

# 에너지 分野의 新技術 開發과 工業所有權 登錄의 重要性



金 基 陽

〈特許廳 審判官〉

지난 4月 27日 열린 韓·美 頂上會談에서 全斗煥 大統領과 레이건 美國 大統領의 백악관 회담 結果에 관한 新聞發表文을 보고 特許廳에 근무하는 한 사람으로서 그 內容의 일부에 共感하고 한 동안 마음이 흐뭇함을 느낀바 있다.

그것은 兩國 頂上이 韓·美間의 傳統的인 友意와 紐帶를 더욱 深化發展시키고 2000年代를 향한 相互協力擴大와 成熟한 同伴者가 될 것을 다짐하는 폭넓은 協力 方案을 論議하였다는 事實도 事實이거니와 특히 筆者의 關心을 모은 것은 兩國의 頂上間에 技術과 에너지 協力方案을 協議하였다는 점이다.

## 에너지開發의 重要性

최근 政府는 太陽에너지를 中心으로 하여 風力, 메탄가스 등 대체에너지 開發의 重要性을 認定하고 이의 단계적 實用化를 위하여 先進技術導入과 研究開發을 促進, 擴大해 나가기로 했다.

우리 文化生活의 維持는 물론 經濟自立과 自主國防에 의한 先進祖國化 途上에 있어 우리나라 에너지 事情과 需要에 비하여 그 供給可能性이 國內에너지 資源의 絶對 不足과 世界 에너지 事情의 限界性으로 인하여 不透明하거나 어두운 展望이라는 專門家들의 一致된 診斷에서 볼때 適切한 對策이라고 본다.

누가 에너지 問題에 관하여 말하면 1973年 10月에 처음 일어난 第1次 石油波動을 연상하게 된다.

그당시 筆者는 石油類 流通秩序確立官이란 任務를 띠고 K精油社에 派遣되었다. 精油工場의 現場에 가서 精油탱크의 在庫狀況도 파악해보고 政府의 石油類 供給 方針에 의하여 精油會社 및 그 販賣代理店 會社의 石油類販賣 配定狀況을 체크하고, 심지어는 注油所에 가서 휘발유를 넣기 위하여 장사진을 치며 대기하고 있는 車輛들의 石油注入 狀況까지 지켜 본 적이 있었다.

이때 筆者는 石油가 없이는 모든 車가 一時에 발이 묶이고 온 家庭은 電氣가 나가고 工場은 可動이 중지되는 등 世上은 暗黑의 停止 狀態가 된다는 事實을 피부로 느끼면서 石油의 重要性을 새롭게 절감했다.

이같은 생각은 特許分野에서도 더욱 절실하다. 에너지 資源開發이나 대체에너지에 관한 問題는 國家의 第1의 研究課題로 專門機關에서 계속 重點의 研究開發되어야 할 課題로 確信한다.

그리고 民間인이 에너지 分野의 研究를 하여 卓越한 發明을 하였을 때에는 國內에서 特許權의 부여는 물론 國際 特許를 얻는데 諸般支援을 아끼지 말아야 할 것이며 國家에선 상당한 配慮가 있어야 할 것으로 본다.

한때 軍산에서 인기를 모았던 것이라고 오래 전부터 전해지는 이야기지만 그것은 發動船에

뜻대를 세우므로서 發動船에 所要되는 石油를 절약시킨 研究로서 이를 關係機關에서도 資源波動의 解決方法의 일조로 獎勵하였는데 이와 같은 아이디어는 既存(과거의 것)의 것과 새것(현재의 것)을 結合시킴으로써 새로운 作用效果를 創出케 한 케이스라 하겠다.

이러한 意味에서 特許發明에서는 技能과 技能의 結合(조합)은 發明方法중의 하나의 정석이라고도 한다.

그것은 아무리 獨創의인 發明이라 하더라도 새로운 아이디어는 宇宙自然의 法則위에서 成立하는 것이므로 發明이나 考案은 既存의 形象, 構造, 技能, 技法, 方法, 手段등에 基礎하거나 이를 活用하는데서 이룩되는 까닭이라 하겠다.

“어느民族 어느나라를 莫論하고 發明 考案이 왕성한 때에는 그 文明이 高度로 發達한다”는 얘기처럼 우리의 경우 世宗大王의 찬란한 文化를 보아도 그런것 같다. 世宗大王 때의 한글創作과 더불어 測雨器의 發明은 西洋의 그것보다 200餘年 앞선 世界的 發明으로서 우리의 영원한 자랑이 아닐 수 없다. 測雨器의 發明은 지금 우리가 볼 때는 간단히 생각해 낼 수 있을것 같지만 그것을 發明했던 1441年 그 당시에 있어서는 상당히 研究한 끝에 맺어진 열매라 한다. 世宗大王때 가뭄을 우려하여 비가 온 후에 흙에 스며들어진 정도를 알고자 땅을 파보았으나 그 침투한 寸수도 正確히 測定할 수가 없어 처음에는 失敗하고 말았던 것이다.

그러나 여기서 실망하지 않고 계속 추구한 나머지 銅으로 그릇을 만들어 우수를 받아 그릇에 담긴 물을 자(尺)로써 測定하게 되니 이것을 發明한 분은 世宗大王의 세자, 즉 후일의 문종대왕이었다.

이와 같이 測雨器의 發明은 결코 容易한 과정을 거쳐 이루어진 것이 아니고 農耕國家에서 民生을 위하는 동기에서 다년간 研究한 나머지 이루어진 훌륭한 產物이었다는데 큰 의의가 있다고 생각된다. 옛날부터 우리民族은 發明의 才質이 뛰어났다. 新羅時代의 첨성대는 물론 세계

서 처음 金屬活字를 發明使用한 것도 우리 民族이었다.

입진왜란때 李忠武公이 發明한 거북선으로 왜군을 무찌르는데 신예무기로서 큰역할을한 것은 주지의 事實이다. 또 우리 民族은 훌륭한 고려자기를 發明하였고 찬란한 新羅文化의 꽃을 피게 하지 않았던가.

## 技術競爭과 特許

「製品開發」하면 우선 開發이라는 말부터 어딘가 어려운 障壁을 뚫는것같고 모험적인 것을 느끼게 한다. 그러나 製品開發은 지혜로운 담판 홀리면 어느 땅속을 찾아서 金銀과 같은 寶物을 캐낼 수 있는 것과 같다고 하겠다.

그것은 製品의 새로운 誕生이 될 수도 있고 病든 製品을 고치는 경우가 될 수도 있다 하겠다. 人間 頭腦에 관한 無限한 創造過程의 產物, 無限한 유용성에 관한 可能性의 發見, 남이 미처 생각하지 못한 특이성, 다른 사람보다 한발 앞서가는 것이 製品의 開發이다.

그런데 「特許」하면 이제까지 기묘한 것, 일부의 특수한 發明家만이 할 수 있고 利用할 수 있는 制度로 생각되어 왔다. 따라서 企業에 있어서도 特許와는 별 관계없이 생각해온 傾向이 있으나 이것은 과거의 바람직하지 못한 생각이었다.

個人이나 企業은 물론 우리 經濟가 自立하고 國際舞臺로 지속적으로 成長發展해 나아가기 위하여는 주지하는 바와 같이 商品의 品質을 高級化하고, 특히 重化學 製品의 輸出을 신장하여 高度産業國家로 부상하여야 함이 명백한 것인데 이를 達成하기 위하여는 技術開發의 促進과 그 母體의 技能을 하는 特許制度和 特許方法의 活用이 바람직한 것이다.

經濟 規模가 작고 輸出이 輕工業 中心이었을 때는 별로 問題가 없었으나, 이제 輸出이 3백억 달러대에 오르고, 技術集約의인 重化學 高級製品이 아니고서는 海外市場에서 설 땅이 없게된 現

實에서는 問題의 狀況이 달라지는 것이다.

世界的인 纖維化學 메이커인 美國의 뒤퐁이 톱클라스 企業으로 成長하게 된 것은 11年間 專擔研究室을 두고 그 당시 6백만달러의 開發研究費를 投資한 結果, 1939年 마침내 나일론 製品을 開發, 特許化하는데 成功하였다. 그후 나일론이 世界市場을 지배하였음은 물론, 各國으로부터 巨額의 特許使用料를 받음으로써 이종의 收益을 올리었던 것이다.

오늘날의 市場은 그 어느때보다도 既存製品의 改良과 새로 發明考案된 製品에 관한 競爭이 전개되는 곳이며, 더구나 海外市場은 各者의 利潤의 最大化를 위하여 輸出을 통한 生存의 決判場으로 그 치열도를 더 하여 가고 있다.

이리하여 海外市場을 支配하는 大原則은 各개 輸出國家의 企業利潤과 國家利益의 極大化의 추구외에 아무것도 아닌 實情이다. 따라서 經濟의 側面에서의 國境線은 더욱더 냉혹하여지고 있는 것이 現實이다. 現在는 물론 長期의인 眼目에서 볼때 高油價 時代인 現代의 經營에 있어서 技術革新을 비롯한 에너지 節約型의 새로운 製品開發에 관한 販賣 내지 貿易競爭은 國內외의 市場과 國際舞臺에서 더욱 그 範圍가 擴大되고 심화해갈 것이다.

하물며 天然自源이 豊富하지 못하고, 人口密度가 높은 우리는 어느나라 보다도 새 技術의 製品發發과 그 輸出增大의 必要性이 막중하다. 國內외市場의 嗜好와 그 情勢의 需要에 맞추는 우량한 製品開發만이 오늘날 國際競爭에서 이기고 支續的인 輸出이 可能한 것이기 때문이라 하겠다.

그러나 제아무리 天下의 優良하고 眞實한 에너지 節約型 製品을 開發하더라도 이를 지키고 보호할 수 있는 法的條置, 즉 特許를 해놓지 않으면 競爭에서 不完全한 것이 되는 수가 많다. 에디슨은 電球을 發明함으로써 우리인류에게 永遠한 빛을 밝혀주고 있지만, 에디슨이 이 開發製品에 관한 特許의 방법을 잘몰라서 損失을 보고, 特許法에는 정의가 없다고 말하였다는 一話

가 전해지고 있다. 1878年 에디슨은 電球會社를 創設하여 83%의 株式을 所有하고 있었으나 페루라는 發明家와의 特許紛爭에 말려들어 同業者인 존슨에게 그 會社를 빼앗기고 말았던 것이다.

## 製品開發과 特許經濟의 進路

오늘날 製造된 生産品의 90%이상이 技術革新에 의한 開發商品들이다. 어느 會社가 새로운 製品을 開發하였을 때에는 어느새 다른 수개의 會社도 거의 같은 時期에 비슷한 成功을 거두는 예가 허다한 實情이다. 이와 같은 結果는 비슷한 施設과 研究陣을 가지고 비슷한 노력을 한 결과 나오는 現狀이다.

그러므로 市場을 開拓하여 占領하고 競爭에서 勝利하려면 좀더 좋은 商品을 좀더 싸게 生産할 수 있는 새로운 方法을 模索하는 것도 중요하지만 이 새로 開發한 製品에 대하여 남보다 한 걸음 앞서 特許라는 고삐로 매어 놓지 않으면 안되는 것이다. 잘기른 황소라도 고삐로 매어 놓지 않으면 그 황소는 약삭빠른 사람의 야욕만 充足시킬 수도 있기 때문이다.

기업이 技術開發에 관한 研究를 하여 새로운 製品을 開發하였을 때에는 企業 固有의 것으로 蓄積하여야 함은 물론, 이를 완벽하게 보장하기 위하여는 發明特許나 實用新案 또는 意匠登錄 또는 商標登錄으로 경우에 맞는 法的 保護 조치를 취함이 좋은 方法이다. 特許만이 自由競爭市場에서 獨占 排他權을 行使할 수 있고, 따라서 최대이윤, 나아가서는 초과이윤을 획득하거나 이를 保障하는 무기가 되기 때문이다.

특히 大企業에 비하여 불리한 지위에 있는 中小企業의 경우는 製品開發을 하였을 때에는 特許權을 設定해 놓음으로써 大企業과의 競爭의 틈바구니에서 그 存立, 發展에 강대한 무기로 作用할 수 있다. 製品開發에 대한 特許조치를 適時適切하게 하느냐의 여부에 따라 한 企業, 나아가서는 한 나라의 經濟發展에 커다란 영향을 줄뿐 아니라, 경우에 따라서 쉽게 갑부가 될

수 있는가 하면, 한 企業의 興亡成衰의 定決要因이 될 수도 있다.

주지하는 바와 같이 새로운 아이디어의 계속적인 유추 또는 연결이나 집요한 研究와 노력으로 어려운 餘件을 극복하고 特許獲得으로 일약 갑부가 되고 大成功한 實例은 古今東西洋을 막론하고 그 수를 헤아릴 수 없을만큼 無限한 實情이고 또한 앞으로도 그와 같은 現狀은 人類文化水準의 향상에 있어 技術의 高度化에 따라 더욱더 增大될 것이 명약 確한 事實이라 하겠다.

이와같이 特許라는 것은 새로운 發明 또는 考案을 한자에게 國家가 주는 풍성한 선물이라할 수 있으며, 또 치부를 하려는 사람에게 強力한 열쇠임에 틀림이 없다.

그러나 特許의 世界에서는 남의것을 보고 창작하여 改良하는 것은 바람직하지만, 남의 흉내만을 내다가는 망신을 당한다는 事實도 알아야 한다.

그것은 特許의 정도가 아니고 特許에 대한 도둑이기 때문이라 할까. 현재 온 世界는 數百萬件이나 되는 그들과 같은 特許網이 펼쳐져 있다. 先進國企業들은 世界各國에 特許網을 늘어놓고 그 權利를 保護하거나 防衛하고 있는데 外國人の 特許를 단순히 模倣해서 物品을 製造하거나 輸出하다가 그 나라에 登錄된 商標나 特許權에 저촉되어 輸出의 阻止, 또는 損害賠償을 당하게 마련이다.

그런가하면 우리의 輸出業者들이 輸出國에 商標登錄을 해 놓았더라면 獨占輸出로 莫大한 이익을 볼수 있었던 實例가 있다.

「高麗人蔘」하면 數千年間 지속하여 온 우리 고유의 肉體輸出品인데, 東南亞市場에는 高麗人蔘이란 이름과 같은 人蔘製品이 홍수처럼 물려든다. 香港, 泰國, 自由中國 등지에서 나오는 人蔘이 대량 賣物로서 똑같이 高麗人蔘이란 商標를 걸고 登場하고 있기 때문이다. 이와 같은 와중에서 우리 製品인 진짜 高麗人蔘이 제 진가

를 보장못받고 똑같이 다른 나라의 製品과 競爭하고 있는 처지이다.

이와 같은 事實에서 볼때 우리의 製品의 眞價를 保障하고 對外成價를 確保하기 위하여는 우리의 輸出業者들은 輸出品에 우리의 商標를 반드시 輸出國家에 登錄하여야 한다.

만일 特許登錄을 해놓지 않으면 모처럼 애써 開拓하여 놓은 輸出市場에서 競爭 類似業者로부터 販路를 잠식당하는 경우도 일어날 수 있기 때문이다.

이제 우리 經濟는 80年代에 들어와 W. W. Rostow의 經濟發展段階說이나, W. Hoffmann의 工業發展段階說에 의하여 分析評價하지 아니하더라도 분명해지는 것은 開發途上國의 段階에서 先進國에 進入하고 있는 것이 事實이다.

우리 經濟에 있어 重化學工業의 심화확대 현상은 그 증좌의 代表的인 한 事例라고 지적되고도 남음이 있다할 것이다. 그러나 오늘날의 海外市場은 다윈의 生物的 進化論보다도 더욱 치열한 高次元의 經濟的 進化論이 適用되는 狀況이 되었다. 經濟的 側面에 있어서도 世界는 벌써 하나의 올림픽경기장 이상이 된지 오래다. 國際貿易 競爭을 비롯, 經濟戰, 에너지戰은 軍事戰, 政治戰 못지않게 치열해 가고 있다. 이와 같은 狀況속에서 우리의 活路는 汎國民的 發明 風土 造成과 더불어 우리 스스로가 새 技術의 質的 大量商品의 開發로 새 이미지를 심어 폭넓게 特許登錄을 해놓는 것만이 獨占權利를 確保하고 最大의 利潤을 長期間保障하는 지름길이라 확신한다.

그러므로 優秀頭腦에 의한 새 技術의 開發, 폭넓은 高級製品開發 및 特許의 公平하고 밝은 조치의 三位一體가 됨으로서 오늘날 國內外市場에서 韓國經濟가 發展할 수 있을 뿐만 아니라 특히 우리의 輸出을 지속적으로 增大시켜 우리나라를 先進祖國으로 앞당기는 基礎的 보좌역이 될 것으로 確信한다. ㉞