

（文中すべて敬称略）

## 1. 国際標準化組織と活動についての概要

和泉 章 （一橋大学）

1Q1. IEC/TC42(高電圧試験方法)には試験規格が沢山あります。特許との関連でいうと、試験規格のほうに関連付けが楽なのではないかと思えます。いかがでしょうか。

1A1. 特許については標準と密接に関係しそうに思えますが、これまで研究したところでは実際に特許が関連するものは通信や情報分野の他は少ないと思っています。したがって、一般にはあまり、特許を気にして標準化活動をする必要はないのではないのでしょうか。

1Q2. (講演資料 19 ページに対して)学会における標準化への活動が停滞しているとの発言がありました。たがどういう意味でしょうか。また、何か問題があるのでしょうか。

1A2. 画像電子学会では、過去においてテストチャートを開発するなど標準化に関連する活動が行われていましたが、それに比べると現在は停滞しているのではないのでしょうか。会員の意識を高めていくことが必要なのではないかと思えます。たとえば、データセットなど新しい標準や適合性評価のツールを考えることも一案と思えます。

## 2. 静止画符号化標準化研究会における国際標準化活動について

小野 文孝 （東京工芸大学）

2Q1. キャプテン(VTX)は普及しませんでした。標準化を一つの手法に絞る必要があるとわかっていたはずですが、どうしてでしょうか。

2A1. 当時はローカルなサービスしか想定されていなかったので実際には一つの手法のみを標準化してもそれほどメリットがありませんでした。アナログのテレビ走査方式が3通りあったのも関連しています。また、各国で実質的なサービスがスタートしており標準化に関しては国の威信もかかっていた。

2C1 国家の威信の類似例としてファクシミリのエラーコレクションの審議でロシア代表から提案を標準に載せないとシベリア送りになるからと相談されたことがあります。

2C2 VTX が議論された当時のネットワーク環境では Unix が普及しており、グラフィック機能は X-Window のアプリケーションが普及していたことが VTX が普及しなかった要因として挙げられます。さらに文書フォーマットのデジュール標準も ODA と SGML のダブルスタンダードであり、SGML に準拠した HTML と XML が W3C で標準化されて普及した経緯があります。実際に普及の段になると、だれがリーダーシップをとるかに影響されてしまうということではないかと思います。

## 3. 音声コードの普及における国際標準化の重要性

深見 拓史 （インターメディアジャパン）

3Q1. JIS 化が必要だとのことですが、使われるようになればよいのではないのでしょうか。

3A1. 中央官庁、都道府県、地方自治体などが発行する印刷物に音声コードを付加したいと希望した場合、その仕様書を作ってほしいといわれたことがあります。このような場合に JIS 規格があると便利です。自治体もこれを参照することで手間がかかりません。また民間レベルでも調剤薬局で薬剤情報や、薬の領収書にも音声コードを付加するところが出てきました。薬局向けのシステムベンダーが機能を付加したようです。

3C2. 健常者だけでなく障害者対応の製品については、ユニバーサルデザインの視点から標準の存在価値が高いと思います。

第22回国際標準化の活用と教育研究会（2019-01-29 早稲田大学西早稲田キャンパス）

テーマ：学会活動と標準化の活用と教育 Q&A

4. デジタルサイネージ標準化への考察 – デジタルサイネージとインタラクション研究会からの視点

大野 邦夫 （モナビ IT コンサルティング）

4Q1. 災害に関する標準化とはどのようなことでしょうか。

4A1. 災害は国際標準化に遅れている分野です。文化の問題や戦争など、国家主権を超える災害があるので、議論するのが難しいのですが、SDGs (Sustainable Development Goals) のような場でも災害に関係する対象がさまざまな視点で取り上げられていると思います。

5. 国際標準化の活用と教育研究会におけるこれまでの活動と今後の展望

黒川 利明 （デザイン思考教育研究所）

Q&A なし。

6. パネル討論 － 画像電子学会での国際標準化活動の取上げ方法、若手等の標準化人材育成方法等について

全講師

Q1. 標準化の活用と教育について議論する場としてこの研究会をどう考えるか。

大野

今後の標準化は、製品や技術から生活や社会を対象とすることが多くなると思われ、そのためには仕様を決めるのではなく、ISO9000 の品質、14000 の環境問題、29990 の非公式教育のような関係組織の在り方の標準化が対象になります。そのための人材は、技術分野だけでなく、心理学や社会学といった人文科学系の素養が必要で、標準化人材には学際的な素養が必要です。さらに外国人労働者を受け容れる社会を対象に標準化活動を行うには異文化とのコミュニケーションのようなスキルもなくてはならないと思います。他方、そのような社会的課題の標準化が重要な時代になっており、製造業などの技術的な課題と共通な課題としてはメタデータが重要です。デジタルサイネージの場合も、防災、観光コンテンツ両面でメタデータは重要な課題なので、IT スキルと共に司書や学芸員のような分類の専門家をメタデータ標準化人材として育成を考えるべきです。

深見

ユニバーサルデザインをテーマにして VMA (Versatile Media Appliance) 研究会では、いろいろと議論しています。高齢化社会になってくるのは必然で、技術がどうサポートするかが課題です。ユニバーサルフォントなどもそのひとつです。日本発の独自の IT はあまり出てきていないので、これらに関する標準を作ることは難しいかもしれません。だからこそ、コンピュータや IT を教えている先生方は、標準を作ることや、どんな標準があるのかななどを教えていく必要があると思います。

小野

標準に関する知識の必要性はだれも否定しません。しかし、個人にとって必ず業務に必要となるかどうかという明確に答えられません。たとえば特許の申請は、技術者に必ず求められますが、標準化作業は必ずしも求められません。授業でも、いくつかの大学では標準を教えています。知的財産の講義と比べると学生はいまひとつ集まっていないようです。ICES (International Cooperation for Education about Standardization) という国際的な活動はあるものの、海外では特に標準化の教育を受けていなくても標準化の世界にずっと入ってきます。この違いは何なのでしょう。

黒川

最近では ICES の参加者も細ってきています。東南アジアの国から参加もしぼんできています。一方で韓国では KSA/KATS が人材育成に力を入れていますし、中国も戦略的に人材育成に力を入れています。日本では、標準化で議長を増やそうとしており、標準化教育はそれに直接は寄与していないようですが、関連はしていると思います。活動する側も人を変えていかないと活動レベ

ルが保てないのではないのでしょうか。したがって、人が入れ替わり組織を維持できていることも存在価値の証明になるかもしれません。

和泉

特に画像関連分野では標準化は学会活動と密接なはずと思うのですが、この研究会にもあまり学会の会員が出席していません。関心が技術中心となって、その普及にまで視点が至っていない人が多いということが問題なのかもしれません。日本では、標準を含めルールはお上が作るものと思っ  
ることが多いように思えますが、。欧米では、自分たちで考えることが普通のことです。こうしたことを考えて、対策をとっていくことが大事だと感じます。他の学会でも同じような雰囲気があります。画像電子学会の年次大会においても、その辺を考慮し、技術をどう役立っていくかという視点で標準を議論することが必要ではないでしょうか。

（参加者 A）

今回の研究会は、とても有意義でした。中国でもこのような研究会が必要だと思います。

岡本

研究会に、東京近郊だけでなく、ほかの地域からも参加できるようにしてはどうでしょうか。大阪や名古屋など。IEC でも使っている zoom という Web 会議ツールもあります。

（参加者 B）

学生と接していると、モノづくりの時代は終わり、国際協力やダイバーシティなどに関心が強いようです。モノづくりから、ソーシャルカルチャーのようなものに移ってきているようなのです。それに関連して津田塾大学でも LGBT を受け入れることになり、トイレをどうするかなどの議論もしています。考えてみると、標準化活動に関わっている女性の数はかなり少ないと思います。女性の参加を促すことが必要ではないでしょうか。具体的にはたとえば、防災の分野が考えられます。自治体が持っている特質をどう活用するか、これに関連したビジネスは作れないか、などといったことを考えてもらうのです。この研究会でも、学生やもっと若い人が参加できるようなテーマで議論してはどうでしょうか。私たちの世代は、やり方を教えてあげる役回りに回るわけです。

関沢

本学会では学会理事の女性比率を増やしたり、女性会員の育休制度を取り入れたりもしています。今後研究会の中だけでも女性の比率をあげていければと思います。

以上