

特許 & 技術レポート

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

2021-12

ハイライト：

特許審査費用は審査した分だけ、残りは返還します	1
特許審判に調停連携及び適時提出制度を導入・施行	2
大法院2021. 10. 28. 宣告2020HU11752 [存続期間延長無効(特許)]却下	2
商標権侵害事件における損害賠償額の計算方法	3
3次元(3D)プリンティング応用製品関連の特許出願が年平均40%急増	4
オンライン教育関連の商標出願、「2020年に前年比26.7%増加」	5



IP制度

**特許審査費用は審査した分だけ、
残りは返還します**

-特許出願の取下げ・放棄時点に応じた審査請求料の返還を拡大実施-

特許庁では、出願人が取下げ・放棄した特許出願に対し、実際に受けた審査サービスを除き、その他の分については審査請求料を返還する内容の改正特許法を11月18日から施行している。

これは、出願人に積極的な行政サービスを提供する為のもので、現場では活用されなかったり、特許登録が困難な出願に対して、出願人の費用を軽減できるようにする為のものである。

審査官が拒絶理由を通知する前であれば、特許庁が行う先行技術調査の実施如何に関わらず、出願人は審査サービスを受けていないとみて、審査請求料の全額（平均約45万ウォン(約43,000円)/特許出願の平均請求項10項を基準に減免がなかった場合の審査請求料）が返還される。

また、審査官が拒絶理由を通知していても、最初に通知された拒絶理由に対する意見提出期限内であれば、審査請求料の1/3（審査に着手した分の残りの審査サービスが1/3程度であることを勘案して策定：平均約15万ウォン）が返還される。

改正法により、出願人は審査官の拒絶理由を受けとり、拒絶が予想される出願については早期に取下げ・放棄することで一部の費用が返上され、これを改良して新たな特許出願をすることができると見られる。

今後、改正法により初めて通知された拒絶理由に対して出願を取下げ・放棄する場合、最大約20

億ウォン(約1億9千万円)の審査請求料を出願人に返還できると予想される。

併せて、政策的に見ても、特許庁では不要な出願の取下げ・放棄を誘導することで、新たな出願に審査を集中することができると思われる。

なお、今回の改正法では、審査官の職権補正が誤っていた場合には、その職権補正を無効とみなす規定(特許審判又は侵害訴訟段階で職権補正が最初からなかったものとする)も含まれる。

特許庁の特許審査企画局長は、「今回の改正で、個人や中小企業などの社会的弱者が必要な特許出願を『選択・集中』し、特許費用を効率的に使う上で役立つはず」としながら、「今後も特許庁では、常に利用者の立場で利便を図ることのできる特許制度を定着させていけるよう努力するつもり」と語った。

特許審判に調停連携及び適時提出制度を導入・施行

特許審判院は、審判段階で当事者間の合意を通じて審判を終結できる調停連携制度と、審判初期に証拠及び主張を集中して提出する適時提出主義制度を、11月18日から施行している。

審判長は、審判よりも調停を通じて紛争を早期に解決する方が有利であると判断した場合、両当事者に調停による回付を提案することができ、両当事者が同意するならば、紛争調停委員会で回付の決定を行う。

当事者は、必要であれば審判請求時又は審判中の意見書を通じて審判長に調停を提案することができるが、調停による回付の可否については審判長が最終決定する。

調停手続きが完了するまで審判は中断され、当事者間の調停が成立すると、法院の和解などの効力が生じて審判請求は取下げとなる。

一方、審判の意図的な遅延を防ぎ、審理を迅速に進められるようにする適時提出主義制度の導入により、審判長が定めた期限を超えた場合、主張を提

出したり、証拠を申請できないものとした。

適時提出主義を違反した場合、審判長は、職権又は相手方当事者の申請により当事者の主張又は証拠を却下処分して審理に反映しないこともある。

また、審判長は、審判中に当事者が提出した証拠又は主張に対して事実の確認が必要な場合、期間を与えて疎明するよう要求することができ、特に理由なく応じなければ審理に反映しないこともある。

但し、適時提出主義は、当事者が故意・重過失により証拠等を遅く提出して審理を遅延させた場合等に限り適用し、適切な時期に提出されたか否かは審判の進行状況によって個別に判断される。

審判調停連携制度及び適時提出主義制度は、審判段階の紛争をより迅速・正確に解決する為の措置ともいえる。

制度が施行され、審判事件を迅速・正確に終結することで、時間及び資金力が充分でない個人、中小企業などの紛争解決に大きく寄与できると期待される。

特許庁の審判政策課長は、「新たな制度が、審判で確固たるものとして位置づけられ、紛争解決に大きな役割を果たすことを期待する」とし、「特許審判院は、今後も公正で迅速な紛争解決のために一層努力するつもり」と語った。



特許判例

大法院2021. 10. 28. 宣告2020HU11752

[存続期間延長無効(特許)]却下

[判決理由に提示された判断に対して争う為の上告の利益が認められるか問題となった事件]

1. 上告の利益判断基準

上訴は、自己に不利益な裁判に対して自己に有利となるように取消・変更を求めるものであるため、

全て勝訴した原審判決に対する上告は、上告を提起する利益がないため許容されず、この場合、たとえその判決の理由に不満があったとしても、特別な事情がない限り上告の利益がない(大法院2009. 7. 23. 宣告2008HU2770判決等参照)。

2. 事件の概要

i) 被告は、原告(特許権者)を相手に特許審判院に本事件特許発明(特許番号省略)の特許権存続期間延長登録無効審判を請求した。特許審判院は2019年2月28日、本事件特許発明の特許権存続期間延長登録は、その特許発明が実施できなかった期間を超えるという理由で超過期間である187日に対する延長登録を無効とする本事件審決を行った。

ii) 原告(特許権者)は、2019年5月3日、被告を相手に特許法院に本事件審決の取り消しを求める訴えを提起した。

iii) 原審は、2020年10月29日、本事件審決の取り消しを求める原告(特許権者)の請求をそのまま認容し、本事件審決を全て取り消す判決を宣告したが、その判決理由には、「本事件審決で無効と判断した187日のうち、原審判示の期間1(132日)は特許権者である原告に責任ある事由によりかかった期間と見ることができないので、この部分における審決の判断は違法であり、原審判示の期間2(55日)は、原告に責任ある事由によりかかった期間といえるので、この部分における審決の判断は適法である」と判断した。

iv) 原告は、2020年11月20日、被告を相手に原審判決の理由のうち原告が不利益になるよう判断された部分(期間2(55日))を不服とし、上告を提起した。

大法院は、上記期間2(55日)の判断に対しては、取消判決の羈束力が発生するものではないので、全て勝訴した原告としては、原審の判決理由に不満があったとしても上告を提起する利益がないと判断した。



紛争

商標権侵害事件における損害賠償額の 計算方法

商標権侵害訴訟における損害賠償額の算定は、商標法第110条(損害額の推定等)に基づいて行われる。

商標法第110条第1項は、「侵害行為がなければ商標権者が販売できた商品の単位数量当たりの利益額を掛けた金額」を損害額と推定するよう規定し、第110条第3項は、侵害者が侵害行為を通じて得た利益額を損害額と推定するものとしており、第4項は、登録商標の使用に対する対価として合理的に受け取ることのできる金額に相当する額を損害額として推定することを明示している。

そして、商標法第110条第6項は、万が一、商標権侵害訴訟において侵害者の利益が幾らであるか推定することが極めて困難な場合、法院が商標権侵害訴訟における弁論全体の趣旨と証拠調査の結果に基づいて、相当な損害額を認めることができると定めている。

大法院もまた、商標権侵害による損害賠償請求訴訟において、上記商標法の規定に基づき、「商標権者もしくは専用使用権者としては、侵害者が商標権侵害行為により得た収益から商標権侵害により追加された費用を控除した金額、すなわち侵害者の利益額を損害額とみて損害賠償を請求、あるいは商標権者が他者に侵害期間、侵害数量等に相当する商標の使用を許諾する上での通常対価を損害賠償額として請求することができる。(大法院2008. 3. 27. 宣告2005DA75002判決)

一方、商標権侵害訴訟で損害賠償額を算定する基準は、大きく「純利益」と「限界利益」とに分けられる。限界利益を基準にすると、侵害により得た収益から侵害商品の製造・販売にかかった変動費用(原料、人件費、その他の経費の増加分)を控除する

ことになり、純利益は、限界利益から減価償却費又は一般管理費等の固定費用をさらに控除した額で損害額を定める。

したがって、商標権侵害に起因した損害賠償訴訟において、原告は限界利益を、被告は純利益を基準に損害額の算定を主張するのが有利である。

出願動向

自律走行技術の競争激化：完成車、 情報技術(IT)企業、部品企業間で 三つ巴の競争

特許庁の自律走行技術の特許分析結果によると、完成車メーカー、IT企業、自律走行部品企業が、自律走行技術の特許分野における主導権を握るため、三つ巴になって競っていることが分かった。特に、自律走行車市場が急成長する中でグローバルIT企業が新規参入しており、既存の完成車メーカーとの間で市場の主導権を確保する為の競争に乗り出している形だ。

これにより、完成車メーカー(トヨタ、GM、現代自動車等)、IT企業(ウェイモ(グーグルの自律走行部門の子会社)、アップル、バイドウ、LG、テスラ等)、自律走行部品メーカー(NVIDIA、Velodyne Lidar、モバイルアイ等の部品メーカー)の特許出願が活発である。既存の完成車メーカーは既に構築されている製造基盤を、IT企業は検索・スマートフォン・家電・航法等独自の強みを、部品企業はコア部品に対する技術力をパターンに、自律走行車の特許権確保に乗り出している。

特許庁が、五庁(IP5)の自律走行車の特許出願動向(2006~2020年)を調査し、完成車メーカー、IT企業、部品メーカー等のグループ別先導企業(17社)におけるIP5の国内での自律走行特許出願件数を分析したところ、合せて2万4,294件であることが分かった。

出願件数は、完成車メーカーが55%で最も高い割合を占め、IT企業は24%、部品メーカーが21%のシェ

アを占めている。

自律走行車を主要技術別に見てみると、完成車メーカーは、認知(5,630件)及び制御(5,423件)技術分野で強みがあり、IT企業及び部品メーカーは、認知(IT企業：3,704件、部品メーカー：4,663件)技術分野において相対的に特許出願が多かった。IT企業及び部品メーカーは、最近、完成車メーカーよりも一足早く特許出願量を急増させており、今後、特許主導権争いで優位に立つことが予測される。

多出願における順位は、①トヨタ(5,239件)、②ソニー(3,630件)、③現代自動車(3,080件)、④ホンダ(2,844件)、⑤フォード(2,069件)、⑥LG(2,019件)の順で、ソニー(2位3,630件)、LG(6位、2,019件)、Google(8位、1,727件)等、IT企業が頭角を現して、自律走行の技術開発に積極的に取り組んでいることが分かる。

特許庁は、「未来の自動車産業は、自律走行、接続、共有、電気自動車等を中心に変化しているが、特に自律走行車は、自動車とIT技術が融合し、自動車メーカーがIT企業を買収したり、スタートアップと連合する等、多様な企業間の投資・提携によるパートナーシップ強化が予想され、さらに、完成車メーカーとIT企業間での特許紛争が増えることも予想されるため、特許訴訟に備えて自律走行技術の特許ポートフォリオを強化し、中核特許を保有する企業との協力も強化する必要がある」とアドバイスしている。

3次元(3D)プリンティング応用製品関 連の特許出願が年平均40%急増

「3Dプリンティング応用製品」とは、製作する物の形状・機能・材料の特性に応じて3Dプリンティング技術を適用して製作し、カスタマイズされた製品を意味する。技術が高度化し、消費者向けにカスタマイズされた製品の需要が増えるにつれ、グローバル3Dプリンティング市場は、既存の装置や素材中心から、医療・食品等多様な分野の応用製品をカスタマイズして製作する方向へと拡大している。韓国においても、既存産業である機械部品から医療、食品等の分野に至るまで、3Dプリンティング応用製品の市場の先取

りに向けて技術開発競争が活発化している。

特許庁によると、3Dプリンティング応用製品に関する韓国内の特許出願は、2013年の47件から2018年の254件へと年平均40%急増している。

細部応用分野別に見ると、依然として機械部品分野の出願(42.0%)が最も多く、次に医療分野(22.6%)、電気電子(8.7%)、消費財(8.5%)、自動車(7.5%)、航空宇宙(4.3%)、建設建築(2.7%)、食品(2.2%)の順である。

特に、最近出願増加が目立っている医療・食品分野を具体的にみると、医療分野では、3Dプリンティング技術を活用した手術の模型や手術ガイド、人体移植用インプラント、透明歯矯正器具等の主にパーソナライズされた医療機器を作る技術が出願されている。食品分野では、フード3Dプリンティング装置を利用してチョコレート、ピザのような顧客のニーズに合った食品を調理する技術が主に出願されている。

出願人の国別では、韓国人が42%で外国人の58%に比べてまだ若干少ないが、外国人の場合、2013年の38件から2018年には130件と年平均28%増加している一方、韓国人の場合、2013年の9件から2018年は124件へと年平均69%増加し、最近、韓国人の出願が急増していることが分かる。韓国人の出願においては、中小企業32%、大学26%、研究所20%、個人15%、及び大企業が7%を占めている。

3Dプリンティングの応用製品に関する韓国人の出願は、中小企業及び大学・研究所が全体の78%を占めており、国内の中小企業及び大学・研究所を中心として3Dプリンティング応用技術の開発が活発なことが分かる。

3Dプリンティング応用製品に関する多出願企業を見てみると、韓国人の場合、韓国生産技術研究院(36件)、韓国機械研究院(13件)等の政府出捐研究所が、外国人の場合、HP(25件)、Nike(22件)、Stratasys(20件)、Boeing(17件)、Siemens(13件)、GE(13件)の多国籍の大企業が主な出願人となっている。

特許庁は、「3Dプリンティングは、別途に金型がなくても3D設計データに基づいてカスタマイズされた製品を多品種・少量生産することができ、高付加価値

で機能性のある製品の製作が容易であるため、カスタマイズ型製品の需要増加と共に3Dプリンティング応用製品に関する特許出願は増え続けるはず」とし、「韓国企業がグローバル市場をリードする為には、医療及び食品分野など、最近、特許出願が増加している技術分野を中心に技術開発を進めて、特許ポートフォリオを築く必要がある」と強調した。

オンライン教育関連の商標出願、 「2020年に前年比26.7%増加」

特許庁によると、新型コロナのパンデミック以降、ソーシャルディスタンスの強化により、オンライン教育に関する商標出願が大幅に増加したことが分かった。

インターネット、電話、通信等の有・無線を用いたオンライン教育関連の商標出願は、2020年に前年比26.7%増加、2021年上半期には前年同期比30.9%増加した。

このように、オンライン教育市場が急成長する中、個人及び中小企業がオンライン教育に関する商標出願をリードしている。

2020年には、個人の商標出願は前年比33.3%増加、中小企業の出願は前年比23.1%増加しており、大企業又は中堅企業の前年比増加率11.5%、14.6%よりも高くなっている。

一方、主要分野別に見てみると、オンライン・インターネット教育業及びソフトウェアの商標出願が大きく増えている。

「オンライン・インターネット学習業、教育業」分野の商標出願は、2020年に前年比24.5%増加し、サーバーの全体又は一定空間を貸し出す「マルチメディア教育コンテンツホスティング業」サービス分野も、前年比160.2%で急増している。

学生がパソコンで教育用資料を簡単に学習できるようにプログラム化した「教育用ソフトウェア」分野の商標出願も、前年比で29.2%増加した。

また、従来の主な教育コンテンツが、語学等に関するものであったとするならば、最近は、自宅で趣味や

余暇を楽しむために役立つ多様なオンライン講座に関する商標が出願されている。

特に、ゴルフ動画・インターネット講義業分野は、2016年～2018年には100件前後であったが、人気が急上昇して2019年には182件、2020年には188件と約二倍増え、また、インターネットによるヨガ・瞑想講座分野も、2020年には29件と前年比で262.5%増えた。

オンライン学習の必需品ともいえるタブレットPCは、2020年に前年比23.2%増加し、品薄状態となっていたヘッドセットも、2020年には前年比61.1%増加した。

特許庁サービス商標審査課の審査官は、「オンライン学習の長所をクローズアップさせた多様なコンテンツが増え続けている」とし、「専門的な知識とソフトウェアが備われば、誰でもオンライン教育の市場に入っていけるため、オンライン教育分野の商標出願は、暫くの間増え続けるだろう」と述べた。

最新技術

繊毛細胞の運動性測定新技術の開発… 呼吸器診断「より速く正確に」

人の体内の呼吸気道の表面には、平均 $7\mu\text{m}$ の繊毛が髪の毛のように生えている。これらは周期的にひらひらなびいて、気道の中の病原菌やウイルス等を痰を通じて体外に排出するが、外部の有害因子に長期間さらされると、繊毛細胞の運動機能が低下して呼吸器官に炎症が起き、肺炎のような慢性呼吸器疾患が生じ得る。

繊毛細胞が正常に運動しているかどうか調べれば呼吸器の健康状態を診断することができるが、繊毛細胞の運動性をより速く正確に測定する技術が、韓国の研究陣によって提示された。

蔚山大学医学部ソウル峨山病院融合医学科のキム・ジュンギ教授、中央大学電子電気工学部のチェ・ウジュン教授、及びソウル大学医学部呼吸器内科の研究陣によって構成された共同研究チームは、呼吸

気道繊毛細胞の運動性を効果的に測定するために、モーションコントラスト映像法及び画像相関法に基づく新しい方式による繊毛細胞の運動回数自動測定技術を開発したと発表した。

モーションコントラスト映像法(motion-contrast imaging)を用いれば、高速カメラで捉えた原本映像から繊毛運動による信号だけ選別してより分けられ、個別の繊毛細胞の形状及び位置をはっきりと見ることができる。画像相関法(image-correlation)によれば、個別の繊毛細胞を含む領域においてフレーム別に信号パターンの類似性が数値化され、個別の繊毛の運動回数を正確に測定することができる。

これまでに、粒子状物質(PM10、PM2.5等)の発生が続いており、また、特に昨年からは、新型コロナウイルスの感染が流行して重症呼吸器疾患患者が大幅に増えているため、呼吸器の健康状態を早期に診断して、疾病治療効果を確認する為の研究が活発に行われている。今回の研究により、繊毛細胞の運動性を効果的に測定する道が開かれたことで、今後の臨床現場において呼吸器診断の正確性及び速度が大きく向上するものと期待される。

一般的に、繊毛細胞の運動性の測定で使われる方法は、高速フーリエ変換(信号を振動数成分に変える手法)を用いたスペクトル分析である。カメラのピクセルで入ってくる繊毛の映像信号の強度は、繊毛運動によって周期的に変わるが、この信号にフーリエ変換を適用すれば、信号周期に対応する周波数、すなわち繊毛の運動回数を得ることができる。

しかし、測定されたピクセルで周辺の繊毛の運動軌跡が互いに重なることがあり、これにより多数の周波数が検出されて、正確な周波数を把握するのは非常に難しい。さらに、カメラの画像から繊毛細胞の位置を把握するのは容易でないため、特定の繊毛を測定するために領域を設定する際、ユーザの判断が介入して多数の測定ミスが生じ得る。

研究チームは、このような問題を解決するために、高速カメラで撮影した画像データにモーションコントラスト映像法を適用した。繊毛運動に起因する信号成分のみを選び分けられるため、個別の繊毛細胞の姿と位置をカメラの画像から明確に確認すること

ができた。ユーザの主観的な判断が介入しないようにして、関心領域内の繊毛細胞を客観的に選択することが可能となったわけだ。

また、個別の繊毛細胞が含まれる領域を選択する際、画像間の相関技法を適用した結果、フレーム単位で信号パターンの類似性の数値化が可能となった。従来の高速周波数変換とは異なり、信号の重複問題が生ずることなく、個別の繊毛の運動回数を大変正確に把握することができる。

研究チームは、最終的にMATLAB言語を用いたプログラミングを通じて、ユーザが選択した領域に位置する繊毛の運動回数を自動的に検出し、映像化及び定量化するソフトウェアツールを完成した。

ソフトウェアの性能を検証するため、幹細胞に由来する3次元肺オルガノイドモデルを製作した後、肺オルガノイド内で成長した繊毛細胞の運動性を測定したところ、正常な繊毛細胞の運動回数がユーザの手記による結果と正確に一致する事を確認した。焦点のぼやけた映像データからも、繊毛の運動回数の検出が可能であることも把握した。

キム教授は、「今回の呼吸気道の繊毛運動測定技術は、工学及び基礎医学の二分野における有機的な協力をパターンに開発され、デジタル画像処理技術として活用される可能性が高く、基礎医学及び生命科学の研究に直ちに適用しても特に無理がない。今後、臨床への適用のために、細胞の撮影が可能な高解像

度の内視鏡及び臨床向けソフトウェアツールを開発していく計画」と明らかにした。

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