

国際標準戦略部会（第3回）

日時： 令和6年10月3日（木）14:00～16:00

場所： 内閣府知的財産戦略推進事務局 会議室 および オンライン開催

出席：

【委員】

現地参加：遠藤座長

オンライン参加： 上山委員、小林委員、齊藤委員、佐久間委員、立本委員、中川委員、永沼委員、羽生田委員、渡部委員

【事務局】

奈須野事務局長、守山次長、山本参事官、谷貝企画官

1. 開会

2. 議事

（1）国際標準戦略をめぐる現状・課題

（2）意見交換

3. 閉会

○谷貝企画官 それでは、定刻となりましたので、会議を開催させていただきます。

本部会の会議は原則として公開し、また、会議資料及び議事録は会議開催後に原則として公開することとしております。

傍聴される方々におかれましては、カメラをオフにし、会議の様子のスクリンショットや録音、録画は御遠慮くださいようお願いいたします。

本日は、委員13名中、波多野委員、森川委員、吉高委員のお三方を除き、合計10名の委員に御参加いただいております。誠にありがとうございます。

本部会では、遠藤委員に座長をお願いしております。ここからの議事の進行を遠藤座長をお願いいたします。

遠藤座長、よろしくようお願いいたします。

○遠藤座長 皆様、こんにちは。

ただいまから、第3回「国際標準戦略部会」を開催させていただきたいと存じます。

本日は御多忙の中、御参集いただきまして誠にありがとうございます。

それでは、初めに、事務局から本日の会議資料の確認をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○谷貝企画官 それでは、本日の資料でございますが、まず各省庁において作成いただきました資料1「国家標準総合戦略のレビュー②：各省の取組のレビュー」。

また、事務局で御用意させていただきました資料2「我が国全体としての総合的な国際標準戦略の策定に際して提供して頂いた情報（RFI結果）の概要」。

資料3といたしまして「各府省の取組のレビューおよび提供して頂いた情報（RFI結果）等をふまえた今後の論点整理（案）」。

資料4といたしまして「委員からの提出意見」。

参考資料1といたしまして「第1回および第2回国際標準戦略部会における委員からのご意見」。この資料1から資料4まで、また、参考資料となっております。

また、資料につきましては、議事の進行に従いまして、画面に投影いたします。

よろしくお願いいたします。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、これより議事に入りたいと存じます。

初めに、資料1につきまして、各省より説明をお願いいたしたいと存じます。

まず、総務省の齊藤課長様、お願いいたします。

○齊藤課長 総務省通信規格課の齊藤と申します。よろしくお願いいたします。資料に基づきまして御説明申し上げます。

次のページをおめくりください。

こちらは情報通信技術分野、いわゆるICTの分野におきましての特徴としまして、ほかの製造産業と異なりまして、サービスを提供するためには各種の通信機器、ネットワークが相互に接続されるよう、規格の標準化を図ることが必須、不可欠となっております。下段に記載のとおり、無線通信の技術仕様とか、データの通信方式、通信のプロトコルなど、端末やネットワークがつながるための規格の標準化が必要となっております。

次のページをおめくりください。

御覧のとおり、標準化に関する議論の場は、ネットワークや無線端末・システムに応じて様々ございます。それで、技術の進展に応じて多様化しているような状況でございます。昨今の傾向としまして、ICTの分野では、こちらの「フォーラム」と書いてあるところです。こちらで先行して標準化の議論が行われていることが多く、その結果がこのデジュールのほうに反映されていくという傾向がございます。特に、昨今のBeyond 5Gの分野におきまして、こちらに記載のIOWN等のフォーラムにおいて、技術の仕様とか標準化の活動が本格化しておりまして、将来的な市場を見据えまして議論が行われていますので、フォーラムにきちんと積極的に関与して、議論を適切に主導していくことが重要となっております。

次のページをおめくりください。

こちらは、先ほどございましたデジュール標準機関である国際電気通信連合（ITU）の概要でございます。大きく組織としましては3つございまして、無線を扱うITU-R、ネットワーク部分を扱うITU-T、途上国に対する支援を行っているITU-Dの3つがございます。この中でも真ん中のITU-Tの局長につきまして、2023年1月に我が国より尾上誠蔵氏が就

任しています。また、日本からの役職者としまして、ITU-Rでは6名、ITU-Tでは、本日、委員で御参加しております永沼様をはじめ、13名の方が選任されており、日本の国際社会の貢献、日本の発信力の強化につながっているところでございます。

次のページをおめくりください。

こちらは地域会合でございますけれども、ITUの会合に際しましては、このアジア・太平洋地域における電気通信分野の国際機関であるAPTにおきまして、地域内の見解の調整、共同提案の検討などが行われているところです。我が国では、この標準化に係る地域提案等の検討を行いながら、地域内の連携の強化を図るとともに、日本からの拠出金も有効に活用して、研修などを実施して、アジア・太平洋地域の仲間づくりを行っているところでございます。また、APTの事務局長につきましては、2021年2月に我が国より近藤氏が就任しているところでございます。

次のページをおめくりください。

こちらは、国内における取組としまして、まず、産学官の連携・協力の下、2020年12月にBeyond 5G新経営戦略センターを立ち上げております。このセンターとしては、本日御欠席でございますけれども、東大の森川先生にも御参画いただいているところでございます。主な取組として、1つ目、組織・企業の垣根を超えた人材研修の実施。2点目としまして、研修修了者を中心とした産学連携活動の推進。また、セミナー等を開催しまして、各種皆様の意識啓発・情報発信につながっているところでございます。これらを通じまして、産業界の意識改革、組織体制の強化の促進を図っているというところでございます。

次のページをおめくりください。

次の人材基盤の強化に関して、内閣府よりいただいておりますBRIDGEの予算を活用しまして、1つ目として、左側の囲みの中にございます、標準化人材に求められる知識やスキル等を体系化したスキルセットや、それを踏まえた講習カリキュラムの整備を今、進めているところでございます。また、右側の囲みに記載されておりますとおり、ITUの標準化機関における、将来有望とされている役職者の候補者に対する活動支援のほか、国際標準化になかなかリソースを割けられないという大学やスタートアップに対しても標準化活動の支援を行っているところでございます。これらの事業を通じまして、今後、標準化の活動の中心となる人材の育成、その裾野の拡大を図っているというところでございます。

次のページをおめくりください。

こちらは、企業の標準化活動に対する取組としまして、まず、上段でございますけれども、Beyond 5Gの基金の中で行われております研究開発におきまして、その成果を社会実装・海外展開へ取り組んでいこうという企業の皆様方に対して、標準化に対する支援を行っているというところでございます。この取組を通じまして、研究開発だけではなく、標準化も見据えた取組を一体的に進めているものとなっております。また、下段でございますけれども、そういう企業の標準化活動への表彰につきましては、御覧のとおり、総務省もしくは業界団体を通じまして、団体や個人の様々な取組に対する表彰制度が多数設けら

れているところでございます。

次のページをおめくりください。

こちらが、これまで御説明しました主な取組につきまして、前回の2006年の戦略との対応関係を整理したものでございます。これに基づくレビュー及び今後の方向性については次のページ以降で御説明してまいります。

次のページをおめくりください。

こちらは、本年6月になりますけれども、総務省の情報通信審議会におきまして、「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」について答申されました。その中で、次世代の社会インフラと期待されるBeyond 5Gにつきましては、研究開発だけではなく、国際標準化、社会実装・海外展開を一体的に推進することが重要であるという提言がなされております。この中で、標準化に関する現状や課題、それを踏まえた今後の方向性につきましては、次のページのとおり、整理されているところでございます。

ちょっと細かい字で恐縮でございますけれども、大きく3点について触れられてございます。

1点目、青い部分でございますけれども、企業の標準化の活動に関しまして、標準化そのものを目的とするのではなく、市場獲得を見据えた事業戦略に基づき注力する標準化団体に人材を派遣し、活動を行うことが重要であること等が述べられております。

2点目、真ん中の緑色の部分でございますけれども、人的資源の確保に関しまして、各企業の中で、人材の固定化、後継者不足などの課題があるのか、若手を含む人材育成の強化、経営層のコンセンサスを得ながら、業界・分野横断的な取組が必要であること。また、スキルセットとか教育プログラムを各企業で活用できるような、そういうプログラムの整備が必要であることが述べられています。

3点目、右側の赤い部分でございますけれども、情報収集・分析の強化に関してでございます。こちらは、先ほど冒頭に申し上げたとおり、フォーラムとか標準化が議論される場が多様化、増えている中で、国際競争力の強化の観点から、情報収集する対象とか内容等を充実させて、有識者による分析、その分析した結果を関係者に共有していくことが今後重要ではないかということが述べられております。

総務省としましては、これらの観点とか、この部会で御指摘いただく点も踏まえながら、今後も引き続き、標準化に係る取組を推進してまいりたいと考えているところでございます。

駆け足となりましたが、説明は以上となります。よろしくお願いたします。

○遠藤座長 ありがとうございました。

それでは、続いて、外務省からの御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○榊田室長 外務省経済局知的財産室の榊田と申します。私からは外務省の取組について御報告させていただきます。

次のスライドをお願いいたします。

外務省は、米国をはじめとする主要国との連携強化や国際的なルールづくりの中で、国際標準活動の推進に取り組んでおります。例えば今年4月、岸田前総理が訪米した際には、日米首脳共同声明の中で、量子コンピューティングに関する日米間協力の推進に向けて、量子技術に関する産業技術総合研究所と米国国立標準技術研究所との間の協力覚書の署名を確認するなど、量子技術パートナーシップをはじめ、量子分野の標準化についても日米連携の進展が見られております。そのほか、関連する日米間の協力といたしましては、情報保全及びサイバーセキュリティに関する協力の深化を目的とし、IoTのサイバーセキュリティ・ラベリング制度の相互承認達成のため、行動計画を策定する専門家作業部会の設置が予定されているところでございます。

次のスライドをお願いいたします。

また、今年6月、イタリアのプーリア・サミットの際には、G7メンバーの間での議論により、首脳コミュニケの中で、AI開発や宇宙の持続可能性に関し、国際基準の作成を含むルールづくりの重要性が確認されております。外務省では、以上のような主要国との連携強化や国際的なルールづくりの中で国際標準活動の推進に取り組んでおりますが、そのほか、海外に展開する日本企業の活動を支援する体制の強化を図っております。

次に、この日本企業支援の体制について御紹介申し上げます。

大使館や領事館といった在外公館は世界で200か所以上ございますが、外務省では平成11年より、在外公館のほぼ全てにおいて日本企業支援窓口を設置しております。海外における日本企業の活動を支援いたしております。具体的には、企業からの問合せや要望を踏まえ、政情・治安情報を含む現地情報の提供や、広報活動へのアドバイス、それから、ビジネス環境の改善やトラブルの解消のために相手国政府への働きかけを行うなどの活動を実施しております。全在外公館で年間約5万件から6万件の日本企業の支援の実績がございます。さらに、今年4月以降、経済広域担当官を各地域の在外公館に順次指名しております。クロスボーダーな活動を展開する日本企業を効率的・効果的にサポートするとともに、企業のニーズと経済外交戦略を連動することを目指しております。

国際標準化は民間の努力を後押しする取組が特に重要であるということですが、外務省では、こうした経済広域担当官をはじめとする世界で200以上の在外公館のネットワークを最大限活用しつつ、在外公館を通じた日本企業の海外における活動に対する支援や情報収集等を実施することにより、国際標準活動の推進に積極的に貢献していきたいと考えております。

外務省からの報告は以上となります。

○遠藤座長 梶田さん、ありがとうございました。

それでは、次に、文部科学省の福井課長、お願いいたします。

○福井課長 文部科学省の福井でございます。まず、資料18ページからよろしく申し上げます。文部科学省から、フュージョンエネルギー、材料、原子力等の分野において、研

究開発の中で国際標準を見据えた取組を実施していくということを説明させていただきます。

まず、フュージョンエネルギー分野ですが、フランスで進められていますITER機器の調達に必要となる国内規格の整備、構造材料における規格化活動を実施しております。内閣府のBRIDGEプログラムを切り口に、産業界とも連携し、我が国主導の国際標準化を目指すところでございます。

材料分野ですけれども、新材料の評価手法のための規格の提案や国際標準化を目指した活動を進めているVAMASプロジェクトがございまして、そこで我が省と経産省と国立研究開発法人である物質・材料研究機構が国内対応委員会を設置して対応しております。それで、このNIMS発の技術をISO規格やJIS規格といった国内外の規格基準に反映させる取組を推進しているというところでございます。

また、原子力分野（高温ガス炉）についてですが、JAEAとNNLとの間で包括的な高温ガス炉技術に係る協力覚書を締結しております。この連携によって、英国の高温ガス炉実証炉及び燃料開発のプログラムを通して、我が国の高温ガス炉技術を国外で実証しております。規制当局の安全審査において、我が国発の安全基準等の国際標準化を図ろうとしているところでございます。

次のページをお願いします。

最初に説明しましたフュージョンエネルギーのところを詳しく説明させていただきます。先ほどのフランスで建設中のITER計画におきまして、日本の調達の機器における規格化活動ということで、2001年以来、こういった活動を進めておるところでございます。構造材料におきましても、ブランケットは核融合の熱を取り出すものですが、ここでの規格化でありますとか、材料特性ハンドブックを出版したりしておるところでございます。

次のページをお願いします。

引き続き、フュージョンエネルギーについてですが、国内の取組を通して、日本企業には多くの知見や経験が蓄積されたというところでございます。右側にITER計画という、核融合実験炉ですけれども、ここに書いてあるような機器を日本が担当して納入しているというところでございます。2024年6月に内閣府のBRIDGEの標準活用加速化支援事業を通しまして、これまで国内の取組で得た知見や経験を生かして、オールジャパンで国際標準化活動を本格的に始動しておるところでございます。日本優位のサプライチェーンを構築できればというところでございます。

次のページは国際標準総合戦略のレビューでございます。

「文科省の取組レビュー」というところで、これは特に、先ほどVAMAS活動、NIMSが事務局をやっているというところでありますので、運交金からの支出ということで、予算上厳しいというところが結構書かれているところかと思っております。

次のページをお願いいたします。

課題ということですが、取組の評価としましては、説明申し上げましたが、フュージョ

ンエネルギーですと、オールジャパンでの国際標準化活動につながる多くの知見や経験を蓄積できました。材料研究ですが、NIMSが中核的な役割を果たし、様々な規格の提案や国際標準化を目指した活動を実施できたというところでございます。原子力（高温ガス炉）について、英国を中心とした海外の研究機関と連携できたというところでございます。

課題ですが、フュージョンのところで紹介しましたが、BRIDGEのような施策があれば、各省庁との連携の取組も一層進むのではないかと、あと、情報共有を行う場を設けて、連携をもっと進めるべきではないかというようなところが挙げられるというところでございます。

文科省からは以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、次に、厚生労働省の眞鍋課長様、お願いします。

○眞鍋課長 厚生労働省の眞鍋でございます。それでは、厚生労働省の分につきまして御説明をさせていただきます。

ページは23ページ以降になりますけれども、まず、24ページをお願いいたします。

こちらの厚生労働省の取組でございますけれども、まず、情報共有の場といたしまして、標準活用推進タスクフォースへの参画をしましてまいりました。その下にございますように、国際標準の活用推進に向けた予算要求を行ってきてございます。2024年度は7.23億円の予算にて資料の各事業を実施しております。

下に表がございまして、かいつまんで申し上げますと、1つ目の薬剤耐性菌感染症制御研究事業におきましては、アジア地域の薬剤耐性遺伝子等の病原体情報の収集等を目的といたしまして、本邦の感染対策サーベイランスシステムを基に海外版のシステムなどを作成して、東南アジア諸国に導入されたりしてございます。また、3つ目の革新的医療機器等国際標準獲得推進事業におきましては、これは後ほど御説明しますが、医療機器の評価方法について、ISOに専門家を派遣するなどの事業を実施してきたところでございます。

次をお願いいたします。

こちらでございまして、内閣府におけるPRISM/BRIDGE事業では、医療機器、そして、再生医療等製品、データヘルスの各分野におきまして、表に示す各課題が採択をされてございます。これらの中で国際標準を獲得するなどの成果が出ております。

次をお願いいたします。

取組の成果についてでございますけれども、まずは厚労省の予算事業でございます。先ほど概要にコメントいたしました革新的医療機器等国際標準獲得推進事業について御説明をいたします。こちらでございまして、本邦発の革新的な医療機器・再生医療等製品の国際標準を獲得するために、非臨床の段階、臨床前の段階で複雑な試験を行わずに有効性・安全性を適切に予測する評価方法を策定いたしました。また、これを国際規格に反映する目的のものでございます。こういった評価法の策定のほかに、ISO等の国内審議団

体を支援いたしまして、ISOで申し上げますと25539-2、ISO/TS17137に事業成果を反映してございます。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、これはPRISM/BRIDGE事業における再生医療等製品に関する国際標準化について御説明いたします。本事業につきましては、iPS細胞加工製品において、安全性確保上の大きな課題であります造腫瘍性、いわゆるがん化するということと、それから、ゲノム不安定性の評価方法につきまして、国際標準化を主導的に進め、本邦のiPS細胞加工製品の国際競争優位を確保し、国際市場の獲得を目的とするものでございます。この中では国際動向を調査するとともに、造腫瘍性試験法に係る国内ガイドラインを基に、国際標準の原案を作成する。こういった成果が出てございます。

次をお願いいたします。

こちらは2006年国際標準総合戦略のレビューについてでございます。こちらは国際標準総合戦略の項目ごとに、これまでお話しした内容を含めて、厚労省における取組、そのレビューを記載してございます。「第2章 国全体としての国際標準化活動を強化する」におきましては、ISO/IECの規格化のための活動団体を支援しております。そして、業界と一体となって国際標準化活動を推進したり、ISO等の国際会議に出席するなどの取組を行いました。こういった取組によりまして国際標準を獲得する等の成果も上げられましたが、まだ成果は限定的というふうに承知をしてございます。さらに幅広く、系統立てて国際標準を獲得する必要があるのではないかと考えているところでございます。第3章、第4章は記載のとおりでございます。

では、最後のページをお願いいたします。

取組の評価と課題についてということでございます。先ほど申し上げましたとおり、予算事業やPRISM/BRIDGEの事業の活用によりまして、国際標準の成果は一定程度得てございます。また、人材の育成等も進めているところですが、成果は限定的。これは先ほど申し上げたとおりでございます。

民間企業が国際市場の獲得や拡大を図るプロセスで、国際標準化や国際標準の活用等に対する活動への支援、政府を含む機関等の人材不足への支援基盤が弱いという環境におきましては、これまで行っている取組なども踏まえまして、例えば戦略的な国際標準を取りやすい分野や、これから育てるべき分野などを系統立てて、それぞれの分野ごとに効果的に支援する必要があるのではないかと考えているところです。

厚労省からの説明は以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、農林水産省の谷室長様、お願いいたします。

○谷室長 農林水産省基準認証室の谷でございます。それでは、次のスライドをお願いいたします。

こちらは全体の概要をまとめたものです。大きく4つございますけれども、まず1つ目の

体制の強化につきましては、特に、FAMIC認定センター（JASaff）の国際相互承認について、次のスライドで御説明させていただきます。2つ目の予算についてですが、令和2年度以降、農林水産・食品分野の国際標準化等を推進するための予算を確保しているところでございます。3つ目のISO/TC34の総会開催等と、それから、4つ目の人材の育成に関しましても後ほど別スライドで御説明いたします。

次をお願いいたします。

JASaffの国際相互承認についてでございます。右のほうの図を御覧いただきたいと思っております。FAMIC認定センター（JASaff）は、民間の認証機関を認定する機関ということで平成30年に設置されたものでございます。令和5年に、このJASaffが国際認定フォーラム（IAF）と、それから、アジア太平洋認定協力機構（APAC）との国際相互承認を締結したところでございます。これによりまして、JASaffが認定する我が国の民間の認証機関は一定水準以上の能力を持っているということで、その信頼性が向上し、また、認証を受けた事業者にとりましては、国内外の取引先に対しまして自社が国際規格に適合していることをアピールできるようになったところでございます。

次をお願いいたします。

ISO/TC34、食品専門委員会の総会の開催についてでございます。今年1月にFAMICの招致により、我が国で開催されております。これは、1947年にこの委員会が設立されて以降、初めてのこととなっております。魚の鮮度の試験方法ですとか、あるいは生鮮食品の機能性成分など、今後、我が国からISOへの提案を予定している案件についてプレゼンテーションを行いました。これによりまして、こうした案件が関係者に広く認知されて、新規提案に向けた検討を進めることについて、この総会で合意がなされたところでございます。また、令和5年に我が国が新規提案して提案が承認されました「災害食の品質要求事項」につきましても、総会中にワーキンググループにおいて規格開発が開始されたというところでございます。

次をお願いいたします。

こちらは我が国提案による国際規格の事例でございます。既に制定・発行されているものとして、例えばインスタントヌードルに関するCodex規格ですとか、肉種判別試験方法に関するISO規格などがございます。それから、真ん中の先ほど御説明した災害食のように、ワーキンググループで現在検討中のものなど、我が国提案の国際規格化について一定の進展が見られているところでございます。今後、日本の事業者にとって取り組みやすく有利に働く規格の制定・活用を進めていることが重要でございまして、このことによって、我が国の農林水産物あるいは食品について、海外との取引の円滑化あるいは輸出の拡大に貢献していきたいというふうに考えてございます。

次をお願いいたします。

人材育成についてでございます。国内外の大学等におきまして、標準ですとか認証に関する講義を実施してございます。特にASEAN地域におきまして、ASEANの主要大学に寄附

講座を開講いたしまして、日本発のISO提案に関する仲間づくりというものを進めているところでございます。また、例えばシンガポールのGAPに関する国家規格にJASが引用されたり、あるいはタイにおきまして日本メーカーのしょうゆの現地工場がJAS認証を取得し、日本品質をJASマークでアピールしたりするなど、JAS自体の国際的な普及にも貢献しているところでございます。

次をお願いいたします。

2006年国際標準総合戦略のレビューでございます。農林水産省でこれまで御説明したような取組を推進しているところでございますけれども、一番右の欄でございますように、例えば国際標準活用について、成功事例のイメージが不足しており、意識改革に至っていないですとか、関係者間での連携が希薄である、それから、国際標準の議論を主導するような人材がまだまだ少数である、あるいは現場で求められるスキル等の具体化が必要であるなどの課題があるところでございます。

次をお願いいたします。

国際標準に係る取組の評価と課題でございます。先ほどのレビューのとおり、我が国の農林水産・食品分野における国際標準化に対する認識は、他の産業分野と比較しましても全体的に薄く、体系的な取組となっていないという状況にあります。国際標準化の進め方ですとか、あるいは狙っていく対象のイメージの共有、それから、人材の確保等が課題となっているものと認識しております。

このため、下の表でございますけれども、標準版BRIDGEの予算を活用いたしまして、今年度以降、国際規格の制定・活用状況の調査を行いまして、海外市場の獲得につながるような規格のつくり方あるいは使い方を分析するとともに、表の真ん中、国際標準化に対応する人材に求められるスキルセットを明確化すること、それから、一番下、国際標準化に興味・関心のある企業ですとか団体が集うようなネットワークの構築。そうした取組を行いまして、農林水産・食品分野の日本企業の国際競争優位の確保と国際市場の獲得・拡大につなげてまいりたいというふうに考えてございます。

次をお願いいたします。

このページと次のページ、標準版BRIDGEを活用した取組について、最後、簡単に御紹介したいと思います。

こちらはスマート農機から得られたデータに基づいて農作業を制御する技術でございます。我が国が標準化を主導することで、我が国企業のASEAN進出を後押ししたいと考えてございます。

最後のページをお願いします。

こちらもASEAN地域でございますけれども、農業・食品分野におけるGHGの削減・吸収技術について、国際標準化を主導していこうというものでございます。

私からの説明は以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、経済産業省の有馬課長様、お願いします。

○有馬課長 経済産業省イノベーション・環境局基準認証政策課長の有馬でございます。よろしく願いいたします。私からは「国際標準に係るレビュー」ということで、経済産業省の私どもの取組を含めて御紹介させていただければと思います。

今、映っているページですけれども、経済産業省では2023年6月に「日本型標準加速化モデル」を策定いたしました。これはコンセプトを示したページでございまして、従来、市場の決定要因が「価格×品質」、よいものが安くつくれば売れるでしょう、という状況から市場が変化をして、「価格×品質」だけではなくて「新たな価値軸」と書いていますけれども、グリーン・デジタル・人権とか、そういったものが出てきています。そういったものも含めて消費者が判断するようになってきているというような時代に移っていく中で、標準化活動も「価格×品質」の時代には、品質確保を中心に活動すればよかったのが、戦略的な活動によって、新たな市場創出も含めて、標準ということ考えていかなければいけないのではないかとということで、従来の「基盤的活動」ということに加えて「戦略的活動」の重要性を示したというのが「日本型標準加速化モデル」です。

ただ、こういった概念は急に出てきた話ではなくて、ずっと戦略的な標準の活用ということ自体は問題意識としてはございまして、今回の加速化モデルも、新しい取組で全部一新したというよりも、既存の取組を再整理しつつ、新たな取組を加えたというような形になっています。

次のページをお願いいたします。

「日本型標準加速化モデル」実現に向けた課題ということで、ここに（１）（２）（３）と３つ掲げておりますけれども、１つ目は人材の確保でございます。右側の円グラフを見ていただければ分かりますが、標準に関わっている方々、半分以上が50歳以上で、40代であれば若手だよねといったことになっていて、これに対して、若者を含めて人材育成していかなければいけないのではないかと。加えて、先ほど申し上げた品質確保を中心にした標準化活動がこれまで行われてきたわけですが、それに加えて、より戦略的な活動を担えるような人材の育成も重要ではないかと。これに対して、全て中で育成するのではなくて、企業外の人材の活用ということも進められるような環境整備があったらいいのではないかと。というのが、まず、人材の確保でございます。

２番目、３番目はまとめて、２番目は経営戦略における標準の位置づけの低さが問題だ、３番目は研究開発段階で標準化戦略が不十分であるということですが、国際的には、標準化が市場創出のための重要なツールであるということが一般的ですが、我が国では、今、申し上げたとおり、なかなか踏み込んでそういうものが浸透し切れていないというのが実情だと思っています。そういった意味で、経営層による企業の行動変容をして働きかけていくことが重要ですし、また、研究の分野でも、思いのほか、標準化の優先順位は低くて、こういうところも取り組む必要があると考えております。

次のページをお願いします。

その意味で、我々は施策を、先ほどの（１）（２）（３）に合わせて、１番目に標準化人材の育成・確保、２番目に経営戦略としての標準化活動の推進、３番目に研究開発段階からの標準化戦略の推進。この３つの柱で政策を進めていくということにしております。この中に書いてあるものは次のページ以降も出てきますので、ここでは割愛させていただきます。

次のページを見ていただきまして、まず１番目、標準化人材の育成・確保でございます。次のページをお願いします。

標準化人材育成・確保に関しては、いわゆるヤンプロ、これはヤングプロフェッショナルの略称でヤンプロなのですが、そういう研修プログラムを経産省で提供しています。2012年度からやっているということで、長期に亘って育成をしています。これは基本的には交渉を行う人材を育成してきたのですが、加えて、繰り返しになりますが、やはり戦略として標準化を扱えるような人が求められているということで「ルール形成戦略研修」を2022年度から開催し、そういった人材の育成に向けても取組をスタートさせたところです。

次のページをお願いします。

次が「標準化人材情報Directory」。これは愛称でSTANDirectoryという言い方をしています。先ほど、中の人材だけではなくて、外部の人材の活用も申し上げましたが、そのためのツールとして今年6月から公開しているデータベースです。最初は150人ぐらいですが、規格策定に関わった、いわゆる交渉などができる、そういった人材の登録をして公開したのですが、8月下旬からは戦略的な人材ということで「知財・標準化一体サポート人材」として弁理士の方々をひとまず14名登録したデータベースを公開しております。今後、戦略的なことを担える人材ですとか、あるいは普及・啓発を行えるような人材とか、規格をつくれる人材だけではなくて、そういった人たちも新たに登録していくことを進めていきたいと思っております。

次のページが、その実際の画面イメージです。これは後で見ただければと思います。次をお願いいたします。

続きまして、経営戦略との連携・企業行動の変容です。

次のページをお願いします。

従来、そういったこと（標準化）を企業の経営層として、経営で取り組むということで、CSOというものを設置しましょうということです。これも長期間、おそらく10年ですか、取り組んできております。これに加えて、ただそれを設置すればいいということではなくて、やはりそういった方々からニーズを聞きつつ、我々は政策を考えていかなければいけないということで、CSOのヒアリングというものもスタートしております。2022年度、2023年度と、私のいる基準認証政策課に加えて、国際標準課長、また、国際電気標準課長、この3課長で分担してヒアリングをしております。

また、CSOの方々同士の連携というか、どういうことをしてやっているのだろうかとか知

る機会は非常に重要ですし、同じ問題意識の中でどういうふうにしていこうかということ
を考える機会にもなるということで、昨年度はワークショップも開催しており、これもこ
の3課長が参加し、3グループに分けて、そこにCS0の方々と我々3課長がモデレーター
として参加し、そういった議論をするということも、地道な取組ですが行っております。

次のページをお願いいたします。

統合報告書への記載ということで、これもCS0ヒアリングなどを通じて、統合報告書に
ぜひ標準化活動について載せてくださいということで我々は取組を進めております。今の
ところ、50社程度です。

次のページをお願いいたします。

幾つか好事例ということで掲げておりますけれども、CS0自らがメッセージを発信して
いる例ですとか、CS0をちゃんと設置している、そういうことを発信している例などが
出てきております。

次のページをお願いいたします。

市場形成力指標ですが、ルールを活用して市場創出するために、企業自身の組織やプロ
ジェクトに求められる能力を市場形成力と定めて、その指標をつくって、2021年1月に
公表して、さらにバージョンアップして、2022年3月にまた公表しております。企業の
アンケートベースで評価をしています。それぞれの会社には通知表のような形でお返しし
ているのですけれども、特にその中でもスコアが高かった会社につきましては、次のペー
ジをお願いいたします。

市場形成力指標が高かった企業10社ということで、真ん中辺り、ポツで書いてありま
すが、こういった会社を、お名前を紹介して、皆さんの模範になっていただくようなこと
も行っております。

次のページをお願いいたします。

研究開発段階からの標準化活動です。

次のページをお願いいたします。

経済産業省でいろいろ国プロをやっております。グリーンイノベーション基金、ポスト
5Gですとか、バイオものづくり基金などをやっていますが、まずはグリーンイノベー
ション基金を皮切りに、これらプロジェクトは、共通して社会実装を見据えて研究開発しま
しょうといったプロジェクトになっていますが、我々も企業ヒアリングに参加して社会実
装のツールとしての標準化ということで各社の取組などを伺っております。加えて、なか
なか取組が進んでいないところについては、こういったふうにやったほうがいいのではな
いのですかというようなこともお話をさせていただいております。

次のページをお願いいたします。

ちょっとビジーな部分で恐縮で、後で御覧いただければと思うのですけれども、（こ
うした取組により）定量的にも役員の関与が増えつつあるとか、それぞれ改善が進んで
いるのではないかと我々自身は思っております。

次のページをお願いいたします。

もう一つの取組として、特定新需要開拓事業活動計画の認定制度を新しく開始しました。右下の「改正内容」と書いてある部分を見ていただければと思いますが、法律を改正して、企業と大学等が標準化と知財を一体活用した戦略、我々はオープン&クローズ戦略と言っていますが、そういったことに取り組む者に対して計画認定をするという制度です。愛称としてOCEANプロジェクト、OCEANの「OC」はオープン&クローズの「O」と「C」ですが、9月から制度がスタートしておりまして、もう間もなく第1号の計画認定案件が公表できるころまで来ております。計画認定を受けた方々に対しては、INPITですとかNEDOから助言が受けられるというのが法律上の立てつけとなっております。

ちょっと次のページは飛ばしていただいて、その他のところ、④のところ、60ページですが、関係省庁とも連携を取らせていただいております、もちろん、JISは各省と一緒にやっている部分はもちろんございますし、今、御紹介したOCEANプロジェクトも、今、足元の案件は経産省だけで取れてしまう案件なのですが、もちろん、関係省庁と一緒にやれるようなものがあればそういったものを連携して取り組んでまいりたいと思っております。

次に、61ページ目でございますけれども、各国等との連携ということでは、規格策定における仲間づくりということで、ISO/IECの総会に参加して、そこでバイ会談をしたりとか、あるいは発展途上国の能力向上ということではセミナーですとかワークショップなども開催しております、ちょっと右下に写真が載っていますが、こういった取組をしています。

次のページ、62ページです。2006年の国際標準総合戦略のレビューということですが、今、申し上げたような取組を我々はこれまで行ってきております。こういった取組が今後増えていくことで、2006年に掲げた戦略に対する貢献という観点でもやっていく必要があると思っておりますし、さらに、新たな取組というものも我々としては考えていく必要があると思っております。

次のページの論点の部分ですが、最初の2つは、こういったことをやってきました、今後もやっていきますということが書いてあるのですが、もちろん、様々なデータを収集して政策立案に活用するということは当然なのですが、一番下のところ、他の産業政策との連動・連携ということで、これまで我々の取組は、どちらかという、企業側あるいは産業側からの声に応じてサポートするというのが基本的なスタンスであったのですが、様々な産業政策が取り組まれている中で、もっとそういったところとも連携して取り組む必要があるのではないかと感じており、そういった部分で新たな取組を考えていきたいと考えております。

すみません。ちょっと長くなりました。以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、続いて、国土交通省の八尾課長様、お願いします。

○八尾課長 国土交通省です。

次をお願いします。

国際標準化については、国土交通省は「質の高いインフラ」の国際スタンダード化と、それに伴うノウハウ等を「日本方式」として国際的に広めていって需要を喚起しようという方針です。

次をお願いします。

それぞれの分野の取組に行きますけれども、鉄道では、例えば欧州とかと比較して「規格体系表」とかを、比較したものをまず去年つくって、今年はその中のギャップの部分に注目して、それを分析するとかということで車両分野でやっているとか、そういうことを取り組んでおります。

次をお願いします。

自動車の部分については、マルチでやっているのは、国連とかを使ってやっている、あるいはASEANとかと共同でやっているということ。そして、バイでもアジア諸国と連携しながら国際標準化を進めている。では、何についてやっていますかということですが、下のほうに書いていますように、自動運転になっていまして、2020年6月に国際基準を成立させて、それを対象車種とかを拡大させていくということをやった。

次をお願いします。

コールドチェーンについては、これは一番上に書いていますけれども、2020年、日本が発案して、Technical Committeeの設置をISOへ提案しました。今、どうなっていますかということで、TC315については根本先生がメンバーでやっている。国内体制については書いてあるとおりのメンバーでやっている。そして、今後の予定としては、スタンダードに標準化の規格についてファイナルドラフトが出てきたので、それを2024年11月下旬までに投票して、今後、それをISO31512として発行する予定ということです。

次をお願いします。

航空についてですけれども、電動化、水素航空機、軽量化・効率化ということで、国際連携、国際標準化を進めているというところです。今、2022年6月に設立した新技術官民協議会において検討しているところで、今後、この協議会を拡大したりして、国際標準化に向けて活動していくということです。

次をお願いします。

港湾については、例えば軟弱地盤対策とか、あるいは耐震設計とかに対して国際標準化を進めているところです。では、どうやっていますかということなのですから、右側の日ASEANの港湾技術者連合とか、あるいはベトナムでちょっと先立って技術基準を策定したりしている。それについて支援しているということをしています。今後の予定としましては、そういうものをどんどん広げていくということです。

次をお願いします。

海事については、物を運ぶときにいろいろな共通のルールは要りますねということで、

右側に移っていきますと、2013年度、2023年度、バージンの船と、あるいはバージンではない既存船について燃費性能規制をまず設定したところです。今後の予定については、グリーンハウスガスのゼロとかに向けて国際ルールを制定していきたいなということです。

次をお願いします。

水防災については、まだこれは始まったばかりで、まだ種つけの段階でして、洪水リスクの評価とかをどんどん標準化して、評価方法を標準化していこうではないかという動きです。これは今、国際会議とかで連携しながら、どういうことをやっていこうかというのを検討している段階です。

次をお願いします。

建設機械のDX・GXなのですけれども、今、皆さんも多分御存じのとおり、ICTとかBIM/CIMとかをやっています、それでデータ交換とかをするときに、やはりある程度ルールが必要ですねということで、今、取組を進めているところです。今後の予定としては、ISO/TC127とISO/TC195でそれぞれ土工機械とか建設用機械について引き続き議論していくということです。

次をお願いします。

これは今までの言ったことをフォローアップしていることですので、省略させていただいて、最後のページに移ります。

国交省としては、先ほど言ったように、戦略は、一番最初に言いましたように、質の高いインフラと、ノウハウの日本式ということでやっている。それで需要を喚起する。では、今、課題は何ですかということなのですけれども、これは他省庁でもおっしゃっていたように、やはり人材確保と育成ということ。それと、あと、ほかのところ。例えば国内産業、あるいは研究所等と連携して行って、もっと大きい動きにしていかなければいけないです。最後の最後ですけれども、やはり人を育成するお金を何とかする、そして、プレゼンというか、プレゼンスを向上させることが非常に大事だと思っています。

駆け足でしたが、以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、環境省の平尾課長様、お願いします。

○平尾課長 環境省でございます。よろしく申し上げます。

次のスライドへ行っていただきまして、環境省のほうの標準化の取組を時系列でマッピングしておりますけれども、2006年の標準化戦略で環境の分野が明記されたというところを踏まえて、気候変動、資源循環、生物多様性の分野と書いてございますけれども、取組を強化しているというところでございますし、今年から例のBRIDGEのところも、今、申し上げた分野の取組を進めているというところでございます。

次のスライドへ行っていただくと、これは今から申し上げることのマッピングサマリーですので、割愛して飛ばします。

次のスライドへ行きますと、気候変動分野を書かせていただいております。これはルールメークの話も含めたことではございますけれども、二国間クレジット制度（JCM）というふうに書いてございますけれども、これは2005～2006年頃は議論はありませんでしたが、日本が提案をして、ルールメークをして、パリ協定にも入れて、実行に移しているというような中身でございます。

また、右上のほうは、これは排出量の算定に関する透明性を向上していこうという、日本がやっている制度の、これはアジアでの普及を目指している。これはPaSTIと呼んでいますが、そういったところで、各国で似たような法制ができているというようなところで成果を上げているというふうに考えてございます。ブラックカーボンの測定器の国際標準化といった取組もしてございます。

次のスライドへ行っていただくと、今度は資源循環分野でございますけれども、資源循環に関しては、日本発の技術が様々ございますので、ISOを通じて打ち込みをしているということでございまして、左側がパッカー車、手積み式ごみ収集車というふうにしておりますけれども、そういったものの標準化でございますとか、右側はRPF。これは固形燃料でございますけれども、日本で普及しているものの規格化といったものにも取り組んでございます。

一番下のところで、先ほどのBRIDGEの話はございますけれども、温室効果ガスの算定について、GHGプロトコルというような算定式の方法はある程度普及しておりますけれども、この資源循環の分野でも似たような、資源循環に関する指標の共通化といったところの進展が今後見込まれるといったところで、これは我が国が動いて、G7でも入れましたし、今後、WBCSD、事業者の団体とも議論をして標準化に努めていこうというふうに行っているということでございます。

次のスライドへ行っていただいて、生物多様性分野は率直に言ってこれからでございますけれども、ISOが立ち上がってといったところで複数の規格の議論がされてございます。どうやって測るのかという指標の部分の議論も多いわけでございますけれども、そういったところでもインプットを図っていこうとしているということ。

あと、次のスライドへ行っていただいて、これは環境汚染分野ですけれども、これは今後というところであるのですが、海洋プラスチックについて、今、プラスチック汚染条約の交渉もしておりますけれども、そもそも、どれくらいあるのかといったところの推計手法は比較は困難というようなところもございますので、日本として蓄積した知見なりを提供して、国際調和というところのことをやっているというところの御紹介でございます。

スライドをめくっていただいて、論点というか、課題というようなところでございますけれども、先ほど来申し上げているように、環境分野の重要性は高まってきているというふうにも思いますし、気候変動、資源循環、生物多様性、いずれにとっても長期的な巨大な投資を必要とするというようなところがございます。ある程度成果を上げているというものはあるのですけれども、広がりを持っていくといったところでまだまだやっつけける

ことはあるのではないか。

課題を考えていきますと、環境分野に詳しい人と、ビジネスあるいはルール形成に詳しい人と両立するといったところはなかなか難しいというところがございまして、蓄積も要りますし、最後のところで、政府・産業界・研究機関というふうにしておりますけれども、1人でできないとすると、チームを組んでいくというようなことも重要ではないかというふうにご考えてございます。

次のスライドで、これは5月に閣議決定した環境基本計画の中でも、こういった国際標準化に向けた取組も含めて、閣議決定しておりますという御報告でございます。

私からの説明は以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、各省から説明のありました国際標準に係る取組のレビューについて、特にこれまでの取組の評価とか、それから、課題について、皆様方から御意見をいただきたいと思いますが、本日、佐久間委員が15時で御退席ということでございますので、この後の議題でもございますRFIや論点整理を含めまして、佐久間委員から御意見をまずいただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○佐久間委員 申し訳ございません。ちょっと学内での他の会議がありまして。

人材不足のところをいっぱい言われているのですが、やはりこれは、例えば教育ということを見ると、実際のOJTでやれることもあるのですが、少し何か、大学とか、そういうところに、教育機関にいかにかこういうものを入れていくかということはすごく重要で、なかなかそういう分野がないので、その点、文科省が少しこういう議論を横断的に見ていただいて、どういうふうに教育をしていったらいいのかということを考えていただけるといいのかなと思いました。

それから、厚労省に関して、私の専門に関係していることなのですが、いろいろなデータのことが言われていて、医療データ、それから、ヘルスデータ、いろいろなことが独立に行われるということなのですが、結果として、これは全体にまとめていくという作業が必要だろうなと思っています。

それから、このデータをまとめてくるということで、実はこの分野、いろいろなソフトウェアであるとか医療機器であるとかで出てくるのですが、それから、医療技術の評価といったようなところでも、このデータをちゃんと標準化しておくことは重要なのですが、それがなかなかできていないところがあります。最終的には、例えばいろいろな製品の評価ということに対して、臨床のデータだとかリアルワールドのデータを見るわけなのですが、そのときの評価に堪えるデータを取ること。これは一部、グッドクリニカルプラクティスといった考え方があるのですが、それがなかなか全体に、特にヘルスケア分野でしょうか。浸透していない部分もあります。その辺り、しっかりやっておくことが、ある製品を作ったときに、これらの製品を迅速に、例えば保険に適用できるようにするとか、海外においても例えば民間保険に適用にすることについても、

科学的データが必要になってきますので、ヘルスケア・メディカルケア用機器ならびにソフトウェアの有効性を示す科学的エビデンスを構築する取組が厚生労働省関係ではやはり必要だろうと思いました。

あと、この規格というものが医療技術の関係では、どちらかという、規制に使われることが多いのです。

それで、後半になるのですけれども、日本特有の問題かもしれないのですけれども、国際規格とJIS規格というものがあって、実はここに少しタイムラグがあるのです。実は強制的に適用される規格の場合に、国内の規格と国外の規格が齟齬があると結構、企業にとってみると二重の対応が必要になるのです。移行措置のことも必要ですし、それから、迅速な、英語のものを日本語化するというようなことが最近、機械翻訳のほうで出てきましたので、うまくそういうものを活用して、迅速に使える、タイムラグをなくしていくということが必要かなと思います。

それから、これは規制に使われる規格が多いものですから、やはりこれはちゃんとそれに対して対応していくということが必要になります。ただ、各国の状況に合わせて全部やっていくということは結構大変なところがありますので、その辺りのコンサルティング業務というか、それを担当する部署というものが必要なだろうと思えます。

実は、規格の会議に出ていますと、新しい規格をつくって、コンサルティング業務があるということ、そういうビジネスモデルが欧米ではもう出来上がっている感じがするのですけれども、なかなか日本はまだそういう状況になっていません。先ほどの人材不足のことも含めて、これは国が旗を振ったからといってすぐできるわけではないと思うのですけれども、そういう機能を育てていくことが、大企業だけではなくて、ヘルスケア関係、特にソフトウェアなどはスタートアップが出てくると思えますので、そういうところの支援などにも使えるだろうと思えます。

あと、こういう医療技術というものは非常に広範な技術分野があるので、そこを全体を見ていくということ、規格の制定は長期なのです。ですから、人的なネットワークをつくる必要がありますので、少し公的な機関に何かそういうことを長期的にやっていくような部署というようなものがあると少し安定してできるのかなと思います。過去においては電気試験所とか機械試験所という時代があったのかもしれませんが、計量研などもそうだったと思うのですけれども、そのような体制に戻るということではないのですけれども、現代的な形で少しそういうものが整備されるとよいのではないかなというふうに思いました。

ちょっと早口になりましたけれども、以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、次に、本日は森川委員、それから、吉高委員が御欠席でございます、事前に御意見をいただいております。その内容につきまして、事務局から紹介をいただきたいと思えます。

○谷貝企画官 資料4を御覧いただけますでしょうか。資料の1ページ目に森川委員、吉高委員からそれぞれ御意見をいただいております。

簡単に御紹介いたしますと、森川委員のほうからは、まず、国交省さんの防災につきまして、意義は分かるのだけれども、いかに産業化をするか、あるいはマネタイズをするかということを中心に意識をしていただきたい、セットで検討いただきたいという御意見。また、農水省さんの取組につきまして、ぜひ企業が中心となって、企業目線での取組をお願いしたいということでございます。

次に、吉高委員の御意見といたしまして、省庁全般についてでございますが、なぜ日本主導の国際標準でなければいけないのか、本当に海外市場で勝てないのか、あるいはもしできなかった場合、どういった不利益が生じるのかといったところにつきましては冷静に分析いただきたいということと、その上で、国際標準を進めるのであれば、海外市場での勝ち筋の戦略とセットでお示しいただきたいという御意見をいただいております。

以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、各委員の方々から御意見をいただきたいと思っております。「あいうえお」順でお願いしたいと存じます。

まずは、上山委員からお願いいたします。

○上山委員 これは全般的にずっと見させていただいて、初めて全体の省庁のものを横串で見させていただくことができました。それで、ずっと読ませていただきました。私が想像していた以上に各省の取組が進んでいるなということとはよく分かったということで、まずはお礼を申し上げたいと思っております。

その中で1つ、やはり少し気になるのは、我々とする、何度もこれは出てきますが、人材の育成のところでありまして。経産省は相当踏み込んで入っておられるなと思っております。しかし、例えば総務省でも大学へのアウトリーチのところをやっていききたいとは書かれているけれども、具体的に、大学というフレームワークを使ってどういう人材育成を図っていくのかということはまだ見えていないなという気がいたしました。

ここですね。先ほどのところはそうですけれども、これだけではちょっと分かりませんので、そこのところは知りたいなというふうに思いました。

前も申し上げましたけれども、第7期の基本計画の議論に入っておりまして、国際標準の戦略というものを、もちろん、知財本部のところで作られるのでしょうかけれども、それとタイアップした形で、人づくりのところをそれを受けたいなと思っております。これは高等教育局とも、これまでの大学の人材育成の形から踏み込んだような人材形成の、しかも、ピンポイントでこういうプログラムをつくるべきだということ文科省のほうから言ってもらいたいということもちょっと考えておりますので、各省庁の中で困っているところの人材育成については、またぜひ御相談をさせていただきたいというふうに思っております。

また同時に、私もBRIDGEに関わってやっておりますけれども、BRIDGEは各省の提案型に

なっているので、提案はそれぞれ結構なのですけれども、それが各省の中のどのような政策との関係で提案されているのかがやはり正直見えなかったのです。今日のこの全体のレビューを見て、BRIDGEはこういう形で使わせてもらえていますというようなコメントがありましたから、それは結構だと思います。

さらには、もうちょっと各省庁に、こういう形のものをどういう形でBRIDGEでやってもらえないかみたいなどころまで提案ができれば、これは経産省さんと一緒になってやるでしょうけれども、それはありがたいなというふうに考えております。

以上の感想を持ちました。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、小林委員、お願いいたします。

○小林委員 私の関連の深いのは国土交通省なのですが、今日、改めて各省のお話を総合的にお聞かせいただきまして、国土交通省が管轄するインフラの分野の国際標準化の意味というか、その特殊性について改めて痛感した次第です。

インフラの分野では、一つの製品とか、あるいは要素技術の標準化ではどうにもならない。要は、いろいろなエコシステムがシステムとして一体として実現していかないといけない。そういう分野なのです。

さらに言えば、システムのシステム化というのか、既に世界各国にはいろいろな標準が既に入っています。アジア諸国はすごいですね。単に、デジュール標準として制度化された領域だけではなく、さまざまな技術がデファクト標準として混在化している中で、インターオペラビリティというのか、既往のさまざまな技術標準をどのように紡いでいくか。そういうことが問われていることをまずもって認識しないとイケない。

そういう意味で、国土交通省がこれまで国際的な状況に十分に対応できてきたかというところ、対応が不十分だったと言わざるをえない。国際的状況に対応するためには、まず国土交通省内の各部局が連携しないとどうにもならない。いま、国土強靱化に関する議論が内閣官房で進められておりますが、国土強靱化という課題に対して各省庁の連携をどのように一体化として進めるかが課題になっています。インフラ分野の国際化を進めるためには、各省庁が連携し、横断的に議論しないと前に進まない。国土交通省として、国際標準化をどのように省全体の戦略として一体化していくのか、そういう戦略を策定し、実施していく組織づくりがまずもって必要だと思います。

それから、多くの省庁が検討されているのは、主として民間部門の国際標準化戦略だと思います。とりわけ防災分野が顕著なのですけれども、そもそも防災に関する市場が存在していない。世界銀行は防災の主流化政策を推し進めておりますけれども、市場に任せているだけでは何も進まない、だから主流化をしないとイケない。世界銀行は途上国が防災投資をするために金融的融資を実施している。それを行うときに、いろいろな技術標準やマニュアルなどをセットで融資している。だから、国際的金融機関が進めている融資のための国際技術標準マニュアルの策定、そのプロセスに日本が貢献しない限り、防災技術や

マネジメントの国際標準化に関与することは非常に難しい。世界銀行などの国際金融機関とどのように連携するのか。その政策が同時に機能しないと、国内における防災技術やマネジメントマニュアルや技術標準の精緻化を図っても、防災の分野の国際標準化に一向に結びついていかない。

インフラに関わる国際標準化戦略は、B to B、B to Cの領域だけではなく、G to G、G to B、G to C、そういう分野まで広げて議論をしないといけない。そのような戦略は、従来のISOに関わる議論の範疇を逸脱すると思いますが、そういう射程の広さが必要であると考えます。

それから、インフラに関わる国際標準は、単一の国際標準に収束するという世界では決してないのです。例えばヨーロッパの多くの国では、大規模な地震は起こらない。例えば耐震性の建築に関する技術標準は震災の多い国が対象になるわけで、世界が一つの標準の世界に収まるということではない。いろいろな地域のブロックごとにさまざまな標準が並立する。そういう世界なのです。アジアの中での似たような環境に置かれている国同士でのブロック化を図っていく。そういう戦略が必要だと思います。農水省さんが現地に国際標準に関する人材学校、教育機関を設立する戦略を提言されておられましたけれども、そういう試みは非常に参考になると思います。

最後に、インフラの分野ではG to Gの議論が重要だと申しましたが、民間部門における国際標準化戦略も当然のことながら重要な課題であります。例えば、文部科学省さんが進めておられるナノテラスとかSPring-8。現在、SPring-8-IIへのバージョンアップが進められています。これらの国際的先端実験施設を用いたインフラの材料物性に関する先端的イノベーション。世界の先端的実験施設が日本に存在するのですから、そういう施設を活用したインフラ物性に関するイノベーションは、今後の日本のインフラ産業や関連する製造業における国際的標準を先導的に確立するための大きな柱になってくる。そういう民間を育てるといふか、民間部門でのISOを目指すという意味でも、そういう新しい分野におけるイノベーションに果敢に踏み込んでいただきたいと思います。

以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、齊藤委員、お願いいたします。

○齊藤委員 私から数点発言します。

先ほどの標準化という話の中で社会実装という話がありましたけれども、やはり標準化の話というものはある意味で「製品そのもののコントロール戦略でグローバルに展開する話」と、もう一つは、「社会実装のときに標準化していく」という話があると思うのですよ。これは2つあって、一つはやはりちゃんとしたものをつくるために国内でも標準化しなければいけないのだけれども、もう一つは海外のものを導入するときも標準を決めておかなければいけない。この話があって、これはある意味では、先ほどの国交省の方たちがおっしゃったようなインフラの形で標準をつくりながら、それを海外に持っていくという

形が一つあるのではないかというふうに思います。

それと、もう一つ、やはり標準の話の反対側に、標準を決めて規制をかけるという話がありますね。これは先ほどの環境の話と同じように、世界で動いている話は資源循環の話、CFP（カーボンフットプリント）の話、やはりこれまで進めてきた工業化社会の人工物で作り上げた社会がそれだけではもたないので、ある意味ではそういう形での標準化をして規制をかける。だから、入ってくるものも含めて、出るものも含めて、規制をかけながら制約していくという話がもう一つあって、標準化そのものがグローバルに展開するためにそろえなければいけない。そのためのオープン&クローズ戦略、そのための社会実装のいわゆるやり方の標準化で、やり方の標準化は、ある意味ではHowのところまで標準化していくような話にならないと、結局、アセスメントできないという話が今度は出てきて、恐らく標準というものは物だけではなくて、やり方そのものも標準にする。これが反対側から見ると規制もかかるという、両方の面がやはり必要になってくるというふうに考えています。

経済安保の話とか国家安全保障の話が顕著なのですけれども、標準を決めて、このやり方でやらないと結局、アセスメントできないから危ないという話が出てきて、今、これが大きく出ている、やはり標準化、規制に対する流れがあるのではないかというふうに思います。その中で、先ほどあった標準化機関とか認証機関みたいな話。これはある意味では、日本の国民を守るとか国を守るとか企業を守るとかといったときに、必然的にそれが不可欠になってきているという話があります。ある意味では、それを明確にしないと、明確にしてビジネスモデル、いわゆるお金が回るような形にしないとそういう（標準化・認証）機関が出来上がらないし、そういう時代も出来上がらないということがあるので、今、ちょうどタイミングとしてはデジタルプロダクトパスポートのような、いろいろなデジタル（データ）を使いながら、いろいろなものの世界を情報化していくみたいな話がありますね。これは、ある意味では国家安全保障の話が一つ、中に入ってくるものはちゃんとしたものかという話と、やはり出てくるものに対して、ちゃんとした証明書をつけて出していくような話で、経済安保との兼ね合いもあるので、今、このタイミングでやはりしっかりしたこの標準化の議論をして、先ほどの各省でやっているところをそんな大きな世の中にもうまくはめ込んでいながら、全体として大きな動きをつくったらいのではないかとこのように感じています。

以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、立本委員、お願いいたします。

○立本委員 筑波大学の立本です。私のほうから、3点ぐらいですか。コメントさせていただきたいと思います。

まず、これだけの省の報告を横串で聞いたのは初めてで、非常によかったです。そういう意味で言うと、どういうふうな位置づけになっているのかというのもよく分かりました。

それで、3点申し上げたいのは、1点目は、横串で見たときに、やはり人づくりのところですか。教育なのかかもしれないし、人づくりのところですね。これに関わる、そのところは基盤的にどの省も必要だと言っていると思うので、やはり教育なのか、人づくりなのかはあれですけれども、そういうところは必要かなと。もしくはさらに、経産省さんでお話しされた、つくった方をマッチングできるような、そういう後ろの活用のところも含めた意味の人づくりみたいなものも必要かなとも思いました。これが1点目です。

2点目は、今、横串的に人づくりのところはあるなという話をさせていただきましたけれども、そうは言っても、各省ごとに成功モデルというか、教科書モデルというか、そういうものはやはり違うのだろうなというふうな印象を持ちました。それはそれで結構ですというか、構わないと思っていますけれども、そういう、どういふものを成功として考えているのか。だから、見本みたいなものですか。よい例みたいなものを各省ごとにやはり分かりやすくもっと提示できるようになったほうがよいかなと思いました。

というのは、多分、各省ごとに現場の方で御苦労されている方も多いと思うのですけれども、こういうふうになっていると結局は成功モデルに近くなるのだとかという指針みたいなものが分かりやすく、広く掲示されているとよいのかなというふうに思いました。これが2点目です。成功モデルを、もしかしたら、それは調査事業か何かでやっていただくのがいいのかもしれないですけれども、やったほうが分かりやすいかなと思いましたが2点目です。

3点目が、今回は標準化という切り口で挙げていただいていると思うのですけれども、戦略としては本当はオープンクローズ戦略とか、そういうふうに言ったほうがいいのかも思っていないかと思っていて、それがどういう見方、ルール形成とか別の言い方で言ったほうがいいのかも思っているのは、標準化のところは、産業政策とか、国の視点で言えばそれは標準化は結構なのですけれども、民間の企業とか、あと、普通のいわゆるプライベートな組織から見たときには標準化、つまり、オープンに共有するインセンティブはほとんどないと言うとあれですけれども、例えば通信の分野とか、例えば電気の分野とか、そういう特殊な分野を除けば、やはり差別化とか、そういうものに技術は使っていくものが多いので、標準化が全てと言われるとかなり抵抗がある感じがすると思うのですよ。

つまり、標準化戦略は、もし民間でいったときには、標準化することと標準化しないことを含めて標準化戦略です。そうすると、その戦略を考えるのは、イノベーションのフェーズで言うと、標準化人材とかが活躍するよりもかなり前の段階でそういうことを考える。つまり、オープンとクローズの考え方はもっと前の段階なのです。そこも含めた上で検討できるような、もしくはサポートできるような省が、国がサポートできるようにしておかないと、最後の標準化のところだけをサポートするというのは、それは短期的には構わないかもしれないですけれども、長期的には非常にちょっと問題があると思われるので、そのところも、そのスコープですよ。フェーズの意味のスコープかもしれないし、あとはそれこそ本当に広さの意味でのスコープかもしれないですけれども、そこもちょっと考

えた上で支援策とかを民間に向けての、もし各省が持っている民間でのグリップの話を考えてときには、そういうことを考えていただけるといいのかなと思いました。

以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、中川委員、お願いいたします。

○中川委員 ありがとうございます。

私からは簡単に。

各省庁の皆様、御説明ありがとうございました。おかげさまで非常にお取組の状況がよく分かりました。

これまでの皆様のお取組のおかげで、国際標準化が一定程度、産業界の意識として根づいたということがよく分かりましたが、一方でまだまだ、意識改革の部分ですとか人材育成など、課題があるということも共通認識であるということも理解いたしました。したがって、今回のこの標準戦略の策定でもこれらのことはきちんと検討していかなければならないと思っております。

また、省庁連携で情報やデータの共有が必要というお声もあったようなのですが、次の国家標準戦略を考えるに当たっては、省庁間でこれまで以上に連携を取っていただくことが必要かと思えますし、また、それぞれお取組の内容が重複することなく、かつこれまでの成果がきちんと活用されるように工夫をしていかなければいけないと思っております。

簡単ですが、以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、永沼委員、お願いいたします。

○永沼委員 永沼でございます。各省庁の皆様、御説明いただきましてありがとうございます。ほかの方もおっしゃっていらっしゃると思いますが、やはり、今、横断的に全てのところの案件をこうやって見るというところで、いろいろな気づきがあるというところを感じております。

私からは2点なのですが、まず、全ての省庁のところで共通の課題となっております、この人材部分でございますが、デジュールをそもそも見ていらっしゃる総務省さん、それから、経産省さん。ここは標準というところでデジュールがあるというところで、もともとのアテンションといいますか、その部分のところはあるのかなというところと、ほかの省庁さんのところは、やはりこれから標準化のところを民間のほうへ認知させていくのが課題であるというふうなところもあるので、そこをちょっと少し差があるのかなとは思いますが、その部分をやはりある一定以上まで民間のほうとも、それから、政府のほうとも、この国際標準というものをいかに使いこなしていくかというようなところの意識の向上の部分のところというのがあるのかなと。

その一方で、全ての省庁さんでこの標準化というところが進められているというところ

ですので、特に国交省さんでの部分というのはインフラ回りのところですし、今後、日本の得意分野のところでも体系的に進めていける部分であろうというところがよく分かりましたし、環境省につきましては、私ども企業はこれから今後、2030年、それから、先の部分のところと経営のトピックのところを、事業ポイントのところを、今、いろいろと考えている中で、これは避けては通れない部分のところが多く入っているところだと思っております。こういったところへの打ち込みというのはやはり非常に必要になってくるだろうというところがまずございます。そういったようなところが一応可視化されたというところで、今回のこちらの御報告につきましては大変評価をさせていただきたいと思っております。

その上で、ちょっと民間のところでも申し上げたいのですけれども、今、標準化につきましては以前とは少しずつ変わってきていまして、やはり規制領域のところにもタッチするようなものが我々で、私のようなデジタルのところにいる者でも非常に感じているところがございます。この規制領域のところになって、規制部分のところである程度のやらなければいけないフレームというところが、要求事項みたいなものが大分、ぼわっと見えてくる。

その中で、では、次に我々はどうすればいいですか。遵法のためにどうしていけばいいですかというような議論をするときに、欧州は典型的にそこに標準化をかませている程度、How toの部分のところを標準のところでも抽象的に見せていく。そのところを細かくどう実装するかは、企業のほうで自分で考えてやってください。それを認証という形で証明させ、ある程度のレベルのところを保証させるというようなところが機能しております。やはりその部分のところでも標準化というものは、このHow toのところでも、何をそもそもやるべきなのかというようなところの議論になっていくところになります。

その部分を、ある程度、領域の部分も含めて、日本としてどういうふうに持っていきたいのかという議論があってもいいのかなというふうに思っております。ここはある程度、省庁さん全て共通の課題になるのかなというふうに思っておりますので、やはり連携の部分のところをそのように回っているのだというところも少し意識して議論ができていくといいかなというふうに思っております。

以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、羽生田委員、お願いいたします。

○羽生田委員 羽生田でございます。省庁の皆様、御説明ありがとうございました。大変ホリスティックに理解できて、大変ありがたかったです。

私からは短く、総論を4つと各論を4つお伝えいたします。

総論のところでも、まずは各省庁様の取組を拝聴していて、改めて政策目的の整理はすると面白いかなというふうに思ったところです。今、永沼委員もおっしゃいましたし、さっき齊藤委員も多分おっしゃったかと思いますが、多分、省庁の中で結構、言葉遣いが雑になっているところと感ずるところが3つ、単語がありまして、やはり社会実装と競争戦略

と市場創出。これが結構、全部違うものなのですが、それぞれが結構うまく峻別されずに目的格に据えられているような聞こえ方もするところがありましたので、例えば省庁のいろいろな施策を並べてみて、例えば社会実装、競争戦略、国際競争力で市場創出、どれのためにやっているのだというところが多分偏りがそこそこあるやに感じます。従来は、標準化というものはいわゆるインターオペラビリティ、社会実装の話がメインだったですし、もちろん、全てが経済合理性ではなく、公共事業としてやるべき仕事もありますので、全てが全て競争戦略だの市場創出の必要はないですが、一体、その偏りなどを見えるようにするのは非常に大事ななと思ったのがまず1点目でございます。

総論の2点目が、いわゆる司令塔と呼ぶ呼び名で政府に据えるかどうかを議論したいと思っておりますが、いわゆる政府のいろいろな省庁がこれだけ運動エネルギーが上がってきたからこそ司令塔的な役割が必要かなと感じたのが1つ目でございます。

これは、やはり標準化というものは、皆さんには釈迦に説法ながら、非常に時間がかかりますので、一回、手を出して、待ち戦をだらだら続けるという世界観もなくはありませんので、この省庁の取組は、予算を取ってしまった以上、やるというのは一定程度、やはり権限とともにやらなければいけないと思っておりますので、レビューとともに、場合によっては、Go/No-goの判断ができるような立ち位置としての司令塔と、あと、やはり我が国は全ての標準化に張ってられませんので、いわゆる従前にお伝えしている管制高地、コマンドィング・ハイツ、高台としての、ここを押さえておけば結構、後々、レバレッジが利くというところを見つけるような役割としての司令塔、ないしはまさに社会と科学技術・イノベーション、いわゆる哲学とエンジニアリングを組み合わせていくという意味での司令塔。こういったところも非常に大事だという意味での司令塔機能は大事だなと思いました。

加えて、省庁のいわゆる縦割りという表現か、あれですけれども、省庁ごとではいけない一番の理由が、いわゆる市場創出のためには各省庁であり各部局の所管の標準化だけやっていっても駄目なのですというところが一番大事なポイントだと思っております。いわゆる市場創出のためには、その所管の業界の川下、場合によってはお客様や顧客の顧客みtainな形で自由創出していく観点では、所管の川下の標準化をしなければいけないと従前お伝えしています。例えば例としては、空気清浄機を市場創出したいとき、空気清浄機を作っている業界のルールをやろうと思うと、いわゆるHEPAフィルターの機能だとか、そういう話でどうしても閉じてしまうのですが、空気清浄機の市場をつくらうと思うと、例えば病院とかホテルとかコンベンションセンターとかオフィスとか、こういったところの規格をつくることでそこに納める空気清浄機に市場ができていきますので、そうすると、やはり縦で割っていくとどうしても手が読めない。例えば病院の規格というものは経済産業省のエレクトロニクスを見ているところではありませんので、そういう観点でやはり、司令塔と呼ぶかはあれなのですが、連携は必要だなというように思ったところでございます。

総論の3つ目が、企業の意識。経済産業省様からもCSOという意識をやっていますが、

企業の意識という話は20年来ずっとやっている話ですので、これは先ほど立本先生もおっしゃいましたが、やはり目的は標準化ではなくて、私はTotal Addressable Market、市場創出。とにかく市場拡大のためにやっているのだ。そうすると必然、標準化もやらなければいけない。ちょっと語り口を変える時期をやってもいいかなというのは従前思っているところでございます。

総論の4つ目が人材でございます。人材に関してはいろいろあるのですが、例えば、今、1つ思いつく各論としての妙案があるとすると、今、あまり省庁の中から聞かれなかった単語であるスタートアップをこのかいわいに入れていくというのは非常に大事だと思っています。競争戦略以前に、市場創出をするインセンティブが大きいのはやはりスタートアップですので、そうするためには、スタートアップがこの標準化の中に登場すると、従前議論されている高齢化の問題などにも一定、よいインパクトがあるかなと思っていますので、標準化人材はこの国際標準化に入れていくと非常に大事だと思います。

これが総論でございます。

これより各論でございます。

各論のまず1つ目、省庁連携の中で、例えば非常にポテンシャルが高いのは、私は、総務省さんと外務省さんの連携というものは非常に意味があるかと思っています。国際化の中で、いわゆるISO/IECの中のやはり経済産業省的な分野というものは結構、局地点のところがある。もちろん、大きなアジェンダはあるのですが、分野ごとの局地点でやるところが多いのですが、総務省のいわゆる通信のITUの世界というものはやはり票集めであったり仲間づくりというものが非常に大事なテーマだと思っています。よそ様から文句を言われないうちに駆け抜けてしまおうという世界観が結構、経済産業省のところでも一部あるのですが、総務省のほうは、通信の世界はそうも言えませんので、やはり外務省の、JETROなどは機能する部分もあると思いますが、貢献する部分として、総務省分野にまずフォーカスして、外務省のいわゆる目標を立てたりするというのは非常に意味が、レバレッジが利くかなと思ったところでございます。

各論の2つ目が、海外との連携の中で、やはりASEANとの連携というものが非常に重要だと幾つかの声があって、私もそう思ったところでございます。イノベーションのパートナーとしてもそうですし、票集めの仲間づくりという意味でも、やはりASEANとの連携。今日は細かくは申し上げませんが、非常にポテンシャルは高いと思っています。

各論の3つ目が、まさに経済産業省様が進められたSTANDirectory、標準化人材情報Directoryに関しては、これも釈迦に説法なのですが、改めて経済安全保障的なディフェンスの手だては非常に大事だと思っています。これは民間からも声を寄せられたのですが、やはりこのSTANDirectory、標準化人材情報Directoryに載っている人材というものは、場合によっては機密漏えいに関するターゲットになる典型だと思っていますので、こういった方々をどう守るか。これは非常に国の経済安全保障上も大事だと思っていますので、この議論は非常に大事だと思っています。

各論の最後は分野ですが、分野はいろいろありますが、この各省庁が総体となって日本に勝ち筋があるとしたら、やはり防災の分野というものは非常に日本らしさというものとして日本のレジティマシーはあると思っていますし、産業も起きてくる非常に重要なテーマだと思っていますので、今日はその詳細まで申し上げませんが、その発展にポテンシャルを特に感じたというところでございます。

まず、私からは一旦、以上でございます。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、渡部委員、お願いいたします。

○渡部委員 ありがとうございます。

ほかの委員の方もおっしゃっているように、今回の資料は非常に興味深い、意義というものはあるのだろうと思います。各省庁のこういう資料は、国際標準戦略という言葉は10年以上前からあるのですけれども、今まで見たことがない、初めてなのです。こういう資料が出てきた理由というものは、一つは予算事業になったからというのがあるのではないかなと思いますが、これである意味、基盤的な見取り図が分かる、いろいろなところが参考にできるというふうに思います。

その上で、内閣府として、あるいは横断的な戦略として何をやったらよいのかということではありますが、足りないところを補う。これはそのとおりだと思います。人材の話とかありますけれども、それから、省庁の連携をすべきということ。各省庁で国際標準あるいは標準化の機能で重視するところは異なっていて、省庁の所轄あるいは制度の中でそれぞれのお考えで担っているわけです。例えば標準の項目としては、安全ですとか環境保全ですとか、こういうものは規制にかなりつながるところが大きいのですけれども、インターオペラビリティ、それから、効率向上ですとか技術向上とか、国際協力という観点もあると思います。こういうものについては、やはり各省庁のミッションによって何を重視するかは異なっているということがあると思っています。

それはそれで、省庁の考え方、それから、重点でやっていただくということなのだけでも、一方、国際標準戦略で横断的に期待されていることというのは、やはりルール形成と国益を結びつけるシステムの役割ということがあると思っています。その観点で、横ぐしとしてこういうことをチェックしてくださいというものがあってもよいのではないかとこのように思います。

例えば経済安全保障でいえば、経済安全保障は分野でそういう色彩が強いという分野もあるかもしれませんが、むしろ横串で見る、チェックすべきものだと思うのです。その国際標準あるいは標準化の機運と我が国の戦略的自立性及び不可欠性の観点でどういう変化が起きるのかということは説明できないといけません。場合によっては、その国際標準が普及すると、戦略的自立性が脆弱になるという可能性もあるわけです。あるいはエコシステムに対する影響という観点です。医療エコシステムがどう変化をするのかというようなことですとか、そういうところに答えをもっていただく、あるいはそれをもって

いただけるように内閣府側がサポートするというのが方針の基本としては非常に重要なものではないかというふうに思います。これが一つであります。

それから、今もスタートアップの話がありましたけれども、やはり国際標準で大きなインパクトを出せるのは、ルールあるいは国際標準化の新たなビジネスモデルが現れるとき、特にディスラプティブな事業、インストラクティブな事業があると思います。現在、世界的に見ると、そういうものを担っているのは多くはスタートアップなのです。国内でも少しヒアリングなどをしますと、スタートアップで新しいビジネスモデルでやろうとしている方のほうがむしろ、国際標準を押さえてやろうというインセンティブはあるのではないかなと思うところもあります。あまり今までそういう論点はなかったかもしれませんが、スタートアップ、特に新しいビジネスモデルを担おうとしているスタートアップの国際標準化を支援するということが実はかなり効果的な施策になり得るのではないかということが思っています。

最後に、人材育成の話。これは重要だと思います。ただ、私も今、国の議論で人材育成の話が良く出るのでありますが、人材が不足しているから育成しましょうという、どうしても供給側の施策に偏るわけですが、本当にそれで育成されたら、お給料を出して処遇されるのかという、違うときがかなりあるのです。需要側の施策を組合せしないと人材育成の施策はなかなか機能しないと思います。これは国でやっている事業なので、需要側と併せて検討して、供給側のほうだけではない施策を実施するという考え方が必要だというふうに思います。

あとは、紙を出させていただきましたので、外務省さんの取組ですとか、業界横断型の取組ですとか、書いてありますので、参照してください。

以上です。

○遠藤座長 ありがとうございます。

私のほうからも御意見を申し上げたいと思うのですが、あまり時間もないので、基本的には私もやはり2点で、一つは人材育成、それから、標準化に対する戦略。先ほどサードパーティーに全体を俯瞰していただくというようなお話もいただきましたけれども、いずれにしても、標準化は一旦つくるだけというのではなくて、その標準化そのものをいかに成長させていくのか。それで、周りの環境というものも変わってまいりますので、そういう変わっていく中で、今、つくりたいという国際標準をどういうふうに周囲の変化に絡めて成長させていくのか。その辺の戦略というものはやはりとても重要なので、これも一つ大きな、標準化を考える上で、力として備えていく必要があるかなと思います。

それで、標準化の人材については、皆様からは大変たくさん御要望が出ていると思いますので、それを一旦まとめて、コンピテンシーとしてどういう力が必要なのか。幾つかのジャンル、標準化でもジャンルがあるので、コンピテンシーもちょっと違うところはあるかもしれませんが、そういうものも含めて、コンピテンシーでどういうコンピテンシーが必要なのかというものを一旦、全部さらってみて、それを大学等で教えていただ

く領域なのか、または本当にインターンシップというものを各企業でも用意して、どなたでもインターンシップを受けるような形で経験を積むことができる。そのような方法論も含めて、議論を進めていくのが重要かなというような気がいたしました。

ということで、私の意見は以上とさせていただいて、その次に移りたいと思います。

資料2、資料3、それから、参考資料1につきまして、事務局から御説明をまずお願いしたいと思います。

○谷貝企画官 ありがとうございます。それでは、私のほうから、資料2、資料3について御説明させていただきます。時間がだいぶ押してございまして、はしょって御説明となることをあらかじめおわび申し上げます。

まず、資料2。こちらが前回御報告したRFIということで、民間の皆様からいただいた御意見についての御紹介となります。

今回、1か月ほど実施させていただきまして、おかげさまで99の団体・個人から計504件の御意見をいただきました。全てを御紹介する時間はございませんが、大きくくりで御紹介できればと思います。

まず最初に、現状と課題についてということでございます。まず、海外との比較という部分で申し上げますと、例えばあった御意見としては、やはり日本は、従来から言われているとおり、技術では勝っても、標準化やビジネスでは後れを取っているといったようなところ。また、欧州については、先ほどお話があったように、規制とか認証、適合性検証メカニズムといったものを組み合わせて戦略的にやって産業優位性の確保も図っているのだというふうな御意見がございました。

続きまして、それと表裏一体でございますが、国や企業、団体側の課題としては、やはり知識不足とか無関心、短期業績志向などによって、標準化に対する取組では後れを取っているのではないかと。企業側について言うと、経営戦略に組み込まれておらず、また、体制・基盤が整っていないのではないかと。大学側においては、大学組織としてのやはり標準化に対する意識がないのではないかとといったような御指摘がございました。

また、次のスライドでございまして、個別の課題といたしまして、例えば現状では認証が海外の認証機関に頼ってございまして、結構、認証コストがどんどん海外に流出してしまっているのではないかとか、あるいは先ほど企業や大学側の意識の問題とセットで、人材不足・高齢化が進んでいるのではないかと、あるいは予算・情報・コミュニケーションが不足しているのではないかと、基準や認証を支える体制が弱いのではないかと、連携が弱いのではないかとといった御意見がございました。

また、競争法や知財上の課題といった問題提起でございますとか、また、特に各国の標準あるいは規格の傾向として従前型の、単一の業界団体、国内審議団体では対応し切れない、広域的な、領域横断的なものが増えているというふうな指摘があったところでございます。

続きまして、成功事例、失敗事例についても、今回、意見を集めさせていただきました。

例えば成功事例として挙げられているのは無線通信局でございますとか、空調メーカーさんであったりとか、ロボット、あるいは環境装置の関係では国際標準を握ったことによって市場拡大等に貢献したというような事例が挙げられているところでございます。

他方、失敗事例も幾つかいただいております。例えばせっかく国際標準化したのだけれども、国内にとどまっていたりであったりとか、企業同士、あるいは企業の中でも連携がされていなくて、みすみす機会を逃してしまった。そういった御紹介がされてございます。

続きまして、これらを踏まえた施策についても多様な御意見をいただいたところでございます。まず、全体論として戦略の在り方と打ってございまして、ターゲットとする標準の状況を絞り込むべきだというふうな御意見が多かったところでございます。その際には、経済安全保障でございますとか産業競争力強化の観点から絞っていく必要があるだろうというふうな指摘がございました。加えて、先ほど、御指摘がございましたが、標準化単独で戦略をつくるのではなく、産業戦略、マーケティング、あるいはイノベーション戦略とセットで対応すべきだというふうな指摘もございました。また加えて、これは欧州との比較ということだと思っておりますけれども、法規であったりとか認証等であったりとかとセットで取り組んでいく必要があるだろう、関係者を巻き込んでやっていく必要があるだろうというふうな指摘がございました。

その上で、例えば企業経営への組み込みという部分でございますけれども、一つにはコスト・ベネフィットを見える化してはどうかという御意見。加えて、やはり経営層に対するアプローチが必要であろうということで、ガイドラインであったりとかセミナーであったりとか、そういったものをしてはどうかといった御意見がございました。

一方、研究開発、アカデミアにつきましても、同じように、研究開発においては、標準の戦略策定とか分科会といったものを義務づけてはどうかというような御指摘。あるいは、特に研究者や若手人材に手厚く支援すべきではないか。加えて、標準・知財・特許対応も併せてしていくべきでありますし、国際交渉・国際連携の場では、国際機関の仲間づくりでございますとか、多様な人材からのチームづくりが有効ではないか。

加えて、人材育成・ポスト確保につきましても、まず、上位層というか、コンビナーとか議長クラスに対する公的地位とか待遇改善もございまして、加えて、技術的な情報、技術的な教育だけではなくて、コミュニケーションとか対人スキル。そういったものがむしろ大事ではないかといったような御指摘があったところでございます。加えて企業の中においてはキャリアパスとか、やはり若い人が入りやすくなるようなルートが必要ではないかという御意見。特に、学生向けにいろいろなカリキュラムが必要ではないかという御意見がございました。

それで、国際交渉の現場におきましても、やはりロビイングが大事であるということで、なかなか予算がつきにくい分野であるということがございまして、ここをある意味ターゲットに支援を強化してほしいという御意見。また、認証や標準機関の育成・強化でござい

まして、やはり欧州と比べると、日本をリードする認証機関がないのではないかという指摘。また、試験場についても数が少ないのではないかというのがございまして、ワンストップで対応できるような一定程度の育成・強化が必要ではないかという御意見が多くございました。

加えて、ガバナンスという関係では、先ほど欧州との比較とセットでございしますが、やはり法律とか法的規制とセットで検討していくべきではないかで、規格団体をうまく使って規制とか標準をつくっていったらどうか。あるいは、企業においても第三者認証をもっと活用してはどうかといった御意見がございました。加えて、国際規格と国際標準の整合といった御指摘もございました。

また、意見が多かったところといたしまして、官民連携やプラットフォームの構築、情報共有ということでございまして、やはりどんどん領域横断的な標準が増えてきている中で、情報を集約する必要があるでしょうと。それから、官民がいろいろなステークホルダーと連携する必要があるでしょうというような御意見。また、その中では、国際社会全体のモニタリングでございましてとか、影響分析だったりとか、マッチング、仲間づくり、あるいは海外とのネットワークづくりといったところで連携してやっていったらどうかというような御意見がございました。

加えて、それとセットで、相談窓口であったりとか情報提供をしていただくような機能があったらいいのではないか。また、先ほどスタートアップで皆様から御意見がございましたが、特に中小・スタートアップ支援というものも配慮すべきではないか。また、標準化活動自体のデジタル化・効率化の御意見もございました。

また、国の支援の在り方といたしましては、先ほども御意見があったように、G to Gの枠組みが必要ではないかという御意見。また、標準ではやはり3年から5年かかりますので、そういうものは、ある意味、中長期的に支援するような枠組みでありますとか、あるいは調達の部分で国あるいは民間においても国際標準にマッチした財・サービスを積極的に調達すべきではないか。そういった御意見もいただいております。

また、いろいろな業界団体さんから今回はいろいろな分野の御紹介もいただいております。個々に御紹介いたしません。ここに挙がっているような赤字の部分。そういった分野については、特に今後、国として力を入れていくべきではないかといった御意見もいただいております。

最後に、経済安全保障の観点からも意見をいただいております。一つは、やはり赤字になっているような資源とかエネルギー、原材料、データ等につきましては、サプライチェーン確保の観点、経済的威圧を防ぐという観点から、やはりしっかりと標準について手当てが必要ではないかというふうな御指摘をいただいたところでございます。

加えて国際標準活動におきましても、やはり経済安全保障という観点をしっかりと組み込む必要があるでしょうと。やはり国と、あるいは個々の企業さんで場合によってはちょっと理解が違ふことがありますので、そこをきちんと経済安全保障の観点からチェックを

すべきではないか。あるいはデータ漏えいのリスクであったりとか、海外の認証機関に、頼っているとデータ流出のおそれがございますので、そういったものについても配意が必要ではないか。こういった部分を踏まえまして、今後の戦略においては、経済安全保障の観点といったものもしっかりと組み込んだ形、先ほど立本委員からあったように、標準化するしないということも含めた形での戦略といったことの御指摘もいただいているところでございます。

というのが、駆け足で恐縮でございますが、RFIの結果の概要でございまして、続きまして、論点整理につきまして御紹介をさせていただきたいと思っております。

まず、課題の振り返りにつきましては、前回、今回と各省レビューあるいはRFIでいただいたり、羽生田委員からいただいた御意見を踏まえて整理をさせていただいたものでございますので、ここは省略させていただきまして、今後、次回以降、議論を深めさせていただく8つの論点について簡単に御紹介させていただきます。

まず、論点1といたしまして、そもそも論としての、なぜ、我々は国際標準をやっていくのかということについての意義・目的とナラティブ、それを踏まえた将来像についてもしっかりと議論させていただきたいと思っております。

続きまして、論点2といたしまして、先ほど供給サイドだけでなくデマンドサイドも必要であろうという御指摘もございましたが、やはり企業や大学等における意識変容であるとか、行動変容がないと人材育成なり認証等支援機関の育成が進まないのではないかと御指摘がございますので、そこをまずしっかりと議論させていただきたい。また、企業の経営層もございまして、大学やアカデミアでスタートアップ支援といったような観点があるかと思っております。

論点3といたしまして、論点2とセットでエコシステムでございまして、これはまず、組織の中と外の人材育成という観点と、認証等支援機関の強化によって、日本全体のいわゆる標準に対する能力を上げていくという話。加えて、投資家への訴求等といった観点があるかと思っております。

論点4といたしまして、ガバナンスということで、これは国の制度において、もう少し標準をもっと積極的に位置づけができないかという話で、企業におかれましても、自己認証ではなく、もっと第三者認証機関を使っていただくということができないかということでございます。また、政府調達の話もございまして。

論点5といたしましては、連携強化といったことと、これも先ほど指摘がございました司令塔機能の強化。また、政府の支援策の在り方についても議論させていただきたいと思っております。

論点6といたしましては、国際連携・パートナーシップの強化ということでは、先ほどお話があったように、分野あるいは地域・リージョンごとに戦略をしっかりと整えていく必要があるだろうといったこととか、国際的な動向のモニタリングという観点も必要でございますし、ASEANとかといったような、日本が信頼性が高い地域との連携といったものは

あるかと思えます。

論点7といたしましては、これもさんざん御指摘があったような、重要領域・戦略領域といったものを今後、基準をつくった上で選定をさせていただき、そこに資源を集中していくということができればと思っております。

最後に、実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討ということで、日本全体としてのモニタリング、あるいは取組のフォローアップということについても御議論いただければと思っております。

以上の8つの論点につきまして、次回以降、深掘りをさせていただこうと思っております。もうちょっと、何分論点が多いので、場合によっては別の会合にタスクアウトすることも含めて、引き続き、御相談させていただければと思っております。

以上でございます。ありがとうございます。

○遠藤座長 議長のアレンジメントが悪くて、時間が短くなってしまいました。あと7分程度でございますが、今、特に最後に御紹介いただきました論点につきまして、皆様のほうから何か言っておくべきという点がございましたら、お手を挙げていただいて、御意見を賜りたいと思いますが、いかがでございましょうか。おいでになりますでしょうか。

○谷貝企画官 中川委員、お願いいたします。

○中川委員 すみません。ありがとうございます。

今日はゆっくりお伝えしている時間がないので、ペーパーを出させていただいても大丈夫でしょうか。

○谷貝企画官 大丈夫でございます。恐れ入ります。

○遠藤座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○羽生田委員 いただいた整理は、すごくホリスティックかつ議論しやすい流れかなと。1～8の順でなくてもいいのですが、区分けとして議論しやすいかなと思っております。

これに加えて、7番で領域の話もございますものね。なので、私はこの整理に関しては納得がいますというところのお伝えまでで、16時シャープで出てまいりますので。

○遠藤座長 ありがとうございます。

ほかはございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、あと残り5分ぐらいだと思いますが、何か、今、お伺いした、これからのディスカッションの論点という観点で皆様のほうから御意見がございましたら、ぜひメールでもいただけるようにしたいかなと思っておりますので、それについては事務局のほうから皆さんに御連絡いただければというふうに思います。

もう時間もないので、最後、奈須野さんから御意見をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○奈須野事務局長 今日は各省の取組のレビューということで、2006年の国際標準戦略以降、何をやってきたかということと、それから、BRIDGEでどういうことをしていくの

かということ、それぞれの各省の取組と関連づけて御説明をいただきました。各省の皆様、御協力いただきましてありがとうございます。

それに対する委員の皆さんの御指摘としては、やはり人材に関するところの御意見が多かったのかなと思います。一つは、渡部先生的に言うと、供給サイドの目線でどうやって育成していくのかということで、大学の役割についての期待というものは大きかったのかなというふうに思います。

それから、もう一つは、需要サイドの見方というか、それぞれの従業員の方、人材がどういうところで活躍できるのか、キャリアアップできるのか、お金もうけができるのか。こういう面からの全体のエコシステムを整えるということの重要性もあったかなと。そういう面で、各省さんの省内の連携であるとか、あるいは各省同士の連携であるとか、そういうところの期待があったかなというふうに思います。

次回以降は、今日提示させていただいた論点もちょっと頭の念頭に置きながら、さらに具体的な在り方を考えていきたいと思っておりますので、ぜひよろしくをお願いします。

○遠藤座長 ありがとうございます。

それでは、これでおしまいとしたいと思っておりますが、事務局のほうから何か御連絡はございますか。

○谷貝企画官 事務局の進行の不手際で大変御迷惑をおかけして、座長以下、おわび申し上げます。

また、こちらが勘違いしておりまして、今日はすみません。お時間の関係がございましたので、後段の論点整理につきましては、改めてメール等々で、あるいは書面等でいただければ幸いです。

それを踏まえまして、次回、11月12日火曜日9時からまたお時間をいただければと思っておりますので、そちらも何とぞよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○遠藤座長 どうも、長時間ありがとうございました。またよろしく願いいたします。

以上で終了とさせていただきたいと存じます。ありがとうございました。

以上