

## 2017年を「変える」年にしよう!

一般社団法人情報通信技術委員会 事務局長 稲田 修一



明けましておめでとうございます。昨年中は当委員会の活動に対し、皆さまから格別のご厚情を賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。本年も当委員会は、ネットワークの高度化に必要な技術、ユーザに必要とされる情報通信サービスに関する標準化関連の活動に全力を尽くしてまいり所存ですので、引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

さて、現在、世界的にビッグデータやIoT（モノのインターネット）、AI（人工知能）などの活用が急進展し、サイバー世界と実世界の融合が着実に進んでいます。しかも、情報通信技術の役割が「改善のためのツール」から「価値創造のツール」へと劇的に変化し、ビジネスモデル創造や社会全体のスマート化に大いに貢献する時代を迎えています。

既に気付いておられる方も少なくないと思いますが、ビッグデータやIoT/AI活用の進展は、イノベーションの手法を大きく変えています。いわゆる「データ駆動型イノベーション」の登場です。膨大なデータをコンピュータで分析し、データ間の規則性を発見するなどの価値創造につなげる挑戦が活発化しています。製品の売れ行きパターンの発見とその要因分析、製造プロセスにおける欠陥品発生の原因分析、製造プロセスの最適運用や故障予測、農作物の栽培適地の割り出し、生活習慣や遺伝子と病気の相関関係の発見など、さまざまな分野でデータ活用による新しい価値が生まれています。

コンピュータが賢くなり、人の仕事を奪うのではないかと警戒する方が多いのですが、実は、データ駆動型イノベーションのプロセスで重要なのは、人とコンピュータの協働です。ぼう大なデータを収集・集積・分析し、規則性やエビデンスを発見するのはコンピュータの役割ですが、規則性から因果関係を考える、あるいはエビデンスを実際の価値に結びつけるのは人の

役割なのです。もちろん、課題の設定や分析するデータの検討、分析手法の選択なども人が行う必要があります。これからの時代、人には価値発見に向けた課題設定やデータを上手に活用し価値創造に結びつける仕組みづくりという新たな能力が求められるのです。

ビッグデータやIoT/AI活用の進展は、イノベーションを実現する体制についても見直しを迫っています。日本では、イノベーションは特別な能力のある個人の力にかかっていると考える人が多いのですが、世界では違います。きちんとマネジメントされたプロセスを通じて創出されると考える人が増えているのです。

価値発見手法の一つに「デザイン思考」というアプローチがあります。デザイナー的な感性と手法を用いて顧客価値と市場機会の創出を図ります。最大のポイントは、多様なバックグラウンドを持つ人々の存在とスピードです。これらの人材がチーム内で協力し、課題を設定し、課題解決に向けた仮説を立て、迅速にプロトタイプを構築し、顧客や社会の反応を見て、細かな軌道修正を図るというプロセスを高速回転させながら新たな価値を創造するのです。

日本企業は、小さな「改善」を積み重ね、優れた製品やサービスを作ることが得意としていました。でも、現在はこれに加え、小さな「発見」と「挑戦」を積み重ね、ユーザの潜在ニーズにマッチする製品やサービスを創ることが求められるのです。

これを実現するには、自前主義では限界があります。製品やサービスが高度化し、必要な技術要素が多岐にわたりますので、自社リソースによる開発では効率が低下しますし、デザインやユーザ・エクスペリエンスなど急速に重要性が高まっている領域への対応、また何よりも新しい価値を発見するために必要な多様な価値観を有する人材確保が難しいからです。したがって、顧客企業などを始めとする他社との協働、専門能力を

有する個人の活用、オープンなエコシステム活用など、オープン・イノベーションを推進する体制を整える必要があるのです。

もちろん、これは特別な能力を有する個人のイノベーションを否定するものではありません。むしろ画期的なイノベーションは、個人から生まれることが多いのも事実です。しかし、個人の力に頼るだけではリスクがあります。マネジメントされたプロセスによるイノベーションによって、このリスクを軽減すること、組織として継続的にイノベーションを生み出すこと、そして何より変化することによって人や組織が活性化することが重要なのです。

このような大きなパラダイムシフトが起きている時代の標準化機関の役割は何でしょうか。私は、標準化作業というものは、「技術や社会の変化が先取りして現われる場」だと考えています。しかし同時に、単に議論を聞いているだけでは変化を感じ取ることができない可能性が高いとも感じます。積極的に議論に参加し、知力と感性を研ぎ澄ます中でこそ、変化や新しい価値が見えてきます。

また、標準化の場は、協働の可能性を世界に広げる場でもあります。このような場を積極的に活用し、価値創造につながる挑戦にもっともっと力を入れてもいいのではないのでしょうか。

TTCは1985年の通信自由化以来、30年以上に渡ってマルチキャリア環境におけるインターオペラビリティの確保、モバイルサービスやブロードバンドサービスの飛躍的發展などに貢献してきました。しかし、現在、標準化活動の主体はネットワークの利用サイドやIoTなど様々なアプリケーション分野に急速にシフトしています。

第5世代モバイルサービスを中心に、ネットワークのソフトウェア化やスライシング技術の検討が活発化しています。ネットワークのソフトウェア化は、利用者に対し汎用のサーバやクラウドサービスを活用した、多様で柔軟なサービス提供を可能にします。スライシング技術は、ユーザが利用するさまざまなアプリケーションごとにネットワークを仮想的に分割（スライス）し、遅延や信頼性、セキュリティなどをアプリケーションごとに最適化します。ネットワークサービスの究極のカスタマイズを可能にするのです。

この開発を成功裏に進めるには、通信事業者や情報通信機器ベンダーだけでなく、ネットワークサービスのユーザ、IoT運用者、クラウド事業者、ネットワーク

ベンチャー、そしてこの分野の有識者など幅広い関係者が参加し、協働の場として発展させることが求められます。

また、ネットワークを安心して利用するために必要な情報セキュリティ関連の標準化作業も活発に行われています。昨年行われたITUにおける電気通信の標準化活動の方向性を決める世界電気通信標準化総会では、安心してネットワークを利用するための利用者保護や、信頼性基盤に関する研究と標準化の必要性が強調されており、この分野の議論が今後活性化すると考えられます。

一方、IoTに関しては、世界で初めて制定されたIoTプラットフォームのグローバル通信標準であるoneM2Mの実装と商用化が世界的に進展することが予想される他、スマートシティ、e-ヘルス、コネクティッド・カー、精密農業などさまざまな分野で標準化に関わる活動の活発化が予想されます。これらの分野は、幅広い関係者の参加が求められるとともに、イノベーション実現や新ビジネス創造を目的とした連携など、標準化だけでなく、先述した小さな「発見」と「挑戦」を積み重ねる活動が求められます。

このようなトレンドを踏まえ、TTCは、より広い観点から標準化関連の活動に関わっていく予定です。IoTイノベーションを推進するためのサポート活動を開始しているのは、その現れの一つです。ビッグデータやIoT/AI活用の進展に伴い、標準化機関に求められる役割が変わっており、皆さまの潜在ニーズにマッチする活動方法を模索しているのです。

世界の大きな流れを見ていると、ビジネスに必要な発想が変わっています。また、価値創造の仕組みも変わっています。それに対し、私たち周辺の人と組織を見ていて感じるのは、変わらないことに起因する停滞感や膠着感に危機感を覚えているものの、現実には変わることを恐れる気持ちが強いことです。失敗してはならないという思い込みをさらりと捨て、変えることに挑戦する、変わることを楽しむという発想に転換すること、これが2017年に一番求められる課題かもしれません。