

## 電子カルテシステムにおける傷病名およびコーディングに関する調査研究

渡邊佳代\*<sup>1</sup> 岡田美保子\*<sup>2</sup>

### はじめに

今の病院に求められていることのひとつとして、良質の医療を提供することにより、国民の医療に対する信頼と安心を得ること、がある。診療録は、良質の医療がなされているかどうかを記載している重要な記録であり、診療録を医療安全の観点から量的・質的に管理できる専門職「診療情報管理士」への期待が大きい。さらに、病院機能評価やDPCなどの導入に伴い、病院において診療情報管理士の活躍する場が広がっている。川崎医療福祉大学医療情報学科では、平成7年度より診療情報管理士の認定校として、所定のカリキュラムを取得すれば受験資格が得られるようになり、毎年数十名の資格取得者を輩出している。

診療情報管理士として即戦力となる人材育成を目指し、電子カルテシステムの導入施設に対応できる教育を実施するため、平成13年から「電子カルテ・ラボ」学習支援システムの開発を進めてきた<sup>1)</sup>。本システムは、1)電子カルテシステムを中心とした機能、2)学習支援機能、3)教材作成支援機能からなる。電子カルテシステムを中心とした機能では、医師はカルテの入力、医事課職員は受付、診療情報管理士はコーディングなど、それぞれの職種に応じた入力作業ができる。しかし、診療情報管理士の業務に関して、今のシステムで十分な教育が行えているか検討の余地があると考えた。

コーディングに関しては、DPCによる包括評価制度が導入された場合、傷病名に付与されるICD-10コードの正確さが求められる<sup>2)</sup>。電子カルテシステムを導入している医療機関では、傷病名を選択したら自動でコーディングが行われるシステムも存在する。しかし、MEDIS標準病名マスターでは、修飾語を自由に選択できることから、存在しない傷病名を作成したり、複数ICD候補を持った傷病名に関

しては、違うコードを振ったりなど<sup>3)</sup>、さまざまな問題が生じている。

また、傷病名は、治療方針決定、診断計画立案、予後推定、臨床研究、看護計画立案、保健統計、保険請求など、医療に関係するさまざまな目的で常に必要とされる最も重要な分類<sup>4)</sup>であり、標準化が求められているが、電子カルテシステムを導入している医療機関で主に利用されているMEDIS標準病名マスターは、臨床病名を完全にカバーできておらず<sup>5)</sup>、年に4回の更新作業が行われている<sup>3)</sup>。また、下川の研究では、DPCの導入に伴い、医師がどのようにしてDPCのための傷病名を付与しているか調べたところ、大半の医師が退院時サマりに記載している傷病名とは異なる傷病名を記載していることが判明した<sup>6)</sup>。

退院時サマリは、電子化による情報の共有化と後利用の実現によってもたらされる臨床上のメリットが非常に大きい<sup>7)</sup>。しかし、退院時サマリの作成など医師の事務作業の負担が大きく医師の業務を圧迫していることから、2008年度診療報酬改定では勤務医の事務負担を軽減させるため、補助者(医療クラーク)を配置した場合に評価する「医師事務作業補助体制加算」を新設した<sup>8)</sup>。

以上のような背景から、電子カルテシステムを導入している医療現場では、どのようにコーディングを行っているのか、傷病名はどのようになっているのか、退院時サマリはどのように作成されているのか、など、実際の医療現場の状況を調査することにより、診療情報管理士の業務に関して、何に重点を置いて教育すべきかについて検討したので報告する。

### 研究方法

#### 1. 調査対象と調査方法

電子カルテシステムが導入されている病院で診療情報管理士として勤務している20人を対象に電子

\*1 旭川荘厚生専門学院 医療福祉秘書科 \*2 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療情報学科  
(連絡先) 渡邊佳代 〒703-8560 岡山市祇園地先 旭川荘厚生専門学院  
E-Mail: k-watanabe@asahigawasou.or.jp

メールおよび電話で協力依頼をし、同意の得られた11施設に郵送調査とした。病院の規模による分類は、500床以上の大病院が6施設、100床～499床の中病院が5施設であった。

## 2. 調査内容とデータの収集方法

調査協力依頼文章と質問紙、返信用封筒を送付した。調査用紙は、病院名、記入者名等、個人の特定できる内容については質問していない。

## 3. 調査期間

2008年2月17日～同年3月20日とした。

## 4. 倫理的配慮

対象者には、調査研究の趣旨を書面にて記述し協力を依頼した。調査結果は無記名で、施設及び個人が特定されないように配慮した。

## 結 果

### 1. 導入しているシステムおよびDPCの状況

導入している電子カルテシステムのメーカー名と製品名を表1に、DPCの実施状況を表2に示した。

表1 導入している電子カルテシステム

メーカー名	製品名	施設数
富士通	HOPE/EGMAIN-Ex	2
	HOPE SX-P	1
	IIMS	1
	不明	1
両備システムズ	病歴システム	1
伊藤忠テクノソリューションズ <sup>®</sup>	Kartet	1
ソフトウェア・サービス	e-カルテ	1
	不明	2
不明	不明	1

表2 DPCの実施状況

状況	施設数
実施している	6
準備病院として実施している	4
実施の予定なし	1

### 2. コーディングについて

退院時診断名のコーディングは誰が行うか(表3)、システムは何を用いているか(表4)、コーディングの方法は何か(表5)、病名マスターは何か、どの程度の正確性が、コーディングの活用方法は何か、について調査した結果は以下の通りである。

「利用されている病名マスターは何ですか」と質問した結果、全て「MEDIS 標準病名マスター」であった。「自動で表示されたコードの精度(正解率)

表3 コーディングを行う職種

職種	施設数
医師	3
診療情報管理士	8

表4 コーディングを行うシステム

システム	施設数
電子カルテシステムの機能	4
診療情報管理システムの機能	4
病名くん	3

表5 コーディングの方法(複数回答可)

方法	施設数
病名のキーワードで検索	9
ICD-10のコードで検索	6
キーワードは追加できる	4
よく使用するものは独自に登録できる	5

はどの程度ですか」と質問した結果、平均は74%で、35%～90%とばらつきがあった。「コーディングしたデータの活用方法は何か(複数回答可)」と質問した結果、「統計」は8、「依頼されたりリスト作成」は5であった。具体的には、病院の経営指標、感染症報告、各科の動向、各種機関への報告、各科の精度管理、DPCなどがあつた。

また、コーディングに関する問題点や、今後必要と思われる機能についての自由記述の結果は以下の通りであった。

- ・病名入力の手入力のため、好き勝手に病名をつけている
- ・マスターに追加して欲しい病名を、医師と診療情報管理士が話し合い、登録すれば、正しいコーディングが可能である
- ・医師がマスターから病名を選択せず、直接病名を入力する場合があるので、その場合も自動的にコーディングできる機能があればよい
- ・詳細不明(.9)コードを選択すると、詳細なコードがついた病名の表示・選択を促す機能があればよい
- ・どのような病名を入力しても、コーディングできる検索ソフトがあればよい
- ・診療報酬の点数自動計算機能(DPC対応)があればよい

### 3. 傷病名について

電子カルテシステムにおいて、「病名を入力する部分は複数ありますか」と質問した結果、「複数ある」

は8、「1箇所のみ」は3であった。「複数ある」と回答した場合、それは何か聞いたところ、電子カルテシステムの画面、DPCの画面、退院時サマリの画面、診断履歴の画面、医事システムの画面などであった。

次に、医師が登録した退院時診断名の扱いについて質問した。「医師が登録した退院時診断名を診療情報管理士が修正することがありますか」と質問した結果、「ある」は5、「ない」は6であった。「ある」と回答した場合でも、マスターに無い傷病名であれば、マスターに登録後変更したり、詳細不明(.9)を詳細な傷病名に変更したり、など必ず医師の確認の下に修正していた。「医師が登録した退院時診断名を医師に修正依頼をすることがありますか」と質問した結果、「ある」は7、「ない」は4であった。「退院時サマリが完成した時点で、退院時診断名が登録されていないことはありますか」と質問した結果、「ある」は1、「ない」は10であった。「ある」と回答した場合、その後の対応を質問した結果、「診療情報管理士が登録する」との回答であった。

また、「ある患者さんのある入院に関する退院時診断名が、システムの画面やデータベースによって異なることがありますか」と質問した結果、「ある」は5、「ない」は6であった。「ある」と回答した場合に具体的な場面について質問した結果、退院時サマリの病名とレセプト病名、DPCの病名で異なっている場合がある、詳細な病名と包括的な病名になっている場合がある、死亡診断書に書かれた病名が電子カルテシステムに記入されていないときがあるなどの回答があった。退院時サマリとDPCで50%以上も異なっている場合があるとの回答もあった。

#### 4. 退院時サマリについて

退院時サマリがどのように作成されているか調査した。「退院時サマリはどなたが入力していますか」と質問した結果、「医師」は9、「医師と診療情報管理士」は2であった。「患者基本情報、入院情報など、電子カルテシステムに入力している項目は自動的にサマリに入りますか」と質問した結果、全ての施設において患者基本情報の項目は、ほぼ自動的に入ると回答していたが、入院情報は自動的に入ってもよいと思われる「転帰」、「手術日」、「術式」、などについても自動的に入らない施設が7あった。

また、退院時サマリの入力画面に関しては、メーカー側があらかじめ用意していた施設は2、メーカーと共同でカスタマイズした施設は5、独自で開発した施設は3、その他は1であった。

## 考 察

まずコーディングに関しては、3施設を除いて診療情報管理士が行っていた。これは、医師が退院時診断名を入力した際に自動でコーディングができていないことであり、また、医師が退院時診断名をデータベースから選択するのではなく、手入力をしていることを示唆しているものであると考える。さらに、コーディングを行う際に、検索するキーワードを追加したり、よく使用するものを独自に登録したり、などの工夫については、できてない施設が半数より多かった。このことから、診療情報管理士の日々の業務において、マスターの整理を行いたい、検索機能を充実したいと考えていても、システム上難しい、あるいはカスタマイズできないなどの問題がある。本来ならばこうあるべきだが、今はまだできていない、などの問題意識や、今後必要である機能を提案できるなど、今ある状況で最善を尽くしながら、日々向上心を持って仕事をしている様子が伺えた。

次に、傷病名に関しては、下川の研究<sup>6)</sup>と同じ退院時サマリの病名とレセプト病名やDPC病名で異なる施設は5であったが、同一の施設が6あった。このような違いが出るのは、後利用のデータとしては信頼性が低いのではないかと考える。この違いについて、さらに掘り下げて調査する必要があると考える。また、電子カルテシステムが導入され、MEDIS標準病名マスターが使用されているにも関わらず、医師が登録する病名の欄は、手入力で行われているため、さまざまな表現がなされていたり、包括的な病名になっていたりと、標準化にはほど遠い結果となった。退院時診断名の修正を診療情報管理士がするかどうかについては5:6に分かれ、医師に修正の依頼をするかどうかについても7:4に分かれた。退院時サマリが完成した時点で、退院時診断名が登録されていない施設が1あり、その場合は診療情報管理士が登録しているとの回答であった。このあたりの扱い、業務は、施設によって大きく差があると痛感した。MEDIS標準病名マスターを同じように使用しているのであれば、そこからの傷病名の入力方法、コーディングの方法、マスターの整理の仕方など、精度や信頼性の高い退院時診断名にするためには、そのあたりの業務の標準化について検討し、診療情報管理士としてしなければならないことは何かを教育する必要があると考える。

次に、退院時サマリを後利用のデータとして用いるためには、必要なデータが入力されていなければならないと、入力されているデータの精度や信頼性が高

くないと意味がない。そこで、データ入力に関しては、医師の事務負担を軽減するために、電子カルテシステムに入力されているデータからどの程度、自動的に入力されているか調査した結果、患者基本情報からは、ある程度の自動入力があったが、入院情報に関しては、4施設を除いては、全ての情報が手入力であった。このことから、入院情報でも直ちに入力できる項目は、自動入力できるようにすれば、医師の負担も軽減されると考える。また、退院時サマリの入力画面については、メーカー側があらかじめ用意していたものは2施設で、それ以外は施設の考えによりカスタマイズされていた。このことから、退院時サマリの様式は、それぞれの施設によって異なり、退院時サマリを後利用のデータとして用いるためには、現在登録しているデータでは不十分な可能性があることが分かった。

そこで、我々としては、今、医療現場で働く診療情報管理士が力を入れて取り組むべきことの課題の一つに、MEDIS 標準病名マスターの充実を挙げたい。マスターが充実することにより、マスターからの傷病名検索によって表現の異なる傷病名の出現も無くなり、傷病名を選択すると自動でコーディングが行えるようになれば、標準化された、より精度の高いコーディングが行えるようになると思う。また、学生には、調査結果からも分かるように、実際の医療現場には様々な状況（施設によってシステムや業務内容が異なる）が存在するため、どのような

状況においても、診療録として残すべき記録はどうあるべきか、診療録として提供するデータはどうあるべきか、についてしっかり理解させておくことが必要であると思う。そうすることによって、おかれた状況により、診療情報管理士としてどうすべきか、何をしなければならないのか、について考えることができるようになるのではなかろうか。

#### ま と め

電子カルテシステムが導入されている医療現場で働く方を対象に、コーディング、傷病名、退院時サマリ、に関して調査を行った。その結果、電子カルテシステムが導入されている、DPCを実施している、など同じ状況であると考えられる施設でも、コーディングの方法や、傷病名の確認方法、退院時サマリの作成方法などで違いがあった。

そこで、将来医療機関で診療情報管理士として活躍することを目指す学生には、どのような状況下においても適正な仕事ができ、常に向上心を持って仕事に取り組めるように、診療録として残すべき記録はどうあるべきか、診療録として提供するデータはどうあるべきか、についてしっかり理解させておくことが必要であると思う。

本調査にご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

#### 文 献

- 1) 渡辺佳代, 山本和子, 岡田美保子, 高上僚一: 電子カルテ学習支援システムの開発—病院業務と診療情報の理解を中心として—. 医療情報学, 25(4), 249-255, 2005.
- 2) 枝光尚美: 登録傷病名 International Statistical Classification of Diseases and Health Problems (ICD) 不整合の検証. 診療録管理, 18(3), 52-56, 2007.
- 3) 佐々木美幸: 標準病名マスターを用いた病名管理システムの構築. 診療録管理, 18(1), 66-69, 2006.
- 4) 大江和彦: 電子的診療情報交換のための実用的な病名概念マスターの在り方. 医療情報学, 20(Suppl.2), 37-40, 2000.
- 5) 増田晶子, 木村映善, 石原謙: レセプト電算化における電子カルテ上の病名管理問題とその検討. 診療録管理, 19(2), 267, 2007.
- 6) 下川忠弘: 傷病名付け・傷病名コーディングについて—診療報酬を請求する観点と診断群分類(DPC)の精緻化を図る観点から—. 診療録管理, 19(2), 52, 2007.
- 7) 平成15年度電子カルテシステムモデル特別プロジェクト成果報告書. <http://www.jahis.jp/project/StandardEPRS/H15/Data4.pdf>, 2007.3.21.
- 8) 2008年度診療報酬改定を告示. <http://www.cabrain.net/news/article/newsId/14867.html>, 2007.3.13.

(平成20年5月31日受理)

**A Study on Diagnosis and ICD-10 Coding in Electronic Health Record Systems**

Kayo WATANABE and Mihoko OKADA

(Accepted May 31, 2008)

Key words : electronic health record system, health information manager, diagnosis,  
ICD-10 coding, patient record summary

Correspondence to : Kayo WATANABE      Department of Medical Welfare Secretaries ASAHIGAWASOU  
Medical Welfare Academy  
Okayama, 703-8560, Japan  
E-Mail: [k-watanabe@asahigawasou.or.jp](mailto:k-watanabe@asahigawasou.or.jp)  
(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.18, No.1, 2008 277-281)