

ポスター

[PB1～PB19] ポスター

2018年6月23日(土) 15:00 ～ 16:00 ポスター会場 (3階・中会議室302)

[PB16] 公的個人認証サービスを活用した適正処方支援システムの検討

中村 美絵（東京工業大学）

公的個人認証サービスを活用した 適正処方支援システムの検討

中村美絵^{*1}, 平良奈緒子^{*1}, 鈴木裕之^{*1}, 小尾高史^{*1}, 福田賢一^{*1}, 大山永昭^{*1}

^{*1}東京工業大学

A System Proposal to Prevent Duplications of Prescription Medicine Using JPKI

Mie Nakamura^{*1}, Naoko Taira^{*1}, Hiroyuki Suzuki^{*1}, Takashi Obi^{*1},
Kenichi Fukuda^{*1}, Nagaaki Ohyama^{*1}

^{*1} Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology

重複処方および残薬が社会問題となっている中で、処方の高度化が必要である。本研究では、処方、調剤及び残薬に関する情報を、個人単位で管理し、適正な処方を支援するシステムを検討した。提案システムでは、HPKI を用いて、電子処方情報及び電子調剤情報を作成して、JPKI を用いて個人と情報を紐付ける。医療等分野専用ネットワークを活用し、全国の医療機関でこれを行うことにより、医療機関へのフリーアクセスを活かしつつ、経時的に個人単位の処方及び調剤情報を把握でき、適正な処方を支援することが可能となる。また、訪問看護等を利用している、認知機能が低下した在宅療養者の残薬等の情報についても、訪問看護師等からの報告により、医師等が状況を把握することが可能となり、適正な処方に資すると考えられる。

キーワード 重複処方 残薬 適正処方 公的個人認証サービス

1. はじめに

薬剤師の介入等により削減可能な薬剤費は、推計 100～6500 億円程度と報告されている^{「1」}。重複処方の防止や残薬削減のためには、過去の処方情報及び調剤情報や自宅にある残薬の情報（以下、お薬情報という）を把握した上で、適正な処方がされる仕組みが必要である。

ここで、個々の患者に対して適正な処方を行うためには、お薬情報を個人単位で集約することが必要となる。

現在、健康保険のオンライン資格確認の実施において、公的個人認証サービス（JPKI）の利用が予定されている。JPKI は電子空間上で確実に本人確認を行う仕組みであり、これを利用することで、患者と電子化されたお薬情報を紐づけることが可能となる。そこで、本研究では、JPKI を用いて、お薬情報を個人単位で集約し、適正処方を支援するシステムの検討を行った。

2. 検討の概要

1) 取り扱う情報

ここで取り扱う情報は、「電子処方情報」、

「電子調剤情報」及び「電子残薬情報」である。また、上記 3 つの情報は保健医療福祉分野公開鍵基盤（HPKI）を用いた電子署名により責任の所在を明確にした上で管理される。

2) 構成図

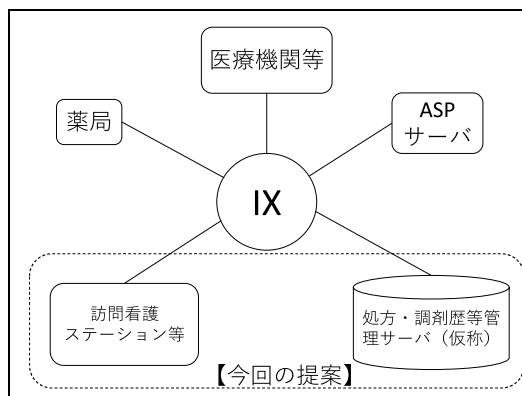


図 1 構成図

今回の検討では、現在、構築が進められている医療等分野専用ネットワーク（IX）と、JAHIS の「電子処方せん実装ガイド Ver.1.0」に示されている実装仕様を用いて、医療関連機関での情報の作成と参照が行うことを想定している。

3) お薬情報作成時の JPKI の利用

医師等は、個人単位でお薬情報を集約するために、患者の利用者証明用電子証明書に紐づく形で、お薬情報を作成する。これにより、異なる医療機関で作成された複数のお薬情報も個人単位で集約することが可能となる。情報作成の際は HPKI 署名をして、作成者を明らかにする。

4) 重複処方及び残薬への対応

薬局において、患者は JPKI を用いて電子処方情報を電子処方せん ASP サーバから取り出し、薬剤師は電子処方情報の監査、調剤、服薬指導及び調剤に関する情報の作成を行う。電子処方情報の監査の際、薬剤師は患者同意を得た上で、患者の利用者証明用電子証明書に紐づく電子調剤情報及び電子残薬情報を「処方・調剤歴等管理サーバ（仮称）」から参照し、重複処方、残薬の有無を確認する。そして、必要に応じて疑義照会を行う。電子調剤情報に、先発薬から後発薬への変更、服薬指導の内容も含めることで、次の診察時の医師等の情報収集の支援、また適正処方の支援につながると考えられる。

5) 残薬の情報の共有

在宅療養者の中には、認知症や、認知機能の低下などにより、他者の介入による服薬管理が必要な場合がある。訪問看護師等は、患者同意を得た上で、電子調剤情報を参照し、内服すべき薬を把握することにより、在宅療養者の自宅にある残薬の確認が可能となる。確認した情報は、電子残薬情報として「処方・調剤歴等管理サーバ（仮称）」へ送信、蓄積され、薬剤師が電子処方情報の監査をする際に参照することにより、適正な処方が促進されることが考えられる。

3. 考察

本研究では、お薬情報を個人単位で集約し、適正な処方を支援する仕組みを示した。JAHIS の「電子処方せん実装ガイド Ver.1.0」では、電子処方せんシステムに係る具体的な実装仕様が示されており、当ガイドで示された院内システムと電子処方せんの連携機能

に加え、JPKI との連携機能を追加することでこの仕組みが実現可能と考える。

さらに、医療等分野専用ネットワークを介することで 全国規模での情報の管理や参照が可能となり、地域医療連携ネットワークに限定されない、患者の医療機関へのフリーアクセスを維持したままお薬情報の管理が可能と考えられる。

現在、厚生労働省が策定した電子処方せんの運用のガイドラインは、重複処方や、残薬を検知する機能は含まれていないため、検知をするためのサーバが必要になると考えられる。

これらの情報を作成するには、HPKI 署名が必須となるが、現時点で看護師の HPKI カードは発行されておらず、今後発行対象の拡大が必要である。また、処方箋は原則として患者に帰属するとされていることから、電子処方情報をはじめとする服薬に関する情報は、患者本人が参照できる仕組みが必要であり、マイナポータルの活用などが考えられる。また、患者同意を得た医療従事者への参照権限の付与の方法についても検討する必要がある。

電子処方せんの運用は、本格運用に至って おらず、今後も見直しがされるものと考えられ、今回の検討が、議論に反映される事が望まれる。

結語

公的個人認証サービスを活用した適正処方の支援の方法を検討し、その有用性が高いことを示した。今後、具体的なシステムの構築、整備を進めていく必要がある。

参考文献

[1] 益山光一：医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究（中間報告）（平成 27 年度厚生労働科学特別研究）
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000103268.pdf>