



ITU国際標準化活動における アカデミアを考える

早稲田大学 名誉教授 まつもと みつじ
松本 充司



1. まえがき

電気通信の分野においては、グローバルな環境での送信受信機間の相互運用性を確保することが最も重要である。対象となる端末やサービスは時代と共に進化するため、標準化もまた進化しなければならない。これに伴い、これまで標準化作業は大部分産業界の技術者によって行われてきたが、新たにアカデミアからの視点で標準化に取り組むことが期待されている。

ここでは、グローバルな相互運用性の確保に取り組むITU-Tの取組み（デジュール標準）を取り上げ、アカデミアとして位置付けられる大学の取組みの経緯を中心に述べる。

2. ITU-Tにおけるアカデミアメンバークラスの創設

(1) ITU-Tと大学との連携諮問会議の開催

ITU-Tは2007年1月17日～18日、ジュネーブで大学との連携に関する諮問会議を開催した。目的は将来の国際標準化の模索において、ITU-Tと大学等のアカデミアが協調し、“国際標準化活動及び大学での研究・教育の双方に利点となる仕組み、方策をどのようにすべきか”を協議するためであった。ちなみに、当時の通信環境は広帯域網やIP網が導入されてきた。

会議では、様々な視点から意見が出された。国際的実績のある専門家や特別教育と訓練業務の支援ができる専門職人材のデータベースの構築等が議論され、実現のための行動計画案が作成された。

- ITU業務の標準化活動に興味をもつ高等教育機関の抽出
- ITU文書引用の自由化（会合文書、報告、勧告）
- 学部、大学院の単位認定オンラインコースの設計
- 標準化事項に関する基本教材の準備
- インターンシップの実践と資格（例：客員教授）
- 国際会合、ワークショップのWebキャスティング
- コースの講師リストの開発
- スポンサーシップと認定等
- 大学とITU-Tとのより緊密な協力の推進
- ITU-T勧告の宣伝努力（例：自国語への翻訳等）
- ITU-Tとアカデミア間の定期イベント“Kaleidoscope Events”の開催

これらの中で、Kaleidoscope Eventsが2008年5月12日～13日にジュネーブで開催され、現在まで継続した。ちなみに、Kaleidoscope2024は今年10月にニューデリーで開催される。

(2) アカデミアメンバークラスの創設

ITUは2010年10月のITU全権会議により、2008年のWTSA-08の合意（Resolution 71）に基づき、2011年1月にメンバークラスにアカデミアを設定した。日本からは早稲田大学が創設メンバーに加わった。

学術団体、大学及び関連研究機関の科学的貢献を奨励し、最新の技術とアプリケーションをタイムリーに反映できる将来ビジョンの開発を目指すため、アカデミアに門戸を開き、大学や研究機関がITU（標準化、無線、開発）の3部門の活動に参加できるようにした（創設時17大学、現在は169の大学及び研究機関が加盟登録）。また、このアカデミアのプロジェクトの枠組みに標準化教育の検討が含まれた。ちなみに、会員費はセクターメンバー会費の1/16とした。

なお、このアカデミア会員の権利には、全ITU-T会合への参加、インターンシップ活動及び寄書提出、勧告や会合文書の入手が可能となった。さらに、役職として研究課題ラポーターとエディタなどを担当することも可能となった。

(3) 標準化教育

ITUではITU-T標準化局長直属のAdhoc会合における活動計画が議論された。Adhoc会合は2012年に発足した。主として、欧州を中心に標準化教育に関する関係機関の状況紹介が行われた。2012年10月8日～9日、Aalborg大学/デンマークで、ITUとグローバルICT標準化フォーラム（GISFI）との共催で標準化教育に関するワークショップが行われた。また、2013年京都で開催されたカレイドスコープにおいて、ITU-Tと電子情報通信学会標準化教育検討委員会との共催で標準化教育に関するワークショップが開催された。

3. 日本の標準化教育の取組み

日本では、各大学にて標準化会議に経験のある講師を招待して独自のカリキュラムで標準化関連の授業を行ってき



た。そこで電子情報通信学会では、規格調査会の下で標準化教育委員会を発足（2012年6月）し、国内の大学や企業の標準化教育に関する実態調査を開始した。

本委員会の主な作業内容は、国内の大学、研究機関及び企業における標準化教育の実態を把握することと、標準化教育ガイドライン作成を行うことを目的にした。2012年度、2014年度に関連大学、企業にも国際標準化活動に関するアンケート調査を行った。また、2013年にはITUカレイドスコープ京都会議において、電子情報通信学会主催のワークショップが行なわれ、各国の標準化教育の取組みが発表された。これらの取組みで課題も見えてきた。

アカデミア活動を学問としてみた場合、標準/標準化に関するコースがないこと、学問としての標準（学）が見当たらないこと、標準/標準化を修得しても認定証や学位取得が困難なこと、寄書はメンバー会員以外には非公開で引用が困難であること、等があるが、反面、各国の政府要人や企業の専門家との接触の機会、先端技術に触れる機会がある等、グローバルな人材育成の場として有効である。

人と人との交流を円滑に行うためには、人間同士のふれあいや絶え間ないコミュニケーションが重要で、外国人と接する機会を持つことは重要である。ITUでは修士課程以上の学生に数か月単位のインターンシッププログラムがあり、国際標準化活動を肌で感じることができる。意欲のある学生は、自ら世界を相手に語学力、コミュニケーション力及び専門性を高めるプログラムに挑戦できる。

この取組みの一環として、電子情報通信学会国際標準化教育検討委員会では、標準化活動の紹介・普及を目的として、標準化教育に関わる体系的な教育に協力する大学への出前講義を実施してきている。学会主催の限定規模の講義開催で、学生のモチベーションをより効果的に高めるためには、幅広い講師陣、講義内容、単位換算の認定などに関して、大学、アカデミアの強力な連携協力が必要であり、関連省庁の協力が必要である。

4. あとがき

大学における国際標準化活動の状況を述べた。経済社会の発展には、国際標準化活動は大変重要で、常に時代と共に新たな技術を導入して進化してゆかねばならない立場にある。その根本の提案は、産業界からの新たなイノベーションの導入が期待されるが、加えてアカデミアからの新たな知力の導入が期待されている。

一方、大学としては、教育の観点からいかに標準化活動を取り込み、教育の場に共有でき、加えて、いかに標準化に貢献できるのかが問われている。標準化の作業とアカデミアの研究との融合には、まだ超えるべきハードルが見られるが、相互に満足する解を求めてゆく必要がある。今日の若い世代の環境を考慮すると、国内においてすら世代や立場の異なる人との会話を苦手とする人間が増えているなかで、海外の人間と非母国語でわたりあうのは、きわめて高いハードルである。島国で被植民地経験をもたなかった日本固有の事情はあるが、もはやそのような言い訳は通用しないのである。日本人の英語“Japanglish”には、一般的に独特な発音やアクセントが存在する。正しい英語に超したことはないが、国際社会においてはなんら恐れずに発言することが肝要で、むしろSilenceであることは“何の考えももっていない”とみなされる。

かつては資源小国の日本にとって、人的資源こそが国力の維持向上につながると言われてきた。いまや中進国や途上国がその路線にあり、そのタイミングでグローバル化が進行しているのである。そして今やグローバルな人材の必要性は、自国の繁栄ばかりでなく、国際的な視野に立って人々の幸福を考えるとあり、そのような貢献に志を抱く若者が増えていくことが、真のグローバル化に至ると思われるのである。ITUはそのような環境を提供していると考える。若者はこの機会を逃すべきではない。

狭い地球環境において、国際間の経済、社会活動を円滑にする人材のグローバル化は、国の発展をもたらす有効な政策であり、グローバルな環境で活動できるようになるまでは、国家や社会の長期的な支援が必要である。