

韓国知的財産ニュース 2015 年 9 月後期

(No. 303)

発行年月日：2015 年 10 月 6 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、9 月 16 日から 30 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

- 1-1 新たなデザイン審査基準、10 月 1 日から施行 (2015. 9. 24.)

関係機関の動き

- 2-1 産業部、FTA 産業財産権交渉戦略会議を開催 (2015. 9. 18.)
- 2-2 韓国大法院、特許訴訟における証拠調査手続き改善策を議論 (2015. 9. 29.)

模倣品関連及び知的財産権紛争

- 3-1 特許庁、化粧品のパクリを国内に流通させた業者を検挙 (2015. 9. 23.)
- 3-2 化粧品業界、急増する模倣品にシリーズ商標で対応 (2015. 9. 24.)

デザイン (意匠)、商標動向

- 4-1 韓国企業、米商標・デザイン登録でトップレベル (2015. 9. 30.)

その他一般

- 5-1 天日塩の製造に関わる特許出願が増加傾向 (2015. 9. 17.)
- 5-2 NFC(近距離無線通信)に関する特許出願が急増 (2015. 9. 21.)
- 5-3 自動駐車技術に関する特許出願が国内外で活発 (2015. 9. 22.)
- 5-4 自動車用半導体に関する特許出願が急増 (2015. 9. 25.)
- 5-5 上下階の騒音に関する特許出願が増加 (2015. 9. 30.)

法律、制度関連

1-1 新たなデザイン審査基準、10月1日から施行

韓国特許庁(2015.9.24.)

韓国特許庁は、これまで出願人がデザイン出願時に不便に感じていた事項を改善し、韓国内の主要判例や審査官間の協議審査事例等を反映した新たなデザイン審査基準を策定し、10月1日から施行すると発表した。

今回見直される審査基準は、出願人が提出する書類要件を簡素化することで書類作成への負担を減らすことや、多様な形態のデザインが保護されるよう登録可能性に対する判断基準を具体化すること等を主な内容としている。

▲デザイン図面の提出要件を緩和

デザイン出願時に不要な要件を廃止する等、出願人の便宜を改善した。デザインの全体的形状が把握できれば、全ての図面を提出する必要はなく、一部の図面は省略できるようにした。また、織物地のような平面的な物品の場合、裏面は模様がないものとみなし、表面図のみ提出しても登録できるようにした。

▲一組の物品で出願できる対象を拡大

左右非対称で創作された「パゴラ」のように、左右が分離されていても一つの物品として扱われることが当たり前となっている場合や、物品を明確に表現するためにマネキンやハンガーのような補助的な手段を併せて表現する場合、これまでは1デザイン1出願に違反するため登録できなかったが、これからは可能になる。

▲「国旗」等が含まれるデザインの判断基準を整備

特許庁は審査の一貫性及び正確性を向上させるために、登録要件の判断基準を具体化した。これまで国旗の模様が含まれているデザインについては拒絶してきたが、これからは国旗が入っていても一律に拒絶するのではなく、国の尊厳を害する恐れがあるかどうかを合理的に判断して決定することにした。

▲優先権主張出願のデザイン中核部分の判断基準を整備

条約に基づく優先権主張を伴う出願において、図面を補正する場合、最初に出願した国のデザインを参照し、デザインの中核部分に変更されたかどうかを判断するようにし、最初の出願と同一な範囲内にあるデザインだと判断されれば、認めることにした。

特許庁のチェ・ギュワン商標デザイン審査局長は「審査基準の見直しで出願人のデザイン出願の便宜が改善されるとともに、審査結果に対する予測可能性も高まると期待で

きる」とし、「特許庁はこれからも個人や中小企業がデザイン出願時に難しさを感じる図面要件や審査判断基準等を改善していくつもりだ」と述べた。

関係機関の動き

2-1 産業部、FTA 産業財産権交渉戦略会議を開催

産業通商資源部(2015.9.18.)

産業通商資源部(以下産業部)は、9月18日、「FTA 産業財産権交渉戦略会議」を開催し、韓-中米 FTA 及び東アジア地域包括的経済連携(RCEP)における商標・特許権の交渉戦略について、企業、支援機関、専門家と議論を行った。

韓国と新興国(中米6カ国、ASEAN・インド等)間の FTA 交渉が本格化*する見通しとなり、新興市場における韓国企業の商標・特許権の保護強化に向けた戦略を探るために、今回の会議が開催された。

* 韓-中米 FTA 交渉は今年9月にスタートし、RCEP 交渉も加速化する見通し

<FTA 産業財産権交渉戦略会議の概要>

- 日時/場所: 2015年9月18日(金)10:00~12:00 COEX カンファレンスルーム 305号
- テーマ: 新興市場における韓国商標・特許権の保護強化戦略
- 出席者: 産業通商資源部のユ・ミョンヒ FTA 交渉官、特許庁、輸出企業2社、成均館大学のチョン・チャホ教授、建国大学のチョン・ヨンドク教授、知的財産研究院のハ・ホンジュン先任研究人、アン・ミジョン弁理士、キム・テス弁理士、KOTRA 及び知識財産保護協会の関係者等 19人

産業部は、新興市場との FTA 交渉を通じて商標・特許権の保護強化を図っており、「WTO 知的財産権交渉」の内容を超えるルール作りが交渉の目標だとしている。また、韓国企業の関心事である有名商標の保護、特許優先審査等に優先順位をつけていると説明した。

知識財産研究院は有名商標保護に関する発表で、「ほとんどの新興市場には有名商標保護制度がない。ある場合でも、自国内で有名な商標のみ保護している」とし、「韓国企業

が海外進出する場合、当該企業の商標が現地で有名商標として認められるまでは相当な時間がかかり、有名性の獲得する前に商標が侵害される恐れがある。こうしたことから保護装置が必要となる」と強調した。

知識財産保護協会は、韓国の輸出企業が海外で商標権を侵害された事例を紹介し、商標権を先に獲得してから輸出する慣行が定着するよう PR を強化する等、実効性のある予防策作りを提案した。

輸出中小企業は、新興市場内に商標・特許保護に関わる制度がきちんと整っておらず、権利侵害時に対応が困難だとして、輸出企業のための法的対応ガイドラインの整備が必要だと訴えた。

会議に参加した専門家のほとんどは、新興市場が高い水準の商標・特許権保護を行うことには限界があるとの見通しを示し、国益の確保に必ず必要な事項を中心に交渉の優先順位を検討することが求められると強調した。

産業通商資源部のユ・ミョンヒ FTA 交渉官は「輸出企業、支援機関、学界、研究会それぞれの意見を聴取して産業財産権分野の優先順位を決め、これを FTA 交渉に反映していく方針だ」と述べた。

2-2 韓国大法院、特許訴訟における証拠調査手続き改善策を議論

電子新聞(2015.9.29.)

知的財産権の保護に向け、特許訴訟における証拠調査手続きの実効性を強化する対策について議論が行われた。

韓国大法院は、9月25日に開かれた「知識財産中心法院(IPハブコート)推進委員会」第4回目の会議で、特許侵害訴訟の証拠調査強化策について議論を行ったと発表した。

この日議論された内容に従い、今後特許訴訟の証拠書類提出において営業秘密保護に向けた手続きを導入し、提出命令に応じない場合は制裁を強化することにした。

また、提訴前証拠調査手続きを取り入れ、事前にすべての調査を実施できるようにする方針だ。

一方、損害賠償額が少ないとの指摘を受け、賠償額の適正化に向けた研究を始めることにした。

ハブコート推進委員会は、証拠調査方式の改善により知的財産権者の権利救済が強化されると同時に手続きの遅延が防止され、紛争の早期解決につながるものと期待している。

イ・ギジョン記者 gjgj@etnews.com

模倣品関連及び知的財産権紛争

3-1 特許庁、化粧品のパクリを国内に流通させた業者を検挙

韓国特許庁(2015.9.23.)

韓流ブームの影響で最近大人気を集めている国内最大化粧品メーカーのクッションファンデーション*製品をコピーし、国内に流通・販売した業者が特許庁商標権特別司法警察(以下特許庁特司警)に捕まえられた。

* 従来の基礎化粧品とは違って、日焼け止め、ファンデーション等を一つの特殊スポンジに吸収させた製品で、国内外の業界に大きな反響を呼んだ。

特許庁特司警は、偽のアモーレ化粧品を違法に製造し流通させた疑い(商標法違反)で製造総責任者チェ氏(36歳)と流通総責任者イ氏(45歳)を拘束し、販売業者4人を在宅起訴したと、22日明らかにした。

チェ氏等は、京畿道高陽市等で化粧品流通業を運営しており、今年1月から最近まで、国内外で大人気を集めている国産化粧品 Hera(ヘラ)ミストクッション(商標登録第0964355号)の模倣品約8万点(正規品時価36億ウォンに相当)を違法に製造し、国内に大量に流通させた疑いがかけられている。

今年4月、(株)アモーレパシフィック化粧品の偽物が流通されているという情報を入手した特許庁特司警は、アモーレパシフィックとの協力で捜査に着手した。その後、容疑者の所在を把握した特司警は、6月に流通総責任者イ氏を逮捕し、偽造した化粧品及びパッケージ等2,600点を押収した。7月には製造総責任者チェ氏を仁川国際空港との連

携で出国直前に逮捕した。

捜査結果、容疑者らはアモーレの製品が国内外で高い人気を集めていることを悪用して去年から犯行を計画しており、中国の卸売屋に製造を依頼して国内で8万点(本物時価36億ウォンに相当)を流通・販売したことが分かった。さらに中国でも偽化粧品を販売するつもりだったという。

(株)アモーレパシフィックの関係者によると、押収された偽物を分析した結果、正規品に含まれている美白効果を出す成分はまったく検出されておらず、紫外線遮断効果を持つ成分の一部は不検出、又は基準値を下回ったという。

特許庁は容疑者らが中国でも偽化粧品を流通・販売したと見て余罪を調査しており、現地に設置された海外知識財産センター(IP-DESK)を通じて中国司法当局と協力し、新たな被害の防止に向けた措置を取る予定だ。

ソン・チャンホ産業財産調査課長は「国民の安全と健康を脅かす模倣品に対しては、企画取締りをより強化する等、国民生活に密着した形で知的財産権の保護に一層力を入れる計画だ」と述べた。

3-2 化粧品業界、急増する模倣品にシリーズ商標で対応

韓国特許庁(2015.9.24.)

最近化粧品業界では、韓流ブームに支えられたK-コスメティック(K-Cosmetic)に因んで、K-クッション(K-Cushion)とも呼ばれている「クッション(Cushion)」に係る商標出願が急増している。

特許庁によると、「クッション」関連化粧品の商標出願及び登録については、アモーレパシフィック、LG生活健康、ザ・フェイスショップ、エチュードハウス、エンプラニ等、主要コスメブランドを中心に2014年、前年比(109件)196%増の323件が出願された。登録件数も2014年時点で93件と、前年比182%増加したという。

特に、2015年8月末時点の登録件数は238件と、すでに2014年(93件)の2.5倍に達する等、化粧品業界でK-クッションバームが起きていることがうかがえる。

「クッション」化粧品関連の出願事例を見ると、LG生活健康が計216件と最多で、次

いでアモーレパシフィック (181 件)、ザ・フェイスショップ (54 件) の順となっており、これらの大手による出願が全体の 80% を占めている。

出願が増加した主な理由としては、韓流ブームの影響で K-コスメティックの人気の高まったことや、技術開発により品質が改善し、ブランド価値が向上したこと等が挙げられる。

かつては、特定の商品について一つの商標を登録したが、最近では人気商品のブランド盗用やミツー (me too) * 商品の発売等により模倣商標が増加していることから、オリジナル商標を保護するために同じ種類の商品に対して複数のシリーズ商標を登録するケースが増えている。

*ミツー (me too) は、訳すると「私も同じように」という意味で、1 位ブランドや人気ブランド又は競合関係にあるスターブランドを模倣し、そのブランドの人気に便乗して販売しようとする目的から作られた商品のこと。

特許庁のチェ・ギュワン商標デザイン審査局長は「企業が苦労して開発した商品について多様な方法で保護を受けるためには、それぞれの商品に見合うシリーズ商標の登録を受けることで安全な保護網を構築することが重要だ」と強調した。

デザイン (意匠)、商標動向

4-1 韓国企業、米商標・デザイン登録でトップレベル

韓国特許庁 (2015. 9. 30)

米国知的財産権協会 (Intellectual Property Owners Association、IPO) が発表した資料によると、2014 年米国デザイン特許* 登録及び商標登録企業ランキングでサムスン電子がデザイン分野 1 位、LG 電子が商標分野 3 位となった。

*米国では、韓国とは違ってデザインを特許の一種として扱っている。

▲デザイン特許登録ランキング

去年の米デザイン登録ランキングでは、サムスン電子が 836 件と 1 位、マイクロソフト (Microsoft、329 件) が 2 位、LG 電子 (307 件) が 3 位、ナイキ (Nike、229 件) が 4 位、

アップル(Apple、190 件)が 5 位となった。サムスン電子はこの 3 年間デザイン分野で首位の座を守り続けており、LG 電子も 3 年連続でトップ 5 にランクインされている。

▲商標登録ランキング

商標分野はマテル(Mattel)が 426 件を登録して 1 位となり、ディズニーエンタープライズ(Disney Enterprises、186 件)が 2 位、LG 電子(156 件)が 3 位、プロクター・アンド・ギャンブル(The Procter & Gamble Company、146 件)が 4 位、サムスン電子(143 件)が 5 位となった。

LG 電子は 2011 年に 5 位、2012 年に 3 位、2013 年に 2 位と、3 年連続でトップ 5 にランクインした。サムスン電子は 2011 年に 37 位、2012 年に 32 位、2013 年には 34 位だったが、去年の登録件数は前年比 2.8 倍の 143 件と 5 位にまで上り詰めた。

このように韓国企業の米国における商標・デザイン登録件数が増加した理由としては、企業が知財権分野の研究開発(R&D)への投資を継続的に拡大し、市場競争力が高まったことがあると分析される。

また、サムスンとアップル間の知財権訴訟や i-Pad の商標紛争等、費用と時間が費やされる事後対応よりは、米国に商標・デザインを予め登録することで紛争を事前に予防する方がより効率的という考え方から知財権の先取りに力を入れた攻撃的知財権戦略も奏功したとされる。

特許庁のチェ・ギュワン商標デザイン審査局長は「今後も引き続き韓国企業の海外出願を後押しするために、米国の制度や動向に関する情報を速やかに入手して国民に提供するとともに、出願人対象の説明会を開催する等、海外進出を模索する韓国企業の知財権保護努力を積極的にサポートしていく方針だ」と述べた。

[添付] 2014 米国商標デザイン登録上位企業(出処: IPO)

□ デザイン特許分野

2014 米国デザイン特許登録トップ 10 企業

順位	企業名	登録件数
1	Samsung Electronics	836
2	Microsoft	329

3	LG Electronics	307
4	Nike	229
5	Apple	190
6	Toyota Jidosha	129
7	Target Brands	112
8	Panasonic	108
9	3M Innovative Properties	102
10	Ford Motor	101

□ 商標分野

2014 米国商標登録トップ 10 企業

順位	企業名	登録件数
1	Mattel	426
2	Disney Enterprise	186
3	LG Electronics	156
4	The Procter & Gamble	146
5	Samsung Electronics	143
6	Novartis AG	140
7	Lidl Stiftung	131
8	Twentieth Century Fox Film	119
9	Societe des Produits Nestle S.A	118
10	L'Oreal USA Creative	106

その他一般

5-1 天日塩の製造に関わる特許出願が増加傾向

韓国特許庁(2015. 9. 17.)

塩は、食品の生産・貯蔵・調理等に欠かせない成分である。特に海水から得られる天日塩は一般の塩に比べ希少性がある上、健康意識の向上に伴い潜在的価値が高いとされており、この分野の技術開発及び特許出願が着実に伸びている。

* 天日塩：海水を塩田に導き、太陽熱と風力で蒸発させて採った塩。

特許庁によると、2000年から2015年までの塩製造分野の特許出願件数は計246件だが、そのうち、2000年代初め頃(2000～2002年)には22件に過ぎなかったのが最近(2012年～2014年)は85件へと4倍増加した。

* 特許出願件数： 22件(00年～02年)→23件(03～05年) →48件(06～08年) →68件(09～11年)→**85件**(12～14年)

これまで天日塩は高い潜在力にもかかわらず、鉱物として扱われたため開発が進んでいなかったが、2008年の塩管理法の改正により食品として認められるようになり、出願が急増し始めた。さらに、2011年頃から塩産業育成対策が強化され、塩田製造及び生産施設の出願が増加している。

これまでの天日塩の造り方では、海水を貯水池に導いて閉じ込めた後、水路を通じて蒸発地に送り込み、太陽と風で蒸発させることで段階的に塩度を上げた。その濃縮された塩水は雨が降るときに臨時に塩水倉庫に貯蔵し、その後結晶地に送って塩を結晶化・収集するという伝統的方法で造られてきた。しかし、最近の特許出願動向をみると、このような塩製造技術に次第に変化している。

この3年間(2012年～2014年)の特許出願割合を技術分野別に見ると、①塩の原料となる海水の濃縮等の加工分野 4.7%、②塩田設備及び製塩法分野 23.5%、③塩の精製等後処理分野 10.6%、④結晶化した塩の収集・積込・運搬分野 30.6%(最多)、⑤塩田床面の素材分野 20.0%、⑥塩田代替装置分野 10.6%となる。

その中で、2006年以降、塩の収集・積込・運搬及び塩田床面素材分野の出願が本格化し、この3年間の出願割合は全体の51%にまで達した。これは、塩製造に必要な面積と労働力の限界を越えようと塩田施設を機械化・自動化したり、床面素材を補完して異物質を除去したりすることで生産効率を最大化し品質を上げる一方で、皮膚にも使える機能性塩等、多様な商品開発を進めているためだと分析されている。

また、2013年以降、創造経済政策の推進により、全国の天日塩生産量の87%である27万トンを生産する全羅南道地域でスマート塩田事業が進められている。人口の減少に伴う労働力需給問題の解決はもとより、生産効率の向上を目指したものだ。これに情報通信技術(ICT)を組み込んだ製造生産施設の自動化関連特許が新たに登場している。主な内容としては、塩田の特殊性に合わせ遠隔で水門を開閉できるシステム、夜間や雨の時にも環境情報を収集・分析・制御できる端末機(パソコン又は携帯電話)統合管理システム等がある。このような特許技術を活用したスマート塩田モデル事業が成功して従来の塩

田に適用されると、天日塩の生産量は10%上昇、人件費は34%削減できるという。

特許庁の関係者は「これまでは、塩を作るために作業員が塩田に常駐しながら厳しい作業をしなければならなかったが、今後塩田製造設備を自動化する等、関連特許技術を積極的に活用すれば労働力が削減できる上、より容易に高品質の塩が製造できるようになるので、世界市場における競争力も一層上がると思う」と述べた。

5-2 NFC(近距離無線通信)に関する特許出願が急増

韓国特許庁(2015.9.21.)

スマートフォン決済手段やデータ転送等に活用される近距離無線通信技術、NFC*(Near Field Communication)に関する特許出願が急増している。

*NFCは、10cm前後の近い距離内で機器間の「接続」だけでデータを転送する通信方式。例)スマートフォンに搭載されているNFC技術を利用し、地下鉄・バス料金の決済や自動車及び玄関ドアの開閉等、様々なサービスを提供している。

特許庁によると、過去6年間(2010~2015年8月)NFC特許出願は、2011年から着実に伸びているという。

年度別に見ると、2010年78件、2011年430件、2012年645件、2013年883件、2014年1,001件のNFC特許が出願されており、今年も8月時点で696件が出願される等、増加が続いている。去年(1,001件)は2010年(78件)に比べ12.8倍増加した。

NFCは、機器間通信をする際に複雑な設定が要らない上、アクセスするのに0.1秒もかからない簡単な技術で、スマートフォンに搭載される交通カードと同じように一回のタッチだけでデータのやり取りができる。

出願動向を見ると、NFCは10cm以内の近い距離内でのみ通信が可能のため物理的セキュリティが高いことから、初期は主にモバイル決済サービスに活用されてきたが、現在はNFCを搭載したカメラ又はプリンタ等の電子製品の情報交換のためのデータ転送に利用されている。

技術類型別では、カード決済技術が26.6%、タグ技術が30.9%、カメラ・プリンター・アクセサリ技術が11.7%を占めており、NFC特許出願がモバイル決済手段からデータ転送

分野等他の分野へと拡大されていることが分かる。

出願人の現況を見ると、企業が全体の 62.9%、個人出願が 21.6%、研究機関が 9.2%、外国人出願が 6.3%の順となる。

企業による出願の割合が高いのは、通信会社・金融会社の主導で MFC が簡便決済サービスに積極活用され、データ送受信装置がなかった電子製品にデータ転送のための NFC 技術を組み込んだからだと分析される。

最近では、NFC タグにスマホをかざすと、タグに記録されている情報を読み込んだり、関連ウェブサイトに移動する「スマートポスター*」を利用した広告・PR 分野技術も増えている。また、一回のタッチで名刺を転送できる「スマートアクセサリ」等、NFC を基盤とした製品が次々と発売されている。

* スマートポスターとは、従来のポスターを利用した広告のようにポスターの情報を NFC タグに記録したものであり、スマートアクセサリとは、内装された NFC チップで情報のやり取りができるアクセサリのことを言う。

特許庁の関係者は「通勤時に交通カードを使い、食事や買い物する際にはタグから情報を得る。ビジネスには電子名刺を使い、家に帰ってはスマートフォンで玄関ドアを開けるなど、NFC を利用したサービスはすでに日常生活に身近なものになりつつある。NFC に関する出願は、今後さらに増加すると予想される」との見通しを示した。

5-3 自動駐車技術に係る特許出願が国内外で活発

韓国特許庁(2015.9.22.)

最近、国産自動駐車技術に関する特許出願が国内だけでなく、海外でも活発に行われている。

特許庁によると、過去 10 年(2005~2014 年)間、自動駐車技術に関する国内出願は計 585 件だった。2005 年 8 件だったのが 2012 年には 115 件と、14 倍も急増したのである。2013 年と 2014 年にはそれぞれ 96 件と 70 件と、多少減少したが、それでもかなり多くの出願が着実に行われていた。

出願人を見ると、まず国籍では韓国人が 91%(533 件)、外国人が 9%(52 件)となってい

る。企業別では、現代モビスが 158 件(27%)と最多となり、(株)マンド(125 件、21%)、現代起重自動車(90 件、15%)、現代オートロンが後を継いだ。このような順位から、現代起重車のような完成車メーカーよりは、現代モビスや(株)マンドのような部品メーカー技術開発を主導していることが分かる。

出願内容は駐車線、周辺環境、障害物等を自動で感知し、駐車が可能かどうかを判断する駐車空間認識技術が 31%(182 件)、駐車空間に向かって車の進行経路を設定する駐車経路設定技術が 26%(151 件)、車が自分で駐車スペースまで移動するよう、エンジンや操向装置等を制御する自動車制御技術が 30%(175 件)を占めており、自動駐車に必要な要素技術間で大差なく特許出願されていた。

海外特許出願につながった国内特許出願は 2005 年には 1 件もなかったが、2013 年には 27 件に急増し、国内特許出願全体に占める割合も 2013 年には 29%¹に上った。このデータから国内メーカーによる特許出願は国内に止まったが、最近では海外へと拡大していることがうかがえる。

海外出願国は、中国 37%(66 件)、米国 36%(63 件)、欧州 19%(33 件)、日本 8%(14 件)の順となった。² 中国と米国への特許出願は、毎年大幅増加しているのに対し、欧州と日本への特許出願は伸び悩んでいる。これは、国内メーカーが中国と米国市場に焦点を当て特許紛争に備えているからだと分析される。

特許庁のユ・ジュン自動車融合審査課長は「国内自動車メーカーは、自動駐車技術が本格的に商用化する前に、特許技術を先取りする必要がある。最近、海外市場で自動車メーカーを相手取った特許紛争が次第に増えており、自動駐車技術に関する特許出願も国内から海外へと拡大すると予想される」と述べた。

5-4 自動車用半導体に関する特許出願が急増

韓国特許庁(2015.9.25.)

最近、自動車に使用される機械式部品が電子装備に代わることに伴い、自動車用半導体に関する技術の特許出願も急増している。

¹ 国内出願を基にした海外出願は国内出願日から 1 年以内にできるため、2014 年海外出願統計はデータ不足で除外した。

² 1 件の国内出願を基に複数の外国に出願をするのが一般的だが、このように 1 件の国内出願を基に複数の外国に出願された件は、各各別の海外出願件としてみなした。

特許庁によると、自動車用半導体の主要メーカー³による韓国内特許出願は2010年には68件に過ぎなかったが、2014年には138件へと、ここ5年間年平均20.5%増加している。2015年8月までの出願件数も122件に達しており、このような傾向は今後も続くと思われる。

自動車用半導体とは自動車の各種センサーや制御装置、駆動装置等に使われる半導体のことを言うが、パソコンや携帯電話等の消費者用半導体より、はるかに高い水準の安定性と耐久性を必要とする。現在、自動車1台にはメモリ・非メモリ半導体、マイクロコントロールユニット(MCU)等、200個以上の半導体が搭載されており、無人自動車のような未来型自動車にはより多くの半導体が使われる見通しだ。

自動車用半導体の主な技術分野は、センサー、記憶装置、情報処理、転送、集積回路(IC)、電力・ディスクリート素子⁴等に分けられるが、このうち、主に電子制御に使われる集積回路(IC)に関する出願が30%と、最も大きな割合を占めている。

また、電力・ディスクリート素子やセンサー分野の出願も2000年代始め頃、それぞれ8%と6%だったのが、ここ5年間27%と12%を占めるほど、大幅に増えた。この背景には、バッテリーの効率的な電力制御が欠かせないハイブリッド車や電気自動車等のエコカー技術と、多様な種類センサーを活用する自律走行車技術の開発が活発になったことがあるとみられる。

グローバル市場調査機関であるIHSによると、去年の自動車用半導体市場は、前年比10%増の290億ドルとなり、2020年には400億ドルに達すると見込まれる。また、半導体市場調査企業である米IC Insightsも、自動車用半導体市場の年平均成長率を10.8%と予想し、半導体市場全体の中で最も速い成長を見せるとの見通しを示した。

特許庁のチャン・ヒョンスク半導体審査課長は「今後、自動車における電子部品使用量の増加に伴い、自動車用半導体への需要も増えると思う。韓国は、世界的水準の半導体技術と自動車製造産業をともに保有しているだけに、自動車用半導体に対する積極的な投資と技術開発が求められる」と述べた。

³ 市場シェア上位5社には、ルネサス、インフィニオン、STマイクロエレクトロニクス、 freescale、NXP社がある。

⁴ ディスクリート素子とは、ICのような統合型回路を使用せず、電流を流し出すスイッチの役割をするトランジスタのように単一機能を担当する個別素子のことで、主に電力用半導体に使用される。

上下階の騒音による隣人トラブルが社会問題となっている中、「上下階騒音の低減技術」に関する特許出願が増加している。

特許庁によると、上下階騒音の低減技術に関する出願は2012年141件、2013年285件、2014年311件と、着実に増加している。

上下階騒音の低減技術とは、床を通じて下階に響く衝撃音を低減させる技術のことを指す。この技術には、多様な素材の緩衝材を床スラブの上に積層する「多層緩衝構造」と床に空気層を作り下階に伝わる衝撃を分散させる「二重床構造」の2種類がある。多層緩衝構造の場合は、施工方法が単純で経済的であるものの効率が低い。一方、二重床構造の場合は、効率は高いが、床が厚くなり施工方法が複雑という特徴がある。

集合住宅における上下階の騒音に関する法的基準は2005年から継続的に強化されてきた。

最近では、騒音の大きさを制限する性能条件及びスラブの厚さを規定する施工条件をすべてクリアさせることで騒音防止に取り組んでいる。

しかし、新たな基準が適用される前に建てられた集合住宅の場合は、上下階の騒音問題が深刻だ。これと関連し、改装・改修の際に必要なリモデリング型騒音低減技術も出願されている。強化された法的基準の適用前に施工されたマンションをリモデリングする際、リモデリング型騒音低減技術へのニーズが高まるものとみられる。

この他にも、計測及び通信技術を利用して騒音を低減させる技術も出願されている。下階に計測機を設置して基準値を超える騒音が発生すると、上階に設置される表示部から警告音が鳴るといった仕組みだ。この技術は、隣人と直接対面しなくても騒音に対する警告ができることから、騒音トラブルの予防につながるものと期待されている。

また、各世帯に設置される計測器から受信した騒音データを分析して騒音を起こした世帯に警告信号を送ったり、これを貯蔵する技術も出願されている。この技術が適用されれば、上下階の騒音によるトラブルが発生したときに、客観的な資料として活用することができるものと期待される。

特許庁の関係者は「上下階の騒音が社会問題化しているだけに、建設会社も騒音低減

技術の開発及び適用に大きな関心を持つべきだ」とし、「今後、従来の騒音低減技術の他にも、騒音の計測及び警告技術が開発される等、騒音を減らせる様々な技術が出願されることが予想される」と述べた。

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を希望される場合は、下記の URL にアクセスし、「unsubscribe」ボタンをクリックしてください。

http://www.jetro.go.jp/mail5/u/1?p=tTW_GIj5ntM53_3CF1ZAZAZ

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