

# 国際標準化活動に関するアンケート・ヒアリング調査結果

-速報版-

2012年3月1日

株式会社三菱総合研究所

# 1. アンケート・ヒアリング調査概要

- 企業、大学・教育機関、標準化団体の標準化関連の担当者に対し、「標準化活動の実態と課題」「標準化活動に関する国の政策に対する要望」を把握するためにアンケート調査を実施。(下図表参照)
- アンケート調査は、平成24年1～2月に実施し、企業を中心に151者の回答を収集。
- アンケート調査を補完するため、標準化活動の詳細、国の政策に対する具体的な意見を把握するためにヒアリング調査(国内・外資系企業、標準化団体、学識経験者、経営コンサル等、10名を対象)を実施。

## アンケート調査の概要

### 【調査対象】

- ① 企業(通信、エレクトロニクスメーカー、放送などICT関連企業)
- ② 大学・研究機関、標準化団体の標準化担当者、商品企画、研究企画、技術開発マネジャー等

### 【調査項目】

- ① 標準活動の実態把握に関する調査
  - ・標準化の狙い、活動状況、人材、現状の課題 等
- ② 標準化活動に係る国の政策の在り方に関する調査
  - ・標準化テーマの設定、標準化活動の評価、官から民への支援ニーズ、人材育成等のあり方 等

### 【調査主体】

総務省(調査委請負先:三菱総合研究所)

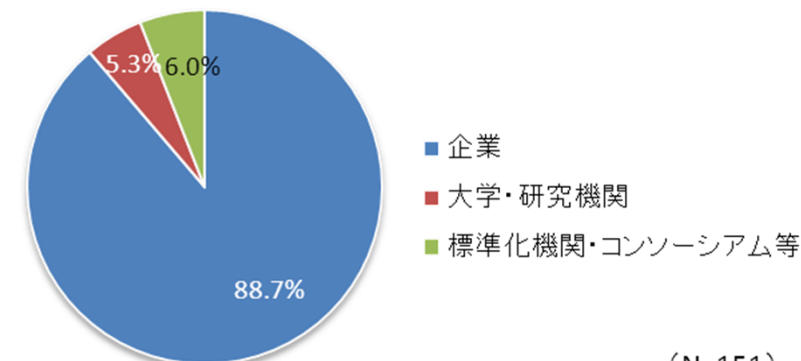
### 【アンケート配布・回収方法】

- ① 各標準化機関を通じた配布(約400)、回収
- ② ICT企業向け郵送配布(約270)、回収

### 【アンケート実施期間】

平成24年1月～2月

## アンケート調査回収状況



## ヒアリング調査

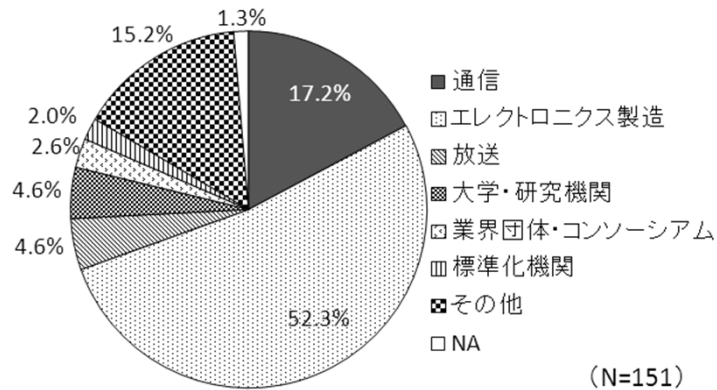
民間企業	・議長経験者(2) ・外資系企業(2)
大学・研究機関	・大学(2) ・標準化団体(2)
経営コンサル等	・経営コンサル(1) ・弁理士(1)

# 1. アンケート・ヒアリング調査概要（アンケート回答者概要①）

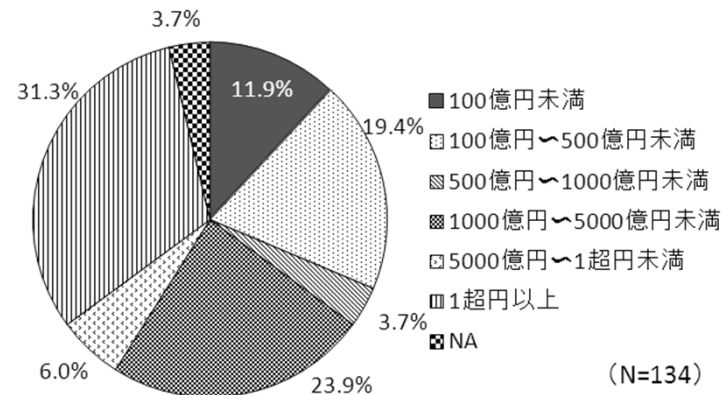
## <151回答の企業特性>

- 業種は、エレクトロニクス製造が約半数、通信が17.2%と多い。
- 回答者の企業規模(年間売上高)は、1兆円以上の大規模な企業が全体の約1/3、1000~1兆円未満が約1/3を占め、比較的大企業を中心とした構成になっている。

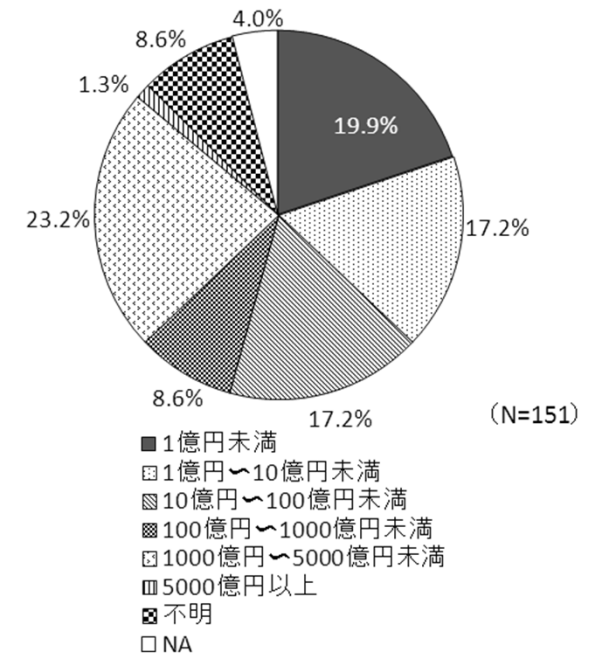
### 業種



### 年間売上高



### 研究開発投資額



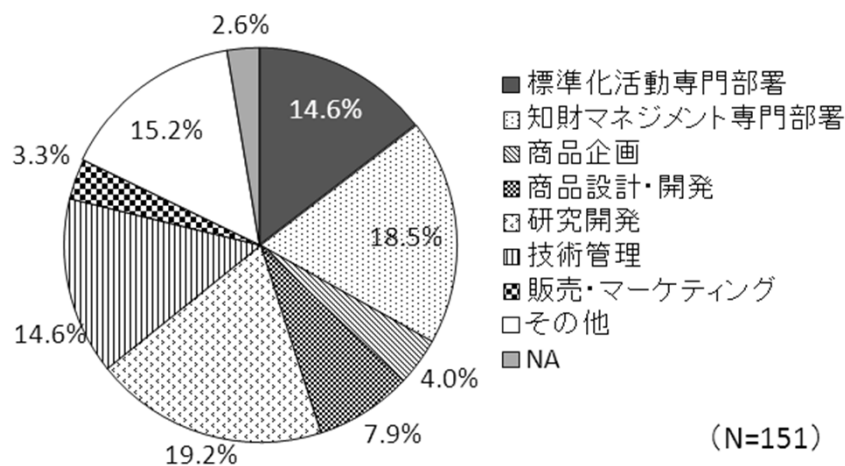
注:N値:151は全回答者、134は企業のみが対象(以下、同じ)

# 1. アンケート・ヒアリング調査概要（アンケート回答者概要②）

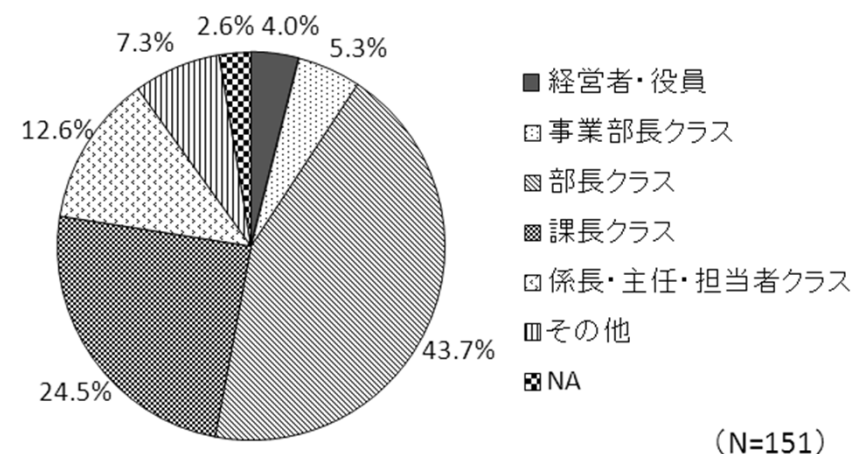
## <回答者の属性>

- 回答者の所属部署は、研究開発(19.2%)や技術管理(14.6%)といった現業部門とともに、知財マネジメント専門部署(18.5%)、標準化活動専門部署(14.6%)といった管理部門など、多様な部署からの回答になっている。
- 回答者の役職は経営者・事業部長クラス(10%弱)、部長クラス(43.7%)、課長クラス(24.5%)など、管理職が多くを占める。

### 所属部署



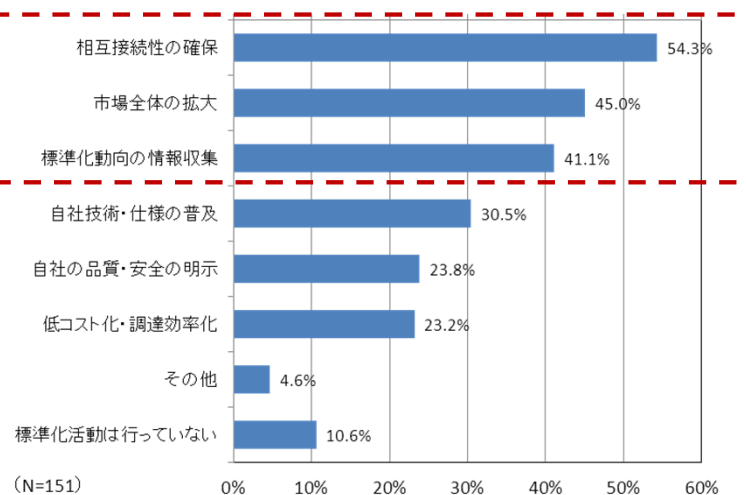
### 役職



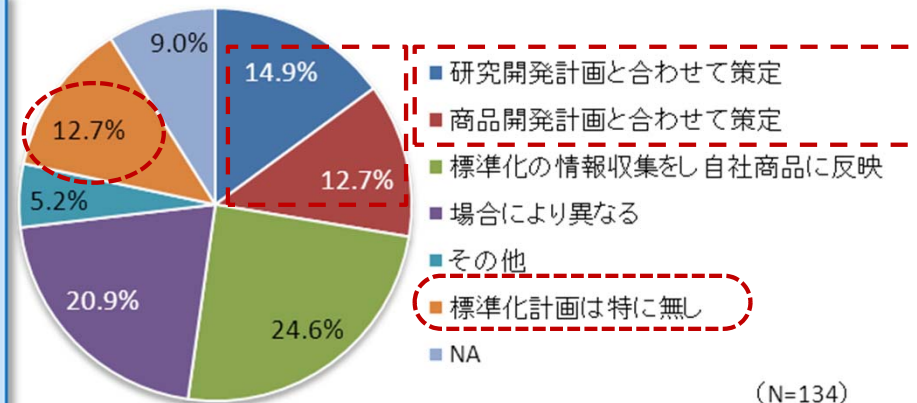
## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (1)標準化戦略・計画の策定①

- 標準化の狙いは、戦略的な「市場自体の拡大」が45%だが、「相互接続性の確保」「標準化動向の収集」などが多い。
- 研究開発や商品計画と合わせた標準化計画策定は30%弱。知財戦略との一体展開を行っていない企業も43%と多い。
- 標準化活動の評価基準も「業界コンセンサスづくり」「関連情報収集」など標準化活動自体に関する評価が、「自社に有利な標準の策定」「市場自体の拡大」等の戦略的な評価基準に比べ高い傾向で、戦略的な標準化計画の策定は不明確な点がある模様。

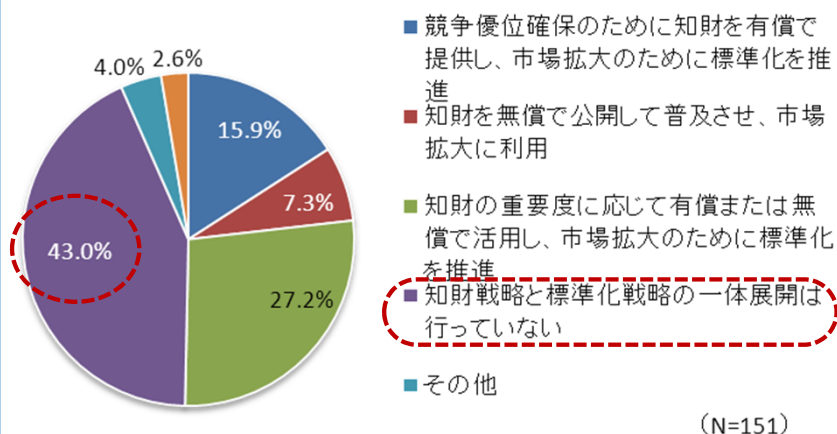
### 標準化活動の狙い



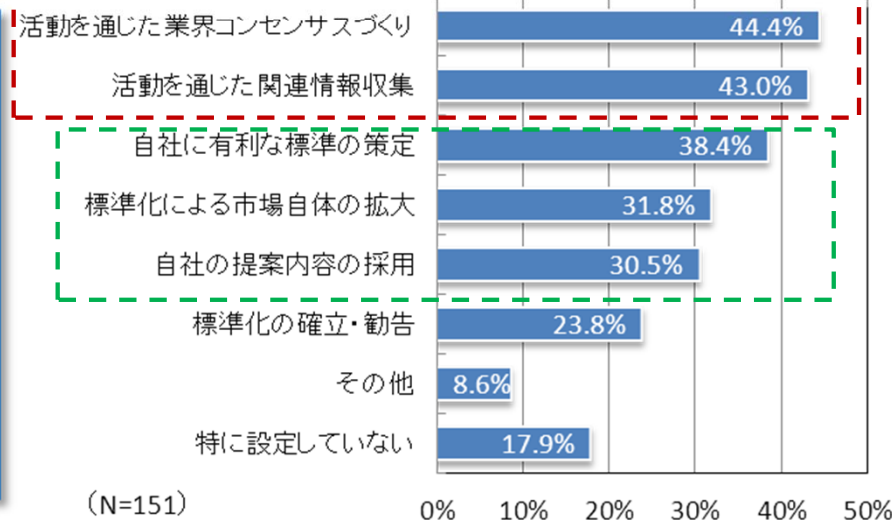
### 標準化計画の策定方法



### 標準化戦略と知財戦略の関係



### 標準化活動の評価基準



## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (1)標準化戦略・計画の策定②

- 民間企業の議長経験者等は、日本企業の標準化は活動自体が目的化しており、戦略が不明確との指摘がある。標準化を生かしたビジネスエコシステムの確立をゴールに設定する欧米企業との戦略の差が大きな脅威と認識している。
- 日本企業も一部で知財や商品戦略と一体化した標準戦略立案を志向。ただし、経営幹部に標準化の経験者が少ない、標準に馴染みにくい垂直統合型ビジネスモデルの多さなどの原因で、標準化戦略策定の広がりが限定的と指摘している。

### 民間企業の意見

- 標準化計画は、明確な事業戦略に基づき、技術開発計画との兼ね合いで標準化の効果が見込める領域で立案すべき。米国企業等は、標準化計画が明確で、1)自社で標準化をリードするもの、2)他社からの標準化提案の判断(潰す措置を含め)がはっきりしている。  
日本企業で明確な標準化計画・戦略がある事例は近年非常に少ない。標準化会議でも情報収集が中心のケースが多い(議長経験者)
- 標準化計画は、新しい技術の標準化による急速な市場拡大が見込める領域に注力して、5年単位で立案している。ライセンス収入を重視しないため、自社特許技術に拘った評価はしない。商品投入段階までに市場拡大に結び付く標準化の実現を重視している。(外資系企業)
- 標準化計画は、自社が優位に立つべき重点分野は、徹底的に議論し、コンテンツシープランも策定する(外資系企業)

### 経営コンサル等の意見

- 日本企業の標準化計画・戦略は、個々の標準化技術の確立・勧告やそれ以前の情報収集等、標準化自体が目的化している。優秀な欧米企業は、市場の拡大に向け、標準化・知財を活用したビジネスエコシステムの確立を目指しており、大きな差がある。(経営コンサル)
- 日本企業では、標準化戦略は知財戦略や商品戦略と一体化して立案・実行すべきという考え方が、ここ数年で一部の企業に浸透しつつあるが、いまだ支配的ではない。(弁理士)

### 大学・研究機関の意見

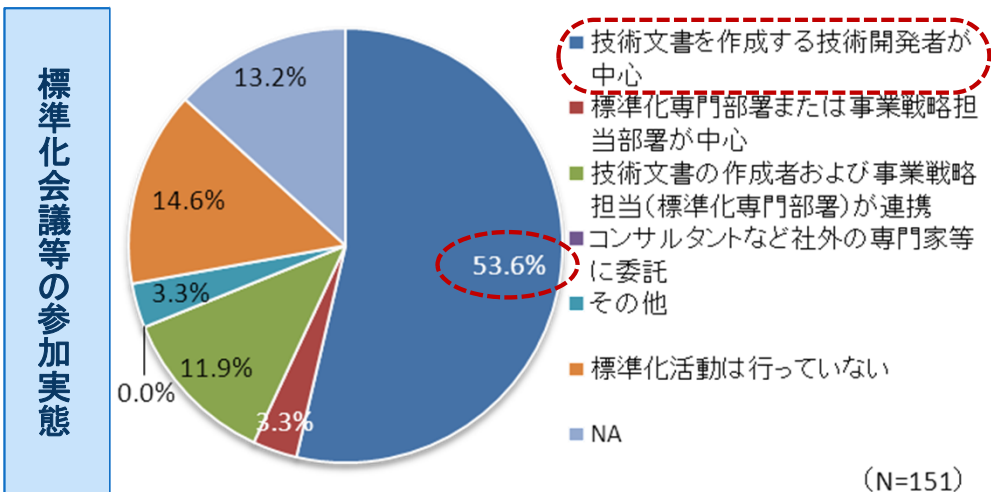
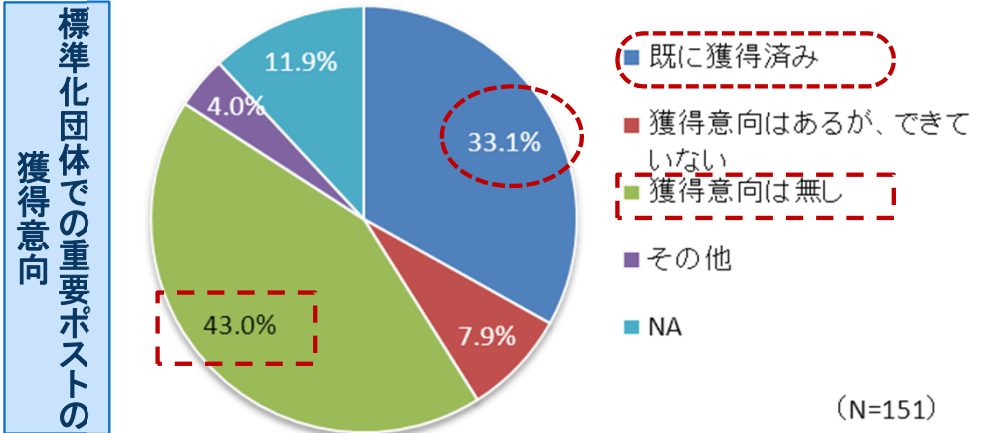
- 大学でも標準化計画と研究開発計画は、初期段階から絡み合っている。従来からの研究開発が終了してから標準化という流れではないことを明確に認識した標準化計画が求められる。(大学)
- 日本企業は、事業戦略が明確に標準化戦略につながるケースが少ない。これは経営幹部に標準化での成功/失敗の経験者が非常に少ないことが原因と考える。例えば、携帯はガラケーと呼ばれ世界シェアが低いことを明確に標準化戦略の失敗と認識している企業は少ないのではないか。(大学、標準戦略研究)
- 日本企業の標準化戦略が不明確なのは、欧米企業に比べ、1)一気に市場を広げてビッグビジネスを展開する気迫が弱い、2)垂直統合型ビジネスモデルでの成功例が多く、水平分業モデルにフィットしやすい標準化戦略になじみにくいという点もある。(大学)

### 標準化機関の意見

- 日本は、欧州(ETSI)のように、新しい技術開発と標準化を同時に進める産と官が連携したビッグプロジェクトが少なくなった。各個別企業の収益力が弱まっている現在、個別企業の標準化戦略には限界がある。

## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (2)標準化活動の実態

- 標準化活動で外部標準化団体との連携は重視しており、33%の企業は団体の重要ポストを獲得するなど一定の成果。
- 国際会議参加は、日本企業は55%近くが技術開発者が中心。それに比べ、優秀な欧米企業は、標準化チームを組み、エンジニア、マーケティング、商品企画担当が会議テーマによって参加し、交渉を有利に進めるとの指摘がある。
- 特に大手ネットワーク企業は、ワイヤレス分野など各標準化機関の主要ポストをチームで獲得し、標準化活動において企業ブランディングを確立している状況にある。

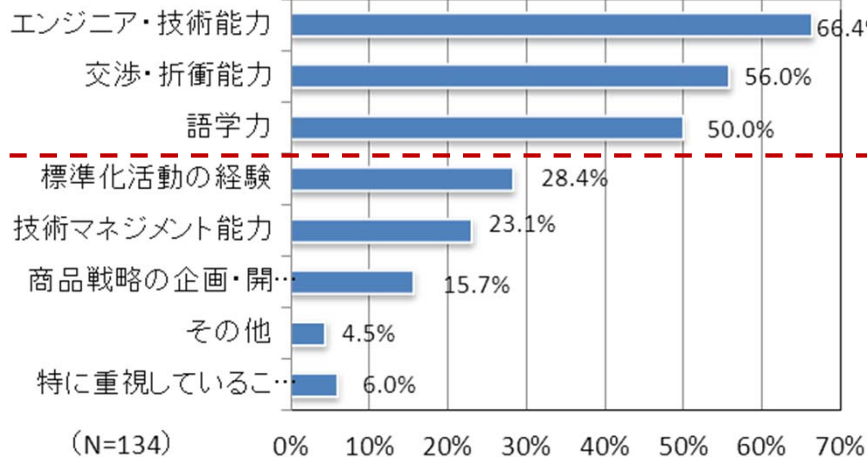


区分	主なコメント
民間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 優秀な欧米企業は、チームを組んで関連するITU、IEEE、IETFなど複数の標準化機関の重要ポストを獲得し、標準化で有利な立場を築いている。ワイヤレスNW分野などは、特定の1領域だけ標準化をとってもあまり意味がない。(議長経験者)</li> <li>• 欧米企業は、標準化活動はチームで動いている。国際会議でも、日本企業は技術者が中心だが、欧米企業では、会議テーマによって技術マネージャー、マーケティング関係者が出てくる。また社外のコンサルタントを活用するケースも多い。(議長経験者)</li> <li>• ビジネス戦略に沿った標準化活動は、重点分野の標準化活動・成果方針が明確にある(逆に様子見分野はフォローする程度に限定する)。国際会議などの出席者は、この方針に沿って権限がある程度委譲されており、その場で交渉を進める流れになる。(外資系)</li> </ul>
大学・研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 体制は、国内委員会で、国際に向けた寄書を提出する企業に参加を依頼する。寄書の作成等は研究者が個別に対応し、標準部は予算獲得などを支援するのみで、標準化会議も研究者の参加が中心となっている。</li> </ul>
経営コンサル等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 議長など重要ポストの人材は、長年の経験で人的ネットワークが広く、会合でも仲間内の雰囲気を作る傾向にある。当初は入りづらい感があるが、韓国や中国は、若手をどんどん送り出している。10年後には、彼らが育つと標準化でも大きな地位を占める可能性がある。</li> <li>• 技術者が中心で国際会議に出ると、1)技術スペックのみに拘ってしまう、2)ユーザの使い勝手など市場拡大の議論に参加できにくい、等参加者同士の交渉で不利になるケースが多くみられる。</li> </ul>

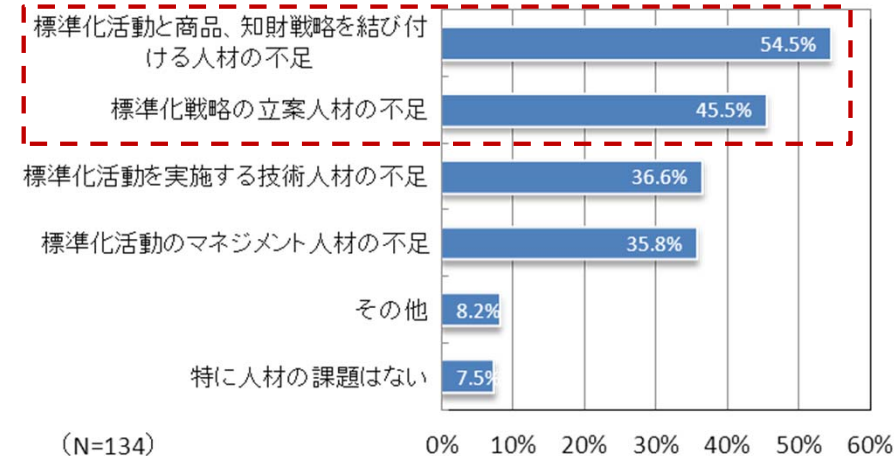
## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (3)標準化人材の実態①

- 標準化人材の能力は、「エンジニア能力」「交渉力」「語学力」の3つを重視している。主な育成方法はOJT(50%)で、研修を実施していない企業も1/3強ある。
- 今後の標準化人材の課題は、「商品・知財戦略と標準化を結びつける」「標準化戦略の立案」など企画・戦略性が求められている。今後の人材育成に関しては、「エキスパートによるOJT(指導)」とともに、「経営陣に理解増進」等標準化の重要性を認知させる環境整備が第一に挙げられており、課題解決策が見えにくい状況にある。

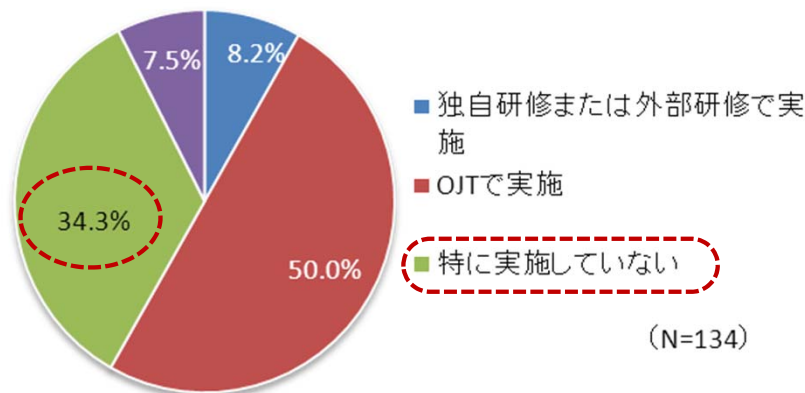
### 標準化人材で重視する能力



### 標準化人材の課題



### 標準化人材の育成方法



### 標準化人材の育成に向けて重視する取組

	非常に重視する	重視する	普通	重視しない
経営首脳陣の理解増進	11.7%	31.3%	35.2%	21.9%
標準化活動のエキスパートによる指導	7.0%	35.2%	29.7%	28.1%
表彰制度、人事考課によるモチベーションの確保	7.0%	17.3%	35.4%	40.2%
標準化活動の専門家に係るキャリアパスの設定	0.0%	17.2%	38.3%	44.5%
標準化活動の経験者等を外部から雇用、または定年退職となった経験者等の再雇用	3.1%	15.6%	34.4%	46.9%
国際標準活動マニュアルの作成	0.8%	7.8%	43.0%	48.4%
標準化等に関する社内資格制度の設置	0.0%	5.5%	26.8%	67.7%



## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (3)標準化人材の実態②

- 欧米は第三者認証制度の普及により標準化・知財の許認可ニーズが高く、同専門職に対する需要が大きいという環境の違いはあるが、技術政策の視点を持つ欧米の人材と日本企業の標準化人材の差が大きいとの指摘がある。
- 標準化人材は5-10年と長い期間の活動が重要になり、今後は、特に若手の標準化人材の育成が重要との意見が多い。欧米とともに、近年、中国や韓国アジア勢の若手の国際会議参加が多く、日本としての人材育成が課題となる。

### 民間企業の意見

- 標準化人材は、エンジニアリング能力と経験に基づく交渉力が必要。交渉は、欧米のディベート方式が基本となる。ただ、スーパーマンは期待できないため、マーケティング、商品企画などのチームとして活動することが重要。(議長経験者)
- 標準化人材は、技術政策者として、事業戦略、マーケティング、製造を理解することが育成方針。中心は、モノづくりを経験したエンジニアが核となるが、彼らにはマーケティング、製造等のメンバーの意見を集約することを指導している。(外資系)
- 標準化人材として特別な育成はしていない。標準化計画に基づく行動、ディベート・交渉など、業務は他の人材と同様と認識。(外資系)

### 経営コンサル等の意見

- 標準化、知財の専門家は、欧米には多い。これは、第三者認証制度が普及し、標準モデルづくりや知財の許認可等に関する専門職ニーズが大きい社会制度が背景にある。(弁理士)
- 国際会議では、未だ情報収集が中心で、発言不足や交渉が苦手というシーンを多く見る。(弁理士)
- 欧米の標準化人材は、「ポリシー担当」というケースが多い。技術経営の視点で標準化技術のみではなく、プロジェクトマネージャとしてふるまうケースが多い。(弁理士)

### 大学・研究機関の意見

- 標準化づくりは、国際会議などを通じた人のつながりが重要。つながりを持つ仲間同士で議論し、戦う場でもある。比較的若い時から外国の標準担当と人的資産を形成し、10年後をにらんだ標準化人材開発が重要。(大学)
- 韓国や中国は、若手人材を国際会議に多く派遣している。標準化会議は人的つながりが重視される傾向があり、彼らが中心になることは少ない。ただし、良い寄書のプレゼンなどがあると注目されており人材育成の良い気かとなっている。逆に、日本はシニアの専門職が非常に目立つ。

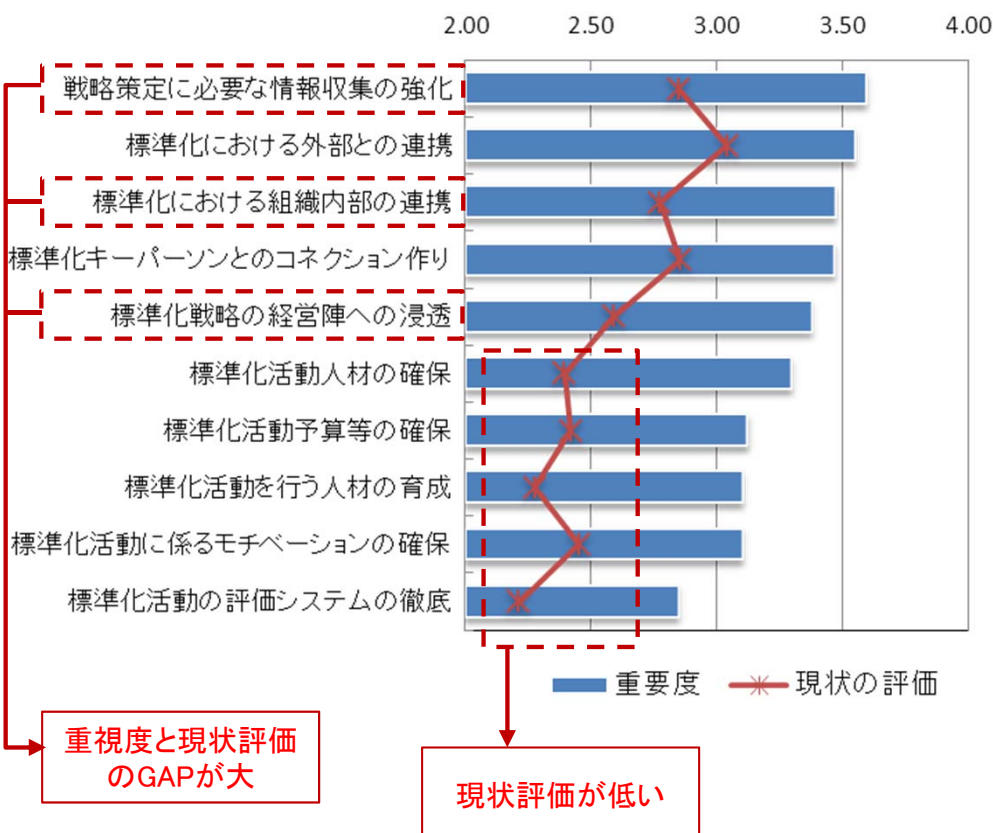
### 標準化機関の意見

- 標準化は、5~10年のスパンでの活動が必要になり、民間企業における若手のキャリアパスが重要になる。
- 人材育成はOJTしかないのが実態で国際会議の場などが人材育成上も重要。ただし、現在各企業では、費用面などからキーマンなどは会議に出すが若手を連れていくケースは稀になっている。

## 2. 標準化活動の現状実態・課題 (4)標準化活動の重視項目と評価

- 「戦略立案に向けた標準化情報収集の強化」「標準化における組織内部の連携」「標準化戦略の経営陣への浸透」は、重視度が高く、かつ現状の評価が低いため、標準化活動における大きな課題であり対策が必要。
- 人材の確保、育成などは、重視度も相対的に低く認識されており、現状評価も低い。若手の育成が重要とされながら、各企業では対策が打ちづらい状況にあり、対策が必要。

標準化活動の重視項目と現状評価のGAP

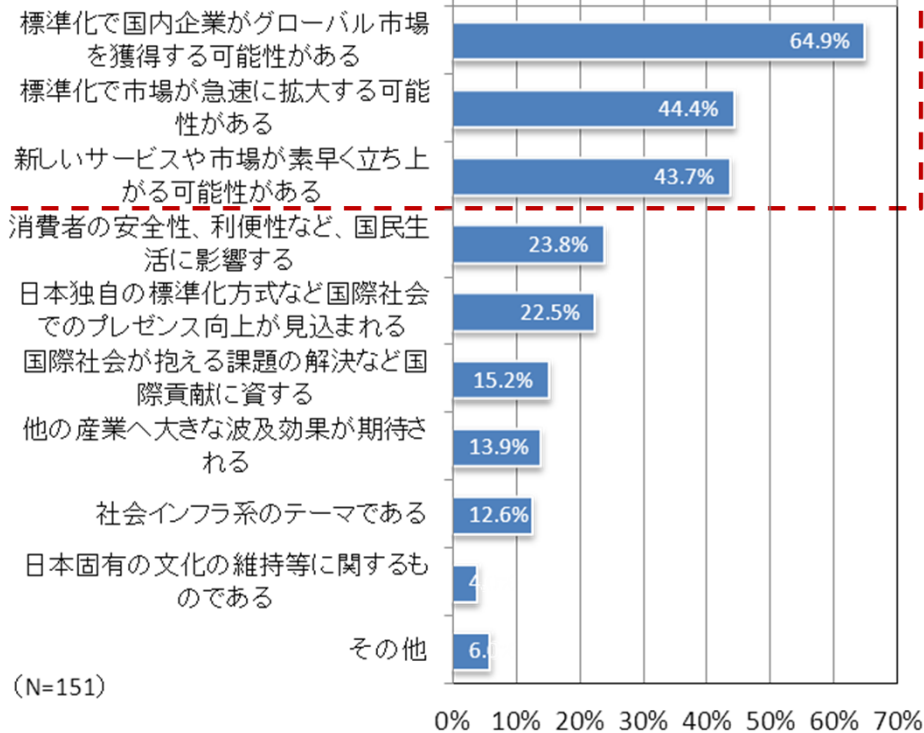


区分	主なコメント
標準化関連の情報収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ グローバルや他国の各標準化機関の取組状況や施策、日本での取組・エキスパートの情報は不足しており、かつ一元的に把握できないことは問題。(標準化機関)</li> <li>・ 情報収集は国際会議参加が主になるが、大企業でも若手の優秀な人材を通常の業務から離して会合に参加させること困難。(大学)</li> </ul>
標準化の体制面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間企業は、各国の標準化政策やキーパーソンとのコネクションづくりは限界があり、対策が必要。(民間)</li> <li>・ 標準化はすぐの事業収益が見えにくいいため、個々の企業で強化できない面がある。国として明確な標準化戦略分野(例:次世代ワイヤレス)を掲げ、外部(標準化機関)や企業内部との連携による標準化を推進する環境づくりが重要。(標準化機関)</li> <li>・ 標準化キーマンとのコネクションづくりは、個々の企業努力は限界があり、標準化機関や国のコーディネーションが重要。(経営コンサル)</li> </ul>
標準化のリソース面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標準化人材、予算の不足は、標準化戦略が明確でなく、リソースを割かない状況を表していると考えられる。(議長経験者)</li> <li>・ すぐに成果が期待できない標準化にリソース(人材、旅費等の予算)を割けない企業が多いことが現状で対策が必要。(標準化機関)</li> <li>・ 人材の確保、育成の現状評価が低いのは問題。現在、シニアの標準化専門職が活動の中心で、若手の育成は重要。(経営コンサル)</li> </ul>

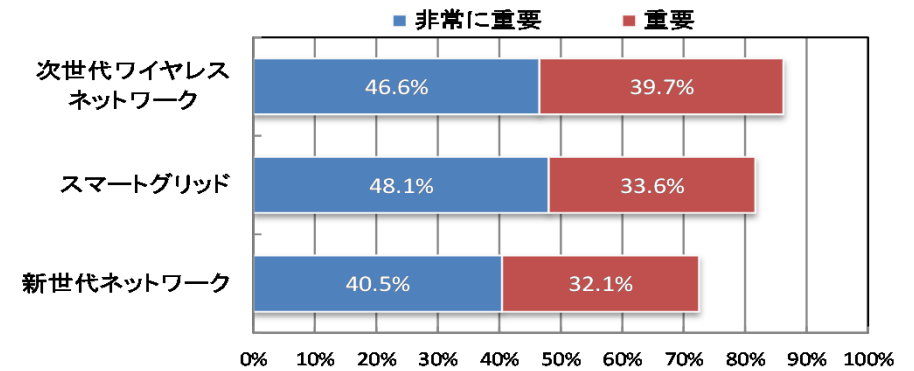
### 3. 国の標準化施策に対する要望 (1)重点分野の設定の考え方①

- 国が支援する標準化プロジェクトのテーマは、「日本企業がグローバル市場を獲得できる」「市場が急速に拡大する」「新サービスが素早く立ち上がる」等、市場性と日本企業の有利さの獲得に関する項目の評価が高い。
- 現在の重点分野としては、次世代ワイヤレスネットワーク等、社会インフラ系を重視している傾向にある。今後重視すべき分野も、M2Mなど新たな技術で多くのビジネスを生む基盤型サービスに対する評価が高い。

#### 国が支援する標準化テーマ設定の考え方



現在の標準化重点分野に対する評価



注: 現在の標準化重点分野で重要と考えるテーマ(上位3つ)

今後の重視すべき標準化重点分野

分野	主なコメント
M2M	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサネットワーク、クラウド間通信など、今後のビジネス上で重要。</li> <li>ITU-T TSAG会合でFG設置が承認されるなどの動きが始まっている。</li> </ul>
光通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>要素技術として、日本が強みを持っている。</li> <li>ITU-T SG15, IEEE P1904.1, FSNなど。</li> </ul>
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>車内ネットワーク、車車間通信の標準化は、マーケットが大きく、また、スマートグリッドに直結し、業界を超えた連携が必要である。</li> </ul>

### 3. 国の標準化施策に対する要望 (1)重点分野の設定の考え方②

- ヒアリング調査では、重点標準化テーマの選定は、市場性及び「既存の強みを強化:世界で勝つ、または弱みを下支える」等のグランドデザインに基づき、標準化政策を具体化(可能ならば国益をデータで示す)すべきとの意見が多い。
- 重点分野の選定とともに、「米国政府の公募型調達方式」、「自由な標準化テーマに対する公募型少額投資」など多様な支援策を整備すべきとの指摘もある。

#### 民間企業

- 重点化には、市場性を中心とした有望分野の特定、日本と他国の強みのポジションを踏まえた方針(強みの一層の強化、弱みの下支え)のグランドデザインが重要。それを実現する方法として標準化重点戦略を考慮すべき。(議長経験者)
- 市場性評価に基づく有望分野は民間の方が感度が高い。国は、市場拡大に向けて環境づくりが必要なテレワーク、セキュリティ等を設定し、そのガイドライン、標準技術の確立などに注力すべき。(外資系)
- IEEE等での標準化新規提案は、各メンバーから標準化の重要性、市場性等の厳しい評価を受ける。国の重点分野も、日本の強みが生き、かつグローバルな標準機関で評価を得た日本企業からの新規提案テーマから選定してはどうか。(議長経験者)

#### 経営コンサル等

- 重点標準化分野の設定には、難しい面があるが標準化による国益をデータで示すことが必要になる。(経営コンサル)
- 重点分野の設定には、「技術の目利き」「ビジネス成功見積」が非常に重要になる。また、重点分野となるための評価項目等のチェックリストを提示することが求められる。(弁理士)

#### 大学・研究機関

- 重点標準化分野の設定のためには、前提としてICT産業政策ビジョン、日本の強み、弱みの見極めが重要。
- 重点分野は、日本企業がグローバル展開しやすくするとともに、国内市場を外国企業に席卷されることからの奪還という観点も考慮すべき。
- 国としての重点分野への重点投資、自由な標準化テーマへの(少額)公募型投資など、レベルを分けた支援の枠組みの創設が必要。
- 米国では、注目すべき分野としてクラウドを選定し、基本要件を示したうえで公募コンペで民間のクラウドを政府が調達する施策を取っている。政府の調達額は大きく、採用された技術が事実上の標準になる可能性があり、これも標準化重点戦略の方法といえる。

#### 標準化機関

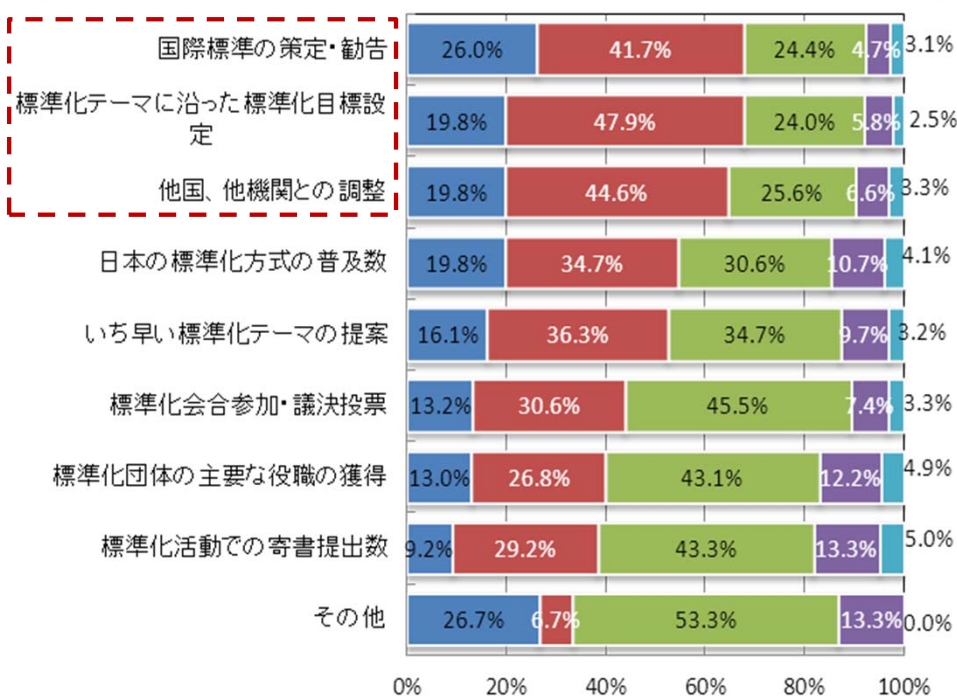
- 国が特定分野・技術を重点テーマ化するよりも、例えば「防災強化」などの目的と基本要件を提示し、自由な公募提案を行う方式も考慮すべき。米国のように、最初は複数公募プロジェクトを動かし、徐々にプロジェクトを絞込などの施策があってもよい。
- M2Mなどは通信レイヤーだけでなくアプリケーション層も含めた標準化が重要になっており多様な関係者の調整が求められる。市場性が有望で多様なステークホルダーが存在する分野の重点標準化が重要。

### 3. 国の標準化施策に対する要望 (2)標準化活動の評価について

- 国が支援する民間の標準化活動に対する評価項目としては、「国際標準の策定」「テーマごとの標準化目標の設定とそれに基づく評価」「他国や他機関との調整による標準づくり」が重要との意見が多い。
- ヒアリングでは、グローバルな標準化機関において、市場性や効果など各メンバーの厳しいチェックを受けて採択された「いち早い新たな標準化テーマ」の提案、運営などが目利き効果もあり参考になるとの意見が挙げられた。

#### 国が支援する標準化活動の評価で重視すべき点

■ 非常に重視 ■ 重視する ■ 普通 ■ あまり重視しない ■ 重視しない



#### 区分

#### 主なコメント

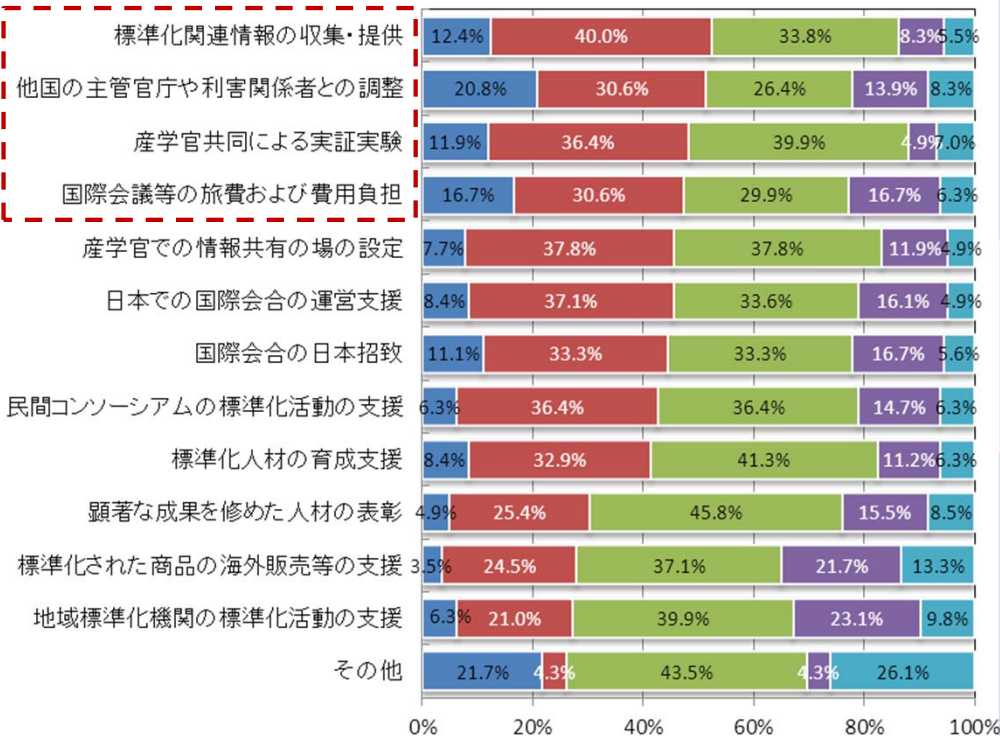
- | 区分      | 主なコメント  |
|---------|---|
| 民間      | <ul style="list-style-type: none"> <li>標準化戦略のゴールは市場及びビジネスの拡大。標準化活動においては、グローバルに評価/チェックされる新たな標準化テーマを提案、採択、推進することに高い評価を与えるべき。(議長経験者)</li> <li>他国や他機関との国家単位での調整や交渉によりグローバルで売れ、日本の利益になるような項目、および、国内企業への一般的支援(活動費用、一般スキル向上等)に対する項目への評価を重視するべき。</li> <li>規格化されたことにより、その規格によって日本企業がどのくらい利益をあげたかを評価するべき。</li> <li>標準化活動の成果に基づき、国など公的機関が担当者を表彰するなどして外部の評価を明確にすることなどが担当者の所属組織に活動の重要性を認識してもらうための具体的な方策になる。</li> <li>評価項目(ミニマムチェックリスト)を明示し活動の評価することは早急に行うべき。(弁理士)</li> </ul> |
| 大学・研究機関 | <ul style="list-style-type: none"> <li>大局的見地から、その標準化により拡大する市場の中で日本企業がどれだけ獲得できたかを評価するべき。例えば日本の地デジ方式の南米での普及は高く評価されるべき。</li> <li>標準化自体を目的とせず、標準化の目的がどの程度達成されたかを反映する評価基準とするのがよい。標準化によって創造された市場規模や、特許、論文、報道における参照数の件数などを指標にするという考え方もある。</li> </ul>   |
| 標準化機関   | <ul style="list-style-type: none"> <li>中長期的な研究開発テーマと、それに沿った標準化戦略目標の設定が重要。10年スパンでのビジョンを明確にして、評価すべき。</li> </ul>   |

### 3. 国の標準化施策に対する要望 (3)官から民への支援ニーズ

- 官から民への支援策に関しては、現在も日本のICT分野は評価が高い。今後も、国だからできる「標準化関連情報の提供」「他国の利害関係者との調整」「産学官の実証実験」や「国際会議の旅費支援」に対する期待が高い。
- 国際会議の旅費支援は、単に費用負担の軽減という側面だけでなく、国際会議参加による若手標準化育成の一環、ベンチャー・中小企業の標準戦略支援としても重視すべきとの意見がある。

#### 官から民に対する標準化活動支援に対する重視度

■ 非常に重視 ■ 重視する ■ 普通 ■ あまり重視しない ■ 重視しない



#### 区分

#### 主なコメント

#### 民間

- 市場拡大一歩手前の段階で、「相互接続の場」をつくり、その情報を発信することは有効な情報化関連情報の提供になる。かつ、このような場は有効な人材育成拠点になる。(外資系企業)
- 標準化に関係する実証実験をより行いやすい環境を用意することは、標準化活動を直接的に支援する有効な方法。
- 大学等の参加を促す(経済的援助を含む)は、日本の標準化活動のすそ野を広げる意味で重要であり、国としての対応が必要。
- 国際会議の旅費負担は、標準化人材の育成の観点からも重要。(経営コンサル)

#### 大学・研究機関

- 旅費支援などは、大企業ではなく、グローバル展開を考えるベンチャー、中小企業にとっては有効。
- 標準化活動を側面から支援する事務局機能(VISA発行を含む国際会議の運営支援、情報共有の場の設定、情報提供等)は、ICT分野では進んでいる。今後も一層の支援を継続すべき。

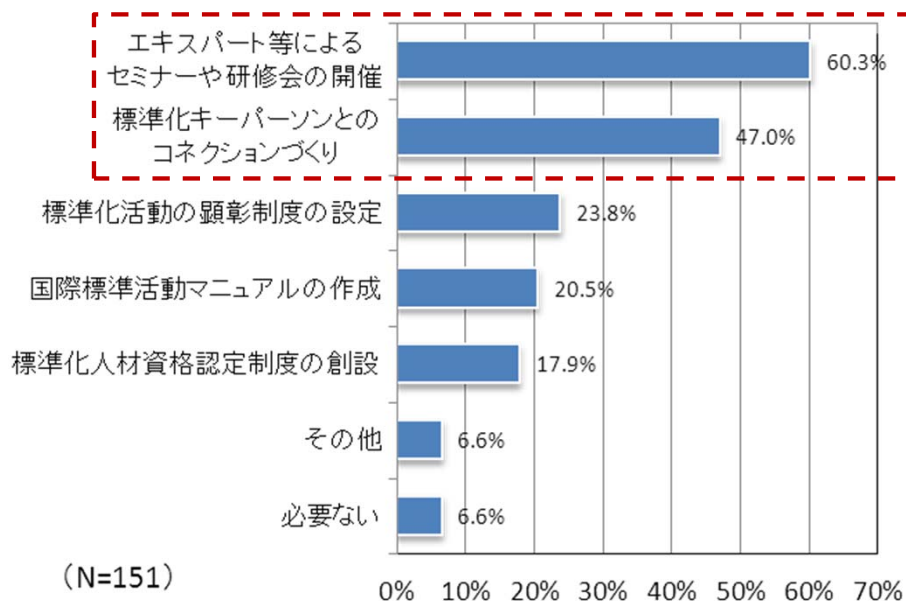
#### 標準化機関

- 産学官が一体となった標準化活動データベース(DB)構築 ISO/IECを含む日本の標準化エキスパートのDBは標準化活動推進のために必要。
- 標準化活動の奨励に関する資金支援、減税制度の創設 会合招致費用に対する税制上の特例や標準化団体に加入等における国からの補てんは直接的な支援効果が高い。
- 例えば、米国ではNISTが中心に莫大な研究開発予算とともに進めているし、韓国はTTAが会合参加費なども直接的に支援している。そういった取組を日本に当てはめられるか等他国の施策の調査が必要。

### 3. 国の標準化施策に対する要望 (4)人材育成支援

- 標準化は、人脈や交渉など人に依存する面が大きく、人材育成の重要性の指摘は多い。特に各企業がOJTに頼らざるを得ない現状では、「エキスパートによる研修会(体系的かつディベートなど実践的な教育)」「キーパーソンとのコネクションづくり」に関して国に対する支援ニーズが大きい。
- 若手の人材育成は、「表彰+国際標準化会議の活動支援」制度、「標準化アドバイザー(実践的なエキスパートによる大学等での教育)」の創設が挙げられている。また、経営層に対する標準化戦略の啓発プログラムの重要性も指摘された。

#### 国による有効と考える人材育成支援策



区分	主なコメント
民間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人材育成は、企業のOJTだけに頼るのではなく、1)具体的なミッションを持つ国際会議への参加機会の拡大、2)ディベートの仕方を含む体系的なMOT教育、等が必要。(議長経験者)</li> <li>• 有効な育成策として、(1)セミナーなどによる各標準化団体の標準化プロセスや様々なルールやIPの扱い、寄書の書き方などの内規などについて参加する人に十分に理解させる。(2)コネクションづくりや戦略的動きが必要。</li> <li>• 国際標準化機関が多い複数の欧米の都市に、日本の標準化人財が活動の拠点にできる施設を設け、国際標準化活動を推進するために必要な様々な便宜(情報集約/共有、会議スペース提供)を図ることで活動効率アップを実現することが必要。</li> </ul>
大学・研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 若手の標準化人材の育成のために、表彰制度と助成(例えば数年間、国際標準会議参加を支援)制度があるべき。</li> <li>• 経営層への「標準化戦略」プログラムの充実が重要。</li> <li>• 大学が企業や業界団体などと連携した国際標準化交渉人材育成プログラムの資金支援を期待。</li> <li>• 標準化活動が学内で評価されやすくなるような客観的な評価制度、表彰制度の創設を国に期待。</li> </ul>
標準化機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準化アドバイザーの創設 標準化機関特有のルールなどもあり、民間の多くはOJTで人材育成を進めているのが現状。標準化エキスパートを認定・登録し、認定者に大学等で標準化の教鞭を行う等の施策が必要。</li> </ul>