

# 研究名：RFID技術を活用した在宅医療材料トレーサビリティ管理と業務の効率化

## 1. 研究の目的

近年、物流業界にてRFID（電子タグ）技術を使った業務効率化が進んでいる。大手衣料品店では、購入する商品をかごに入れたままPOSレジ横に置くと、センサーが電子タグを読み取り、即時に会計計算をするシステムを構築し、レジ業務の無人化を実現した（図1）。その広がりは、バーコードに代わり、業務効率をあげるものとして注目されている。RFID（電子タグ）は、商品をコンテナから取り出すことなく、正確にその個数と個体情報（製品LOT）をデータとして集めることを得意としている。本研究の目的は、これを、医療物流にも活用し、2つの目的をもって病院運用の実装につなげることである。

- ① 医療材料の在庫量および消費数量の把握と個体管理による安全な管理体制を整備する
- ② 医療材料の在宅患者への引渡し業務を対象に、RFIDシステムと電子カルテを連携することで、医療材料の請求から、患者へ引き渡すまでの業務を効率化する。

これまで、在宅の医療材料に関する業務は、紙運用での医事請求（図2）とSPD（院内物流部門）システムでの物品発注、および納品の運用が中心となっており、診療記録という視点が欠落している。いつ誰に何を渡したのかの記録。特に、リコール情報との突合に必要な、その製品LOTも含めての情報を記録することは、その業務負荷とシステムの受け皿がないことにより困難であった。コストをかけ、その実現をできたとしても、手術や化学療法など、対費用効果より一部の高価な材料、薬剤を利用する部門システムに限定されていた。それでは医療材料業務の改善にはつながらない。そこで、在宅医療材料トレーサビリティ管理と業務の効率化についてRFIDの特性が活用の効果的な標準的手法の確立とその効果を評価し社会実装を目指す。

## 2. 研究の方法

- ① 研究対象：宮城県立こども病院において、2022年4月1日～2023年3月31日までに在宅医療を受け材料提供および管理の必要な患者
- ② 研究期間：倫理審査委員会承認後～2024年3月31日迄
- ③ 研究方法：宮城県立こども病院において、2022年4月1日～2023年3月31日までに在宅医療を受け材料提供および管理の必要な患者のSPDシステムデータ。

SPDシステムデータには個人を特定する情報（電子カルテID）を含みますので、匿名化を行い、だれの記録か分からないようにした上で分析を行います。個人を特定する情報をどの患者さんのものかを結び付ける匿名化対応は宮城県立こども病院で管理します。

## 3. 研究に用いる情報の種類

匿名化を行い、だれの記録か分からないようにしたSPDシステムデータ

※ 患者さんの氏名、住所など、本人を特定出来る一切の個人情報は調査対象ではなく、個人情報は保守されます。

#### 4. 成果の公表

本研究の成果は、研究成果を各種学会や研究会による発表、および学会誌等による論文執筆にて公表する可能性がありますが、その場合でも SPDシステムデータをご提供いただいた患者さんの氏名や住所などの個人情報が公表されることはありません。

#### 5. 研究実施機関

宮城県立こども病院

#### 6. お問合せ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象から除外しますので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

○照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

宮城県立こども病院 診療情報室 渡邊 勝

住所：〒989-3126 宮城県仙台市青葉区落合4丁目3-17

電話：022-391-5111

○研究実施代表者：

宮城県立こども病院 診療情報室 渡邊勝