



ちょっと気になる 電磁波のはなし②

学校のWi-Fi、スマートメーター(2)

「いつでもどこでも無線が使える」のはとっても便利。
だけどほんとに「安全性に問題はない」？

NPO 法人市民科学研究室代表 上田昌文

必要最小限の賢い使い方を

日常生活に広がる電波の利用

PCやタブレットやスマホがあれば、いやそればかりか、家電や時計やカメラや音楽プレーヤーやゲーム機でも、だれでもいつでもどこでも無線にインターネットにつないでいろんなサービスを楽しむことができる——これがWi-Fi利用のひとつの理想ですが、東京オリンピックを前にして、総務省はまさにその旗振りをしていますし「Wi-Fi整備推進ワーキンググループ」、文科省もそれに負けじと二〇一七年度内に「普通教室における超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率一〇〇パーセント」を掲げ、**教室内のWi-Fiの整備を進めています(第二期教育振興基本計画)**。

またそれらと同期するように経産省も、従来各家庭にあった電気メーターに替えて、無線通信(電波)で電力使用量を事業者に送る**スマートメーター**を「二〇二〇年代の可能な限り早い時期に、原則全ての需要家に導入を目指す」(二〇一〇年「エネルギー基本計画」)としています。電力自由化で新電力会社にきりかえる場合は、すぐにも設置が必要とされます。あなたの家庭でも、あなたが気づかないあいだにすでにスマートメーターが設置されている可能性があります。

これらを推進する行政機関や事業者は「どの電波も生活のなかで曝露する強さは、国の防護指針

で示した規制値をはるかに下回るものばかりなので、(どれだけ長い時間曝露しても)安全性に問題はない」との立場をとっていますが、はたしてそういいられるものでしょうか。

デメリットも見据えて

まず、Wi-Fiのルーターや受信機器(PCやゲーム機など)から、あるいはスマートメーターから、一〇センチメートル程度の距離をとれば、たしかに浴びる電波は相当微弱になります。しかし、電波は反射や重ねあわせなどが生じることがあり、常に「微弱」を保てるとはかぎらず、使用時の状況や設置の位置・環境などでトータルな曝露量は大きく変動します。たとえば、意外なことに、教室内のWi-Fiで、歯科矯正の金属を歯にかぶせている生徒たちでは曝露量がかなり大きくなるという調査結果があります。

次に、電磁波の「雲」の濃厚化とおそらく関係して、少数ながらも、微弱な電波の曝露によっても、頭痛・めまい・動悸などを発症し生活に困難をきたす人——「**電磁波過敏症**」と総称されています。——が、全世界的に増えてきているらしいのです。ある時期から体調が悪くなった人が、それがスマートメーターの設置がきっかけであったようだとあとから判明したケースは、海外でも日本でもいくつも報告されています。

さらにWi-Fiの電波の曝露によって、ラットでの実験で*免疫毒性や発がん性の増加が示さ

れたり、人の心拍数の増加が観察されたり(不整脈や頻脈など心臓の疾患を抱えている人には深刻です)、といった医学的データもあり、これらと相反する結果を出している論文もありはするものの、因果関係ありなしの決着がついていないものが少なくないことも見落とせません。

こうした状況をふまえて、たとえばフランスでは二〇一五年一月に「保育所などでの無線LAN(Wi-Fi)などの禁止」「小学校で無線LANなどの器機は授業で使うとき以外は停止」をふくむ厳しい規制が採択されました。これを「非科学的」と切り捨てることができる人がいるのでしょうか。

すでにスマホ・携帯・ゲーム「依存症」に陥っている人が、どう少なめに見積もっても日本では一〇〇万人はくだらないだろうことひとつとして、「いつでもどこでも無線が使える」ことを安易に受け入れるべきでないのは明らかです。デメリットをしつかり見据えて、必要最小限に抑える賢い使い方を社会全体で学んでいく必要があるのです。

* 免疫が抑制されて病原体や腫瘍細胞に対する抵抗力が落ちたり、逆に亢進して自己免疫疾患の悪化やアレルギー反応が生じたりすること。

※ スマートメーター設置は「義務」ではなく、望まない人は拒否できます。そのこともふくめてさまざまな問題をくわしく解説した「スマートメーターの何が問題か(網代太郎、緑風出版二〇一六)を参考にしてください。

うえだ・あきふみ

大阪府生まれ。NPO法人市民科学研究室代表。「市民のための科学」の視点から、電磁波、放射線等さまざまな領域での研究を進める。著書に「原子力と原発きほんのき」(クレヨンハウス)など。