

病院外来サービスにおける予約記録の診療科別・月別可視化

飯塚 重善^{1*}

¹ 静岡英和学院大学 人間社会学部

* Corresponding Author: s.iizuka@shizuoka-eiwa.ac.jp

概要

本実践では、一病院に蓄積された2022年4月から2025年1月までの外来患者データ198,041件を用い、予約記録を病院全体、月別、診療科別に集計・可視化した。その結果、全体予約率は86.5%であった一方、診療科ごとに受診件数と予約率の水準が異なっていた。予約記録の高低を診療科の優劣とは捉えず、外来サービスの運用状況を共有し、追加分析を検討するための基礎資料として整理した。

1 はじめに

病院の外来診療は、患者が予約、来院、受付、診察、検査、会計等を経験する一連のサービスプロセスである。なかでも予約記録は、受診件数や患者流入の状況を把握し、診療スケジュールや外来部門の運用を検討するための基礎情報となる。外来予約の運用は、患者の待ち時間や診療資源の配分とも関係することから、実際の記録に基づいてその状況を把握することには一定の意義がある（Babayoff et al., 2022；飯塚ほか, 2020）。

一方、病院全体の予約率のみを確認した場合、診療科ごとの受診件数や予約記録の構成は把握しにくい。外来診療の内容、受診経路、初診・再診の構成、検査や処置の実施形態等は診療科によって異なるため、病院全体の平均値が、すべての診療科に共通する運用状況を表しているとは限らない。したがって、外来サービスの状況を検討する際には、全体値に加えて、診療科別および時系列の分布を併せて確認する必要がある。

また、電子カルテ等に記録された「予約なし」という区分は、患者が事前予約を行わずに受診したことのみを意味するとは限らない。診療科や担当医師による予約枠の設定方法、受診経路、院内での運用等が記録区分に反映されている可能性がある。このため、「予約なし」の件数や割合を患者行動の直接的な指標、あるいは診療科の運用の良否を示す指標として扱うことは適切ではない。

そこで本実践では、一病院に蓄積された外来患者データを用い、病院全体、月別および診療科別の予約記録を集計・可視化した。本実践の目的は、予約率の高低によって診療科を評価することではなく、全体集計のみでは把握しにくい外来サービスの運用状況を整理し、院内での情報共有および今後の追加分析を検討するための基礎資料を作成することである。

2 実践内容

2.1 取り組み概要

本実践では、対象病院の電子カルテシステムから抽出された、2022年4月から2025年1月までの外来患者データを用いた。対象期間に含まれる外来受診記録は198,041件であった。分析には、受診日、電子カルテ上の診療科・部門区分および予約時刻の各項目を使用した。

これらのデータから、対象期間全体の受診件数と予約記録の構成を整理するとともに、月別の受診件数と予約率、診療科別の受診件数、構成比および予約率を算出した。さらに、受診件数の多い主要診療科について、月別予約率の推移を可視化した。

2.2 至った背景・経緯

外来患者データには、日々の診療を通じて多数の予約記録が蓄積されている。しかし、個々の受診記録を参照するだけでは、病院全体としてどの程度が予約ありとして記録されているのか、また、その状況が月別あるいは診療科別にどのように異なるのかを把握することは難しい。

また、病院全体の予約率を算出した場合でも、受診件数の多い診療科の記録が全体値に大きく反映されるため、受診件数の規模が異なる診療科の状況は見えにくくなる。そこで、病院全体の集計に加え、診療科別の受診件数と予約率を同一の基準で整理し、月別の推移と併せて示すことが必要であると考えた。

本実践は、予約制度の導入効果や診療科間の優劣を判定するものではなく、既存の外来患者データを、外来サービスの運用状況を検討するための情報へと整理する取り組みとして実施した。

2.3 特徴・工夫した点

本実践の特徴は、日常診療の過程で既に蓄積されていた外来患者データを用い、追加の患者調査や職員調査を行うことなく、外来サービスの状況を可視化した点にある。

可視化に際しては、受診件数と予約率を併記した。予約率のみを示した場合、受診件数が少ない診療科と多数の患者を受け入れている診療科とが、同じ重みで比較される可能性がある。そこで、受診件数、病院全体に占める構成比および予約率を併せて示し、診療科の規模を踏まえて結果を確認できるようにした。

また、予約時刻欄に特定のコードが記録されている受診を、患者による「非予約受診」とは呼ばず、システム上「予約なし」と記録された受診と表記した。この区分には、患者側の予約行動だけでなく、診療科、担当医師、受診経路等に応じた運用が含まれている可能性があるためである。

さらに、診療科別予約率については、数値の高低をサービス品質や運用の優劣に直接結び付けず、それぞれの診療科における記録上の特徴として取り扱った。診療科間の相違を問題として指摘するのではなく、その背景を院内で確認するための入口となる資料を作成することを重視した。

2.4 詳細内容

予約時刻欄に「予約なし」を示す特定コードが記録された受診を、システム上「予約なし」と記録された受診と定義した。それ以外の受診は予約ありとして集計した。予約率は、予約あり件数を総受診件数で除して算出した。

はじめに、対象期間全体の総受診件数、予約あり件数、システム上「予約なし」と記録された受診件数および予約率を集計した。次に、受診年月ごとに受診件数と予約率を算出し、対象期間内の推移を図示した。

さらに、電子カルテ上の診療科・部門区分ごとに、受診件数、総受診件数に占める構成比、予約あり件数、システム上「予約なし」と記録された受診件数および予約率を算出した。主要診療科については、診療科ごとの月別予約率を算出し、予約率の水準と変動の範囲を確認した。

本実践は、予約記録の分布と推移を把握することを目的としたため、統計学的仮説検定や診療科差の要因分析は行わなかった。また、予約時刻、来院時刻、診察開始時刻および待ち時間の関係についても、本実践の分析対象には含めなかった。

本実践に用いたデータは、個人を直接特定する情報を除いたうえで取り扱った。本実践を含む研究計画は、対象病院の倫理委員会による承認を得て実施した。

3 事前に期待した効果

本実践では、第一に、病院全体の受診件数および予約記録の構成を把握し、対象期間における外来サービスの概況を共有できることを期待した。

第二に、月別および診療科別に予約記録を可視化することにより、病院全体の平均値のみでは把握しにくい受診件数の構成や予約率の違いを確認できることを期待した。ただし、診療科別予約率の高低を評価指標として用いるのではなく、診療科ごとに異なる運用状

況を確認するための情報として利用することを想定した。

第三に、得られた可視化結果を、診療科や病院担当者が外来運用の背景を確認するための共通資料として利用できることを期待した。また、将来的に、初診・再診、受診経路、予約時刻と来院時刻、待ち時間、患者経験等のデータを追加して検討する際の基礎資料となることを想定した。

4 実際に得られた効果／結果

4.1 病院全体の受診件数と予約記録

対象期間における総受診件数は198,041件であった。このうち、予約ありとして記録された受診は171,274件、システム上「予約なし」と記録された受診は26,767件であり、全体予約率は86.5%であった（表1）。

表 1 対象データの概要

項目	値
対象期間	2022年4月～2025年1月
総受診件数	198,041件
予約あり件数	171,274件
システム上「予約なし」と記録された受診件数	26,767件
全体予約率	86.5%

本実践により、対象期間全体の予約記録の構成を、一つの基礎情報として整理することができた。ただし、全体予約率は、受診件数の多い診療科の状況を相対的に強く反映するため、この値のみから各診療科の運用状況を判断することはできない。

4.2 月別受診件数と予約率

月別受診件数は5,173件から8,909件の範囲で推移した。また、月別予約率は84.0%から88.8%の範囲であった（図1）。

月によって受診件数には増減がみられたが、予約率の変動幅は受診件数の変動幅と必ずしも一致していなかった。この可視化により、受診件数と予約記録の構成を別個の指標として確認することが可能となった。

4.3 診療科別受診件数

診療科・部門区分別の受診件数は、内科が85,211件で最も多く、次いで整形外科34,010件、眼科21,397件、皮膚科12,551件、外科8,571件であった。これら上位5診療科の受診件数は合計161,740件であり、総受診件数の81.7%を占めていた。

この結果から、病院全体の予約率には、受診件数の多い一部の診療科の記録が大きく反映されていることを確認できた。したがって、全体値を解釈する際には、診療科別の受診件数構成を併せて参照する必要がある。

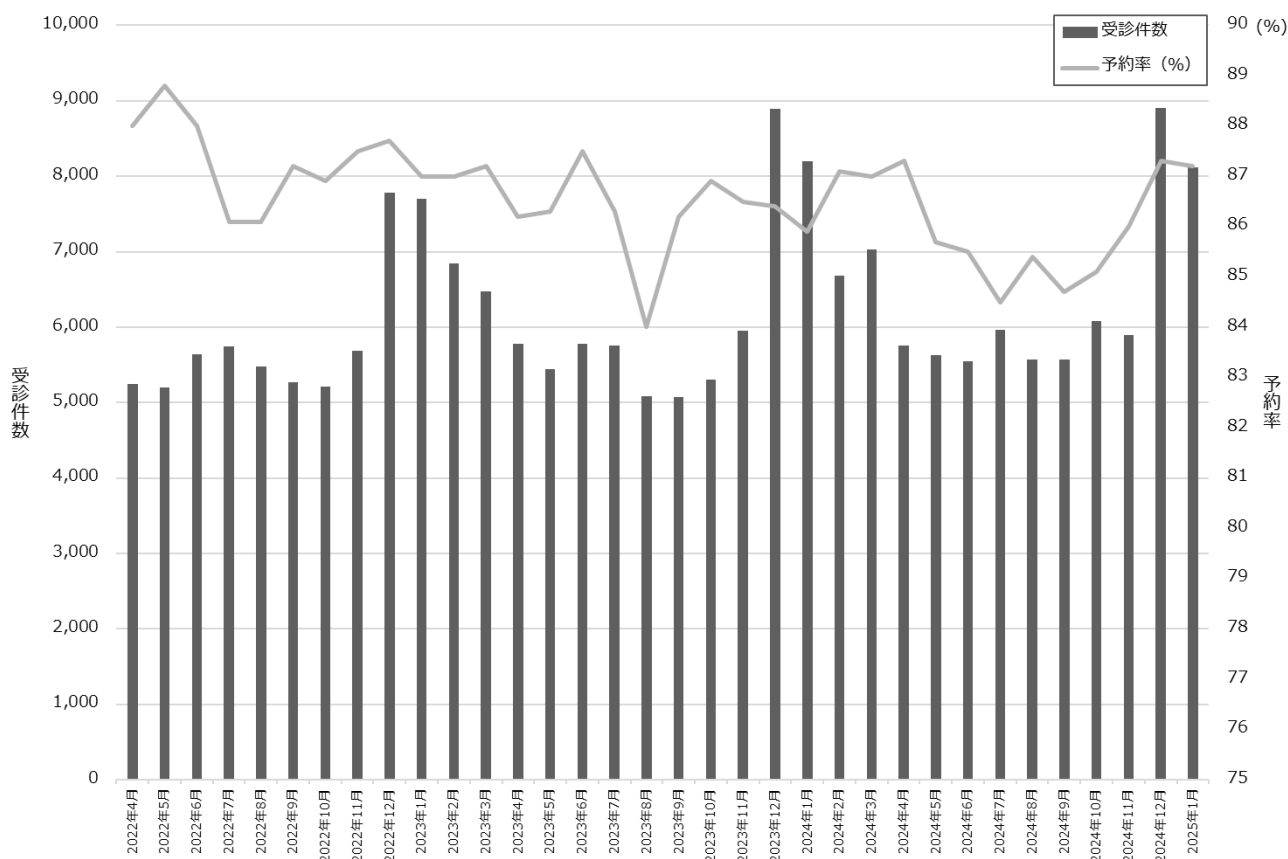


図 1 月別受診件数と予約率の推移

表 2 主要診療科の受診件数と予約率

診療科	受診件数	構成比	予約あり件数	システム上「予約なし」と記録された件数	予約率
内科	85,211	43.0%	72,809	12,402	85.4%
整形外科	34,010	17.2%	28,991	5,019	85.2%
眼科	21,397	10.8%	16,294	5,103	76.2%
皮膚科	12,551	6.3%	10,939	1,612	87.2%
外科	8,571	4.3%	8,274	297	96.5%
小児科	8,177	4.1%	7,880	297	96.4%
精神科	6,597	3.3%	6,526	71	98.9%
泌尿器科	6,059	3.1%	5,762	297	95.1%
脳神経外科	5,986	3.0%	5,042	944	84.2%
耳鼻咽喉科	3,398	1.7%	2,896	502	85.2%

4.4 診療科別予約率

診療科別の予約率は、精神科98.9%、外科96.5%、小児科96.4%、泌尿器科95.1%であった。一方、眼科は76.2%であり、病院全体の予約率86.5%とは異なる水準であった。受診件数の多い内科は85.4%、整形外科は85.2%であり、病院全体の予約率に近い値であった（表2）。

受診件数の多寡と予約率の高低は、必ずしも同じ傾向を示さなかった。例えば、内科および整形外科は受診件数が多かったが、予約率は病院全体に近い水準で

あった。一方、精神科、外科、小児科および泌尿器科では、受診件数の規模にかかわらず、予約ありとして記録された割合が相対的に高かった。

なお、電子カルテ上の区分には、受診件数が少ない診療科・部門も含まれていた。受診件数が極めて少ない区分の予約率は、少数の記録によって大きく変動するため、診療科間の比較には用いず、主要診療科を中心に結果を整理した。

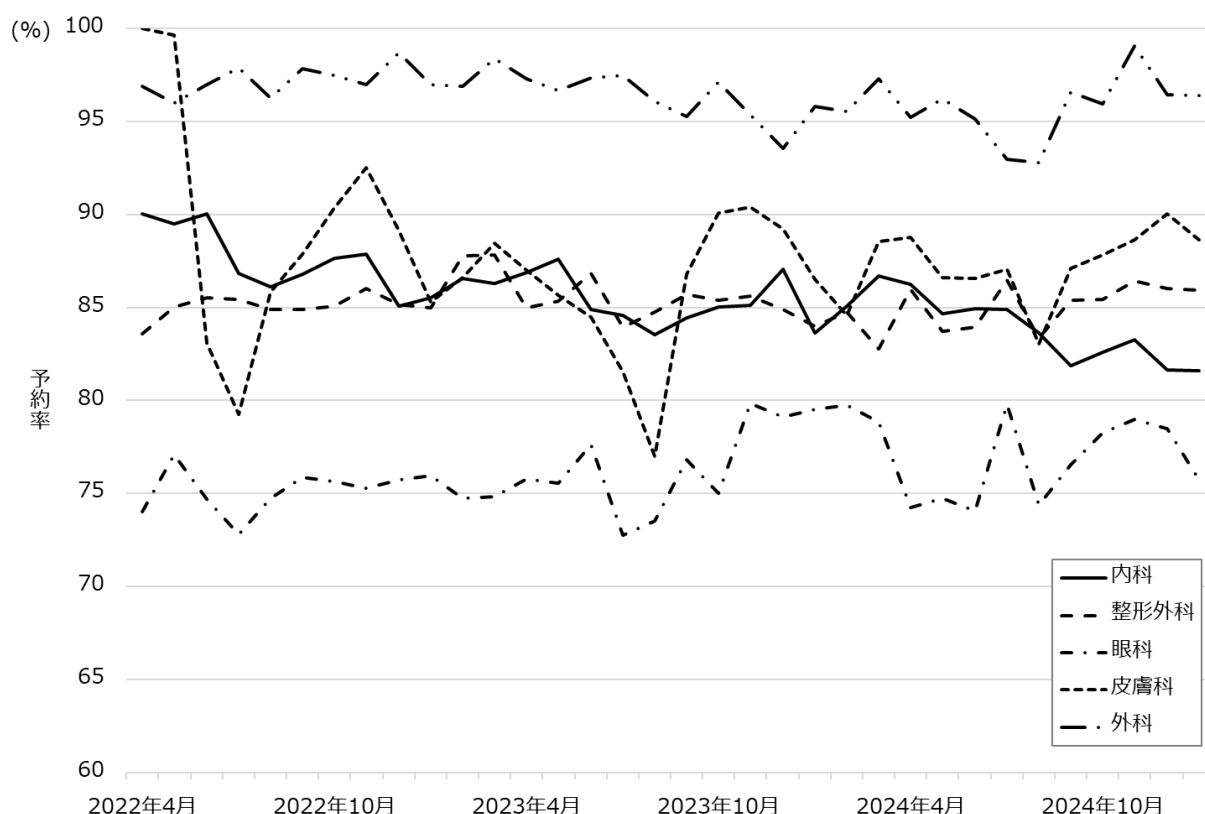


図2 主要診療科における月別予約率の推移

4.5 主要診療科の月別予約率

受診件数の多い主要診療科について月別予約率を可視化したところ、診療科ごとに予約率の水準と変動幅が異なっていた（図2）。

この結果により、対象期間全体の診療科別予約率だけでは把握しにくい月ごとの変動を確認できた。ただし、本実践で用いたデータのみから、変動が生じた背景や理由を特定することはできない。

5 ディスカッション

5.1 全体値と診療科別可視化の役割

本実践では、病院全体の予約率に加えて、月別および診療科別の受診件数と予約率を可視化した。その結果、全体予約率は86.5%であったが、診療科別にみると、受診件数の規模と予約率の水準は一様ではなかった。

病院全体の平均値は、外来サービスの概況を簡潔に示す点では有用である。一方で、全体値は受診件数の多い診療科の影響を受けるため、それだけでは個々の診療科の状況を十分に把握できない。今回、受診件数、構成比および予約率を併記したことにより、全体値がどのような診療科構成のもとで形成されているかを確認できた。

外来サービスの運用状況を検討する際には、一つの指標のみで評価するのではなく、病院全体、月別および診療科別という複数の単位で情報を示すことが重要である。

5.2 予約率の解釈

本実践で算出した予約率は、電子カルテの予約時刻欄に記録された区分を基礎とするものである。したがって、患者が事前に予約したか否かを直接測定した指標ではない。

診療科別予約率の相違には、初診・再診の構成、紹介患者の受診経路、検査・処置の予定、予約枠の設定方法、担当医師ごとの運用等、複数の要素が関係している可能性がある。しかし、本実践では、これらの情報を分析対象としていないため、個々の診療科の予約率が異なる理由を説明することはできない。

また、予約率が高いことをもって外来サービスの質が高いと判断することも、予約率が低いことをもって運用上の問題があると判断することもできない。診療科の機能や受診者への対応方法によっては、予約枠以外の受診を受け入れることが、その診療科の役割に沿った運用である場合も考えられる。

したがって、診療科別予約率は、診療科を評価するための順位指標ではなく、現場で行われている運用の背景を確認するための手掛かりとして取り扱うことが適切である。

5.3 受診件数と予約率を併せて示す意義

本実践では、予約率だけでなく受診件数も併せて可視化した。受診件数は外来サービスの規模を示す一方、予約率は予約ありとして記録された受診の構成を示しており、両者は異なる側面を表す。

受診件数が多い診療科では、予約率が数ポイント変化した場合でも、該当する受診件数は相対的に多くなる。一方、受診件数の少ない診療科では、数件の記録によって予約率が大きく変化する場合がある。そのため、割合のみを比較するのではなく、分母となる受診件数を同時に確認することが必要である。

このように、件数と割合を組み合わせることで表示することにより、外来サービスの規模と予約記録の構成を区別して把握することが可能となった。

5.4 実践上の意義

本実践によって、電子カルテに蓄積されていた個々の予約記録を、病院全体および診療科別の運用状況を確認できる資料として整理することができた。

このような可視化資料は、数値の高低のみから結論を導くためのものではない。診療科担当者、医事部門、外来部門等が、数値の背景にある診療手順や予約登録方法を確認するための共通資料として位置づけられる。特に、病院全体の平均値と異なる診療科について、その理由を一方的に推定するのではなく、実際の運用担当者との対話を開始する契機となりうる。

また、既存データを用いた可視化は、新たな調査による患者や職員の負担を伴わずに実施できる。日常業務で蓄積されるデータを、サービス運用の検討に活用する一つの実践例として位置づけられる。

5.5 本実践の限界と今後の展開

本実践には、いくつかの限界がある。第一に、単一の病院における記録を対象としており、他の医療機関にも同様の傾向がみられるとは限らない。

第二に、本実践で用いた予約区分は電子カルテ上の記録であり、「予約なし」の具体的な背景を分類していない。このため、患者が事前予約を行わずに受診した場合と、診療科や担当医師の運用によって「予約なし」と記録された場合とを区別できない。

第三に、初診・再診、紹介の有無、担当医師、検査・処置、予約変更、キャンセル等の情報を含めていない。また、予約時刻と実際の来院時刻、診察開始時刻、待ち時間との関係も分析していない。

第四に、本実践は記述的な可視化であり、診療科差や月別変動の原因を検証したものではない。そのため、今回観察された数値の相違から、個別の改善策を直接導くことはできない。

今後は、診療科担当者への確認を通じて、予約記録が生成される業務過程を整理する必要がある。さらに、初診・再診、受診経路、予約時刻、来院時刻および診察開始時刻等を組み合わせることにより、外来サービスプロセスをより詳細に把握できると考えられる。

加えて、待ち時間に対する患者の受け止め方や患者経験に関する情報と接続することで、業務上の記録だけでなく、患者側からみた外来サービスの検討へ展開することも今後の課題である。

6 おわりに

本実践では、一病院の外来患者データ198,041件を用い、予約記録を病院全体、月別および診療科別に集計・可視化した。その結果、全体予約率は86.5%であった一方、診療科ごとに受診件数、予約率の水準および月別の変動状況が異なっていた。

病院全体の平均値は外来サービスの概況を示すが、診療科別の状況を把握するためには、受診件数と予約率を併せて確認する必要がある。また、予約率の高低は診療科の優劣を示すものではなく、診療科ごとの運用背景を確認するための情報として慎重に解釈する必要がある。

既存の予約記録を可視化することは、外来サービスの運用状況を院内で検討するための第一段階となる。今後は、予約記録が生じる業務過程を確認するとともに、待ち時間、受診経路および患者経験等の情報を組み合わせた検討へ展開する必要がある。

7 参考文献

- Alturabag, M., Aljuaid, M., Alghamdi, A., et al. (2024). Factors and reasons associated with appointment non-attendance in hospitals: A narrative review. *Cureus*, 16(5), e60282.
- Babayoff, O., Brill, B., Shapira, N., et al. (2022). Improving hospital outpatient clinics appointment schedules by prediction models. *Israel Journal of Health Policy Research*, 11(1), 67.
- 飯塚重善, 西井正造, 谷本英理子, 他 (2020). 大学病院での待ち時間に対する通院者心理の分析. *人間生活工学*, 21(2), 46-53.
- 厚生労働省 (2025). 令和5 (2023) 年受療行動調査 (確定数) の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jyuryo/23/kakutei.html>, last accessed on July 11, 2026.
- 奥山文雄 (2007). 電子カルテの動向と課題. *Medical Imaging Technology*, 25(3), 143-148.