

# 総務省調査ならびに指針について

加納 隆

三井記念病院MEサービス部

## 1. 総務省調査

平成9年3月に、「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」<sup>1)</sup>(以後は単に「指針」)が、不要電波問題対策協議会(不要協)から発表された。このとき発表された指針は不要協が平成7年度から8年度にかけて、そのとき運用されていた延べ727機種種の医用電気機器について実施した実験データに基づき作成されたものである。

また最近では、「電波の医用機器等への影響に関する調査報告書」<sup>2)</sup>が平成14年3月に社団法人電波産業会より発表され、不要協調査以降使用されることになった第3世代携帯電話ならびに無線LAN等による医用機器への影響についての評価が行われた。その結果、新たに登場してきた第3世代携帯電話(出力:200ないしは250mW)の場合、26~44%の医用機器で影響が現れたが、これは従来の携帯電話であるPDC(出力:600ないしは800mW)の場合の52.7%(不要協報告)と比較して、全体的により影響が少なくなっていることが分かった。さらに、屋内基地局利用の最小出力設定(10mW)時では、PHSよりも影響が少ないことが分かった。また、無線LANに関しては、従来の2.4GHzに比べて5GHzでの影響は若干少なくなっており、ともに医用機器等への影響は問題ないと考えられた。ただし、今回の調査で、他の機種に比べて格段にイミュニティ(妨害排除能力)が悪い機種も発見されており、今後、各医療機器の機種ごとのチェックを徹底させることの必要性も示唆された。

## 2. 現行指針

平成14年の調査結果をもとに、現行指針の見直しが検討されたが、5年前の調査結果に比べて、全体的に医療機器への影響がより少ない方向に向かっていたことが判明したので、特に指針の変更はなかった。

その現行指針であるが、携帯電話(端末)のほかに、PHS(端末)、PHS基地局、コードレス電話、アマチュア無線機、無線LAN、構内ポケベル基地局、テレメータなど、医療環境で使用される可能性のある無線通信機器を病院内で運用する際の注意点が書かれている。

携帯電話に関しては、手術室、ICU、CCU等では「持ち込まない」が原則、やむを得ず持ち込む場合は「電源を切る」である。検査室、診察室、病室及び処置室等でも、原則として「電源を切る」であるが、注意書きには「各医療機関が独自に使用者や使用区域を限定して携帯電話を使用できる区域を設定できる」とあり、医療機器を使用していない病室などでの使用は可能である。また、ロビーつまり待合室など、通常は医療機器が存在しない場所でも、携帯電話の使用は可能となっている。

### [参考文献]

- 1) 不要電波問題対策協議会：携帯電話端末等の使用に関する調査報告書、1997.4
- 2) 電波産業会：電波の医用機器等への影響に関する調査研究報告書、2002.3