

技術標準と日本弁理士会

平成 17, 18 年度技術標準委員会委員長

加藤 恒

目 次

1. はじめに
2. 国際標準化活動に対する権利取得面での貢献
3. 出願業務における技術標準関連出願の留意事項
4. 国際標準化プロセスへの関与と提言
5. 日本知的財産仲裁センターの活用
6. 知的財産推進計画 2006 に盛り込むべき政策事項に対する意見具申

【参考資料】国際標準化活動とその方向性

.....

1. はじめに

当委員会は平成 17 年度より発足した新しい委員会である。そこでまず、当委員会の目的とする点について簡単に述べる。

近年、技術標準と特許権がますます大きな関連を有する時代となってきている。政府においても、知的財産推進計画（2003 以降）において国際標準化活動の推進と支援の方針を打ち出している。具体的には、第一に、戦略的に国際標準化活動を強化することを挙げている（知的財産推進計画 2005, 第 3 章第 3 項（2005 年 6 月 10 日 知的財産戦略本部））。つまり、官民の行う技術開発において知的財産戦略と標準化戦略を一体的に推進すること等である。第二に、技術標準に関する知的財産権の取扱いルールを整備することを挙げている（同上）。これを日本弁理士会の活動に照らして見ると、技術標準と知的財産権は利用と保護という相克する課題を抱えており、その解決のための提言をなし得る最短距離に当会及び会員は位置しているはずであるところ、当会においてはこのような技術標準と特許権の関係を扱う委員会は存在していなかった。

そこで、当会としてこの問題に対して組織的な検討を行う母体として当委員会を立上げるとともに、上記課題解決にいかに取り組むかを検討し、次のような個別テーマを設定した。

① 国際標準化活動に対する権利取得面での貢献

- ② 出願業務における技術標準関連出願の留意事項と実務的研究
 - ③ 国際標準化プロセスへの関与、提言
 - ④ 日本知的財産仲裁センターの活用
- 以下に、個々のテーマについて述べる。

2. 国際標準化活動に対する権利取得面での貢献

当会においては、必ずしも会員の技術標準と知的財産権問題の意識は高いとは言えず、第一ステップとして会員が広くこの問題を認識する啓蒙活動が必要である。この点に関して、当委員会の発足に先行して、当会の中央知的財産研究所においてこの問題の検討が 2004 年度に行われており、その検討内容を広く知つてもらうために、2005 年 7 月 1 日に公開フォーラム・パネルディスカッション『技術標準と特許権』が開催された。当委員会からも執行補佐役及び委員長がパネラーとして出席して協力を行った。なおこの内容については、パテント Vol.58 No.12 に掲載されている通りである。

ところで、そもそもどのような技術分野で国際標準化が進んでいるのか、その中で日本の占める地位はどうなのかを知らなければ、会員がその出願業務の中で標準関連出願に力を注ぐことができないであろう。また、技術標準と特許権の問題が先鋭化しているのは、電気・情報通信分野に限られているのではないかという率直な意見もあった。

そこで、当委員会では、機械分野の代表である自動車産業に目を向けて、自動車分野における本問題の認識と具体的な取組みを探った。この結果、自動車産業での標準化活動団体 JASPAR (Japan Automotive Software Platform and Architecture) が自動車の電子化やネットワーク化のための標準化を推進しており、同組織の下に知的財産権ワーキンググループがあることを知り、その活動目的と現状を教示いただくべくアクセスし

た。残念ながら会合そのものは実現できなかつたが、先方からは当委員会が本問題に取り組んでいることに強い関心があるとのことであり、適切な時期に相互交流を図ることで両者の意見は一致した。

次に、当委員会においては、日本における国際標準化を推進する役割を担う経済産業省産業技術環境局（工業標準調査室）との連携が必要であると考え、まず同庁から担当者を招いて官側の取組みについてレクチャーを受けた。

さらに、同庁からの示唆もあり、日本工業標準調査会標準部会が作成した「国際標準化活動基盤強化アクションプラン各論・改訂版（平成17年3月）」を分析した。この資料は数百ページに及ぶ膨大なものであるが、「国際標準化活動とその方向性」としてまとめた（後添）。これによれば情報通信分野だけでなく、産業機械や化学分野においても国際標準化への移行が着実に進行していることがわかつた。例えば、後添の分類表を見ると、「窯業」や「化学」が電気系産業と共に技術優位性がありかつ国際標準化への移行が進んでいる分野として位置付けられているのは意外であったが、液晶テレビのパネルガラスや環境保護技術の進歩に頭を巡らせば理解できるであろう。これらも電気情報分野の技術標準と同様に、最先端技術を直ちに標準化するものであることがその特徴である。

したがつて、電気・機械・化学と単純に会員の専門分野を括つたとしても、会員が国際技術標準関連の出願に関与する機会が増加することは明白である。

3. 出願業務における技術標準関連出願の留意事項

上述したように、今後会員が広い技術分野において技術標準関連の出願に関与するが多くなるのは必至の状況といえるが、技術標準規格に合わせ込む補正や分割について、実務的研究が必要であると考える。

通常、標準化制定プロセスにおいては、自己の技術開発成果を寄書（Contribution）として提案して標準化を画策するが、途中で一定の修正や改良を経て最終案として採用されることが多い。つまり、寄書前に出願した原出願と最終案が一致しないことがある。もとより補正や分割の対応は会員の熟知するところであるが、従来は公知技術や先行出願との区別化のための観点からであったところ、技術標準規格に合わせ込むと

いう観点からの実務的研究は殆ど着手されていないのが現状であると思われる。具体的には、技術標準化の方向性を予測した出願明細書の作成といった課題が挙げられる。

また、技術標準規格に合わせ込まれた特許は「必須特許」と呼ばれてパテントプールの対象として収益をもたらすところ、パテントプールでは特許数の論理によって収益分配が行われている。したがつて、出願分割は重要な収益向上策となりえる。

以上のようなポイントを考慮して、出願業務における技術標準関連出願の留意事項を検討する必要がある。残念ながら、この課題については2005年度末までには深い検討を行う時間が足りなかつた。次年度に継続して行うこととしたい。

4. 国際標準化プロセスへの関与と提言

国際標準化機関自身は従来から特許問題に逃げ腰であるといえるが、専門家集団たる当会として積極的に解決試案を意見具申すべきである。一般に、技術標準の必須特許をどのような条件で許諾するかは、「RAND (reasonable and Nondiscriminatory / 合理的かつ非差別的)」の原則に依拠して行われているが、RANDの意味自体が不明確である。それゆえにこの解釈をめぐつて技術標準と知的財産権の係争が勃発するのである。ここに来て、国際標準化機関においてもようやく RAND の明確化を図るべきという機運が盛り上がり始めた。当委員会の考える RAND は、『全体として（Aggregate）』合理的な料率であるが、この RAND 条件の明確化を図るべく経済産業省とも連携して国際標準化機関へ働きかけを開始した。

すなわち、主要な国際標準化機関であるITU-T, ISO 及び IEC は、標準化活動における知的財産の取扱い規定であるパテントポリシーの統一化と明確化のため、これら機関の共同活動である WSC (World Standards Cooperation) においてこの問題を討議しているが、経済産業省が日本案として昨年12月5日付でパテントポリシーに関するガイドライン案を WSC に提出した。本案の基礎は「特許権等を含む標準制定に関する検討委員会」（座長：丸島儀一執行補佐役）で審議されたものであるが、当委員会の意見も、座長を通じて上記検討委員会の審議に反映されている。日本提案に係るガイドラインは概ね受け入れら

れる方向と聞いているが、実現すれば画期的なことである。

ところで産業界に目を向けると、国際標準のような多くの必須特許が存在する状況においては、最近はそのライセンスにパテントプールが活発に採用されるようになった。ところで、パテントプールに関しては、独占禁止法との抵触性が問題になることがあるが、公正取引委員会は、昨年6月に「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」（いわゆるパテントプールガイドライン）を発行した。これに先立ち、同委員会はパブリックコメントを求めるが、当委員会は会を代表して以下のような要点についてコメントを出し、先に述べたような必須特許鑑定人には専門性が条件となるべき等についてはガイドライン成案に盛り込まれた。

1) パテントプールに関するガイドライン制定に賛同すること

2) パテントプールの対象特許を「必須特許」に限定することは原則良いとしても、技術分野によっては柔軟な対応も必要になること

3) 必須特許鑑定人は、原案に述べる独立した第三者であるという条件だけでなく、当該技術分野に関する専門能力を有することも加えるべきであること

4) いわゆるアウトサイダー問題については、原案にいう標準化活動に参加しながらライセンス拒否する行為を独占禁止法上問題にするのでは狭すぎ、参加していなくとも自己の特許権が技術標準の中で利用されることを知りながら拒否する場合まで拡大すべきであること。

5. 日本知的財産仲裁センターの活用

技術標準の必須特許をプール化して活用する場合には必須特許鑑定業務が必要となるが、同センターを鑑定機関として積極的に活用すべきである。これにより、弁理士業務の一層の拡大に資することができる。

パテントプールの形成段階において、前述の公正取引委員会のパテントプールガイドラインにも規定されるように、中立かつ専門性を有する鑑定人が必須特許かどうかの鑑定業務にあたる必要があるが、当会会員はその技術的専門性と中立性の要請に一番適合し得る集団である。また、パテントプール機構においては、何らかの紛争が生じた場合に調停・仲裁の定めが置か

れることが多い。このような観点から、当会と弁護士会との合同事業体である日本知的財産仲裁センター（以下、仲裁センターという）をして必須特許鑑定業務（必要に応じて、調停・仲裁業務も）に関与させることは理にかなった途である。

そこで、当委員会は仲裁センターに対して必須特許鑑定にあたって留意、整備すべき事項をまとめた説明書「日本知的財産仲裁センターにおける必須特許鑑定の在り方について」を提出した。なお、この作成に当たっては、既存のパテントプールの鑑定人となっている当委員会委員の見識を活用して、具体的な示唆を行うことを意図したものである。さらに、当委員会が産業界と仲裁センターとの間のパイプ役としての役割を果たして、地上波デジタルテレビ放送に係る通称ARIBパテントプールの形成について、仲裁センターが本件の必須特許鑑定業務を行うことがほぼ決定した。平成18年4月から実際の鑑定が開始される見込みである。複数組（弁理士と弁護士のペア）の鑑定人があたる予定であり、産業界が気にした鑑定料についても相場よりは若干抑えた料金が実現できる見込みである。なお、ARIBとは（社）電波産業会を指し、日本における通信、放送技術分野を担う標準化団体である。

ARIBパテントプールの必須特許鑑定は、仲裁センターが行う本業務のモデルケースとなると思われ、当委員会としても今後鑑定業務開始後に生ずるであろう問題解決にあたって次年度以降もバックアップしていく予定である。これによって仲裁センターによる必須特許鑑定業務を推進し、会員業務の一層の拡大と地位向上を図ることは当会全体にとって極めて有益であると考える。

6. 知的財産推進計画2006に盛り込むべき政策事項に対する意見具申

知的財産推進計画2005までにおいては、国際標準化活動の推進の重要性について強調されていることは冒頭述べたとおりであるが、技術標準に関わる活動は中長期的な継続取組みが要求される性格のものであるところ、本件を知的財産推進計画2006においてもトーンダウンさせることのないように、当委員会として同計画2006に盛り込むべき政策事項について、下記の事項を意見として提出した。

1) 内閣府に国際標準専門組織の設置すること……

国際標準化活動の統括的機能と課題解決のセンター的役割を同組織が担うことを提案

2) 日本版バイドール法の付加事項……「特許取得と国際標準を取得すること」を同法の中に努力義務として盛り込むべきことを提案

3) 税制上の優遇策……研究開発減税、設備投資減税に加え、国際標準化活動に関わる収支に非課税等の優遇策導入を提案

4) 国際標準活動人材の育成と人材のプール……国際標準化活動に要求される能力の広範性に照らし、産官学から適任者を選出プールして本活動に集中的に関与させることを提案

5) 日本知的財産仲裁センターの活用と弁理士の関わり方……同センターの拝呈業務開始が予定されているところ、さらに同業務をブラッシュアップすると共に、弁理士自身の出願業務に標準化意識の浸透を図る必要があることを指摘

【参考資料】国際標準化活動とその方向性

「国際標準化活動基盤強化アクションプラン各論 改訂版（平成17年3月）」、日本工業標準調査会標準部会より」

I. はじめに

日本工業標準調査会（JISC）は経済産業省下に設置された国内外の工業標準化に関する調査審議を行う審議会であり、国際標準化機構（ISO）及び国際電気標準会議（IEC）に対する日本唯一の会員として国際規格の開発に参加している。ISO/IECでは、規格作成の技術分野ごとにTC（Technical Committee）、SC（Subcommittee）、WG（Working Group）といった分科会を抱え、個別具体的な国際標準の検討が行われている。

これを受け JISC は 2005 年 3 月、「国際標準化活動基盤強化アクションプラン各論（改訂版）」を発表し、JISC 傘下の 27 の各技術専門委員会による ISO/IEC 内での国際標準化活動の進捗状況および今後の展開を報告している。この報告でいう国際標準化活動とは、日本の技術を国際的に広め国際競争力を強化させるという観点から、各技術分野から重点化を図る分科会を抽出し、①既に国際標準が成形しつつある分野については国際標準を国内標準に採用することを原則とした活動、②まだ国際標準が確立していない分野につ

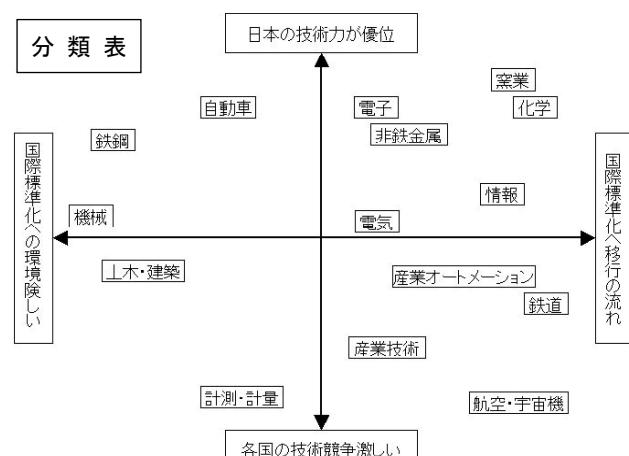
いては、日本の規格を国際標準のベースとさせる活動を指している。

ここでは、日本が重点活動の対象に選定した分科会における国際規格のうちから代表的なものを挙げるとともに、国際規格化に至る背景や今後の展開についても可能な限り触れる。

II. 各分野の代表的国際規格と国際標準化活動における日本の姿勢

代表的国際規格を挙げるにあたって、まず各技術専門委員会が管轄する 27 の技術分野のうち、その技術分野に係わる世界市場規模が比較的大きいと思われるものから選ぶこととした。理由としては、現状で大きな世界市場規模を誇る分野は今後も市場の伸びが期待されるため世界の関心も高く、対応する分科会の数も多いことから、代表的国際規格を挙げやすいことにある。また、そこで選んだ分野については産業の歴史や日本の技術の優位度、世界全体の標準化活動への取組み具合等に違いがあることから、それによって日本がどのような姿勢で国際標準化活動に臨んでいるかをより象徴的に体現するべく、縦軸を「日本の技術力の相対的な優位性」、横軸を「国際標準化への移行し易さ」とする相関図を使用する。そして各領域の分野から代表的国際標準を紹介するとともに、その背景、展開等に関する検証も可能な限り加えていく。

なお、この分類は各分野の報告を調査した上での便宜上のものであって、JISC を含む第三者の公的見解を引用したものではない。



(1) 日本が技術的に優位 + 国際標準化に移行の流れ(分類表右上)

＜情報分野＞傘下の TC/SC が多く、個々の規格で

状況が分かれるが、比較的多くの規格で日本の技術が有力なのでこの領域に置いた。代表的な国際規格は以下の通り。

■音声、画像、マルチメディアハイパームディア符号化

JPEG（用途：デジタルカメラ、インターネット静止画配信等）や MPEG（用途：デジタル放送、DVDコンテンツの符号化等）の国際規格で、SC 設立以来、日本が議長及び幹事国を歴任する。これらは日本が従来から得意とする技術で、規格化に向け広く公平な活動をしていることが世界に認められていると言える。

■情報交換用デジタル記録媒体

光ディスク、磁気テープ等。DVD の次世代規格については業界が 2 陣営に分かれているが、両方とも日本のメーカーが主導する。

なお、「情報機器間相互接続」については、今後家電製品の主流となる情報家電（インターネットなどのネットワークに接続できる通信機能を備えた家電製品）の構成に係わる重要規格であるが、現状では日米欧の規格が乱立しており、さらに韓国が参入してきた。各国の家庭環境と戦略の違いが直に反映される分野であることから、国際標準化の環境は厳しいものとなっている。

＜電子分野＞日本は幹事国・議長を米国に次いで多く引き受けており、国際規格の制定に影響力を持っている。

■電子実装技術

メインテーマとして「鉛フリーはんだの実装技術の標準化」がある。有害物質である鉛を使用しない従来のはんだは銀・銅・すずの合金であるが、鉛を使用するはんだに比べ融点が高い。このため、超高密度実装が必要な次世代の電子機器には耐熱性の問題で使用できないので、すと亜鉛系の合金でできた低温鉛フリーはんだの実装技術の確立とその標準化が課題となっている。

■フラットパネルディスプレイ

半導体デバイスの TC より分離独立させて TC 化する提案を日本より行った結果認められた。本 TC では液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイおよび有機 EL ディスプレイの標準化活動を推進しているが、日本はプラズマと有機 EL に重点を置く。理由には、液晶は規格開発作業が終了しているうえ、韓国や台湾が日本の生産量を既に凌駕していることが挙がる。一方、

規格開発作業が半ばのプラズマと今後行う段階にある有機 EL については、開発速度を上げて技術的優位性を得ることで日本の規格をベースにした国際標準を提案し、世界シェア獲得に有利な下地作りを目指す。

＜化学分野＞環境とリサイクルに対する世界的な関心が高まっているが、当分野では日本の取組が先行しており、環境関連規格の形成に貢献している。

■プラスチック

日本のプラスチックの出荷額は素材および加工製品の総計で 10 兆円規模である。微生物分解試験方法など、生分解性プラスチックに関する規格に関しては日本からの提案が採用されている。

■ゴムおよびゴム製品

ゴムはタイヤ・ホース・ベルトなどの原料で、産業界の基本製品の根幹となる。ゴムの物理的試験法の他、橋梁・ビル用の免震ゴム関連規格について日本から積極提案を行っている。

(2) 日本が技術的に優位+国際標準化への環境が厳しい
(左上)

＜自動車分野＞日本の技術力は周知のとおりだが、傘下の TC/SC が多数あり、国際標準化に向けては長期にわたる活動を要する。傘下の TC/SC は大きく分けて従来からの自動車技術、ITS (Intelligent Transport Systems) および電動車両に係わる技術に分類され、日本はそれぞれにおいて重点的活動を推進中。

■人体模型（自動車分野）

側面衝突実験において各国によって異なるダミーが法規化されているのが問題。世界統一衝突ダミーの本体は完成に近づいているため、付随するドキュメントの整備などが必要。日本は技術的貢献大きい。

■車載 ITS 機器のマシンインターフェイス（自動車分野）

走行中の車載機器に外部から、または車両自体から送信される警報類は安全性に係わる重要度や緊急性が異なるため、まず警報情報を分類した上で、運転者に与える警報の種類や優先順位を決める必要がある。日本が普及度・技術力ともに高いが、欧米が重要性を認識し始め標準化活動を展開してきているので、日本は将来的にわたる優位性を確保するべく提案を行う。

■走行制御（ITS 標準化組織・TC204 直下の WG）

「低車速追従走行システム」は渋滞時の運転負担の低減効果を大きくする。日本が幹事国であることを生かし、使用を想定した道路環境、機能要件等を世界に

アピールして支持を取り付けたい分野である。

■広域通信（同上）

「アプリケーションマネジメント機能」は、DSRC (Dedicated Short Range Communications) 等のITS機能を有する装置によってマルチサービスを実現させるためのテーマである。日本から国際標準提案を行うなど、運営上は世界をリードしているが、欧米の動きは注視する必要がある。

■ハイブリッド自動車の排出ガス・燃費試験法（電動・燃料電池自動車分野）

ガソリン車に代わって市場拡大が予測される燃料自動車の試験法については日本が主導して規格作りを進めている。

（3）各国の技術競争激しい＋国際標準化に移行の流れ（右下）

＜航空・宇宙機分野＞航空機産業は技術波及効果の高い高付加価値産業だが、巨大プロジェクトゆえの大きな事業リスクと欧米二大企業を中心とした寡占状態が進んでいることなどが理由となり、日本の市場規模は大きくない。欧米主導で国際規格がまとまりつつある中、日本がどう存在感を見せるかが課題。宇宙機産業は米国がNASA標準等を背景とした標準化を提案する一方で、欧州が欧州宇宙標準協会での標準を基礎に提案を行っており、ここでも二極化は明白である。

■航空・宇宙機電気系統要求事項

日本は従来の電気機械式電源遮断機に代わる固体式電源遮断機の国際規格を策定、航空機・宇宙機の両方に応用できる国際規格として、航空機メーカーと宇宙機メーカーで協力して原案を作成している。

■プラスチック

航空機の構造では複合材構造技術を含んだ大量の材料が使用される動向にあるが、国際的に統一された試験方式がない状況を踏まえ、日本は対応審議会を通じて標準策定作業を実施中である。

■宇宙システムおよび運用

対象はロケット・人工衛星の材料、工程規格、宇宙標準環境、プログラム管理など多岐にわたる。日本は宇宙用太陽電池の規格提案を行っているほか、打ち上げ機と搭載宇宙機とのインターフェースに係わる試験法に関しては日本が国際規格の原案を作成している。

＜鉄道分野＞欧州の鉄道産業界では、欧州統合実現のために高速鉄道網を整備、国ごとに異なったシス

ムを共通化した。これが国際規格のベースとされる向きが強いが、そのまま国際規格となると日本が独自の環境に合わせて構築した鉄道システムへの影響が多大であるため、国際標準に対して積極的な活動が必要になる。

■輸送システムの管理と指令

地下鉄等を含む都市鉄道の列車制御システムについて、その装置の互換性、両立性を達成するための仕様を策定する規格案を審議する。本WGではこれを4段階（概要、機能的な要求事項、システムの要求事項、インターフェース規格）に分けて策定したが、日本は機能的な要求事項についての規格案を策定、以降の規格案についても策定を急いでいる。そのほか、個々の規格で日本が有利に提案できるものとして「パワーエレクトロニクス用コンデンサ」、「電力貯蔵システム」など。

＜産業オートメーション分野＞工作機械、産業用ロボット等の個々のデバイスについては国際的に優位性を持つ反面、生産システムへのITアプリケーションの導入への取組については課題がある。

■産業用ロボット

製造業用ロボットのハードウェアに関する用語や安全性の規格が中心。日本は今後行われる産業用ロボットに実装化されるソフトウェアやネットワークに関する標準化活動を想定し、生産システムのモジュールの標準化に着手した。

■生産ソフトウェア

CAD/CAM、工業用オートメーションで用いられる生産ソフトウェアのプロファイリングに関する標準手法が議論されており、日本と欧米の開発手法が相違する。日本は既存のソフトウェアをオープン化することによって日本の競争力強化を図るべく、欧米の成果の開発手法との融合・整合性確保に取り組みつつ、国際規格の策定を目指している。

■機器の相互接続及び生産データの相互通信

生産の場におけるネットワークの形成は、接続される製品群のテクノロジーによる囲い込みが起こるため、規格化されると影響力は高い。現状では日・米・欧の各技術をそれぞれのマルチパート対応の中で規格化することで公平かつ統合的運用を保っている。

（原稿受領 2006.4.3）