

# 我が国における標準化人材育成の新しい視点

## New movements in human resource development in standardization in Japan

池田 宏明<sup>†</sup>

Hiroaki IKEDA<sup>†</sup>

<sup>†</sup> 千葉大学大学院工学研究科

<sup>†</sup> Graduate School of Engineering, CHIBA University

E-mail: <sup>†</sup> ikeda@faculty.chiba-u.jp

### 1. はじめに

平成18(2006)年11月29日(水)に甘利明経済産業大臣及び産業界トップで構成される「国際標準化官民戦略会議」を開催し、官民の強力な連携体制の下で「国際標準化戦略目標」を達成することについて合意した。これを受けて、国際標準総合戦略を平成18(2006)年12月6日に知的財産戦略本部(本部長:内閣総理大臣)で決定した。

これを受けて、国際標準化機構(ISO)及び国際電気標準会議(IEC)に対する我が国唯一の我が国の代表機関である日本工業標準調査会(JISC)は、具体的な数値目標とともに対応する活動を開始した。また、関連省庁連絡会議でその強化を図っていると理解される。目標達成年は2015年である。

本稿では、このような背景で、国際動向も含めて現時点での我が国の動向を分析し、企業における標準化人材育成について私見を述べることとする。

### 2. 現状分析

#### 2.1 標準化人材の分類

国内規格を目標と設定しても、世界の主要工業国である我が国は、1995年に発効したWTO/TBT協定の枠組みから、国際規格を無視することはできない。国際規格を主に位置付け、国内規格は従にせざるを得ない。そのための標準化人材は、その主要な所属(利害関係)から次のように分類される。すなわち、発電・送配電機関(IECの場合)、製造業者、研究開発機関、試験機関、消費者、専門教育機関、国家標準化機関、それに関連政府機関である。実はこれがJISCの必須構成要素であり、日本工業標準(JIS)原案作成委員会などの構成にも適用されている。

この中で、製造業者は、多くの場合、直接的な利害関係者であるとともに、通常、最強の人材供給源であ

ると同時に、標準化への係わり方の優先順位が高い。一方、多くの場合、消費者は間接的で最も弱い利害関係者である。大学等専門教育機関には、専門分野ごとに人材が豊富であるが、教育研究及びその成果としての論文執筆が第一優先で、標準化への取り組みレベルは低いと言わざるを得ない。

#### 2.2 標準化人材獲得の活動

このような背景から、ISO-IECでは消費者の標準化参加の共同宣言を策定し[1]、また、教育研究機関からの標準化人材を得る呼びかけを継続的にしている。最近の例をIECの標準管理評議会(SMB)戦略2008-2011に見てとることができる。すなわち、次の項目について、各国からの応答を期待している。

- **目標 3a)** 加盟各国が国際標準化に専門家を引き付け、リクルートすることを支援
- **目標 3b)** 法規制に関連する規格を策定する国際機関との連携の確立と維持
- **目標 4d)** 学術・研究機関からの寄与を確実にすること
- **目標 6a)** 国際規格(IS)だけでなく、その他のより低いコンセンサスレベルの出版物の市場ニーズ、有効性及び技術的妥当性の観点からの評価

### 3. 我が国の政策

#### 日本工業標準調査会(JISC)

ISO及びIECに対する唯一の日本代表メンバーであるJISCでは、その人材育成政策特別委員会から平成20年7月22日開催の総会[2]で、標準化人材育成に関して図1により報告を受けた。それによれば、標準化人材を次のように分類している。

- (1) 企業人材
- (2) 国際標準専門家(企業・工業会・大学等)
- (3) 研究者(大学・研究機関)

4. 標準化の知識の習得が求められる人材の鳥瞰図 METI 経済産業省

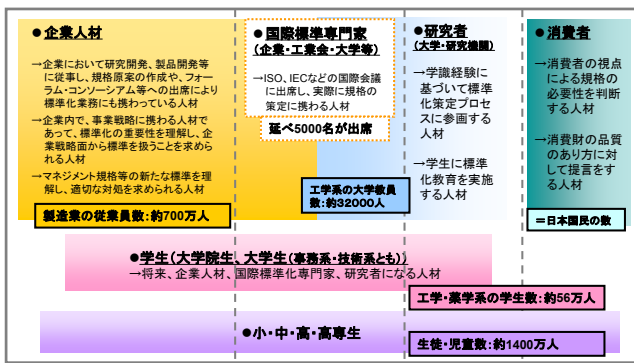


図 1 経済産業省 (JISC) の国際標準化人材育成の位置付

- (4) 消費者
- (5) 学生 (大学院生、大学生 (事務系・技術系とも))
- (6) 小・中・高・高専生

ここで、企業人材は、次のように捉えられており、製造業の従業員数：約 700 万人を対象と考えている。

企業において研究開発、製品開発等に従事し、規格原案の作成や、フォーラム・コンソーシアム等への出席により標準化業務にも携わっている人材  
企業内で、事業戦略に携わる人材であって、標準化の重要性を理解し、企業戦略面から標準を扱うことを求められる人材

マネジメント規格等の新たな標準を理解し、適切な対応を求められる人材

**文部科学省**

文部科学省では、その平成 20 年版科学技術白書[3]で、国際標準化への取り組みを図 2 のように位置付けた。

すなわち、“必要に応じて、研究開発の実施段階から国際標準のシーズをくみ上げ、競争的な領域における国際標準化に十分に配慮すること等が必要な場合も多い”とし、“個別研究開発プロジェクトの企画立案及び実施の段階からあらかじめ国際標準化戦略を組み込み、国際標準獲得が可能な要素について検討できる体制としておくことが重要な課題”としている。さらに、

“今後、競争的資金の公募要領等において、国際標準化活動についても交付金の範囲に含まれることを明確化し、研究者が国際標準化活動に取り組むことを促していくことが望まれる。また、国際標準獲得を目的とする研究開発のための競争的資金の整備も更に推進していくことが必要である”と締めくくっている。

教育については、“今後も研究開発における標準化の役割等について知見を有する人材を育成するために、大学等の研究者、技術者及び技能者の養成課程等にお

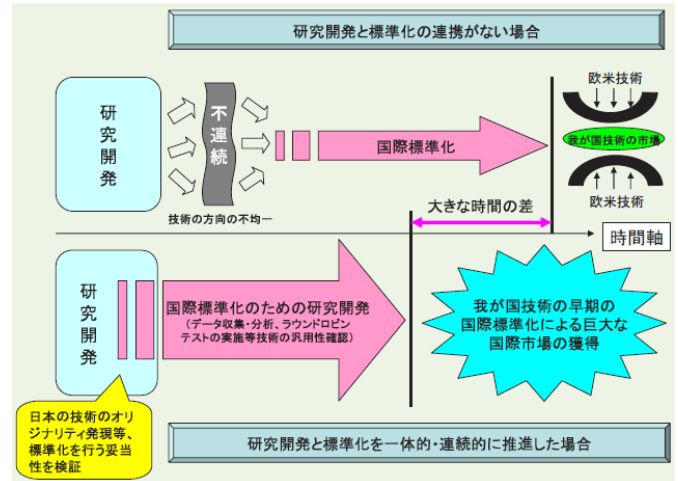


図 2 文部科学省の国際標準化の位置付

いて標準化に関する教育の推進並びに企業内研修における取組の強化が重要である。”としている。

**総務省**

第 3 の国際合意 (勧告) の活動舞台に対する情報通信審議会を擁する総務省では、2008 年版通商白書[4]で、標準化人材を図 3 のように位置付けている。すなわち、白書の第 3 章 情報通信政策の動向、第 6 節 国際戦略の推進、(3) 国際機関及び多国間関係 (アジア・太平洋地域関係を除く) における国際政策の展開における、ア 戦略的な国際標準化活動の強化において、次のように述べている。

“技術革新が著しい ICT 分野で、欧米に加えて中国や韓国が積極的に標準化に取り組む中、今後、我が国が国際競争力を強化していくためには、諸外国のニーズを踏まえて、海外展開のターゲットとなる技術やシステムを明確化し、産学官が連携して、国際標準化から、技術の製品化、システムの他国への売り込みまでの一連の活動を戦略的に進めることが不可欠である。

このため、平成 19 年 8 月に情報通信審議会に「我が国の国際競争力を強化するための研究開発・標準化戦略」について諮問し、平成 20 年 6 月には、

- 我が国が重点的に国際標準化活動に取り組むべき技術分野における ICT 標準化戦略マップ及び ICT パテントマップの策定方針
- 国際標準化活動に携わる人材の育成方法
- 産学官の連携によりこれらの活動を統括する ICT 標準化・知財センターの設置

等の国際標準化活動の強化策等が答申として取りまとめられた。

総務省は、今後、ICT 標準化・知財センターを中心として、戦略的な国際標準化活動の強化を図ることとしている。”

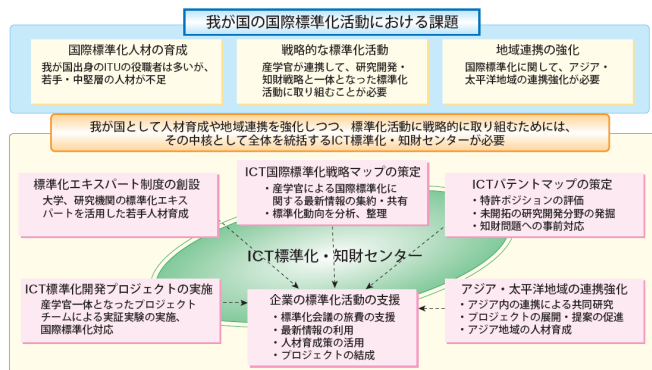


図3 総務省の国際標準化人材育成の位置付

このように、経済産業省、文部科学省、総務省などの連携が確立した。長期的な視野に立って、これが継続的に維持され、日本社会に定着することが望まれる。

## 4. 企業人材育成のイニシャチブ

### 4.1 概観

国際市場へ製品を出荷し、市場ニーズを満足させる製造業者は、国際標準化に関して、直接的な利害関係者であるとともに、最強の人材供給源であり、標準化への係わり方の優先順位が高いと上に述べた。しかしながら、個々の企業的観点に立てば、短期的には個別の利潤追求が最優先とならざるを得ず、また、製品等の差別化のために、必ずしも国際標準化が最善の戦略でない場合もある。しかし、長期的な視野に立って、JISC 等が国際標準化の世界のリーダとなるためには、学術研究機関等に加えて、製造業者からも将来の標準化人材をプールしておく必要がある。

### 4.2 企業人材育成のための出前授業の試み

経済産業省の委託を財団法人日本規格協会が受け、企業個別に標準化人材育成の企業ニーズや分野についてヒアリングが行われた。その結果に基づき、2~3の企業に対して、特定企業ごとに出前授業が平成20年度末に実施された[5]。筆者はこのプロジェクトに参加して、ある企業社員90名余（管理者クラスを含む）を対象に、「企業ビジネスと国際標準化」の出前講義を担当した。主な観点は、企業で製品の研究や開発に携わる人、特に技術者の中で、次の事項の理解を深めることであった。これによって、標準化というツールを業務に活用できる人材の育成を目標とした。

- (1) 研究開発の段階から国際標準化を意識することの重要性
- (2) 企業のグローバルビジネス戦略における国際標準化の重要性
- (3) 知的財産の活用と標準化との関係性

## 5. 標準化人材育成の視点（まとめ）

まとめに代えて、私見を述べる。国際標準化という活動は100年以上前からあり、今後の100年も必要な活動として続けられるであろう。昨今は、企業戦略とか、世界市場の獲得などの生々しい視点に焦点があり、加熱気味であることを憂いる。政府も毎年度、重点分野を設定して支援している。重点分野に基礎的・基盤的分野も含まれているのは識見で現れであるが、地道に国際標準化に継続的に携わっている人々が多数存在することも忘れてはならない。重点政策とともに、広く薄く（必要十分な支援）も長期的には重要である。

一方では、国際標準化の魅力の虜になり、場合によっては企業内業務との接点が少ないにもかかわらず、継続している企業人も存在する。これは、企業人材育成のための出前授業に先行するヒアリングで常に耳にすることである。

古くて新しい視点になるか否かに不安があるが、短期的な成果に重点を置かず、長期的な視点に立脚した標準化人材の地位向上、市民権の定着に継続的な支援が最も重要であろう。これに対して、幸いに我が国では現在、強い順風が吹いている。この風に乗るのがよい。

標準化人材育成に王道はないかもしれない。国内で開催されるワーキンググループ会議、技術委員会会議に、オブザーバ参加を促し、実地に見聞を広め、手本とするに足る先輩に学ぶのが、回り道ではあるが有効なのではないか。

## 文 献

- [1] ISO/IEC Statement on consumer participation in standardization work, [http://www.iso.org/iso/copolcoparticipation\\_2001.pdf](http://www.iso.org/iso/copolcoparticipation_2001.pdf), 2001-01
- [2] 日本工業標準調査会 第15回総会資料8, 人材育成政策特別委員会報告書 <http://www.jisc.go.jp/jisc/data/soukai/sokai15.html>, 2008年10月22日。
- [3] 文部科学省：国際的大競争の嵐を越える科学技術の在り方 - 国際標準化への取組の強化, 第1部/第3章/第4節/5, 平成20年版 科学技術白書, [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpaa200801/08060518/030.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa200801/08060518/030.htm) (平成20年5月)。
- [4] 総務省：情報通信政策の動向 - 国際戦略の推進 - 国際機関及び多国間関係（アジア・太平洋地域関係を除く）における国際政策の展開 - 戦略的な国際標準化活動の強化, 第3章/第6節/(3)ア, 平成20年版情報通信白書 <http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/whitepaper01.html>。
- [5] 池田宏明：企業ビジネスと国際標準化, 平成20年度企業人材育成報告書, 財団法人日本規格協会 (2009-03)。