

# 特許 & 技術レポート

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

2016-5

.....

ハイライト：

韓国特許庁、審判手数料の返還制度施行	1
商標登録出願の「優先審査」が拡大…出願人の便宜向上	2
物質特許に挑戦、全て敗訴の結果	3
日常生活に浸透する仮想現実、拡張現実…5年間で特許出願急増	4
サムスン電子、スマートコンタクトレンズを特許出願	5
SKイノベーション、電気自動車バッテリー「分離膜」世界1位に挑戦	6



## 特許制度

### 韓国特許庁、審判手数料の返還制度施行

スタートアップ企業A社は、新たに開発した製品の技術、デザイン、標章に対して知的財産権として保護を受けるために、特許庁に特許、デザイン、商標登録出願を行ったが、審査官は拒絶決定を下した。これに対してA社は、審査官の決定を不服として特許審判院に審判を請求し、その結果、拒絶決定が翻された。A社は、審査官の誤りにより不要な審判を行うことになったため、特許審判院に審判手数料の返還を求めたが、法的根拠がなく返還できないという回答だった。しかし、今後は審判手数料の返還が可能になる。

特許審判院は4月28日の審決から、商標・デザインの拒絶決定が審判段階で翻される場合、請求人に審判請求料全額を返還することとした。6月30日からは、特許・実用新案の分野にも同様に適用される。

これまでは審判請求を取り下げた場合、または請求人の帰責なく審査官の拒絶決定が翻された場合等にも、既に納付した手数料を返還しなかったため苦情があった。特許審判院は、国民の提案を受け入れて関連制度を改善することとし、関連法を改正し、商標法とデザイン保護法は4月、特許法と実用新案法は6月に施行する。

今回の改正により、拒絶決定が翻された場合、請求人は既に納付した審判請求料全額の返還を受け、審理終結前に審判請求を取り下げた場合等にも、審判請求料の50%の返還を受けることになる。審判請求料の返還を受けるためには、請求人はオンライン ([www.patent.go.kr](http://www.patent.go.kr)) 又は郵便・訪問により申請すればよい。

特許審判1件当たり平均約30万ウォン、商標とデ

ザイン審判1件当たり約24万ウォンの審判請求料がかかるが、全体で推算すると、特許（約4.5億ウォン）、商標（約5.4億ウォン）、デザイン（約0.2億ウォン）等、年平均10億ウォンの手数料が返還される。

## 商標登録出願の「優先審査」が拡大… 出願人の便宜向上

特許庁は、商標登録出願の優先審査申請対象の拡大や、地理的表示の団体標章出願の提出証明書類簡素化等を含む「商標法施行令及び施行規則全部改正令（案）」を立法予告し、9月1日から改正された内容を発効することを明らかにした。

優先審査は、商標を既に使用している出願人が追加金額を納付することで、一般出願よりも早く商標登録できるようにする制度であって、改正令（案）は、これまでの優先審査対象の追加を希望する出願人の意見を反映して、対象を大幅に拡大する内容を盛り込んでいる。

事例別では、他人の先出願商標を理由に拒絶通知を受けた出願人が、該当先出願に対して優先審査を申請することができるようにすることで、紛争を迅速に解決できるようにする場合と、国内の商標出願に基づいて国際出願を行ったとき、基礎となった国内の商標出願に対しても優先審査申請を可能にすることが含まれる。

また、商標権が存続期間満了により消滅した後、商標権者と同一の出願人が同一の標章・指定商品を再度出願する場合も、優先審査申請の対象に該当する。

特許庁は、農林水産食品部に地理的表示の登録申請をするとともに、商品の特定の品質・名声、地理的環境や商品の特定の品質・名声との関連性等を証明する書類を既に提出している場合、本庁に同じ書類を提出しなくてもよい等、出願人の便宜を提供する内容も改正令（案）に盛り込んでいる。

特許庁に提出する出願書の作成時、関連書類を農林水産食品部に提出したという事実を記載すれば、これを認める方式である。

商標デザイン審査局のチェ・キュワン局長は、「改正令（案）は規制緩和と出願人の便宜向上に焦点を置いている」とし、「特許庁は、今後も顧客の意見を積

極的に聴取し、出願人の便宜を高めるよう努力するつもりである」と述べた。



## 特許判例

### 拒絶決定（商）

【特許法院2016. 4. 8. 宣告、2015HE08417判決】

#### 【判示要旨】

出願標章である「That's Good Science」が、指定商品、サービスである「科学または医学研究用試薬、分子生物学分野の実験研究サービス業」等に関して、一般の需要者や取引者は、単に「それはよい（有用な）科学である」という意味のスローガンまたはうたい文句として認識する可能性が非常に高く、さらに、このようなスローガンやうたい文句は、該当業界の誰しも商品またはサービス業の広告等に使用したがることが明らかなので、特定人にこれを独占させることもまた公共の利益という観点から決して好ましいものではないという理由で、商標法第6条第1項第7号に該当すると見た事例。

#### 【参照条文】

商標法第6条第1項第7号

### 拒絶決定（特）

【特許法院2016. 4. 8. 宣告、2015HE03221判決】

#### 【判示要旨】

出願発明（下記参照）は、特定方法で製造したアレグリタザールに関するものである。製造方法が記載された物の発明は、物自体で進歩性が否定されないかを見なければならぬが、先行発明に含量が0.5～100mgである希釈剤等が混合されたアレグリタザールが開示されており、通常の技術者がアレグリタザールの溶解度の問題を認識していた点、流動層の組立等を通じて活性成分が均一に形成された製剤を作ることが周知慣用技術である点に鑑みて、通常の技術者は、先行発明に周知慣用技術を結合して出願発明を容易に発明できる。出願発明の進歩性が否定されると見た審決を

維持した事例。

#### 出願発明の請求範囲

[請求項1] (a) アレグリタザールまたはこの塩を含む溶液を希釈剤及び崩解剤上に噴霧する段階；及び (b) 前記段階 (a) で製造された組成物を潤滑剤と混合する段階により製造された、0.01乃至0.9mgのアレグリタザールまたはこの塩を含む、2型糖尿病または心血管疾病の治療または予防のための薬学組成物。

【参照条文】

特許法第29条第2項



### 物質特許に挑戦、全て敗訴の結果

韓国の製薬会社が特許訴訟で相次いで敗訴した。Ezetrol (Ezetimibe)、Forxiga (Dapagliflozin)、Pradaxa (Dabigatran etexilate) の物質特許と、Suglat (Ipragliflozin) の結晶型特許に挑戦したが、全て敗訴した。

業界は、物質特許の審判の場合、敗訴の確率が高かったにもかかわらず、優先販売品目許可の競争のため、複数の製薬会社が同時に訴訟に乗り出したものと見ている。確率の低い争いに挑戦したが、数億ウォンに上る無駄金を使ったわけだ。

業界によると、特許審判院は4月22日、高脂血症治療剤「Ezetrol」の物質特許を回避するための権利範囲確認審判で、DAEWOONG製薬、HANDOK、ALVOGENKOREAの請求を棄却した。

物質特許は4月29日に満了となるが、3社は4月1日に後発薬物を発売し、訴訟に入った。今回の審判請求が棄却されたことにより、3社に提起された特許侵害販売差止仮処分の申立も、特許権者であるMSDに有利に作用することが予想される。しかし、特許満了まで3日しか残っていないため、仮処分の実益は大きくないと分析されている。

Ezetrolだけでなく、物質特許に対する挑戦は全て失敗に終わった。

SGLT-2系列の糖尿新薬「Forxiga」の物質特許に対する存続期間延長登録無効審判では、15社の請求が棄却された。

敗訴した製薬会社は、Korea United製薬、Sinil製薬、Samjin製薬、Donga-ST、KyungDong製薬、JW中外製薬、Dong-wha薬品、Chong Kun Dang、Hanguk Biochem製薬、Daewon製薬、第一薬品、Samchundang製薬、Ildong製薬、国際薬品、Hanwha製薬等である。

抗凝固新薬「Pradaxa」の物質特許に対する存続期間延長登録無効審判でも8社が敗訴した。Daewon製薬、Edenpharma、Samjin製薬、Samil製薬、Chong Kun Dang、Huons、Nexpharm Korea、Donga-STの請求を特許審判院は棄却した。

Pradaxaは、心房細動の患者に対する給付が拡大するにつれて、最近実績が急増した。

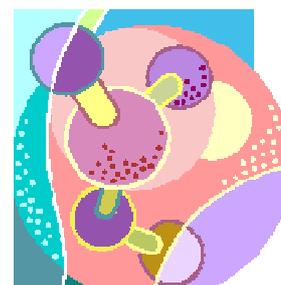
物質特許を対象にしたものではないが、Suglatの結晶型特許に対する存続期間延長登録無効審判ではHANMI薬品、Huons、Samchundang製薬、Samil製薬、INTRO Pharm & Tech、Navipharmが敗訴した。

Suglatも、Forxigaのように最近発売されたSGLT-2系列の糖尿新薬である。

後発の製薬会社は、今回失敗したことによって、Pradaxaは2021年、Forxigaは2023年に物質特許が満了となるまでジェネリック薬物等を発売することができない。

Suglatは、物質特許が2025年、今回失敗した結晶型特許が2027年に満了となるため、後続薬物の発売までさらに時間が必要である。

反面、Ezetrolは、4月29日に特許満了となり、4月30日からEzetimibeを活用した同一成分の単一剤や複合剤の発売が可能である。



# 出願動向

## サムスン電子、 2年連続でLTE特許「世界最多」

サムスン電子が2年連続で4世代移動通信技術であるLTE・LTE-Aに関する標準必須特許（SEP）を最も多く保有していることが分かった。

最近、台湾の特許庁が公開した「通信産業の特許トレンド分析結果報告書」によると、サムスン電子は、LTE・LTE-Aの標準必須特許全体のうち、12.7%に該当する954件を保有し、世界の移動通信関連66メーカーの中で1位を占めた。

今回の報告書の作成には、台湾の国策研究機関であるNAR研究所の研究者や、特許弁護士、大学教授等、計35名の専門家が参加した。

彼らは過去3年間でLTE関連の国際標準団体（ETIS）に登録された米国特許を検討したが、この中で、LTE・LTE-Aの標準必須特許として選定した7516件を分析した。

標準必須特許とは、国際的に標準化された物品の場合、必ず使用しなければならない主要特許を意味する。

サムスン電子は、3月にギャラクシーS7を通じて、スマートフォンのダウンロードとアップロードの速度を全て向上した次世代のLTEサービスを商用化した。同社は昨年、移動通信43メーカーを対象に調査した同様の報告書でも1位であった。当時の占有率は17%であった。

クアルコムは、昨年が続いて今年も2位（占有率11.9%）となった。クアルコムと共に昨年共同2位であったLG電子（8.3%）は5位となり、中国のHuawei（5.3%）は7位を記録し、アップルは1.8%に留まった。

## 日常生活に浸透する仮想現実、 拡張現実…5年間で特許出願急増

拡張現実（AR）技術に関する特許出願が最近5年間で急増している。

最近、特許庁が発表した「拡張現実（AR）の特許出願

動向」によると、2005年から2014年までの10年間で3355件が出願された。

2005～2009年の5年間で年平均の出願は52件に過ぎなかったが、2010～2014年は619件となり、過去5年に比べて12倍ほど急増した。

ARが具現されるデバイスも、新たな技術の発達によって変化している。

2010年にはARの特許出願の71.6%（429件）が移動端末機を活用したARの具現だったが、2011年は63.8%、昨年は56.5%となり、スマートフォンを通じた具現方式は下向気味である。

反面、HMD、グーグルグラスのような眼鏡タイプのウェアラブルデバイスが商用化されたことにより、これらを用いるARの特許出願は増加し続け、2010年の0.4%から2014年は35.9%（256件）まで増加した。

これは、グラフィカルユーザインターフェース（GUI）及び強力なハードウェアを有するスマートフォンの大衆化によって、最近ではHMD、ウェアラブル装置が強い勢いを見せているためであると思われる。

ARに関する特許出願分野は、ゲーム（592件）、産業（541件）、教育（488件）、医療（425件）、文化（328件）の順となり、VRに関する特許出願は、産業（697件）、ゲーム（640件）、文化（276件）、教育（231件）、放送・広告（202件）の順となっている。

特に、最近では、ARと物のインターネット（IoT）との結合が強い勢いを見せており、IoTを利用してリアルタイムの情報をARと結合する技術が2010年～2014年で436件も特許出願された。

分野別では、スマートカーに適用可能なARとIoTとの結合に関する特許出願が148件（約40%）、家庭内の家電製品を制御するスマートホームに関する特許出願が107件（24.5%）、ARとIoTを制御するためのAIの特許出願が39件（8.9%）と、スマートカーの持続的な変化が期待される。

特許庁加工システム審査課のキム・ヒテ課長は、「VRまたはAR技術は、今後、IoT、AI、ビッグデータ等と結合し、知能型サービスと環境による適応的データをリアルタイムで相互提供する次世代のプラットフォームに発展するであろう」とし、「商用化が遠くないだけに、融合された技術開発と知的財産権の先行獲得に対する

努力が必要である」と述べた。

## 電子・半導体

### サムスン電子、 スマートコンタクトレンズを特許出願

サムスン電子がカメラを内蔵したスマートコンタクトレンズの特許を出願した。撮影されたイメージをすぐに目視できるようにする方式である。「Gear Blink」と名付けられたこのスマートコンタクトレンズは、ディスプレイ、カメラ、アンテナ、様々なセンサで構成されている。

特許技術情報院 (KIPRIS) は、4月7日にサムスン電子のこのような特許出願内容を発表した。

このコンタクトレンズは、瞬きだけでレンズを制御し、周辺の姿を入力することができるようにする。周辺のイメージは、すぐに目に投射される。このようなイメージ処理機能の実現のために、スマートフォンを共に使用することになる。

特許出願の内容によると、サムスは、既存のスマートガラスのイメージ品質が制限的であるため、これを克服するためにこのスマートコンタクトレンズを開発することとなった。

このスマートコンタクトレンズは、スマートガラスよりも自然な方式で拡張現実 (AR) を提供することができる。

これまではグーグルのみがスマートコンタクトレンズに関する開発作業をしてきたことが知られていた。

しかし、特許技術情報院が発表した特許出願の内容を見ると、サムスは2014年からこのスマートコンタクトレンズを開発してきたことが分かる。

サムスは、韓国と米国に同時に特許出願書で、商標名を「Gear Blink」としている。

### 低コストの燃料電池分離膜を開発

漢陽大学のイ・ヨンム総長 (エネルギー工学科教授) が主導した研究チームが、水素燃料電池分離膜の価格を現在の10分の1の水準に下げることができる燃料電池分離膜を開発した。

漢陽大学は、エネルギー工学科の研究チームが高温・低加湿の条件でも作動可能な水素燃料電池分離膜を開発し、研究結果を世界的な学術誌「ネイチャー (Nature)」のオンライン版に掲載したことを明らかにした。論文名は、「ナノクラック作動の自己加湿分離膜」である。

特に、炭化水素系燃料電池膜の分野でネイチャーに掲載されたのは、イ総長チームの論文が世界初である。

水素燃料電池は、酸化極 (正極)、分離膜、還元極 (負極) で構成されており、電気化学反応を通じて電気を作る。

これまで分離膜としてはフッ素を主鎖に含んでいるフッ素系分離膜が使われていたが、価格が高く、熱的安定性が低いため、耐えられる温度が80~90℃に留まっていた。駆動時に120℃以上上がる電池を80℃に維持するために、別途の冷却装置と共に、加湿のために加湿装置を付加して取り付けなければならないというデメリットがあった。

この研究陣は、低価の非フッ素系高分子分離膜に10~100nmの薄いプラズマ膜をかぶせて、表面にナノクラックを作った。

サボテンが表面の気孔を通じて湿度を維持する原理のように、このナノクラックは開いたり閉じたりする「弁」の役割をし、高温・低加湿の条件でも作動を可能にする。知能型高分子電解質の分離膜であるわけだ。

プラズマの処理は、電子産業等で半導体の表面処理に使われる簡単な工程を通じて常温で数分内に行われる。

研究陣は、この非フッ素系炭化水素の分離膜が高温 (120℃)、低加湿 (35%) の条件でも水素イオンの伝導度が高く、性能減少することなく、長期間の安定性を維持するという事実を確認した。

## 化学・金属・生命工学

### SKイノベーション、電気自動車バッテリー「分離膜」世界1位に挑戦

今回の研究は、既存のフッ素系素材の価格及び性能の限界を超え、小型自動車や家庭用水素燃料電池を低コストで量産することができる突破口を開いたものとして評価されている。

また、海水でエネルギーを生産する逆電気透析工程 (Reverse Electrodialysis) 用分離膜技術の工程にも適用し得ることが期待される。

イ総長が主導したこの研究は、キム・テウク生命科学科教授、キム・ドクス機械工学科教授と研究員が参加し、融合研究で行われた。オーストラリア連邦科学産業研究機構 (CSIRO) のAnita J. Hill副理事長のチームと、漢陽大学の客員教授Michael Guiver博士が共同で参加した。

責任著者であるイ・ヨンム総長は、「Journal of Membrane Science」の編集者でもある。

温室ガス分離用高分子分離膜に関しては、「Science」誌の論文2本を含む360本余りの論文を掲載した。論文の被引用回数は1万4000件に達し、120件の特許を保有している碩学である。

共同第一著者である慶南科学技術大学のパク・チフン教授、韓国科学技術院 (KIST) のイ・ソヨン専任研究員、米国イリノイ大学のパク・サフ研究員はいずれも漢陽大学で博士学位を取得した。

イ・ヨンム総長は、「現在、世界的な気象異変により、二酸化炭素等の公害発生がない新再生エネルギーとして水素燃料電池の開発が切実に必要な状況である」とし、「今回開発したナノクラックを用いた自己加湿の分離膜を活用し、クリーンな水素エネルギーを用いた普及型燃料電池車両や家庭用燃料電池システムを作る場合、次世代の基幹技術として画期的な転機となるだろう」と述べた。

また、「海水でエネルギーを生産する逆電気透析工程用分離膜技術の工程、及び将来重要な国家主導のエネルギー産業であるエネルギーハーベスト用分離膜の工程にも応用可能である」と強調した。

SKイノベーションが電気自動車のバッテリーにおける中核素材である分離膜の生産量を30%程増やし、2020年の世界市場占有率1位に挑戦する。

SKイノベーションは、今月から忠清北道曾坪工場でリチウムイオン電池分離膜 (LiBS) の生産ライン2機 (10~11号機) の増設工事を始めることを明らかにした。

分離膜は、電気自動車やスマートフォンのバッテリーの正極と負極との間に置かれ、爆発や発火する異常作動を防ぐ中核素材である。数 $\mu\text{m}$ の薄い高分子フィルム状で、製造方式によって乾式と湿式とに分けられるが、SKイノベーションは、製造コストは高いものの、品質と強度に優れる湿式を製作している。

2018年上半期に今回の増設工事が完了すると、SKイノベーションの分離膜の生産能力は、年間3億3,000万 $\text{m}^2$ に拡大する。純粋な電気自動車100万台余りに装着できる。

湿式分離膜部門の世界市場占有率が26% (2015年基準) と2位を占めているSKイノベーションは、増設を追い風に2020年は日本の旭化成を抜いて1位になる計画である。

SKイノベーションは、3月にCelgard (現旭化成) と3年間の分離膜特許訴訟を双方の合意の上で終了し、不確実性もなくした。SKイノベーションのある関係者は、「法律紛争による負担を軽減し、技術開発と市場開拓にのみ力を注ぐつもりである」と述べた。

同社は、2004年に国内で初めて、世界では三番目に分離膜の開発に成功し、2005年1月に忠清北道清州工場の1号ラインで初めて商業生産を始めた。稼働後2年で黒字を達成し、2014年には生産ラインを9号機まで増やした。

SKイノベーションは、電気自動車のバッテリーのような新規事業を強化することによって、既存の石油精製及び石油化学事業と共に事業のポートフォリオを多

様化し、不況にも利益を産み出す事業構造を作る計画である。

## サムスン、 グローバル製薬会社に特許無効訴訟

サムスン・バイオエピスが、世界で最も多く売れている抗体医薬品開発会社である米国のAbbvieを相手に特許無効訴訟を提起した。サムスン・バイオエピスが自社開発したバイオシミラー（抗体医薬品の複製薬）の発売を遅延させようとする多国籍製薬会社と「特許紛争」も辞さないという意志を示すものと市場では解釈している。

業界によると、サムスン・バイオエピスは、3月末に英国の裁判所にAbbvieの抗体医薬品Humiraの適応症（治療範囲）及び投与方法に対して特許無効訴訟を提起した。同社がグローバル製薬会社を相手に特許訴訟を提起したのは今回が初めてである。

関節リウマチや乾癬等を治療するHumiraは、昨年の売上が140億ドルの世界1位の医薬品である。Abbvieは、世界10位の製薬会社である。サムスン・バイオエピスは、Humiraのバイオシミラーの臨床第3相試験を終え、年内に欧州における販売許可を推進している。

## 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)