

## 医療機関における書類情報の管理と標準化提案

八幡 勝也<sup>\*1</sup> 松村 泰志<sup>\*2</sup> 中川 肇<sup>\*3</sup> 荒井 康夫<sup>\*4</sup> 阿南 誠<sup>\*5</sup> 木村 映善<sup>\*6</sup> 村田 晃一郎<sup>\*7</sup>  
瀬戸 僚馬<sup>\*8</sup> 武田 裕<sup>\*9</sup>

<sup>\*1</sup>住田病院 <sup>\*2</sup>大阪大学大学院医学系研究科医療情報学

<sup>\*3</sup>富山大学附属病院医療情報部 <sup>\*4</sup>北里大学病院 医療支援部 診療情報管理室

<sup>\*5</sup>川崎医療福祉大学医療マネジメント学部 医療情報学科

<sup>\*6</sup>愛媛大学大学院医学系研究科博士課程医学専攻 社会・健康領域医療情報学講座

<sup>\*7</sup>北里大学メディカルセンター <sup>\*8</sup>東京医療保健大学医療保健学部医療情報学科

<sup>\*9</sup>滋慶医療科学大学院大学

## Proposed management and standardization of document information in medical institution

Yahata Katsuya<sup>\*1</sup> MATSUMURA Yasushi<sup>\*2</sup> NAKAGAWA Hajime<sup>\*3</sup> ARAI Yasuo<sup>\*4</sup>  
ANAN Makoto<sup>\*5</sup> KIMURA Eizen<sup>\*6</sup> MURATA Kouitirou<sup>\*7</sup> SETO Ryoma<sup>\*8</sup>  
TAKEDA Hiroshi<sup>\*9</sup>

<sup>\*1</sup>Sumida hospital <sup>\*2</sup>Medical Informatics, Osaka University Graduate School of Medicine

<sup>\*3</sup>Division of Medical Informatics, Toyama University hospital

<sup>\*4</sup>Kitasato University Hospital, Medical Support Department, Health Information Management Room

<sup>\*5</sup>Kawasaki University of Medical Welfare, Faculty of Health and Welfare Services Administration, Department of Health Informatics

<sup>\*6</sup>Dept. Medical Informatics of Medical School of Ehime Univ.

<sup>\*7</sup>Kitasato University Medical Center

<sup>\*8</sup>Division of Healthcare Informatics, Faculty of Healthcare, Tokyo Healthcare University

<sup>\*9</sup>Graduate School of Health Care Science, Jikei Institute

Hospital information system is widespread, although even in paperless hospital, have a problem in the handling of various types of documents that have been created in the paper, such as a letter of introduction or written consent. In addition, the documents which is generated due to the variety of the order entry system, there is a problem in how to manage after it is created. For information managing these documents, consideration of standardization and secondary use is required.

Compared to ordering and electronic medical record systems, information by document management, information unit is clear, authenticity, readability, such as storage stability is easier to manage, and is suitable as a method of storing medical information.

We "challenge Study Group: Utilization Study Group of paper in the medical information" and examined the current situation and challenges, adding the point of view of medical care information management, to propose the following issues and correspondence.

- 1) proposed standardization of the classification of the various documents in the medical institutions.  
To grasp the whole of the document group in the hospital business, to propose guidelines to organize.
- 2) support of management method at the time of long-term storage and system change of digitized documents
- 3) ordering and electronic medical records systems and electronic document management storage of relationship
- 4) Construction of meta information for using a document  
The addition of meta-information for further secondary use.

Keywords: medical documentation, long-term preservation, standardization, hospital information management

### 1. はじめに

病院情報システムが普及し、院内のペーパーレス化が進んでいる医療機関でも、他の医療機関からの診療情報提供書や承諾書など紙で作成された書類の取扱いに課題を抱えている。情報化の進んだ現代において、紙という媒体がなぜ使われるのか、電子化時代の病院情報システムにおける紙媒体のあり方について検討した。

### 2. 病院情報システムにおける書類管理の必要性と標準化提案 大阪大学 松村泰志

電子カルテシステムには致命的な欠点を持つ。第一に、基幹システム、サブシステムを含め、将来ベンダーを変更した際には、過去のデータが閲覧できなくなる危険性が高い点である。基幹システムを提供するベンダーとは、永久に契約し続ける覚悟があったとしても、サブシステムも含めてのつもりではないのが通常であ

る。しかし、サブシステムを別ベンダーに変更した場合、過去データを閲覧する方法が無くなってしまふことになる。

第二は、同じ文書種であっても、別システムで作成された文書は、別のビューアから閲覧することになる点である。例えば、阪大病院では、手術レポートは、電子カルテシステム内の文書システムを利用する診療科と、自分たちがこれまで作成してきたファイルメーカーのシステムを継続して使い、電子カルテシステムには、スキャンしたファイルを保存する診療科がある。手術レポートを閲覧する場合、閲覧者は、作成者がどちらのシステムで作成したかを知らないの、どちらにあるかを探さなければならなくなる。慣れていない他科のユーザは、片一方を探して無い場合に、手術レポートが無いと勘違いする危険性がある。

第三は、それぞれのビューアを立ち上げなければ、この患者がどのような情報を持っているかを知ることができない点である。入院、手術、心臓カテーテル検査等の重要検査などの重要イベントですら、ユーザがその有無を調べようとしなければ確認することができない。結果的に、当該患者がどのような疾患で、どのようなヒストリをとってきたかを大まかに把握することができない。

以上の三つの欠点は、診療録として容認できるものではなく、それが解決されていない電子カルテシステムでは、ペーパーレス電子カルテ運用はすべきでない。

我々は、統合文書管理システムを開発することで、この問題の解決を図った。統合文書管理システムは、電子カルテ記録を文書の集合とみなし、基幹システム、サブシステムで作成される文書をPDF等に変換して、中央のサーバに保存する仕組みである。これにより、第一の問題は解決される。文書を統合的に管理する際に、文書種コードを振り、文書種コードのグループで統合的に閲覧できるビューアを開発すれば、ソースとなるシステムが異なっても、同じ文書種を同じところから閲覧できることになる、これにより、第二の問題が解決される。更に、この文書種と文書内容の発生日(イベント日)で各文書をマトリックス上に表示するだけで、当該患者の重要な情報を一覧できるようになり、ユーザは、その画面から当該患者がどのような情報を持っているかを知ることができる。いつどの科で入院し、いつ何の手術をし、いつどのような検査をしたかが一つの画面上に表現されることになる。これにより紙カルテよりもはるかに全体の病歴が把握しやすくなり、第三の問題が解決される。

### 3. 電子化された書類の長期的な管理 富山大学 中川 肇

多くの病院では、未だインフォームドコンセント(IC)などの患者への説明文書、生理・自家検査結果レポートなど多くの紙媒体での記録が残っておりその処理にそれぞれ工夫されている。臨床現場では、紙をスキャンして電子カルテで参照できればいいという声も聞かれ

るが、情報管理側としては、医療記録として、諸法令、ガイドラインを遵守する必要があり、そのためのシステムを構築していることを周知する必要がある。

長期保存のフォーマットについては、医療では主にPAdESとXAdESの2種類の提案がなされている。機能的には①文書発生から処理までの迅速性、正確性を目的として電子カルテから出力される文書にバーコードを入れて文書メタファイルを付与し仕切紙を使わない処理②他の診療行為との関係性が分かるように電子カルテ上で密に連携すること③既存の文書の再利用を可能にすること④時系列的表示を目指している。また運用面では診療情報管理士の監督の下に処理要因を増員させ迅速な処理を図っている。

### 4. 診療情報管理士からみた医療文書のスキニングの課題 北里大学 荒井康夫

診療情報管理士は、電子または紙などの媒体に限らず診療情報を扱う。

診療情報の電子化の進展に伴い、業務内容は電子情報の管理と活用に移行している。

外部から取得する紹介状などの医療文書は、スキニングによる業務は委託化が進んでいる。

このため、スキニング時に、医療文書の記載内容の点検、画像品質の確保、正確な保存先を決定するなどの業務は業務委託に任されている現状にある。また、各病院の医療従事者の電子化への理解度等の理由により、スキニングの対象となる医療文書の範囲等が異なっている。

これら課題を、診療情報管理士の立場から述べる。

### 5. まとめ

紙には電子情報とは異なり、原本性、長期保存、利用する場面を選ばないなどの特性を有し、長い歴史の中で使われてきた。また、東日本大震災の際に見られたように、あらゆる場面で活用された。一方、物理的特性がデメリットとして挙げられる。

医療分野における紙媒体の利用については以下の場面がある。

- ・他の医療機関からの診療情報提供書
- ・患者への説明と承諾書
- ・手術などの承諾書
- ・他の医療機関への診療情報提供書

など、おもに病院内以外の組織及び個人との情報交換・認証の記録に紙が使われる。この際には、印刷という形で、紙は電子情報のコピーとしての役割を担っている。

書類をスキャンして電子的ドキュメントとして利用する際には、分類整理、維持・補完、二次利用のためのメタデータの付与などが求められる。今後、この二次利用の拡大が医療情報分野の発展に寄与し、電子カルテ運用に向かう過渡的な状況として、紙の記録の存在を無視すべきではなく、これをどう扱っていくかが、現実的には重要な課題である。