

韓国知的財産ニュース 2014 年 3 月前期

(No. 266)

発行年月日：2014 年 4 月 14 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、3 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 ワールドクラス知財センター開所 (3. 3)
- 2-2 テレビ会議、どこまで進化？ (3. 4)
- 2-3 知的財産標準教育を全国大学に拡大 (3. 5)
- 2-4 特許法院、特許裁判のリアルタイム通訳システムを構築 (3. 6)
- 2-5 KIPO、中小・中堅企業の職務発明保証制度の支援に本腰 (3. 12)

模倣品関連及び知的財産権紛争

- 3-1 東芝の半導体技術が SK ハイニックスに流れた疑惑を捜査 (3. 14)

デザイン（意匠）、商標動向

- 4-1 TMview で韓国商標情報サービスを開始 (3. 14)

その他一般

- 5-1 韓国、EU 執行委による総合革新指数で 1 位 (3. 5)
- 5-2 半導体回路の露光技術、極紫外線に世代交代 (3. 5)
- 5-3 解氷期の道路、安全なのか？ (3. 6)
- 5-4 塩水からリチウム抽出する技術の特許動向 (3. 6)
- 5-5 サムスン、欧州での特許出願件数 2 年連続 1 位 (3. 7)
- 5-6 ETRI、未来の特許技術料を担保に 100 億ウォン融資 (3. 7)
- 5-7 産業銀行、知財担保ローン 199 億ウォン支援 (3. 10)
- 5-8 遠隔医療に本腰入れ始めたサムスン (3. 11)
- 5-9 5G 通信特許のグローバル先取り競争が熱帯びる (3. 15)

法律、制度関連

※今号はありません。

関係機関の動き

2-1 ワールドクラス知財センター開所

韓国特許庁(2014. 3. 3)

グローバル経済時代の核心的な資産として知的財産の重要性が強調されているなか、中小企業庁と韓国特許庁は、2月28日に韓国知識財産戦略院内に「ワールドクラス知財センター」を開所し、技術革新型知財統合ソリューション支援事業を推進するという。

同センターは、産・学・研協力とともに、特許トラブル解消案などの様々な情報を提供し、技術革新型の中小・中堅企業が世界的な企業として成長するためのプラットフォームな役割をする。

開所式には、中小企業庁長官、特許庁長官、産業界などが参加した。両部署の連携を通じた中小・中堅企業のR&Dと知財支援を励ましたほか、「有望な中小・中堅企業の知的財産活動実態調査」(2012年の売上高1,000億ウォン以上の企業を対象)の結果発表、「中小・中堅企業の知財競争力向上策」に続き、「技術革新型の知財統合ソリューション支援事業」の説明会を行った。

昨年の10月から約3ヶ月間、中小企業庁が韓国知識財産戦略院に依頼し実施した「有望な中小・中堅企業の知識財産活動の実態調査」によると、有望な中小・中堅企業のなかで知的財産単と部署を設けている企業は7.9%だが、その大半は、知的財産の専門人材が不十分な状態だった。また、「知的財産の出願、登録、維持」が知的財産担当者業務の78.5%を占めていて、保持している知的財産の活用や戦略確立の活動がしっかりと行われていない状態だ。

具体的に企業は、研究開発の企画段階では競合会社や競合製品の特許分析(59.3%)と新事業のアイテム探し(58.3%)を、遂行段階では保持特許の補強を通じた新たな特許の獲得(56.6%)を最も必要としていて、研究開発の各段階による支援内容の違いが求められることを示した。

こうした企業の知的財産関連の問題とニーズを反映し、中小企業庁は、知的財産が企業の競争力につながるよう特許庁と協力して、「技術革新型の知財統合ソリューション支援事業」を新規推進する。

中小・中堅企業の輸出競争力強化のため、先行的な知財トラブル対応力の強化や未来の新事業の発掘のために知的財産の見方から統合支援し、企業が高付加価値の知的財産を創出できるよう、R&D・インフラ・活用の全体にかけて企業が求める内容を中心に選択的かつオーダーメイド型の知財統合ソリューションを提供する。

2-2 テレビ会議、どこまで進化？

韓国特許庁(2014.3.4)

韓国特許庁は、需要者中心のサービス提供及び行政の効率性向上のため、「特許庁のテレビ会議活性化策」をかかげ、準司法業務である特許審判の口頭審理と高難度の専門業務である先行技術調査において、テレビ会議を積極的に取り入れることにした。

これまで、特許トラブルの迅速かつ正確な解決のための核心的な手続きとなってきた特許審判口頭審理は、ソウルなどにいる審判当事者(代理人まで含め)がテジョンの特許審判院を直接訪問しなければならなかった。

ところが、今年の4月からは、特許庁のソウル事務所でも、高画質のテレビ会議システムを活用した「遠隔口頭審理」が可能となり、特許審判に対する顧客の満足度がさらに高まると期待されている。

また、韓国特許庁は、特許審査の品質に重大な影響を与える「先行技術調査」にもテレビ会議を積極的に活用する計画だ。先行技術調査は、特許権を与えるかどうかを判断するため、従来に類似な技術があるかを調査するもので、従来の先行技術調査は、特許審査の委託機関(韓国特許情報院、特許情報振興センターなど)の調査員が先行技術調査の結果を特許審査官に単純に書面で提出する方式だった。そのため、特許権を付与する審査官と、その根拠資料を提供する調査員とのコミュニケーションに限界があり、審査官が高品質の審査サービスを提供するために追加で先行技術調査を行う場合がよくあり、行政の非効率をもたらしていた。

これを受けて韓国特許庁は、テレビ会議を利用したデジタルコミュニケーションインフラを通じて、調査員が特許審査官と常時コミュニケーション・協力できるチャンネルが設けられ、特許審査に最適化された先行技術調査の結果が得られ、高品質の特許創出に相当貢献すると期待されている。

特許庁は、そのほかにも傘下の公的機関正常化やソウルにいる幹部(庁・次官)報告などにテレビ会議を積極的に活用する計画だ。

チョン・インシク創造行政担当官は、「特許庁は、このテレビ会議の活性化計画を通じて単純な情報交換中心で行われていた従来のテレビ会議の活用水準を高めるきっかけが設けられた」と強調し、企業の経営戦略にあわせた審査サービスの提供など、今後とも企業の知的財産の競争力向上にテレビ会議を多方面で利用する計画だと述べた。

2-3 知的財産標準教育を全国大学に拡大

韓国特許庁(2014.3.5)

創造経済時代において知的財産の役割と機能が重視されているなか、韓国特許庁は、大学の創意的な人材育成と体系的な教育の実現のため、知的財産標準教育課程と教材を開発し普及するという。

知的財産標準教育課程は、従来の短編的かつ単発的な内容の教育から脱し、水準・段階・分野で区分した9つの教育課程(教科目)と教育内容及び教育方法、難易度などを考慮して多様な教育プログラムの選択的運営が可能な58校の教育モジュールに構成した。

教育モジュールは、教育の目標、教育内容と方法、評価の方法、教材及び固有番号の付与のなどを詳細に提供することで、大学の全系列から専攻科目だけでなく、教養科目とも連携して必要な知的財産教育の内容を選択的に教えられるよう構成した。

たとえば、理系の場合、1年生から4年生、大学院までの教育課程を細分化し、1年生の場合、工学認証教科目である「創意的な思考」に知的財産の概要など一般的な内容を教育できる。大学院については、R&Dの概要、特許回避戦略などを内容とする「特許観点からのR&D戦略」を標準過程に提示した。

非理系である商経系や芸術系は、知的財産の概要と特許などに関する基本的な内容を教育し、知的財産の科目が設置されていない学科向けに、基礎課程に「知的財産入門」(16週)を開発し選考に合わせた知的財産教育が可能になるよう設計した。

一方、各教育モジュールの標準教育教材は、従来の「知的財産の理解」など8種の教材を基本として、今年上半期中に開発して全国大学だけでなく、企業でも従業員教育に直ちに活用できるように、知的財産人材養成の総合情報サイト(<http://www.iphuman.or.kr>)でPDFやPPTファイルの形で提供する計画だ。

こうした知的財産標準教育課程と教材開発のため、大学の知的財産教育を担当する教授や専門講師などが参加した専門家諮問会議を4ヶ月間運営し、教育需要調査などを通じて最適の教育課程を設計した。

韓国特許庁は、今後、知的財産基盤の創意人材の育成を図るため、大学における知的財産教育が一層活性化され、体系的に推進できるよう取組んでいく計画だと述べた。

2-4 特許法院、特許裁判のリアルタイム通訳システムを構築

電子新聞(2014.3.6)

特許法院は、韓国の法院では始めて、外国傍聴人に裁判の進行過程をリアルタイムで通訳サービスする「ウィスパリング(Whispering)システム」を導入する。特許法院は、6日、裁判の見学で訪れたインドネシア、カンボジア、マレーシアなど国際知識財産権衆院(WIPO)研修生16人を対象に通訳サービスを行った。

ウィスパリングは、海外旅行の際、ガイドがマイクに話す言葉を旅行客がイヤホンで聞くように、裁判の争点や進行状況を傍聴席の外国人が理解できるように通訳する無線通訳システムだ。

特許法院の事件には外国人当事者が多く、裁判の傍聴を求める外国人訪問者数が多いなどの特徴を踏まえ、法院内にウィスパリングシステム送信機 1 台と受信機 20 台を備えた。開発途上国がどの国の裁判システムを採用するかを悩んでいる中で、韓国の特許裁判システムが広がれば、該当国家で韓国企業が特許係争に絡んだとき、対応に役立つという判断からだ。

特許法院のクァク・ブギョ公報判事は、「韓国の裁判システムのメリットを認識した WIPO 研修生は、そのまま韓国の人的ネットワークとなる。国際ネットワークが構築され、韓国の裁判システムが海外に拡大すれば、韓国企業の国際競争力もともに高まるだろう」と述べた。

<イム・ドンシク記者>

2-5 KIPO、中小・中堅企業の職務発明保証制度の支援に本腰

韓国特許庁(2014. 3. 12)

中小企業の A 代表は、会社が保有している特許の 4~6 年目の登録料を納付しようとしたところ、職務発明保証の優秀企業は最大 50%まで登録料の減免が受けられるということが分かった。優秀な技術力だけが生き残る道だと信じて、職務発明の保証を実施した結果、年平均約 30 件の職務発明は創出され、特許保有件数と売上げがともに増加している。そんな状況で特許の維持費用まで節約できたのだ。職務発明保証の優秀企業の認証を申請する A 代表の足取りは軽い。

一方、中堅企業の知的財産チームの B 課長は、発明振興法及び同法の施行令の改正により、今年 1 月から職務発明保証制度を導入しない場合、通常実施権が制限される可能性がある。いざ補償規定を見直そうとする場合には、従業員と協議を行うなどを一定の要件が必要とされるため、何から手をつければいいのか分からなかった。そのとき、韓国特許庁がコンサルティングを通じて制度の導入から運営にいたるすべての過程を支援するという話を聞いて心強くなった。

韓国特許庁は、職務発明保証制度の優秀運営企業を選定・支援し、制度の導入・運営の過程で感じた課題を解消するため、△職務発明保証の優秀企業の認証拡大、△中小・中堅企業の各社に合わせた支援の強化、△優秀事例の発掘などを通じた補償文化の拡大を骨子とした「2014 年度の職務発明活性化事業」を本格開始するという。

まず、多数の特許権を保有している技術集約的な中小・中堅企業をターゲットにし、対象企業の 30%に当たる約 2 千社が認証を獲得できるように支援し、2017 年まで企業の 70%が職務発明保証制度を導入することを目標に掲げ、優秀企業の認証を拡大する計画だ。

そのため職務発明ホームページ([www. employeeinvention.net](http://www.employeeinvention.net))にオンライン認証システムを構築して申請及び発給手続きの利便性を向上する一方、認証企業に特許・実用新案及びデザインの 4~6 年目の登録料を 50%にまで減免する優遇策をとり、優先審査

申請資格を与え、特許庁や中小企業庁の 8 の支援事業に参加したときか点を付与する。そのほか、未来部などと協議を通じてインセンティブを与える事業の拡大を推進し、認証企業と職務発明の専門家で構成された定例協議会を運営して政策の見直し事項を常時チェックすることとした。

また、知財基盤が脆弱な中小・中堅企業が保証制度を導入・運営する過程で感じる問題の改善を支援するため、職務発明専門家を企業に派遣して「企業診断→制度の導入→問題解消」の過程についてコンサルティングを実施する。

さらに、訪問コンサルティングが難しい企業も利用できるように、職務発明ホームページに専門家の相談コーナーを新設して運営する。

また、制度の導入において重要な意思決定権者である CEO の認識の転換を促すため、地域別に CEO 会を利用して説明会を行い、中小・中堅企業が補償規定を作成・変更できるように、改正された法令事項を反映した「職務発明補償規定の標準モデル」を製作し配布する計画だ。

*改正発明振興法及び施行令(2014年1月31日試行)の主な事項の案内、職務発明に対する権利承継及び保証、職務発明審議委員会の構成、標準規定など

一方、昨年、韓国特許庁は、約 2 万 5 千社の中小企業に職務発明保証制度の運営マニュアルを配布した。運営の優秀事例の公募を通じてサムスン電子など 10 社の優秀事例を紹介した。91 社の中小・中堅企業を優秀企業として認証し、そのうち 50 社の中小企業にオーダーメイドコンサルティングして補償制度の導入を支援した。職務発明の活性化を図るため、幅広い意見聴取を目的に職務発明フォーラムも開催した。

産業財産振興課のク・ヨンミン課長は、「より多くの企業が制度の導入を通じてインセンティブを受け、優秀な知財を創出して企業成長につなげられるよう、様々な支援を行う計画だ」と述べた。

模倣品関連及び知的財産権紛争

3-1 東芝の半導体技術が SK ハイニックスに流れた疑惑を捜査

電子新聞(2014.3.14)

東芝のメモリー技術が SK ハイニックスに流出されたという疑惑について日本警察が操作中にあると共同通信が 13 日報じた。

同誌によると、日本警視庁は、東芝の NAND 型フラッシュメモリー関連の機密を SK ハイニックスに流した疑いで、東芝の提携会社「サンディスク」で技術職として勤務していた男性(52)を不正競争防止法の違反(営業秘密の開示)の疑いで同日逮捕した。

読売新聞は、この男性が 2008 年の春、東芝工場でメモリー大容量化に必要な最新の研

究情報を記録媒体にコピーし、SK ハイニックスに提供した疑いがあると伝えた。

さらに、捜査の対象となった男性は、フラッシュメモリー研究に従事していたため、情報を管理する東芝サーバーのアクセス権限を有していて、2008 年夏に退職した直後、SK ハイニックスに転職したという。現在は SK を退職した状態だ。

また、同誌は、東芝が 2004 年 11 月にフラッシュメモリー回路パターンなどの特許が侵害されたと主張し、当時のハイニックス半導体の日本法人を相手に損害賠償請求訴訟を提起し、東京地裁 2006 年 3 月、製品の販売差止めと 780 万円の賠償を命令したと、両者の係争を紹介した。

<キム・ウォンソク記者>

デザイン (意匠)、商標動向

4-1 TMview から韓国商標情報サービスを開始

韓国特許庁(2014. 3. 14)

□ 今後、韓国商標の国際的な認知度が大きく向上し、商標の活用範囲はさらに拡大する見通しだ。

□ 韓国特許庁は、最近、世界最大の商標検索サービス TMview(www.tmview.eu)で韓国の商標情報サービスを開始したと発表した。

○ これは、特許庁が欧州デザイン庁と昨年 9 月、商標情報交換のための了解覚書締結後に推進された。これを通じてアジア国としてはじめて、TMview に韓国の商標情報のサービスが開始される。

○ TMview は、欧州商標デザイン庁(OHIM)が提供するグローバル商標検索サービスとして、欧州連合加盟国を始め、世界知的所有権機関(WIPO)や米国特許商標庁(USPTO)など、世界 35 カ国・機関の商標情報 2,364 万件を無料で提供している。

□ TMview では、韓国語支援サービスが提供され、誰でも海外商標を韓国語で容易に検索できる。これを通じて、海外への進出を希望する韓国企業は、海外商標管理及び戦略の確立に利用できると予想される。

○ また、海外企業としては、TMview を通じて韓国の商標情報にアプローチしやすくなり、国内市場の進出に大きく貢献すると期待されている。

□ 韓国特許庁は、TMview とは別途に、欧州商標デザイン庁の商標情報を国内の知的財産権情報提供チャンネルである特許情報ネット KIPRIS(www.kipris.or.kr)を通じて民間にも無料提供している。

□ 情報顧客支援局のチェ・キュワン局長は、「世界的な商標情報ネットワークに韓国が参加できたことは、大きく向上した韓国の国際的な地位が反映された結果であり、韓国の産業財産権の強化及び企業の海外進出の支援という面において励みになるニュース

だ」として

○ 「韓国特許庁は、商標だけでなく、デザインや特許などの産業財産権の権利保護と活用の拡大のため、多方面から取組んでいく構えだ」と説明した。

その他一般

5-1 韓国、EU 執行委による総合革新指数で 1 位

電子新聞(2014. 3. 5)

韓国が欧州連合の執行委員会が発表した「2014 総合革新指数(IUS)」で 1 位にランク付けられた。

5 日の未来創造科学部によると、EU 執行委が EU と韓国、米国、日本、中国などの主要 10 カ国の総合革新指数を比較した結果、韓国が 0.740 点と 1 位にランクされたという。

米国が 0.736 と 2 位、日本(0.711)、EU(0.630)の順になった。

総合革新指数は、研究開発の集中度や特許活動、技術料の収入などを総合的に評価し、最新の資料をベースに項目別の加重値を与え算出する。

EU は、2001 年から毎年この指数を発表しており、EU 加盟国の相対的な革新成果についての評価結果を提供してモニタリングのツールとして活用する。

12 カ国細部の指標別の評価結果によると、韓国は、研究開発の集中度、特許活動などに革新先導国という。これまで研究革新政策を着実に推進してきた結果として、研究人材、論文・特許件数、R&D 投資の規模など、量的に相当な成果が反映されたとみられる。

一方、上位 10%被引用の論文、国内総生産(GDP)比の海外技術料の特許収入の割合など、質に関する指標では、EU より成果が低いという。

未来部のチェ・ムンギ長官は、「創意的な基礎研究の振興、理系の専門人材の育成、政府系研究機関の戦略の持続的な推進を通じて、研究者と研究機関の質を高めた」といいながら、「R&D 成果の技術移転と事業化・創業促進政策、知的財産権の保護及び不合理な規制の見直しなど、制度改善を通じて国の科学技術力競争力を高めていく構えである」と述べた。

<クォン・コンホ記者>

5-2 半導体回路の露光技術、極紫外線に世代交代

韓国特許庁(2014. 3. 5)

次世代半導体回路の微細パターン製作技術が極紫外線露光技術にシフトしつつある。

半導体回路の露光技術は、減光材料の光を調査して微細回路を刻む技術で、短い波長の光源を使用すればするほど、より微細なパターンニングが可能となる。これは、ウェハ

ー1 つ当たりどれほど多くのチップを取られるかに関連したもので、半導体チップの化学と性能を決定する技術だ。

現在まで、次世代半導体の微細回路パターンは、弗化アルゴン (ArF) レジヤー (波長は 193nm) 光を液体層に透過させて有効波長を減らすことにより、解像度を増加させる液沈露光が主流となっている。こうした液沈露光は、ダブルパターニングを適用したとしても、DRAM、NAND フラッシュの製造において 20 ナノ台のパターニング技術より微細にはできなかった。

それが最近では、モバイル技術の爆発的な成長とともに、3D 積層技術が適用された低電力で高性能な半導体チップへの需要増加により、10 ナノ台の微細パターニングが可能な量産技術として極紫外線 (EUV) (波長は 13.5nm) を光源として利用する極紫外線露光技術が次世代露光技術として浮上している。

また、最近は、極紫外線露光関連の出願がパターン工程や反射型マスク、減光性材料などの商用化工程に集中され、液沈露光から極紫外線露光に中心軸がシフトし始めたことが伺える。

韓国特許庁によると、2006 年から 2013 年まで、国内で出願された極紫外線露光関連の特許出願は計 342 件で、2008 年から極紫外線関連の出願件数が液沈露光関連の出願件数を上回っている。

極紫外線分野の最多出願人は SK ハイニックスで、調査期間中 86 件を出願した。ASML が 35 件、旭硝子 31 件、カールツァイス 25 件で、サムスン電子は 21 件で 6 位となった。

注目すべきところは、この分野における韓国企業の活躍ぶりだ。光源、光学系、減光性材料分野ではドイツ、オランダ、日本企業が優位を占めているが、反射型マスク、パターン工程分野では SK ハイニックスとサムスン電子があわせて 6 割以上のシェアを占めており、メンテナンス/検査分野でも 3 割以上のシェアを占めている。

韓国特許庁の関係者は、「極紫外線を利用した半導体製造工程技術においては、韓国の半導体企業が主導権を握ると予想されている」という見通しを示した。

5-3 解氷期の道路、安全なのか？

韓国特許庁 (2014. 3. 6)

冬の寒波や除雪作業などにより、道路のあちらこちらに穴が空けてしまうポットホール (Pot Hole) が多数発生しているため、地方自治団体は道路の補修に乗り出している。とくに、記録的な豪雪となった東海岸地域の自治体は、ポットホールの整備に全力を挙げている。

異常気象による道路の破損のタイプは様々だが、豪雪後や梅雨の時には被害がより多く発生するポットホールが最近、注目を集めている。このポットホールのために発生した事故件数は、この 5 年間何と 5 倍も増加し、国土交通部と地方自治体は、その対策を講じている。

建設景気の低迷で道路分野の出願も全体的に減少している中でも、ポットホールなどの道路破損を防止する技術の特許出願は着実に増加している。

韓国特許庁によると、この5年間、道路破損の防止に関する特許の出願は、道路分野全体の約27% (年平均約160件) を占めている。昨年の道路分野における出願件数が2009年比約43%も急減したが、道路破損防止の特許出願は約8%増加した。

代表的な技術としては、SK イノベーションが特許権を保持している「スーパーファルト」がある。従来の包装材料にゴム系列の添加物を混合してアスファルトの性能を高めた技術だ。道路包装の寿命を延長させるため、韓国で広く使用されており、最近中国でも23億人民元(約4000億ウォン、2011年ベース)の販売額を上げた。

また、ラテックス改質コンクリートを利用して道路包装を補修する技術は、建設新技術(第427号、国道交通部)として指定されており、約1000億ウォン台の活用実績を上げている。「グラスファルト補強材」と呼ばれ、格子形のガラス繊維を利用して亀裂を防止するこの技術は、190ウォン台の利用実績をあげている。

一方、道路破損の防止技術の出願における海外出願割合は、1.7%と低い。

韓国特許庁の関係者は、「気候変動による道路破損は、世界共通の問題である。建設業界で景気低迷の打開策として海外進出の拡大動きが増えていることを踏まえると、この分野の特許における積極的な海外出願戦略が求められる」と述べた。

5-4 塩水からリチウム抽出する技術の特許動向

韓国特許庁(2014.3.6)

ノートパソコン、携帯電話端末、電気自動車などに搭載されるリチウム。2次電池のコア素材とされるこの素材を塩水などから抽出する特許技術が世界的に増加している。

*塩水：リチウムを包含する岩塩が解かれているもので、内陸に存在しており、チリやアルゼンチン、ボリビア、ブラジルなどの南米大陸に偏重(世界塩水の7割)している。

レアメタルであるリチウムの自然抽出原料には海水、鉱石、塩水が代表的だ。リチウムは、海水に最も多く溶存されているが、海水や鉱山におけるリチウムの抽出は、工程が複雑でエネルギーの消耗が激しく、環境汚染物質の放出量も多いため、経済性が劣る。一方、塩水からのリチウム抽出の費用は、1トン当たり2000ドルで、ほかの方式よりコストが安く、リチウム全体の7割を塩水から得ている。

*リチウム溶存量：海水(2,500億トン)、塩水(6,714万トン)、鉱山(1,844万トン)

**リチウム抽出費用：海水(8,000万ドル)、鉱山(4,000万ドル)、塩水(2,000ドル)

韓国特許庁が主要5カ国のリチウム抽出関連の特許を分析した結果によると、1975年に初めて特許出願が行われ、1990年代から出願が増加し始め、2009年39件、2010年58件、2011年59件と、最近になって出願が急増したとえている。

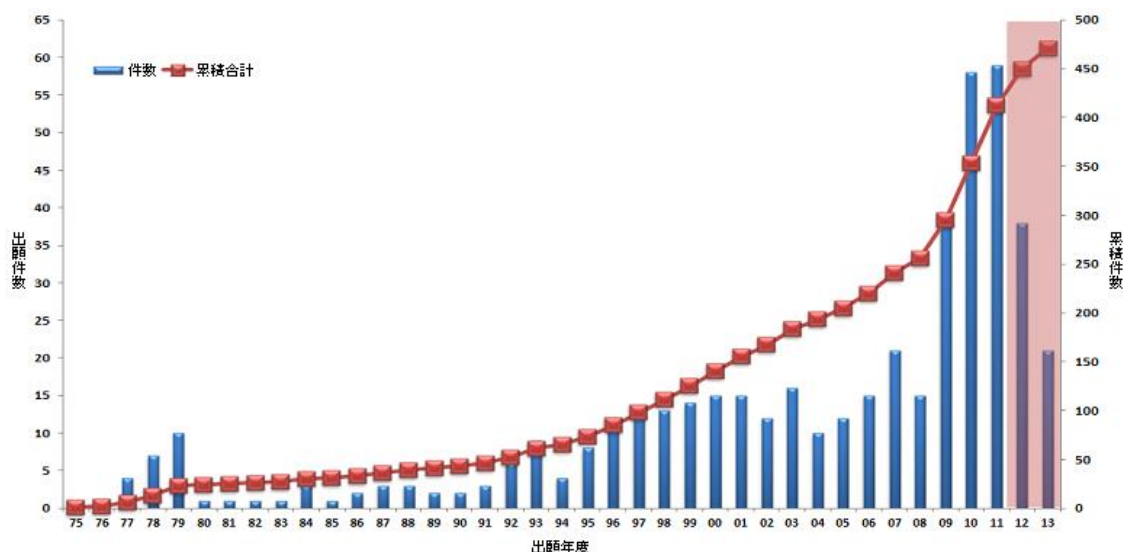
リチウムの抽出と関連した主な特許技術約 200 件を分析した結果、日本が 44%(87 件)で最も多く、韓国は米国、中国に続いて 4 番目になっている。最多出願人は日本の工業技術院(24 件)だ。

リチウム抽出方法としては、塩水からの抽出法が 70 件で鉱山(10 件)や海水(5 件)より多い。塩水からの抽出技術のなかでは、リチウムを直接抽出する技術が 41%(29 件)で最も多く、不純物の精製 26%(18 件)、その他リチウム化合物の製造 14%(10 件)、蒸発濃縮 12%(8 件)、炭酸リチウム製造 7%(5 件)の順となっている。

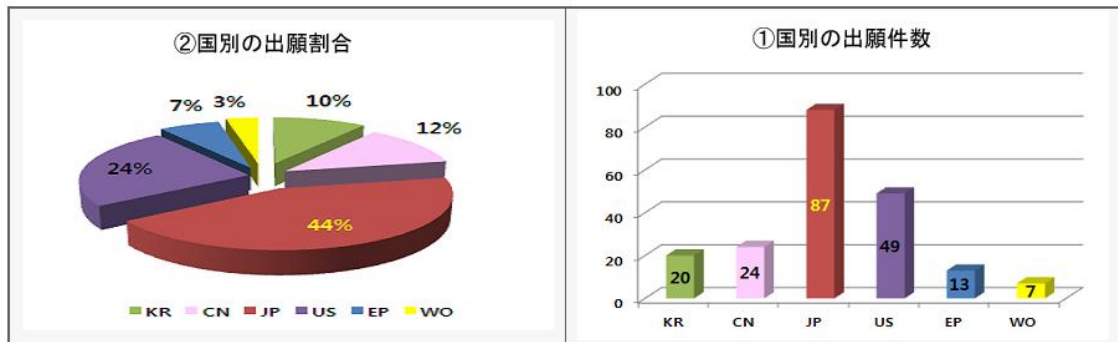
これまでは日本などの先進国がリードしてきたリチウム抽出分野に韓国企業の参加が拡大している。たとえば、塩水の自然蒸発方式では 1 年がかかっていたリチウムの生産期間を 1 ヶ月に短縮させる画期的な特許技術を有している韓国の会社はその技術に基づき、アルゼンチンの関連メーカーと炭酸リチウムの年間 200 トン生産規模の抽出パイロットプラント建設に合意した事例が挙げられる。

今後、全量輸入に依存しているリチウムを金属精錬技術分野で経済的に抽出できる技術の持続的な研究開発及び特許出願を促し、韓国のオリジナル技術を確保する必要があるだろう。

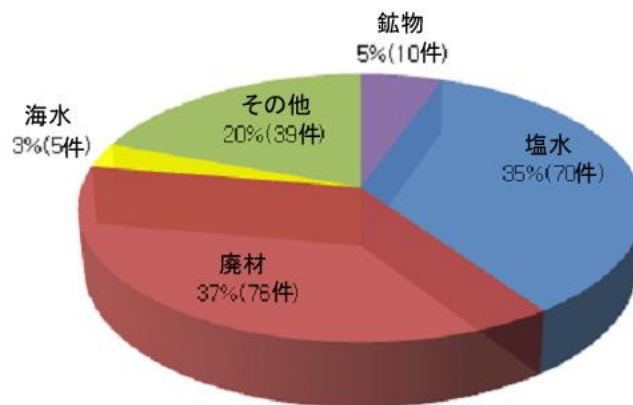
参考 1：年度別における世界のリチウム抽出技術の出願現状(1975～2013)



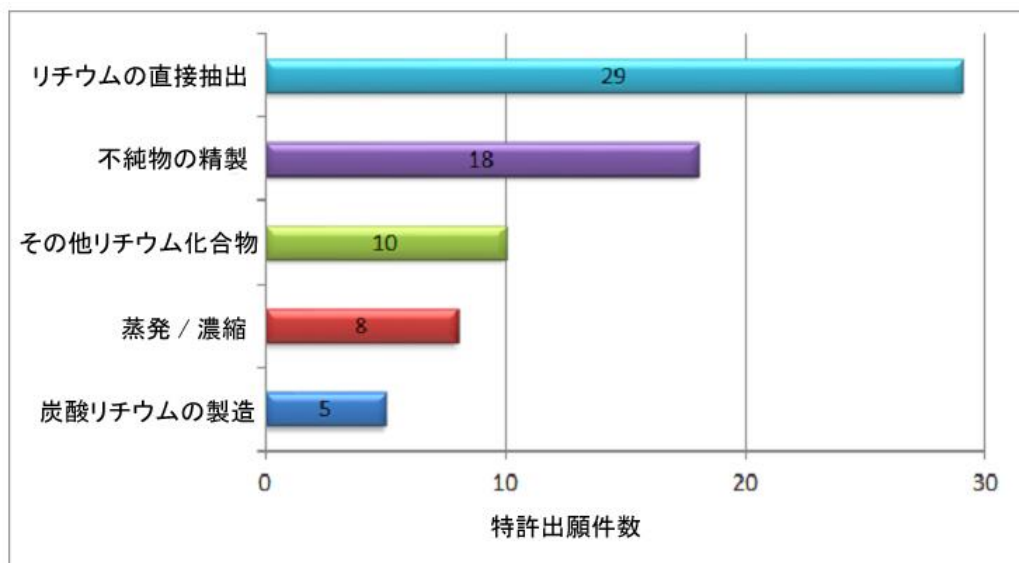
参考 2：国別における特許出願の割合及び件数



参考 3 : リチウムの供給源別における特許出願の割合及び件数



参考 4 : 塩水からのリチウム抽出技術別の特許出願の動向



5-5 サムスン、欧州での特許出願件数 2 年連続 1 位

電子新聞(2014. 3. 7)

世界最大のスマートフォン 117 メーカーとされるサムスンが 2 年連続、欧州地域における特許出願 1 位になったと、フィナンシャルタイムズ (FT) インターネット版が 7 日に報道した。

同誌によるとサムスンは、昨年欧州地域において約 2800 件の特許を出願し、一昨年に続き首位の座を守った。

これは、66 位にとどまったアップルの特許出願件数より 10 倍以上多い件数だ。

アップルは、一昨年には 50 位となったが、昨年には順位が落ちた。

サムスンとアップルは、世界で約 10 億ドル(約 1 兆 650 億ウォン)超の特許訴訟合戦を繰り広げており、米国裁判所は、両社の特許訴訟において、アップルへの 10 億 5000 万ドル(約 1 兆 1000 億ウォン)の賠償をサムスンに命じ、アップルに軍配を上げた。

サムスンの特許出願件数の増加は、このようにアップルとの激しい裁判合戦を繰り広げている間に行われ、通常、欧州に出願された特許は承認まで 3~5 年がかかると FT は伝えた。

特許を通じて革新的な技術を法律により保護されようとする動きは、サムスンに限られたことではない。

グーグルも昨年、米国で 2000 件弱の特許の承認を得ており、これまでグーグルが承認を受けた特許件数の 2 倍に迫る。

サムスンは特に、昨年、アップルのコア事業分野とされるコンピュータ技術分野でアップルより 5 倍以上多い 638 件の特許を申請し、2009~2012 年の間、この分野でサムスンの特許出願件数は、アップルの 2 倍にあたる。

また、サムスンが出願した特許の 9%は、アップルは全く手をつけていない分野だった。

ロンドンにある弁護士事務所の知的財産権専門弁護士は、「サムスンは、知的財産権分野で有利なスタンスを確保するためにフォートポリオの強化に本腰を入れている」と分析した。

<リュ・キョンドン記者>

5-6 ETRI、未来の特許技術料を担保に 100 億ウォン融資

デジタルタイムズ(2014. 3. 7)

韓国電子通信研究員 (ETRI) は、発生が期待される特許のロイヤルティを担保に、100 億ウォンの投資支援を取り付けた。昨年政府が発表した「創造経済の実現に向けた知的財産金融の活性化案」を具体化した初事例として、今後の知財金融の新たなモデルに拡大するかが注目される。

ETRI は最近、アイデアブリッジ資産の運用と、発生が期待される特許料収入を根拠に、ロイヤルティ流動化契約を結び、韓国産業銀行から 100 億ウォンの投資を受けたと 6 日に発表した。

ロイヤルティ流動化契約は、将来に発生し得るロイヤルティ収入を現時点で先に現金化する新たな金融手法として、知的財産権のロイヤルティを基盤に資金を調達できる方法だ。

知財を担保に投資を受けられた理由は、ETRI が世界初めて開発したロング・ターム・エボリューション (LTE、Long Term Evolution)、ワイ파이 (Wi-Fi)、高効率ビデオコーデック (HEVC) など、保有している特許技術の中でもコア技術の価値を認められたためであると ETRI は説明した。

ETRI は、その 100 億ウォンを利用し、研究所で保有している 376 件の国際標準特許などコア特許出願国をイギリス、カナダなどに多変化する一方、特許プールの加入、特許侵害対応などに使用する計画である。このように特許技術の価値向上を通じて今後の 5 年間、1000 億ウォンの特許技術料の収入を収める計画だ。ETRI は、最近 5 年間、年平均 100 億ウォンの特許技術料の収入を上げている。

キム・フナム院長は、「政府系研究機関が保有している知的財産の活用価値が認められ、知財金融の取込みと活性化を誘導する初の事例になるだろう。こうした取り組みが国内の中小企業にまで拡大し、知財金融環境の構築に貢献してほしい」とコメントした。

一方、海外では、2000 年、米国のイェール大学がエイズ治療薬「ゼリット (Zerit)」の特許ロイヤルティを資産に 1 億ドルの投資を受け、知財金融の代表的な事例として挙げられる。

<イ・ジュンギ記者>

5-7 産業銀行、知財担保ローン 199 億ウォン支援

電子新聞(2014. 3. 10)

韓国産業銀行の知的財産担保の貸出商品の支援規模が 200 億ウォン弱にまで増えた。産業銀行は、昨年 9 月末に知財担保貸出し商品を発売後、最近まで、17 社に計 199 億ウォンの支援を行ったと 10 日に発表した。

1 社当たりの平均支援額が 10 億ウォンを超えることになる。

知財担保貸出し商品は、企業が保有している特許権などの知財に価値評価を実施し、その結果に基づき知財を正式担保として認め、貸出しを行う商品のことで、最大 20 億ウォンまで支援する。

主な支援メーカーの中では、マルチ映像システム芽メーカーの「ティウォンシステムズ」をはじめ、生体年齢測定サービス会社「エイジバイオマティックス」、タイヤ添加剤メーカー「エムアンドビーグリーンアース」、機能性繊維生地の特許メーカー「ベンテッ

クス」などがある。

産業銀行は現在、4社を対象に知財価値評価を進めており、10社に対し追加知財担保貸出しを検討している。

産業銀行が特別資産運用会社「アイデアブリッジ」と共同で発売した知財権ファンド「KDB パイオニア知財権私募ファンド投資信託」も人気上昇中だ。

ファンドは、企業が保有している知財について独立的に収益を創出する資産として認識し、それを媒介に金融面の支援を行う。

計1000億ウォン規模で発売されたファンドは、現在まで505億ウォンが韓国の中小・中堅企業に投資された。

3D立体音響関連の特許権を保有した「ソニックティア」や電動車出入りドアシステム特許権を持っている「ソミョン」、LED公告ソリューション関連の特許権を持っている「韓国キング遺伝子」などに投資された。

とくに、6日には、韓国電子通信研究院に今後発生が期待される特許技術料に基づいて100億ウォンを投資して話題となった。将来発生が期待されるロイヤルティ収入を現時点で現金化して投資した事例だ。

産業銀行技術金融部のチョ・キョンチル部長は、「知財の担保貸出し商品の発売後、メーカーからの反応が良く、今年は、去年より倍増する案を検討している。特許庁などの関連機関と業務連携をし、知財金融市場の基盤を早期に固め、優秀な知財を保有している中小・中堅企業の成長をバックアップしていく構えだ」と説明した。

<シン・ソンミ記者>

5-8 遠隔医療に本腰入れ始めたサムスン

電子新聞(2014.3.11)

サムスン電子のクォン・オヒョン副会長は、先月5日、株主に送った通信文に、サムスンの次世代成長エンジンの一つとして「モバイルヘルスケア」の育成を強調した。4ページに及ぶ通信文では、「顧客の「暮らしの質の向上」をはかるライフケア(Life Care)分野にスマートホームとモバイルヘルス支援と能力を集中している」と述べている。ITと医療を融合し新しい市場を創出しようとするサムスンの意志は、昨年11月に開かれたアナリストで一にもうかがえた。

サムスン電子が遠隔医療時代に備え、オリジナル技術の確保に本腰を入れていることが分かった。未来産業のために早い段階から技術力の蓄積に着手した様子だ。

11日の業界によると、サムスン電子は、遠隔医療に関する技術特許を出願したという。「ユビキタスヘルスケア環境でメディカルデータの非伝送リスクを緩和する方法及びシステム」というタイトルで出願されたこの技術は、センサーに伝達される医療情報を絶え間なく伝送するというのが中心内容だ。

サムスン電子が提出した請求項によると、「プライマリーゲートウェイの一部インタラプトの場合、シームレスしたメディカルデータ伝送を達成するため、プライマリーゲートウェイにより代替バックアップゲートウェイの選択を提案する」と述べられている。

患者に取り付けたスマート機器やセンサーで健康状態を定期的に感知し、診断サーバーが応急状況を予測すると、遠隔地にいる医師が応急措置を取る遠隔医療に活用できる技術だと評価されている。

サムスン電子は昨年 2 月 20 日、こうした内容の技術の特許出願した。技術開発自体はより前に行われたと推定される。サムスンが次の成長エンジンに相当な間力を入れてきたと解釈できる。

実際に、サムスン電子は、IT と医療技術が融合されたヘルスケア分野で出願件数が最も多い。韓国特許庁によると、サムスン電子が出願した関連特許は 106 件だ。これは、SK テレコム(93 件)・韓国電子通信研究院(81 件)・キョンブク大学(44 件)・KT(43 件)より多く、遠隔医療の直接の利害関係者となる大学の病院や通信キャリアより積極的だ。遠隔医療が導入されれば、市場開拓にサムスンがまず取組むと予想される理由だ。

ところが、現行法上では遠隔医療が違法になっているため、サムスンの関連技術が商用化されるかどうかはまだ不透明だ。韓国政府は、遠隔医療の導入を内容とした医療法の改正案の推進を掲げているが、医師協会は施行事業を通じて妥当性を検討した後に法案の改正を主張する立場で、遠隔医療の問題は平行線をたどっている。

<ユン・コンイル>

5-9 5G 通信特許のグローバル先取り競争が熱帯びる

韓国特許庁(2014. 3. 15)

韓国特許庁によると、2010～2014 年まで、5G 候補技術関連の特許出願は 300 件に迫り、2013 年から本格的に出願されはじめているという。

5G は、4 世代(4G)より 1000 倍早くヒト・モノ・情報を超高速につなぎ、実感サービスを提供するものとして、情報通信産業及びほかの産業全体を革新する創造経済のコアインフラになる技術だ。

出願を分析すると、大手企業や国の研究機関の出願が 50%を占めている。大規模な多重アンテナ及びミリ波技術を韓国企業が中心になって研究しており、2013 年から増加基調が鮮明になっている。小型セル技術は、国内外の企業が競合的に出願している。

企業が競って 5G 関連の特許を出願する理由は、2020 年から商用化される 5G 市場で主導権を確保するための企業の技術開発戦略が反映された結果だと解釈できる。韓国特許庁に提出された 4G 関連の特許が 1 万 1 千件に迫っていることから考えると、5G が商用化される 2020 年頃には、5G 関連特許が 1 万件を超えるという見通しも可能だ。

業界では、サムスン電子がすでにモバイルワールドコンGRESS(MWC)2014 で、超高周波を用いて 1Gbps 以上の伝送速度の 5g 技術を示し、SK テレコムも 2018 年試行サービス

を行う計画だ。

韓国政府も 5G をリードするため、2018 年の冬季五輪で 5G 試行サービスを行い、2020 年、世界初めて商用サービスの実現とともに、特許競争力 1 位、1 万 6 千の雇用創出を目標としている。そのため、2020 年をめどに 7 年間、政府と民間共同で約 1.6 兆ウォンを投資する計画だ。

今後 5G は、超高速情報伝達のために、ミリ波、大規模な多重アンテナ及び小型セル技術を利用してモバイル立体映像のような実感サービスを提供すると予想される。

ミリ波は、氷上競技にたとえると、トラックを 100 車線に広げて一気に走らせるようなもので、広い周波数大域から大量の情報を伝送できる。大規模多重アンテナ技術は、アンテナを数百個以上使用して、多量の情報を送る。最後に小型セルは、オリンピック区競技の中継をするミニ放送局をビルの中に細かく設置し、どこにいても途切れることなく情報にアクセスできる。

通信ネットワーク審査課のソン・デジョン課長は、「4G では、キャリア束技術などを利用してデータの伝送速度を向上させたが、5G の場合、1000 倍速い新しい技術を確保するため、1~2 年以内に激しい競争が予想される。5G 特許競争力 1 位を獲得するよう、オリジナル特許の確保が必要だ」と強調した。

過去のニュースは、<http://www.jetro-ipr.or.kr/> 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/mreg/subscribe?id=3665>

また、本ニュースレターの配信停止、メールアドレス等の変更、購読メールマガジンの追加等は下記の URL の情報管理ページからログインの上、お手続きをお願いいたします。なお、ログインにはパスワードが必要ですが、パスワードは同ページの「パスワードお問い合わせ」からお調べいただくことが可能です。

<http://www5.jetro.go.jp/mreg/menu>

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