



健康・医療



電磁波過敏症の情報公表

世界保健機関(WHO)は、電磁波に暴露することで皮膚の痛みをはじめ、さまざまな症状が出ると思われる「電磁波過敏症」(EHS)に関する情報をまとめた「ファクトシート」を公表した。

この問題でWHOが開いた国際会議や欧州委員会の報告書などを基に作成。EHSの存在を認めつつ、電磁波に暴露して起きることを裏付ける科学的証拠は現時点ではない、との認識を示した。

WHOが各国の症例紹介

電磁波過敏症の症状例

世界保健機関(WHO)による

1 皮膚症状

- ・発赤
- ・ぞくぞくするような痛み
- ・焼け付くような痛み

2 神経症状

- ・疲労感
- ・集中力減退
- ・めまい
- ・吐き気
- ・動悸

3 消化不良

それによると、EHS 状や、疲労感、動悸(どうは特有の症状がないのがき)といった神経症状、消特徴。多いのは焼け付く 化不良などで、既知の症ような痛みなどの皮膚症 候群とは異なっている。

皮膚の痛み、疲労感、動悸…

因果関係は未解明

有病率については調査によって推定に大きな差がある。ある医療機関の調査では人口百万人当たり数人で、もっと高い数値を出した市民グループの調査結果もある。地域差もあり、スウェーデンとドイツ、デンマークでは結果が出ている。

英国とオーストリア、フランスよりも有病率が高い。EHSと報告された例の約10%は重症とみられている。疫学研究でEHSと電磁波暴露との因果関係はよく分かっておらず、確立された科学的根拠はな

「EHSと電磁波の因果関係は未解明」と話している。また、EHSと電磁波の因果関係は「EHSと電磁波の因果関係は未解明」と話している。また、EHSと電磁波の因果関係は「EHSと電磁波の因果関係は未解明」と話している。

もしやそれは 電磁波過敏症?

診断に新たな手がかり

家電製品や携帯電話などから出る電磁波に反応し、体調が悪くなる「電磁波過敏症」。原因の特定が難しいうえ、頭痛やだるさといった自覚症状が主なため、心因性の病氣と混同されがちだ。最近、都内の医師が症状を訴える人を調べたところ、電磁波を浴びた時に脳の血流量が変動することがわかり、客観的な診断の手がかりの一つになると期待されている。

脳の血流量大きく変動

東日本の30代の女性は一

昨年暮れ、急に体調を崩し

などと言われたという。

波を浴びても血流量がほぼ一定なのに、後者のグループでは、個人差はあるが、最大40%以上減るなど血流量が大きく変動した。

昨年夏、北里研究所病院

臨床環境医学センター(東

質で症状が出る「化学物質過敏症」と共通点が多い。

過敏な人のほとんどは見た目で症状がわからないため、従来は本人の訴えで判断されてきた。そのため、思い込みによるケースや精神的な病氣との区別が難しい。

熱はないのに体が熱く感じたり、口や手が震えたり。

昨年夏、北里研究所病院臨床環境医学センター(東

同センターは昨年来、症状を訴える人を被験者に、首に導線をかけ、タイミン

グを知らせずに16分から1がヘルツまで5通りの電磁波を発生させて、体の変化を測定した。脈拍や瞳孔の大きさなども調べたが、最も顕著に変化が現れたのは、脳の血流量だった。

横になってもどろろきが激しく、眠れない夜が続いた。

同センターは昨年来、症状を訴える人を被験者に、首に導線をかけ、タイミン

グを知らせずに16分から1がヘルツまで5通りの電磁波を発生させて、体の変化を測定した。脈拍や瞳孔の大きさなども調べたが、最も顕著に変化が現れたのは、脳の血流量だった。

「電磁波過敏症 高レベルの電磁波を浴びたり、低レベルでも長期間さらされたりすることで一度過敏になると、一般の人が問題を感じないほどのわずかな電磁波にも反応する状態。頭痛やめまい、圧迫感、吐き気など様々な自覚症状が出る。スウェーデンや米国では90年代から患者や支援者のグループが活発に活動しているが、国内ではあまり認知されておらず、診療を行う医療機関もまだ少ない。

思い当たる原因はなく、試しにマンション最上階にある自宅を離れて数日すると快復したが、戻ると悪化。何度か繰り返すうちに、部屋の真上に携帯電話の中継基地局があり、数カ月前に増設工事があったことを知った。

現在は転居し、家電の使用い方も工夫して体調もやや落ち着いたが、いづれどこで症状が出るかと、外出時も常に不安を感じるという。

同センター部長の坂部貴医師によると、自覚症状を訴える人を調べると、眼球が滑らかに動かない、瞳孔の調節がうまくできないなど中枢神経や自律神経の機能に障害が起きている割合

て「通常の使用状態では国際的なガイドラインを下回っている」として、今のところ人体への影響はないとの見方だ。また、NTTドコモは「基地局は住民の方に影響を及ぼさない範囲で建設している」といい、電磁波の影響についてはほかの携帯電話会社と共同で細胞実験を始めている。

電子レンジやパソコンを使うと症状がひどくなり、外出先で急に頭が締め付けられるように痛む時も、近くで携帯電話をかけている場合が多いと気づいた。電磁波の影響を疑い、神経内科を受診したが、取り合ってもらえず「パニック症状」

同センター部長の坂部貴医師によると、自覚症状を訴える人を調べると、眼球が滑らかに動かない、瞳孔の調節がうまくできないなど中枢神経や自律神経の機能に障害が起きている割合

「通常使用では人に影響ない」
家電メーカー団体
電機メーカーの団体、日本電機工業会は、家電製品から発生する電磁波につい

て「通常の使用状態では国際的なガイドラインを下回っている」として、今のところ人体への影響はないとの見方だ。また、NTTドコモは「基地局は住民の方に影響を及ぼさない範囲で建設している」といい、電磁波の影響についてはほかの携帯電話会社と共同で細胞実験を始めている。

携帯・調理器 使用に注意

同センターの試験に協力

から身を守る本」(コモン

れている」と指摘。個人で

携帯電話にはイヤホンマイクをつけ、電磁調理器は使用中はなるべく離れる。

「気にしすぎてストレスが増えるようでは逆効果ですが、全体的なリスクを減らす生活を心掛けて」と植田さんは話している。

したNPO「日本子孫基金」は、以前から電磁波が

の植田武智さんは「社会全体で電磁波を減らす取り組みが必要なのに、日本は遅

れている」と指摘。個人でリスクを避けたい場合は、まず、発生源を使う時間を減らし、使う際は体から離すようにアドバイスする。

体質の人は電磁波にも反

「気にしすぎてストレスが増えるようでは逆効果ですが、全体的なリスクを減らす生活を心掛けて」と植田さんは話している。

人体に与える悪影響を指摘してきた。「危ない電磁波

2003年(平成15年)8月21日

朝日新聞

「小児白血病との関連 否定できず」

電磁波対策で法整備を

WHOが環境保健基準

電子レンジなど電化製品や高圧送電線が出す超低周波電磁波の人体影響について、世界保健機関(WHO)が「小児白血病発症との関連が否定できない」として、各国に対策法の整備など予防的な措置を取ることを求める勧告を盛り込んだ「環境保健基準」を十七日までまとめた。電磁波の長期的な健康影響についての初の国際指針で、十八日にも公開する。

【3面に関連記事】

WHOは、具体的な規制値は示さなかったものの、日本や米国などでの疫学調査から「常時平均0.3〜0.4マイクロテスラ(テスラは磁界や磁石の強さを表す単位)以上の電磁波にさらされていると小児白血病の発症率が二倍になる」との研究結果を支持。「電磁波と健康被害の直接の因果関係

は認められないが、関連は否定できず、予防的な対策が必要だ」と結論づけた。経済産業省は今月、作業班を設置して送電線周辺の超低周波磁界規制の検討を始めたばかり。電磁波の人体影響に着目した規制がない日本も対策を迫られることになる。

WHOによると、通常の使用状況で電磁波が強いのは、ヘアドライヤーや電気かみそり、掃除機、電子レンジなど。電子レンジから三十センチで四〜八マイクロテスラの電磁波を浴びる。テレビは一メートルの距離で0.01〜0.1マイクロテスラ。

環境保健基準は、高圧送電線から住宅地や学校などの施設を一定の距離を置くなどの対策を講じているイタリヤ、オランダなどの例を紹介。テレビや電気カーペットなどの電化製品に電磁波レベルの表示を義務付けることも含め、各国に市民の電磁波暴露を減らすための法律を整備するよう求めた。

WHOは、米国の高圧送電線付近で小児白血病の発症例が多いとの報告を受けて一九九六年から、電磁波が人体に与える影響を調査していた。携帯電話などが発する高周波の電磁波が人体に及ぼす影響についても調査を進めており、来年にも調査結果をまとめて発表する予定だ。

新たな基準検討も
経済産業省の成瀬卓也電
力安全課長の話 現在(電
磁波がつくる)磁界に関し
ては電気事業法に基づく規
制がない。世界保健機関(W
HO)が示す基準を踏まえ
た上で、新たな技術基準を
定めることも含め検討して
いきたい。

規制緩くなる懸念
市民団体「電磁波・環境
関西の会」副代表の古本公
蔵さんの話 今回の世界保
健機関(WHO)の基準に
は数値目標が設定されてな
いので、政府が電力会社の
意向を尊重し、目先のつじ
つま合わせで緩い規制値を
取るのではないかと懸念さ
れる。(技術基準づくりの際
しては)消費者団体や市民
団体の声も聞き入れ、最低
でも白血病との関連が指摘
された0.4マイクロテスラ以
下の規制を実現してほしい。

経産省 鉄塔や電柱など対象

WHO「健康へ急性の悪影響」指摘

送電線の磁界規制へ

Q **ズーム**
 放射線防護委員会は1998年、電界や磁界が健康に与える影響を避けるための指針を策定。ドイツやイタリアなど欧州を中心に各国が法令で規制値を設けた。送電線と住

宅地、学校などの間に一定の距離を置く対策を取る国もある。世界保健機関(WHO)の国際がん研究機関は超低周波電磁波のうち磁界の影響について「発がん性があるかもしれない」の評価段階に分類している。

保安院が二〇〇三—〇六年、全国約七百六十カ所を抽出して調べた結果、送電線の真下では規制値を超えなかったが、

強い磁界は神経などに急性の影響があるとして各国に防護対策を取るよう求めたのを受けた措置。規制値は、周波数五〇ヘルツの東日本では一〇〇マイクロテスラ(テスラは磁界や磁石の強さを表す単位)以下、六〇マイクロの西日本では八三マイクロ以下とされる見通しだ。

WHOがことし六月、強い磁界は神経などに急性の影響があるとして各国に防護対策を取るよう求めたのを受けた措置。規制値は、周波数五〇ヘルツの東日本では一〇〇マイクロテスラ(テスラは磁界や磁石の強さを表す単位)以下、六〇マイクロの西日本では八三マイクロ以下とされる見通しだ。

保安院が二〇〇三—〇六年、全国約七百六十カ所を抽出して調べた結果、送電線の真下では規制値を超えなかったが、

世界保健機関(WHO)が健康へ急性の悪影響を与えると指摘した超低周波電磁波(磁界)について、経済産業省の原子力安全・保安院は二十二日までに、鉄塔や電柱の送電線などを対象に制限値を設けて規制する方針を固めた。作業グループで報告書をまとめ、来年早々にも電気事業法の技術基準(省令)を改正する。

磁界の長期的な影響では、子供の白血病との関連性を示す疫学研究があり、WHOもこの研究の結果を支持しているため、保安院は長期影響に関しても作業グループで議論を進める方針。

強い磁界については、神経や筋肉を刺激して不快感や目がチカチカするなどの急性影響を与えることが科学的に証明されたとして、国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)が一九九八年に指針を策定、同様の規制値を定めている。

磁界は、送電線など電流が流れるとその周りに発生する。同時に発生する電界については電気事業法の技術基準で既に規制されているが、磁界については基準がなかった。

保安院は「規制値は十分余裕を持たせて設定してあるため、超過してもすぐに危険が及ぶことはない」としているが、基準改正に沿って対策を取るよう電力会社などに求める方針だ。

路上設置型の変圧器や、地下ケーブルから電柱につながる電線付近の一部で最大一四四マイクロテスラと規制値を上回ることが分かった。

小児白血病

電磁波、発症率に影響

全国疫学「倍以上に増加」 調査結果

高圧送電線や電気製品から出る超低周波の電磁波(平均0.4マイクロテスラ以上)が及ぶ環境では子供の白血病の発症率が2倍以上になる、という調査結果が、国立環境研究所などによる初の全国疫学調査の中間解析の結果で出ていることがわかった。電磁波と発症の因果関係は明確ではないが、世界保健機関(WHO)などは昨年、電磁波で小児白血病の発症が増えるという同じ結果を発表している。今後、日本でも欧米並みの電磁波低減対策を求める声が出る可能性もある。

欧米の調査と一致

調査は、WHOへの研究協力の一環として99年から今年まで、国立環境研究所と国立がんセンターが各地の大学などの協力を得て実施した。各地の白血病の子供(15歳未満)約350人と健康な子供(同)約700人、家族に協力を求め、室内の電磁波を1週間連続で測定。自宅から送電線までの距離、電気

製品の使用状況、それぞれの家庭の平均磁界の強さと発症率を統計処理し、白血病の増加と磁界の強さに関連があるかどうかを分析した。その結果、日常環境の電磁波の平均値は0.1マイクロテスラ前後だが、0.4マイクロテスラ以上の環境だと発症率が2倍以上に増える傾向が出たという。小児白血病を調査対象

し、リスクの程度を評価するべきだ。ただ新しい送電線などを作る際は、日本も欧米並みに、できるだけ学校や住宅などから離していく必要があるだろう」と指摘する。経済産業省・電力安全課は「日本の疫学調査結果には注視していたところだ。正式に出れば、中身をよく検討して対応したい」とし、全国の電力会社で構成する電気事業

連合会は「正式に結果が出れば対応したい」としている。WHOは国際がん研究機関(IARC)と昨年、欧米などの20件近い疫学調査を分析評価し、「電磁波の発がん可能性」を認め、高圧送電線から出る程度の磁界(平均0.4マイクロテスラ以上)を境に、子供の白血病の発症率が2倍に増えることを表している。日本では93年に通産省資源エネルギー庁が「人の健康に有害な影響がある証拠は認められない」との報告書をまとめ、健

電磁波 高圧送電線や家電製品など電力に伴って出る超低周波(50〜60ヘルツ)と、携帯電話などの出す高周波(10億ヘルツ前後)など様々な種類がある。超低周波の場合、大電流が流れる高圧送電線の直下(数十メートル)で最大20マイクロテスラ、通常は1マイクロテスラ前後の磁界となる。家電製品は直近で数十マイクロテスラの場合もあるが、ほとんどの一般家庭での平均磁界は0.1マイクロテスラ前後。健康への影響を否定する立場をとっている。



発行所 北九州市小倉北区砂津1丁目12番1号 〒802-8588
朝日新聞西部本社 電話 093-531-1131
福岡本部 福岡市博多区博多駅前2丁目1番1号 〒812-8511
番号案内092-411-1131
©朝日新聞西部本社 2002