

# 特許 & 技術レポート

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

2021-03

ハイライト：

特許庁、商標・デザインの審査業務に人工知能(AI)を導入	1
「グルメの店」メニューとインテリアも知的財産権で保護される？	2
特許法院2020. 12. 10. 宣告2019HE08095[取消決定(特)]	3
TCKが「再生SiCリング」の特許侵害訴訟を提起	4
有機発光ダイオード(OLED)蒸着用金属マスク製造装置の特許出願が活発	5
KAIST、解像度の高い「超薄型4Dカメラ」開発	5



## 特許庁、商標・デザインの審査業務に人工知能(AI)を導入

特許庁は、AI技術を適用した商標・デザインの画像検索システムの開発を終えて、審査・審判業務に活用するサービスを2月15日よりスタートした。

システムの開通により、商標・デザイン審査官が、1件の審査につき数千件の画像を肉眼で検索していた既存の方法が改善され、検索にかかる時間が大幅に短縮されて審査の正確性も向上する。

AIベースの画像検索システムを構築するため、特許庁が独自に保有している約200万件以上の商

標・デザインの画像をAI学習データとして活用し、2年間の研究実証・実現及び試行運営を行ってきた。

画像検索システムの主な機能は、出願された画像と先行登録された画像を比較した検索結果を類似度順に整列して表示するものだ。

特に、複数の形状が結合している画像の中で部分画像を認識した検索が可能である点は注目に値する。例えば、カバンの画像を検索した場合、カバンの外形とカバンに印刷されたロゴ・キャラクターに関する類似画像を一度に検索できる。

また、商標・デザインの分類についてもAIが自動で推薦し、分類コードを指定できるようにサポートする。

一方、特許庁は昨年、書面文書の電子化、海外特許文献の翻訳、特許図面符号の認識へのAI技術の適用を完了し、今年は、顧客相談チャットボツ

ト(chatbot)、知能型の特許検索や自動分類などの研究開発を進めている。

特許行政全般に人工知能技術を導入し、審査・審判業務の効率を向上させるためのロードマップが順調に履行され、デジタル政府への転換が進められている。

特許庁の情報顧客支援局長は、「商標・デザインの画像検索にAI技術を適用することにより、より迅速かつ正確な審査をサポートできるようになった」とし、今後も、AI、ビッグデータなどの知能情報技術を活用した知的財産行政の分野におけるデジタルトランスフォーメーションをスピーディに推進していく」と語った。

## 「グルメの店」メニューとインテリアも知的財産権で保護される？

### -商号・ロゴ・インテリアの無断盗用は不正競争行為…レシピは保護が困難

トレンドや流行に敏感な韓国の消費者の特性のためなのか、ある特定のアイテムが人気となると、同じアイテムの店が雨後の竹の子のようにできる、言わば「Me too(模倣)」創業の事例がしばしば目にとまる。「グルメの店」も例外ではなく、最近では、ある番組を通じて人気となった食堂の代表メニューの名前を盗用して商標出願し、フランチャイズをはじめめるケースがあり論争となった。有名なグルメ店の知的財産権も、保護を受けることができるのだろうか。

### -商号・ロゴを第三者が商標登録すると無効審判

飲食店の商号やロゴは、商標登録を通じて商標権で保護される。ただし、商標登録するには識別力がなければならず、顕著な地理的名称やよくある姓又は名称、簡単によくある標章などは需要者が出処を識別できないため、商標登録を受けられないのが原則である。

商標登録していなくとも、特定の商号やロゴを長い期間又は広く使用して、当該飲食店の出処を示す表示として国内で広く知られていたら、第三者が無

断でそれと同一又は類似する商号・ロゴを用いて混同を招く行為は、不正競争防止及び営業秘密保護に関する法律(不正競争防止法)で禁止する不正競争行為となる。これに対する民事・刑事上の対応も可能である。商標登録されていない有名なグルメ店の商号やロゴを、第三者が先に商標登録した場合には、商標法に基づき、登録無効審判を請求することもできる。

売場のインテリア自体は、これまで商品や営業の出処を示す表示と見ることはできず、有名なグルメ店やフランチャイズ店のインテリアを同じように真似たとしても、商標権侵害や不正競争行為を主張することは難しかった。このような問題を解決するため、2018年4月に改正された不正競争防止法第2条第1号ロ目及びハ目では、「国内で広く認識されている他人の商品の販売・サービスの提供方法、又は看板・外観・室内装飾など営業提供場所の全体的な外観と同一又は類似するものを使用し」他人の営業上の施設又は活動と混同させたり、他人の標識の識別力や名声を傷つける行為を不正競争行為として規定することになった。したがって、韓国内で広く認識されている売場のインテリアの全体的な外観を模倣して混同を招く行為は、不正競争行為として法的制裁を受ける。

グルメ店のレシピは、アイデアに該当したり、結果としての物を得るための機能的な説明に過ぎず、創作的な表現とはみることができないため、著作権で保護を受けることができない。ただ、メニューや料理本などレシピを具体的かつ創作的に表現した説明や描写・写真・絵などは、著作権保護の対象となる程度だ。著作権保護の対象は、学問や芸術に関して、人の精神的努力によって得られた思想又は感情を言葉・文字・音・色などによって具体的に外部に表現した創作的な表現形式であり、表現されていないアイデアや理論などは、たとえそれが新しく独創的であったとしても、原則として著作権保護の対象とならないためである。

ただし、仮にグルメ店がレシピを公開せず営業秘密として管理していた場合、レシピを不正に取得したり、秘密維持義務に違反してレシピを使用又は公開した場合、不正競争防止法による営業秘密侵害の

責任を負う可能性がある。特に、不正競争防止法第2条第1号イ目では、「他人の相当な投資や努力により作られた成果などを、公正な商取引の慣行や競争秩序に反する方法で自らの営業のために無断で使用するにより他人の経済的利益を侵害する行為」を禁じている。

場合によっては、有名なグルメ店やフランチャイズ売り場の内部インテリアやメニューを無断で盗用する行為が不正競争行為を構成することもある。実際に最近、ソウル高等法院は、有名な牛カルビレストランの看板や鉄板、メニューなどを同一又は非常に類似する方法で構成してレストランを運営する行為が、不正競争防止法条項で禁止する不正競争行為に該当すると判断した事例がある。



## 特許判例

特許法院2020. 12. 10. 宣告2019HE08095

[取消決定(特)]

**一選択発明である本事件訂正発明の進歩性が否定され、その登録が取り消し決定となるべきとみた事例]**

### [事件の概要]

訴外Aは、本事件の特許発明の登録公告日から6ヶ月以内に原告を相手に、本事件の訂正前の特許発明は、通常の技術者が先行発明によって容易に発明することができ、進歩性が否定されるなどの取消事由があるので、その特許はすべて取り消されるべきであると主張して、特許取消申立てを行った。特許審判院は、原告に「本事件特許発明は、先行発明1、2によって新規性又は進歩性が否定される」などの取消理由を通知し、意見書を提出する機会を与え、これに対し原告は、訂正請求書及び意見書を提出した。特許審判院は、「訂正請求は適法なので訂正を認めるが、本事件請求項1、9、11、16乃至20の訂正発明は、先行発明1又は2によって進歩性が否定され、本事件請求項15の訂正発明は、先行発明2によって進歩性が否定される」という理由で訴外Aの申立てを認容する決定をし

た。

### [判示の要旨]

本事件請求項1の訂正発明のフェナントレン化合物は、先行発明1に構成要素が上位概念として記載されており、その上位概念に含まれる下位概念のみを構成要素とするものであり、選択発明に該当する。また、本事件請求項1の訂正発明の化学式(I-4)及び(I-5)の化合物は、先行発明2との関係においても選択発明に該当する。

但し、本事件請求項1の訂正発明の化学式(I-1)乃至(I-8)の化合物は、ジアリールアミノ基(-NAr1Ar1)や上記ジアリールアミノ基に連結する連結基(Ar2)がフェナントレン化合物の1番及び/又は4番の位置でのみ置換されると限定されているのに対し、先行発明1では、そのような限定がないという点で差がある。また、本事件請求項1の訂正発明における化学式(I-4)及び(I-5)の化合物は、先行発明2の選択発明に該当する。ただし、本事件請求項1の訂正発明の化学式(I-4)及び(I-5)の化合物は、ジアリールアミノ基と連結する連結基(Ar2)がフェナントレン化合物の1番又は4番の位置で置換されることに限定されているのに対し、先行発明2では、ジアリールアミノ基(-NAr1Ar2)と連結する連結基(Ar3)がフェナントレン化合物の何番の位置で置換されるのか特定されていないという点で差がある。

選択発明として、本事件請求項1の訂正発明の効果は、先行発明1が有する効果と質的に異なる効果を有していたり、質的な差がなくても量的に顕著な差があると見ることはできないので、先行発明1によって進歩性が否定される。本事件訂正発明の実施例1~3は、化学式(I)によるフェナントレン誘導体を正孔輸送層に使用したとき、OLEDの寿命及び外部量子効率に関する結果のみが記載されているだけで、高いガラス転移温度、高い酸化安定性、良好な可溶性、低い結晶性及び高い熱安定性を有するという点については、本事件訂正発明の明細書には何ら具体的又は定量的記載がないので、結局のところ、OLEDの寿命及び外部量子効率だけが、本事件請求項1の訂正発明の進歩性判断に考慮し得るが、これは、

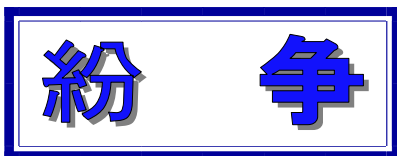
先行発明1又は2に比べて質的に変わらない。

また、本事件請求項1の訂正発明の化学式 (I-4) 及び (I-5) の化合物の効果も先行発明2が有する効果と質的に異なる効果を有していたり、質的な差がなくとも量的に顕著な差があると見る事ができないので、先行発明2によって進歩性が否定され、結局のところ、本事件請求項1の訂正発明全体が、残りの化学式の化合物について見る必要なく先行発明2によっても進歩性が否定される。

さらに、本事件請求項1の訂正発明における発明の説明から把握される式 (I-1)、(I-2)、(I-4)、(I-5) の化合物は、いずれも寿命及び外部量子効率の効果データが一貫して記載されていると見る事ができないので、請求項1の訂正発明のすべての化合物が外部量子効率、又は寿命において量的に顕著な効果を有すると断定するのは難しい。

一方、原告は選択発明であってもその進歩性の判断の際に設定の困難性も考慮されるべきであると主張しているが、そうであっても、先行発明1の「さらに好ましいもの」として記載された6つの化学種のフェナントリレン基が含まれており、L1のアリーレン基としてフェナントレンの「1番と4番の位置」を置換される位置として具体的に挙げて、先行発明1又は2にフェナントレンの1番又は4番の位置にジアリールアミノ基を結合させることを排除することについて否定的な教示又は示唆が示されてもいないなど、通常の技術者が、先行発明1又は2から本事件請求項1の発明の化合物を導出することが困難であると見るのは難しい。

このように、本事件訂正発明はその進歩性が否定され、これと結論を同じくした本事件の決定は、適法である。



TCKが「再生SiCリング」の特許侵害訴訟を提起

韓国最大のシリコンカーバイト (SiC) リングのメーカーであるTCKが、SiCリングのリサイクルメーカーを相手に特許侵害訴訟を提起した。SiCリングは、半導体製造工程のうちのウェハが装備内で動かないように固定する役割の部品だ。TCKは、昨年12月末にSiCリングのリサイクルメーカーであるA社を相手に、ソウル中央地方法院に特許侵害訴訟を提起した。TCKの主張は、A社が自社の物性及び工程特許を侵害しているというものだ。

SiCリングは、ウェハに半導体回路を削るエッチング装置で活用される素材である。従来は、主にシリコン (Si) 素材で作るリングが使われていたが、耐久性の強いSiCリングの需要が増えている。

TCKは、SiCリング分野で世界市場約80%のシェアを占めている企業だ。特に、高積層3Dナンドフラッシュ半導体を作るエッチング工程の必須素材として脚光を浴び、韓国最大の半導体製造メーカーへ製品を供給している。アメリカ、日本等の有力なエッチング装備メーカーとも協力しながら、SiCリングを納品している。

TCKは、最近、SiCリングの製造メーカーが韓国内で増えており、再生SiCリングの分野でもTCKの技術を模倣しようと試みる事例が増えていると主張している。A社を相手に特許侵害訴訟を提起したのもその為だ。

TCKは、自社が製造したSiCリングとA社が製造した製品の物性が非常に類似していると判断し、訴訟を起こした。

同社の関係者は、「一部の会社でTCKの営業秘密を侵害したり、固有の技術や特許を模倣して、製品を生産及び販売しようとしていると思われる」と語った。

TCKの今回の訴訟は、2019年9月に同社の特許を侵害したB社を相手に提起した訴訟以降、2回目の特許訴訟だ。会社が数年間に亘り多くの費用や努力を費やして開発した技術が侵害されることに対して、積極的に対応するつもりだと明らかにした。

TCKの関係者は、「技術及び特許侵害行為に断固として対処し、今後も訴訟を含むあらゆる処置を講ずるつもり」と説明した。

# 出願動向

## 有機発光ダイオード(OLED)蒸着用金属マスク製造装置の特許出願が活発

最近、OLED蒸着用金属マスクの製造装置に関する特許出願が急増していることが分かった。

特許庁は、2017年はわずか17件だったOLED蒸着用金属マスク製造装置の特許出願件数が、2020年には第3四半期までに36件となり、2019年同期に比べて64%増加したと明らかにした。

特許出願人の類型別では、全体(2017年～2020年第3四半期)のうち大企業が49件で最も多く出願し、中小企業30件、外国企業25件、個人13件、大学及び研究所4件の順となる。

大企業の場合、高画質ディスプレイ市場の主導権を先取りするため、液晶表示装置(LCD)からOLEDへの事業転換に拍車をかけており、今後も出願件数はさらに増える見通しだ。中小企業の特許出願件数も増加傾向にあるが、特に、技術開発が容易なマスククランピング・引張(20%)、移送ユニット(23.3%)、マスクパターンニング(16.7%)分野の出願率が高くなっている。

特許庁は、「OLED用金属マスク分野の技術を自立させるためには、樹脂、合金などの代替素材の技術開発と共に、中核技術の特許権を早期に確保することが重要だ」と述べた。

## スマート物流倉庫の特許出願が活発

新型コロナの影響により、非接触・非対面の文化が広がり、物流産業における需要が急増する中、物流産業はスマート化により急変する市場需要の対応に力を入れている。物流の入庫、保管及び出庫に至るまでの全過程を自動化した「スマート物流倉庫」関連の特許出願が活気を帯びている。

特許庁によると、物流倉庫の自動化に関する出願は、2015年は44件だったが、2019年には66件となり、過去5年間で年平均10.7%増加している。特に韓国人の出願は、2015年の24件から2019年には52件へと年平均21.3%増加し、全体の出願増加率(10.7%)を大きく上回っている。

技術別の詳細を見ると(2015～2019年)、物品を棚に入庫し、その後出庫するために移動させる入出庫関連技術が121件、物品が積載され保管される棚/ラック関連技術が71件、物品を棚に収納及び引き出すためのピッキング関連の技術が55件、物品の情報を自動的に保存及び管理する在庫管理関連の技術が24件の順であった。そのうち、物流倉庫の自動化における中核技術であるピッキング及び入出庫に関する技術は、韓国人・外国人ともに関心のある分野であり、計176件(韓国人83件、外国人93件)出願され、物品が保管される棚/ラックに関する技術は、外国人5件に対して韓国人は66件出願しており、韓国人が関心をもっている分野であると分析される。

出願人別に見ると(2015～2019)、最近5年間に韓国人が163件、外国人が113件出願しており、物流倉庫の自動化技術は、韓国人同様に外国人の出願も活発であることが確認された。韓国人の出願の場合、中小企業が83件、個人が54件、大学及び研究所が16件、大企業が10件と、韓国の物流産業における特性上、中小企業と個人の割合が高いことが分かった。

特許庁は、「新型コロナによる宅配サービスの混乱により、物流の効率的な管理の必要性が高まっており、政府もデジタルニューディールの一環としてビッグデータ、人工知能及びロボット技術を活用したスマート物流倉庫への認証及び支援を強化しているため、物流倉庫の自動化に関する特許出願が、一層増えることが予想される」と述べた。

# 最新技術

## KAIST、解像度の高い「超薄型4Dカメラ」開発

KAISTは、バイオ及び脳工学科のチョン・ギフン教授の研究チームが、金属ナノ光吸収層を介して高解像度の4D映像を実現する「超薄型ライトフィールドカメラ」を開発したと発表した。

「ライトフィールドカメラ」は、昆虫の視覚構造で見られる形態に着目し、マイクロレンズと対物レンズを結合し進歩した形態のカメラだ。一回の2次元撮影で、光の空間だけでなく方向まで4次元の情報を同時に得ることができる。

しかし、従来のライトフィールドカメラは、マイクロレンズアレイの光学クロストークによる解像度の低下や、対物レンズの位置による大きさなどの限界がある。

研究チームが開発したこの「4Dカメラ」は、ナノ厚みの光吸収構造をマイクロレンズアレイの間に挿入してコントラスト比及び解像度を高め、既存のカメラが有する外部光源・追加センサーを取り付ける問題を解消した。

このような特徴を用いて、医療映像、生体認識、モバイルカメラ、又は、様々な仮想現実/拡張現実のカメラ分野に適用できるものと期待される。

研究チームは、マイクロレンズアレイの光学クロストークを取り除くため、厚さ200ナノメートル程の金属-遺伝体-金属薄膜からなる光吸収層をレンズの間に配置した。

対物レンズとマイクロレンズとの間隔を一定レベ

ルに縮めて、超薄型ライトフィールドカメラを開発することに成功した。

高い光学的損失性と低い分散性を有するクロム(Cr)金属と、高い透過率を有するガラス層をナノメートルの厚みで積層した構造(Cr-SiO<sub>2</sub>-Cr)は、可視光線領域の光を完全に吸収することができた。

研究チームは、光吸収構造を有するマイクロレンズアレイをフォトリソグラフィ、リフトオフ、及び熱再流動工程で量産した。

また、ライトフィールドカメラの厚み全体を最小限に抑えるために、マイクロレンズの方向をイメージセンサと逆の方向に配置し、対物レンズとマイクロレンズとの距離を2.1mmまで縮めて、厚み全体を5.1mmで製作した。これは、これまでに開発されたライトフィールドカメラの中では最も薄いものだ。

ナノ光吸収構造を有するマイクロレンズによってイメージセンサに記録される線源像は、従来のマイクロレンズの映像に比べて高いコントラスト比と解像度を有している。

研究チームは、「これを映像処理技法によって視点映像及び3次元映像に再構成した際に、正確度が向上した」と説明した。

今回の研究結果は、国際学術誌である「Advanced Optical Materials」の1月20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)