

# 特許 & 技術レポート

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

2023-07

ハイライト：

ポストコロナ時代、特許審査のコミュニケーション強化	1
ヒット商品など先行デザインと類似していてもデザイン登録が可能となる	2
コーヒー豆パン「元祖」論議・・・結局、法廷で判決	3
幹細胞技術の特許出願、日・米停滞、韓・中猛追撃・・・韓国の年平均成長率は2位	4
AIで計算したら・・・触媒安定性の予測時間が、数千時間から僅か70秒に	6



## IP制度

### ポストコロナ時代、特許審査の コミュニケーション強化

-オンラインによるコミュニケーション「オンライン審査答弁予約システム」を導入

-コロナ時代に導入した電話面談、ビデオ面談の場の拡大を維持

特許庁は、特許審査分野における積極行政の一環として、特許顧客が電話以外にも多様な方法で審査官とやり取りできるよう「オンライン審査答弁予約システム」を7月から本格的に導入した。

オンライン審査答弁予約システムは、電子出願プ

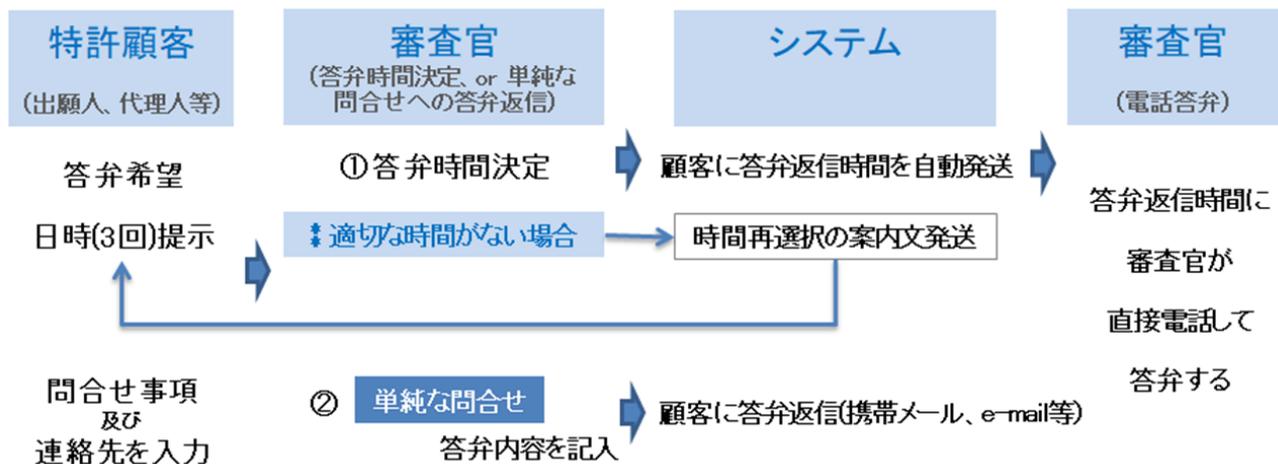
ラットフォームである特許路 (www.patent.go.kr) に特許顧客が通知書の内容、審査処理の予想時点などの問合せ事項や受信可能な連絡先などを入力して申請すれば、希望する日時に審査官から電話で回答を受けることのできるシステムだ。

これを利用すれば、審査官は事前に十分検討できるので、正確でレベルの高い回答ができるという長所がある。また、オンラインで活発にコミュニケーションする新たな傾向に合わせて、簡単な回答の場合には、携帯メールや電子メールでも返信を受けとることができ、審査官とのコミュニケーションが一層スムーズになると期待される。

オンライン審査答弁予約システムは、4月に試験的に導入した「審査官相談申請システム」の不便な箇所を改善して正式に運営される。特許路への接続で利用でき、下半期には発送される審査関連書類にQRコードを導入して、より簡単にアクセスできるようにする予定だ。

また、ソーシャルディスタンスで対面での面談が

【「オンライン審査答弁予約システム」活用手順の概要】



制限される状況の下、コミュニケーションを維持するために一時的に許容されていた電話面談及びビデオ面談の利用場所の拡大\*を、コロナ収束後も維持することとした。これは、毎年増加傾向\*\*にある面談全体の申請規模と電話面談を経験した特許顧客からの肯定的な評価が反映され定められたものである。

\*既存の特許庁ソウル事務所など限られた場所から申請者の自宅・オフィスにまでに拡大

\*\*面談申請件数:2020年/4,106件→2021年/5,786件→2022年/6,450件

特許庁の特許審査企画局長は、「新型コロナパンデミック以後も、特許顧客が審査官と正確なコミュニケーションが行えるよう努力していく」とし、「特許顧客の立場で審査に関するコミュニケーション手段を様々な改善しながら、強い知的財産権を確保できるよう支援していくつもり」と語った。

**ヒット商品など先行デザインと類似していてもデザイン登録が可能となる**

-デザイン保護法改正案、国会本会議通過…デザイン経営を支援

-関連デザインの出願期間および新規性喪失の例外の主張を適用するなど拡大

今後、本人の先行デザインと類似したデザインに関しては、拒絶決定されることなく登録が可能となる。また、これまで出願前に公開されたデザインは、新規性の喪失を理由に登録が拒否されることもあったが、公開して12ヶ月に満たない本人のデザインについて

は、例外として登録を受けることができる。

関連デザインの出願期間の拡大、新規性喪失の例外の主張の適用対象の拡大及び優先権主張の要件緩和に向けたデザイン保護法の一部改正案が、5月25日に国会本会議を通過したが、同改正案は公布後6ヶ月が経過した日から施行される。まず、関連のデザイン制度に関しては、出願期間を従来の1年から3年に延長し、企業のブランドやイメージ構築に貢献し、競争力のあるデザインの保護を強化した。これは、企業が製品を発売した後、市場の反応が良ければデザインを一部変形した後続製品を着実に開発・販売してきたが、後続製品のデザインを関連デザインとして出願できる期間が最初に出願したデザインの出願日から1年以内との制限があり、革新的なデザイン企業がデザインの権利範囲を拡大し、模倣や侵害を防止し続ける上で限界があったことを考慮した措置だ。

また、新規性喪失の例外の主張の適用対象が拡大される。新規性喪失の例外に対する書類提出時期および期限を規定した手続きの条項を削除し、権利者が新規性喪失の例外の適用を受け易くなるように改善した。正当な理由で期間(出願日から6ヶ月)内に優先権主張ができなかった場合は、2ヶ月の追加期間を付与し、優先権主張の追加手続きを設けるなど規定を改善した。特許庁長は、「関連デザインの出願期間の拡大を通して企業のデザイン経営を支援し、企業の革新と競争力強化に寄与し、新規性喪失の例外の主張の適用対象の拡大および優先権主張手続き規定の改善により、主要国の法制との調和を成して正当な権利者の保護が強化されるものと期待される」と説明した。



## 紛争

### 「特許権無効訴訟 VS 基本特許奪取の意図」…激化する新韓カードとパクスモネの訴訟戦

「新韓カード(大手カード会社)」とFin Tech企業である「パクスモネ(中小企業)」との法廷争いが、新たな局面を迎えている。パクスモネは、新韓カードがパクスモネの特許権を奪取するために改良特許を取得したと主張を提起しているのに対し、新韓カードはこれを否認して、争いが激化しそうだ。

6月12日にパクスモネは、「新韓カードがパクスモネの特許に対して無効を主張する一方で、当社の特許内容を中核の構成とする改良特許を出願していた新たな事実が最近になって分かった」と主張した。

パクスモネは、新韓カードが2019年10月に出願して2021年11月特許庁に登録した「カード決済に基づく受取人の金融情報の変更方法および装置」特許を改良特許と規定して、これは、パクスモネが2007年4月に出願して11月に登録した基本特許「金融取引方法と金融取引システム」に対する特許侵害に該当すると説明した。

クレジットカードによる送金額でカード決済代金を差し引く構成は、パクスモネの基本特許を利用したものであり、これに新韓カードが付加的に口座振替を並行して行えるように構成した後、これらを選択できる構成を付加したものと説明した。

基本特許は、「根源技術発明に対する独占排他的な権利」を意味する。改良特許は、基本特許を基盤に既存の発明を改良したり既存の発明に対して取得した特許だ。ただし、改良特許は基本特許を開発した先行特許権者の許諾が必要だ。

新韓カードは、カードを活用した送金の構造が、既存のカード決済システムを用いた大衆化された技術という理由でパクスモネの特許登録無効化審判を提起したが、特許法院は、昨年末に「パクスモネの登録特許は登録有効」という判決を下し、現在、新韓カードは上告している状況だ。

パクスモネのホン代表は、「新韓カードは、これまで改良特許の特許権登録については明らかにせず、パクスモネが有している特許権の無効化のみを主張してきた」とし、「金融当局では、新韓カードの『マイ送金サービス』が正式サービスとなるように法令改正を進めている状況であり、改良特許を事実上基本特許として、市場での独占的地位を築こうとしている」と吐露した。

新韓カードは、パクスモネの主張が事実ではないと反論している。まずカードを活用した送金構造が既存のカード決済システムを用いて大衆化された技術であり、基本特許を無効にして改良特許を事実上基本特許とするという主張も説得力に欠けるという立場だ。ただし、現在、関連の事案が法廷で進められているだけに、詳しい立場について別途に語るつもりはないと説明した。

新韓カードの関係者は、「パクスモネが新たに主張している改良特許の場合、過去に既に特許庁に登録した特許であって、隠してきたという事実はない」としながら、「現在裁判が行われている事案であるため、別途に立場を明らかにできる状況ではない」と語った。

### コーヒー豆パン「元祖」論議… 結局、法廷で判決

江原道江陵市の名物になったコーヒー豆模様のパンを巡る「元祖」と「独創性」に関する論争が、結局法廷で判決される見通しだ。元祖を主張する「江陵コーヒー豆パン」代表が、類似した製品を販売している業者を相手に告訴状を出した。

6月11日、「江陵コーヒー豆パン」代表のA氏は、ある自営業者のオンラインコミュニティに、「こんにちは、元祖江陵コーヒー豆パンです」というタイトルの文を掲示し、「江陵堂コーヒー豆パン」が自身の製品を任意に模倣したと主張した。A氏は掲示文に「(自身の製品は)コーヒーを含むレシピはもちろん、コーヒー豆の形をした成形型まで詳しく記載された特許をとるなど、5年以上研究と開発に努めた製品」とし、「数年前に3ヶ月間スタッフとして働いていた人物が、これ見よがしに同じ商標名で法人を立ち上げた」とした。さらにA氏は、「わが社の血と汗の結晶を残らず盗んで、巧妙に少しずつ変えている」とし、「彼は若いので、広告・宣伝を大きくしながら、今ではわが社の方を偽物と言い

回っている」と主張した。

これに対し、江陵堂コーヒー豆パン代表のB氏は、翌日6月12日、自身のフェイスブックに「悪意による誤った情報を正すために記す」として反駁する立場の文を出した。

B氏は、「私はスタッフとして3ヶ月勤めたことがない」とし、「15ヶ月間加盟店主として、中央市場店で営業し、新型コロナウイルス感染症が始まった年の2020年5月に本社から閉店するようとの通知を受けた」と明らかにした。続けてB氏は、「その年6月に本社を訪ね、閉店すれば生計が難しくなると懇切にお願いしたが断られ、そのため独立して自らの独自ブランドにするという許諾を得た」とし、「以後開発したパンの形も見せて、心から応援すると個人的なメッセージも受けとった」と明らかにした。B氏は、「自社だけの配合レシピによる独創性が認められて特許及びデザイン登録を終え、特許庁のユーチューブにも紹介された」としながら、「慶州市では、最初に開発した『慶州パン』だけを販売することができ、天安市の『クルミ饅頭』も、最初に作ったところ以外は誰も販売してはならないのだろうか。元々被害者だった我々の状況も考慮してほしい」と訴えた。

その後、江陵堂コーヒー豆パン代表のA氏がSNSに再び書き込みをし、江陵堂コーヒー豆パン代表のB氏も再度反論するなど、次第に泥沼の争いとなっていった。

特に、江陵堂コーヒー豆パン代表のA氏が挙げた文には告訴状を出したことが書かれており、江陵堂コーヒー豆パン代表のB氏も、より多くの証拠は法廷で用いていることから、元祖の論争は、結局法廷で判断される見通しだ。



江陵堂コーヒー豆パン



江陵堂コーヒー豆パン



### 幹細胞技術の特許出願、日・米停滞、韓・中猛追撃・・・韓国の年平均成長率は2位

高い増殖力と自己再生能力を有し、人体のすべての組織や器官への分化が可能な未分化細胞である「幹細胞」技術の開発に各国が努力を傾けている中で、韓国の年平均増加率が2位を記録して着実に成長していることが分かった。

いかなる細胞にも分化できる能力を有する幹細胞技術に対する各国の関心は、途絶えることがない。幹細胞の高い活用性及び効果が、現代の治療技術の次元を高めてくれるものと期待されているためだ。2022年10月にGrandview Researchが発行した「Stem Cells Market Size」によると、幹細胞分野の世界市場規模は年平均9.74%成長し、2030年には約316億ドルに達すると予測されている。

また、昨年の保健福祉部によると、韓国政府も幹細胞を分化させて輸血用の人工血液を生産することを目標に、「細胞基盤人工血液技術開発事業団」を構成しており、2023年から5年間、471億ウォン（約52億円）支援することを決めるなど、幹細胞関連技術を確保するため積極的に乗り出している。

特許庁が主要国特許庁（IP5）に出願された特許を分析した結果、過去10年間（2011年→2020年）の間に幹細胞分野の出願は年平均4.6%ずつ増え、2020年の特許出願は1,241件で、2011年の826件に比べて約50%増加した。

出願人の国籍を見ると、過去10年間（2011～2020年）に米国が38.5%の4221件で最も多く出願している。続いて、中国が15.0%の1,639件、韓国が12.7%の1,394件、日本は11.4%の1,246件となっている。

同期間の年平均増加率は、中国が32.6%で最も高く、韓国は10.7%で2番目に高い増加率を示している。米国は0.7%で伸び悩んでおり、日本はマイナス2.3%とむしろ減少傾向を示している。

特に韓国は、出願数が2019年を基点に2018年の141件から2019年は205件へと1.5倍増加した。幹細胞治療剤

の商用化を支援するため、2019年に先端再生バイオ法を制定したことが出願増加の一要因と思われる。

主な出願人としては、アンスロジェネシス（米国）とカリフォルニア大学（米国）がそれぞれ1.7%の188件で最も多く出願しており、次いでヤンセン（ベルギー）が1.7%で182件、ハーバード大学（米国）が1.4%で148件、富士フイルム（日本）が1.3%で138件の順となっている。米国の企業や大学が、同分野の研究を主導しているようだ。

韓国の出願人では、ソウル大学が0.9%（94件）で12位、サムスンが0.7%（72件）で17位、CHA医科学大学が0.6%（64件）で21位、カトリック大学が0.6%（63件）で22位、高麗大学及びbBHCがそれぞれ0.5%（50件）で29位など、30位圏内に入り多出願人となっている。

幹細胞分野の出願は、企業が53%で多数を占めているが、大学（29.8%）及び公共機関（10.3%）の割合も高く、特に韓国の場合、企業（43.8%）と大学（43.5%）の出願割合が同等であることが分かった。

特許庁のバイオヘルスケア審査課長は、「無限な潜在力を有する幹細胞技術は、発展の可能性も無限と言える」とし、「ますます競争が激しくなる幹細胞関連分野において、韓国の企業と研究所が特許競争力を確保して市場を先取りできるように、特許庁もハイクオリティな特許審査と情報を提供できるよう努力するつもり」と語った。

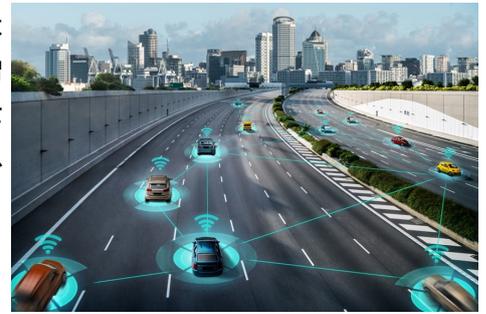
### コネクテッドカー-5G-V2X分野の 特許出願、LG・サムスンが世界1・2位 …年平均増加率世界2位

他の車両や交通および通信インフラ、歩行者の端末などとリアルタイムで通信し、ドライバーの利便性の向上と安全のためにインターネットサービスを提供する自動車が「コネクテッドカー」だ。

自律走行時代を目前に控えて、コネクテッドカーの技術が注目されている。コネクテッドカーは周辺の事物と疎通して、有機的な車両の流れや効率的な走行を可能にするものとして期待されている。最近、素早く応答できる5G技術と結合しながら、自律走行の安全性が大幅に高まると思われる。

世界のコネクテッドカーの特許出願は、過去10年間（2011年～2020年）に年平均16.4%と大きく増加してい

る中で、韓国は年平均25.5%増加しており、世界で2番目に急成長していることが分かった。



特許出願だけが增加しているのではない。EMERGEN RESEARCHが2023年1月に発行した「Connected Car Market」によると、コネクテッドカーの市場規模は、2022年の285億ドルから毎年18.4%ずつ成長して、2032年には1,535億ドルに達することが予測される。これに伴い、コネクテッドカー市場を先取りするための技術開発も活発になっていることが分かった。

特許庁が、主要国特許庁（IP5）に出願されたコネクテッドカーに関する全世界の特許を分析した結果、2011年には2,077件だったものが、10年の間に年平均16.4%成長し、2020年には8,116件まで達している。

出願人の国籍を調べると、中国が34.7%の19,103件で最も多く出願し、米国が23.3%の12,831件で2位、日本は20.8%の11,456件で3位、韓国は8.6%の4,731件で4位だった。

年平均増加率も中国が31.4%で最も高く、韓国は25.5%で2番目に高い。年平均増加率が9.2%の日本及び8.5%の米国は、平均増加率16.4%よりも低かった。

コネクテッドカー技術は、コネクテッドカーが提供する「サービスに関する技術」と、コネクテッドカーが周辺の事物と疎通する方法である「通信技術」とに分けられる。サービス分野では中国が36.8%で最も多く出願し、通信分野では米国が41.0%で1位を占め、技術分野別に差が見られる。

主な出願人は、トヨタが5.8%の3,207件で最多出願人であった。2位の現代自動車は3.2%で1,757件、3位のホンダは2.6%で1,450件、4位のフォードは2.6%で1,404件出願しており、グローバルな自動車メーカーがコネクテッドカー技術を主導していることが分かる。

韓国の出願人では、2位の現代自動車の外にもLGが1.8%の991件で6位、サムスンが1.2%の646件で11位、マンドが0.4%の200件で33位を占めている。

特に、韓国企業は、通信技術の中で車両が周辺の事物と5Gで疎通する、5G-V2X (Vehicle to Everything) 技術において、LGが18.5%の286件、及びサムスンが18.1%の

279件で、同分野における1、2位を占めていて競争力があることが分かった。

特許庁の自律走行審査課長は、「技術競争が激しくなる中で、韓国は優れた5G通信環境をパターンにV2X分野で優れた成果を表している。5G-V2Xは、技術的障壁の高い未来の通信技術分野という点で励みとなる」としながら、「特許庁は、韓国企業の優れた技術が特許として完成し得るように、高品質な審査サービスを提供していくつもり」と語った。



AIで計算したら・・・触媒安定性の  
予測時間が、数千時間から僅か70秒に

#### —KIST計算科学研究センター—KAIST新素材工学科との 共同研究開発

計算に数千時間もかかったナノ粒子白金触媒の安定性の予測が、人工知能(AI)により70秒のできる技術が開発された。

韓国科学技術研究院(KIST)は、計算科学研究センターの研究チームが、韓国科学技術院(KAIST)新素材工学科の教授チームとの共同で、数nm(ナノメートル=10億分の1m)サイズの白金ナノ粒子の表面状態を予測す

る「表面のプールベ図」を迅速かつ正確に構成するAI技術を開発したと発表した。

表面のプールベ図は、水素イオン濃度(pH)と電圧によって変わる物質の表面構造を示した表で、触媒では安定性の予測に活用される。

この図表は、分子内の電子エネルギーを量子力学的に計算する密度汎関数理論(DFT)を用いてシミュレーションして求めることができるが、コンピュータで数nmサイズの触媒の図表を求めるだけでも数千時間かかっていた。

研究チームは、量子力学シミュレーションの代わりに、触媒表面で吸着物質が結合するエネルギーを予測し、表面の状態を見つけ出すAI技術である結合埋め込み-結晶グラフ畳み込みニューラルネットワーク(BE-CGCNN)モデルを開発した。

実際、水素燃料電池に使われる5nmサイズの白金ナノ粒子表面のプールベ図の計算にかかるのは、従来と比べて50億分の1レベルの70秒であり、誤差も大きくなかったと研究チームは説明した。

ハン・サンス責任研究員は、「白金だけでなく多様な金属および合金ナノ粒子の安定性を予測する上でBE-CGCNNモデルを適用することができ、寿命の長い新素材の触媒の開発にも活用できるだろう」と語った。

今回の研究は、サムスン未来技術育成事業の支援を受けたもので、研究結果は国際学術誌である「ネイチャーコミュニケーションズ」5月25日号に掲載されている。

### 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)