

2010 年度第 6 回 CTO ラウンドテーブル

テーマ：日本の標準化戦略はどうあるべきか

日時：2011 年 2 月 23 日（水）15 時～18 時

場所：国際大学 GLOCOM ホール

[講師]

宮部義幸 パナソニック株式会社役員

[出席者]

伊原木正裕 横河電機株式会社 研究開発本部技術戦略センター マネージャ
江間秀利 株式会社リコー 研究開発本部先端技術研究センター所長
楠 正憲 国際大学 GLOCOM 客員研究員/マイクロソフト 法務・政策企画統
括本部技術標準部部長
小山珠美 昭和電工株式会社研究開発本部研究開発センター グループリーダー
澤田英繁 株式会社 NTT データ グループ経営企画本部企画調整担当 課長
砂田 薫 国際大学 GLOCOM 主任研究員
田中芳夫 独立行政法人産業技術総合研究所参与/東京理科大学大学院教授
中島 洋（主査） 国際大学 GLOCOM 主幹研究員/サイバー大学教授
永島 晃 国際大学 GLOCOM 上席客員研究員/東京農工大学客員教授
日高信彦 ガートナージャパン株式会社 代表取締役社長
平井淳生 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 情報経済企画調査官
前川 徹 国際大学 GLOCOM 主幹研究員/サイバー大学教授
前田 章 株式会社日立製作所 情報制御システム社 CTO
松本安英 株式会社富士通研究所 クラウドコンピューティング研究センター
主任研究員
丸山 力 国際大学 GLOCOM 上席客員研究員/徳島県最高情報統括監
向笠雄介 株式会社日本政策投資銀行 企業金融第 1 部 技術事業化支援セン
ター 副調査役
森 真人 東京電力株式会社 電子通信部通信技術企画グループ
和田茂己 日本電気株式会社 知的資産 R&D 企画本部・グループマネージャー

■パナソニックの標準化への取り組み

(1) 世界の標準化案件

数え方にもよるが、現在、世界で4,000件ぐらいの標準化活動が行われており、そのうちの半分、約2,000件が当社に影響するとみている。

- ・国際標準化 (ISO, IEC, ITU) : 約3,000
- ・地域・各国標準化 (IEEE, ETSI, DVB, CEA, ARIB, TTC, ECMA, CEN など) : 約800
- ・標準化フォーラム (BDA, SDA など) : 200以上

これだけ多くの標準化が行われているなかで、当社の関わり方は大きく次の三つに分かれる。

- ①主導的に規格を策定する
- ②当社事業に影響の大きい標準化へ参画する
- ③情報を収集する
 - ・標準化された規格を参照・準拠
 - ・業界動向としてウォッチ

(2) 標準化組織：スタンダードコラボレーションセンター

パナソニックグループの標準化活動を統括する組織に、スタンダードコラボレーションセンターがある。当社の事業を競争優位に導くためのグローバルな標準化、技術アライアンスの戦略策定・推進を行う全社統括組織として2003年12月に発足した。以下のような活動を行う。

- ・標準化に関する社内の理解増進／人材育成の推進

全社的に行っている標準化活動もあるが、特定の事業領域で、ドメインカンパニー、現地子会社が参画しているような標準化もあり、そういうところで標準化活動に携わっている人たちに光を当てたり、そこに関わる人材育成を行ったりすることも、このセンターの目的の一つである。年に1回、標準化推進責任者会議を開催し、世界中から関係者が集まって課題を共有している。
- ・全社的な標準化戦略の立案（事業・知財戦略との整合を含む）

標準化戦略を、事業戦略・知財戦略といかに整合させるか。答えがなかなか一つに定まらないことも多い。難しい役割である。
- ・標準化機関会合への参加

いわゆるデジュールスタンダード、標準化機関が出るような会合へパナソニックの代表として参加する。
- ・標準化活動に対するコンサルティング／事務的支援（手続き代行、費用負担等）

こちらにはよくても、別のところでは都合が悪いということもあるので、サポートしながら全社的に情報を集めている。

・社内外関連情報の収集・分析

主だったところの情報を収集して、関係者に提供している。

・R&D 開発現場・ドメインカンパニーと密着し、海外拠点とも連携して重要案件の戦略を推進

上記①や②の標準化活動では海外拠点が表に立つことも多く、そういうところと密接に連携しながら、重要案件の戦略を推進している。

(3) グローバル標準化・アライアンス推進体制

スタンダードコラボレーションセンターは、欧州、北米、中国にブランチオフィスを持っている。数名のオフィスで、主としてその地域において標準化活動の経験がある人を置いて、各地域の特性に合ったきめ細かな対応を行っている。たとえば北米では、IT 業界中心のフォーラム標準のインサイダーになるための活動をしている。中国には、政府主導の独自標準があり、当社の製品を標準にする、あるいはしないという活動をしている。欧州は、デジュール標準の歴史が古く、ISO (International Organization for Standardization)、IEC (International Electrotechnical Commission) という標準化の二大権威があり、そこでの標準化活動にも参加している。

ただし、最近では、同一重要案件の全世界同時対応ということも起きてくる。特に欧米のグローバル企業は情報の神経網をしっかりと張り巡らしており、それに後れないようにしなければならない。

(4) 標準化推進体制の推移

松下電器～パナソニックの標準化体制の推移について述べると、まず 1962 年に、技術本部の中に社内標準である MIS (Matsushita Industrial Standard) ができた。日本が工業国になっていく過程で、JIS マークは一定の品質を保証する役割を果たしたが、MIS はそれよりも少し高いレベルに最低ラインを置いた。これは現在もあり、MIS の管理部署は、規格に適合しない商品の出荷を止める権限を持っている。最近の例では、操作ボタンに表示する文字サイズの規定を、携帯電話の小型化の流れのなかで守ることができなくなり、特別に許可を出し、出荷を認めたということがあった。

この MIS を管理する部署は、「技術本部」から「技術・品質本部」、「品質本部」、「R&D 企画室」へと、設計とモノづくりの間を行き来してきたという経緯がある。「技術本部」は主に開発設計を担うところ、「品質本部」はどちらかというときあがったものを解剖的にチェックするところである。1990 年代の半ばからデジタル化、グローバル化が大きく進み、特に我々の業界においては、それまで標準だった規格、たとえばテレビの NTSC やビデオの VHS などが大きく変わっていった。その頃から、標準化への積極的な提案活動が始まり、2000 年に MIS の管理は、かつての「技術本部」にあたる「R&D 企画室」に戻った。

2003 年に、新たに「スタンダードコラボレーションセンター」ができた。当初は、特定の戦略的な標準化をする専門的な組織であったが、2006 年に標準全般を一体化し、標準化の業務をすべて扱うこととした。現在では、モノづくり・品質に関わる場所は「技術品質本部」、規格提案は「スタンダードコラボレーションセンター」が行っている。このように標準の役割は、かつてのきちんとしたものをつくる、品質を維持するというだけでなく、市場をつくる、新興国企業との差別化を図るための規格へと広がっている。

(5) 標準化事例

よくガラパゴス化といわれるが、日本企業が関わった標準化の中で、ガラパゴス化しなかったものも多い。ただし、それがビジネスに結びついたかどうかは別の話になるが、MPEG から始まった画像のコーデック、光ディスク、SD メモリなどはガラパゴス化していない。平たく言うと、放送・通信が絡まなければ、ガラパゴス化しない可能性が高い。特に日本では、インフラ事業者が技術力を持っており、ゼネコンは基本的にインフラ事業者がやるので、その領域におけるメーカーの役割は極論すればパーツの提供者である。放送については、最近、南米に日本の ISDB 規格を広めたが、ブラジルでは LG 電子やサムスンもシェアを広げている。前述のように、ガラパゴス化しなかったからビジネスで成功するとは限らない。

日本が主導した標準化事例の一つに、映像をデジタル化して圧縮するコーデックがある。1992 年にできた MPEG-1 は画質が悪く、それでお金を稼げるようなものではなかったが、以降、伝送のデジタル化に伴い、MPEG-2、MPEG-4 AVC、MPEG-4 MVC と進化を遂げてきた。その中で日本企業の貢献度合いが非常に大きい。この標準化を主導したのはメインストリームにいた研究者ではなく、かつては大きな市場であった「テクニクス」ブランドの音響研究所にいた人が、シンガポールにできた研究所の所長になり、その部隊も使って標準化をした。オーディオを扱う技術、音質評価技術、画質評価技術などを武器にプレゼンスをつくった例である。

二つ目の例は、光ディスクである。CD はソニーとフィリップスが中心になってやっていたが、DVD からパナソニックも貢献するようになり、ブルーレイでは、BDA (Blu-ray Disc Association) というコンソーシアムにボードメンバーとして参画している。ボードメンバーには議長の持ち回りがあり、議長同士が議論して方向性を出している。

DVD の後半から、台湾メーカー、中国メーカーが参入してきて市場が変化したため、技術を進化させたら、その時点ですぐ商品化して市場をとる、という垂直立ち上げの戦術をとっている。たとえば、ブルーレイについても、BD-Video、BD-Java、BD-Live、BD-3D へと次々に進化させているが、規格確定から商品開発までの期間は、それぞれ半年～1年半ぐらいである。LSI の設計から行うので通常は 2 年以上かかるが、半導体部分の設計を先行させて商品化時期を早めている。しかし、BD-3D では先にサムスンが商品を出すということが起き、この戦術も韓国勢と戦うには辛くなってきている。彼らもコンソーシアムに加わり、方向性の策定段階から貢献し始めている。

(6) 日本主導の光ディスク、コーデックが世界標準につながった要因

上記の二つの例において、なぜ日本が標準化を主導できたのかを考えてみたい。

一つ目の理由として、当初からグローバル市場に向けた共通仕様を照準にしていた。たとえば DVD では、世界中に配給網を持って映画を流しているハリウッドの人たちが使えるようにしなければならないということから、ハリウッドに当社の研究所をつくり、そこを前線拠点にした。特にこういったものは、メーカーだけでなくいろいろな産業が絡んで市場ができあがっているため、すべての産業においてグローバル展開を意識しているところと組まないと、結果としてうまくいかない。

二つ目の理由として、メンバーもグローバル企業の集まりだった。欧米企業ではフィリ

ップス、インテル、ディズニー、ワーナー、日本企業ではソニー、パナソニック等がボードメンバーとしてリーダーシップを発揮した。BDA のボードメンバーは以下の通りで、これらが皆 1 票ずつ持っている。

Oracle	LG	パナソニック	パイオニア	Disney
HP	Philips	ソニー	三菱電機	Warner Bros.
Technicolor	Intel	シャープ	TDK	FOX
Samsung	Dolby	日立製作所		

これを見ると分かるように、日本企業の数が多く、しかも欧米企業はコンピュータ系が多い。日本企業以外で、民生機器の立場で発言するのはフィリップスだけという構図ができた。これがデジュール標準になると 1 国で 1 票であり、決まる構図が全く違う。ちなみにデファクト標準は、その産業で競争力の強い 1 社が決める。これは一時、米国が強かった。日本は、企業の数が多いことや、それぞれの企業が技術をつくっていく力があることをうまく使いながら、コンソーシアム標準で存在を示している。

また、MPEG がデジュール標準になったのは、レオナルド・キャリリオーネ (Leonardo Chiariglione) 氏という親日派の議長が存在が大きかったと思う。キャリリオーネ氏はイタリア人で、1973 年に東京大学で博士号を取得している。MPEG を立ち上げた安田浩先生とも親しく、日本の技術者や企業との人脈が厚い。イタリア・テレコムで MPEG 標準化の議長を務めた。ISO や IEC の現場で日本人がグループのリーダーを任せられることは少なく、また任せられても標準化を左右することはなかなか難しい。そういう意味でも、日本の大学が門戸を広げて、親日派の外国人を増やしていくことが必要だと思う。

パナソニックとしては次のようなことに取り組んでいる。

- ・適材適所：日本の部隊が海外の研究所（ハリウッド、シンガポール、フランクフルト）と一体になって推進する。
- ・グローバル統一仕様の推進：必ずしも日本発の技術に固執しない。
- ・標準化規格以外で差別化：たとえばデータのフォーマットは標準化して、エンコード技術やオーサリング技術、より高画質・高速・低コストといったところで差別化する。

■標準化の経済効果

(1) 標準化の分類

標準化をプロセスで分類すると、デファクト標準・デジュール標準・フォーラム標準に、目的で分類すると、品質標準・技術標準・プロセス標準に大きく分かれる。

説明するまでもないと思うが、デファクト標準とは、特定企業（グループ）が決めた仕様による製品が市場競争の結果、優位となり、他社も追従するなど、結果的に“標準化”となったものである。デジュール標準とは、公的な標準化機関が定められた手順に沿って作成・認定した標準である。フォーラム標準とは、ある標準を作成・普及させる意図をもった複数の企業などがフォーラムを形成して、作成した標準である。

品質標準は、昭和 30 年代の JIS 規格のように、製品・サービスの品質を確保するための標準であり、各国強制力のある規格をつくっている。それに抵触すると出荷ができなくな

るために、いまどういう規格があり、それがどう変化しているかを、世界中に網の目を張り巡らせて把握しておかないと大変なことになる。最近できた有名なものに RoHS (ローズ) 規格があり、あらゆる部品において指定の化学物質が一定以上含まれていると EU では販売できない。特に設計地・生産地・消費地が一国に閉じないケースでは、その三つの間の流れを見ながら、どの標準に適合させるべきかに神経を使っている。

技術標準は、製品・サービスの接続性、互換性を定める標準である。そもそもつながらなければ価値のないものがあり、フォーマット、プロトコル、APIなどを定めている。

プロセス標準とは、製品ができあがる過程の標準で、たとえば、一定のプロセスでつくった製品でなければ政府に買ってもらえない、ということがある。2010年に米国で起きた自動車の品質問題では、ソフトウェアの開発過程に問題がなかったかを証明できるような証拠を残しておかなければならないという議論が始まっている。

(2) 標準化による経済効果①：新規市場の創出・拡大

アップル (Apple) の iPod のように 1 社だけで世界中に広がっていく例もあるが、やはりある程度は仲間をつくって広げていかないと市場ができない。特に通信のようなつながることが不可欠な分野では、市場創出に標準化が必要である。この理由として以下があげられる。

- ・ 特定企業のみで、市場の需要を満たす技術開発・供給は困難である。ソフトウェアだけならともかく、ハードウェアを伴う商品で、グローバルシェア 100% はあり得ない。それだけのものをグローバルにつくって供給する体制を整えること自体にリスクがある。40% が精一杯として、残り 60% との相互接続性が必要になる。
- ・ サービス～製品の社会分業を可能にする。テレビ・ラジオなどのように、サービスを提供する側が持っている機器とのインタフェースが必要になり、分業のためにはどうしても標準が必要になる。
- ・ 競争原理が、製品・サービスの相乗効果を促す。製品とサービスをバンドルするか分離するかで、分けたほうが両方が進化するという議論もある。

また、企業間の技術開発・製造の分業が可能となり、新規市場創造を促す。単独では負担の大きい技術開発・製造・市場創造を、分業により投資とリスクを分散させられる。また、部品メーカー、完成品メーカー間の分業が可能になった。これは市場を広げるという意味では効果があったが、日本のメーカーが得意かどうかは別の話で、結果として一番大変だったのが DVD だと思う。一つの成功事例はシマノの自転車部品で、独壇場の世界をつくりあげている。

(3) 標準化による経済効果②：デファクト標準による利益獲得

デファクト標準の獲得に成功すれば、事業拡大に直結する。

そもそもデファクト標準とは、

- ・ 相互接続性が必要な製品分野において、
- ・ 特定企業の事業活動により、その企業の製品が市場優位となり、
- ・ その製品で開発された規格 (インタフェース仕様など) を採用しないと、その製品市場に他社が参入できなくなり、
- ・ 特定企業が開発した技術仕様が事実上の標準になったもの

であり、特定企業は、デファクト標準となった製品の独占状態の継続も可能で、デファクト標準と知財権を他社にライセンスする場合も少なくない。

つまり、スペックはオープンにされることが多いが、スペックを改変する権限などは特定企業だけが持っている。

(4) デファクト標準とフォーラム標準

最近では、特定企業が主導するデファクト標準はしだいに後退し、複数企業が共同作成するフォーラム標準が主流になってきている。その理由として、次のような点があげられる。

- ・特定企業だけでは：

技術が複雑化し、標準化に必要な技術開発投資は困難になっている。また、ネットワーク外部性が発生するまで標準を普及させることは困難である。デファクト化による利益独占に対抗して別の標準がつくられ、特に市場が広がっていない時期にデファクト同士が戦うと、消耗戦になってしまっていて、どちらの利益にもならないことがある。よほど勝算がないとデファクトは難しい。

- ・デファクト標準のオープン化：

特許ライセンスなどにより、標準準拠製品への他社参入を促す。標準のデファクト化を、複数企業連合で推進するという動きも起きている。

- ・フォーラム標準の増大：

標準策定段階から、複数企業が共同する（フォーラムを形成）。主導する企業の利益は減少するが、標準化の成功確率が高まる。しかしながら、その結果、DVD では多数の会社が参入した。

メモリースティックとSDカードは、デファクト標準かフォーラム標準かが以後を左右した代表事例である。メモリースティックは1社で始めたので立ち上がりは早かったが、互換性の面から現在ではSDカードが大きく逆転している。フォーラムの場合はたくさん参加するので、1社ごとの売上となると話は別だが。デファクトで成功するには、グローバルにかなり影響力のある、ある種カリスマ性のようなものがないと難しいのではないかと。

(5) 標準化による経済効果③：事業に結び付けるための標準化活用事例

- ・戦略1：インタフェース標準とデファクト獲得

インテルは、AGP スロット、USB、Ultra DMA、PC100、PCIバスなど、いろいろな標準化を主体的に行っている。ただし、CPUの仕様を共同で策定しようというようなことは一切やらない。彼らはプロセッサを使う仕様は公開するが、プロセッサについては誰にも相談せず、自らの考え方でつくり、自らのタイミングで進化させる。CPUがCPUとしての価値を維持するためには、周辺にいろいろなものがつながって広がっていく必要がある。つまり、彼らにとっての競争領域であるCPUは標準化しないが、非競争領域である周辺デバイスの部分は標準化し、できるだけ多くの企業が参入して広がっていくことを期待している。そういう戦術の使い分けをしている。

たとえばDVDの標準化のとき、我々にはできるだけたくさんの提案をして、何も知らなくてもつくれるところまで、規格に入れてしまった。その特許は、RAND条件という、非常に安い料金を公開することになっているので、誰でも参入できることになり、DVDプレーヤー全体が非競争領域になってしまった。勉強不足だったと思う。

・戦略2：標準化で市場創出し、非標準部品を増販

たとえば、2次元バーコードは、コード自体は無償許諾なので、どんどん広がっている。ただし、それを読むリーダーの特許は許諾せずに、高機能・多機能化で商品力を強化している。

・戦略3：部品部材の標準化によるコストダウン

自動車用鋼板の品種削減によるコストダウンの例がある。特注部品ではなく、規格にできるものは規格にして、いろいろなところから調達できるようにした。

- ・鋼板の品種を 650 品種から 150 品種に削減
- ・鉄鋼業界が自動車業界にコストダウン効果を訴求
- ・性能標準であるため鉄鋼業界の製品ノウハウ流出なし（規格表を見ても製造不可）
- ・鉄鋼業界のメリット：生産コスト削減、在庫コスト削減
- ・自動車業界のメリット：調達コスト削減、在庫コスト削減

・戦略4：試験・評価標準と競争力

法律で決められた安全性や省エネ性などを、自分たちの商品競争力の強いところとマッチさせる戦略である。たとえば、安全性基準などはその基準に達しないと出荷自体ができないので、競争以前にはじき出されてしまう。また、省エネラベリング制度では、その評価が低いと、競争には参加できても、エコポイントのような制度に入れない、消費者から敬遠されるなどということになる。基準は各国でできており、評価基準もさまざまである。日本に不利にならないように、評価方法のルールづくりを主導していくことや、ルールを知ったうえで戦術を変えることが必要だと思う。

■標準化における課題認識

(1) 標準化における課題認識①

品質基準は、安全性確保、粗悪品防止に役割を果たしてきた。これは今後も重要で、特に環境・エネルギー問題への関心の高まりのなか、安全性や性能の測定方法に関わる標準化の重要性がさらに増大する。

これに対応するため、日本でも 2011 年 1 月に基準認証イノベーション技術研究組合を設立し（初代理事長会社：パナソニック）、グローバルな標準の中で基準認証に対するアンテナを高めるとともに、我々からも積極的に提案していこうとしている。

(2) 標準化における課題認識②

これまでにも述べたが、オープン化すると市場は広がるが、参入企業も増える。ここで、どの部分を標準化してどの部分をしないのか、ということを精緻にやっていかないと、何のために標準化しているのかが分からなくなる。

一つの考え方として、標準化とは、競争しない領域を定めることである。インテルの例のように、競争したい領域を標準化しないことが重要である。

VHS の時代は、日本のメーカーがそれなりに長く事業ができていた。これは、いくら信

号やフォーマットの規格が分かっても、正確に高速回転させるヘッドやそれを支えるシャーシ、アナログの信号処理など、モノづくりの難しさがあって、標準がオープンになっても急激には参入できなかったということがあった。また、当時と比べて、東アジア諸国の技術力も高まってきている。モジュール化がしやすくなり、そこでモジュールの切れ目を標準化してしまうと、一気に参入が増えるという課題がある。

自分たち（自社、自国）の強い領域と弱い領域を見極めて、標準化するものとししないものをしっかりと決めていく。標準化しなければ市場ができない領域は、標準化せざるを得ないが、標準化しなくても市場が成立する領域を、無理に標準化する必要はない。そこをしっかりと見極めていかなければならない。

■まとめ（ディスカッションの論点）

- ①ガラパゴス化の議論があるが、ガラパゴス化していないものもある。ただそこで、グローバル市場を想定して、どのように標準化をしていけばいいのか。
- ②標準を押さえることとビジネスで勝つことの関係は簡単ではない。だからといって、標準化しなければいいということにはならない。特にこの点は難しく、ディスカッションさせていただければと思う。

【意見交換】

■DOS/V 標準化の経験から

- 「競争したい領域を標準化しないことが重要」という話があったが、IBM がパソコンで DOS/V の標準化を進めた経験からは、これをどう理解するのか。
- 世界標準の DOS に対して、日本だけが「ガラパゴスパソコン」という特殊な事情があった。NEC のシェア 65% に対して、その他は各社 2~4% ぐらいで、競争する/しない以前に、パナソニックも日立も失うものがなかった。パソコンの技術で戦うというより、マーケットをどうするかを考えればよかった。結果として、あれだけ極端に変わったビジネスはない。65% あったものが、3 年でシェアが逆転し、5 年で PC98 はほとんどなくなった。当時、世界ではパソコンがどんどん伸びているのに、日本ではずっと 220 万台ぐらい。もっと伸びるはずだという大義名分があり、王道を進んだという感じだった。
- もちろん各社ともシェアを上げようとしたが、参加者は皆、世界標準を日本に享受させたいと考えていた。当時、日本では各社それぞれが違うアーキテクチャのパソコンを出していて、十数種類のパソコンがあった。ソフトウェアの会社は同じ MS-DOS のパソコンなのに、それぞれが各社の違う画面等に対応しなくてはならず、また DOS を作っているマイクロソフトでも各社のそれぞれが違うハードウェア・インタフェースへの対応に苦勞をしていた。アーキテクチャを同じにするとその大変さがなくなる。もう 1 点メリットがある。ハードウェアのインタフェースが違ると、DOS の機能がおおよそ 10% は使えなくなる。当時は、ハードウェアに DOS 等ソフトウェアを合わせようとしていた。反対にソフトウェアにハードウェアを合わせようとするのが正しく、そうしたのが DOS/V の標準化。そうすると世界中で開発されたソフトウェアが、変更なくそのまま動く。あれは必然的な標準化だった。
- 当時は、日本のパソコンの組立・製造にまだ競争力があつたので、下側でグローバルに勝てた。逆に上の方では競争力がなかった。たとえば「一太郎」は個々の機能はワードよりもいいと思うが、数の力で負けてしまった。
- 「一太郎」も、日立用、パナソニック用……と全部つくっていた。だから、ソフトウェアメーカーにとっても DOS/V はツールで、1 種類つくればいい。IBM のロジックというより、世の中が要求していた。その結果、市場は 1998 年に 1,200 万台へと約 6 倍に拡大した。ただし、パソコンメーカーの競争力はどうなったかという点、いま日本でパソコンをつくっているのはパナソニックだけになった。

■アップルの戦略と標準について

- 昔、アップルがあまりよくなかった頃、IBM のグローバルな若手のラインが 15 人ぐらい集まった研修で、ハーバード大学の先生と「もし自分がアップルの経営者

だったらどうするか」というテーマでケーススタディをやった。キーボードを折りたたむとか、機能面のアイデアしか出なくて、結論は全員が「潰すしかない」ということになった。スティーブ・ジョブズが帰って来て何をやったかという、パソコンを家電の方、インテリアの方に持って行った。まず居間に置けるパソコンを売った。次に、今までと違う付加価値を付けて、音響に入ってきた。ソニーも SonicStage を持っていたが、ユーザビリティのレベルがはるかに高かった。それから iPhone に入ってきた。いまは書籍で、次はおそらく映像に入ってくる。競争の分野を全く違うところに持って行きながら、アップルのイメージをずっと維持している。競争の場所を変えながら、明らかに伸びている。完全にアーティストの発想で、機能的な発想ではない。

- アップルの例では、標準化しない路線で、市場を新しく広げている。
- エコシステムをつくりあげた。ジョブズには、音楽のタイトルをたくさん持ってこられるだけのカリスマ性があった。iTunes のようなプラットフォーム上にいろいろなコンテンツが集まるようにするのは、他社ではできなかった。
- スティーブ・ジョブズのカリスマ性というとき、そのカリスマ性はアップルにも移っているのか。
- いまのビジネスモデルが続く限りは、エコシステムのメンバーは皆参加するだろう。ただ、新しいものをやろうとするときには、疑心暗鬼が出てくるかもしれない。
- 映像の次はどこにジャンプするのか。その時にジョブズがいないとどうなるのか。発想には、彼しかできないところがある。
- ジョブズは、情報を入れるとか、全曲入るとかいった付加価値を付けて、CD で音楽を聴いている人たちを巻き取ろうと考えた。音楽を持ち歩くというコンセプトはソニーがつくったが、彼は、そのコンセプトに乗って、それを使っている人たちを全部巻き取るようなことを考えてきたのだと思う。過去のものを吸い上げた後は、自分たちが新しい世界をつくるので、音楽であれ、映像であれ iTunes に載ってくる。日本のパソコンメーカーがよくやることとして、あらゆるメモリーカードが差し込めます、全部が付きますということがあるが、彼が売っているのはパソコンではなく音楽や映画なので、その道筋として要る/要らないだけで判断している。
- 技術者がいくら機能を説明しても、ジョブズは「おれには関係ない」。彼にとってハードウェアで関心があるのは、後ろに電線が出ないこととか、コネクタがあるのが嫌だとか。彼自身が標準で、iMac が出たときに「どうやってあの 5 色に決めたのか」と聞いたら、「おれの好きな色だから」と。だから、ジョブズの顔色だけで株価があれだけ動く。
- ジョブズは、自分の領域に吸い込むための入り口として標準を使い、出すときに

は標準を使わない、という使い分けをしているのではないか。彼にとって標準は、競争しない領域というより、自分が競争したい領域にお客様を引き込む手段という見方もできるのではないか。標準をどう生かすかという観点から言うと、世の中に広く育ったマーケットから自分たちのマーケットに引きずり込むために、吸い取り口として使える DVD のような標準は使うが、未来に向けたブルーレイのような標準は使わないのかもしれない。

- 標準という言葉だけでいうと、アップルは標準をつくっていない。彼らの進化はすべてデファクトで、自分たちの世界をつくっていきこうとしている。それだけの力、カリスマ性も強引さもあるから、そういう戦術が取れる。あれは我々のできるやり方ではないと思う。
- 売れると次に進化しなければならないが、次に行くときのエンジンであるステイプ・ジョブズがいなくなったらどうなるかが課題だと思う。
- 「競争しない領域を定める」というより、「新しい競争領域をつくりだす」というほうがポジティブな気がする。もう一つ、標準化では、皆が追いかけてきたくなるような流れをつくりだすことが大事である。日本の場合は狂い咲きのようなところがあって、気がつくとき皆違うやり方をしていることがある。もう一つ、日本の大きな問題はビジネスモデルを変えられないこと。新しい製品や新しいコンセプトをつくっても、ビジネスモデルが今までの製品に縛られているから、なかなかシフトできない。
- ユーザーとして見て不思議だが、競争しない領域だけでできている Android 携帯をつくっている会社はどこで儲けが出るのか。
- グーグルにとっての Android は競争しない領域で、端末は無料がいい。Android 携帯がどんどん増えて、グーグルサーバにアクセスする数が増えればいい。メーカーがそれをつくっているのは、アップルにはつくらせてもらえないから。ただ他にウィンドウズモバイルやシンビアンがあり、ブラックベリーもそこそこシェアがあるので、他に方法はある。

■イノベーションは雇用を創造するか

- 今まで CD で音楽を聴いていた人たちを巻き取ってきたということは、市場創造という点ではどうなのか。音楽愛好家の数を増やすという方向での市場創造にはなっていないのか。イノベーションは雇用を創造するか、という大きなテーマから言うと、市場を切り替えたただけであって、新しい市場を創造したり、雇用を創造したりというイノベーションではないといえるのか。
- たとえば、1980 年代にウォークマンが出たときには、明らかに増えたと思う。家の中でしか聴けなかった音楽を、外でも聴けるようにした。携帯電話も同じだと

思う。ただ、MDを何枚も持ち歩かなくても、iPodに全部入り、手軽に持ち歩けるようになったという意味では若干増えたのかもしれない。

- 聴くものがCDからの音楽ではなくなった。ネットからダウンロードできるポッドキャストのような形のものや映画をあの中に入れてしまったというのは、違う世界を取り込んだということではないか。
- たとえばiTunes Uのような、どれだけ売れるか分からないような大学の授業でも出せるようになり、ハードルが下がったという意味では広がっているかもしれない。しかし、従来のレコード産業から見ると、産業的には明らかに縮んでいる。
- 金額的な意味ではなく、実際的な曲数でいうと増えているかもしれない。聴く側からいうと、CD店に行って探して、ないものは取り寄せる、ということだったが、iTunesなら家に居ながら一気にできてしまう。それは全く世界が違う。
- しかし雇用は下がっている。雇用を減らすイノベーションに本当に意味があるのか。
- それは産業革命を否定することになる。
- 産業革命は、人間の仕事を一部は奪ったかもしれないが、大きな力を出すとか、速く走るとか、人間にはできないことをやった。ITは基本的に人間の仕事を置き換えるので、雇用を減らすと思う。
- ITはそれ自体で何十兆円かの世界があるので、それはそれで新しい時代をつくっている。問題は従来の工場労働者や第一次産業に従事する人で、彼らが働けるようなイノベーションが必要だと思う。
- 産業革命が良かったのは、おそらく生産性が上がると同時に需要が爆発的に増えた。イノベーションによって人手が要らなくなることで、供給のキャパシティが増えている。一方で、供給能力が増えた分に見合うような需要が生まれているのかということは、イノベーションと切り離して考える必要がある。イノベーションの中で新しい雇用を生むという話ではなくて、イノベーションによって生じたキャパシティに対して、新たな需要をうまくつくっていくことができるか、と考えるほうが解きやすい。ただ、世界的にみると、これは新興国に持って行くしかない。ところが、新興国には購買力がないので、ファイナンスや債務保証を日本だけでなく世界中がやっているが、他に需要は増えてこないのか。
- イノベーションを技術革新と捉えて議論すると、技術革新は労力を省力化したり性能を上げたりするので、雇用を減らす方向に行ってしまうという議論になるのは当然だと思う。イノベーションを技術革新だけではなくて、ビジネスモデルそのものや経済構造を変える、雇用創出の仕組みや政策誘導のなかで技術革新の方向性をどうコントロールしていくかという、もう少し広い概念でとらえた形の議論で展開しないと分からなくなってしまうのではないか。
- アップルは、技術革新と同時にビジネスモデルも変えたという例だと思うが、音

楽や映像の愛好家を増やして市場を広げたとと言えるかどうか。

- アーティストを増やしているのではないか。メディアがどんどん進展して、素人のスターがあちこちで生まれ、コンテンツ関係が爆発的に増えている。雇用の場所が変わっているという認識でいいのではないか。経済的にはまだ確立されていないかもしれないが、実際に日本のコンテンツが海外でも売れているので、少しは雇用を創出しているのではないかという気はする。
- トータルで見てどうなのかを調査してみる必要があるのかもしれない。あちらでは雇用が増え、別のところでは雇用が減るという状況でトータルな評価は今のところ、直感的なものではない。
- 技術にこだわっているわけではないが、市場が広がってマーケットが拡大することがおそらくイノベーションの目的。日本はこれまで人口が増えてきたので、放っておいても市場は拡大した。人口が減っていくときに何が必要になるのかを考えなければならないのだと思う。確かに、付加価値の高いところ以外は全部、中国に行ってしまうでもいいという話ではない。
- ストリートミュージシャンが YouTube にアップするという意味では、裾野が広がっているかもしれない。しかし、たとえば、美空ひばりが一人でどれだけの雇用を持っていたかを考えてみると、その中で自分では歌えないし作曲もできないという人たちがたくさん働くことができていた。その部分を IT が抜いてしまった。歌のうまい人、いい曲を作る人だけは仕事があるが、それ以外の人たち、スタジオオや音の編集、CD ジャケットの撮影や印刷をする人、CD 屋さんなどは仕事がなくなるかもしれない。
- そういうものを支えてきた社会的な豊かさが最早なくなっている、ということではないか。IT がそうしたというより、世界の市場が変わるなかで、いつの間にか日本が貧乏になってきている。日本の賃金もかなり低くなってきている。
- 昔に戻っただけだと思う。ボトルネックのあるところに必ず超過利潤が発生すると考えると、たとえば、広告宣伝を打つチャネルの数やレコードをプレスするところがデマンドに対して足りないと、そこにお金が集まり、その周辺で目に見える形でお金が動いていたのだと思う。レコードが出てくる前は、基本的に音楽は演奏してお金をもらうものだった。そういうところに 100 年ぐらいかかって戻ってきたという面もあるのかもしれない。
- 100 年前よりも産業は大きくなっていると思う。昔は宮廷音楽師など、いくら才能があっても誰かにスポンサーになってもらわなければ成り立たなかった。それは音楽を伝える手段として、演奏を空気を通して伝える方法しかなかったから。音楽産業が広がっていくなかで、いろいろな手段ができた。いまは、中抜きはされたが、音楽を伝える手段は残っているので、100 年前よりは広がっていると思う。
- メジャーレーベルは辛くなったが、インディーズは小さくてもペイするようになった。

った。また、アーティストは音源を無料で配って、コンサートで儲けるというやり方もできるようになった。後は、仕事を奪われた人たちが取り組むべき仕事がたくさんあればいい。ただ、日本が難しいと思うのは、本来新しいことができるのは優秀な人たちだが、そういう人たちはこれまでの延長に留め置かれていて、ゼロから新しい需要をつくっていくということに対して、これまでの裾野からあふれた人たちが追いやられているということだと思う。というのは、ジョブズだけでは決して iPod はできなかったと思う。iTunes の原型になるソフトは他のベンチャーがつくっているし、iPod のデバイスもレファレンスデザインもポータルプレーヤーが持ち込んでいる。ジョブズのセンスを満たせるだけのエンジニアリングがアップルの中にあっただけではなくて、アップルに売り込みに来るソフトウェアやハードウェアのメーカーがあり、そういうエコシステムが米国の中で回っている。そういうベンチャーの技術者は非常に優秀だが、大企業に勤めるのではなく、自分で新しい世界に入っていこうとする。ジョブズは、そういう人たちの力をうまくインテグレーションした。かりにジョブズが日本にいて、同じ求心力があったとしても、同じようにできたかどうか。新しいことほど優秀な人が知恵を絞ってやらなければならないが、そうではない人たちが不本意に別のところに追い込まれているという状況がある。

- イノベーションを起こさずに従来のビジネスモデルのビジネスを維持しようと考えても、外国企業が日本に参入してきて、従来のビジネスモデルをトランスフォームさせてそのビジネスを奪うということも起こり得る。いま日本の音楽業界・出版業界のビジネスモデルに、アップルやグーグルが入ってきている。たとえイノベーションが雇用を生み出さないとしても、日本企業としてはそのようなビジネスモデルの変化やそれを産み出すイノベーションに対応しなければならない。

■安全規格への対応について

- ISO 26262 など、欧州を中心にした安全規格に日本も対応を迫られている。こういう、標準といっても規制に近いものが、日本の産業界を苦しめていくと思う。WTO でも、日本のメッキの薄さ $0.2\mu\text{m}$ を、国際標準だから $0.4\mu\text{m}$ でなければいけないとか、機能実現のやり方においても日本の先進技術は痛い目にあっている。日本の技術では $0.2\mu\text{m}$ で強度を確保できても、世界の多くの国では難しい。結局、国際標準として日本案は採用されない。ソフトウェアの開発になるともっと大変。安全性を使って攻められてくるところに、どう我々が対応していくべきかはすごく大きな問題だと思う。彼らはそれを戦略的にやっているのだから、先ほどの ISO 26262 も、アフリカ、中東、おそらくアジアにも広がって、おそらく 2020 年ぐらいまでには標準になってくる。ここ 5 年間でそこにどう対応するのか、かなり苦しい状

態だと思う。

- カーボンナノチューブについて、いまナノ粒子の安全性規制についての議論が世界中で激しく行われているが、RoHS 規制が提出された直後に、バイエル社が品質保証を施したナノ材料を提案したのは、一つの戦略的なビジネスモデルと言える。どこの製品を使えばいいのか危機感を持っていた他国のユーザーは、一斉にバイエルのものを使い始めることになる。日本国内にも RoHS 規制を受けて即座にバイエルに乗り換えた会社があると聞く。日本では産業技術総合研究所が音頭をとって安全規制を進めることになっていると記憶するが、お国柄のせい、自信を持って「これは大丈夫です」となかなか言えず、先頭を切ってそれを言う国勢の勢いに吞まれて、なし崩し的にビジネスモデルができあがってしまうようなところがある。
- 私が行政上、取り組んだ経験があるのはリチウムイオン電池。電池の発火が相次いだために安全規制が必要だということになり、自己検査・自己宣言をベースに規格を策定した。そのときの委員会の中で、認証についても指摘があった。さらに、発火しないことを検査して認証するビジネスについても PL（製造物責任）などでは行われている。ただし、これが成立するには条件が二つあると思う。一つは認証を行うビジネスが日本国内にあること、もう一つは仮に発火したときに認証した人が無限責任を負えること。これができないなら、結局、製造事業者が最後のリスクを背負うわけで、結局、自己宣言ベースの規格だけになった。認証ビジネスとして無限責任を負えること、というのはヨーロッパの人たちはうなずく。それはおそらく、後ろに莫大な保険を引き受けるシステムがあるからではないか。日本にはそれがない。ナノチューブの話をする、ナノチューブの安全規格を日本国内で認証する人がいたらいいと思うが、もし認証したものが実際に健康被害を引き起こすとなった場合、安全性を認証した人は無限責任を負えるのか。そのリスクを社会全体でカバーできるような、大きな社会システムまで含めて、企業あるいは国が設計できるかどうかだと思う。
- 自己宣言ということは、宣言したところが無限責任を持つことになるのか。いま現在の技術で予見できる範囲内で見落としがあった場合などは無限責任かもしれないが、その時点で分かっていたことについて無限責任はあり得ない。
- 無限責任といっても、会社組織では実は無限ではない。会社として数値化して、あとはどのくらい理論武装できるかにかかる。口で言って勝てない日本人にはなかなかできない。欧米では、最後は会社をつぶせばいいという理屈になる。日本はどの組織も責任を取りたがらない人たちが集まっている。口で勝てる人たちを育てないといけない。
- 「口」の力を持つことは重要だと思う。癌になったとしても、その原因がカーボンナノチューブか否かを立証するのはものすごく難しい。大丈夫だということ

立証することは難しいが、日本の国民性として、安全性が証明されない限り購入しないということがあるとしたら、製造設備を海外に移すとか、別の国籍を一度通過させるという戦略を取らざるを得ないことになるのか。

- IBMのように、各地にその土地の顔をした企業が存在するような状況をつくれば、企業としてはやれるかもしれない。当社が標準化の部隊として、少ない人数ながら各地にいろいろな人を配置しているのにはそういうことがある。今日、紹介した例でも、100%メイド・イン・ジャパンのスペックというのはいけない。少しでも利害の絡む、ヨーロッパ人もアメリカ人も入れるという構造にしないと、日本だけでは無理。その人たちと研究会や合弁会社をつくって、一緒に提案するという戦術もある。
- 事業リスクを民間企業として取りづらい場面がある。民間企業で負えないリスクを国の制度なり社会でヘッジしてもらえるとビジネスとして推進できる局面があるので、揺籃期だけでも産業政策としてサポートしてもらうような余地はあると思う。たとえば手術ロボットでは、一時期、日本企業が技術的に最先端を走っていたが、手術に失敗した場合の損害賠償リスクを負えないということから、手術分野はあきらめたと聞いている。日本にはロイズのような、極めて高いリスクを引き受けられるような再保険の仕組みがない。民間市場の市場メカニズムだけでカバーしきれないのであれば、何らかの方法を国や社会で考えなければならない。
- アブダビの原子力発電所でも同じ問題があった。今後、電気自動車の自動運転でも同じような問題が出てくるだろう。事故が起きて人がたくさん死ぬかもしれないというようなリスクがあることを、新興国のベンチャー企業ならやるかもしれないが、トヨタはやらない。そうやって5~10年、手を出さないうちに、どんどん技術力の差がついてしまう。そこで本当にリスクを取らなくていいのか。その場合のリスクの取り方は、新興国に出ていくことなのか。
- 先ほど電池の認証の話があったが、国が認証制度をつくって、実際の認証は民間が行うということであれば、認証する人はあくまでも国の制度に則って合致しているかいないかを見るわけだから、何か問題が起きたときの責任は国にあるということにはならないのか。
- 国の規格には、「……に使っても発火しないこと」と書くので、発火したという形式要件でもってアウトになる。国の安全規格に従っていたことは、国民を傷つけてしまったことの免責にはならない。
- たとえば輸出保険のような、産業振興のリスクテイクをするような制度はできないのか。
- 貿易保険のように、海外から利益を得るために、国内で政策的にリスクテイクすることはあり得る。しかし、国内でのリスク配分を政策的にやる、つまり、万が一の被害補償を税金で行うとか、被害者の泣き寝入りになるようなメーカー免責

制度を設けるとかすると、社会コストの方が勝ってしまう。

- 企業はリスクを負って利益を出している。負ったリスクが大きければ利益も大きい。企業はそれを自覚して、何かあったら国に払ってもらおうということではなく、自分の責任でやらなければならない。上場企業の役員は必ず保険に入っているはず。無限に近いと高くなるが。手術ロボットの件は、保険というより日本の医事法の問題もある。
- 会社も基本的には有限責任会社で、何かあれば会社はなくなってしまうかもしれないが、それ以上のものを失うことはない。もちろん、どこまでが製造者責任で、どこからが消費者の自己責任かという線引きはきちんと指導してもらわなければならないが、国に求めすぎるのはよくないと思う。

■標準化を担う人材について

- 標準団体の役員がものすごい勢いで高齢化している印象がある。1980年代に標準化を育てた人たちがそのまま持ち上がっている。若い人がきちんと育てているのか、それとも日本として投資が止まっているのか。中国、韓国だとまだ新しいので、30代ぐらいのバリバリの人が出てくる。
- 意識的に世代交代させようとしている。ところが、いま40代の人が30代のときにつくった規格で、そろそろ次のバージョンにしようという話のときに、30代の若い人を選んで送り出したら、周りはみんな前回のメンバーのままで「前のやつを出せ」と。次の世代を出すと、やる気がないと見られる。
- DMTF (Distributed Management Task Force) でも世代交代が大きな議論になっている。どこの団体も10年ぐらいやっている人が多くて、次の人が育たないのが問題だと。DMTFとSNIA (Storage Networking Industry Association) で同じ人がいたりして、標準化なのにすごく属人的な要素がある。つながりがあり、そこにうまく入って行けないと分からないところがある。最初は、技術の話をするつもりで入ったが、リレーションシップを維持することにすごく時間をかけている。質問しようと思っても、それは聞かない方がいいとアドバイスされることがあって、どういうふうに取り組んだらいいのか戸惑うことがある。
- MPEGの標準化では泊まりがけで、会議をして夜に酒を飲んでということを1週間やって、また翌月にそれをやるということを何年もやった。同じ人がDVDの標準化にも流れたので、どうしても友達になる。特にデジュールは1国1票なので、「最後はあいつに頼めば……」という票を集めておかないといけない。
- フォーラム標準でもそれは同じで、付き合いをしている人間関係で決まるような世界になっている。

■中国における標準化戦略について

- 標準化戦略を立案するに際して、これまでは、おそらく欧米中心の戦略では、グローバルに、主にデファクトを主として展開させてきたと思うが、これから中国など、政策誘導型の標準化の動きが非常に強い国でやっていこうというとき、どのような考え方で標準化戦略を展開していったらいいのか。
- マイクロソフトが日本の標準化に入るときにどのような苦労があったのかが、我々が中国に入るときに参考になるのではないか。日本の放送通信規格のほとんどは、日本企業しか入れないところで決まっていた。中国もそれと同じようなことがあるうえに、政治をビジネスでやっている人たちがたくさんいるので、日本よりも利権が厳しい。
- マイクロソフトが日本の標準に入るときには、道先案内をしてくれるパートナーや、助けてくれる会社をつくれたことが非常に良かった。マイクロソフトが真剣に標準に取り組みはじめたのはここ 5~6 年で、それほど長くはない。TBT (Technical Barriers to Trade) 協定を受けて、オープンオフィスの文書フォーマットが先に ISO の標準になってしまい、ヨーロッパの調達でマイクロソフト Office が売れなくなるという議論があって、あわてて Office の文書フォーマットを標準にした。投票のぎりぎりのところで、日本のメーカーがかなり応援してくれた。パソコンでテレビを表示するときも何年もかかったが、溶けるまで 3 年でも 5 年でも顔を出し続けるしかない。パソコンの地デジ対応は、日本の中でも、外郭団体などを透明にしていかなければならないという時期と重なったことで、タイミングが良かったと思う。中国は、日本よりも状況が非常に厳しい。日本は、日本市場を守りたい、自分たちの研究のアウトプットを世に知らしめたいというところで動いていたが、中国の場合は、海外の会社が自分たちの伸びているマーケットに入りたいと考えていることを見越して、国内標準をつくっていくというプロセスにおいて、欧米企業からノウハウを吸い上げていくための戦略としてやっているところがある。なおかつ特許ロイヤリティをどれだけ払わなくて済むかといったようなことを、国に近いレベルで意識的に戦略的にやっている。日本のときと違って、すごく足元を見られていると感じる。日本のときは、むしろ文化的なギャップを感じたが、中国の場合はインテンションを感じる。つまり外資企業は、標準化の会議に直接入ることはできず、入ってもオブザーバーで外から聞く形になるので、極めて難しい。時間をかけてできるだけ多くのことを教えてもらおう、あるいは、現地でプレーヤーとして頑張りたい人たちをサポートしていくというやり方だろうと思う。まだ入り始めたところで、とても大変だと思う。
- 中国で成功している日本企業を見ていると、中国人をうまく使っている。現地のトップどころではなく、本社の社長になるようなキャリアパスもつくっている。

日本の大学で博士号をとったような、頭がよくモチベーションも高い人を雇って中国に送り込んでいる。その人は、中国のことも分かっていて、最終的には日本の本社にとって何がベストかという視点で動いてくれる。そういうキャリアパスをつくっているところは伸びている。それはたぶん標準にも使える。もう一つ、IBMやGMもそうだが、必ず研究所をつくる。ノウハウを守るということも必要だが、逆に優秀な人が集まってくる。多くは自分の発明をしたいと思ってくる。半分は出すが、半分は向こうから取るぐらいの気持ちでやっていけばいい。そのときに、中国人の中の知恵をいかにうまく使うか。サムスンが日本企業のOBをたくさん雇っているが、同じように中国人の優秀な人たちを社員にして、彼らに活躍してもらうのも一つの方法。

- 中国に外国人がいきなり行って、標準化で存在感を示すのは無理だと思う。これが欧米だと、もともといろいろな人たちがいるところなので、日本人が出向いて行っても、ハンディキャップはあるが可能性はある。もう一つ、全然違う意思決定のメカニズムに対してどうするか。日本の法律との違いもあり、難しいところ。
- 数年前、グローバルに出願された特許の中で、中国語と韓国語でしか読めない特許案件は数%だったのが、去年は40%近くと、中国がすごい勢いで伸びている。IPC (International Patent Classification) の分類システムをどの国がリードをとってグローバルシステムに載せるかがかなり喫緊の課題になっているらしく、特許庁も、知財システムを早くグローバルなものに整備しなければならないと、外国企業からの出願を優先して国内で確立できるようなシステムをつくらなければいけないとまで言い出している。日本企業が中国で特許を出願しようとするとなかなか難しい一方で、日本には海外企業が優先して出願できそうな状況をつくろうとしている。となると、日本企業がセールスを安心して展開できる国が減ってしまうのではないかと、危機感を覚えている。
- 中国には中国の専門部隊を置くしかない。特許の出願を英語で書ける技術者はいるが、中国語で書ける技術者はまずいない。代理店に外注してもそれが正しいかをチェックできないと、全然違うことが出願されていて、実際に行使できないということになりかねない。企業の中に信頼できる中国人を確保しておかないと難しい。