

# 特許 & 技術レポート

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

2021-9

ハイライト：

国家的な災難時、中小企業の特許料減免等の改正特許法が国会の本会議通過	1
特許審判をより迅速・正確に解決します	2
特許法院2021. 06. 17. 宣告2020HE04549[拒絶決定（特許）]	2
LXハウシス「KCCガラス、家電フィルム特許侵害」…訴訟提起	3
人工知能（AI）基盤の自律走行技術の特許出願が急増	4
部分デザインを活用せよ…「過去10年間の出願件数が約3倍に増加」	6



## 国家的な災難時、中小企業の特許料減免等の改正特許法が国会の本会議通過

新型コロナなどによる国難が発生した際に、特許手数料減免などを行うための特許法の一部改正案が国会の本会議を通過した。

今回の改正法は、イ・チョルギユ議員が代表発議したもので、コロナ禍などにより困難な事情をかかえる個人・中小企業などの社会的弱者の特許料負担を大幅に削減し、優れた発明を保護するためのものである。

これにより、新型コロナなどの為に「災難及び

安全管理基本法」上の災難事態または特別災難地域に指定された地域については、発明者の優れた発明が死蔵されることを防止できるようになった。

一仮に、昨年新型コロナにより特別災難地域に指定された大邱・慶北地域が、その後も指定地域として1年間維持されて改正特許法が適用されるとするならば、減免の優遇が受けられる個人・中小企業の本数は10,770となり、出願1件当たり約30万ウォン(約28,000円)の減免を受けることができる。\*1件当たり減免額：29.5万ウォン=出願・審査請求料17.6万ウォン+設定登録料（3年分）11.9万ウォン

また、実際に提供された審査サービスを基準にして、審査請求料の返還の範囲が拡大された。

これまで審査請求料は、特許庁で先行技術調査がなされていない状態で、審査官が拒絶理由を通知する前に特許出願が取り下げ・放棄された場合

にのみ返還されていた。

改正法では、出願人は、審査前（先行技術調査とは無関係）に出願を取り下げ・放棄した場合、審査請求料の全額である約45万ウォン（約42,000円）を、審査後であっても、意見提出期間内であれば約15万ウォン（3分の1）が返還されるようになった。

特許庁でも、政策的に不要な出願の取下げ・放棄を誘導することにより、新たな出願に審査を集中させることができるものと思われる。

なお、不当な手数料減免については制裁する規定を導入した。これは、実際の発明に寄与していない未成年者を発明者に加えて、不当に手数料の減免を受ける事例などを防ぐためのものである。

改正法は、手数料の不当な減免が生じた場合には、不当な減免額の2倍を徴収して、一定期間の間は他の手数料・特許料についても減免が受けられないように規定することで、手数料体系の公正性が保たれる。

特許庁の特許審査企画局長は、「今回の改正により、新型コロナだけでなく、今後、国家的な災難が発生することによって困難に直面し得る社会的弱者を、より積極的に支援することが可能となる」としながら、「今後も、特許庁では常に利用者の立場で便宜を図り、公正な特許制度が定着するよう努力するつもり」と語った。

## 特許審判をより迅速・正確に解決します

特許審判段階で紛争をより迅速に解決して最先端技術に対する特許審判の正確性を高めるための、特許法、商標法、デザイン保護法、発明振興法の改正案が国会の本会議を通過した。

今回の改正では、特許審判段階でも当事者間の合意を通じて審判を終結することのできる調整制度が導入され、適時提出主義制度の導入により、審判の進行初期の段階で当事者が集中して主張及び証拠を提出するよう促すことができるようになった。

また、近年新たに登場してきた最先端技術におい

て審判の専門性を強化するために、これら技術を専門的に調査・研究する審判支援人材を置くための根拠を設けた。

具体的にみると、まず、特許審判段階での調整制度を導入し、審判の進行中に調整が必要であると審判長が認めた場合には、当該審判事件を産業財産権紛争調停委員会に回付することができるようになった。調整委員会に回付された審判事件は、回付された時から3ヶ月以内に両当事者間の合意によって迅速に終結することができるようになった。

次に、適時提出主義制度の導入により特許審判の当事者は、その主張や証拠を適切な時期に提出しなければならなくなった。今後、故意または重大な過失によって審判長が要求する時期よりも主張や証拠の提出が遅れた場合、審理に反映されないという不利益を受けることになる。

\*法院においても2002年の民事訴訟法改正により適時提出主義が適用されている

最後に、最先端技術の発達に伴い、関連の専門家を当該審判事件の支援人材として配置するための根拠を設けて、技術の変化に応じて専門性を高めることのできる基盤が整った。

特許審判院長は、「特許審判に関する法律の改正案が国会を通過したことにより、特許審判を一層迅速かつ正確に解決できる基盤が整えられた」としながら、「今回導入された制度を滞りなく施行し定着させ、特許審判院が国民のためによりベターな特許紛争解決機関となるように努力していきたい」と述べた。



## 特許判例

特許法院2021.06.17. 宣告2020HE04549

[拒絶決定（特許）]

出願発明は、エネルギー保存則に違反し、産業上の利用可能性に欠如があると見た事例

## 1. 事件の概要

特許庁の審査官は、出願発明の請求項全項は、産業上利用することのできる発明に該当せず、発明の説明の記載が不備で、特許法第29条第1項本文、特許法第42条第3項第1号により特許を受けることができないという理由で原告に意見提出通知をした。原告は、出願発明は、産業上利用できる発明に該当し、通常の技術者が容易に実施することができるという内容の意見書を提出したが、特許庁の審査官は、原告の意見書の提出によっても依然として拒絶理由が解消されていないという理由で出願発明に対して特許拒絶決定をした。

原告は、特許審判院に特許拒絶決定に対する不服審判を請求し、特許審判院は、出願発明の請求項1は、エネルギー保存則に違背するので、産業上利用可能な発明と見ることができず、出願発明の明細書には、請求項1の発明の特徴的な構成が通常の技術者が実施することができる程度に明確かつ詳細に記載されていないので、特許法第29条第1項本文及び特許法第42条第3項第1号により特許を受けることができず、特許出願に特許請求範囲が2以上の請求項からなる場合、いずれか1つの請求項に拒絶理由がある場合には、特許出願の全てが拒絶されるべきであるという理由を挙げて、原告の審判請求を棄却する審決をした。

## 2. 判示の要旨

請求項1の発明の構成要素5は、「外部の充電がなく、24時間自ら電力を生産しながら走行する電気自動車の構成方法」であるが、これに関して、出願発明の明細書には、「環境にやさしい自動車は、発電機の回生制動を用いるハイブリッド (HIV) 、プラグインハイブリッド (Plug in HIV) 及び水素を用いる水素燃料車 (FCEV) 、そして純粋に電気のみを用いて駆動する電気自動車 (EV) に区分される。本発明は、純粋な電気のみを用いて駆動する電気自動車 (EV) に関するもので、外部の充電がなく、24時間自ら電力を生産しながら走行する電気自動車の構成及び方法に関するものである」と記載されているが、この記載とその他の出願発明の明細書の全体的な記載を総合すると、請求項1の発明は、「電力のみを動力として用い

る電気自動車であって、外部のエネルギー供給なく持続して電力を生産して走行できる電気自動車」に関する発明と見られる。よって、請求項1の発明は、エネルギーの供給なく作動する第1種永久機関に関する発明であって、エネルギー保存則 (熱力学第1法則) に違反する。従って、請求項1の発明は、特許法第29条第1項本文で規定している産業上利用できる発明と見ることができない。

請求項1の発明は、入力されたエネルギーを超えるエネルギーが生産されることを多相発電機に関する構成で含む第1種永久機関に関する発明であって、エネルギー保存則に違背するといえるが、出願発明の明細書には、請求項1の発明の多相発電機が、如何なる原理によってエネルギー保存則に反して入力エネルギーを超える出力エネルギーを生産できるかについて記載されていない。従って、請求項1の発明は、発明の説明が通常の技術者が容易に実施できる程度に記載されていないので、特許法第42条第3項の規定による要件を満たしていない。

請求項1の発明は、特許法第29条第1項本文で規定している産業上利用できる発明と見ることができないのみならず、その発明の説明が特許法第42条第3項による要件を満たしていないので、特許を受けることができない。

特許出願の請求範囲が2以上の請求項からなる場合、いずれか1つの請求項であっても拒絶理由がある場合には、特許出願のすべてが拒絶されるべきであるので、出願発明全体に対して特許登録を拒絶した決定が正しいと見た本事件の審決は適法である。

# 紛争

## LXハウシス「KCCガラス、家電フィルム特許侵害」…訴訟提起

LXハウシスは、KCCガラスの「ヘアラインVCM家電フィルム」製品に関して、ソウル中央地方法院に特許侵害差止め及び損害賠償請求訴訟を提起したと

発表した。

VCMは、鋼板上にフィルムが付着された高級ラミネートカラー鋼板を意味し、家電フィルムは、冷蔵庫・洗濯機などの家電製品の表面に付着してメタル、パール、花柄など、様々な表面デザインを具現化する製品である。

今回、LXハウシスが訴訟を提起した製品は、メタル素材の材質感をヘアラインのように家電製品の表面に表したヘアラインVCM家電フィルムである。

訴状を通じてLXハウシスは、KGCガラスが現在市販している「ヘアラインVCM家電フィルム」2種が、去る2011年及び2012年にLXハウシスが出願した家電フィルムの特許2件を侵害していると明示した。

LXハウシスは、2011年4月に「重畳した二重ヘアライン効果を有する装飾フィルム及びその製造方法」を特許出願しており、続いて2012年7月には「横方向ヘアラインが具現化されたインテリアフィルム及びその製造方法」を特許出願している。

それぞれの家電フィルムのPET層上下に精密なデザインパターンが具現化されたインプリント層の入った二重製品構造についての特許と、既存の縦方向ヘアラインとは異なり、横方向のヘアラインでステンレス鋼と最も類似した外観を具現化する製造方法の特許である。

LXハウシスは、KGCガラスがこの2種の特許を侵害して当該製品を生産したという立場だ。

既にLXハウシスは、去る2012年、世界に先駆けて関連の技術を商用化し、ステンレス鋼の質感の「横ヘアラインVCM家電フィルム」を開発して、グローバル家電メーカーに製品を供給してきた。

LXハウシスの関係者は、「プレミアムな家電製品の市場拡大により、高級な素材感を出す家電フィルムに対するニーズが急増し、関連技術のコピー及び模倣製品がかなり増えている」とし、「今後も、LXハウシス独自の家電フィルム製造技術を侵害した場合には、知的財産権の保護のために継続して必要な法的措置をとるつもり」と語った。

## 出願動向

### 人工知能（AI）基盤の自律走行技術の特許出願が急増

自律走行車が走行するためには①認知・②判断・③制御機能が不可欠である。①認知機能は、カメラ・レーダー・ライダーなどのセンサーを介して周囲の環境情報を把握するものであり、②判断機能は、認知された情報を基に最も安全で効果的な走行オプションを選択し、③制御機能は、選択されたオプションに応じて自動車を動かすものである。ドライバーを必要としない完全な自律走行を可能とするには、以上の認知・判断・制御機能の自動化が不可欠となるが、これを裏付ける技術として人工知能(AI)基盤技術が注目されており、最近、関連の特許出願も増えている。

自律走行分野の人工知能技術における国内の特許出願は、毎年15件に満たなかったが、2016年31件、2020年155件と、2016年を基点に年平均50%以上急激に増えている。

最近5年間（2016～2020年）における自律走行技術全体の出願は、2,860件から4,082件へと年平均9.3%増加しているが、このうち人工知能関連技術の出願割合も増えており、2016年以前は1%にも満たなかったが、2019年には5%を超えるようになった。このような傾向は、自律走行分野でも人工知能技術の活用の可能性が高まっていることが反映していると見られる。また、近年、自律走行車の事故が相次ぎ完全自律走行に対する懐疑論が盛んとなっており、人工知能により自律走行の安全性及び信頼性を高める技術の需要がさらに高まっていると見られる。

詳細技術別に見ると、自律走行の中核技術である認知・判断・制御技術よりも、配車、交通制御のような自律走行をサポートするインフラ技術の出願が285件で最も多かった。スマート交通システムが拡散して、人工知能の組み合わせが容易な分野であるため、最近5年間（2016～2020年）に年平均66%という

速さの増加傾向を示している。

自律走行の中核基盤技術に関しては、認知技術171件、判断技術113件、制御技術48件が出願されたが、特に認知技術に関する出願が多く、自律走行する上で重要な車線・交通信号などの静的な環境情報及び車両・歩行者などの動的な環境情報を正確に把握するために、人工知能技術が中核技術として急浮上しているためと見られる。

国別の出願人では、韓国人の出願が90%以上で圧倒的に多く、外国人の出願は10%以下であった。韓国人の出願では、大企業が140件、大学・研究所が136件、中堅企業が31件、中小企業が186件、個人が49件を占めている。

大企業、大学・研究所と共に中小企業の出願が多かったが、最近では、中小企業の出願が全体の半数近くを占めており、同分野における中小・ベンチャー企業の技術開発が活発に行われているものと思われる。

自律走行技術全体における多出願企業は、現代自動車、KIA自動車の順であるが、人工知能に関しては、LG電子（66件）、サムスン電子（27件）、現代自動車（18件）、電子通信研究院（9件）、マンド（8件）などの順でIT企業が全体の出願をリードし、完成車及び部品企業がこれに追随している。

外国人の場合、モービルアイ（14件）、バイドゥ（5件）、ウェイモ（5件）などのグローバルな自律走行のリーディングカンパニーが出願している。2011～2015年における外国人の出願は5件に過ぎなかったが、2016～2020年では58件に増え、外国の企業が徐々に韓国市場に参入してきていることが分かる。

特許庁は、「人が信頼できる完全自律走行を実現するためには、認知分野だけでなく、判断や制御分野でも、人工知能の活用が不可欠であるため、今後、関連分野の特許出願も増えるものと思われる」としながら、「急成長する自律走行車市場を先取りするためには、韓国企業が認知・判断・制御に関する自律走行の中核技術に人工知能技術を積極的に活用することが重要である」と伝えた。

## 車両のヘッドアップディスプレイ関連の特許出願が活発

車のフロントガラスが進化している。車両用ヘッドアップディスプレイの機能が単純な道案内の情報提供に留まらず、映画やゲームなどドライバーの利便性を向上させる領域まで広がるという期待感から、関連の特許出願も活気を帯びている。

特許庁によると、車両用ヘッドアップディスプレイ関連の特許出願は、2011年の27件から2020年は102件へと年平均14%増加した。

出願人別では、大企業が434件で出願をリードしており、中小企業114件、大学及び研究所60件などの順である。

韓国の自動車生産業界の現代モービス（93件）、現代自動車（80件）、現代オートロン（71件）が多くの技術開発を行っており、最近では、LG電子（57件）、サムスン電子（36件）、LGイノテック（17件）、SKテレコム（17件）など、電子、通信業界の特許出願も活発である。

技術別に見ると、映像の品質を高める技術（412件、47%）が最も大きな割合を占めている。続いて、装置を小型化したり、部品の性能低下を防ぐ技術（155件）、周辺環境を検出する技術（127件）、ドライバーのジェスチャー・視線・音声を利用して映像を制御する技術など（79件）も多く出願されている。

最近では、2次元映像の外に、ホログラムを利用して3次元映像を表示するデジタルホログラム方式も開発されている。実感を伴い、小さなスペースでもより大きな画像を提供できる利点があるため、関連の特許出願が次第に増えてゆくことが予想される。

特許庁は、「電気自動車、自律走行車など先端自動車産業の成長と共に、ヘッドアップディスプレイの特許出願は、今後さらに増えることが予測される」とし、「走行環境に応じて、映像の明るさ及び位置を自動調節することが、今後、ヘッドアップディスプレイの競争力を決める上で重要な要素と思われる」と述べた。

## デジタル時代、注目される新たな商品… 「メタバース・デジタル融合された 多機能商品」

超現実世界と呼ばれる拡張仮想世界(メタバース)関連の産業が急浮上している。最近、コロナ禍の影響でデジタルトランスフォーメーションが加速化し、教育・ゲーム・文化・医療など、多様な産業界において、メタバースを融合した新たな形態のプラットフォームが続々と登場している。

特許庁は、デジタルトランスフォーメーションの時代に対応して、急速に変化する産業社会の商品取引の実情を把握するために、「新規融複合商品の取引実態調査結果」を発表した。

調査によると、新型コロナの影響及び情報通信産業技術の発展に支えられ、急速に成長している3次元仮想世界プラットフォーム「拡張仮想世界(メタバース)」関連の出願が、今年初めて登場した。合計18件の商標が出願され、「メタバースゲーム用ソフトウェア、メタバースコンテンツ提供用ソフトウェア、メタバースソフトウェアの設計及び開発業」などの商品を指定して審査を待っている。

また、製造業にデジタルを融合させ、多機能化した商品も目に見えて増えているが、スマートフォンのアプリケーションを通じてリモートで制御したり、分析情報を提供する機能が搭載された「自動カーテン制御装置、スマートエッグケース、スマート体成分測定用体重計、スマート縄跳び」などがこれに該当する。

特許庁の商標デザイン審査局長は、「今後、仮想・拡張現実技術の発達によりメタバースプラットフォームなど、様々なハイパーコネクテッドな新商品がグローバル市場をリードしていくものと確信している」としながら、「技術分野のリーディングカンパニーなど、我が国の出願人には、新商品の商標権の早期獲得について積極的な関心を持ってもらいたい」と要請した。

一方、調査対象の新規商品は、既に出願されているか出願が予想される商品を中心に構成された。ただ

し、このように新たに登場する商品の場合、商標登録を受けるために出願人が留意すべき点は、主な機能又は用途を考慮して明確な商品名称を記載することである。指定商品の名称又は商品類が正しく記載されなかった場合、登録が遅れたり、商標登録を拒否される可能性があるためだ。

## 部分デザインを活用せよ…「過去10年間 の出願件数が約3倍に増加」

家電企業A社は、エアコンの風の出口をユニークな形にデザインして部分デザイン権を獲得した。部分デザイン制度の導入前は、競合他社がエアコンの出口部分をA社のデザインと同様にしたとしても、エアコンの全体的な形状が異なれば侵害に該当しなかったが、部分デザイン制度の導入後は侵害に該当するようになり、競合他社においては、これ以上A社の製品を模倣することができなくなった。

特許庁が2001年に導入した部分デザイン出願制度に対して、デザイン出願人の関心が高まっていることが分かった。

部分デザイン出願制度は、デザインの特徴的な要素のある主要部分だけ権利を設定できるようにする制度で、適切に活用した場合には1つのデザインで複数のデザインを出願する効果があり、非常に強力な権利保護手段として挙げられる。

部分デザインの出願件数は、2011年の3,771件から2020年は10,107件へと約3倍増えており、年平均11.6%の増加率を示している。これにより、全体のデザイン出願件数のうち部分デザインが占める割合も、2011年の6.4%から2020年は14.1%へと2倍以上増えている。

昨年出願された部分デザインを物品類別に見ると、携帯電話/ウェアラブルコンピュータなどデジタル電子製品を含む電気及び通信機械用品が3,322件(32.9%)で最も多く、生活用品1,320件(13.1%)、衣服及び身の回り品1,161件(11.5%)などの順であった。

多出願企業別にみると、サムスン電子(779件)及びLG電子(734件)の部分デザイン出願が他の国内・

外の企業に比べて圧倒的に多く、外国法人では、Google (155件)、アップル (148件)、ナイキ (140件) などの出願が多かった。

特許庁の商標デザイン審査局長は、「部分デザイン出願は、過去10年の間に着実に増えており、特に国内・外の主要企業において、デザイン競争力強化のための手段として活用されている」と言及しながら、「個人のデザイナー及び中小企業も、部分デザイン出願制度を積極的に活用することを勧めたい」と述べた。

## 最新技術

### 生命研、細胞運命転換技術を活用した 抗癌治療の代案を提示

韓国の研究陣が、細胞運命転換技術を基盤として、「ヒト誘導ナチュラルキラー細胞 (directly reprogrammed Natural killer cell: drNK)」生産技術を世界に先駆けて開発し、抗癌治療における新たな可能性を提示した。

韓国生命工学研究院(生命研)免疫治療剤研究センターのチョ・イスク博士の研究チームが開発した「誘導ナチュラルキラー細胞 (drNK)」は、血液癌及び固

形癌を含む様々な癌細胞に対して有意性のある高い抗癌効果を示し、次世代の抗癌免疫細胞治療剤としての潜在力が期待される。

生命研では、今回の成果は、従来の化合物による抗癌治療剤に代わる画期的な代替手段として注目されているNK免疫細胞治療剤において、新たな治療用NK細胞資源を提示したという点で意義があると説明している。また、今後は抗癌剤だけでなく、感染症を含む関連疾患の治療剤開発において技術革新をリードしながら、新技術を開発する為に貢献すると期待している。

チョ博士は、「今回の成果は、細胞運命転換技術を用いて安全で治療効果に優れたNK免疫細胞治療剤の開発における新たな代案を提示したものであり、今後、NKを用いた様々な難治性疾患の治療法の開発に貢献できるものと期待している」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](mailto:st@stpat.co.kr)