

『就実論叢』第50号 抜刷

就実大学・就実短期大学 2021年2月28日 発行

就実大学薬学部附属薬局の活動 ～開局一年の振り返りと今後の課題～

**Activities in Shujitsu University Community Pharmacy
～ Review of the First Year and Future Challenges ～**

松 本 かおり ・ 西 山 典 子
川 崎 知 子 ・ 竹 内 沙 季
吉 井 圭 佑 ・ 塩 田 澄 子
柴 田 隆 司

就実大学薬学部附属薬局の活動

～開局一年の振り返りと今後の課題～

Activities in Shujitsu University Community Pharmacy

～Review of the First Year and Future Challenges～

松 本 かおり (就実大学薬学部附属薬局¹⁾)

MATSUMOTO Kaori

西 山 典 子 (就実大学薬学部附属薬局¹⁾)

NISHIYAMA Noriko

川 崎 知 子 (就実大学薬学部附属薬局¹⁾)

KAWASAKI Tomoko

竹 内 沙 季 (就実大学薬学部附属薬局¹⁾)

TAKEUCHI Saki

吉 井 圭 佑 (就実大学薬学部附属薬局¹⁾、就実大学薬学部医療薬学²⁾)

YOSHII Keisuke

塩 田 澄 子 (就実大学薬学部長³⁾)

SHIOTA Sumiko

柴 田 隆 司 (就実大学薬学部附属薬局¹⁾)

SHIBATA Takashi

1) Shujitsu University Community Pharmacy

2) Clinical pharmacy, School of pharmacy, Shujitsu University

3) Dean, School of Pharmacy, Shujitsu University

キーワード：附属薬局、薬学教育、教育支援、地域貢献

【要約】

質の高い薬剤師を育成、輩出することによって地域医療の発展に貢献するという就実大学薬学部の教育理念のもとに、就実大学薬学部附属薬局（通称：しゅうじつ薬局）は中四国初の薬学部附属薬局として、2019（令和元）年8月に開設された。この度一周年を迎えるにあたり、その軌跡と今後の課題について述べる。

【内容】

1. はじめに

就実大学薬学部は、「生命の尊厳を基盤とした強い使命感と高い倫理観のもとに、人々の健康を守る最良の医療薬学教育・研究を行い、医療・福祉に貢献できる高度な専門性と豊かな人間性を兼ね備えた薬剤師を育成する」ことを教育理念とし、2003（平成15）年に設置された。これは、就実学園の建学の精神である「去華就実」に則り、地域とともに発展する就実大学の使命によるものと伺っている。以来、地域医療を担う医療機関や薬局を中心に、中四国にとどまらず全国各地に1351名の卒業生を輩出してきた。

この薬学部の教育理念のもと、しゅうじつ薬局は、中四国初の薬学部附属薬局として、2019年8月5日に国立病院機構岡山医療センター前（岡山県薬剤師会の旧会営薬局敷地）に開設された（Fig. 1）。

この間、医療技術の高度化・専門化、地域医療への積極的参画、在宅医療の推進等の社会情勢の変化に伴い、幅広い知識と高い資質を持つ薬剤師養成のために薬学教育は2006年に4年制から6年制に移行し、2013年12月には6年制薬剤師の質の向上を目指して改訂版薬学教育モデル・コアカリキュラム（改訂コアカリ）が制定された。その実現には臨床教育環境の充実と教員のスキルアップが必須であり、薬学教育の課題の一つである。

しゅうじつ薬局の理念は「学べる薬局」であり、「地域の皆様と学び・成長する」ことをテーマに掲げている。①実習生の学び、②教員の学び、③地域の方の学びという3つの学びが調和し、相互に充実・成長に至るための取り組みが求められる。本稿では、しゅうじつ薬局の概要と主な活動状況を報告するとともに、上記の課題への取り組みについて述べる。



Fig. 1：薬局外観

2. 就実大学薬学部附属薬局の概要

2-1. 薬局の担う業務

しゅうじつ薬局は、患者の要望に応じた質の高い業務の実践、幅広い疾患に対応可能な薬剤師の育成、就実大学薬学部と連携した教育・研究活動を通じて、地域医療の発展に貢献することを目的に、学校法人就実学園の収益事業として、2019年8月5日に開設された。主な事業としては、調剤関連業務、セルフメディケーション支援、教育支援、地域貢献活動、岡

山県薬剤師会との連携が挙げられる。

2-2. 薬局業務に係るスタッフ

薬局長、管理薬剤師を含む4名の薬剤師（本学薬学部の臨床薬学部門教員1名含む）及び3名の事務職員（登録販売者1名、パート1名を含む）が専任スタッフ（Fig.2）として勤務するとともに、本学薬学部の教員5名（臨床薬学部門4名、基礎薬学部門1名）と協力薬剤師（病院勤務薬剤師9名）が輪番時の夜間・休日調剤業務に携わっている。



Fig. 2：しゅうじつ薬局の主な専任スタッフ

2-3. 施設概要

しゅうじつ薬局は総2階の建物で、1階に調剤室、待合室、3つの患者用トイレ〔男性用、女性用、ユニバーサルトイレ（身障者対応、ベビーベッド設置）〕、事務室、物置、職員用トイレからなる（Fig.3）。調剤室には全自動錠剤（散薬）分包機3種類、散剤監査システム、水剤監査システム、調剤監査システム（GS-1チェッカー）がある（Fig.4）。待合室には、OTC医薬品・特定保健食品等販売コーナー、自動血圧計、車いす、空気清浄機、「思いやりスペース」（感染症の疑いがある患者のためのスペース）、相談コーナーがある。2階には、薬局長室、実習室、研修室、クリーンベンチを設置しており、研修室にはプロジェクターとスクリーンを完備し、50人は収容可能である（Fig.5）。また、安全キャビネットを整備可能な状況であり、将来的に幅広い在宅業務に対応することも視野に入れている。



Fig. 3：待合室とユニバーサルトイレの写真

さらに、身障者用駐車スペースとスロープを設けており、薬局内も待合室はもとより調剤室もバリアフリー構造であり、ユニバーサルトイレ、車いす、滑りにくい床材など、患者に優しい環境を整えている。



Fig. 4：全自動錠剤散薬分包機（Twin-R93V）とGS-1チェッカーの写真



Fig. 5：クリーンベンチと2階研修室

3. 開局以来の取り組みと今後の展望

3-1. 調剤関連業務

開局からこの一年間は、調剤による収益事業の安定化と教育環境の整備を目標とし、外来調剤業務と職員研修を積極的に行ってきた。隣接する国立病院機構岡山医療センターの外来処方箋を主に応需しており、その割合は全体の90%以上を占める。処方箋にQRコード（患者の保険情報と処方薬情報）が付記されていた場合、2次元バーコードリーダーによる処方箋情報の読み取りが可能であり、電話による24時間対応も行っている。後発医薬品（有効成分と効能・効果、用法用量が先発医薬品と原則同一の医薬品）の利用を推進しており、オーソライズドジェネリック（先発医薬品メーカーの特許の許諾を受け、製造方法や有効成分以外の添加物も形状も同一の後発医薬品）を積極的に採用し、患者への丁寧な説明を心掛ける

ことで後発医薬品調剤率は75%超で推移している。取り扱い品目数は、医療用医薬品約1300品目、一般用医薬品約60品目、衛生材料約20品目、食品・サプリメント約50品目である。

3-2. セルフメディケーション支援

しゅうじつ薬局は、地域医療支援病院である国立病院機構岡山医療センターに隣接しており、近隣に薬局併設のドラッグストアがあることから、一般用医薬品等に関する相談目的で来局される方は多くはない。しかし処方箋応需時に相談を受けることもあり、岡山県薬剤師会選定の「岡山版エッセンシャルOTC」リストに掲載されている品目をはじめ、衛生材料やサプリメント、特定保健食品等に説明文をつけて陳列、販売している（Fig. 6）。相談に対しては、登録販売者の資格を有する事務職員が対応しており、必要に応じて薬剤師が関与している。その他、血糖測定器やその付属品、パルスオキシメータ等、各種管理医療機器の販売対応も行っている。



Fig. 6 : OTC陳列棚

3-3. 教育支援

開設目的にあるように、しゅうじつ薬局は薬学部の教育に大きく関与しており、薬学部の全学年の講義において、附属薬局を利用した実習が計画・実施されている。

まず、薬学部1年生を対象に、「薬学への招待」として本学薬学部卒業生である当薬局所属の薬剤師が、医療現場での薬剤師の実際の業務や職能・求められる役割等を伝えている。次に現場をより身近に感じるために、早期臨床体験として附属薬局内見学を実施している。新型コロナウイルス感染対策の影響で今年度は直接見学することは叶わなかった代わりに、模擬患者と模擬処方箋による薬局の一連の業務を撮影し、学生はその映像をオンライン授業で視聴した。映像には、疑義に気付いた薬剤師が処方医に照会して処方変更する内容が含まれており、視聴した学生からは「薬剤師の職能への意識が高まり、学習へのモチベーションが高まった」との感想が多数寄せられた。

次に、3年生を対象とした「薬局管理学」の講義では、担当教員が薬局内の機器・設備や規制医薬品（麻薬、覚せい剤原料、向精神薬、毒薬、劇薬など）の管理について説明を交え

映像で紹介した。実際の薬局内部の様子を見ることで、教科書では知りえなかった内容に理解が深まったとの感想を得ている。

また、しゅうじつ薬局では現在3名の薬剤師が認定実務実習指導薬剤師として登録しており、2020年度は長期実務実習の1期と2期に各1名の実習生を受け入れ、指導に当たっている。薬局での業務のほか、学校薬剤師活動など地域貢献も体験できるよう計画・実施している（Fig.7）。

更に、薬学共用試験を受ける前の学生に「実務実習事前学習」として、通常営業時間内に薬局の投薬カウンターで模擬患者を相手に服薬指導を行う講義も予定されており、来局者の視線を意識した臨場感のある実習は学生にとって効果的と思われる。

ほかにも、長期実務実習の事前学習において、実習先での「マナー講座」の講演を指導薬剤師が担当するほか、今後は薬学生の希望者に対して、薬局見学・実習も行う予定である。



Fig. 7：学校薬剤師活動での講演の写真

3-4. 地域貢献活動

現在2名の薬剤師が、こども園と小学校合わせて近隣4校の学校薬剤師として活動中であり、各種検査に加えて新型コロナウイルスに関する講演や感染対策、手洗い指導、薬物乱用防止教室、薬の適正使用教室などを行っている。

また、岡山医療センターは24時間体制で地域の救急医療を担っているため、隣接する3つの薬局は輪番制で夜間・休日の調剤業務を担当している。しゅうじつ薬局も担当週は平日・土日祝日の21時まで開業し、調剤業務に当たっている。

国が掲げている地域包括ケアシステム¹⁾において、薬局は地域の健康情報拠点として、医薬品の供給・適正使用への関与にとどまらず、地域社会や生活者の薬事・公衆衛生に深く関わることが期待されており、これを踏まえてしゅうじつ薬局で取り組んだ活動と今後の予定を以下に示す。

まず、2019年10月の「薬と健康の週間」の期間、薬局内で来局者に対して体内糖化度検査（AGEs（最終糖化生成物）の測定）と肺年齢測定を行い、その結果をもとに生活指導を行った。31名の参加者の感想より、食事の改善と健康管理に取り組むきっかけに有用と思われた。2020年度の「薬と健康の週間」では、AGEs測定のほか、ハンドクリームを用いたハンド

ケア講習会を実施している（Fig.8）。このような取り組みを通じて、今後も地域の住民の健康管理に貢献できるよう取り組んでいく。



Fig. 8：薬と健康の週間のイベント（ハンドケア講習会とAGEs測定）

2020年度は薬局から情報発信する意味で、2カ月に一度のペースで1階の待合室や2階の講義室を利用して参加型の健康づくり教室や講演会を計画していたが、新型コロナウイルス感染予防対策のために現在保留にしている。市内の感染状況を見ながら、今秋以降に展示会形式での実施を模索中である。

3-5. 岡山県薬剤師会との連携

薬局における在宅業務は更なる普及が見込まれ、薬局薬剤師による無菌調剤の機会が増えることが予想される。当薬局は、岡山県薬剤師会の依頼により、施設2階のクリーンベンチを貸出し、無菌調剤の研修に利用頂いている。

今後も岡山県薬剤師会との連携を強め、県内の薬局薬剤師を対象に生涯学習支援を目的としたリカレント講座などの実施を目指したい。

3-6. 資質向上の取り組み

しゅうじつ薬局が本学薬学部の教育理念の実現に寄与するためには、薬剤師と事務職員全員の資質向上が必須である。そこで、しゅうじつ薬局ではこの1年間に薬物療法及び疾患に関する勉強会を70回以上、医療安全研修会を4回、調剤報酬制度に関する研修会を5回開催した。この他、職員各々が外部研修会や学会にも参加して最新情報を取得し、薬剤師会の実習委員会への参加のほか、登録販売者やリウマチ登録薬剤師などの資格も取得した。

3-7. 「学べる薬局」の実現にむけて

当薬局は、「地域の皆様と学び・成長する」ことをテーマに掲げており、①実習生の学び、②教員の学び、③地域の方の学び、という3つの学びが調和し、相互に充実・成長するため

に、開局以来上述のように取り組んできた。その他にも、「しゅうじつ薬局だより」として、薬学部教員からのメッセージと時節に応じたおすすめ商品の紹介等を掲載した広報紙を毎月1回発行し、患者への配布や当薬局HPに掲載するのみならず、近隣町内会でも回覧してもらい、地域住民の健康への意識向上に寄与している。

また、しゅうじつ薬局にはDMAT（災害急性期に活動できる機動性をもったトレーニングを受けた医療チーム）の経験がある薬剤師が常駐しており、その経験を踏まえてしゅうじつ薬局オリジナルの非常持ち出袋を展示・販売しており（Fig.9）、地域の災害に関する講習会や講演会活動も行う予定である。

更に、薬学部教員が薬局にて調剤業務に携わっていることから、教員の臨床スキルの維持だけでなく、今後は調剤業務を通じて得た課題を収集・解析して自己の研究以外に、学生の「卒業論文実習」につながる研究、大学院生の博士論文の研究に反映させることが可能と思われる。



Fig. 9：しゅうじつ薬局オリジナル非常持ち出し袋と防災用品展示・販売コーナー（非常用簡易トイレも展示）

4. 今後の課題

厚生労働省から提示されている「患者のための薬局ビジョン」（「門前」から「かかりつけ」、そして「地域」へ）²⁾では、地域包括ケアシステムの中で、かかりつけ薬局が服薬情報の一元的・継続的な把握や在宅での対応を含む薬学的管理・指導などの機能を果たし、地域で暮らす患者本位の医薬分業の実現が求められている。この流れの中、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（薬機法）が2019年12月に改正・公布され³⁾、薬剤師法第25条の2第2項として、調剤後から次回来局までの期間においても患者の薬剤使用状況を継続的に把握し、必要な情報を提供して薬学的知見に基づく指導を行うよう規定された。薬局において服用期間を通じた継続的な薬学的管理と患者支援（フォローアップ）が2020年9月から義務化され、医師への服薬状況等に関する情報の提供は努力義務とされた。同時期に、遠隔（オンライン）服薬指導も導入された。このフォローアップやオンラ

イン服薬指導を適切に実施するために、職員全体具体的な方法を決めてトレーニングしており、確実に実行していく予定である。

今後薬局は①地域連携薬局、②専門医療機関連携薬局、③その他の薬局の3種類に大別されることとなり、薬局はその在り方を選択する大きな岐路に立たされている。しゅうじつ薬局は教育という視点から①及び②の特徴を備えることが求められる。具体的には、国立病院機構岡山医療センターの門前薬局として果たす役割に加えて、

- (1) かかりつけ薬局・かかりつけ薬剤師がもつべき機能（服薬情報の一元的・継続的把握、24時間対応・在宅対応、医療機関等との連携）
- (2) 健康サポート機能、
- (3) 高度薬学管理機能

の3つの機能の充実・強化を求められるのである。これらを実現するためには、在宅業務の実施、これに伴う無菌調剤等への取り組み、地域住民の健康の維持・増進を支援するための講習会や相談会の実施、開局時間の検討、専門薬剤師の認定取得のための学習への取り組みが必要になる。これら取り組みに不可欠な人的資源と費用の確保は薬局単体では困難なため、学校法人及び薬学部とともに体制を構築する必要がある。

今後の薬局改編などの変化に対応できる柔軟性を備えた薬剤師の育成の場とするために、優先順位をつけて取り組み、薬学部附属薬局としての機能の充実を目指していきたい。

【謝辞】

就実大学薬学部附属薬局の開局及び運営にご尽力いただいた、西井泰彦氏（就実学園理事長）、片岡一正氏（法人事務局局长）、大田原直樹氏（教務部教務課長）に深甚なる敬意を表します。

【利益相反】

開示すべき利益相反はない。

【参考文献】

- 1) 厚生労働省ホームページ 「地域包括ケアシステム」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/)
- 2) 厚生労働省ホームページ 「患者のための薬局ビジョン」（2015年10月23日）
(<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000102179.html>)
- 3) 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律等の一部を改正する法律の公布について（令和元年12月4日薬生発1204第1号）