

# 特許 & 技術レポート

## 特許 & 技術レポート

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

2011-02

ハイライト:

特許庁、欧州特許庁との特許外交推進	1
App Storeの商標権紛争、MSがアップルにブレーキ	3
JUSUNG Engineering社、世界1位の装備メーカーとの特許訴訟で勝訴	4
レーザーマーキング技術の特許出願急増	5
韓国機械研究院、高品質のLED基本技術開発	6
バイオベターの開発、基本技術の確保が重要	7



## 特許制度

### 特許庁、欧州特許庁との特許外交推進

韓国特許庁は、欧州特許庁と戦略的パートナーとしての関係を構築し、知的財産分野における相互協力を拡大することに合意した。

特許庁は、1月11日ソウルの新羅ホテルで開かれた欧州特許庁(EPO: European Patent Office)との会談で、イ・スウォン韓国特許庁長とBenofit Battistelli欧州特許庁長が人的交流、情報化システム及びデータ交換、特許審査分野での協力を含む9つの協力事業を共同推進することに合意したと明らかにした。

両庁長間の合意により、▲迅速な特許獲得のための特許審査分野での協力、▲高品質の特許審査のための技術情報

データの交換、▲特許行政効率化のための情報化分野での協力、▲韓国出願人対象の欧州特許制度に対するセミナー開催、▲両庁間のノウハウ共有のための専門家の人的交流などが推進される予定である。

イ・スウォン特許庁長は、「今回の協力事業の合意は、世界最高水準の特許審査で有名な欧州特許庁が、世界5大先進特許庁の一つである韓国を戦略的パートナーとして認め、持続的に協力していくという意志を示したもので、韓国と欧州特許庁及び両国の出願人ともに大きく役立つであろう」と述べた。

その他にも、両庁長は各庁における最近の発展動向を紹介し、先進5ヶ国の特許庁グループの論議での緊密な相互協力を合意した。特に、イ・スウォン庁長は、外国の出願人が欧州特許庁に特許出願するとき、本国の特許庁の技術検索結果を直接提出しなければならない義務があるが、韓国の出願人がこれを免除してもらえるように協力を要請し、Battistelli庁長の積極的な協力の約束を受けた。

特許庁は、2011年にも商標分野における協力拡大、南米及びアフリカ地域の特許庁との交流拡大など、世界5大特許庁としての地位と責任に相応しい役割を果たすために外交的努力を尽くす予定である。

## 公開公報の発刊期間を2日短縮

特許庁は、出願された発明をより迅速に公開するために、産業財産権の公報発刊手続きを改善し、2011年1月3日から施行している。

これによって、今後、発明者はその発明を実施する者に警告状を送るか、或いは補償金を請求するなど自分の発明に対する権利行使をより早く行える。また、一般人も公開される技術をより早く活用できるようになった。

現在特許庁は、出願された発明を公開することによって、一般人がその発明を活用できるように1948年から公報を発刊している。1998年からは既存のパンフレット形態の公報をCD-ROMの電子的形態に切り換えて発刊し、2001年からは特許庁のホームページにも掲載している。代表的には、特許と実用新案の公開公報があり、登録公報を含めて年間約30万件を発刊している。

特許が出願されると、通常1年6ヶ月後に公開されるが、出願人が必要により早期公開を申請する場合は、直ちに公開する。しかし、書類の受付待機、文書編集のため、実際にはこれより相当の期間が経過して発刊されているが、今般、このような公報発刊手続きを改善、発刊期間を短縮し、出願された発明を以前よりも早く公開することになった。

カン・チョルファン情報管理課長は、「出願人が自分の発明に対する権利の早期行使又は優先審査請求などのために早期公開を申請しているが、公報の発刊期間の短縮が、このような出願人に非常に有益だろう」と述べた。

## 特許庁-サムスン電子、最貧国への支援のための分配事業に対して業務協約

特許庁とサムスン電子は、蓄積された技術と研究人材を基に、最貧国と開発途上国が必要とする適正技術の開発及び普及に共同で乗り出すことにした。

最貧国への支援のための適正技術の開発と普及に政府と民間企業が協力するのは今回が初めてである。

イ・スウォン特許庁長とハン・ミンホサムスン電子(株)デジタルシティセンター長は1月20日、ソウル市江南区所在の韓国知識財産センターで、適正技術普及などの海外支援のための知識財産分配事業の共同遂行に合意する業務協約を締結した。

「適正技術(Appropriate Technology)」とは、最先端技術ではない最貧国と開発途上国がすぐに使えるように作られた、単純ながら、効用が大きい技術を言う。

泥水が多いため浄水を得にくいアフリカ住民のためのストロー形式の携帯用浄水器であるライフストロー(Life Straw)や貧乏な農夫のために足で動力を作り出す灌漑用ペダルポンプなどが代表的である。

適正技術の主唱者といわれるDr. Paul Polakは、「全世界の研究者の90%がたった10%の金持ちのために働いており、残り数十億の人々は2ドルのメガネや10ドルの太陽電池懐中電灯、100ドルのハウス等を望んでいる」とし、適正技術の開発と普及の必要性を強調している。

特許庁は、2009年から特許庁が保有している膨大な特許文献を活用した適正技術普及事業を推進している。昨年は、国際NGOグッドネイバーズ(Good Neighbors)と協力し、アフリカなどの最貧国にサトウキビの皮を用いた炭製造技術、乾燥マンゴーの生産技術、土レンガを用いた適正建築技術などを開発し提供している。

サムスン電子は、これまで海外の貢献事業を持続的に繰り広げており、今度、技術と知識を分かち社会貢献のために適正技術の開発と普及事業に共に参加することにした。

今回の合意により、今後、特許庁は約1億5000万件に至る特許データから適正技術の開発に必要な情報検索支援と該当国との政府間の協力を、サムスン電子は2万3000名余りに至る社内R&D人材を通じた技術開発と、開発途上国現地の海外法人を通じて発掘した技術が根を張り、活用できるように支援する役割を担当することになる。

イ・スウォン特許庁長は、「我々の有する『技術』と『知識』で開発途上国の国民を助ける知識財産分配事業は、『自立誘導型援助』であると共に、公害を発生しない、まさしく『清浄援助』である」とし、「今回の締結により、韓国の知識財産の分配精神が全世界へより拡散するきっかけになればと思う」と述べた。



## 大法院判例

### ▶進歩性判断-構成上の差による効果上の差

特許法院2011. 1. 7. 言渡2010HE05604判決[登録無効(特)]

判示事項：芝生用保護カバーに関する本事件第1項発明と比較対象発明とを対比したところ、構成において差があり、このような構成上の差により顕著な効果上の差も発生するという理由で、本事件第1項発明が比較対象発明から容易に発明できるものではないとした事例。

判決要旨：本事件第1項発明の構成1、2、3及び5は、「アルミニウム蒸着織物が縁に面当たり4回で裁縫線によって結合さ

れており、環状の取っ手が固定されている比較対象発明4の対応構成」にそのまま開示されている。

本事件第1項発明の構成4は、「前記アルミニウム蒸着織物(10)は、その織物の面に一定の間隔をおいて多数の固定糸(13)が水平及び垂直方向に縫製し、前記半透明原糸(11)とアルミニウム蒸着原糸(12)を一定のセル(S)単位に固定し、前記半透明原糸(11)とアルミニウム蒸着原糸(12)のかたより及び遊動を防ぐように構成されるもの」である。これに対応し、比較対象発明4には、「アルミニウム蒸着織物に一定の間隔をおいて、補強経糸及び補強緯糸が織られる構成」が示されている。

両構成を対比すると、本事件第1項発明の構成4は、「一定の間隔をおいて多数の固定糸を水平及び垂直方向に縫製し、アルミニウム蒸着織物面に一定のセル単位を形成することによって、固定糸を通じて、セル内部の原糸がずれることを防止する構成」であるのに対し、比較対象発明4の対応構成は、「アルミニウム蒸着織物に一定の間隔をおいて、補強経糸及び補強緯糸を織り、補強経糸と補強緯糸がアルミニウム蒸着織物面を構成する経糸と緯糸との間に単純に繰り返し挿入されることによって、補強経糸と補強緯糸の摩擦力により織物構造体を固定する構成」という点で差がある。また、上記のような構成上の差により、「補強経糸と補強緯糸の単純な摩擦力により織物構造体を固定」する比較対象発明4に比べ、本事件第1項発明では「織られたアルミニウム蒸着織物が縫製によってより確実に固定されることによって、アルミニウム蒸着原糸のかたより及び遊動を防げる著しく上昇した効果」が発生するといえる。

一方、比較対象発明2にも、「『合成繊維原糸からなる単数の補強経糸及び複数の通常経糸』と『合成繊維原糸からなる単数の補強緯糸と複数の通常緯糸』が繰り返し配置された構成」が開示されている。ところが、上記構成もまた比較対象発明4と同様に、「アルミニウム蒸着織物に補強経糸及び補強緯糸を織り、補強経糸と補強緯糸がアルミニウム蒸着織物面を構成する経糸と緯糸との間に単純に繰り返し挿入されることによって、補強経糸と補強緯糸の摩擦力により織物構造体を固定する構成」であるので、上記比較対象発明4の対応構成との対比判断で見たような理由で、本事件第1項発明の構成4は、比較対象発明2の対応構成と差があり、構成上の差により、顕著な効果の差も発生するといえる。

これに対して原告は、本事件第1項発明の構成4のように固定糸で縫製する場合には、裁縫針により半透明原糸及びアルミニウム蒸着原糸に針孔が形成されるが、アルミニウムグリーンカバーをゴルフ場に設けたり撤去するとき、アルミニウム蒸着織物に大きな引張力が加えられ、上記針孔が延びて破れるという問題点が発生することもあり、固定糸で縫製する方式に比べ、補強経糸と補強緯糸で織った織物構造体の固定力がより高いため、本事件第1項発明が構成4により顕著な

効果を有すると見るできないという趣旨で主張している。しかし、通常の技術者にとっては、アルミニウムカバーの耐久性を極大化させるために、固定糸の縫製過程においてアルミニウム蒸着織物に生じる針孔が最小限の大きさになるように小さな針を使用して製造工程を行うということは自明であるという点、本事件第1項発明のアルミニウムカバーをゴルフ場に設けたり撤去するときには、作業者がアルミニウムカバーに設けられた取っ手を握って作業するという点などに鑑みると、上記設置及び撤去の作業時に発生する引張力は、殆ど縫製された裁縫線と防水〔ぼうすい〕シートで構成された縁に及ぶといえ、上記作業時にアルミニウム蒸着織物に発生する引張力は微弱であるといえる。従って、アルミニウムグリーンカバーをゴルフ場に設けたり撤去するとき、アルミニウム蒸着織物に及ぶ引張力により、固定糸の縫製過程においてアルミニウム蒸着織物に生成される程度の小さな針孔のせいで、織物が損傷される現象は発生しないと見るのが相当である。

また、上記で見たとおり、「補強経糸と補強緯糸の単純な摩擦力により織物構造体を固定」する比較対象発明2或いは4に比べ、本事件第1項発明では「織られたアルミニウム蒸着織物が縫製によってより確実に固定されることによって、アルミニウム蒸着原糸のかたより及び遊動を防げる著しく上昇した効果」が発生するといえるので、固定糸で縫製する方式に比べ、補強経糸と補強緯糸で織られた織物構造体の固定力がより高いと見ることはできない。

従って、本事件第1項発明は、比較対象発明1乃至4によりその進歩性が否定されない。

## 紛争

### App Storeの商標権紛争、MSがアップルにブレーキ

アップルが所有している「App Store」の商標権に対して、マイクロソフト(MS)がブレーキをかけた。アプリケーションの付加価値が高まるにつれ、App Storeの概念がアップルに從属することを防ぐためである。

PC World、Registerなどによると、MSが米国特許商標庁(USPTO)に、App Storeの商標権が一般名称であり、競争者が利用できるように許容しなければならないという旨の訴訟を提起したという。

アップルは、2008年App Storeを「インターネット、コンピュータ及び電子通信ネットワークを通じて供給されるコンピュータソフトウェア(SW)の小売業・サービス」と規定し、

商標権の登録を終えた。以降、「iPhone」のためのApp Storeを開設し、30万個を超えるアプリケーションが登録されるなど、大きな成功を収めながら、アプリケーション市場の代名詞として位置づけられている。またアップルは、1月初めにMAC PCのための「Mac App Store」も披露した。

これに対してMSIは、「App」はApp Storeで販売する商品及びサービスを指す一般的な用語であり、「Store」は小売業・サービスを指す一般名詞であると主張している。また、アップルのCEO スティーブ・ジョブズがあるメディアのインタビューで「Amazon, Verizon, Vodafoneは全てアンドロイドのための自主App Storeを構築している」と言及したことを挙げて、アップル自身もApp Storeを一般名称として使用していると強調した。

MSIは、「消費者と業界、メディアが全てApp Storeをアプリケーションが販売されるオンライン商店だと思っている」とし、「App Storeという名称をアップルが排他的に活用してはならない」と述べた。

一方、MSIは昨年末、ウィンドウズフォン 7の運用体系(OS)のためのオンラインストアである「マーケットプレイス」を開設した。IDCは、二ヶ月間で4000台余りのアプリケーションがマーケットプレイスに登録されたことが集計されたと述べた。

## JUSUNG Engineering社、世界1位の 装備メーカーとの特許訴訟で勝訴

韓国の半導体・ディスプレイ装備メーカーであるJUSUNG Engineering社は、7年間に渡る米国の競争メーカーとの特許侵害訴訟で勝ち、主力のLCD装備であるプラズマ化学蒸着装備(PECVD)の輸出拡大のための転機を迎えた。

JUSUNG Engineering社は1月10日、世界1位の半導体及びディスプレイ装備メーカーである米国のApplied Materials(以下AMAT社)が台湾の地方裁判所に提起した特許訴訟の1審判決で勝訴したと発表した。

AMAT社は2003年12月、JUSUNG Engineering社を相手に「プラズマチャンバーの懸架式ガス分配マニホルダー」の特許を侵害したという理由で、LCD用PECVDの販売及び輸入通関を差し止める仮処分を申請し、2004年には特許侵害差止訴訟を提起した。

台湾の裁判所は、2004年AMAT社が提起した特許権侵害に関する販売差止仮処分申請に対して、疑いがないという判定を下し、JUSUNG社に軍配を上げた。また、台湾の地方裁判所裁判部は、最近JUSUNG社の装備と関連技術は、AMAT社が特許侵害であると主張している請求範囲に属しないと判断、1審で原告申請の棄却決定を下した。

これによって、JUSUNG Engineering社のPECVDに対する海外輸出が活発になることと予想される。この会社のPECVDは、LGディスプレイの7、8世代ラインに適用され、性能と安定性が認められているが、海外への輸出は不振であった。

これは、台湾・中国など海外のクライアントが、AMAT社との特許訴訟に関して憂慮を表明したことも主な原因として知られている。

JUSUNG Engineering社の関係者は、「勝訴した特許侵害差止訴訟とは別に、相手側の特許に対する無効訴訟も提起している状態である」とし、「7年という長い歳月を費やしたが、JUSUNGの独自の技術力が確実に認められたことである」と述べた。また、「この訴訟は、JUSUNG Engineering社の市場進入を妨げるための相手側の営業戦略であったと思われる」とし、「これまで顧客の誤解による市場での不利益も多かったため、今後はマーケティングの強化に拍車をかけるつもりである」と付け加えた。

一方、AMAT社の控訴可否はまだ確認されていない。

## 出願動向

### ランフラットタイヤ関連の 特許出願動向

全ての車両の駆動及びステアリングの性能は、地面と接触するタイヤによりはじめて発揮するので、タイヤは車両の機能において画竜点睛を欠く部品であるといえる。ランフラットタイヤは、パンクした後も最大80km/hの速度で100km程度をさらに走れるという特性を持っている。G20首脳会談の際の車両にもランフラットタイヤが採択され、一部の輸入車種にも基本として適用されている。

また、ランフラットタイヤは、エコに関しても注目されている。これは、殆どのスペアタイヤが使用されないまま廃棄されているが、ランフラットタイヤ付き車両は、スペアタイヤを必要としないためである。スペアタイヤ、ホイール及び交換用工具の生産・廃棄過程で排出される二酸化炭素を減らすことができ、その重さの分だけ車両の重さが減るため、燃費がよくなるというメリットがある。

特許庁によると、最近5年間(2005年～2009年)で韓国で出願されたランフラットタイヤに関する特許は計88件で、2009年は景気不況の影響で出願が多少減ったものの、全体的に弛まず行われている。出願国家別では、韓国が61件(69.3%)と最も多く、米国(11件、12.5%)、日本(9件、10.2%)の順となる。

出願件数は、韓国のクムホタイヤ(31件、35.2%)と韓国タイヤ(9件、10.2%)が多いが、基本技術と商用化の側面では、ミシュラン、ブリヂストンのような一流タイヤメーカーが優位にあるといえる。韓国タイヤは、ミシュランとの戦略的提携を通じ、PAXシステムというランフラットタイヤ技術に対するライセンスを確保していることが知られている。

技術別では、内部に別途のリングを入れた中子型が36件(40.9%)、サイドウォール(Sidewall)を強化したサイドウォール強化型が33件(37.5%)、その他の型が19件(21.6%)となる。全体件数では中子型が抜きん出ているが、サイドウォール強化型の出願比率も徐々に増えている。

このような傾向は、殆どのタイヤメーカーがサイドウォール強化技術を適用したランフラットタイヤを商用化している現在のトレンドと一致している。クムホタイヤも、サイドウォール強化型のランフラットタイヤである「EGSTA XRP」を2003年から商用化し販売している。

ランフラットタイヤは、スペアタイヤの空間をバッテリー空間で活用できるという点で、電気自動車、ハイブリッド車等の未来型自動車の商用化拡大と共に、さらに注目されるであろうと思われる。車両の安全とエコに対する関心が増え、未来型自動車がますます商用化されるにつれ、ランフラットタイヤに関する多様な新技術が開発されるであろうと予想される。

韓国のタイヤ会社も、ランフラットタイヤに関する技術分野で改良特許だけでなく、主要な待ち伏せ特許を獲得するために持続的に研究開発を拡大し、これに伴う特許出願を行い続けるであろうと予想される。

## 燃料電池自動車の特許出願動向

益々厳しくなる世界各国の環境規制に対応し、石油の枯渇に備えた自動車メーカーのグリーンカーに対する開発競争が加速化している。グリーンカーは、有害ガスと二酸化炭素を発生しない、又は発生量が少ない車両であり、一般的に燃料電池自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車などを挙げることができる。

燃料電池自動車のライバルである電気自動車は、厳密な意味で無公害自動車に分類するのは困難である。何故なら、走行時に排気ガスを排出してはいないが、火力発電で電気を生産すれば、化石燃料を使用するためである。従って、都市の空気はきれいになるが、地球全体から見れば、汚染源の位置が変わっただけであるためである。

既存の火力発電システムは、燃料を燃焼させて発生した熱でスチームを作った後、そのスチームでタービンを回して電

気を生産する。しかし、燃料電池は、燃料の化学エネルギーを電気エネルギーに直接変えるため、エネルギーの変換段階が減り、効率が高い。従って、自動車用以外に、船舶用、家庭用及び発電用にその適用範囲が拡大されている。

燃料電池自動車は水素を燃料として使用するが、まだ水素貯蔵及び運搬の技術が不十分であり、充填所も少ないため、商用化されていない。しかし、研究は活発に行われており、研究開発の尺度を示す特許出願の件数を見ると、燃料電池自動車の中核技術といえる運転装置に関する特許出願は2000年以降増加し続け、最近5年間(2003~2008年)は年平均8%の増加率を示している。

特許庁の関係者は、2009年世界の自動車メーカーが2015年から燃料電池自動車を一般需要者に普及するという共同宣言書を発表したことがあるため、燃料電池自動車に関する特許出願は、今後も増加し続けると見通している。

一方、ソウル市では、最近開催されたG20首脳会議に参加した内外信の記者に韓国メーカーが製造した燃料電池自動車を取材用として提供し、燃料電池自動車時代が到来しているということを感じさせた。

## 電子・半導体

### レーザーマーキング技術の特許出願急増

半導体、電子製品、自動車部品などのように、精密を要すると共に、多様な形態のバーコードやイメージを表面にマーキングしなければならない分野でレーザー技術を活用する特許出願が増加している。

一般的に、半導体、電子製品、自動車部品などを構成する材質はほとんど固いプラスチックや金属板である。これらの表面にバーコードやイメージをマーキングする方法として、従来は錐などで直接彫り付けたり、部分的に表面を腐食させる方式を使用してきた。しかし、このような方式は作業時間が長く、部品に変形を与えるため、最近ではレーザーを活用する方式を採択している。

レーザーの活用方式は、5000℃内外の高温の熱エネルギーであるレーザーで物体の表面を瞬時に蒸発させてマーキングするもので、半永久的でありながらも、きれいな形状にマーキングできるだけでなく、生産性も向上させることができる。

特許庁によると、レーザーマーキング技術に関する特許出願は、最近10年間で178件と増加し続ける傾向を見せている。

出願人別に見ると、韓国人が123件を出願し69%を占めてお

り、外国人は55件を出願した。韓国の主要出願人には、ポスコ、E0テクニクス、LS産電などがある。外国出願人を国家別に見ると、▲日本が22件と最も多く出願し、▲米国が17件、▲ヨーロッパが14件とその後が続いている。

加工対象別に見ると、▲半導体が82件、▲切削工具及び自動車部品が17件、▲携帯電話及びコンピュータが14件、▲ガラス類が8件、▲プラスチックカード類が5件、宝石類が4件、▲その他48件が出願された。

特に、レーザーを用いて表面に色まで付けるカラー彫刻技術に対する出願は、2005年前までは計2件に過ぎなかったが、2009年だけで5件が出願され、出願量が急増する傾向にある。

特許庁の関係者によると、「最近ではレーザーマーキング技術を用いて、果物にも生産地や商標などを表記する技術が中小企業の有望技術として選定されるほどにレーザーマーキング技術に大きな注目が寄せられている」とし、「今後、食料品、医薬品などに適用分野が多様化すれば、関連出願はさらに急増するであろうと予想される」と述べた。

### 韓国機械研究院、 高品質のLED基本技術開発

半導体量子ドットを蛍光体として用いて、高品質のLEDを作る基本技術が開発された。

韓国機械研究院ナノ力学研究室のハン・チャンス博士チームは1月19日、知識経済部の産業基本研究開発事業である「ナノ量子ドットの蛍光体基盤の次世代LEDモジュール開発事業」を通じ、多重ゴースト量子ドットが含まれた複合体に紫外線を照射し、量子ドットの発光効率を二倍に高めることに成功し、少ない量の量子ドットだけで高品質のLEDを具現することができるようになったと明らかにした。

半導体量子ドットに対する国内外の研究はまだ初期段階であり、量子ドットの複合体を紫外線処理を通じて高効率の蛍光複合体で製造したのは今回が初めてである。

半導体量子ドットは、直径2~10nm(ナノメートル)大きさの半導体結晶であり、化学的合成工程を通じて作る。同じ成分であるにもかかわらず、大きさが変わると色が変わり、LED、OLED、太陽電池、バイオ表示子、バイオセンサ、偽造防止印刷などの性能を画期的に向上させることができる。

今回の技術開発により、自然色の70%水準である既存のLEDの色鮮明度が91%まで高まったというのが機械研究院側の説明である。今までは微細な色の表現が難しいため、製作過程で不良のLEDを多く生産したが、量子ドットを用いると、微細な色調節が可能であり、不良率も下げられるようになった。

ハン博士は、「今回開発した量子ドットの発光増強技術は、

LEDを含めて今後量子ドットが含まれた全ての複合素材を用いた製品群の性能を極大化し、商用化を早めるのに大きく寄与であろうと思う」と述べた。

一方、今回の技術は、現在韓国特許を出願した状態であり、国際特許出願を予定している。最近、材料分野のジャーナルである「Advanced Materials」のオンライン版に掲載された。

## 化学・金属・生命工学

### サムスン電子、バイオ研究に主力

サムスン電子が幹細胞(Stem cell)や遺伝体情報などのバイオ研究に力を入れている。

1月27日業界によると、サムスン生命科学研究所は最近、幹細胞分野や癌、遺伝体情報学、タンパク質体学などの分野に対する研究を強化するために、博士級の人材採用に乗り出したという。

この研究所はサムスン電子付設の研究団体であり、1995年にオープンした。サムスン医療院と成均館大医科大学の研究競争力を国際的な水準に向上させることが目的である。

最近では、生命科学と臨床医学研究分野の新技術に対する産業化を推進し、R&D(研究開発)の力量を強化している。

研究所が力を入れている幹細胞の利用分野は、臍帯血間葉系幹細胞を用いた治療剤の開発と再生医学技術分野を取り扱っている。

癌の研究分野は、癌診断方法、治療剤の開発と連係した悪性腫瘍治療を取り扱う。その他、遺伝体塩基配列分析による研究データ分析及び応用技術、タンパク質の質量分析技術を用いたタンパク質体学なども研究する。

これに関してサムスン電子は、昨年5月イ・ゴンヒ会長が参席した中で開かれた新事業推進社長団会議で、2020年までにエコ及び健康増進の新事業に23兆ウォンを投資することに決定した。

特に、バイオ分野は、数年内に特許満了となるバイオシミラーを中心に、医療院などとの協力を通じて推進している。2009年には、知識経済部のスマート課題としてバイオシミラー部門が選定、韓国の中小メーカー及びサムスン医療院との協力を通じて課題を進行している。

当時イ会長は、「人類の健康や生活の質を高める事業は、企業の使命でもある」とし、使命感を持って推進するよう頼んだことがある。

## バイオベターの開発、 基本技術の確保が重要

政府資源のバイオ産業の育成が活気を浴びながら、バイオシミラーと海外ではスーパーバイオシミラーと呼ばれているバイオベターに対する関心も上昇している。

しかし、両概念は大きな範囲で見ると共通点があるが、実際には全く異なる概念であることを認知することが重要である。

1月25日、関連業界によると、バイオシミラー医薬品は、新薬として開発されたオリジナルバイオ医薬品の特許が満了となり、同一の投与経路及び成分で市販されるバイオ医薬品を言う。

オリジナル合成医薬品のジェネリック医薬品と同じ概念であるが、オリジナルバイオ医薬品との有効性、安全性及び同等性に対する立証が合成医薬品のジェネリックとは差別される高い生産技術が要求されるという特徴を持っている。

WHOのガイドラインでも、バイオシミラーは「既に承認された対照薬と品質、安全性及び有効性が類似するということを証明できる新しいバイオ医薬品」と定義している。

反面、バイオベターは、脚光を浴びているバイオ医薬品の2世代改良新薬の概念として、既存の1世代バイオ医薬品の効果が持続される期間を延ばしたり、又は効果を極大化させた製品を言う。

これは、Celltrion、Isu Abxisなどの韓国の製薬バイオ会社が研究しているバイオシミラーと併行し、韓国のバイオ医薬品の世界市場への拡大のために重要な役割を果たすであ

ろうと期待されている。

そればかりでなく、臨床的な効率性、副作用の減少、薬効期間を延ばすことによって、患者の接近性と費用節減の効果があり、全世界が注目している。

既にファイザーなどの海外の有名製薬会社は、バイオシミラーだけでなく、バイオベターに対する研究を本格化しており、韓国もまた東亜製薬、ハンミ薬品、LG生命科学などで開発が盛んである。

即ち、バイオシミラーやバイオベターは、オリジナルバイオ医薬品を基盤に作られる薬であるが、バイオシミラーは「ジェネリックの概念」、バイオベターは「改良新薬の概念」であり、「大同小異」な名称とは異なり、内容面においては全く異なる。

Celltrionの関係者は、「バイオシミラーは既存のバイオ医薬品よりも良くても、悪くてもいけない。しかし、バイオベターは、効果や接近性など、どの側面であれ、より改良した、即ち改良新薬であって、互いの概念は全く異なる」と述べた。

## 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](mailto:st@stpat.co.kr)