

第 16 回 電磁界情報センター運営委員会 議事録 (案)

1. 日時：平成 27 年 10 月 8 日（木） 13 時～15 時
2. 場所：全日電工連会館 3 階会議室
3. 出席者：木下委員長、日和佐副委員長、衛藤委員、小島委員、原委員、飛田委員、山根委員
(事務局) 一般財団法人電気安全環境研究所 薦田理事長
電磁界情報センター 大久保センター所長
4. 議事次第：
 - (1) 定足数の確認報告
 - (2) 理事長挨拶
 - (3) 委員長の選任
 - (4) 【審議】 第 15 回電磁界情報センター運営委員会 議事録の承認について
 - (5) 【報告】 平成 26 年度予算執行状況について
 - (6) 【審議】 平成 27 年度業務計画について
 - (7) 【審議】 平成 27 年度予算について
5. 配付資料：
 - ・運営 16-1 運営委員会 委員名簿
 - ・運営 16-2 第 15 回電磁界情報センター運営委員会 議事録 (案)
 - ・運営 16-3 平成 26 年度予算執行状況
 - ・運営 16-4 平成 27 年度業務計画 (案)
 - ・運営 16-5 平成 27 年度予算 (案)
6. 議事内容：
 - (1) 定足数の確認報告
電磁界情報センター運営委員会規程第 5 条第 2 項に基づき運営委員 7 名中、出席委員 7 名であることから第 16 回運営委員会は成立した。
 - (2) 理事長挨拶
本日は大変ご多忙のところ運営委員会にご参集賜り感謝申し上げます。また、委員の皆様方におかれましては、常日頃より電磁界情報センター(以下、「センター」)の運営に関しご協力頂いていることに対し改めて御礼申し上げます。本日はたくさんの議題があるが、御忌憚のない御意見を賜るよう、よろしく御審議の程お願いしたい。
 - (3) 第 15 回電磁界情報センター運営委員会 議事録の承認について
第 15 回運営委員会議事録(案)について、特段の異議はなく了承された。

(4) 平成 26 年度予算執行状況について

【報告】事務局より資料運営 16-3 について説明があった。

【質疑】特に質疑事項は無かった。

【審議結果】平成 26 年度予算執行状況が承認された。

(5) 平成 27 年度業務計画について

【報告】事務局より資料運営 16-4 について説明を行った。

【質疑】委員の主な発言は以下のとおり。

<業務全般>

(委員) 全体的な年度計画、業務計画は大変前向きで、いろいろ工夫をされておられ重点的な取り組み等、是非、積極的に進めたい。

(事務局) 了解した。

(委員) 最近、電磁波に関する大きな新聞報道等はあるのか。

(事務局) 全国紙規模ではない。地方紙単位では携帯電話の基地局新設に関する係争関連の報道はある。

<情報収集調査関連>

(委員) 「市民団体の機関紙等の情報を収集する」とは、いわゆる電磁界に関する市民団体なのか、それ以外も含まれているのか。

(事務局) 電磁界に関する市民団体の他に、暮らしや食品に関する団体等も情報収集対象としている。

(委員) 「リスクコミュニケーション事例調査手法検討」の海外調査の検討状況を教えてほしい。

(事務局) 今年度は、ドイツ等におけるリスクコミュニケーション事例等の調査を予定しており、先方と調査日程を詰めているところである。

<EMF-PORTAL 関連>

(委員) EMF-PORTAL へは、直接アクセスするのか、それとも、センターのホームページ経由で行うのか。日本語翻訳に時間を要するのであれば、英語の原文にアクセスすることも可能か。

(事務局) 両方からアクセスが可能である。なお、日本語翻訳の登録のタイムラグは長くて 2 週間程度である。なお、原著論文そのものへのアクセスは著作権の問題があるので不可能な場合が多い。

<磁界測定関連>

(委員) 磁界測定器の貸出は非常に重要な活動一つと認識しているが、一般の消費者は、自ら測定しても数値の意味するところがなかなか理解できないと思う。センターが各地で測定し、結果をできる限りわかりやすい形で公表することは、理解を助けることになる。

是非、頑張ってください。

- (委員) 「身のまわりの磁界発生源の測定」については、公表されていたデータが古かったので大変期待している。測定対象については、どのくらいの品目をどの程度の種類を考えているのか。
- (事務局) 具体的な検討はこれからとなるが、一般生活で必需となる家電製品を対象に各製品に対して3品目程度を想定している。
- (委員) 電力自由化の進展に伴い、今後、再生可能エネルギーを利用したいろいろな発電設備が増加してくると思うが、そこから発生する電磁界レベルのニーズも増えてくるのではないかと。
- (事務局) センターでは、既に太陽光発電からの磁界を測定している。今後とも予算には限りがある中で、問合せが多い発生源等、優先付けを行いながら、可能な限り磁界測定を継続していく。

<磁界測定器貸出関連>

- (委員) 貸出後のアンケートについて、回答者の年代層別の分析は行っているのか。もし、わかれば年代層別の特徴等を教えてほしい。
- (事務局) 性別、年代層のデータがわかるものの未整理である。主な特徴としては、30歳代で、マイホームの購入検討にあたり、近傍にある電力設備から発生する磁界の大きさが心配になり、問合せされる傾向が多いことはわかっている。今後、分析し次回説明する。
- (委員) 磁界測定器貸出後のアンケート結果で心配度の変化が「軽減した47%」「変化なし36%」となり、「変化なし」も結構多いように見えるが、どのように分析しているのか。
- (事務局) 磁界測定器の貸出希望者は、そもそも、既に心配している人であり、偏っている母集団と思う。電話での問合せにおいても、既に、電磁波を危ないものと認識している人の考えを変えることは難しいと感じており、このような対象者へのアンケート結果が「変化なし36%」と現れていると考えている。
- (委員長) 事務局が話された問題は電磁界だけではなく、他の分野でもよく見られる傾向である。というのは、市民が情報を求めるのは正しい情報に基づいて客観的に判断するためだけではなく、自分の考えに合うような方向性の情報を集め、自分自身の考えを補強する習性があるからである。心理学ではこれを「自己正当化」「選択的知覚」などと呼ぶ。従って、あらかじめ電磁波が危ないという認識を持つ人は危ない情報に出会えばすぐ飛びつき、逆に安全だと思っている人は安全材料だけを選択的に取り入れ自分の考えを補強する。これは人間の自己防衛本能の現れみたいなものである。このアンケートでも、その傾向が顕著に出ているように思う。つまり、電磁波を安全と感じている人も危険と感じている人も、自分に都合の良い情報だけを選択的に取り入れるから、結果として認知の変動は少ない。ということは、変動が最も顕著に表れるのは「よくわからない」「どちらとも言えない」という、もともと自分自身の意見を持たない人であることを意味する。リスクコミュニケーションが一番効果的なのはこうした人たちであろう。

<対象層特化活動>

- (委員) 国民の理解促進の基盤になるのは教育である。現在、小学校、中学校および高等学校で使っている教科書のもとになる学習指導要領の検討は約 10 年前に遡るが、次期バージョンの検討が昨年 11 月にスタートが切られ、平成 28 年度末くらいには、ある程度の大枠が決まるスケジュールで進んでいる。今後、電磁界の基礎教育に対して発言する機会があるかもしれないので、検討状況等について目配りしておいた方がよい。
- (委員長) 学校教育に電磁界の科目を入れることは良い方法と思うが、現場の状況を考えると非常に難しい側面がある。というのは、他のリスクを抱える分野でも同様の事を考えているからである。例えば電離放射線の分野でも、原子力発電所の事故を追い風に学校教育の現場に食い込みを図ろうと多くの副読本等を作って配布している。それ以外にも、食育、環境、情報、それに国際教育等の分野でも、それぞれのグループが一生懸命になって公教育の重要性を訴えている。ところが受け手である学校現場では、このような外部からの働きかけを迷惑がっている。というのは、主要 5 教科を教えるだけでも手一杯なのに、余計なものがどんどん割り込んでくるからである。結果として持ち込まれた教材は授業で使われなのまま片隅に積まれ、埃を被っているのが実情である。学校現場における科目の重要度は、それが入学試験に出るか否かで決まることを認識して欲しい。試験に出る科目は教えるが、出ないものは教える暇がないのである。電磁界の問題は残念ながら入試に出ることは少ないのではないか。このような状況を打破するには、個人的な伝手を頼りに、関心を持ってくれそうな理科や養護の先生に情報を持ち込むことである。そして彼らに関心を持ってくれると、その周囲に存在する学校の枠を越えたネットワークに広がる可能性が出てくる。そういう過去経験からすると、既に、センターで取組んでおられる市民と専門家の方たちを繋ぐ学校保健や衛生関係者を対象とした啓発活動は非常に良い取り組みである。これ以外には、医師へのアプローチも有効と思う。特に、医師は電磁界に関する専門的な知識は持っていない人が多い中で、その発言力は大きいことから、彼らが誤った認識に基づいた対応をされる前に、センターからの正しい情報に基づく対応をして貰うことが大切になる。またそこまでいかないまでも、センターの存在を知ってもらい、センターに問合せ頂くことも大切と思う。
- (事務局) 臨床関係へのアプローチとしては、妊婦への知識啓発検討会のメンバーを通して、今後、助産師、産科医、小児がん専門医等の関係者にアプローチしていく予定である。
- (委員) 自然災害の多発を受けて、今後は防災や安全教育といった視点も大事と思う。
- (委員) 最近、マスコミが電磁波の話題を取り上げないことが原因かもしれないが、日頃、小児がん患者の母親と話す中で、電磁波という言葉聞くことはなく、実際には、電磁波の事を知らない人の方

が多いように感じる。

(委員長) センターへの問合せは減っておらず、むしろ増加傾向にあるのではないのか。

(委員) その理由としては、まずは電磁波に関心を持つ一定の中心層がいて、それに加え知的レベルの高い人が新たに入ってくるという、流れなのかもしれない。

(事務局) 電磁波については、普段は気にしていないが電力設備や携帯基地局の近くに引っ越す等、身近な存在になった時に過去に見聞きした危険情報を思い起こし不安になる等が考えられ、最近では、携帯電話、無線 LAN、電気自動車、太陽光発電等から発生する電磁波への問合せも増えている。発生源は多種多様であり、心配の火種はあちこちで燻っている状況と思う。また、2011 年の無線周波電磁界の国際がん研究機関の 2B 評価公表時にもセンターの HP へのアクセス件数も倍増したように、来年予定の、WHO が携帯電話の電波に関するリスク評価が公表されれば、その時に、問合せが急増することは十分考えられる。

(委員長) その検討時と現在では、携帯電話の電磁界ばく露の状況が異なるのではないのか。

(事務局) 技術革新により、現在、我々が使っている第 3 世代の携帯端末は、第 2 世代と比べ出力が約 100 分 1 と小さくなっている。つまり、疫学調査の結果は、一世代前のデータに基づいたものということになり技術革新の方がどんどん進み、健康影響のフォローアップが追い付かない状況にある。

(委員長) 実際には古いデータを使った評価であるのに、報道のされ方いかんによっては誤解を与えることになり心配である。

(事務局) その区別が非常に大切である。

(委員) 発がんリスクが上がるような話であれば、その影響が出てくるのは後年であるため携帯電話使用者のフォローアップが必要になってくるのではないのか。

(事務局) 全国規模で脳腫瘍の罹患率調査を実施している欧米のデータを見る限り、携帯電話使用と脳腫瘍の発症リスクの相関関係の傾向は見当たらない。それによって、携帯電話の脳腫瘍への寄与リスクは無いとは言えないが、仮にあったとしてもそれ程、大きくないと言える。

(委員) 発がん性評価分類がグループ 2B から 2A になるかかもしれないということか。

(事務局) グループ 2B の評価は IARC が行う評価であり、既に 2011 年に終了済みのため変わらない。現在、検討中の健康リスク評価は、WHO のジュネーブ本部で実施するものである。

<リスク認知関連>

(委員長) リスク認知に関して悩ましいデータがある。それはリスクが減ることが良いことなのかという逆説的な問いかけである。常識的にいえば、リスクが減ることは喜ばしいことであろう。私もそうだし皆さんもそうだと思う。ところがその一方で、リスクが下がれ

ば下がるほど、人のリスク認知はもっと厳しくなり、「もっと下げろ」と言い出す傾向にあることが分かってきた。これは、マズローの欲求階段という理論で言われているものであり、人の欲求は低階層の欲求が満たされると、より高次の階層の欲求を欲するというものである。このようなデータを見ると、科学者が一生懸命、安全性を追求すればするほど、自らの首を絞めているような気にもなり、どこまでやったら折り合いが付くのか悩ましく感じる。

(事務局) 京都大学の内山先生がリスクのアクセプタブルほどの程度が妥当かについて述べている。それによると、100 万分の 1 程度の発がん性リスクでは、概ね安全で、実際の行政が行う判断指標として、10 のマイナス 5 乗の 10 万の 1 が現実的と言っている。

(委員) マスコミにいと、今のような、リスクの大小は重要な問題ではない。あるリスクを受け入れるかどうかは、その時々、市民団体、マスコミ、政府や行政といった利害関係者間の力関係で決まる。BSE 問題にしても、その当時、『日本人の BSE 感染のリスク試算は、1 億人に 1 人程度で 10 の 6 乗より小さいので安全』というような冷静な議論は、無かった。市民団体やメディアが騒ぎ、それに政治も同調していくと、リスクがいくら小さいからと言っても、リスクの大小の判断とは無関係な時もある。今現在も、マスコミでは「弱い人の声を記事にきなさい」と教えられ、リスクの大小とは必ずしも一致しない。弱い人の立場になって記事を書くということは、例え 1 人でも、怖いという人がいれば、何とかしなければいけないという使命感にかられる。

(事務局) 海外での携帯電話基地局に対する受入れ許容範囲の議論の中で、一般の人の多くは「遠く離れていればよい」という判断に対し、過度な不安層は、『距離よりも視覚的なインパクトが重要』ということで、設備の存在感だけで嫌悪感が増長され、視覚に設備が入るだけでダメということになると、EU の議論の中でも、ばく露低減をしても意味がないのではないかと、といったディスカッションがあった。

(委員長) 客観的にいえば、電磁界の安全性は曝露レベルが低いことが前提である。その努力は大切である。しかし主観的にはそれだけで安全と思って貰えないことがある。事務局のいわれる視覚的なインパクトもその一例であろう。これは人間が理性的存在ではなく、感情的な存在であるからである。以前、報道関係者に「マスコミで考えるリスクの定義」について質問したら「市民が怖がるもの」という回答が返ってきた。その定義で食品の感染リスクを考えた場合には、工場内に「怖い」ゴキブリが一匹存在するだけで、10 のマイナス 3 乗くらいのリスクになるかもしれない。このようなリスク認知のギャップをどうやって埋めるのか、学校教育や社会教育の充実が有効なのか、それともマスコミの力を借りるべきなのか、といった戦略を考えなければいけないという気がする。

【審議結果】平成 27 年度業務計画について、了承された。

(6) 平成 27 年度予算について

【報告】事務局より資料運営 16-5 について説明があった。

【質疑】委員の主な発言は以下のとおり。
質疑は特になし。

【審議結果】平成 27 年度予算について、了承された。

(7) その他

次回開催の日程は以下のとおり。

- ・平成 28 年 3 月 10 日（木） 13 時～15 時

以 上