

31P2-am139

二次元コードとタッチパネルを利用した投薬支援システムの提案

○國嶋 隆史¹, 小林 宏司¹, 諏訪 雅士¹, 大島 久¹(¹日本大薬)

〔目的〕 現在、病院や調剤薬局をはじめとする様々な医療機関において調剤過誤の防止、調剤や投薬の記録を残すために電子機器による調剤支援が行われている。今回我々は、QR コードの特徴である大容量の文字記録能力を最大限利用し、医薬品名対照用のデータベースを必要としない Web ベースの投薬時における調剤支援システムの作成について提案する。

〔方法〕 投薬の記録を行うデータベースシステムとして Microsoft SQL Server 2008 を採用した。医療従事者が直接取り扱う端末のインターフェースについては Microsoft Visual Studio 2008 で専用 Web システムを構築し、端末機には市販のノートパソコンと安価なタッチパネル型のディスプレイを使用した。そして、QR コードの読み取りには市販の USB 接続の二次元バーコードリーダーを採用した。なお、システム検証用の模擬医薬品サンプルに貼付した QR コードのサイズおよび QR コードの読み取り台についても、独自に様々な形状やサイズの医薬品を想定して最適化を行った。また、QR コード以外のデータについてはタッチパネルから行えるように入力システムを作成した。

〔結果〕 本システムにおいては、医薬品名対照用のデータベースを必要としないためデータベースの構造が簡単であり、記録したデータの管理が容易であった。また、検証用の模擬サンプル QR コードのサイズおよび QR コードの読み取り台を最適化したことにより、迅速で正確な投薬データの記録が可能であった。

〔考察〕 今回の模擬システムにおいては良好な結果が得られたが、実用化には、QR コードを作成し個別の医薬品に貼付する作業が必要となる。市販されている医薬品のラベルに QR コードが印刷されれば作業が軽減されることが考えられる。