公募企画

公募企画シンポジウム12
患者を守る薬剤情報の伝達、共有 ～医薬品適正使用のための現況と今後の展望～

2017年11月22日(水) 13:30 ～ 15:30 H会場 (10F 会議室1008)

[3-H-2-PS12-4] 電子版お薬手帳を用いた情報共有

堀越 博一 （一般社団法人 大阪府薬剤師会）

医療と ICT〈 Information and Communication Technology・情報通信技術)は近年ます
ます密接な関係となっている。
2012年より大阪府薬剤師会で先行して実施して
きた「 e-お薬手帳」事業のシステムはレセプトコンピュータ (以下レセコン) から JA
HIS(一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会)で標準化された電子版お薬手帳
データフォーマッ ト仕様書に則り、お薬手帳の情報の一部を電子化するものである
。レセコンから吐き出された情報を二次元バーコード化し、患者がスマートフォン(
多機能携帯電話)で読み取る仕組み、若しくは ICリーダライターから NFC (Near field
 radio communication・短距離無線通信）規格に準拠した患者のスマートフォンへ非
接触で取り込む仕組みを開発している。
日常の携帯という点からも、電子版のお
薬手帳は患者の薬育または災害時医療においても大きな役割を果たすことが想定され
る。
しかし、現時点においては、 紙のお薬手帳の有用性に一日の長がある。 紙
のお薬手帳は、容易に書き込みができ、また複写する事も出来る。この簡便な運用こ
そ、先の東日本大震災・熊本震災の際にも、その有用牲が大きくクローズアップされ
た一因となっていると考えられる。
それに対し、現在異なるメーカーであっても
ポリシーを同じくするアプリであれば、相互に閲覧できるシステム＝「 e薬 LINK（イークスリンク）」を日本薬剤師会で構築した。本システムは、「お薬手帳の閲覧」のみで完結するのではなく、日本医師会等が構築している地域医療情報連携基盤等との連携・親和性も念頭において開発している。
電子版お薬手帳の今後進むべき方向と薬局-患者-医療機関の間でのコミュニケーションツールとしての在り方を模索する。

©一般社団法人 日本医療情報学会

電子版お薬手帳を用いた情報共有

堀越博一[*1]

*1（一社）大阪府薬剤師会

Information sharing to use Medical record Application

Hirokazu Horikoshi[*1]

*1 Osaka Pharmaceutical Association

Medical and ICT are recently getting close. Osaka Pharmaceutical Association developed standard Medical record Application in 2012 according to National budget. We named our Medical record Application as “e-Okusuritecho”.

Medical record Application has good portability. So I think that it is good for improving patient compliance. Also, Medical record Application is useful for disasters due to its portability.

We developed a system that connects different Medical record Application. This system can be used to connect medical information.

Keywords: application ,e-okusuritecho ,ICT

1. 大阪 e-お薬手帳開発の経緯

（一社）大阪府薬剤師会は、平成23年1月に大阪府と共に、大阪府下におけるお薬手帳の活用状況調査を実施した。

表１　お薬手帳の活用状況調査結果 [1)]

調査内容	件数	割合※1
平成 22 年1月～12月に、お薬手帳にお薬情報を記載等している割合	11,918,797	54.2%
平成 22 年1月～12月に、薬局にお薬手帳を持ってこられた割合	8,665,220	39.4%
平成 22 年1月～12月に、お薬手帳により重複投与等を未然に防げた割合	907,924	4.1% (10.5%) ※2

※1 割合は、回答のあった処方せんによる調剤を行っている薬局（1,678 件）の取扱い処方せん枚数（21,993,073 枚）を母数として算出。

※2 お薬手帳を持ってこられた患者数（8,665,220 人）を母数にした場合の割合。

上記結果や東日本大震災におけるお薬手帳の有用性を鑑み、常に携行できる携帯電話へお薬手帳情報を格納するべく、大阪府地域医療再生基金を活用した補助事業に手あげ、採択。平成 24 年 7 月 1 日から平成 26 年 3 月 31 日までを実施期間とし、大阪府医療連携に係る服薬情報管理活用事業（通称、「大阪e－お薬手帳事業」）を実施した。具体的には、お薬手帳の記載内容の一部である調剤日、投薬に係る薬剤の名称、用法、用量等の「服薬情報」の電子化を図った。

本事業では、当時乱立が予想された電子版お薬手帳が、どこでも使えるように標準化すべく、平成 24 年 9 月に保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）により公開された電子版お薬手帳フォーマットを利用。大阪府下の保険薬局で利用されているレセコンベンダーに声掛けをし、平成 26 年度調剤報酬改定に合わせて、二次元バーコードでの出力を新機能として実装への協力を依頼し、実現した。

アプリケーションとして、当時はスマートフォンOSが複数ある中から、汎用性などを鑑み AndroidとiOS を選択し、「e－お薬手帳」アプリを開発し、無償提供した（現在も適宜バージョンアップ対応）。

「e－お薬手帳」アプリ内へデータを読み取る方法としては、2種類の方法を提供した。一つは、前述した項目を二次元バーコード化し、出力。これを本「e-お薬手帳」アプリのカメラで読み取る方法。2 点目は IC リーダライターにデータを転送し、NFC にてスマートフォンに転送する方法である。

2. 事業実施時の課題と解決策

本事業では、保険薬局で、紙のお薬手帳を発行・貼付する際と同様のスキームを重視した。お薬手帳情報を電子的にアプリケーション内に格納する方法を採った。

しかし、当初から懸念されたのは、患者のスマートフォンを医療者に渡さなければ、データの確認が出来ないことであり、現場での懸念にもつながっていた。

そこで、サーバーにバックアップを取った後に、バックアップデータを閲覧する方法を検討し、実装した。

これにより、「e－お薬手帳」に於ける直接受け取らずに確認できる仕組みは構築出来たが、他のアプリでも同様に閲覧する方法も検討に入った。

そこで、他の事業者間でのデータを中継するべく、日本薬剤師会でリンク付けサーバーを設置した。

同システムは、その後「e薬LINK（イークスリンク）」として、2017年9月現在では30弱の電子版お薬手帳をつなぐサービスを提供している。

3. 今後の展望

今後の電子お薬手帳の展望としては、単に電子お薬手帳

として完結するのではなく、「e薬LINK」を活用して、日本医師会等が構築を進める地域医療連携基盤等との連携が考えられる。

また災害時には、HPKI（Helthcare Public Key Infrastracture）を使用して、慢性疾患患者の服用確認なども視野に入れている。疾病管理手帳に於ける服薬情報面を担うことで、部分最適ではなく全体最適を目的とした構築を当初から行なっている。

以上のような使用場面を想定し、患者・医療者間での有用な活用を今後も続けていきたい。

参考文献

1) 大阪府地域医療再生計画「三次医療圏」. 第 6 章, 2011. [http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/2502/00063908/11%206yakumu.pdf (cited 2011-Nov-04)].