

韓国知的財産ニュース 2016 年 10 月後期

(No. 329)

発行年月日：2016 年 11 月 2 日

発行：JETRO ソウル事務所 知的財産チーム

<http://www.jetro-ipr.or.kr>

★★★目次★★★

このニュースは、10 月 15 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、発明振興法の改正に向けた公聴会を開催 (2016. 10. 17)
- 2-2 韓-露特許庁、特許データの交換に関する了解覚書を締結 (2016. 10. 19)
- 2-3 特許庁、2016 デザイン保護フォーラムを開催 (2016. 10. 20)
- 2-4 特許庁・WIPO「2016 年 WIPO 垂太地域知財権セミナー」を開催 (2016. 10. 24)
- 2-5 特許庁、国際出願に関する説明会を開催 (2016. 10. 25)
- 2-6 特許庁、海外知財権訴訟保険を追加発売 (2016. 10. 31)

模倣品関連及び知的財産権紛争

- 3-1 特許庁、米国の知財権紛争動向に関するセミナーを開催 (2016. 10. 18)
- 3-2 特許庁、模倣品流通防止協議会を開催 (2016. 10. 26)

デザイン (意匠)、商標動向

※今号はありません。

その他一般

- 5-1 特許弁護士会「特許審判前置主義」の廃止に支持表明 (2016. 10. 17)
- 5-2 固体電解質二次電池に関する PCT 出願動向 (2016. 10. 17)
- 5-3 二次放射線による材料分析技術の特許出願が急増 (2016. 10. 18)
- 5-4 半導体パッケージのスリム化に関する特許出願が増加 (2016. 10. 19)
- 5-5 モバイル生体認識技術に関する特許出願動向 (2016. 10. 25)
- 5-6 気候変動を乗り越える農業技術の特許出願が活発 (2016. 10. 26)

- 5-7 胚性幹細胞に関する特許登録決定 (2016. 10. 31)

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、発明振興法の改正に向けた公聴会を開催

韓国特許庁(2016. 10. 17.)

- 特許庁は、職務発明補償制度の改善、産業財産権紛争調停制度の改善、韓国知識財産保護院の設立根拠の整備等を主要内容とする発明振興法の一部改正に向け、10月18日(火)午前10時、特許庁ソウル事務所の大会議室で「発明振興法の改正に向けた公聴会」を開催する。
- 今回の改正案には、▲職務発明対象の拡大、▲職務発明承継手続きの改善、▲職務発明に対する企業の通常実施権の確保等が含まれる。
 - 従来の職務発明の対象には、特許、実用新案、デザインのみ含まれたが、これからは半導体配置設計、植物新品種を追加し、
 - 企業が職務発明の権利を安定的に確保できるように、職務発明に対する予約継承規定がある場合、従業員の職務発明が完成すれば企業は権利を自動的に継承するようにした他、
 - 職務発明のための企業の努力(設備、研究費、給与等)を考慮し、企業が通常実施権を確保して活用できるように関連の制限を緩和する内容が反映された。
- 産業財産権の紛争調停成立率を向上させるために調停委員を拡大し、事務局を新設

し、調停期間を1ヵ月単位で延長できるように調停の手続きを改善した他、

- 知的財産保護関連業務を安定的かつ効果的に行うよう、韓国知識財産保護院の設立と事業等に関する規定を新設した。
- 今回の公聴会には、企業関係者、学界の専門家及び弁理士等多様な関係者らが参加し、改正案についての特許庁の主要内容の説明、専門家の意見発表、参加者らの質問に対する回答等の手順で進められる。
- 特許庁は今回の公聴会で議論された内容と立法予告期間中(8.18~9.27)に提出された意見を総合し、関連省庁と協議を行った後、発明振興法一部改正の最終案をまとめて法制処に審査を依頼する予定だ。

[添付] 「発明振興法」一部改正法律(案) 主要内容

- 職務発明補償制度の改善(案第2条、第10条及び第13条)
 - 現在は、職務発明に関する予約承継規定があっても、発明に対する権利を使用者が承継する前に従業員が第三者に権利を移転する場合、使用者が被害を受ける恐れがあるため、従業員の職務発明が完成した時に会社が自動的に承継するよう承継手続きを改善するとともに、職務発明のために装備や研究費、給与等を提供する会社が最小限通常実施権を保有して活用できるよう、通常実施権に対する制限を削除する一方で、発明と類似した性質の他の知的財産に対する補償が活性化するよう職務発明の範囲を拡大する。
- 産業財産権紛争調停制度の改善(案第41条、第43条、第46条の2等)
 - 産業財産権紛争調停の成立率を高めるために、産業財産権紛争調停委員会の委員を拡充し、事務局を新設するとともに、調停機関を1ヵ月単位で延長できるよう調停手続きを改善する。
- 韓国知識財産保護院の設立根拠の整備(案第55条の2乃至第55条の5)
 - 公共性の大きい知的財産保護関連業務を安定的かつ効果的に行うことができるよう、韓国知識財産保護院の設立及び事業等に関する規定を新設する。

2-2 韓-露特許庁、特許データの交換に関する了解覚書を締結

韓国特許庁(2016. 10. 19.)

- 韓国とロシアの特許庁は、両国が保有している知的財産権の公報データを交換することで合意した。
- チェ・ドンギョ特許庁長とグレゴリー・イブリエフ(Grigory Ivliev)ロシア特許庁長は10月18日午後3時(現地時間)、モスクワで二国間会談を行い、知財権公報データの交換に関する了解覚書に署名した。
 - 今回の合意により、両庁は、相手国の特許、商標、デザイン等の知財権データの提供を受けられるようになり、交換されたデータは民間サービス会社等も自由に活用できるようになった。
 - データベースの拡充により、特許庁審査の効率を高められるようになり、民間分野では、ロシアの知財権情報を活用した特許情報サービスの提供等も可能になった。
- また、両庁長は知的財産権に対する認識の向上が国家競争力の向上に非常に重要な役割をするということを確認し、
 - 特に、韓国で推進している発明家養成プログラム等、韓国の知財権教育プログラムをロシアに導入する案について協力することで合意した。さらに、韓露特許庁間における特許審査の相互協力を強化していくことにも意見が一致した。
- 一方、チェ・ドンギョ庁長は10月19日、モスクワで開催される「第20回ロシア特許庁の科学・実用カンファレンス」において「経済成長と知的財産権、韓国の経験」というテーマで基調演説を行う予定だ。同カンファレンスは、ロシア特許庁と世界知的所有権機関(World Intellectual Property Office、WIPO)が共催する。

2-3 特許庁、2016 デザイン保護フォーラムを開催

韓国特許庁(2016. 10. 20.)

- 特許庁は、スタートアップや中小企業のデザイン権に対する認識向上に向けて地域

デザインセンターと共同で 2016 デザイン保護フォーラム - 釜山/光州/大邱慶北(副題:DESIGN InterPlay)を開催する。

- 今回の地域巡回教育は 10 月 25 日に釜山デザインセンターから始まり、11 月 4 日 光州デザインセンター、11 月 11 日大邱慶北デザインセンターの順で開催される予定だ。
- 同教育では、デザイナー・弁理士・特許庁の審査官で構成された講師らがデザイン出願及び紛争対応戦略、デザイン権活用方法など、様々な情報と経験を共有する計画だ。
- 具体的には、▲デザインに関する知的財産権の概要、▲デザイナーから聞くデザイン権活用経験、▲多角的なデザイン保護戦略、▲技術とデザインの結合による法律的争点、▲グローバル保護を目指すハグ国際デザイン出願の紹介、▲デザインマップを利用した検索等、多様なコンテンツが提供される。
- デザイン保護に関心がある人なら誰でもデザインマップ*を通じて無料で参加することができる。同日、参加者の疑問を解消するための質疑応答も行われる。
- * デザインマップ (designmap.or.kr): 国内外のデザイン公報を形態要素によって検索し、デザイン権の情報提供が無料で受けられる特許庁のデザイン権ポータルサイト
- また、参加者全員には、デザイン出願作成要領、効果的な権利確保戦略等を豊富な事例を交えて分かりやすくまとめたデザイン保護ガイドブック (特許庁、2016) が配布される予定だ。
- 特許庁のチェ・ギュワン商標デザイン審査局長は「今回のデザイン保護フォーラムを通じて、地域でデザイン権に対する正しい認識が広がることを期待し、今後も地域デザインセンターと協力して様々な権利保護事業を推進していく」と述べた。
- 特許庁は今年上半期にデザイン大学を中心に「出張型デザイン権セミナー (Design all right)」を開催し、9 月にはファッションデザイン保護について議論するために (財)ソウルデザイン財団と共同フォーラムを開催した。

2-4 特許庁・WIPO「2016年WIPO 亜太地域知財権セミナー」を開催

韓国特許庁(2016.10.24.)

- 韓国特許庁と国際知識財産研修院は、世界知的所有権機関(WIPO)と共同で10月25日から27日までの3日間、国際知識財産研修院にてブータン、ラオス、インド等アジア・太平洋地域の12カ国24人の知財権分野の公務員・専門家を対象に『2016年WIPO 亜太地域知財権セミナー』を開催する。
- * 参加国(12カ国24人):ブータン、ラオス、インド、インドネシア、イラン、マレーシア、モンゴル、ネパール、パプアニューギニア、フィリピン、スリランカ、ベトナム
 - 同セミナーは1987年から特許庁とWIPOが共同で開催し始め、今年で30回を迎えるアジアの代表的な知的財産権のセミナーである。
 - 毎年、アジア・太平洋地域の知的財産権関連公務員や専門家らが一堂に会し、急変する環境の中で、未来価値の創出に向けた各国の知財権政策と主要懸案について踏み込んだ議論を行う。
- 今回のセミナーでは、「能力基盤教育と特許審査制度の診断による特許行政の効率性向上」をテーマに、各参加国が自国の経済発展における知財権教育と特許行政の役割について発表を行い、具体的な模範事例として韓国の教育インフラ及び審査プロセス等を紹介される予定だ。
 - 世界知的所有権機関のイエメン・ダン(Ye Min Than、Senior Program Officer of the Regional Bureau for Asia and the Pacific of WIPO)、招へい講師のマートリステイ(Mart Leesti、Former Commissioner of Patents and Registrar of Trademarks of Canada)及び各局の代表らがパネルディスカッションに参加し、今後特許行政の効率化に対する対応戦略を模索する計画だ。
 - 同セミナーを通じて、韓国の優秀な知財権教育及び特許行政の運営経験とノウハウを参加国に普及させ、今後知的財産教育事業と特許行政情報システムの開発途上国への輸出にもプラスの影響を及ぼすものと期待されており、国際社会におい

て韓国に友好的な知財権環境が構築されることにもつながる見通しだ。

* 開発途上国への輸出事例

-2013 年対アゼルバイジャン：特許ネット (KIPOnet) 技術移転による審査システム構築

-2015 年対 ARIPO (アフリカ地域知的財産権機構)：特許ネットの普及等

- 国際知的財産研修院のパク・スンギ院長は「今回のセミナーは、韓国の特許行政システムを海外に発信するだけでなく、開発途上国の支援にもつながる良い機会だと思う。同セミナーに参加する途上国が自国の特許行政の効率性を向上できる多く情報やノウハウを手に入れることを期待する」と述べた。

2-5 特許庁、国際出願に関する説明会を開催

韓国特許庁 (2016. 10. 25.)

- 韓国特許庁は、複数の国に特許・商標・デザインを便利に出願できる国際出願方法 (PCT・マドリッド・ハーグ国際出願制度) と海外での知財権保護策について紹介する説明会を 10 月 26 日 (水) に韓国科学技術会館にて開催する。
- 今回の説明会では、企業の知財権担当者がこれまでの実務経験をもとに国際出願制度を利用した出願事例と効果、戦略等を詳しく紹介する予定だ。
 - PCT 国際出願 (特許) の経験が多い企業 (LG 化学) やマドリッド国際出願 (商標) を持続的に行ってきた企業 (セルトリオン) からこれまでの豊富な経験と多様な事例が示されると期待される。
 - また、特許庁の国際出願担当者より 2014 年 7 月から施行されているハーグ国際出願 (デザイン) 制度と出願方法等について説明が行われる予定だ。
 - 同説明会では、知財権獲得に向けた出願というテーマにとどまらず、権利取得後の知財権の管理に関する内容も扱っており、国内企業が海外で経験した商標権紛争や対応事例も紹介され、一層充実した時間になる見通しだ。

- 同説明会には、中小企業・ベンチャー企業の役員・従業員、個人発明家等、海外知財権出願に関心のある人なら誰でも参加できる。
- 特許庁のイ・ジェウ情報顧客支援局長は「近年、知的財産権の管理は企業経営の成否を左右するほどその重要性がますます高まっている」と強調し、「今回の説明会が、企業が海外で知的財産を権利化し、知財権紛争に備える上で役立つことを期待する」と述べた。

2-6 特許庁、海外知財権訴訟保険を追加発売

韓国特許庁(2016. 10. 31.)

- 韓国特許庁は、輸出企業の知財権紛争への対応力を向上させるために、今年5月と8月に発売された「アジア・オセアニア専用団体保険」と「農食品分野商標・デザイン権専用団体保険」に続いて、10月「北米・欧州専用団体保険」、「グローバル知的財産権総合保険」等を新たに追加で発売した。
- 「知財権訴訟保険」とは、海外で知財権紛争が発生した際にかかる訴訟及び代理人費用等を保障する保険であり、特許庁は、中小企業の安定的な経営と輸出競争力の向上に向け保険商品の開発に努めてきており、今年計4つの商品を開発して運営している。
- 今回、新たに発売された「北米・欧州専用団体保険」は過去5年間、中小企業の知財権侵害紛争が最も多く発生した米国での紛争費用等を保障する商品だ。
- 「グローバル知財権総合保険」は、中小企業だけでなく、中堅企業も加入することができるほか、紛争地域、保障内容、保険料等について企業側が自由に選択することができるため、韓国輸出企業のIP紛争リスクの軽減に貢献できるとみられる。
- * 「韓国企業の海外知的財産権紛争実態調査」(韓国特許庁、2015年6月発行)の侵害紛争経験企業の調査結果、過去5年間中小企業が特許侵害紛争に遭った国に占める米国の割合は28.8%と最多だった。

- 現在運営中の保険商品について加入保険料の最大 70%まで政府が支援し、中小企業が団体で加入する場合、納入保険料の 10%まで追加の割引を受けられるため、企業負担額ははるかに低くなる。
- 特許庁の「2015 年企業の海外知的財産権紛争実態調査」によると、中小企業が海外で知財権紛争に巻き込まれる割合は 56.4%と大企業(6.9%)に比べ高い上、知財権の専門人手不足等により紛争発生時に多くの費用と時間がかかるのが実情だ。
- 知財権訴訟保険に加入する場合、紛争発生時にかかる費用について補償を受け負担を減らせる上、迅速な対応が可能になるため、輸出競争力を高めることができる。
- 特許庁のナム・ヨンテク産業財産保護支援課長は「特許庁は、韓国企業の輸出先や海外 IP 紛争の動向等を考慮した多様な保険商品の開発を推進してきており、特に、保険料は下げ保障は高める工夫をした。各企業が訴訟保険をうまく活用して紛争への対応力を強化することを期待する」と話した。

模倣品関連及び知的財産権紛争

3-1 特許庁、米国の知財権紛争動向に関するセミナーを開催

韓国特許庁(2016. 10. 18.)

- 特許庁は「輸出中小・中堅企業のための米国知財権紛争の動向及び対応戦略セミナー」を 10 月 19 日(水)午後 1 時 30 分リッツカールトンホテルにて開催する。
- 特許庁の「2015 海外知財権紛争の実態調査」によると、韓国企業が海外知財権を侵害した事件の約 52%が米国で発生し、このうち、パテントトロール(NPEs)との紛争が 30%を超える等、韓国中小・中堅企業の進出に大きなネックとなっている。
- 今回のセミナーでは、最近の米国知財権紛争の動向及び企業の訴訟対応戦略と事例を紹介し、米国進出に向けた韓国企業の隘路事項を共有する予定だ。

- 企業関係者や国内知財権分野の従事者が参加する同セミナーでは、現地で活動している米国弁護士が米国で知財権紛争を予防するために行う取り組みや具体的なノウハウを紹介する。
- 主な内容としては、▲海外進出の中小・中堅企業のための知財権紛争の支援優秀事例(韓国知識財産保護院)、▲中小企業の訴訟初期対応戦略・事例、米国特許無効審判の請求による紛争対応戦略(ジェ・デゴン米国弁護士の他3人)、▲米国 ITC の訴訟戦略及び判例の動向、ソフトウェア特許紛争の動向及び出願戦略(ホン・ジュンウ米国特許庁審査官の他3人)等がある。
- 最初のテーマである「知財権紛争の支援優秀事例の紹介」では、特許庁の支援を受けて海外進出に成功した韓国企業の事例が紹介され、多くの企業に参考になると思われる。
- また、同日セミナーの会場では、在米特許弁護士協会所属の特許弁護士等の専門家が知財権紛争に関する企業のあい路を聴取し相談を行う予定だ。
- 特許庁のパク・ソンジュン産業財産保護協力局長は「海外輸出を成功させるために欠かせないものは、知財権紛争に対する備えだ。これからも特許庁は中小・中堅企業に実質的に役立つ支援政策を作って、知財権の保護に最善を尽くしていくつもりだ」と述べた。

3-2 特許庁、模倣品流通防止協議会を開催

韓国特許庁(2016. 10. 26.)

- 特許庁は今月 27~28 日、江原道江村にて「模倣品流通防止協議会ワークショップ」を開催する。
- 同協議会は、年々増加し続けているオンライン上の模倣品流通に効果的に対応するために、2014 年特許庁等政府機関と 44 の民間企業が参加する協議会として発足して以来、今年大幅に拡大され、65 の機関が参加している。
- 今回の会議には、ブラックヤク、コーロン、アモーレパシフィック、ナイキ等、国

内外の有名な商標権を保有する企業とネイバー、オークション、Gマーケット、11番街等の主要オンライン事業者、模倣品取り締まり機関である特許庁、関税庁等、計 65 の関係機関が参加する。

- 同ワークショップでは、▲特許庁の模倣品取締り政策、▲企業の商標権保護及び侵害対応に向けた実務戦略、▲知財権虚偽表示の根絶に向けた協力強化策、▲模倣品の流通根絶に対する政策提案等について議論し、模倣品流通防止に向けた会員間の教育・広報等も展開される予定だ。
- 特許庁のパク・ソンジュン産業財産保護協力局長は「同ワークショップは、利害関係が異なる関連企業が集まって、深刻化している模倣品のオンライン流通根絶に向けて共同で対応することに大きな意味がある」とし「模倣品流通防止協議会の積極的な活動は、模倣品流通という非正常的慣行の正常化に大きく貢献するだろう」と述べた。
- 2010年9月から商標権特別司法警察を運営してきた特許庁は、これまでオンライン・オフラインにおける模倣品製造・流通業者に対する刑事処罰等、模倣品取り締まりを強化しているが、効果を高めるためには商標権者とオンライン運営者等との協力が何より必要と判断し、同協議会による官民協力を積極的に展開していく計画だ。

デザイン（意匠）、商標動向

※今号はありません。

その他一般

5-1 特許弁護士会「特許審判前置主義」の廃止に支持表明

電子新聞(2016.10.17.)

特許弁護士会が大法院の特許審判強制前置の廃止に対する支持を表明した。

大韓特許弁護士会(以下、特許弁護士会)は本月 14 日「特許等産業財産権の行政審判義務前置主義を見直す必要があるとした大法院の立場を支持する」という声明を発表した。

特許弁護士会は「現行の特許法第 186 条第 6 項で『審判を請求できる事項に関する訴は審決に対するものでなければ提起できない』と規定しており、特許無効や権利範囲確認等に関する行政紛争を法院にすぐ提訴することができず、特許審判院の審決を必ず経るよう強制した。このような特許審判強制前置制度は、審判任意前置が原則である他分野の行政事件とは異なる」と述べた。さらに、「特許庁の所属機関として特許庁長の指揮を受ける特許審判院が特許庁の決定を再び審判することは矛盾だ」と強調した。

特許弁護士会は「特許審判強制前置制度は不要な手続きを強制し特許紛争の長期化の主な原因となっている。技術判断と関係のない特許存続期間の延長登録無効や商標権・デザイン権紛争も審判前置に強制し紛争が長引く」と話した。また、「このため、国民と企業が高度な審判事件の代理人受任料と審判費用を払う等、時間と費用の浪費につながっている」と付け加えた。



＜ムン・ソンシク大韓特許弁護士会長＞

特許弁護士会はさらに、「特許審判強制前置は行政の優越という旧時代的な観点から出たものであり、憲法が保障する三権分立の原則に反しており、国民の裁判請求権を侵害する余地が多い。行政に対する救済は最初から司法に訴えられるようにすべきだ」

と話した。また、「米国とドイツ等の司法先進国では、特許無効訴訟を裁判所にまず提訴するようにすることで、国民が裁判所で裁判を受ける権利を守り、特許審判が司法権を侵害する違憲的制度という反省から特許庁による特許審判制度を廃止してきている」と述べた。

特許弁護士会は「審判の任意前置による知的財産紛争の手続きの簡素化・迅速化は特許行政の改善と特許訴訟制度の安定化に向けて必ず実現しなければならない課題だ」と話した。また、「(審判の強制前置の廃止は)アジアで初めて知的財産権専門法院として発足し、世界的に専門性を認められる特許法院への管轄集中と、国会と法院と一緒に推進する IP ハブコート推進の趣旨にも合致する」と説明した。

最後に、特許弁護士会は「現行の特許訴訟制度の様々な問題点と改善の必要性に責任を感じており、科学技術大国入りに向けた特許審判強制前置制度の廃止の立法的決断を促す」と述べた。

今年 8 月にも特許弁護士会は、特許制度の見直しに関する公聴会を開き「特許審判を任意の手続きに変えなければならない」という声明を発表した。これに先立つ 7 月、ムン・ソンシク大韓特許弁護士会長は IP ノミックスとのインタビューで「審決取消訴訟も弁護士のみできるようにしなければならない」という立場を明らかにした。

イ・ギジョン記者 gjgj@etnews.com

5-2 固体電解質二次電池に関する PCT 出願動向

韓国特許庁(2016. 10. 17.)

スマートフォンの爆発事故の影響で火災や爆発に対する危険のない、安定化したりチウム二次電池*に対する関心が高まっている。

* リチウム二次電池は、高いエネルギー密度と長い寿命の優れた性能により、スマートフォン、ノート型パソコン、デジタルカメラ等携帯用電源に広く活用される。

しかし、従来のリチウム二次電池に使用される液体電解質は電解液の分解反応等によって発火し、爆発の危険性が存在する。このような問題を解決するために、液体電解

質を固体電解質**に代えている。

** 外部の衝撃による破損時に漏液や爆発の危険性がなく、高温や高電圧の状況でもエネルギー密度を高く維持することが可能。

□ 韓国特許庁によると、過去 10 年(2006~2015)間の固体電解質二次電池に関する PCT 国際出願は 219 件だった。2010 年まで 10 件強に過ぎなかったが、2011 年 25 件に増加し、2012 年 23 件、2013 年 45 件、2014 年 28 件、2015 年 50 件と、次第に増加してきている。

□ 固体電解質二次電池の PCT 国際出願の主要出願人現況

○ 出願人別に見ると、トヨタが 24 件(10.9%)と最も多く、次いで日立 10 件(4.6%)、ソニー 8 件(3.7%)、LG 化学 7 件(3.2%)等の順となっている。

□ 固体電解質二次電池の PCT 国際出願の出願人国籍別出願状況

○ 出願人の国籍別に見ると、日本 133 件(60.7%)、米国 40 件(18.3%)、韓国 20 件(9.1%)、ドイツ 17 件(7.8%)、中国 5 件(2.3%)の順となっている。

□ 固体電解質二次電池の素材別 PCT 国際出願現況

○ 出願された技術内容は、従来の二次電池で使用する液体電解質を固体に代替する中核素材である固体電解質の開発に関するものである。

▲ 安定性は優れているが、イオン伝導度が低く高温熱処理工程時間が長い酸化物(oxide)系素材が 67 件(30.6%)、▲イオン伝導度は高いが、水分や酸素に脆弱な硫化物(sulfide)系素材が 44 件(20.1%)、▲リチウムポリマー電池にすでに商用化し、さらなる性能向上を図っている高分子(polymer)系素材が 31 件(14.2%)、▲結晶化ガラス状態が得られるためイオン伝導性が高いリン酸塩(phosphate)系素材が 17 件(7.8%)だった。

□ 特許庁のカン・ジョングァン国際特許出願審査 1 チーム長は「これまで二次電池は携帯機器用の小型電池としての使用が主流となっていたが、近年、電気自動車用の電源、中大型エネルギー貯蔵装置等へと分野を広げている。最近では爆発や火災の危険がない固体電解質二次電池に関する技術開発が活発に行われており、これによ

る国内企業の特許出願が増えることを期待する」と話した。

5-3 二次放射線による材料分析技術の特許出願が急増

韓国特許庁(2016.10.18.)

人間の健康診断や製品の信頼性の確認に対する関心が増えている。これを背景に微量だけでもその元素を正確に分析できる技術開発が活発に行われており、二次放射線*による材料分析技術の国内特許出願が5年前に比べ5倍増加したことが分かった。

* 分析対象となる物質(試料)に一次放射線を照射すると、物質は一次放射線エネルギーの一部を吸収し、含有元素が励起状態になる。この時二次的に放出される元素特有の放射線を二次放射線という。

□ 特許庁によると、過去5年間二次放射線による材料分析の国内特許出願は計150件で2011年10件、2012年20件、2013年32件、2014年38件と毎年地道に増加し2015年には50件に達した。

○ 最近、腫瘍の診断や芸術品の真贋判定、溶接及びコーティングの品質検査、土壌汚染物質の分析等のための材料分析技術の重要性が注目されている。そのための装置及び分析方法に対する技術開発が産業界や学界に求められている。これを反映するかのように二次放射線による材料分析技術の国内特許出願が急増したと分析される。

□ 分析技術別の出願現況

○ 代表的な二次放射線による材料分析技術としては、蛍光X線を利用した分析技術と電子又はイオンビームを利用した分析技術が知られている。

- 上記の二種類の技術は、過去5年間(2011~2015年)特許出願された二次放射線による材料分析技術全体150件のうち88%(132件)を占めるほど、研究開発が集中的に行われている。

○ その中で、蛍光X線を利用した分析技術に関する出願は約45%(150件のうち67

件)となる。次いで電子又はイオンビームを利用した分析技術に関する出願は約43%(150件のうち65件)を占めている。

□ 出願人別の出願現況

○ 出願人を基準に調査したときは、外国人に比べ、韓国人による特許出願が相対的に多くなっている(約61%、150件のうち92件)。

- 特に、韓国人出願の約61%(92件のうち56件)は企業による出願であり、企業が国内の二次放射線による材料分析技術に対する研究を主導していることが分かった。

○ 韓国人出願のうち、特許出願の割合が最も高い企業の特許出願は2015年時点で2011年比10倍も増加しており、大学・公共研究機関の特許出願は同期間2倍以上増加した。

○ さらに、韓国人と外国人の特許出願はいずれも2011年に比べ2015年に5倍増加しており、二次放射線による材料分析の技術開発の重要性が国内外で認識されているものとみられる。

□ 特許庁の関係者は「二次放射線による材料分析技術に対する国内研究者の活発な特許出願は、多様な分野で問題を究明し予測することに大きく貢献できるものであり、二次放射線による材料分析技術の発展を追求するためには、持続的な技術開発と戦略的な特許市場の先取りが必要である」と話した。

5-4 半導体パッケージのスリム化に関する特許出願が増加

韓国特許庁(2016.10.19.)

より薄くて軽いハイスペックの携帯用電子機器に対する需要増加に伴い、ファンアウトウェハーレベルパッケージ(Fan-Out Wafer Level Package:FOWLP)技術が半導体パッケージの小型化トレンドとして浮上している。

□ ファンアウトウェハーレベルパッケージ(FOWLP)技術の概要

- 半導体の製造工程は、半導体材料であるウェハーを利用して集積度の高い半導体チップを作る前工程と複数の半導体チップに配線を連結し樹脂で密封して半導体パッケージを作る後工程に分けられる。これまで後工程は、前工程に比べて付加価値が低いものと認識されてきたが、前工程において半導体チップの集積度を高める技術が徐々に限界に近づいてきており、後工程で半導体パッケージを小型化できるファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術が注目されるようになった。
 - ファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術は、これまで後工程でチップ配線に欠かせなかった印刷回路基板 (Printed Circuit Board: PCB) を使用せず、チップとチップの外側の入出力端子を相互に連結させるため、半導体パッケージが薄くなって配線の長さが短くなるとともに、放熱機能が向上し信号の伝送も効率的に行われるという長所がある。
- ファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術特許の出願現況
- 特許庁によると、過去 8 年間 (2007～2014 年) ファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術と関連して計 177 件が特許出願され、2014 年には前年 (35 件) 比 2 倍近く特許出願 (66 件) される等、最近大幅な増加傾向となっていることが明らかになった。
 - 国籍別では、韓国 (65 件、37%)、米国 (46 件、26%)、台湾 (25 件、14%)、日本 (20 件、11%)、シンガポール (10 件、6%) の順で特許出願が多かった。
 - 最近では、米国と台湾の特許出願が大幅に増加したが、これはスマートフォン向け半導体チップの受託生産事業に新たに参入した米インテル社と、最近発売された米アップル社の i-phone7 に入るコア半導体部品を製造し始めた台湾の TSMC 社によるところが大きいものと分析される。
 - 企業別では、インテル (米国、21 件、12%)、サムスン電子 (韓国、18 件、10%)、エムコ・テクノロジー・코리아 (韓国、17 件、10%)、TSMC (台湾、17 件、10%)、日東電工 (日本、11 件、6%)、ステチュチプペク (シンガポール、8 件、5%)、ネパス社 (韓国、7 件、4%)、ハナマイクロン (韓国、6 件、3%) の順であることが分かった

- このように韓国、米国、台湾、日本等の各国の企業がファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術に関する特許出願を増やしている状況だが、ハイスペックの携帯用電子機器分野でファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術をめぐる国内外の競争は一層激しくなる見通しだ。
- 特許庁のジェ・スンホ半導体審査課長は「最近、各国の企業によるファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) 技術に関する特許出願が急増している。韓国企業がスマートフォンだけでなく、新たに浮上しているウェアラブル機器とモノのインターネット分野で優位を占めるためには、半導体パッケージの小型化・システム化の核心技術であるファンアウトウェハーレベルパッケージ (FOWLP) の特許出願をより積極的に拡大していく必要がある」と話した。

5-5 モバイル生体認識技術に関する特許出願動向

韓国特許庁 (2016. 10. 25.)

指紋と顔を認識するスマートフォンが登場した後、最近では虹彩を認識して本人認証とモバイルバンキングを提供するスマートフォンが登場している。これに伴い、スマートフォン等に適用されるモバイル生体認識技術*に関する特許出願も着実に続いている。

* 生体認識技術とは、指紋、虹彩、網膜、顔の形、静脈、DNA 等の身体の固有の特性や音声、筆跡、歩き方等の行動の特性を利用して個人を識別する技術のことだ。

- 特許庁によると、過去 5 年間モバイル生体認識技術に関する出願を調査した結果、2011 年 76 件から 2015 年 178 件と、出願量が大幅に増加した。
- 生体認識技術は、ほとんどの人に適用可能で、エラー率が非常に低い上、測定対象の身体的変化がなく、データの収集が便利であるという点でパスワードを利用する認証の代替技術として適しており、出願が増加したとみられる。

□ 技術分野別の出願現況 (2011~2015 年)

○ 技術分野別では、音声認識を利用した技術の出願が 270 件 (43. 3%) と最も多く、顔

認識を利用して技術が 103 件 (16.5%)、指紋認識を利用した技術が 172 件 (27.5%)、虹彩認識を利用した技術が 40 件 (6.4%) を占めている。

□ 出願主体別の出願現況 (2011～2015 年)

- 出願主体別では、LG 電子、サムスン電子等の企業 418 件 (67.0%)、個人 157 件 (25.1%)、大学 29 件 (4.7%)、研究機関 20 件 (3.2%) の順となる。

□ 生体認識技術市場の現況

- グローバル市場調査機関、トラクティカ (Tractica) によると、世界生体認識市場は 2015 年 20 億ドルに達し、2024 年 149 億ドルに達すると見込んだ。また、AMI (Acuity Market Intelligence) の発表によると、モバイル生体認識技術は 2020 年 48 億台のモバイルデバイスに適用されると見込まれる。
- センサーの小型化及び精度の向上、スマートフォンやウェアラブルデバイスの普及拡大、ピンテック・ヘルスケア等 IoT 基盤サービスの拡大が生体認識市場が成長する主な要因と予想されている。

- 特許庁の関係者は「今後モバイル生体認識技術は、発展を続けモバイル認証やモバイル決済等生活の一部となり、これに伴って生体情報の偽造・変造の探知技術や生体情報の廃棄後の再発給のための生体情報変形技術に対する特許出願も次第に増加するものとみられる」と話した。

5-6 気候変動を乗り越える農業技術の特許出願が活発

韓国特許庁 (2016. 10. 26.)

- # 気候変動による環境ストレスを克服する代表的な方法として、生命工学技術と伝統的農業技術の結合である形質転換植物体に関する研究と作物保護剤の開発があるが、これに関する特許出願が着実に増えている。

□ 環境ストレスに対する農作物抵抗性を増進させる農業技術

- 農作物を栽培する際、干ばつのような乾燥、梅雨のような過度な湿気、日照量不

足や高温又は低温現象のような環境ストレスに対して抵抗性を持つように、効果のある作物保護剤を直接散布したり、遺伝的に形質転換された植物体等の品種開発が地道に続いている。

- このような農業技術の開発事例としてアブシシン酸(abscisic acid)の活用が挙げられる。高温と雨不足の環境で植物は自然的にアブシシン酸というストレスホルモンを生成し、このホルモンが植物の葉にある気孔(stomata)を閉めて水分損失を減らすことで、植物の生存に役立つ有益な変化を誘導する。しかし、この物質は光ですぐ不活性化するため農業に利用するのは容易ではない。
- このような理由からアブシシン酸の代わりに、これと類似した物質であるフッ素に置換されたアブシシン酸を作物保護剤として開発したり、遺伝学的にアブシシン酸経路を活性化させ干ばつでも作物が生存できるよう形質転換された植物体を開発している。
- ストレス抵抗性を増進させる作物保護剤と形質転換植物体(種子を含む)に関する特許出願現況
 - 特許庁によると、2005年～2015年までに環境ストレスに対する農作物の抵抗性を増進させる農業技術の特許出願は計340件だが、作物保護剤と形質転換された植物体(種子を含む)に関する出願がそれぞれ32件と308件で、形質転換された植物体の出願が作物保護剤をはるかに上回っていることが分かった。これは、ストレス信号の伝達メカニズムを理解して形質転換された植物体又は種子を開発することが作物保護剤より利用可能性が高いためとみられる。
 - また、2010年以降は毎年30件以上の出願されており、このうち韓国人による特許出願は全体の約87%を占めている。注目されるのは、国内研究機関が特許出願を主導している(韓国人による出願の93%)ことだが、これは国内研究機関で蓄積された生命工学技術を基に農業技術を融合した結果と見られる。
- 特許庁のソン・ヨンウク応用素材審査課長は、「作物保護剤や品種開発等に関する農業分野は、長期的に見て収益性が高い産業分野だ」とし、「農業は急速に発展している生命工学技術又は情報技術との結合により、持続的に成長できる産業になると思う」と強調した。

5-7 胚性幹細胞に関する特許登録決定

韓国特許庁(2016. 10. 31.)

- 韓国特許庁は 2006 年 6 月 29 日に出願されたファン・ウソク博士の「胚性幹細胞及びその製造方法(出願番号:10-2006-7013149)」について登録を決定したと明らかにした。
 - 同出願は 2007 年 7 月 30 日の意見提出通知後、出願人による 8 年間の指定期間延長申請(追加実験理由)で、長期間審査が遅延された。
 - 2015 年 9 月 9 日に補正書が提出されたことにより審査が再開され、審査官による意見提出通知及び出願人による補正書の提出後、出願日から 10 年 4 ヶ月となる 2016 年 10 月 31 日(月)に登録決定された。
 - 今回特許が決定された発明は「受託番号に限定された*胚性幹細胞(請求項 1)」、「受託番号に限定され、分化した神経前駆細胞(請求項 68)」及び「培地(請求項 73 乃至 74)」に対するものである。
- *実存する寄託された幹細胞に限定するだけで、これを技術的に検証するのではない。
- 審査に着手する前に 50 の請求項から最終的に 4 つの請求項に削減され、審査過程で「胚性幹細胞の製造方法」は削除された。
 - 同出願は、米国及びカナダ特許庁で「受託番号に限定した」胚性幹細胞及び製造方法について特許登録された(2014 年 2 月及び 2011 年 7 月)。

韓国 (請求項数: 4)	米国 (請求項数: 7)	カナダ (請求項数: 19)
受託番号に限定した 胚性幹細胞	受託番号に限定した 胚性幹細胞及び製造方法	受託番号に限定した 胚性幹細胞及び製造方法

過去のニュースは、<http://www.jetro-ipr.or.kr/> をご覧ください。

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