

# 高精度かつ高効率な錠剤鑑査 システムの構築と検証

○阿部 武由<sup>1</sup>, 小西正晃<sup>1</sup>, 竹内 敏己<sup>2</sup>, 安藤 力<sup>3</sup>

1 社会保険栗林病院

2 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部

3 オークラ情報システム

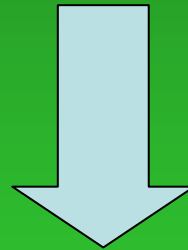
# 集中力不足、流れ作業による調剤ミス

「集中して業務に取り組む」

「注意力を高める」

は人間ゆえに解決策とならない

橋本邦衛教授  
(日大生産工学部安全人間工学)



調剤鑑査のフルプルーフ化

# 特徴

- 一度に多種類の錠剤が鑑査可能
- 錠剤の表裏どちらでも鑑査可能
- 複数トレイに分けて鑑査しても照合可能
- 間違いやすい錠剤や規格が複数ある錠剤は、関連付け機能により、間違い時に「×」を表示
- 照合画像を保存・印刷可能
- 数量鑑査はできない
- 水薬・一部の外用薬・印字の無い散薬は鑑査できない



# 【錠剤鑑査機の検証】

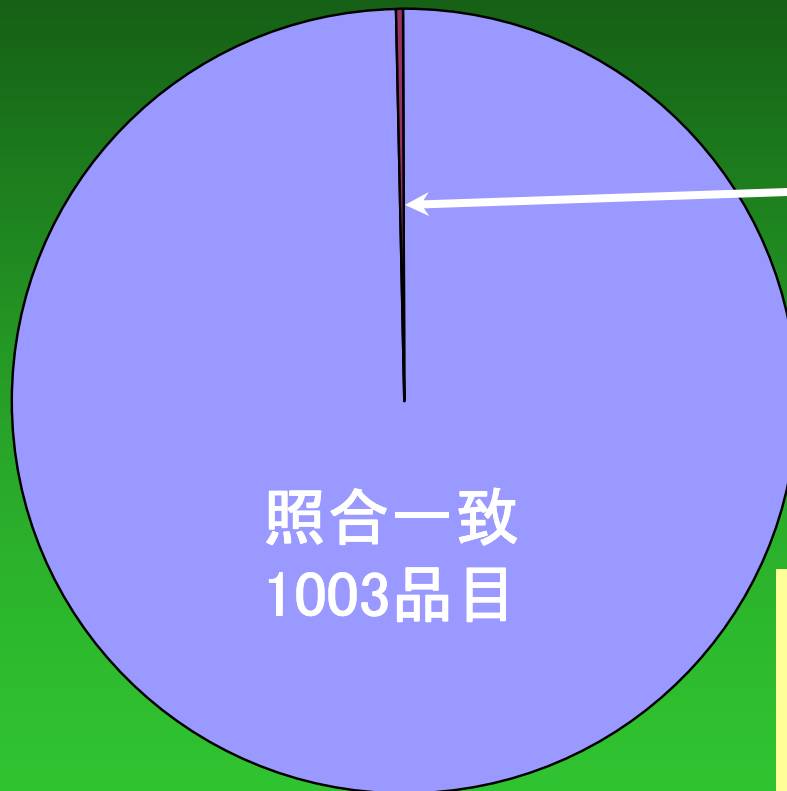
(1) 有効性

(2) 効率性

(3) アンケート調査

# 有効性

「○」表示 = 照合一致とする



2品目  
メイラックス錠1mg  
ユニフィルLA錠400

**一致しない場合の対応(アンケート結果)**

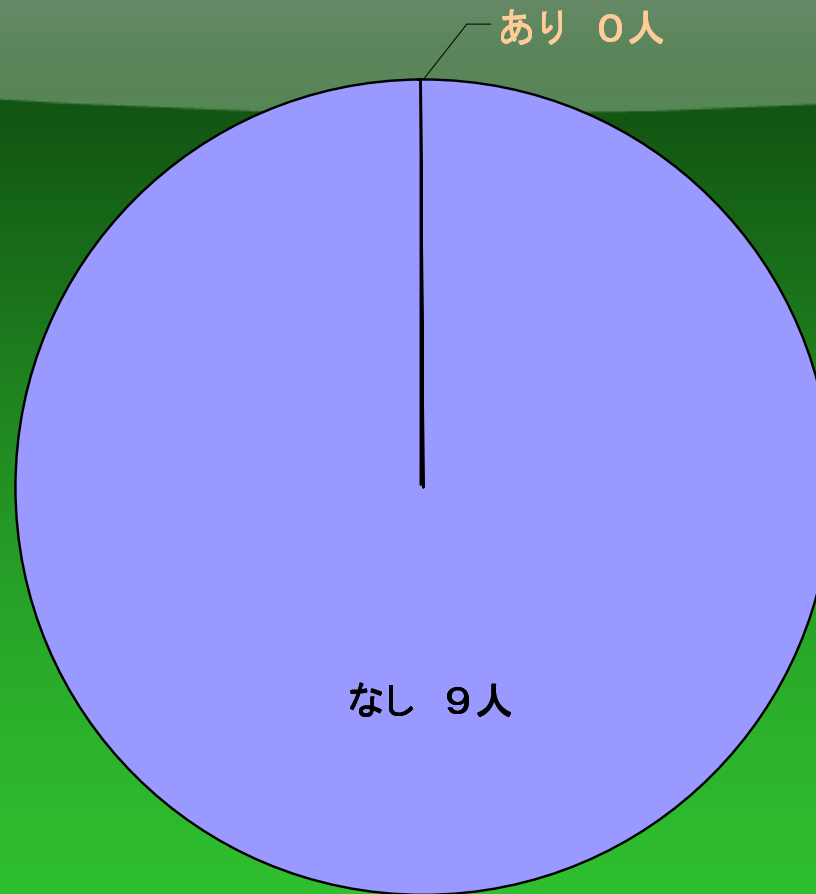
**目視で確認し、処方せんに印(しるし)をつけ、最終鑑査時に確実に薬剤師に伝える。**

## 錠剤の一致率

(社会保険 栗林病院 2011.9.8~9.15)

202種類 延べ1005品目鑑査)

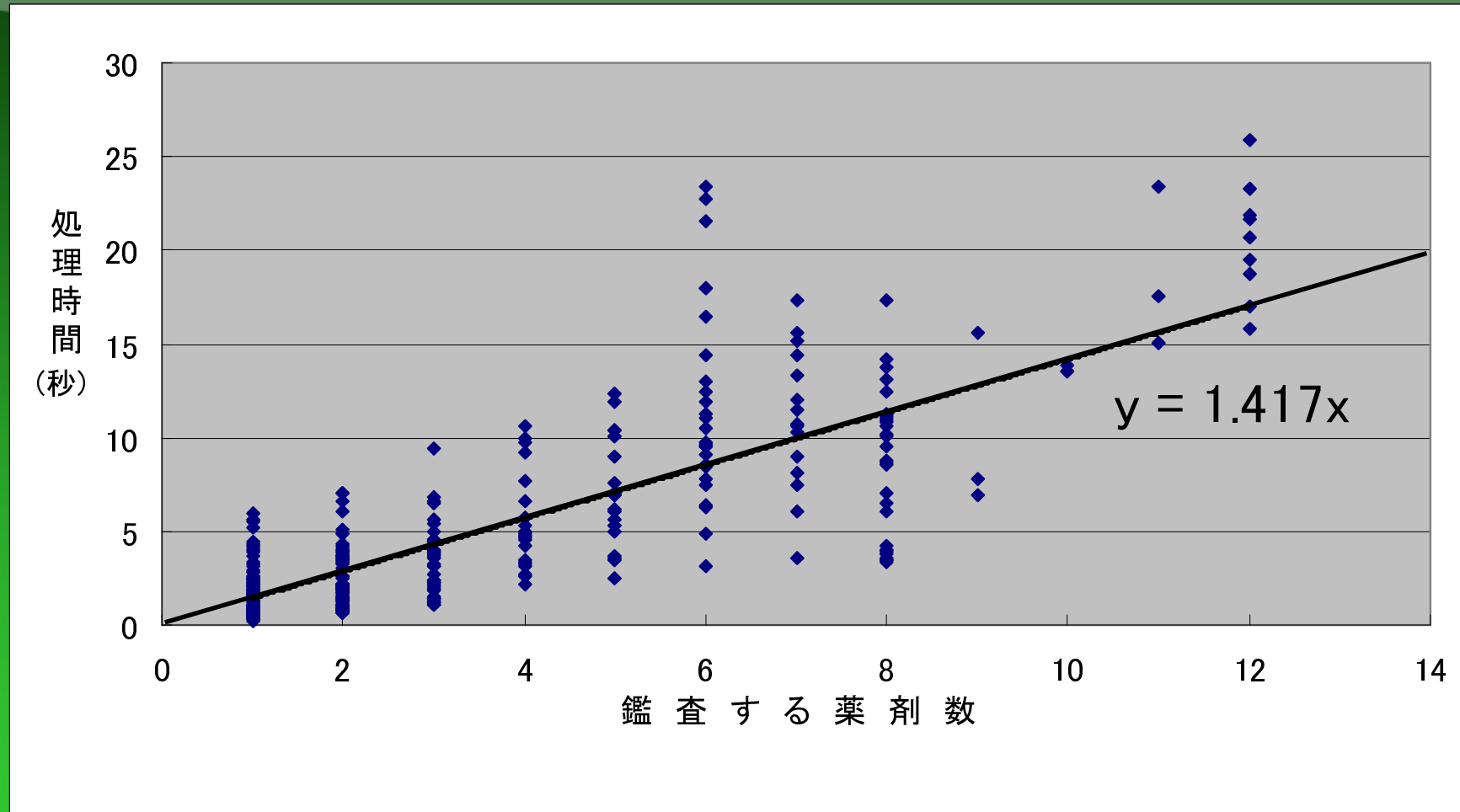
# 有効性(アンケート)



誤鑑査した経験

(n=9)

# 処理スピード



## 鑑査処理時間

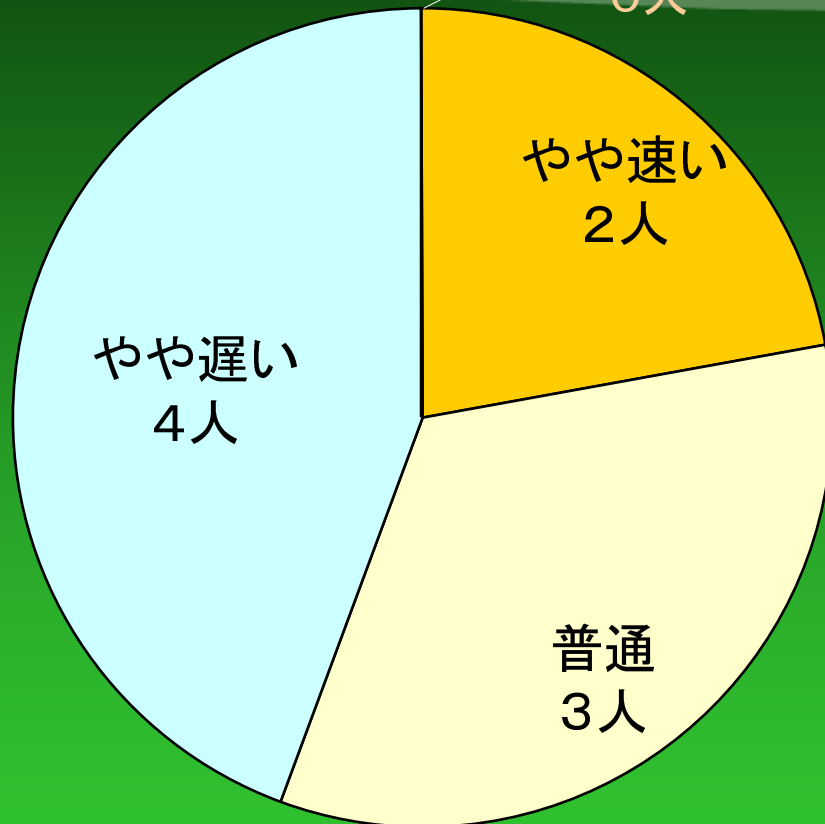
(社会保険 栗林病院 2011.03~2011.04 調剤数 n=1753)



# 効率性(アンケート)

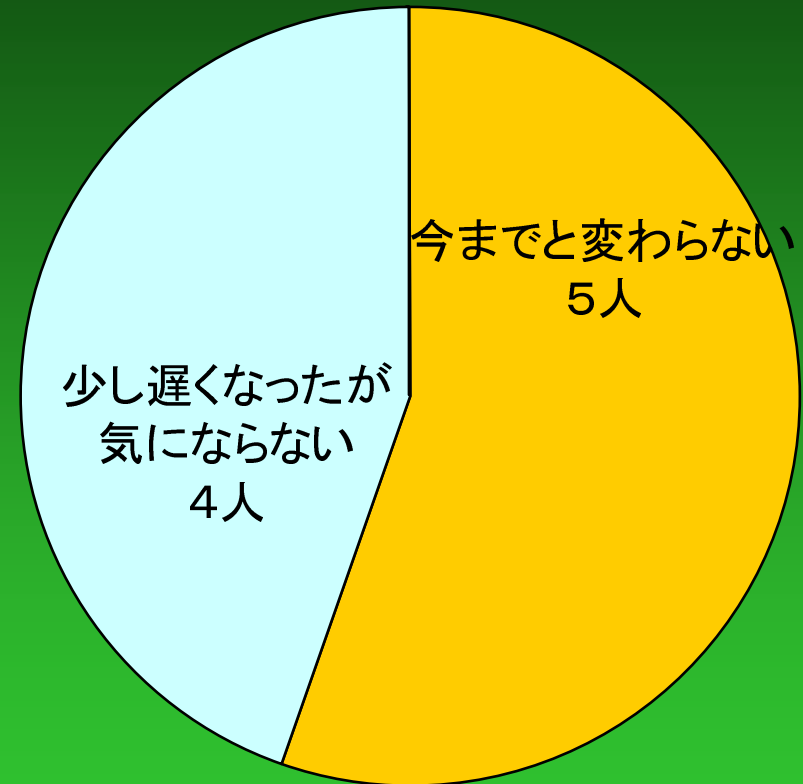
苦情が出る  
ほど遅い  
0人

速い・遅い  
0人



薬剤師の印象

(n=9)



患者待ち時間について

(n=9)

# アンケート調査による評価

## ● 間違いを見つけた事例

- ✕ ワーファリン1mgと0.5mg
- ✕ レンドルミンとレンドルミンD
- ✕ モーラステープとモーラステープL
- ✕ 名前が似ている薬品の取り間違い (複数回答)
- ✕ 先発品とジェネリック (複数回答)
- ✕ (薬品名不明)規格違い (複数回答)
- ✕ レセコン入力の誤りを見つけた

# アンケート調査による評価

## ● その他の意見

- 患者からの薬の数が足りないなどの問い合わせに、保存画像を活用することがあり、画像が残る点も利点だと思います。
- 鑑査スピードが上がるに越したことはないですが、(現状でも) 実用レベルだと思います。
- 鑑査スピードが遅いのは仕方ないと思います。それより正確に調剤するほうが大切と考えます。
- 安心感がある。1人でやっている薬局では必要だと思う。
- 調剤ミス後の患者対応ストレスから開放される。

# まとめ

## 錠剤監査システムは

- 鑑査精度（照合一致率）が高く、調剤ミスの発見に有効。
- 鑑査処理時間は、鑑査する錠剤の数に比例して長くなる程度であり、実用効率を著しく低下させない。

錠剤鑑査システムを使用することで、いままで集中力や注意力の低下から一定割合で発生していた調剤ミスを防止することが可能となった。

さらに、このシステムが薬剤師にとって、調剤ストレスを解消し安心感を与えていることがわかった。