提案し、承認された。

11時30分頃からは同行で得た患者情報や方針を改めて訪問看護師と確認した。医師と協議した内容、処方の変更や追加の時期などを約15分かけて確かめ合った。

その後、入居者の処方薬をお薬カレンダーにセットし、13時頃に薬局に戻った。お昼休憩を挟み、14時から業務を再開。今回処方された薬の中でも、緊急を要する鎮痛薬や抗てんかん薬などを調剤し、再び施設に移動して配薬した。

16時に薬局に戻り、医師の診療所からFAXで送られてきた処方箋の監査に取りかかった。同行時に付けてい

山本さんの1日

8:45	出勤
9:00	受け持ちの施設に車で移動
9:30	施設で医師の訪問診療に同行
11:30	訪問看護師と打ち合わせ
13:00	薬局に帰着、昼休憩
14:00	業務再開
14:30	急配のため再び施設に移動
16:00	薬局に帰着、処方箋を監査
18:00	退勤



22年9月から現在の店舗で働き始めた。薬剤師と事務員それぞれ2～3人の体制で、1日に外来の処方箋30～40枚を応需する。在宅では個人宅1軒と高齢者施設3軒を受け持つ。

昨年3月から管理薬剤師を務め、6月からはブロック長も兼任している。近隣6店舗をとりまとめ、本社の方針を共有するなど橋渡し役を担う。本部との距離も近く、異なる店舗のスタッフと接する機会が多いのは中小の薬局ならではのところ。

細かなマニュアルがあった大手ドラッグストアと違い、業務の裁量の幅も大きい。「マニュアルに頼ってばかりではなく、一つひとつの業務について自分で考えて取り組むようになった」と語る。

中学、高校時代に所属した野球部では花形のショート、セカンドを守った。「かっこいいポジションでプレーしなかった」と山本さん。

その気持ちは薬剤師になった今も変わっていない。「外来調剤では、処方箋の記載内容と聞き取る情報に限られ、患者を深く知ることができない。薬剤師として最低限の仕事をしたとしてもそれ以上は難しい。医師、看護師らと話し合える施設在宅は情報量が多く、やりがい大きい」と語る。

薬学生へのエールとして山本さんは「学生時代から、憧れてもらえるかっこいい薬剤師になりたいと思っていた。自分なりの目指す薬剤師像やビジョンを持って頑張してほしい」と話している。

た記録と照らし合わせて不備の有無を確認、心配な点は疑義照会した。

通常、同行した日の3日後に処方箋を施設に届ける。この日は監査を終え、調剤業務に一部着手したところで18時頃に業務を終えた。

山本さんは2014年に大阪大谷大学薬学部に進学した。栄養機能食品の成分に興味を持ったことがきっかけで薬学の道に進んだ。中学、高校時代に野球部に所属し、日常的にプロテインなどを摂取していた。薬学を学ぶうちに、薬の作用、副作用、そのメカニズムなどにも興味を覚えるようになった。

20年3月に同大学を卒業。過去にドラッグストアでアルバイトした経験などを踏まえ、大手ドラッグストアに就職した。

1店舗目で主に外来、2店舗目で施設在宅の調剤にも取り組むようになった。「施設在宅では、入居者の経過を長く見られる。訪問診療の同行ではどうしたら良くなるかを医師と話し合えるため、処方提案もしやすい。薬について深く考えられる在宅医療の業務を好きになった」という。

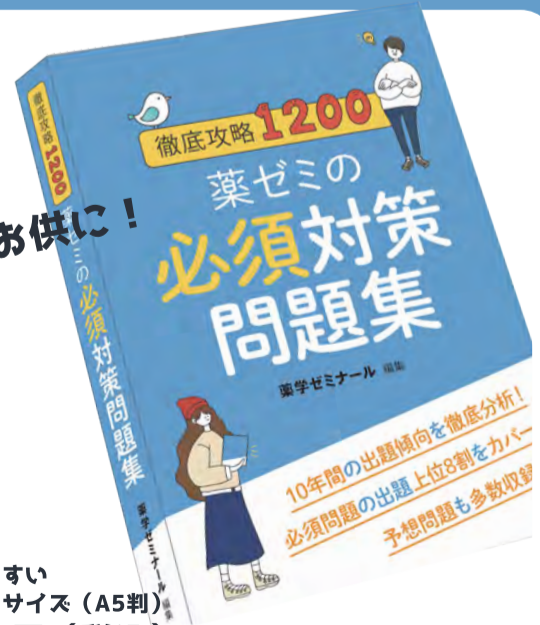
薬剤師業務の全体像を学んだ山本さんは、裁量の大きな環境で自分の力を試したいと中小薬局で働こうと考えた。やりがいのある在宅医療の仕事を探られる場所を探し、全社的に在宅医療に力を入れているアクセスライフに転職した。



在宅医療で多職種連携

国試の強い味方

スキマ時間のお供に!



薬学ゼミナールが過去10年の必須問題を徹底分析!
これ1冊で必須問題対策の効率が大幅にアップ!

携帯しやすい
コミックサイズ (A5判)
2,530円 (税込)

わたしの「1日」

～業界の先輩に聞く～

慶應義塾大学病院薬剤部

長島 彩乃さん

患者ファーストの信念で



東京都新宿区にある慶應義塾大学病院(950床)で働く長島彩乃さん。入職5年目になる薬剤師だ。昨年秋からは婦人科の病棟業務を中心に担当し、抗癌剤治療を受ける患者の緩和ケアにも力を入れる。副作用や相互作用に気を配るだけでなく患者の気持ちや背景にも寄り添いながら、医師への減薬提案や退院後の生活を視野に入れたサポートを行う。「治療における不利益が生じないように、薬剤に関する情報をしっかりと患者に伝えることが薬剤師の役割」と使命感を持って業務に取り組んでいる。

昨年12月のある日。長島さんは8時30分から始まった薬剤部内での朝礼に参加。9時頃から自身が担当する婦人科病棟に向いて患者と面談し、持参薬やアレルギーの有無、既往歴などの基本情報を収集した。人数は日や曜日により様々だが、多い時は10人くらいの患者と面談するという。

1時間の昼休憩を挟み、13時からは注射剤の払い出し業務、15時から薬歴チェックを実施した。担当病棟の35人分全員のカルテをチェックし、薬の変

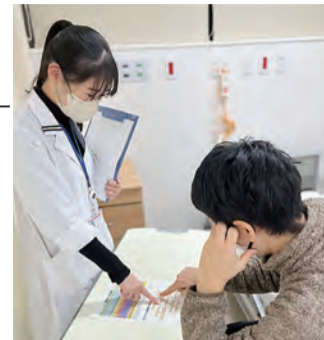
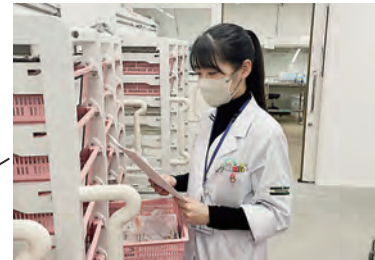
更がないか、副作用が出ていないかなどの情報を細かく評価。病棟を回って、抗癌剤で治療中の患者に副作用が出ていないか直接話を聞き、新しい薬が始まる患者には服薬指導を行った。

この日、子宮頸癌で抗癌剤治療を行う50代の女性から、医療用麻薬の量を減らしたいと相談を受けた。詳しく話を聞くと、「痛みが強い時に飲む頓服薬を、抗癌剤が始まったばかりの頃は1日5回飲んでいましたが、最近は1日1～2回に減らすことができている。薬の量を減らすことで治療がしっかり進んでいるという実感を持つことができるため、医療用麻薬も減らして欲しい」ということだった。

後日、緩和ケアチームの専門薬剤師などとも相談し、医療用麻薬の投与量を少し減らすことができた。患者も痛みが増すことなく良好な経過をたどっているという。長島さんは、「今まで薬理的に副作用が出ていないか、投与量調整の必要性はないかという点には目を向けていたが、患者の気持ちや背景から気付きを得られたのは貴重な体験だった」と振り返る。

長島さんの1日

8:30	薬剤部での朝礼
9:00	病棟で患者と初回面談
12:00	お昼休憩
13:00	注射剤の払い出し業務
15:00	担当患者の薬歴確認
15:30	病棟で患者に服薬指導
17:00	帰宅



この日は、注射剤の払い出し業務のほかは、ほぼ1日病棟業務に従事したが、別日は薬剤部での調剤、手術室での麻薬や抗菌薬の管理がシフトに組み込まれていることもある。この日は17時には業務を終え、病院を後にした。

長島さんは2019年に慶應義塾大学薬学部を卒業。高校生の時から医療に関心があり、より患者と距離の近い仕事がしたいという思いから臨床現場で働くことを決意した。同病院での実習を通じて、チーム医療の一員として入院から退院まで患者と関われる点に惹かれ、現在の道を選んだ。

入職後3年目から担当病棟を持つようになり、最初は泌尿器科と血液内科の病棟を担当した。血液内科には無菌病棟があり、骨髄移植を受ける患者など、多剤併用の患者を多く担当した。副作用コントロールや相互作用等を考える機会が多く、病院薬剤師として専門的な学びを得ることができた。

昨年10月から担当する婦人科病棟では、この領域の癌に特有の「緩和ケア」に興味を持ち始めた。1回の入院期間は短いものの、複数回にわたって入院する患者が多い。疼痛管理などにおいて薬剤師が介入しフォローアップを行うことが多いという。

長島さんは「婦人科領域の癌患者は50～60代前半など比較的若い方も多い。単純に痛みを取るだけでなく、日々の生活での困りごとにアプローチして、その人の退院後の生活に合わせたサポートができるように心掛けている」と話す。

長島さんにとって薬剤師のやりがい

は、服薬に関する情報提供によって、治療機会損失などの患者の不利益を減らすことだという。「なんとなく薬を使いたくないとか、我慢すれば済むと言って、服薬拒否をする患者は一定数いる。最終的に意志決定をするのは患者だが、知らない情報があることで選択肢を狭めないように、情報はしっかり伝えるようにしている」と語る。

長島さんは、病院薬剤師として着実にスキルアップを続ける一方、患者の退院後の薬物療法に関われないことに葛藤を抱えていた。そんな時、昨年1月に上司の誘いで参加した約1週間のインドネシア研修でヒントを得た。

研修では、多職種連携をテーマに看護師とグループワークを実施。退院した患者に経口抗癌剤をきちんと服薬してもらうために、医師、薬局薬剤師、病院看護師がどのように連携して患者に介入していくかを考え、フローチャートを作成した。互いの信頼関係構築が重要となるが、実際の業務で連携をとる際にも役立てたい考えだ。

今後は、新人教育にも力を入れていきたいと話す。現在も自身の病棟業務とは別に1年目の新人のメンターとして病棟に同行し、服薬指導の練習や薬歴の書き方指導を行っている。「病院薬剤師に求められることが日々増えているが、「患者ファースト」の信念を忘れずに毎日の業務を大切にしていきたい。自分が仕事をする中で時間をかけて気付けたことや信念を少しでも後輩に伝えられれば」と思いを語る。



昨年参加したインドネシア研修では多職種連携をテーマに議論し、退院後の患者服薬フォローについて学びを得た

薬事日報社 SNS 好評配信中

(企画推進部)



X (旧 Twitter)

新聞記事ピックアップや書籍案内など毎日つぶやきます！
たまの独り言はご愛敬w



Instagram

新刊・好評書など書籍情報を配信。
ストーリーで医薬関連展示会などの状況配信をすることも！



LINE

週イチで薬事日報のヘッドラインニュースをまとめ配信！
トピックスも随時配信



薬学生新聞の発行や注目記事もすぐにお知らせします！
ぜひフォロー＆友だち登録して毎号チェックしてください！



わたしの「1日」

～業界の先輩に聞く～

塩野義製薬
医薬事業本部第二営業部東京第一営業所
有沢 成美さん



「患者さんのために」を胸に

大学入学時は病院薬剤師志望だった有沢成美さんだが、「患者さんのために」という志は変わらない。卒業した2019年の4月に塩野義製薬に入社し、10月に東京に配属、大田区を担当後、23年4月から世田谷区を担当している。開業医担当で対象施設数はおよそ400、これに保険薬局が加わる。全製品を扱うが、今は新型コロナウイルス感染症治療薬「ゾコーバ」、抗インフルエンザウイルス薬「ゾフルーザ」に注力する。

1日の始まり、起きて手にするのはiPad。得意先の納品実績を確認する。活動の成果は気になる。思わしくないところは次善策を考えを巡らす。

朝一番に訪問した卸では、納入実績を共有し、担当医の反応などの情報も交換する。週1回程度の卸訪問以外の午前中は内勤となるが、大切な時間だ。午後からの訪問予定施設について過去の日報で復習し、面談ストーリーを描く。やりとりを想定し、必要な資料を鞆に詰め込む。

コロナ禍では、6～7割の担当施設

で訪問できなくなり、面談がスムーズにいかないもどかしい思いでしたが、今はほぼ全てに実訪問できる。1施設あたり10分程度。訪問目的を伝え、医師・薬剤師の疑問にも迅速に答えるなど小気味よさが求められる。

それを可能にするのが合間を見てiPadに記録する面談内容。説明に対する医師・薬剤師の話し方のニュアンス、語尾、表情、反応なども細かに書き込み、関心、課題を読み取る。読み返すうちに面談目的が明確になる。

今やMRとして活躍する有沢さんだが、元は病院薬剤師志望。転機は病院実習での出来事だった。

「高齢の患者さんが、私でも服薬が困難だと感じるくらい大きさの錠剤4錠を飲んでいる姿を見かけました。辛そうでした。他に選択肢がなかったのだろうか。院内では採用薬から医師は処方し、病院薬剤師からはなかなか変えられないという現実直面し、モヤモヤしてしまったのです」

有沢さんは、このモヤモヤを大学の先輩に相談する。その時、説明を受け

有沢さんの1日

8:00	卸訪問
9:30	オフィスにて内勤 (営業所ミーティングやメール対応、面会の資料準備など)
12:00	クリニック&薬局訪問(説明会、情報提供・情報収集)
14:00	昼食(夫の作ったお弁当)
15:00	クリニック&薬局訪問
19:30	退勤

たのがMRの役割。MRなら、他の選択肢があることを医師に紹介し、それが必要だと判断されれば、患者に新たな選択肢を提供できる、と。

より多くの患者の役に立てるかもしれない。そして、人と話すことが好きで、目標に向かう過程を楽しめる自らの性格にも合っているのではないかと。そう考えた有沢さんは、12社もの製薬企業のインターンシップに参加する。MRに1日同行する機会も得た。「MRさんが、そのような症状でしたらこの薬がお役立ちできると先生(医師)に説明し、先生もご納得されて使ってみたいと話された場面を目の当たりにして」。先輩が話していたことそのもので、思いを強くした。MRには不要論などネガティブな情報も出ていた頃だが「そのような情報は知らなかった」と笑う。

朝の実績数値の確認といい、数字にこだわる姿勢が見えるが、そこには有沢さんの患者への思いが重なる。

「私は『数字=患者さんに貢献できた指標』と捉えています。自社製品は、効能はもちろん、剤型の大きさや服薬回数など、できる限り患者さんの負担が少ないように設計されており、適している患者さんならば、使っていただきたいとの思いで活動しています。病院実習の時に目にしたあの光景は自分の担当施設では避けたいのです」

ゆえに活動の基本は「1施設でも多く訪問し、先生(医師・薬剤師)に情報を届けること」。訪問のキャンセルも想定し、訪問計画は常に多め。1日



iPadには過去の面談記録も



今日の面談に必要な資料を鞆に



趣味の一つは船釣り

10施設程度を実際に訪問する。

MRだけでは薬を患者に届けられない。卸のMSの協力、医師の厳格な処方判断、薬剤師の服薬指導があつてこそ。適正使用には薬剤師の役割は大きく、薬局も重要施設との認識だ。

その姿勢が1日の活動に貫かれている。「一つの面談が、患者さんの治療、未来を変えるかもしれないとの思いで臨んでいます」。明日にも入院が必要になるのではないかとこの新型コロナウイルス感染症患者に「ゾコーバ」が処方された結果、症状が軽減し、入院を避けられたと医師から報告を受け、感謝されたことが、最近の「患者さんに貢献できた」と実感した出来事だ。

最後に有沢さんからのメッセージ。「自分で可能性を潰すことなく、少しでも興味ある職業を見つけたら、インターンシップに参加したり、実際に働いている人に話を聞いてみたり、自らアクションを起こすことを勧めます」



訪問先へ向かう

薬剤師国家試験出題基準に対応したテキストの決定版!



A4変型判・530頁
定価 3,740円(本体3,400円+税10%)

2023-24年版 薬事関係法規・制度 解説

編集◎薬事衛生研究会

薬剤師として社会で活躍するために必要な薬事関係法規・制度の知識を習得できる解説書。
薬剤師国家試験出題基準の「法規・制度・倫理」分野のうち「薬剤師と医薬品等に係る法規範」、「社会保障制度と医療経済」、「地域における薬局と薬剤師」の項目に重点を置き解説。

-【ポイント】.....
- 文章だけではわかりにくい部分には、理解を助ける図や表を多数掲載
- 法規・制度の内容はもちろん、制定の理由や目的なども解説しており理解しやすい
- 国家試験の過去問題を正しい形にした「出題正文」を記載し、項目ごとの出題内容がわかる
- 毎年内容を改訂し、最新情報にアップデート

◆電子版も販売中

電子版の購入は Amazon、楽天、Kinoppy、ヨドバシドットコム、honto など



薬事日報社 書籍の詳細・ご注文はURLまたはQRコードからオンラインショップ ⇒ <https://yakuji-shop.jp/>

薬学知識はMR活動に役立つ

MR認定センター

患者志向の情報提供を期待

薬学生のMR離れの傾向が見られるが、自身も薬学出身のMRだった公益財団法人MR認定センターの小日向強企画部長は、現行の薬学教育6年制で学んだ知識、経験こそ、複雑な新薬、薬物療法が登場している中で「MR活動の大きなアドバンテージになる」と指摘する。「適正使用のために、そして医学・薬学の発展のために役立ててほしい」と、エールを送る。

かつてと異なるMRの姿

薬学部から医薬品関連企業への就職率は約5%とかつての半分程度になった。その中でMRへの就職率はかつて3%超だったが、今や1.8%。同センターの「MR白書」によると、2022年時点のMRの薬剤師資格保有率は8.7%と過去最低となった。

この背景について小日向氏は、「やはり薬学教育6年制により学生の臨床志向が強まったことがあると思う。そのための6年の教育であり、その知識や実習の経験を踏まえ、調剤や服薬指導を通じ、直接患者さんに貢献したいという気持ちにあふれた学生が増えたためだと思う」と話す。

他方、MRという仕事の情報発信不足、それに伴う薬学生の理解不足によるものもあると見ている。それは同センターが9月に薬学生を対象に行ったアンケート調査でも感じたという。30大学の6年制薬学部在学中の4~6年生577人を対象に行ったもので、うち製薬企業等志望者68人に「MRの印象」を尋ねたところ(選択肢あり、複数回答)、最も多い回答が「接待など顧客との付き合いが多い」(42人)、次いで「ノルマが厳しい」(34人)、「優秀な人が就く職種」(26人)——だった。

小日向氏は「規制が厳しくなり、昔のような接待に次ぐ接待というのとはなくなった。全くなくなったわけではないが、かつてのイメージとは全く異なる。ワークライフバランスは、むしろ

企業の方が率先して取り組んでいる」と説明する。「優秀な人が就く職種」と

実習経験を生かせる

実際、同センターの医師、薬剤師の調査では、医薬品情報の情報源のトップはMRである。一部でネガティブな評価はあるが、MRの評価はむしろ高い。医師、薬剤師が望むMR像は明確であり、治療に日々悩む臨床において共に課題を解決するパートナーとしての役割である。

小日向氏は次のように解説する。「医療従事者から求められているのは双方向のコミュニケーションができるMR。一方通行で情報をまくしたてる、自社の薬のことしか話さない、そして質問しても回答できない、これらは医療従事者からよくあるMRが改善すべきとされる指摘だ。この背景には、患者に対する意識不足、基礎的知識や臨床的知識の不足、コミュニケーションスキルの不足があるからで、言ってしまうと、自分に自信がないからだ。コミュニケーションはスキルであって、これは後でも身に着けることができる。むしろ薬学生に期待するのは、知識を十分に備え、その上で病院実習、薬局実習で患者さんにどう接すべきなのかとか、薬の情報をどう提供し、薬を適正に服用してもらうか、その時の課題など肌身で感じてきた経験。それ

の回答については、「優秀な人が就く仕事なので、私は無理です」といった認識もあるのだという。

小日向氏は、「MRはこういう仕事だと実態がもっと見えるような情報発信の必要性を感じた。学生が『MRになりたい』と親に話した時に、親や周りから『MRか、いい仕事じゃないか』と言ってもらえるように知らしめないといけない」と痛感したという。

はMRの仕事にも生かせるはずだ。大きなアドバンテージになる」

実際、臨床では典型的なケースは少ない。医療従事者は、それぞれの生活事情、病態などの様々な背景を抱えた患者を前に、悩み、常に判断を迫られ、判断の後も悩む。

そういう医療従事者こそ、MRの言うことを鵜呑みにせず、一つひとつの情報を吟味する。MRは、医療従事者が対面する患者の姿に思いを馳せ

医療従事者のパートナーに

小日向氏は、薬学生だけでなく、大学関係者にもMR職への理解を呼びかける。

「薬剤師は確かに素敵な仕事だと思う。しかし、薬学を学んだ人たちの活躍の場は広い。その一つとして医薬品関連企業、MRを選択肢にするきっかけをつくっていただきたい」

そして、最後に薬学生へメッセージを送る。

「今の新薬は、創薬コンセプトが難解なものが増えている。それを患者さんに合わせて、適正に使っていただく必要がある。新薬を発売した時に、一

ながら、悩みに対し、話し込み、情報をやり取りしながら、医療従事者を支援する。一人の患者のために互いにプロフェッショナルなやり取りを行っている。そんなMRがいるのは事実である。

小日向氏が先に挙げたMRの改善点は、センターの報告書『MRの資質向上を目指した継続教育の充実』(18年2月)で指摘されたことである。そして同報告書では、「患者志向に立った医薬品情報の提供・収集・伝達を通じて、医療関係者から信頼できるパートナーを目指す」と、各企業に呼び掛けた。各企業はそれぞれ教育研修を工夫するようになったという。小日向氏は、「指摘された課題は改善されつつあると感じている」と話す。

番情報を持っているのが製薬企業であり、その代表であるMRである。その薬剤をしっかりと理解し、納得し、何がメリットになり、何がリスクなのか、患者さんのことを思い描きながら、医療従事者のニーズに合わせて、言葉を選びながら、より適切に伝えられるのは、医学や薬学のバックグラウンドを持っている人たちだと思う。6年かけてしっかりと勉強してきたことは、ものすごい力。その力を持って医療従事者のパートナーとして患者さんのために働くMRを志す人がもっと増えることを期待している」



小日向企画部長



医療関係者がMRを待っています。適切な情報を正確に簡潔に伝えてくれることを期待して。



<https://www.mre.or.jp/>

リニューアルした認定センターのホームページ

緩和ケア専門薬剤師の先駆け

湘南医療大学薬学部 加賀谷 肇教授に聞く



日本薬学生連盟

日本薬学生連盟広報部は、緩和ケアを専門とする病院薬剤師として臨床現場で活躍し、現在は湘南医療大学薬学部で教授を務める加賀谷肇先生にお話を伺いました。塚本有咲（大阪医科薬科大学薬学部2年生）と武村綾音（慶應義塾大学薬学部1年生）が聞き手となって薬学教育の歴史や先生のキャリアを伺いました。患者さんに寄り添う薬剤師になるためのヒントになれば幸いです。

まだ珍しく、この病院のみでしかやっていなかったのではないのでしょうか。そのような薬剤師が期待されている環境で働くことができ、とてもやりがいを感じていました。

——薬剤師として心がけていたことは何でしょうか。

臨床現場で薬剤師としての専門性を活かすことを心がけていました。病院薬剤師として仕事を始めた頃、病棟から「点滴をください」などといった薬品請求が毎日ありました。しかしただ要求通りに薬品を渡すだけといった、受け身で仕事をすることに疑問を抱いていました。きちんと注射処方オーダーやカルテを見て、次にどのような治療が行われるかを予測しながら薬品等の準備をしたいと新人の頃から考えていました。

——現場で働く薬剤師としての臨床に関する知識はどのようにして身につけたのでしょうか。

主に就職後に、現場での経験を通じて身についたと思います。病棟での回診の際に、医師から病気について教わっていました。薬剤師からは医薬品情

報を医師に提供していました。

医師と薬剤師が対等の関係で働ける環境があったのも新設の大学病院だったからだと思います。医師と薬剤師の間の垣根が低くて新しい医療を創っていくことができる環境で、患者さんのための医療を実践することを心がけていました。

今振り返ると、学生時代に臨床のことを学ぶ機会はさほど多くありませんでしたが、基礎科目をみっちり学んでいたことがとても役立ったと感じます。当時は高カロリー輸液（IVH）の市販品がなく、自家製剤として薬剤部で調製していました。輸液を調製する際に、ブドウ糖や電解質をどのように混合すれば良いのか、医師はあまり詳しくありません。そのような時、大学で学んだ基礎が薬剤師としての専門性を発揮する上で役立ちました。

患者さんの近くにいたい

——加賀谷先生が薬学生だった頃の薬学教育について教えてください。

私は1975年3月に明治薬科大学を卒業しましたが、当時の薬学教育は、創業に焦点を置いたカリキュラムが多く、ほとんど臨床の授業はありませんでした。当時の履修簿を見ると、分析化学や生薬学、生化学、微生物学、薬物学などがありました。しかし疾患や患者さんにフォーカスした科目はなく、大学で学ぶ機会はほとんどありませんでした。

また、卒業後の就職先も、現在は病院や薬局などの臨床現場に進む学生がたくさんいますが、当時は圧倒的に製薬会社に進む人の方が多かったです。そのような中で私は、病院薬剤師の進路を選択しました。

——病院薬剤師の進路を選んだきっかけや、実際に働き始めて感じたことを教えてください。

学生時代から、「患者さんの近くで医療を実践したい」という思いを強く抱いていました。2週間の病院実習に参加した際に現場の薬剤師が医師と相談して製剤設計している姿を目の当たりにし、病院薬剤師になることを決意

しました。

私が卒業後に就職した北里大学病院は戦後初めて新設された医学部で、新しい医療の考え方を取り入れて実践していました。他の大学病院や基幹病院よりもかなり進んだ医療を実践していたような気がします。さらに当時は処方箋の発行やデータ管理は紙ベースで行われることが主流でしたが、そうした作業を日本で初めてコンピュータ化した病院だったと思います。また現在は、多職種間で連携して患者さんの治療にあたるチーム医療が多くなるようで行われていますが、当時の日本では

留学を機に緩和医療へ

——アメリカへ留学したきっかけと、印象に残っていることを教えてください。

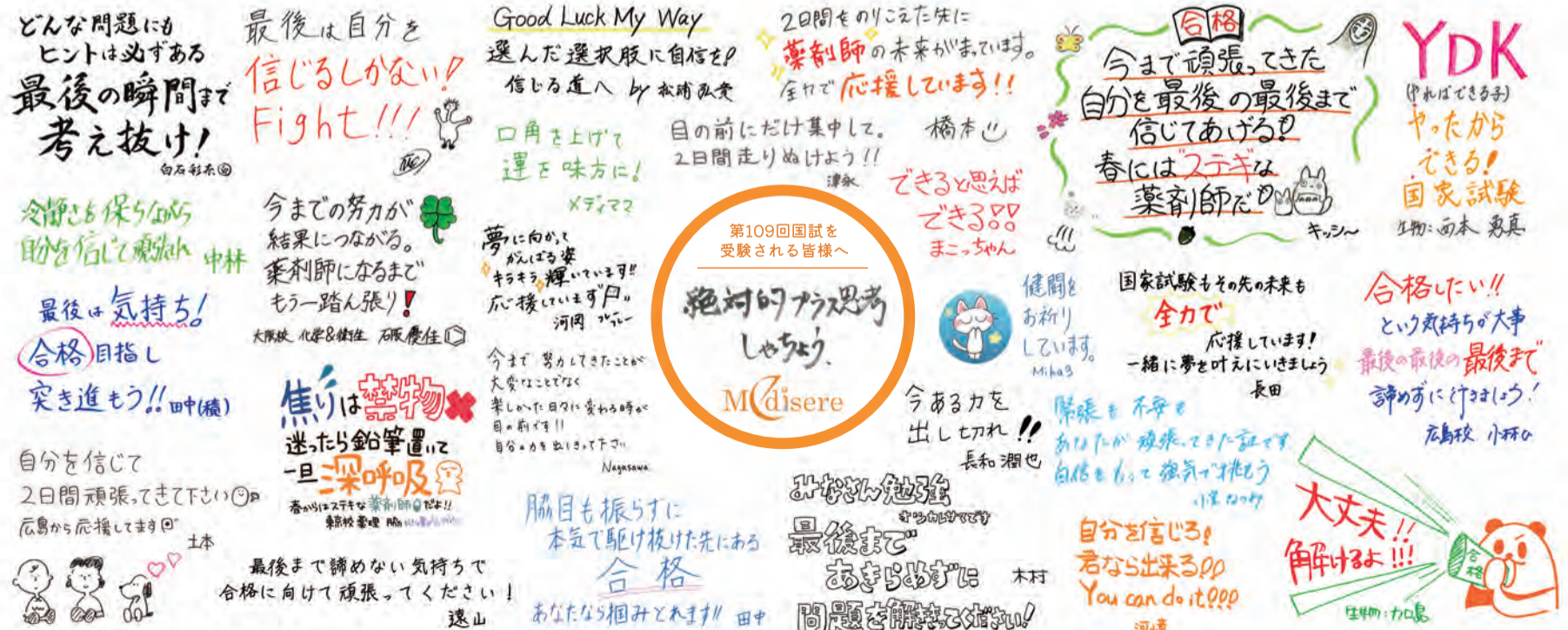
北里大学病院で医師以外の職種で最初の留学の機会を得ました。医師が海外に留学することは珍しくなかったのですが、北里大学病院は新しい取り組みとして、医師以外にも海外留学の機会を与えようとするプロジェクトがで

きました。私自身が病院の英会話クラブの代表をしていたこともあり、応募しました。延べ4か月間、ミシガン大学病院とケンタッキー大学病院の栄養管理チームで学びました。

現地で栄養療法のみならず、ファーマシー・マネジメントまで学んだことが後の仕事に大変重要でした。日本では薬剤管理指導記録数で病棟担当薬剤

師がどれだけ仕事をしたかを評価します。しかしアメリカでは、薬剤師を臨床、教育、研究の三つの視点で評価し、医師から投げかけられた質問が何か、それに答えるのに文献を何ページ、何時間読んだのかまですべて記録します。

また、アメリカで薬剤師として現場の仕事をするだけでなく、マネジメントの必要性も学びました。向こうでもチーム医療がメインでしたが、薬剤師



をどのように教育するか、また医師や看護師などと、どのように協働するかまで学びました。

—様々な経験の中から、最終的に緩和ケアを専門にしようと思ったきっかけを教えてください。

帰国後に北里大学病院の麻酔科医である的場元弘先生から声をかけられたことがきっかけです。まだ留学中だった的場先生から「アメリカ留学中にクリニカルファーマシストが自分を助けてくれた。だから、チーム医療を行う上で薬剤師が必要不可欠だ

と身をもって体験した。私が帰国したら緩和ケアチームを結成して実践するために力を貸してくれないか」と電話がかかってきました。私的場先生に栄養療法を教え、的場先生からは緩和医療を教わるという関係で、緩和医療の世界に入ることになりました。

—緩和医療を実践する中で印象に残っていることはありますか。

看護師や臨床心理士など多職種を巻き込んでチームを結成し、それぞれの職種の専門性を生かしながらチー

ムで患者さんを診ていました。例えば毎日嘔吐してしまう患者さんを診る際、まずはなぜ嘔吐しているのかをチームで検討します。そして、嘔吐の原因が薬だと分かったら、次にどのようなメカニズムで嘔吐が起こっているのかを考えます。もしセロトニンの作用で吐いているのなら、抗セロトニン薬を処方します。このようにして患者さんの嘔吐がおさまるといふ経験をしたことから、これが自分の実践したかった医療だと実感しました。

とを教えてください。

患者さんの話を聴くことを心がけてほしいです。そのためにはサイエンスとアートのマインドを持つことが重要です。また、日頃から聴く力を高めるトレーニングをしてみてください。薬剤師は患者さんの話を聴いてニーズを理解し、それにあった対応をしなければなりません。患者さんは薬を飲むことの意義を知りたいのに、薬剤師が薬の副作用の話ばかりをしていたら意味がないですね。患者さんのニーズに合った行動をしなければなりません。

重要なのは「聞く」ことではなく、「聴く」ことです。聞くとは、門の前で腕を組むことから、「私があなただけを聞いてあげますよ」というような態度を意味します。そうではなく、耳をそばだてて患者さんの要望を聞いてください。人は話を聴く人に心を開くことはあっても、話を聞く人には決して本音をこぼしません。

患者さんの話をよく聴き、本音を汲み取り、患者さんに安心感を与えられる人になってほしいと思います。

患者の話を聴くことが重要

—薬学教育が6年制となった今、薬学生はどこに重点をおいて学べば良いと考えますか。

サイエンスとアートのマインドを持つことだと考えています。

現在は臨床について学ぶ時間がたくさんあります。しかし臨床はあくまでも、様々な分野が融合した応用分野です。その土台となるのは医療

知識などのサイエンスですが、それと同時にアートのマインドがなければ患者さんに寄り添うことができません。

例えば、がんの患者さんを担当し、「このデータを基にするとあなたの余命はあと半年です」といった内容を患者さんに説明したとします。医療者としては患者さんを納得させたと思うか

もしれませんが、患者さんは「なぜ自分の余命を他人に決めつけられるのか」と不快な気分になってしまいます。そんなことでは患者さんに寄り添うことはできません。

しかし、「私たちと一緒に頑張ってみませんか」と声をかけると、患者さんは前向きに治療に取り組むでしょう。そのように思いやるなど、アートのマインドも身につけてほしいです。

—これからの薬学生に期待するこ

Q 薬学部4年生です。先日受けたキャリアの講義で、今後の仕事人生において起業という選択もあると聞き、大変興味を持ちました。起業には「創造力」が大事だと思ったのですが、私は以前から創造力に乏しく、全く自信がありません。どうやったら高めることができるのでしょうか？

A 創造力について、ですね。実は私も子供の頃は、創造力はなかった方だと思っているのです。小学校の図工の時間で、写生はそれなりにできていたけど、デザイン画は苦手でした。上手い子がいて、「よくそんな絵柄が思い浮かぶなあ…」と感心したのを思い出します。

そんな私が数十年経って会社を創設し、独自性をいかに提供し続けられれば良いかと日々思い描いていることに、我ながら驚きます。新しいものを創り出すのは本当に難しいですが、コツはあるような

薬学生 キャリア相談 Q&A



キャリア・ポジション
代表取締役

西鶴 智香

起業に向け創造力を高めたい

気がします。特に仕事での創造については、「顧客(患者)」が欲しているものは何か、に集中して考えることがポイントだと思います。

私が自分で会社を興したのは、「働く薬剤師も、悩んでいる人が多い。自分の仕事の存在意義や、将来のキャリアへの不安、結婚後の両立、上司との関係等々を真剣に聴く、カウンセリングの場所が必要なのではないか」と考えたのが理由です。それは、そういった方々に数多く出会ったからアイデアが浮かんだのですが、ただ出会って話ただけで終わらず、「こんなに悩んでいる方々に何か援助をしたい。どうしたらいいか」という問題解決の視点を持ったので、新サービスを「創造」できたのです。

医療界でも、若くて起業する方々が増えているようですが、そういった方々の

共通点は、「もっと合理的にできる方法」等の改善策や、「困っていることをこう解決する」「薬剤師の価値を高めるにはこうしたらいい」等の新しい提案をしている点です。起業家となった先輩薬剤師の方々は、子供の頃から創造力があつた方ばかりではなく、社会人になって仕事をしながら開花された方もきっといると確信します。

皆さんも、就職して毎日真剣に顧客(患者)に向き合っている仕事をしていると、「相手の悩みをもっと解決できるようになりたい」と思う時が来ると思います。そういう時こそ創造力を鍛えるチャンス！いろんなことを自由に、そして具体的に思案し続けることがポイントです。学生時代の今からでも鍛えることができる力です。トライしてみてください。

効率のよい充実した実習に役立つ!

改訂モデル・コアカリキュラム対応

薬学生のための 臨床実習

一般社団法人日本病院薬剤師会 監修
一般社団法人日本病院薬剤師会薬学教育委員会 編集

代表的8疾患の症例について、カルテや患者情報から学生と指導薬剤師のディスカッションを通して薬物療法を検討し、処方提案、服薬指導、学生カルテの記録までの流れを対話形式でわかりやすく解説。



詳細・購入はコチラ

B5判/159頁/定価 2,530円(本体2,300円+税)

薬事日報社

ご注文は、オンラインショップ(<https://yakuji-shop.jp/>)
または、書籍注文FAX03-3866-8408まで。

県立静岡がんセンターでは、
薬学生の皆様に向けた病院見学会を開催します。



【見学会】2024年3月16日(土)PM(申込締切3/8)

【対象】来春卒業予定の薬学生(既卒者も可)

※採用試験のご案内は1月下旬に当院HPに掲載予定です

静岡県立
静岡がんセンター

静岡県立静岡がんセンター 総務課企画人材班 [tel] 055-989-5743 [mail] scc-jinzai@scchr.jp

第109回薬剤師国家試験が2月17、18日に実施されます。106回国試から「新出題基準」に対応し、合格基準に「相対基準」が適応された試験となっています。また、薬学教育モデル・コア・カリキュラムが2022年度に改訂され、多職種連携推進の観点から医学・歯学教育のコアカリとの一部共通化が行われました。この改訂において、疾病の予防や個々の患者の状況に適した責任ある薬物療法を実践できることが重要視されています。臨床現場では、電子カルテなどのITツールを活用した患者情報の把握とその応用が求められています。国試には、これら臨床現場を取り囲むトレンドや時事ニュースも多く出題されます。皆さんが実務実習中に体験した業務を思い出しながら、107回、108回国試で新傾向の問題を確認して、国試の勉強を始めましょう。薬ゼミでは、毎年1万人を超える受験生が登録してくれる自己採点システムの結果をもとに国試を分析してコアカリ改訂の流れを把握し、常に最新の情報を国試受験生に提供しています。国試に合格して、広い視野を持った薬剤師になれるよう、薬ゼミの全9領域の科目責任者が109回国試に向けた科目ごとの「最終チェックポイント」を紹介します。

学校法人医学アカデミーグループ 薬学ゼミナール

まずは、国試の合格基準をおさらいしておきましょう。厚生労働省の通知により「以下のすべてを満たすことを合格基準とする。なお、禁忌肢の選択状況を加味する」が合格基準となっています。具体的な要件として、①問題の難易を補正して得た総得点について、平均点と標準偏差を用いた相対基準により設定した得点以上であること②必須問題について、全問題への配点の70%以上で、かつ、構成する各科目の得点がそれぞれの配点の30%以上であること——が定められています。

科目	問題区分				出題数計
	必須問題	一般問題	薬学理論問題	薬学実践問題	
物理・化学・生物	15問	45問	30問	15問 (複合問題)	60問
衛生	10問	30問	20問	10問 (複合問題)	40問
薬理	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
薬剤	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
病態・薬物治療	15問	25問	15問	10問 (複合問題)	40問
法規・制度・倫理	10問	20問	10問	10問 (複合問題)	30問
実務	10問	85問	-	20問 + 65問 (複合問題)	95問
出題数計	90問	255問	105問	150問	345問

70%以上 ※実践問題150問は、「実務」20問、およびそれぞれの科目と「実務」とを関連させた複合問題130問からなる

禁忌肢については「薬剤師には、医療人としての高い倫理観と使命感が求められることにかんがみ、薬剤師として選択すべきでない選択肢(いわゆる『禁忌肢』)を含む問題について、導入することとする。禁忌肢の導入にあたっては、公衆衛生に甚大な被害を及ぼすような内容、倫理的に誤った内容、患者に対して重大な障害を与える危険性のある内容、法律に抵触する内容等、誤った知識を持った受験者を識別するという観点から作問することとする。ただし、偶発的な要素で不

国試直前、最終チェックポイント



上赤 伸吾
物理科目責任者



上田 敬太郎
化学科目責任者



石塚 博康
生物科目責任者



加藤 彰仁
衛生科目責任者



齋藤 篤
薬理科目責任者



安澤 寛
病態・薬物治療
科目責任者



大川 紀明
薬剤科目責任者



重枝 礼
法規・制度・倫理
科目責任者



政野 敬史
実務科目責任者

合格とならないよう出題数や問題の質に配慮する必要がある」とされています。

薬ゼミの自己採点システムの結果では、近年の国試で禁忌肢が合否に影響を与えた事例は少ないと推測されます。国試受験前に、禁忌肢を選択しないためのポイントを把握しておきましょう。

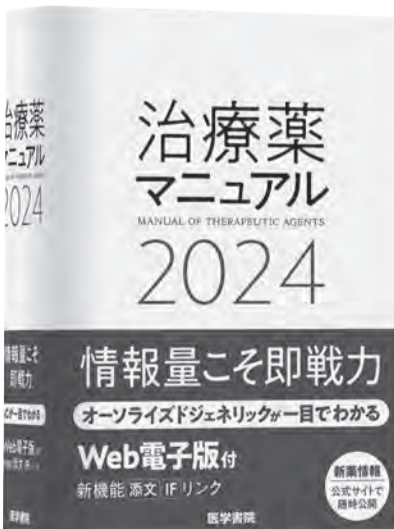
薬ゼミの全国統一模擬試験を使用した分析結果によると、禁忌肢を選択しないためには、▽時間配分をしっかりと行って余裕を持って問題を読むこと▽「1つ選べ」が続いた後の「2つ選べ」などでマークミスをしないうこと▽「適切でないのはどれか」などの否定形のリード文で選択ミスをしないうこと——等が重要です。

物理

物理は「物理化学」と「分析化学」に大別されます。物理化学では基本的な問題、グラフや表を用いた考える問題、計算問題などが幅広く出題され、分析化学では研究や医療現場に应用される問題が多く出題されています。

物理で得点するために、▽既出問題を解く際に出てくる用語の意味を調べて自分で説明できる▽グラフや表を読み取り、何を表しているのか考えることができる▽計算問題は問題文から適切な式を導いて解説の再現ができるようになる——ことをお勧めします。また、出題頻度の高い範囲は、物理化学では熱力学、反応速度論、分子間相互作用、放射線と放射能です。分析化学では酸と塩基、定量試験、クロマトグラフィー、分光分析法、画像診断技術です。既出問題の演習を通して傾向を知り、知識の定着を図りましょう。

圧倒的な情報量が支持されています! 添付文書に忠実な治療薬年鑑



治療薬マニュアル 2024



圧倒的な情報量と網羅性

- 警告・禁忌はもちろん、注意事項やまれな副作用まで収載
- 後発医薬品情報や、専門医による臨床解説も充実

高性能なWeb電子版付

- タップ/クリック操作だけで目的の情報に到達
- 薬剤情報のエッセンスをフルカラーで表示。主な内服薬の写真も掲載
- 全文・条件・絞り込み検索などに対応
- 薬品名・薬効分類・適応症・禁忌・副作用・製薬会社・識別コードで検索可能

2024年1月上旬発行

● B6
頁2800 2024年
定価5,610円
(本体5,100円+税10%)
[ISBN978-4-260-05359-4]

化学

化学は基礎から応用まで、幅広い出題が予想されます。いずれも構造式を見る力が重要となるため、定義や用語は理解に留めることなく、構造式に落とし込むことを意識してください。

まず、基礎事項、立体化学、酸塩基を徹底的に理解しましょう。化学反応は、主生成物の正誤だけでなく、なぜ生成するのかも意識してください。「糖やアミノ酸などの生体成分の構造と性質、関連する生体反応」「医薬品の化学」については、既出問題で問われた内容は分かるようにしましょう。最後に、「局方生薬」「生合成経路」「代表的な漢方処方とその副作用」も忘れずに、既出問題ベースで確認しましょう。

生物

生物は、既出問題レベルの基本的な内容から、構造や図などを読み解く応用力を必要とする問題まで幅広く出題されています。また、近年では「機能形態学」「生化学」からの出題が多く見られ、他科目へつなげることも重要視されています。そのため、問題演習時には、既出問題の正誤を答えるだけでなく、その問題に対する周辺知識も把握して、構造や図などにつなげる意識を持つ必要があります。

機能形態学では「他科目につながる臓器や組織の機能」、生化学・分子生物学では「各栄養素や核酸の構造と代謝」、免疫学では「各免疫担当細胞の機能や免疫グロブリン(抗体)」、微生物学では「細菌・ウイルスの特徴」が特に重要になります。全体像を意識しながら学修を進めましょう。

衛生

衛生では既出問題に類似した内容が多く出題されるため、既出問題の学修を続けましょう。誤りの記述を正に直すだけでなく、考え方を身に付けることが得点アップの秘訣です。グラフや表を読み取る問題が多いのは「保健統計」「疫学」「食中毒」です。構造式から考える問題が多いのは「食品添加物」「代謝」「農薬」「発がん」です。構造式の注目すべきポイントを確認しておきましょう。その他、頻出の範囲として▽予防接種▽感染症(性感染症や母子感染を含む)▽ビタミン▽栄養素の代謝(特に飢餓時)▽乱用薬物(特に大麻)▽解毒薬▽学校薬剤師——が挙げられます。実践での出題も考えられますので、優先的に確認しておきましょう。

薬理

薬理は、例年出題基準から満遍なく出題されています。そのため、全範囲を満遍なく見直して総仕上げをしましょう。具体的には、既出問題で出題済みの薬物は、作用機序と薬理作用をつなげて暗記・理解しておく必要があります。薬物の作用機序だけの暗記では、必須問題は解けても理論問題で薬理作用がひっかけられた時に間違えてしまう可能性があります。従って、既出問題の中でも理論問題の解きなおしを中心に「薬物名+作用機序+薬理作用」の最終確認をしましょう。特に、自分が何回も間違えてしまった問題は優先して見直しをしましょう。

また、①代表的な薬物の構造確認②言葉の意味の最終確認(耐性、身体依存、pA2など)③薬理作用が複雑な薬物(ファスジルやトロンボモデュリンなど)——の確認も忘れないようにしましょう。

病態・薬物治療

本領域は、「病態・薬物治療」と「情報・検定」の範囲から出題されます。病

態・薬物治療は、臨床現場で対応する一般的な疾患からの出題が多く、既出問題を解くことである程度の知識を習得することが可能です。具体的には、▽循環器系▽消化器系▽代謝・内分泌系▽中枢・精神神経系の疾患▽悪性腫瘍——の範囲を中心に、他科目との知識のつながりを意識しながら最終確認しましょう。近年で、患者が複数の疾患を合併しているため、使用できない特定の薬について解答する問題なども出題されていますので、患者ごとに「何が最も適切な治療か」を考えて問題を解きましょう。

情報・検定は、やや難易度は高いですが、一般的な医薬品情報源や検定・推定の手法に関して問う問題が多いため、頻出範囲を中心に、既出問題を理解しながら学修を進めましょう。

薬剤

薬剤は、近年、グラフや図の読解が必要となる内容が多数出題されています。実践問題では患者背景(複数疾患、剤形変更、経時変化など)を考える個別最適化医療を意識した問題が多く出題されています。また、理論、実践を中心に計算問題が5~7題ほど出題され、特に薬物動態の範囲は、比較的シンプルな問題が増加していることもあり、正答率が高くなることが予想されます。

優先的に確認すべき範囲として、薬物動態学ではトランスポーター、遺伝的多型、投与計画を含めたTDMが頻出です。物理薬理学では物質の溶解や分散系で図や表を読み取る内容が頻出です。製剤学ではDDS(放出制御、ターゲティング)が頻出です。いずれも既出問題を中心に確認しておきましょう。

法規・制度・倫理

従来の倫理・コミュニケーションの範囲がプロフェッショナルリズムとして拡大されたのは106回からですが、近年の国試においては倫理の範囲では受験者間でさほど大きな差は見られない傾向があります。差が生じやすい問題は法規・制度の範囲に目立ちます。法規・制度については、既出問題の内容を理解していることで得点できる設問も多いので、特に次の範囲の既出問題を中心に確認しておきましょう。

具体的には、①薬剤師法②医薬品医療機器等法③承認後の制度(再審査・再評価、副作用等報告)④麻薬及び向精神薬取締法⑤毒物及び劇物取締法⑥薬害と健康被害救済制度⑦介護保険制度——の領域です。既出問題通りでの出題は少ないですが、余裕があれば医療法や医療保険制度の範囲も学修を進められると高得点につながります。

実務

実務は全体345問のうち95問と出題数が多く、幅広い知識を必要とする科目ですが、既出問題の内容を理解し、関連する知識の定着を図ることで得点力の向上が期待できます。薬理や治療の知識がベースとなる問題も多いため、実務で副作用や服薬指導等の範囲を勉強した時には薬理・治療に戻って薬の作用機序や医薬品の適応を確認しておくことをおすすめします。

実務の中で重要度の高い範囲としては、チーム医療、副作用、相互作用、服薬指導等があります。特に副作用に関しては、近年、薬剤師に求められる服薬後のフォローとして、検査値から患者の状態を判断する症例問題への対応も必要です。基準値を確認した上で、既出問題を用いた検査値の読み取り練習をしておきましょう。また、計算問題も毎年4~6問程度が出題されますので、こちらも既出問題を用いて解法の理解と反復練習を行いましょう。

世界的にも有名な医学誌「ニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディシン(N E J M)」の元編集長であるインゲルフィンガー氏は、1976年に「引用の誘惑(Seduction by Citation)」と題した社説を公表しています(PMID:972662)。この社説で同氏は、「医学に関する書籍や論文には、読者を参考文献のリストへと導く、上付き文字の数字がふんだんに散りばめられているが、この数字が単なる信頼性の飾りにすぎない可能性に注意せよ」と警鐘を鳴らしています。

参考文献として多数の学術論文を引用している医療情報は、科学的な妥当性が担保された信頼性の高い情報だと思われることでしょう。しかし、情報の作成者が誤って論文を引用したり、作成者の主張にとって都合の良いように、不適切な仕方論文が引用されたりすることも少なくありません。

学術論文の不適切な引用は、医学論文でも散見されます。学術論文の引用



医療法人徳仁会中野病院薬局
青島周一

これから『薬』の話をしよう

引用の誘惑に注意せよ!

妥当性について検討したシステムティックレビューによれば、検討対象となった医学論文28文献のうち、25.4%で学術論文の不適切な引用を認めました(PMID:26528420)

査読という科学的妥当性を保証するためのシステムが機能しているはずの医学論文でさえ、学術論文の誤引用が2割以上存在するという結果です。一般の方を対象とした医療情報においては、引用元の論文内容を過度に単純化したり、厳密な正確性に欠けた引用をしたりしているケースが、軽視できない頻度で発生しているように思います。

科学にとって、不正確な論文引用の全てが有害であるとは言いきりませんが、しかし、影響力の強い論文内容が誤って解釈され、その主張が事実確認なしに繰り返し引用される事態になれば、

社会的にも重大な問題が引き起こされるかもしれません。

例えば1980年に、医療用麻薬製剤を投与しても麻薬中毒に至ってしまう症例はごくわずかであることを報告した研究論文が、N E J Mに掲載されました(PMID:7350425)。しかし、この論文を引用した608論文のうち約8割の論文で、同研究が入院患者のみを対象としていたことに言及していませんでした。入院患者においては、外来処方と比べて、医療用麻薬が適切に管理されており、依存症のリスクが低いといえるでしょう。このように、無批判で誤解を招きやすい論文の引用が、米国におけるオピオイド危機(オピオイド系鎮痛薬の乱用による依存症の蔓延と死亡者の増加)の一因となった可能性も指摘されているのです(PMID:28564561)

濫用薬のネット販売規制へ 取りまとめ案を大筋了承

販売制度検討会

厚生労働省の「医薬品の販売制度に関する検討会」が昨年12月18日に開かれ、濫用の恐れのある医薬品の販売など医薬品販売制度の課題と具体策を示した取りまとめ案を大筋で了承した。20歳以下の若年者が濫用等の恐れのある医薬品を購入する場合は、オンラインまたは対面による販売が原則で、複数個・大容量製品は不可とし、小容量製品1個の販売のみに限定する。取りまとめ内容は今年から始まる厚生科学審議会医薬品医療機器制度部会で審議し、25年以降に法改正実現を目指す。濫用の恐れのある医薬品の具体策は、法改正を待たず必要に応じて対応する方針だ。

濫用の恐れのある医薬品は、対面またはオンラインによる販売を原則とする。薬剤師等が必要に応じて購入者に免許証や学生証等の写真付きの公的身分証の提示を求め、20歳

以上であることの確認を行う。

1人1包装単位の販売を原則とし、特に20歳未満の人が購入を希望する場合は小容量製品1個の販売のみとした。20歳以上の人が小容量製品を複数個、大容量製品の購入を希望する場合には購入理由を確認し、適正使用のために必要最低限の数量に限り販売することとした。

20歳未満による購入や、20歳以上による複数個、大容量製品を購入する場合は、身分証で氏名等を確認し、店舗における過去の購入履歴を参照して頻回購入でないかを確認する。販売後には、これらの情報や販売状況を記録し、その情報を保管するとした。

焦点となったのは20歳以上の購入者に対する取り扱いだ。取りまとめ案では、小容量製品1個のみの販売であればオンラインや対面によらないインターネットでの販売を可としたが、この日の検討会で構成員からは「年齢で区切らず20歳以上の



購入者に対してもネット販売を不可とすべき」との意見と、「ネット販売を認めるべき」との意見が真っ向から対立した。取りまとめでは両論併記する方向で調整する考えだ。

陳列場所については、直接購入者の手の届く場所に陳列しないよう規制を強化する方向性を示したが、医薬品へのアクセスが損なわれることを危惧する構成員からの反対意見を追記した。

また、一般用医薬品の分類・販売方法は「薬剤師のみが販売できる一般用医薬品」と「薬剤師または登録販売者が販売できる一般用医薬品」の二つの区分とした。薬剤師のみが販売できる一般用医薬品は販売時の情報提供を引き続き義務とする。

薬剤師または登録販売者が販売で

きる一般用医薬品は、現行の「努力義務」では対応が現場任せとなり、十分な情報提供が行われていなかった実態を踏まえ、必要に応じて情報提供が実施されるようガイドラインなどで明確化する方針。

一方、一般用医薬品の販売で、薬剤師が常駐した店舗から薬剤師が常駐しない店舗に対して、デジタル技術を活用した遠隔管理を行うことを認めるとした。

管理可能な店舗については数店舗程度の上限を設定し、運用に問題がないか検証を行うと共に、管理店舗と受渡店舗のは当面の間は同一都道府県内に限ることとし、課題を検証した上で広範囲での連携を検証する。

(2023年12月20日掲載)

病院薬剤師の賃上げに対応 診療報酬本体0.88%引き上げ

鈴木俊一財務相と武見敬三厚生労働相は昨年12月20日、2024年度予算案の大臣折衝を行い、診療報酬改定率について医療の技術料に当たる「本体」を0.88%（国費800億円程度）引き上げることで合意した。このうち0.61%を病院薬剤師などの医療関係職種に対する賃上げ措置分、0.06%を入院時の食費基準額引き上げで対応する一方、生活習慣病を中心とした管理料、処方箋料等の再編等の効率化・適正化として0.25%の引き下げ財源を捻出。実質0.46%増と前回22年改定と同水準だった。0.46%分の各科改定率の内訳

は内科0.52%増、歯科0.57%増、調剤0.16%増で、技術料に基づく各科の配分比率は「1：1.1：0.3」を維持した。

診療報酬の本体部分はプラス0.88%だが、平均乖離率を踏まえて実施される通常薬価改定で0.97%（国費1200億円程度）、材料価格改定で0.02%（国費20億円程度）引き下げのため、診療報酬全体では0.12%のマイナス改定となる。0.94%減となった前回改定からはマイナス幅が大幅に縮小した。

薬価0.97%引き下げの内訳を見

ると、革新的医薬品の薬価維持や有用性系評価の充実などの対応、約2000品目を対象とした不採算品再算定の特例的対応に充てる。

今回は各医療職の賃上げにも対応した改定となった。実質0.46%増のうち、40歳未満の勤務医師・勤務歯科医師・薬局の勤務薬剤師、事務職員、歯科技工所等で従事する人の賃上げに資する措置分として0.28%が含まれ、その賃上げ分を除くとプラス0.18%となる。

病院薬剤師の賃上げにも対応し、コメディカルに対する賃上げの特例的対応として0.61%増分を充てる。24年度にベースアップ2.5%、25年度に2.0%を確実に実施できるよう各職種への配分方法を工夫する。今回の改定による医療従事者の賃上げの状況、食費を含む物価の動

向、経営状況等について実態を把握する。

長期収載品の選定療養は24年10月に導入する。後発品の上市後5年以上経過したもの、または後発品の置き換え率50%以上になった長期収載品を対象に、後発品の最高価格帯との価格差の4分の3までを保険給付の対象（患者負担は4分の1以下）とすることで決着した。

長期収載品の選定療養を導入した場合の財政効果は24年度に180億円、25年度に420億円程度を見込んでいる。

また、▽調剤基本料の適正化▽医療DX推進による医療情報の有効活用等——については、中央社会保険医療協議会での議論を踏まえ、改革を進めていく。

(2023年12月22日掲載)

実習ポイントを捉えた

薬学生病院実務実習ノート

2018改訂版

公益社団法人
神奈川県病院薬剤師会 編

「改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム」に準拠し、F薬学臨床の各項目における病院薬剤師業務に関連する内容をわかりやすくまとめた、薬学生、指導薬剤師に役立つ一冊。

<目次>

- 序 章 病院実習を始めるにあたって
- 第1章 調剤
- 第2章 注射剤調剤（個人別セット）
- 第3章 医薬品管理
- 第4章 医薬品情報管理
- 第5章 薬剤管理指導と病棟薬剤業務
- 第6章 治療薬物モニタリング（TDM）
- 第7章 多職種連携
- 第8章 がん化学療法
- 第9章 製剤
- 第10章 治験管理

A4判/270頁
定価3,080円（本体2,800円＋税10%）
発行：2022年2月



薬学教育協議会は、2023年3月に薬学部の6年制学科を卒業した学生に関する就職動向の調査結果をまとめた。その結果、保険薬局への就職が最も多かったものの、全体に占める割合は28.6%と低下傾向にあり、3割を切った。一方で、一般病院・診療所等の薬剤部に就職する学生は、私立で持ち直す傾向が見られたものの、国公立や自治体病院への就職は減少し、厳しい状況が続いていることがうかがえた。

同協議会は、6年制学科卒業生9629人を対象に就職動向の調査を実施。就職した人は7932人(82.4%)を占め、前回調査の就職率81.3%からほぼ横ばいだった。

前回調査に引き続き、6年制学科卒業生に占める割合が最も高かったのは保険薬局で、男性が919人、女性が1839人の計2758人(28.6%)

薬局への就職率3割切る

病院は私立で持ち直し

が就職したが、前回調査より265人少なく、その割合も1.8ポイント低下した。

ドラッグストアの調剤部門には男性が826人、女性が1068人の計1894人が就職し、前回調査の1896人(19.1%)からほぼ横ばいだった。

病院・診療所薬剤部では、私立大学付属病院・一般病院・一般診療所が1412人(14.7%)と2.4ポイント増加したものの、公立大学付属病院・自治体病院・自治体診療所は272人(2.8%)、国立大学法人付属病院・独立行政法人病院は305人(3.2%)と減少した。

企業では、医薬情報担当者(MR)が前回調査から20人少ない162人(1.7%)、開発・技術は、157人(1.6%)、研究・試験・製造は157人(1.6%)で、研究・試験・製造に就職した人は、前回調査の119人(1.2%)から伸長した。

一般販売業(ドラッグストア等)は115人(1.2%)、卸販売業は12人(0.1%)だった。

一方、「就職せず」は404人(4.2%)、「未定(未報告を含む)」は1117人(11.6%)となり、就職しない人は前回調査より190人減少した。進学は172人(1.8%)だった。(2023年11月29日掲載)

認定薬局あり方を議論へ 離島などの医薬品提供も

薬局機能検討会

厚生労働省の「薬局・薬剤師の機能強化等に関する検討会」の初会合が昨年12月25日に開かれ、夜間・休日や離島・僻地での外来・在宅医療における薬剤提供や、認定薬局・健康サポート薬局に関する機能のあり方について優先的に議論することを決めた。厚労省は、年明けから議論を本格化させ、今年夏をメドに取りまとめたい考え。

夜間・休日の緊急時や離島・僻地では、少子高齢化の進展によって医療需要が増大する一方、医療の担い手確保が難しいのが現状で、医薬品の提供が不十分な実態が見られている。そのため、昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、実態調査を行った上で在宅患者がタイムリーに必要な薬剤を入手できるように必要な措置を検討することを求めている。

また、健康サポート薬局と2019年の医薬品医療機器等法改正で導入された地域連携薬局・専門医療機関連携薬局については、メリット、機能、位置づけなどが国民の目線から見ても不明確などといった課題が指摘されていた。

これらの現状を踏まえ、同検討会では、▽夜間・休日および離島・僻地での外来・在宅医療における薬剤提供のあり方▽認定薬局、健康サポート薬局など薬局機能のあり方——を優先的に議論することにした。座長には、和歌山県立医科大学薬学部の太田茂教授が就いた。

一方、この日の検討会では、規制改革実施計画で早期の検討が求められていた一部調剤業務の外部委託について、法改正を含めた制度の整備をめぐって議論した。外部委託をめぐっては、大阪市や大阪府などによる国家戦略特区事業が提案され、厚生労働科学研究班が作成した暫定ガイドラインをもとに進められる予定となっている。

厚労省が検討会で示した特区での対応案では、患者への説明と同意については、患者自身が対応できない場合は看護者の同意でも良いこと、監査支援装置の有無に関して、受託薬局から患者宅に直送しない場合でも受託薬局に一定の監査支援装置は必要などとした。

(2023年12月27日掲載)

新年に「辰」を意識



メディセレスクール社長

児島 恵美子

こんにちは。メディセレのしゃっちゃん、児島恵美子です。

2024年は十二支の中で唯一想像上の生き物である「辰」年です。「辰」は竜・龍に結び付き、水を司り、昔は雨ごいを願ったとても大切な神様です。神社の手水舎で龍の口から水が出ているところがありますよね。それが理由です。

私は晴女ですが、メディママ(メディセレ模試課のスタッフで、心理カウンセラー)は雨女で、結婚式も豪雨だったそうです。実はこの雨女や雨男は強運の持ち主と言われます。なぜなら龍神様に守られているから。雨は浄化を表す神聖なものです。だから雨と共に

国試予備校の現場から

に幸運や希望が舞い込むと言われていきます。大事な日に雨が降るのは、意気込みがエネルギーを引き寄せる幸運体質だからなのです。メディママは「私、運だけで生きてきました!」と言っています。晴女も強運そうなので、雨女とどちらの方がより強運なのでしょう。

50年に1度咲く花、「青の竜舌蘭(アオノリュウゼツラン)」という5mにも及ぶ巨大植物があります。私は大阪大学薬学部の薬用植物園で「児島さん、咲いたから見においで」と声をかけていただき、見たことがあります。竜舌蘭という名のごとく、竜の舌を思わせるような形状でトゲもあります。茎の部分に糖分があります。竜舌蘭の1種ではこの部分を収穫し、蒸留するとお酒になります。これが「テキーラ」で

す。他にも竜のつく生薬として、トウ lindou(竜胆:リュウタン)があります。藍色の花をつけるリンドウ科の植物で、根は苦く、竜の胆のようだとこの名になりました。唾液や胃液の分泌を促して、消化の働きを増進する苦味健胃(主要成分:ゲンチオピクロシド)の作用を持っています。

リュウノヒゲ(麦門冬)という生薬もあります。ジャノヒゲともいいます。細い葉が竜の髭のようだとこの名になりました。根の膨大部を使い、鎮咳去痰、滋養強壮作用(主要成分:オフィオポゴニン)があります。医療現場では咳止めが供給不足です。生薬の麦門冬湯はよく出ているので、この機会に覚えておいてください。



薬のことなら薬事日報ウェブサイト

『薬事日報』に掲載される記事を中心に、医薬業界のニュースサイトとして成長を続けています。読者の約8割が医薬業界に属しており、医薬業界のニュースサイトとしては最大規模に成長しています。医薬業界の情報収集にご活用ください。

「薬学生新聞」もウェブサイト公開中!!

<https://www.yakuji.co.jp>

薬事日報

検索



(1ページから続く)

アルで収集したデータをもとに、想定される課題と改善施策案がレポートされ、取り組むべき改善テーマを決める。導入後は月次でフォローアップされ、成果を積み重ねて成長軌道に乗せる仕組みだ。

起業から半年間で、愛知県碧南市の小林記念病院など3施設が導入した。現在は月1回のペースで各施設に課題を示し、改善に向けた取り組みをフォローアップしている。

薬剤部科の責任者は職員を管理しつつ、自らも現場の最前線で従事する人が多いため、職員一人ひとりの働き方を詳細に把握することが難しく、課題がどこにあるのか見えづらい。

実際にシステムを導入した施設では、新人薬剤師の薬剤ピッキングに時間がかかり過ぎていたことが浮き彫りになった。責任者が原因を調査した結果、新人薬剤師が自分の業務を早く終え、空いた時間にピッキングを行っていたことが分かった。中堅薬剤師も新人にいつから業務を任せて良いか迷っていた。

業務を任せる基準を新設したことで、新人が担う業務が増えてピッキングの効率も上がり、時間が半減。新人の成長にもつながった。「職員の声は現場の責任者の方がよく知っている。改善に導くための思考を整理する手伝いをしている」と田口さんは語る。

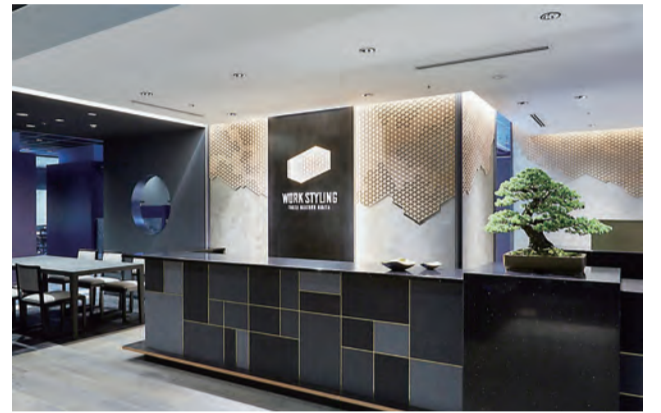
現在は田口さんと、副社長を務める平野さんの二人三脚で事業を軌道に乗せるための取り組みを進めている。システム開発は平野さんが経営するリファルケが担い、導入施設の声をシステム改善につなげている。

今後の見通しについては、「システムを開発中だが、データを学習した上で最適な働き方を提案できる一気通貫のものを提供できれば良い。軌道に乗れば、次は質の面をサポートしたい。患者のもとに行きたいが服薬指導の経験に乏しくどうコミュニケーションを取れば良いか分からない人や、臨床業務に悩む人は多いので、この点を手伝いたい」と話す。

田口さんと平野さんは、MBA(経営学修士)取得に向けて通っていた社会人大学院で出会い、起業にこぎ着けた。それぞれ担う分野は異なるが、「頑張る人を応援する」との同じ考えがあるからこそ、互いの分野を生かして共創できるという。



副社長の平野さん(左)と事業の打ち合わせを進める



業務を行うワーキングスペース

働き方の課題解決目指し起業

病院薬剤師の存在意義高める

祖父を薬剤の誤投与で亡くした経験から、高校生の頃から医療の道に進むことを志した田口さん。コミュニケーションを取ることが好きで、「1人でも多くの患者に1日でも早く最適な治療を届けたい」との思いから、2007年に大阪大学薬学部を卒業後、武田薬品に入社して臨床開発部で治験のプロ

ジェクトマネジメントなどに携わった。その後も外資系製薬企業でメディカルアフェアーズやマーケティングに従事。「新薬が世に早く出て助かる患者がいることに大きなやりがいを感じていたが、現場の医療従事者が自己犠牲のもとに医療を成り立たせている現状に課題を感じるようになった」と振り返る。

前職のヘルスケアベンチャーで、病院薬剤師の働き方に関する課題に直面した。「病院薬剤師から『チーム医療の一員として患者に寄り添い、貢献したいと入職したのに実際は目の前の対物業務に追われる日々で、患者のもとに行ける時間がなく、何のために病院薬剤師を志したのか』という声を多く聞いた。どこかの企業で解決につながる支援ができれば良いが、病院薬剤師の少なさから市場性がなく、働き方に関する理解も乏しいことから事業として行う企業がなかった。

ならば自分がやるしかない」として、本格的に起業を考え始めた。

起業にあたって製品、販路、資金のいずれもなく、特に資金調達面で苦労が多かったという。病院薬剤師の働き方の実態に対する認知度の低さもあり、働き方改革への貢献を訴えても手を貸してくれる銀行は多くなかった。ただ、「だからこそ、病院薬剤師の存在意義を高めていく必要があると確信した。希望額を満額融資してもらった銀行には、地域医療に密着した働き方に対する熱い想いをサポートしたいと言ってもらえた」と明かす。

日本でも、創業分野などで学生による起業が珍しくなくなっている。起業に関心がある人には、「やりたいことがあるならおすすめする。ただ、起業を目的にしてほしくない。解決したい課題、志を実現する手段の一つとして起業を考えてもらえたら」との考えを示す。

現役の薬学生に向けては、「当時は薬学部になんにも選択肢が多いとは考えていなかった。時間がある今だからこそ、様々なことに触れてほしい。将来の可能性を自分で潰さないでほしい」と話している。



提供するサービスの画面

薬剤師国家試験合格祈願

薬祖神・神農炎帝と少彦名命をお祀りする
当社では、薬剤師国家試験合格祈願を受付
しております
ご祈祷・御守は郵送でも承っております
HP・Instagramもご覧下さい



日本医薬総鎮守

すくなひこなじんじゃ

神農さん少彦名神社

〒541-0045
大阪府中央区道修町2丁目1番8号
電話06-6231-6958 FAX06-6231-6970

