

病院における薬剤師業務転換と求められる機能と役割

～対物業務から対人業務への移行による機能変化～

辻井 聡 容

キーワード：薬剤師、対物業務、対人業務、薬機法改正、かかりつけ薬剤師

1. はじめに

現代日本の医療が直面する超高齢社会と医療費増大という構造的課題を背景に、薬剤師の職能は歴史的な転換期を迎えている。その核心が、「対物業務」から「対人業務」へのパラダイムシフトである。これは、単なる業務内容の変化に留まらず、薬剤師の存在意義そのものを再定義する根源的な変革である（厚生労働省 2015）。従来、薬剤師業務の中心は、処方箋に基づき正確かつ迅速に医薬品を調製・監査する「対物業務」であった。これは医薬分業の根幹をなし、医薬品の安定供給と安全性を担保する上で不可欠な機能である。しかし、この業務モデルは、医薬品という「モノ」に焦点が当てられており、その先の「患者」という個人への関与が限定的にならざるを得ないという側面があった。これに対し「対人業務」は、患者一人ひとりと向き合い、薬物治療の質の向上に直接的に貢献することを主眼とする。具体的には、1）詳細な服薬指導による患者の服薬アドヒアランス向上、2）副作用の継続的モニタリングと早期発見、3）ポリファーマシー（多剤服用）の是正、4）生活習慣の改善提案、5）在宅医療への積極的な参画などが挙げられる。薬学部の大学教育においても、薬剤師が患者の生活背景や価値観を深く理解し、個別最適化された薬学的管理を提供することで、治療効果の最大化と副作用リスクの最小化を目指すことを主眼におかれた教育方針に変換された（厚生労働省 2022）。このパラダイムシフトは、国策によって強力に推進されている。2015 年の厚生労働省「患者のための薬局ビジョン」を皮切りに、2019 年の薬機法改正、診療報酬制度においても、かかりつけ薬剤師指導料や服薬情報等提供料、病棟常駐加算、各チーム加算への要件など、対人業務を評価する体系が年々強化されている。これは、薬剤師を単なる調剤者から、地域包括ケアシステムを支える重要な医療専門職へと位置づけ

る明確な意思表示である（厚生労働省 2022）。この変革を完遂するには、解決すべき課題も多い。第一に、薬剤師自身の意識改革と、高度な臨床薬学知識やコミュニケーション能力の習得が不可欠である。第二に、対人業務の時間を確保するため、ICT や調剤ロボットの活用による対物業務の徹底的な効率化・自動化が求められる。そして第三に、特定の医療機関に隣接するいわゆる「門前薬局」から、地域住民の健康を多角的に支援する「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」への機能転換を加速させる必要がある。

団塊の世代が後期高齢者となる 2025 年以降、医療介護需要が急増する一方、少子化により医療従事者確保は難しく、地域包括ケアシステムの推進が不可欠となる。人口減少や地域差に応じた医薬品提供体制の確保が求められるが、薬剤師は将来的に供給過剰となる見通しが示されている（文部科学省 2021）。需要が維持・拡大するには薬剤師業務の充実と資質向上が必要であり、取組が不十分なら需要は減少し、供給過剰が一層深刻化する可能性がある（図 1）。また、地域偏在により病院を中心に薬剤師不足も報告されている（厚生労働省 2023）。今後、薬剤師は外来や在宅医療で他職種と連携し、地域医療の一員としての役割を果たすことが期待されている。

2. 研究の目的と方法

本稿では、T 地域における T 病院の薬剤師業務が「対物業務」から「対人業務」へと変遷した経緯を振り返り、過疎化・高齢化が顕著な地域における薬剤師活動について実証的視点を交えて検討する。

具体的には、①薬剤師、医師、看護師に対して行った各 2018 年と 2023 年のアンケート調査の結果から、薬剤師の業務変容とその効果について考察を行う。

- ・薬剤師対象アンケート（2018 年 N=21、2023 年 N=28）。
- ・病棟業務に関するアンケート（2018 年 N=9、2023 年 N=19）。
- ・医師対象アンケート（2018 年 N=25、2023 年 N=26）。
- ・看護師対象アンケート（2018 年 N=22、2023 年 N=24）。

仮説：2018 データは 2019 年に改正された薬機法において、薬剤業務の変革を伴う出来事であり、従来の薬剤師業務を反映するものと仮定した。また、2023 年データは、コロナ禍を経て社会に新しい価値観が創造され、新たな薬剤師業務を反映したものと仮定した。これら

2018 年と 2023 年のデータを比較し、薬剤師自身の意識改革と、高度な臨床薬学知識やコミュニケーション能力の習得に関連した業務について考察する。②また、対人業務の時間を確保するための ICT や調剤ロボットの活用による対物業務の徹底的な効率化・自動化の可能性については、前述のアンケート調査の結果の項目から考察する。データが測定値で 2 群間が正規分布している場合には t 検定を、2 群間が正規分布していない場合には Mann-Whitney の U 検定を行った。統計解析ソフトは SPSS® version 11 を使用し、危険率 5% 未満を有意水準とした。③地域住民の健康を多角的に支援する「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」への機能転換については、T 病院の在宅訪問薬剤師管理指導のデータを元に、在宅患者への薬学的介入内容の分析から在宅患者への関わりについて考察する。

最後に得られた結果から、対人業務への変化した効果について検証し、T 病院の薬剤部門のポジショニング戦略について検討する。なお、地域共生戦略の立案にあたっては、厚生労働省、兵庫県、各施設のホームページなどの公開データ、および T 病院の薬剤部門データを用いて分析を行った。本研究にあたり倫理的配慮として兵庫県立大学大学院経営研究科倫理審査委員会の審査を受審した（審査番号 2024-0019）

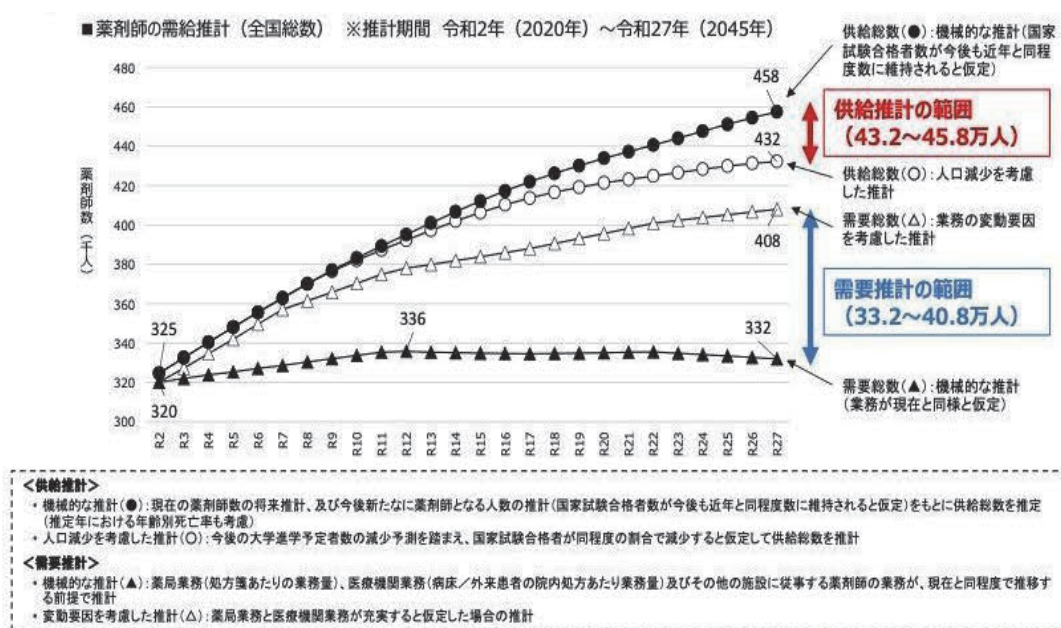


図 1： 薬剤師の需給推計

出所：『薬剤師の需給推計』厚生労働省(2022)

3. 先行研究の検討

3-1. 臨床的アウトカムに関する論文

薬剤師が主導する介入（患者教育、服薬モニタリング、医師との連携など）が、収縮期血圧を有意に低下させ、心血管疾患のリスク因子を改善させるとの報告がある（Wipharak ら 2022）。さらに、2型糖尿病患者に対する薬剤師の介入が、血糖コントロールの指標であるヘモグロビン A1c（HbA1c）を有意に改善させることを明らかにしている（Sohyun ら 2018）。また、薬剤師による退院後のカウンセリングが、患者の服薬アドヒアランスを向上させ、30 日以内の再入院率を減少させる効果があることを証明している（Savannah ら 2020）。Glen らは、薬剤師のサービスがもたらす経済的インパクトに関する研究をレビューしており、薬剤師の介入が薬剤費の削減や総医療費の抑制に繋がり、高い費用対効果を示すことを報告している（Glen ら 2003）。本邦からの報告では、日本全国の薬を対象とした大規模調査により、薬剤師の在宅訪問による薬学的管理が、残薬の減少、有害事象の回避、処方内容の適正化に貢献し、医療経済的にも有益であることを示している。これらの報告は、日本の在宅医療における薬剤師の役割を評価した重要な研究報告である（鈴木ら 2019）。これらの研究成果を基にした学術論文は他にも多数報告されている。Zachary らは、過去 20 年間のランダム化比較試験を分析し、薬剤師が主導する介入が患者の服薬アドヒアランス（指示通りに服薬すること）を有意に改善させることを結論付けた大規模なメタアナリシスを報告している

（Zachary ら 2021）。臨床薬剤師による介入が、患者の QOL（生活の質）にどのような影響を与えるかを調査したシステマティックレビュー（KV ら 2012）もあり、多くの研究で薬剤師の関与が疾患に関連する QOL スコアを改善していることを証明している。また、勤務医の負担軽減策として、「医師・薬剤師との業務分担」に取り組んだ施設のうち、半数以上が、医師・薬剤師の業務分担は負担軽減に効果があったとの報告がある（厚生労働省 2011）。

4. 病院経営を取り巻く環境変化が医薬品や人件費に与える影響

WAM（福祉医療機構）の調査では、病院の経営状況（医業利益率）は経年的に悪化しており、特に急性期（一般病院）の 2023 年度（令和 5 年度）では過去最大のマイナス（▲2.3%）となっている（図 2）。この要因として、医業費用が医業収益を上回っており、この傾向が進んでいることを報告している（図 3）。

病院経営を取り巻く環境は、かつてないほどの速度と規模で変化しており、まさに複合的危機とも呼べる状況に直面している。「2025 年問題」により団塊の世代が後期高齢者となる

ことで、医療需要、特に高齢者医療や介護のニーズは爆発的に増加する（厚生労働省 2021）。さらに「2040 年問題」では、高齢者人口がピークに達する一方で、医療の担い手である生産年齢人口が急減し、需要と供給のミスマッチは極限に達するといわれている（厚生労働省 2023）。

今後さらに医療従事者の確保は困難を極め、地域によっては医療提供体制の維持すら危ぶまれる事態が予測されている。これは、都市部よりも当地域のような過疎地では顕著である。この供給制約に拍車をかけるのが、2024 年 4 月から本格始動した「医師働き方改革」である。医師の健康確保という大義の裏で、時間外労働の上限規制は、一人ひとりの医師が担える業務量を物理的に制限した。結果として、病院全体の診療キャパシティは低下し、増大する医療需要との間に生じる巨大なギャップをいかに埋めるかは、喫緊の課題である。

医療需要の増加は一見、収益増につながるように思えるが、現実はその逆である。社会保障費の抑制圧力は根強く、診療報酬の大幅な引き上げは期待できない。一方で、「物価上昇」の波は、人、医薬品、医療材料、光熱費といったコストを際限なく押し上げている（図 4）。公定価格に縛られる医療業界にとって、このコスト増を価格に転嫁することはできず、利益は著しく圧迫される。さらに、働き方改革への対応や、他産業に劣らない労働条件を提示するための賃上げは、人件費のさらなる高騰を招いている。収入は頭打ち、支出は増大の一途をたどり、この構造的な収益悪化は、病院経営の根幹を蝕みかねない深刻な脅威となっている。

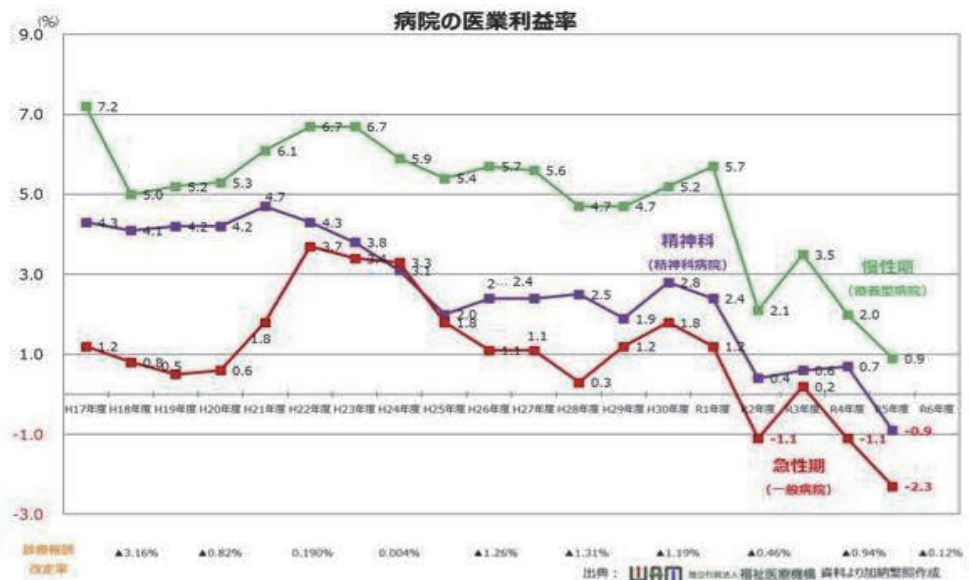


図 2： 病院の医薬利益率の年次推移

出所：WAM（福祉医療機構）資料引用改変

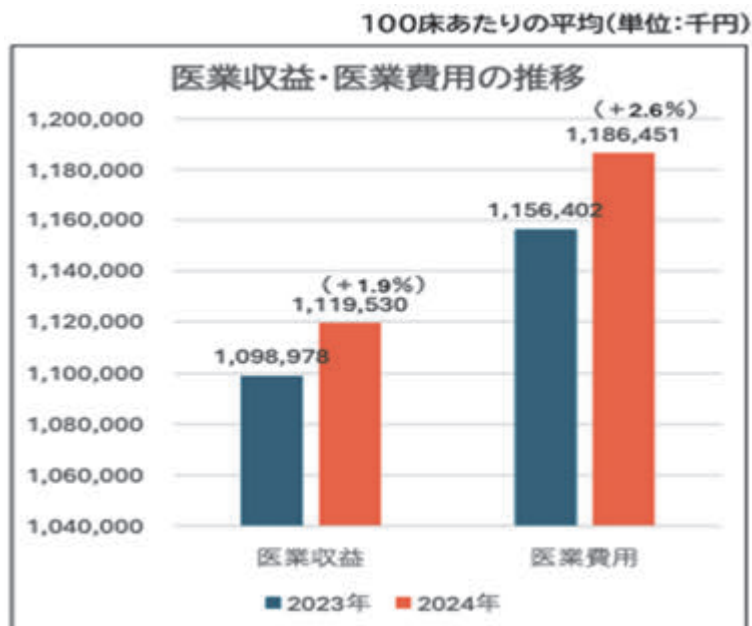


図3： 医業収益・医業費用の推移

出所：日本医師会・6病院団体合同声明(2025)



図4： 2018年度/2023年度 経費の変化とその他経費内訳

出所：日本医師会・6病院団体合同声明(2025)

5. 薬剤師を取り巻く環境と業務変化

わが国の薬剤師数は、1970年の8万人から2020年には32万人と半世紀で約4倍に増加した（図5）。このうち19万人と約6割を占める薬局の薬剤師が増加の主因である。薬局薬剤師の増加の背景には、政府の医薬分業促進政策がある。わが国では、1970年頃まで外来患者への投薬は、薬を処方した医療機関（本稿では病院・診療所を指す）で調剤し患者へ交付する院内処方が大半であった。ところが、医薬分業元年と呼ばれる1974年以降、医療機関が処方箋を発行し薬局の薬剤師が調剤する院外処方が増加した。医薬分業率（全処方のうちの院外処方の割合）は2021年度に75%に達している（図6）。

現在、わが国の人口当たりの薬剤師数は、国際的にみて突出している。OECD平均の2倍を上回っているうえ、2位のベルギーと比べても約1.5倍もある（図7）。

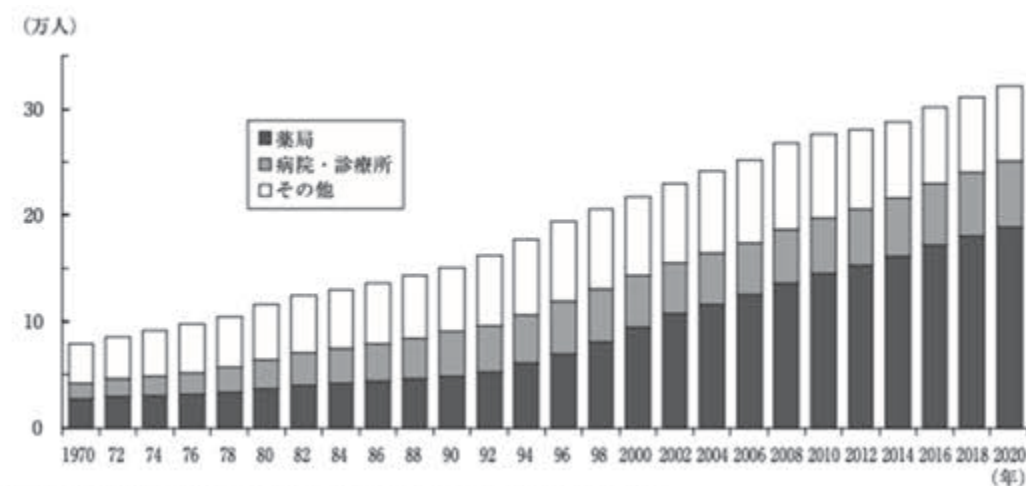


図5：勤務施設別の薬剤師数

出所：『医師・歯科医師・薬剤師統計』厚生労働省

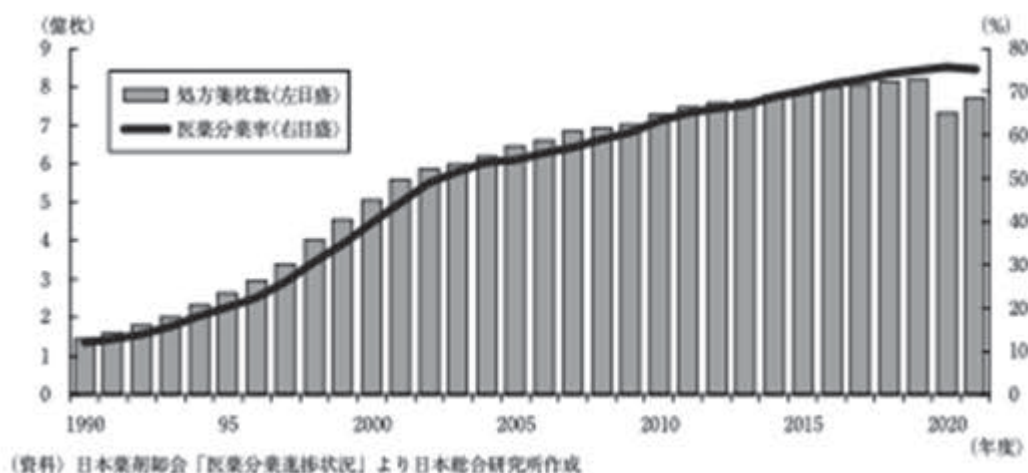


図6： 医業分業と処方箋枚数の推移

出所：『医業分業進捗状況』日本薬剤師会

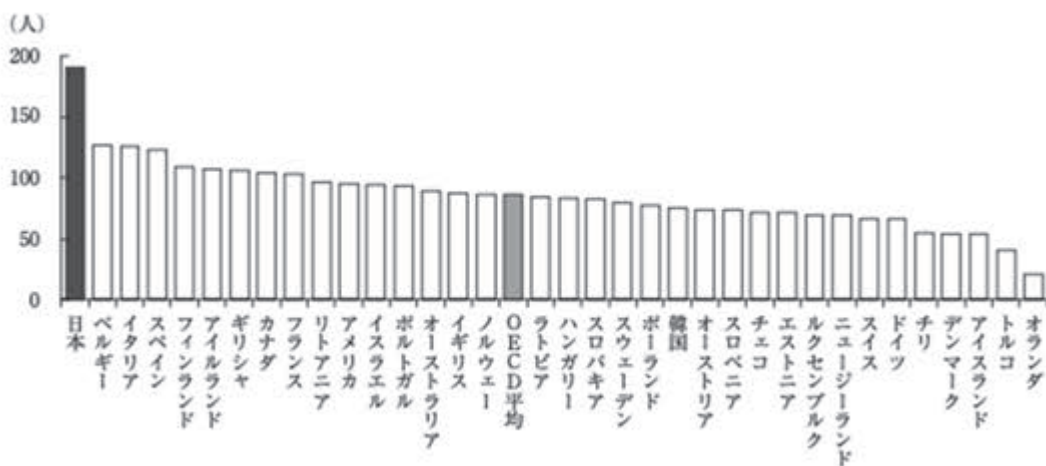


図7： 人口10万人当りの薬剤師数（2019年）

出所：OECD「Health at a Glance 2021 OECD INDICATORS」

わが国の薬剤師数が多い最大の要因は、薬学的専門知識が必要ない業務まで薬剤師が行う慣行にあると考えられる。これは、①そもそもの薬剤の使用量の多さ、②海外では箱出し調剤が主流なのに対し手間のかかる計数調剤（箱から必要量を取り出し袋詰めする）をしていること、③IT化の遅れなどが指摘できる。では、なぜわが国では、薬学的専門知識が必要ない業務まで薬剤師が行うのだろうか。その理由の一つとして、薬剤師法第19条で、「薬剤師でない者は、販売又は授与の目的で調剤してはならない」と薬剤師以外による調剤を禁止し

ていることが挙げられる。この規制に関しては、2019 年 4 月 2 日発出の厚生労働省医薬・生活衛生局の通知（いわゆる 0402 通知）により、その考え方に大きな変化が生じている。一定の条件のもと、医薬品の必要量を取り揃える行為など判断を加える余地に乏しい機械的な作業を薬剤師以外の者が実施しても薬剤師法第 19 条に違反しないと明確化された。この改定により、薬学的専門知識が必要ない業務を非薬剤師が行うことが可能になり、薬剤師はより専門性に特化した業務に専念することが可能になった。これは、薬剤師業務が「正しい薬の供給者」から「患者の QOL の向上を目指す薬物療法に責任を持つ医療者」に変遷した結果であり、この間には 3 つの相違が考えられる。それは、第 1 に薬剤師の立場が「供給者」であったのに対し「医療者」となったこと。第 2 に薬剤師の扱う対象が「医薬品」であったのに対し「患者の薬物療法」に責任を持つようになったこと。言い換えると、薬剤師の業務が「対物」であったのに対し、「対人」になったこと。第 3 に薬剤師の業務の目的が「正しい薬」という規格管理できるものから「QOL」という個々人によって異なるため規格による管理のできないものになったことである（表 1）。

表 1： 薬剤師業務の変遷

薬剤師の定義	従来	再定義
立場	供給者	医療者
対象	供給者 医薬品 (対物業務)	医療者 患者の薬物療法 (対人業務)
目的	規格管理	QOL の向上を目指す 薬物療法に責任を持つ

出所：著者作成

これらの流れに対し、平成 22 年に発した厚生労働省医政局長通知（厚生労働省 2010）では、医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進についての中で、薬剤の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することが非常に有益であり、積極的に活用することが記載されている。その中では、後発医薬品の種類が増加するなど、薬剤に関する幅広い知識が必要とされているにもかかわらず、病棟や在宅医療の場面において薬剤師が十分に活用されておらず、注射剤の調製（ミキシング）や副作用のチェック等の薬剤の管理業務について、医師や看護師が行っている場面が少なくないことを指摘しており、薬剤師を積極的に活用することが可能な業務の内容について言及している（図 8）。

薬剤師を積極的に活用することが可能な業務

○ 薬剤師は、現行制度の下において、多くの病棟での業務を行うことが可能である。

「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」(医政局通知)(抜粋)

2. 各医療スタッフが実施することができる業務の具体例

(1) 薬剤師

1) 薬剤師を積極的に活用することが可能な業務

以下に掲げる業務については、現行制度の下において薬剤師が実施することができることから、薬剤師を積極的に活用することが望まれる。

- ① 薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更や検査のオーダーについて、医師・薬剤師等により事前に作成・合意されたプロトコルに基づき、専門的知見の活用を通じて、医師等と協働して実施すること。
- ② 薬剤選択、投与量、投与方法、投与期間等について、医師に対し、積極的に処方提案すること。
- ③ 薬物療法を受けている患者(在宅の患者を含む。)に対し、薬学的管理(患者の副作用の状況の把握、服薬指導等)を行うこと。
- ④ 薬物の血中濃度や副作用のモニタリング等に基づき、副作用の発現状況や有効性の確認を行うとともに、医師に対し、必要に応じて薬剤の変更等を提案すること。
- ⑤ 薬物療法の経過等を確認した上で、医師に対し、前回の処方内容と同一の内容の処方提案すること。
- ⑥ 外来化学療法を受けている患者に対し、医師等と協働してインフォームドコンセントを実施するとともに、薬学的管理を行うこと。
- ⑦ 入院患者の持参薬の内容を確認した上で、医師に対し、服薬計画を提案するなど、当該患者に対する薬学的管理を行うこと。
- ⑧ 定期的に患者の副作用の発現状況の確認等を行うため、処方内容を分割して調剤すること。
- ⑨ 抗がん剤等の適切な無菌調製を行うこと。

2) 薬剤に関する相談体制の整備

薬剤師以外の医療スタッフが、それぞれの専門性を活かして薬剤に関する業務を行う場合においても、医療安全の確保に万全を期す観点から、薬剤師の助言を必要とする場面が想定されることから、薬剤の専門家として各医療スタッフからの相談に応じることができる体制を整えることが望まれる。

図8： 薬剤師を積極的に活用することが可能な業務

出所：『医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について』厚生労働省(2010)

これらの改定の流れはT地域のT病院においても影響を受けており、その結果は以下の通りであった。

6. 結果

依頼したアンケートは、全ての依頼者から回答を得た。なお、一部の回答については依頼した回答者と異なっていたが、各セクションの総意として反映可能であることを確認した。

アンケートは、薬剤師対象アンケートでは業務場所の調査では全所属薬剤師を対象とした(2018年N=21、2023年N=28)。病棟での業務に関する調査については病棟配属者を対象とした(2018年N=9、2023年N=19)。医師対象アンケートについては、各診療科部長を対象とした(2018年N=25、2023年N=26)。看護師対象アンケートは、各病棟師長及び室長を対象とした(2018年N=22、2023年N=24)

6-1. 薬剤師を対象としたアンケート

週あたり延べ業務時間の中では、2018年の調剤室での業務は21.4%であったのに対し、2023年は20.9と微減を示している。しかし、いずれの年度も調剤室での業務が全体の中で、最も多くの時間を占めていた。2018年と比べて、2023年には薬剤部門での業務時間は変化を認めなかったが、手術室・ICU/HCU・病棟での滞在時間については有意に増えていることがわかった（表2）。

表2：薬剤師の業務実施場所及び業務時間の現状（1週間あたりの平均時間）

業務実施場所	週あたり延べ業務時間(Hr)	
	2018年 (N=21)	2023年 (N=28)
調剤室	21.4	20.9
薬剤部門 DI室	1.42	1.25
検査部門	0.33	0.32
手術部門	0.11	0.28 [※]
病棟部門 ICU/HCU	0.23	1.46 [※]
病棟部門	9.23	15.1 [※]
その他	6.11	7.96

[※] $P < 0.05$

表3の結果から、薬剤師の病棟での業務内容による所要時間の差では、全ての項目で2018年と比べて2023年は増加傾向であった。特に、「患者の状態に応じた積極的な新規・変更処方の提案又は同一処方継続可否の提案（医政局長通知の1の②及び⑤に相当）」「抗がん剤等の無菌調製（医政局長通知の1）の⑨に相当）」「医薬品管理業務（病棟配置薬の管理等）」については有意な増加が認められた。

表 3： 薬剤師の病棟での主な業務に要する時間（1 週間あたりの平均時間）

	2018年 (N=9)	2023年 (N=19)
薬物療法プロトコルについて提案、協働で作成、協働で進行管理 （医政局長通知の 1）の①に相当）	2.0	3.6
患者の状態に応じた積極的な新規・変更処方の提案又は同一処方継続可否の提案 （医政局長通知の 1 の②及び⑤に相当）	2.3	4.57 [*]
患者の状態観察に基づく薬効・副作用の確認と結果の医師への伝達 （医政局長通知の 1）の④に相当）	2.1	3.6
持参薬の確認・評価とそれを考慮した服用計画の提案 （医政局長通知の 1）の⑦に相当）	3.3	5.9
抗がん剤等の無菌調製 （医政局長通知の 1）の⑨に相当）	2.0	4.89 [*]
他の医療スタッフへの助言や相談への応需 （医政局長通知の 2）に相当）	3.3	6.0
医薬品管理業務 （病棟配置薬の管理等）	2.1	4.78 [*]

* $P < 0.05$

6-2. 医師を対象としたアンケート

表 4 の連携内容では、「効果・副作用等の確認」はほぼ横ばいを示し、「医薬品の有効性・安全性情報の収集・管理」は低下していることがわかった。またそれ以外の項目では連携が進んでいる傾向が認められた。特に、「薬剤師も参加したカンファレンスや回診の実施」では有意に医師との連携が進んでいることが確認された。

表 4： 病棟に配置された薬剤師との連携内容とその割合（医師調査）

	2018年 (N=25)	2023年 (N=26)
患者等への薬剤に関する説明等の実施	62.3	78.3
持参薬を考慮した服用計画の検討	42.5	65.3
効果・副作用等の確認	45.2	45.1
医薬品の有効性・安全性情報の収集・管理	45.7	36.5
患者の状態、薬物療法の経過観察に応じた処方の検討	22.7	66.1
薬物療法プロトコルの作成・推進管理	23	28.5
薬剤師も参加したカンファレンスや回診の実施	15.9	35.6 [*]
その他	1.8	2.3

* $P < 0.05$

6-3. 看護師を対象としたアンケート

表5の看護師との連携について、調査した全ての項目で、看護師との連携が進んでいる傾向が認められた。特に、「配薬カートセット」「抗がん剤のミキシング」では、有意に増加したことが確認された。

表5：病棟に配置された薬剤師と看護職員との連携内容（看護師調査）

	2018年 (N=22)	2023年 (N=24)	
持参薬の管理	66	88	
効果・副作用等の確認	48.3	56.3	
薬剤師と共にカンファレンスや回診への参加	32.8	35.1	
患者等への薬剤に関する説明等の実施	90.3	92.5	
配薬カートセット	14.3	45.1	$P < 0.05$
薬剤のミキシング（抗がん剤を除く）	15.1	28.6	
抗がん剤のミキシング	41.3	96.3	$P < 0.05$
病棟配置薬の管理	55.2	65.3	
その他	6.4	5.5	

6-4. 在宅患者への介入状況

訪問薬剤管理指導の依頼件数の総数は65件であった。「がんによる症状緩和」が43件（66.1%）と最も多くを占めており、痛みや消化器症状などの苦痛緩和に対する相談であった。「服薬管理」は12件（18.4%）で、内服コンプライアンス向上のための方法についての介入依頼であった。「副作用確認」は、副作用が疑われたために訪問依頼されたケースであった。「医薬品・衛生材料の供給」は、独居患者で経腸栄養剤など嵩張る薬剤や医療器具を供給し、使用方法について確認するために依頼されたケースであった（図9）。

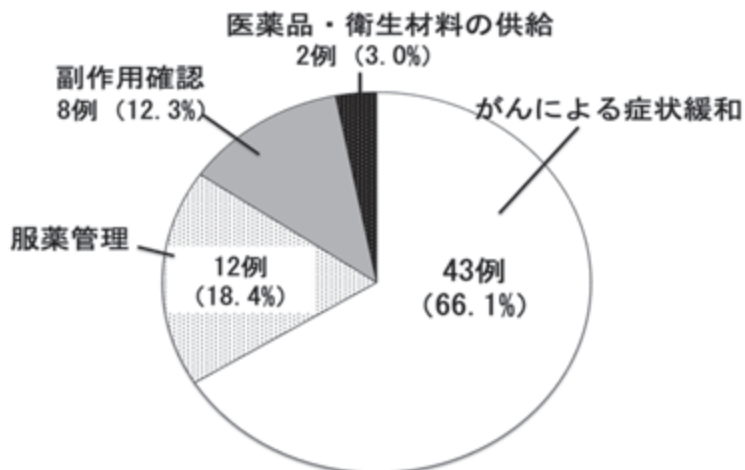


図9：在宅患者への介入依頼内容

また、表6の在宅への介入に関して、延べ提案件数は429件であり、そのうち340件（79.3%）が処方に反映されていた。「医療用麻薬の処方設計支援」は117件（27.3%）と最も多くを占めていた。「医療用麻薬以外の症状緩和薬の提案」は92件（21.4%）であり、医療用麻薬の副作用への対処薬の追加・削除など、がん患者の在宅緩和ケアに関連した処方提案を主に行っていることが確認された。「剤型変更・一包化」は55件（12.8%）あり、錠剤の内服が困難ながん患者に対して口腔内崩壊錠や水剤に変更した症例が含まれていた。また、服薬管理が困難な患者には一包化や服薬カレンダーを使用して内服管理向上に寄与した症例も確認された。「用法・用量変更」では、腎機能や肝機能などの検査値を考慮して減量を提案した症例が主であった。

表6：在宅患者への介入内容

延べ処方提案件数	429件
処方に反映された件数	340件 (79.3%)
医療用麻薬の処方設計支援	117件 (27.3%)
医療用麻薬以外の症状緩和薬の提案	92件 (21.4%)
剤型変更・一包化	55件 (12.8%)
用法・用量変更	65件 (15.2%)
副作用の回避	56件 (13.1%)
日数変更	30件 (7.0%)
配合変化	10件 (2.3%)
その他	4件 (1.0%)

7. 考察

薬剤師の業務は上述した（5 薬剤師を取り巻く環境と業務変化）のとおり、「対物業務」から「対人業務」へシフトした。このフレーズは、平成 27 年に厚生労働省が発表した「患者のための薬局ビジョン」で示されて以後、薬局・薬剤師の周辺では広く知られるようになってきた。患者にお薬をお渡しするまでが薬というモノをメインに扱う「対物」の仕事から、患者さんがお薬を飲んだ後までフォローするというヒトにフォーカスがあった「対人」の仕事へとシフトすることは、患者はもとより、医師・看護師などの医療従事者、そして何より薬剤師自身にとって意味のあることである。血圧を下げる薬を患者に正しくお渡しするまでが仕事なのか、それとも患者が血圧を適正な値に保ち、10 年後、15 年後の心血管イベントを回避するところまでを視野に入れて関わっていくまでが仕事なのかどうか考える必要がある。

7-1. T 病院における薬剤師の業務転換

薬剤師の業務転換については、T 病院でも確認された。薬機法改正前の 2018 年では、表 2 からわかるとおり、調剤室での業務が多くを占めていた。これは入院患者の薬作成が主な仕事であることが分かる。しかし、薬機法改正後の 2023 年には手術室・ICU/HCU・病棟での滞在時間は、いずれも有意に増えていることが示された。しかし調剤室での滞在時間は変わっていなかった。病棟での業務内容については、医政局通知で示された「薬剤師を積極的に活用することが可能な業務」のいずれの業務についても増加していることが確認された。特に「患者の状態に応じた積極的な新規・変更処方の提案又は同一処方継続可否の提案」「抗がん剤等の無菌調製」「医薬品管理業務」については有意に増加しており、これらの業務を重点的に取り組んでいることが表 3 の結果から確認できる。ここでの「患者の状態に応じた積極的な新規・変更処方の提案又は同一処方継続可否の提案」の一例としては、患者個々に応じた薬物治療の適正化への積極的な関与を示唆するものである。漫然と継続処方される薬剤により副作用が生じ、その副作用を解消するための追加処方が行われていることが問題となっている。これをポリファーマシーと呼ぶ。6 種類以上の薬を常用することにより副作用の発生率が高くなるとの報告がある (Kojima 2012)。ポリファーマシーの問題は、副作用だけでなく、医療費高騰の一因ともなっている。国は医療費適正化の観点からも取り組みを強化するため、第 3 期医療費適正化計画（2018～2023 年）でも服薬適正化について明記している。薬剤師を積極的に活用することで、重複／多剤投与が減少され約 600 億円の適正化効果が期待されるとの内容である。ポリファーマシーへの積極的な関与は今度の薬剤師業務の重要な

視点として考える。「抗がん剤等の無菌調製」については、これまで医師や看護師が行っていた抗がん剤の調製を、その大部分を薬剤師が行っていることが確認された。抗がん剤は、少量の誤差でも副作用が生じるためその調製にはより慎重を期する薬剤である。また、調製者が、揮発した抗がん剤を吸引したり、皮膚に付着したりすることによる健康への不具合が生じるため、暴露防止策を講じての調製が必須である（金原出版社 2019）。がん患者は今後益々増加（厚生労働省 2023）ことが予想されており、抗がん剤治療を受ける患者も増加する。薬剤師による丁寧で安全な抗がん剤の調製は必要不可欠となることは容易に想像できる。「医薬品管理業務」については、病棟で使用した薬剤のオーダー確認、発注、補充、使用期限の確認、貯法の確認などについて、これまで病棟で主に看護師が行っていた内容を薬剤師がおこなっていることが確認された。品質の担保された薬剤が、規定の位置に、規定の本数を変わりなく常備していることは、地味な作業であるが大変重要な仕事である。昨今、後発品メーカーの不祥事により医薬品の供給が滞っている。厚労省の命により再審査となり、規格外・不純物検出などにより回収・製造中止となる薬が多発している。その中には、病棟で汎用される薬剤も含まれており、どの部署にどの薬剤があるのかトレーサビリティ体制を構築することも必要である。各薬剤師が当該病棟の担当者として、「その病棟の全ての薬を把握し、その使い方に責任をもつ」との姿勢で業務に臨むことにより、他職種から信頼され、薬剤師の新たな職能発揮にも繋がっている。

7-2. T病院における対物業務—対人業務の最適性とDX活用の可能性

業務場所と時間の調査において、「その他」の中には、薬剤師としての専門性を発揮して、特定の分野に絞った活動をしている薬剤師の時間が含まれている。例えば、感染症専門薬剤師は、院内の全ての患者を対象にして、感染症に対して使用する抗菌薬の選択と投与量・投与期間・効果判定などを行っている。医師や看護師からの直接相談が多く、薬剤師による患者問診、細菌結果など検査科との連携、地域他施設からの相談応需などを行っており、他の業務と兼務することが難しい。特定の分野に専門性を有している薬剤師は、高度な薬物治療を行うためには必要不可欠な存在である。がん、感染症、栄養、緩和ケア領域では専門薬剤師有した薬剤師を配置することで算定可能となる診療報酬加算もある。専門性の強化と戦略的な人材活用・採用を行うことが必要である。今回の結果では、対物的な業務への関与も継続していることも確認された。対物業務としての「医薬品管理業務」は、病棟定数配置のオーダー確認や使用後の補充などであるが、2018年と比べて2023年では業務時間が増大していた。これは、薬剤師が病棟に滞在する時間が増えたことにより、対物業務に関与す

る時間も増えたことが要因として考えられる。厚労省が発する「患者のための薬局ビジョン」では、対物の仕事も今まで通り重要であることを示唆している。対物業務を行いながら、タスクシフト、業務整理を行い、対人業務に重心を移していくことが肝要である。この対策としては、更なる DX の推進による業務効率化が必要だと考える。粉薬の調合を自動で行う機器や、取りそろえた薬を画像認識し、間違いなく取り揃えできているか確認する調剤監査支援システム、患者の検査値を自動で取り込み、減量・増量を提案してくれる支援システム、自動発注やロット管理を行う在庫管理システム、メーカーや厚労省から発信される情報を瞬時に仕分けし自動配信するシステムなどが発売されている。また、生成 AI を活用することで、指導記録の自動作成や処方提案例なども行うシステムも発売されているが、T 病院ではまだまだ未導入のものが多い。これらの IT 機器を導入することで、対物業務の負担軽減と、対人業務をより効率的に行うことが可能になるであろう。さらに単に IT 機器を順次導入するだけでなく、機器導入マネジメントが求められる。具体的には、1) 目的と整合性の確保として、薬剤の自動化を行うための機器導入と業務改善や DX (デジタルトランスフォーメーション) などの目的が一致しているかを確認する作業、2) コスト管理と部局利益の費用対効果を目指して、機器の選定・調達・運用・保守までを一貫して管理する投資対効。3) セキュリティとガバナンスの確保として、IT 機器の導入は情報セキュリティやコンプライアンスに直結するため、管理体制の徹底を行うこと。4) ユーザー教育と定着支援として、機器を導入し、使いこなせるまでの導入後のトレーニングやサポート。5) ライフサイクル管理として、機器の導入から廃棄までを見据えた計画について、更新時期や保守契約の管理といった T 病院の DX 戦略の内容を具現化した内容が求められる。現在、これらの取り組みを薬剤部業務改善計画という形で、文章化し中長期計画として推進していく予定である。

7-3. T 病院で取り組む「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」に求められる機能

辻井ら 2020 の研究結果では、T 病院の在宅患者への介入データから、薬局・薬剤師に期待される役割が明らかとなっている。以下に記述する。

・主な依頼内容

がんの症状緩和 (66%) : 痛みや消化器症状への対応、医療用麻薬の処方設計支援、副作用対処薬の調整

服薬管理 (18%) : 剤形変更 (口腔内崩壊錠・水剤)、一包化・服薬カレンダー活用

副作用確認 : 在宅での新規薬剤導入時のアセスメント

・その他の介入

用法・用量変更：腎・肝機能を考慮した減量提案

副作用回避：不要薬の中止

日数変更：終末期患者の予後を踏まえた処方日数調整

配合変化：注射薬の配合に関する情報提供

介入により多くの患者で処方変更が行われ、効果が確認された。現在は、これらの業務を院外の「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」に引き継ぎ、地域における在宅療養支援の中心的役割を担っている（図 10 参照）。また、地域のケアマネージャーに対して、薬剤師の介入事例を紹介するなどして、薬剤師を積極的に活用することを提案している。

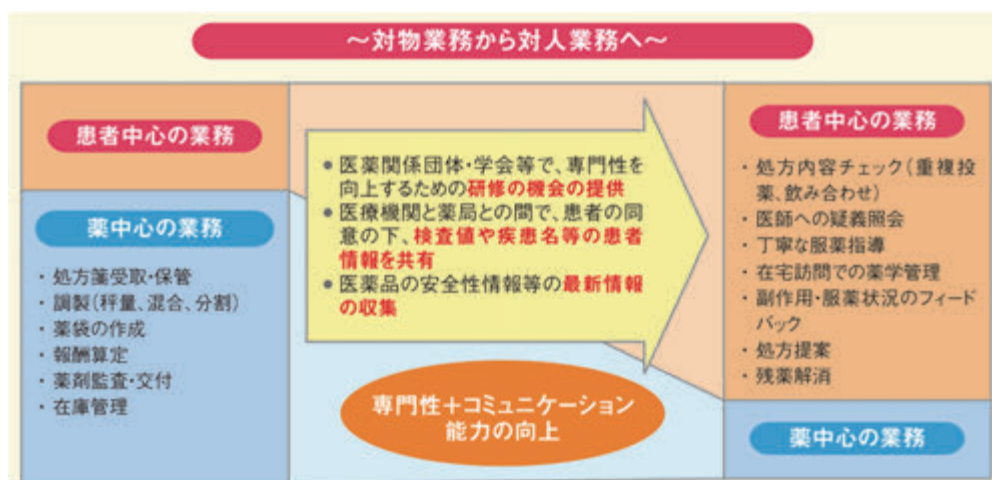


図 10：「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」の役割

出所：『患者のための薬局ビジョン』厚生労働省(2015)

8. まとめ

兵庫県北部但馬地域に位置する T 病院は、広大な面積と急速な高齢化・過疎化に直面している。京阪神の高次医療機関へのアクセスは数時間を有するため、地域唯一の 3 次救急病院として、「最後の砦」として高度医療を提供する役割を担っている。同地域には救急車の受け入れ可能な病院は 3 施設あり、2020 年の受け入れ件数は、T 病院は月間 556 件、Y 病院 87 件、A 医療センター 28 件であり、救急患者を一手に引き受けている。手術件数は T 病院 312 件、Y 病院 116 件、A センター 14 件であり、PPM においても全ての疾患群で地域患者を一手に引

きを受けている状況にある。しかしながら、医師・看護師不足、特に若手・中堅医師の確保が困難な状況にあり、収益減少や病床利用率の低迷といった経営課題を抱えている。令和6年度診療報酬改定の資料（厚生労働省 2024）でも「医療資源が不足している地域」として、当地域が兵庫県で唯一記載されていることから、この問題は避けて通ることができない重要な課題である。これらの構造的な問題を解決し、地域医療の質とアクセス性を維持・向上させるためには、限られた医療資源を効率的に運用するための新たな方策が不可欠である。

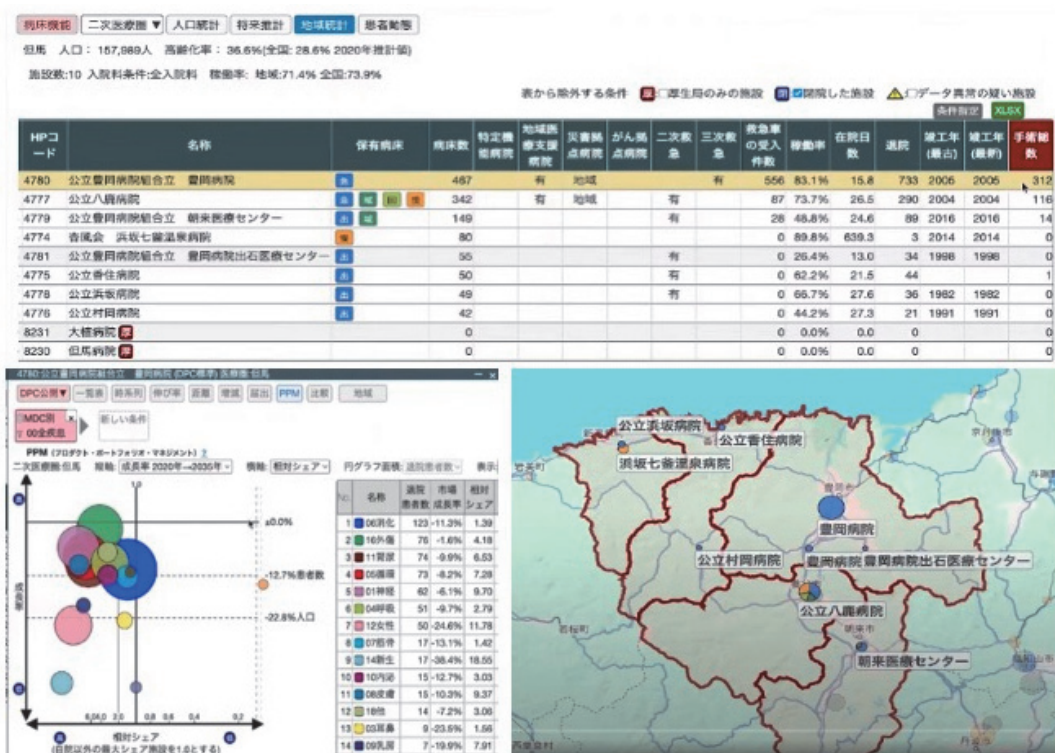


図 11:診療圏分析

出所:ランジェマップ

これらの解決策の一つとして、薬剤師が担うべき役割について3つの活動を提案する。

① 医師・看護師の業務負担軽減とタスクシフト

医療従事者の不足は、T病院の高度専門医療および24時間体制の維持を困難にしている。この状況は、医療の質の低下を招く潜在的なリスクを孕んでいる。薬剤師による医師・看護師の業務負担を軽減するため、タスクシェア・タスクシフトの推進が急務である。薬剤師は、高度な臨床薬学知識とコミュニケーション能力を習得し、IT技術を駆使したDX化によ

って対物業務を徹底的に効率化・自動化する必要がある。これにより、薬剤師が専門性の高い業務（薬物治療計画への参画、患者指導など）を担うことで、医師や看護師は本来の専門業務に集中することが可能となり、医療資源の効率的な運用に貢献する。

②新病院構想の現実化に向けた地域連携の強化

高齢化が進む但馬地域では、将来的に高齢者を支える労働力が不足し、医療介護需要への対応が困難になることが予測される。また、広域なエリアにおける医療アクセスも依然として大きな課題である。T病院の新病院構想を現実化するためには、病院単独の取り組みに留まらず、市民・行政・病院が一体となった地域の実態に即した連携体制の構築が不可欠である。薬剤師は、医療機関に隣接する「門前薬局」から、地域住民の健康を多角的に支援する「かかりつけ薬局」「かかりつけ薬剤師」へと機能転換を加速させることで、地域医療の中核病院と在宅医療・地域薬局との連携を強化する。これにより、病院から地域まで切れ目のない医療サービスを提供し、地域全体の医療体制を強化する。

③「安心して子どもを産み育てられるまち」の実現への貢献

医療アクセスの課題や、開業医の高齢化による訪問診療の担い手不足は、地域住民が安心して医療を受けられる環境を脅かしている。これは、次世代の育成と高齢者のQOL維持に深刻な影響を及ぼす。T病院が掲げる「安心して子どもを産み育てられるまち」と「いつまでも元気に暮らせるまち」の実現において薬剤師は何をすべきか。周産期医療や小児医療における専門的な薬学的管理、高齢者の多剤服用対策、そして訪問診療における薬の専門家としての積極的な関与は、地域医療の質を向上させる上で不可欠である。薬剤師が地域医療連携の中で専門性を発揮することで、住民は遠方へ移動することなく質の高い医療にアクセスすることが可能となり、T病院が目指す「但馬で完結する質の高い医療体制」の実現に寄与する。

T病院の今後の取り組みは、但馬地域の医療の質とアクセス性を維持・向上させる上で極めて重要である。安心して子どもを産み育てられ、いつまでも元気に過ごせるまちとして、地域全体の健康と福祉を向上させる必要がある。市民、行政及びT病院が一体となり、病院の機能を維持・発展していくことが命題となる。地域で働く全ての薬剤師が、これらの視点を有し、地域や職場を超えて連携することが解決策の一つになるかもしれないが、全ての薬剤師や関係者達が理解しているとは言い難い状況がある。今後は、地域基幹病院に勤務する一人の薬剤師として、これらの視点について地域全体で共有するための活動を開始したいと考えている。

謝辞

本稿を作成するにあたり、諸先生方にたいへん丁寧にご指導いただきました。深く感謝の意を表します。特に、木下隆志先生には研究主題や調査方法の設計のほか、多くのご指導をいただきました。この場を借りて感謝を申し上げます。

また医療マネジメントコース、介護マネジメントコースの皆様と共に学び、数多くの刺激と示唆をいただいたことに感謝いたします。

参考文献（引用文献を含む）

- [1] Glen, T. S. & Jerry, L.B. (2003). Evidence of the economic benefit of clinical pharmacy services: 1996-2000. *Pharmacotherapy*, 23(1) 、113-32.
- [2] Kojima, T. & Yasuyoshi, O. (2012). High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database. *Geriatr Gerontol Int*, 12 、761-762.
- [3] KV, R. & Bhanuprakash, M. (2012). A Study on Impact of Clinical Pharmacist Interventions on Medication Adherence and Quality of Life in Rural Hypertensive Patients. *J Young Pharm*, 4(2) 、95-100.
- [4] Savannah, C. & Joshua, D. K. (2020). Pharmacist-Led Discharge Medication Counseling and its Corresponding Impact on Medication Adherence and Hospital Readmission Rates. *Innov Pharm*, 11(3) 、10.
- [5] Sohyun, J. & Eunhee, J. (2018). Effect of pharmaceutical care interventions on glycemic control in patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Ther Clin Risk Manage*, 14, 1813-1829.
- [6] Wipharak, R. & Nathorn, C. (2022). Effects of pharmacist interventions on cardiovascular risk factors and outcomes: An umbrella review of meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Clin Pharmacol*, 88, 3064-3077.
- [7] Zachary, A. M & Todd, M. R. (2021). Pharmacist-led interventions to improve medication adherence in older adults: A meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*, 69(11) 、3301-3311.

- [8] 鈴木彩夏・半谷眞七子・亀井浩行(2019)「薬剤師の在宅医療でのかかわり方および多職種連携の現状と課題に関する質的研究」『医療薬学』第45巻第12号、pp.688-697.
- [9] 日本がん看護学会(2019)『がん薬物療法における職業性曝露対策ガイドライン 2019年版』金原出版社.
- [10] 辻井 聡容、大垣 孝文、中永 かおり、今井 清隆、木瀬 大輔、森山 雅弘、中嶋 正博(2020)「公立豊岡病院薬剤師による訪問薬剤管理指導の効果」『在宅薬学』第7巻、pp.42-48.

引用ホームページ

- [1] 厚生労働省、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、2015
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000102179.html> (2025年8月3日アクセス)
- [2] 厚生労働省、薬学教育モデル・コア・カリキュラム令和4年度改訂版、2022
<https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/001198015.pdf> (2025年8月3日アクセス)
- [3] 厚生労働省、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、2022
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000179749_000001.html (2025年8月3日アクセス)
- [4] 文部科学省、第1回薬学系人材養成の在り方に関する検討会、2021
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/110/mext_00010.html (2025年8月3日アクセス)
- [5] 厚生労働省、第13回薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会、2023
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_32327.html (2025年8月3日アクセス)
- [6] 厚生労働省、平成22年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成23年度調査)、2011
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001hsqc-att/2r9852000001hswc.pdf> (2025年8月3日アクセス)
- [7] 厚生労働省、医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について、2010
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0512-6h.pdf> (2025年8月3日アクセス)
- [8] 厚生労働省、令和5年(2023)人口動態統計、2023
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei23/index.html> (2025年8月3日アクセス)

[9]厚生労働省、令和6年度診療報酬改定の概要 医療資源の少ない地域等に配慮した対応、
2023

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001221680.pdf> (2025年8月17日アクセス)