

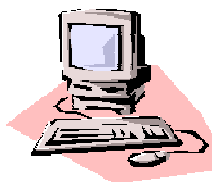
特許 & 技術レポート

河 合同特許法律事務所/SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

2011-06

ハイライト：

特許審判審決文の電子送達	1
「インジウムガリウム」の特許紛争激化	3
権利者の権利範囲確認審判請求の増加	4
NFCモバイルの特許、非常警戒	5
薄膜太陽電池関連の特許出願増加	6
放射性医薬品特許、10年間99件出願	7



特許制度

韓国特許庁、中国特許庁との 特許データの相互交換を推進

韓国特許庁は5月25日、中国特許庁との特許データの相互交換のための了解覚書(MOU)を締結したことを明らかにした。

今回の協約により、両庁は特許・実用新案・デザインの公報、特許英文抄録及び書誌事項等のデータを電子的な形態で来年7月末までに交換し、審査業務に活用することになる。これを通じ、中国文献に対する接近性を高め、審査品質の向上に寄与できるようになる。

オム・テミン情報協力課長は、「今回の協約締結をきっかけに、来年1月から中国語公報の全文検索機能を提供し、今後、中国語の機械翻訳システムを開発、2013年から韓国語でも中国文献が検索できるようにする計画である」と述べた。

韓国特許庁、商標分野でG4入り

韓国特許庁は5月23日、これまで米国特許庁、欧州共同体商標意匠庁、日本特許庁を正式メンバーとして構成し運営されてきた先進3カ国商標会議(Trilateral Trademark Meeting)に、今年から韓国も正式メンバーとして参加することになったことを明らかにした。

これは、5月18日に米国サンフランシスコで開催された先進3カ国の中間会議の結果によるもので、韓国特許庁は今年12月開催予定の第10回先進商標庁商標会議から正式メンバーとして出席、商標分野のグローバル協力事業に参加することになる。

これにより、中国、米国に続いて世界3位の商標出願国である韓国が、商標分野の世界4強に仲間入りし、商標に関する国際的な規範と標準を導く役割を果たすことになった。特に、2008年から特許分野の先進5カ国(IP5)会議に参加している韓国が、先進商標庁会議にも参加することによって、国際知的財産権の分野での先導的地位をしっかりと確立できるようになる。

このような結果を得るために、特許庁は2009年から先進

3カ国に正式メンバーシップの獲得に対する支持を要請してきた。その結果、2010年12月に開催された第9回先進3カ国商標会議にオブザーバーの資格で参加し、韓国の強みとこれまでの成果を紹介した。また、今年3月及び4月に欧州共同体商標意匠庁及び日本特許庁とでそれぞれ商標専門家会議を開催するとともに、韓国特許庁のメンバーシップに対して決定を下した中間会議直前に3カ国との個別面談を成功させることで、韓国の持つ力量・相互協力が可能な分野を提示するなど、積極的な努力を傾けてきた。

今後、特許庁は、先進商標庁商標会議の正式メンバーとして加盟国間に▲共通商品目録の相互認定、▲登録商標の共通DB構築、▲優先権主張書類の電子的交換、▲共通統計指標の開発など協力事業を推進する予定である。これを通じ、加盟国相互間で、商標出願時に出願人の便宜が大幅に増進し、商標審査のための政策開発及び共助が円滑になると予想される。

この他にも、今回の中間会議では、韓国の伝統食品の名称を先進3カ国の共通商品目録に含ませることを決定したことにより、最近海外でも人気を集めているピビンパやトッポッキなど韓国の伝統食品の名称が、第三者によって商標として独占されるのを防ぎ、韓国料理の世界化事業にも大きく寄与できると予想される。

イ・スウォン韓国特許庁長は、「特許庁が特許分野の先進5カ国（IP5）会議に続いて、商標分野においても先進商標庁会議に参加し、商標分野の世界4強に仲間入りすることになったのは、韓国の特許・商標・デザインなど知的財産の各分野が順調な成長を見せているため可能であったと思う」と述べた。



▶医薬の用途発明である本事件特許発明は、薬理効果があるということが薬理データ等が示された実験例に具体的に記載されているので、完成した発明であると共に明細書の記載要件を満たしているとした事例

2009HE03237 3435(併合)登録無効(特)

(1)発明の詳細な説明が通常の技術者が容易に実施できるように記載されているかどうか

明細書の発明の詳細な説明には、通常の技術者が当該発明を明細書の記載により出願時の技術水準から見て、特殊な知識を付加しなくても正確に理解できると同時に再現できるように、その目的・構成・作用及び効果を記載しなければならず、特に薬理効果の記載が要求される医薬の用途発明においては、その出願前に明細書記載の薬理効果を示す薬理機序が明確に明らかになった場合のような特別な事情がない以上、特定物質にそのような薬理効果があるということを薬理

データなどが示された試験例として記載するか、またはこれに代わる程度に具体的に記載したときに、はじめて発明が完成したと見ることができると共に、明細書の記載要件を満たしていると見ることができる（大法院2004.12.23.言渡2003HU1550判決参照）。

(2)判断

1)本事件第1項の訂正発明において要求される薬理効果の記載の程度

本事件第1項の訂正発明は、その優先権主張日以前に胃腸疾患治療剤として広く知られている物質であるラニチジン、ビスマスサブシトレート及びスクラルファートを特定構成比で組み合わせて投与する場合、胃腸疾患の治療効果が顕著に上昇するという事実を明らかにした点にその技術的意義がある。

また、本事件第1項の訂正発明を構成する医薬成分に胃腸疾患の治療効果があるという事実が優先権主張日以前に公知となっていたとしても、これらの薬物を組み合わせて人体内に同時に投与する場合、その薬物間の相互作用により、その薬物をそれぞれ単独で投与する場合に比べ、上昇した薬理効果を示すか、その逆の効果を示すかどうかは通常の技術者が容易に予測できないといえるので、本事件第1項の訂正発明は、優先権主張日以前にその明細書記載の薬理効果を示す薬理機序が明確に明らかになった場合であるといえない。従って、その明細書にそのような薬理効果があるということを示す薬理データなどが示された試験例で記載するか、またはこれに代わる程度に具体的に記載しなければならないと思われる。

2)本事件第1項の訂正発明における薬理効果の記載に対する検討

イ)本事件訂正発明の明細書のうち、実施例1の[表1]において、試験群13乃至16の場合、ラニチジン、ビスマスサブシトレート及びスクラルファートの各配合比が1:2:6(試験群13)、1:4:10(試験群14)、1:2:5(試験群15)、1.5:2:6(試験群16)であるので、試験群13、16が本事件第1項の訂正発明の組成比を満たす組成物である。

[表1]において、試験群1(16.0%、%で表示した数値は回復率である、以下同様)、試験群2(12.2%)、試験群3(14.1%)は、ラニチジン、ビスマスサブシトレートとスクラルファートをそれぞれ単一製剤で投与した試験群であり、これらの試験群の回復率の和は42.3%(=16.0%+12.2%+14.1%)であり、上記三つの成分のうち一つの成分を単一製剤とし、残りの二つの成分を混合製剤としてそれぞれ投与した場合の回復率の和は、試験群3(14.1%)と試験群7(37.6%)の場合は51.7%(=14.1%+37.6%)、試験群1(16.0%)と試験群8(34.7%)の場合は50.7%(=16.0%+34.7%)、試験群2(12.2%)と試験群9(32.7%)の場合は44.9%(=12.2%+32.7%)であるのに比べ、試験群13、16の場合はその回復率がそれぞれ60.8%であって、本事件第1項の訂正発明の組成比で三つの成分を組み合

わせた医薬組成物を投与した場合の回復率が同一含量の単一製剤をそれぞれ投与した場合と一つの成分の単一製剤と二つの成分の混合製剤をそれぞれ投与する場合の回復率の和よりも顕著に高い[[表1]の試験群6(24.9%)、10(47.3%)の和は72.2%(=24.9%+47.3%)であり、試験群13、16に比べ高い数値であるが、試験群6、10の場合、試験群13、16に比べ、ビスマスサブシトレート及びスクラルファートの投与含量が3～4倍高い数値であるという点を勘案すると、これらの試験群13、16と単純比較することはできない]。

それだけでなく、実施例2において二つの成分の混合製剤を投与した試験群10、11、12の胃液分泌抑制率がそれぞれ22.9%、6.2%、14.4%であるのに比べ、本事件第1項の訂正発明の組成比で三つの成分を組み合わせた医薬組成物を投与した試験群13、16の場合、胃液分泌抑制率がそれぞれ41.2%、43%であるので、本事件第1項の訂正発明の組成比で三つの成分を組み合わせた医薬組成物を投与した場合の胃液分泌抑制率が二つの成分の混合製剤を投与する場合よりも顕著に高い。

それゆえ、本事件訂正発明の明細書のうち、発明の詳細な説明の記載により本事件第1項の訂正発明の組成比で三つの成分を組み合わせた医薬組成物を投与する場合、同一含量の単一製剤をそれぞれ投与した場合と、一つの成分の単一製剤と二つの成分の混合製剤をそれぞれ投与する場合に比べ、単純合算の効果以上の上昇効果があることが分かるので、通常の技術者は上記記載から本事件第1項の訂正発明の技術的特徴である三つの成分の併用による薬理効果が充分分かるといえる。

ロ)また、これら三つの成分の各胃腸疾患治療効果は、本事件訂正発明の優先権主張日前に知られていたということは上記で見た通りであるので、その薬物の人に対する常用投与量も知られているといえ[本事件訂正発明の明細書にも各単一剤の1日の使用量が「ラニチジン300～400mg、ビスマスサブシトレート480mg及びスクラルファート3000～4000mg」であることを明らかにしている(甲第3号証の7-2頁40～41行)]、たとえ本事件訂正発明の明細書に動物実験に使用された投与含量を人に対する投与含量に換算できる根拠を提示していなかったり、動物に対する投与含量と人に対する投与含量に対する相関関係に関する記載がなかったとしても、通常の技術者であれば、上記のような動物実験結果により明らかになった顕著な上昇効果を有する三つの成分の組成比に各単一製剤の人に対する常用投与量を考慮し、本事件訂正発明における明細書の発明の詳細な説明のうち、最適の含量、即ち「ラニチジン50～300mg、ビスマスサブシトレート100～400mg、スクラルファート300～1200mg」(甲第3号証の7-2頁25～26行)などの記載を見て、本事件第1項の訂正発明を容易に実施できるといえる。

ハ)よって、原告は、甲第7、8号証等に記載された動物に対する投与含量を人に対する投与含量に換算する方式により、[表1]の試験群に投与された含量を人に対する投与含量に換

算すると、本事件第1項の訂正発明の各成分の含量と関係ないので、本事件第1項の訂正発明の含量部分の構成は[表1]の実験結果により導き出されるものではなく、その含量に関しては、薬理データまたはこれに代わるだけの明細書上の記載がないという趣旨で主張している。

しかし、原告が挙げている換算方式は動物に対する投与含量を人に対するものに換算する様々な方式のうちの一つであって[例えば、体表面積に基づいて(Based on Body Surface Area)求めることもでき、単位体重当りの含量に基づいて(Based on Body Weight)求めることもできる等、多様な方式がある(甲第8号証の5～12頁参照)]、薬剤の動物実験結果を人に適用するとき使用される一つの基準に過ぎないだけでなく、動物実験で投与する薬剤の含量は必要に応じて常用投与量で加減できる点などを勘案すると、本事件第1項の訂正発明の各成分の含量が[表1]の動物投与含量を上記換算方式により算定した数値範囲内にあるとき、その薬理効果に関する薬理データなどの記載があるとはいえないので、原告の上記主張は理由がない。

3) 小結

従って、本事件訂正発明の明細書のうち、発明の詳細な説明に本事件第1項の訂正発明における明細書記載の薬理効果があるということが薬理データ等が示された試験例として記載するか、これに代わる程度に具体的に記載されているといえるので、通常の技術者が本事件第1項の訂正発明を容易に実施できる程度に記載していないという原告の主張は受け入れられない。

紛 争

「インジウムガリウム」の特許紛争激化

ソウル半導体が日本の日亜に続き、グローバル電子企業であるフィリップスとLED中核素材に関する特許紛争に入り、業界の耳目を集めている。

ソウル半導体は、2009年米国のテキサス裁判所で請求範囲の法的解釈が立証されたインジウムガリウムナイトライド(InGaN)特許に対して、フィリップスから特許無効訴訟を受けた。これは、ソウル半導体がインジウムガリウムに対する特許範囲を認められ、関連企業に特許侵害訴訟を提起する可能性が高くなったため、フィリップスが先制攻撃に乗り出したものと解釈される。

関連業界によると、フィリップスとLED照明の子会社であるフィリップスルミレッズが3月4日に米国カリフォルニア州地方裁判所にソウル半導体のLED製品に対して特許侵害及び特許無効訴訟を提起したのに続き、ソウル半導体もフィ

リップスを相手に韓国とドイツの裁判所に特許侵害訴訟を提起した。

ソウル半導体は、「フィリップスが自社を相手にした特許侵害訴訟及び無効訴訟とは別に、フィリップスが自社の技術と製品特許を侵害したものと見て、韓国とドイツの裁判所に特許侵害による損害賠償請求訴訟を提起した状態である」と述べた。

フィリップスは、ソウル半導体のLEDチップ製品のうち、ACRICHE (A2、A3、A4)、Top View (KWT801-S、SFT-722N-S)、High Flux、Side View (SWAA07、SWAA05)、Z-パワー (Z1、Z5、P4、P7、P9)の製品群が自社の特許を侵害したと主張している。

これに対してソウル半導体側は、「フィリップスの主張と異なり、特許侵害の事実がなく、これらが主張している殆どの特許は主要国で登録拒絶されているものである」とし、「むしろフィリップスが問題を提起した自社製品は、売り上げの比率が少ないが、フィリップスが自社特許を侵害した製品は、範囲が非常に広くて大きい」と反駁した。

特に、フィリップスは、ソウル半導体が2009年に米国のテキサス裁判所から請求範囲の法的解釈を認められた「5075742」特許に法的効力がないとして、特許無効訴訟を提起し、関連業界の耳目を集めている。

当時、ソウル半導体は、特許権が認められたことにより、米国と日本の3社にライセンスを付与しており、特許侵害企業に販売及び使用差止の命令を下したり、過去の侵害事例に損害賠償を請求することができる基盤を設けたと分析した。

これに対してフィリップスとフィリップスルミレッズは、ソウル半導体がインジウムガリウムの特許権を行使する前に予め特許無効訴訟を提起したものと思われる。この特許は、ソウル半導体が1991年12月に準拠を受けており、請求範囲の解釈を認められた後、関連企業が特許権行使の可否に関心を寄せてきた。

ソウル半導体側は、「具体的な売り上げの比率を明らかにすることはできないが、フィリップスが特許侵害を主張している自社製品はフィリップスの売り上げに影響が少ないのに比べ、自社の特許を侵害したフィリップスの製品は範囲が非常に広くて大きい」と主張した。

権利者の権利範囲確認審判請求の増加

特許・実用新案・デザイン・商標権の権利者が権利範囲確認審判を請求する件数が毎年増えている。

権利範囲確認審判は、第3者が施す物・デザイン・商標が特許・実用新案・デザイン・商標権の保護範囲に含まれるかどうかを確認する審判であり、法院の侵害訴訟と密接な関連があり、知的財産権の紛争現況を把握することができる指標である。

特許審判院が最近5年間(2005～2009年)の権利範囲確認審判の審決文を調査した結果によると、権利者が請求した審判は、2005年の225件から、2006年306件、2007年324件、2008年341件、2009年356件と年毎に増えている。反面、非権利者が請求した審判は減少する傾向を見せている。これは、知的財産権に対する認識が高まるにつれ、権利者が自らの権利を積極的に行使しているためであると分析される。

権利者が審判で勝った比率も、2005年の17.6%から、2006年18.0%、2007年19.2%、2008年21%、2009年21.5%と増加し続けている。

チョ・ヨンファン特許審判院長は、「特許審判院は権利範囲確認審判を他の審判に比べ優先的に処理している」とし、「今後も増え続ける知的財産の紛争を早く正確に解決するために努力するつもりである」と述べた。

一方、特許審判院は、最近の権利範囲確認審判の審決及び判決の主文内容や理由などを詳細に分析した結果を総合し、「10年間(2000～2009年)の権利範囲確認審判の審決及びこれに対する判決の統計的分析集」を発刊した。

出願動向

携帯電話の画像デザイン関連の特許出願増加

最近、スマートフォン旋風などで「画像デザイン(GUI)」関連の特許出願が増加している。

特許庁によると、最近5年間で携帯電話の画像デザイン関連の特許出願は2006年34件、2007年104件、2008年420件、2009年51件、2010年71件など計684件となる。

2008年の場合、2009年のスマートフォンのリリースを目前に控え、スマートフォンメーカーがIT製品の競争の場となっている韓国でデザイン権を確保しようと大挙に出願したためであると解釈される。

スマートフォンなどIT製品において「画像デザイン(GUI: Graphical User Interface)」は、製品差別化の中核要素であり、世界市場を占有するためのデザイン経営戦略の手段として位置づけられている。

最近、サムスン電子とアップルの特許訴訟も、まさにこの画像デザインに関するものである。

企業別では、米国のアップル社が355件と最も多く、サムスン電子117件、SKテレコム45件、SKテレシス38件などの順となる。

特許庁のイ・ヨンデ商標デザイン審査局長は、「IT製品で独創的な画面デザインの重要性が大きくなるにつれ、特許出

願が活発になっている」とし、「画像デザインをデザイン権利として確保しておくことが、不要な紛争要因を防ぐことのできる最善の方法である」と述べた。

PCB放熱技術の出願が3倍に急増

特許庁は、最近7年間のPCB(Printed Circuit Board)放熱技術に関する特許・実用新案出願は、2004年は45件に過ぎなかったが、2008年に114件と急増し、2010年には131件(2004年に対して約3倍急増)となり、増加し続けていることを明らかにした。

このような結果は、PCB分野全体の特許・実用新案出願が2006年まで毎年増加していたが、2007年の金融危機によりかなり減少した後、金融危機前の水準まで回復せずに停滞しているのとは相違するものである。

PCB放熱技術の出願人別動向を見ると、最近7年間で、大企業57%、中小企業28%、個人11%、大学・研究機関4%となり、相対的に大企業で技術開発と特許・実用新案出願が活発に行われていることが分かる。

最近スマートフォン・LED TVなどが普遍化し、今後のLED照明・スマートTVの大衆化を考慮すると、メーカー間の技術競争はさらに加速化されるであろうと思われる。

また、放熱技術に関するPCB出願の増加も相当期間持続するであろうと予想される。

特許庁の関係者は、「企業が単純に出願件数に重点をおくというよりは、PCB放熱技術に対する体系的な知財権分析を通じ、戦略的なR&Dを行うことによって、この分野で競争力のある中核技術と強い特許確保に集中しなければならない」と述べた。

電子・半導体

NFCモバイルの特許、非常警戒

最近、モバイルカードの中核技術として浮上しているNFC(近距離無線通信)に対する世界の特許の70%以上を日本が保有又は出願中であり、これに対する対応が必要であると指摘されている。

知識経済部技術標準院が世界のNFC特許の現況を一次調査した結果、このキーワードのみで特許登録された件数は3,923件に達することが分かった。

国家別では、日本が86%に達する2,193件のNFC基盤の特許を既に登録しており、後に続いて韓国912件、米国445件、ヨーロッパ187件、中国136件の順となる。

今回の特許現況調査は、技術標準院がモバイルカードの標準案を作成するために海外のNFC技術の特許現況を国家別に把握して出た結果値である。

また、技術標準院は、今回の特許調査について、NFCをキーワードとして全ての特許を組み合わせた数値であるため、NFC技術の応用実態を把握するには多少無理があるとしながらも、日本が世界のNFC技術の半分以上を占めており、産業拡散前に特許紛争に対応できる装置を設けなければならないとしている。

また、日本が保有しているNFCの中核特許をソニー等屈指の多国籍企業が多数保有しており、今後、韓国の携帯電話メーカー及びモバイル決済の参与事業者との紛争の要因も多分にあるというのが業界の分析である。

NFC技術を応用したモバイル取引市場などが初期段階であるが、次第に事業が拡大された場合、特許保有の日本企業が過去のLED照明、半導体、ディスプレイ分野のように巨益のロイヤリティを要求する事例などが発生し得るというわけである。

また、最近、グーグル、VISAカード、マスターカードなどの米国の大手企業も、NFC技術を応用したモバイル取引市場に参与、関連の特許を大量に出願する事例が増えている。

これにより、国の競争力を高めるためにも、NFC基盤の応用特許技術を先に占めるか、特許紛争を避けることのできる迂回特許、法的防御の根拠などを設けなければならないという主張が説得力を得ている。

技術標準院の関係者は、「近いうちにモバイルカードの標準案が導き出される状況で、モバイル決済の中核技術であるNFCの特許現況を把握している」とし、「特許庁、放送通信委員会などの関連部署などとも特許に関する現況把握や対応案の準備に乗り出すつもりである」と述べた。

LG電子、「特許専門家」を増やして特許紛争に対応

LG電子は、世界の特許紛争で知的財産権の保護を強化するために、グローバル特許人材の確保に本格的に乗り出している。

同社は、製品の競争力を高めるためには、独創的な技術を保護することができる特許権の確保が必須であると判断、現在200名余りの水準の特許専門人材を2013年までに30%以上増やし、特許管理を強化することを明らかにした。

また、米国、中国、ヨーロッパなど特許紛争が激しい地域で効率的に知的財産権を保護し、エネルギー、ヘルスケアなど次世代の成長動力事業分野での特許権を先に獲得するために専門人材の補充を決定した。特に、補充予定の人材のうち、弁護士、弁理士、技術専門家などの専門人材を50%以上確保し、特許能力を大きく強化する。補充分野は、特許開発、ライセンス、

分析、戦略企画、商標及びデザインなどである。

さらに、新規人材の補充はもちろん、既存の特許センターの職員の能力を強化するために、社内教育だけでなく、大学院及びロー・スクール研修などの多様な教育プログラムも設けた。

LG電子特許センターのイ・ジョンファン副社長は、「最近、各企業間の『銃声なき特許紛争』が全世界で絶えず繰り広げられている」とし、「技術及び知的財産権保護の尖兵である特許専門家の確保及び育成を持続的に強化する計画である」と述べた。

化学・金属・生命工学

薄膜太陽電池関連の特許出願増加

韓国国内における薄膜(Thin Film)太陽電池の特許出願件数が大幅に増加している。

特に「高効率」に関する特許出願が持続的に増加しており、内容面においても充実していると評価されている。

特許庁によると、薄膜太陽電池技術に関する韓国特許出願(実用新案含む)は2005年から現在まで計416件に至り、年々大幅に増えている。

2005年には12件(2.9%)、2006年17件(4%)、2007年は35件(8.4%)に過ぎなかったものが、2008年93件(22%)、2009年137件(33%)、2010年122件(29%)と上昇しているというものの。

主要な出願人としては、JUSUNG Engineering70件(17%)、LGディスプレイ43件(10%)、LG電子36件(9%)、Hyosung17件(4%)等となる。

これは、韓国人の薄膜太陽電池に関する研究開発が活発であるという証拠である。

注目すべき点は、CIGS(Copper-Indium-Gallium-Selenium)技術などを活用して、薄膜太陽電池の「高効率」を実現した特許出願が、2006年4件、2007年6件、2008年13件、2009年26件、2010年26件と最近5年間増加し続けているという事実である。

これまで韓国の太陽光発電の技術力は、世界的なトレンドに比べ後発組に分類されてきた。

しかし、最近の特許出願の流れが持続されれば、薄膜太陽電池の商用化に対する生産技術の確保はもちろん、「高効率」に関する基幹技術の獲得も可能であるという分析である。

技術と市場の両面で主流を占めているシリコン結晶質太

陽電池は、「高コスト・高効率」の特性を有している。

これに比べ、薄膜太陽電池の技術は、これまで「低コスト・低効率」に留まってきた。

「高効率」が薄膜太陽電池技術の中核課題であったわけだ。

このため、最近の活発な特許出願は、韓国企業の太陽光発電の技術力水準が上り調子になっているという証拠として解釈されている。

韓国の技術力が後発組ではないというのが専門家たちの診断でもある。

低コスト・高効率の薄膜太陽電池技術を韓国企業が効果的に開拓する場合、世界市場の獲得はもちろん、今後起こり得るエネルギー危機の状況を余裕を持って乗り切ることができる。

薄膜太陽電池技術の向上はまた、地球温暖化による環境破壊、化石資源の枯渇、原油高の問題等を解決することができる新再生エネルギー源の開発に青信号がともったと解釈できる。

このような現象は、政府が「第9回グリーン成長報告大会」で「新再生エネルギー発電戦略」を通じ、2015年に太陽光と風力産業の世界占有率15%を目標に40兆ウォンを投資するという計画を明らかにしたことによるものと思われる。

知識經濟部は、新再生エネルギー開発に関して、太陽光、風力、バイオ、太陽熱、地熱、燃料電池など6の分野で最も早い成長速度を予想している。

1970年代初めに太陽光発電が地球上に導入されて以来、太陽光産業はこの10年間で毎年30~40%程度の高い成長率を見せている。

米国の太陽光専門の市場調査機関は、今年の世界太陽光市場の規模は昨年より25%成長するであろうと予想している。

また、韓国も2012年にRPS制度(新再生エネルギーの義務割り当て制)の導入を決定したことにより、各企業が太陽光関連の分野への進出に力を入れるものと思われる。

現在は、太陽光市場の85%を占め、光変換の効率が15~24%の水準と比較的高いシリコン結晶質太陽電池が主に使用されているが、シリコン基板の供給が不足し、高コストの限界がある。

このため、今後は安価なガラス基板やプラスチック基板に光電気物質を薄くコーティングした技術である薄膜太陽電池に関心が集まるであろうと思われる。

薄膜太陽電池は、シリコン太陽電池に比べ製造コストが少ない反面、光変換の効率は6~12%の水準と比較的低い。また、広い設置面積とシステム装置が求められる。

薄膜太陽電池の種類は、太陽電池パネルを製造するのにおいてCdTe物質を使用したり、非晶質シリコンやCIGS(Copper-Indium-Gallium-Selenium)を使用した技術等がある。

現在は、大面積のCIGS薄膜太陽電池が低単価と高効率で急速な技術発展を見せており、薄膜太陽電池の代表格として注目されている。

CIGS薄膜太陽電池に関する特許出願は、最近5年間で75件と薄膜太陽電池の出願のうち18%を占め、多少低調なのが実情である。

しかし、上述したように、2006年4件、2007年6件、2008年13件、2009年26件、2010年26件と毎年増加しており、見通しは非常に明るい。

日本の福島原発事故で、放射性物質が流出し、我々の生

放射性医薬品特許、10年間99件出願

命と健康を脅かすのではないかと懸念する人が多い。

特許庁は、放射性医薬品関連の特許は2000年から2010年まで計99件が出願されたことを明らかにするとともに、関連の情報を紹介した。

放射性物質は、よく知られている通り、透過力の大きいガンマ線と破壊力の大きいアルファ線とベータ線を放出するが、ガンマ線の透過力を用いて、他の方法では診断し難い疾病を診断したり、アルファ線とベータ線で癌細胞を破壊して治療するのが放射性医薬品である。

放射性医薬品は、診断用と治療用とに分けられる。

まず、診断用放射性医薬品は、これを体内に投与し、組織や病巣に応じて差別放出される放射線量を検出器で測定、映像化して腫瘍の位置を見つけたり、疾病を診断する物質である。

これは、放射性物質が体内で組織や病巣の特性により差別分布する性質を利用したものであり、追跡子として使用する

場合である。

一例としてポジトロン断層法(PET)に使用されるFDGがあるが、この方法によると、識別が難しい腫瘍の位置を見つけたり、パーキンソン病など脳神経系疾患を診断することができる。

また、治療用放射性医薬品は、癌が生じた組織とよく結合する物質と放射性物質とを結合させた物質で体内に投与すると、癌細胞に移動した後、体内被曝の形で病巣のみ標的治療することになる。

例えば、微量の放射性ヨード-131を甲状腺癌患者に投与するのがそれだ。

放射性医薬品関連の特許は、2000年から2010年まで計99件が出願されたが、物質自体のみで見ると、診断用が43%、治療用が32%を占め、年度別では、2004年と2005年を頂点に全体的出願は多少減少する傾向にあるが、韓国人の出願は増加し続けている。

今後の見通しを見ると、ポジトロン断層法など診断用映像技法の普及が拡大される雰囲気の中で、分子生物学が発達し、癌細胞に特異的に結合する抗体が続々と開発され、副作用は最小化しながらも、効果はさらに優れた放射性医薬品が開発されるであろうと思われる。

韓国における知的財産問題でお悩みですか

新しい選択、HA&HAにお任せ下さい。

(調査、特許・実用新案・デザイン・商標の出願及び登録、著作権、電子商取引、インターネット上の権利、コンピュータープログラム、侵害訴訟及び各種紛争)

河 合同特許法律事務所

ソウル市瑞草区盤浦洞742-20(榮和B/D)
Tel : +82-2-548-1609
Fax : +82-2-548-9555, 511-3405
E-mail : haandha@haandha.co.kr
Website : http://haandha.co.kr

SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

ソウル市瑞草区盤浦洞742-20(榮和B/D)
Tel : +82-2-3443-8434
Fax : +82-2-3443-8436
E-mail : st@stpat.co.kr