

ピッキングシステムを導入して
見えてきたこと
～これからの課題と展望～

ファルマやまがた
全体学習会資料
大山ひまわり薬局

はじめに

大山ひまわり薬局では、調剤過誤を無くすことを目的に、H25年3月からピッキングシステムを導入した。

ピッキングシステムを導入前に、監査レンジの導入をまず検討した。

※監査レンジとは...

調剤された薬を画像で照合して監査する機械です。

操作が簡単で画像も保存でき、複数の薬剤を同時に監査できるシステムです。

調剤監査システムの比較

監査レンジ

良いところ	悪いところ
操作が簡単	散剤、水剤、外用 監査ができない
画像の保存が できる	数量の監査が できない
同複数薬剤時 監査	場所をとる (大山の場合)
	レンジ待ちが 考えられる

ピッキング

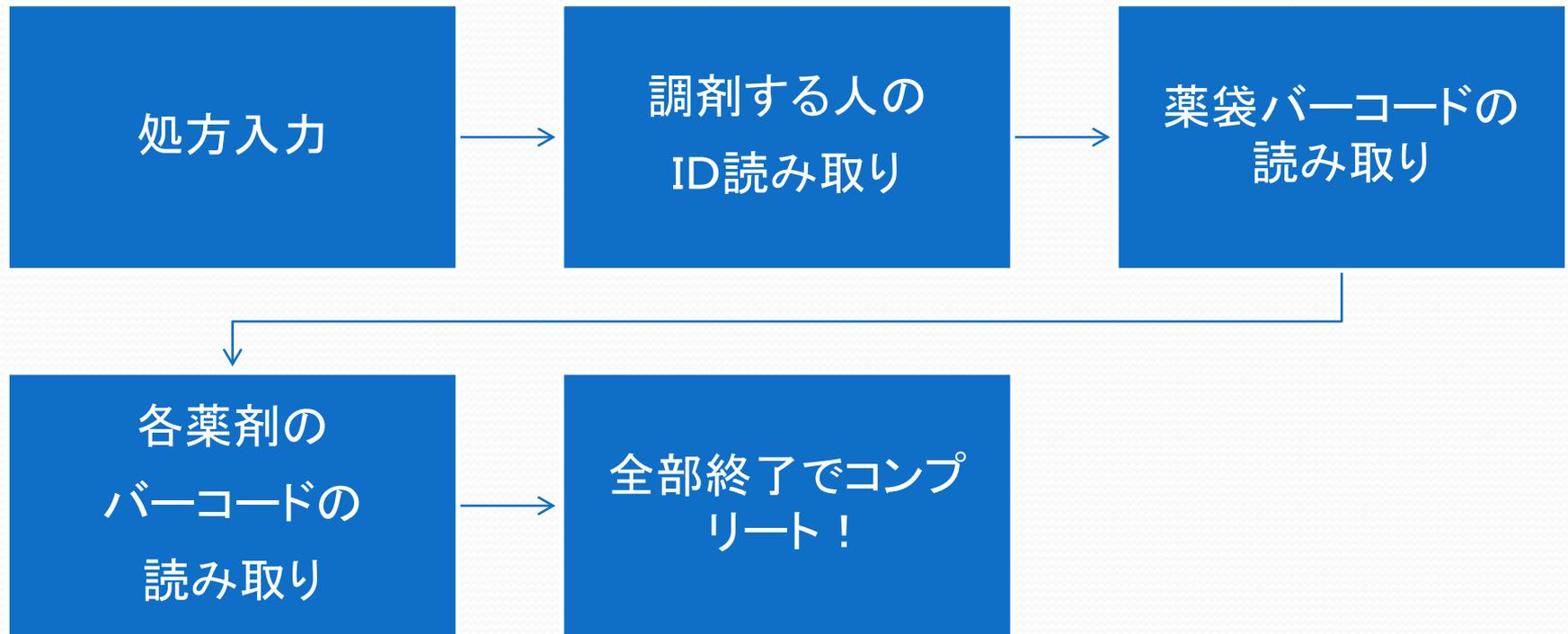
良いところ	悪いところ
全薬品が対象と なる	操作の手間が かかる
場所をとらない	画像保存が できない
一人一台持てる	

ピッキング稼働までの準備

- ◆水剤・外用の内規を専用ヒアリングシートに記入する。
(例えばシップの枚数や軟膏一本のg数など)
- ◆今後使用しない薬品をマスタから削除する。
- ◆棚リストシートに薬品名を記入し、1シートあたりの錠数を記入する。

上記をもとにトーショーがプログラムを完成させた。
大体、準備期間は2ヶ月ほどかかった。

ピッキングの流れ



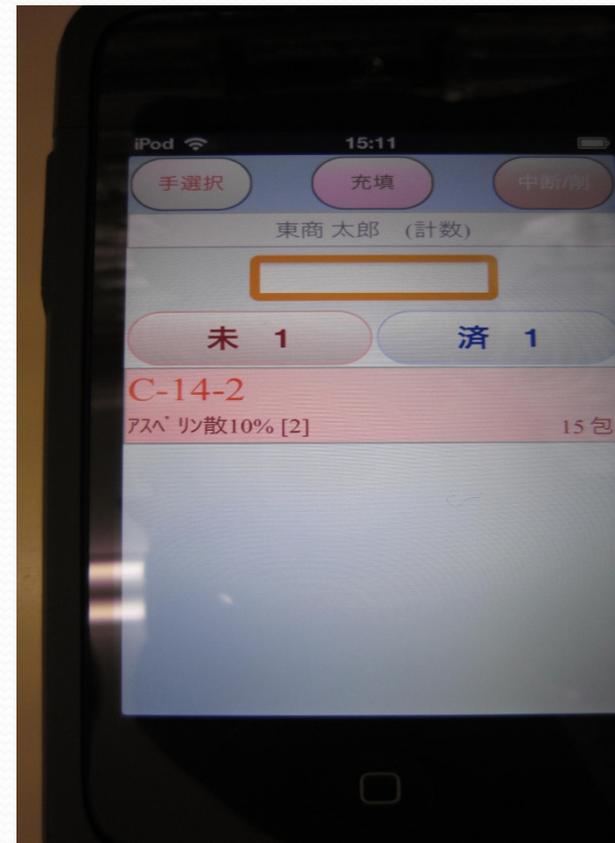
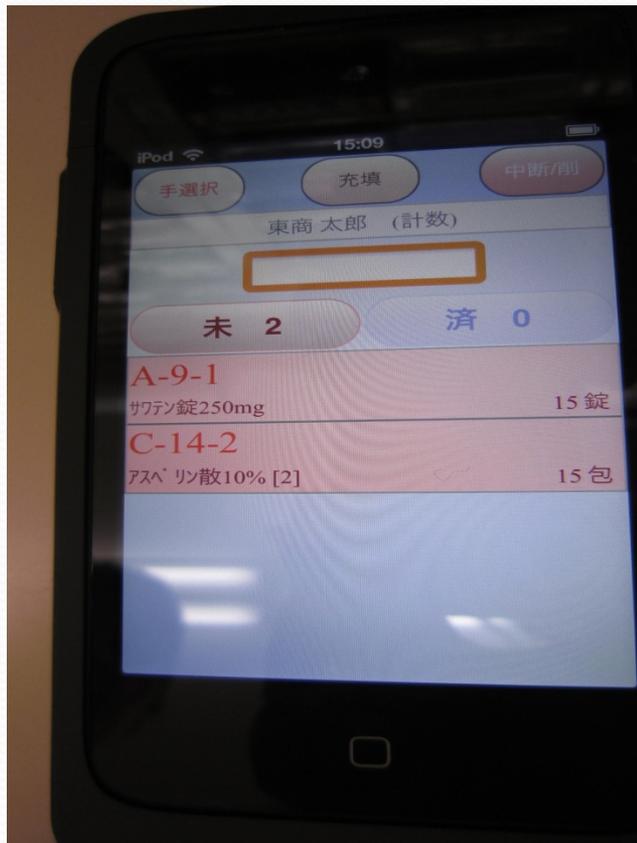
調剤する人のID読み取り



薬袋バーコードの読み取り



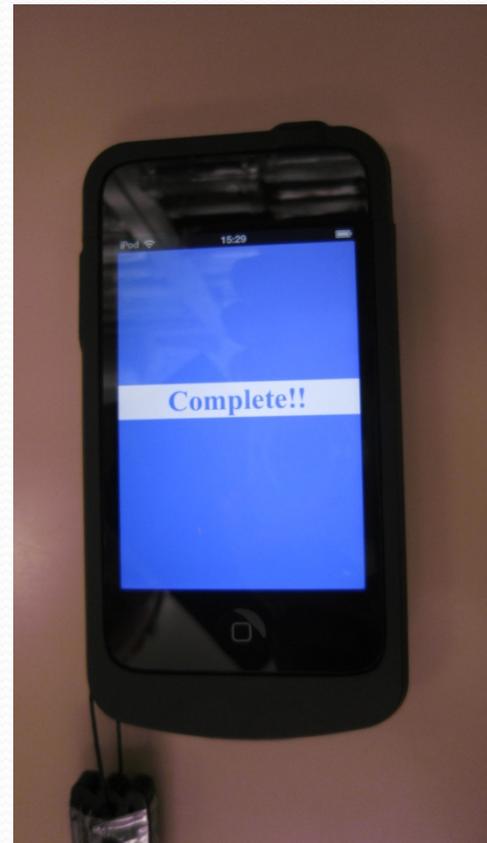
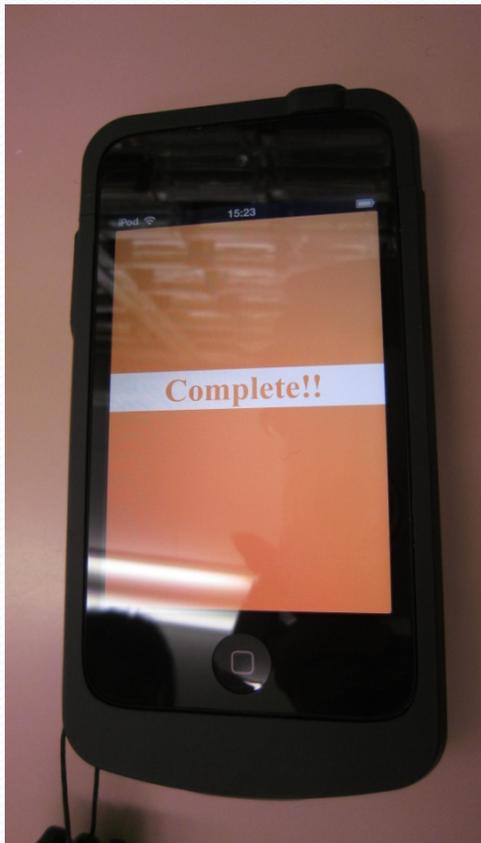
ipodに表示される画面



各薬剤のバーコードの読み取り



全部終了でコンプリート



ピッキングシステム導入後アンケート

良かった点

計数調剤の時点で入力ミスが確認ができる。

二次元コード入力とピッキングでダブルチェックの安心感がある。

悪かった点

一つ一つピッキングするため手間がかかる。

バーコード不備など、手作業で画面処理しないといけないので時間がかかる。

入力どおり集めるので、ヒート・一包が逆でもそのまま集めてしまう。

ピッキングに頼りきってしまい、処方せんを見落としてしまう。

導入までの準備が大変だった。

ipodの調子が悪いときがたまにある。

ピッキング導入後のインシデントの変動

規格ミスと別物調剤は無くなった。

計数ミスと調剤漏れは少しは減ったがあまりかわらなかった。

理由

計数ミスは思い込みで集めるため、散剤のシートが1束足りなかったり、錠剤のシートが1シート抜けていたりした。

調剤漏れは、ピッキングに出てこない薬（例えば散剤の予製や2科あったときのピッキング漏れ）を集め忘れる。

ピッキングのバーコードが薬袋の下に出る場合（水剤や軟膏）が漏れる。

対策

散剤や軟膏の予製も全てバーコード登録にして例外を作らないようにした。

薬袋の四隅にあったバーコードを一つのバーコードで全て調剤できるようにし、バーコードの読み取り忘れを防止した。

白色ワセリン(日興製薬)
亜鉛華単軟膏

おくすり (1/1)

患者ID: TEST 2012年10月5日

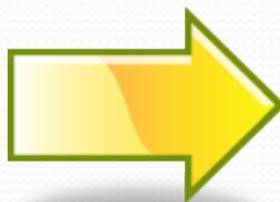
トウショウ タロウ
東商 太郎 様

ぬり薬 1回分
1日 回
種類 g
4 g

【注意事項】
白色ワセリン
亜鉛華(10%)単軟膏

大山ひまわり薬局
鶴岡市大山二丁目25番35号
TEL:0235-38-1315
FAX:0235-38-1316

*00016
薬用印



大山ひまわり薬局
大山診療所 内科 2012年10月5日
患者ID: 00000001 のみぐすり
処方科
東商 太郎
1日 3回 50分 様
処方量
20日分(500g)

おくすり (1/3)
内科 鶴岡市大山診療所
患者ID: 00000001
処方科
東商 太郎 様
1日 3回 5日分
毎食後
錠剤: 1回 1錠服用

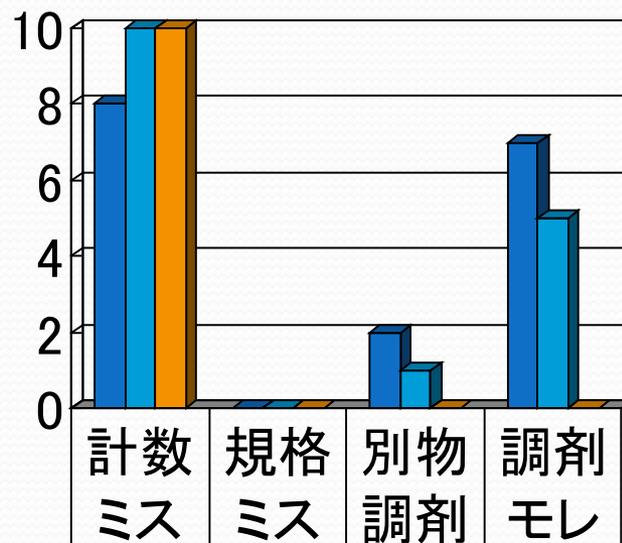
おくすり (2/3)
内科 鶴岡市大山診療所
患者ID: 00000001
処方科
東商 太郎 様
1日 1回 5日分
朝食後
錠剤: 1回 1包 0.5錠服用

外用薬 (3/3)
内科 鶴岡市大山診療所
患者ID: 00000001
処方科
東商 太郎 様
ぬり薬
1日1~数回患部に塗布・塗擦

【注意事項】
ロシ軟膏0.1%
白色ワセリン

大山ひまわり薬局
鶴岡市大山二丁目25番35号
TEL:0235-38-1315

ピッキングシステム導入後 インシデントの変動



	計数ミス	規格ミス	別物調剤	調剤モレ
■ 導入前	8	0	2	7
■ 導入1ヶ月	10	0	1	5
■ 導入2ヶ月	10	0	0	0

ピッキング導入後の検討課題

ピッキングのデータを活かす

調剤エラーや充填エラーなど、全てデータとして残っているので、そのデータを参考に、今後ミスが起こらないように全職員で話し合いを持つ。

ピックアップエラーデータ

調剤ログ解析

対象選択: 手選択履歴

対象期間(口月指定): (調剤日)開始 2013 05 14 (調剤日)終了 2013 05 14

解析実行

5.NG薬品集計 4.充填履歴 3.JAN登録履歴 2.調剤履歴(ブース) 1.手選択履歴 検索履歴消去

手選択履歴	履歴総数	読取不良	マスター不備	その他	自動入力(手選)	Mile未払出(取消)
	13	8	4	1	0	0

日付	時間	処方番号	引換券	患者ID	患者氏名	薬袋名	薬袋番号	理由	調剤者名
1 2013/05/14	17:35:21	201305140074		0000003877	上林美穂野	計数	1201305140074	その他	後藤利恵

調剤ログ解析

対象選択: 充填履歴

対象期間(口月指定): (調剤日)開始 2013 05 14 (調剤日)終了 2013 05 14

解析実行

5.調剤履歴(ユーザー) 4.調剤履歴(ユーザー) 3.調剤集計(時間帯) 2.NG薬品集計 1.充填履歴 検索履歴消去

No.	ユーザー名	バーコード1	薬品名1	バーコード2	薬品名2	充填対象	登録日時
1	石薬佳苗	1000824	アドフィードバップ40mg[1] 6.00	4987042342014	アドフィードバップ40mg[1] 6.00	錠剤棚-1	2013/05/14 10:20:44
2	石薬佳苗	1000582	ムコスタ錠100	4987035184614	ムコスタ錠100	錠剤棚-1	2013/05/14 10:21:42
3	石薬佳苗	1000305	シアセハム錠2「ト」	1000305	シアセハム錠2「ト」	錠剤棚-1	2013/05/14 10:35:00
4	石薬佳苗	1000734	15ツムラ黄連解毒湯エキス顆粒[1] 2.50	4987138801531	15ツムラ黄連解毒湯エキス顆粒[1] 2.50	錠剤棚-1	2013/05/14 10:35:53
5	石薬佳苗	1000781	ツムラ苓桂朮甘湯[1] 2.50	4987138803931	ツムラ苓桂朮甘湯[1] 2.50	錠剤棚-1	2013/05/14 10:37:38
			12ツムラ柴胡加		12ツムラ柴胡加		

http://192.168.0.1/logView/main.jsp

2013/05/1

ピックアップデータ

調剤ログ解析

対象選択
処方薬品集計

解析実行

対象期間(「月指定」)
(処方日)開始 2013 05 13
(処方日)終了 2013 05 13

4 調剤履歴(ユーザー) 3 調剤履歴(ユーザー) 2 処方薬品集計 1 処方薬品集計 検索履歴消去

処方薬品集計		薬品処方件数	品目数			
番号	薬品コード	欄番	薬品名称	処方回数	処方率	累計
1	センノサ	A-11-7	センノサイト錠	10	4.93	4.93
2	フロチ	★C-3-1	フロチゾラム錠0.25mg「サワイ」	6	2.96	7.88
3	カリユニ	C-8-2	カリユニ点眼液	5	2.46	10.34
4	マイスリ	★B-10-2	マイスリー錠 10mg	5	2.46	12.81
5	マクミト	B-10-3	マクミット錠330mg	5	2.46	15.27
6	アテレ1	★A-1-8	アテレック錠10	5	2.46	17.73
7	アムヒ5	C-4-7	アムロシヒン錠5mg	5	2.46	20.20
8	テハスハ	★B-2-1	テハス錠0.5mg	4	1.97	22.17
9	サワテン	A-9-1	サワテン錠250mg	3	1.48	23.65
10	ホナロン	C-10-2	ホナロン錠 5mg	3	1.48	25.12
11	ブラ5	★B-12-3	ブラバスタチンナトリウム錠5mg日医工	3	1.48	26.60
12	レホフ1	C-2-9	レホフロキサシン錠100mg「TYK」	3	1.48	28.08
13	ロキテ1	湿布薬-2	ロキソニンテープ100mg[1]	3	1.48	29.56

http://192.168.0.1/logView/main.jsp 2013/05/15

調剤ログ解析 1/1 ページ

調剤ログ解析

対象選択
調剤集計(時間帯)

解析実行

対象期間(「月指定」)
(処方日)開始 2013 05 14
(処方日)終了 2013 05 14

3 調剤履歴(ユーザー) 2 調剤履歴(ユーザー) 1 調剤集計(時間帯) 検索履歴消去

時間帯	処方回数
6-9時	11
9-12時	8
12時	13
12-15時	9
15-18時	6
18時	2
18-21時	7
21-24時	1
24時	2
0時	4
0-3時	4
3-6時	5
6-9時	5
9-12時	0
12時	0
12-15時	0
15-18時	0
18時	0
18-21時	0
21-24時	0
24時	0

http://192.168.0.1/logView/main.jsp 2013/05/14

ピッキングの今後の展望

棚卸業務機能が将来的に使用できる

充填時に数量を入力し、処分された分がデータから引かれることで、在庫数量が分かるようになる予定。



在庫管理が徹底される

まとめ

ピッキングに慣れてくると、処方せんを見ないでipodの画面のみで調剤してしまうことがあるので、あくまでも調剤補助のシステムであることを念頭におく。

「面倒」「忙しい」というのは理由になりません。

ピッキングシステムを導入した経緯を常に忘れずに、職員全員が意識することで、安心・安全な調剤に繋がると思う。患者様に信頼される薬局、選ばれる薬局を目指していきたいと思う。