

国際標準化の戦略的取り組みと人材育成について

コーデンテクノインフォ株式会社
エブリセンスジャパン株式会社

IEEE802.11 TGai チェア

眞野 浩

Date: 2018-02-20

標準化に対する取り組みの比較

欧米、中

- 企業としてのチーム行動
- マーケティング主導
- 専門家、コンサルタントを活用
- 儲かるために標準を使う
- IEEE/IETF/Wi-Fi Allianceにも、同じメンバーが参加
- 国際標準化からスタート

日、韓

- 研究者の個人による行動
- 学術研究者が主導
- 自社プロパーがメイン
- 綺麗な標準を作る？
- IEEE/IETF/Wi-Fi Allianceは、別系統
- 国内標準化→国際標準化

標準化は、研究開発ではない。

標準化チームの構成例

- **欧州チップベンダー**
 - Product Marketing Manager 1
 - Specialist 2
 - Engineer/Architect 1
 - Application Engineering 1
- **チームリーダー**
 - 事業部門の製品企画のマネジャーが中心となり、チームを運用。
- **役割分担**
 - IEEE802.11、Wi-Fi Alliance、IETFでの要職を複数人で分担

マーケティング主導

参加企業の目論み(推論)

• セットメーカー

– Cisco/Aruba

- 標準化により製品の安定性、信頼性を明確にし、自社のエンタープライズマーケットでのプレゼンスを確立
- セキュリティ優位性により製品差別化

• チップベンダー

– Qualcomm/Marvel/Broadcom/CSR/Intel

- 早期にドラフト準拠チップを市場投入する事で、市場優位を維持
- 既に、無線LANチップベンダーは、欧米系で寡占

• 携帯系

– ノキア/HTC/Huawei/RIM

- 3G/Wi-Fi 連携、Hot Spot 2.0などの市場拡大技術をリードし、キャリアオペレーターへの提案力を確立

• 研究系

– NICT

- 研究成果の寄与により成果展開を期待？ >> **Wi-Sunによる成果展開**

– ETRI

- 技術の知財化による収益事業化を期待？ >> **NEWRACOMへ転換したが...**

標準化のマネタイズ

- 標準化で製品は売れるか？

- 長期的視点

- 標準化＝コモディタイズであり、一社独占的ヒット商品にならない。

- 短期的視点

- 市場への一早い投入、市場での新技術投入時期のコントロールによる先行優位機会を得る。

- 標準化によるメリット

- 企業プレゼンスの確立

- リーディングカンパニーとなること
- 先手優位の付加価値市場
 - ブルーオーシャンも、時間とともに赤くなる。

- 粗製濫造の防止

- 規格、検査の明確化により、粗製濫造による市場混乱を抑止
- 上位数社でトレンドをコントロール

マーケティング＝現在のニーズ、イノベーション＝新たなニーズの創出である
標準化がマーケティングであるならば、標準化からイノベーションは生まれない
しかし、イノベーションでリーダーになるのなら標準化を使うことのメリットは大きい

標準化をリードする人材育成

- **経験者によるOJT**
 - 寄与文章を作るのではない
 - コミュニケーションし、巻き込むこと
- **シャドウコミッティ**
 - 擬似的な標準化会合を国内で行う
 - 中国、インドは、取り組んでいる
- **SDOとの直接的交流**
 - 標準化会合の開催を誘致する
- **ただし、企業内における標準化戦略の戦略的価値認識がなければ、人は育たない。**

標準化リードへの一提案

- 個別企業では、十分なリソース確保と、経験蓄積が出来ないのであれば、**共有的人材プール**を生成する。
- ロジスティック以上のアグレッシブなシンクタンクを生成する。
- 標準化は、レイヤーモデルがあり、統合的に複数のSDO活動に参加できる**チームアップ**をする。
- 就労前に外交交渉力の教育を強化する。
 - 語学
 - 論理思考
 - ディベート
 - 議事運営
 - ノマティブテキスト

学術研究者に期待される標準化行動

- 技術の専門家として、良きアイデアの寄与
 - 営利活動だけでは出来ない、研究、評価、試験、解析結果の寄与
 - 研究者の研究成果をビジネス展開したい営利企業とのチームアップ
 - 美しい標準ではなく、ビジネスになる標準に対する寛容さが必要
 - 自らがリードするのではなく、**民間企業を担ぐ**
- Or
- 自らが発案し、リーダーシップとなる

標準化の戦略の在り方

- 標準化により市場形成をリードすることを理解する。 **ブルーオーシャン**
- 標準化は、常に市場成長モデルを示すことではじまる。
- 製品化タイミングを自社に優位にコントロール。
 - 時に、遅らせることも多々ある
- ICT分野においては、Proprietary は、もはや生き残れない。
- 特定の技術の標準化で、市場寡占をすることは出来ない。
- 標準化は、各分野において優位な標準化組織で行う。
 - 既存の標準を持ち込むのではなく、標準化組織の中で標準を作る。
- 規格標準と、展開するためのアライアンスは、両輪。
- 特定のSDO毎に分けず、統合的に複数のSDOへ参加することが重用。
- 専門家の活用により、議論のリードをする。
- 標準化のタイミングと自社のロードマップの整合による市場マネージメントこそが重要。

フォーラム型標準の推進政策

- フォーラム型標準は、産業、技術推進において、重要な影響力を有するという認識を共有する。
- デジュール型とフォーラム型は、異なる推進政策が必要。
- フォーラム型標準を推進するには、以下の点が重要。
 - コンカレントな取り組み
 - 自らが起案時からリードする取り組みが必要。
 - 情報収集レベルの人材派遣から、オフィサーレベルの活動支援への転換。
 - スピード
 - 直接にSDOで提案、標準策定をする。
 - 国内標準化を行ってからの2段階では、間に合わない。
 - ソーシャライズ
 - 国内の産学官連携により、ソーシャライズした絶対的パワーが必要。
 - 即時性
 - 即時性のある活動を支える柔軟なリソース運営(資金、人材)
 - 継続性
 - 継続的な活動支援を行い実績とプレゼンスを打ち出す。
 - 国内開催の誘致
 - SDOの中でも鍵となる会合の国内開催誘致。

1993年でも課題は同じだった

問題解決型の技術提案で社会に貢献する。

- 技術とは、複雑なことを複雑な手法で解決することではなく、また技術そのものが目的であってはならない。社会や自然界において、人や組織が抱えている問題を的確に捉えて、その問題を解決することが目的であり、適切な解決手法を提供することこそが技術である。
- 当社は、いたずらに先端的な技術のみを追求し、顧客の目的や問題を考慮しない単純な受託開発を行うことを業務とはしない。本当に解決すべき問題を、顧客の立場で捉え、その目的にあった解決策を技術提案することで、社会に貢献することを目的としている。
- このような概念をソフトウェアの開発手法として提唱していた”オブジェクト指向”という言葉から、弊社の社名(Root = Real Object Oriented Technologies)が命名された。

独創力豊富な技術者を育て将来にわたり、有意義な人材を育む。

- 上記のような問題解決型の技術提案を行うには、白紙の状態からさまざまなアイデアを展開できる技術者が必要となる。しかしながら、高度経済成長やバブル経済で大量消費を軸としてきた電子機器業界においては、効率化を求めるあまり分業化が進められ、一方で、製品の高度化にともない技術内容も複雑化を増してきた。
- この結果、大手企業においては、このような独創的かつ高い視野をもつ技術者を育てることが困難となり、さらには、バブル経済期の影響から若年層の製造業、工業指向が薄れてしまった。
- また、企業が技術指向の学生や若年層に対しても、魅力的な将来像を示せないことから、このような独創的技術者を生む土壌が失われている。そこで、当社ではこのような技術者を育て、それによって将来において問題解決型の技術提案によるビジネスを創出することを経営理念として掲げている。