

「携帯電話の電车内使用に関する公開質問状」を 鉄道会社各社に出しました

市民科学研究室・電磁波プロジェクトは、この9月23日に首都圏の鉄道会社である以下の13社各社に「電车内の携帯電話使用に関する公開質問状」を出しました。書面をお読みいただければわかりいただけますように、現在多くの鉄道会社は、「優先席付近で電源オフ、それ以外ではマナーモード」というアナウンスで“ルール”の遵守を呼びかけさえすれば電車内での携帯電話の使用を容認してよいと考えていますが、私たちはその考えは乗客の安全を確保するという点だけをとってみても大いに問題があると考えています。このたびの質問状は、その点を具体的に問うものです。

回答をいただき次第、それをウェブサイトで公開いたします。回答の中身に応じまして、次なる質問を用意させていただきます。皆様のご意見などをいただけますと幸いです。

< 質問状の送付先 >

東日本旅客鉄道株式会社 / 東京急行電鉄株式会社 / 京成電鉄株式会社 / 西武鉄道株式会社 / 東京地下鉄株式会社 / 東武鉄道株式会社 / 京浜急行株式会社 / 京王電鉄株式会社 / 小田急電鉄株式会社 / 相模鉄道株式会社 / 新京成電鉄株式会社 / 東葉高速鉄道株式会社 / 東京臨海高速鉄道

質問状

(鉄道会社 各社) 様

はじめまして。

鉄道を常日頃から利用しております一市民として、電車車両内で携帯電話を使用する際のルールについて、安全で快適な利用の観点からどうしても気になる点がございまして、質問させていただきます。

質問事項

鉄道車両内において乗客が携帯電話を使用することに関して、2003年9月15日以来、首都圏鉄道各社が「優先席付近において電源を切り、それ以外の場所では通話は控えマナーモードにする」ことを車内アナウンスする措置を講じ、乗客への協力を求めています。これは、携帯電話から放射される電磁波が心臓ペースメーカーなどの誤作動をもたらしかねないことに配慮して、その装着者が車内において安全を確保できるようにするための措置であると理解できます。

(1) まず、ある車両において乗客全員が上記のアナウンスの指示に従った場合を考えます。その時、優先席付近以外の場所において、マナーモードの携帯電話で送受信される電波が心臓ペースメーカーなどの機器に誤作動を引き起こさないとする判断は、具体的にどのような調査や実験的検証に基づいてなされているのでしょうか。多種多様な機種が使用されることや多くの乗客が同時に携帯メールの送信を行うことが、車両内においては当然あり得るわけですが、このような状況をも想定して検証がなされているのでしょうか。

(2) たとえば事故などに遭遇して停車した電車の中においては、大勢の乗客が優先席の付近であるか否かにかかわらず、同時に

携帯電話で通話して外部と連絡を取ろうとすることが考えられます(現実にもそのような光景を何度も目にしたことがあります)。こうした場合、携帯電話の電波の総出力はかなり大きくなると思われませんが、こうした状況においても誤作動を生じないという保証はあるのでしょうか。

(3) 現実には、「優先席付近で電源を切る」というマナーの呼びかけはほとんど無視されているように見受けられます。すなわち優先席付近でメールの送受信はおろか通話をする者も少なくありません。こうした乗客の行為によって、心臓ペースメーカーが誤作動し、人命にかかわる事故が生じた場合、その責任は誰がとることになるのでしょうか。ある優先席の近辺に仮にそうしたマナー違反をおかす乗客が複数いた場合、その責任をどの乗客に特定できるのでしょうか。そして鉄道会社には、乗客に対してルールの遵守を徹底できなかったことによる責任は生じないのでしょうか。

(4) 携帯電話からの電波はマイクロ波であり、金属はマイクロ波帯の電磁波を反射します。金属でできた電車の内部では携帯電話の電磁波はどこかで散逸または吸収されない限り反射し続けると推測できます。そうすると車両内で複数の携帯電話を使用した場合に、電磁波の総出力が大きくなることが考えられ、通話している本人以外の人においても決して微弱とは言い難いマイクロ波をその車両内で被曝することもあり得ると想像できます。この点について、車両内で実際にこのような事態が起り得ると想定しておられるのでしょうか。もし想定なさらないとするならば、その根拠は何でしょうか。

(5) 乗客が満員になりがちな時間帯においては、乗客が車両内において携帯電話を使用した場合に、より危険度が高まると考えられます。それは、乗客どうしの身体が密着し、危害を回避するのに必要なだけの距離を確保できない場合があると思われるからです。また、携帯電話を持つ人々にとってもあるいは心臓ペースメーカーなどを装着した人々にとっても、あらかじめ優先席付近あるいはそれ以外の場所に移動するという選択的な行動をとることが難しいからです。このような状況においても安全性が確保されるという保証はあるのでしょうか。あるとすれば、それはどのような根拠に基づくのでしょうか。

(6) 心臓ペースメーカーを装着した人が乗車した際に、携帯電話からの電波によってその機器が誤作動を起こしたという事態は、これまでに何件ほど生じているのか、あるいはそうした場合に何らかの身体的な危害を被った人がどれくらいいるのかを把握しておられるのでしょうか。また、補聴器を装着した人々からは、携帯電話からの電波が影響して強い雑音が発生し聴き取りが困難になるとの苦情をしばしば耳にします。こうした被害の状況についても把握しておられるのでしょうか。そして何らかの対策を講じる必要があると考えておられるのでしょうか。

以上6点につきましてご回答をいただきたいと思います。

利用者の安全確保は鉄道事業法に規定された鉄道事業者の義務だと聞き及んでおります。また、電波法によって、携帯電話

会社は、携帯電話利用者に、他人に危害を与えるおそれのないような利用を徹底させる義務が生じます。また、電波利用に関する諸行政を統括する総務省には、電波利用に伴って安全が損なわれる可能性がある想定できる合理的な根拠がある場合には、それを事前に予防するための対策を講ずる責務があります。

鉄道事業や電波事業が公共のための責務を負った事業であることに鑑みまして、この質問状は一市民の発したものであるとはいえ国民全員にかかわるものでありますので、様々な報道機関やメディア、そして公共性の高いいくつかの市民団体のウェブサイトなどにも同時に知らせることといたしました。

誠に勝手ながら10月15日(金)までに下記に住所を示しました差出人宛てにご回答をいただけますでしょうか。いただいたご回答も上記報道機関などに伝え公開する所存でございます。

どうかよろしくご願ひ申し上げます。

2004年 9月23日

市民科学研究室・電磁波プロジェクト

上田昌文(代表)

薮玲子

懸樋哲夫(ガウスネット代表)

赤坂剛史

住田朋久

質問代表者 上田昌文(市民科学研究室代表) 〒113-0033 東京都文京区本郷6-18-1 Tel & Fax : 03-3816-0574



宇宙開発再考プロジェクト報告 手作り衛星への道

河野弘毅 hiroki@kawano.net
(宇宙開発再考プロジェクト)

市民科学研究室では昨年から宇宙開発再考プロジェクトを立ちあげました。このプロジェクトは、市民による手作り衛星の開発にむけて技術を習得すること、多額の国家予算が投入される宇宙開発計画の妥当性を市民の立場から検討する視点を築くことを目標に活動しています。

2002年には宇宙開発の分野の技術者や研究者を招いて7回のミニ講演会を実施しました。2003年4月には第150回どうよう講座として「日本の宇宙開発を再考する」とのテーマをとりあげました。2003年の秋には、手作り衛星の開発に必要な要素技術の普及を意図した小型衛星カンバック・コンペティション(板倉コンペ)への参加を目指して何度か勉強会を開きました。

板倉コンペは参加チームが高さ30cm、直径15cm、重量2kgほどの円筒に収まる範囲内で小型衛星を開発し、それらの衛星を気球で高度300m程度に運んだうえで投下、そこから各小型衛星はあらかじめ指定された目標地点にできるだけ近づくような制御を自律的に(=地上からのリモコンでなしに)行ないます。目標地点に一番近い場所に着地させたチームがコンペの勝者となります。

2003年にはカンサットを手作りしようと文献を購入したり電子工作キットを作ろうとしてみたり、限られた時間のなかでそれなりに試行錯誤しましたが、結局衛星を手作りするところまではいきませんでした。これを自分たちも作ってみようとしたわけですが、実際には円筒から自律的に開く翼のアイデアを検討するところまでしかできず、知識の不足を痛感する結果と

なりました。

このため2004年は自分たちでゼロから開発するのをあきらめて、先人にできるだけ学ぶことにして、この分野で豊富な経験を蓄積している東大工学部中須賀研究室の学生さんのチームにまけてもらい、技術習得を目指すことにしました。



巨大技術の停滞

日本の宇宙開発の主流であるJAXAは、昨年11月末にH-IIAロケット6号機の打ち上げに失敗して以来、開発の停滞を余儀なくされています。衛星についても昨年10月末に「みどり2号(ADEOS-)」が不具合によりわずか9ヶ月で運用を停止しています。3100億円もの大金を費やして開発したといわれる宇宙ステーションの日本モジュール「きぼう」はスペースシャトル