



シリーズ！ 活躍する2024年度日本ITU協会賞奨励賞受賞者 その6

ふじい かつみ
藤井 勝巳

国立研究開発法人情報通信研究機構
電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室
上席研究員
katsumi@nict.go.jp
<https://www.nict.go.jp>



CISPR（国際無線障害特別委員会／Comite international Special des Perturbations Radioelectriques）において、ITUでも検討されている無線電力伝送システム等から発生する9kHz～30MHzの無線通信妨害波を測定する方法の国際標準化に積極的に貢献、自ら研究開発し提案したアンテナ校正法、測定用サイト評価法がCISPR国際規格に採用される等、顕著な功績を挙げた。

30MHz以下の無線通信妨害波を測定する方法の国際標準化への貢献

この度は、日本ITU協会賞奨励賞という名誉ある賞を賜り、誠にありがとうございます。受賞に当たり、CISPR SC-Aの皆様及び関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

30MHz以下の周波数帯域は、電波が使われ始めた当初から、通信や放送などに利用されてきましたが、近年ではIH調理器や無線給電装置、非接触ICカード（RFID）など、様々な用途で利用されるようになってきました。また、省エネ機器に搭載されたインバータ回路などから30MHz以下の周波数帯に電磁雑音が生じ、ほかの機器に対して妨害を引き起こすことが知られるようになりました。このような背景から、30MHz以下の周波数帯においても電磁環境の維持、そのためのルール作りが重要な課題となってきました。そこで、CISPRでは9kHz～30MHzの電磁雑音測定方法に関する国際規格を策定することになりました。

電磁雑音の測定結果の公正性を確保するためには、測定方法に加え、測定場の特性や測定機器（受信機、アンテナ）の性能に関する規格が必要です。私は、特に「試験場の特性評価方法」及び「アンテナ校正方法」の規格策定に取り組むこととし、研究開発した成果をCISPR会議に提案しました。提案した各方法は、世界中の専門家との議論を経て、CISPR規格として採用されました。現在では、電子機器や電気機器、自動車など多岐にわたる分野で、製品化に必要な国際規格として広く使用されています。

今後、Society 5.0の実現に向けて、新たな無線システムが生まれていくことが予想されますが、電波環境の維持は更に重要な課題となると思われます。あらゆる無線システムが協調して動作できる電波環境を維持できるよう、CISPRの国際標準化活動を通じて、引き続き努力してまいります。



ふしき まさし
伏木 雅

富士通株式会社 モバイルシステム事業本部 製品企画統括部
fushiki.masashi@fujitsu.com
<https://global.fujitsu/ja-jp>



2018年より3GPP RANワーキンググループ4へ参加し、日本の法律・省令に準拠した標準仕様の開発とその商用展開に貢献。特に、Release 17でのミリ波帯固定無線端末の無線性能を規定する検討アイテムのラポータを務め、日本からのアップストリーム活動を生かす形でタイムリーな標準仕様策定を実現させた。

3GPPにおける無線性能に関する標準化への貢献

この度は、日本ITU協会賞奨励賞を賜り、誠にありがとうございます。関係各位のご支援、ご尽力に深く感謝申し上げます。この栄誉は、私一人の力ではなく、周囲の支えがあってこそ得られたものだと考えております。

今回の受賞に当たりご評価いただいたのは、3GPP RAN WG4におけるミリ波帯固定無線端末の無線性能規定に関するラポータ（議論の取りまとめ役）としての活動です。これまでの5年間、周波数関係の標準化作業に従事してきましたが、この経験は私にとって最も記憶に残るものとなりました。ちょうど私がラポータを任せられた時にコロナ禍の直撃を受け、すべての会議がオンライン開催となったことで、対面であれば容易にできた関係各社との調整が、オンライン環境では非常に困難を極めました。何度も議論は紛糾し、妥協点を見つけるのに多くの時間を費やしましたが、粘り強く関係各社とコミュニケーションを取り、それぞれの立場を丁寧に理解することで、少しずつ合意形成を進めていくこ

とができました。最終的に、ミリ波帯固定無線端末の無線性能規定を策定できたことは、大きな達成感が得られた経験となりました。

現在も継続して、3GPP RAN WG4の標準化活動に従事しております。過去の経験を生かし、より円滑な議論を進め、効率的な標準化に貢献できるよう努めています。

今後、3GPPでは5G Advancedの次期リリース、そして6Gに向けた議論が本格化します。ますます高度化する無線通信技術の標準化において、これまで培ってきた経験と知識を最大限に生かし、無線通信の発展に貢献していきたいと考えています。国際的な協調性を重視し、関係各社との信頼関係を基盤に、技術革新を推進し、安全で信頼性の高い無線通信インフラの構築に貢献していきます。日本ITU協会賞奨励賞という大きな励みを受け、これからも精進してまいります。