

市民研 通信

No.18

2013年6月
通巻146号

●市民研ホームページに掲載中の最新の論文

～すべてどなたでもダウンロードできます

巻頭言

「子どもと携帯電話電磁波曝露」に新たな取り組みを
上田昌文 (市民研・代表)

講演録

＜シリーズ「語る+聞くリプロダクションのいま」第4回＞

赤ちゃんの死へのまなざし

～周産期の死(流産・死産・新生児死亡)をみつめて～

竹内 正人 (産科医 東峯婦人クリニック副院長)

論文

出生前検査について今あらためて考える(2)

渡部 麻衣子 (日本学術振興会 特別研究員 PD)

翻訳+解題

欧州環境省リポート「早期警告を生かせなかった教訓」より
ナノテクノロジー

小林 剛 (環境医学情報センター代表)

報告

データで見る薬学生の本音『薬局実習編』

松崎 哲郎 (日本薬学学生連盟) ほか

翻訳+解題

第3回国際会議「チェルノブイリ事故の健康影響」

15年のフォローアップスタディの結果」の結論について

吉田 由布子 (市民研・低線量被曝研究会)

●会員向け送付資料

・会員宛 会報 004

・2012年度総会 議案書(事業報告案+会計収支)

●イベントのご案内 <詳しくはホームページで>

6月22日(土)14:00～15:00 2012年度 市民研総会

15:00～16:30 談話会：大震災からの2年を振り返って

16:30～18:00 軽食をとりながらの交流会

6月30日(日)ワークショップ「子どものケータイ、どうする？」

8月3日(土)「科学のひろば」に何が見えるのか～AAAS 年次総会に学ぶ

「子どもと携帯電話電磁波曝露」に

新たな取り組みを

上田昌文 (市民研代表)

6月30日(日)に代々木上原で世田谷区在住のお母さんたち20名ほどに集まっていた「子どもと携帯電話」をテーマに語り合うワークショップを実施する(「市民研×issho-ippo 共催/ <おしゃべり Living サイエンス>「こどものケータイ、どうしてる?」/同封チラシ参照)。クリスマス会でお世話になった稲垣シェフ(MOMOE)のケータリングによる昼食会も一緒という、市民研のサイエンスカフェとしては初めての試みだ。以下に掲げる日本臨床環境医学会(6月8日)での発表の予稿で示したとおり、「子どもに携帯電話をどう使わせるか」は子供の将来に深刻な影響をもたらす問題なので、このワークショップを皮切りに、地域や学校で大いに論じ皆で状況を変えていく流れを作っていきたいと思っている。■

携帯電話電磁波の曝露によって何らかの健康影響を生じるだろうことを示した論文や報告書の多くは1990年代以降に出たものであるが、その数は主だったものだけですでに200編を超えている。しかし、これまでに得られた疫学データでは曝露と疾病の間の因果関係が十分に明確であるとはいえず、一方、分子・細胞あるいは動物個体レベルで観察された生物学的異変がヒトでの発症にどうつながるかについても不明の点が多いことから、これまでのところ、防護指針を与える上で最も権威ある機関とされる国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)のガイドラインも、携帯電話が市場に現れた当初の規制体系(熱作用に基づくSAR(比吸収率)値規制)が維持されたままであり、携帯電話の開発や販売に規制を設けた国はほとんどない。この事態への転換を迫るのが、2011年に国際がん研究機関(IARC)が下した、無線周波数の高周波を発がん性の可能性ありとする評価(2B評価)であり、これは、Interphone 研究をはじめとする脳腫瘍リスクを調べたいいくつかの疫学研究において、高頻度・長時間・長期間使用になればなるほど脳腫瘍の発症リスクが上昇するらしいことが示唆された点を重視しての判定である。世界でも最大規模の脳腫瘍データを有する米国中央脳腫瘍登録(CBTRUS)と英国国家統計局(ONS)によれば、1999年以降10年間で側頭部と前頭部の脳腫瘍が1.5倍に増加している。

この主たる原因が携帯電磁波曝露である可能性を否定できないとするなら、成人の大多数が携帯端末を使用し(現在世界人口の75%が端末を所有している)、高曝露者も多数生まれているだろう状況は、深刻で大規模な公衆衛生上の問題を引き起こす恐れがある。

科学研究の多くは脳腫瘍に関するものであるが、それ以外にも、脳血液関門の損傷、酸化ストレスの増加、生殖や行動・成長への悪影響(精子の損傷や妊婦の使用による胎児への曝露が関連していると考えられる)など、様々なリスクが指摘されている。

とりわけ重大なのが子どもへの影響である。化学物質や放射線においても明らかにされてきた、子どもに特徴的な感受性・脆弱性が、高周波曝露に関しても成立することが種々の研究で示されている。脳腫瘍発症の平均的な潜伏期間が30年と長いことなども関係して、子どもを対象にした疫学は少数かつ限定的だが、2011年に公表されたCEFALO研究や現在進行中のMobi-Kids研究などには注目すべき調査法が含まれている。感受性・脆弱性に相乗してリスクを大きくするのが、若年期より使用することに伴う社会心理的な条件である。「携帯依存症」の常態化、教育効果を高める「アプリ」を使っただけの学校現場でのスマートフォンの導入・普及、セキュリティを謳った連絡・監視システムの普及、そして遊び道具としての幼児期からの日用品化、携帯電話を含み込んだ環境中での無線利用の一方向的拡大等々、高周波曝露の低減化とは逆行する諸条件がひしめいている。かかる状況において、フランスをはじめとする欧州のいくつかの国、米国のいくつかの州、カナダなどが、子どもの携帯電話使用に関して独自の規制や勧告を打ち出すに至っている。これらの事例が問うているのは、一般市民への圧倒的な利便性と事業者である企業への莫大な利益をもたらしている携帯電話という日常化した技術に対して、将来の子どもを健康を守るという予防的観点から、自制的な動きをどう啓発し、法的なレベルを含めてどう規制をかけることができるか、という公共的課題である。■