

スタンダード学に関する研究教育構想

A Concept of Research and Education in Standards Studies

栗原史郎

Shiro KURIHARA

一橋大学大学院商学研究科 Graduate School of Commerce and Management, Hitotsubashi University

E-mail: cc00207@srv.cc.hit-u.ac.jp

1. はじめに

与えられた状況において最適の秩序を達成するという標準化の本質は変わっていないが、過去 20 年間でスタンダードの世界は大きく変化してビジネスや社会に大きな影響を及ぼすようになった。本稿では、環境変化に対応した構造的適応によって引き起こされた国際標準化の進化をまずはじめにふり返る。次に標準と標準化の起源と歴史について触れる。それから、これまでは主として技術的問題として受け止められてきたスタンダード問題をより広い視点かかかとりえ直して、新しい学問領域として「スタンダード学」という構想を提唱する。最後に、その研究と教育にいま投資する必要性を指摘する。

2. 国際標準化の進化

技術主導の第 1 の波

今日までスタンダードは学問の対象となる領域とは見なされてこなかった。産業インフラとしてのスタンダードの開発は膨大な量のデータと専門知識を必要とすることから、ビジネス部門の専門エンジニアに任されてきた。これは国際標準化の歴史的進化をたどれば明らかである。1865 年に現在の ITU の前身である組織がモールス信号を発信する技術に関して設立された。次に 1906 年には電気技術に関する IEC が、また 1926 年には現在の ISO の前身である組織が機械技術を焦点として創設された。最後に 1987 年にはコンピュータソフトウェアに関して ISO/IEC 合同の JTC1 が設置された。このような新技術を市場や社会のニーズに適応させるために第 1 の波が起こされたのである。

企業主導の第 2 の波

しかし、過去 20 年間で起きた新しい状況によってスタンダードの世界は大きく変容を遂げた。

第 1 に、デジタル化の急速な進歩が成立までに何年もかかるデジュール標準にかわるコンソーシアム標準やデファクト標準の優位性を高めた。いまや W3C のようなコンソーシアムを抜きにして国際標準化を語ることはできない状況である。

第 2 に、マネジメントという視点が新しく標準の中

に組み込まれた。EU の市場統合をひかえた 1987 年には英国起源の品質管理規格が ISO9000 シリーズとして国際規格となった。品質に関する顧客や法律上の要求事項に企業としていかに対応するかの手順が定められた。1996 年には環境マネジメント規格、2005 年には食品安全マネジメント規格、2006 年には情報セキュリティ・マネジメント規格、2008 年（予定）には社会的責任規格が作成されてきている。これらは技術上の要求事項に答えるというよりも、社会環境や取引上の要求に対応するマネジメントの仕組みを定めたものと位置づけられ、広くコーポレート・ガバナンスのツールのひとつとみなされる。

第 3 に、1995 年に GATT から格上げされた WTO が発足し、国際規格の影響力が従来よりも強化された。TBT 協定によって各国規格の国際規格への整合化が義務づけとなり、農産物の衛生などに関する SPS 協定によって強制基準が定められた。「スタンダードを作成するものが市場を支配する」というドイツの国家標準化戦略は、このような背景から生まれた。

第 4 に、ネットワーク経済の進展によって市場拡大のためには互換性標準が不可欠となった。電気通信分野だけでなく、コンテナの標準化で効率的なグローバル化を図る物流の分野などで、この傾向は顕著に見られる。

以上、4 つの要因が形成する第 2 の波はビジネス環境の変化に対応する企業行動によって生まれたものである。

市場・政府・社会主導の第 3 の波

第 5 に、標準の重要性を高めた要因として、環境・安全・健康や人権、社会的公正への市民や消費者の意識が向上したことがあげられる。特に、専門的知識に裏付けられたスタンダードへの適合や第 3 者認証機関による審査体制が強く望まれるようになった。「我が社は環境保全や安全確保に十分な注意を払っていますから、我が社を信用してください」という従来からの姿勢はもはや通用しない。市場の側は企業に対して「関連の対策についての客観的データを開示してください」と要求するまでになっている。勝手なやり方では

なく、確立されたルールに基づいて諸対策が講じられることが必要とされるようになってきた。ISO の COPOLCO（消費者政策委員会）は消費者の権利に基づいて企業と対立するという立場ではなく、市場メカニズムを活用して企業と消費者が協力し合って法的な最低限の基準を超える自主的な努力を促すような姿勢に転換して、消費者満足を実現するために企業における苦情処理システムや ADR（裁判外紛争処理システム）の規格化に貢献してきた。

最後に第6に、国家がハイテクの国際標準化に、一国産業の国際競争力の向上を目指す産業政策の観点から戦略的に介入するようになった。日本がはじめに開発に乗り出し 1974 年に始まった ITU での国際標準化は、1985 年の EU の EUREKA 計画の発足や 1987 年の米国における連邦政府主導の次世代テレビの開発計画のスタートで混迷に陥った。ハイテク開発の国際競争が激しくなると技術的要素だけで規格化を論じることが困難になってしまうことをこの事例は示している。

3つの波の相関図

以上述べた3つの波を図示したものが Fig.1 である。縦軸は標準化の対象領域を、また横軸は標準化の推進力となる主体を示している。第2の波が第1の波に重なり、さらにその上に第3の波が乗るような構造になっている。新しい波が来ると、古い波が消えてなくなるというわけではない。3つの波は共存し合っている。世界経済のグローバル化はあらゆる領域において国際規格の社会的影響力を増している。それと同時に、第2と第3の新しい波の出現によって、技術や工学的事柄として処理されていた標準の世界は大きく変容し、より複雑化したものとなり、ビジネスと社会、環境と密接に関わるようになってきた。標準の影響はほとんどすべての分野とかかわるようになった。すなわち、コーポレート・ガバナンス、国際貿易、ネットワーク経済、物流インフラ、環境、安全、社会的責任、規制緩和である。このような標準に関連する進展を正しく理解し、分析を進めるためには「標準学」とも称すべき多領域との関わりの強いマルチディシプリナリーな新しい学問分野の確立が求められる。[以下、紙面の制約のため見出しのみ掲載。詳細は文献 [2] 参照]

3. 標準化と標準の起源と歴史

度量衡の標準化

製品仕様の標準化

標準の起源

標準化と標準の分類のための3層モデル

4. 新学問領域としての標準学への提唱

ソフトローを活用したグローバル解決戦略

次世代イノベーションのためのプラットフォーム

標準学の中核的問題

分野別課題

(公共政策、ビジネス、経済学、社会システム、法律学など)

標準国際研究センターの設立

5. 標準教育への投資の必要性

6. 最近の動き

1994 年～ 米国カトリック大学

エンジニアリング・スクールとロースクール

2004 年～ 韓国

47 大学、7000 人の工学部学生

2004～6 年 EU Asia-Link プロジェクト

ドイツ、オランダ、中国、インドネシア、スリランカ、ベトナムの6大学連合

2005 年～ 日本

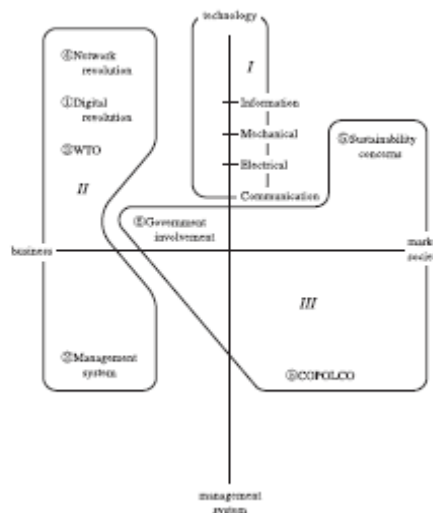
日本規格協会のテキスト作り

共通編、機械、電気・電子、化学、機械安全

2007 年 関西学院大学

MBA 寄附講座

FIG. 1. SUBJECTS AND DRIVING FORCES OF INTERNATIONAL STANDARDIZATION



文 献

- [1] 栗原史郎・竹内修, 21世紀標準学, 日本規格協会, 東京, 2001.
- [2] S. Kurihara, "The General Framework and Scope of Standards Studies", Hitotsubashi Journal of Commerce and Management, vol.40, no.1, pp.1-18, October 2006.
- [3] 黒川利明, "国際標準をになう人材教育について", 科学技術動向, no.51, pp.10-19, June 2005.