



## 特許도 내지 말아라

趙 義 煥

<韓國科學技術院教授·化工學>

特許를 出願하는 목적은 많은 投資를 해서 개발한 기술을 法的으로 보호받자는데 있다. 하지만 최근의 국제적인 技術界에서는 특허를 출원하는 것이 기술을 보호받는 면보다는 오히려 露出을 시키거나 또는 경쟁상대에게 연구방향을 알려주는 결과를 초래하게 된다. 특허상의 내용에 연락을 아무리 친다 해도 오늘날의 발달된 과학기술수준에서는 그 核心을 찾아내는 것은 그리 큰 문제가 되지 않는다. 하물며 까다로운 특허의 審査過程은 連락을 치는 것을 어렵게 하며 特許를 넘으로써 核心技術이 노출되는 事例는 더욱 많아지게 된다.

先進國의 企業들은 이러한 상황을 잘 알고 있어 그에 따른 對策도 세워놓고 있다. 그 대책들은 경우에 따라서 여러가지 방법을 쓰고 있는바 몇가지를 들어보면 다음과 같다.

첫째로 “연못을 사는 방법”이라고 불리우는 方法이다.

全美國이 그러한지는 조사하지 않았으나 美東部の 뉴저지州에서는 연못을 어떤 特定人의 所有로 하는 것을 법으로 禁하고 있다. 이 경우에 연못을 독점하는 방법은 연못주위의 땅을 모두 사버리는 것이다. 이렇게 되면 연못에 接近하려는 사람은 남의 所有의 땅을 지나가야만 하기 때문에 무단침입(transpassing)의 죄를 범하게 되므로 따라서 연못은 특정인에게 귀속되게 된다.

즉 실제의 “核”이 되는 技術 또는 化合物은 일체 특허를 出願하지 않음으로써 露出을 防止하고 그 핵심기술 또는 化合物에 관계되는 기술 또는 中間體들을 넓고 철저히 特許를 出願하여 保護받음으로써 수년간 그 기술 또는 化合物을 독점하고 만일 경쟁상대가 그 내용을 어느 정도 파악하여 따라오게 되면 그제서야 그 핵심기술의 특허를 出원하는 것이다. 이러한 方法으로 얻는 시간적인 여유가 어느 때는 10年 以上이 될 수도

있을 것이며 어떤 기술 또는 化合物로서 이익을 남기느냐 손해를 보느냐를 판가름하는 시한이 될 수도 있겠다.

소문에 의하면 미국의 Du Pont 회사에서 얼마전에 “Corfam”이라는 人造皮革을 개발하여 市販에 들어간 적이 있었다. 이 人造皮革은 天然皮革과 마찬가지로 通風도 잘되고 흡습성도 좋으면서 물에 젖지 않고 구두약을 바를 必要도 없는 장점을 가진 질기고 간편한 훌륭한 것이었다. 후에 DuPont사는 다른 회사에 이 기술을 팔기는 했지만 초기에 이 “Corfam” 기술은 위와 같은 “연못을 사는 방법”에 의하여 보호되고 있었다.

“Corfam”은 超薄膜을 만드는 기술과 얻어진 多孔性의 薄膜을 積層化시키는 방법이 핵심기술로 알려져 있다. 그러나 이 “Corfam” 제조기술자체는 特許에 出원되어 있지 않았고 단지 여러가지 수지를 사용하여 多孔性薄膜을 만드는 기술은 모두 특허로 出원되어 있었다.

어떤 수지로 얼마만한 두께로 만든 薄膜들을, 어떤 순서로, 어떻게 접착시켜 積층화(laminate)하여 人造皮革을 만드느냐 하는 것은 Du Pont 이외에는 아무도 몰랐던 것이다. 모르긴해도 “Corfam” 기술의 특허가 出원되지 않은 것이 남의 기존특허에 抵触되기 때문은 아닐 것이다.

또하나의 방법은 특허도 내지말라는 “Put it on the shelf”(선반위에 올려 놓아라)라는 것이다. 筆者가 美國 會社의 研究室에서 일하고 있을 때의 일이다. 이때 筆者는 유기술포化合物을 만지고 있었는데 예상치도 않은 흥미있는 반응과 새로운 化合物을 얻었다. 곧 manager와 만나 이 結果에 대하여 상의하였고 이 범위를 추구해 볼 것을 결정하였다.

이렇게 하여 몇개월의 연구를 거듭했으나 學問的인 흥미는 있으나 산뜻한 ‘돈벌이’와 연결시키는 길은 보이지 않았다. 報告書를 쓴 후에 特許를 出願할 것을 건의하였던 바 의외로 manager는 “Put it on the shelf!”

## 核心은 Know-how로 은폐시켜

하는 것이었다. 회사의 研究費와 연구원의 많은 시간을 投資했으므로 무엇인가를 빼낼 수 있는 좋은 생각이 떠오를 때까지 발표조차 하지않고 기다리겠다는 것이었다. 필자의 솔직한 심정은 特許가 돈이 든다면 論文으로 學術雜誌에 발표라도 하고 싶었으나 그것마저 안된다는 것이었다. 그 회사를 사직하고 귀국한지 십여년이 지났지만 그 뒷이야기를 듣지 못하였다. 지금 그 일을 다시 꺼내어 좀더 깊은 연구를 해보고 싶지만 회사에서 한 일은 다른 곳에서 다시 하지는 않는다"라는 엄연한 약속 때문에 더이상 追究할 수가 없었다.

미국 기업체의 연구소에 수만명의 化學계통연구원들이 매일 새로운 것을 찾아내고 있는바 이러한 연구結果의 몇 할이 論文이든 特許든 外部世界로 發表되고 있을가를 생각해 보면 안타까운 생각이 든다. 어떠한 연구결과든 응용면에서 흥미가 있지만 基礎的인 측면에서도 흥미있는 결과인데 외부로의 露出을 견제하고 있는 것이 오늘날의 美國의 현실이다. 個人企業은 과연 營利追求만이 그들의 지상목표인 것일까? 연구실에서 얻어진 결과를 좀더 노출시켜 좀더 그 넓은 활용을 촉진시키는 것이 사회발전에 기여하는 個人企業의 또하나의 명분이 될 수는 없을런지?

1970年代에서 80年代로 넘어오면서 日本의 高分子技術(플라스틱, 섬유, 고무, 접착제 등등)이 미국의 것을 凌駕한다고 말하는 사람이 있다. 미국의 大化學會社들은 개발연구에 주종을 이루고 있는 高分子연구에 매년 거대한 액수의 研究費를 투입하고 있다. 아마도 일본의 그것보다 몇배가 되는 액수일 것이다.

그렇다면 미국의 과학계 System이 무엇인가 잘못되어가고 있는 것이 아닐까?

제 2차세계대전 이후 10년, 15년이 뒤졌다고 말하던 일본과학계가 미국의 그것을 이제 거의 따라와 있다는 이야기다. 일본의 과학계를 돌아본 사람들은 産學協同이 더 잘되어 간다고들 말한다. 즉 학계와 산업계가 서로 대화를 하면서 情報도 交換하며 서로 돕고 있다는 것이다.

기업체의 연구소에서 십여년동안 한가지 전문분야에서 그것도 극히 細分된 分野에서 일하고 있는 연구

원이 그 분야에 대하여는 누구보다도 더 잘알 것은 틀림없다. 많은 경우에 대학에서 오는 諮問교수들이 그 전문분야에 대해서만은 그리 큰 도움이 될 수가 없고 오히려 그 전문가에게서 그 분야에 관한 것을 배우는 것이 보통이다. 이러한 경우 넓은 지식을 가진 교수는 전문가의 眼目을 넓혀주고 전문가는 교수에게 좁은 분야에서의 특유성을 주게되는 것이다. 이러한 교류가 일본산학협동의 증추를 이루고 있는 것을 보면 일본의 과학기술계에서 산학협동이 잘 되어가고 있다는 것이 틀림이 없다.

1950年代와 60年代에 있어서 세계 학계에서의 高분자연구는 미미하였다. 이럴 즈음에 미국고분자학계의 H. Mark 교수가 Du Pont의 자문교수역을 맡고 있었다. 그는 기회가 있을 때마다 Du Pont에 있어서의 앞서가는 고분자연구를 학계에 소개하였다. 흔히 그의 강연제목은 "고분자 과학의 최근발전" 같은 것이었다. Du Pont 연구실에서 만든 試製品들을 보여주면서 하는 강연은 항상 만원이었으며 학계에 있는 사람들에게 많은 자극과 큰 도움을 주었다. 그런데 이것이 禍根이 되어 DuPont의 연구원들에게 緘口술이 내려졌다. Mark 교수에게 연구에 관한 이야기를 일체 하지 말라는 것이었다. DuPont의 연구내용이 너무 노출되어 곤란하다고 회사의 임원들이 느꼈기 때문이었다. 물론 Mark 교수가 회사의 기밀사항을 漏洩했음은 없었을 것이며 충분히 一般化시켜 강연을 했었을 것임에도 불구하고 Du Pont에서는 그의 강연을 못마땅하게 생각했던 것이다. 이러한 일은 단적으로 미국의 기업들이 자기들의 연구결과를 外部에 노출되는 것을 얼마나 꺼려하고 있는나 하는 것을 보여주고 있다. 미국 企業體의 이러한 研究結果 관리方針은 미국과학기술계의 發展을 阻害하고 있으며 좀 더 巨視的인 情報管理方針이 필요할 것이다.

"언뜻을 사는 방법"을 이야기한다는 것이 방향이 조금 바뀌어졌는데 여하튼 특허제도가 死藏될지도 모르는 지식을 노출시키며 발명가의 권리를 보호해 주는데 그 근본을 둔 취지가 이제 와서는 오히려 逆行되는 感이 있다. 이런 점을 생각할 때 오늘날의 특허제도는 무엇인가 크게 변화를 줄 때가 되지 않았는지 모르겠다. ㉞