



## 電磁界と公衆衛生：「電磁界リスクへの一般市民の認知」

技術革新を大ざっぱに言えば、その認知の程度に差はあるものの、常にいくつかの危険とリスクを伴っています。産業、商業、家庭での電磁界の使用も例外ではありません。

世界中で、一般市民は、高圧送電線やレーダー、携帯電話およびその基地局などを発生源とする電磁界による被曝が引き起こす健康障害、特に小児に対する影響を心配しています。結果として、ある国では新たな送電線の敷設や、携帯電話のネットワーク工事が少なからぬ反対にあっています。

このような市民の心配に対応して、世界保健機関は、各国政府の協力のもとに、電磁界曝露による健康リスクの可能性やその生物学的影響を評価する国際電磁界プロジェクト（以下、EMF プロジェクト）を発足させました。現在 40 以上の国と 6 つの国際組織がこの EMF プロジェクトに参加しています。

近代史は、技術の進歩に伴う健康影響への認知欠如が、ただ単に革新への社会的妨害になるだけではないことを示してきました。一般市民、産業界、自治体や政府、科学者がお互いの意志疎通を十分行わないことに起因するリスク認知の相違を軽視することを避難すべきです。このような理由から、電磁界に関するリスク認知とリスクコミュニケーションについても EMF プロジェクトで取り上げることにしています。

**健康の障害性（ハザード）とリスク**：人々のリスク認知を理解する上で、健康ハザードと健康リスクの相違点をはっきりさせることが必要です。ハザードとはある人間の健康を害する可能性がある環境あるいは物体と定義しています。リスクとはある特定のハザードによって被害をこうむる可能性と定義しています。

\* あなたが考えつくすべての行動にはリスクがあります。旅行することは自動車、飛行機や列車などの事故にあうかもしれません。しかし、旅行しないで家にいても地震に見舞われるかもしれないのです。生きるということは常にさまざまなリスクと隣り合わせでいることです。リスクが全くないということはありません。

\* 自動車は健康ハザードの可能性があります。自動車を運転することはリスクです。速度が早いほどリスクも多くなるのが運転です。

\* 同様のことが、電磁界発生源にも言えます。ある環境下では、電磁界はハザードになる可能性はありますが、その健康リスクは曝露レベルに依存します。

**リスク認知**：人があるリスクを受け入れるか拒否するかには、多くの要因が係わっています。通常人々は、ある事のリスクを無視できる、受け入れられる、我慢できる、拒否したいなどの認知をもつと同時に、それを受け入れた場合の利便性がリスクに比べて十分あるかどうかを比較しています。これらのリスク認知は、**教育、文化、性別、年齢に左右されます**。

\* 例えば多くの若者はスカイダイビングを受け入れられると認知されますが、多くの高齢者はそうではありません。高齢者にとって、それは危険すぎると認知し、拒否するのです。

リスクの性質によって、異なったリスク認知をもたらします。調査によると、以下に示すような 1 対の状況がリスク認知に影響を与えることが分かりました。前者はリスクを大きく、後者はリスクを小さくさせるように働きます。

- \* 「**受動的曝露**」と「**能動的曝露**」 これはリスク認知の大きな要因となります。特に電磁界の発生源に対してはそうです。携帯電話を使用しない人々は、基地局から発信される比較的弱いラジオ周波数(以下 RF と略す)界へのリスクを高く認知します。一方、携帯電話使用者は一般的に、自分が選んだ携帯電話から発信される、ずっと強い RF 界に対してリスクを低く認知します。
- \* 「**個人で状況をコントロールが出来ない**」と「**個人で状況をコントロール出来る**」 もし人々が、送電線や携帯電話用基地局の敷設について特に自宅や学校、遊園地の近くに敷設される状況で、何も言えない場合は、そのような電磁界発生施設のリスクは高いと認知する傾向があります。
- \* 「**良く知っている**」と「**知らない**」 その状況を知っていたり、その技術を理解できると感じることは、そのリスク認知のレベルを減弱させることに役立ちます。電磁界技術のように、その状況や技術が、新しく、なじみがなく、理解し難い場合、リスク認知は高くなります。リスクレベルの認知は、ある特殊な状況や技術による健康影響の可能性が科学的に解明されていない場合は特に高くなります。
- \* 「**恐れる**」と「**恐れない**」 ある種の疾病と健康状態、例えばがんなどは長期の激痛や身体障害で、他の疾病よりも恐れられています。したがって、電磁界曝露による発がん、特に小児がんなど、その可能性がたとえ低くても、一般市民の関心は非常に大きくなります。
- \* 「**不公平**」と「**公平**」 もしある人々が携帯電話を持っていないのに、その基地局からの RF 界曝露を受けている場合や、地元で電力供給をしない高圧送電線からの電磁界曝露を受けている場合、人々は不公平と感じると同時に、これに起因するどんなリスクも受け入れ難いでしょう。

例えばある人々が携帯電話をもたない場合、基地局からの RF 界曝露は以下のような理由からこれを高いリスクと認知します。

- \* 人々は、RF 界の受動的曝露に直面することになります。
- \* 少数の携帯電話使用者への利便のために、基地局の敷設はすべての地域住民を RF 界に曝露させることになります。
- \* 地域社会に対するこのようなネットワークの過度な拡大をコントロールできない。
- \* 携帯電話技術はなじみがなく、ほとんどの人々には理解し難い。
- \* 基地局から RF 界曝露の正確な健康リスク評価するための科学情報が不十分である。
- \* この技術はがんのような怖い病気になる可能性があるようだ。

## まとめ：

地域社会は、住民の健康に影響を与える可能性のある電磁界施設の工事についてどのような計画や提案がされるか知る権利があると考えている。

一般市民、産業界、行政、科学者の間で効果的な情報公開やコミュニケーションシステムが確立されない限り、新しい電磁界技術は信用されないでしょうし、怖れられることでしょう。

電磁界技術の発展は、技術がもたらす健康影響への有無を追究する適切な研究と協同步調をとることがますます必要となります。これが国際 EMF プロジェクトを発足させた最も重要な目的の一つです。

EMFプロジェクトの活動や結果の最新情報については、インターネットのホームページ(<http://www.who.int/peh-emf/en/>)にお問い合わせください。より詳細な情報をお求めの方はジュネーブ、WHOのHealth Communications and Public Relations（電話+41-22-791-2532、ファックス+41-22-791-4858）へご連絡ください。