



## シリーズ！ 活躍する国際活動奨励賞受賞者 その8

オム スーヨン  
EUM Suyong

国立研究開発法人情報通信研究機構  
suyong@nict.go.jp  
http://www.nict.go.jp



将来網が持つべき重要な性質の一つであるデータ指向に関する国際標準化活動において、世界で初めての国際標準化勧告ITU-T Y.3033 Framework of Data Aware Networking for Future Networksの成立に編集者として積極的に貢献した。

### Y.3033 Framework of Data Aware Networking for Future Networks に関する国際標準化

私は独立行政法人（現国立研究開発法人）情報通信研究機構（National Institute of Information and Communication Technology：NICT）に2011年に入所し、約1年後、ITU-Tの将来ネットワークの標準化グループSG13に参加した事をきっかけに、DAN（Data Aware Networking）のframeworkドキュメントの編集者として、ITU-Tの活動に従事することになった。

ノードとノードが通信を行うネットワークとして発展してきたインターネットは、現在は、様々な情報を発信し取得する通信基盤として進化／発展している。例えば、ビデオコンテンツに代表されるマルチメディアコンテンツの流通が、近い未来にはインターネット全体のトラフィック量の90%になるという予測もある。DANはそのようなインターネット使用方法の変化に対応して、データ及び情報の効率的な配布が中心になる新しいネットワークアーキテクチャの提案である。

DANの標準化作業において一番記憶に残っているのは、DANというアーキテクチャ名を命名する時であった。現在、DANのようにコンテンツを効率的に配布できる新しいネットワークアーキテクチャとしてICN（Information-Centric Networking）という呼称が多く用いられているが、DANがITU-T/SG13で議論が始まった時には国際的に統一された呼称もなく、研究者によって様々な名前、例えばCCN（Content-Centric Networking）、CON（Content-Oriented Networking）、NDN（Named Data Networking）などが用いられていた。当時、色々な選択肢があったが、

提案アーキテクチャの主な特徴：Name Based Routingによる、ネットワークに伝送されているデータトラフィックの認識（awareness）をキーワードとすべきであるとの意向から、提案アーキテクチャをDAN（Data Aware Networking）と呼ぶことにした。DANとICNが目指しているアーキテクチャはほぼ同じであるが、呼称が違う理由はここにある。

その後、標準化の最初の段階であるframeworkドキュメントを作成し、IRTF（Internet Research Task Force）傘下のICNRG（Information Centric Networking Research Group）でのDANの紹介、frameworkドキュメントの寄与文書の準備を行い、そして約2年後の2014年11月、Framework of Data Aware Networking for Future Networksが、ITU-Tの標準化勧告Y.3033として完成された。現在、DANのさまざまなapplication scenarioをまとめるY.supFNDANの編集者として活動中である。今後Y.supFNDANのapplication scenarioを分析して、その後、DAN アーキテクチャに対する要求条件をまとめ、その上にDAN アーキテクチャの提案ドキュメントを準備する予定である。

ITU-Tの標準化活動は、当初より多くの方々のご指導、ご助言を頂いて進めることができた。この場を借りて関係者各位に感謝の気持ちを表したい。成果はまだ十分とは思っていないが、ITU-T会合に参加する度に自身も成長しているのではないかと感じている。今後も、毎回努力し、真の“ITU-Ter”になりたいと心から願っている。