

調剤薬局における GS1 標準バーコード活用事例

— イオン薬局の業務効率化と安全性向上への取り組み —

イオン薬局の DX 推進

近年、調剤薬局を取り巻く環境は大きく変化している。薬剤師が患者対応に専念できるよう業務効率化が求められる一方、調剤報酬の見直しや人手不足への対応といった課題も増えている。このような中、多くの薬局が業務のデジタル化（DX）に取り組むようになった。

全国に 270 店舗を展開するイオン薬局も、DX に注力している。具体的には、調剤業務の自動化、電子お薬手帳の活用、オンライン服薬指導の導入など、さまざまな施策を実施中である。今回、大阪府守口市のイオン薬局大日店を見学する機会を得たので、その取り組みの一部を紹介する。

自動入庫払出装装置システムの導入とその効果

イオン薬局大日店は、月に約 3000 枚の処方箋を扱う地域の主要な薬局である。Becton, Dickinson and Company 社の自動入庫払出装装置システム「BD Rowa」(以下、システム)を導入しており、約 1700 種類、5000 箱の医薬品を在庫している(写真 1)。このシステムは、2021 年 9 月に名古屋則武店で初めて導入され、現在は関東を中心に 20 店舗で運用されている。

システムの主な特長として、処方箋情報に基づく自動ピッキングと、大規模な在庫管理能力が挙げられる。人工知能(AI)の技術を搭載したロボットアームによる正確な作業により、人的ミスが防止される。また、天井近くまで保管が可能で、使用頻度に基づいた最適な配置を自動的に行う仕組みを備えている。

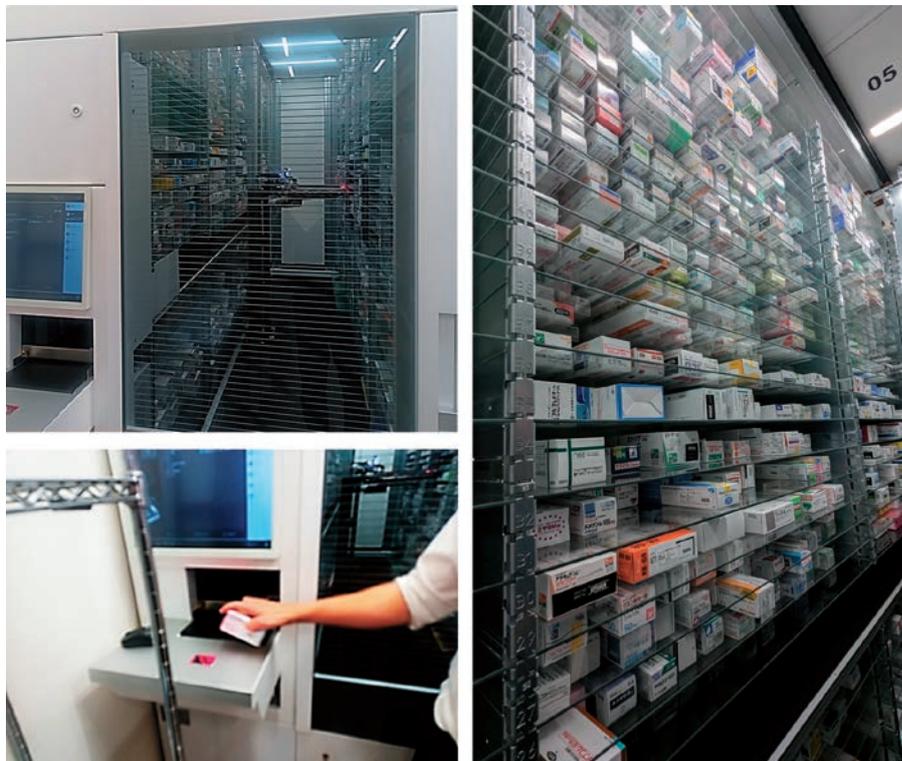


写真 1 自動入庫払出装装置システム

医薬品の管理には、GS1 標準バーコードが利用されている。システムへの入庫時に、販売包装に表示された GS1 データバーを読み取り、GTIN (Global Trade Item Number)、有効期限、ロット番号を自動で記録、確認することができる。これにより、従来は目視で行っていたチェック作業が自動化され、業務効率が大幅に向上する。また、データの正確な記録により、期限切れのリスクも減少し、安全で信頼性の高い在庫管理を実現することが可能となる。

調剤業務の自動化と二重チェック

イオン薬局大日店では、処方情報を基に自動でピッキング指示が生成され、必要な医薬品をシステムが払い出す。ただし、全ての医薬品がシステムで管理されているわけではない。特に使用頻度の高い医薬品につ

いては、従来通り人手によりピッキングを行っている。これは、高頻度の医薬品は、マニュアルで作業をした方が速度と柔軟性において優れているためであり、各医薬品の使用頻度や特性を分析した結果として採用されている方法である。

ピッキングが完了すると、監査工程に移る。ここでは、GS1 データバーを読み取り製品を確認する他、製品ごとに重量をマスタ登録しているため、はかりを用いて重量を計測することで数量をチェックすることができる(写真 2)。この二重の確認プロセスにより、医薬品の安全性が確保される。さらに、監査後の医薬品を画像で記録し、患者情報と関連付けて管理することにより、どの医薬品がどの患者に渡されたかを後から追跡することも可能となっている。

また、補充業務においても、

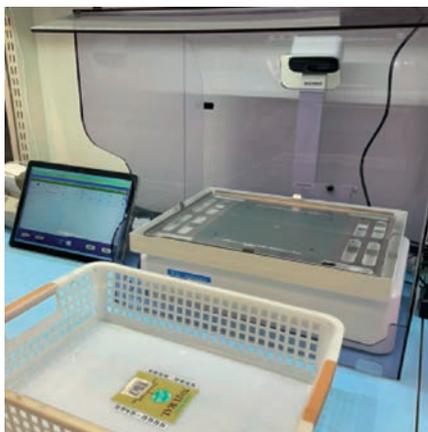


写真2 重量監査機

GS1 データバーが重要な役割を担う。水剤分注機、散剤調剤ロボット、自動散薬分包機において、補充時にGS1 データバーを読み取り、製品確認を行っている。これらの装置はそれぞれ独立して動作しながらも、中央のデータベースで在庫情報が統合管理され、リアルタイムで更新される。この仕組みにより、補充作業が効率化され、在庫管理の精度

が向上している。

自動化による成果と将来展望

システムの導入により、調剤準備時間が削減された。薬剤師は対人業務に、より多くの時間を割くことができ、服薬指導の充実や患者とのコミュニケーション向上につながっている。具体的には、処方意図の確認、副作用のモニタリング、生活習慣の改善指導など、より高度な薬学的管理が可能となった。

また、新人教育にも大きな効果が見られた。従来は医薬品の配置を覚えるだけでも相当な時間を要していたが、システムの導入により経験の浅いスタッフでも正確に業務を遂行できるようになった。

医療安全の面では、人的ミスが削減され、全ての調剤履歴が電子的に保管されることで、トレーサビリティが向上した。特に、医薬品の取り

違いや数量間違いといった調剤過誤のリスクが大幅に低減された。

今後は、AIの活用による需要予測の精度向上や、クラウド連携を通じた多店舗展開、電子処方箋との連携強化が期待される。特にAIは、使用傾向の分析や在庫の最適化、処方内容のチェック機能の強化など、多岐にわたる可能性を秘めている。

イオン薬局大日店の事例は、GS1 標準バーコードを活用した業務効率化が調剤薬局の未来を切り開く重要な鍵であることを示している。医療の質と安全性の両立を目指す中で、GS1 標準バーコードの活用は今後さらに重要性を増していくだろう。

(ヘルスケア業界グループ 芥川)

オープンセミナー2025

広げよう 活用の輪 –GS1で紡ぐより良い医療–



日時：2025年3月11日(火) 13:00-17:00

会場：KFC Hall (東京都墨田区横網1-6-1 国際ファッションセンタービル)

および Web同時配信

※3月14日-4月18日 オンデマンド配信予定

参加
無料

医療におけるGS1バーコードの利活用に関する動向を紹介します!!

登壇予定者 ※順不同

- 野村 由美子 (厚生労働省 医薬局 医薬安全対策課 課長)
- 八瀬 文克 (愛知県がんセンター病院 医療安全管理部 医療機器管理室 臨床工学技士)
- 森實 篤司 (ホスピーグループ腎透析事業部 臨床工学部 統括部長 新生会第一病院)
- 山中 理 (市立大津市民病院 医薬品情報管理室長)
- 新井 亮 (イオンリテール㈱ H&BC本部 調剤部 開発DXグループ システム担当)
- 辻岡 真 (イオンリテール㈱ 西兵庫事業部 エリア薬剤師)

臼杵 尚志 (香川大学医学部地域医療再生医学講座) ※パネルディスカッション座長

詳細・お申込み
はこちら

