

患者及び医療従事者による 各種医薬品データベースの相互活用

奥覚子^{1,4}、高櫻祐規²、鍋田啓太¹、鈴木聡子¹、
木村昌臣²、佐藤信範³、網岡克雄⁴

1. データインデックス株式会社
2. 芝浦工業大学 工学部 情報工学科
3. 千葉大学大学院 薬学研究院 臨床教育
4. 金城学院大学 薬学部 医療薬学

背景

「医療の質」や「医薬品の安全で適正な使用」には
患者を中心とした医療の推進が肝要

医薬品分野におけるデータベースの活用

- 処方チェック
- 医薬品情報の提供 等

在宅医療の推進

- 薬剤師の在宅医療業務への参画

ICTの進化

- スマートフォン等モバイル端末の爆発的な普及



患者及び医療従事者が互いに活用可能なICTツールの構築

目的



「いつ・だれが・どこで・どのように」利用するか？
利用者と利用場面を想定したICTツールの構築

患者

医療への主体的参加意識向上

医療従事者

システム利用時における患者情報の再登録業務軽減

方法

環境: Apple Inc. iPad (iOS 6.1.3)

医薬品データベース:

- 医薬品マスタ
- アレルギー
- 薬の適正使用のための禁忌病名
- 重篤副作用発見のための初期症状 等

構成:

患者操作画面

- 患者情報の登録 / 修正 / 閲覧
- 医薬品データベースから取得した情報の確認
- 服薬指導内容の記録 / 閲覧

医療従事者操作画面

患者情報の登録

あなたのことについて教えてください

あなた自身の情報

あなた自身のことについてお答えください

生年月日 +ボタンを押して生年月日を選んでください

性別 男性 女性 妊娠中 はい いいえ

授乳中 はい いいえ

アレルギーはお持ちですか？

医薬品のアレルギー はい いいえ

■自由記述欄

検索ができない場合は、こちらをタッチして記入してください

食品のアレルギー はい いいえ

■自由記述欄

検索できない場合は、こちらをタッチして記入してください

操作性の考慮:

ボタン操作による登録

1 9 9 0 年 1 2 月 1 2 日

データベースの関連付け:

薬剤アレルギー

- ヨウ素系
- 非ステロイド系抗炎症薬 (NSAIDs)
- ピリン (ピラゾロン) 系
- ペニシリン系
- セフェム系
- アミノグリコシド系
- マクロライド系
- キノロン系
- ワクチン・トキソイド
- 局所麻酔薬

患者情報の登録

あなたのことについて教えてください

あなた自身の情報

飲んでいる(使っている)お薬

あなたが使用しているお薬についてお答えください

病院でもらっているお薬はありますか？ はい いいえ

■自由記述欄

検索できない場合は、こちらをタッチして記入してください

市販薬はお使いでしょうか？ はい いいえ

■自由記述欄

検索できない場合は、こちらをタッチして記入してください

データベースの関連付け：
医療用医薬品マスタ

データベースの関連付け：
OTC医薬品マスタ

フリー入力スペースを設置

薬剤登録画面は「医薬品マスタ」と関連づけてあり、
データベースから検索・登録が可能

患者情報の登録

あなたのことについて教えてください

あなた自身の情報

あなたの病気

あなたがかかっている病気についてお答えください

現在かかっている病気はありますか？
ある方は右の+ボタンをタッチしてください

はい いいえ **選択**

他に かかっている病気はありますか？

はい いいえ

こちらをタッチして、記入してください

お薬なし お薬あり 不明

こちらをタッチして、記入してください

お薬なし お薬あり 不明

こちらをタッチして、記入してください

お薬なし お薬あり 不明

過去に病気にかかったことがありますか？

はい いいえ

こちらをタッチして、記入してください

データベースの関連付け：
薬の適正使用のための
禁忌病名

糖尿病（1型）

糖尿病（2型）

高血圧

気管支喘息

緑内障

前立腺肥大

消化管潰瘍

高脂血症

不整脈

狭心症

疾患情報登録画面は
「薬の適正使用のための禁忌病名データベース」
と関連づけてあり、データベースから検索・登録が可能

データベースの活用

患者操作画面



薬の適正使用のための禁忌病名データベースと関連付け

商品名	添付文書の病名	疾患名	注意レベル
ロキソニン錠 60mg	消化性潰瘍		禁止
アクトネル錠 2.5mg	食道潰瘍	消化管潰瘍	慎重投与
アクトネル錠 2.5mg	胃潰瘍		慎重投与

添付文書に記載されている投与制限に関する病名

The diagram shows a medical staff operation screen with a table. The table has three rows: 1) ロキソニン錠 60mg, 消化性潰瘍, 禁止; 2) アクトネル錠 2.5mg, 食道潰瘍, 慎重投与; 3) アクトネル錠 2.5mg, 胃潰瘍, 慎重投与. The '禁止' text in the first row is highlighted with a red border.

ロキソニン錠 60mg	消化性潰瘍	禁止
アクトネル錠 2.5mg	食道潰瘍	慎重投与
アクトネル錠 2.5mg	胃潰瘍	慎重投与

医療従事者操作画面

医療従事者操作画面

「患者情報」と「データベース」の関連付けによって取得した情報：

- 薬の適正使用のための禁忌病名
患者の併発疾患に投与制限のある薬剤を確認
- アレルギー
患者にアレルギーのある薬剤を確認 等

The screenshot displays a web interface for medical professionals. At the top, there is a section titled '患者情報の確認' (Patient Information Confirmation) with a sub-section '併発疾患と薬剤の禁忌情報の確認' (Confirmation of Concomitant Diseases and Medication Contraindication Information). Below this is a table with three rows of medication data. At the bottom, there is a section titled '備考欄' (Remarks) with a large empty text box. An orange arrow points from the text above to the '併発疾患と薬剤の禁忌情報の確認' section, and another orange arrow points from the text below to the '備考欄' section.

ロキソニン錠 60mg	消化性潰瘍	禁止
アクトネル錠 2.5mg	食道潰瘍	慎重投与
アクトネル錠 2.5mg	胃潰瘍	慎重投与

服薬指導内容の記録と閲覧：

- 指導した内容をその場で登録
- 過去記録の閲覧

まとめ

患者、医療従事者による患者情報の共有(一元管理)

**患者が直接操作することにより医療への
主体的参加意識向上**

**患者情報の再登録が不要とるため、
医療従事者の業務軽減**

場所を限定せずに医薬品データベースを活用

**タブレット端末で機能が完結しているため、
在宅でも利用可能**

人的・場所的問題の解決に寄与