



シリーズ! 活躍する2018年度日本ITU協会賞奨励賞受賞者 その7

はらだ ひろき
原田 浩樹

株式会社NTTドコモ 5Gイノベーション推進室 5G無線技術研究グループ
担当課長
hiroki.harada.sv@nttdocomo.com
<https://www.nttdocomo.co.jp/>



3GPP標準化において、LTE/LTE-Advancedのsmall cell向け拡張技術やアンライセンスバンド利用技術、5Gの無線アクセス技術における技術議論を主導するなど、世界的に注目度・期待度の高い技術仕様の早期策定に貢献。引き続きモバイル技術・産業の発展に寄与することが期待される。

3GPPにおけるLTE-Advanced/5G物理レイヤ標準化活動

この度は、日本ITU協会賞奨励賞を頂き、誠にありがとうございます。これまでご指導・ご鞭撻いただいた関係者の皆様には、この場をお借りして改めて御礼申し上げます。

私は2012年、当時Release 11の仕様策定を行っていた頃から3GPP RAN WG1へ参加し、現在仕様策定作業中のRelease 16まで、主に無線インタフェース物理レイヤの標準仕様策定に携わって参りました。具体的には、LTE-Advancedのsmall cell向け拡張技術やアンライセンスバンド利用技術、5G NR (New Radio) の初期アクセス・モビリティ関連技術など、世界的に注目度・期待度の高い技術についての実現性検討や仕様策定において技術議論を主導するなど、早期仕様策定に貢献させていただきました。

スマートフォンやタブレットの普及に伴い、モバイルブロードバンドサービスの更なる高速・大容量化が世界的に求められている背景から、高トラフィックエリアの基地局を効率的に高密度化するために必要となる技術を検討したのが、私の3GPPでの最初の大きなミッションでした。当時から弊社は、後に5Gにもつながっていく次世代無線ネットワークのコンセプトとして、安定した接続性やモビリティを担保するために広域をカバーするマクロセルと、高い周波数帯を利用し、広帯域の無線リソースを活用して高い通信速度・通信容量を達成するためのsmall cellを組み合わせると

用することを提唱していました。私は、そのような次世代無線ネットワークにおいて、移動端末が効率的に接続先の候補となるセルを発見・測定するための仕組みを提案しましたが、当初はほとんどの会社がその効果に懐疑的でした。利害の異なる多数の会社が集まって合意形成を目指す国際標準化においては、共通の目指すべき目標を明確化した上で、他社の優れた意見を取り入れる、といった一貫性と柔軟性の両方が重要になると私は考えています。私は各社との議論を粘り強く重ねる一方で、社内の協力も得て提案機能の導入効果を定量的に示す計算機シミュレーション結果を提示するなどし、約1年半かけて、ようやく提案機能を標準仕様として策定することに成功しました。その後、この経験を生かし、5Gの最初の仕様であるRelease 15の標準仕様化においては、世界中のベンダや研究機関・通信事業者から3GPP標準化に参加している優れた技術者たちの中において、初期アクセス・モビリティ関連技術の議論を主導する役割を担い、5G仕様の早期策定に貢献することができました。

5Gや、その拡張により、私たちの生活がより便利で豊かになることを信じて、私はこれからもモバイル技術・産業の発展に貢献していきたいと考えています。



みやざき まみ
宮崎 真実

東日本電信電話株式会社 ITイノベーション部 国際室 海外キャリア担当 主査
mami.miyazaki@east.ntt.co.jp
<http://www.ntt-east.co.jp/>



インドネシアのFTTH構築に関する技術支援により、同国のFTTHの普及・発展に貢献。現在は保守・運用の技術支援を行い、更なるFTTH環境充実化に向け、引き続き国際分野での活躍が期待できる。

インドネシアの光アクセス網（FTTH）整備に関する技術支援

この度は、日本ITU協会賞奨励賞を頂き、大変光栄に存じます。日本ITU協会並びに、ご指導・ご鞭撻いただきました関係者の皆様に、厚く御礼を申し上げます。

NTT東日本がFTTHサービス1000万加入を突破した2013年、インドネシアではようやくFTTHサービスが本格化する頃でした。数千人の新人通信施工技術者が採用され、若いパワーで高い数値目標に向かって一丸となって取り組み、急速にFTTHが普及・拡大していきました。それに伴い、施工の効率性、品質、安全といった様々な課題が発生し、NTT東日本も経験やノウハウを共有する形で技術支援活動を実施してきました。

当初はNTT東日本のやり方やノウハウを共有しても、現地で取り入れられず「技術交流」の協力範囲止まりでしたが、活動を続けるにつれて、信頼関係を強め、「プロジェクト」として技術支援を実施するまでに至りました。そのポイントが、「現場（インドネシア）目線」と「プロセスの共有」です。当初の技術交流では、NTT東日本が「日本」で現在「このような方式」で実施している、という事実を伝えてきましたが、求められていたのは、インドネシアではどうしたらよいか、という点でした。そこで、専門家を現地に送り込み、インドネシアの実施方法を理解し、現状を尊重した上で、

具体的な改善提案を実施しました。

次に、NTT東日本のノウハウの共有の仕方も「現在のやり方」を共有するだけでなく、最初どうだったのか、どのような経緯でその結果に至ったのか、プロセスに重点を置きながら、情報共有するよう心掛けました。私自身も、技術支援をするという立場にありながら、質問されて初めて知ることも多く、力不足に悩み、たくさんのことを勉強しなければいけない日々でした。もちろん、日本から社内の専門家がバックサポートしてくれますが、現地でプロジェクトを推進する立場として、自分の言葉で代表して説明をしなければなりません。毎日、悩みながらがむしゃらに取り組んでいましたが、振り返ってみると、新たなノウハウをたくさん吸収できるという意味においても、インドネシアでプロジェクトを推進するという責任のある立場としても、貴重で素晴らしい経験ができた実感しております。

真摯に対応していき、現地の信頼を得てからは、逆にインドネシアでの業務のスピード感や勢いに圧倒されることもありました。そのような違った文化・環境下での経験は私の財産にもなりました。今後も、インドネシア・日本双方の良い面を取り入れつつ、両者にとってより最善となるように取り組んでいければと思います。