



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5

しみず ともゆき
清水 智行

株式会社KDDI総合研究所 メディア認識グループ 研究主査
tm-shimizu@kddi.com
<https://www.kddi-research.jp/>



ITU-T SG9 Q1レポートとして日本の次世代ケーブルテレビ技術仕様の国際標準化及び北米・欧州の国際標準との整合性の向上を主導。今後もITU-T勧告化に向けた作業項目の取りまとめや外部機関との連携に継続的な貢献が期待される。

4K/8K、ギガビット時代のケーブルテレビ

この度は日本ITU協会賞奨励賞を頂き大変ありがとうございます。

私の所属するKDDI総合研究所では、放送・通信とライフスタイルの連携・融合の観点から画像処理技術とその応用方式の研究開発を推進しています。

ITU-T SG9では、ケーブルテレビ網における放送・ブロードバンド連携の技術仕様の国際標準化の議論を長年継続しており、現在は特に4K/8K放送やギガビットブロードバンド、OTT (over-the-top) を含むウェブサービスとの連携などの幅広い技術仕様が盛んに議論されています。

我が国では4K/8K放送技術の国際標準化が重要課題となっており、日本からのSG9参加メンバ (KDDI、日本ケーブルラボ、NHK、ソニー) が一丸となって国内ケーブルテレビ技術標準のITU勧告化を進めています。日本国内ではケーブルテレビにおける4K/8K伝送方式として複数搬送波方式と欧州標準DVB-C2の2方式が定められており、前者は2016年3月のSG9会合でITU-T勧告J.183改定版として合意されています。そして、2018年11月のSG9会合において、

高度BS放送のTLV (Type Length Value) 方式からDVB-C2方式への変換方式をITU-T勧告案J.383とすることが合意されました。

ブロードバンドに関する取組みとしては、2018年11月のSG9会合で米国より最新技術の第5世代DOCISIS仕様が寄書入力され、ギガビット級のケーブルブロードバンドの国際標準化に向けて前進しています。

一方、新しい話題として、ケーブルテレビとOTTの連携に関する技術仕様の議論に着手しています。ITU-TではOTTの動向が広く注目を集めており、SG9でもケーブルテレビとの連携の観点で重要課題となっています。2018年11月会合では、KDDIよりケーブル事業者の加入者認証や課金システムとOTTサービスとの連携について寄書入力し、新たな作業項目として議論を進めることが合意されました。

ケーブルテレビでは広帯域化とグローバル化が進んでおり、我が国のより一層の貢献と国際連携が期待されています。私も微力ながら貢献できればと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。



なかがわ まほ
中川 真帆

富士通株式会社 グローバルビジネス支援統括部 ビジネス開発部
nakagawa.maho@fujitsu.com
www.fujitsu.com



ミャンマーのICT高等教育におけるデジタルデバイドの解消を目指したパイロットプロジェクトに参画。大学への技術移転、人材育成を通してICT利活用を推進してきた。引き続き、途上国における教育分野での活躍が期待できる。

ミャンマーにおけるICT人材育成支援活動

この度は榮譽ある賞をいただき、大変光榮に思っております。ご指導、ご支援いただきました関係者の皆様のおかげと存じます。ありがとうございました。

ミャンマーでは2011年の民政移管後、社会・経済の大きな変化とともに、社会インフラとしてのICTへの期待が高まり、その担い手となる人材育成が課題となっていました。そこで富士通は2014年にICT人材育成支援を開始し、ヤンゴンのIT系大学内にサーバー、パソコン等を整備した実習室を寄贈し、システム開発ワークショップ等の実践教育を根付かせるため、現地教員向けの研修を行ってきました。

また、現地大学、関連省庁、KDDI財団及び国内研究者と連携し、都市部の大学内にクラウド基盤を構築し、地方大学から接続することで、教材や実習環境を大学間でシェアできる教育環境を実現すべくパイロットプロジェクトを推進いたしました。富士通は人材育成を中心に、大学における要件定義、システム設計、クラウド構築・運用・利活用を支援いたしました。機器納入にかかる通関等手続きの長期化や、天候、その他の要因により頻繁なスケジュール修正を余儀なくされ、構築担当となった大学の先生方には負担をおかけしたと思いますが、常に前向きに取り組ん

でいただきました。エラーを繰り返した末のOpenStackのインストール完了時には（予定されていた作業工程の一つではありましたが）達成感があり、記念撮影を行うなど大変盛り上がったことが印象に残っております。

2018年5月には、クラウド環境及び地方大学からの接続環境の整備が完了しましたが、その運用・利活用及び拡張に向けてはまだ多くの課題が残っています。ミャンマーの大学教員の多くは数年ごとに全国転動しますし、講義や研究だけでなく教務の一部も担当されるなど大変多忙です。そのため、ラボでの研修にも言えることですが、基盤構築の後の運用体制維持は容易ではありません。また、特に地方ではいかに機能や使い方を説明しても、それだけでは新しいツールの積極的な利活用に結びつかないことも痛感いたしました。

ミャンマーの教育制度・カリキュラムへの統合を目指すアプローチの検討や、日々変化する現地状況の中で、本当に役立てていただけるものを真摯に考える姿勢が引き続き必要だと思っております。まだまだ力不足で反省も尽きませんが、課題を現地大学等と共有・検討し今後の活動につなげていきたいと考えております。