

物質特許  
導入은  
時機早

咸 鳳 壽

〈第一製糖 綜合研究所 研究管理室長〉

1. 序 論

政府는 1987年 下半期부터 物質特許를 許與 하기로 方針을 정했다. 종래에는 物質의 製造 方法만을 特許로 認定하여 왔으나 앞으로는 化學物質 그 自體에 대하여 特許를 認定하게 된다.

물론 先進國들이 많은 時間과 막대한 費用을 投資하여 개발한 新物質에 權利를 부여하여 주는 것은 당연하다고 하겠으나, 우리나라와 같이 先進國에 비해 技術의 격차가 심한 開發途上國에 미치는 영향은 실로 막대하다.

따라서 그동안 開發途上國들은 物質特許의 開放壓力을 받으면서도 認定하지 않고 先進國의 技術模倣을 통하여 工業技術을 향상하여 왔다

그 代表的인 例가 經濟大國으로 발전한 日本의 경우로서, 日本은 장기간 계속적인 物質特許 開放壓力을 받아 왔으나 官·學·産 三位一體가 協同하여 充分한 준비기간을 갖추고 物質特許 許與 요구시점으로부터 26년만인 1976년에야 物質特許를 許與한 바 있다.

2. 保護貿易 수단으로서 導入 強要

美國을 비롯한 先進國들은 보호무역주의를 강화하는 立法案과 물질특허 등의 工業所有權 보호압력을 한층 더 강화하고 있다.

물질특허도입 압력 저변에는 세계적으로 자국의 무역불균형을 해소하기 위한 움직임이 저변에 깔려 있으며, 美國의 경우는 韓美商工 長官회의, 韓美경제협회의, 韓美工業所有權會 議를 비롯한 국제특허협회 代表團의 來韓 등 각종 회의에서 기획있을 때마다 物質특허도 입문제를 제기하여 왔다. 그리고 보호무역주의를 강화하는 더몬드법안등의 立法案과 行政 政府의 일련의 조치들은 대부분 이와 맥락을 같이하고 있다.

이와 같이 미국을 비롯한 선진국들은 物質 특허도입등 公業소유권과 관련하여 수입규제

조치의 발동등 모든 강경수단을 총동원하고 있는 느낌이다.

미국은 지난 해에 섬유류, 자전거 타이어 및 튜브, 컬러TV, 철강제품 등의 5개 품목의 수입규제를 한 바 있으며 이들 품목은 모두 우리나라의 주종 수출품목이었다. 뿐만 아니라 미국에서는 '84년 이래 약 20여건에 달하는 對韓輸入규제 제소가 잇따르고 있으며, 공업소유권 보호가 미흡한 국가에 대하여는 수입을 금지시킬 수 있는 '84통상관세법을 立法化했다.

또한 공업소유권의 보호정도와 GSP수혜를 연계하여 GSP수혜에서 제외시키거나 대폭 감소시킬 수 있는 GSP연장법을 통과시킨 바 있는데 이들 조치중에서 물질특허 압력과 관련한 가장 큰 규제는 특허권 침해에 따른 美通商法 제337조와 제301조로 통칭되고 있는 不正去來 조항이라고 할 수 있다.

그리고 美商務省은 '84통상관세법에 따라 한국의 지적소유권 보호현황에 관한 보고서 작성을 금년중에 마칠 계획으로 있다. 그리고 공업소유권 보호조치가 미흡한 국가에 대하여는 제재조치를 취하기 위한 구체적인 작업을 병행하고 있다.

따라서 우리나라는 지난 '81년 韓美商工長官會議 이후 5년간 선진국의 무차별적 도입압력으로 물질특허의 조기도입은 기정사실처럼 받아 들여지고 있는 실정이다.

### 3. 特許制度의 導入 및 運用

특허제도는 새로운 발명을 장려하고 보호 육성할 목적으로 1600년경 영국에서 처음 시작된 이래 과학이 발달된 구미 선진국을 중심으로 하여 자국의 기술개발능력과 산업수준에 따라 발달되어 왔다. 현재는 세계의 거의 모든 나라가 특허제도를 채택하고 있지만 각 나라는 자국의 과학과 기술수준에 따라 특허대상물질과 특허범위를 한정하여 산업발전에 기여할 수 있도록 융통성있게 운용하고 있다.

특허는 일반적으로 물질에 관련된 모든 권

리를 특허로 인정하는 물질특허와 물질의 용도만을 특허로 인정하는 용도특허, 제조방법만을 특허로 인정하는 제법특허로 크게 나누고 있다.

이중 물질특허는 대상물질의 용도는 물론 제조공정등 물질 전반에 걸쳐 특허를 주고 있기 때문에 새로운 제품의 개발이 활발하게 이루어지고 있는 구미 선진국과 일본만이 이 제도를 채택하고 있다. 이에 반하여 중진국이나 개발도상국들은 과학기술과 산업수준에 따라 특허대상 물질과 범위를 제한하여 운영하고 있다.

우리나라는 1961년에 특허법을 제정할 때 다섯 차례의 개정과정을 거쳤으나 아직도 물질 자체나 용도는 특허로 인정치 않으며 제조방법만을 특허로 인정하는 제법특허를 채택하고 있다.

우리나라 특허법 제1조는 「발명을 장려·보호·육성함으로써 기술의 진보, 발전을 도모하고 국가산업의 발전에 기여하게 함」이라 규정하고 있으며 외국의 경우도 대부분 우리나라와 비슷한 실정이다.

그러나 국가별로 그 나라의 실정에 따라 기술개발수준과 산업수준에 맞게 독자적인 특허법을 제정, 운영하고 있다. 즉 나라마다 각각 타국과 관계없이 독자적인 운영을 기본원칙으로 하면서 내외국인에게 평등주의를 취하고 있기 때문에 동일 발명에 대하여 많은 나라에서 특허를 취득할 수 있도록 하고 있다.

우리나라는 그동안 특허제도의 국제화에 대처키 위해 선진국에서 시행하고 있는 특허공개제도와 심사청구제도, 특허청구범위 다항제를 이미 '81년부터 도입시행하고 있으며 세계 3대 특허국제협약에도 가입, 국제적으로 그 위치를 향상시켜 놓았다.

세계 3대 특허국제협약은 WIPO(세계지적소유권기구), 파리협약, PCT(특허협력조약)로서 이들 국제협약도 선진국이 중심이 되어 제도화되고 있으며 조약의 목적도 선진국의 기술보호에 주안점을 두고 있으므로 아직도 많은 나라들이 가입을 하지 않고 있는 실정

이다.

현행 우리나라 특허법은 다른 개발도상국들과 마찬가지로 국내 산업보호와 기술수준의 점진적인 향상에 목적을 두고 선진국의 독점물인 물질자체의 발명을 특허대상에서 제외시키고 있다. 특허법 제4조의 규정에 의하면 물질특허를 포함하여 국내에서 특허를 받을 수 없는 발명은 6가지이다.

특허보호대상에서 제외되고 있는 발명은 ① 음식물 또는 기호물의 발명, ② 의약 또는 두가지 이상의 의약을 혼합하여 하나의 의약을 조제하는 방법의 발명, ③ 화학방법에 의하여 제조될 수 있는 물질의 발명, ④ 원자핵 변환 방법에 의하여 제조될 수 있는 물질의 발명, ⑤ 화학물질의 용도에 관한 발명, ⑥ 공공의 질서, 또는 선량한 풍속을 문란하게 하거나 공중의 위생을 해할 염려가 있는 발명등이다.

#### 4. 物質特許의 各國動向

물질특허라 함은 일반적으로 화학방법에 의해 製造될 수 있는 化學物質과 그 用途뿐만 아니라 의약, 음식물의 발명에 대한 특허를 許與함을 말한다.

각국의 특허제도 운영실태를 살펴보면 1986年 세계의 독립국가 195個國中 172개국만이 특허제도를 운영하고 있으며 파리협약에 가맹한 나라는 94개국뿐이다.

그러나 물질특허의 경우는 자국의 산업보호를 위해 선별적으로 허여하고 있는 실정으로 음식물과 화학물질특허는 26개국, 의약특허는 57개국, 그리고 용도특허는 115개국, 아직까지 開放치 않고 있다.

세계 각국의 물질특허제도 도입 유형은 다음과 같이 4가지가 있다.

물질특허는 선진국을 제외하고는 자발적으로 물질특허를 도입한 나라는 거의 없다. 따라서 첫째는 대부분이 선진국의 압력에 의해 마지못해 도입한 국가들로서 아프리카諸國이 이에 해당하며 이들 국가는 특허제도의 개념 자체도 정립되어 있지 않은 후진국이다.

그리고 둘째로는, 선진국중에도 공업의 역사가 짧아 아직도 정책상 물질특허를 도입치 않은 나라로서 캐나다, 스페인, 뉴에이가 있으며,

셋째로는, 비교적 자국에 손실이 적은 부분만을 선정하여 도입하고 있는 국가로서 오스트리아와 서독은 의약특허를 제외하고 있고 덴마크와 아일랜드는 음식물특허를 제외하고 있다.

넷째로는, 물질특허를 도입했다가도 자국의 공업발전 지연으로 물질특허제도를 폐지했던 영국과 같은 나라도 있다.

그리고 최근에 물질특허를 도입한 나라로는 아일랜드(1964), 서독, 노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 덴마크(1968), 일본(1976), 스위스, 베넬란드, 이태리(1978), 오스트리아 등이 있다.

선진국과 후진국을 제외한 중진국들은 대부분 기술수준이 저조하여 향후 공업육성의 국가들은 물질특허를 도입치 않고 있다. 이들중 선진국으로부터 도입강요를 당하고 있는 나라로서는 캐나다, 멕시코, 브라질, 스페인, 한국, 대만등이며 가까운 일본의 경우는 1950년에 처음으로 물질특허 도입에 대한 검토를 시작하여 1976년에야 비로소 이 제도를 채택하였다.

일본도 1950년 당시에는 새로운 화학물질을 개발할 수 있는 능력이 없었으며 대부분 정밀 화학제품의 원료를 구미 선진국으로부터 수입하였다.

그러나 26년간 이 제도의 도입을 신중하게 검토하면서 관련 산업계에 물질특허의 중요성을 인식시키고 정부로서도 정책적으로 이 제도의 채택을 지연시켰던 것이다.

이러는 동안 정부는 관련산업계로 하여금 물질특허로부터 보호받을 수 있는 새로운 제품개발을 장려하고 지원하였으며 관련산업계도 연구개발 능력을 향상시키고 기술개발 투자에 적극적으로 대처한 결과 1971년에는 관련산업계가 새로운 제품개발의 능력을 가지게 되었고 물질특허 도입을 정부에 건의하여 5년 후인 1976년에는 이 제도를 채택하였다.

## 5. 國內 食品産業의 技術水準

우리나라의 식품산업은 역사가 짧고 정부의 산업개발정책도 그동안 중화학공업에 편중되어 있어 육성지원도 도외시되었던 부분이다. 뿐만 아니라 부존자원 부족으로 인한 원료 및 가공재료의 결핍, 식품 분야의 연구설비 및 생산시설의 국산화 부진, 기술개발력의 부족, 정치·사회적 인식 및 지원부족, 유통구조의 취약성 등으로 기술수준은 선진국에 비하여 크게 못미치고 있는 실정이다.

우리나라 식품산업은 해방 전후의 소규모 가내수공업 형태의 태동기를 거쳐 50년대에는 기초원료산업인 제당·제분업을, 그리고 60년대에는 경제개발 5개년 계획에 의한 외국자본의 국내 유치로 조미료, 유료, 유제품, 제빵 등의 산업이 성장될 수 있었다.

70년대에 들어서면서 경제성장과 생활양식의 변화에 맞추어 가공식품이 다양화될 수 있었다. 그러나 80년대에 들어 가공식품에 대한 정부의 수입개발정책과 업체간의 지나친 경쟁으로 식품산업은 매출신장율이 크게 둔화되었고 각 식품업체는 이에 대한 대책으로 연구소를 설립하여 이제 막 연구개발체제를 도입하여 신제품개발에 박차를 가하고 있는 중이다.

이런 가운데 우리나라의 식품산업은 많은 내외적인 장애요인으로 기술개발에 어려움을 겪고 있는데 그 첫째는 연구설비의 국산화 부진과 기초연구에 대한 부담이다. 대부분의 국내 설비업체의 연구설비는 기술부족, 자본 및 생산규모의 영세 등으로 내구성과 정밀성이 외국산에 비하여 월등히 떨어지는 실정이므로 외화를 들여 설비를 수입하여 사용하여야만 하는 어려움이 있고 그리고 기초연구를 병행하여야만 좋은 제품을 생산할 수 있기 때문이다.

둘째로는 자체 기술개발력 부족을 들 수 있다. 우리나라는 개발도상국으로 자체 기술개발력의 부족을 배우기 위해 선진국 기술의 모방으로 개발위험을 최소화하는 동시에 인적,

시간적 절약등의 이점을 얻어 왔다.

그러나 선진기술도입선이 특정국가에 지나치게 편중되어 있고 기술도입에 있어서도 formula등 단순기술도입이 주종을 이루고 있을 뿐만 아니라 기술도입선 위주의 불리한 조건을 감수하고 있는 실정이다. 게다가 선진국은 「부메랑」 효과등의 이유를 내세워 기술이전을 더욱 꺼리고 있으며, 선진국의 연구개발 활동이 가속화됨에 따라 기술수준의 차이는 점점 더 커질 것으로 예상된다.

이와 같은 우리나라의 연구개발 수준은 연구개발비 투자비중이 GNP의 1.4% 수준이라는 사실만으로서도 단적으로 대변되고 있다.

더우기 연구개발비 총액중 45%정도를 점하고 있는 정부지원액의 배분을 좀더 세부적으로 구분해 보면 식품공업분야의 기업이 차지하는 비중은 연구개발비 총액의 1.3%만이 할당되고 있을 뿐이다. 이 수치는 미국 46.7%, 서독 31.7%에 비교할 때 그 격차를 실감할 수 있을 것이다.

우리 정부는 80년대를 기술드라이브시대로 선언하면서 기술주도정책의 강력한 의지를 천명했었다. 그러나 사실 엄밀히 평가해 보면 정책의지는 있었다고 보아지나 기술을 싹트게 할 밑거름은 부족하였던 것이 우리의 현실이다. 이러한 기술수준은 일본이 물질특허제도를 검토하기 시작했던 1950년의 수준에도 미치지 못한다고 하겠다. 그러므로 현재 우리나라의 식품산업 기술수준 및 연구개발능력으로 는 물질특허로서 보호받을 수 있는 새로운 제품의 개발은 거의 불가능하다는 결론을 내릴 수밖에 없는 상황이다.

## 6. 물질특허 도입시의 得과 失

현시점에서 물질특허가 도입된다면 현재 활발히 진행되고 있는 수입원료들의 국산화 연구마저도 중단되어 우리나라 식품산업의 연구활동과 기술개발투자는 크게 위축될 염려가 있다. 물질특허제도를 찬성하는 측은 오히려 새로운 제품의 연구개발을 촉진시킬 수 있다

고 주장하지만 앞에서 말한 바와 같이 우리의 기술수준과 연구투자규모가 새로운 제품을 개발하기에는 너무나 초기단계에 머무르고 있기 때문에 장기간이 요구되는 기술개발을 아예 포기할 가능성이 있기 때문이다.

과거의 실적을 보면 우리가 선진국 기술을 모방하거나 모방할 수 있는 능력이 있을 때에 기술도입이 오히려 더욱 촉진되었던 것을 우리는 경험을 통해서 잘 알고 있다. 국제적으로도 기술수준이 비슷한 나라끼리는 기술도입이나 제공이 활발하게 이루어지고 있지만 선진국이나 후진국 또는 개발도상국 사이에는 그렇지 못한 실정이다.

물질특허가 도입되면 현행 특허제도하에서는 가능한한 경제적인 원료를 수입할 수 없을 뿐만 아니라 국내에서 개발된 기술에 의한 국내 생산마저도 불가능하게 되어 수입원료의 값을 인하하는 요인마저도 없어지게 된다.

그동안 수입원료를 국산화함으로써 이들 원료의 값을 인하하는데 많은 공헌을 하여 왔고 이들 중의 일부 품목은 상당한 양이 수출도 되고 있어, 결과적으로 물질특허의 도입은 식품 및 첨가제등을 독점시킴으로써 이들의 가격상승과 공급에 차질을 주어 국민건강 향상은 물론 식량증산정책 및 일상 국민생활에도 지장을 초래할 수 있을 것이다.

이와 같이 물질특허와 가장 관련이 있는 제품들 모두가 사치품이 아닌 우리 생활에서는 없어서는 안될 제품이라는 감정에서도 이 제도의 도입은 더욱 신중하게 고려되어야 할 것이다.

외국인 특허가 국내에서 실시되고 있는 현황을 분석하면 등록된 외국특허가 실시되고 있는 예는 거의 없으며 현재 외국회사가 국내 원료를 생산하는 경우는 몇 종류의 원료에 불과하다. 또한 국내에서 실시하는 기술은 범용화된 기술들으로써 최첨단의 기술을 실시한 것은 1건도 없고 더구나 특허등록된 제품은 전부가 원료공급에만 그치고 있는 실정이다.

따라서 물질특허를 도입하여 산업체로 하여금 새로운 제품을 요구하는 것보다는 정부가

정책적인 차원에서 기업의 기술개발을 적극 장려하고 또한 정부 자체도 국가출연 연구기관과 대학의 기초연구를 활성화함으로써 새로운 제품을 개발할 수 있는 능력을 갖추도록 하는 것이 더욱 바람직한 방법이다.

따라서 정부는 산업계 및 국가출연 연구기관으로 하여금 현재와 같은 식품산업의 경제적인 생산을 위한 공정개선 연구를 계속하도록 적극 장려하여 식품산업의 국내토착화를 도모하여야 할 것이다.

## 7. 우리의 대책

우리나라의 현여건으로 보아 미국을 비롯한 선진국들의 물질특허 도입 요청에 대하여 선진국들의 도입압력을 회피할 수는 없는 입장인 것 같다. 이것은 외부의 압력 때문만이 아니라 우리 산업과 기술의 긍정적인 향상을 위해서 언젠가는 우리도 자발적으로 이 제도를 채택하지 않을 수 없으나 이는 상당기간을 두고 신중히 검토하지 않으면 안될 증대사다.

미국은 우리나라가 물질특허를 도입할 경우 산업발전을 촉진할 수 있을 뿐만 아니라 연구개발에 필요한 자금을 보다 쉽게 끌어들이 수 있다고 주장하면서 물질특허의 조속한 도입을 촉구했다.

그러나 우리의 견해는 물질특허의 도입은 우리에게서 지금 막 싸이 듣고 있는 각종 첨단분야가 결정적인 타격을 입기 때문에 우리 산업으로서 사실 사활이 걸렸다해도 과언이 아니다.

우리의 현재 기술수준이나 경제력 기준을 종합하여 평가해 볼 때 우리에게 물질특허의 도입을 강하게 요구하는 것은 너무 지나친 감이 없지 않으며 서운한 감마저 들게 하고 있다. 따라서 물질특허 도입은 긍정적으로 받아들이되 성급히 논의할 것이 아니라 우리의 내실을 다져감과 아울러 각계의 의견을 모아 특실에 대한 충분한 연구와 검토를 거쳐 다음 장단기적인 대책을 수립하여 신중히 결정하지 않으면 안될 것이다.