

医療機関トレーサビリティ（美代班）・令和3年度第2回班会議 議事録

- 日時：2021年8月12日（木） 13：30～15：30
- 場所：国立国際医療研究センター 研修棟4階セミナー室1 ※WEB会議併用
- 出席者（敬称略）：美代賢吾（NCGM）、稲場彩紀（GS1）、植村康一（GS1）、折井孝男（NTT 東日本関東病院）、笠松眞吾（福井大）、近藤克幸（秋田大）、高橋弘充（東京医科歯科大）、高本真弥（NCGM）、武田理宏（大阪大）、藤田英雄（自治医大）、渡邊勝（宮城県立こども病院）、井高貴之（厚労省）、小川慎一（厚労省）
- オブザーバ参加団体（敬称略）：MTJAPAN(原山秀一)、@MD-Net(田村雄一郎)、JAHID(富木隆夫)、日本SPD協議会(菊地公明、武内昌平、大橋太)、JAISA(白石裕雄)、AMDD(河合誠雄)、JAHIS(新垣淑仁、友澤洋史、後藤孝周)
- 講演者（敬称略）：藤田英雄（自治医大）、山本達哉（ウイン・パートナーズ）
- ライブ配信による傍聴者 15名

議事詳細：

1. 前回からの進捗報告（美代）※詳細は資料参照

直近のToDo等の進捗状況が報告された。

【コメント】

(1) NCGMでのRFID利用の実証試験結果報告について

・RFID活用における費用面の効果測定は、バーコード読み取りとの比較ではなく、手入力との比較を行った結果か。（植村）

⇒そのはずであるが、確認する。（美代）

(2) バーコードリーダの性能評価テストの評価項目について

・点滴のボトルなど曲がっているものに対する読みやすさも評価のポイントに加えていただきたい。（武田）

⇒NCGMで調査を行う医療材料は平面がほとんどなので、どの機種でも問題ないと思われる。医薬品の読取り調査の際に、点滴のボトルなどの現場で読みにくいとされる製品も含めて検証していただきたいと考えている。（美代）

・高価な機種であれば性能がいいのは当たり前なので、コストパフォーマンスがいいものを選ぶための指標があるとよい。NHSなどでは医療機器の導入ガイドに導入費を入れていたので例えば100台あたりの費用で比較できると良い。（笠松）

⇒機種の金額も考慮に入れた指標を算出したいと考えている。JAISAとも相談させていただく。（美代）

(3) 電子カルテアンケート調査について

・GS1本部でも、病院で電子カルテ、バーコード（GS1に限らず）をどのように使っているかのアンケートを作成・実施する予定である（デモ版を美代先生に送付済み）。各国のGS1活用状況、運用体制の調査として、その結果を連携できればと考えている。また、GS1本部

から欧米の電子カルテ利用に関する講演も実施出来るかもしれない。(植村)

(4) 学会発表等について

・医療情報学連合大会でのシンポジウムでの発表が採択された。本事業の内容を盛り込んだ発表を行う予定である。流通業やSPD側から講演いただく意図として、それぞれの現場ですでにバーコード活用が進んでいる。その状況を共有したうえで、メーカーやディーラーやSPDが貼付し活用しているバーコードを医療機関が診療現場でも有効に活用できる可能性を示せればと考えている。(美代)

2. 医療機関におけるRFID活用の報告

(1) 使用医療材料ロット管理システム「信蔵くん」-システム紹介と将来展望について(ウイン・パートナーズ株式会社・山本達哉氏) ※詳細は講演資料参照

【講演概要】

GS1-128 バーコードを活用し、トレーサビリティや医事算定・原価計算・製品発注等の業務効率化を実現する同社のシステム「信蔵くん」の紹介が行われた。信蔵くんは、自治医科大学附属さいたま医療センターでの実証実験(後述)への参加を契機として、2021年3月よりRFIDタグの読取りにも対応できるようになっている。タグは自社で発行しており、GS1バーコードに表示された情報に加え、二重読取り防止のためのシリアルを自社で発行し書き込んでいる。今後も、GS1-128バーコードとRFIDタグの併用運用を安定化させたいと考えている。

【コメント】

・どのようなRFIDを使っているのか。メーカー側でRFIDタグを貼り付ける動きも出てきているが、そうしたタグとの互換性はあるのか。(美代)

⇒現在選定しているタグは今回の実験用のものである。他のタグへの対応は標準化の動向を見ながら今後進めていきたいと考えている。(ウイン・パートナーズ(株) 夏目)

・信蔵くんは、それ自体が製品として販売されているのか、預託品に付帯するサービスか。(美代)

⇒販売している場合もあるが、ほとんどの病院でレンタル契約で利用されている。(山本)

・読み取りが難しいとされる二段バーコードにも対応しているとのことだが、どのような仕組みで読み取りされるのか。(植村)

⇒一度に2つ読むのではなく、2回に分けて各々のバーコードを読み、それぞれのデータを取り込んでいる。読む順序は上下どちらからでも良いように工夫している。(山本)

・製品へは二次元バーコード(GS1 データマトリックス)の表示も増えてきているが、対応予定はあるか。(植村)

⇒今年度中に検討したいと考えている。(山本)

・Bluetoothの接続のリーダーは1回目の読取りが有線・無線接続のものに比べて遅いということだったが、何か理由があるのか。(美代)

⇒読む行為自体は変わらないが、PC側を送る動作が一回目だけ遅いようである。(山本)

・預託品管理だと、期限が近づいてきた製品を他の病院に回す対応をすることもあるが、そのようなことを行うための、卸側で個々の病院の在庫を一括して管理する仕組みはあるのか?(美代)

⇒信蔵くんでは消費状況の管理であるため難しいが、在庫状況は自社側の販売管理シス

- テムで一括管理しており、期限切迫品を自社の取引先間で移動するケースはある。(山本)
- ・情報伝達が短縮することによる卸売業者のメリットはあるのか？(美代)
⇒預託品は定数が決まっているものなので、使用された証票がすぐに届くことで、メーカーへの発注のリードタイムを縮小出来るというメリットはあると考えられる。(山本)
⇒病院側、卸売業者側ともにメリットがあるというのは、当研究班で理想とするかたちに近い事例である。(美代)

(2) 心臓カテーテル検査室における RFID 活用進捗報告とディスカッション(自治医科大学附属さいたま医療センター・藤田英雄先生)

【講演概要】

心臓カテーテル検査室をとりまく現状と、自治医大附属埼玉医療センターで 2021 年 3 月から実施されている RFID を用いたカテーテル管理効率化の実証実験について暫定的な報告が行われた。

カテーテルの治療領域は近年増加し、カテーテルの種類も症例・病変ごとに多種にわたる。またカテ室の医療職は待機症例のみならず緊急症例への対応も必要という慌ただしい中で、このような多種にわたるカテーテル製品の管理を適切に行うことが求められる。こうした背景のもと、「バーコードを切り貼りして作成された帳票を、医事管理システム→SPD→納品業者へ連携する」という従来の方法と比較した、「信蔵くん」を用いての RFID によるカテーテル管理の有用性検証を進めている。

暫定的な結果として、情報の伝達時差については RFID により大きく短縮された。時差が少なくなることで情報入力やデータベース照合の省力化につながるほか、タイムリーな医事請求が出来るようになるため、病院の月次収支にプラスの影響をもたらすことができる。一方、必要情報の未到達件数については、今のところ RFID による改善はみられていない。タグの誤廃棄など、運用上の問題もあると考えられ、今後の課題である。

医療材料のトレーサビリティ管理は病院の収益性の面においても、その収集した情報分析による医療の質向上にも影響を及ぼしうると考えられることから、必要性は高まっており、RFID による管理は有用な方法と考えている。

【コメント】

- ・情報の伝達測定については、どの時点からどの時点を測定したものか。(美代)
⇒医療材料を使用登録した時点を開始として、従来ルートの場合には発注書が、RFID ルートの場合には信蔵くんが発行された帳票が、ウイン・パートナーズ(株)に到着するまでの時間を測定した。なお緊急症例への対応が頻発し、慌ただしい現場では、従来ルートでの対応だと書類漏れのリスクも高いと考えている。(藤田)
- ・ものの違いによる精度への影響は考えられるか。(美代)
⇒検証は出来ていないが、影響はあるかもしれない。(藤田)
- ・効果の面で、臨床医の研鑽への影響という視点はこれまでになかったもので、是非その点も検証していただきたい。(美代)
⇒データと共に症例を振り返ることで、技術向上への意識に繋がることなど考えられる。仮説段階なので今後関係者と検討したい。(藤田)
- ・異なる卸売業者で信蔵くんを共同利用できるようにする計画はあるのか。(植村)

⇒簡単ではないと思うが、現場としてはぜひそうしていただきたい。そのために標準化が重要であると考え。 (藤田)

⇒技術的には取引先以外でも十分利用できる仕組みだと考える。今後検討したい。(山本)

・利用しているタグは他のリーダーでも読めるのか。(笠松)

⇒基本的にはどのようなタグでも読めるようにしたいという考えである。(山本)

3. その他

・物品管理は現状医療現場の努力に頼っている面が大きいと考えるので、技術を活用して効率的な仕組みを構築することは重要である。本研究班の今後の活動にも期待している。(厚労省小川)

以上