



남
하
현

법무법인 중앙국제법률특허사무소 파트너 변리사
 남호현 국제특허법률사무소 대표
 회명합동법률사무소 파트너
 영국 런던의 <Euromoney Publications PLC>가 선정한
 '1996년 세계의 지도적 상표법 전문가'
 한국산업기술평가원 심의위원
 한국상표학회 회장

전통지식 특허와 김치

종주국의 위기를 극복하는 지혜

전통지식도 특허가 얼마든지 가능하다

특허 전쟁에 뛰어들어 우리나라 기업과 경영진은 제품 경쟁력의 우위를 독점하기 위해 지식재산권의 확보와 활용이 필수 무기라는 인식을 함께 하고 있다. 최근 들어 대학에서의 연구 개발도 단순히 학문의 대상으로만 머물지 않는다. 특허권을 확보하고 상용화할 필요성을 절감하면서 대학 연구진의 특허가 활성화되고 있다. 대학 내 기술 이전 전담 조직이나 산학 협력을 통한 기술 이전과 이익의 분배도 활발하게 이루어지고 있다.

앞에서도 강조했듯이 선진국 기술 수준을

능가하는 초문명적 과학 분야만이 특허 대상이 되는 것은 아니다. 예컨대 한국 특유의 채소 가공 식품인 김치를 비롯해 비빔밥, 불고기, 청국장, 오곡밥, 삼계탕, 잡채, 냉면, 곶감, 떡국, 산적, 갈비찜, 계장, 곰국, 묵, 빈대떡, 육개장, 추어탕, 설렁탕, 약과, 식혜, 수정과 등의 맛을 보완 개선하고 규격화된 포장 식품으로 개발할 수 있다면 국제적인 특허권 취득의 길이 열릴 수 있다. 이들 전통 음식은 우리나라 고유 전통지식의 한 줄기로 인식되고 있기 때문이다.

전통지식이란 그 나라 그 민족의 전통의 약, 민간 요법, 전통 문화와 생활 양식 등에 관한 정보를 말한다. 이와 같은 전통지식들은 신규성이 상실됐다는 이유로 지식재산권으로 보호받지 못하는 게 일반적이었다.

하지만 방법이 아주 없는 것은 아니다. 널리 알려진 전통지식일지라도 나름대로의 노하우를 보태어 얼마든지 자신의 특허권으로 발전시킬 수 있다. 전통지식을 개선하고 보완함으로써 이른바 ‘플러스 알파’ 효과를 인정받는다면 특허권 취득이 가능해진다. 다시 말해 진보성을 인정받을 경우 부가가치가 높은 지식재산권 확보가 가능하다는 뜻이다. 전통지식에 관한 특허를 인정해야 한다는 목소리가 국제 사회에 폭넓게 퍼지면서 그 제도가 정착 단계에 접어들었고 이미 특허권이 상용화된 사례가 많기 때문이다.

특허청은 우리나라 전통 약재와 의약 지식 등 전통지식이 외국에서 도용되는 것을 방지하기 위해 2005년부터 이들 정보를 국문과 영문으로 데이터베이스(DB)화하는 ‘전통지식DB 구축 사업’을 추진중이다.

오는 2007년까지 3년 동안 모두 70여 억 원이 투입되는 특허청의 전통지식 관련 사업은 우선 2006년까지 국내에서 발행된 전통 의약 논문, 처방, 약재의 약초와 특성, 한의학 고문서 등을 국문과 영문으로 구축한 뒤 2007년부터 이를 인터넷으로 검색하고 조회할 수 있는 지능형 검색 시스템을 개발할 예정이다.

전통지식 DB가 구축되어 전 세계에 제공되면 외국인이 국내외에서 우리나라 전통지식과 동일하거나 유사한 발명으로 특허권을 취득하는 것을 방지할 수 있고, 우리나라 바이오 관련 연구기관과 기업들이 체계적으로 정비된 전통지식 DB를 바탕으로 신약 개발과 새로운 학술 연구를 수행할 수 있을 것으로 기대된다. 이 사업이 완료되면 우리 전통 약재와 인삼, 김치 등의 우수성을 해외에 알리는 홍보 효과도 거둘 것이다.

외국에서는 오래 전부터 주요 전통지식을 DB로 구축하고 있다. 중국은 전통 중의학(TCM) 특허 DB(영어 버전) 2,000여 건과 4,000여 건의 전통 처방을 보유하고 있다. 인도의 경우도 전통지식 디지털 도서관(TKDL)에 영어 등 6개 언어로 번역된 35,000여 건의 전통 처방 등 모두 14만 건의 정보가 DB로 구축되어 있다.

우리나라 농촌진흥청도 전통지식 기술 발굴 사업의 일환으로 옛 선인들의 지혜와 슬기로운 농법을 신기술 개발의 원천 기술로 활용하기 위해 식량 작물, 원예작물, 축산 분야의 전통지식과 기술을 발굴하는 데 전력을 기울이고 있다. 병해충 방제, 농산물 수확과 저장, 가축 사육 기술, 조상의 지혜와 슬기가 담긴 농약이나 화학비료를 사용하지 않는 전통 재래 농법들이 주요 관심사다.

전통지식의 발굴과 활용 증대를 위해 연구하는 농촌자원개발연구소는 술에 취하지 않고, 잘 깨는 비법 등의 전통지식이 현대 생활에 맞게 이용될 수 있도록 실용화 연구에 박차를 가하고 있다. 술을 옛 선조들이 ‘약주’라고 일컬었듯이 우리의 몸에 해가 아닌 약이 될 수 있도록 위와 같은 방법들을 면밀히 검토하여 효과를 검증한다면, 술로 인한 체력과 건강 저하를 미연에 방지할 수 있을 것으로 기대한다.

발명이란 과학의 원리를 기술로 응용하여 도달한, 구체적인 창의력의 집합체라고 할 수 있다. 특허 제도는 발명한 결과의 공개를 보상하는 대가로 그 발명에 특허권을 주고 독점 배타적 실시를 보장한다. 특허권이란 권리 침해에 대한 손해 배상, 양도, 라이선스, 담보 설정 등 재산권으로 활용할 수 있도록 한 인센티브 시스템이다.

오늘날 특허권 등 무형의 지식재산권은 경쟁력의 핵심 바로미터가 되고 있다. 지식재산권에 대한 국제 사회의 관심은 국제 협약의 체결로 이어졌고 특히 세계무역기구 무역 관련 지식재산권에 관한 협정(WTO/TRIPS) 체제의 출범은 지식재산권 보호 문제를 국제 통상의 문제로 부상시켰다.

이에 따라 지식재산권의 뒷받침 없는 제품 생산과 무역 거래를 상상하기 어렵게 되었다. 여러 나라들은 지식재산권 입국의 기치를 내걸고 총성 없는 기술 전쟁을 시작한 지 오래다. 이 같은 추세에 비추어 우리 고유의 전통지식이 지식재산권 강국을 건설하는 데 커다란 보탬이 될 것임을 확신한다.

일본으로 수출되는 버섯김치

전북 익산시 원광대 생물환경과학부 김종만 교수는 식품과 관련된 20건의 특허를 등록한 공로를 인정받아 한국식품과학회 제69차 정기총회에서 식품과학기술상을 수상했다. 김 교수가 등록한 특허만 해도 '비타민 B1이 강화된 청국장 제조 방법', '전통 한과인 유과 제조 장치', '공기 치환 기능이 강화된 콩나물 재배통', '팩으로 된 식품 가열기' 등 4건이나 된다.

국내 최초로 '버섯김치'를 개발하여 외국 시장 공략에 나선 사람도 있다. 신찬교 씨는 지난 1992년까지 무역 회사를 운영하다가 미국·일본 등지에서 버섯의 인기가 높다는 데 착안하여 양평으로 귀농했다.

성공한 귀농인이면서 '버섯박사'로 불리는 양평농산연구소(양평군 강상면 화양리) 소장 신찬교 씨는 영양가 만점인 버섯을 활용한 버섯김치를 8개월 동안의 연구 끝에 개발하여 특허를 출원했다.

신찬교 씨는 일본인이 좋아하는 건강 식품인 버섯과 최근 일본에서 인기 폭발하고 있는 '기무치'를 결합시킬 경우 최상의 대일 수출 식품이 될 것으로 판단했다. 팥이버섯, 느타리버섯, 표고버섯 등의 생산량이 늘어나자 2급 품 버섯의 경우 수출은 물론 내수 시장에서도 생산비조차 건지기 힘들 정도로 가격이 폭락한 것도 그를 자극했다.

버섯 수출을 위해 일본의 식품 박람회 자주 찾았던 신찬교 씨는 때마침 일본에서 일기 시작한 '기무치' 열풍을 목격했고, 영양가 만점의 버섯을 김치로 만든다면 2급 품 버섯도 수출 가능성이 충분함을 확인했다.

개발은 어려움의 연속이었다. 버섯을 소금에 절여보니 아삭아삭 씹히는 버섯 특유의 맛이 없어졌다. 국산 젓갈을 사용하면 버섯의 신선함이 감소되고 외국인에게 인기가 없었다. 따라서 일본인들이 선호하는 다시마·미역 등 해조류와 멸치·생선 가루 등을 함께 끓여 일본식 젓갈을 만들었다. 인공 조미료 없이도 젓갈의 독특한 향과 비릿한 맛을 살릴 수 있었다. 팥이·느타리·표고·새송이 등 버섯과 배추는 7대 3의 비율로 배합하며 버섯은 젓갈 양념에 살짝 데쳐 사용한다.

기술 개발 과정에서 신찬교 소장은 일본인 조리사·한국인 영양사·식품학자 등의 자문도 받았다. 이어 일본 삿포로에서 열린 한국식품박람회에 버섯김치 시제품을 출시하여 큰 호응을 얻었다. 40kg들이 40상자가 4시간 만에 동이 난 것이다. 수출 계약 요구가 빗발쳤고 일본 바이어들은 최근 일본에서 고추가 인기라며 김치를 좀더 맵게 만들어 달라고 주문하기도 했다.

더욱이 일본 바이어들은 신찬교 씨의 농장

을 방문하여 주문 수출을 요청할 뿐더러, 한국관광공사에서도 공항 면세점 판매를 제의할 정도로 상품성을 인정받고 있다. 농산물유통공사에서도 수출 가능성을 인정하여 일본인들이 선호하는 새로운 포장 용기 제작을 돕는 데 힘입어 본격적인 수출을 준비중이다.

버섯김치는 일반 김치에 비해 생산비는 50% 가량 비싼 편이지만 수출 가격은 2배가 넘어 부가가치가 매우 높은 편이다. 얼마 전 일본 업체와 50만 달러의 수출 계약을 맺은 신찬교 씨는 하루 5t 규모의 생산 시설 가동에 나섰다. 면세점을 중심으로 국내 판매도 시작할 계획이다.

이 밖에 김치 성분이 들어 있는 생식이 개발되었다. 생식 업체인 (주)GMF는 동결 건조 김치를 넣어 만든 생식 '다음 김치 생식'을 선보였다. 이 상품은 유기농 채소 60여종을 원료로 만든 생식 분말 안에 동결 건조 김치(생김치 23g)를 첨가해 일반 생식을 먹을 때 느끼는 비릿한 맛과 공복감을 개선했다.

한편 GMF는 미국 오리건주 포틀랜드에 있는 대체의학 연구 기관인 NCNM(국립 자연치유대학)과 생식 개발과 공급에 관한 상호 협력 의향서를 교환했고, 이 학교에 다음 김치 생식 1천 300세트(1억 1천 570만원 상당)를 판매하기로 했다. 이 회사는 또 NCNM 측이 대학 병원에 입원중인 환자 1천 300명에게 김치 생식을 공급하여 생식의 효능에 대한 임상 연구를 자사와 공동 진행할 계획이다.

GMF는 국내 최초로 생식을 개발한 김수경 박사(상지대 자연자원대학원 겸임 교수)가 지난 1988년 설립한 생식·건강식 제조

업체로서, 벌써 수백억 원대의 매출을 올렸으며 '김수경 박사의 다음 생식'을 판매하고 있다.

국내 대학 중 유일한 청주과학대 김치학과 학생들이 김치를 소재로 한 졸업 작품전을 열었다. 충북 괴산군 증평읍 청주과학대 청아홀에서는 졸업을 앞둔 김치학과 학생 29명이 자신들의 힘으로 준비한 김치 졸업 작품전을 열어 호평을 받았다.

그 날 행사는 강의실에서 배운 이론을 바탕으로 전통 김치를 학생들의 입장에서 현대인의 입맛에 맞춰 창작하고 변화를 주는 것에 포인트를 맞추었다. 학생들이 행사장에 선보인 30여 종의 김치 중에는 옹기 항아리에 담은 배추김치와 총각김치 등과 함께 전통 김치를 모델로 삼아 김치 수프, 김치 바게트 등 서양 식단과 조화를 이룰 수 있는 퓨전 음식도 나와 눈길을 끌었다.

석류 김치, 오미자 김치, 버섯 김치를 비롯해 조미료를 쓰지 않고 바다에서 나는 천연 다시마를 우려 만든 '해물 배추김치'와 '솔잎 백김치'는 특유의 맛과 향기가 진해 참석자들의 관심을 끌었다. 김치를 갈아서 사과와 섞어 만든 '김치 잼'과 '김치 포테이토 칩' '김치 스프' 등은 김치의 부가가치를 한 단계 높이는 식품으로 평가되었다.

김치의 장래를 좌우하는 기술 특허

전라도의 고들빼기 김치와 갯김치, 경상도의 부추김치, 충청도의 총각김치, 강원도의 해물김치……. 이런 전통 김치 뿐만 아니라 키토산 김치, 바이오 김치, 오렌지 김치 같은 기능성 김치도 눈길을 끌고 있다.

세계 최초로 열린 김치 엑스포에서 전통 김치와 기능성 김치 200여 종이 선을 보인

바 있다. 이와 함께 김치를 담그는 데 필요한 각종 양념류와 김치냉장고와 김치장독 등 김치 관련 용품도 전시 판매되었다. 김치 제조업의 과학화와 산업화를 촉진하고, 한국 김치의 우수성을 세계에 알려 종주국으로서 세계 음식 문화를 선도하는 데 기여할 것으로 예상된다.

앞에서 밝혔듯이 한국에 존재하는 김치의 종류만도 200여 종이나 된다. 종류가 다양하다는 것은 김치라는 음식의 우수성과 발효 과학을 폭넓게 이용했던 우리 음식 문화의 높은 수준을 그대로 보여 주는 증거라고 할 수 있다.

김치에는 서구 국가들이 만들어 낸 요구르트, 치즈 등의 발효 식품보다 월등히 많은 유산균이 들어 있다. 장을 건강하게 해 주고 배변을 도와 주는 ‘유산균의 보고’ 김치는 오랜 시간 우리 민족의 가장 가까운 반찬인 동시에 건강 식품이었다.

김치의 이런 맛과 효능이 널리 알려지기 시작하면서 최근 일본 뿐 아니라 서양에서도 김치에 대한 호감도가 빠른 속도로 증가하고 있다. 서양인이 육류 위주 식생활의 문제점을 인식하고 동양의 먹을거리에 관심을 보이기 시작한 것은 오래 전의 일이다.

이미 쌀과 콩을 이용한 음식은 서양에서도 건강식으로 널리 알려져 있다. 이런 추세와 맞물려 김치 역시 세계로 뻗어나갈 가능성이 충분하다. 따라서 ‘김치의 세계화’를 부르짖기에 앞서 우리가 얼마나 김치에 애정을 갖고 있는지 되돌아볼 필요가 있다.

서구식의 식사에 익숙해진 젊은 층을 중심으로 한국인들의 김치에 대한 관심은 점차 줄어들고 있다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 김치에 대한 교육이 절실하다. 수업 시

간을 통해 김치 담그는 법을 배운 학생들은 김치 담그기가 생각보다 쉽고 재미있다는 생각을 갖게 된다. 그것이 곧 김치에 대한 애정으로 이어지게 된다.

지금부터라도 중·고등학교 수업을 통해 김치의 종류와 우수성, 김치 담그는 법 등을 교육해야 한다. 또 김치 문화를 육성하기 위한 국가적인 노력도 절실하다.

현재 국내에 김치 박물관은 개인이 운영하는 단 한 곳 뿐이며, 국립민속박물관의 김치 관련 전시물은 전시관 구석에 초라하게 자리 잡고 있는 형편이다. 김치 자체 뿐 아니라 김치를 담그는 도구나 저장 기술 등도 우리 민족이 가진 중요한 문화 유산이다.

국가적으로 이를 육성하고 세계에 보급하려는 노력, 개인적으로는 독특한 김치를 개발하여 지식재산권으로 삼으려는 노력이 필요하다. 음식물 제조 방법에 대한 발명도 특히 대상임을 명심하자.

세계 브랜드화하고 있는 순수 우리 김치의 정체성을 지키기 위한 대책이 시급하게 마련되어야 한다. 최근 들어 국내에서는 김치의 정체성이 날이 갈수록 흔들리고 있다. 이미 서구 맛에 길들여진 2세들은 젓갈이 들어간 발효 식품 김치를 덜 찾고 있으며, 편리를 추구하는 주부들의 가치관은 이미 겨울 양식인 김장을 외면하게 만들었다.

그대신 다양한 포장 김치와 공장 김치가 개발되고 있으며, 시장과 백화점마다 ‘김치 아줌마’들이 포진하고 있다. 이미 브랜드 마케팅이 확실하게 된 김치를 고부가가치화 또는 표준화하여 세계 식품으로 만들려는 차원의 노력은 떨어지고 있다.

한 때는 김치냉장고를 이용하여 한꺼번에 김치를 담그는 가정이 많았으나, 요즘은 아

에 한 달에 한 번씩 정기적으로 배달 김치를 먹는 가정도 꽤 늘었다.

이제부터 판매용 포장 김치의 수요 증가에 대비해야 한다. 김치 저장 기간을 연장하고 사시사철 싱싱한 김치를 맛볼 수 있는 김치 저장 기술의 연구 개발이 이어져야 한다. 따라서 이 분야에 대한 특허 출원이 최근 몇 년간 지속적인 증가를 보이는 것은 매우 고무적인 현상이다.

그럼에도 불구하고 최근 들어 값싼 중국산 김치가 학교 급식과 식당을 중심으로 국내 시장을 잠식하면서 위기가 고조되고 있다. 김치를 사먹는 풍토가 확산되면서 중국산 김치가 싼 가격을 무기로 국내 시장을 무차별 공격한다. 갈수록 토종 김치 제조업체가 설 땅을 잃어가는 것이다. 더구나 중국산 김치는 우리의 주요 수출 시장인 일본에도 발빠

르게 진출하여 싼값을 무기로 한국산 김치를 위협하고 있다.

지금도 늦지 않았다. 중국산 저가 김치의 공세에 맞서기 위해 맛과 저장성이 향상되고 고급화된 프리미엄급 김치의 개발이 절실하다. 맛을 개선시킬 뿐만 아니라 저장 기간을 연장시킬 수 있는 부분에 초점을 맞춘 기술 연구 개발이 활발히 이루어져야 하며 특허에도 관심을 기울여야 한다.

우리나라 고유의 전통과 지혜를 해외에서도 우리의 것으로 지키기 위해서는 이를 국제적으로 지식재산권리로 만들어 놓아야 한다. 이를 위해 개인도 기업도 국가도 가일층의 노력을 기울여야 한다. 이 분야도 우리의 영토를 지키는 것 못지않게 시급하고 중대한 정책적 우선순위가 있다고 하겠다.

발·특2005.12

세상에 이런일이
발명 365

두 배 빨리 듣는 녹음기

녹음기에서 나오는 사람의 음성을 편집하는기자나, 강의를 듣는 학생들이 반가워할 발명품이 새로 나왔다. 사람의 음성은 변하지 않으면서도 테이프가 돌아가는 속도는 두배나 빠른 기기다.

이것은 미국 매사추세츠 공과대학 매체연구소의 배리 아론박사가 개발한 것으로 이름은 '스피치 스키머'이며, 작은 집접판의 제어기에 연결된 매킨토시 컴퓨터를 사용하도록 되어 있다. 이 시스템은 녹음을 디지털화하고 테이프를 60밀리 초로 분리하여 분리된 부분을 부분적으로 중복시키고, 쉬는 부분을 제거해서 정상적인 속도보다 두 배 빠르게 들을 수 있다. 말하는 사람의 목소리는 변하지 않고, 또한 녹음되어 있는 목소리 중에서 강조하기 위해 의도적으로 만든 휴식이나 소리의 높아짐까지 찾아내 중요한 내용을 알아내는 프로그램도 내장하고 있다. <王>