

ヘルスケア分野における物品管理 ～共通コードと自動認識機能の受容と利用について～

糸永順子¹，田中秀幸²

1. はじめに

本稿は、医薬品や医療機器をはじめとするヘルスケア分野で使用する物品の標準コード体系の普及について、関係者が方針を共有して活動を続けているにもかかわらず未だ浸透しているとはいえない（厚生労働省医政局経済課 2011）要因を流通モデル面から考察することを目的とする。

食品や雑貨などの家庭向け一般消費財については、日本においてもコンビニエンスストアやスーパーマーケットにおける POS システムの利用拡大などにより 1970 年代終盤より急速に JAN コードによる標準コード化・バーコード表示が進んできた。一方、ヘルスケア分野においてはその流通上の必要性から梱包単位への JAN コード表示こそ実施されていたが、医療の情報化という観点については 2001 年に「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」（厚生労働省 2001）が発表されるまで位置づけが定まっていなかった。医師法には診療に関する事項の診療録への記載（24 条）、薬事法には物品を特定する情報の容器又は直接の被包への記載³が定められており、このグランドデザインが発表されるまでもなく記録の保管は義務づけられていたが、それらの情報を共有、伝達、集計する観点からのコード標準化については明確な指針が存在しなかった。情報化・電子化のためには情報交換（インターフェース）のための突合可能なマスターデータのコード標準化は必須であり前提であるといえるが、この時点でマスター整備は実現していなかった⁴。

グランドデザインでは電子カルテの導入について 2006 年までに全国の 400 床以上の病院の 6 割以上に普及させる数値目標が定められていたが、最新の調査結果である「平成 17 年(2005) 医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況」⁵では「導入済み」17.9%、「未導入だが導入予定あり」35.2%となっており、最初の目標値は達成できなかったと推察できる。

この分野に関わる先行研究として、医療制度全体を俯瞰するものとしては、長坂(2010)、島崎(2011)、松田(2013)などがあり、医療の情報化や情報の標準化について言及がある。電子カルテ導入の努力や効果については佐能(2009)の研究発表などで確認することができる。また、医療

¹ 東京大学大学院学際情報学府

² 東京大学大学院情報学環・学際情報学府

³ 第五十条（医薬品）、第五十九条（医薬部外品）、第六十一条（化粧品）、第六十三条（医療機器）

⁴本稿で「マスター整備がされている」とは、(1) 標準のコード体系で、(2) 重複や過不足なくコード化され、(3) 参照すべきデータベースが維持されている状態とする。

⁵ <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/05/kekka1-3.html>

情報の IT 化や病名コード等の標準化そのものについては大江(2001, 2010)や長谷川(2005)などの研究がある。医療情報について統計を取るためには集計可能なコード体系が必須である。

機械集計可能であることの利点は数知れないが、特に物品に限る場合は①コスト分析、②リコール時などに備えたリスク管理、③広範囲に渡るデータ蓄積による新製品開発への寄与などに効果が見込まれる。反面、この集計ができないことは、①在庫および仕入れ単価、②リコール発生時の膨大な追跡作業、③イノベーション誘因などについてネガティブな影響がある。

今回は標準コード体系導入について物流モデル面での背景を整理し、今後の調査研究の枠組みの端緒とする。第 2 節は物品流通モデルの面から推測できるコード標準化の必要性の認識を考察、第 3 節でまとめと今後の研究課題について記述する。

2. 日米の購買・流通モデルの違いによる標準コード必要性の比較

日本において、医薬品や医療機器などヘルスケアに係る物品の流通はメーカー⇒卸⇒医療機関等という経路で行われている。価格などの交渉も基本的にはメーカーと卸の間、卸と医療機関の間で行われる。ほとんどの医療機関は個別に開発された院内情報システムを構築しており、物品のマスターデータへのコード登録は購入の決定や価格改定などのイベントを起点としてそれぞれの院内部署（病棟、診療科、薬剤部、用度課など）で実施される。同一の物品を院内部署ごとに複数の卸から仕入れる場合があるため、あるメーカーの同一物品であっても、仕入れ原価や支払先が異なるものは院内では区別して登録する必要がある。

医療機関は自施設の内部コードや品名・規格で卸に注文を行い、卸はメーカー向けにカタログコードへの変換をした上で発注を行う。メーカーから卸に納品が行われると卸では医療機関の内部コードでの追加表記や伝票記載を行って医療機関へ納品する。医療機関は自施設の外で物品がどのようなコード体系で流通しているか把握しなくても購入可能だった。

また、近年、一定の規模以上の医療機関では SPD(Supply, Processing and Distribution)と呼ばれる仕組みで仕入れや物品管理、供給の業務をアウトソーシングしている場合がある（藤岡 2001, 埜 et al.2002, 福井 2012）。そのような医療機関では、データを自ら扱わないためにデータの標準化の必要性は低かったと想定される。また、医療機関内部（部署間）、医療圏内の他病院や同じ経営主体の病院グループ内での共同購入なども実施されておらず、その点からも情報共有は必要ではなかったと推察する。

アメリカにおけるヘルスケア関連の統一コード整備は HIBCC(Health Industry Business Communications Council)⁶などのイニシアチブにより日本よりも先行していた。普及が進んだ理由の一つとして考えられるのは、日本における流通モデルがメーカー⇒卸⇒医療機関等という直線型である一方、アメリカの流通モデルの中にはメーカー、卸、医療機関以外に GPO(共同

⁶ <http://www.hibcc.org/>

購買組織：Group Purchasing Organization)と呼ばれる外部組織が存在し、情報を取りまとめて価格交渉を行う役割を担っている（松山 2004, 遠藤 2012, 岡部 2012, 福井 2012）ことがある（図 1）。GPO による価格交渉が行われる場合、中間流通業者やメーカーとの交渉において

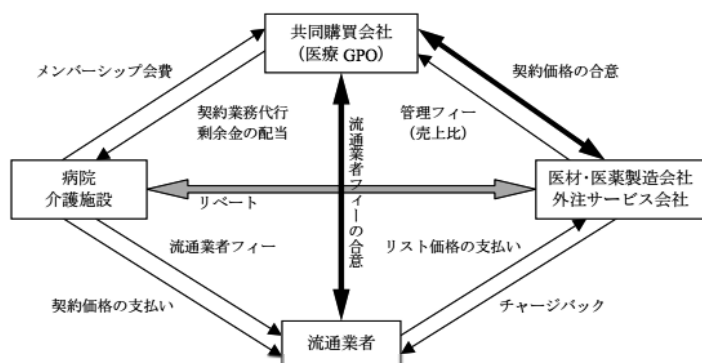


図 1：アメリカの医療共同購買契約の仕組みと資金の流れ

(出所) 松山(2004)

品ごとの購入実績や次期購入見込み数量は交渉の重要な要素となり、GPO が契約する医療機関は複数であるため集計のための標準コードの必要性は高い。HIBCC によって定められたコード体系はこのための共通コードとなるために利用が進んだのではないかと推察する。

3. まとめ

本稿では、標準コードの普及推進および阻害の要因の一つとして日米の流通における GPO のような外部組織の関わりの有無を例示し、これが何らかの影響を与えている可能性を提示した。このことから標準コードの普及にはコード体系普及の方針やルール作りだけではない、様々な必要性、制度、環境などの要因が示唆される。

本研究は、先行研究に基づく購買・流通実態を踏まえて、それらが標準化コード導入にどのように影響するかについての考えられる 1 つの可能性を示したにとどまっている。本研究で示した可能性を作業仮説として、医療機関への聴き取り調査などを通じて検証することが必要である。また、今後検証するに当たっては、購買・流通に関する制度的要因も考慮する必要がある。例えば、一般的な流通取引慣行の違い、日本の保険償還価格制度⁷、医療機関の経営責任者の医師資格の有無などがあげられる。

参考文献

埜哲也, 市村由美子, 杉山貴男, 沢畑博, 鈴木修平 (2002), 「独自の SPD(Supply, Processing and Distribution)システム導入による経費削減効果」, 『日本農村医学会雑誌 52(4)』, pp.762-765, 一般社団法人日本農村医学会.

遠藤誠作(2012), 「病院の医材料共同購買によるコスト削減(2)アメリカの共同購買組織 GPO に学ぶ」, 『公営企業 44(9)』, pp.14-22, 地方財務協会.

⁷ 特定保険医療材料の構造、使用目的、医療上の効能及び効果等からみて類似していると認められるものを一群として機能区分を定め、その機能区分ごと医療保険から保険医療機関や保険薬局(保険医療機関等)に支払われる際の価格を定める制度

- 大江(2001), 「標準病名の現状と課題」, 『日本東洋醫學雑誌 = Japanese journal of oriental medicine 61(2)』, pp.203-212, 日本東洋医学会.
- 大江(2010), 「医療の IT 化と標準化」, 『レコード・マネジメント : 記録管理学会誌 (49)』, pp.74-82, 記録管理学会.
- 岡部陽二(2012), 「米国における医療 GPO(Group Purchasing Organization)の現況」, 『医療経済研究機構レター No.215』, pp.18-35, 医療経済研究機構.
- 厚生労働省(2001), 『保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザインの策定について』, at(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/0112/s1226-1.html>), accessed on September 3, 2014.
- 厚生労働省医政局経済課(2011), 「医療機器のコード化に関するとりまとめについて 別紙 1」, 『事務連絡』.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部(2005), 『平成17年(2005)医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況』 at(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/05/index.html>), accessed on September 3, 2014.
- 佐能孝(2009), 「電子カルテシステム導入から運用のマネジメント : どうすれば電子カルテシステム導入・運用がうまく行くか」, 『広島国際大学医療経営学論叢(3)』, pp.129-134, 広島国際大学医療福祉学部医療経営学科.
- 島崎謙治(2011), 『日本の医療 制度と政策』, p.317 および p.pp.378-381 など, 東京大学出版会
- 長坂健二郎(2010), 『日本の医療制度 その病理と処方箋』, pp.50-54, 東洋経済新報社
- 長谷川英重(2005), 「EHR の普及を目指して」, 『レコード・マネジメント : 記録管理学会誌 (49)』, pp.74-82, 記録管理学会.
- 福井早苗(2012), 「日本医療経営における SCM の現状 -米国事例の比較を通して-」, 『日本医療経営学会誌 7(1)』, pp.5-13, 一般社団法人日本医療経営学会.
- 藤岡斉(2001), 「長岡赤十字病院における SPD センターの運営について」, 『医科器械学 71(12)』, pp.664-668, 日本医療機器学会.
- 松田晋哉(2013), 『医療のなにが問題なのか 超高齢社会日本の医療モデル』, pp.273-290, 勁草書房
- 松山幸弘(2004), 「医療サプライチェーン改革に関する一考察」, 『富士通総研 Economic Review 8(3)』, pp.46-61, 富士通総研経済研究所.