

原 著

上越総合病院における 院内医薬品集作成業務の効率改善への取り組み ～改善前の方法と日本医薬品集データベース(日本医薬品集 DB[®]CD-ROM)と コンピューターソフト(Access[®])を用いた改善後の方法の比較検討～

佐渡総合病院、薬剤部；薬剤師¹⁾、上越総合病院、薬剤部；薬剤師²⁾

霍 間 尚 樹¹⁾、加 藤 英 樹²⁾、徳 間 一 夫²⁾

目的、方法：上越総合病院では毎年4月に院内医薬品集の改訂版を発行していた。以前は院内医薬品集の作成にインターネットを用いて採用医薬品の情報を収集し Excel (Microsoft Office) で作成する方法を採用していた(改善前の方法)。この方法は作成に時間を要するだけでなく、いくつかの医薬品に改訂情報の未更新が存在した。そこで院内医薬品集の作成の有効性と効率を改善する為に、日本医薬品集 DB と Access (Microsoft Office) を用いて作成する改善後の方法を採用したので、比較検討し報告した。

成績：院内医薬品集は11時間で作成できるようになり、院内医薬品集を作成する時期に合わせて最新の日本医薬品集 DB CD-ROM を購入することで、採用医薬品の情報をすべて最新の情報に更新できるようになった。また作成コストは10,500円であった。

結論：日本医薬品集 DB CD-ROM と Access (Microsoft Office) を用いた改善後の方法による作成は、院内医薬品集作成業務にかかる負担を大幅に減少することができる有効な手段である。

キーワード：院内医薬品集、作成コスト、Access (Microsoft Office)、日本医薬品集 DB CD-ROM

緒 言

院内医薬品集は病院機能評価において定期的な改定が求められており、上越総合病院(以下、当院)では毎年4月に改訂版を発行している。

以前は院内医薬品集の作成にインターネットなどを用いて採用医薬品の情報を収集し Excel (Microsoft Office) (以下、Excel) で作成する方法(以下、改善前の方法)を採用していたが、当院の採用医薬品は約1700品目あり、添付文書の改訂や薬価改訂などの情報を個別に入力していた為、作成に多大な労力と時間を要する。その結果、院内医薬品集の発行が遅れたり、一部の医薬品に改訂情報の未更新が存在した。

院内医薬品集の作成時間の短縮と院内医薬品集に最新の医薬品情報(以下、DI)を反映する事ができ、さらに安価に作成することができれば、院内医薬品集

作成業務の有効性と効率を改善することができる。そこで市販ソフトの日本医薬品集 DB CD-ROM (以下、日本医薬品集 DB) と Access (Microsoft Office) (以下、Access) を用いて院内医薬品集を作成する方法(以下、改善後の方法)を採用し3年が経過した。

今回、その方法と実例、課題について報告する。

方 法

日本医薬品集 DB から採用医薬品情報を Access にインポートし医薬品集と目次を作成する。

Access のプログラムは刈羽郡総合病院薬剤部徳原弘道が作成した院内医薬品集作成プログラムを本人の許可の元に改良したものを使用した。

作成方法は以下の通りである。

1) (事前に日本医薬品集 DB で、院内採用医薬品について採用フラグを付けておく。) 院内採用しているものを検索実行し、<品名一覧>画面で院内集一括[編集]で読込項目を選択する。この際、効能効果・禁忌・用法用量などについては(製品個別)を選択した方が表示される項目が膨大にならずに済むと判断した。

書き出したい品名を選択し、テキストファイルで[書出]する。

2) 書き出したファイルを、Access を基に作った院内医薬品集作成システムにインポートし、作成されたテーブルのデータをテーブル [医薬品情報] に貼り付ける。

3) 必要に応じて、テーブル [医薬品情報] に設けられている毒薬、麻薬、院外のみ採用、高額医薬品等を表示させるためのチェックボックスにチェックを付けたり、包装単位などの情報を入力する。

テーブル [採用医薬品名] に、[医薬品情報] より [製品名] と [YJコード] を貼り付ける。[ふりがな] には [製品名] を貼り付けるのが簡便だが、目次作成時に [ふりがな] の先頭1文字目が参照されるので適宜修正する。

4) フォームから [医薬品集作成] または [医薬品集目次作成] を選択すると医薬品集・目次が作成される。

結 果

表1に院内医薬品集作成方法の改善前後における比較を示す。

改善後の方法で院内医薬品集を作成した場合、上越総合病院の2008年度の院内医薬品集を例に上げると1766品目の医薬品を掲載し、掲載項目は商品名・一般名・規格・薬価・メーカー・用法用量・効能効果・禁忌・原則禁忌等、総ページ数は203ページ、作成に11時間を要した。その後、印刷業者の製本に1ヶ月を要し完成した。

改善により、院内医薬品集の作成所要時間は改善前の30日以上から1日半に短縮できた。改善前の方法はDIの未更新の危険性があったが、改善後の方法はすべての採用医薬品を最新のDIに更新できる為、正確な院内医薬品集を作成できた。作成コストは改善前の方法0円、改善後の方法10,500円であった。(印刷業者への製本代は除く)

結 語 ・ 考 察

日本医薬品集DBとAccessを用いて院内医薬品集を作成する改善後の方法は、作成時間の短縮と、最新のDIを反映した院内医薬品集の作成、コストパフォーマンスの3点で有効な方法であった。

作成時間の短縮について、改善前の方法の場合、正確な時間は測定していないが作成に1ヶ月以上時間を要していた。改善後の方法は作業工程の大部分がキーボード入力を必要とせず簡易な操作で作成できることもあり、院内医薬品集は約11時間で作成できた。また、上記方法3)を省略することで院内医薬品集は3時間もあれば作成可能である(ただし、方法1の日本医薬品集DBの採用フラグを立てる作業は除く)。

また、院内医薬品集を作成する機能は日本医薬品集DB自体にも備わっているが、院外採用薬や高額医薬品、普段在庫していない医薬品などの付加情報を院内医薬品集に掲載したい場合、編集に時間を要するがAccessを用いることでその付加情報の編集にも比較的容易に対応することができた。

次に最新のDIを反映した院内医薬品集の作成について、改善前のExcelを用いて作成した院内医薬品集は、医薬品情報元として医薬品医療機器情報提供ホームページなどを利用し、採用医薬品の添付文書の改訂や薬価改訂への対応は個別に修正を行う必要があったが、当院は採用医薬品が約1700品目に及ぶ為、採用医薬品の一部に改定情報の未更新が存在した。改善後の方法では医薬品情報元として日本医薬品集DBを利用する。日本医薬品集DBは年4回改訂され発売されており、院内医薬品集の作成を開始する時期に合わせて最新版の日本医薬品集DBを購入すれば、購入時点における採用医薬品の情報をすべて最新情報に更新することが可能である。

次にコストパフォーマンスについて、設備費は、改善後の方法は導入費用がパーソナルコンピューター(以下、PC)と日本医薬品集DB、Accessの購入金額、維持費は日本医薬品集DBの購入金額のみである。当院では薬剤部のPCにAccessが既にインストールされていたので、日本医薬品集DBの購入金額(10,500円)

で作成できた。改善前の作成方法に比べ作成費用は掛かったが、作成時間の人件費やDIの正確性、安全性を考慮に入れると全体のコストパフォーマンスは改善後の方法が優れている。

今後の課題として以下の点が挙げられる。

表2に新潟厚生連の各病院での院内医薬品集の作成方法の一例を示す。現在、各病院で院内医薬品集の作成方法が異なる為、院内医薬品集作成担当者の転勤や退職があった場合、業務の引継ぎや次回院内医薬品集作成時に多大な労力と時間を要する。その結果として医薬品集の定期的な改定が行われなくなったり、掲載項目の省略が行われたりすることのないように、各病院における院内医薬品集の作成方法を比較検討し、作成方法を統一することで、新潟厚生連における院内医薬品集作成業務の効率改善を行う必要がある。

その際、我々の用いた改善後の方法は設備状況が異なる病院間においてPCと日本医薬品集DB、Accessがあれば作成できる為、導入費用の面からも有用である。

文 献

1. 日本医薬品集DB CD-ROM

参 照

1. 徳原弘道 刈羽郡総合病院薬剤部(新潟県柏崎市北半田2-11-13)

英 文 抄 録

Original Article

Our trial to improve an effectiveness and efficiency in publishing the data base of in-hospital prescription in Joetsu General Hospital —comparison between the new method using the commercially available data base, Nihon-iyakuhinsyuu-DB[®], and the previous method using the information from internet service—

Sado General Hospital, Department of pharmacy; Pharmacist¹⁾, Joetsu General Hospital, Department of pharmacy; Pharmacist²⁾
Naoki Tsuruma¹⁾, Hideki Katou²⁾, Kazuo Tokuma²⁾

Objective and Study design: We revised formulary in Joetsu General Hospital in every April. We had used the internet information and Exel for making of formulary before, which required substantial time and brought many incorrect updating data. To improve its effectiveness and efficiency during making the electronic version of formulary, we adopted the new method using commercially available Nihon-iyakuhinsyuu-DB and Access. We compared this new method to the previous one on the effectiveness and efficiency and discussed in this paper.

上越総合病院における院内医薬品集作業務の効率改善への取り組み
 ~改善前の方法と日本医薬品集データベース(日本医薬品集DB®CD-ROM)とコンピューターソフト(Access®)を用いた改善後の方法の比較検討~

Results: We could make the electronic version of formulary within 11 hours on the new method using Nihon-iyakuhinsyuu-DB, cost only 10500 yen.

Conclusion: Our new method using Nihon-iyakuhinsyuu-DB and Access is very effective and efficient to

prepare the electronic version of formulary.

Keyword: Formulary, data base of in-hospital preparation, Nihon-iyakuhinsyuu-DB, cost merit, laborsaving, Access (Microsoft Office)

表1 院内医薬品集作成方法の改善前後における比較

	改 善 前	改 善 後
使用ソフト	Excel	Access
医薬品情報元	医薬品医療機器情報提供 HP 他	日本医薬品集 DB
作成時間 (製本期間含まず)	1ヶ月以上	11時間
医薬品情報の正確性	改訂情報を個別に修正 一部に未改訂の危険性あり	日本医薬品集 DB を購入した時点における最新情報を全採用医薬品に反映させることが可能
作成費用 (製本代含まず)	0円	10,500円

表2 新潟厚生連各病院の院内医薬品集作成方法の一例

病院名	上越総合病院	佐渡総合病院	糸魚川総合病院	中条・ 中条第二病院	魚沼病院
使用ソフト	Access	Excel・Access	Access	Excel・Word	Excel
医薬品情報元	日本医薬品集 DB	日本医薬品集 DB	医薬品医療機器情報提供 HP 他	添付文書・今日の治療薬	JAPIC 医療用医薬品集2009
作成時間 (製本期間含まず)	11時間	1ヶ月以上	不明	1ヶ月以上	2ヶ月
医薬品情報の正確性	日本医薬品集 DB を購入した時点における最新情報を全採用医薬品に反映させることが可能	日本医薬品集 DB を購入した時点における最新情報を全採用医薬品に反映させることが可能	医薬品医療機器情報提供 HP 等から採用薬の改定を拾い上げていた	改訂情報を個別に修正 一部に未改訂の危険性あり	日本医薬品集 DB を購入した時点における最新情報を全採用医薬品に反映させることが可能
作成費用 (製本代含まず)	10,500円	10,500円	0円	0円	CD-ROM 代金 10,000円

2009/11/11 受付 (2009-14)