

# 特許 & 技術レポート

河 合同特許法律事務所/SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

2019-11

ハイライト：

特許庁、第4次産業革命時代に備え大幅な組織改編を断行	1
デザイン出願の図面提出が楽になりました！	2
「テンポ」という名、もう東亜だけのものでない？	3
電気自動車市場の拡大で次世代パワー半導体の特許出願が急増	5
金属を利用した水素の貯蔵・運搬技術分野の特許出願活発	5
スマートフォンで物を叩けば認識する...魔法のような「ノッカー技術」	6



## IP制度

### 特許庁、第4次産業革命時代に備え 大幅な組織改編を断行

**-第4次産業革命における技術専担審査組織の構築及び産業財産保護のための特別司法警察拡大**

特許庁は人工知能（AI）、ビッグデータ、バイオヘルスなど第4次産業革命に関する特許出願を優先審査する「融複合技術審査局」を設けるなど、現在の特許審査組織を時代の変化に合わせて大々的に改編する。

行政安全部及び特許庁によると、特許庁は、2013年より特許審査企画局及び特許審査1・2・3局の4局で構成されてきたこれまでの組織を、特許

審査企画局、融複合技術審査局、電気通信技術審査局、化学生命技術審査局及び機械金属技術審査局の5局に拡大して改編する。

今回の組織改編により、4局25課10チーム/931人であった特許審査組織が、5局27課10チーム/957人に拡大される。

融複合技術審査局には、人工知能・ビッグデータ審査課、モノのインターネット審査課、バイオヘルスケア審査課、知能型ロボット審査課、自律走行審査チーム及びスマート製造審査チームによる6つの課・チームを設けて、第4次産業革命に関する技術を優先審査することになる。優先審査は、最終審査決定まで約5.7ヶ月かかり、一般審査に比べて約10.7ヶ月ほど審査期間が短くなる。

特許庁は、第4次産業革命の技術が急激に発展する状況の下で、韓国の企業が国際競争で優位に立つためには、迅速な特許権の確保が不可欠だとし、組織改編の背景を説明した。

また、国民の誰もが容易にアクセスできるように、審査局の名前を各技術分野を専担する「電気・通信技術」、「化学・生命技術」、「機械・金属技術」のように分かりやすく変えて、専門審査官を再配置し、審査の専門性を高めることとした。

特許庁は、今回の組織改編により、これまで散発的・断片的に行われてきた特許動向調査の機能を大幅に強化して、全世界で4億件にのぼる特許ビッグデータを分析し、将来有望な技術を導出し、製造業などの産業構造の革新や改編に対しても支援する計画だ。

特に、素材・部品・装備分野の技術の自立と迅速な国産化を支援するため、中核素材部品の特許を分析して戦略を樹立し、関係省庁や民間に提供する予定である。

この他に、商標権だけでなく、特許権、デザイン権など、国民の産業財産権保護のために、特別司法警察の業務範囲を、既存の商標権侵害から特許・営業秘密・デザイン侵害まで包括して行うこととした。

これより、特許庁は、特許審査・審判分野において専門性のある特別司法警察を増員（5名）し、技術奪取による中小・ベンチャー企業の被害を防いでいく計画だ。

パク・ウォンジュ特許庁長は、「今回の組織改編により、第4次産業革命に先制する形で対応できるハイレベルな審査基盤を構築する」としながら、「特許ビッグデータの分析を通じて、製造業の構造を『革新先導型産業構造』に転換できるよう支援する一方で、産業財産特別司法警察を通じて、中小企業の技術奪取を防いで公正な経済の実現を目指す。」と述べた。

**デザイン出願の図面提出が  
楽になりました！**

**デザイン保護法施行規則の改正-10月1日から施行**

特許庁は、デザイン出願の便宜を図るため、図面を現行の「基本図面、付加図面、参考図面」から、

「基本図面、参考図面」の形に簡素化した。

これまでは、出願人が図面の種類を明確に区別することが難しく、図面の名称を誤って記載することもしばしば生じており、その場合、審査官の拒絶意見に従って図面の名称を修正・補完しなければならない不便さがあった。

今後は、「付加図面」が「基本図面」に統合され、デザイン出願時の部分拡大図、切断図、展開図などは付加図面として出願せずに、「基本図面」に含む形で追加すればよくなった。

これにより、出願人の図面の名称に対する混乱が解消され、図面の作成が容易になったため、審査官の意見提出通知を受けずに、審査結果を迅速に受け取ることができるようになった。

また、現行の特殊記号のフォントでは、出願人の使用意思に関わらず119字を指定しなければならなかったが、今後は16字のみ図示すればよく、それ以外に登録したい記号については、追加する形になった。

提出すべき必須特殊記号の数を最小限に抑え、登録したいフォントは追加して出願することで、出願人は、希望する特殊記号に対して、これまでよりも簡便に作成して登録することができる。

特許庁の商標デザイン審査局長は、「今後も引き継ぎ、デザインをより簡単便利に出願/登録できるように、出願人の立場に立って、図面のみならず多様な分野での制度改善を図っていくつもり」と語った。



**特許判例**

**特許法院2019. 7. 25. 宣告2018HE09015の  
判決[権利範囲確認（特）]**

**【事件の概要及び判示要旨】- 確認対象発明が当該特許発明の均等関係に該当し、当該特許発明の権利範囲に含まれると見た事例**

確認対象発明の顆粒 (ii) は、本事件請求項41の発明の顆粒 (ii) とその活性構成成分の放出が始まるpHの範囲が異なるため、本事件請求項41の発明の権利範囲に文言的に属さない。

しかし、確認対象発明は、デクスランソプラゾールがそれぞれ異なるpH環境でpH依存的に放出されるように製造された二種類の顆粒を含むことにより、顆粒 (ii) が小腸の上部でデクスランソプラゾールを放出して最初の最大血中濃度に達した後、顆粒 (i) が小腸の下部でデクスランソプラゾールを放出して二度目の最大血中濃度に到達する、即ち、二つのピークが表れる放出挙動を示すことで、その効能を持続させることを技術的特徴としている。そのため、請求項41の発明と技術思想の中核が同一であるので、課題の解決原理も同一である。

そして、確認対象発明は、デクスランソプラゾールが、顆粒 (ii) から小腸上部で先に放出されて最初の最大血中濃度に到達した後、顆粒 (i) から放出されて二度目の最大血中濃度に到達し、デクスランソプラゾールの高い血中濃度が長時間保たれる効果、即ち、本事件特許発明に特有の解決手段に基づく技術思想の中核がそのまま具現されていると見ることができる。ゆえに、確認対象発明は、請求項41の発明と同一の作用効果を有する。

さらに、通常の技術者であれば、請求項41の発明の製剤設計の基礎となる主要な技術的思想が、薬物が安定した状態で胃を通過すること、最初の放出と二度目の放出をそれぞれ担当する顆粒 (ii) と顆粒 (i) との間の放出の時間差が維持されることであると容易に把握することができるが、小腸上部を標的に最初の放出を担当する顆粒 (ii) の腸溶性コーティング層を、確認対象発明のようにpH 4.4で放出するように変更することは、上記の技術的思想に基づき、同一の効果が予想される製剤に単純に設計変更することに過ぎない。従って、通常の技術者が本事件特許発明の顆粒 (ii) の放出開始pHの範囲を、確認対象発明の放出開始pHの範囲に置換することは容易である。

結果、確認対象発明は、本事件請求項41の発明の構成3-3「溶解し活性構成成分が5.0以上6.0以下のpHの範囲で活性構成成分が放出される腸用コーティング

物を含む」を除いたすべての構成を有しており、構成3-3に関しては「顆粒 (ii) からデクスランソプラゾールを放出するpHの範囲」は、均等関係にあると見ることができる。

結局のところ、確認対象発明は、請求項41の発明の権利範囲に属する。そして、確認対象発明は、請求項44、46、47、48の発明の権利範囲にも属する。

また、確認対象発明は、訂正後の請求範囲を基準にしたとしても、本事件特許発明の権利範囲に属するので、その訂正された事項が権利範囲の属否を判断する前提となった事実認定に影響を与えたと見るのは困難である。そのため、訂正前の請求範囲に対する判断であることを理由に、本事件の審決が違法である趣旨の原告の主張は、理由がない。

従って、本事件の審決は、原告が主張するような違法事由がないので、本事件審決の取消を求める原告の請求は理由がなく棄却する。

## 紛争

「テンポ」という名、もう東亜だけのものではない？

リリー、商標審判で勝つ... 新たな糖尿ラインアップの影響か

1977年の発売以来、東亜製薬の代表的な商品として、今では挿入型生理用品の固有名詞のように使われる「テンポ」であるが、今後は、リリーもこの名を使える見込みだ。リリーが、生理用品のほか、他分類製品の商標権取得に成功したためだ。

特許審判院は、イーライリリー・アンド・カンパニー（リリー）が、昨年8月7日に東亜製薬を相手に提起した「テンポ、私のテンポどおりにしよう」、「TEMPO」などの商標取消審判で、リリー側に軍配を挙げて「請求成立」審決を下した。

リリー側が提起した商標権は、「薬剤」をはじめとした「感覚器官用薬剤、消炎剤、湿布剤、アレルギー用薬剤、外皮用薬剤、中枢神経系用薬剤」、「人

工甘味料」などである。

東亜製薬は、2014年9月に既存の生理用品のほか、代謝性薬剤、ビタミン剤などの医薬品にも商標権を登録した。

一般に製薬会社では、製品に名前をつけると同時に、それとは全く関係のない分類にも商標権を登録する。たとえば、薬師公論製薬という会社が「薬公」という医薬品を作る際、他社が同じ名前を使わないように、洗剤、電子機器、衣類などの他の分類にも商標権を登録する訳だが、この名前を使わずにそのまま3年以上放置した場合には、事実上、製品発売の意思がないものと見なされる。

現行商標法上、登録出願から3年以上使用しない商標は無効になり得る、という条項がある。このため、製薬業界をはじめとする世界各国の企業では、「眠っている商標」を奪うための競争を繰り広げている。

もし、審判で敗れた保有会社が、追加争訟などで取り戻さなかった場合には、「持ち主のいない特許」となる。以降、争訟に合わせて先出願した製薬会社がある場合、この特許は、予め先出願申請をしていた製薬会社に移ることになる。

分かり易く言えば、未使用の商標に一定期間経過した時点で「つばをつけて」おけば、商標権審判で勝った場合、特許を先出願できる権利を得ることができる訳だ。

これは、経済的利益を獲得するために、不必要な先取りを防ぐためのものである。

リリーが審判を提起してテンポという名前に関心を示したのは、最近、世界各国で登録されているリリーの糖尿病治療剤の名前と無関係でないと分析される。

実際に、イーライリリーは、2018年6月22日に米国で「TEMPO」という商標を登録している。当該特許は、インスリンペンモジュールと無線技術を換用してインスリンを注入する注入器、糖尿病関連のコンピュータソフトウェア及びクラウドコンピューティングソフトウェア、無線技術を活用したデータ送信のためインスリンペンに取り付け可能な容量検知モジュール、などの商標である。

世界の製薬業界が、電子薬などに代表される融合医療製品を発売している状況下で、リリーも製品を発売するために予め特許登録したわけだ。

韓国内の場合、東亜製薬の代表的な商品である生理用品テンポが商標出願までされており、同じ名前で行くするには、商標権を崩すしかなかっただろうという解釈になる。

一方、東亜製薬関係者は、「当該特許が先出願の状態にあり、その他の製品に（商標権関連の）問題がないか確認している」とし、「今後、このようなことが起こらないように社内で議論する」と述べた。

## コーニング、アヴァンストレートに ガラス基板の特許侵害訴訟

米コーニング社は、液晶ディスプレイ（LCD）用ガラス基板メーカーであるアヴァンストレート社が自社の台湾特許第570901号を侵害したとみて、台湾の知的財産裁判所に特許権侵害訴訟を提起したと明らかにした。また、ソウル地方法院にもアヴァンストレート・コリアを相手に特許番号1230754、1296484、0762054に対する特許権侵害訴訟を提起した。

コーニングは、アヴァンストレートがガラス基板の製造に関し特許を侵害している工程について、使用を差止める仮処分も申請したと付け加えた。

コーニングは、ガラス基板の製造時に固有の「フュージョン工程」を適用している。熱と寸法安定性を維持しながら、軽くて薄くフレキシブルな、欠点の無いガラスを生産することのできる独自の技術である。

アヴァンストレートは、東京に本社を置くガラス基板メーカーだ。韓国法人は、2002年平沢に設立してLCD用のガラス基板を製造している。

2017年12月にインドの石油・ガス企業であるケアン・インディア・ホールディングス（Gairn India Holdings）が、アヴァンストレートの持株51%を1億5800万ドルで買収した。ケアン・インディアは、印ベンダタグループの系列会社で、インド現地にLCD工場を設立するため、アヴァンストレートを買収した。

# 出願動向

## 電気自動車市場の拡大で次世代パワー半導体の特許出願が急増

電気自動車の市場が大きくなり、燃費の改善など、エネルギー効率の中核として重要な役割を果たすパワー半導体関連の特許出願が急増傾向にある。

特許庁によると、炭化ケイ素 (SiC)、窒化ガリウム (GaN) 基盤の次世代パワー半導体関連の特許出願が、最近になって急増したことが分かった。

出願件数は、2015年10件、2016年13件、2017年18件と着実に増加しながら、2018年には33件となり、2017年比83.3%まで急増した。

出願人の関連動向を見ると、2015年に40%だった韓国人の出願割合が、2018年には66.6%までに急増した。また、2017年までは年間5件未満であった中小・中堅企業の出願件数が、2018年には13件と大きく増加した。

特に、今年5月に発表された「システム半導体のビジョンと戦略」は、ファブレスの創業と成長を支援し、次世代パワー半導体の開発を集中的に支援する内容を含んでおり、中小・中堅企業を含む韓国企業の出願は、今後さらに増加することが予想される。

特許庁は、「各種の環境規制によりエネルギー効率が重要視されている傾向の中で、パワー半導体分野は、ファブレス中小・中堅企業にもチャンスとなる領域」だとし、「高いレベルの信頼性が要求される産業であるため、着実な技術力の蓄積により、強い特許で武装する必要がある」と述べた。

## 金属を利用した水素の貯蔵・運搬技術分野の特許出願活発

水素経済への社会的関心が高まる中、金属を活用して水素を安全に貯蔵し、運搬する技術の特許出願

が活発であることが分かった。

特許庁によると、金属を用いた水素貯蔵・運搬技術に関する特許出願件数は、過去5年間 (2014年～2018年) で135件と、それ以前の5年間 (2009年～2013年 : 101件) に比べて33%以上増加したことが分かった。

これは、水素が将来のエネルギー源として脚光を浴びる中で、水素を安全かつ効率的に活用することに企業の関心が集まっているためと解釈される。

技術分野別の出願動向を見ると、固体水素の貯蔵・運搬技術が226件 (95.8%) で最も多く、気体水素及び液体水素の貯蔵・運搬技術が10件 (4.2%) となっている。

固体水素の貯蔵・運搬技術が大半を占めている訳は、冷却または加圧すると水素を吸収して金属水素化合物となり、加熱または減圧すると水素を放出する水素貯蔵合金を使用することができるためである。水素貯蔵合金を用いれば、水素が固体状態で貯蔵されるので爆発の危険性がなくなり、体積も気体水素貯蔵用高圧ポンベの約7分の1程度に縮小されるので、貯蔵性が向上する。

固体水素の貯蔵・運搬技術では、水素貯蔵効率などを向上させる水素貯蔵合金自体の特許出願が67件 (28.4%) で、自動車、船舶、貯蔵設備などに使用される容器、タンクなどの製造に水素貯蔵合金を活用する技術が159件 (67.4%) を占めている。

出願人別の特許出願動向を見ると、韓国人が191件 (80.9%)、外国人は45件 (19.1%) 出願している。韓国人の特許出願では国内企業の割合 (105件、44.5%) が最も高く、研究機関 (43件、18.2%)、大学 (22件、9.3%)、個人 (21件、8.9%) の順となっている。外国人の特許出願では、日本 (24件、10.2%)、アメリカ (12件、5.1%)、欧州 (7件、3.0%) の順に出願率が高かった。

特許庁は、「水素経済社会では、水素の安全な貯蔵・運搬技術が中核技術の一つであるため、これに対する技術開発が今後激しくなると予想される」とし、「市場の先取りのためにオリジナル技術と知的財産権の確保が何よりも重要である」と強調した。

# 最新技術

## スマートフォンで物を叩けば認識する...魔法のような「ノッカー技術」

スマートフォンで叩くだけで、物を認識することができる新技術「ノッカー技術」が、韓国の研究陣によって開発された。

科学技術情報通信部は、韓国科学技術院のイ・ソンジュ教授の研究チームが、スマートフォンで叩いて物を認識する新技術を開発したと明らかにした。

電子機器で物を認識する方法には、写真撮影による方法や、RFIDなどの電子タグにより電子信号で区分する方法などがある。しかし、これら方法は、写真を撮らなければならない、暗いところでは難しかったり、全ての事物に高価な電子タグを付着せねばならないなどの短所があった。

今回開発された「ノッカー技術」は、別途の機器がなくとも物を認識することができ、精度も高いため、これまでの技術の限界を超えたものと評価される。

ノッカー技術は、物体を「ノック」すると起きる反応を、スマートフォンのマイクや加速度計、ジャイロスコープなどで感知し、このデータを機械で分析す

るとい原理によって物を区別する技術だ。

研究チームが、本やノートパソコン、水のボトル、自転車など、周囲の一般的な物に対してノッカー技術の実験を行った結果、認識精度については、道路やレストランなどの雑音の多い空間では83%、家庭などの室内空間では98%認識できた。

今回の技術を用いて、今後、スマートフォンを活用した新たなサービスが可能になるものと期待される。研究陣は、実際に、空になった水のボトルをスマートフォンで叩いて自動で水を注文したり、IoT機器でベッドを叩いて電灯を消しアラームを合わせるなどの具体的な活用事例を披露してみせた。

イ教授は、「今回の研究成果は、特別なセンサやハードウェアを開発せずに、既存のスマートフォンのセンサの組み合わせと機械学習を活用することで、スマートフォンのユーザーなら誰でも簡単に使えるため、一層意義深い」としながら、「物とユーザーとの相互作用が、より簡単便利に行われる技術であるだけに、活用分野も非常に多様化することが期待される」と語った。

## 韓国における知的財産問題でお悩みですか 新しい選択、HA&HAにお任せ下さい。

(調査・特許・実用新案・デザイン・商標の出願及び登録、著作権、電子商取引、  
インターネット上の権利、コンピュータープログラム、侵害訴訟及び各種紛争)

### 河 合同特許法律事務所

ソウル市瑞草区Juheung 3-Gil 1 栄和B/D(盤浦洞)  
Tel : +82-2-548-1609  
Fax : +82-2-548-9555, 511-3405  
E-mail : haandha@haandha.co.kr  
Website : http://haandha.co.kr

### SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

ソウル市瑞草区Juheung 3-Gil 1 栄和B/D(盤浦洞)  
Tel : +82-2-3443-8434  
Fax : +82-2-3443-8436  
E-mail : st@stpat.co.kr