

# 特許 & 技術レポート

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

2015-9

.....

ハイライト：

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 国際特許品質向上のための韓米特許協力スタート     | 1 |
| ソウル半導体、米TVメーカーとの特許訴訟で勝訴    | 3 |
| モバイルデジタル・フォレンジックの特許出願増加    | 4 |
| 「水あめ」のように柔らかなりチウム電池技術を開発   | 5 |
| 水を用いてエコ半導体を作る              | 5 |
| サムスンSDI、サムスン精密化学の電池素材事業を買収 | 6 |



## 特許制度

### 国際特許品質向上のための 韓米特許協力スタート

-2015年9月1日、韓米「特許共同審査制度（CSP、Collaborative Search Program）」施行-

□自動車バンパーのメーカーのハン代表は、2010年にA、B国に多機能性バンパーの発明に関する特許を出願した。2011年にA国で特許を受けたが、B国では同一の発明が存在するという理由で特許を受けることができなかった。

ハン代表は担当弁理士からB国で特許を拒絶する際に使用した同一の発明により、A国でも特許が無効となる可能性があるという説明を聞き、当惑を隠

せなかった。

□特許庁が、2015年9月1日から韓米特許共同審査制度を施行する。

□特許共同審査制度は、特許認定可否の判断において決定的要素となる先行技術文献を両国間で共有し、これに基づいて早く審査するもので、両国の調査結果を事前に共有して審査することによって、特許権の法的安定性を向上させることができ、該当申請件に対する優先審査を通じて両国で早期に特許権を取得することが可能となる。

これは、韓国と米国に同一の発明を特許出願した出願人の申請を前提条件として、特許品質の向上のために2013年に特許関連の国際会議で韓国が初めて提案した制度である。

□特に、米国は世界最大の特許市場であると共に国内企業を対象にした特許紛争が最も頻繁な国という点で特許共同審査の役割が期待されており、最大4,000ドルの米国優先審査申請料が免除され、韓

国企業の米国特許における取得時間及び費用負担が減ることが予想される。

\*2007～2012年を基準とする韓国企業の国際特許紛争の件数：米国709件、日本152件、ドイツ65件、台湾45件、スウェーデン23件、イギリス18件、カナダ15件

□チャン・ワンホ特許審査企画局長は、「特許庁は総合的な特許品質向上の対策を設けて推進しており、この一環として、国際的に簡単に無効とならない強い特許を付与する韓米特許共同審査制度を施行する」とし、「今後、中国、欧州、日本等、韓国企業が必要とする国に拡大するよう努力するつもりである」と述べた。

□詳しい内容は、両国特許庁のホームページ ([www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr), [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)) に開設された特許共同審査のウェブページを通じて知ることができる。



## 大法院2015. 7. 9. 宣告2015 DO 3352判決

### 【判示事項】

[1] 著作権法第2条第28号（イ）目、（ロ）目で定めた「技術的保護措置」の意味及び問題となる保護措置が上記（イ）目、（ロ）目のどちらに該当するかを判断する基準

[2] カラオケ機器メーカーである甲株式会社が社団法人韓国音楽著作権協会から音楽著作物の複製・配布に関する利用許諾を受け、毎月カラオケボックスに新曲を供給しながら、一連の認証手続きを経なければ、カラオケ機器で新曲ファイルが駆動しないように保護措置を設けたが、被告人乙等が保護措置を無力化する装置を製造・販売し、上記協会の著作権を侵害したという内容で起訴された事案において、上記保護措置は複製権・配布権等に関しては、著作権法第2条第28号（イ）目の保護措置に該当し、公演権に関しては、同号（ロ）目の保護措置に該当するとした事例

### 【判決要旨】

[1] 著作権法第2条第28号は、「技術的保護措置」を

（イ）目の「著作権、その他にこの法によって保護される権利（以下「著作権等」という）の行使に関して、この法によって保護される著作物等に対する接近を効果的に防止又は抑制するために、その権利者や権利者の同意を受けた者が適用する技術的措置」と、（ロ）目の「著作権等に対する侵害行為を効果的に防止又は抑制するためにその権利者や権利者の同意を受けた者が適用する技術的措置」とに分けて定義している。

そのうち、（イ）目の保護措置は、著作権等を構成する複製・配布・公演等の個別権利に対する侵害行為自体を直接的に防止又は抑制するわけではないが、著作物が収録された媒体に対する接近またはその媒体の再生・作動等を通じた著作物の内容に対する接近等を防止又は抑制することによって著作権等を保護する措置を意味し、（ロ）目の保護措置は、著作権等を構成する個別権利に対する侵害行為自体を直接的に防止又は抑制する保護措置を意味する。ここで問題となる保護措置が二つのうちどちらに該当するかを決定するにあたっては、著作権は一つの単一権利ではなく、複製権、配布権、公演権等様々な権利の集合体であって、これらの権利は各々別の権利であるので、この各々の権利を基準に個別に判断しなければならない。

[2] カラオケ機器メーカーである甲株式会社が、社団法人韓国音楽著作権協会から音楽著作物の複製・配布に関する利用許諾を受け、毎月カラオケボックスに新曲を供給しながら、一連の認証手続きを経なければ、カラオケ機器で新曲ファイルが駆動しないように二方式の認証手段（以下「保護措置」という）を設けたが、被告人乙等が保護措置を無力化する装置を製造・販売し、上記協会の著作権を侵害したという内容で起訴された事案において、保護措置は複製権・配布権等に関しては、複製・配布等の行為自体を直接的に防止又は抑制する措置ではないが、新曲ファイルの再生を通じた音楽著作物の内容に対する接近を防止又は抑制することによって複製・配布等の権利を保護する著作権法第2条第28号（イ）目の保護措置に該当し、公演権に関しては、新曲ファイルを再生の方法で公衆に公開する公演行為自体を直接的に防止又は抑制する著作権法第2条第28号（ロ）目の保護措置に該当するので、被告人乙等は、著作権法違反罪の間接正犯になるとした事例

【参照条文】

[1]著作権法第2条第28号（イ）目、（ロ）目

[2]刑法第30条、第34条第1項、著作権法第2条第28号（イ）目、（ロ）目、第104条の2第1項、第2項、第136条第1項第1号、第2項第3号の3

大法院2015. 8. 13. 宣告2013 DO 10265判決

特許されたもの等として表示した物の技術的構成が請求範囲に記載された発明の構成と一部相違する場合、これを特許法第224条（虚位表示の禁止）違反と見ることができるか否か

特許法第224条第3号は、同条第1号の特許されたものではない物、特許出願中ではない物、特許されたものではない方法や特許出願中ではない方法によって生産された物を生産・使用・譲渡するために、広告等にその物が特許や特許出願されたもの、または特許された方法や特許出願中の方法によって生産したものとして表示したり、これと混同しやすい表示（以下「特許されたもの等として表示」という）をする行為を禁止している。

上記規定の趣旨は、特許による取引上の有利さと特許に関する公衆の信頼を悪用し、公衆を誤認させる行為を処罰することによって取引の安全を保護することにあるといえる。このような趣旨に鑑みると、特許されたもの等として表示した物の技術的構成が請求範囲に記載された発明の構成を一部変更したものであっても、そのような変更が該当技術分野で通常の知識を有する者（以下「通常の技術者」という）が通常採用する程度に技術的構成を付加・削除・変更したものに過ぎず、それにより発明の効果に特別な差が生じるのでもない等、公衆を誤認させる程度に至らない場合には、上記物に特許されたもの等として表示をする行為が上記規定で禁止する表示行為に該当すると見ることができない。

# 紛争

ソウル半導体、  
米TVメーカーとの特許訴訟で勝訴

ソウル半導体が米国のTVメーカーとの特許訴訟で勝訴し、ロイヤリティを受けることになった。

ソウル半導体は、5つの特許を無断で侵害していた米国の電子メーカー「CRAIG」との特許訴訟で、7月23日に米国連邦裁判所がソウル半導体の特許有効性とCRAIG社の特許侵害を認め、ソウル半導体に勝訴判決を下したことを明らかにした。

昨年7月、ソウル半導体はCRAIG社の製品がソウル半導体の特許を侵害したとして、米国連邦裁判所に特許侵害訴訟を提起した。

CRAIG社が侵害した特許は、LEDチップ製造の中核であるEpiとチップの製造技術、LEDパッケージ技術、レンズ技術、バックライト（BLU）技術である。

1年にわたって行われた訴訟の末、裁判所はソウル半導体の特許が有効であり、CRAIG社の特許侵害事実が認められたとして、ソウル半導体に軍配を上げた。今回の米国連邦裁判所の判決によって、CRAIG社はソウル半導体に特許料を支払わなければならない。

特に、今回の特許訴訟勝訴で注目されているソウル半導体の特許は、Epi及びチップとパッケージの製造に関する基幹技術と、直下用バックライトユニットに光を均一に分散させる中央が凹なレンズの特許技術で、ディスプレイのカラー品質を画期的に高める中核特許技術である。

ソウル半導体の関係者は、「知的財産権が尊重されなければ、中小企業はグローバル企業として成長できない」とし、「今回の特許訴訟の勝訴は、韓国のLEDのEpi、チップ、パッケージ及びLCD用バックライトの特許技術力が国際的に認められ、はっきりとした地位を確保したという点で大きな意味がある」と述べた。

# 出願動向

## 化粧品分野の特許出願動向

化粧品が韓流を導く代表産業として浮上している中で、化粧品分野の特許出願件数も増加し続ける傾向に

ある。

特に、韓国の手化粧品メーカー、アモーレパシフィック、LG生活健康は勿論、世界1位の化粧品メーカーであるロレアルも、韓国で比較的高い特許出願件数を記録しており、特許出願を通じた市場の先行獲得とブランド保護に対する企業の高い関心を反映している。

特許庁によると、2015年3月末を基準とする化粧品分野の韓国特許出願の件数はアモーレパシフィックが1,205件で、国内外企業のうち最も多い。

次に、LG生活健康862件、コリアナ化粧品309件、韓国コルマーホールディングス197件、ザ・フェイスショップ116件、ハンブル化粧品85件の順となる。

化粧品類型別の特許出願件数は、2013年以降上昇している中で、「美白」の機能性化粧品に関する特許出願が最も多い件数を見せている。

年度別の化粧品分野全体の特許出願は、2010年から2012年の間に少し減少する傾向を見せたが、2013年以降再度上昇している。

2015年以降、内国人の特許出願は平均77.4%、外国人の出願は22.6%を占める等、内国人の出願が外国人の出願に比べ3.4倍程高いことが分かった。

化粧品類型別の特許出願件数は、2005年以降「美白」機能を有する化粧品関連の出願が最も多く、次に「保湿」、「しわ改善」、「アンチエイジング」の機能を有する化粧品の順となる。

メーカー別の特許出願動向を見ると、アモーレパシフィック、LG生活健康、コリアナ化粧品等の韓国企業が2005年以降最も多く出願し、多国籍化粧品企業の場合、資生堂、ロレアルの出願件数が多い。

特許庁における化粧品分野の特許出願件数の集計対象は、化粧品分野の主要なIPC「A61K8」に分類された出願、特許請求範囲に該当機能に関する用語が記載された出願である。

## モバイルデジタル・フォレンジックの特許出願増加

スマートフォン等デジタル機器の使用が増加するにつれ、これを用いて捜査に活用する「デジタル・フォレ

ンジック」関連の技術に関する研究開発が活性化している。

特許庁によると、2001年から昨年末まで出願されたデジタル・フォレンジックに関する特許出願は135件を記録した。2006年までは年平均3件内外であったが、2007年以降年平均15件と増加した。

特許庁は、このような増加傾向の原因として、デジタル鑑識の活用範囲が一線の捜査機関だけでなく、関連機関や民間企業にまで拡大しており、国内外の関連市場規模が急速に成長しているトレンドが反映されたものと分析した。

出願人別に分析すると、国家及び公共研究機関の出願が40%、韓国企業が20%、国外企業が16%、個人と大学は各々16%と7%を占め、公共分野を中心に研究開発が行われていることが分かった。

鑑識対象別に分析すると、コンピュータ・サーバを対象にした出願が46%で、モバイル・エンベデッドは33%、インターネット・ネットワークは18%、データベースは3%となる。最近4年間でコンピュータ・サーバを対象とした出願は減少しているのに比べ、モバイル・エンベデッドの対象件が急増しているのが特徴である。

主要技術では、原本のデータから証拠になる資料を収集する技術、収集した資料を検索して分析する技術及び削除された資料を復元する分野がある。最近の情報技術動向により、クラウドコンピューティングやビッグデータから犯罪の証拠を見つける技術も出願されている。鑑識対象の代表的な例として、フェイスブック、ツイッター、カカオストーリー等、ソーシャル・ネットワークキング・サービス（SNS）上の情報が挙げることができる。

国家別に見ると、米国が最も抜きん出ている技術力を元にデジタル鑑識の世界市場を主導しており、国際舞台において特許で保護を受けるためのPCT国際出願の件数でも約70%を占めている。これに比べ、韓国は4%、その他欧州及び日本、中国も各々7%未満に留まっている。

# 電子・半導体

## 「水あめ」のように柔らかな リチウム電池技術を開発

どんな電子機器にも所望の形状で薄くまとうように装着できるリチウムイオン電池が韓国の研究陣により開発された。

未来創造科学部は、蔚山科学技術大学校（UNIST）のイ・サンヨン教授やキム・セヒ、チェ・クンホ研究員等がこのような特性を有する新しい概念の「機器一体型形状整合（shape-conformable）リチウム二次電池」を開発したことを明らかにした。

電池の保存空間が別途なくても、プリント工程を通じてガラスコップ、眼鏡等、多様な形態の物の表面に電池を作って貼り付けることができる技術である。各種ウェアラブル機器に幅広く応用されるものと思われる。

研究陣は新たな電池を作るために、まず、正極と負極、電解質物質などの電池の構成成分を「水あめ」のような粘性（粘度700ポアズ）を有するように新たに製造した。

その後、所望の物の上にこれを「負極-電解質-正極」の順にプリントした。このとき、各物質を1分以内の短時間で紫外線に露出させて固める過程を経た。

こうすると、各物質の粘性のために電池は物の上にプリントされた形状そのまま張り付いた状態で、紫外線の露出により固体状態になる。

研究陣は、この技術を活用すれば、ガラスコップや眼鏡等の複雑な形態の物のどこにでも文字やハート等多様な形で電池を製作してまとうことができると説明した。

機器の形態別・機能別の特性によってオーダーメイド型で薄く曲がるリチウム電池を作ることができるようになるわけである。

研究チームは、「新たに開発された技術は、既存の電池に必須的に要求される電解液注入工程及び分離膜が必要なく、直径5mmの棒に数回巻いたときも爆発するこ

となく性能が維持されたほど柔軟な特性を具現する」と説明した。

正極・負極の端子を引き抜くと、充電もいくらかでも可能となる。

特に、現在のノートパソコンや携帯電話に求められる別途の電池空間が必要なくなり、ウェアラブル機器等に容易に結び付けることができるため、モノのインターネット（IoT）時代を早めると研究陣は予測している。

イ・サンヨン教授は、「ウェアラブル機器及びIoT時代の幕開けに最も大きな障害物の一つであった電源空間の問題を解決することができるようになり、次世代の電子機器を多様なデザインで具現するのにも重要な貢献となり得る」とし、今回の技術の意味を説明した。

例えば、コップを物のインターネットで活用するためには電池が必要であるが、既存の固体型電池であれば、このための別の保存空間がなければならなかったが、この技術を利用すると、模様を描くように電池を作って貼り付けることができる。

今回の研究は、未来創造科学部が支援する基礎研究事業（中堅研究者の支援）と教育部のBK21プラス事業を通じて行われた。

研究結果は、ナノ科学分野の学術誌「ナノ [187790] レター（Nano Letters）」に掲載される。

## 水を用いてエコ半導体を作る

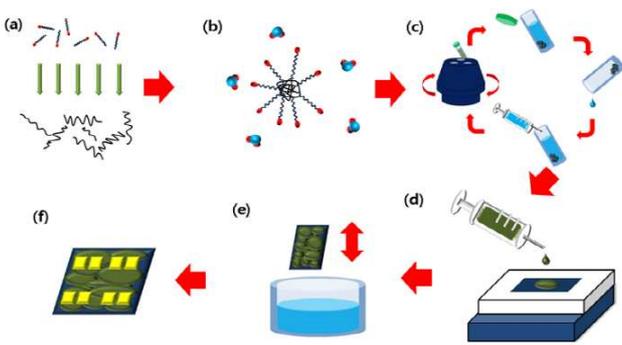
韓国の研究陣が有機溶媒の代わりに「水」を用いてエコ半導体を製造することができる技術を開発した。

チョン・デソン教授（中央大）やキム・ユンヒ教授（慶尚大）等は、未来創造科学部と韓国研究財団で支援する基礎研究事業と基幹技術開発事業（グローバルフロンティア事業）として同研究を行って得られた成果である。

この研究の結果物は特許として出願され、材料分野の世界的な権威誌「Advanced Materials」の8月19日付オンライン版に掲載された後、VIP論文に選定され、表紙論文として掲載される予定である。

（論文名：High charge carrier mobility of 2.5

cm<sup>2</sup>V<sup>-1</sup>s<sup>-1</sup> from water-borne colloid of polymeric semiconductor via smart surfactant engineering.)



有機半導体素材を水に分散させ、水から工程を行い、最終的に界面活性剤を除去する実験過程の模式図

有機半導体は有機体（炭素と炭素化合物）で作られた半導体であって、現在主に使われているシリコン半導体よりも軽くて柔軟であり、少ないコストで製作でき、有機発光ダイオード（OLED）等次世代のディスプレイ機器等に活用されている。

有機半導体でダイオードのような装置を具現するためには、固体の形で製造された有機半導体を溶かして、フィルム（薄膜）に成形しなければならない。この過程で有機半導体をむらなく分散させて溶かすために有機溶媒を活用するが、この溶媒は根本的に内部腐食性と人体有害性があり、環境規制と費用を考慮すると、これに代わるエコ溶媒が必要な状況である。

そのため、水のようなエコ溶媒を活用するための研究が行われた。これを通じて界面活性剤を活用すると半導体を水に溶かすことができるということが明らかになったが、その際活用したイオン性界面活性剤は、半導体薄膜の形成後も活性剤が一部内部に残り、電荷の移動を阻害するという問題があった。

研究陣は、これまでの研究に活用されたことがなかった「非イオン性界面活性剤」を新たな構造で開発して活用すれば、既存のイオン性界面活性剤の限界を克服できるのではないかと見た。

また、エチレングリコールを親水性領域とし、炭素鎖を疎水性領域とする非イオン性界面活性剤を開発した。この活性剤を活用して有機半導体薄膜を製作したところ、薄膜の形成後に活性剤が簡単に離れて、電荷の流れを維持させることを確認した。

今回の研究を通じて開発した非イオン性界面活性剤を使用し、有機半導体を水に分散させることによって、

水から高性能有機半導体薄膜を製造することに成功した。

この有機半導体薄膜を駆動した結果、高い電荷移動度（ $2.5\text{cm}^2/\text{Vs}$ ）を示した。これは既存の有機溶媒で作られた有機半導体だけでなく、シリコン等の無機半導体と比較したときも似た水準である。

一方、チョン・デソン教授は、「今回の研究成果は世界で初めて水を活用した高性能の半導体製造技術を開発したもので、現在韓国の中核開発技術であるディスプレイや各種イメージセンサ等の製造にエコ技術として結び付けられることができ、産業界から大きく脚光を浴びることが予想される」と述べた。

## 化学・金属・生命工学

### サムスンSDI、サムスン精密化学の電池素材事業を買収

サムスンSDIは2015年8月28日、サムスン精密化学の電池素材事業を187億ウォンで譲り受けることとしたことを公示した。

譲受の対象は、電池素材のR&D設備と特許権、人材、STMの持分であり、譲受の予定日は9月16日である。

STMは、2011年5月にサムスン精密化学と日本の戸田工業が合併で設立した製造法人であって、二次電池用正極活物質を生産している。

サムスン精密化学が開発・営業を担当し、STMは製造を担当している。譲渡前の株主の構成は、サムスン精密化学58%、戸田工業28.2%、サムスンSDI 13.8%となる。

サムスンSDIは世界の電気自動車市場の拡散トレンドによって、電池の性能を左右する素材の力を強化するために、サムスン精密化学の電池素材事業を譲受することになったと説明した。

同社は、今回の事業部門の買収を通じ、主要な新成長動力である二次電池事業を強化する土台を構築したものと評価されている。

二次電池は、大きく正極活物質、負極活物質、分離膜、電解質の四つの構成要素からなるが、電池のプラス極に該当する正極活物質は、どんな素材を使用するかによって電池の性能を左右する主要要素である。

業界関係者は、「サムスンSDIが正極活物質の研究開発部門を結合したという点で、今後、技術リーダーシップの側面から活用度と意味が大きいと思われる」と述べた。

一方、サムスンSDIは、サムスンBP化学の持分全て（29.2%）をサムスン精密化学に819億ウォンで譲渡することを公示した。これは、今後、自動車電池の投資に使用される予定である。

### ILYANG薬品、タミフルより優れた抗ウイルス剤の特許取得

ILYANG薬品は、「フェニル-イソキサゾール誘導体及びその製造方法（IY-7640、抗ウイルス剤物質）」に関するサウジアラビア特許を2015年8月19日に取得したことを公示した。

会社側によると、この特許は、ウイルス感染、特にインフルエンザウイルスに効果的なフェニル-イソキサゾール誘導体及びその製造方法に関するもので、この特許の物質は、既存の薬物であるタミフルよりも効果が高く、タミフルの抵抗性変種のウイルスにも効果を示す。また、タミフルと異なり、初期にウイルスの複製酵素及びウイルス表皮の脱却のための融合機能の抑制に作用する全く異なる新たなメカニズムを有してい

る。

会社は、現在、インフルエンザ治療剤として前臨床（今年中に終了予定）段階にあり、以降、海外臨床及び海外への技術輸出を行う予定であるとしている。

一方、同社は、韓国、米国、台湾、イラク、コロンビア、EU、シンガポール、南アフリカ共和国の特許を取得した状態である。

### 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)