

技術標準と弁理士

平成 26 年度日本弁理士会技術標準委員会

佐伯 直人, 飯村 重樹, 市川 ルミ, 加藤 康幸,
小沼 良平, 十河 誠治, 中川 勝吾, 町田 正史

要 約

本稿は、平成 26 年度技術標準委員会第 2 グループの構成メンバーを中心として執筆した。ビジネスにおける技術標準の重要性が高まる中において、現時点における技術標準に関する知識をまとめ、その上で弁理士との関係について触れることを目的としている。技術標準に関する基礎的な事項、技術標準と特許との関係、標準化と事業との関係、国際標準に対する我が国の関与、標準必須特許を巡る近時の動向及び標準化活動に対する弁理士の関与の可能性について述べている。

目次

1. 技術標準とは
 1. 1 「標準」, 「技術標準」
 1. 2 標準化のメリットとデメリット
2. 技術標準の種類
 2. 1 技術標準の種類—デジュール標準/デファクト標準/フォーラム標準
 2. 2 フォーラム標準における標準化活動
3. 技術標準と特許の関係(1)
 3. 1 必須特許
 3. 2 IPR ポリシー/(F)RAND
 3. 3 パテントプール
 3. 4 ロイヤリティ
 3. 5 オープン・クローズ戦略
4. 技術標準と特許の関係(2)
 4. 1 ホールドアップの問題
 4. 2 独禁法(他, 周辺法)との関係
5. 日本における技術標準
 5. 1 日本の国際標準化に関する動向
 5. 2 日本発の国際標準化提案事例
6. 必須特許を巡る最近の動き
 6. 1 特許権に基づく権利行使—差止請求権, 損害賠償請求権
 6. 2 裁判所の判断—アップル vs サムスン事件知財大合議判決(平成 25 年(ネ)第 10043 号)—
7. 弁理士による標準化活動への関与
 7. 1 標準化に関与する意義
 7. 2 各フェーズにおける弁理士の関与
 7. 3 まとめ

1. 技術標準とは

1. 1 「標準」, 「技術標準」

(1) 「標準」と「標準化」

「標準」とは、ルールや規則などの取り決めに指し、標準化とは、このような標準を関係者が集まって協議し、意識的に作って利用する活動を指す。ルールがないと無秩序になる一方で、秩序立てることで種々のメリットが生じることから、このような標準化の活動が行われている。

なお、一般的に標準とは、「それに関係する人々の間で、当該事項の性能・機能・寸法・動作・配置・手順・概念等について定め、統一すること」とされている。また、標準化とは、ISO/IEC ガイド 2 (ISO は国際標準化機構であり、IEC は国際電気標準会議であり、共に国際標準化機関である。)の国際一致規格である JIS Z 8002: 2006 (標準化及び関連活動—一般的な用語)において、「实在の問題又は起こる可能性がある問題に関して、与えられた状況において最適な秩序を得ることを目的として、共通に、かつ繰り返して使用するための記述事項を確立する活動」と定義されている。

(2) 「技術標準」

「技術標準」とは文字通り、「ある技術」に関して上記の標準の定義を適用したものであり、特に ISO 等の管理標準や環境標準を除いた、製品開発に含まれる技術に関するものを指す。その意味において、技術標準とは「ある特定の技術において、その技術がユーザを含めた開発者、生産者などの関係する人々に、統一的

であり、且つ利益や利便性が公正に得られるよう各種の取り決めをすること」と定義される。

近年、技術標準は社会的に重要な課題として認知されている。これは、技術標準の機能に由来するものであり、標準化のメリットともいべき点に関係する。項を改めて説明する。

1. 2 標準化のメリットとデメリット

(1) 標準化のメリット

基礎的な標準化の機能は、製品の互換性やインターフェイスの整合性を確保することにある。また、種々の製品を構成する部品が規格で標準化されることで、安価な大量生産が可能となり、製品の生産コストが抑制され、消費者に安価で販売できるようになる。

標準化の別の機能として、製品に対して適切な品質を確保できる点が挙げられる。標準化された部品や方法を用いた製品であることが分かれば、強度や寸法、成分といった情報を取って得ずとも、品質が確認できるため、需要者に対しても購買時に安心感を与えることができる。

これらの機能は、製品の低廉化と市場の拡大を生むと共に、ユーザへの利便性を高めることにつながる。ユーザが増えれば増えるほど利便性が高くなり、更なるユーザを生むことになる（ネットワーク外部性）。

(2) 標準化のデメリット

規格が標準化されると、他の規格に準拠した製品は市場から淘汰されやすくなる。当該製品の製造業者は、追加的なコストが発生することを嫌って標準化された規格に基づく製品を製造することへのシフトをためらいがちである。これは、その新しい技術に乗り換えるために例えば新たな金型を用意する必要があったり、その新しい技術を学習する必要がある等、追加的なコストの発生を余儀なくされるためである（スイッチングコスト）。そして、このように既存の技術の利用を推し進める結果、標準化された技術下での開発が進まない可能性がある。

また、標準化されることで、製品間の差別化が難しくなり、生産業者にとってみれば製品を高く売りにくくなるという問題がある。ただし、例えば市場の創設期において、標準（特にここでは製品の試験や検査の標準）によって品質が確保されている点をアピールすることで、他の製品との差別化を図って市場で優位な地位を確保することが可能である。

しかし、試験や検査を標準化するにあたっては、製品差別化の肝となる部分を標準化することにつながる場合があり、技術漏洩のおそれもある。標準（オープン）にする領域と、秘匿（クローズ）にする領域を見極めることが重要になる。これを「オープン・クローズ戦略」といい、詳細は 3.5 で後述される。

2. 技術標準の種類

2. 1 技術標準の種類—デジュール標準／デファクト標準／フォーラム標準

技術標準には様々なものがあるため、異なる視点（標準の作成プロセスや内容など）からいくつかに分類整理することができる。

(1) 標準の作成プロセスに着目した分類

① デジュール標準（de jure standard：公的標準）とは、世界的に認知された国際標準化機関、地域標準化機関など公的機関により策定された標準をいう（例えば ISO や JIS など）。一般に、標準化の後に製品化がなされる。

② デファクト標準（de facto standard：事実上の標準）とは、市場の実勢によって圧倒的なシェアが生じ、事実上の標準とみなされるようになった業界標準をいう。例えば windows やバーコードなど。製品化の後に標準化がなされる点で、デジュール標準と大きく異なる。

③ フォーラム標準（forum standard）とは、特定の標準の策定に関心のある企業が自発的に集まって形成されたフォーラムにおける合意によって作成された標準であり、コンソーシアム標準とも言われる。IEEE や MPEG などがその一例である。標準化と製品化が同時に進行する傾向にあり、デジュール標準とデファクト標準の中間に位置する。

(2) 標準の作成組織に着目した分類

- ① 国際標準（ISO, IEC, ITU）
- ② 地域標準（欧州：CEN, CENELEC, ETSI）
- ③ 国家標準（日本：JISC, アメリカ：ANSI, ドイツ：DIN 等）
- ④ 団体標準（電子情報技術産業協会：JEITA 等）
- ⑤ 社内標準（会社、工場などでの社内標準組織）

図 1 に、幾つかの代表的な標準化組織についてのマッピングを示す。

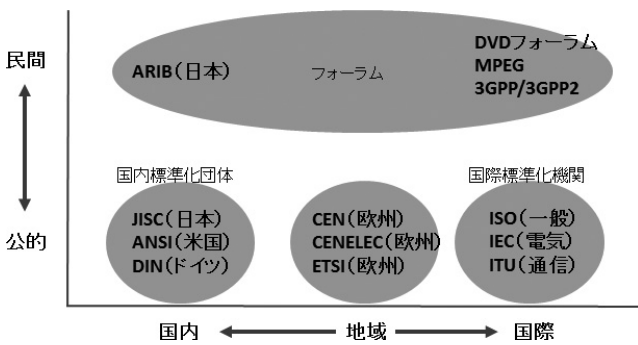


図1 代表的な標準化組織

※知的創造サイクル専門調査会(第6回)2006年9月『国際標準に関する基礎概念の整理』を一部変更(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/cycle/dai6/6sankou1.pdf>)

(3) 標準の内容に着目した分類

- ① フォーマット標準(製品の基本機能の標準化)
- ② インターフェイス標準(製品のインターフェイス部分の標準化)
- ③ 性能試験標準(性能や機能についての試験方法の標準化)

※これは製品が有する機能のどの部分を標準化すべきかという視点から整理したものである。製品の事業戦略との関係で説明することができ、詳しくは「3.5 オープン・クローズ戦略」の項で後述される。

2.2 フォーラム標準における標準化活動

(1) 増えてつつあるフォーラム標準

デジュール標準やデファクト標準に比べてフォーラム標準による技術標準が増えているといわれる。これは、各企業が保有する技術に大きな差異がなくなったこと、技術の複雑化、技術革新の速さ等に起因して、一社で技術標準を決定することがもはや難しくなってきたことが背景にある⁽¹⁾。

また、せっかく開発した技術であっても標準に採用されないのでは、製品化が遅れることにもなり、かえって企業にとっての事業上の損失となる。標準化の進展とともに製品を市場に送り出すことが、製品化にあたってのリスクを小さくする方法であると認識されるようになってきたことも一因である。

そのため、市場でのシェアを獲得しつつ開発した技術を製品開発へ円滑に適用するべく、フォーラム標準での活動に参加し早くから標準化提案を行う企業が増えている。

(2) フォーラム標準における標準化の流れ

特定の技術や製品に対する利害関係者(企業、団体

又は個人)が、同じ問題意識のもとに集まることにより、フォーラムが形成される。原則としてフォーラムでの審議には誰でも参加することができる。そして特許の扱いなどの標準策定上のルールを事前に決めたいうえで、当該技術に関する提案を利害関係者が持ち寄り、標準の検討が開始される。

検討の結果、決定された標準は製品化へとただちに向かう。最近では、さらに利害関係者間で調整されたフォーラム標準を国際標準の場に提案し、国際標準へ昇格させていくという動きもある⁽²⁾。

(3) フォーラム標準の特徴

フォーラム標準は以下の点に特徴を有する。

- ① 利害関係者による標準策定が柔軟かつ迅速に行われる。
- ② フォーラム標準で策定された標準が、デジュール標準の策定に影響を与える場合がある。
- ③ 技術標準の検討に留まらず、当該技術のアプリケーションの検討や市場形成に向けた広報活動など実ビジネスと関連した活動が一体としてなされる場合がある。
- ④ 同一分野に複数の標準が存在し競合する場合がある。

3. 技術標準と特許の関係(1)

3.1 必須特許

技術標準は、ある技術の普及や互換性をもたらすことによって、一定の品質の確保、市場の拡大、及び、その市場への生産者、購入者の参加に貢献するものである。従来の標準化活動は、既に普及あるいは陳腐化した技術を整理して互換性を確保することを目的としていた。一方、特許制度は、新規の技術を独占排他的な権利によって保護する制度である。このために従来では標準化と特許取得とは別の活動と考えられてきた。

しかし、近年では、技術が高度化する一方でその普及も高速化している。このため規格を策定して普及を進めるとともに、当該規格を実現するための技術の特許によって保護する動きが盛んとなっている。標準(規格)を実現する上で必須となる技術に関する特許は、「必須特許」あるいは「標準必須特許」(Standard Essential Patent: SEP)と呼ばれる。本稿では、「必須特許」という表現で統一して記載される。

必須特許は、大きく Technically Essential (技術的必須)であるものと、Commercially Essential (商業的

必須)であるものとの2種類に分けられる。「技術的必須」である特許については、さらに、実装が義務である(Mandatory)ものと、裁量が認められる(Optional)ものとに分けられる(表1参照)。典型的な必須特許とは「技術的必須」かつ「実装が義務」のものである。

必須特許の種類		定義
技術的必須	実装が義務(Mandatory)裁量が認められる(Optional)	標準に準じる場合に当該技術を利用しなければならない(侵害回避できない)特許
商業的必須		技術的には回避可能であるものの、費用や性能等の観点から実質的に回避できない特許

表1 必須特許の種類と定義

3.2 IPRポリシー／(F)RAND

必須特許の場合、その特許権の実施を許諾しなければ、他者が当該技術規格を利用することができない(⇒3.1 必須特許)。このため、多くの標準化団体では、必須特許を有する権利者の保護と当該技術規格の普及や利用との調整のために当該団体の必須特許に関する対応指針あるいは団体参加者の遵守すべき事項を定める。これを「IPRポリシー」という。

IPRポリシーでは、一般的に以下のような事項が規定されている。

- (1) 必須特許の権利者に、必須特許の存在とその許諾条件について宣言書による表明を要求する。
- (2) 必須特許の関連性又は必須性の評価に対して、標準化団体は関与しない。
- (3) 必須特許の実施許諾の交渉は当事者間において行い、標準化団体は関与しない。
- (4) 紛争解決にも標準化団体は関与しない。

上記(1)によって宣言が義務付けられる必須特許の実施許諾条件は、以下の3つに分類される。

- ① 1号宣言(Royalty Free: RF宣言)
無償で必須特許の実施許諾を行なう。あるいは知的財産権を行使しない。
- ② 2号宣言(Reasonable and Non-Discriminatory: RAND宣言)
有償ではあるが、合理的かつ非差別的な条件で実施許諾を行なう。標準化団体によっては、RANDに公平(Fair)を加えた「FRAND」を実施許諾の条件として宣言する場合がある。

③ 3号宣言

必須特許の実施許諾の拒否を宣言する。3号宣言がされた場合には、標準化団体は、(i)3号宣言された必須特許を回避して技術標準を策定する、(ii)3号宣言を取り下げるよう権利者を説得する、(iii)必須特許の標準化そのものを断念する、といった対応策を講じる。

上記①～③のうち、近年では、標準化団体、特許権者ともに必須特許の実施許諾条件として②のFRANDを採用することが多い(下記)。しかしながら多くの標準化団体では「公平」、「合理的」、「非差別的」のそれぞれについての条件を定義していない。現在のところ、特許権者による権利行使がFRAND条件に該当するかどうかは、必須特許についてFRAND条件を宣言した特許権者とライセンスを受けようとする者との間で争いが生じた場合に、裁判所によって判断されている。

(参考) 欧州電気通信標準化機構(European Telecommunications Standards Institute, ETSI)におけるIPRポリシーの一部抜粋

【必須IPRの開示】

4.1 各会員は、自らが参加する規格又は技術仕様の開発の間は、ETSIに必須IPRについて適時に知らせるため合理的に取り組むものとする。特に、規格又は技術仕様の技術提案を行う会員は、善意をもって、提案が採択された場合に必須となる可能性のあるその会員のIPRについてETSIの注意を喚起するものとする。

【FRAND宣言】

6.1 特定の規格又は技術仕様に関連する必須IPRがETSIに知らされた場合、ETSIの事務局長は、少なくとも以下の範囲で、当該のIPRにおける取消不能なライセンスを公正、合理的かつ非差別的な条件で許諾する用意があることを書面で取消不能な形で3か月以内に保証することを、所有者にただちに求めるものとする。

3.3 パテントプール

フォーラム標準においては、1つの技術標準に対して複数の特許権者が存在し、かつ、各特許権者が複数の必須特許を有することが多い。したがって1つの技術標準に多数の必須特許が存在する。このような多数の必須特許を一括して実施者に許諾し、ライセンス収入を得るための仕組みが「パテントプール」である。

なお、公正取引委員会によれば、パテントプールとは「ある技術に権利を有する複数の者が、それぞれの所有する特許等又は特許等のライセンスをする権限を一定の企業体や組織体に集中し、当該企業体や組織体を通じてパテントプールの構成員等が必要なライセンスを受けるものをいう。」と定義される。パテントプールは独占禁止法との関連性もあり、この点は、「4.2 独禁法（他、周辺法）との関係」の項で後述される。

パテントプールは、一般には、標準化団体とは別組織のライセンス管理会社によって運営される。パテントプールの運営は、特定の規格の策定にあたり、ライセンス管理会社を新たに設立して行う場合もあるが、既存のライセンス管理会社がパテントプールを設立して行う場合もある。

必須特許を有する複数の権利者は、再実施許諾権付きの実施許諾を行うなどの方法により、自己の必須特許をライセンス管理会社に集約させる。これによりパテントプールが形成される。ライセンス管理会社は、実施者に対して複数の必須特許を一括して実施許諾し、そこから得られた実施料を複数の権利者に配分する。

パテントプールのメリットは、以下の3点である。

- (1) 多数の必須特許について個別ライセンス契約の煩雑さから解放される。
- (2) 必須特許全体としての実施料率を定めることができるため、累積実施料の問題を回避できる。
- (3) 外部評価によって認定された必須特許のみを許諾対象とすることで、適切に実施料を分配できる。一方で、パテントプールの課題としては、以下の3点が挙げられる。

- (1) 1つのパテントプールにすべての必須特許を網羅することが困難な場合がある。
- (2) 必須特許の権利者がパテントプールの形成に参加しない場合がある。
- (3) 1つの技術標準に対して複数のパテントプールが乱立する可能性がある。

パテントプールは一般的には上記の通り技術標準とリンクしており、このようなパテントプールは「技術標準型パテントプール」と呼ばれる。これに対して「特定業界型パテントプール」と呼ばれる形態がある。

3.4 ロイヤリティ

近年では、1件の技術標準に対して多数の必須特許が存在することが多い。たとえば情報通信の分野では1件の技術標準あたり1000件以上の必須特許が存在する場合もある。したがって1件の必須特許の実施料あるいは実施料率が低かったとしても、すべての必須特許の実施料あるいは実施料率の合計が非常に高くなり、場合によっては製品価格の100%を超えるおそれもある。このように累積実施料が高騰する問題は「ロイヤリティスタッキング」と呼ばれている。

技術標準の普及のためには、必須特許のライセンス料率を低く抑える必要がある。一方、必須特許のライセンス料率が低すぎると、技術開発に対するインセンティブがうまく機能しないため、技術開発活動を低下させる可能性がある。また、必須特許の特許権者は、その特許の実施許諾条件にFRANDを選択することが一般的であるが、「合理的」(Reasonable)な条件といえるための基準は確立されていない(⇒3.2 IPRポリシー／(F)RAND)。必須特許についてのロイヤリティを算出するための手法として以下の2例がある。

(1) 累積ロイヤリティの上限設定及び分配

技術標準についてのすべての必須特許に関するライセンス料（又はライセンス料率）の上限を設定し、必須特許の権利者の間で分配する。パテントプール(⇒3.3 パテントプール)でのロイヤリティ分配において多く採用される。分配の方法としては、特許の価値をすべて同じとみなして、特許の数で均等割りするという方法がある。

この方法ではパテントプールを形成することによってライセンス料を得ることができるものの、パテントプールに含まれる必須特許が多いほど、必須特許1件あたりのライセンス料が少なくなる。このために必須特許の所有者がパテントプールへの形成あるいは参加を避ける動きもある。

(2) Ex-Ante（事前）アプローチ

標準策定段階において、必須特許を有すると考える特許権者が、第三者に対して要求することがあるロイヤリティの最大値を、事前に開示するという方法である。FRANDの具体的数値を標準化完成前に明確化しようとする方法である。しかし、必須特許が多数の場合にはロイヤリティスタッキングが生じるという課題がある。

3. 5 オープン・クローズ戦略

標準化活動を絡めた知財戦略では、自社の優位性を確保するための知財活動として、たとえば以下の取り組みがなされる。

- (1) 規格提案前の特許出願
 - ・実施例の豊富化
 - ・規格書(案)用語を明細書、クレームに盛り込む
- (2) PCT 出願及び適正出願国の選定
 - ・国際標準採用への対応
 - ・市場を考慮した出願国選定
- (3) 規格制定の動きに応じた戦略の立案・決定
 - ・審査請求のタイミング調整・クレーム補正

一方で、1つの技術規格に多数の必須特許が存在し、累積ロイヤリティにも上限が定められることから、必須特許の1件あたりのライセンス料は低額となりやすい。さらに近年では必須特許の権利行使は制限される傾向にある。

技術標準を活用した知財マネジメントにおいては、標準化された領域と、標準化されていない独自領域との知財活用を分けることが重要になると考えられる。自社の有する知的財産のうち公開又は他社にライセンスする部分（オープン化）と、非公開又は特許等による独占的排他的実施を行なう部分（クローズ化）とを選択する知財マネジメントが「オープン・クローズ戦略」である。

標準化により、その製品の技術を開放し、市場を拡大すると、業界全体の売り上げは拡大するが、それによって自社のシェアは減少することになる。逆に、技術をブラックボックス化して開放しない場合、その市場開拓は自社のみが行うこととなり、市場は拡大しない。この両者のバランスをとるために、技術のオープンとクローズをコントロールすることが重要となる。オープンの部分によって、製品を広く普及させる仕組みを作ることができ、製品市場の拡大を図ることができる。一方、他社と差別化可能な自社のコア技術をクローズ化することによって、競争力を確保することができる。

一般に技術標準は、①フォーマット標準、②インターフェイス標準、③性能試験標準に分類される（下記図2参照）。

標準化のモデルと事業戦略			
分類	フォーマット標準	インターフェイス標準	性能試験標準
製品と標準化部分			
目的	製品の普及による市場拡大	接続性向上による事業拡大	優位性アピールによるシェア拡大
標準化戦略	製品方式の標準化と共に、知財収入を確保	ブラックボックス化した差別化機能を拡張して優位性を拡大	自社製品の性能を高く評価できる試験方法により事業拡大

図2 標準化のモデルと事業戦略
 (※ 2013年会員研修テキスト「弁理士にとっての技術標準」より引用)

- ① フォーマット標準とは、たとえばメディア符号化、通信、記録媒体へのデータ記録及び読取といったような、送り手側と受け手側とで同じ技術を用いる必要がある場合に用いられる技術標準であり、通信規格、データフォーマット等のフォーマットが対象となる。たとえばメディア符号化の分野では、符号化されたデータの復号機能を標準化するが、当該符号化データを作成するための符号化技術は自社独自技術としてクローズとする戦略が採られる場合がある。
- ② インターフェイス標準とは、自社製品と接続される部分（インターフェイス）を対象とした技術標準である。たとえばCPUに対するデータの入出力の仕様を標準化することによって、当該CPUを実装した回路基板を製造する製造業者を呼び込む一方、CPUの内部回路は公開しないといった戦略が採られる。また、オープンの部分であるインターフェイスを特許によって保護することで、同業他社を排除することができる。
- ③ 性能試験標準とは、製品の性能を検証するための試験方法を対象とした技術標準である。たとえば高機能素材の場合、素材の組成、製造方法は開示せず、その素材の性能を高く評価できる試験方法を標準化する。これによって他社の模倣を排除することができるとともに、粗悪な製品は市場から排除されるので、自社の優位性を高めることができる。現在は「③ 性能試験標準」に分類される技術標準が多く生まれている。

4. 技術標準と特許の関係(2)

4. 1 ホールドアップの問題

ホールドアップ問題とは、標準規格の実施者に対して、「必須特許」の保有者が特許権を行使（例えば、高額の実施料を請求）する問題のことである。標準規格の策定後に特許権が行使されることで、標準規格の利用が困難になり、標準規格の円滑な普及が妨げられるおそれが生じる。

一昔前の標準化活動では、参加事業者がメーカ（すなわち標準規格の利用者）であったため、例えば、自らが必須特許の特許権を行使すると、他の参加事業者から他の必須特許の特許権のライセンスを受けられなくなり、結果として自らが標準規格を利用できなくなる関係にあった。そのため、ホールドアップの問題は殆ど発生していなかった。しかしながら、近年、製品化前の研究開発段階において標準規格を策定する機会が多く、研究開発専門であって標準規格の利用者とならない事業者が、標準化活動に参加することがある。例えば、このような事業者が、標準規格に取り込まれた自らの特許権を行使することが懸念される。

標準化活動を行う標準化団体では、ホールドアップを未然に防止するため、標準規格に取り込まれた技術の、特許権等の知的財産権の取り扱いを定めたルール（パテントポリシー）を設け、少なくとも標準化団体の参加事業者による権利行使を一定の範囲に制限する対策が取られている。

パテントポリシーには、例えば、次のような内容が定められる。

(1) 標準規格に取り込まれる可能性がある技術が、自らが保有する特許権等の対象となることを認識した標準化団体の参加事業者は、その旨を標準化団体に報告する。

(2) 上記(1)において報告した参加事業者は、その技術が標準規格に取り込まれた場合に、どのような条件でライセンスするかを宣言する。有償で提供する場合にはFRAND条件を義務付ける。

ただし、パテントポリシーを設けていた場合であっても、近年、ホールドアップに関する事件は増加傾向にある。その一因としては、ライセンスにあたってのRAND条件の義務付けの不明確性にあると言われており、例えば、FRAND条件の解釈、特に「合理性」、「非差別的」について解釈に幅がある点が問題になっており、解釈をめぐる議論が盛んに行われている。

事例：2006年 Rambus 事件

：2007年 Nokia 対 Qualcomm 事件

：2014年 Apple 対 Samsung 事件

近年では、必須特許の行使には一定の制限が加わるとの考えが多く、裁判所の判決もその考えを指示するものとなっている。

※参考 公正取引委員会 競争政策研究センター「標準化活動におけるホールドアップ問題への対応と競争法」

4. 2 独禁法（他、周辺法）との関係

標準化活動は、標準規格を利用する事業者にとっては、製品の仕様・性能等、参加者の事業活動に一定の制限を課すものになる。一方で、標準化活動は、標準規格を採用した製品の市場の迅速な立上げや需要の拡大が図れるとともに、消費者の利便性に資する面がある。このことから、標準化活動自体が直ちに独占禁止法上の問題になるものではない。

しかしながら、標準化活動の内容が、市場における競争が実質的に制限される、あるいは公正な競争が阻害されるおそれがある場合、独占禁止法上の問題となり得る。

独占禁止法上の問題となり得る場合には、例えば、次のような場合がある。

(1) 販売価格等の取決め

標準化団体の参加事業者が、標準規格を利用した製品等の、販売価格、生産量、製品化時期等について取り決める。

(2) 競合規格の排除

標準化団体の参加事業者が、合理的な理由なく、標準規格と競合する技術の研究開発、生産を制限する。

(3) 規格の範囲の不当な拡張

標準化団体の参加事業者が、標準規格を策定する過程で、標準化のメリットを実現するために必要な範囲を超えて製品の仕様・性能を拡張する。

(4) 技術提案の不当排除

標準化団体の一部の参加事業者が、標準規格を策定する過程で、不当に特定の事業者の技術提案が標準規格に採用されることを阻止する。

(5) 標準化活動への参加制限

標準化団体の参加事業者が、合理的理由なく特定の事業者の参加を制限する。

標準規格に取り込まれた技術の特許権を有する事業者が、他の事業者にライセンスする／しない場合にも、独占禁止法上の問題がある。

まず、標準化活動に参加していない事業者が、標準規格に取り込まれた技術の特許権を保有する場合、その特許に関するライセンスを拒否する行為は、独占禁止法上の問題にはならない。

一方、標準化活動に参加し、自らの特許技術を標準規格に取り込まれるように働きかけていた事業者が、標準規格の策定後、標準規格を採用しようとする事業者に対して、合理的な理由なくライセンスを拒否する場合、製品市場における競争が実質的に制限される場合には私的独占として、競争が制限されない場合であっても公正な競争を阻害するおそれがある場合には不正な取引として、独占禁止法上の問題となり得る。

また、パテントプールについても各国の独占禁止法に抵触しないように注意する必要がある。日本では公正取引委員会によって、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が示されている（平成17年6月29日作成、平成19年9月28日改正、<http://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/patent.html>）。

パテントプールの運営にあたり、独占禁止法上考慮すべき点として、(i)パテントプールに含まれる特許が必須特許であるか否かについての第三者による判定、(ii)パテントプールへの参加の制限が、パテントプールの円滑な運営に合理的に必要な制限であること、(iii)パテントプールの参加者と人的・資本的に関係のない第三者に運營業務を委託するなどの措置が講じられることが望ましいこと、等が挙げられている。

※参考 公正取引委員会「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」(<http://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/patent.html>)

5. 日本における技術標準

5.1 日本の国際標準化に関する動向

近年のデジタル化やネットワーク化の進展、技術や生産構造の複雑化等を背景に、標準化は、事業戦略に大きな影響を与えるものとして考えられるようになってきた。他方、1995年WTO/TBT協定批准により、国内規格がISO/IECなどの国際標準に基づいて作成

されることが義務付けられた。さらには1996年、政府調達協定においても調達基準は国際規格を基礎とすることが義務付けられた。

そして、2006年、国際標準化官民戦略会議において、「2015年までに欧米諸国に比肩しうるような国際標準化を戦略的に推進」するべく「国際標準化戦略目標」(2000年代初頭に比し、国際標準提案類を倍増、欧米並みとなる幹事国数の増加)を設定した。2010年には、政府知的財産推進戦略の中で、今後世界的な成長が期待される産業分野を選定し(国際標準化特定戦略分野)、7分野12項目についての国際標準化が政府全体で戦略的に進められている。なお、この7分野とは、①「先端医療」(iPS細胞、先端医療機器)、②「水」、③「次世代自動車」、④「鉄道」、⑤「エネルギーマネジメント」(スマートグリッド、燃料電池、LED、蓄電池)、⑥「コンテンツメディア」(クラウド、デジタルメディアサービス)、及び⑦「ロボット」である。

2012年には、日本再興戦略の1つ「科学技術イノベーションの推進」として、知的財産戦略・標準化戦略の強化が打ち出された。即ち、グローバルな経済活動の拡大を踏まえ、国内のみならず、海外においても、中小企業を始め我が国産業や国民が円滑にイノベーションを起こし、権利を取得し、活用するイノベーションサイクルが実現するよう、審査の迅速化、トップスタンダード制度の推進、グローバルに通用する認証基盤の整備等により知財戦略・標準化戦略を抜本的に強化することとしている。トップスタンダード制度は、業界コンセンサスを得るために2~3年の期間を費やしていた従来の制度とは異なり、業界コンセンサスを求めずに、個社やグループからの優れた国際標準提案を、日本工業標準調査会(JISC)が迅速に審査し、国際標準化機関(ISO, IEC)に提案する制度である。これにより、数か月という迅速な国際標準提案が可能となった。2012年6月の本制度創設以降、スマートグリッド関連の電力貯蔵用蓄電システムに関する標準化提案等、着実に国際標準提案を実現し、JISCへの申請から国際提案まで通常2ヶ月での処理を可能としている。

5. 2 日本発の国際標準化提案事例

(1) 「近距離無線通信」規格

1998年、ソニーはFeliCa方式の非接触型ICカードを開発し、2000年7月にJR東日本がFeliCa方式の非接触型ICカードを調達しようとしたが、非接触型ICカードの国際標準化審議はISO・IECにおいて、モトローラ方式とフィリップス方式に限定されて進められており、FeliCa方式の非接触型ICカードについては対象となっていなかったことから、モトローラがWTO政府調達協定（1996年に発効）に違反する旨の異議を申し立てた。

しかしながら、正式に国際標準として成立していなかったことから、最終的にモトローラの異議は退けられ、その後、2001年5月に、JR東日本はFeliCa方式の非接触型ICカードの採用を決定した。

なお、モトローラ方式とフィリップス方式の非接触型ICカードは、2001年6月に国際標準として成立した。

一方、ソニーは、再度国際標準化に取り組み、2004年3月にFeliCa方式の仕様を含む別の近距離無線通信規格（NFC方式）が国際標準として成立している。

(2) 「CHAdemo」規格

CHAdemo方式は、電気自動車の普及において開発された直流を用いる急速充電方式で、2010年3月に東京電力、トヨタ自動車、日産自動車、三菱自動車工業、富士重工業を幹事会社として発足した「CHAdemo協議会」において、コネクタの規格や充電方法、通信方法の標準化及び普及が行われてきた。CHAdemo方式は、開発の段階から世界中に普及させることを目標にして、IECやSAE（米国自動車技術会）に国際標準として提案され、国内においても2012年9月にJIS規格（TS）として正式発行された。

これに対し、GM、フォード、VW、BMW等の米独自の自動車メーカー8社は、「Combined Charging System（CCS）」方式（通称、コンボ方式）を採用することを2011年10月に発表し、2012年10月に直流急速充電器としてコンボ方式を米国標準として正式に採用した。

その後、国際標準化に関してIECでは、CHAdemo方式、米国向けコンボ方式、欧州向けコンボ方式、更に中国独自のGB方式について、EV用急速充電方式のコネクタ形状と車両との通信方式が協議されてきたが、統一化はなされずに、これら4方式いずれも承認されるに至った。

このようなマルチスタンダードが形成される状況下、これらの4方式について、各国市場でユーザの支持を多く獲得できるよう競争しながら、電気自動車の普及が図られており、今後の動向が注目されている。尚、2015年3月現在、CHAdemo方式の急速充電器は、5,467箇所（日本2,819、ヨーロッパ1,659、アメリカ934、その他55）に設置されている。

6. 必須特許を巡る最近の動き

6. 1 特許権に基づく権利行使—差止請求権、損害賠償請求権

特許権は、独占的かつ排他的な権利であるため、特許権者は、第三者が権限なく特許発明を実施するときは、その者に対して不法行為として民法第709条の規定に基づいて損害賠償を請求できるとともに、特許法第100条に基づいてその実施を差し止めて排除するために差止請求権を認めているところ、必須特許に関しては、以下の問題を含んでいる。

(1) 差止請求権

特許権の侵害が成立する場合は、差止請求権の行使が認められる。しかしながら、特許法が特許権者に独占排他的な権利を付与するのは、これを権利として保護することにより産業の発達に寄与することにある。

必須特許は、当該特許が不特定多数の製品や部品などとして使用されるため、製品間の相互接続や普及等の理由から、商業的には当該特許を利用せざるを得ないという状況が生じる。そのような状況において、標準に含められた特許権に基づく差止請求権が行使されると、企業は当該特許を用いることを敬遠するため、標準規格の普及が妨げられることになる。その結果として、消費者の利益を損なうことになる。

このような事情を勘案して、当事者間の利益衡量や公共の利益に鑑みて一定の場合には差止請求権を制限する旨の施策を行う、又はFRANDで定められた条件の妥当性等に基づいて差止請求権に対する抗弁を認める等、差止請求権の行使を制限することが議論されている。

(2) 損害賠償請求権

標準技術を使用する企業は、特許権者との交渉の結果、将来、FRAND条件によるライセンスを受けられるであろうと信頼するものであり、その信頼は保護に値するというべきである。したがって、FRAND宣言がされている特許について損害賠償請求権の行使を許

容することは、このような企業の信頼を害することになる。

そこで、FRAND 宣言をした特許権者が、当該特許権に基づく損害賠償請求権を行使することは権利濫用に当たるとして認めないという考え方がある。

一方、企業は、FRAND 条件でのライセンス料相当額については、将来支払うべきことを想定して事業を開始しているものと想定されるため、FRAND 条件でのライセンス料相当額の範囲内での損害賠償請求については、必須特許による場合であっても制限されるべきではないとの考え方がある。

6. 2 裁判所の判断—アップル vs サムスン事件知財大合議判決（平成 25 年（ネ）第 10043 号）—

(1) 事件の要旨

判決年月日：平成 26 年 5 月 16 日

本件は、原審（平成 23 年（ワ）第 38969 号）の控訴審である。原審は、アップルが自社製品を譲渡した行為はサムスンが有する特許権（特許第 4642898 号）の侵害行為に当たらないとして、サムスンが損害賠償請求権を有さないことの確認を求めた事案である（債務不存確認請求事件）。

原判決は、アップルの製品 1 乃至 4 のうち、製品 2 及び 4 はサムスンの本特許に係る発明の技術的範囲に属するとしつつ、サムスンが本特許権について FRAND 条件によるライセンスを希望する申し出を受けた場合は、当該ライセンス契約の締結に向けて誠実に交渉を行う信義則上の義務が生じるとしたところ、サムスンは、誠実に交渉を行っていないことから、信義則上の義務を尽くすことなくアップルに対して本特許権に基づく損害賠償請求権の行使をすることは権利濫用にあたるとして、アップルの請求を全部容認した。サムスンは、これを不服として控訴したものである。

(2) 判決の概要

裁判官 5 人による大合議は、下記①～③の判断をした上で、結論を導いている。

① 製品 1 乃至 4 が本特許に係る発明の技術的範囲に属するか否か

アップルの製品 1 及び 3 はサムスンの本特許に係る発明の技術的範囲に属しないが、製品 2 及び 4 は、本特許に係る発明の技術的範囲に属すると判断した。

② 本特許権の行使が権利濫用に当たるかについて
FRAND 宣言をしたサムスンを含めて、FRAND 宣言をしている者による損害賠償請求について、(i)FRAND 条件でのライセンス料相当額を超える損害賠償請求を認めることは、FRAND 条件によるライセンスを受ける意思を有しない等の特段の事情がない限り許されないというべきであるが、他方、(ii)FRAND 条件でのライセンス料相当額の範囲内での損害賠償請求については、必須特許による場合であっても、制限されるべきではないといえりと判断した。

③ 損害額

FRAND 条件によるライセンス料相当額は、製品 2 及び 4 の売上高に、製品 2 及び 4 が UMTS 規格⁽³⁾に準拠していることが売上げに寄与したと認められる割合を乗じ、さらに累積ロイヤリティが過大なることを防止するとの観点から、その上限となる率を乗じ、UMTS 規格の必須特許の数で除することで算出された額となると判断した。
(結論)

アップルの請求は、サムスンがアップルに対して製品 1 及び 3 の譲渡等につき、本特許の侵害に基づく損害賠償請求権を有しないこと、並びに、製品 2 及び 4 の譲渡等につき、本特許の侵害に基づきサムスンがアップルに対して有する損害賠償請求権が、上記③の損害額を超えて存在しないことの確認を求める限度で理由があるとして、サムスンの損害賠償請求権を認めるものの、ライセンス料相当額にあたる 995 万 5854 円以上は請求できないとの判断を示した。

7. 弁理士による標準化活動への関与

7. 1 標準化に関与する意義

これまで述べてきたように、標準は、知財とりわけ特許と密接な関係にあることから、業務を遂行する上で、今後は標準に関するアドバイスや提案、あるいは具体的な手続等を行うことが求められる場面が出てくることが想定される。さらには、標準に関する提案等ができるということは、自身の付加価値を増大させることにもなり得よう。そこで、一般的に想定される標準化活動の流れに沿って、標準化活動において弁理士が関与できる可能性のある業務について、その概略を述べる。

図3で示すように、弁理士は、情報獲得、標準化戦略立案、標準に関する必須特許の作成、・・・といった標準化活動の各フェーズにおいて、そのフェーズにおいて実行される標準化活動に関与することが可能であると考える。以下、各フェーズにおいて、弁理士が関与することが可能と考えられる標準化活動について俯瞰する。

なお、本稿では、弁理士が、依頼者である企業からの業務として標準化活動に具体的に関与する場合を主に想定して説明する。

7. 2 各フェーズにおける弁理士の関与

(1) 情報獲得フェーズ

このフェーズでは、我が国で標準化政策を推し進める中核的な存在である経産省、総務省等の官公庁にヒアリング等を行ったり、各種の標準化団体のWG等に参画したりして、まずは、最新の標準化の動向に関する情報を収集することが可能である。標準化の世界は動きも迅速であることから、常時、最新の情報を入手しておかなければ、企業の業務に実質的に資する情報を提供することはできない。ヒアリング先としては、官公庁や標準化団体の他にも、企業の業務に関する技

術についてのパテントプールに接触して、標準化の動向を把握すること等も一策であろう。

取得した情報は、加工せずにそのままの状態でも企業に伝達することも考えられるが、企業が具体的に必要としている情報のみを抽出したり、抽出した情報に基づく分析を加えたりする等、企業の要望する形で提供できることが望ましい。

(2) 標準化戦略立案フェーズ

このフェーズでは、標準化の戦略事例を国内外問わずに収集したり大学等において事業戦略やマーケティング等を研究している専門家と情報交換したりして、情報獲得フェーズで得た情報と関連づけを行うことによって、その企業に最適となるように、オープン・クローズ戦略をはじめ、種々の標準化を用いた事業戦略を立案し、提案することが可能である。

標準化を用いた事業戦略としては、例えば、自社製品を特許で保護する一方、その自社製品に関する検査方法を標準化するといった事業戦略が挙げられる。具体的には、自社製品に適した検査方法を標準化することによって、その自社製品に関する市場を形成する。自社製品に適した検査方法で形成した市場は、必然的に自社製品に有利な市場となることが考えられる。し



図3 弁理士と標準化活動の関わり

かも、市場を形成する際には、その自社製品は既に市場に投入されていることから、他社がキャッチアップする前に先行者利益を得ることができる可能性がある。一方で、その自社製品それ自体を特許で保護しておけば、他社に対する参入障壁が構築された状態であり、自社製品が市場において他社製品に対する優位性があるのであれば、他社製品と差別化が図られる可能性がある。

なお、標準化を用いたこのような事業戦略は、大手企業では自社内で構築されることが殆どであると考えられることから、かような提案は、主に中小企業に向けた提案となることが想定される。

(3) 標準に関する必須特許の作成フェーズ

このフェーズでは、参画を企図する標準の仕様に適った特許明細書を作成することで、標準化活動に関与することができる。言うまでもなく、特許明細書の作成業務は、弁理士が通常業務として行っていることではあるが、標準に関する必須特許を取得するための特許明細書は、迅速に作成することが求められることから、通常の特許明細書の作成業務以上の作業力が必要となろう。

さらに、企業との連携を強化して情報を共有できる体制を構築しておき、その企業の標準化を用いた事業戦略を熟知しておくことにより、

- ① 標準の仕様に合わせた用語を用いて特許明細書を作成する、
- ② 企業の標準化を用いた事業戦略を反映させた特許明細書を作成する、
- ③ 特許明細書の量的規模を標準の内容に合わせて適宜増減させる、
- ④ ブラックボックス化する技術内容は特許明細書に盛り込まないでノウハウ秘匿化する、

等、その企業が志向する特有の、標準化を用いた事業戦略に基づいた特許明細書の作成及び関連業務を行うことが必要となろう。

このように、特許明細書を作成する特許事務所側において、その企業の標準化を用いた事業戦略を熟知していれば、企業の知財担当者が代わることによって、その企業が志向する標準化戦略等に基づいた特許明細書の作成及び関連業務を間断なく行うことができ、企業との間で出願代理以上の継続的な関係を構築することも可能であろう。

その他、他社の知財に関する動向等を監視及び調査

して、標準に関する必須特許を、依頼者である企業が取得するための特許戦略にフィードバックさせることも可能である。

(4) 戦略の見直しと権利化フェーズ／パテントプール活用フェーズ

<戦略の見直しと権利化フェーズ>

このフェーズでは、技術動向や市場の変化に伴って、企業の標準化を用いた事業戦略の見直しを行い、必要であれば修正して、修正した内容で再度、標準化を用いた事業戦略として立案及び提案することが可能である。特に、標準化戦略立案フェーズにおいて、標準化を用いた事業戦略を中小企業に向けて立案及び提案している場合は、このフェーズにおいて戦略の見直しを行うことは容易であろう。

このように、戦略の見直し及び修正を行った場合は、修正内容に合わせて、標準に関する必須特許を取得するために行った特許出願についても適宜調整を行っていく必要がある。

具体的には、標準として策定された技術に対して特許出願の数が足りていない場合は、出願の分割、補正による請求項へのクレームアップ、優先権主張を伴った特許出願、あるいはさらに新出願を行う。この場合にも、

- ① 標準の仕様に合わせた用語を用いて分割出願、補正等を行う、
- ② 企業の標準化を用いた事業戦略を反映させた分割出願、補正等を行う、
- ③ 分割出願の数や請求項の数等の量的規模を標準の内容に合わせて適宜増減させる、
- ④ ブラックボックス化する技術内容は特許明細書から外してノウハウ化する、

等、その企業が志向する特有の戦略に基づいた中間処理等を行うことが必要となろう。

一方、特許出願の数が足りている場合は、審査請求を行わない、放置処置、取り下げ等を行うことによって無用な権利化や中間処理を避けることを考慮すべきであろう。

<パテントプール活用フェーズ>

戦略の見直し及びそれに合わせた権利化フェーズと同時に進行するパテントプール活用フェーズでは、ある特定の標準に関する必須特許が多数存在する場合、あるいは多数の必須特許が出来上がるであろうと想定される場合等に、特定の依頼者である企業の代理人と

いう立場で標準化活動に関与するのではなく、あくまでも第三者としての立場で、パテントプールを運営する体制を構築する、換言するとパテントプールの仕組みづくりを行うといったことで標準化活動に関与することが可能である。さらには、標準に関する必須特許に該当するか否かを判定する必須判定業務を行うことも可能である。

(5) 権利活用フェーズ

このフェーズでは、標準に含められた必須特許に関して、当該必須特許の実施品を模倣した模倣品の調査、必須特許に係る特許権を侵害された場合の警告や訴訟の代理、あるいは他社の動向の調査を行った結果として、クロスライセンス用の権利を創出する等、通常の知財業務を遂行することで、権利活用フェーズにおける標準化活動に関与することができる。

(6) 資産売却フェーズ

このフェーズでは、標準に含められた必須特許その他の資産等を、事業の撤退や縮小等に合わせて処分する、あるいは処分計画を立案することが可能である。具体的には、処分対象となる資産等の選定を行う資産の要否判定、資産売却先の選定・調査といった準備段階を経て、資産の売却等による処分を行う。なお、中小企業においては、企業それ自体の売却という選択肢もあり得よう。

7.3 まとめ

以上、一般的に想定される標準化活動の流れに沿って、標準化活動において弁理士が関与できる可能性のある業務の概略を述べてきた。これらの業務以外にも、視点を変えれば、標準化活動において関与できる

可能性のある業務は数多く存在すると考えられる。

このように、標準化活動の各段階において、弁理士の関与できる可能性のある業務は多数存在しており、これらの業務に一貫して関与することができれば、依頼者である企業と有機的に連携することが可能となろう。もっとも、標準化活動は実行プロセスが多く、活動範囲も広範であることから、上記の業務に一貫して関与するとなれば、実行不可能な業務が発生する可能性もあり、そうなると、企業の事業戦略に大きな支障を及ぼす可能性もあろう。そこで、標準化活動の全体を俯瞰しつつ、自らはいずれかの段階における業務を行い、他者と連携することによって業務分担を行うことが現実的な方策であると考えられる。

いずれにせよ、今後は弁理士が業務を行っていくうえで、標準に関する知識及びそれに基づく提案等を求められる場面が数多く発生することが想定される。したがって、標準に関する知識を深めるとともに、標準化活動の各段階において具体的な業務に積極的に関与していく姿勢が必要であろう。

注

- (1) 山田英夫, デファクト・スタンダードの競争戦略 [第2版], pp.21~22 (2008), 白桃書房
- (2) 苗村憲司・清水啓助・澤井敬史・加藤恒・伊藤市太郎, 日本弁理士会中央知的財産研究所研究報告第14号 [技術標準と特許権について], pp.15 (2005)
- (3) UMTS規格: 第3世代移動通信システムないし第3世代携帯電話システム (3G) の普及促進と付随する仕様の世界標準化を目的とする民間団体である 3GPP (Third Generation Partnership Project) が策定した通信規格
(原稿受領 2015. 4. 15)