

第1回乃至第3回 国際標準戦略部会 における委員からの意見

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 標準化自体が目的となつてはいけない。標準化の目的(=事業化・市場獲得)の深掘りが大事 ✓ 欧、米、中の標準戦略は、目的がしっかり垣間見える ✓ 我が国にとっての標準戦略の目的は、市場形成・市場拡大だとみている ✓ 国際標準化を産業政策の非常に重要なツールと位置づけ、官民学にその認識を強めるべき ✓ 客観的な事業のKPIを定め、その執行組織の結果を、政策を担当する組織の要件に照らしてフィードバックするという、客観性・透明性を持たせることが必要 ✓ うまくいかなかった分析結果を「成果」とすべき 	<p>国家戦略の目的等</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 出来ている領域を伸ばす話とセットで、出来ていない領域をサポートするなど、分野に応じた話が必要 ✓ 事業化の過程に入ったときにリードできるよう、基礎研究の段階からのルールメイキングが重要 ✓ 競争力を確保するための標準化に加え、システムアーキテクチャやデータの標準化も重要 	<p>領域</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 特にこの10年で顕在化してきたが、人材不足が決定的 ✓ 現状の標準人材は、例えるなら職人さんみたいな方が多い。個人もしくは特定の分野では優れた方が多いが、大きな枠組みの中で動いていないのではないか ✓ 日本の方も国際標準の場に多くでているが情報収集にとどまっていたり、世界のソフトロー、世の中を動かすというところまでに対応できていなかったのではないか 	<p>標準人材</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 標準化は市場を広げ、価値を拡大する方法論であることを、まず産業界の経営者等が認識を高めるべき ✓ 企業として関心は薄い分野であっても、例えばカーボンニュートラルなど、実際には大きな影響を受ける可能性がある。実態を踏まえて啓蒙していく必要がある 	<p>意識改革</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 体制の問題として、例えば国内の標準化団体がプラットフォームになり、ステークホルダーと連携するような舞台づくり、そういう機能が十分ではないのではないか ✓ 一民間企業だけでは非常に難しく、国全体としてエコシステムを作っていく必要がある 	<p>エコシステム</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現地で新しい価値を共創し、現地でコンテキスト化することが重要ではないか ✓ 標準化は自ら動いて初めて価値最大化が図れるが、フォロワーになったら我々の力を発揮するところが限られる ✓ 人間社会への貢献戦略・シナリオこそがパートナーを組む上での重要な要因となる 	<p>パートナー</p>

- ✓ 全体を俯瞰し、我々が進むべき価値領域と共に影響を与える周辺領域を把握し、時間軸を考慮に入れながら、どのような戦略を持つべきかを明確にすることが必要。
- ✓ 標準化の目的を深掘りする・明確にすることが重要。日本の国際競争力・産業競争力の確保が目的であって、標準化はツール。
- ✓ 国内外へのメッセージ発信が重要。国内へは「脱・競争戦略」「社会課題解決をビジネスにしていけるための標準化」、海外へは需要づくりを日本がリードしていくこと、をメッセージングするのが良いのではないかな。
- ✓ 社会や産業に対するビジョンの下に戦略および標準化をつくるべき。
- ✓ 今後、環境課題等の解決において、ものづくりや産業の連携のやり方が変わっていく中で、業界トータルとしてどういう産業構造にしていくのかを考えながら、必要な標準化・戦略を眺める必要があるのではないかな。
- ✓ ビジョン・ゴールを明確にした上で、企業や支援機関の活動が効果的にモニターできる、ビジネスと関連付けた有効な指標の設定を期待している。
- ✓ ビジョンの策定の際に、業界・分野別の軸も入れるのもあるのではないかな。
- ✓ 国家戦略の策定後の開示は十分配慮が必要ではないかな。
- ✓ 国家戦略の認知度の向上が必要。
- ✓ 国家戦略策定後、振り返りのプロセスを作り、分析を行うことで次につなげることが重要。
- ✓ PDCAを回している暇はない。スピード感を持って戦略を実行する必要がある。
- ✓ スピード感を持って民間中心に動いていく部分と、管制高地の役割を果たすコンセプト規格等を日本がリードしていく部分の、両面の戦略が非常に重要。

国家戦略の目的等

- ✓ グローバルマーケットの獲得が見込める、研究開発とサプライチェーンのつながりの強みをふまえた領域設定が必要。
- ✓ 様々な業界およびインフラをまたいだ、種々のビジネス連携のモデルやマーケットプレイスを共通的に扱っていく標準化はあるのではないかな。
- ✓ パンデミックのような場面において、医療は安全保障という観点で重要な部分がある。また、日本の高齢化社会は、欧米中の先を行っている。医療データの活用においては、以下の課題を総合的に考えていく必要があるのではないかな。課題①: 有効性を示すデータの質に関する標準化に向けた動きが日本は遅い。課題②: 長寿命に関する情報を含むデータの収集に役立つ標準化が必要。課題③: 個人情報保護の観点から、セキュリティ対策の整備が必要。
- ✓ デジタル領域においては、技術でスペックを作るだけでなく、データそのものをどうガバナンスしていくか、という部分にまで標準化が入ってきており、議論が必要ではないかな。
- ✓ ファイナンスの領域においては、ほぼリスクに関する標準化の強化が進んでいる。
- ✓ 経済安全保障の観点で分野を分類していくことは必要。

領域

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人材育成は企業に任せるのではなく、メタ戦略として産業政策としてやるのが良いのではないか。 ✓ どういう人材が必要かをクリアにしておかなくてはいけない。 ✓ 標準化ではなく事業を起点として、標準化を事業に競争力を持たせるためのものにするためには、事業開発人材の参画が必須。 ✓ 人材を蓄積するために、人材プールを各省庁で持つなど国としての枠組み・仕組みが必要ではないか。 ✓ 職人的に個々でやるだけでなく、全体俯瞰しファシリテートできる人、リーダーシップを取れる人、マネジメント人材が確実に必要。 	<p>標準人材</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 国際的な産業政策としての標準化に関するこれまでの取組において、分野による温度差が大きい。今後、日本がより付加価値を国際的に提示していくべき、食やライフスタイルに関する分野は国際競争においてやや迫力が不足しているのではないか。 ✓ 「エコシステム支援機関の発展」の後に「ビジネスの意識を変えていく」。 	<p>意識改革</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ どうやって大学に意識づけをし、一緒にエコシステムを作っていくかは、国家戦略の大きなターゲットになる。研究力強化と国家戦略は非常に連動することも強調していきたい。 ✓ 個別最適ではなく、横断的に連携していくエコシステムを作らなければならない。 ✓ 人材育成と支援機関の強化が両輪で検討されるのは非常に良い。 ✓ 支援機関の強化においては、支援機関・各関連機関が課題解決に向けて自主的・継続的に取り組むことが必要。また、規模感だけでなく、能力・責任・役割という点からも考えるべき。 	<p>エコシステム</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本だけではリードできないイノベーションに関して外と組むための求心力としての国家戦略だと思っている。 ✓ 好事例を分野横断的に共有・移転することもできるのではないか。 ✓ 全体的な司令塔の機能が必要ではないか。 ✓ 予算配分に付随して、政府各省庁に対する強い働きかけが可能になるような基盤的な規則等が必要ではないか。 ✓ タスク型ダイバーシティを意識して、意味のある活動につながる連携の「場」を設計していくことも重要。 ✓ 各省における標準化活動に対する温度差が非常に大きく、また省庁間での情報共有が難しいと感じている。各省庁に窓口を設ける等の対策の必要性を強く感じている。 ✓ 官民連携は非常に重要ではあるが、最先端分野では情報の機密性の点から難しい面もある。戦略が必要ではないか。 ✓ 国際標準化の前のルール形成の状況を醸成するために、様々な国際機関における議論も非常に重要。 	<p>パートナー・連携</p>

- ✓ 各省庁で重要かつ特徴のある取り組みがなされており、これらを充実かつ強化して国の総合的な戦略として機能することが肝要であると強く感じた。
- ✓ 知財戦略を加味した国際標準戦略は、ルール形成と国益を結びつけられるかが重要。国際競争、経済安全保障、新たなビジネスモデル、産業エコシステム、広い意味での知財戦略との連携の観点から、各省庁の事業をチェックされるとよい。
- ✓ なぜ日本主導の国際標準でなければ海外市場で勝てないのか、日本主導の国際標準にならなかった場合、どのような不利益が生じるのか、といった点については、冷静に分析いただきたい。
- ✓ 国際標準の取組を進めるに当たっては、海外市場での勝ち筋の戦略とセットで示すことが必要。
- ✓ 人材育成について、各省で取り組まれているが、大学というフレームワークを使ってどのような人材育成を図っていくのかということが見えにくい。BRIDGE事業においても、こうしたものをやってもらえないかといった提案型に出来ればと考えている。
- ✓ 横串で見たときに、やはり人づくりは基盤として重要。教育もあるし、経産省さんがお話しされた、専門人材をマッチングできるような活用のところも含めた人づくりが必要。
- ✓ 各省ごとに成功モデルというか、教科書モデルを提示できるようにし、現場の方で御苦労されている方の指針として提示されるとよいと思う。
- ✓ 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。そのオープンク&クローズ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かなり前の段階。最後の標準化部分だけでなく、その前も含めて国としてサポートしていかないといけない。
- ✓ 標準に政策目的として、社会実装と競争戦略と市場創出が挙げられるが、峻別されずに目的格に据えられている。各取り組みを政策目的で整理し、偏りなどを見えるようにすることも大事。
- ✓ 多くの省庁が様々な取り組みを行っている。これだけ運動エネルギーが上がってきたからこそ、Go/No-goの判断や管制高地を見つける役割も含めた司令塔的な役割が必要。
- ✓ 市場創出のためには各省庁の所管の標準化だけやっていても駄目で、所管の川下の標準化をしなければいけない。例えば、空気清浄機の市場をつくらうと思うと、病院とかホテル、オフィスと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る。その観点で司令塔やその下での横連携が必要。
- ✓ デジタル分野も含め、規制領域にタッチするものが増えてきている。欧州ではHow toのところを標準化し、その実装は認証という形で証明させてある程度のレベルを保証させる。日本としてこのあたりをどう持っていくか全省庁に共通する課題となる。
- ✓ 標準化は「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、「社会実装のときに標準化していく話」がある。後者も重要で、インフラとして標準をつくりながら、それを海外に持っていく形がある。
- ✓ 各省の取組は進んでいるが、意識改革や人材育成が引き続き課題。また、省庁連携で情報やデータの共有が必要

各省
レビュー

全般
コメント

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 省庁連携で非常にポテンシャルが高いのは、総務省さんと外務省さんの連携。通信のITUの世界は票集めであったり仲間づくりというものが非常に大事。 	<p>総務省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外務省(JICA)で小型衛星をアフリカにプロモーションする後押しする活動を行っており、国際標準などのルール形成と連動した活動とすることが重要。来年 TICAD もあるので、是非検討いただきたい。 ✓ 国際機関との連携としては、国連、UNIDO、ERIA、OECD との連携も重要で、特に OECD に関しては DFFT のプロジェクトに国際標準戦略を埋め込んでいくことが重要。 	<p>外務省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ どの省でも人材不足が言われている。文科省が大学に講座を作るなど、単なる支援というよりも人材育成のシステムを作るよう誘導していかなければ動かない。大学における国際標準化関連の教育研究体制整備をうまく誘導することが重要なポイントとなると考えられる。 	<p>文部科学省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 紹介のあったデータヘルスだけではなく、医療機器、再生医療等製品、医薬品についても、どういった品質のデータを取るべきかの議論がなされている。最終的に医薬品、医療機器、再生医療製品などの承認申請にこれらのデータを活用しようとする場合、GCP (Good Clinical Practice) に準拠したデータ収集体制が求められることも多い。データを標準化した上で、横ぐしでデータ連携し、有効性を示す科学的エビデンスを構築するような取り組みが必要ではないか。 	<p>厚生労働省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 農林水産業や食品の分野で熱心に取り組んでいる。企業目線・企業中心での取組をお願いしたい。 ✓ 現地で国際標準に関する大学出張講座を行う取り組みは、他省庁にとっても非常に参考になる。 	<p>農林水産省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 標準の人材育成は経産省は相当踏み込んでやっておられる。 ✓ 企業の意識として、目的は標準化ではなくTAM (Total Additional Market) ・市場創出であると語り口を変える時期ではないか。 ✓ 標準化人材情報Directoryに関しては、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と感じた。機密漏えいに関するターゲットになる典型だと思うので、こういった方々をどう守るかの議論は非常に大事。 	<p>経済産業省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 防災の取組は、日本の強みを生かした興味深い取組と認識。マネタイズできる枠組みもセットで検討を進めていただきたい。 ✓ インフラ分野の国際標準化は対応不十分。各部局・各省庁が連携し、横断的に議論しないと前に進まない。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・実施していく組織づくりがまずもって必要。 ✓ 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。従来のISOに関わる範疇を逸脱するが、そういう射程の広さが必要。 ✓ 世界の先端の実験施設が日本に存在しており、そうした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国際標準を先導的に確立するための大きな柱となる。 	<p>国土交通省レビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企業にとって今後の経営のトピックを考えていく中、避けては通れない部分が多く入っている。こういったところへの打ち込みというのは非常に必要になってく中で、今回の御報告については大変評価をさせていただきたい。 	<p>環境省レビュー</p>

- ✓ 標準化は作って終わりではなく、環境変化に合わせてどのように成長させるのかという戦略も含めた検討が必要。
- ✓ ナラティブ（およびビジョン・施策）は「海外（政府・企業）から読まれたときに与える印象」を第一に考えて構成すべきではないか。
- ✓ 標準化の政策的意義は、「市場創出（TAM拡大）」「競争戦略（シェア拡大）」「社会実装（必ずしも産業政策でない）」を区別して語る事が肝要。

論点1
意義・目的・
ナラティブ・将
来像等

- ✓ 海外では本当に経営層や大学当局の国際標準に係る意識が高いのか、しっかりとファクトを確認して欲しい。欧州などにおいても、必ずしも全てが最初から戦略的に仕組まれた訳ではなく、結果的にそうなった、といったケースや、欧州統一市場の必要性やガバナンス強化の観点から標準化を進めた、といった背景の違いも考えられるのではないか。
- ✓ 大学や研究機関の標準化参画には、まずは国際標準活動貢献に対する表彰等から始めるのが現実か。大学における評価制度改革には一定の時間が必要と思料。
- ✓ 全く新たなビジネスモデルや大きな技術革新をベースとした産業が生まれる際に、大きなインパクトのある国際標準化の機会が生まれることを念頭に置く必要がある。近年のこれらの機会の多くがスタートアップによって担われてきていることから、スタートアップが主導する国際標準をより重視し支援する必要があるのではないか。

論点2
企業・大学等
の行動変容

- ✓ 人材育成について、どのジャンルで日本のコンピテンシーが必要かをさらってみて、大学又は企業のどちらで人材育成を担うべきなのかの議論も必要。
- ✓ 国際標準への対応能力を向上させるための支援機関の強化も重要。分野ごとに関係者からのニーズを吸い上げて、活動を支援したり人材を育成したりする仕組みが求められている。
- ✓ 海外の国際標準をJISにする際に、和訳に時間がかかりタイムラグが生じている。国際規格の迅速なJIS化体制、JISの国際規格化体制を整備することが望ましい。
- ✓ 規格に対応するコンサルティング機能をもった民間企業をどう育てるかも重要なポイント。各企業の秘密を保持しながら支援するようなコンサルティング機能が必要。
- ✓ 国や国民を守る観点から、標準・認証機関が不可欠であり、こうした機関がHowの部分の標準化やアセスメントから、ビジネスモデル、お金が回る形にする必要がある。
- ✓ 国が主導する人材育成は供給側の施策に偏りがちだが、需要側で引っ張らないと成果が生まれにくいことから、まず政府機関や政府関係事業における一定の需要を作ることが重要。
- ✓ 「支援機関等の強化」については、これまで議論されていないので、慎重に十分な議論をする必要がある。実際に認証を行っている認証機関からの説明の機会を持つ、あるいは、委員に追加するなどして、しっかり議論を行うべき。

論点3
エコシステム
強化

- ✓ 標準・認証制度の活用が議論されるのは非常によい。昨今、品質不祥事のニュースが相次いでいることもあり、産業競争力や安全保障の観点からも、各省庁にも参加いただいて、認証の在り方を検討することは重要。
- ✓ 認証制度の在り方を検討するにあたっては、国内のガラパゴス化は避けるべき（既存の国際的に認知された制度を認識すべき）
- ✓ 海外市場展開における認証（外資依存）における経済安全保障リスクの調査分析が必要。

論点4
ガバナンス改
革

- ✓ 官民連携のプラットフォームづくりについては、必要性は理解。但し、プラットフォームが自身でマネタイズして、自走するような仕組みにしないと箱だけになってしまう。
- ✓ 最近では民間イニシアティブを中心とした国際的なソフト・ローへの展開があり、行政がどこまで主導することが望ましいか議論が必要。
- ✓ 各省庁の連携は重要だが、リソースが限られていることを考えると、司令塔の在り方は慎重に検討すべき。JISC機能の強化に期待したい。
- ✓ 規格の制定は長期に亘るため、人的なネットワークを長期的に構築する公的部署があるとよい。

論点5
官民連携・司令塔・
国の支援の在り方

- ✓ 例えば外務省（JICA）で小型衛星をアフリカにプロモーションする後押しする活動を行っているなどがあり、国際標準などのルール形成と連動した活動とすることが重要ではないか。来年 TICAD もあるので、是非検討いただきたい。
- ✓ 国連 UNIDO、ERIA、OECD との連携も重要で、特に OECD に関しては DFFT のプロジェクトに国際標準戦略を埋め込んでいくことが重要ではないか。
- ✓ 防災分野においては、世界銀行などの国際金融機関との連携を同時に図らないと、国内の技術標準等の精緻化を図っても、国際標準化に結び付かない。インフラに関わる国際標準は単一の国際標準に収束せず、アジアの中で似たような環境に置かれている国同士でブロック化を図っていくといった戦略も必要。
- ✓ 「Transition」関連の規格策定における日ASEAN連携が必要。
- ✓ 「ASEANイノベーションの国際標準化」支援の経済協力を通商政策の柱の一つに。
- ✓ ITU規格競争に対する外務省の貢献余地（仲間づくり）に期待。

論点6
国際連携

- ✓ 「技術・産業としての重要度」×「標準化が市場創出の／競争戦略の／社会実装の issueであること」
- ✓ 経済安全保障のうち「サプライチェーン強靱化」の観点での標準化戦略（インド太平洋における具体策として）が必要。

論点7
重要領域の選定

- ✓ 新たな指標の導入やモニタリングにより、国際標準化の現場に過度の負担となることのないよう留意すべき。
- ✓ 重要領域においては、（個別の標準化プロセスを追う近視眼的な指標設定とせず）、あくまでも「TAM拡大」というアウトカム（結果指標）を追求すべきではないか。
- ✓ 戦略的な「管制高地（Commanding Heights）獲得」指標も必要ではないか。

論点8
モニタリング・フォー
ローアップ