

韓国知的財産ニュース 2018年6月前期

(No. 368)

発行年月日：2018年6月15日

発行：ジェトロソウル事務所 知的財産チーム

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

★★★目次★★★

このニュースは、6月1日から15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 産業部と特許庁、産業団地内の企業間の協業活性化に向けて取り組む
- 2-2 特許庁、特許制度について分かりやすく説明し、現場の声を聞く
- 2-3 特許庁の発明教育を通じて、島嶼・中山間地域の青少年に夢や希望を
- 2-4 産業部と特許庁が協業し、産業の中核技術のR&Dに「技術開発+特許」を共同支援
- 2-5 特許バウチャーがスタートアップのIP競争力を向上
- 2-6 IP5、特許審査協力の新しい章を開く（ソン・ユンモ韓国特許庁長の寄稿）

模倣品関連および知的財産権紛争

- 3-1 中小企業の技術奪取に対する是正勧告に従わないと、来年から勧告内容を公表

デザイン（意匠）、商標動向

- 4-1 「環境に優しい」商標が最も多い製品は？

その他一般

- 5-1 人工知能の挑戦は止まらない！コンテンツ創作に突きつけられた挑戦状
- 5-2 農業と第4次産業革命の技術の融合によるスマートファーム！
- 5-3 国民大学・ソウル科学技術大学・昌原大学、技術持株会社を設立
- 5-4 第4次産業革命とサッカーの融合

法律、制度関連

※今号はありません。

関係機関の動き

2-1 産業部と特許庁、産業団地内の企業間の協業活性化に向けて取り組む

韓国特許庁 (2018.6.4)

- 特許、R&D、事業化を一括して支援することで、企業間の協業モデルを作る「プロジェクト R&D」を共同で推進 -

産業通商資源部と特許庁は3日、産業団地内の企業間の協業を活性化させるために、今年に新規導入した「プロジェクト R&D」(Project - R&D)の課題を共同支援すると明らかにした。

「プロジェクト R&D」の課題とは、共同海外進出、事業の多角化など、複数の企業が参加するプロジェクトを解決するために、ネットワーキング、特許、R&D、事業化などをパッケージにして提供し、企業間の自発的・水平的な協業モデル構築を支援する事業を指す。

< 「プロジェクト R&D」の概要 >

- ・プロジェクトの概念：複数の企業が水平的な協業を行い、解決を図る課題
 - *素材、デザイン、製品を生産する企業が共同で新製品の開発を進め、新市場進出を図る。同じ製品を生産する企業間で共同生産を行うことで、(海外企業からの)大規模受注につなげる。
- ・支援対象：企業5社以上、支援機関1つ以上から構成されるコンソーシアム
- ・支援分野：課題企画(特許分析)(*)、ネットワーキング、R&D、事業化をパッケージにして支援
 - *1次選考を通過した課題について課題企画コンサルティングを提供(特許庁、IP-R&D戦略支援事業)
- ・支援規模：産業部では課題当たり2年間、国費8億ウォン(年間4億ウォン)
特許庁では課題当たり国費1億ウォン

この課題については産業部と特許庁が協業し、特許分析から R&D、事業化まで一括して支援を行う。産業部では企業間のネットワーク強化、R&D、事業化など、課題当たり 2 年間で最大 8 億ウォンを、特許庁では R&D 詳細計画の策定などのための IP - R&D 戦略コンサルティング（*）に課題当たり 1 億ウォンを支援する。

*特許専任チーム（特許専門家（PM）+特許法人などの分析機関）が特許情報を分析して、海外の中核特許への対応、空白技術に対する優秀特許の確保、R&D の方向設定など、企業に合わせた特許戦略（IP - R&D）を支援する

これまでの産業団地内の産学研の協力は、政府の支援の下、産学研によるネットワーク構築と R&D 支援に重点（ネットワーク型）を置いた一方、「プロジェクト R&D」は産業現場の問題を解決するために、企業が自らネットワークを構築し、課題を解決することに役立つ「問題解決型」協力モデルである。

複数の企業が新製品の開発、海外進出など、個々の企業単独ではリスクが大きいプロジェクトを共同で進めることで、コスト削減、経営資源の共有、規模の経済など、さまざまなシナジーを創出することができる。

特に、産業部と特許庁の協業により、課題企画段階で特許と産業に関する綿密な分析が可能となり、プロジェクトの成功率が高まると見込まれる。具体的に 2 つの類型を作り、最適な需要の発掘と成果向上に向けて各段階における両部処の役割を分担する。

まず、「課題公募型」では企業が提出した基本提案書の中で選定した課題について、特許庁の IP - R&D により課題を具体化し、詳細計画を策定すれば、その後、産業部がネットワークング、R&D および事業化を支援する。今年、計 10 の課題を支援する予定である。

次に、「テーマ共同発掘型」事業では、産業部・特許庁が共に企業現場でテーマを発掘する。

産業団地内の産学研ネットワークであるミニクラスター（*）に韓国特許戦略開発院の特許戦略専門家（PM）が参加し、複数の企業が抱える隘路技術や恩恵を受けられる基盤技術のテーマを導き出す。

*全国の主要産業団地内の同一業種企業を中心に 91 のミニクラスター（MC）を構築する。メンバー 9,532 人（企業 8,220 社）が参加し、年間 7,000 回のネットワークングと 200 件の R&D 課題を行う。

選定したテーマについては特許庁の IP - R&D 分析を通じて、中小企業に適切な、有望な R&D 課題を導き出せば、来年度に産業部がそれを反映して R&D を支援する。今年 4 つのミニクラスターで試験的に実施する。

課題に参加する企業だけでなく、当該分野のミニクラスター全体の競争力強化にも支援することが今回の事業の特徴である。

業界に共通的に必要な特許戦略（*）は参加企業に加え、ミニクラスターにも提供し、その分野の全体企業群に共有・拡散する。これで、個別支援を受けられない企業も特許紛争を避け、最小限の特許戦略を立て、技術開発を進めることができるだろう。

*海外先導企業の特許対応戦略、工程段階別の特許技術プール、有望な R&D の方向など

特許庁産業財産政策局の局長は「特許は技術開発の流れはもちろん、先導企業の戦略まで把握できる有用な技術資料」とし、「中小企業に共通する基盤技術の特許戦略を立てることで、企業群全体の知的財産競争力を高め、革新成長に寄与したい」と述べた。

産業通商資源部の地域経済政策官は「新しい部処間の協業モデルにより、中小企業が不足している技術や経営資源を共有・協力し、共同のビジネスを効果的に創出できるように支援を続ける」と述べた。

プロジェクト R&D の課題選定公告は、産業通商資源部 (www.motie.go.kr)、特許庁 (www.kipo.go.kr)、韓国産業団地公団 (www.kicox.or.kr)、韓国特許戦略開発院 (www.kista.re.kr) のウェブサイトで確認できる。

2-2 特許庁、特許制度について分かりやすく説明し、現場の声を聞く

韓国特許庁 (2018. 6. 4)

- 「2018 年全国巡回特許制度に関する統合説明会」を開催 -

韓国特許庁は第 4 次産業革命時代に対応した特許・実用新案審査基準の改正事項および特許侵害規定の整備案などについて案内する「特許制度に関する統合説明会」を開催すると発表した。

「特許制度に関する統合説明会」は、特許庁の専門家がソウル、光州、大田、釜山を順番に訪れ、改正された特許制度と商標・デザイン制度について現場で紹介し、特許制度の改善に向けた多様な意見を聴取するために設けられた。

説明会はソウル韓国科学技術会館（6月5日、10時、14時）、光州市庁（6月12日、14時）、大田統計教育センター（6月15日、14時）、釜山テクノパーク（6月22日、14時）で開催される。発明者、出願人、代理人など、特許制度に関心がある人であれば、誰でも参加できる。

6月5日、ソウルを皮切りに開かれる「特許制度に関する統合説明会」では、第4次産業革命関連技術の進歩性判断基準の整備など、特許審査基準の改正事項について説明し、第4次産業革命に関連する7大技術分野（*）に対する特許分類体系の樹立と、4月24日から施行された優先審査制度などについて案内する。

*人工知能（AI）、モノのインターネット（IoT）、3Dプリンティング、自動運転車、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、知能型ロボット

また、3Dプリンティングデータなど、デジタル手段による侵害誘発行為から特許権者を保護することができるよう、間接侵害規定を改正する特許侵害規定の整備案について紹介した後、これに関する意見を聴取する予定である。

さらに、特許共同審査プログラム（CSP）およびPCT協力審査（CS&E）の施行などを含む国際特許審査協力事業について紹介し、出願人が関連制度を気軽に利用可能にする計画である。

続いて、国選代理人、審判 - 調停連携などの審判制度改善の推進事項、商標審査基準、デザイン保護法の改正内容についても紹介する。

特許庁特許審査企画局の局長は「今回の説明会を通じ、国民が第4次産業革命時代に合わせた特許制度の改善の方向について理解し、改善された制度を問題なく利用できることを希望している」と述べた。

- 2018 創造・挑戦リレー発明体験祭を開催 -

韓国特許庁と全羅南道教育庁は 5 日（火曜）午前 10 時、全羅南道新安郡荏子島にある荏子中学校で荏子島内の小中学生と親を対象に、「2018 創造・挑戦リレー発明体験祭」を開催すると発表した。

このイベントは、島嶼・中山間地域に住む青少年を対象に発明教育を行い、第 4 次産業革命時代をリードする創造的な人材の育成と、平等な教育機会の提供による社会的格差の解消を目的に開かれる。

発明体験教育を通じては、第 4 次産業革命時代におけるコア・コンピタンスといえる創造性、融合および協業、チャレンジ精神などを体得することができる。このイベントは、「創造的問題解決力を高めるプログラム」、「親向けの発明教育特別講義」、「リレー発明！創造融合ブース体験」などから構成される。

また、このイベントに参加した青少年 30 人は 7 月に 2 泊 3 日の日程で実施される「発明教育 SUMMER キャンプ」に優先的に参加できる。

これまで特許庁は地域間バランスの取れた発明教育の裾野を広げ、創造力・チャレンジ精神・協業力を身に着けた人材の育成を支援するために、全国 17 の市・道に 201 カ所の発明教育センターを設置・運営してきた。

発明教育センターは、正規課程、1 日発明教室などのさまざまな発明教育プログラムを運営している。また、第 4 次産業革命時代に合わせ、3D プリンタ、コーディング、ドローン、ロボットなどの最新の発明教育を実施して地域の発明教育をリードしている。

特許庁長は「今回のイベントが児童・生徒の創造力とチャレンジ精神などを育てることができる貴重な契機となることを願っている」とし、「島嶼・中山間地域など居住地域にかかわらず、全国の青少年が発明教育を受け、将来の人材に成長できるように支援したい」と明らかにした。

2-4 産業部と特許庁が協業し、産業中核技術の R&D に「技術開発+特許」を共同支援

韓国特許庁 (2018. 6. 7)

- 政府出捐金年間 10 億ウォン以上の産業部の R&D 課題に対して特許庁が IP - R&D 戦略コンサルティングを支援し、各課題を専任する特許管理官（「IP 主治医」）を配置 -

韓国の産業通商資源部と特許庁が産業中核技術の R&D を支援するために協業する。両部は 7 日、中・大型 R&D 課題の研究遂行全過程で特許戦略樹立を強化するモデル事業を共同で推進すると明らかにした。

今回のモデル事業の対象は、産業中核技術の R&D のうち、政府出捐金が年 10 億ウォン以上となる中・大型の課題であり、産業部の R&D と特許庁の IP - R&D（特許 - R&D 連携戦略）をマッチングして共同で選定・支援する。

計 20 の課題に対し、産業部は約 800 億ウォンの R&D 資金を、特許庁は 14 億ウォンの IP - R&D 戦略コンサルティング費用を提供する。

これまで産業部の中小企業への R&D 課題では、課題開始 2 年以内に従来の特許に対する対応戦略を策定するように規定していたが、綿密な特許分析が不十分なケースがあった。期間が 3~5 年の中・大型課題の場合は、課題進行や方向の修正により、特許戦略を柔軟に補完する必要もあった。

今回、産業部と特許庁が共に推進するモデル事業では、こうした部分を改善し、研究開発を行う全過程で特許戦略を有効に活用できるようにした。

そのため、第一に、今回のモデル課題には須く特許庁の IP - R&D 戦略コンサルティングを支援する。中・大型の R&D の課題に IP - R&D をパッケージにして支援するのは今回のモデル事業が初めてである。

従来は課題に参加する企業などの選択に任せ、希望する一部の企業が個別申請して IP - R&D の支援を受けていた。

しかし、産業部の R&D には商用化の課題が多く、製品を発売する前に特許を確保することが欠かせない。特に、大規模な国費が投じられる中・大型の課題は、初期に徹底的に

特許分析を行い、正確な方向を設定することが何より重要であることを鑑み、踏み込んだ特許戦略コンサルティングを義務付けた。

第二に、モデル事業の課題については、課題別に専任の特許管理官（「IP 主治医」）を置く。

課題の初期に IP - R&D の支援を行った後も、担当の特許戦略専門家（PM）が特許戦略の推進状況を周期的にモニタリングし、特許分析の補強などの後続管理を提供する。また、製品の発売前には特許ポートフォリオ構築などの製品化戦略まで支援する。

このような専任者による継続管理は、参加企業が今後、自主的に特許戦略を樹立していく能力向上にもつながるとみられる。

モデル事業については今後、成果分析を行い、次第に産業部全体の中・大型の R&D 課題に拡大していく予定である。

特許庁産業財産政策局の局長は「世界の約 3 億件の特許ビッグデータを分析して、高付加価値の源泉・核心特許を確保するための研究開発の方向を提示する IP - R&D を通じて、産業中核技術の研究成果をさらに高めることができると期待している」と述べた。

2-5 特許バウチャーがスタートアップの IP 競争力を向上

韓国特許庁 (2018. 6. 14)

- 2018 年第 2 次スタートアップ向け特許バウチャー事業を施行 -

韓国特許庁は 2 月に続き、第 2 次「スタートアップ向け特許バウチャー事業」推進計画を確定し施行すると発表した。

今年、新規に施行されたスタートアップ向け特許バウチャー事業とは、スタートアップが希望する時期に必要なサービスを選択し、支援を受けることができる需要者中心の IP 支援事業を意味する。

特許バウチャーを発行してもらったスタートアップは、サービス提供機関のプールから特許・商標などの出願、IP 調査・分析、特許技術価値評価、技術移転などの IP サービスを選択して利用し、手数料はバウチャーで支払うことができる。

今回の第2次支援では計50のスタートアップを選定し、小型バウチャーを提供する予定である。第1次支援では計60社を選定している。

小型バウチャーを発行してもらうためには、立ち上げ3年未満、前年度の売上高10億ウォン未満の初期スタートアップ、第4次産業革命関連の挑戦的な課題（*）を追求する技術・IPベースのスタートアップ（**）でなければならない。書類・面接選考を通過して選定されたスタートアップは、30%の自己負担金を含めて最大500万ウォンまでIPサービスを利用できる。

*新しい製品・サービス・工程を開発、又は従来の製品・サービス・工程を画期的に改善

**韓国に設立された非上場会社（登録された個人事業者又は法人）

IPサービス提供を希望する機関（特許事務所やIPサービス企業など）は、事業機関である韓国特許戦略開発院のプールへの登録を申請した後、サービス提供が可能になる。

プールに登録していないIPサービス機関を利用したい場合は、管理機関との事前協議や承認を経て、該当機関のプール登録後、利用できる。

特許庁は6月18日（月曜）午後2時、スタートアップおよびIPサービス機関を対象に、第2次特許バウチャー支援に関する事業説明会をソウル江南区の現代海上江南社屋（地下1階）で開催する予定である。

第2次支援の受付は7月3日（火曜）までであり、詳細については特許バウチャーのウェブサイト（<http://biz.kista.re.kr/ipvoucher>）や電話（02-3475-1330）で確認できる。

2-6 IP5、特許審査協力の新しい章を開く（ソン・ユンモ韓国特許庁長の寄稿）

電子新聞（2018.6.12）

アメリカの著名な心理学者ハワード・ガードナー(Howard Gardner)は、代表作『Creating Minds（創造する心）』で「10年周期論」を主張する。アルベルト・アインシュタイン、マハトマ・ガンジー、ジークムント・フロイトなどの巨匠の創造性は、10年ごとに「成熟」・「発揮」し、他の分野へと「拡散」したということである。これは、孔子が「30才にして立つ」、「40才にして迷わず」、「50才にして天命を知る」、「60才にして耳順う」と、10年単位で人間の成長段階を区分したのと同じ脈絡といえるだろう。

10年の歳月が成熟させるのは人に限らない。国家間の協力も同じである。韓国特許庁が米国・中国・日本・欧州特許庁と共に2008年、済州で「先進5庁の協議体（IP5）」を本格化して10年が過ぎた。10年前は5庁の全体出願の30%（約42万件）が複数の国に重複出願されていたが、国家間の業務協力はほとんど行われていなかった。各庁がお互いの審査結果を活用することができず、行政の効率性が低下したのである。

何よりも国別に異なる特許システムにより、出願にかかる時間とコストが増えるだけでなく、同一の特許出願について、各国の審査結果が異なるため、出願人が不便を感じるが多かった。

このような出願上の不便さや非効率的な特許行政は、IP5協力体制の誕生につながった。5庁は2008年の済州会議で国家間の審査協力というビジョンを共有し、10大基盤課題を共同推進することで合意した。IP5は5庁間の特許審査情報照会システム（OPD、ワン・ポータル・ドシエ）構築、特許実務および手続きの調和、新技術分野における特許分類体系の改変、5庁統計報告書（IP5 Statistics Report）発刊など、出願人の利便性向上、特許行政の効率化につながる有益な成果を生んだ。

ガードナーの表現を借りれば、現在IP5体制は10年間の協力により、成熟段階から脱し、能力を本格的に「発揮」する、新しい協力の段階に入っている。7月から全面施行されるPCT協力審査（CS&E）がまさにそれである。従来は国際調査の申請を受けた特許庁のみがPCT出願の特許性を検証したが、PCT協力審査では同一出願について、5庁が共同で同時に特許性を検証することになる。これまでのIP5協力が屋根修理、床の張り替え、フェンス作りなどの作業であったとすれば、これからは内装工事を行った新しい家で暮らすことになる。

PCT協力審査が出願人と特許庁に及ぼす影響は大きい。出願人は同一出願に対する5庁の審査能力を活用することで、「強い特許」を創出することができるようになる。さらに、同一出願に対する各庁の特許性の判断基準、先行文献検索能力なども比較・分析可能になる。そのため、各庁はブランドイメージや特許審査能力の向上のために、今回の協力審査の準備に取り組んでいる。

他の国家間の交渉と同様に、過去10年間のIP5の協力過程もスムーズに行われたわけではない。意見の食い違いなどにより、交渉が進まないたびにIP5が一步前進できたのは、変化を望む特許顧客の切実な要望であった。PCT協力審査が3年間のモデル事業期間を経て、正式事業が進むまでは大きな難関が待ち構えているはずである。しかし、結局は

特許顧客の声に耳を傾けて不備を改善し、制度・手続上の限界を乗り越え、解決の糸口を見つけるだろう。

大韓民国の未来は韓国企業の海外市場の確保にかかっており、その中心には知的財産がある。PCT 協力審査が定着すれば、韓国企業が海外で知的財産を簡単に獲得し、国際保護を受けることもできるようになる。韓国特許庁は IP5 体制の発足や過去 10 年間の協力を主導してきたように、今後 10 年間の協力にも積極的に乗り出す予定である。

近い将来、IP5 協力の成果と 1 国の審査結果に基づき、他の国でも特許権が認められる「1 つの特許 (One Patent)」の時代が来ることを期待している。

模倣品関連および知的財産権紛争

3-1 中小企業の技術奪取に対する是正勧告に従わないと、来年から勧告内容を公表
電子新聞 (2018. 6. 4)

韓国の中小ベンチャー企業部 (以下、中企部) は 4 日、「中小企業の技術保護支援に関する法律」の改正案が国会で成立したことにより、中小企業が技術奪取の被害を受けた場合、その事実について調査し、是正勧告するとともに、侵害企業が是正勧告に従わないと、勧告内容を公表する制度を導入し、年末にも施行すると明らかにした。

これまで中小企業は技術を奪取されれば、「技術紛争調停・仲裁制度」を利用するか、不正競争防止法、産業技術保護法などを適用して民事・刑事訴訟を準備するしかなかった。

技術紛争調停制度では侵害企業が調停案を受け入れなければ、被害企業は行政救済を受けることは困難である。また、訴訟になれば、莫大な費用や訴訟の長期化により、被害企業が裁判をあきらめることも多かった。

韓国政府はこの問題を是正するために 2 月に中小企業の技術奪取を根絶するための対策を発表し、是正勧告制度を導入することにした。

是正勧告制度とは、技術侵害を受けた中小企業が証拠書類を添付して中小企業部に書面で申告すれば、担当公務員と専門家が調査し、是正を勧告する方式である。侵害企業が中企部の是正勧告に従わないと、勧告内容などが公表される。

中企部の技術協力保護課長は「中小企業の技術侵害行為が発生した場合、迅速に解決するために政府が乗り出す」とし、「下位法令を整備するなどして徹底的に準備し、改正案が施行されるようにする」と述べた。

デザイン（意匠）、商標動向

4-1 「環境に優しい」商標が最も多い製品は？

韓国特許庁（2018.6.4）

- 化粧品、洗剤、歯磨き粉、シャンプーの順（2017年時点） -

近年、環境に対する関心が高まり、商標でも「エコ、グリーン」といった「環境に優しいこと」を売りにする商標出願が着実に増加していることが分かった。

韓国特許庁によると、「環境に優しい」商標（*）の出願件数は、最近10年間で年平均1,200件余りとなり、環境への関心が高まっていることが分かる。

*環境配慮型、エコ、ECO、グリーン、緑、生態などの文字を含む商標

昨年、出願された「環境に優しい」商標を見ると、化粧品（79件）が最も多く、次いで洗剤（50件）、歯磨き粉（48件）、シャンプー（47件）の順であった。

特に、出願件数で上位10位（*）となる製品のうち7つが、日常生活でよく使われる美容や衛生など、皮膚に関連する商品であることが明らかになり、清潔で純粋な環境への関心の高まりが環境に優しい製品の増加につながっていることが分かった。

*2017年時点で、化粧品、洗剤、歯磨き粉、シャンプー、インターネットショッピングモール、人体用石けん、輸出入業務代行業、電気通信による通信販売仲介業、ウェットティッシュ、洗濯用柔軟剤

2007年から2017年までの「環境に優しい」商標の出願実績を見ると、英文字「ECO」が最多出願（4,820件）となり、企業や個人は製品の「環境への優しさ」を示す商標として「ECO」を最も好むことが分かった。

続いて、「グリーン」(3,862件)、ハングル表記による「에코 (エコ)」(3,156件)、「緑」(766件)、「環境に優しい」(687件)、「グリーン」(536件)、「生態」(184件)の順となった。

特に、国の主要政策として「低炭素・グリーン成長」を推進した2010年には「グリーン」を使った商標出願が大幅に増加(2007年52件→2010年123件)した。また、環境・オーガニック食品などへのニーズ増え、2015年には「緑」が含まれている商標の出願が相対的に増加(2007年67件→2015年97件)したことが分かった。

特許庁複合商標審査チームのチーム長は「最近、環境と健康への関心が高まり、『環境に優しい』ことを強調する商標出願が増え続けると見込まれる」とし、「このような『環境に優しい』商標の出願が実際、登録を受けるためには『環境に優しい』ことを示すフレーズに識別力のある図形や文字などを組み合わせた商標を出願した方が有利である」と訴えた。

その他一般

5-1 人工知能の挑戦は止まらない！コンテンツ創作に突きつけられた挑戦状

韓国特許庁 (2018.6.7)

- 人工知能 (AI) 技術を活用したデジタルコンテンツ関連の特許出願が急増 -

韓国特許庁によると、AI 技術を活用したデジタルコンテンツ関連の特許出願が増加している。直近5年間(2013~2017)のAIによるコンテンツ関連の特許出願件数を分析した結果、2013年には11件に過ぎなかったが、2017年には10倍増の112件となり、急増したことが分かった。

特に、2017年の出願件数は前年の32件に比べて約2.5倍増の112件となっている。この背景には、2016年にアルファ碁が登場してから、韓国のAI技術が飛躍的に発展し、AI技術を使ったビジネスモデルとして今後AIコンテンツの活用が増えるとの見方がありとみられる。

出願人別の動向を見ると、直近5年間(2013~2017)の出願件数196件のうち、企業による出願が132件(67%)と最も多く、次いで個人による出願が33件(17%)、研究機関および大学による出願が31件(16%)の順であった。企業による出願を具体的にみると、中小企業(75件)が大企業(57件)をやや上回った。

特に、全体の出願件数（112件）に占める中小企業の件数は2017年だけで48件（43%）となっている。これは、前年度の中小企業の出願件数（10件）に比べ、3.8倍増加した数値で、中小企業がAIによるコンテンツの特許出願増加をけん引していることを示している。このように、中小企業による特許出願が急に活発になったのは、AI技術を活用すれば、創造的なアイデアだけでデジタルコンテンツを製作することができるようになったためであろう。

分野別に見ると、AIによるコンテンツ関連の特許出願は、映像分野（33件）が最も多く、次いで情報推薦（31件）、医療健康（25件）、教育（20件）、経営および広告（17件）、音声（13件）などの順であった。

分野別の出願人の動向を見ると、企業では映像分野（25件）と情報推薦分野（23件）、研究機関および大学では医療健康分野（11件）、個人では教育分野（8件）に重点を置いていることが明らかになった。

特許庁コンピュータシステム審査課の課長は「AIによるコンテンツが普及しているわけではないが、AI技術のビジネスモデルとしてAIコンテンツ市場は急速に成長すると見通しである」と述べ、「関連技術の重要性和市場価値を事前に見極め、新技術の確保や知的財産権の先取りにさらに取り組む必要がある」と述べた。

5-2 農業と第4次産業革命の技術の融合によるスマートファーム！

韓国特許庁（2018.6.11）

- 温室スマートファームに関する特許出願、平均約11%増加 -

韓国特許庁によると、2008年1件あった温室スマートファームに関する特許出願件数は、2010年に30件に急増し、その後2012年43件、2014年60件、2016年85件へと増加した。2017年には61件となり、2010年以降、年平均約11%の伸びを示している。

出願人別に見ると、企業（42.9%）、教育機関（21.5%）、個人（20.8%）、研究機関（10.1%）、国および自治体（4.7%）の順であり、企業による出願の割合が最も高いことが分かった。

技術別に見ると、統合制御技術が126件（27%）で最も多く、次いで栽培施設技術（122件、26%）、光源関連技術（98件、21%）、灌水や養液供給技術（47件、10%）、作物生長モニタリング技術（44件、9%）、その他の技術（29件、6%）の順であった。

統合制御技術とは、作物に最適な環境を整えるために ICT ベースでセンサーを統合管理する技術を指す。直近 5 年間（2013 年～2017 年）113 件が出願され、前の 5 年間（2008 年～2012 年）の 13 件に比べ、8.7 倍に急増した。農場間のデバイス相互接続技術、スマート端末による遠隔制御技術などが出願された。

栽培施設技術では温室、植物工場、水耕栽培システムなど、温室スマートファームに必要な施設関連の技術が出願された。最近 5 年間で 78 件が出願され、前の 5 年間の 44 件に比べて 1.8 倍に増加した。

光源関連技術では知能型 LED 照明、太陽光と人工光を組み合わせたハイブリッド照明などに関する技術があり、直近 5 年間 55 件が出願され、前の 5 年間の 43 件に比べ、1.3 倍に増加した。

灌水や養液供給技術ではスマートバルブを利用した水や養液供給技術、循環式養液栽培技術などが出願された。直近 5 年間 35 件が出願され、前の 5 年間の 12 件に比べ、2.9 倍に増加した。

作物生長モニタリング技術では作物の生育状態センシング、病虫害診断などの知能型モニタリング技術が出願された。直近 5 年間で 40 件が出願され、前の 5 年間の 4 件に比べ、10 倍となった。

特許庁農林水産食品審査課の課長は「農業技術に ICT などの第 4 次産業革命の技術を取り入れた温室スマートファーム技術に関する研究開発が活発に行われれば、関連分野の市場を切り拓くことができ、雇用創出にもつながるだろう」と見通した。

5-3 国民大学・ソウル科学技術大学・昌原大学、技術持株会社を設立

電子新聞（2018. 6. 12）

教育部は 12 日、国民大学・ソウル科学技術大学・昌原大学の産学研協力技術持株会社の設立を認可したと明らかにした。

産学研協力技術持株会社は大学の技術移転・事業化専門組織である。大学の現金・現物出資によって設立され、技術移転や子会社運営を通じて営利活動を行うことができる。

各大学は保有する技術や特許（国民大学 - 文化コンテンツ、ソウル科学技術大学 - VR・AR、昌原大学 - ビッグデータ）を中心に技術移転と起業を推進する見通しである。

国民大学はデザイン・放送などの文化産業人材や文化教育専門家の育成に焦点を当てた子会社誘致戦略を提示した。同大学はデザインとモノのインターネット（IoT）技術を組み合わせた生活リズム管理製品を生産する企業を第1号子会社として設立する予定である。

ソウル科学技術大学は子会社立ち上げに必要な教育と投資費用を大学の構成員に提供する「起業に向き合うプログラム」を運営する。これにより、VR・AR技術を活用した映像具現装置を開発する子会社が設立される。

昌原大学は「昌原大学エンジェル投資ファンド」を作り、子会社の投資財源を確保する。同大学は子会社の製品の売上高増加を後押しする「販路諮問団」を運営するなど、子会社支援システムを構築する。ビッグデータ技術を活用したスポーツ（野球）球団・選手管理プログラムを製作して球団に提供する子会社が設立される。

大学の技術持株会社は、株式会社として現物出資比率 30%以上、産学協力団が技術持株会社の株式 50%以上を保有し、現物出資における技術価値評価を実施するなどの条件を満たせば、教育部長官の認可を受けて設立することができる。今回認可を受けた3社を含め計 66 社がある。

教育部の職業教育政策官は「今後も大学の技術持株会社が大学の主な研究分野で積極的な技術事業化を推進できるように支援する」とし、「大学による社会的貢献の活性化と国家 R&D 事業の効率向上のために力を入れたい」と述べた。

5-4 第4次産業革命とサッカーの融合

韓国特許庁（2018. 6. 14）

- IT 技術を取り入れたサッカー機器関連の特許出願が増加 -

2018 サッカーW杯ロシア大会の開幕を控え、第4次産業革命関連の IT 技術を取り入れたさまざまなサッカー機器が公開される。今回の大会にはワールドカップ史上初で正確な判定のためのビデオ判定システム（ビデオ・アシスタント・レフリー、VAR）と近距離無線通信規格（NFC）チップが埋め込まれた公式試合球が導入された。このように最新の IT 技術を取り入れたサッカー用品・機器に関する発明の特許出願が韓国でも増えている。

韓国特許庁によると、IT 技術を取り入れたサッカー機器に関する出願件数は 2001 年から 2017 年まで計 74 件あった。技術分野別に見ると、2009 年までは訓練とゲーム装置

(37%)、サッカーボール (18%)、サッカースタジアムの関連施設 (18%) がメインだった。一方、2010 年のサッカーW 杯南アフリカ大会後はサッカーシューズ (18%)、分析記録装置 (18%)、レガース (12%) に関する出願が増えた。その背景にはモノのインターネット (IoT) のような IT 技術の進歩に伴い、技術分野が多様化したことがあるだろう。

出願人の類型を見ると、2009 年までには個人が 80% であったが、2010 年以降は個人出願人の割合は 67% へと減り、中小企業 15%、大学・研究所 6%、大企業が 3% を占めており。IT 技術の進歩に応じて、さまざまな出願人による技術開発と特許出願が増加したことが分かる。

主要技術を見ると、さまざまなセンサーが設置された訓練装置とゲーム装置ではユーザーのシューティング動作を感知してシューティングの速度・方向・習慣を分析し、その結果をスクリーンや個人のタブレットに出力することで、シューティング練習に効果的に使われるようにする。これで、室内ゴルフと室内野球のように室内でもサッカーが楽しめるようになり、サッカー産業の拡大に寄与するとみられる。

モノのインターネット技術の進歩により、サッカーボールとサッカーシューズもインターネットにつながった。内蔵センサーを利用してサッカーボールとサッカーシューズへの衝撃、サッカーボールの移動距離速度などを感知し、選手と観客はその結果をスクリーンやボールに形成されたディスプレイで確認できる。

安全のために選手が身に着けるレガースにもモノのインターネットの技術を適用する。レガースに埋め込まれたセンサーで測定した選手の生体情報やカメラで撮影したスタジアムの環境情報、選手の活動情報などを組み合わせて選手が負う負傷の可能性を算出し、負傷や緊急事故を未然に防止することができる。

IT 技術を取り入れた試合の分析記録装置は、身体又はユニフォームに取り付けられた無線自動識別装置 (RFID) チップで感知した情報とカメラで撮影した情報を利用し、選手とボールの動きを見極める。このように分析した結果を監督とコーチが個人の端末で確認することができるため、科学的な試合分析が可能になる。

特許庁住居生活審査課の課長は「第 4 次産業革命時代を迎え、サッカーと IT 技術が融合したサッカー機器関連の特許出願が増加している」とし、「サッカー産業は全世界が市場であるだけに IT 技術の高い競争力を誇る韓国企業が進出すると見込まれ、雇用創出にも役立つだろう」と明らかにした。

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