

ピッキングシステムとMDMを 導入して

ファルマやまがた
鶴岡ひまわり薬局

目的

鶴岡ひまわり薬局では、調剤過誤を無くすことを目的に、H25年4月からピッキングシステム、MDMを導入した。

当薬局では患者さんの待ち時間に対するクレームが多く、少なからず調剤上のミスも見受けられた。

調剤業務の改善を目指してより効率良く業務を行い、調剤過誤をなくす方法として準備や手順、日常の業務での活用方法を報告する。

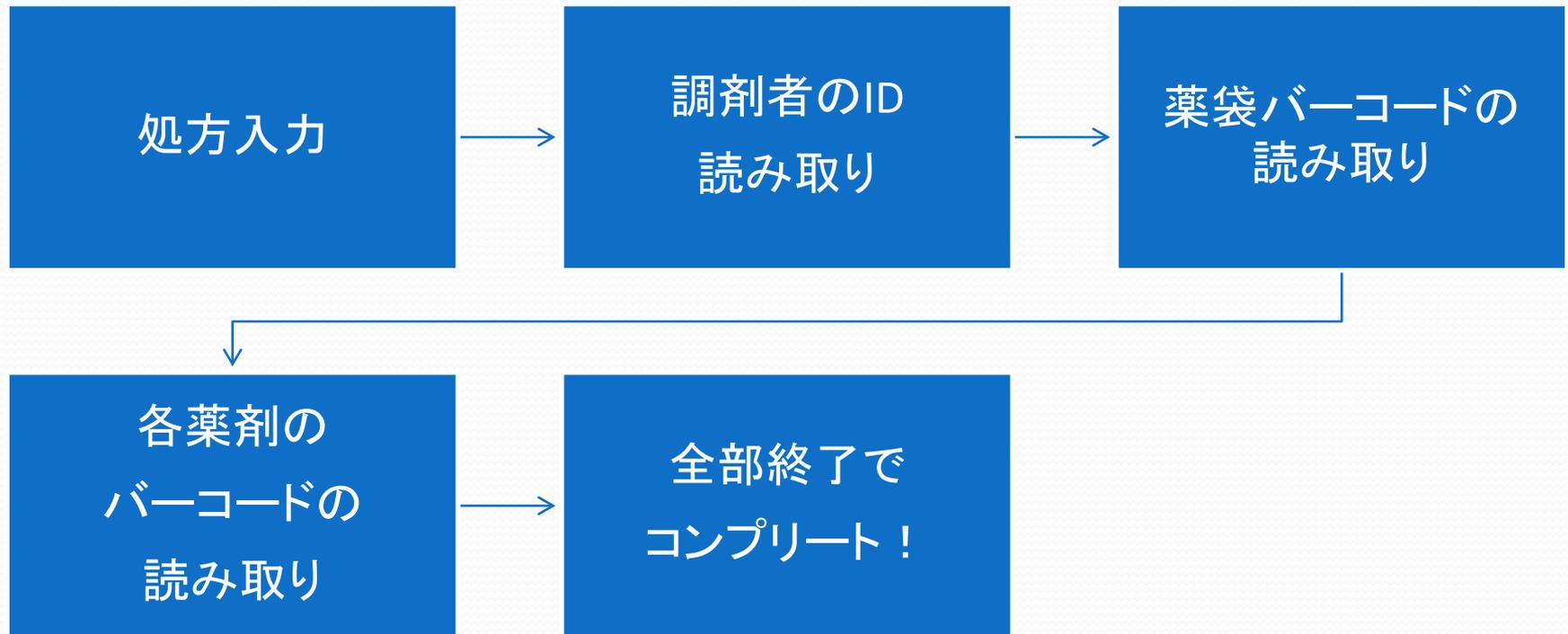
ピッキングシステムとは

棚から薬剤を取り出すときに思い込みや規格間違いなどでの過誤を防止するために薬剤ごとにコンピュータで管理を行い過誤防止の助けとしたものである。

ピッキング稼働までの準備

- ◆登録薬品マスターの整理
- ◆ピッキング薬品の棚に番号を割り振る
- ◆薬品リストの必要データの収集
- ◆職員にバーコードを割り振る

ピッキングの流れ



調剤する人のID読み取り 薬袋バーコードの読み取り



ipodに表示される画面

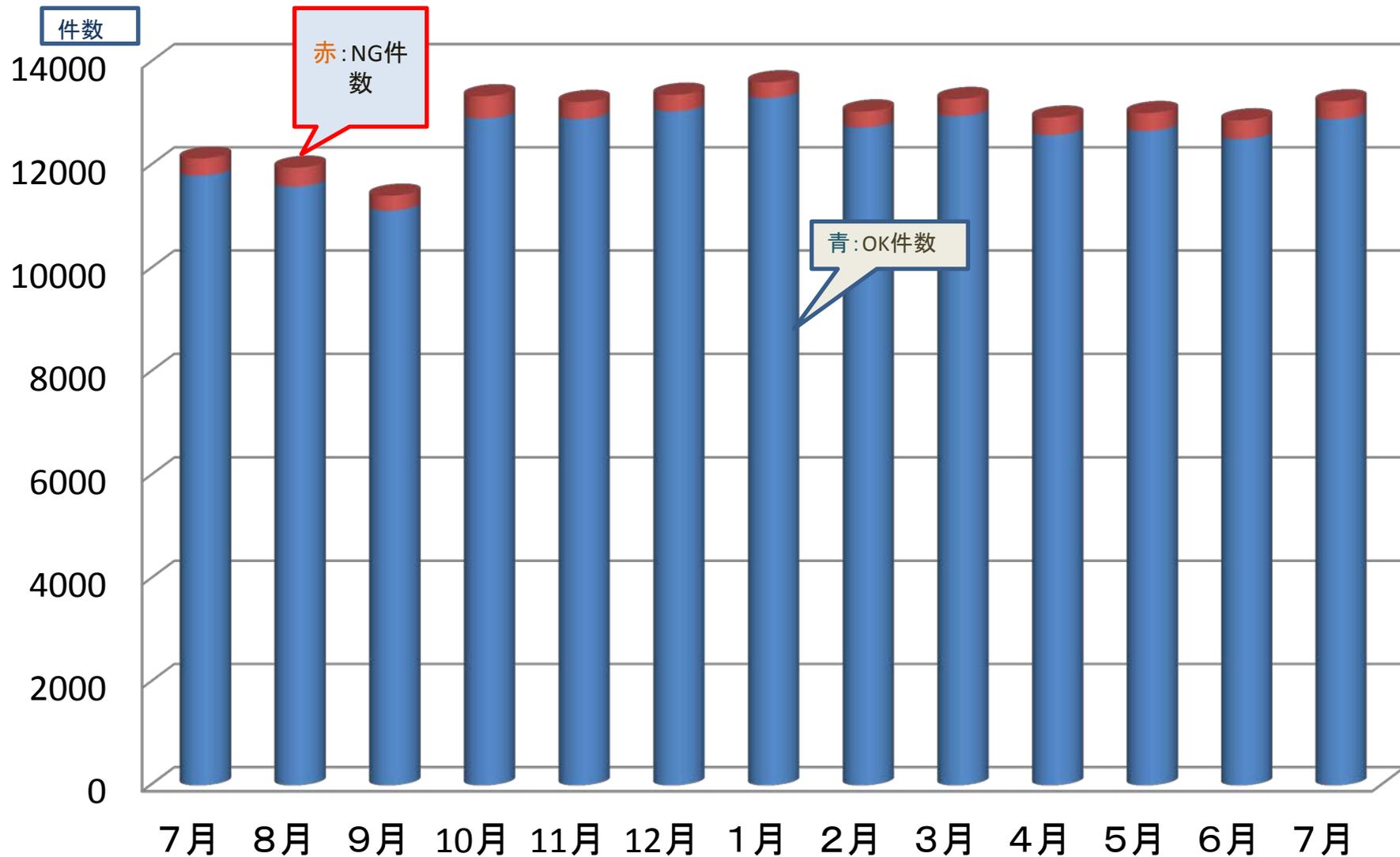
薬品バーコードの読み取り



1年間のピックアップデータ2013～2014

	NG件数	OK件数	NG率(%)
2013年7月	330	11802	2.72
8月	363	11591	3.04
9月	286	11126	2.51
10月	429	12910	3.22
11月	329	12899	2.49
12月	319	13049	2.39
2014年1月	303	13305	2.23
2月	310	12734	2.38
3月	330	12956	2.48
4月	337	12588	4.61
5月	344	12669	2.64
6月	359	12514	2.79
7月	342	12898	2.58

1年間のOK件数・NG件数2013～2014



1年間のピックアップの結果

月平均で薬剤約12500個を薬局でピックアップ。

NG件数が月平均約**330**件。

NG率は**2.8%**くらいとなっている。

NGの例：ピックアップする薬剤を間違える。

：処方箋の入力を間違える等。

一包化監査支援装置(MDM)とは

- ・MDMとは錠剤一包化の監査を機械により行う監査システム及びコンピューターのことである。
- ・以前までは人の目により一包化の監査を行っていたが、見間違いや見逃しが少なからずあった。
- ・重大な過誤につながる可能性があるため、一包化監査の時間の短縮と監査間違いを防止することを目的としてMDMを導入した。

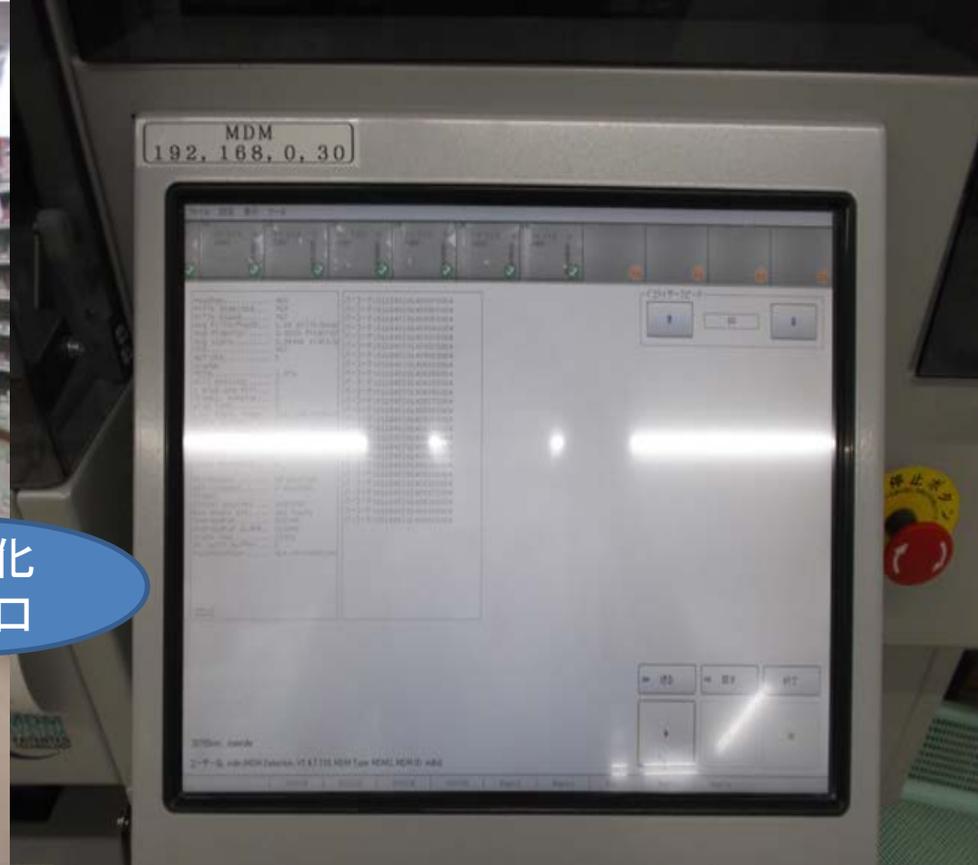
MDM稼働までの準備

◆薬品を判別するため薬品の名称・薬品コード・薬品の画像登録

取り込み画面



取り込んだ画像



MDMの外観

一包化を通しカメラ部分で画像を取り込み、一包化内の薬剤のエラー判定を行う。

- ◆エラーと正常の結果が画面上部に表示される。
- ◆結果は紙に印刷される。

MDMの1か月のエラー内訳

集計期間	2014年7月22日～8月22日
一包化包数	126328
分包数/日	3948
1時間辺りの最大分包数	2069
処方/日	105
MDM監査包数	114104
アラーム全体	3.09%



この包数の差は
・未登録薬品
・機械エラー
等によりMDMを利用できなかったためである。

MDC

- ・MDMと連動しており取り込んだ一包化薬剤をデータ化して管理するコンピュータである。
- ・一包化にバーコードが割り振られておりそのバーコードにロケーションIDというものが登録されている。
- ・ロケーションIDをMDCで検索することによりMDMで過去に取り込んだ一包化データを呼び出すことが可能である。
- ・一包ごとに閲覧でき、画像の取り込みもしているので画像を見て薬が入っているかも確認可能。

MDCの画面

8.0 ツール 言語 ヘルプ

協立附属クリニック | バウチID | バッチID

2009 - 08 - 07 エラーバウチのみ

hid	ロケーションID	患者ID	患者名	Pouches	アラーム	No	服用日	服用時間	アラーム	処理
5420140807	協立附属クリニック	0000957452		28	0	1	2014-08-07	朝食後	バーコード予測	
5520140807	協立附属クリニック	0000957452		28	0	2	2014-08-08	朝食後	OK	
9320140807	協立附属クリニック	0000343841		43	0	3	2014-08-09	朝食後	OK	
5620140807	協立附属クリニック	0000451403		28	2	4	2014-08-10	朝食後	目視確認	
5720140807	協立附属クリニック	0000451403		28	28	5	2014-08-11	朝食後	OK	
5820140807	協立附属クリニック	0000164730		49	0	6	2014-08-12	朝食後	目視確認	
5920140807	協立附属クリニック	0000358350		60	3	7	2014-08-13	朝食後	OK	
6020140807	協立附属クリニック	0000358350		60	0	8	2014-08-14	朝食後	OK	
9420140807	協立附属クリニック	0000214288		22	0	9	2014-08-15	朝食後	目視確認	
9520140807	協立附属クリニック	0000214288		23	0	10	2014-08-16	朝食後	OK	
9620140807	協立附属クリニック	0000112154		28	1	11	2014-08-17	朝食後	OK	
9720140807	協立附属クリニック	0000112154		28	0	12	2014-08-18	朝食後	OK	
6120140807	協立附属クリニック	0000358350		60	1	13	2014-08-19	朝食後	OK	
9820140807	協立附属クリニック	0000112154		28	0	14	2014-08-20	朝食後	OK	
6220140807	協立附属クリニック	0003128022		35	16	15	2014-08-21	朝食後	OK	
9920140807	協立附属クリニック	0000112154		28	0	16	2014-08-22	朝食後	目視確認	
6320140807	協立附属クリニック	0003128022		35	1	17	2014-08-23	朝食後	OK	
0020140807	協立附属クリニック	0000140007		28	10	18	2014-08-24	朝食後	OK	
0120140807	協立附属クリニック	0000140007		28	13	19	2014-08-25	朝食後	OK	
6420140807	協立附属クリニック	0003128022		35	3	20	2014-08-26	朝食後	OK	
6520140807	協立附属クリニック	0000143805		60	0	21	2014-08-27	朝食後	OK	
6620140807	協立附属クリニック	0000397470		28	7	22	2014-08-28	朝食後	OK	
0220140807	協立附属クリニック	0000140007		28	0	23	2014-08-29	朝食後	OK	
6720140807	協立附属クリニック	0000397470		28	0	24	2014-08-30	朝食後	OK	
0320140807	協立附属クリニック	0000123954		35	1	25	2014-08-31	朝食後	目視確認	
0420140807	協立附属クリニック	0000123954		35	0	26	2014-09-01	朝食後	目視確認	
6820140807	協立附属クリニック	0000397470		28	0	27	2014-09-02	朝食後	OK	
6920140807	協立附属クリニック	0000101343		28	2	28	2014-09-03	朝食後	OK	

GlobalFactories Where Ideas Become Products

MD SYSTEM PATENT TECHNOLOGY

MDC画像画面



結果・考察

- ・導入にあたり手間とコストがかかったが別物調剤は大幅に減少した。
- ・機械の動作エラーへの対応も必要となってきた。
- ・今回の導入では計数ミスと待ち時間の削減に至ってないため今後このシステムを活用しながら業務改善を図っていきたい。