

# 特許 & 技術レポート

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

2018-01

.....

ハイライト：

特許法院2017. 12. 8. 宣告2017HE03577の判決 [登録無効 (特)]	2
特許法院、「PDRN」商標... 主成分を略称用語と解釈	2
韓美薬品、「Nexavar」結晶型-組成物特許の壁を取り除く	3
ビッグデータ活用のための情報検索分野の特許出願が活発	3
電気自動車技術特許が最近3年間で急増	4
韓国食品研究院がフィルム型センサータグを開発	5



## IP制度

特許庁は、1月から商標法施行規則及び商標・デザイン審査基準の改正事項を実施する予定だ。

商標制度分野では、商標設定登録をする際に、一部の指定商品を放棄する場合、放棄書を別途に提出せずに、登録料納付書にその趣旨を記載すれば済むように手続きを簡素化する。

また、設定登録料が未納の先願商標がある場合、後願商標を審査保留せずに登録決定できるように、迅速な権利化が可能となるよう制度を改善した。

デザイン制度分野では、部分デザイン出願の際に、登録を受けようとする部分が物理的に2つ以上に分離されている場合にも一つのデザインと

して認められるように、判断基準を大幅に緩和した。

一方、商品分類の分野では、「健康機能食品」を原材料によってそれぞれ違った種類の「食品類」に分類してきた慣行を改善し、取引の実情とニース国際分類の基準に合わせて「薬剤類」に統合するなど、現実に合わせて商品の分類体系を整備した。(果物を主原料とする健康機能食品(29類)、穀物を主原料とする健康機能食品(30類)、飲料形態の健康機能食品(32類)→5類)

そして、デザインの物品分類分野では、物品分類の正確性と効率性向上のために、ロカルノ分類(国際分類)を基盤とする新デザイン物品分類体系が導入・推進される予定である。



## 特許判例

### 特許法院2017. 12. 8. 宣告2017HE03577の 判決〔登録無効（特）〕

産業上利用可能性のある発明となるために、なんらの技術的問題も伴ってはならないことまで要求するのは困難だとした事例

被告は、原告を相手に特許審判院に無効審判を請求し、特許審判院は、請求項7の発明以外には請求項1～6、請求項8～10に対する進歩性が否定されるとして、一部引用する審決を下した。

本事件の特許発明を、実際に施工現場で実施する過程で、穿孔連結管と穿孔延長管の間にコンクリートが流入し、それによって封止管が接着する問題が発生する可能性はあるものと思われる。しかしながら、産業上利用可能性のある発明となるために、なんらの技術的問題も伴ってはならないことまで要求すると見るのは困難な点、上記の問題点が到底解決できない本事件の特許発明の本質的なものであったり、本事件の特許発明の利益を著しく超えて、結果、本発明の利用可能性を実質的に否定する程度だとは見えない点などを総合してみると、産業上の利用可能性が否定できない。

進歩性の有無に関し、先行発明と対比してその差異を見てみると、通常の技術者は、先行発明2に開示された配管設置方式と公知技術を参照して、先行発明1の床下水管(220)の設置位置を基礎コンクリートの上側に形成された気泡コンクリート層に変更することはできる(差異1)。しかし、通常の技術者が先行発明1に先行発明2または3を結合しても、先行発明3の有孔管は、排水配管装置に関する先行発明1とはその技術分野や設置される位置が違うだけでなく、水平方向に配置される配管と垂直方向に配置される部材を連結することにより、その方向を切り替える機能を行うこともできないので、先行発明を結合する動機がなく、これによって多数の排水通孔が形成された穿孔連結管を導き出すのは、容易では

ないと見るのが妥当である(差異2)。先行発明の取水口は、排水機能があるという点では一部共通するが、差異3の穿孔延長管は管状に形成され、気泡コンクリートがその内部に流入することを防ぐ機能を行うために、取水口がそのような機能を行うと見るのは難しい。また、封止管は、穿孔延長管の上側に打設された無筋コンクリートが穿孔延長管内に流入することを遮断する機能を行うが、先行発明1の仮カバーは、打設時に配管内部にコンクリートが流入することを防ぐために仮使用されるものであって、機能においてかなりの差異がある(差異4)。

通常の技術者にとっては、上記差異点を克服することで本事件請求項1の発明を容易に導き出すことができない。請求項8または構成要素1～5を含む本事件請求項1の発明、及びその従属項の発明である本事件請求項2の発明の進歩性が先行発明によって否定されない限り、進歩性が否定されない。請求項2～7、請求項9、10は、それぞれ本事件請求項1、請求項8の従属項なので、結果、請求項1～6、請求項8～10の発明の進歩性は否定されない。

### 特許法院、「PDRN」商標...主成分を略称用語と解釈

判決取消し控訴審で棄却 Polydeoxyribonucleotideの英名略称を一般用語に認定

特許法院は、昨年11月29日にファーマリサーチの輸入医薬品であるPLACENTEXと自社開発品リジュービネックスに用いているイタリアマステッリ社の登録商標PDRN(商標番号第866479号)の商標登録取消し控訴審にて、それぞれ棄却判決を下した。

特許審判院は、今回の2審の前に昨年7月、PDRNの商標登録取消し訴訟に対して無効決定を下していた。

マステッリ社が登録した商標PDRNは、サケDNAの主成分の固有名詞であり、2011年に特許庁に登録された。ファーマリサーチは、登録商標を根拠として2016年2月に販売許可を受けた韓国ビーエムアイのHiDR製品に対するPDRN商標の使用差止めを要求した。

これに対して韓国ビーエムアイは、PDRNはサケDNA注射剤の主成分である Polydeoxyribonucleotide の略

称であって、化粧品、医薬品、医療器具の原材料または用途を表示する一般用語だとして、2016年11月に特許審判院に商標登録取消し訴訟を提起した。

もし、法院の最終結審で1/2審のような判決が下された場合、PDRN商標は、誰でも自由に使えるようになる。

## 紛争

### 韓美薬品、「Nexavar」結晶型-組成物特許の壁を取り除く

#### 大法院、決定型特許の権利範囲確認審判でバイエルの上告棄却

韓美薬品が、肝臓がん治療剤「ネクサバ(成分名ソラフェニブトシレート)」の組成物特許に続いて、結晶型特許の回避に成功した。

これにより、物質特許が満了となる2020年1月以降、単独でファーストジェネリックの市販が可能となる。

大法院は、韓美薬品が請求した「ネクサバ」結晶型特許の権利範囲確認審判で、バイエル社の上告を棄却して韓美薬品に軍配を上げた。

1審と2審でも、やはり韓美薬品が開発したソラフェニブトシレート結晶多型がネクサバ結晶型特許の権利範囲に属しないと審決している。

これに対して、バイエルが大法院に上告したが、3審でも韓美薬品が勝訴し、結晶型特許の壁を完全に取り除いた。

これに先立って10月には、組成物特許の壁も取り除いた。

バイエルが特許法院の2審の審決を不服とし提起したソラフェニブ組成物の特許無効訴訟の上告審で、大法院がバイエルの上告を棄却したのだ。当初の組成物特許満了日は2026年2月である。

結晶型特許と組成物特許の壁を全て取り去り、韓

美薬品では物質特許が満了する2020年1月12日以降、ファーストジェネリックの早期発売が可能となる。

韓美薬品は、ネクサバ訴訟を単独で起こしてきたために単独発売となる。

ネクサバは、がんが進行して局所治療が不可能な肝臓がん患者のための標的抗がん剤だ。

これまでの10数年間、進行性肝臓がん患者への治療効果が証明された唯一の標的治療剤として用いられてきて、放射性ヨードに反応しない局所再発性または転移性の進行性分化甲状腺がんの1次治療にも用いられている。

また、以前にサイトカイン治療で失敗した経験があったり、このような治療法が適切でない進行性腎細胞がんにも用いられる。

## 出願動向

### ビッグデータ活用のための情報検索分野の特許出願が活発

#### 情報検索分野の特許出願、最近5年間で毎年20%増加

特許庁が第4次産業革命関連の技術である情報検索分野の特許出願動向を調べた結果、最近5年間で毎年20%以上急増していることが分かった。

年度別の出願内容を見ると、2012年に464件だった出願件数は、2013年526件、2014年667件、2015年921件で、2016年には979件に達し、2012年から昨年まで年平均21.1%の増加傾向を示しているが、これは、最近のビッグデータと人工知能技術の発展との関係が大きいものと解釈される。

出願の主体毎の出願動向調査では、韓国人が75%、外国人が25%であり、韓国人75%のうち企業が40%で多数(中小企業22%、大企業18%)であり、大学及び出資研究所が24%、個人は11%であることが分かった。

大企業の出願は、最近減少傾向へと転じたのに対して、中小企業と大学・研究所の出願は大きく増加したことが分かった。これはビックデータを活用した情報検索技術が、様々なサービス分野に拡散されている傾向を反映しているものとみられる。

多出願の企業を見てみると、三星電子190件、韓国電子通信研究院(ETRI)161件に続いて、ネイバー、マイクロソフト(MS)、グーグルが後を追っている。

グローバル検索分野の強者であるグーグル、ネイバー、MSが情報検索分野に多数出願しており、特に代表的な出資研究所であるETRIが、MSと共に5年間連続で特許出願の増加傾向を維持している。

情報検索分野における、最近2年間の技術分類別の出願現況においては、「効率的なデータ保存」が26%、「インターネット検索」が19%、「DBシステム構造」が14%、「自然言語検索」が13%、「イメージ検索」が8%、その他20%となっている。

特許庁のコンピューターシステム審査課長は、「最近は、企業らが人工知能とビックデータ技術をどれだけ活用するかが未来の成否を左右しているため、情報検索分野の特許出願も、持続的に増加するものとみられる。従って、韓国企業、特に中小企業の関心と努力が必要だ」と強調した。

### 電気自動車技術特許が最近3年間で急増

世界的に電気自動車の競争が本格化しながら、研究開発もピッチをあげている。電気自動車技術に関する特許出願も、最近の3年間で年平均20.9%増加した。

特許庁は、最近発表した「最近10年間の電気自動車技術に関する特許出願動向資料」を通じて、2007年202件から昨年1271件まで増加し、この10年間に電気自動車分野で出願した技術特許は7799件に達すると明らかにした。

年度別の分析では、2007年から2011年まで年平均49.2%という急増傾向を見せたが、2012～2013年には世界的な景気低迷で多少足踏みした後、2014～2016

年には再び年平均20.9%の成長を示している。

この間の韓国人と外国人との出願比では、韓国人が6242件(80%)、外国人が1557件で、韓国人の占有率が群を抜いているが、双方ともに急激な成長の勢いを見せている。

特許庁によると、最近、ある市場調査機関では、エコカーのグローバル販売台数は2010年の85万台(市場全体の1.2%)を皮切りに、昨年は229万台(2.7%)まで成長し、2023年には2044万台(19%)が販売されると展望している。

このうち電気自動車の販売台数は、2014年の約30万台から毎年30%以上の伸び率を記録し、今年は史上初の100万台を超えることが予想されている。

電気自動車の充電関連部分の特許出願は、2007年の14件から2011年には336件と、年平均121.3%という爆発的な増加傾向を示した。最近も年平均200～360件の出願が続いている。

その一方、最近外国人による電気自動車の充電関連の特許出願が急増した。この3年間(2014～2016年)に韓国人の出願が297件から137件に減った反面、外国人の特許出願は66件から93件に増えて、外国人の割合が18.2%から40.4%へと2倍以上増えた。

同じ期間に、電気自動車技術全体における外国人の特許出願比率は、約20%台前半で大きな変化がない点を考慮すると、外国企業が韓国内で充電器、充電インフラなどの電気自動車の充電関連技術の特許権を先取りしようという意志が強いことが分かる。

特許庁の関係者は、「最近、北米で韓国のハイブリッドカーと電気自動車が全ての車格で燃費1位を達成する程、韓国の電気自動車の技術競争力が世界で認められている」とし、「電気自動車の充電技術についても、自動車メーカーと電子・通信会社間のより積極的な協力を通じて特許競争力を確保し、電気自動車の時代に備えなければならない」と語った。

# 最新技術

## 韓国食品研究院がフィルム型センサー タグを開発

食品の包装内部の湿度やガス、温度などを包装紙が毀損されずに外部から検査できる技術が開発された。

韓国食品研究院のチェ・ソンウク博士の研究チームによると、流通中に不注意な扱いや包装紙を破る虫などによる変質の如何について、非破壊的な方法によってリアルタイムで確認することに成功した。現行の食品包装紙の欠陥検査は、生産・製造段階ではバブルテスト、圧力変化テスト、蛍光物質テストなど様々な方法により接合力や微細な穴（ピンホール）の形成有無を通じて包装不良を検出できる。しかし、これまで流通と消費の前段階における食品包装材の毀損による食品の品質や安全レベルの変化を確認できる方法はなかった。

今回、研究チームが開発した技術は、食品包装紙内部の湿度の変化を認識できるセンサータグを置き、包装紙の外部でセンサータグの信号を読み取る方法で、微細ピンホールの発生による包装体内部の気体組成の変化をリアルタイムで把握して、製品の品質や安全レベルの変化を予測できるようにしたものだ。

テラヘルツ波は、電波と光の境界領域の間に存在する30～3000  $\mu\text{m}$ の波長帯域で電波の性質を有しているため、プラスチック、紙、ビニール類などに対して透過性が高い。研究チームは、従来のテラヘルツ波の感度の低さを補うために、導波モード共振(Guided Mode Resonance)効果を利用して、微量の水分子まで検出できるセンサーを開発し、センサーに固有番号を付けるために、テラヘルツ波だけが認識できる見えないバーコード(Invisible Barcode)を付け、偽造が不可能ながら追跡可能なセンサータグを開発した。

ソーセージ、豚肉などの食品に活用されている真空パックやガス置換包装に、このセンサータグと判定技術を適用すれば、30  $\mu\text{m}$ 以上の微細な穴が発生すると最長1分以内に包装紙の毀損有無を判断することができる。

研究チームが開発したセンサータグは、金属を全く使わずに高分子とセラミック材質だけを用いて数ウォン以下で製作することができ、個別包装紙に適用可能な技術だ。特に、酸素、二酸化炭素、窒素、アルコールのようなガスセンサーや温度センサーなど、様々なセンサーに追加適用ができ、包装紙や紙の内部にコードを隠して偽造・変造を防止するための新しい概念のRFIDオリジナル技術だ。

今回の研究結果は、国内外の特許出願10件と特許登録5件によってオリジナル技術を確保しており、Sensors & Actuatorsなど3つの論文に掲載された。

## セルトリオン、皮膚吸収率を高める新しいプラットフォーム技術を開発

セルトリオン社が、従来の化粧品製造に活用されてきたリポソーム技術を補完できる新たなプラットフォーム技術を開発したと明らかにした。

セルトリオンは同日、産業通商資源部の国家技術標準院から、化粧品の主原料として活用される「上皮細胞成長因子・EGF(Epidermal Growth Factor)」の吸収率を画期的に改善できる「多重ナノ構造体プラットフォーム技術」に対する新技術(NET)認証を獲得したと明らかにした。同技術は、皮膚細胞の成長・再生の促進作用を行うタンパク質「EGF」を皮膚内にもっと多く伝達(浸透)できるようにするタンパク質と脂質との複合体の製造技術だ。「EGF」は、肌の傷の治療や肉割れ防止、老化予防、肌の弾力への効果があり、多くの化粧品の主原料として使われている物質だ。

セルトリオン生命科学研究所と韓国科学技術院(KAIST)は、去る5年間の共同研究を通じて陽イオン性脂質であるDOTAPとタンパク質間の静電的な引力の原理を用いた多重ナノ構造体を開発した。EGFの脂質封入効率を90%以上に引き上げた。セルトリオン

が開発した同技術は、様々なタンパク質効能物質に適用可能であり、化粧品の製造パラダイムを変えるほどの革新技術だという評価を受けている。

セルトリオンは、今回の新技術について国内の特許登録と米国、欧州、アジアなど海外6カ国のPCT出願を終えた。

一方、セルトリオンは、系列会社であるセルトリオンスキンキュア社を通じて、新技術を適用した高性能性の化粧品ラインを来年下半年に発表する計画だ。

**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](mailto:st@stpat.co.kr)