

電波の医用機器等への影響に関する
調査研究報告書

平成17年3月

総務省

はじめに

「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに接続し、情報を自在に授受できるユビキタスネットワークが実現に向かいつつある（平成16年度版情報通信白書 総務省）。そのようななかで、電波利用は急速に発展し、日常生活を送る上で必要不可欠なものとなってきている。他方、電波が医用機器に影響を及ぼす問題は社会問題になっている。このため、最新の実証試験による正しい情報を国民に提供し、電波に対する不安を解消することが必要となっている。

電波が医用機器に及ぼす影響については、平成9年3月に不要電波問題対策協議会が「医用電気機器への電波の影響を防止するための携帯電話端末等の使用に関する指針」を策定した。その後総務省は、電波が植込み型心臓ペースメーカ等に及ぼす影響に関して、平成13年度には携帯電話端末による影響、平成14年度にはワイヤレスカードシステムと電子商品監視機器（EAS機器）による影響、平成15年度には電子商品監視機器、無線LAN装置、ゲートタイプとハンディタイプのRFID機器による影響について調査し、実証試験結果に基づいた指針を発表している。

RFID機器は、図書館やガソリンスタンド、小売店舗などに広く普及しつつある。それらRFID機器が植込み型心臓ペースメーカ等に及ぼす影響については、平成15年度の調査で、ゲートタイプとハンディタイプのRFID機器以外の機器についてさらなる調査研究が必要と結論された。また、携帯電話端末の進歩著しく、前回調査が実施された平成13年度以降にも新方式、機種が市場投入されてきている。そこで、これらRFID機器と携帯電話端末を安心して利用できる電磁環境が維持されているかについて更に検証する必要がある。

このような状況から総務省は、携帯電話端末及びRFID機器から発射された電波が植込み型心臓ペースメーカと植込み型除細動器に及ぼす影響についての調査研究を社団法人電波産業会に委託した。社団法人電波産業会は、携帯電話端末及びRFID機器から発射される電波が植込み型心臓ペースメーカ等に及ぼす影響に関する調査研究を行い、その調査研究結果から新たな指針等の策定に資することを目的として、「電波の医用機器等への影響に関する調査研究会」を設置した。同調査研究会では、ペースメーカ協議会、社団法人日本自動認識システム協会、通信事業者から国内で普及している代表的な実機の提供を受け、電波の医用機器等への影響に関する調査研究を行った。本報告書は、これらの調査研究結果

をとりまとめると共に、得られた結果に基づく対応策についても述べている。携帯電話端末及びRFID機器を安心して利用するために、本報告書を十分活用されることを希望する。