

特許 & 技術レポート

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

2016-4

.....

ハイライト：

特許侵害の損害賠償責任の強化…証拠提出強制制度の導入	1
ソウル半導体、米国でLED TV・照明の特許訴訟勝訴	2
AI特許、米国は企業が、韓国は大学が主導	3
サムスン、拡張型ディスプレイの特許出願	4
医薬品許可特許連携制度の施行1年、審判請求の急増	5
蛍光灯とLEDに代わる「新素材」が出現するか	6



特許制度

特許侵害の損害賠償責任の強化… 証拠提出強制制度の導入

□今後、特許を侵害した場合、巨額の賠償金を支払わなければならない。特許庁は、特許侵害及び損害額の立証を容易にする特許法の改正案が3月22日に国務会議を通過して3月29日に公布されたことにより、特許侵害者の損害賠償責任が大幅に強化されることを明らかにした。改正法は、公布後3ヶ月が経過した6月30日から施行される。

□今回の改正特許法の主要内容は次の通りである。

・第一に、侵害及び損害額の立証に必ず必要な証拠であれば、当事者の営業秘密に該当する資料で

あっても、閲覧制限を条件に提出を強制することができるようになった。特許侵害訴訟では侵害者の生産マニュアル、売上帳等企業の営業秘密に該当する資料が必要な場合が多い。これまでは企業が営業秘密を主張する場合、提出を強制することが難しかったが、今回の改正法では、閲覧者を判事、弁護士等に制限して、関連資料の提出を強制することができるようにした。

・第二に、侵害者が資料提出命令に応じなければ、裁判部は特許権者が主張する事実をそのまま認めることができるようにした。例えば、侵害者が売上利益が記載されている帳簿提出命令に応じない場合、特許権者が主張する侵害者の売上利益額をそのまま認めて、損害賠償を認めることができる。

・第三に、損害額の算定に関して、法院が鑑定を命じた場合、関連資料提出の当事者は、鑑定人に資料の内容について説明しなければならない義務が新設された。証拠資料を提出しても、その資料の内容を把握するためには、作成者の説明が必要であ

る。特に、複雑な会計帳簿の場合には、作成者のみの表記や暗号があるためなおさらである。

・第四に、デジタル資料も資料提出命令の範囲に属するように明文化した。

□これまで特許侵害の立証が難しく、損害賠償額が低いために、中小企業が技術を奪い取られても、実質的な補償が難しいという指摘が提起されてきた。また、低い補償金額は、特許を担保とした「技術金融（企業が保有する技術を評価して資金を支援すること）」が活性化できない要因でもあり、技術取引というよりも技術を奪い取る誘因として作用してきた。遅れた感はあるものの、今回の法改正をきっかけに、知的財産系の善循環構造が定着し、ベンチャーの創業及び創造経済がさらに活性化するきっかけになるものと評価されている。



特許判例

登録無効（特）（提示された先行文献に基づいて発明の進歩性が否定されるかを判断する方法）

[大法院2016. 1. 14、宣告、2013HU2873、2880、判決]

【判示事項】

提示された先行文献に基づき、発明の進歩性が否定されるかを判断する方法

【判決要旨】

提示された先行文献に基づき、発明の進歩性が否定されるかを判断するためには、進歩性否定の根拠になり得る一部記載だけでなく、先行文献全体によって発明が属する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）が合理的に認識できる事項に基づいて対比判断しなければならない。また、一部記載の部分と背馳したりこれを不確実にする他の先行文献が提示された場合には、その内容までも総合的に考慮し、通常の技術者が発明を容易に導き出せるかを判断しなければならない。

【参照条文】

[1] 特許法第29条第2項

紛争

ソウル半導体、 米国でLED TV・照明の特許訴訟勝訴

LED専門メーカーのソウル半導体は、日本のレンズメーカーエンプラスとのLEDテレビ用バックライトレンズの特許訴訟で勝訴したことを明らかにした。

エンプラスは、2013年にソウル半導体のLEDバックライトに関する特許が無効であることを主張して、米国カリフォルニア州連邦地方裁判所に特許無効確認訴訟を提起し、これに対して、ソウル半導体は、エンプラスがこの特許を故意に侵害したとして応訴していた。

ソウル半導体によると、米国カリフォルニア州北部地区連邦地方裁判所の陪審員団は満場一致でエンプラスの主張を棄却し、ソウル半導体がTVバックライトの特許技術について有効な権利を持っていることを認めた。

また、陪審員団は、エンプラスがソウル半導体の特許を認知していたにもかかわらず侵害したと評決した。ソウル半導体の説明によると、これによって、エンプラスは陪審員の損害算定額の最大3倍である1200万ドルまで賠償することになり得るとのことである。

今回勝訴した特許は、TVだけでなく照明にも使用される中核特許であって、照明業界にまで影響を与え得るとソウル半導体は予想している。

ソウル半導体IT製品開発担当のリュ・スンヨル常務は、「特許を侵害したレンズ・バックライトシステムを使用するTVメーカーに対しても訴訟を準備している」と述べた。

米国の市場調査機関IHSによると、ソウル半導体は2013年に世界のLED市場で4位に立ったLED専門メーカーであって、1万件余りの特許を通じてIT製品を生産している。

ソウル半導体は今回の訴訟と別に、2014年にエンプラスのレンズを使用する北米の家電メーカーCRAIGとCurtisに対する特許侵害訴訟で勝訴し、現在、特許使

用のロイヤリティーを受けている。

出願動向

AI特許、 米国は企業が、韓国は大学が主導

人工知能(AI)技術を産業に活用するための特許紛争が世界で激しく繰り広げられている中で、韓国の人工知能に関する特許出願の件数は米国の10分の1程度に過ぎないことが分かった。また、その中でも大学と研究所の比率が高く、企業の比率は低いため、産業化の過程で競争力が低下するのは当然と指摘されている。

◇人工知能の特許出願、米国の10分の1

特許庁が発表した「年度別特許出願動向」によると、人工知能に関する韓国の特許出願は2006年から昨年までの10年間で2,638件であった。年度別では、2006年の186件から2008年は203件、2010年212件、2012年295件、2013年は371件となり、年平均5%程増加する傾向にある。

しかし、同期間の関連特許出願は、米国は2万4,054件、日本は4,208件と、韓国に比べて各々9.1倍、1.6倍も多い。

量的な格差だけでなく、質的な側面でも差が大きい。米国等人工知能の開発で抜きん出ている国は、関連特許の60%以上を企業が出願している。実際の商用化や産業化を念頭においた技術特許が主をなしている。

反面、韓国は、大学(26%)及び研究所(9%)等で出願した基礎技術確保のための研究段階における特許が35%を占めている。これに対し、企業の特許出願比率は31%に留まっている。人工知能の研究が大学と研究所を超えて、企業中心の技術開発に集中すべきであると指摘されている理由である。

韓国電子通信研究院SW・コンテンツ研究所のハン・ドンウォン所長は、「グーグル等外資系グローバル企業は、大学や研究所等トップの専門家をスカウトし、集中的に投資し続けた結果、今のような競争力を確保することができた」とし、「しかし、国内企業は広範囲な人工知能分野のどんな部分にどんな事業化モデルを有し

て投資に乗り出すか、内部の方向性を見つけれられていない」と述べた。

応用産業別の出願現況を見ると、コンピュータ(64.1%)、通信(9.9%)等、IT分野に研究開発が集中している。その後が続いて、精密機器(6.1%)、医療機器(4.6%)、電気(4.1%)等の分野で研究開発が活発である。

特許庁の関係者は、「デジタルコンピューティング、経営管理、有無線通信、イメージデータ処理等でも人工知能技術が活発に利用されているのに比べて、化学(0.1%)や食品(0.1%)、衣類(0.1%)、建築(0.1%)等の非IT分野では特許出願が微々たるものである」とした。

◇企業の特許出願比率、米国60% VS 韓国31%

出願主体別では、サムスン電子が163件の人工知能に関する特許を出願し、1位となった。その後が続いて、韓国電子通信研究院(ETRI)129件、クラルコム86件、マイクロソフト74件、韓国科学技術院(KAIST)58件等となり、上位5位のうち韓国企業はサムスン電子が唯一である。

また、韓国に進出している外資系企業が人工知能に関する韓国特許の25%を出願し、今後爆発的に増加する人工知能市場で、韓国が後発グループに入る可能性もあると心配する声も高まってきている。そのため、全ての産業分野で活用可能な代表的な融複合技術である人工知能技術を育成するために、国レベルの支援策を設けなければならないというのが専門家の共通意見である。

ハン・ドンウォン所長は、「現在、韓国の人工知能に関する技術は分野毎に差があるものの、米国の75%程度で、平均2.7年の技術格差が存在する」とし、「どれだけ持続的に集中投資するかによってこの技術格差はさらに広がりも縮まりもする」と述べた。

また、「人工知能に関する技術は、高度の特化した専門家のみが開発して事業化できるという点で、長期間にわたって優れた人材を養成しなければならず、この熟練の専門家に対する集中的な投資が米国のような世界的な水準の人工知能技術を確保することができる唯一の道である」と付け加えた。

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、「人工知能技術がまだ国内に普遍化して

いないために関連の特許出願もまだ多くないのが事実である」とし、「しかし、人工知能技術の活用性は限りがないという点で、多様な産業分野で研究開発を通じてより多くの特許を確保することができるように、積極的な関心を持つ必要がある」と述べた。

2015年度商標・デザイン特許… LG電子・サムスン電子が各々1位

昨年の最多特許出願企業はLG電子（商標）とサムスン電子（デザイン）であることが分かった。

特許庁が商標・デザインの出願実績上位10社の出願現況を調査した結果、商標部門はLG電子が2,665件、デザイン部門はサムスン電子が1,230件を各々出願して、1位を占めたことを明らかにした。

商標は（株）LG電子に続いて、（株）LG生活健康（1,991件）、（株）アモーレパシフィック（870件）、LG Uplus（56件）がその後に続いている。

中堅企業では、（株）KAKAOが462件と最も多く、続いて（株）Forward Ventures（357件）、（株）Fulmuone（274件）の順となり、中小企業では、モバイルサービス「COOCHA」で有名な（株）Yellomobileが758件と最も多く、（株）starvision（271件）、（株）GS（228件）の順となる。

外国企業では、130件を出願したアップルが1位を占め、パイフェイスホールディングス（128件）、ファーウェイ（122件）、ジョンソン・エンド・ジョンソン（116件）の順となる。

商標出願に関して、大企業では（株）LG電子、（株）サムスン電子等の通信分野や、（株）アモーレパシフィック、（株）ザ・フェイスショップ等の化粧品分野が強い勢いを見せている反面、中堅・中小企業では（株）KAKAO、（株）Yellomobileなどのモバイルサービス企業や、スキンフード、（株）Atomy等の化粧品企業が多数を占めている。

デザイン分野の特許出願では、1,230件を出願した（株）サムスン電子が1位、その後に続いて（株）LG電子（1,016件）、（株）CJ第一製糖（622件）の順となる。

中堅企業では、（株）COWAYが73件と最も多く、続いて（株）雙龍自動車（61件）、（株）Dayou Winia（49件）の順となる。中小企業では、（株）J.style Korea

（304件）、（株）Linertextile（203件）、（株）Daeantextile（193件）の順となった。

デザイン出願の外国企業では、248件を出願したNIKEが1位、続いてアップル（194件）、マイクロソフト（162件）の順となる。

デザイン出願に関して、大企業では（株）サムスン電子、（株）LG電子などの通信、（株）現代自動車、（株）KIA自動車等の自動車分野が強い勢いを見せている反面、中堅企業では（株）COWAY、（株）Dayou Winia等の生活家電企業が、中小企業では（株）J.style Korea、（株）Linertextile等のファッション企業が多数を占めている。

昨年は、スマートフォン等電子製品分野、化粧品等ビューティ分野、宝石類等ファッション分野等で商標とデザイン分野が大半を占めた。

特許庁商標デザイン審査局のチェ・キュワン局長は、「商標・デザイン出願の流れを主導する企業の出願動向を随時把握し、周期的な懇談会等を通じて企業とのコミュニケーションを強化していくつもりである」と述べた。

電子・半導体

サムスン、 拡張型ディスプレイの特許出願

サムスン電子が伸び縮みする拡張型ディスプレイのスマートフォン特許を出願した。

Patently mobileは、サムスンが拡張型ディスプレイのスマートフォン特許を米国特許商標庁（USPTO）に出願したことを報道した。

この端末機は、見かけは一般のスマートフォンと同じだが、状況によって液晶サイズを調節することができる。大きな画面を見たければ、液晶を引っ張ればよい。ディスプレイ曲面の下に設けられたベルトが動き、液晶を縦に伸ばす。使い終わった後、液晶を押し入れると、再び元のサイズに戻る。

サムスンは、この技術が次世代のスマートフォンだけでなく、タブレット、スマートウォッチ、電子ブック

リーダー、携帯用医療機器、カメラ、ウェアラブル機器、VRヘッドマウントディスプレイ（HMD）等、多様な製品群に適用できることを説明した。

Patently mobileやAndroid headlines等の海外のニュースサイトは、この特許の商用化時期は分からないが、サムスンが近いうちにこれに似た次世代フォンを発売することを予想している。最近、スマートフォン事業の不振で株主が不満を示しており、競争会社との差別点確保が急がれるとの判断からである。

サムスンが昨年末から「巻き物式スマートフォン」と「折りたたみスマートフォン」等次世代の端末特許を相次いで出願したこともまた、革新型製品の発売のための礎になると分析している。

LG電子の標準必須特許LTE/LTE-A… 5年連続で世界1位

LG電子はLTE/LTE-A（4G）の標準必須特許部門で、5年連続で世界1位を占めたことを明らかにした。

米国の特許分析機関「TechIPM」は最近、昨年までに米国特許庁に出願された端末機と基地局に関するLTE/LTE-Aの標準必須特許を分析して発表した。

特許出願のグローバル企業のうち、LG電子が最も多くの特許を保有していることが分かった。標準必須特許は、該当特許を排除すると性能を具現することが困難である技術の通称である。

標準必須特許をグローバル出願する場合、多数の国に出願するが、米国は必ず含まれる。今回の米国特許庁の出願分析結果によると、LG電子はLTE/LTE-Aの標準必須特許部門で、5年連続で世界1位となった。

一方、LG電子は、5Gの標準部門でも世界に先駆けて技術開発している。同社は、昨年10月に世界初のマルチアンテナ（MIMO）を基盤とした「FDR（Full Duplex Radio、全二重通信）」技術を延世大と共同開発してデモンストレーションしたことがある。

また、同年12月、国際IT/通信コンファレンス「Globecomm」で、世界最高水準の通信性能を発揮した「FDR」技術をデモンストレーションした。

LG電子が開発した「FDR」は、これまでに比べて周波数の効率を2倍まで向上させ、通信速度やユーザーを2倍にしたことから、5Gの標準として期待されている技

術である。

化学・金属・生命工学

医薬品許可特許連携制度の施行1年、 審判請求の急増

医薬品許可特許連携制度の施行により、審判請求の現況が大きく増加している。

3月14日に韓国製薬協会の大講堂で開かれた医薬品許可-特許連携制度のシンポジウムでは、制度の施行後に大きく増加した審判請求の現況と、制度改善のための論議が行われた。

今回のシンポジウムは、特許庁と製薬業界が共同で医薬品許可-特許連携制度を導入してから1年（導入日‘15.3.15）を迎え、制度の施行後に製薬業界間で急増した審判請求の現況を説明し、業界とのコミュニケーションを強化するために設けられた。

特許審判院は、審判請求件数の増加要因として、医薬品許可特許連携制度の施行によりジェネリックの申請者がオリジナル薬の特許を侵害していないという判断を受けたり特許を無効化させた場合、該当医薬品を独占販売（9ヶ月）できる「優先販売権」の確保が可能になったためであると分析している。

実際に、2013年には49件に過ぎなかった審判請求の数は、2014年の216件から昨年は1,957件に急増している。

特許審判院は、増加した審判請求の件数を処理するために、昨年医薬・化学分野の審判を専門とする人材を9名増やし、医薬・化学分野の審判部を増設した。また、許可特許連携の審判事件を優先審判の対象に含ませ、6ヶ月以内に処理されるようにする等、関連審判事件の57.5%に該当する1,098件を処理した。

今年も特許審判院は、▲販売差止又は優先販売権確保に支障が生じないように迅速に審判処理、▲正確な争点把握及び透明性を高めるために口述審理の強化で審判品質を向上、▲優先販売権確保のためのただ乗り及び無分別な審判請求の防止による社会・経済的費用の節減、▲特許顧客とのコミュニケーション等強化、を方針としていく。

蛍光灯とLEDに代わる「新素材」が出現するか

光を加えると電気を作り、電気を加えると光を発する「新素材」を対象とした研究結果が出た。この材料が現実化すれば、蛍光灯やLEDに代わり得るのは勿論、自動車の外装材として電気を自ら生産しながら走行できるようになる。

釜慶大学は、このような研究結果を盛り込んだ新素材システム工学課クオン・ハンサン教授の「エネルギー変換傾斜機能金属-セラミックナノ複合材料研究」という論文が「Nature」の姉妹誌「Scientific Reports」に掲載されたことを明らかにした。

クオン教授チームが開発したこの新素材は、FGM（傾斜機能材料：Functionally Graded Material）の一種である。このFGMは、鉄、セラミック、アルミニウム、プラスチックなどの原料を量を違えて混合し、特別な機能を具現することができるようにした複合材料である。原料をナノサイズに粉砕して混合するため、「ナノ複合材料」と呼ばれる。

また、伝導性の金属と非伝導性のセラミックという全く異なる性質の異種材料を各々含有量を異にし、数万回混合実験した末、今回のエネルギー変換傾斜機能のナノ複合材料を見つけた。

クオン教授は、「この素材は光と電気を自由自在に変換させて算出し、特定の光を他の形に変形させて出力する材料で、単一部品を具現することができる高い可

能性を初めて示した研究結果である」と述べた。

また、「商用化となる場合、日常生活に使われるセンサ及び光源を代替することができ、その波及力が非常に大きいと思われる」とし、「今後、太陽電池、圧電素子、熱電素材、さらには集光と発光、集熱と発電を同時に具現し、エネルギーの自給生産の駆動が可能な電子デバイス素材及び部品としても応用できる」と付け加えた。

現在、クオン教授チームは、この素材でLEDに代わり得る製品を作ることを第一目標とし、試製品の製作を通じて性能実験を続けている。国内及び国際特許出願も進めている。

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