

2017年度における技術標準委員会の 取り組みについて

平成 29 年度技術標準委員会委員

松下 正, 溝口 督生, 小沼 良平, 市川 ルミ

要 約

2014年7月から、経済産業省は新市場創造型標準化制度を実施している。これは、中小企業が保有するオンリーワンの技術について、国費で迅速な標準策定をおこなう制度である。かかる新市場創造型標準化制度においては、知財戦略、特に特許化するか否かの使い分けが重要となる。また、2018年2月には、弁理士の標榜業務として技術標準が規定されることが閣議決定された。したがって、弁理士として技術標準は避けて通れないものとなっている。

この報告は、2017年度の技術標準委員会の活動をまとめたものである。序章は各章の前提となる新市場創造型標準化制度の概要をまとめたものである。第1章は、技術標準と弁理士のビジネスについて、第2章は研修について、第3章は外部団体との連携について、第4章は弁理士法における改正の背景および経緯である。

目次

序章 はじめに

1. 2017年度のテーマと狙い
2. 新市場創造型標準化制度と知財との関係について

第1章 特許権活用の新しい形「技術標準」を弁理士ビジネスに

1. 諸言
2. 技術標準に係る弁理士ビジネスモデルの仮定と結論
3. 企業ヒアリングの実施と解析
4. 技術標準ビジネスでの弁理士業務

第2章 技術標準研修について

1. 研修の概要
2. 想定する研修の受講者
3. 座学形式による研修
4. ワークショップ形式による研修
5. アンケート結果
6. 気づきと課題

第3章 外部機関との連携について

1. 経済産業省基準認証局、日本規格協会との連携
2. 関東経済産業局との連携

第4章 標準関連業務の弁理士法改正について

1. 標準関連業務の弁理士法改正の検討に至った経緯
2. 標準関連業務の弁理士法改正の検討の内容

序章 はじめに

1. 2017年度のテーマと狙い

技術標準委員会では、2015年度から、技術標準の一つである性能試験標準と知財との関係を検討してきた。

2017年度の主テーマは以下の3つであった。

- ① 新市場創造型標準化制度と知財戦略を融合させた具体的な弁理士の業務内容の検討
- ② 技術標準に関する具体的作業に関与するための会員向け、一般向けセミナーの企画及び実施
- ③ 技術標準に関係する諸機関・諸団体との情報交換及びその報告

まず、年度初めに、技術標準を取得した中小企業へのヒアリングを行った。上記①の検討にあたって、企業ニーズの抽出が必要と考えたからである。

また、かかるヒアリングは、②の研修で今後用いる仮想事例を作成する際に有益であることが期待された。

また、情報交換する関係団体としては、経済産業省の基準認証局に加えて、2016年度から、実際に規格の原案を作成している日本規格協会(JSA)とも行うこととなった。JSAとはどのような連携が可能かを検討

することとなった。

2. 新市場創造型標準化制度と知財との関係について

①新市場創造型標準化制度のメリット

各章に入る前に、新市場創造型標準化制度の概要について簡単に説明する。新市場創造型標準化制度は、ある尖った技術について、標準を策定するにあたって業界団体のコンセンサス形成を経ずに、迅速な標準策定をおこなう制度であり、2014年7月から実施されている。標準化にリソースを有していない中小企業にとって、自社技術を守る1つの手法として、注目されている。メリットとして以下の4点が挙げられている。

メリット1 性能試験標準を利用することで技術をクローズにできる

新市場創造型標準化制度においても、性能試験標準の利用は可能であり、これにより以下のメリットがある。一般的に技術標準といえば、その物が作れるように、その形状などが規格として決定される。たとえば、ある蓄光塗料についての標準であれば、材質が○が△%・・・で、粒径がXXで・・・と、そのまま同じものが作れるように厳格に決められる。

これに対して、性能試験標準は、形状などは特定せず、物・サービスの性能およびこれらを計測する試験方法などを規定する。

たとえば、蓄光塗料について性能試験標準であれば、ある試験方法で試験した場合に、どのような性能を発揮できるのかが規定される。○ルクスの光をX分、照射したあと、残光輝度が～であり、残光時間がXXXである・・・等である。

したがって、物自体の構造、製造ノウハウなどは隠したまま標準化が可能となる。

メリット2 商品、サービスの採用決定までのハードルが低くなる

新規の性能を有する素材を、中小企業が提供しても、信頼性の問題で、採用までのハードルが高いことも多い。もちろん、提供者としては、客観的な試験データなどを用意して疑義を減らしているものの、素材の性質を評価する試験方法自体が新しいので、採用する側としては、慎重にならざるを得ない。

新市場創造型標準化制度は、JISまたはISOなどの公的な標準として認定をめざすので、取引の際に採用までのハードルを下げることができる。

メリット3 事実上の市場独占ができる

新市場創造型標準化制度で採用される性能試験標準は、試験方法、評価方法などが定められる。さらに、評価結果について一定の品質を有することが閾値として具体的に決められることもある。かかる閾値をクリアしていない製品・サービスは、事実上、市場には受け入れられなくなる。これにより、粗悪品排除ができる。

もし、上記閾値を満足する製品・サービスは、ある技術（ノウハウ）を有する企業は提供できるが、それ以外は提供できないような場合には、当該技術を有する企業にとっては、特許を使わなくても、事実上、市場独占ができることとなる。

メリット4

JIS原案作成能力が不要

通常であれば、規格策定を希望する会社、または、業界団体として、原案まで作成する必要がある。新市場創造型標準化制度では、原案作成委員会を公的な委員会として招集し、そこで、必要な試験や原案まで作成する。したがって、原案作成能力がない中小企業でも、規格を策定できる。

②性能試験標準と知財との関係

上記のように新市場創造型標準化制度では、物の構造や製法をクローズとしたまま、事実上独占することが可能となるという側面を有する。ただ、ノウハウによる保護だけだと、リバースエンジニアリングによりそれが破れた場合、一気に競合が入り込んでくる可能性もある。その意味で、障壁として特許による重畳的な保護も検討する必要がある。

また、特許による保護をその性能が発揮される物について取得すると、それ自体は特許で守れるとしても、第三者が開示情報をヒントとして、特許を回避する代替技術を開発する可能性があることである。その意味で技術をクローズとしながら、標準による事実上の独占ができるという性能試験標準の良さを殺さないように特許戦略を組み立てる必要がある。

(参考文献)

経済産業省

<http://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun/shinshijyo/index.html>

JSA

https://www.jsa.or.jp/dev/iso_partner/

第1章 特許権活用の新しい形「技術標準」を
弁理士ビジネスに

2017年度副委員長 溝口 督生

1. 諸言

JIS や ISO などとして、工業製品分野を中心とした技術標準が我が国および国際的に制定されている。一般的には、ある工業製品において複数の規格が乱立することで、製造企業および消費者の便益が損なわれることから、これらの不便を解消して安心して工業製品が使用できるように、技術標準が用いられる。あるいは、品質保証のために、技術標準が用いられる。このため、技術標準は、大企業あるいは大企業を中心とした業界団体が、工業製品の規格を統一するために用いられるものとの認識が高いと思われる。これは、企業や消費者のみならず、弁理士においても同様であろう。

近年、いわゆる尖った技術について技術標準を取得する「新市場創造型標準化制度」が取り入れられている。加えて工業製品の形状や機能そのもので規定するのではなく、工業製品に含まれる技術が生み出す性能で規定する「性能技術標準」にも注目がされ、国として技術標準を推進する環境が整いつつある。この新市場型技術標準は、中小企業の有する「尖った技術」との親和性が高いと考えられ、技術標準を通じた中小企業支援が実現できると考えられる。

弁理士は、中小企業支援のキープレイヤーであることが求められている。知財権取得や活用の専門家であることに加えて、技術標準を中小企業支援のツールとして利用できれば、中小企業支援のレベルアップと弁理士ビジネスの拡大とに繋がるのが期待できる。

2017年度技術標準委員会第1部会では、技術標準を一つのツールとする中小企業支援と弁理士ビジネス拡大を検討した。委員会立ち上げ時に技術標準をツールとする弁理士ビジネスモデルを仮定し、実際の企業ヒアリングを通じて、実際的なビジネスモデルを想定するに至った。

2. 技術標準に係る弁理士のビジネスモデルの仮定
と結論

(1) 弁理士のビジネスモデルの事前仮定

当部会では、技術標準をツールとする弁理士のビジネスモデルとして、図1のような仮定を行った。

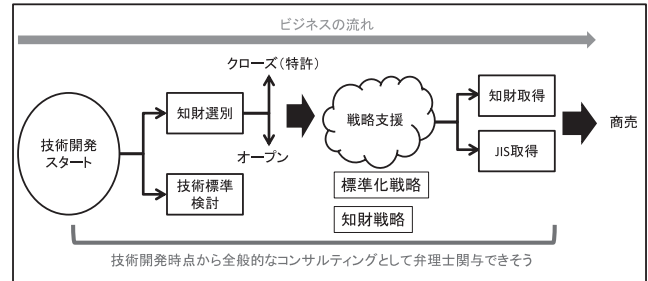


図1

ある中小企業が、「尖った技術開発」を開発するきっかけである「技術開発スタート」が存在するはずである。企業は、技術開発スタートから始まり、技術開発、商品化、製造、販売、とのフェーズを経ていく（ビジネスの流れ）。このフェーズにおいて、①「自社技術保護+他社排除」の必要性（=特許権取得）と、②「当該技術を採用してもらう（受け入れてもらう）裏付け」の必要性（=技術標準）と、の両方を必要とすると考えられる。尖った技術である以上、他社優位性を保ちつつも、市場（技術採用をする企業の市場と、最終消費者の市場）への参入を確実にすることが必要となるからである。

特に、中小企業が開発する技術（製品）は、素材や部品であることが多く、これらを購入して完成品を製造する完成品メーカーが、当該中小企業にとっての市場となることが多い（最終消費者の前段階）。このため、技術採用をする企業である完成品メーカーでの採用との参入を果たすことが必要となる。

このビジネスの流れを考慮して、技術開発スタート時において、弁理士として関与を開始し、①知財のルートと、②技術標準のルートとの両方を平行に支援することが、弁理士のビジネスモデルとして考えられる。このため、技術開発スタート時から、知財に適した技術と技術標準に適した技術との選別を行う戦略策定と、知財および技術標準のそれぞれの戦略策定と実作業、との両方を支援することが、適当であると考えられた。

以上から、開発開始時から関与して、ある尖った技術を事業化するまでの全体を包括的に支援することが、弁理士のビジネスモデルとして仮定された。

(2) 現実的な弁理士のビジネスモデルへの結論

3で述べる企業ヒアリングとその解析および委員会の議論を経て、技術標準をツールとする現実的な弁理士のビジネスモデルを次のように結論付けた。

(結論)「技術標準」を、特許活用の一形態として支援することが適当である。加えて、開発開始時から関与するよりも、特許権取得が進行している中小企業に対する特許活用の一形態として、技術標準を提案・作業していくアプローチが、現段階では適当と考えられる。

(但し)一方、将来的には一部のベンチャー企業などで、「技術開発スタート段階」から、技術標準と知財を平行にサポートするアプローチも生まれてくると考えられる。

図2に上記結論のビジネスモデルを示す。

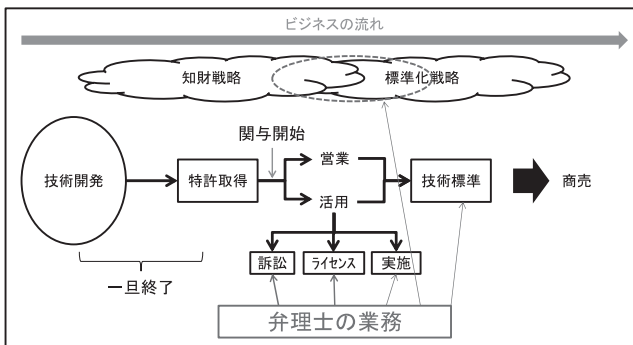


図2

(理由)

技術標準を経験している企業の多くでは、「技術開発→特許権取得(出願中含む)」までの一定レベルが終わった後で、「技術標準」を検討開始している。中小企業の体力では、尖った技術開発の開始時においては、技術開発から商品化までの予測、市場参入力の予測が困難であり、まずは特許権取得との防衛策を考えざるを得ない事情が高いと思われる。加えて、技術標準を市場参入ツールとして意識している中小企業が少ないことも理由と考えられる。

また、技術開発と特許権取得の一定レベルまで終わったところで、初めて、市場参入(完成品メーカーでの採用や最終消費者への訴求)を検討できるとの中小企業の事情もある。大企業とは異なり、中小企業は、独自の市場を確保していない状況にある、あるいは、最終消費者へ直接アプローチすることが困難な状況にある。中小企業の尖った技術を最終的に商品化するのは大企業であり、この大企業での採用見込みが出るまでは、市場参入活動が難しいからである。

一方で、技術開発が進行するにつれ、当該中小企業は、完成品メーカーをはじめとする取引先への説得ツール、営業ツール、既存商品との差別化ツール、他社との差別化ツール(すなわち営業強化手段)を、必要とするようになってくる。差別化技術の保護は、特許権にて実現可能であるが、営業強化手段が不足しているのが現状である(特許権取得とのアピールだけでは、取引先が採用してくれるわけではない。大企業が中心である完成品メーカーは、当該尖った技術を採用する社内決裁の理論を必要とするからである)。

営業強化手段としての技術標準には、次の態様が有り得る。

(態様1) 技術標準を得ることで、取引先での決裁信用度を向上できる。

(態様2) 技術標準を得ることで、性能の劣る既存商品との明確な差別化を、消費者に明示できる。

(態様3) 目的は同じであるが、アプローチの全く異なる技術による新規商品の性能を、取引先(特に完成品メーカー)、消費者に対して容易に説明できるようになる。

すなわち、特許権取得まで到達して整理された尖った技術を、事業化するためのツールとして技術標準が利用されることが好適である。言い換えれば、特許権活用の一形態が、技術標準であるとして、考えることができる。

このような状況であれば、特許権取得などの情報を基点として、様々な支援者に、当該中小企業の尖った技術が認知されるようになる。この認知タイミングにおいて、支援者が「技術標準」を知っている場合に、当該中小企業に技術標準が提案されるようになる。

我々弁理士であっても、中小企業への技術標準を提案するタイミングとしては、この認知タイミングであり(あるいは企業に提案して聞き入れてもらえる可能性のあるのも同じ)、図2のように一定の特許権取得まで終わったところから、技術標準に係ることになる。弁理士が技術標準を用いて企業に関与できるのも、この認知タイミングであることが現実的である。このタイミングであれば、「技術標準」を特許活用の一形態として考えることができ、特許権取得を実施中であり市場形成能力の高い技術を開発している中小企業に、弁理士としてアプローチしやすいはずである。

このタイミング以降であれば、中小企業が行うライセンスや自社実施などの特許活用と並行する考え方で、営業強化ツールとしての技術標準に、弁理士が関与しやすい。特許権取得を開始点としていることで、中小企業の期待値と弁理士の強みとのマッチングが適しているからである。

加えて、この段階以降においても、技術開発の下流工程や周辺工程が続いており、この中における知財戦略と標準化戦略の一部に対する戦略立案なども、弁理士関与の対象となり得る。この段階では、市場形成のためのオープン（技術標準によるオープン）と、自社独占のためのクローズ（標準対象外の特許権取得や標準対象技術の出口特許戦略など）が、中小企業のビジネス実現の成功要因となり、弁理士が得意とする部分であると考えられるからである。

3. 企業ヒアリングの実施と解析

2017年度の技術標準委員会では、技術標準の経験のある企業およびこれを支援する機関に対して、ヒアリングを行った。ヒアリングの際には、図1のビジネスフェーズを前提として、次の視点で作業を行った。

- ・技術開発のきっかけ
- ・技術標準のきっかけ
- ・知財のきっかけ
- ・技術標準の取り組みの際の目論見
- ・知財の目論見
- ・技術標準と特許との切り分け
- ・技術標準（あるいは知財）の目論見と結果の比較
- ・弁理士への期待（弁理士ビジネスへのヒント）

技術標準委員会の委員がグループに分かれて5社の企業を訪問してヒアリングを行った。上記視点についてのヒアリング結果（A社～E社）を表1、表2に示す。

企業	技術開発のきっかけ	技術標準のきっかけ	知財のきっかけ	技術標準の目論見
A	・業界からニーズを絞り込んでいった	・経産省からの提案	・知財の重要性は当初から認識していたと考えられる	・粗悪品の排除 ・市場における自社製品の差別化
B	・前職からの流れ ・当該商品は必要との意識。 ・マーケットの存在確認	・関係していた行政からの案内	・前職で知財の重要性を認識	・特になし ・他社は追随できない ・最終顧客への安心感 ・自身の技術へのプライド
C	・大学からの要請 (装置の完成は35年前)	・資料に記載されていた新市場創造型標準化制度を見て、経産省に問い合わせた。	・もともと知財の重要性は認識しており、大学や企業との共同開発で契約する際に知財を抑えている。	・営業ツール（経産省に採択された事がユーザの信頼性につながる）
D	・開発者の個人的興味。但し、技術開発の継続に当たっては、大学との出会いが非常に重要であった。	・大学との共同研究により、評価方法を確立したため、標準を考えるようになった。 ・制度自体は、パートナー機関である〇〇銀行からの紹介。	・知財の重要性は当初から認識していた。	・当初は意識が低かった。しかし、標準化が進むにつれて、広告効果が大きいことに気づく。
E	・大学や企業などの研究機関からの要請。 ・統一した計測基準が欲しいという社会的な要請。	・大学や企業などの研究機関からの要望。 ・銀行の後押し	・もともと知財の重要性は認識していた。知財が先行。	・樹脂の硬化を客観的に計測する指標がなく、計測方法を標準化し、これに準拠した機器を販売することにより利益を得る。 ・ISO取得も視野に入れて活動中。

表1

企業	知財の目論見	技術標準と知財ミックスの考え	目論見と結果	弁理士ビジネスへのヒント
A	・製品の付加価値・信用力・ブランド力を高める	・知財があったうえでの標準化であって、標準化のみあるいは標準化が先行してしまえば、事業は成功しない。	・車載製品として複数の自動車メーカーに採用されたことで、これまでの投資に対する回収を図る段階に入った。(結果が出たと考えている)	・シーズやニーズを依頼者に提案できる弁理士は付加価値が高い。

B	<ul style="list-style-type: none"> ・競合排除 ・特許は一手段で取引慣行や信用力などあらゆる手段で顧客囲い込み 	<ul style="list-style-type: none"> ・結果論であり、想定はしていない ・戦略を立てているわけではない ・当初から切り分けられ衝突なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネス上うまくいっているため、目論見に対する効果はあるであろう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・JSA への書類作成のサポート (JSA と企業との橋渡し) ・標準と知財とのすみ分け
C	<ul style="list-style-type: none"> ・35年前から販売している装置であり、見える部分についてはほぼオープンになっており知財は少ない。(見えない部分はノウハウ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・標準化すると技術の内容がオープンになる。 ・知財で抑えておくべき技術があるか検討はしたが無かった。 ・ノウハウ等、標準化の規格に含めずクローズにする部分を検討した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・装置に対して JIS の墨付きがもたらされたため、標準が呼び水になって装置に対する引き合いが多くなった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の内容(技術、ユーザ等)を理解した上で事業戦略を前提としたオープンクローズの提案ができるような弁理士、 ・大企業との共同開発時の契約書が読める弁理士を求める。
D	<ul style="list-style-type: none"> ・防衛出願。つまり、他社から文句を言われないようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・技術標準と知財とは並列的に共に重要であり、どちらか一方のみでいいとは思わない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・標準取得による直接の効果は宣伝広告にあった。売上への貢献は数年先であるが、その見込みはある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請書の作成、申請後に JSA と調整した結果を反映した修正書類の作成などは、弁理士に向いている。 ・弁理士は技術が判り、かつ文筆力がある。技術標準に関わる意欲があり、自発的に提案できる弁理士に依頼したい。
E	<ul style="list-style-type: none"> ・標準化する技術については知財での稼ぎは考えていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知財を取得した後に標準化を進めていった。 ・経産省からは知財で稼げというサポートがあった反面、知財を標準に関連づけることに対して業界から大きな反発を受けた。 ・意識としては、知財>標準 	<ul style="list-style-type: none"> ・必ずしも標準化を目的としたものではなく、デファクト狙いの部分もあった。 ・マーケットサイズの小さなところを狙った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・技術標準と知財とを同時並行して理解できるのは弁理士の強み。ただ、顧客のビジネスを理解できることが必要。

表 2

A 社～E 社のいずれも、次のような傾向があることが確認された。

- (傾向 1) 技術開発のきっかけのタイミングから技術標準を想定していることは少ない。
- (傾向 2) 知財と技術標準を並列に戦略検討している意識は低い。
- (傾向 3) 特許権取得などを進めている最中に外部との情報交換が始まる。その後で技術標準のきっかけが生じている。
- (傾向 4) 技術標準を、取引先説得や市場参入でのお墨付きとして考えている。
- (傾向 5) 弁理士に対しては、大所高所の戦略構築よりも、書類作成、技術整理、知財権取得、契約関係などのより具体的な専門性を要望している。

これらの傾向 1～5 に基づいて、図 2 および図 3 で説明する弁理士のビジネスモデルで、技術標準に関わっていくのが適当であると考えられる。

4. 技術標準ビジネスでの弁理士業務

中小企業の技術標準を含む事業サイクルを想定しこれを技術標準ビジネスとする。この事業サイクルのそれぞれのステージに、具体的な弁理士業務を想定した。これを図 3 に示す。図 3 においては、技術標準を含む中小企業の事業サイクルの個々のステージと、これのそれぞれに対応する弁理士業務とを対応付けている。

なお、< 1 >～< 3 >で説明したように、現段階では、最初の特許権取得後からの関与が可能性として高い。この段階から関与する場合を、「段階 A」としている。一方で、将来的に弁理士が技術標準に係ることの認知度の向上がなされたり、一部のベンチャー企業を対象としたりする場合には、技術開発の最初から関与することも理想である。この段階から関与する場合を、「段階 B」としている。

(段階 A からの関与)

詳細は図 3 に示すとおりであるが、標準化検討の段階では、標準化シーズの発掘や標準化作業のワークフローの作成など、弁理士自身あるいは他の団体(例えば JSA など)と、共同して作業を行うことが考えられ

る。標準化作業においては、標準化のメリットが企業にもたらされることを想定した、ビジネスプランの作成も必要である。

その後においても、ライセンス契約やSEPなど技術標準特有の問題にも対応しつつ、不足する特許や、特許以外の商標権取得といった弁理士の得意分野での関与も可能と思われる。

(段階Bからの関与)

段階Bから関与できる場合には、技術開発の開始時点であるので、市場形成、ビジネスモデル、競合整理といった、まさしく経営コンサルティングの段階をスタートとして関与する必要がある。この流れの中で、技術の切り分けや知財と標準化の戦略を平行に構築することへの関与が考えられる。

但し、いずれの場合も、技術標準に取り組んだ中小企業が、事業におけるその効果を実現できるかの仮定と検証が重要であり、事業での効果を実現して自社利益を生むことが、次の技術開発を生み出す事業サイクルを回す原動力となる。この点を、関与する弁理士は、常に意識するべきと考える。

段階Aからの関与、段階Bからの関与のいずれであっても、特許活用の一形態として技術標準をとらえている。この点では弁理士にとっての親和性も高く、弁理士法改正なども踏まえた関係機関の提唱する知財活用との親和性も高い。このため、弁理士および周辺にとって、適切な弁理士と技術標準との関与スタイルであると考えられる。

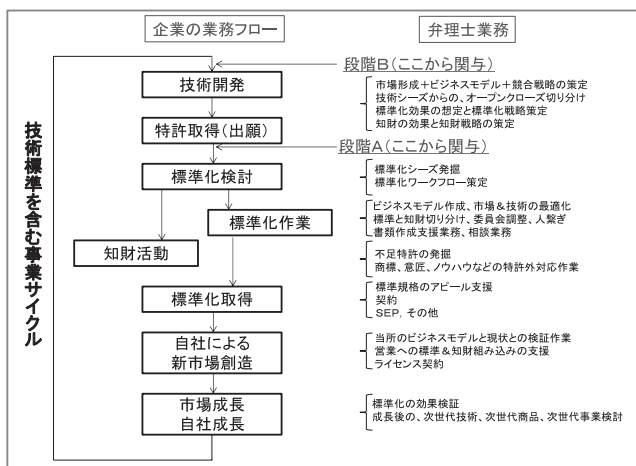


図3

開催日	開催場所	対象	研修テーマ	研修形式	テレビ配信	担当
平成27年11月11日	東京	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	あり	経済産業省基準認証政策課 技術標準委員会委員

(参考文献)

- 1) 電子フォーラム「標準化活用企業ヒアリング調査報告書」

第2章 技術標準研修について

2017年度副委員長 小沼 良平

1. 研修の概要

本章では、昨年度までの3年間に技術標準委員会が企画・実施した技術標準に関する研修について述べる。表3に示すとおり技術標準委員会では12回の研修を行った。その内訳は会員向け9回、一般向け3回であり、開催場所は東京、大阪、九州であった。

研修の目的は、当然に会員への技術標準についての情報提供や周知である。ところで、弁理士が日常行う出願代理業務とはその性質を異にする技術標準については、少々難しいとの声を聞くことがある。これに答えるために、日常的に標準化を意識・活用できるよう、技術標準に関する基礎的事項や関連制度などの情報提供とともに簡易な事例（以下、仮想事例）を通じて、技術標準を実際の事業に適用するうえでのヒントを、会員に提供するように努めた。

一方、一般向けの研修では情報提供や周知だけではなく広く社会に弁理士の活動をアピールする目的も兼ねている。技術標準に関する弁理士の取り組みについて理解を深めて頂きたいからである。

2. 想定する研修の受講者

会員向けの研修では、当然に会員であれば参加できるものである。一方、一般向けの研修では、企業、特に中小企業の経営者や担当者の参加を想定した。技術標準は経営資源の豊富な大企業だけが考えるものではなく、中小企業であっても独自の技術を差別化しつつ技術標準を使い、市場創造ができることを、広く理解してもらいたいと考えたからである。このような活動により、ひいては我々弁理士の業務範囲の拡大にも寄与すると考えたのである。

平成28年5月20日	東京	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	なし	JSA標準化アドバイザー 技術標準委員会委員
平成28年8月24日	大阪	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	なし	技術標準委員会委員
平成29年1月25日	東京	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	ワークショップ	なし	技術標準委員会委員
平成29年5月23日	東京	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	なし	JSA標準化アドバイザー 技術標準委員会委員
平成29年7月20日	大阪	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	なし	JSA標準化アドバイザー 技術標準委員会委員
平成29年9月8日	九州	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	なし	技術標準委員会委員
平成29年11月6日	東京	会員	弁理士業務に役立つ技術標準	座学	あり	JSA標準化アドバイザー 技術標準委員会委員
平成29年12月8日	東京	会員	標準化を支える弁理士とその関連業務	座学	あり	経済産業省基準認証政策課 技術標準委員会委員
平成28年3月1日	九州	一般	事業を成功に導く技術標準の考え方	ワークショップ	なし	技術標準委員会委員
平成28年11月29日	大阪	一般	技術を儲かる事業にする方法とその秘訣	ワークショップ	なし	技術標準委員会委員
平成30年2月13日	東京	一般	“JIS”と“特許”のコラボで創る新市場とは！	ワークショップ	なし	技術標準委員会委員

表3：技術標準委員会が実施した研修

3. 座学形式による研修

研修はその内容に着目すると、会員を対象とする座学形式と会員及び一般向けに行ったワークショップに分類することができる。

ここでは、座学形式による研修の詳細を述べることにする。

(1) 内容

2時間の座学研修の多くは、東京、大阪で行われた研修所主催の研修フェスティバルの一コマとして実施した。内容は2部構成とし、前半は経済産業省基準認証政策課の担当者や日本規格協会（JSA）標準化アドバイザーに講師をお願いした。その内容は、標準化の役割や類型、知財と標準化の関係、標準取得フロー、事例紹介、制度紹介等である。

後半は、仮想事例を用いた事業化への適用を主としたものである。プラスチック容器メーカーを仮想的に設定し、当該メーカーが利益創出のためには、どのような技術標準を活用し、どのように知財（特許、ノウハウ）を組み合わせるべきかを説明するのである。座学研修であるため、一方的な説明になりがちであるが、要所で受講者に考える時間を与えながら、研修を進めることに留意した。

(2) 講師について

座学研修では外部講師の方に多くの協力を頂いた。表3が示すとおり、技術標準委員会の委員の他に、経済産業省基準認証政策課の担当者及び日本規格協会（JSA）標準化アドバイザーの協力を頂いて、研修を進

めた。

ここで、経済産業省基準認証政策課の担当者には技術標準に関する国の制度設計を行う立場から、各種制度の趣旨や国際的な標準化の流れなど高所からの広汎な解説を頂いた。

また、平成28年度に弁理士会が標準化パートナーシップ制度に参画したのちには、日本規格協会（JSA）標準化アドバイザーに講師を依頼し、「新市場創造型標準化制度」や「標準化パートナーシップ制度」等の制度運用の詳細について説明を頂いた。

一方、技術標準委員会の委員は仮想事例を用いて、知財と技術標準の関係や性能試験標準を事業に適用するときの考え方の説明に注力した。

(3) 受講者の反応

経済産業省基準認証政策課の担当者や日本規格協会（JSA）標準化アドバイザーによる最新の動向や制度趣旨の説明については質問が多く寄せられ、受講者の関心が高いように思われた。

また、研修を重ねるごとに、成功事例、失敗事例、技術標準の取得の手続きなど、より細かな点での質問が寄せられるようになった。技術標準及び関連制度の認知度が向上したからではないかと思われる。

4. ワークショップ形式による研修

ワークショップ形式による研修は会員向けに1回、一般向けに3回行った。この形式では、受講者を4～5人程度のグループに分け、同じテーマについてグルー

ブ内で議論を行ってもらい、グループとしての結論を公表してもらうようにした。議論すべき課題は技術標準委員会で創作した仮想事例である。得られた結論についてはグループ単位で発表を行い、結論に至った経緯や理由を受講者全員で共有し、問題意識を高めようとするものである。ワークショップを通じて多面的な戦略構築の考え方を手と頭を使い実際に体感してもらえればよいと考えた。

なお、ワークショップ形式による研修では、実際のグループ討議に向けた予備知識のインプットとして、技術標準及び知財に関する説明の時間を設けた。結局、全体では3時間を要する研修である。

(1) ワークショップで取り上げた仮想事例

ここでは、ワークショップで取り上げた仮想事例を概説する。まず、技術的に容易に理解できるように、日用品である「ゲルインキボールペン」を題材とした。ゲルインキボールペンは水性ボールペンが持つ書きやすさと油性ボールペンが持つ耐水性という両者の利点を兼ね備え、既に市場に広く浸透し日用品としても利用されており、一般の方の参加を前提としても、題材としての違和感はさほどないであろうと考えたのである。

ここからは創作した仮想事例について述べる。

① 前提条件

- i) 商品：ゲルインキボールペン。
- ii) 仮定した条件：ゲルインキボールペンは販売されてはいたが、ゲルインキの性能に問題点がありあまり売れていなかった(と、仮定する)。ゲルインキの粘度を一定に保つことが難しく、書いたときにかすれたり、液だれしたりして、消費者の信頼を得るまでに至っていなかったのである。そこで、中堅のボールペンメーカー B社は、市場での販売拡大のために次のような開発を行った。

iii) B社の開発内容

ア) 粘度を一定範囲に収めたゲルインキを開発(粘性制御が可能インキの製法に特徴があるが、インキ自体からはその製法を解析することは不可能とする(図4))

ア) ゲルインキの粘性制御

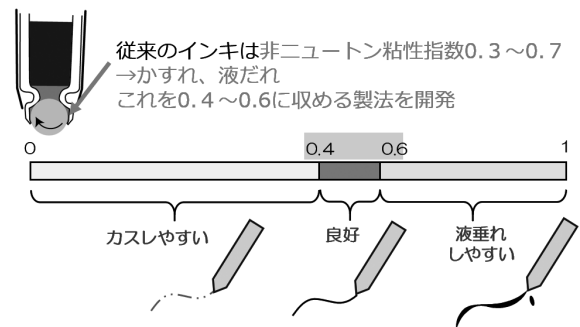


図4：仮想事例におけるB社の開発内容ア

イ) 書く時の角度によってインキの排出量の変動しないペン先構造を開発(図5)

イ) 最適なペン先

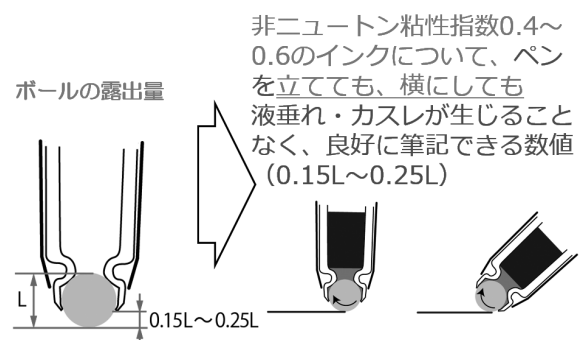


図5：仮想事例におけるB社の開発内容イ

- ウ) インキの製造工程で混入すると、さらさらににじみが少なくなるゲルインキの添加物 Xを開発
- エ) さらにB社はボールペン等を指定商品として商標を登録

② 受講者への問い

以上を前提に以下の問いを受講者に投げ掛けた。

- 問1) どの部分を性能試験標準とし、どの部分を知財(特許、ノウハウ)とするのか？ またその理由は？
- 問2) 性能試験標準のパラメータは何にする？
- 問3) 知財を活用したビジネスモデルは？

③ 事前に準備した回答

ここでは、紙面の関係でB社の活動の詳細説明を割愛しているので、上記問い全てに答えることは難しい。ここでは、以下のような答えを事前に準備したうえで、技術標準委員会がワークショップに臨んだという事実だけを述べるに留める。

- i) 性能試験標準の対象・・・ゲルインキボールペンの粘度測定方法。B社の他社に対する差別化技術はゲルインキであるため、ゲルインキの粘度性能を標準化することにより、その性能の市場での訴求力向上を図れるからである。しかし、仮にゲルインキ自体を標準の対象とすると、その成分や製法自体も公開する義務を負うという不利益があるため、ゲルインキ自体は標準の対象とはしないのである。ここが研修で受講者に伝えたい重要なポイントである。
- ii) 特許の対象・・・ボールペンのペン先構造。ペン先構造はゲルインキボールペンの販売と共に公知となるため、特許権で保護するのが賢明である。
- iii) ノウハウの対象・・・ゲルインキボールペンの製造方法、特に添加物 X を使ったゲルインキボールペンの製造方法。製造方法は原則非公開で実施したほうが他社に対して優越的な立場に立てるからである。
- iv) 登録商標・・・真正品であることの認証マーク。標準をクリアした商品又は自社の商品であることを消費者に分かり易く表示するためのマークとして商標を使う（会員向けのワークショップでは、登録商標についてもビジネスモデルとの関係で検討するように促した。他方、一般向けのワークショップでは商標の話は割愛した。仮想事例が複雑になり過ぎるからである）。

(2) 受講者の回答と反応

議論の後にグループ毎に結論を発表して頂いた。技術標準とすべき部分と知財で保護すべき部分の棲み分けによりビジネスモデルの考え方も変わるのであるが、事前回答と異なるものが多かったと記憶している。ここで、一言付け加えると、ビジネスモデルの検討を始めに行い、そのうえで技術標準と知財をどう切り出すかを検討したグループの方が、得られた結論の説得性が高かったように思われた。

ワークショップにおける実質的な討議時間は80分であり十分な時間とも思えた。しかし、実際には受講者が初対面（となるように実施者側でグループ分けに配慮したのであるが）であるとの事情もあり、討議が円滑に進むのには時間を要していたようである。うまく進行していないグループには我々委員が討議に参加し、標準や知財の意義を説明するなどサポートした。研修の実施者である我々はグループ討議が漂流しないように見守り助言することに心掛けた。

5. アンケート結果

これまでに行った研修の受講者総数は会員向けでは492名、一般向けでは55名であった。研修実施にあたってはほぼ毎回、受講者のアンケートを取らせて頂いた。ここにアンケート結果の一部を紹介する。

会員向け研修においては、研修受講後の意識として、業務の幅が広がるとの意見を43%の会員が有している（表4）。また、一般向けワークショップ形式の研修では、研修の内容について31%の受講者が自社・自己の事業・業務に役立ちそうと回答している（表5）。これらのアンケート結果から、一定の効果と評価を得たと考えている。

会員の回答項目	過去7回の平均
ア) 標準にはかかわらない	3.7%
イ) 業務の幅が広がる（事務所弁理士）	43.5%
ウ) 社内でのプレゼンス向上（企業弁理士）	22.1%
エ) 国内外の標準化活動に参加したい	16.3%
オ) 将来に備えて知識を蓄えたい	28.5%
カ) 情報収集	11.3%
キ) 標準との関わり方が分からない	3.5%

表4：会員向け研修における研修受講後の自身と技術標準との関わりについて（複数回答可のため、総回答数に対する該当割合）

一般受講者の回答項目	過去3回の平均
(1) 分かりやすかった	72.2%
(2) 難しかった	19.8%
(3) 期待はずれであった	1.9%
(4) 自社・自己の事業・業務に役立ちそうである	31.7%
(5) 自社・自己の事業・業務に役立たない	1.9%

表5：一般向けワークショップの内容への評価（複数回答可のため、総回答数に対する該当割合）

6. 気づきと課題

一般向け研修の対象者は当初、企業から、特に中小企業からの受講者を想定していた。しかしながら、受講者を一覧すると、技術標準や特許との接点を有する諸団体や公益団体から参加されている方が一定数いることに気づいた。技術標準に関する情報を求めていることを知った。

これまでほぼ同じ内容の研修を行ってきた。技術標準の基礎については変わることはない反面、一部については研修内容を見直す時期に来ていると考える。特に仮想事例については一新する必要があるだろう。技術標

準委員会での各種審議を通じて得られた知見や最新情報などを盛り込んで、仮想事例の再構築を行うのである。

この章の最後になるが、今後も内容を精査しつつ研修を継続的に実施していくべきと考えている。

第3章 外部機関との連携について

2017年度委員長 松下 正

1 経済産業省基準認証局、JSA との連携

① 経緯

技術標準委員会には、数年前から、経済産業省の基準認証局（以下、基準認証局という）の担当者が、数名オブザーバ参加されていた。

2015年度に、新市場創造型標準化制度を活用するに当たって技術標準と知財戦略との融合というテーマで会員向けワークショップ形式の研修をおこなったことを伝えると、当時、参加されていた基準認証局のN氏が興味を持ち、委員会の会員研修部会にもオブザーバ参加するようになった。その意味で情報配信は重要であると感じた。

この時期の会員研修では、新市場創造型標準化制度における具体的な申請の仕方などが不明だったため、ほとんど説明できず、性能試験標準と知財との関係が中心であった。

会員研修をした際によく質問が出るのが、新市場創造型標準化制度において、どのようなものであれば採択されるのかの採用基準であった。これをN氏にぶつけたところ、「実際に担当している日本規格協会（以下JSAという）の担当者呼びましょう」という話になり、JSA 担当者もオブザーバ参加してもらえることになった。

その後、JSA の担当が、特許との協調を検討しているO氏に変わった。これを機会に、新市場創造型標準化制度における標準と知財の関係についての情報が入手できるようになった。

2016年度からは、日本弁理士会が新市場創造型標準化制度のパートナー機関となった。会員への周知が必要となり、新市場創造型標準化制度の概要について、JSA に講師をお願いすることとなった。

これを契機として委員会の前に、経済産業省担当者と、JSA 担当者と、日本弁理士会技術標準委員会の正副委員長、担当副会長および執行理事との意見交換を行うようになった。

② 意見交換により明確化した事項

1) 性能試験標準における必須特許

性能試験標準と特許との関係を検討している中で、一番わからなかったのが、性能試験標準と必須特許との関係であった。

当初、JSA の担当者との意見交換では、ある性能について規格を検討している際に、当該規格に関する物について特許があると、無償またはFRAND（Fair, Reasonable, and Non-discriminatory）で開放しないと、規格として採用できないとのことであった。

一般に必須特許とは、その規格をその通り実施すると自動的にその特許の実施になるような関係にあるものである。フォーマット標準（たとえば通信規格など）であれば、その判断は、技術的範囲の確定ができさえすれば、容易である。規格をそのまま実施した場合に、技術的範囲に属するかを判断すればよいからである。

性能試験標準であっても、たとえば検査方法について特許があり、その検査方法が性能試験標準の規格にそのまま規定されている場合には、必須特許となることは、明らかである。

ここで、新市場創造型標準化制度で狙っている性能試験標準は、オンリーワンの技術で、かつ新市場を形成できるような新しい標準であるという特徴を有する。したがって、多くの場合、当該企業だけが持っているノウハウがないと作れない場合が多く、当該性能を発揮する代替品は存在しないことも多い。このような場合、仮に物について特許があった場合、それが必須特許となるかどうかの問題となる。

理論上は、当該性能を発揮する物に特許があっても、その性能を有する代替品を開発すれば、特許に触れることなく、当該規格を満足する商品を提供することも可能である。しかし、技術上の制約などから、現実にはその物以外には、その性能を発揮する物は提供できない場合も十分、あり得る。

これについて、まず、JIS パテントポリシーを調べてみた。これには「当該JIS 制定案等に関連する特許権等の対象となる技術が含まれると認めるときは、それらすべての特許権等について別添1の様式の声明書を当該特許権等の権利者と必要な調整を行った上で確保し、当該JIS 制定案等に添えて主務大臣に提出する」と規定されている。すなわち、性能試験標準だけが必須特許について、特段変わった取扱をされるわ

けではないようである。

上記特許開放を提示してJSAに質問したところ、「物の構成を規格文中に規定しなければ、開放は必要ない」との回答を得た。したがって、物について特許を取得済みでも、規格案の規定をうまく工夫できれば、規格の策定は可能であることがわかった。

ただし、新基準として採択された後、原案を作成する原案委員会では、物についての特許が存在する場合、自社に都合の良い規格を提案しても、委員会内の合意を得ることができないおそれがあるので、そのあたりのさじ加減が必要であることもわかった。

2) 認証について

ある性能試験標準の規格が規定されても、提供しようとしている商品・サービスが本当にその規格を満足しているのかをどう担保するのが問題となる。特に、新規格の策定に関与した企業は、関与したという事実により、自動的に規格を満足する商品・サービスであるとして、市場へ提供するのかと考えていたが、ISO規格と同じく、認証機関による認証を行うことがわかった。

したがって、かかる認証を受けることで、規格を規定した企業は新市場を形成しやすくなるとともに、当該市場に参入を考えている企業は、当該基準を満たす商品、サービスを作り出せば、認証を受けて、当該市場へ参入できることとなる。その意味でも、性能試験標準では、試験方法または検査の仕方が具体的に定められる。

3) その他

上記特許開放（FRANDによる開放も含む）は、請求項毎に可能とできるように、JISの規定を改正してもらった。これは製法特許と物の特許の双方を含む特許権がある場合に対応するためである。

4) 他の機関との連携にあたって

当初は基準認証局、JSAとの意見交換は、形式的なものにとどまることが多かった。これはお互いに、相手が求めていることがわからなかったためである。

月1で情報交換を続けていると、それもわかってきて、徐々に実質的な意見交換ができるようになっていった。

その際、我々としては、JSAが困っていることを確

認し、これを解消するためにわれわれは何ができるのかを伝えるようにした。このような姿勢も1つのやり方として意義があると感じた。

2 関東経済産業局との連携

第1章におけるヒアリング先企業候補の選定は、JSAにお願いした。これは知財との関連がありそうな企業の選別してもらうためである。関東経済産業局もまた、新市場創造型標準化制度を利用した新規格の策定が決定されたが企業へのヒアリングをおこなっていた。我々は知財面からのアプローチであり、関東経済産業局は事業面からのアプローチであり、スタートは異なるが、一部重複することもあるので、意見交換を行った。これが契機となり、2018年2月に開催した関東における企業向けセミナーでは、同局にも周知に協力をいただいた。

第4章 標準関連業務の弁理士法改正について

2017年度副委員長 市川 ルミ

1. 標準関連業務の弁理士法改正の検討に至った経緯

(1) 新産業構造ビジョン中間整理

IoTやAI等の技術の進展により、多くのものがインターネット等を通じてつながるようになり、第四次産業革命やコネクテッド・インダストリーズ（Connected Industries）とも称される新たな産業社会が現出しつつある。そこで、第四次産業革命をリードする日本の戦略として、平成28年4月27日に産業構造審議会新産業構造部会において行われた「新産業構造ビジョン中間整理」において、デジタル・ネットワーク技術の発展により、人工知能（AI）による創作物や、センサ等から集積されるビッグデータなど、新たな情報財が次々と生み出されている状況を踏まえ、こうした新たな情報財の利活用の促進と保護との適切なバランスがとれた知的財産制度の構築の必要性が指摘された。

(2) 標準化人材育成アクションプラン

そして、標準化人材育成の取組の強化について検討された平成29年2月1日公表の「標準化人材を育成する3つのアクションプラン」において、国際標準化会合の場で実際に標準化を行うのは、標準化組織の専門家のみならず、研究開発部や事業部のエンジニアであることが多く、また、標準化活動の前段階では、弁

理士など、技術を理解したうえで企業のオープン・クローズ戦略を立案するパートナーも重要な役割を果たすため、そうした「標準化を支える人材」として、標準関連業務に関与する知財に関する専門家としての弁理士の役割が明確化された（図6：国際標準化を推進するための体制・人材育成の在り方）。

(3) 第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会

また、第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会において、技術経営力を高めるための企業戦略として、従前から事業、研究開発、知財の三位一体の戦略の必要性が提唱されてきたが、近時の技術革新に伴い、三位一体の戦略における知財に、データと標準化とを合わせた、言わば三次元の複合戦略の立案が求められており、特許庁、経済産業政策局や産業技術環境局が連携して、これに対応した制度・運用の在り方の検討が行われた（図7：知財、データ、標準の三次元的な複合戦略および検討対象項目）。「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方」（平成29年4月19日）の報告書の中では、国際標準化を推進するための体制・人材育成の在り方として、新市場創造型標準化制度や国立研究開発法人を活用した業種横断プロジェクトの推進と、産学官を挙げた標準化育成人材の取組の強化についての検討の報告がなされた。

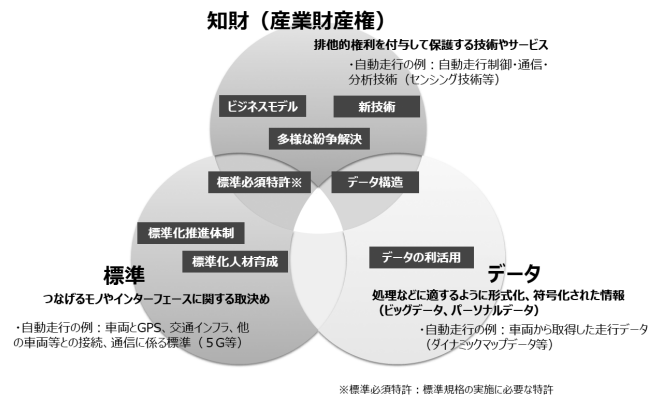


図7：知財、データ、標準の三次元的な複合戦略および検討対象項目

(5) 知的財産推進計画2017および未来投資戦略2017

そこで、政府の策定した知的財産推進計画2017（平成29年5月）において、「弁理士業務としての標準関連業務への関与の役割の明確化の検討を行う」ことが盛り込まれるとともに、未来投資戦略2017（平成29年6月9日閣議決定）において、「データの不正な取得・使用・提供の禁止、(中略)知財と標準に関わる弁理士の役割等に関し、次期通常国会での法案提出を含め、必要な措置を講ずる」こととされた。

(6) 産業構造審議会知的財産分科会弁理士制度小委員会

このような経緯を踏まえて、平成29年10月から平成30年2月にかけて行われた産業構造審議会知的財産分科会弁理士制度小委員会において、標準関連業務やデータ関連業務への弁理士の関与の在り方、弁理士

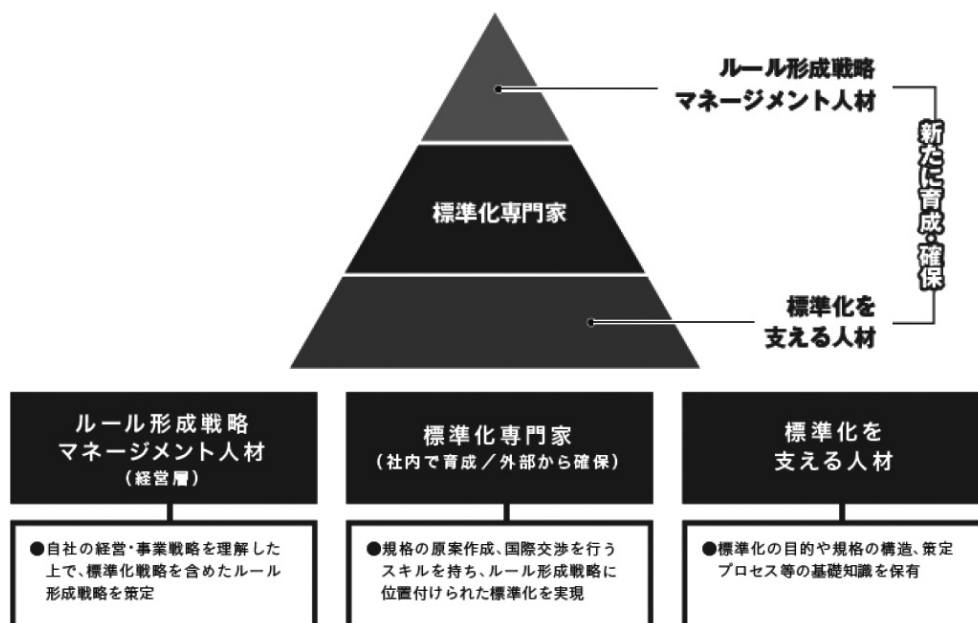


図6：国際標準化を推進するための体制・人材育成の在り方

がこれら業務に係るコンサルティング業務を適切に行うに当たっての中小企業への支援活動の在り方等について審議・検討が行われた。

2. 標準関連業務の弁理士法改正の検討の内容

産業構造審議会知的財産分科会弁理士制度小委員会「標準・データに係る業務への弁理士の関与の在り方」（平成30年2月）の報告書に関して、不足する標準化人材に対して、弁理士に対するニーズの調査が行われた（図8：標準関連業務に係る弁理士へのニーズ）。標準関連業務に弁理士が関与することに対する企業側のニーズとして、今後のニーズが高く、また、標準関連業務のうち、従来から弁理士が積極的に関わっている特許に関する業務だけでなく、従来あまり弁理士が積極的に関わっていない戦略策定、規格提案の作成、標準会議への参加・交渉等についても企業側（特に中小企業）のニーズがあることがわかった。また、弁理士側のニーズとして、標準関連業務への関心が高いことが分かった。

そして、同報告書において、標準に係る業務への弁理士の関与の在り方の今後の対応として、弁理士が標

準関連業務に関する知識・能力の習得するための支援を行うと共に、標準支援業務を標榜業務として位置付けられるべきであると提言され、平成30年2月27日、弁理士の業務に、データの利活用やJIS等の規格の案の作成に関して知財の観点から支援する業務を追加する弁理士法の一部改正が閣議決定され、同5月に衆参両議院で可決成立した。

今後、当委員会を含めた日本弁理士会として、弁理士が標準関連業務に関する知識・能力の習得するための研修カリキュラム等を検討するとともに、弁理士の標準関連業務の支援を検討していく予定である。

（参考文献）

- (1)平成29年1月 標準化官民戦略会議標準化人材育成WG「標準化人材を育成する3つのアクションプラン」
- (2)平成29年4月 第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方」
- (3)平成30年2月 産業構造審議会知的財産分科会弁理士制度小委員会「標準・データに係る業務への弁理士の関与の在り方」

（原稿受領 2018. 5. 22）

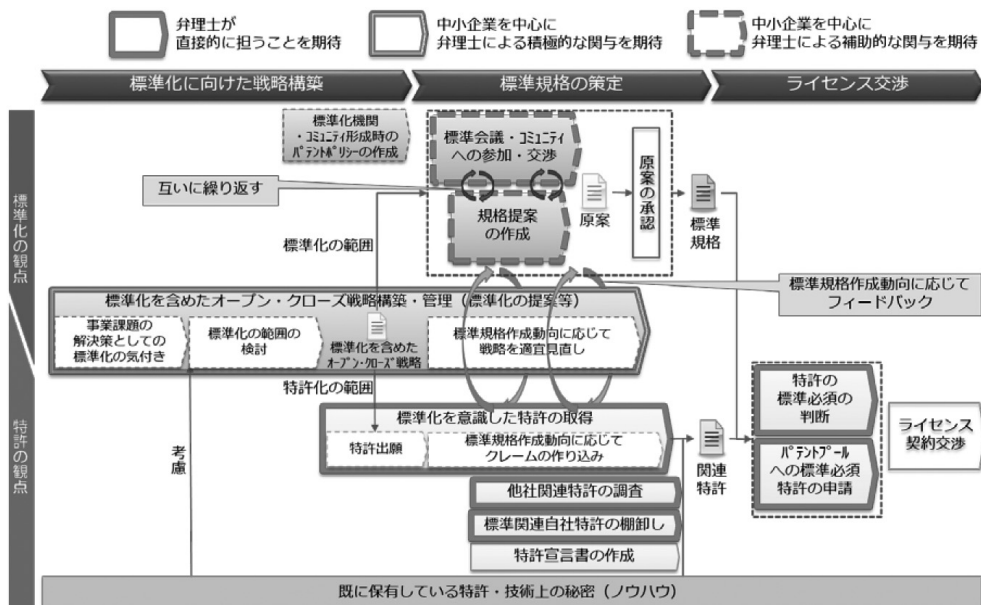


図8：標準関連業務に係る弁理士へのニーズ