

鉄道一般

車両

軌道

構造物

防災

電力

信号通信
情報

材料

環境

人間科学

浮上式鉄道

国際規格審議では 何が求められるか

鉄道分野の国際標準化活動において、国際規格審議の最前線で活躍してこられた方々をパネリストに招き、パネルディスカッションを行いました。国際規格審議に関する経験談を紹介して頂くとともに、今後日本が国際標準化活動に取り組んでいくために重要と考えられる事柄として、標準化活動の必要性と効果、国際規格審議では何が求められるか、人材の育成方法などについて、大変興味深い意見交換が行われました。ここでは、その概要を紹介します。



野澤 浩之
Hiroyuki Nozawa
鉄道国際規格センター
管理課長

はじめに

2012年7月18日に開催された第258回鉄道総研月例発表会において、「国際規格審議では何が求められるか」をテーマとして、パネルディスカッションが実施されました(図1)。このパネルディスカッションは月例発表会では初めて行われるもので、鉄道分野の国際標準化活動において国際規格審議の最前線で活躍している、古関隆章氏(東京大学:IEC TC9 PT 62520 国際主査(☞参照)), 田代維史氏(交通安全環境研究所:IEC TC9 MT 60571 国際主査), 松本雅行氏(東日本旅客鉄道(株):IEC TC9 PT 62773 国際主査), 渡邊朝紀氏(東京工業大学:IEC TC9 WG 47 国際主査)をパネリストに迎え、コーディネーターは鉄道国際規格センター長 田中裕が務めました。ここでは、パネルディスカッションの概要を紹介します。

☞ 国際主査

国際規格の審議は、ワーキンググループ(WG)、プロジェクトチーム(PT)、メンテナンスチーム(MT)などと呼ばれる作業部会において行われます。作業部会は、リーダーである国際主査と各国のエキスパートで構成されます。国際主査は、担当する規格の審議に責任を持つ重要な立場であり、エキスパートの経験を有する者の中から国際的な合意により指名されます。

パネルディスカッションの内容

パネルディスカッションのテーマ

パネルディスカッションでは、パネリストの経験談の紹介とともに、今後日本が国際標準化活動に取り組んでいくために重要と考えられる次のテーマについて、意見交換が行われました。

- ・標準化の必要性と効果
- ・国際規格審議では何が求められるか
- ・人材の育成方法

標準化の必要性と効果

(田中) 最初に標準化の必要性と効果について伺います。われわれも常に何故必要なのかと問いかけられている問題です。日本の鉄道業界では未だ十分に認識されていない状況にあるのではないかと思います。

(古関) メーカーの視点からは、標準化にはビジネス上の効果があることは明らかです。製品が国際規格に適合していることは、ひとつのお墨付きであ



図1 パネルディスカッション会場

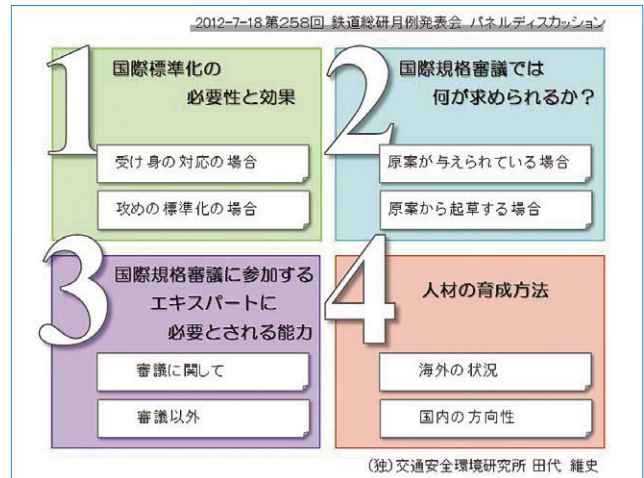


図2 田代氏のスライドより

り、特に海外に製品を輸出する場合は、重要な証明となっています。また、ユーザーの視点では、国際規格があることで、良いものを安く調達することが可能となります。これらから、標準化の必要性と効果は、明白です。

(田代) 今までの日本は標準化に対して受け身の対応が多かった。これからは攻めの標準化に向かっていく必要があります(図2)。技術的にもいろいろからといって規格にはなりません。肝心なのは、日本がビジネス環境の上で困っていること、困りそうなことは何かということになるべく早く多く吸い上げること。その上で国内での準備部会の立ち上げなどの活動につなげていくことが大切だと思います。

(松本) 従来、多くの国際規格は、製品の仕様を規定する規格であったため、主にメーカーが標準化を主導していました。他方、日本の鉄道業界では、鉄道システムの仕様は主に鉄道事業者によって決定されるため、鉄道事業者は、仕様が縛られる標準化にメリットよりもデメリットを感じていたと考えられます。しかし、最近はマネジメントシステム規格に代表される、物の作り方や手順を規定する規格が主流になってきています。マネジメントシ

テム規格は、ユーザーの視点も含んだ標準化であり、鉄道においても、既にRAMS規格(☞参照)が発行されています。今後、鉄道分野においても、ユーザー(鉄道事業者)の視点を含んだ標準化を進めることにより、標準化の必要性と効果への認識が高まるものと期待されます。

(渡邊) 鉄道の話ではありませんが、携帯電話市場では、国内メーカーは国内のニーズに応えることに集中していたことで海外の規格への対応がおろそかになり、置いて行かれてしまった状況かと思っています。日本のメーカーはいい製品を作れば売れるということできずずっと来ましたが、それだけではうまく行かなくなってきました。日本の鉄道の状況は、以前の携帯電話と同じ状況にあるように見えます。マーケットを失わないためにルール作りに対応し

☞ RAMS 規格

2002年に発行されたIEC62278は、一般にRAMS規格と呼ばれています。RAMSとはReliability(信頼性)、Availability(アベイラビリティ)、Maintainability(保全性)、Safety(安全性)の頭文字をとったものです。鉄道システムを総合的にバランス良く維持するためのマネジメント規格と位置づけられています。

ていく必要があります。

(田中) 例えば乾電池は、世界中どこでも同じ物が入手できますが、これは仕様が国際規格で統一されているからであり、私達の生活はその大きな恩恵を受けています。そうした恩恵を享受することが標準化の効果ということになるかと思っています。一方で、国際標準化の必要性の認識向上についてご意見はございませんか。

(渡邊) 先日あるコンサルタント会社の方から、日本の鉄道システムを海外の顧客に売り込む際、相手は鉄道のことを知らない場合もあって、日本語の資料では見向きもされない。そこで、「これは国際規格になっています」というのはすごく説得力があるとおっしゃっておられた。これは非常に参考になる話だと思います。そういう経験をされている方の意見を取り入れるのも必要だと思います。

(古関) 国際標準化の目的は海外展開にあるとすれば、ビジネスの話ですから、やはりメーカーで本当に設計したり物を造ったりしている人いわゆる売る人が、そうした会議の場に出て行くことが必要だと感じています。その時には個人の貢献が評価される仕組みもぜひ考えて頂きたいと思います。

国際規格審議では何が求められるか？

- ▶ お互いの信頼関係が基本
自国のエゴを出しすぎではうまくいかない。
- ▶ 語学力の必要性
意欲 > 技術力 > 語学力
- ▶ 多数のコンベナー、エキスパートが目的ではない
何を求めるかの戦略が大切
- ▶ 国内のサポートが重要
作業部会、国内委員会、鉄道国際規格センター

図3 松本氏のスライドより

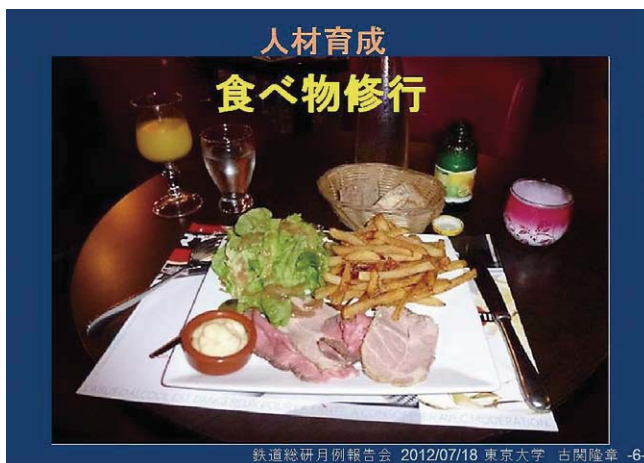


図4 古関氏のスライドより

国際規格審議では何が求められるか

(田中) 次に、国際規格審議では何が求められるかについてご意見を伺いたいと思います。

(古関) 取り組む姿勢というか、世界のため、公共のためにやっているという気持ちが大切です。ともすると自国の利益のみを追求することが多いのですが、中立性を標榜しているだけだと本音が顔にでるので、中立性を信じ論理的に考えることが必要です。また、国際規格審議の場では、ある程度の英語力も必要ですが、当該技術分野の経験と専門知識が最も必要です。当該技術分野の専門知識を認めてもらえれば、英語が下手でも話は聞いてもらえます。

(田代) 英語力に関しては、日本で使っている鉄道業界用語には、独特の用語がたくさんありますので、専門用語の英語表現を把握しておくことは重要です。専門用語が分かると審議にあたって非常に楽になります。また、規格審議の経験からいうと、文章のわずか1行の一部分に重要なことが隠れていることがあるので、いかに緻密に読み込むかということが必要になります。

(松本) 自国のエゴを出し過ぎては上手く行きません。お互いの信頼関係が基本になるだろうと思います。そういう意味で、国際規格を作るのだという意欲が無ければいけないと思います。

また、コンベナーを務めることやエキスパートを沢山出すことは目的ではなく、手段だと思います(図3)。日本にとって何が有利か、戦略を立てて活動することが重要だと思います。

(渡邊) お互いに話し合える関係を築くことが大切です。休憩時間に意見調整がなされることが多いので、話しかけていく必要があります。また会議の中でなにも発言しないと居ないのと同じことになるので、「あなたの提案に賛成だ」でもいいから発言することが大切です。

(田中) 国際規格審議では英語の能力よりも専門知識や経験、コミュニケーション能力が求められるということのようですが、他に必要とされるものについてはいかがでしょうか。

(古関) 審議は難しい会議が多い中で、場を和ませるある種の愛嬌も必要かと

思います。それと、どうしても欧米へ短期出張が多くなるので体力が必要です。加えて、海外のエキスパートとの信頼関係を築くために、一緒に飲み食いする丈夫な体であり、欧米の食事にひるまない丈夫な胃腸が必要だと思います。【この意見と図4は会場の笑いを誘いました】

(田代) 海外のエキスパートと仲良くなることは必要です。いろいろな国際規格に関わりチャンネルが多くなるにしたがって、入手できる情報も増えてきます。会議に集中するだけでなく、コーヒープレイクなどのオフタイムに、積極的にコンタクトを重ね、海外のエキスパートと信頼関係を築くことが重要です。

(松本) 国際規格の業務は、会社にとってすぐに利益に結びつく仕事ではないわけですが、会社の理解、サポートが必要ではないでしょうか。

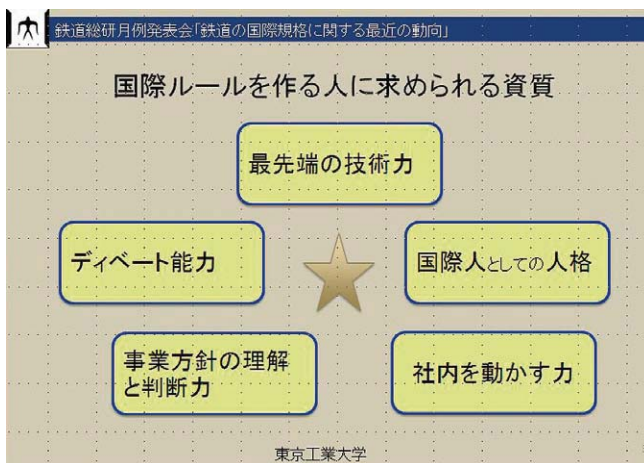


図5 渡邊氏のスライドより



古関隆章氏



田代維史氏



松本雅行氏



渡邊朝紀氏



田中裕
鉄道国際規格センター長

図6 パネリストとコーディネーター

人材の育成方法

(田中) 次にある意味で一番難しいテーマかもしれませんが、人材の育成についていかがでしょうか。

(古関) 育成という点では、継続性が大切で、国際規格審議の場に同じ顔が何度も出ていくことで覚えてもらうことは大事なことだと思います。

(田代) 欧米の例では、会社の中に標準化専門の部署があり、数百人規模のエキスパートが居る体制を持っているところがあります。また、中国もかなり若い人をはじめから専属で標準化活動に充てて、経験を積ませてエキスパートとして人材を育てようとしています。では、日本はどうすれば良いかという、長く標準化活動を担当できる人を作ること、専門のチームを作ることが一番いいことだと思います。

(松本) 学生時代から国際規格の重要性を理解し、興味を持って貰える体制作りも重要だと考えています。そういう意味で、渡邊先生にお願いしている

JR東日本寄付講座の取り組みに期待しています。加えて、標準化の重要性への理解を促進する啓蒙活動も必要であり、今回のパネルディスカッションもその一環として、パネリストの方々の協力を頂いています。その面では、鉄道国際規格センターの活動にも期待しています。

(渡邊) 学生の関心を引くのは本当に大変だと実感しています。それと、ビジネスという観点からは会社の方針とのタイアップが必要であり、社内に働きかけられる力が必要だと思います(図5)。

(古関) 誤解を恐れずに申しますが、私が国際規格の活動は大変だということ、「研究者の墓場だろう」と言われました。確かに国際規格の活動に携わっておられる方にシニアの方が多いので、そうした言われ方をされるのでしょうか。しかし、規格審議の場には、その業界での実績やとりまとめる能力、人脈が必要です。規格を作ることは、実用技術を完成させることに他なりません。

そうした活動が組織の中で認められる環境をつくるのが大事だと思います。(田中) 参加する活動自体を継続することも重要ということですね。一方で、活動を継続するためには、個人の努力だけではカバーできない難しい部分もあります。活動に対する評価を含めて、やはり会社の理解も必要ということになるかと思います。

本日は貴重なご意見を頂き、ありがとうございました。

まとめ

このように、パネリストの方々には、長時間にわたり熱心な議論を頂きました。議論の内容は多岐にわたり、また示唆に富んだ多くの意見を頂いたことに対して、改めてお礼申し上げます。

鉄道国際規格センターは、頂いたご意見を参考に、今後とも標準化活動に邁進して参ります。引き続き関係する皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。RRR