

特許 & 技術レポート

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

2024-09

ハイライト：

技術奪取防止の強化対策を盛り込んだ改正	1
特許庁、告示名称以外に登録可能な類似商品の名称を831個公開	2
同業者の特許商品を模倣販売していた40代の事業家が懲役刑	3
ロボットのデザイン登録に関する分析	4
韓国企業500社が、AI特許登録1,500件を突破	5



IP制度

技術奪取防止の強化対策を 盛り込んだ改正

「不正競争防止法」・「特許法」が本格的に施行…
懲罰的損害賠償が5倍に

- 技術(特許、営業秘密、アイデア)を奪取した場合、最大で5倍の懲罰賠償
- アイデアを奪取した場合、特許庁が直接是正命令及び不履行時には過料賦課
- 法人の罰金刑3倍強化、営業秘密を侵害した場合、その製造設備も没収

-ハッキングなどによる営業秘密の毀損・削除も処罰

8月21日から技術奪取行為に対する懲罰的損害賠償の限度が3倍から5倍に強化され、アイデア奪取行為など不正競争行為に対して特許庁長が是正命令できるようになった。これを履行しなかった場合、最大2,000万ウォン(約220万円)以下の過料が賦課される。

上記内容を盛り込んだ改正「不正競争防止及び営業秘密保護に関する法律」(以下「不正競争防止法」)及び「特許法」が8月21日から施行され、特許権、営業秘密、アイデア奪取行為など技術奪取行為に対する懲罰的損害賠償の限度が3倍から5倍に強化された。これは技術を開発して特許や営業秘密などを保有するよりも「技術をコピーした方が利益」という認識が普遍化し、被害を受けた企業は、訴訟で勝っても損害賠償額が不十分なために訴訟を放棄するケースが増えるという悪循環

環を改善するための措置だ。

5倍の懲罰賠償は、国内外と比較してみても最も高いレベルだ。営業秘密の場合、技術を強力に保護している米国でも最大2倍までの懲罰賠償であり、5倍の賠償はこれまで中国が唯一だった。

事業の提案、入札、公募などの技術取引過程におけるアイデア奪取行為、有名人の氏名・肖像などを無断で使用するパブリシティ権の侵害など、不正競争行為に対して特許庁長が直接乗り出して是正命令を下す。

これまででも、特許庁は不正競争行為等について行政調査を行い、違反行為が認められた場合は是正勧告を行うことができた。しかし、是正勧告は文字通り勧告に過ぎず強制力がないため、不正競争行為が続くこの状況を正すのは難しかった。

今回の改正により、これらの限界を克服し行政救済の実効性を確保することによって、技術奪取が続く状況を速やかに正すことができると思われる。特許庁の是正命令を履行しない場合、違反行為者は最大2,000万ウォン以下の過料処分を受ける。

また、営業秘密の侵害犯罪、不正競争行為による犯罪は、法人の加担率が相対的に高いという点を鑑みて、法人による営業秘密侵害行為、不正競争行為を抑制できるよう、法人の罰金刑は、行為者に科された罰金の最大3倍まで強化された。

営業秘密の侵害品だけでなく、その製造設備の全てを没収できる規定が新たに導入され、これにより侵害品の再生産などによる二次被害を事前に防止することができる。

営業秘密の毀損、滅失、変更行為に対する規定が新設され、不正取得・使用・漏洩など既存の営業秘密侵害行為の領域を超えて行われるハッキング等による営業秘密毀損・削除に対しても、不正競争防止法により処罰が可能となった。

営業秘密を不正な目的で毀損・削除した者は、10年以下の懲役又は5億ウォン(約5400万円)以下の罰金刑でより重い処罰を受ける。

特許庁の産業財産保護協力局長は、「最近の国内外で頻繁に生じている技術奪取行為に対し効果的

に対応するためには、技術保護制度を現実に見合った形で改善する必要がある」とし、「今後も、特許庁では企業が成長の原動力を失わないように技術奪取を防止すると共に、技術保護を強化するために尽力する」と語った。

なお、特許権侵害、営業秘密侵害及びアイデア奪取など不正競争行為により困難に直面した場合、特許庁の「知的財産侵害ワンストップ申告相談センター」を通じて不正競争調査チームの行政調査、技術・商標警察の捜査を要請することができる。

特許庁、告示名称以外に登録可能な類似商品の名称を831個公開

特許庁は8月18日、告示商品の名称以外に商標登録が可能な類似商品の名称リスト831個を最新のものに更新して提供すると発表した。商品名称の誤った記載による登録遅延などを事前に防止し、出願人の被害を最小化するためのものだ。

商標を出願する際、出願人はどの商品に商標を使用するのか出願書に記載しなければならないが、その際、商標法上認定が可能な商品名称(告示名称又は類似名称)でなければならない。

商品名称が認められなければ、商品名称の記載エラーにより商標登録が遅れたり拒絶されることがあり、出願人にとって注意が必要だ。

今回アップデートされた類似商品の名称は43種831個で、告示改正事項及び最新の取引実情などを反映して幾度か検討を重ねて、告示商品の名称でなくとも認定可能と審査官が判断したものだ。

例えば、従来は「ティースプーン」、「昆虫収集箱」等の告示名称のみが認められたが、アップデート後は、「茶スプーン」、「昆虫捕獲器」等の類似名称も認められるようになった。

類似商品の名称リストは、2023年10月に初公開されてから毎月数百件照会されており、7月には1200件余の照会数が記録され、個人の出願人から好評を得ている。

特許庁は出願人の関心に応えるため、毎年変動事項などを更新する計画だ。

商標審査政策課長は、「特許庁は、出願段階で拒絶事由が生じて不利益を受けないよう、引き続き出願人の便宜を図る政策をとるつもり」とし、「認定可能な類似商品名称を公開することで、迅速な商標権の確保につながるものと期待する」と語った。



紛争

同業者の特許商品を模倣販売していた 40代の事業家が懲役刑

同業者の特許商品を密かに盗用して販売した40代の事業家が懲役刑を宣告された。

光州地方法院刑事9単独のチョン判事は、不正競争防止及び営業秘密保護に関する法律違反の容疑で起訴された事業家A氏（47）に懲役6ヵ月、執行猶予2年を、A氏が経営する会社には罰金600万ウォン（約65万円）を言い渡したと明らかにした。

A氏は2021年9月から同年11月まで、B氏が特許を取得した自動車部品を模倣した商品200セットを販売した疑いで起訴された。

被害者のB氏は、自身の特許製品の商品化と販売のため、A氏との同業を準備する間柄だった。

しかし、二人は販売額や販売方法に対する意見の食い違いなどから別れ、製品特許に対する争いが続いた。

A氏は、B氏の製品形態は同種の商品が一般的に有している形態に過ぎず、不正競争防止法は適用されないと主張した。

チョン判事は、「被害者は製品の商品化のために被告人に製品の写真などを送り、試作品を完成させる過程で別途デザイン出願していた」とし、「被告人の犯行経緯、手口、内容などに照らしてみると犯罪の質が悪い。被害回復の為に努力しない点などをみると、責任に相応する処罰は避けられない」と判示した。

バーガーキング、インドの同名の食堂に 商標権訴訟「敗訴」

ー裁判所、「ローカル食堂よりも後にオープンしたバーガーキング、商標権侵害の立証で『大きなミス』」

グローバルなバーガーフランチャイズであるバーガーキングコーポレーション（バーガーキング）が、インド西部マハラーシュトラ州プネー所在の同名の飲食店を相手に提起した商標権侵害訴訟で、13年の歳月を経て敗訴した。

8月18日のザ・エコノミックタイムズによると、バーガーキングは2011年、プネー所在の「バーガーキング」の経営者を相手に商標権盗用禁止及び20億ルピーの損害賠償を請求する訴訟を提起した。

バーガーキングは訴訟を提起して、「1954年からバーガーキングという商標を使用し、高品質な製品とサービスで、バーガーキングのブランドは人気と好評を得てきた」とし、「被告の不法行為は、会社の営業権、事業及び名声に多大な損失、損傷及び被害を与えるものであり、これは定量化できず取り返せないもの」と主張した。

しかし、プネー地方裁判所は、8月16日の判決で「プネーのバーガーキングは、1991年から『バーガーキング』という名前でサービスを提供しており、米国のバーガーキングは、2014年11月以降にインドで『バーガーキング』の商標を用いサービスを提供し始めた」とし、原告の主張を棄却した。

裁判所は、「原告は被告が『バーガーキング』の商標を使用したことで顧客がいかなる混乱を経験したかについては全く言及していない。バーガーキングは、ローカル食堂がバーガーキングの商標を侵害したという事実を証明する上で大きなミスを犯した」とし、「原告の商標被害の証拠及び実際に発生した損害に対する証拠が全くないため、原告は損害賠償を受ける資格がない」と判断した。

1954年に設立されたバーガーキングは、世界100カ国余（地域）で1万3千のファーストフードレストランチェーンを管理・運営している。インドでは

2014年にニューデリーで最初の店舗をオープンした。

一方、プネーのバーガーキングの経営者側も、「悪意の訴訟により大きな精神的苦痛を受けた」とし、2億ルピーの補償を要求したが、裁判所はこれも証拠不足として受け入れなかった。



ロボットのデザイン登録に関する分析

-特許庁、ロボットのデザイン登録の分析結果を発表、ロボットのデザイン開発に有効に活用されることを期待

-人と協業する協働ロボットのデザインの出願増加目立つ

特許庁は7月31日、ロボットのデザインの出願動向に関する深層分析の結果を発表した。分析の結果、人と協業する協働ロボットのデザイン出願が過去20年間に年平均19.5%増加し、明らかな成長傾向を示していることが分かった。

今回の分析結果の報告書は、積極行政の一環として、デザイン審査官がロボットに関するデザインを効率的に審査するための参考資料として活用するだけでなく、産業界におけるロボット関連のデザインを研究・開発する上で役立つために作成された。

主な内容は、日本、韓国、米国、中国、ドイツ、欧州連合、WIPOなど主要国の特許庁及び機関に出願されたロボット関連デザインを、用途によってパーソナルロボット*、産業用ロボット、物流用ロボットに区分し、各々再度デザインの特性毎に細分化して深層分析した結果である。

*物理的な労働力よりも、教育を含んだ情報提供、感性的なコミュニケーション等を主な目的として開発されたロボット

<産業用ロボットがロボットデザイン出願の40%以上

を占め、物流ロボットが急上昇>

2003年から2022年まで主要国の特許庁及び機関に出願されたロボットのデザインは、過去20年間に年平均8.3%の増加率を示しており、増加傾向を概ね維持している。

詳細を見ると、製造産業の現場で活躍する「産業用ロボットのデザイン」出願が、「2003年以降、毎年出願全体の40%以上を占めて漸進的な上昇傾向を維持している。

一時、有望分野として注目されていたパーソナルロボットのデザインは、2003年には累積出願の割合が44.6%だったが、減少が続いて現在は23.4%までに縮小した。反面、物流ロボットは2003年にはロボット全体のデザイン出願の2.3%に過ぎなかったものが、現在は26.9%に達して急上昇の傾向にある。

<協働ロボットのデザイン出願、過去20年間で年平均19.5%増加>

産業用ロボットの中でも特にコボット(co-bot)、すなわち「協働ロボット」の出願は、過去20年間に年平均19.5%増加して急成長している。協働ロボットは、2017年に産業用ロボット分野で従来からの強者といえる「垂直多関節ロボット」の出願が先立って始まり、2022年まで優位を占めていた(2018年を除く)。

協働ロボットは他の産業用ロボットとは異なり、人と同じ空間で互いに協業して運用することを目的に設計されているため、概してサイズは小さく人の手のように精巧な動作を行うのに適している。人と共に働くので、柔らかく有機的な外観を有しているのが特徴だ。

協働ロボットは、精密電子製品を組み立てるスマート工場、病院の手術室、コーヒー専門店など、既に多様な分野で人と共に活躍しており、今後も健康管理(ヘルスケア)、先端食品技術(フードテック)等の市場で共に成長を続けていくことが予想される。

特許庁のデザイン審査政策課長は、「先端ロボット分野が国家戦略技術として選定されているゆえ、同分野のデザインの出願動向を深く分析して産業界に提供することにより、韓国企業がロボット関連のデザインを開発する上で有効に活用できるものと期待

している」とし、「今回の分析結果に対する産業界の意見と反応をみて、今後、宇宙航空など他の国家戦略の技術分野までデザインの分析を拡大するかどうかを検討する」と語った。

分析結果報告書は、デザインマップ (www.designmap.or.kr) のIPストーリー→IPトレンドメニューからダウンロードできる。

韓国企業500社が、AI特許登録1,500件を突破



企業データ研究所のCEOスコアは、韓国企業500社が保有している国内のAI関連特許が1,500件を突破したと発表した。

発表によると、2024年の売上基準上位500社のうち、韓国特許庁(KIPO)にAI関連17(知能型ロボット・自然語処理・コンピュータビジョン・音声認識など)の共通特許分類(CPC)コードで分類される特許を登録した111社を対象に調査した結果、これら企業のAI関連特許は、2024年7月12日基準で計1,503件に達している。

500社のAI特許登録件数は、2014年には3件に過ぎなかったが、2016年にプロ囲碁棋士イ・セドルと、Google DeepMindが開発した「Alpha Go」の囲碁対決を契機に増加し始めた。

特に2020年以後、世界的なAIブームで大企業のAI特許登録件数が急増したが、年度別にみると、2020年:142件、2021年:303件、2022年:332件、2023年:403件を記録している。

500社のうちAI特許登録件数が最も多いのは、387件登録したサムスン電子であり、154件のLG電子が2位、続いてNAVER(90件)、SKテレコム(78件)、韓国電力公社(54件)、ハンファシステム(52件)、KT(45件)、LIG넥스ワン(41件)、クーパン(39件)、現代自動車(36件)の順だ。

特に、これら企業が最も多く特許登録したAI分野は学習方法(687件)で、続くマシンラーニング(567件)、ディープラーニング(130件)、音声認識(117件)、ニューロモルフィック回路(81件)なども高い割合を占めている。

韓国内のAI特許登録件数も2016年に「Alpha Go」が登場してから急増し、特に2020年以後新型コロナウイルスのパンデミックで企業のデジタルイノベーションと非対面サービスに対する需要が増して再び増加した。

2014年(18件)から2023年(4,559件)までの韓国のAI関連特許登録数は、9年間で約253倍増えたが、年度別に見ると2016年:60件、2017年:146件、2018年:307件、2019年:767件、2020年:1,571件、2021年:2,992件、2022年:3,790件、2023年:4,559件であった。

特に、大学並びに研究機関等が保有している特許も相当数あり、韓国科学技術院(349件)、ソウル大学(336件)、延世大学(287件)、韓国電子通信研究院(259件)、高麗大学(226件)、漢陽大学(175件)、及び国防科学研究所(163件)の件数が多い。

集計を見ると、共同出願の特許登録件数が最も多い出願人はソウル大学(108件)、続いて韓国科学技術院(80件)、延世大学(50件)、蔚山大学(46件)、牙山社会福祉財団(45件)の順である。

特にソウル大学は、産業界との協力による特許出願が活発で、サムスン電子は、AI特許387件のうち共同出願が44件あり、このうちソウル大学産学協力団との共同出願は11件に及ぶ。



最新技術

バッテリー火災の「熱暴走」を抑える方法を発見

韓国の研究チームが、火災が大きくなって鎮圧が困難なバッテリーの「熱暴走」現象のメカニズムを明らかにした。

ソウル大学は、化学部のイム・ジョンウ教授チームが、浦項工科大学化学工学科のキム・ウォンベ研究チーム及びサムスンSDIの研究チームと共に、リチウム(Li)イオン二次電池の火災で温度が急騰する熱暴走現象のメカニズムである「自己増幅ループ(Self-amplifying loop)」について究明し、これを制御するコーティング技術を開発したと発表した。研究結果は、国際学術誌「Advanced Materials」8月1日号の表紙論文として掲載されている。

電気自動車をはじめ様々な電子機器に広く使われるリチウムイオン二次電池は、充・放電の繰り返しが可能で、エネルギー密度の高いバッテリーだ。但し、ひとたび火災が発生すると、バッテリーの温度が数秒で1000℃以上となる熱暴走現象が生じ、大事故になるリスクも高い。

現在、韓国の二次電池企業が主に用いている高ニッケル(High-Nickel)正極材は、容量は大きいものの熱安定性が低い。そのため、電気自動車時代に先立って安全性に関する問題を先に解決すべき、という声が高まっている。

短時間に生ずる熱暴走は、メカニズムの分析難度が高く、バッテリーの単位であるセル(cell)が密閉されているため、内側の物質がどのように化学反応するのか確認することが難しかった。研究チームは、放射光の加速器を用いたX線回折技法や質量分析等を活用してセル内部の化学反応を観察することに成功した。

その結果、熱暴走の初期に負極材料である黒鉛(C)で発生したエチレン(C₂H₄)の気体が高

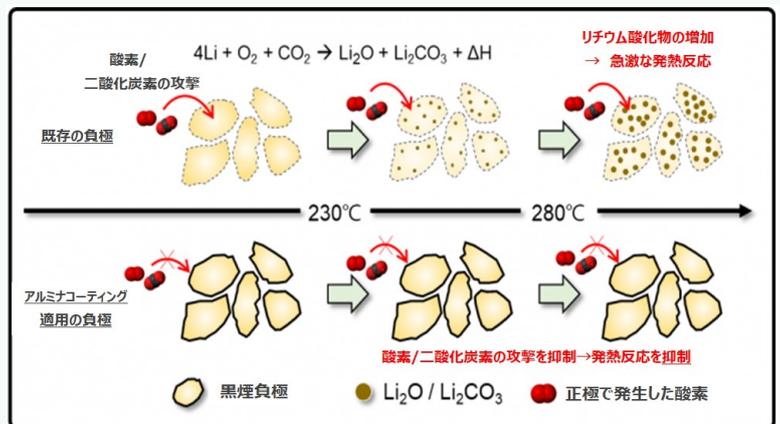
ニッケル正極材に移動し、酸素(O₂)の発生を促進することが分かった。酸素は再び正極に戻り、エチレンの形成を促進した。生成物が反応物を促進する循環が生じるというものだ。

自己増幅ループで生成された酸素と二酸化炭素(CO₂)は、負極の表面に析出したリチウム金属と素早く反応してリチウム酸化物を作り、多くの熱を作り出す。この過程が急速に起きて急激な温度上昇が起こる。

さらに、研究チームは黒鉛負極にアルミナコーティングを適用し、熱暴走反応を防ぐことのできる技術も開発した。実験の結果、負極コーティングは自己増幅ループの酸素・二酸化炭素がリチウム金属と反応することを防いで、熱暴走現象を抑制することに成功した。

研究チームは、「この研究結果を応用すれば、高ニッケル正極材を主力として推進する韓国企業の競争力を高めることができると期待する」と語った。

<参考資料> doi.org/10.1002/adma.202402024



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