



● 日, 특허침해배상액 인상

일본 통산성 특허청은 기업 등이 특허침해를 받았을 때 현재보다 다액의 손해배상을 요구할 수 있게 특허법을 개정하기로 했다고 최근 발표했다.

현행법상으로는 침해자에 대해서 징벌적인 배상을 과하는 것이 어렵기 때문에 일본내에서의 특허분쟁의 배상액은 미국의 100분의 1 정도여서 특허침해의 온상처럼 되고있는 처지다. 따라서 배상액을 구미수준에 접근시킴으로써 하이테크기업의 지적소유권의 보호를 강화한다는 것이다.

일본이 이번에 개정하는 것은 특허권과 그 실시권의 보유자가 권리침해자에 대해서 청구할 수 있는 손해액의 추정기준을 정한 특허법 제102조 등이다. 연내 목표로 공업소유권심의회(통산성 자문기관)에 자문하여 발명을 보호하기 위해 적당한 손해액을 정한다. 그리고 내년에 법 개정작업에 들어간다.

현행 특허법은 권리침해가 고의, 과실 어느 쪽이건 통상의 특허 사용량에 해당하는 액을 손해액으로 규정하고 있다. 침해기업이 이익을 얻고 있는 경우에는 이익의 액을 손해액으로 추정하고 있다. 배상요구에서는 상한 규정은 없으나 소송에서는 재판소가 이 손해액 규정에 의거해서 배상액을 정하고 있다. 이 때문에 특허침해로 얻은 이익을 대폭으로 초과하는 배상액의 판결은 거의 없고 침해기업의 부담은 구미에 비해 가볍다.

일본 특허청은 지적재산권과 관련된 소송의 배상금이 90~94년 5년간 평균으로 소송비용을 제외하고 약 4천6백만엔(약 2억2천만원)이었다고 말하고 있다. 이에 대해서 미국에서는 징벌적인 배상을 요구하는 규정도 있어 침해 기업에 대해서 실제로 얻은 이익을 훨씬 웃도는 배상을 명하는 케이스가 많고 1건당 평균 배상액은 소송비용을 포함해서 1백억엔(약 7백억원)에 달하고 있다. 일본 특허청은 '배상액을 구미수준으로 근접시킬 필요가 있다.'고 말하면서 손해배상청구에서 징벌적인 배상요구를 할 수 있는 산정방식을 조문에 명확히 규정하겠다고 했다. 특허보호를 이렇게 강화함으로써 일본도 이제

특허 선진국으로 발돋움하게 되는 셈이다. 그러나 일본은 일거에 미국 수준으로 올리지 않고 산업계의 의견을 들어 타당한 선을 찾는다라는 것이다. 특허침해배상액을 크게 인상하는데 대해 일렉트로닉스 등 기술경쟁력을 갖춘 업계에서는 찬성하는데 반해 바이오테크놀러지나 컴퓨터의 소프트웨어 등 기술경쟁력이 약한 업계에서는 난색을 표명하고 있다.

● 美, 유골을 「우주장」 지내

얼마전 중국의 실권자 등소평의 유골을 바다에 뿌려 화제가 된 바 있었다. 그런데 미국서는 최근 유골을 우주에서 태워 별이 되게 하는 새로운 장의사업이 시작돼 화제가 되고 있다. 장의사는 세레스테이스사. 동사는 24명분의 유골을 재의 형태로 7그램씩 루즈크기의 캡슐에 밀봉해서 대서양상에서 항공기로 발사하는 상업위성에 탑재하는 소형로켓 속에 넣어 우주로 보낸다는 것이다. 캡슐은 1년반내지 10년동안 지구 주위를 돌다가 대기권으로 재돌입해서 타버리게 된다.

24명 유골(재)중에는 4살에 죽은 일본 어린이 것도 포함돼 있는데 그 부모가 '별과 함께 잠들어 달라'며 신청했다고 한다. 비용은 4천8백달러(약 4백20만원). 사업개시는 3월.

● 美·日 대장균 유전자정보 해독

최근에 미·일 연구그룹은 대장균의 유전정보를 모두 해독하는데 성공했다. 이로써 유전정보가 전부 해독된 생물은 술이나 빵을 만드는데 사용되는 효모와 메탄을 만드는 세균 등 모두 7가지를 헤아리게 됐다. 이 방면의 연구가 더욱 진척되고 최근 파문을 던진 양이나 원숭이의 복제 성공 등이 더 확대될 경우 생물공학혁명에 인류에 대해 어떤 영향을 미칠지 예측조차 하기 어렵게 된다.

대장균은 바이오테크놀러지와 생명과학연구에 가장 많이 쓰인다. 얼마전 한국과학기술원의 張虎男박사가 대장균을 획기적으로 증식시키는 방법의 연구

로 한국공학상을 수상했음은 본지에서 소개된 바있다. 생물의 유전정보는 세포안의 데옥시리보핵산(DNA)안에 기록돼 있다. DNA는 4종류의 문자로 쓰여진 생명의 설계도라 할 수 있다. 그러나 인간의 설계도는 너무나 복잡해서 문자배열수가 약 30억개나 되기 때문에 세계 각국이 협력해서 해독에 열을 올리고 있다. 이 방대한 문자의 배열에 수많은 구획이 있어서 그 한구획이 생물을 구성하는 하나의 단백질이나 효소 등의 정보에 해당하는데 이것을 유전자라고 부른다. 조사해보니 대장균은 유전자를 전부 4천8백3개 갖고 있었다. 미생물중에서 대장균은 가장 잘 조사돼 왔으므로 전체 유전자중 약 3분의 2에 대해서는 어떤 작용을 하는지 파악하고 있다. 나머지 3분의 1의 유전자작용을 해명하는 것이 당면 과제. 이 과제가 성공해야만 엄밀한 의미에서 대장균의 유전정보가 완전히 해독됐다고 할 수 있겠다. 인간의 유전자는 약 10만개이며 이중 약 5천개가 해명됐다. 대장균 등 미생물의 유전정보 해독은 인간의 유전정보 해독을 위해서 사전 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

● 濠·日, 자동차용 신형합금 개발

자동차용 신형경량합금의 개발을 테마로 하는 호주와 일본의 관·민 공동프로젝트가 시동하게 된다고 한다.

일본의 통산성 공업기술원 등은 알루미늄보다 가벼운 마그네슘을 주체로 한 신합금의 제조기술을 오는 2000년을 목표로 확립할 예정으로 있다. 그 신합금을 자동차의 구조체로 사용하면 최저 3퍼센트 정도의 에너지 절약이 가능하고 차체의 리사이클도 용이하게 된다. 각 자동차메이커는 차체의 경량화에 적극적으로 대처하고 있는 터이므로 신기술이 채용될 가능성은 높은 것으로 보이고 있다.

양국 공동프로젝트는 호주측 산업과학기술부의 연구소와 민간 경금속연구기관, 일본측의 공업기술원 산하 기계기술연구소와 경금속 메이커 등이 각각 참가하는 가운데 추진된다. 양국은 2월 말에 연구테마

와 연구자들의 역할분담·예산 등을 확정시켰다.

97년도부터 3년 계획으로 추진하되 초년도 일본정부의 부담액은 1억4천만엔으로 책정됐다. 동프로젝트에서는 마그네슘이나 기타 경금속 원료를 고속·대량으로 미분화(微粉化)하여 미립자의 결정구조를 정밀하게 제어하면서 소결(燒結)하는 가공기술을 확립한다는 것이다. 마그네슘합금의 약점인 낮은 강도나 내식성을 높이는 한편 리사이클도 잘 되게 하는 것이 연구개발의 포인트라고. 마그네슘은 비중이 알루미늄의 3분의 2 정도로 극히 가볍고 리사이클할 때 용융·정제하는 에너지가 적어도 된다.

현재는 자동차의 호일이나 스테어링 등 일부에만 사용되나 보디나 전장(電裝)부품, 트랜스미션 등에 폭넓게 응용될 수 있다고 한다. 미국의 자동차업계 「빅3」는 벌써부터 자동차의 경량화기술개발을 추진해오고 있다. 포드는 마그네슘용량 70kg에 상당하는 부품의 채용을 당면목표로 하고 있다. 이 경우 연비(燃費)는 3.2% 개선된다는 계산이 나온다고 한다. 오늘날 엔진의 연비효율 향상이 한계에 가까워진 가운데 차체의 경량화에 대한 관심이 높아지고 있어 독일에서도 마그네슘합금 연구에 착수해 있는 것으로 알려졌다.

● 英, 유전자로 9천년전 선조확인

영국의 옥스퍼드대학 분자의학연구소의 브라이언 사익스박사는 최근 두개골 등의 DNA(유전자본체) 감정으로 잉글랜드 남서부 서머셋주에 사는 남성의 약 9천년전 선조가 확인됐다고 발표했다. 사익스박사에 의하면 동주의 동굴에서 1903년에 완전한 형태로 발견된 기원전 7150년(석기시대)의 두개골 치수에서 DNA를 채취해서 주변에 몇세대에 걸쳐 살고있는 20명의 DNA와 비교한 바 모친에서만 유전하는 DNA가 교사인 아드리안 타게트(42)씨의 것과 일치하는 것으로 판명됐다는 것이다. 그래서 인디펜던트지는 '타게트씨는 왕실보다도 훨씬 이전으로 거슬러 올라갈 수 있는 세계 최고(最古)의 선조를 갖는다'고 보도하기도 했다. ⑤7