

標準化活動を促進する際の官民の役割分担の在り方に関する論点整理（案）

1. これまでの検討の経緯と概要

- 情報通信審議会では、標準化政策について従前より検討してきたところであり、平成23年7月には、「通信・放送の融合・連携環境における標準化政策の在り方（平成21年諮問第16号）」について答申されている（以下、この答申を「16号答申」という）。
- 16号答申においては、標準化政策における重点分野や官に期待される役割等について提言されており、官民の役割分担に関しては、以下のとおり指摘されている。
 - ・ デジュール標準については、民間の標準化機関における経験、ノウハウも十分に活用しつつ、政府が自ら、日本としての意見集約を図るための効率的な体制を運営すべき。
 - ・ フォーラム/団体標準については、まずは、民の当事者間による、「情報の収集、共有」「フォーラム/団体への対応に関する意見交換」等を行う検討の場の設置を促進すべき。
- また、16号答申においては、「標準化において政府が主体的役割を果たすデジュール標準、及び民間が主体的役割を果たすフォーラム標準の双方について、（中略）各々のプロセスに対応する官民の役割分担について明確化を図り、具体的な政策的支援の在り方について、更に検討を行っていくこと」と指摘されている。
- これらを踏まえ、本委員会において、標準化活動を促進する際の官民の役割分担の在り方について引き続き検討を行い、中間答申において以下のとおり整理している。
 - （当面の重点分野）
 - ・ 基本的には、民の発意の下、各分野のステークホルダーの間で、標準化活動の目的と戦略が共有されていることを前提として、現在の枠組みの中で、引き続き「民」主導で標準化が推進されることが期待。
 - ・ 国としては、16号答申で示された「場の設置」に加え、国内プレーヤーが関連する国際標準化機関・団体の会合等への参画を容易にするための関連会合の日本誘致へ向けた環境整備に取り組むことが必要。
 - ・ 社会経済の厳しい現状にかんがみ、国が上記のような支援を行っていく場合には、震災後の国民・企業のニーズ・関心等に十分配慮することが必要。
 - （中長期的な重点分野）
 - ・ ネットワークインフラのイノベーションを維持・加速し、利用者の

恒常的な利便性の向上と産業の発展を図ることは国の責務。このような観点から、国はネットワークインフラ分野における標準化活動を自ら推進し、国内のステークホルダーによる標準化活動を活性化していくことが必要。

- ・ 国は、各国政府等が主体であるデジュール標準化機関等において、自ら主体的に議論に参画するとともに、我が国のステークホルダーによる積極的な参加を促進するため、国内においてネットワークインフラに係る検討の場を設置すべき。また、当該標準化の目的や、標準化に係る競争領域と協調領域のあり方などについて、国内企業等が基本認識を共有し、その下に標準化活動を行う環境を整備するとともに、国が関与する場合には効率的、効果的に標準化活動を実施することが必要。
 - ・ 国は、関連するデジュール標準化機関等の検討の場における諸外国の活動状況、諸外国と我が国関係者との協力・競合関係等を注視すべき。我が国の企業をはじめとした標準化に取り組む関係者への情報提供、情報共有等による活動の支援をすることが必要。
- さらに、中間答申以降、官民の役割分担に関する検討を深めるため、標準化活動における効果的な取組、国際標準化活動におけるリスクマネジメントの考え方、標準化人材の確保の在り方、標準化活動の促進のための官民連携の在り方の4つの項目について検討を行ってきたところであり、その結果について次のとおりとりまとめた。

2. 標準化活動における効果的な取組について

(1) 基本的考え方

- 我が国が強みを持つ要素技術を国際標準に反映させるためには、官民が協力して他国のプレイヤーと連携（仲間づくり）することが極めて重要ではないか。
- また、実証実験等により、提案している方式の有用性を効果的に示すことが重要ではないか。

(2) 諸外国との連携のための方策

- 研究開発段階から海外諸国を巻き込んで共同で実証実験を行い、標準化段階での協力へつなげていくため、国際的にオープンなテストベッド環境を構築することが有効ではないか。
- 欧州では欧州電気通信標準化機構(ETSI)の枠組みの下で一致団結して標準化活動に取り組んでいるように、例えばアジア・太平洋電気通信共同体(APT)において設立されているアジア・太平洋電気通信標準化機

関(ASTAP)の枠組みを活用して、アジア・太平洋地域内での連携を強化することが必要ではないか。

- 標準化活動の推進にあたっては、標準化された規格を組み込んだシステムやサービスの海外展開まで視野に入れておくことが必要であり、その観点から以下のような取組が有効なのではないか。
 - ・ システムやサービスの採用は各国の法制度とも密接に関連するため、法制度の状況を調査の上、諸外国との連携を検討する。
 - ・ 新興国等との連携にあたっては、個別の技術だけで関心をひくことは困難であるため、トータルソリューションとして社会がどう変わるのかという点とセットでアピールする。

(3) 標準化提案の有用性を示すための方策

- 他国の提案との差別化を図っていくためには、単に規格を提案するだけでなく、提案している規格を早期にサンプル実装したり、当該規格を組み込んだシステムやサービスの実証実験を行うことにより、その有用性を十分に検証した上で国際標準提案を行っていくことが有効ではないか。
- 標準が策定されるだけで終わらず実際に活用されるためには、ICTシステムの供給側の業界だけでなく、それらのシステムの利用側の業界の意向やニーズも踏まえる必要があることから、そのような業界の標準化活動への参加を促進することが必要ではないか。
- 国際標準化活動の中でその標準化の方向性が決まるなど重要な局面においては、国際会議を日本に招致し、その機会に日本が提案する方式の実装や実証の成果をアピールすることが有効ではないか。

3. 標準化活動におけるリスクマネジメントの考え方について

(1) 基本的考え方

- 標準化活動は交渉事であり、当初の目標設定どおりに進まない可能性もあるため、想定されるリスクをあらかじめリストアップするとともに、それらのリスクへの対策を具体化しておく必要があるのではないか。

(2) リスクマネジメントの方策

- 標準化活動に関するリスクとしては、例えば以下のようなものがあるのではないか。

(考えられるリスクの例)

- ・ 適切な標準化団体を選定できないリスク
- ・ 標準化活動のスケジュールが変更されるリスク

- ・ 要求条件の変化により標準化活動の対象領域が変更されるリスク
- ・ 国内のステークホルダーをまとめられないリスク
- ・ 海外の有力なステークホルダーと連携できないリスク
- ・ 完成した標準が実際のマーケットで使われないリスク
- 各分野のプレーヤーが参加するグループ（例えば「ICT 国際標準化推進会議」に参加する各検討グループ等）において、想定されるリスクとそれらへの対策を具体化しておく必要があるのではないか。
- また、そのようなリスクマネジメントがきちんと機能しているかどうかを確認するための第三者によるチェック機能を整備する必要があるのではないか。チェックにあたっては、状況によっては標準化活動から撤退することまで含めて判断できることが必要ではないか。
 - （案）評価の枠組みの整備
 - ・ 外部有識者から構成される評価のための枠組みを整備（下記5.(3)の支援に関する評価とあわせて実施することも要検討）。

4. 標準化人材の確保の在り方について

(1) 基本的考え方

- 国際標準化活動への対応にあたっては、「技術能力」、「語学力」、「交渉力」を兼ね備えた人材が求められるが、そのような人材は限られていることから、その確保のための方策について検討が必要ではないか。

(2) 人材確保のための方策

- 標準化人材の確保にあたっては、社内において人材を育成するケースと、社外の適切な人材を活用するケースが考えられるのではないかと。また、前者の場合は、将来の標準化人材の候補として研究者を選定するケースと、研究者以外の人材を選定するケースが考えられるのではないかと。
- 社内において標準化人材を育成する場合、基本的にはOJTが中心にならざるを得ないものと考えられるため、標準化活動の経験豊富なシニア人材と次世代を担う若手人材との組み合わせによる活動を継続的に行っていくことが重要ではないかと。
- また、研究者が標準化活動に従事する場合、こうした人材の企業における処遇が十分ではないとの指摘も多い。このため、企業における経営層も含めた標準化活動に対する意識の向上、標準化人材の適切なキャリアパスの在り方の検討、標準化人材の表彰制度の充実などが必要ではないかと。
- 社外の標準化人材の活用に関して、欧米では標準化コンサルタント的な専門家が活躍しているケースも多いが、我が国ではこのような専門家

はまだ少ないと言われている。このため、短期的には、こうした海外のコンサルタントの活用について検討することも有効ではないか。また、中長期的には、我が国においても、このようなコンサルタント業の育成の在り方を業界全体として検討していくことが必要ではないか。

- 国際会議の役職（議長、副議長、ラポータ等）にはボランティア的要素もあり、企業としての活動範囲を越える部分もあるため、こうした役職をオファーされても引き受けられないケースが少なからずあるとの指摘もある。このため、国際会議の役職者に対する政府または公的団体による支援が必要になるのではないか。

5. 標準化活動の促進のための官民連携の在り方について

(1) 基本的考え方

- 標準化活動への対応にあたっては、官民が16号答申や中間答申で整理された役割分担に従って活動することを基本としつつ、標準化活動を取り巻く状況の変化に柔軟に対応した官民連携が必要ではないか。

(2) 官民連携において考慮すべき事項

- 標準化活動を進めるにあたっては、関連する情報の収集・分析、標準化提案の内容の検討・作成、他の提案への対処の検討、国際会議への参加による現場での対処といった地道な作業の継続が求められる。また、上述した効果的な取組、リスクマネジメント、人材の確保への対応が重要となっている。
- 他方、16号答申でも指摘されているように、放送のデジタル化や通信ネットワークのブロードバンド化・IP化といった技術の革新がグローバルな規模でスピード感をもって進展していること、デジュール標準に加えてフォーラム標準の重要性がますます高まっていること、といった状況の変化により、標準化活動のために必要とされる労力も増加している。

(3) 政府による民間の標準化活動の支援

- こうした中、民間において、標準化活動に必要な対応をすべて自力で実施することが困難になりつつあるため、民間単独ではどうしても実施できない部分について、政府による何らかの支援を検討すべきではないか。
- 但し、こうした支援を行うにあたっては、昨今の経済情勢等から政府の財政状況も極めて厳しい状況にあるため、より厳しい説明責任が求められることから、支援の考え方や評価の在り方等を明確にすることが必

須ではないか。

- また、支援対象の選定にあたっては、国民的課題解決や国際競争力強化といった公益的な観点から重要と認められるテーマに限定すべきではないか。

（支援の対象となり得るテーマの例）

- ・ 省エネルギーへの対応、災害に強い通信ネットワークの構築など国民的課題解決に貢献するテーマ
 - ・ 縦書きレイアウトなど日本文化の保持のために必要なテーマ
 - ・ セキュリティ対策やプライバシー保護など短期的な企業利益には必ずしも結びつかないものの結果的に国民全体の利益につながると認められるテーマ
 - ・ 我が国が強みをもつ技術を基にして産業界がグローバル市場で利益を上げて税収増に結びつく見通しが高いテーマ
- 他方、上述のような支援の考え方の明確化と並行して、支援すべきテーマを公募で選定するといった手法についてもあわせて検討していくことが必要ではないか。
 - 上述のような支援について、支援の考え方、産業への波及効果、支援の効果等の評価を行うための第三者によるチェック機能を整備する必要があるのではないか。

（案）評価の枠組みの整備

- ・ 外部有識者から構成される評価のための枠組みを整備（上記3.(2)のリスクマネジメントに関する評価とあわせて実施することも要検討）。
- 民間においては、経営層も含めて国際標準化活動の意義・重要性を認識し、民主導で対応すべき部分についてはより一層主体的に取り組むことが期待されるのではないか。

(4) 標準化に係る競争領域と協調領域

- 標準化に係る競争領域（標準化せずに知財権利を確保して利益を目指す部分）と協調領域（標準化して普及を目指す部分）の見極めについては、基本的に個別の各企業が判断すべきことであると考えられるが、標準化によりインフラの提供コストが低下するなど、企業横断的なメリットが生じるような場合には、国の戦略として（各企業が共同で）標準化すべき領域を検討することも必要ではないか。

以上

(参考)

政府による民間の活動支援として考えられる内容

本委員会における検討の過程で、主に標準化活動に実際に携わる企業等から提案された具体的な支援の内容は以下のとおりである。

- ① 戦略検討の場の設置
関係者間における戦略の共有や利害調整のための場を設置する。
- ② 情報収集
標準化活動に関連する各種の情報のうち、企業横断的な必要性があるものについては、情報収集のための調査を実施し、その内容を関係者と共有する。
- ③ 海外旅費支援
ITU等の国際会議の役職（議長、副議長、ラポータ等）にはボランティア的要素もあり、企業としての活動範囲を越える部分もあるため、こうした役職者に対する旅費支援を行う。
- ④ 国際会議（イベント）招致支援
重要な決定がある局面で国内の多数の関係者が出席すべき場合や、日本が標準化提案中のシステムやサービスのデモを実施して他国の理解を深めるために、国際会議（イベント）の招致支援を行う。
- ⑤ サンプル実装支援
W3CやIETFでは、標準採用のためには2者以上による実装が条件となるが、最終的に標準採用されないリスクがあるため、その技術が我が国の産業全体の活性化につながるような場合には、プロトタイプの開発やサンプル実装の支援を行う。
- ⑥ 地域実証
スマートコミュニティのように、開発した要素技術や標準の総合的な検証のために必要なものについては、官民をあげた地域実証プロジェクトを実施する。