

「医療機関における電波の安全利用管理に関するセミナー」を開催

総務省東海総合通信局(局長 長塩 義樹)は、令和3年1月23日(土)に「東海地域の医療機関における電波利用連絡推進協議会(会長 酒井 順哉:名城大学大学院都市情報学研究科教授)」との共催により、「医療機関における電波の安全利用管理に関するセミナー」を開催し、臨床工学技士・医療情報管理の方々など91名の皆様に参加いただきました。なお、今回は、コロナウィルス感染防止のため、Web配信のみとしました。

このセミナーは、平成29年度から令和2年度までの4年間で延べ12回実施しており、多くの医療従事者等の皆様に参加いただき、病院内における電波管理の実務やトラブル発生時の対策方法等に関して、医療機関における電波管理について取りまとめられた「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き(平成28年4月、電波環境協議会発行)」を詳しく解説したほか、医用テレメータや携帯電話等の利用に伴うトラブル対応、無線LANの利活用方法等について実例を参考に実践的な対策法を紹介しました。

今回も総務省電波環境協議会医療推進委員会委員長でもある滋慶医療科学大学院大学特任教授 加納 隆氏にご講演をいただき、次のような説明がありました。

- ①特に障害事例の多い医用テレメータについては「受信アンテナの不適切な工事により病室内で電波が受信できない」「LED電球に交換したことにより雑音が増える」などの多くの事例を紹介していただき、その対策方法についても説明していただきました。
- ②医用テレメータの伝送系機器など経年劣化する無線機器の定期的な保守点検の重要性を指摘していただきました。
- ③病院内での携帯電話等の通信機器の利用について、医療機器との隔離距離を実験等により確認することによって、安全な利用方法を説明していただきました。

続いて、エレコム株式会社 商品開発部ネットワーク課 課長 谷川 篤氏から無線LANの基礎知識に関するご講演があり、次のような説明がありました。

- ①無線LANの利用について、電波が室内を伝搬する時の特徴、アクセスポイントを設置する際の注意事項、医療情報と一般利用を区別して情報セキュリティ対策を実施することなどを説明していただきました。
- ②電波を管理者する体制としては、事務部門を含めた病院全体としての管理が必要となることを指摘していただきました。

セミナー後の質疑応答では「各種無線式離床センサーの導入時の注意点は何か」「医療現場における無線LANアクセスポイントの設置について考慮すべき点はあるか」など、多くの質問が寄せられ、電波の安全利用管理に対する関心の高さが伺えるセミナーとなりました。

お問い合わせ先: 電波利用環境課 052-971-9196



滋慶医療科学大学院大学 特任教授
加納 隆氏 Web講演の様子

3-3.無線LAN 利用周波数帯

【周波数帯毎の特徴】

周波数帯	電波の届く距離	同周波数帯利用製品	対象無線規格	利用可能チャンネル数
2.4GHz	5GHzと比べ、一般的に通信範囲が広い	多い	11b/11g/11n/11ax	13チャンネル
5GHz	2.4GHzと比べ、一般的に通信範囲が狭い	少ない	11a/11n/11ac/11ax	19チャンネル

●2.4GHz帯 電波イメージ
電子レンジやコードレスホンなど一般家電製品にて多く利用されており、電波干渉の影響を受けやすく電波が途切れやすい。
5GHz帯に比べ、障害物に強く、回り込んだり反射しやすい特性がある。

●5GHz帯 電波イメージ
5GHz帯を利用している機器は現状、少なく、2.4GHz帯と比較して電波干渉の影響を受けにくい為、安定通信が可能。11acは5GHz帯を使用。
直進性が強く、障害物の影響を受けやすい。

Copyright (C) ELECOM CO.,LTD. 2020 All Rights Reserved. P.12

エレコム株式会社 商品開発部ネットワーク課
課長 谷川 篤氏 Web講演の様子