



Fusion protection relate to technical know-how using patent and standard of performance test method

Japan Patent Attorney Association, Tadashi Matsushita;

性能試験標準、新市場創造型、ノウハウ、特許、製法、国際標準

## 1 はじめに

技術標準とは、確立した定義は存在しないが、本稿では「ある技術」に関してルールや規則などの取り決めを適用したものをいうと定義する。かかる技術標準における活用イメージとしては、自社技術を必須特許(規格化)とし、パテントプールによるライセンス料の確保というのが一般的である。この場合、自社特許を如何に数多く規格内に盛り込むのが、知財戦略となる。

このような知財戦略は、数多くの特許出願が必要であり、リソースに乏しい中小企業などは、このような技術標準を利用した知財戦略については、事実上利用ができなかった。

一方、我が国の中小企業の中には、尖った技術を保有している企業も存在し、かかる企業の技術を保護するために、新市場創造型技術標準制度が2014年7月に創設された。

日本弁理士会技術標準委員会では、2015年度から、かかる新市場創造型技術標準制度における性能試験標準と知財権、特に特許との融合について検討し、弁理士会会員および一般向けに仮想事例を用いて、性能試験標準および知財権取得する場合の留意点についての研修を実行した。ここに、かかる研修における概要を報告する。

## 2 新市場創造型技術標準制度における性能試験標準の特徴

新市場創造型技術標準制度は、企業が保有している尖った技術について、性能や機能につい

ての試験方法を、公的な標準として標準化しようとするものである。したがって、標準化に関するリソースも能力もない中小企業であっても、標準化が可能となる。また、性能試験についての標準化であるので、フォーマット標準などと異なり、技術自体のクローズ化が可能となる。したがって、競争の激化に巻き込まれるという標準化のデメリットがない。

このように、新市場創造型技術標準制度は、コア部分をクローズにしたまま、土俵である市場形成ができるという特徴を有する。

これにより、重要な部分をクローズとしつつ、他の部分を第三者に実施させることにより、市場規模の増大も可能である。すなわち、いわゆるオープン・クローズ戦略において、両者をうまくバランスさせることにより、共通化による市場の拡大と差別化によるシェアの拡大という相反する要請を満足させることができる。

## 3 新市場創造型技術標準制度における性能試験標準の例

新市場創造型技術標準制度における性能試験標準としては、根元特殊化学株式会社の例がわかりやすいので、簡単に説明する。

従来の自発光性の塗料はラジウムを含んでいた。ラジウムは放射性物質であり、廃棄すると、環境に悪影響があるので、時計メーカーは全面廃止を決定した。そこで、根元特殊化学株式会社は、新たな蓄光性夜光顔料を開発した。

かかる顔料について、品質を裏付ける指標(残光輝度、残光時間、励起時間、化学的安定

性) などについて、性能試験標準を取得した。そして、これらの品質を裏付ける指標を実現するための配合、合成方法、製造プロセスはクローズとした。

このように、自社製品を評価できる試験方法を標準化することで、コアの技術領域をクローズとしたまま、品質を担保でき、これにより、高シェアが実現できる。また、自社技術の採用を可能とする試験方法、性能基準を標準化したので、事業開拓において、優位性を見える化でき、新規顧客開拓へ導くことができる。

#### 4 特許との融合について

特許権は公開の代償として、排他権を与える。したがって、新規物質などについて特許を取得するには、その製造方法を公開する必要がある。

仮に、新市場創造型技術標準制度における性能試験標準と、特許戦略をばらばらに進めると、せっかくの新市場創造型技術標準制度における性能試験標準のメリットがなくなってしまうおそれがある。これは、性能試験標準でせっかくクローズにしている製法などが特許公報によって公開されてしまうからである。したがって、性能試験標準戦略と知財戦略とは、統合

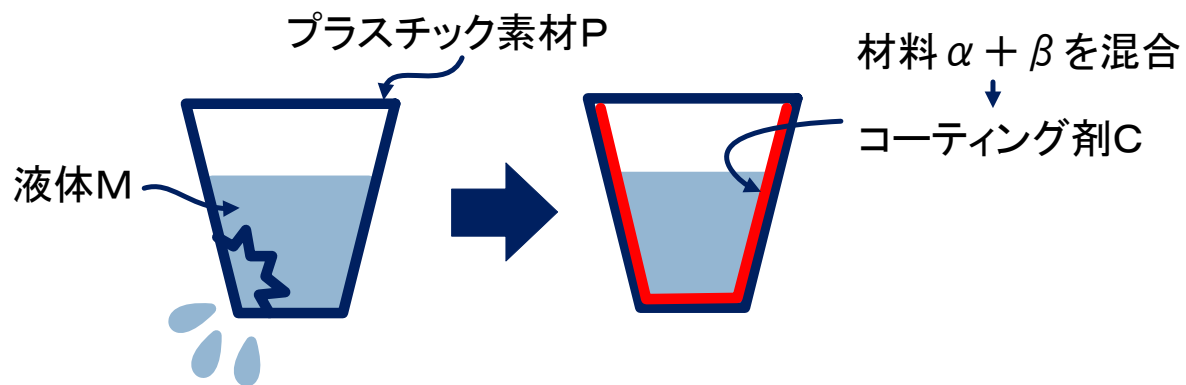
的に検討する必要がある。

#### 5 性能試験標準における知財戦略

研修会では、仮想事例を用いて、性能試験標準における知財戦略についてワークショップ形式で具体的に検討してもらった。以下の事例はその際に交わされた意見を踏まえて、作り直した事例である。

##### 1) 仮想事例1

収納容器メーカー甲は、機知の材料 $\alpha$ 、 $\beta$ をある条件下で混ぜて製造されたコーティング剤Cを開発した。コーティング剤Cの効能は、以下の通りである。特殊用途液体Mをプラスチック素材Pでできた容器に収納すると、1時間程度で溶け落ちてしまう。これに対して、コーティング剤Cを内側に塗布した容器は6000時間持つ。従来は、金属製の容器でないと、搬送することができなかったが、コーティング剤Cにより、プラスチック製の容器での搬送できるようになった。なお、コーティング剤Cを分析しても $\alpha$ 、 $\beta$ を用いていること、およびそれらの混ぜ方の条件などは解析ができないものとする。



##### 2) 検討結果

この場合、コーティング剤Cは、直接的な効能を有していない。すなわち、液体Mに対するプラスチック製の容器の耐性が向上するというのが、コーティング剤Cの効能であるが、効

果があるのは、液体Mに対するプラスチック製の容器の耐性を向上させることにある。したがって、コーティング剤Cではなく、液体Mに対するプラスチック製の容器の耐性を、性能試験標準とするべきであろう。

では、仮想事例1では、特許はどうすべきか。コーティング剤を出願して権利化することも考えられるが、そうすると、コーティング剤の製法を明細書に開示しなければならない。すると、製造技術をクローズにできるという性能試験標準のメリットを消し去ってしまうこととなる。

なお、この場合、コーティング剤Cを分析しても $\alpha$ 、 $\beta$ を用いていること、およびそれらの混ぜ方の条件などは解析ができないのであれば、これらについてはノウハウとして保護することが望ましい。このように、ノウハウとして確実に守れるのであれば、特許出願しないという選択もありうる。この場合、不正競争防止法における営業秘密としての保護を受けられるような体制とすることは当然である。

3) 仮想事例2の前に

性能試験標準については、あるパラメータについて、複数の等級を設け、ランク分けをするというやり方がある。

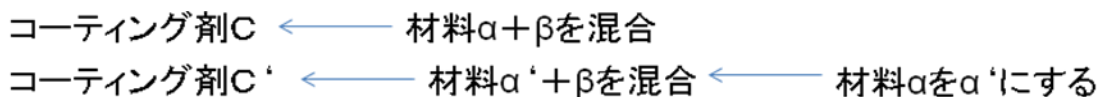
下記のように、A等級は評価値がS1以上、B等級はS1未満S2以上、C等級はS2未満S3以上と性能試験標準としての評価値に、ランクを設ける。この場合、データによって用途が異なり、C等級は一般用途として、B等級は一般高性能用途として用いられ、A等級は、より高性能が要求される特殊用途を想定する。このようなランク分けを設けることにより、C等級の製品については製法などを開放しつつ、市場拡大を目指し、高性能が要求される製品は、自社で独占するという使い方ができる。

等級	A	B	C
評価値	S1以上	S1未満S2以上	S2未満 S3以上
用途	特殊用途	一般高性能用途	一般用途

4) 仮想事例2

さらに、開発過程で、一方の材料 $\alpha$ の表面に特殊加工をして、 $\alpha$ を $\alpha'$ とし、これと $\beta$ を前記条件で混ぜると、コーティング剤C'がで

きた。C'はCに比べると、保存期間が6000時間→20000時間(約3倍)となるという効能を有していた。



この場合、技術標準としてランク分け(使う、使わない)のか、さらに知財戦略としては特許(とる、とらない)の組み合わせがあり得るので、取り得る戦略が幅広くなる。

まず留意すべきことは、コーティング剤C'について特許を取る場合には、コーティング剤C'の製法などを特許の明細書にて公開する必要があるため、コーティング剤Cの製法をク

ローズとすることはできないことである。逆に、コーティング剤Cについては特許を取って、コーティング剤C'についてはノウハウで保護することは可能である。

一方、ランク分けは、効能に関して差別化がやりやすくなる。また、コーティング剤Cとコーティング剤C'の2段階にすることは、特にデメリットはないであろう。

なお、全て自社で提供するなら、ランク分けをしなくても良いかもしれない。しかし、市場拡大のために普及品は他社にも実施できるという戦略を取ることもできる。

このようにして、市場拡大をはかりつつ一定のシェアを確保できる。

### 5) 仮想事例3

さらに、ある条件下で混入すると、コーティング剤CおよびC'につき、反応速度が10倍になる添加物Z(新規物質)を開発したとする。なお、添加物Zを使っても使わなくても、最終生成物であるコーティング剤C、C'は同じ、かつ、最終生成物からZの解析不可能とする。また、添加物Zの組成はわかっており、かつ、第三者も添加物Zから解析可能であるものとする。

この場合、添加物Zによる効能は、性能試験標準のランクには関係がない。これに対して、添加物Zを解析すれば物性はわかるので、できれば特許で模倣を押さえたいとの要請がある。しかし、添加物Zを物質として特許を取るには、最低限、コーティング剤Cの製法について開示する必要がある。

なぜなら、添加物Zの効果として、反応速度が10倍になることを開示しなければならないからである。このあたりもどのような切り分けをするのかを検討する必要がある。

## 6. 今後の展望

性能試験標準におけるランク化と、特許・ノウハウによる独占をどのように組み合わせるのがよいのかについては、事例によって異なる。今後は、どのように組み合わせがあるのかについて、検討していきたい。その際、考えるべきことは、性能試験標準として評価されるパラメータをどうするのか、知財で守るところの切り分けをどうするのかである。また、その前提として、ビジネスモデルの展開予定との関係を検討しなければならないということである。

例えば、甲が容器を製造する中小企業で、供給能力の2倍の需要がある場合、これに応じるには、設備投資することも一つの方法である。しかし、急激な需要増大がある場合、それに対応できない場合もある。その場合には、他社にライセンスさせるのも1つのやり方である。

また、そもそも、ビジネスモデルとして容器メーカーではなく、コーティング剤メーカーとなることも考えられる。これは、完全クローズとして、自社のみが実施できるという体制でない場合には、標準の枠外に位置しつつ、中核部品を供給するようにビジネスモデルが有利であるからである。さらに、仮想事例3の場合に、将来的に添加剤Zのみを供給するというビジネス形態も可能である。このようなビジネスモデルの変態を考えて、標準化戦略および知財戦略を考えるべきであろう。

上記では、性能試験標準として製造ノウハウを守る例として説明したが、コンピュータ処理であっても適用できる可能性はある。例えば、ユーザに結果を色表示する場合に、その性能として定義できる可能性がある。今後、仮想事例として検討していきたい。また、性能試験標準が最終的に採択されない可能性もある。そのために特許をとってこれを開放特許として市場形成することも考えられる。性能試験標準との特許取得については、検討していきたい。