

技術で勝ち、ビジネスでも勝ち 日本企業への処方箋

齋藤拓也
さいとう たくや



「QRコード」が示す国際標準化のポテンシャル

本稿の端緒として、誰もが知っている事例を紹介したい。「QRコード」は、元々はトヨタ・デンソーグループで工場の部品管理用に開発されたものである。同グループは、最初はその使用の特許(第2938338号等)でガチガチに固めていたが、その後、これを普及させるために一計を案じ、「コード仕様」と「エンコーダー」(2次元コード画像の読み取りソフト)で課金するビジネスモデルを採用した。さらに、単なる特許開放にとどまらず国際規格ISO/IEC18004:2000として制定したのは2000年、基本特許の出願日である1994年から6年後のことである。その結果、今やQRコードは日本のみならず中国のキャッシュレス決済インフラを支えるまでになっている。これが、国際

標準化がもたらす普及促進効果である。

「クール宅急便」の国際標準化は外国事業者の認証により品質を保証

もう一つの事例として紹介したいのはヤマト運輸の「クール宅急便」である(本誌44ページ参照)。ヤマト運輸がその業務ノウハウの一部を2017年に公開仕様書BSI PAS 1018:2017として策定し、2020年に国際規格ISO23412:2020として制定していることはご存じであろうか。クール宅急便の国際展開のネックとなっていたのは、主として東南アジアでの保冷輸送サービスの品質問題であった。そこで、積み荷の温度ログを採ること、積み替えの際にトラック情報を引き渡すこと等の業務プロセス管理方法を国際規格として制定し、各国の輸送を担う運送事業者にその「認証の取得」を促した。その結果、認証を取得した事業者にはそれを維持するモチベーションが生まれ、サービスの品質保証に

標準化はトップダウンの仕事

成功した。これが国際標準化を認証事業と組み合わせることによる品質保証効果である。

ところで、技術・ノウハウの標準化活動は、対象となる技術を開発するエンジニアや現場のオペレーターなどを起点として、ボトムアップで始まるものだろうか。答えは否である。QRコードもクール宅急便も、その普及促進や品質保証は、技術開発とは一線を画するマーケティングの観点から取り組まれている。つまり、図表に示す通り、バリューチェーン／サプライチェーン全体を俯瞰して自社に有利なエコシステムを形成するシナリオ仮説を設定し、社外の同志となるステークホルダーをいかに引き入れるかを考えるのが標準化戦略なのである。従って、標準化活動は必然的にトップダウンで行うべきものとなる。ここに、技術で勝ってビジネスで負けてきた日本企業に対する処方箋が見えてくる。

このような標準化活動を担う人材には、技術・ノウハウの理解力とマーケティングのセンスの両方が求められる。しかし、学生を早くから文系・理系に分離する教育システムが定着した日本は、こうした学際的な能力の面で、いわゆるリベラルアーツ教育の伝統がある欧米に比べ見劣りするであろう。ここに標準化で負け続ける日本企業の悩みの深さがある。

ルールメーカーキング・プースターとして外部人材を活用

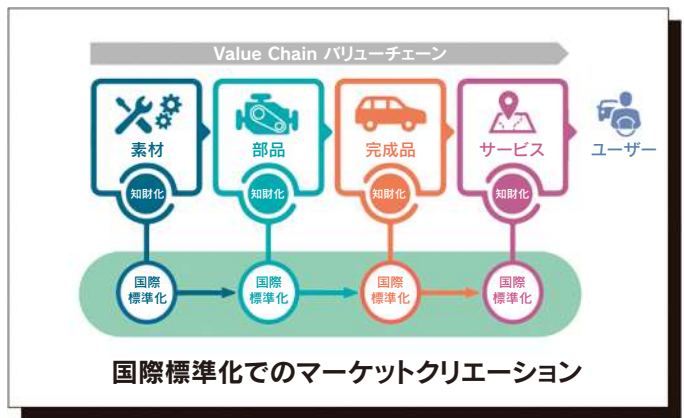
日本企業において標準化活動を推進する人

材の育成は、歴史的・文化的背景や教育システムの違いなどもあり、簡単ではない。そこで今すぐに標準化活動を有効に実施するために、日本企業の皆さまには「ルールメーカーキング・プースター」として外部人材の積極活用をお勧めしたい。具体的には、①構想・着想の壁打ち相手となる標準化コンサルタント、②ルールメーカーキングのツールとなる知財構築のコンサルタント・知的財産アナリスト、③ルールメーカーキング事務局のサポートを行う人材——などである。

その成果は自社の売り上げと市場の成長の両軸で評価すべきである。そして、最も重要なことは、標準化活動は最後までやり切ることである。なぜなら、標準化活動は技術やノウハウの開放を伴うため、途中で止めると企業にダメージだけが残るからである。

このように、標準化活動はかなり根気の要るものであり、だからこそ経営がコミットして、仮に赤字が継続しても実務を担うチームを支える覚悟が必要である。苦しい時期を乗り越え、最終的に自社のシェアを落とすことなく標準化で新たな市場が成長すれば、自社商品・サービスの開発による差別化だけでは得られない大きな果実が得られる。さらにその効果は、有効期限がある特許とは異なり、規格が廃止されない限り半永久的に継続する。最後は黒字がチームを強くするのである。

図表 バリューチェーン／サプライチェーンを俯瞰してエコシステム全体をデザインする国際標準化



資料：筆者作成

外部人材を活用した標準化への取り組みの具体例として、「自動化研削盤の国際標準化活動」を挙げる。メトロロールが開発したエア・マイクロ・センサーは、常に変化する回転砥石の半径を、砥石の回転を止めずに測定できる。これをキーデバイスとして組み込み、砥石の回転を止めずに研削工程の原点出しができる自動化研削盤について、私が所長を務める日本知財標準事務所では、「研削盤の自動制御方法」の国際標準化に向けてコンサルティングなど様々なサポートを行っている。

2023年2月、まずはJSA規格JSA-S1014:2023を策定・公開したが、さらに研削工程の全自動化が実現でき、国際標準化ができれば、全世界の工場における製造工程を変えていくインパクトが期待できる。

最後は黒字がチームを強くする

標準化は長期にわたる事業である。すなわち、標準化活動で短期に採算を取ることは求めてはならない。数年は先行投資を覚悟し、

(注1) 特許第2938338号：https://www.jp-litpat.inp.it.gov/c1800/PU/JP-2938338/D/E20DD892706C61D315A/F3 DE2CAB49279985148149A990E27090FB1414B7E0B/15/ja

(注2) ISO/IEC18004:2000：https://www.iso.org/standard/62021.html

(注3) BSI PAS1018:2017：https://knowledge.bsigroup.com/products/indirect-temperature-controlled-refrigerated-delivery-services-land-transport-of-refrigerated-parcels-with-intermediate-transfer-specification?version=standard

(注4) ISO23412:2020：https://www.iso.org/standard/75468.html

(注5) 知的財産アナリスト・企業経営・ファイナンス・知的財産に関する専門知識を有し、企業の戦略的経営に資する情報を提供する認定資格を有する人材

(注6) メトロロール：https://www.metro.co.jp/about/outline/

(注7) JSA-S1014:2023：https://webdesk.jst.go.jp/books/W11M0090/index?bunsho_id=JSA-S1014%3A2023