

## 携帯電話はいつ電磁波（電波）を放射するのか？

### 1. 通話をする時

自分の携帯電話から電磁波(電波)を放射する。基地局に近い時は弱い電磁波(電波)を、遠い時は強い電磁波を出して、基地局が受ける電磁波の強さが他の携帯電話からの電磁波と同じ強さになるように、基地局からの信号で制御される。

### 2. メールを出す時

メールの送信時と受信時に、ごく短時間だけ電磁波(電波)を放射する。

### 3. インターネット接続

携帯電話をインターネットに接続して情報を得る時、携帯電話はデータベースにデータリクエストの電磁波を発信する。この時に出す電磁波は通話やメール送信と同じ強さである。

携帯電話で送信する信号は特定の情報を指定した限られたものであるが、スマートフォンは情報検索をする時、つまり指で操作して自分の欲しい情報を検索している時、電磁波をほぼ連続で出し続けるので電池消費量は大きくなる。これまでの携帯電話の電磁波がピツ、ピツ、ピツ、であれば、スマートフォンはピーーーーーと途切れない。つまり通話をしている状況と同じ状況となる。

### 4. 移動中

電波が出るのは、エリアを移動したときに、自分の居場所を知らせるための電波を基地局に向かって発射する。基地局の方でも定期的に電波を出していて、その電波をそれぞれの携帯電話が受信することで、基地局は自分のエリア内に何台の携帯電話があるかを確認している。移動スピードが速ければ速いほど電波を発信する回数は増える。圏外にいる場合にも、通信を確保しようとして強い電磁波が出力される。

### 5. スイッチのオンオフ

基地局との距離が分からないので、スイッチオンの時に最も強力な電磁波(電波)を出す。ニワトリの有精卵の上約10cmで、連続で携帯電話のスイッチをオンオフした時に半分以上の卵が孵化しなかったという実験結果からも、スイッチオン時の電磁波が強力なことが分かる。

**通話もメールもインターネットも電磁波の発信する時間に違いはあれど、出力は同じ強さで医療機器に及ぼす危険性も同じと考えるべきである。**

**Q: 機内モードって何？ どういう時に使う？**

**A:** 電波を送受信できない状態にするモードのこと。通話機能やメール、パケット通信、Wi-Fiなどのすべての無線通信をOFFにしてくれるモードで電池の消費を抑えたいときに使うと便利。つまりオフラインで起動できるアプリ(ゲームなども)であれば楽しむことができる。記事をダウンロードしておけば『Itmedia for Android』のようなニュースアプリの記事を閲覧することが可能。



**電磁波**

