

松山市で「医療機関における電波利活用のための勉強会」を開催

《患者やスタッフのために電波を有効に利活用する事例を紹介》

総務省四国総合通信局(局長:吉武 久)は、愛媛県内の医療機関における電波利用推進協議会(会長:石原 謙(愛媛大学大学院・医学系研究科医療情報学教授))とともに、平成30年6月14日(木)に愛媛県医師会館(松山市)において「医療機関における電波利活用のための勉強会」を開催し、医療機関や医療関連の企業をはじめ、自治体、通信事業者、建築・施工業者などから59名が参加しました。

演題:病院における電波の利活用事例

講師:国立大学法人秋田大学理事・総括副学長
近藤 克幸氏

医療スタッフの負担を増やさずに確実に確認と記録を行うツールとしてRFID(ICタグを使って無線通信により様々なモノを識別・管理するシステム)に着目。「ベッドサイド安全管理システム」を開発した。

RFIDは電波で通信するため、多少の遮蔽物があっても利用可能。複数タグも同時に読み取れる。例えば患者識別のタグ付きリストバンドは布団の中にあり、点滴パックの裏面にタグが貼られているような場合でも、携帯端末で一度にその場にある複数個のタグを読み込み、チェックをかけることができる。インシデントの抑止やスタッフと患者の安心感につながっており、スタッフの年代や経験によらず安定的に業務効率が向上している。

2010年度の総務省事業「ユビキタス健康医療技術推進事業」で「ユビキタス点滴台」の実証実験を実施した。点滴を行う際は、輸液は必ずポールにかけ、患者と看護師が近傍に居るという状況に着目。輸液パックと患者情報、投薬指示情報のチェックを自動認証し、滴下速度の測定も行う。業務負担の軽減と、タグの“読み忘れ”のリスクの回避も狙ったもの。コスト面などで実用化には至っていないが、滴下速度測定「点滴センサ」の部分は先行して商品化された。

今後、ヒトやモノの状態を検出するセンサー技術、ヒトやモノを識別する自動認識技術、位置を管理する無線技術のリアルタイムな情報の融合による新たな医療安全インフラ整備を進めていきたい。



演題:無線LAN環境を利用したピクトグラムでの情報共有について

講師:医療法人住友別子病院情報システム室長
乗松 篤氏

看護師の業務時間は患者情報の観察、測定、記録と注射や点滴の準備・確認、申し送りが半分以上を占めている。バイタル測定や電子カルテへの記録、スタッフ間の情報共有の効率化を目指し、新病棟建設にあたり、電子カルテのバージョンアップ、ネットワークの統合、全館無線LAN化などを行った。

【ピクトグラムシステムの導入】

ベッドサイドのテレビ台に当該病床専用タブレット端末を設置し無線LANで院内ネットワークに接続。医師の指示は、患者本人にも分かりやすいように絵表示(ピクトグラム)を多用。電子カルテをベースに患者のスケジュールを表示。患者自身で自己の状態やスケジュールを意識し治療に取り組む姿勢が見られた。

タブレットにはNFC(Near Field Communication近距離無線通信)リーダを追加。NFC対応の体温計、血圧計等で測定し、データは読取装置にかざすだけで電子カルテに入力できるようにした。看護師の業務負担軽減や誤入力、未入力の防止につながっている。

ピクトグラムシステムは、スタッフのみならず患者や家族にも情報を共有できる有効なツール。今後も拡大していきたい。



本勉強会では、一般財団法人電波技術協会から総務省が行った病院内の電波環境測定結果の報告や、富士通株式会社世界で初めて開発したウェアラブル型ハンズフリー音声端末による多言語音声翻訳システム(日本語と外国語を互いに翻訳し、外国人と言葉の壁を超えたコミュニケーションを実現するツール)の実機を用いたデモンストレーションを行いました。参加者は、自ら端末の操作を行い翻訳技術の正確さに感嘆の声を上げていました。

【主催】四国総合通信局、愛媛県内の医療機関における電波利用推進協議会

【お問合せ先】電波監理部 電波利用環境課 089-936-5055



講演の様子



デモンストレーションの様子