

韓国知的財産ニュース 2013 年 2 月後期

(No. 241)

発行年月日：2013 年 3 月 15 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、2 月 16 日から 28 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

※今号はございません。

関係機関の動き

- 2-1 高い特許無効率の解決策 日本最高の権威者に聞く (2. 20)
- 2-2 [国政課題] 科学技術分野 (2. 21)
- 2-3 知財サービス協会「知財資格証制度を推進」 (2. 21)
- 2-4 韓国特許庁の農業経営者向け特許教育が人気 (2. 21)
- 2-5 韓国特許庁 オンライン包括委任申請時に出願人の電子署名を導入 (2. 28)

模倣品関連及び知的財産権紛争

- 3-1 米国の特許訴訟件数 サムスン・LG・現代の順 (2. 16)
- 3-2 サムスンと LG の訴訟 いつまとまる？ (2. 19)
- 3-3 LGD、ギャラクシーNOTE10. 1 販売差し止め仮処分を取下げ (2. 20)
- 3-4 [統計で見る知財] 特許侵害で ITC に輸入差し止めを請求した件数 (2. 22)
- 3-5 日本におけるアップルとのスマートフォン訴訟でサムスンが敗訴 (2. 28)
- 3-6 サムスンとエリクソンの特許係争 長期化するか (2. 28)
- 3-7 日立化成、HNS ハイテックを相手に特許訴訟 (2. 28)

デザイン (意匠)、商標動向

- 4-1 地理的表示団体標章の進化 (2. 19)

その他一般

- 5-1 造船海洋分野、特許と技術を紹介する「スマート e-book」発刊 (2. 21)

- 5-2 3DTV 技術が米国で標準特許として採択 市場支配力が向上 (2. 22)
- 5-3 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] 燃料電池・LED では日本追い越し (2. 26)
- 5-4 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] バイオエネルギー (2. 26)
- 5-5 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] 風力エネルギー (2. 26)
- 5-6 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] 燃料電池 (2. 26)
- 5-7 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] LED 応用 (2. 26)
- 5-8 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] 廃棄物のエネルギー化 (2. 26)
- 5-9 脱レアアースモーター技術の特許出願が活発 (2. 26)
- 5-10 サムスンと LG、プリンティング OLED に再注目…開発急いでいる (2. 27)

法律、制度関連

※今号はございません。

関係機関の動き

2-1 高い特許無効率の解決策 日本最高の権威者に聞く

韓国特許庁 (2013. 2. 20)

韓国特許庁は、無効になる特許の割合が海外より比較的高い水準となっている現状を見直すため、日本の最高権威者を招いてセミナーを開催する。

最近、無効になる特許の割合が米国や日本などに比べて比較的高く、特許権者の保護が十分に行われず、特許の実効性が低いという指摘が提起されてきた。韓国と特許法システムが似ている日本の場合、無効となる特許の割合は、2008 年までは 5~6 割を維持していたが、2009 年から減少し始め、2011 年には 30% 半ばまでに減った。

このように無効となる特許が減少した背景には、知的財産高等裁判所の飯村敏明所長がいる。

飯村所長は、知的財産高等裁判所の部長裁判官として在職していた頃から、特許の有・無効に絶対的な影響を与える進歩性の否定を厳しく制限する判決を続々と下した。その判決の影響を受け、日本の特許審判院でも特許を有効だと判断する事例が増加し、特許無効率が減少したものと把握されている。

韓国特許庁は、特許権利の安定性を図るため、21 日、ソウルルネサンスホテルで大韓弁理士会と共同で飯村所長を招き、「日本の特許進歩性に関する判例動向及び示唆点」の

特別セミナーを企画した。セミナーでは、日本の進歩性に関する一連の判決の背景や内容、日本産業界に与えた影響などについて紹介し、正しい進歩性判断基準の在り方を模索する。

今回のセミナーを通じて、無効となっている特許件数を適正化できる画期的な答えが提示されると期待されている。

特許審判院のイ・ジェフン院長は、「日本知的財産高等裁判所長を招いて、特許制度の永遠の難題である適正な特許進歩性判断基準を模索し、さらに、日韓の知的財産分野の交流も拡大していきたい」と述べた。

飯村裁判官は、1949年に生まれ、1974年から裁判官に努め、約17年間知財権訴訟だけを担当している日本知財権分野の最高権威者だ。2006年12月から知的財産高等裁判所の部長裁判官を歴任し、2012年3月に所長に就任した。一方、2012年 **Managing IP** が発表した知財分野における世界で最も影響力のある人物50人のうち、9位に選ばれた。

2-2 [国政課題] 科学技術分野

電子新聞(2013.2.21)

パク・グンへ新政権の創造経済実現において科学技術分野は、その基礎となる分野だ。科学技術の責任と役割の強化を通じて新産業を創出して社会の懸案を解決し、国民の幸せに貢献することが新政権の掲げる目標だ。新産業の創出に向けた一連の過程を総括する「生態系創造型研究開発(R&D)」政策にパラダイムがシフトされる。

国の科学技術基盤の強化も重点課題の一つだ。技術と知識、アイデアが積極的に創出され、多様な領域に拡大させる狙いだ。そのため、創意的な想像力が豊富な社会文化と融合した科学人材を育成する。国家 R&D 投資規模を拡大し、効率性を高めるために投資戦略を見直す。2017年まで、基礎研究投資の割合を全体の40%に増やすのが代表的な目標だ。

科学技術者が研究に集中できる環境も構築する。政府系研究機関のミッションを見直し、中長期的なビジョンを確立する。支援の割合も来年まで70%に増やすことや、正規雇用の拡大なども推進課題だ。

ロケット、人工衛星、月探査など、最先端技術の集約である宇宙技術の自立により、宇宙大国を実現する。2021年発射予定の「韓国型ロケット」も2年前倒しする。人工衛星の開発で気象、海洋、環境、災難・災害などを常時観測できるシステムを構築し、国民の安全と幸せに貢献する。宇宙産業を育成して創造経済の実現の後ろ盾となる。

科学ベルトと研究開発特区を連携して全集期の R&D 支援システムを構築する。これまでは隔てられていた政府支援のシステムを一本化し、基礎科学から研究成果の事業化まで一括支援する。基礎科学研究院を創意人材と独自知識の中心機関にすることも目標の一つだ。

知的財産もパク・グンへ政権の科学技術政策課題の柱だ。知財が効率的に創出・保護・

利用できる知財市場を早期に構築するという。知財の価値評価と知財金融を活性化させ、知財権利保護の実効性を確保する。迅速かつ専門的な紛争解決に向け、特許訴訟管轄制度を見直し、訴訟代理の専門性強化案を設けるといふ。

＜クォン・ドンジュン記者＞

知的財産の創出・保護・利用システムの先進化	△知財の価値評価及び金融活性化など、知的財産の利用を最大化、 △知的財産の権利救済の実効性確保、及び侵害対応を強化、 △中傷・中堅企業の知財権紛争対応の力量を強化 △正当な知的財産保証システムの確立、及び国民の認識を向上
-----------------------	---

2-3 知財サービス協会、「知財資格証制度を推進」

電子新聞(2013. 2. 21)

韓国特許庁と韓国知識財産サービス協会は、知的財産サービスの産業育成を通じて雇用創出を支援し、さらに雇用と連携した知財サービス専門人材の育成に本腰を入れることを決めた。

韓国知識財産サービス協会は、ソウルのホテルで2013年度定期総会を開き、「今年の主な事業として知財サービス専門人材の育成と、検定システム構築を通じたサービス業界市場競争力の強化などに取り組んでいきたい」と20日に発表した。協会が掲げた産業活性化策として、△知財サービス専門人材の要請と支援、△知財サービス分野検定システムの導入と運営、△知財サービスの利用促進の認識の拡大などが挙げられた。

協会のペク・マンギ会長は、「韓国特許庁と協力して知財サービス業の採用連携教育を行い、知財サービス企業・特許法人・企業の特許チームなどへの就職を支援する。知財情報調査・分析の教材を開発して専門人材を育成する計画だ」と説明した。知財サービス業と採用連携の教育は、昨年約50人の2倍規模の約100人以上を対象にした教育研修プログラムを運営する。

知財関連法律や先行技術調査、紛争対応、取引、翻訳、コンサルタントなど、知財サービスの全過程にわたって教育を行う。昨年に教育を受けた修了者78%が知財サービス会社に就職する成果をあげた。6月と9月に実施される知財翻訳専門化教育プログラムを通じて、韓・日、韓・英特許明細書の翻訳など、専門人材を育成して翻訳サービスの専門性を強化していく計画だ。

知財サービス分野の検定システムの導入と運営も、協会が今年に推進する重点課題だ。ペク会長は、「知財情報調査・分析と翻訳の優秀人材を選別し、人材の育成に向けて民間の能力認定資格制度を推進する」と力を込めた。韓国特許庁と同協会は、韓・英の知財翻訳検定制度の施行に向け、昨年4月から翻訳サービス専門会社と弁理士が研究員として参加して機械・金属、電機・電子、化学・バイオなどの分野別に問題プールを構築し、9月前に検定試験を実施するという。

ペク会長は、「グローバル知財ビジネスフォーラム、国内外の知財 DB&ソリューションコンファレンスなど、業界の知財サービス利用を促進して知財サービスの認識を拡大させるための事業システムを構築する。新政権の発足に伴い、知財サービス産業が創造経済の一本の大黒柱になれるよう取り組んでいく考えだ」と述べた。

<クオン・ドンジュン記者>

2-4 韓国特許庁の農業経営者向け特許教育が人気

韓国特許庁(2013.2.21)

韓国特許庁は、今年、農村振興庁と連携して全国 21 か所の農業技術センターにて、「訪問型の特許情報検索及び電子出願教育」を無料で実施する。

最近、農業経営者の知的財産権に対する関心が高まっている。京畿道農業技術院が運営している多産三農大学は、2013 年から知的財産権の科目を正規教育科目として採択し、韓国特許庁が持続的に支援することにした。

2007 年からスタートしたこの教育は、中小企業、大学、地域の知的財産センター、創業保育センターを対象に 750 回にわたって実施し、年間受講者数は 18,500 人にのぼる。今年の上半期にも 118 回の教育が予定されている。知財権専門の講師が教育対象者を直接訪問し、特許情報検索や電子出願の方法などを教育している。

これまでは、中小企業、大学、地域の知的財産センター、創業保育センターなどが中心だったが、最近では、特許教育へのアプローチが難しい農業経営者、軍部隊などにまで拡大している。

本教育についての需要調査は、半年ごとにホームページ(韓国特許庁、特許情報院、KIPRIS、電子化センター)を通じて実施しており、随時受け付け(02-569-2865)も可能だ。

韓国特許庁情報企画局のビョン・フンソク局長は、「これからも、知的財産に関心はあるけど特許情報にアプローチが難しかった階層にも教育の恩恵が及ぶよう、需要者を積極的に発掘し、教育の質を高めて知財権の大衆化に取り組んでいきたい」と述べた。

2-5 韓国特許庁 オンライン包括委任申請時に出願人の電子署名を導入

韓国特許庁(2013.2.21)

弁理士の A 氏は、出願人 B 氏の同意を得ずにスキャンした実印で作った虚偽の包括委任申請書を韓国特許庁に提出し、出願関連情報を閲覧したことが摘発された。

これからは、このように出願人の同意のないオンライン包括委任*虚偽申請が不可能になる。

*包括委任:個別件を指定しなくて今後に発生し得る事項について包括的に委任する制度

韓国特許庁は、オンライン包括委任制度を見直し、2013 年 3 月から電子包括委任状

を提出する際には、出願人の公認認定書を通じた電子署名を義務化する。

従来では、包括委任状をスキャンして添付することとなっており、イメージ操作で虚偽申請が可能だという穴があった。この問題を防ぐため、代理人が「特許路」(www.patent.go.kr)で電子包括委任を申請する時に出願人の電子署名を義務化した。これからは出願人の明示的な同意無しには、オンライン包括委任申請ができなくなる。

*特許路：出願、登録など、全ての特許関連行政業務を行う特許総合ポータル

また、オンライン包括委任制度の見直しを通じて発生し得る代理人の不便を最小化するため、書面で提出した包括委任事項を代理人が直ちに「特許路」で確認できるようにし、出願人が直接包括委任状を作成してオンラインで代理人に委任できるようにした。

韓国特許庁情報企画局のビョン・フンソク局長は、「知的財産権の出願情報の流出を防ぐため、特許庁は、様々な取り組みを行っており、これからも個人情報暗証化などを通じて出願人が安心して出願できるように支援していく考えだ」と述べた。

模倣品関連及び知的財産権紛争

3-1 米国の特許訴訟件数 サムスン・LG・現代の順

電子新聞(2013. 2. 16)

米国で行われている韓国企業を対象にした訴訟の中、電機・IT分野の訴訟が深刻な水準にあることが明らかになった。コンピュータ、音響・映像技術分野の特許侵害訴訟が増加基調にある。韓国電子情報通信産業振興会の特許支援センターは、最近5年間、米国連邦地方裁判所で原審特許訴訟現状を調査した結果、韓国企業が対象になった訴訟は、電機・IT分野が全体の74.06%と最も高く、医療機器、光学などの関連器具分野まで電機・ITに含ませた場合には86%にまでのぼるといふ。

米国における電機・IT分野の韓国企業の特許訴訟は、2007年から2011年まで増加してきた。2007年64件から2011年119件に増えた。訴訟全体から見ると、2011年米国で件数が最も多い企業はサムスン電子で計203件にのぼる。LG電子(175件)、ペンテック(26件)、現代自動車(18件)が後が続いている。しかし、大手企業の特許訴訟件数が多かったが、中小企業も半分近く(48%)を占めている。特許支援センターは、「米国特許訴訟全体において韓国企業数は29%と少ないが、訴訟件数は88%で非常に深刻な状態だ」と説明した。「中小企業が半分(48%)を占めている」と説明した。

電機・IT分野の中でも特にでも特許訴訟が集中している分野は、コンピュータ技術と音響・映像技術だ。2011年訴訟中の特許技術のうち、コンピュータは31%、音響・映像技術は20%だ。コンピュータ技術は2007年17%に比べて2倍近く増加した。特許支

援センターのイム・ホギセンター長は、「コンピュータ技術や通信などは、スマートフォンをはじめ、韓国企業がグローバル市場で高いシェアを確保している分野だ。モバイル端末と家電などの電機・IT 基盤に広く適用される技術で韓国電機メーカーのグローバル競争力が高まっていることが反映された」と評価した。

音響・映像分野は、DTV、ブラックボックス、ナビゲーションなどの AV に搭載される技術だ。イムセンター長は、「音響・映像関連技術は、代表的な中小企業型技術だ。中小企業の特許紛争対応戦略が急がれている」と述べた。音響・映像分野の特許訴訟は、2007 年 15%から 2009 年には 7%にまで減少したが、2010 年(14%)、2011 年(20%)と大幅に増加している。

イムセンター長は、「中小企業を中心に電機・IT 企業の海外訴訟事例が増加し、企業の知的財産関連の保護と紛争の支援が求められている。特許支援センターでは、今年から海外特許訴訟の解決に向け、その地域に担当法律事務所を選定して中小企業の支援拠点を構築した」と述べた。

<クォン・ドンジュン記者>

3-2 サムスンと LG の訴訟 いつまとまる？

電子新聞(2013. 2. 19)

和解のムードが漂い始めたサムスンディスプレイと LG ディスプレイの紛争にいつ終符を打つか、業界が注目している。

今月 4 日に両社の代表が知識経済部成長動力室のキム・ジェホン室長と合い、和解するという方向で意見がまとまり、半年間に及ぶ裁判沙汰は一服した。しかし、方向性については合意したが、細部事項は、実務者の協議を通じて決めていくと表明するにとどまった。2 週間が過ぎた今も交渉の動きは見え、今後の進展について関心が高まっている。

和解の手を先に伸ばしたのはサムスンだ。サムスンディスプレイは、旧正月の連休が終わり次第、仮処分訴訟を取り消した。この訴訟は、水原地方検察が LG ディスプレイの取締役と前・現職のサムスンディスプレイ研究員を技術持ち出しの疑いで起訴すると、サムスンディスプレイが LG ディスプレイを提起した訴訟だ。OLED 技術の持ち出し関連のサムスンの細部技術を LG が使用できないように要請する内容で、今月判決を控えていた。サムスンが旧正月連休の直後に仮処分申請を取り消したのは、判決が出る前に事態を鎮静化させるためだったと分析される。

次の番は LG だ。LG ディスプレイは、仮処分訴訟の取消しが行われた後にもこれといった動きを見せていない。LG ディスプレイの関係者は、「事態の解決に向けて様々な方面から方策を検討中だ」とコメントした。

専門家は、LG が取れる方法として「ギャラクシー Tab 10.1 の生産及び販売差し止め仮処分の申請」の取消しだと判断している。今回の騒ぎがプライドと競争意識から始ま

った係争だとしても、企業の資産がかかっている特許訴訟を取消するために別途の交渉を行う可能性が高い。特許侵害訴訟を取り消した場合、再度権利を主張することが難しくなるためだ。仮処分申請を除外して4件の特許侵害訴訟と無効訴訟が進められている。

業界は、両社の紛争が一日でも早く終わることを望んでいる。両社に部品や設備を供給している協力会社は、業界全体に飛び火するのではないかと懸念を示している。

業界のある関係者は、「特許係争のせいで、部品産業全体が打撃を受けるのではないかとすごく心配している。早く事態が収まることを望んでいる」と述べた。

<ムン・ボギョン記者>

3-3 LGD、ギャラクシーNOTE10.1 販売差し止め仮処分を取下げ

デジタルタイムズ(2013. 2. 20)

LG ディ스플레이は、20日、昨年末、サムスン電子とサムスンディスプレイを相手に提起した液晶ディスプレイ(LCD)パネル技術に関連する特許侵害差し止め仮処分を取り消したと発表した。

LG ディ스플레이は、昨年12月、サムスン電子の「ギャラクシーNOTE10.1」に登載されたディスプレイ技術が自社のIPS(In-Plane Switching・広視野角)LCD特許3件を侵害したとして韓国での販売差し止めを要請する仮処分申請をソウル中央地裁に提出した。当時、LGは、販売差し止めとともに、サムスン電子がこれに違反した場合には1日に10億ウォンを支払うことを裁判所に要請した。

今回の仮処分の取消しは、サムスンディスプレイがLGディスプレイを相手に提起した仮処分申請を取り消したことに対する後続措置だ。サムスンディスプレイは、昨年9月、LGディスプレイを相手に提起した有機発光ダイオード(OLED)技術などに対する侵害差し止め仮処分の申請を提起したが、先週、突如取消した。今回の取消しで両社の特許係争は、解決の糸口はつかんだと評価されているが、両側は、特許訴訟そのものについては慎重な姿勢を貫いており、時間がかかる見通しだ。

LGディスプレイは、「今回の取消しは、サムスンがけじめをつけるという意味で、先の仮処分申請の取消しを受け、紛争を円満に解決していくための相応の措置だった。これからも消耗的な誹謗中傷ではなく、公正な競争を追求していきなさい」とコメントした。

しかし、特許訴訟については、「特許は、革新の結果として正当な評価を受けるべきだ」という判断に従い、訴訟とは別途に両社の特許実務者間の交渉を通じて、特許の価値を正確に評価し、相互の権利義務関係を明確にするという前提のもとで、解決案を模索していく計画だ」と述べ、慎重な立場を堅持した。

<イ・ホンソク記者>

3-4 [統計で見る知財]特許侵害でITCに輸入差し止めを請求した件数

電子新聞(2013. 2. 22)

インベントゥス特許法律事務所のオ・セイル弁理士は、「2012年、ITC に特許侵害だということで提訴された件数は、合計 51 件で、10 年前に比べて 4 倍以上も増加した。2011 年、2012 年の係争件数は集計されて否が、この数値よりはるかに多いと予想され、毎年増加基調にあることが明らかになっている」と評した。

<クオン・ドンジュン記者>

年度	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
件数	8	12	32	16	21	27	27	33	35	43	35	51

3-5 日本におけるアップルとのスマートフォン訴訟でサムスンが敗訴

デジタルタイムズ(2013.2.28)

サムスン電子がスマートフォンデータ送信技術に関連し、日本で進められた特許権侵害訴訟においてアップルに敗訴した。

共同通信によると、東京地方裁判所は、28日、アップルの「iPhone 3GS」と「iPhone 4」、「iPad」2機種などがサムスン電子の特許を侵害していないと判断し、アップルに軍配を上げたという。

そのため、これら製品に対するサムスン電子の損害賠償請求権は退けられたと報じられた。今回の判決は、サムスンがアップルの製品に対し、販売差し止め仮処分申請を提出した後に提起されたアップルの反訴の結果だ。アップルは、「サムスンの特許は、旧バージョンの設計図で容易に開発できるだけに、無効だ」と主張し、サムスン電子に損害賠償請求権がないことの確認を日本裁判所に提訴した。

これに先立ち、昨年8月、同裁判所で源信判決が下された、アップルとの別件訴訟では、サムスンが勝訴した。当時、東京地裁は、アップルが「メディアプレイヤーコンテンツとパソコンの情報を同期化する方法」に関する特許をサムスン電子が侵害したとして提起した1億円(約14億ウォン)の損害賠償請求訴訟で原告敗訴の決定を下した。

<キム・ユジョン記者>

3-6 サムスンとエリクソンの特許係争 長期化するか

デジタルタイムズ(2013.2.28)

サムスン電子とエリクソンの間で行われている特許係争が今回の MWC2013 でも和解の兆しは見え、長期化する様子を呈している。両者は、MWC2013 のイベント場のビジネス専用ブースが集まっているホール2展示場で、向かい合ってブースを設置したが、雰囲気は冷ややかなままだった。

26日(現地時間)、スペインのバルセロナに設置されたエリクソン展示館で会同したエリクソンの知的財産権責任者は、「エリクソンは、この2年間、サムスン電子と特許ライセンス交渉を行ってきたが、最終的な手段として訴訟を選ばざるを得なくなった」と

コメントした。

今回のイベントでは、サムスンのイ・ジェヨン副会長とエリクソンのハンス・ベストベリ会長という最高位の取締役が参加したが、交渉は、1度も行われなかったとみられている。世界のモバイル関連企業が勢ぞろいする MWC2013 で、1度は交渉は行うかどうかに関心が集まっている。しかし、エリクソンの知財責任者は、「2人の最高位の取締役は会合せず、実務者のレベルでも訴訟関連の交渉が行われたかは分からない」とコメントした。知的財産権の戦略を総括する責任者のコメントであるだけに重みがある。

エリクソンは、昨年 11 月、サムスン電子が自社の無線関連特許を侵害したとして米国テキサス州東部裁判所に訴訟を提起した。エリクソンは、サムスン電子が知的財産権の「自由かつ公正に使用する権利」を侵害したと主張している。

両者の最高位の取締役が会うきっかけになった今回の MWC でも冷ややかな雰囲気を確認され、両社は、8 月に予定されている米国裁判所での判決まで特許紛争を続ける可能性が高い。

<パク・チソン記者>

3-7 日立化成、HNS ハイテックを相手に特許訴訟

電子新聞(2013.2.28)

日本の化学メーカー日立化成が韓国のディスプレイ素材メーカー HNS ハイテックを相手に特許侵害訴訟を提起した。

日立化成は、HNS ハイテックのタッチパネル向け 異方導電フィルム (ACF)が自社の韓国特許を侵害したと判断し、最近ソウル中央地方裁判所に訴状を送り込んだと 28 日に発表した。

異方導電フィルムは、液晶ディスプレイやタッチパネルの回路の接続に用いられるもので、一方には電気が流れても、他の方向は絶縁状態にする異方性があり、多数の微細回路に一括で接続ができるため、様々な電子部品に幅広く用いられていた。

日立化成は、1984 年に世界で始めて異方導電フィルム「ANISOLM」を開発、販売しており、現在世界市場でシェア 1 位を占めている。

<イ・ホンソク記者>

デザイン (意匠)、商標動向

4-1 地理的表示団体標章の進化

韓国特許庁(2013.2.19)

韓国特許庁によると、2012 年 12 月末現在、郷土資源のブランドは 161 件(国内 152

件、外国 9 件)登録されているという。

自治体別では全羅南道が 42 件を登録して国内全体(152 件)の約 28%を占めており、全羅北道が 22 件を登録して 14%を占めている。品目別では、農産物と林産物がそれぞれ 30 件で全体の約 39%を、水産物は 26 件(17%)、畜産物は 6 件(約 4%)が登録されている。

最近 3 年間登録された地理的表示団体標章は 115 件で、全体の 74.2%を占めている。地理的表示団体標章に対する自治体の関心が高まった背景には、地域の郷土資源が地理的表示団体標章として登録すると、所得増加や雇用創出に影響し、地域経済の活性化と地域でのイベントを関連付けることで自治体のイメージ向上にも大きく貢献している理由がある。

地理的表示団体標章の役割の増大は、標章そのものにも影響している。初期の地理的表示団体標章は、「長興椎茸」や「高興柚子」のように地域名と商品名が単純に結合されていたが、最近では



などのように郷土資源と地域的な特徴を組み合わせたイメージが主となっている。

こうした変化は、単純に地域名と商品名を結合した地味なブランドよりは、それぞれの特徴を上手に調和させた消費者に親しみやすいブランドとして郷土資源のイメージを覚えてもらえるからだ。



また、浦項水刺身()は、2011 年に日本に出願し、独島のアワビ・サザ



エ()は、2012 年度に中国、スペイン、オランダ、ロシアに出願するなど、自治体の地理的表示団体標章が地域の代表から、韓国の代表として世界に広がっている。

韓国特許庁商標 1 課のチュ・ジョンキュ課長は、「今後、約 400 件の地域の特産品が地理的表示団体標章として出願される見通しで、海外への進出が増加して韓国の特産品がグローバル競争力を兼ね備えられる基盤になるだろう」と述べた。

<2012 年 12 月末市道別の地理的表示団体標章登録現状>

区分	合計	釜山	大邱	仁川	光州	蔚山	世宗	京畿	江原	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	済州
登録件数	152	3	3	-	1	2	-	4	15	7	13	22	42	22	13	5

＜品目別の地理的表示団体標章の登録現状＞

合計	農産物	畜産物	水産物	林産物	果物	食品	主流	車類	衣類	工芸品	その他
152	30	6	26	30	26	13	5	4	5	4	3

その他一般

5-1 造船海洋分野、特許と技術を紹介する「スマート e-book」発刊

韓国特許庁(2013. 2. 21)

韓国特許庁は、韓国の造船海洋分野の知的財産大衆化に向け、特許と技術を紹介する e-book「海洋プラント、及び造船分野の特許・技術手引書¹⁾」(以下、「手引書」という)を発刊した。

2000年から世界首位の座を維持している韓国の造船海洋産業は、知的財産分野も大きな変化が現れている。

造船海洋産業の特許出願は、2000年代初めは年間 500 件を下回っていたが、2000年代半ばからは知的財産の重要性を認識した大手造船メーカーを中心に特許出願が急増し、昨年には約 2800 件が出願された。

しかし、設備メーカーをはじめとする中小造船所と関連大学・研究所の特許出願件数は、大手造船所の 30%にも満たないのが現状だ。

多様な動画と 3D で分かり易く、便利に利用できるように具現された機能が目を引くこの手引書は、知的財産活動が比較的低迷している産官学に大きく役立つと期待されている。

手引書は、大きく 2 部分で構成されており、第 1 部では、発明が特許として保護されるまでの全過程(発明、特許出願、審査、審判)が、第 2 部では最近注目されている海洋プラント及び造船分野の再審技術と関連動画が載っている。

特に、出願明細書の作成、特許審査・審判の事例、進歩性の判断基準などを説明し、特許列車路線図や動画、3D などのマルチメディア、アバタ、キャラクターなどを用いて利用者の利便性と理解、親密感を高めたのが特徴だ。

手引書を直接起動した韓国造船協会と加盟社の関係者は、「研究員はもちろん、特許への理解が不足している新入社員や現場の作業担当者に大きく役立つだろう」と評価し、監修者のプギョン大学のペ・ドンミョン教授は、「分かり易くて楽しく勉強できるように作られ、学生向け特許と造船海洋工学の教育資料として有効に使われるだろう」と大き

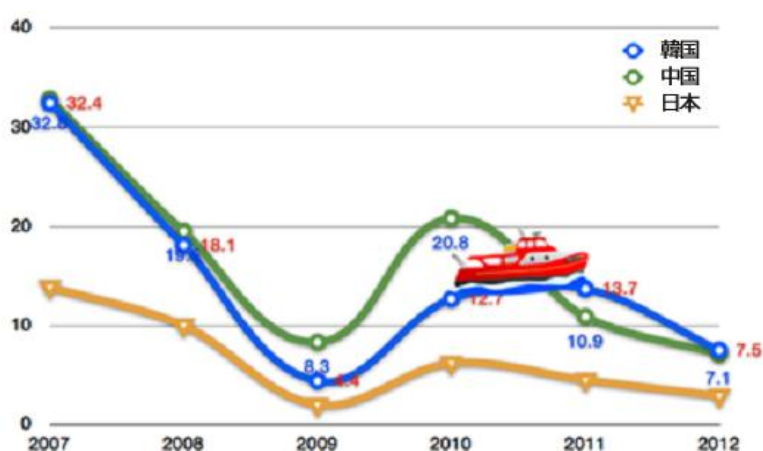
¹⁾ iBooks Author2.0 で制作、計 722 ページ(本分 544 ページ、用語集 178 ページ)、全体容量は約 1.2GB。ダウンロード時間は約 15 分。

な期待を示した。

韓国特許庁は、世界 1 位の韓国造船解消産業が今後、知的財産においても世界 1 位を獲得できるよう、今回に発刊される手引書が強い特許出願の増加と、造船海洋分野の知財専門家育成に向けて小さな踏み台になるとコメントした。

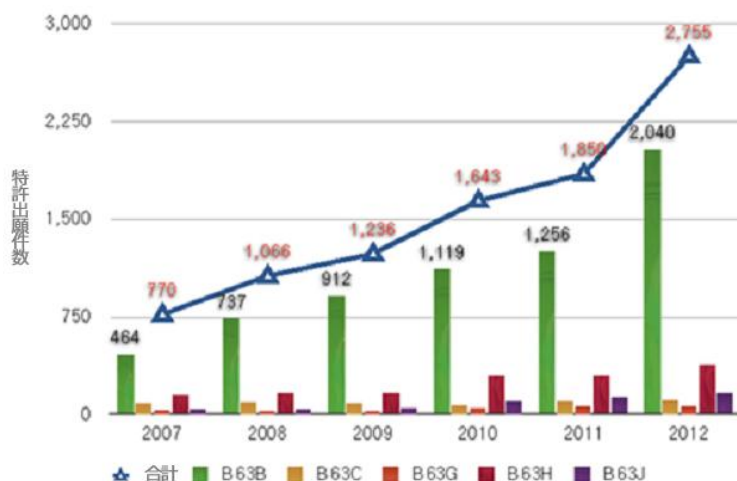
一方、この手引書は、アップルのアイパッド(iPad)を利用してアイビックストアー(iBooks Store)で無料でダウンロードでき、韓国特許庁ホームページ(www.kipo.go.kr)の「情報広場/刊行物/その他の資料」を通じて PDF でダウンロードできる。

＜図 1＞世界造船受注量の統計(単位：百万 CGT)



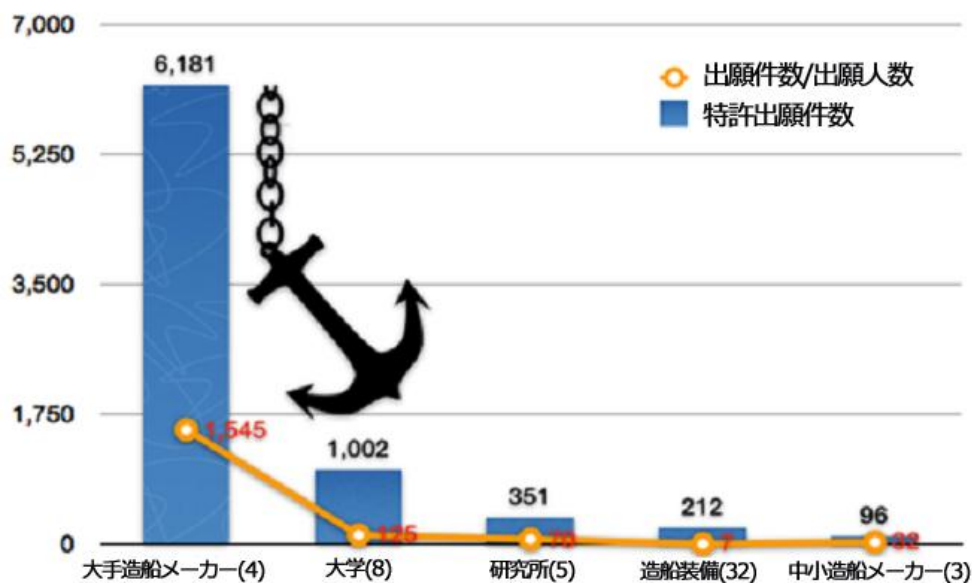
(出処：知識経済部の 2013.1. 15 日付報道資料)

＜図 2＞造船分野の特許出願の動向



年度別の造船分野(IPC B63)の特許出願件数(韓国特許庁)

＜図 3＞造船海洋分野の主な出願人属性(グループ)別特許出願の動向



2012 年度主な出願人属性(グループ)別特許出願件数
(韓国特許庁、全体 IPC の出願人基準)

5-2 3DTV 技術が米国で標準特許として採択 市場支配力が向上

デジタルタイムズ(2013. 2. 22)

■3D テレビ技術の標準、韓国がリードする

(中)「3D テレビ技術大国」国際標準で実現

3D テレビ市場において韓国勢は、世界から認められている技術大国だ。数年前までは世界テレビ市場を席卷した日本のパナソニックやソニーなどを早くから追い抜き、「3D テレビ大国コリア」の地位をさらに固めている。

現在、世界 3D テレビ市場では、サムスン電子と LG 電子が首位を争っている。サムスンの米国 3D テレビ市場のシェアは、44%に達するほど、競争優位を占めている。さらに、韓国の 3D テレビ技術を国際標準として採択した米国テレビ市場で韓国企業の地位は、突出して高い。

サムスン電子は、7年間 30%に近い市場シェアを占め、首位の座を守っており、LG 電子も 10.2%のシェアを記録している。専門家は、当面、日本と中国の追撃があっても、3D テレビの最大市場である米国において、テレビをはじめ、3D テレビ技術標準を武器に韓国市場の支配力は一層強化されると見込んでいる。

◇3D テレビ市場の急成長の中、支配力強化＝世界の 3D テレビ市場の急成長も韓国には追い風となる。昨年 9 月、ディスプレイサーチが調査した結果によると、2011 年の世界 3D テレビ市場は、274 億ドルから年平均 10%以上成長し、2016 年には 608 億ドル規模の市場が形成されるという。

また、テレビ市場全体で3Dテレビが占める割合も徐々に増え、2011年24%から2016年60%に急増するとみられ、今後、3Dテレビ市場が全体テレビ市場のけん引役になると予想されている。

こうしたバラ色の見通しが並んでいる中、韓国が開発したデュアルストリーム基盤の3Dテレビサービスの互換方式が米国国際標準に採択されたことが、世界最高の3Dテレビ技術の競争力を改めて印象付けるきっかけとなった。

これは、ETRIが開発した技術の国際標準化反映に向け、技術開発の企画段階から標準化を推進してきたことが功を奏した。また、3Dテレビ技術の国際標準採択の過程でもETRIが国際標準化会議で標準寄稿書の作成を主導し、標準制定に貢献できる委員長団を多数輩出する一方、産業界との協力を通じた標準化グループの委員長団、及びエディターの遂行など、国際標準化活動を主導してきた結果でもある。

これで韓国は、世界で初めてサービス交換方式の3Dテレビ放送技術開発と国際標準開発という「2頭のウサギ」が捕れるようになった。そして、米国の国際標準として採択されたことで、米国やカナダなどの北米市場で主導権を確保する礎を築いた。

◇コア標準特許で高い付加価値を創出＝また、技術開発の過程で創出された4件のコア標準特許を確保したことも韓国にとって好材料だ。

ETRIは、技術開発を通じて△デジタル放送基盤3次元コンテンツをサービスするためのPMT構造、△ステレオス・コピック・ビデオサービスに向けたシグナリング方法及び、その設備、△デジタル放送基盤のステレオス・コピック・ビデオサービス提供方法及びその設備、△3Dプログラムを受信して2Dモードに視聴する方法及びその設備の4件のコア標準特許を確保した。

標準特許は、ASTCのような国際標準化機関が定めた規格を技術的に具現する過程で必ず利用するか、実施が不可欠な特許で、相手が該当特許技術を利用するためには特許権者にロイヤルティを支払わなければならない。

そのため、デュアルストリーム基盤のサービス互換方式の3Dテレビ放送を商用化するためには、韓国が確保した標準特許を利用する条件で特許技術力を支払うが、それにとともなう巨額の収益の創出も見込まれる。

ETRI 実感放送システム研究チームのチョン・ウォンシクチーム長は、「欧州で韓国の技術に高い関心を持っており、今後の3Dテレビ商用化の動きを見守っている。ASTCは、商用化に備えて3Dテレビ放送チャンネルと放送プログラムガイド(EPG)などを含めたサービス標準を制定する予定だが、欧州の標準化機関DVBがこれを導入する可能性も残っていて、国際標準の採択にとともなう付加価値の創出は、さらに増えると予想されている」と述べた。技術標準とともに、サービス標準が韓国の主導で行われた場合、技術・産業・経済・文化的な波及効果はさらに高まるということだ。

シナリオ通りなら、韓国は、3Dテレビ技術分野で「技術開発→国際標準の制定→知的財産権の確保→特許技術料の獲得」につながる技術事業化の全周期を完成できるようになる。

<イ・ジュンギ記者>

5-3 [5大グリーン技術の知財マップを分析] 燃料電池・LEDでは日本追い越し

電子新聞(2013.2.26)

韓国政府が最近5年間のグリーン技術中心の政策とR&D推進の結果を特許水準から分析したところ、燃料電池やLEDなどの分野では日本を追い越したことが明らかになった。風力エネルギーやバイオエネルギー、廃棄物のエネルギー化の特許水準はほぼ同じか、やや遅れている。

こうした結果は、韓国科学技術情報研究院(KISTI)、未来技術分析室が教育科学技術部の支援を受け、風力エネルギー、燃料電池、LED応用、バイオエネルギー、廃棄物のエネルギー化の5大分野の「グリーン技術知財マップ」を細かく分析して出した研究成果だ。

KISTIは、昨年1月、緑色成長委員会で部署別に集中管理する8大グリーン技術のうち、風力エネルギー、燃料電池、LED応用、バイオエネルギー、廃棄物のエネルギー化を5大分野として選定した。分析は、国際的な技術水準、産業市場の展望、国際協力ネットワーク、コア研究分野などを綿密な定量的根拠と専門家の見識と知識に基づいて行われた。

国際技術水準は、韓国、日本、米国、欧州の特許を中心に比較した。

5大分野における国家競争力、特許保有水準、技術力量を総合分析した結果、米国と日本が資本競争力と無形資本競争力で先行している。韓国は、GDP比のR&D投資割合と特許水準が比較的が高くなっている。

5大グリーン技術分野における特許活動指数の変化を通じたR&Dの動きを分析すると、風力エネルギーは、韓国、イギリス、カナダが、燃料電池は、韓国、中国、フランスが、LED応用は、ドイツ、フランス、韓国が、バイオエネルギーは、中国、韓国が、廃棄物のエネルギー化は、中国、韓国、イタリアの特許活動指数が高くなった。

韓国の最近3年間のグリーン技術研究開発投資額は、国の研究開発予算内の割合が着実に増加してきた。

2008年から2010年までの全体R&D投資比の毎年のグリーン技術投資割合を分析すると、2008年から2010年までにそれぞれ13.1%、15.7%、16.4%となった。

国のR&Dは、10兆9935億ウォンから12兆6327億ウォンに24%、2兆6000億ウォン増加した。ただ、グリーン技術投資予算の割合は、2008年1兆4588億ウォンから2010年2兆2448億ウォンと54%増加した。

KISTIは、2011年では、太陽電池、2時電池、グリーンカー、グリーンIT、代替水

資源分野における「グリーン技術知識マップ」報告書を出した。

KISTI のパク・ヨンソ院長は、「政府が発表した 8 大重点管理技術の対象を選定した技術が含まれており、情報活用度は非常に高くなると期待している」とコメントした。

<パク・ヒボム記者>

国	資本競争力		無形資本競争力	特許水準(15 点満点)				
	GDP(百万ドル)	R&D/GDP(%)		年平均の出願件数	風力エネルギー	燃料電池	LED 応用	バイオエネルギー
カナダ	1,116,252,	1.98	133.5	7.88	9.79	8.76	8.97	9.24
中国	2,855,031	1.43	1766.5	4.91	6.67	5.24	5.88	5.49
ドイツ	2,755,078	2.59	657.5	9.35	10.17	9.60	9.16	9.24
フランス	2,087,013	2.13	79.4	8.05	9.71	9.97	9.12	9.45
イギリス	2,112,343,	1.77	111.2	8.56	10.32	9.99	9.64	8.80
イタリア	1,716,815	1.16	54.6	7.75	9.46	7.76	9.32	8.55
日本	4,565,425	3.33	3057.0	7.27	8.22	8.34	7.85	7.59
韓国	782,314	2.92	980.6	6.66	9.29	8.48	7.80	7.28
米国	12,393,136	2.63	1713.0	8.49	9.54	9.58	9.56	9.38

5-4 [5 大グリーン技術の知財マップを分析] バイオエネルギー

電子新聞(2013. 2. 26)

バイオエネルギー分野において韓国の特許水準は、まだその水準が非常に低いことが明らかになった。

GDP 比の特許水準を分野別に分析した結果、米国、ドイツ、イギリス、フランスなどの欧州国の特許水準が全体的に高い。

米国は、資本競争力や無形資本競争力、特許水準が全て高い水準を維持した。韓国は、GDP 比の研究開発投資割合は、ドイツやフランスに比べて高いが、特許水準は、ほとん

と技術分野で点数が低く、技術力量の質を高めるための取り組みが求められている。

韓国は、バイオマスの保存量が低く、「海外進出を通じた原材料の確保」、「原材料の回収システムの効率化」などを通じて持続的に原材料確保に向けて取り組むべきだという指摘も出た。現在、SK ケミカル、サムスン物産などが東南アジア地域にヤトロファ、およびファームを取引したと調査された。

韓国は、さらに、バイオディーゼル、バイオエタノール分野の後発ランナーであるため、先行企業との共同研究や技術中心企業の買収など、短期間で技術水準を引き上げる戦略的なアプローチが必要だという指摘も出た。

義務混合制度の導入による市場活性化を通じた技術発展戦略が必要だという指摘も提起された。

バイオエネルギー産業は、政府主導の政策が石油製品との価格競争力、利益率など、市場の競争力確保に重要な要素であるため、他の先進国と一緒に義務混合制度を導入し、市場の活性化を誘導する必要があるという分析だ。

SK ケミカル、SK イノベーション、GS カルテックス、サムスン物産、コーロン建設などの大手企業がバイオディーゼルなどの生産に取り組んでいる。中小企業では、パプアニューギニアに進出したチャンヘエタノール、全羅南道コフンにパイロットプラントを構築中のバイオールシステムズ、全羅南道バイオ油田開発を推進中のエナテック、海外プラントを輸出したハンテックエンジニアリングなどがある。

<パク・ヒボム記者>

国	資本競争力		無形資本競争力	特許水準(15点満点)					
	GDP (百万ドル)	R&D/GDP(%)	年平均の出願件数	バイオエタノール原材料	バイオエタノール微生物	バイオエタノール工程技術	バイオディーゼル原材料	バイオディーゼル触媒/酸化安定剤	バイオディーゼル工程技术
カナダ	1,116,252	1.98	24.4	9.79	9.76	9.23	8.32	8.93	8.82
中国	2,855,031	1.43	744.3	6.07	5.92	6.08	5.76	5.84	5.86
ドイツ	2,755,078	2.59	63.8	10.74	8.70	9.91	10.28	9.83	9.50

フランス	2,087,013	2.13	19.8	10.55	9.13	9.37	8.85	9.36	8.64
イギリス	2,112,343	1.77	27.7	11.57	10.02	9.46	8.82	8.33	8.48
イタリア	1,716,815	1.16	8.1	11.88	9.70	10.05	8.85	9.69	7.45
日本	4,565,425	3.33	219.5	7.74	8.00	8.12	7.75	7.63	7.61
韓国	782,314	2.92	112.8	7.42	8.05	8.44	7.61	7.55	7.46
米国	12,393,136	2.63	461.5	10.38	9.55	9.45	9.30	7.55	9.35

5-5 [5大グリーン技術の知財マップを分析] 風力エネルギー

電子新聞(2013. 2. 26)

風力エネルギーに関連し、GDP比の特許水準を分析した結果、ドイツ、イギリス、フランス、米国の特許水準が高いことが分かった。

風力エネルギー部門は、先進国が先行しているという意味だ。

グリッド、タワー、運営システム、ブレード分野は、ドイツは最も高い。ギアボックスはフランスが、コントロール設備はフランスとドイツがトップだ。

韓国の特許水準は、平均以下だ。日本と同じか、やや低くなっているが、グリッド分野では、平均より高くなっている。

韓国は、GDP規模に比べて研究開発の投資割合は高いが、中国の年平均出願件数が日本と同水準であるため、今後の動きに注目する必要があると指摘した。

風力発電産業の格差をなくすため、大手企業・中小企業の協力、および相互成長を模索すべきだという指摘も含まれている。

部品の国産化率を向上するためには、優秀な造船技術を持っているサムスン重工業、ドゥサン重工業、現代重工業などの造船メーカーの会場風力事業への参入が有利だと判断された。

韓国の風力発電産業の水準は、現在は5MW級の風力発電機を開発する段階だという見通しが示された。

海外進出のネックとなっていた風力発電団地の運営実績(track record)を確保するため、政府は、西南地域に会場風量区発電団地を造成中だ。

風力産業の国産化率は、部品が63%、製作・生産技術が80%と高い競争力を持っているが、風力発電メーカーは、検証された外国製品を好み、韓国に設置された風力発電設備の輸入依存度は99.6%と、技術信頼の確保が急がれている。

海上風力とスマートグリッドシステムを連携したシステムの構築が必要だという指摘も出た。

<パク・ヒボム記者>

国	資本競争力		無形 資本 競争 力	特許水準(15点満点)					
	GDP (百万ドル)	R& D/GDP(%)		年平 均の 出願 件数	グリ ッド	ギア ーボ ック ス	コン トロ ール 設備	タワ ー	運営 シス テム
カナ ダ	1,116,252	1.98	29.5	8.29	9.00	8.83	7.61	7.63	8.00
中国	2,855,031	1.43	618.7	4.82	4.85	4.97	5.24	4.94	4.86
ドイ ツ	2,755,078	2.59	405.4	9.27	9.01	9.51	8.63	9.35	9.56
フラ ンス	2,087,013	2.13	19.6	4.50	15.00	9.60	8.50	9.00	7.39
イギ リス	2,112,343	1.77	32.7	8.12	8.83	9.00	8.29	8.56	8.40
イタ リア	1,716,815	1.16	13.1	8.43	9.25	8.17	6.06	8.18	7.43
日本	4,565,425	3.33	676.0	7.63	7.91	7.74	7.61	7.49	7.08
韓国	782,314	2.92	331.7	7.95	7.47	7.38	6.49	6.99	6.38
米国	12,393,136	2.63	483.6	8.66	8.92	8.71	8.98	8.48	8.34

5-6 [5大グリーン技術の知財マップを分析] 燃料電池

電子新聞(2013.2.26)

燃料電池部門において韓国の技術水準は、中国とイタリアとほぼ同じ水準だ。

日本では、「エネファーム」を通じた国内の家庭向け燃料電池普及政策により、ファミリー特許の出願よりは、自国出願を中心とした特許出願が行われている。日本の特許水準が比較的到低い理由だ。

GDP比の特許水準は、イタリア、イギリス、ドイツ、フランスが高い。韓国は、MCFC(熔融炭酸塩形燃料電池)と DMFC(メタノール直接型燃料電池)分野の特許水準が高くなっている。PEMFC(固体高分子形燃料電池モジュール)分野は、中国よりも低い。これは、韓国の燃料電池産業が国内市場を中心に研究開発が行われ、特許水準が比較的に低くなっているためだ。

固定型燃料電池と輸送用の燃料電池に主に用いられる PEMFC と SOFC(固体酸化物

型燃料電池)を中心とした研究開発が求められるという指摘も出された。

海外企業の固定型燃料電池は、松下電器と三菱、ブルームエナジー、バラードパワーシステムズなどが主に開発している。

輸送分野では、日産モーター、ホンダモーターなど、自動車メーカーが市場を握っている。

韓国企業の固定型燃料電池は、ポスコエナジー、ドゥサン重工業、GSピュアルセル、ピュアルセルパワーなどが主に開発している。輸送用の燃料電池は、サムスンSDI、現代自動車などが参加している。

燃料電池分野において韓国の技術水準は高いが、素材や独自技術に対する研究開発の支援を通じて技術競争力を強化する必要があると分析された。

SOFC分野は、輸出中心で育成する必要があるとあり、中小企業の参加率は高くなっているが、韓国企業の特許活動が比較的到低いPEMFC、DMFCなどの分野は、大手企業との相互成長を通じて競争力を高める必要があると指摘した。

＜パク・ヒボム記者＞

国	資本競争力		無形資本競争力 年平均の出願件数	特許水準(15点満点)			
	GDP(百万ドル)	R&D/GDP(%)		PEMFC	SOFC	MCFC	DMFCなど
カナダ	1,116,252,	1.98	33.0	9.48	9.97	10.50	9.38
中国	2,855,031	1.43	6.6	9.30	7.40		8.86
ドイツ	2,755,078	2.59	36.1	10.40	9.59	10.92	10.22
フランス	2,087,013	2.13	15.3	9.91	9.64		10.12
イギリス	2,112,343,	1.77	19.4	10.58	10.52	6.50	10.04
イタリア	1,716,815	1.16	10.8	10.81	8.96	8.40	9.14
日本	4,565,425	3.33	779.0	8.08	8.22	8.05	7.90
韓国	782,314	2.92	178.4	9.09	9.02	9.09	10.19
米国	12,393,136	2.63	277.4	9.55	9.53	9.51	9.47

LED 応用分野では、イギリスとフランス、カナダ、イタリアの特許水準が高くなっている。

国家競争力、特許保有水準、技術利起用を総合分析した結果、韓国と日本が資本競争力と無形資本競争力は高い。一方、米国とイギリスは、資本競争力、無形資本競争力に比べて特許水準が比較的に高いことが分かった。

韓国は、OLED 照明と OLED ディスプレイの特許水準が高い。

LED・OLED 応用に関する分野で海外企業では、松下電器、シャープ、ソニー、フィリップス、オスラム、GE、AU オートニックスなどが競争力を備えた企業として注目された。

韓国は、サムスンモバイルディスプレイ、LG ディスプレイ、ソウル半導体、サムスン電機などの大手企業が中心となって研究開発と生産が行われている。特に、サムスン SDI が 2004 年以降から OLED 事業分野を積極的に推進し、特許出願は速いスピードで増加している。

OLED 分野において韓国は、AMOLED(能動型有機発光ダイオード)パネルのコア技術を保有している。LED 融合技術に関しては、すでに保有している IT、および通信技術のインフラを活用した技術の先取りが可能だと分析された。

ただ、LED・OLED 素材技術は、独自技術の確保に向けた研究開発が必要だという指摘が出た。勧告企業同士の提携、M&A などを通じた垂直系列化、および海外企業との戦略的提携と通じた技術協力が求められる。

また、韓国企業の LED 技術の水準が世界首位企業との格差を急激に縮めており、このままだと、3 年以内に先進国を追い越すことができると見込まれた。

<パク・ヒボム記者>

国	資本競争力		無形資本競争力	特許水準(15 点満点)			
	GDP(百万ドル)	R&D/GDP(%)		年平均の出願件数	LED 照明	LED 融合	OLED 照明
カナダ	1,116,252	1.98	18.7	8.26	8.48	10.35	10.70
中国	2,855,031	1.43	510.4	5.17	5.14	6.25	6.08
ドイツ	2,755,078	2.59	106.6	9.26	9.76	10.15	9.75
フランス	2,087,013	2.13	23.1	9.43	9.33	10.34	11.00
イギリス	2,112,343	1.77	21.6	10.00	8.95	10.30	10.14
イタリ	1,716,815	1.16	10.6	7.10	10.89	9.33	8.17

ア							
日本	4,565,425	3.33	1054.3	8.25	7.92	9.31	8.44
韓国	782,314	2.92	817.0	7.94	7.27	9.34	9.92
米国	12,393,136	2.63	463.6	9.25	9.34	10.24	10.40

5-8 [5大グリーン技術の知財マップを分析] 廃棄物のエネルギー化

電子新聞(2013. 2. 26)

廃棄物のエネルギー化で韓国は、GDP規模に比べて研究開発の投資比率は高いものの、特許水準は低いことが明らかになった。

GDP比の廃棄物のエネルギー化特許水準を比較した結果、フランスと米国、ドイツが高い点数を得た。韓国は、欧州国を始め、日本より特許水準が全体的に低くなっている。

国家競争力や特許保有水準、技術力量を総合的に分析した結果、韓国は、資本競争力と無形資本力が日本より遅れている。ただ、韓国は、比較的固形廃棄物の合成ガス生産、および利用システムの特許水準が高くなっている。

韓国は、2020年まで、エネルギー化可能な廃棄物を全てエネルギー化することを目標として掲げている。

政府主導により、初期投資と制度が見直され、民間市場を活性化し、産業界を支援するなど、2020年まで利用可能な廃棄物の全量エネルギー化を推進している。様々な製品と設備投資が行われると予想される理由だ。

韓国は、廃棄物のエネルギー化する技術開発の戦略的なロードマップに沿い、技術分野別にコア設備の国産化、工程システムとプラントの商用化を集中的に支援し、関連予算も増額していく計画だ。

廃棄物をエネルギー化する技術は、他の再生エネルギーに繰り越して短期間でも商用化・大量普及が可能な分野であるため、輸出を踏まえた産業化戦略が必要だという指摘もある。

韓国では、可燃性廃棄物のエネルギー化分野で、自治体を中心に固形燃料(RDF, RPF)製造施設を設置し、モデル運用を行っている。民間事業者が小規模の施設を運営しており、最近大手企業の参加が始まった。

大手企業と中小企業間の技術共同開発、および協力事業を通じて、廃棄物のエネルギー化事業を推進する事が早期の市場参入に有利だという見通しが示された。

<パク・ヒボム記者>

国	資本競争力		無形資本競争力	特許水準(15点満点)				
	GDP (百万ドル)	R&D/GDP(%)	年平均の出願	複合廃棄物の	固形廃棄物の	廃棄物の消却	廃棄物エネルギー	廃棄物の熱分

			件数	固形燃料製造および利用設備	合成ガス生産および利用システム	一体型ボイラーシステム	ギー共同コア設備	解プラント
カナダ	1,116,252	1.98	11.1	7.95	9.30	8.36	9.44	10.26
中国	2,855,031	1.43	252.6	5.16	5.43	5.39	5.60	5.64
ドイツ	2,755,078	2.59	53.6	8.45	9.33	9.14	9.32	9.76
フランス	2,087,013	2.13	7.3	9.00	9.83	9.19	9.71	9.27
イギリス	2,112,343	1.77	12.4	8.33	8.95	9.05	8.44	8.74
イタリア	1,716,815	1.16	11.6	8.35	8.53	8.77	8.69	8.42
日本	4,565,425	3.33	557.0	7.44	7.95	7.49	7.33	7.25
韓国	782,314	2.92	168.5	6.98	7.65	7.36	7.03	7.53
米国	12,393,136	2.63	184.7	9.07	9.66	9.32	9.07	9.55

5-9 脱レアアースモーター技術の特許出願が活発

韓国特許庁(2013. 2. 26)

世界的なレアアースの価格高騰により、最近では、レアアースを利用しないモーター技術の特許出願が増加している。

韓国特許庁の資料によると、レアアースを利用しないモーター技術の特許出願が 2009 年 6 件から 2010 年 11 件に増加し、2011 年では、上半期だけで 26 件が出願されて増加基調にあることが示された。

レアアースとは、「自然界に極稀に存在している金属元素」という意味で、モーターの場合、永久磁石の磁性を高めるために利用されている。モーター用のレアアースの代表として、ネオジムとジスプロシウムが挙げられるが、1 台の電気自動車向けモーターには、約 1 キロのレアアースが利用されると知られている。

モーター分野の脱レアアースのきっかけは、2008 年、中国の輸出制限措置だった。「中東には石油、中国にはレアアース」というトウ小平の言葉のとおり、世界のレアアース供給量の 97% を占めている中国の影響力は絶対的なものだ。中国の輸出制限以前のネオジムの値段は、1 トン当たり 19 万人民元だったが、輸出制限後は、1 トン当たり 147 人民元に 7 倍以上も高騰する。結局、これに危機意識を持ったモーター業界が急いでレア

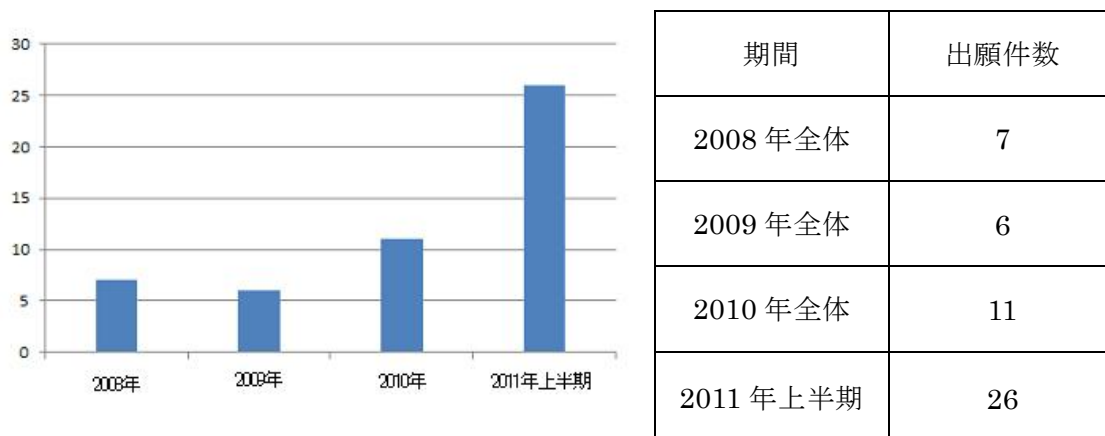
アースの代替技術の開発に乗り出したと分析されている。

現在、脱レアアースモーター技術の開発は、大きく2つに分けられる。1つは、レアアースが要らないSR(Switched Reluctance)モーターの構造改良技術で、もう1つは、高特性フェライト磁石によるレアアースに代替するための材料技術だ。

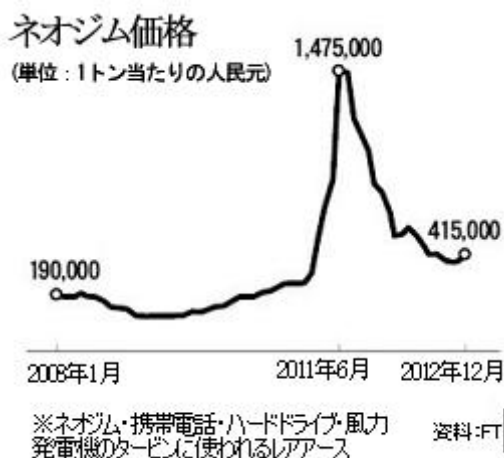
2011年上半期の出願人を分析すると、SRモーター技術が15件(58%)、フェライト技術が11件(42%)を占め、SRモーター関連出願が比較的に多くなっている。SRモーター分野は、サムスン電機が11件(73%)で最も多く、フェライト分野は、韓国企業が6件(55%)、日本企業が4件(36%)を出願している。

韓国特許庁の関係者は、「レアアース使用量の9割以上を輸入に依存している韓国は、代替技術の開発が急がれている。特に、未来の有望産業である電気自動車や風力発電などの分野で、脱レアアースモーター技術の開発競争はさらに激しくなり、関連特許出願も増加していくだろう」という見通しを示した。

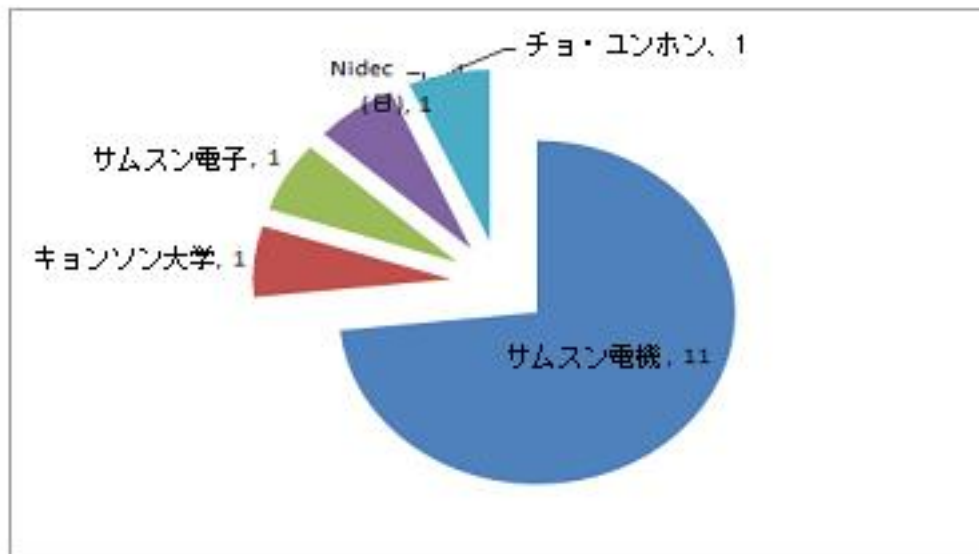
<添付1> 脱レアアースしたモーター技術の出願件数



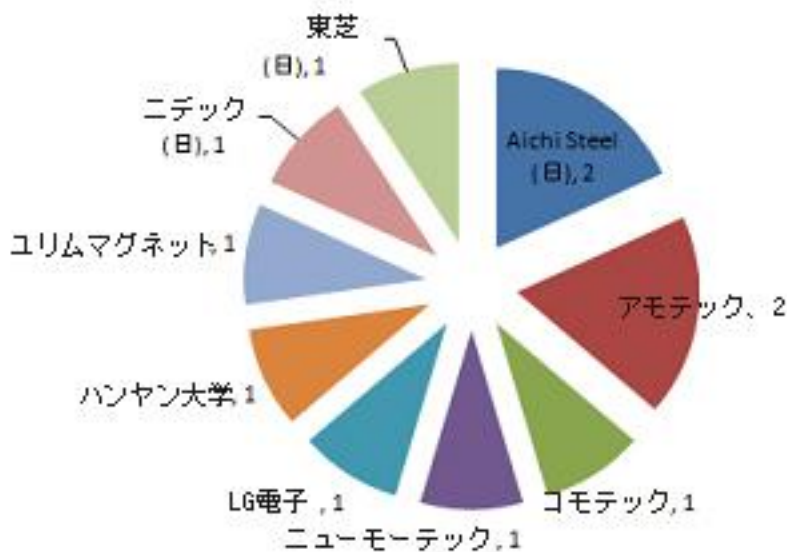
<添付2> ネオジム値段の動き



<添付3>SR モーター関連の出願人別の出願件数の分布



<添付4>フェライトを用いたモーター関連技術の出願人別出願件数の分布



5-10 サムスンとLG、プリンティング OLED に再注目…開発急いでいる

電子新聞(2013. 2. 26)

サムスンディスプレイとLGディスプレイは、増着工程に代替する次世代工程のプリンティング方式の能動型(AM)有機発光ダイオード(OLED)パネル開発に再度取り組むという。世界のAM OLED 市場の量産競争を主導する両社は、これまでは増着方式に集中し、プリンティング OLED 技術には手をつけていなかった。増着技術に甘んじている間、パナソニックが最近、プリンティング OLED を公開し、衝撃を受けた様子だ。両者は、研究開発組織を見直し、プリンティング OLED の開発に本格的に着手した。

26日の業界のよると、サムスンディスプレイは、高分子特許を保有している住友と提携を交渉中だ。LGディスプレイは、かつてプリンティング技術を開発した経験のある研究員を選抜して OLED 開発組織に投じた。

プリンティング方式は、増着工程とは異なり、必要な部分だけに素材を安着できる。増着方式に比べて素材の無駄遣いを画期的に削減できる。全体使用量の2~3割のみを、発光層を形成するために使うほどだ。また、連続工程によって大面積のパネルも生産可能だ。

代替の工程として注目されたが、これまでのプリンティング素材の寿命と効率が技術的な限界とされていた。サムスンと LG がプリンティング OLED 開発プロジェクトを中断した理由だ。その代わりに、両者は、それぞれ RGB 増着とホワイト OLED 増着方式で量産を実現した。しかし、パナソニックが超高鮮明(UHD)解像度まで具現するプリンティング OLED パネルを公開し、プリンティング工程技術が再浮上した。

サムスンディスプレイは、現在、住友と共同技術開発プロジェクトを再議論しているという。住友は、プリンティングに有利な高分子技術において独自の地位を構築している。これまで、グローバル素材企業と大学から高分子関連の特許を買占め、高分子技術の開発を続けてきた。当初、サムスンは、2015年をめどに住友との共同開発を進めていたが、時間がさらに要されると判断し、中断していた状態だ。

LGディスプレイは、これまではホワイト OLED の商用化に会社レベルで力量を集中してきたが、最近再び、プリンティング技術開発に乗り出した。プリンティング技術開発の経験のある研究員を集め、OLED 開発組織に配置した。また、プリンティング素材の発掘のために、国内外の企業や大学との共同プロジェクトを検討中だ。業界の関係者は、「大面積に有利なプリンティング方式の研究が再度行われている。サムスンと LG が1つの技術への依存から脱し、次世代工程技術にも力量を按配している」とコメントした。

<ムン・ボギョン記者>

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