

シリーズ！ 創立50周年記念 日本ITU協会賞受賞者からのメッセージ その1

今後のITU-Rの発展に向けて

いとう やすひこ
伊藤 泰彦

日本ITU協会創立50周年、誠におめでとうございます。心からお祝い申し上げます。そして、私ごとではありますが、思いもかけない50周年記念特別賞の受賞、これもひとえに皆様のご支援ご指導の賜物と感謝しております。

2018年12月31日をもって私はITU無線通信規則委員会(Radio Regulations Board: RRB)の8年間の任期を終え、ITU活動を終えた。初めてITU会合に出席した1978年から都合40年にわたりITUに関わったことになる。そして2011年から2018年まで就任したRRB委員は、恐らく自身の経歴の中で最もやりがいのある仕事のひとつであったと感じている。改めて、こうした機会をいただき関係の皆様へ御礼申し上げます。

◆ITU-Rは早い者勝ちの世界

本来、ITU-Rは無線システムに関する国際間の決め事を議論することが設立の趣旨である。したがって、国際間の周波数の割当て、電波干渉調整、干渉許容基準の設定が今も昔も主たる議題であった。しかし、この20年間、急激に発展を続ける携帯電話サービス(ITU的には移動体通信)は、より高速、より高度なサービスを望むユーザからの要求をバックに「新しい周波数帯域の確保」を進め、ITU-Rは、サービス間、国家間の激しい周波数獲得競争の場とも読める。

そしてこの電波の問題も、すべての資源獲得競争の大原則である「早い者勝ち」(First come, First served)を基本として成り立っていることを再認識すべきだ。無線通信規則(RR: Radio Regulation)は、この大原則の下でいかにして善意をもって需要・供給の譲り合いを成し遂げることが書かれている。こうした考え方は、筆者がITU-R会合に参加を始めた頃に何度かお会いした、当時IFRB(現RRB)委員であり、RR作成の親とされているベラダ氏(モロッコ)との会食中に気付かされたことだ。

◆矛盾こそがRadio Regulationを活性化している

RRB委員に就任中の8年間、常に頭の中では、このFirst come, First servedと公平性の相矛盾する考え方をどう折り合わせるかを考えてきた。実際、無線通信規則(RR)自体が矛盾に満ちている。例えば、RRの4.4項は、主管庁に対し周波数割当ての遵守を求めているものの例外も認めている。今では、逆にこの条項が例外利用の根拠として使われている感もある。これらの例外規定は、状況を複雑化するもので

もあるが、ある場合には新サービスを助長する役目を果たしている。RRは国際間の条約としてこうした矛盾を包含することで合意が成立し、それが逆に融通性の担保となっている。

RRBメンバー同士の議論でも、現在の周波数不足にいかに対処すべきかが繰り返し話された。皆の一致した意見は、無線サービス自体の激増が要因であり、使用可能な帯域が限定されつつあることは否めないが、遠因の一つが、各国が規則に則ってはいるものの「必要以上」に確保している周波数帯域を手放さないことが問題とされた。実際にこれはITU憲章44-195に反する行為だが多くの国の現実でもある。

これに対して、周波数の登録費用、継続費用を増額し、未利用の周波数を放出させるべきだとの意見もあるが、過去30年間理事会で認められたことはない。その他様々な提案もあるが、この隠れた未利用周波数の問題については、RRBも含め各国が今後とも真摯な議論を続け、携帯を含め真に必要な周波数の捻出を求めれば、必ず公平感のある解決策を見つけることができると私は信じている。

◆今後への課題と期待

私は、ITUの議論も最新テクノロジーの人工知能(AI)や量子コンピュータの利用で大きな進歩が期待できると考えている。例えば、多数のシステムを見渡した周波数帯域の割当てや干渉の調整は、互いの利用周波数帯の並べ替えやパワー、カバレッジなど大規模な組合せ問題となる。従来型コンピュータでは正解を得ることは非常に難しい。逆にこうした問題は量子コンピュータの威力が発揮できる分野であり、新サービス導入時の周波数調整、干渉調整や登録作業の膨大なバックログの解消も期待できるだろう。

ITU-Rでの周波数をめぐる紛争は個別審議が原則であり、類似するケースも必ずしも同一結論とはならない。こうした場合こそRRとAIの併用は、関連するケースをすべて学習し、時として素晴らしい解決策を見つける手助けとなる可能性もある。

今後益々重要性の高まる電波の利用は、最新テクノロジーを利用し、早い者勝ちの中にも公平性を取り込むなど、より高度な扱いが必要であろう。難しい道ではあるが、私のささやかな経験が今後ITU活動に携わる方々の参考になれば幸いである。



日本ITU協会創立50周年に寄せて

株式会社NTTドコモ 標準化カウンセラー はしもと あきら
橋本 明



このたび日本ITU協会創立50周年に当たり総務大臣賞並びに同協会賞特別賞を受賞させていただき大変光栄に思います。

自分はITU活動を長く続けてきましたが、その期間は40年余りで50年には及びません。半世紀にわたり我が国の国際標準化活動を支えてくださった日本ITU協会（以下、協会）の貢献に対して心から敬意を表し、お祝いを申し上げます。協会に勤務された方々こそ50周年記念表彰を受けるにふさわしいと存じます。

協会のミッションはそのHPに詳しく書かれていますが、その一つに「研究会」の開催があります。これはトピックスに応じて招聘した専門家を講師として、ITU会合の活動成果・進捗報告、国際動向などを概説していただき参加者と議論するものです。ほぼ月1回の頻度で開催されていますが、毎度多くの方が聴講されています。私がこの研究会の一つITU-R研究会の主査を20年前にお引き受けした当時は、協会オフィスの狭い部屋で実施していたので20人も出席すると満員状態でしたが、その後外部の会場で開催するようになってから聴衆の数は飛躍的に伸びて100人を超えることもあります。研究会の開催回数は昨年末で1000回以上になりましたから、聴講された方々の延べ人数は数万に達していると思われます。

ITU活動並びに情報通信関連分野の最新情報を多くの人に提供すると観点では、本誌『ITUジャーナル』の発行も同様の成果を挙げていると思います。最近では通信技術・通信サービスの応用分野が電気通信事業に限らず多岐に及ぶようになり、ITUジャーナル掲載記事の内容もITUの所掌を超えるものが多くなりました。それに呼応して読者の数も増えていると推察します。本誌は2012年7月以降、紙冊子を廃止し電子版の発行となりましたが、当時はまだ本家ITUを始め我が国の多くの企業が自社機関誌を紙冊子で発行していた時期であり、この切り替えを早期に行ったことは英断でありました。

協会は海外向けに日本の通信技術動向を発信する「New Breeze」も発行しています。発展途上国のITU会合出席者から「New Breeze」を読んでいるとの話をよく聞きます。当誌もまた日本の現状を適切に伝えるメディアとしての役割

を果たしていると言えるでしょう。

ITUの会議参加者として協会の方々に直接お世話になったと感じるのは、海外での大規模会議における会議参加者に対するロジスティック面での支援です。近年ITUの重要会議への参加者は増加傾向にあり、世界無線通信会議では日本代表団だけで100名を超えることもあります。多くの代表団員同士の合議、意識合わせのためには会場提供、事務機器の調達が必要です。また開催地の治安が良好ではない場合にはホテルと会議場間の交通手段の確保も必要になります。協会の方々はこれらの解決に尽力され、参加者が安心して会議に集中できる環境を整えてくださるので、ロジスティックサポートにより会議成果に貢献していることは明らかです。

協会ではまた国際会議参加を目指す人材育成を目的としてセミナーを開催しています。以前は国際会議と言えはITUの会議を想定して、講師も会議経験者を中心に選定していたので自分もお手伝いしたことがありますが、最近ではより一般的な国際会合、国際交渉の場を想定しグローバルなビジネス活動に対応する人材育成に力点を置いているようです。これは前述のITUジャーナル記事の多様化と同様に時代の要請に応じた適切な方向だと思えます。

このような協会の業務は、他国には例を見ない固有のものであると聞いています。そのためか海外の人には「The ITU Association of Japan」がどのような組織かよく分からないようです。あるときアラブ諸国の会議参加者から自分宛てに「ITUAJは、日本のITUへの提案につき国内の議論・調整を行っている組織と思うが、今度日本へ行く際に同協会を訪問してその仕組みを詳しく聞きたい」とのメールが来ました。ご承知のように「ITUへの提案の国内議論・調整」は基本的に総務省の責任であり、トピックスによっては電波産業会、情報通信技術委員会もその役割を果たしていますが、協会の業務には直接含まれません。そこでメールの送信者にはITUAJの業務を説明した上で総務省の然るべき部署を紹介しました。

本稿では拙文ながら協会が日本のITU活動に多大な貢献をしている現状を述べました。創立50周年を歴史上の一区切りとして、日本ITU協会の一層の発展を願っております。