

岩重博文（広島大）

目的 家事労働の機械化や情報化社会の進展により、日常生活に新しい電気製品が次々と導入され、これらに依存した生活を営んでいる。近年、疫学的調査や動物実験により、電気製品から発生する電磁波が人体に悪影響をおよぼしているのではないかと、その報告が諸外国から出されている。電磁波は身近に発生する現象であることより、温熱、空気、音などと同様に室内環境要素の1つとして扱う必要がある。住生活における電磁環境の実態を調査し、快適な住環境設計のために適切な人体への防護指針をつくる必要がある。

方法 電磁波は周波数帯域が広いことより、大きく3つの帯域に分け、3種類の電磁波測定器を使用して、生活関連の30種類以上の電気製品について測定した。それらの電界および磁界の値を周囲の方向および距離別に調査した。測定結果は、郵政省の「電波利用における人体の防護指針」（1990）、およびスウェーデンのVDT規制ガイドライン「MPR-II」（1990）などに比較し、検討する。

結果 1)機種により電磁波の発生量は異なるが、10～20cm離れた値は密着値から大きく減少しており、製品から離れて使用すれば電磁波の被害から免れる。しかし身体に密着して使用する製品（電気カーペットなど）については課題が残る。大きな電磁波を発生する製品（電磁調理器など）は食卓上では使用しないか、使用時間を短くする必要がある。2)製品から出る磁界と電界の強さは同一方向とは限らぬため、それらの値を配慮した室内のレイアウトが必要である。3)コンセントに電源コードをつなぐだけで（スイッチ off 状態）電界は発生するため、使用しない時はコンセントから抜くことが被害を少なくする。