

韓国知的財産ニュース 2017 年 12 月後期

(No. 357)

発行年月日：2018 年 1 月 5 日

発行：JETRO ソウル事務所 知的財産チーム

<https://www.jetro.go.jp/korea-ip>

★★★目次★★★

このニュースは、12 月 16 日から 31 日までの韓国知的財産ニュース等をまとめたものです。

法律、制度関連

※今号はありません。

関係機関の動き

- 2-1 特許庁、WIPO と共同で国際技術協力セミナーを開催
- 2-2 特許庁、公共機関の採用不正根絶対策を発表
- 2-3 LG ディ스플레이、「パネル振動型音響発生表示装置」で特許技術賞である世宗大王賞を受賞
- 2-4 特許庁、第 1 期特許審判諮問委員委嘱式を開催
- 2-5 人を中心とする第 4 次産業革命を推進するための核心インフラづくり、産業・社会革新プロジェクトを本格的に進める

模倣品関連および知的財産権紛争

※今号はありません。

デザイン（意匠）、商標動向

- 4-1 特許庁、五輪のメダルにもデザイン権利を認める
- 4-2 特許庁、商標・デザイン制度に関する政策動向説明会を開催
- 4-3 全羅南道の地理的表示団体標章が最も多い
- 4-4 第 4 次産業革命におけるドル箱である「ウェブトゥーン産業」に注目が集まる
- 4-5 フィンテックの発達に伴い、電子マネーに関する商標出願が増加

その他一般

- 5-1 第4次産業革命時代を迎え、人の考えをコンピュータで把握できる
- 5-2 ビッグデータ活用のための情報検索分野に関する特許出願が活発
- 5-3 GDP と人口比、韓国の特許出願件数は世界1位
- 5-4 第4次産業革命を迎え、我が家の窓がスマートになる
- 5-5 透明な発熱ガラスに関する特許出願が増加傾向
- 5-6 一人世帯の増加に伴い、HMR に関する特許が増加

法律、制度関連

※今号はありません。

関係機関の動き

2-1 特許庁、WIPO と共同で国際技術協力セミナーを開催

韓国特許庁(2017. 12. 18)

韓国特許庁は、世界知的所有権機関(WIPO; World Intellectual Property Organization)と「韓-WIPO 共同国際技術協力セミナー」を12月15日、韓国知識財産(ソウル駅三洞)センターで開催し、約130人が参加した。

今回のセミナーでは知的財産(IP)をベースにした国家間の技術協力の活性化に向けた特許庁の国際知的財産共有事業と、サムスン電子、LG電子、現代建設などの韓国企業による海外技術支援事例が紹介された。

また、WIPO 開発事務次長室の局長は、「WIPO Match」というデータベースの利用方法と、これを活用したグローバル技術移転ネットワークの構築方法について紹介した。「WIPO Match」は、知的財産を活かす経済成長のためにWIPOで運営している、途上国の技術需要者と先進国の技術者をつなぐシステムである。

特許庁は、韓国の知的財産を利用する経済成長の成果を途上国と共有するだけでなく、WIPOとの協力を通じて韓国の知的財産政策を国際的に広げている。特に、「国際知的財産共有事業」を通じ、権利存続期間が切れた特許情報を活用した適正技術を開発し、途上国に移転した。

アフリカのチャドで捨てられたサトウキビの茎を圧縮した炭を開発して燃料問題を解決し、グアテマラで韓国の伝統かまど技術を活用して有害ガスが発生しない調理用ストーブを開発するなど、13カ国に18の適正技術を普及した。これと共に特許庁は、途上国の商品の付加価値を高めるために11カ国で16のブランド開発も進めた。

特許庁は国際知的財産教育を通じ、先進国と途上国間の知的財産の格差 (IP-Divide) 解消に貢献している。オンライン知的財産教育コンテンツである「IP パノラマ」は、世界24カ国の言語で活用されている。韓国の有名キャラクターを活用した子供用発明アニメである「発明王ポロロ」は、ユーチューブの再生件数が2,600万件に達するほど、子供用発明教育教材として世界的に広く活用されており、携帯電話用の発明学習ゲームである「インベンション・シティ」も90カ国以上に普及されている。

特許庁産業財産保護協力局の局長は「特許庁はWIPOと協力して知的財産を活用するさまざまな途上国支援事業を行っており、これにより、知的財産の分野で韓国のグローバル・リーダーシップを拡大していきたい」と述べた。

2-2 特許庁、公共機関の採用不正根絶対策を発表

韓国特許庁(2017.12.19)

韓国特許庁は2017.12.19(火曜)、庁長の主宰で傘下の公共機関長会議を開催した。会議では採用不正根絶対策を発表し、来年1月末までに関連制度の改善を終了することにした。

*参加機関：特許戦略開発院、発明振興会、特許情報院、特許情報振興センター、知識財産研究院、知識財産保護院 (以上6つ)

根絶対策の主な内容は次のとおりである。不正採用者については合格又は任用を取り消すと共に、5年間、応募資格を制限する。また、こうした事項を事前に採用公告に明記することにした。採用不正を起こした従業員については直ちに業務から外し、懲戒の根拠づくりと共に採用関連の内部決裁書類については永久保存するよう関連規定を改正することにした。

機関の責任を強化するために監査の結果、採用不正が確認された機関には経営評価で不利益を与えることにした。併せて、政府指針との整合性を高めるために傘下の公共機関の内部規定124条項を来年1月末までに整備することにした。

この日の会議では、10月31日（火曜）に開かれた公共機関の採用不正根絶に向けた傘下機関長の緊急会議以降、各機関で策定した採用不正根絶実践行計画の発表と、それを裏付けるための機関長の採用不正根絶誓約書への署名も行われた。

特許庁長は、「採用過程の透明性および公正性向上に向けた迅速かつ継続的な制度改善のほか、健全な採用文化づくりのための各機関長のさらなる関心と努力が求められる」と強調した。

2-3 LG ディ스플레이、「パネル振動型音響発生表示装置」で特許技術賞である世宗大王賞を受賞

韓国特許庁(2017.12.21)

韓国特許庁は12月21日（木曜）、韓国知識財産センター（ソウル市江南区駅三洞）で2017年下期の特許技術賞の授賞式を行った。授賞式ではLGディスプレイのチームが発明した「パネル振動型音響発生表示装置」が栄誉の世宗大王賞を授賞した。

この発明は、スピーカーの代わりに画面を振動させ、音響を発生させることで、画面の下部や側面ではなく、全面から音が伝達され、より立体感のあるオーディオ環境をユーザーに提供する。また、スピーカーを別途で設置する必要がないため、空間活用が有利になる効果がある。

忠武公賞には韓国電子通信研究院の연구원などが発明した「自動通訳システム」が選定された。このシステムは、耳の中の音声やユーザーの動きなどを利用して騒音を消した正確な通訳を提供する。キーボードやタッチなど別の操作は不要であり、2018平昌冬季オリンピックで試験的に適用される予定である。

池錫永賞には基礎科学研究院の團長などが発明（*）した遺伝子編集用遺伝子ハサミに関する発明が選定された。これまで微生物のみに適用された技術を人および動植物に適用したもので、今後の遺伝子治療に革新的な変化を引き起こす有望な技術である。

*発明の名称:「標的DNAに特異的なガイドRNAおよびCasタンパク質を暗号化する核酸又はCasタンパク質を含む、標的DNAを切断するための組成物およびその用途」

池錫永賞に選定されたもう一点は、京畿道城南市所属の主務官が発明（*）した下水処理装置である。これは、水面で空気の塊がはじける力を利用して1次沈殿池の浮遊物を

除去する発明である。この方式は、従来の方式に比べて下水処理の効率が良い上、悪臭発生を防止するため、市民の利便性向上につながるだろう。特に、この技術は、公務員が職務過程で感じた不便を発明につなげたという面で特別な意味がある。

*発明の名称：「酸基を利用した1次沈殿池の浮遊物破碎および堆積防止装置」

個人、中小企業などの発明が対象となる洪大容賞には、JOINT YOOCANG THERMAL SYSTEM社の代表理事が発明した「スリップジョイント」と、PPI社の研究所長などが発明した「光パワーメータ」が選定された。「スリップジョイント」とは、さまざまな振動方向の衝撃を吸収することで耐震性能を向上させた「配管連結装置」であり、「光パワーメータ」とは、半導体チップを利用して従来のモーター駆動方式よりも遥かに速い測定時間および正確度を提供する「通信線診断装置」である。

特許庁と中央日報は、1992年から発明者と創作者の士気を高め、国レベルで発明雰囲気を広げるために、毎年の上期と下期に特許技術賞を授賞している。

今年の下期の受付期間は8月25日から9月29日で、計116点が応募し、競争率は平均19倍であった。

特許技術賞の受賞者は賞金と共に特許庁の発明奨励事業(*)の優遇と、中小ベンチャー企業部の創業跳躍パッケージ支援事業と連携した創業企業支援という恩恵を受けるようになる。

*発明奨励事業：特許技術評価支援、知的財産活用戦略支援、特許技術取引コンサルティング、優秀な製品の優先購入推薦など

受賞者には特許技術賞の受賞マークを提供し、受賞発明事業化のマーケティングに役立たせる予定である。

2-4 特許庁、第1期特許審判諮問委員委嘱式を開催

韓国特許庁(2017.12.21)

特許審判院の審決に対する品質評価手続きに初めて民間委員が参加する。

特許審判院は21日午前11時、政府大田庁舎で第1期特許審判諮問委員委嘱式を行い、品質評価委員会を開催した。

特許審判院は特許、商標、デザインの無効、拒絶査定不服などの審判を担当し、実質的に第一審裁判所に当たる機関である。審判品質の評価とは、特許法院で取り消された審決の原因を分析し、制度の研究および共有が必要な事案を選定して審判官に還流する手続きである。

これまで審判品質の評価は、特許庁の内部の人からなる評価委員会で行われてきたが、今回は外部委員が評価委員会に半分以上含まれるようにし、評価の客観性と透明性を高めた。

諮問委員は学界、公共機関・産業界、弁理士業界など、さまざまな分野の専門家からなっており、今後、審判品質の評価だけでなく、審判政策および技術諮問などの役割も果たす予定である。

審判院長は「行政の透明性および公正性向上に向け、審判手続に外部の人が参加するのは時代の要請だ」とし「今後、人工知能 (AI)、モノのインターネット (IoT)、ビッグデータなど、第4次産業革命時代の先端技術分野における外部諮問委員を拡充して専門審理委員制度に発展させたい」と述べた。

2-5 人を中心とする第4次産業革命を推進するための核心インフラづくり、産業・社会革新プロジェクトを本格的に進める

韓国特許庁(2017.12.28)

韓国大統領直属の第4次産業革命委員会は、12月28日10時に光化門にあるKTの会議室(12階)で第4次産業革命委員会の第3回会議を開催し、超連結知能型ネットワーク構築戦略などの案件について議論した。

- *①第4次産業革命に備える超連結知能型ネットワーク構築戦略(科学技術情報通信部)
- ②2020新産業・生活周波数供給計画(科学技術情報通信部)
- ③ドローン産業の基盤構築案(関係部処合同)
- ④スマート空港総合計画(国土交通部)
- ⑤創造・融合型人材成長支援のための発明教育の拡散方策(特許庁)
- ⑥第4次産業革命の革新先導大学の指定・運営計画(教育部、非公開)

この会議は11月30日に第4次産業革命委員会の第2回会議が開かれた時、21の部処が合同で設けて発表した「革新成長のための人を中心とする第4次産業革命対応計画」の重点推進課題別の詳細戦略を具体化して審議する初の場である。

第4次産業革命に備える核心インフラづくりという面で5G、IoT など

① 超連結知能型ネットワークの構築方策と ②2020 新産業・生活周波数供給計画を議論し、

- 産業・社会分野における知能化革新プロジェクトとして③ドローン産業の基盤構築方策と④スマート空港総合計画を、

- 将来社会の変化に対応した創造・融合人材育成に向けた政策課題として⑤発明教育の拡散策などが議論されており、

- 分野別に科学技術・産業経済・社会制度革新委の審議を経て、全体の委員会で議論・処理された。

チャン・ビョンギョ第4次産業革命委員会の委員長は、冒頭発言を通じ、

- 委員会の発足（10月11日）以降、毎月、会議を開催し、官民が協力することで「人を中心とする第4次産業革命の推進」の基本方向を確立し、

- 本日の第3回会議は、基本政策方向に盛り込まれている部処別・分野別政策課題を詳細戦略に具体化し、委員会を通じた民間の意見聴取および公論化を本格的に推進したことに意義があり、

- 本日の会議を皮切りに2018年度には第4次産業革命における具体的な政策を通じて国民が実感できる実質的な変化が現れるよう、第4次委は官民協力チャンネルとして機能することに取り組むと明らかにした。

- さらに、本日、議論された政策課題が問題なく施行されることが重要であり、施行過程でも官民協力を通じたチームプレーにより、政策が着実に発展・進化できるよう頑張ってもらいたいと訴えた。

第3回会議で議論された主な案件は、以下のとおりである。

創造・融合型人材成長支援のための発明教育の拡大方策（特許庁）

□ 生涯の段階に合わせて発明教育を活性化し、「創造性、挑戦精神、融合能力、協力・共生」などの第4次産業革命時代における人材が備えるべき核心能力の成長を支援し、創造的な発明および知的財産人材を確保することで革新成長をけん引する。

□ まず、小中高生が創造的かつ挑戦的な人材に成長できるよう、発明体験教育の拡大を（体験教育の割合：2016年、5.7%→2022年、30%）進める。そのために広域の「発明教育支援センター」など、発明体験教育に関わるインフラを拡大、教員（現職および将来の教員）が履修する発明教育を拡大し、発明教育関係者による定例協議体を運営するなどして意欲のある、あらゆる生徒の発明体験ができるように支援する。

□ 大学（院）生が創造的かつ挑戦的な研究・創業人材に成長できるように知的財産教育を強化する。

（大学（院）生が受ける知的財産教育の割合：2016年、3.3%→2022年、20%）

理工系大学生など、将来のR&D人材に特許、ビッグデータを活用したR&D方法論などを教え、第4次産業革命を先導する革新的なR&D人材への成長を支援する。

知的財産分野における産学協力型プログラムを拡大し、優秀な発明・アイデアを持つ大学生の創業および就職を支援する。

□ 現在、企業で働く人や女性などの大人を対象にする知的財産教育を行うことで、従来の知識・経験を活用する場面を増やし、第4次産業革命への対応力を高める。

（中小企業での知的財産教育の割合：2016年、34.2%→2022年、50%、女性による特許出願の割合：2016年、16.1%→2022年、30%）

業種別の協会、団体などと協力して技術分野別の知的財産教育を提供し、専業主婦、キャリアが途絶えた女性などを対象に発明・アイデアの創出、知的財産の権利化・事業化などの教育を実施することで女性の経済活動を促進する。

単位銀行制、eラーニングなどのオンライン講義を充実させ、一般学習者も身近に感じる教育を実現する。

※財政当局および教育当局との協議過程で変更される可能性がある。

模倣品関連および知的財産権紛争

※今号はありません。

デザイン (意匠)、商標動向

4-1 特許庁、五輪のメダルにもデザイン権利を認める

韓国特許庁 (2017. 12. 17)

「2018 平昌冬季オリンピック」が後 50 日に迫っている中、オリンピックとパラリンピックのメダルが特許庁からデザイン登録の決定を受けた。

※大会日程: 冬季オリンピック (2018. 02. 09~02. 25)、冬季パラリンピック (2018. 03. 09~03. 18)

韓国特許庁は「2018 平昌冬季オリンピック・パラリンピック組織委員会 (以下、組織委員会)」によるオリンピックメダルのデザイン出願について、デザイン登録の決定を下したと 17 日に発表した。

組織委員会は国際オリンピック委員会 (IOC) の承認を得た後、大会のメダルのデザインを特許庁に出願し、特許庁はこれに対する審査を進めて最近、デザインの権利を認めた。

今回特許庁からデザイン登録の決定を受けた 2018 平昌冬季オリンピック・パラリンピックのメダルは、韓国のアイデンティティと魂を象徴する「ハングル」と開催都市である「平昌の美しい自然」をモチーフにして製作された。

特許庁は、メダルに表現されたデザインの象徴的意味や美的価値、創造性を認めてデザインの権利を与えた。

これまで韓国で開催された国際スポーツ大会については、2011 年大邱世界陸上選手権大会のメダルが特許庁からデザイン登録を受けたことはあったが、オリンピックのメダルがデザイン登録されるのは今回が初めてだ。

組織委員会は、冬季オリンピックのメダルのデザイン以外にも冬季オリンピックのエンブレムとマスコットであるスホラン、バンダビについても商標登録を受けている。

特許庁商標デザイン審査局の局長は「2018 平昌冬季オリンピックの成功のために、特許庁はオリンピックのマスコット、エンブレム、メダルなど知的財産の保護に支障を来さないよう万全を期している」とし「今後も特許庁は、知的財産を担当する部処として韓国で開催され

る国際スポーツイベントに関する商標とデザインの速やかな権利確保や保護に向けて最善を尽くしたい」と述べた。

4-2 特許庁、商標・デザイン制度に関する政策動向説明会を開催

韓国特許庁 (2017. 12. 20)

韓国特許庁は12月26日午後2時、韓国知識財産センターの大会議室(19階)で2018年度に変更される商標・デザイン制度について紹介する政策動向説明会を開催する。

今回の説明会では、来年1月に施行される予定である商標法施行規則及び商標・デザイン審査基準の改正事項を紹介するほか、来年1月から適用される商品分類の変更事項と新デザイン物品の分類体系の導入をめぐる推進現況について説明する。

商標制度の分野では、商標の設定登録時に一部の指定商品を放棄する場合、放棄書を別途で提出せず、登録料納付書にその趣旨を記載すれば済むように手続きを簡素化する。

また、設定登録料を支払っていない先出願商標がある場合は、後出願商標を審査保留せずに登録を決定できるようにすることで迅速な権利化につながるよう制度を改善した。

デザイン制度の分野では、部分デザイン出願時に登録を受けたい部分が物理的に2つ以上に分離された場合でも一つのデザインとして認めることができるよう判断基準を大幅に緩和した。

商品分類の分野では、「健康機能食品」を原材料によって異なる種類の「食品類」に分類してきた慣行を見直し、取引の実情とニース国際分類の基準に合わせて「薬剤類」に統合(*)するなど、現実に合わせて商品分類体系を整備した。

* 果物を主原料とする健康機能食品(29類)、穀物を主原料とする健康機能食品(30類)、飲み物形態の健康機能食品(32類) → 5類

デザイン物品分類の分野では、物品分類の正確性と効率性向上に向けて特許庁が進めているロカルノ分類*(国際分類)に基づく新たなデザイン物品分類体系の導入をめぐる推進状況が紹介される予定である。

*ロカルノ分類 (Locarno classification) とは、1968年10月8日にスイスのロカルノで締結された「産業デザインの国際分類制定に向けたロカルノ協定」で採択された国際デザイン物品分類体系で、韓国は2011年度に加盟した。

特許庁商標デザイン審査局の局長は「今回の行事を通じて来年に変更される商標・デザイン制度に対する出願人と弁理士の理解が深まることを期待している」とし「今後もこのような場を設け、顧客にとって身近な商標・デザイン行政になるよう力を入れたい」と述べた。

4-3 全羅南道の地理的表示団体標章が最も多い

韓国特許庁 (2017. 12. 21)

韓国特許庁は、地域経済の活性化に貢献する地域特産品の名称を知的財産として保護するために、2005年施行の地理的表示団体標章登録に関する統計を発表した。

地理的表示団体標章は、2006年に初めて登録が始まり、その以降、10年間で359件(2017年10月末時点)が登録された。また、地域特産品の広報に活用され、地域経済の発展に貢献している。

地理的表示団体標章の登録状況を地域別に見ると、全国17の広域市・道のうち、全羅南道が「栄光鰻」、「莞島いわし」など93件と、団体標章の登録件数が最も多く、次いで慶尚北道が「盈徳ズワイガニ」、「星州チャメ」など57件、忠清南道が「瑞山ヒメニラ」、「舒川海苔」など45件であった。

また、地理的表示団体標章の登録状況を全国226の市郡区に見ると、慶尚北道浦項市が「浦項九龍浦クァメギ(干しさんま)」、「ポハンチョ(浦項のハウレンソウ)」など10件、済州特別自治道済州市が「済州アマダイ」、「済州タチウオ」など10件と、団体標章の登録を最も多く受けている。

続いて全羅南道珍島郡が「珍島クコの実」、「珍島ウコン」など9件、全羅南道新安郡が「新安アミの塩辛」、「新安ニンニク」など8件を登録した。

地理的表示団体標章の登録状況を商品別に見ると、リンゴ、韓牛など農産物・林産物・畜産物および加工食品が269件あり、いわし、海苔のような水産物および加工食品が73件、モシ(夏用の涼しい生地)、韓紙のような手工芸品などが17件登録された。

地理的表示団体標章の登録状況を年度別に見ると、2013年に54件と最も多く登録されたが、最近は減少傾向を見せ、2017年には16件登録された。これは、地理的表示団体標章が10年間施行され、ほとんどの地域で保護されなければならない、代表的な特産品はすでに登録を受けたためとみられる。

特許庁商標デザイン審査局の局長は「地理的表示団体標章は、価値のある地域特産品を保護することで、地域のブランド価値向上および地域経済の発展に貢献する制度だ」とし「地域特産品を活用して地域の所得創出が持続に生まれるよう、地理的表示団体標章制度を改善していきたい」と述べた。

4-4 第4次産業革命におけるドル箱である「ウェブトゥーン産業」に注目が集まる

韓国特許庁 (2017. 12. 26)

最近、インターネットのプラットフォームやポータルで閲覧できる「ウェブトゥーン(Webtoon)」が大きな人気を博している。退屈な通勤や通学途中にモバイルで簡単に楽しむことができ、日増しに関心が高まっているウェブトゥーン産業が新産業として台頭しており、関連企業の成長と共に商標の出願が急増している。

*ウェブトゥーンとは、ウェブ(web)とカートゥーン(cartoon)の合成語で、マルチメディア効果を加えて制作されたインターネット漫画を意味する。単にコミックをスキャンし、そのまま掲載するオンライン上の漫画ではなく、映像と音声吹き替え、フラッシュ技法などを利用する映像アニメを意味する。

韓国特許庁によると、インターネット創作物の代表的なジャンルとなっているウェブトゥーン産業は漫画やゲームなどへと、その領域を徐々に拡大している。商標出願件数も2012年1,571件、2013年1,804件、2014年1,631件、2015年1,978件、2016年3,070件となり、最近5年間、年平均14%の伸びを見せた。

最近5年間(2012~2016)「ウェブトゥーン、電子漫画、電子出版物」に関する商標を出願した主な企業を見ると、1位はカカオ(209件)、2位はネイバー(91件)、3位はNCソフト(65件)である。次いで任天堂(64件)、ディズニーエンタープライズ(50件)、マーブル(25件)などの順であった。

関連商標の出願状況を見ると、大手企業が全体の9%を占めている一方、中堅企業(14%)、中小企業および個人などは全体の77%を占めている。これは、ウェブトゥーン産業が大

規模な資本を必要としないという点で、ユーザーが挑戦しやすく、斬新なアイデアが最も大きな影響を与えるためだと分析できる。

ウェブトゥーン関連企業による商標出願が増加する見通し

暗い漫画喫茶で漫画を見ていた時代から、インターネットの普及と共に成長してきたウェブトゥーン産業は、第4次産業革命時代を迎える中でIT産業に関わり、広告やゲームなど、全方位にその領域を拡大している。そのため、次世代における創造的なコンテンツとして無限の可能性のある分野だと言える。関連企業と産業が着実に増加、発展することに伴い、商標出願件数も増え続けると期待できる。

特許庁商標デザイン審査局の局長は「ゲームやドラマ、映画など、さまざまなコンテンツとして再生産されているウェブトゥーン産業の発展は、知識と創造性に基づくサービス産業における未来の新たな成長エンジンとして、若者の雇用創出および韓国の第4次産業革命をリードする最高のコンテンツになる」とし「このように拡大しているウェブトゥーン産業市場で先んじて商標権を獲得し、ブランドパワーを強化すれば、作品の信頼性向上につながる近道になるだろう」と述べた。

4-5 フィンテックの発達に伴い、電子マネーに関する商標出願が増加

韓国特許庁 (2017. 12. 27)

決済手段として電子マネーが利用される中、現金やクレジットカードの代わりにスマートフォンで交通費を払ったり、インターネットやオフラインでショッピングをする姿はもはや珍しくなくなった。

※電子マネー (electronic cash、電子貨幣) : 一般的なICカード又はネットワークに接続されたコンピュータに銀行預金やお金などが電子的方法で保存されたもので、現金を代替する電子的な支払手段

韓国特許庁によると、最近の4年間 (2013年~2016年) で電子マネーに関する商標の出願件数は、2013年の9件から2016年には79件となり、8倍以上に増加した。今年も10月時点での出願件数が計149件となり、前年同期 (67件) 比、約222%増加したことが分かった。

「金融 (Finance)」と「技術 (Technology)」が結合されたフィンテック (Fintech) 技術の発達により、さまざまな分野で管理しにくい現金の代わりに電子マネーを簡単かつ

安全に使用できるようになった。また、最近ではスマートフォンに電子マネー機能をインストールして使うモバイル電子マネー市場（*）も拡大しているため、関連商標の出願が急増したとみられる。

*韓国銀行（中央銀行）と金融監督院によると、2017年8月時点で5大モバイルペイメント会社の決済額は10兆1,270億ウォンとなった。

出願人の類型別では、全体325件のうち、中小企業が97件（29.8%）と最も多く、続いて大手企業96件（29.5%）、個人73件（22.5%）の順であった。特に、中小企業と個人の場合、2016年にそれぞれ21件と12件に過ぎなかったが、2017年（10月時点）にはそれぞれ59件と38件が出願され、3倍近く増加した。これは、技術の発達により、必要な人的、物的コストおよび電子金融業登録に必要な最低資本金が減るなどの規制緩和が行われたためだと考えられる。

一方、商標登録では、大手企業（56件、45.5%）の割合が中小企業（21件、17.1%）や個人（11件、8.9%）を上回った。これは、中小企業や個人の場合、他人の商標と類似した標章や商品の性質や特性などを直感で分かるような表示のみでできた標章を多数出願したため、登録を受けることができなかったとみられる。

特許庁商標デザイン審査局長は「フィンテック（Fintech）技術の発達に伴い、電子マネーに関する商標の出願が増え続けると予想される」とし「電子マネー市場の規模拡大により、競争も激しくなっているため、安定的にビジネスを展開するためには関連商標権を先取りしなければならない」とアドバイスした。

その他一般

5-1 第4次産業革命時代を迎え、人の考えをコンピュータで把握できる

韓国特許庁(2017.12.18)

機械と人間とのコミュニケーション方法は、ロボットアニメを見ても分かるように次第に直感的に進化している。マジンガーZはボタンとレバーで制御されたが、ガンダムは360度スクリーンが加わり、エヴァンゲリオンはロボットと人間が生体的に接続され、人間の動作をシンクロして制御される。ついに攻殻機動隊ではゴースト（ghost）の考えだけでサイボーグであるシェル（shell）を制御する。近づく未来で人間はどのようにコンピュータとインターフェースするのか。そのパラダイムシフトが特許出願を通じて感知されている。

韓国特許庁によると、コンピュータに対する伝統的なユーザー・インターフェース (User Interface、UI) に関する出願は、スマートフォンの登場に伴い急増したが、第4次産業革命時代の到来により、むしろ激減している。つまり、UIに関する出願は2006年までは約1000件に過ぎなかった、iPhoneが登場した2007年から大幅に増え、2013年には3,879件となり、ピークを迎えた。同期間の出願のほとんどは、スマートフォンのタッチスクリーンでの入力をすべてタッチで解決しようとする技術であった。

より速く、さまざまな入力をするために、タッチスクリーンに関する出願の他に、実行されているプログラムによる、タッチの位置・時間・対象・個数・面積・圧力・動くパターン・物理的特性などを組み合わせた、さまざまな入力方法に対する応用出願が相次いだ。しかし、コンピュータUIに関する出願は、2013年にピークに達した後、2014年から徐々に減り、第4次産業革命が話題となった2016年以降は急激に減少している。UI関連出願における最多の出願人であるサムスン電子も2013年に773件で頂点に立った後、減少傾向にある。

これは、第4次産業革命時代には人工知能と会話して言葉で入力する、又は脳とコンピュータをつないで考えだけで入力するインターフェース (Brain-Computer Interface、BCI) を主に利用するためであろう。しかし、あらゆるものがインターネットにつながる時代にUI関連出願は、伝統的なコンピュータ分類ではなく、さまざまな応用分野で活発に出願されている。例えば、現在のBCIに関する出願は、コンピュータUIに関する出願ではなく、医療機器、リハビリ機器やゲーム機など、制御しようとする対象により、その対象機器に関する出願に分類される場合が多い。

つまり、出願状況の調査対象を従来のコンピュータUI関連出願に限れば、出願は減っていると言えるだろうが、各種応用機器に対するUI関連出願は全体的に増えているため、第4次産業革命時代を迎えてUIがコンピュータに限らず、さまざまな機器で社会全般に広がっていることが分かる。また、BCIに関するUI関連出願は、全体に占める割合は少ないが、2014年以降、出願が増えているため、BCIがコンピュータ、医療、ゲーム分野を越えて一般ユーザーのための汎用的な入力機器として私たちの身近な存在になっていることが分かる。フェイスブックの創業者であるマーク・ザッカーバーグは、8月の開発者イベントで脳を利用して文章を書くことができる技術を開発すると述べた。一般人がSNS (Social Networking Service) により速く簡単に文章を入力できる技術としてBCIが期待される理由だ。

脳情報を利用してコンピュータを制御する BCI が汎用的な入力機器として商用化される場合、源泉技術の出願のほかに、他の入力機器（キーボード、マウス、タッチスクリーンなど）と一緒に使われるなど応用幅が広がり、便利で馴染みのある、多くの応用技術が出願されると予想される。また、従来の UI 関連で印象的だった特許は、BCI 用に改良され、出願される可能性も大きい。

しかし、BCI 技術を汎用的な入力機器として開発する技術先導企業は、特許を出願して技術を先取りし、後発メーカーの参入を防ぐ壁を築こうとするだろう。その例としては、アップル社がサムスン電子との特許訴訟で、代表的な武器として使用していた「スライドロック解除」特許が挙げられる。そのため、第 4 次産業革命時代を準備する企業は、BCI 関連技術の開発および特許確保に向けた努力だけでなく、他の企業の特許戦略を分析して第 2、第 3 の「スライドロック解除」特許に備えるなど、特許競争力を高めるための努力も怠ってはならない。

5-2 ビッグデータ活用のための情報検索分野に関する特許出願が活発

韓国特許庁(2017. 12. 19)

韓国特許庁は、第 4 次産業革命関連技術である情報検索分野の特許出願動向を調べた結果、特許出願件数がこの 5 年間、増え続けていると発表した。

出願件数を年度別に見ると、2012 年には 464 件あったが、2013 年 526 件、2014 年 667 件、2015 年 921 件、2016 年 979 件に達し、2012 年から昨年まで毎年平均 21.1%の伸びを見せている。これは、最近のビッグデータと人工知能技術の発展と関係性が深いとみられる。

出願主体別に見ると、韓国人が 75%、外国人が 25%を占めており、韓国人の 75%のうち、40%は企業（中小企業 22%、大手企業 18%）であり、24%は大学および政府出捐研究所、11%は個人であることが分かった。

最近、大手企業の出願は減少傾向に転じた一方、中小企業と大学・研究所の出願は、大幅に増加したことが分かった。これは、ビッグデータを活用する情報検索技術がさまざまなサービス分野に広がる傾向を反映したものとみられる。

出願件数上位企業を見ると、サムスン電子 190 件、韓国電子通信研究院 (ETRI) 161 件、次いでネイバー、マイクロソフト (MS)、Google の順であった。

ネイバー、MS、検索大手の Google による情報検索分野への出願件数が多く、特に、代表的な政府出願研究所である ETRI の出願件数は MS と共に 5 年連続、増加傾向にある。

情報検索分野におけるこの 2 年間の詳細技術分類別の出願割合を見ると、「効率的データ保存」が 26%、「インターネット検索」が 19%、「DB システム構造」が 14%、「自然言語検索」が 13%、「画像検索」が 8%、その他 20%となっている。

特許庁コンピュータシステム審査課の課長は「最近、人工知能とビッグデータ技術の活用が企業の成否を分けるため、情報検索分野の特許出願も持続的に増加するだろう」とし「そこで韓国企業、特に中小企業の関心と努力が求められる」と強調した。

5-3 GDP と人口比、韓国の特許出願件数は世界 1 位

韓国特許庁 (2017. 12. 26)

韓国特許庁は、世界知的所有権機関 (WIPO) が発刊 (12 月 6 日) した「世界知的財産指標 (World Intellectual Property Indicator) 2017」によると、GDP および人口比特許出願件数で韓国が 2016 年にも 1 位となったと発表した。

「世界知的財産指標 2017」は WIPO 加盟国の特許、商標、デザインなど、知的財産権に関する 2016 年の各種統計数値と変化推移を盛り込んだ統計報告書である。

この報告書によると、2016 年の世界特許出願件数は初めて 300 万件を超えた 312.8 万件と、2015 年の 288.9 万件に比べて 8.3%増加した。

国別では中国が 1 位 (134 万件) となっており、米国 (60.6 万件)、日本 (31.8 万件)、韓国 (20.9 万件) の順であることが分かった。しかし、GDP と人口比出願件数では米国・日本・ドイツなど主要先進国を遥かに上回る 1 位となっており、韓国が特許出願における強国であることが明らかになった。

注目すべきは、報告書に各国の特許審査動向および年度別変化推移に関する分析資料を盛り込んだことである。

韓国では、最近 10 年間の特許出願件数が審査官数より速いスピードで増え、特許審査官 1 人当たりの審査待機件数も増え続ける一方、審査処理期間は過去に比べてむしろ縮まり、同期間、特許審査官の業務量は増えたと考えられる。

特に、特許審査官 1 人当たりの特許出願件数は米国、欧州、日本などの主要国より突出して多い上、その格差も広がっているため、特許審査の品質を高めるためには特許庁で審査官増員などの対策を講じる必要があるだろう。

商標出願件数では中国が圧倒的な 1 位 (369.8 万件) となり、韓国は 2015 年に比べ、レベルが低い 8 位 (23.2 万件) となっている。デザイン出願件数では、中国 (65.0 万件)、欧州連合知的財産庁 (EUIPO、10.5 万件) に次いで韓国が 3 位 (6.9 万件) となっている。しかし、GDP と人口比では商標は 3 位、デザインは 1 位となり、2 つの分野でも出願強国であることが明らかになった。

5-4 第 4 次産業革命を迎え、我が家の窓がスマートになる

韓国特許庁 (2017. 12. 26)

第 4 次産業革命を迎え、窓も単なる日当たりと風通しの機能を超えて居住者の生活の質を高めるスマート窓へと急速に進化している。

韓国特許庁によると、モノのインターネットと自動制御技術が融合されたスマート窓に関する特許件数は 2000 年以降、計 172 件あったが、そのうち、最近 5 年間 (2013 年～2017 年 11 月) の出願が全体の 45.9% (79 件) に達するほど、急増していることが分かった。

スマート窓に関する細部技術の出願動向を見ると、自動換気技術が 12.8%、有無線通信技術が 14.0%、スマートガラス技術が 14.0%、防犯システム技術が 11.0%、日光を誘導する調節技術が 16.3% を占めている。

スマート窓に関する技術の出願人は、大手企業が 12.8%、中小企業が 30.2%、大学および研究所が 20.3%、個人が 36.6% と、均等に分布していることが分かった。

自動換気技術が適用されたスマート窓には温湿度センサーと換気装置が取り付けられているため、室内外の温湿度の変化や PM2.5 のような大気汚染を感知すれば、それを除去する。これにより、快適な住居環境を整えることができる。

最近ではスマート窓を統合制御するために、モノのインターネット技術を取り入れた。これで、ユーザーはスマートフォンで部屋ごとの室内情報を簡単に確認し、空間別に適した空気の条件を設定することが可能になった。例えば、赤ちゃんが寝ている部屋は睡眠

に適した温湿度環境をつくり、青少年の勉強部屋には室内の空気が濁らないように定期的に換気することで集中力向上につなげる。

スマートガラスは透明又は不透明に変更する窓であり、ブラインドを使わなくても室内に入ってくる光の量を自由に調節できる。このような機能を使用すると、強い日差しを遮断し、夏場の冷房エネルギー使用量を減らすことができ、必要時には外部の視線を遮断してプライバシーを守ることができる。

さらに、インターネットを通じて集めた天気予報などの情報を表示するディスプレイ機能付きの窓の開発が進んでいるため、忙しい朝、一日の天候変化がすぐ分かる。泥棒に入られた場合は、携帯メールに通知するか、映像をスマートフォンに送信する防犯窓も出願され、安心して海外旅行を楽しむことができる。

特許庁住居生活審査課の課長は「第4次産業革命時代が開かれ、モノのインターネットのような最新技術が使用されたスマート窓に関する出願件数が持続的に増加するとみられ、こうした技術の開発の動向は、住宅生活の質を大幅に向上させるものだと期待している」と見通した。

5-5 透明な発熱ガラスに関する特許出願が増加傾向

韓国特許庁(2017.12.26)

寒い冬、車のフロントガラスにできた霜と結露(曇り)を取るために、ヒーターをつけて待つ必要がなくなった。最近、熱線が見えない透明なガラスを瞬時に加熱する技術に関する研究が活発に行われている。

韓国特許庁の集計によると、透明な発熱ガラスに関する特許出願件数は、この10年間、計192件あった。2006年以降、毎年10件ずつ出願され、2014年には32件、2015年には45件と、出願件数が増えてきた。このような傾向は、新素材の発熱体を適用して製品を生産する技術に関する出願が急増したためだと明らかにした。

以前から車のリアガラスに装着したニクロム電熱線は、運転の視界を妨げるため、フロントガラスには適用できない。初期に出願された透明な発熱ガラス技術は、ニクロム電熱線の代わりに、主にインジウムスズ酸化物(ITO)で作られた超薄膜型面状発熱体を利用した。しかし、ITOは電気伝導性と光の透過性に優れる一方、材料が高い上、簡単に壊れるため、大面積のガラスを生産することは容易ではなかった。ITOの欠点を克服するための研究は、夢の新素材として脚光を浴びているグラフェンとカーボンナノチューブ

ブが登場することで急進展した。柔軟でかつ剛性を保つ新素材のおかげで、最近では低電力でガラスを 80° に瞬間加熱する、完成度の高い生産技術が出願され、透明な発熱ガラス製品の発売を早めた。

出願人別では韓国人 (115 件) が外国人 (77 件) を上回り、出願主体別では企業 (137 件、71%) が研究所 (19 件、10%)、大学 (16 件、8%)、個人 (20 件、11%) に比べ、突出して多い。出願件数上位出願人ではサンゴバンガラス (フランス、51 件)、LG 化学 (19 件)、パル (8 件)、エクサテック (6 件)、韓国機械研究院、TGO テック、コーロン・インダストリー (各 4 件) の順である。

特許庁電子部品審査課の課長は「透明な発熱ガラスはエンジン熱がないため、ヒーターをつけると消費電力が激しい電気自動車には欠かせないものであり、その用途は車両のほか、太陽熱集熱板、航空機、ヘルメット、ゴーグルなど多岐にわたる」とし「市場を先取りするためのメーカー間の技術競争はより激しくなるだろう」と述べた。

5-6 一人世帯の増加に伴い、HMR に関する特許が増加

韓国特許庁 (2017. 12. 27)

1 人世帯の増加に伴い、「一人飯」が一つのトレンドとして定着している中で調理済み食品 (HMR、Home Meal Replacement) を購入する傾向が強まっている。韓国国内の HMR 市場規模は、2015 年時点で 2011 年の 1 兆 1,067 億ウォンに比べて 51.1% 増の 1 兆 6,720 億ウォンとなった。これに歩調を合わせ、HMR 関連技術の開発も活発に進んでいる。

韓国特許庁によると、2012 年から 2016 年までの 5 年間、HMR 技術に関する特許出願件数は計 431 件と、2012 年の 79 件から着実に増え、2016 年には 98 件に達した。

*HMR に関する特許出願件数 : 79 件 (2012 年) → 78 件 (2013 年) → 86 件 (2014 年) → 90 件 (2015 年) → 98 件 (2016 年)

出願人別では、個人が 258 件 (59.9%) で最も多く、次いで企業が 122 件 (28.3%)、教育機関が 29 件 (6.7%)、公共機関が 22 件 (5.1%) の順で、特許出願のほとんどは個人や企業によるものだということが明らかになった。内外国人別では、韓国人が 429 件で多数を占めており、外国人は 2 件に過ぎなかった。

技術別では、単純加熱などの調理過程を経て摂取できるインスタント食品が 296 件 (68.7%)、加熱調理過程を経ずに、そのまま摂取できる即席摂取食品が 135 件 (31.3%) であった。

インスタント食品に関する特許出願件数は、2012 年には 44 件に過ぎなかったが、その後、増え続けて 2016 年には 78 件に至った。これを品目別にみると、冷凍食品が 112 件 (37.8%) と最も多く、次いでレトルト食品が 65 件 (22.0%)、乾燥食品が 55 件 (18.6%)、パックご飯が 43 件 (14.5%) の順であった。主に流通過程での変質を防ぐために保存技術を加えた特許が出願されていることが分かった。

*インスタント食品の特許出願件数：44 件 (2012 年) →49 件 (2013 年) →57 件 (2014 年) →68 件 (2015 年) →78 件 (2016 年)

お弁当、海苔巻き、おにぎりに代表される即席摂取食品に関する特許出願件数は、2012 年の 35 件から 2016 年には 20 件へと減少傾向を見せている。こうした中、最近では、即席摂取式エネルギーバーと羊羹などに関する特許が出願されており、その種類も多様化していることが分かった。

*即席摂取食品に関する特許出願件数：35 件 (2012 年) →29 件 (2013 年) →29 件 (2014 年) →22 件 (2015 年) →20 件 (2016 年)

HMR の容器および調理機器に関する技術の出願件数は、5 年間で計 49 件あったが、2012 年 8 件、2013 年 2 件、2014 年 4 件、2015 年 16 件、2016 年 19 件と徐々に増加傾向を見せている。容器および調理機器関連の代表技術では、さまざまな種類の調理済み食品を一つの機器で調理できる調理器、使い捨て容器内の磁場を誘導して加熱できる誘導加熱装置、即座調理が可能な HMR の自動販売機などがある。

特許庁の関係者は、「1人世帯の増加に伴い、簡単かつ衛生的な HMR を求める人が増えているため、今後、この分野の技術開発がさらに進むだろう」と見通した。

過去のニュースは、<https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/> をご覧下さい。

お問い合わせ、ご意見、ご希望は、JETRO ソウル事務所 知財チーム（電話：02-739-8657/FAX：02-739-4658 e-mail：kos-jetroipr@jetro.go.jp）までお願いします。

本ニュースレターの新規配信につきましては、お手数ですが下記の URL にアクセスして、ご自身でご登録いただけますようお願いいたします。

https://www.jetro.go.jp/mreg2/magRegist/index.htm?mag_id=3665

本ニュースレターの著作権はジェトロに帰属します。本文の内容の無断での転載、再配信、掲示板への掲載等はお断りいたします。

ジェトロはご提供する情報をできる限り正確にするよう努力しておりますが、提供した情報等の正確性の確認・採否は皆様の責任と判断で行なってください。

本文を通じて皆様に提供した情報の利用(本文中からリンクされている Web サイトの利用を含みます)により、不利益を被る事態が生じたとしても、ジェトロはその責任を負いません。

発行:JETRO ソウル事務所 知財チーム