

# 特許 & 技術レポート

## 特許 & 技術レポート

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

2015-6

ハイライト：

特許出願の取り下げ・放棄時、審査請求料返還	1
韓米「協力審査プログラム」の施行	2
第一薬品、バラクルードの組成物特許訴訟で大法院勝訴	3
ボイスフィッシング、ファーミング、スミッシング関連の保安特許出願活発	4
サムスンSDI・LG化学、二次電池の特許出願世界最大	5
電力損失は減少、速度は増加…次世代半導体	6



### 特許制度

#### 特許出願の取り下げ・放棄時、 審査請求料返還

電子部品を開発するA社は、新たに開発した回路素子を特許出願するとともに審査請求を行ったが、約6ヶ月後、技術の特性上、営業秘密として保護することが望ましいと判断し、該当特許出願を取り下げることとした。

A社は特許出願がまだ審査されておらず、これを取り下げると以前に納付した審査請求料が当然返還されるものと予想したが、現行の制度下では返還されないことが分かった。サービスも受けなかったのに費用のみ支払ったわけだ。

特許庁は、「非正常の正常化」の一環として、審査請求料の返還制度を改善した特許法を5月18日から施行する。

今回施行される特許法によって、特許出願に対する審査を請求した後、実際に審査サービスを受ける前に特許出願を取り下げたり放棄した場合、既に支払った審査請求料を返還してもらうことができる。例えば、出願人が拒絶理由の通知を受けていない場合、審査請求料の返還が可能である。

但し、特許庁が指定した専門機関から先行技術の調査結果が特許庁に通知された場合は返還されない。先行技術調査結果の通知有無は、電子出願サイトや特許顧客相談センター等を通じて分かる。

特許審査制度課のキム・ジス課長は、「出願人の立場で手数料賦課の趣旨に合わせて審査請求料の返還を受けることができるように改善することによって、特許行政に対する出願人の満足度を向上させることができるものと予想する」と述べた。

## 韓米「協力審査プログラム」の施行

2015年5月20日に中国蘇州市で開催された韓米の特許庁首脳会議で、両国における知的財産権の創出支援の一環として「協力審査プログラム (CSP、Collaborative Search Pilot Program)」の施行に関する了解覚書を締結した。

CSPとは、韓国、米国に同一の発明を特許出願した出願人が希望する場合、特許庁間で先行技術調査報告書を相互交換し、これに基づいて優先審査するプログラムであって、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により両国で早期に特許権の取得ができるという評価を受けている。

同プログラムは、2015年9月1日から施行される予定で、特に米国は最大4千ドルの優先審査申請料を免除することによって、米国特許を獲得して関連市場へ進入しようとする韓国企業の時間及び費用の負担軽減が予想される。

米国は、世界最大の特許市場で、韓国企業を対象とした特許紛争が最も頻繁に発生する国という点で、韓国企業の米国内の知的財産権の活用及び保護に対する重要性が増している。

このため、CSPプログラムは米国市場を狙った韓国企業の知財権獲得及び商業化に主要な役割をするものと期待している。

韓国特許庁長は、「韓米間で施行されるCSPは、両国に進出する企業に直接有用なオーダーメイド型国際協力プログラムである」とし、「両国での特許取得に意欲的な企業が積極的に活用してほしい」と付け加えた。

## 日米、国際デザイン出願制度の施行

日本と米国は5月13日から「産業デザインの国際登録に関するハーグ協定(以下、『ハーグ協定』という)」による国際デザイン出願制度を施行する。

ハーグ協定とは、多数の個別国家に直接出願せず、

一つの出願書で複数国にデザイン登録することができるようにするデザインの国際登録に関する条約をいう。

これまではイギリス、フランス、ドイツ等欧州でのみ国際デザイン出願が可能だったが、今回の日米の国際デザイン出願制度の施行により、主要な輸出国である日本と米国でのデザイン出願も可能になり、韓国の出願人は海外デザイン権をはるかに確保しやすくなるものと期待されている。

これまでの国際デザイン出願制度は、主に新規性等の登録要件に対する事前審査がない欧州を中心に運営されていたが、昨年7月1日から実体審査をする主要国のうち韓国が初めて導入したことにより、制度の施行に大きな変化をもたらした。

国際デザイン出願制度を利用する場合、各国毎に出願代理人を指定する必要がなく、一つの言語で手続きを行うことができるため費用が安く、登録されたデザインの権利関係の変動等を一括して行える等、個別に直接出願するよりも非常に有利である。

一方、米国に出願しようとする出願人は発明者(創作者)の宣言書等を必ず添付しなければならない。また、日本に出願する際には六面図法によって図面を提出し、図面の名称を必ず記載しなければならないということに留意する必要がある。

チェ・キュワン商標デザイン審査局長は、「中国もハーグ協定の加入のために現在特許法の改定手続きを進めているので、今後2~3年内に加入するものと思われる」とし、「特許庁は、日米の加入を基点に多様な国際出願情報、各国の図面要件、審査事例等を積極的に提供することによって、韓国企業が迅速且つ簡単に海外のデザイン権を確保することができるように努力し続けていく計画である」と述べた。



## 特許判例

大法院2015. 4. 9. 宣告2011 DA 101148判決

【判示事項】

[1] 著作権の信託が終了し、著作権が元の著作権者である委託者に移転された場合、著作物の利用者が信託

終了による著作権移転後の利用行為について受託者の利用許諾があったことを挙げて、元の著作権者に対抗できるか否か(原則的消極)

[2]語文著作物や音楽著作物・画像著作物などの部分的利用が著作権者の同一性維持権を侵害しているものと見ることができない場合、及び部分的利用に関して著作財産権者の利用許諾を受けていない場合にも同様か否か(積極)

#### 【判決要旨】

[1]著作物の利用者が著作権者との利用許諾契約により取得する利用権は、著作権者に対する関係で著作物の利用行為を正当化できる債権としての性質を有するに過ぎないので、著作権の信託が終了し、著作権が元の著作権者である委託者に移転された場合、元の著作権者と受託者との間に受託者が行った利用許諾を元の著作権者が承継することとする約定が存在する等の特別な事情がない限り、著作物の利用者は信託終了による著作権移転後の利用行為についてまで受託者の利用許諾があったことを挙げて、元の著作権者に対抗することはできない。

[2]語文著作物や音楽著作物・画像著作物などの一部のみを利用して、部分的利用が著作物の一部を抜粋してそのまま利用するものであって、利用される部分そのものは何ら変更がなく、利用方法も著作物の通常の利用方法によるものであり、著作物の利用慣行に鑑みて一般大衆や当該著作物の需要者は部分的利用が著作物全体の一部を利用したものであることが容易に分かるため、著作物の部分的に利用された部分が著作物の全てであると誤認されたり、部分的利用で著作物に表現された作者の思想・感情が歪曲されたり著作物の内容や形式が誤認される恐れがない場合は、そのような部分的利用は著作物の全てを利用するものと利用する分量の面でのみ差があるだけで、著作権者の同一性維持権を侵害しているものと見ることができない。これは、部分的利用に関して著作財産権者の利用許諾を受けていない場合にも同様である。

#### 【参照条文】

[1]著作権法第2条第26号、第46条、信託法第101条

[2]著作権法第4条第1項第1号、第2号、第7号、第13条、第46条

特許法院2015. 4. 14. 宣告2014 HE0 5589判決

#### 【判示事項】

共同出願人の一人である原告のみが請求した不服審判を棄却した本事件審決が手続的に違法か否か(積極)

#### 【判決要旨】

特許法139条3項によると、特許を受けることができる権利の共有者がその共有の権利に関して審判を請求するときには、共有者の全てが共同で請求しなければならないので、共有者のうち一部のみが拒絶決定に対して不服審判を請求することは不適法であり、却下しなければならない。共同出願人の一人に過ぎない原告のみが拒絶決定に対する不服審判を提起したにもかかわらず、特許審判院は審判請求を棄却しないまま進歩性がないという理由で審判請求を棄却したため、本事件審決は違法である。

#### 【参照条文】

特許法139条3項



### 第一薬品、バラクルードの組成物特許訴訟で大法院勝訴

第一薬品が韓国の製薬会社のうち初めてバラクルードの組成物特許を回避する確定判決を受けた。そのため、第一薬品は10月9日に物質特許が満了となれば、後続特許に対する負担なくジェネリック薬物を市販できるようになる。

大法院特別1部は、BMSが提起した権利範囲確認訴訟の上告を棄却した。

今回の裁判は、BMSが特許法院の判決に不服として大法院に上告した事件である。しかし、大法院も1、2審と同様に第一薬品のジェネリック薬物が組成物特許を侵害していないことに同意した。

バラクルードの組成物特許は2021年に満了となる。そのため、10月に物質特許が満了となっても、ジェネリック社は組成物特許による訴訟等の負担を感じるようになる。第一薬品は組成物特許回避の確定判決を受けたため、製品を負担なく生産・販売できる。昨年処方料だけで1885億ウォンにもものぼるバラクルードは、韓国で最も高い販売額を記録している医薬品であるため、主成分が同じジェネリック薬物も商業性が高

いと分析されている。

一方、今回の大法院の判決は、医薬品の用法・容量特許の認定の根拠を設けたという点で製薬業界から注目を浴びている。大法院の全員合議体判決は、投与周期と単位投与量を発明の構成要素と見ることができないという既存の判例を変えたものである。

大法院公報室は、今回の判決について「医薬という物の発明で対象疾病または薬効とともに投与用法と投与容量を付加する場合、このような投与用法と投与容量は発明の構成要素に該当するという点を法的に明確にするとともに、新規性や進歩性等の特許要件を備えれば特許を受けることができるということを明らかにしたものである」としている。

これまで韓国は新たな対象の疾病や薬効等医薬用途を開発した場合は特許対象として認めていたが、投与用法と投与容量は発明の構成要素として認めなかった。これは、用法と容量を医薬用途として認めている日本及び欧州特許庁と相反するものであった。

そのため、韓国ではFosamaxの用法容量の特許が登録拒絶される等、オリジナル新薬を保有する多国籍製薬会社は難渋していたが、今回の大法院の判決で用法・容量も新たな発明として認められたことによって、今後特許権を延長することができる基盤が作られた。

しかし、大法院は、バラクルードの場合、投与周期と投与容量が臨床試験の結果等を通じて既に反映されているため容易に導き出せるという点で、確認対象発明が自由実施技術に該当すると見て、第一薬品の権利範囲確認の請求が成立すると最終判決を下している。

## 出願動向

### ボイスフィッシング、ファーミング、スミッシング関連の保安特許出願が活発

金融詐欺の被害規模が増え、手口が高度化している中で、ボイスフィッシング(Voice Phishing)、ファーミング(Pharming)、スミッシング(Smishing)等、金融関連の保安特許出願が活発に行われている。

特許庁によると、最近5年(2010~2014年)間でボイスフィッシング、ファーミング、スミッシングの保安特許

出願件数は358件で、年平均71.6件であった。

種類別では、電話を使った詐欺に関する保安特許出願の件数が153件で、年平均30.6件であった。偽サイトで個人情報や預金を引き出すファーミングに関する保安特許出願は95件(年平均15件)、招待状等を知人が送ったように装って小口決済をさせるスミッシングに関する保安特許出願は110件(年平均22件)となる。

スミッシングの場合、2010~2012年は1件の保安特許出願もなく、最近2年間(2013~2014年)で行われており、ボイスフィッシング、ファーミングよりも急増したものと分析されている。

多様なスミッシング関連の保安技術が開発されて特許出願が増えるのに伴って、2013年は2万9761件だったスミッシング金融詐欺が昨年は4817件に急減する効果を示した。

特許出願人の比率は、ボイスフィッシングの場合、中小企業が47.7%と最も高く、個人(25.5%)、大企業(11.7%)の順となる。

ファーミングに関する特許出願は、中小企業(48.4%)、外国企業(20.0%)、個人(11.6%)の順で、スミッシングに関する特許出願は、中小企業(65.5%)、大企業(14.5%)、個人(11.8%)の順となる。韓国の情報保安企業の大半が中小企業からなっており、特許出願の比率も高いということが特許庁の関係者の説明である。

特異な点は、外国企業はファーミングに関する特許出願は多いものの、ボイスフィッシングとスミッシングに関する出願はない点である。これは、ボイスフィッシングとスミッシングが韓国語の音声や文字を使用するためであると解釈されている。

技術分野別の出願は発信者確認、本人認証等の認証関連分野が最も多く、金融決済関連の出願とスミッシング探知関連の出願の順となる。

特に、認証関連の特許出願が相当部分を占めているのは、新・変種の金融詐欺が共通して犯罪者の身元を欺き、他人を装うことで生じていることから、実際の身元を確認するための認証技術の開発が活発であるためである。

特許庁コンピュータシステム審査課のパク・ジェヒョン課長は、「金融詐欺の手口が多様化・高度化するにつれて、これを防ぐための犯罪類型別の関連特許出願も変化を示している」と述べた。また、「スマートフォ

ンの保安は将来のフィンテック時代の成功のカギとなるだけに重要視されている」とし、「金融詐欺の被害を減らすためには、早い技術開発が必要である」と付け加えた。

一方、昨年のボイスフィッシング等金融詐欺被害額は2165億ウォンで、最近2年間で二倍の水準に増えている。件数はボイスフィッシング7635件、ファージング7101件、スミッシング4817件の順となる。

## サムスンSDI・LG化学、 二次電池の特許出願世界最大

サムスンSDIとLG化学が、世界のリチウム二次電池のメーカーの中で最も多く特許出願したことが分かった。

市場調査機関であるSNEリサーチは、1995年から最近まで出願された1万5130件の特許分析母集団のうち、6709件のリチウム二次電池に関する有効特許を調査した結果、サムスンSDIが2416件、LG化学が1936件の特許を保有し、各々1、2位を占めたことを発表した。

その後が続いて3、4位を占めたパナソニックとソニーは、各々1467件、890件の特許を出願したことが分かった。

最近の特許出願動向は、電気自動車やエネルギー貯蔵システム(ESS)等、中・大型のバッテリー市場を目標としたバッテリーパックとバッテリーマネジメントシステム(BMS)の分野の出願が最も活発であり、リチウム二次電池の4大主要素材に関する特許出願の比率は、負極材、正極材、電解液、分離膜の順に多い。

SNEリサーチのキム・ビョンジュ理事は、「リチウム二次電池の特許動向の分析の結果、サムスンSDIとLG化学が今後成長が期待される大型電池市場の主導権を持つことが予想される」とし、「今後、バッテリーパックやBMS等の分野で特許競争が激しくなることが予測される」と述べた。

## 電子・半導体

### サムスン電子、半導体10ナノFin-FET工 程適用の実物公開

今年2月に世界で初めて14ナノFin-FET工程を用いたモバイルアプリケーションプロセッサ(AP)を量産し、半導体業界に波乱を起こしたサムスン電子が、後続の超微細工程確保の競争でも有利な位置を占めている。

最近、社内外の主要関係者が参席した中で開かれた「オープンハウス(工場や事務所を一般の人に開放すること)」で、10ナノFin-FET工程を適用した12インチウェハの実物を展示する一方、「10ナノFin-FET技術がファウンドリー市場に大きな変革をもたらすであろう」と述べた。

関連業界によると、サムスン電子の米国法人(Samsung Semiconductor, Inc、以下SSI)は、最近サンフランシスコのThe Bentley Reserveで「オープンハウス」を開催した。この席で、SSIは半導体業界の関係者と職員にこれまでの事業の成果と現在の進行状態、今後の青写真を説明した。

今年7月に「サンノゼ半導体研究開発(R&D)センター」の完工を控えて、一種の「レセプション」形式の行事を開催したものと解釈される。サンノゼ半導体R&Dセンターは、2月にイ・ジェヨンサムスン電子副会長がデバイスソリューション(DS)部門のクォン・オヒョン副会長等主要経営陣とともに視察した程重要な意味を有するところである。

何よりも、現場には10ナノFin-FET工程を適用した12インチウェハの実物が展示され、参加者の目を引いたものと伝えられている。2月にキム・ギナムサムスン電子半導体総括社長が国際固体素子回路会議(ISSCC)で「10ナノ基盤の半導体工程技術の開発を終えた」と明らかにしてから3ヶ月程で具体的な成果を出した。

当時行事に参席したSSIファウンドリー部門のHong Hao首席副社長は、「10ナノFin-FET工程の開発は、今後半導体ファウンドリー(委託生産)市場に非常に大きな影響を与えるであろう」とし、2016年末までに関連製品の量産体制を完了するつもりであることが知られている。キム社長もやはり、「10ナノFin-FETのモバイルAPの量産準備は計画通りに進められている」と述べた。

これによって、業界は14ナノFin-FET工程を介してアップルの次世代iPhone用A9APファウンドリーの物量を独占しているサムスン電子が、今後、A10 APも受注するのではないかと見ている。特に、アップルがiPhone用のAP生産に総額80億ドル程度を支出することを勘案すると、DS部門の収益性が跳ね上がるであろうというのが業界の観測である。

なお、半導体生産工程が微細になるほど製品の消費電力は減り、生産性と性能は飛躍的に高まる。現在、サムスン電子以外にも台湾のTSMCとインテルが10ナノ工程を用いた半導体の生産に心血を注いでいる。

## 電力損失は減少、速度は増加… 次世代半導体

電力損失が少なく、速度は速い次世代半導体の開発が近づいている。韓国の研究チームが信号の損失がないスピン-電気の切替効果を用いた次世代電子素子を披露した。

スピントロニクス素子は、電子の電気的特性と磁気的特性を両方用いる次世代の電子素子であって、シリコン以降、次世代の半導体素子分野で最も注目されている。スピンの時計方向に回ると「0」、反対方向に回ると「1」と認識し、電子一つが1ビットとなる。電子のスピンは制御しにくい特性があり、スピン情報を電圧で制御し、電気信号に替えることがスピントロニクス素子の活用可否を決定する中核である。

現在まで最も広く知られている方法は、スピンをホール電圧に切り換えるスピンホール現象を用いる。これまで、スピンホールの現象を用いた素子は、スピン情報が電気信号に変わる過程で電子間に衝突が生じていたが、今回の研究では電子間の衝突前に所望の電気信号に替え、これを外部で制御する方法を用いた。

韓国科学技術研究院(KIST)のク・ヒョンチョル、チャン・ジュンヨン博士の研究チームは、「電圧でスピン情報を制御し、信号の損失なく電気情報に替えるスピンホール電子素子を開発した」と発表した。

一般的なホール効果は、電気が流れるチャンネルで磁力を加えて電子の方向を側面方向に移動させて側面電圧を測定する方法である。スピンホール現象は、これと異なって電子が持っているスピン方向に沿って移動する方向が変わり、この電子の移動を電圧で測定する方法である。

今回の研究では、無損失のスピンホール現象の電圧で自由自在に調節し、トランジスタやロジック素子として使用可能であることを提示しており、スピンの注入からスピンの制御まで全て電気信号を用いた世界初めての実験である。

ク・ヒョンチョルKISTスピン融合研究団長は、「今回

示した方法は、既存の素子で常に存在していた電子間の衝突による信号の損失をなくし、超高速半導体チャンネルが有する無損失のスピン-電気切替の現象を用いた」とし、「現在、半導体素子の開発に最も中核的な要素である低電力化に新たな方法を提示した結果である」と説明している。

今回の研究は、次世代電子素子のうち最も強力な候補であるスピン電子分野で半導体チャンネルを基盤にした研究に新たなパラダイムを提供したという側面での意味がある。

## 化学・金属・生命工学

### セルトリオン、乳がん治療のバイオシミラー特許訴訟で勝訴

セルトリオンが乳がん治療の抗体バイオシミラー「Herzuma」に対するオリジナル薬剤に関する剤形の特許訴訟で勝訴したことを明らかにした。これによって、韓国内の販売及びグローバルな商業化を本格的に進めることができるようになった。

Herzumaは、セルトリオンが世界で初めて許可を受けた乳がんのバイオ抗体治療剤「ハーセプチン」のバイオシミラー製品である。セルトリオンは、ラムシマとHerzumaの2つのバイオシミラー製品を保有している。

セルトリオンによると、特許審判院は最近、Herzumaのオリジナル薬剤であるハーセプチンに関する剤形特許について無効審決(審決日：2015.05.18)を下した。特許訴訟の1審である特許審判院の審決により、オリジナルの製薬会社であるRoche側は、6月中旬まで特許法院に控訴できる。

今回の特許審判院の審決の主な内容は、オリジナル薬剤の剤形特許である「単クローン性又は多クローン性抗体の安定した凍結乾燥製薬学的物質(2017年11月特許満了)」に対する特許要件違反の可否であった。

特許審判院がハーセプチンの薬剤剤形特許の無効審決を下したことによって、セルトリオンはHerzumaの商業化の妨害として作用していた特許障壁を事実上なくしたわけだ。

特許審判院は2014年5月にもハーセプチンの投与用

法に関する特許「高容量投与方法に関する抗-ErbB2抗体投与方法(2020年8月特許満了)」について無効審決を下した。

現在、一部の特許「イオン交換クロマトグラフィによるタンパク質精製方法(2019年5月特許満了)」が残っているが、セルトリオンはこの特許が搭載される前にHerzumaの品目許可を申請、完了し、特許と関係なく商業化が可能な状態である。

セルトリオンはHerzumaの許可臨床で受けた転移性乳がん治療の適応症に、さらに早期乳がん治療のためのグローバル臨床を2013年12月から進めてきた。関連の臨床が終了し次第、Herzumaの国内販売及びグローバル商業化の準備を本格的に行う計画である。

同社の関係者は、「現在、グローバル市場の販売に乗り出しているラムシマに続き、来年は後続バイオシミラー製品の商業化がなされるであろう」とし、「世界15兆ウオンのラムシマとHerzumaの市場で、セルトリオンはバイオシミラー市場を引っ張る企業になるはずである」と述べた。

一方、乳がん治療剤であるHerzumaのオリジナル医薬品市場は、年間63億ドル、国内市場の規模は約800億ウオンに達するものと推算される。

## 肌に付着するディスプレイの開発、 国際特許出願を準備中

肌に付着するディスプレイが話題である。

未来創造科学部傘下の基礎科学研究院(IBS)ナノ粒子研究団の研究チームは、人の髪の毛の約40分の1(2.6 $\mu$ m)に過ぎないQLED素子を開発したことを明らかにした。

研究チームが開発したQLEDディスプレイは、髪の毛の約40分の1である2.6 $\mu$ m厚の超薄膜フィルム素子である。肌のように20%程度引っ張ったりしわくちやにしても正常に作動し、低電圧にも作動するため、手首等に貼って使える。

QLEDは、有機物で光を発する有機発光ダイオード(OLED)よりも、進化した次世代発光素子である。大きさと電圧に応じて別途の装置がなくても自発的に光を発する。OLEDよりもメリットが多いため、現在韓国をはじめとした主要先進国で開発している。

研究チームは今年初めに国内でQLED特許を出願し、国際特許出願も準備中である。5年以内に実用化と量産が可能になると見ている。

一方、ナノ粒子研究団の研究者は、「厚くて曲がりにくい既存のウェアラブル機器のデメリットを解決するとともに超高解像度を有するQLEDを開発したのは今回が初めてである」とし、「韓国がLED分野で確実に先進国の先頭に立っているということを示す成果である」と述べた。

## 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