

## 특 집 ②

# 식품분야 기술개발과 특허제도에 대하여(Ⅲ)

이 성 우  
(특허청 농림수산과)

특허출원(발명)은 연구개발의 결과라 할 수 있고, 특허가 허여되어 등록되었다는 것은 세계적으로 신기술로 인정되어 해당국에서 독점배타적 권리를 행사할 수 있게 되었다는 것을 의미한다. 그러나 일단 세계적으로 새로운 기술로 인정되었다 하여도 그 출원일 이전의 선행기술 자료가 나오면 무효화할 수 있으므로 강력한 독점배타적 권리를 행사하기 위해서는 기술내용이 좋고 시장성이 있는 것이어야 하며 특허청구범위를 선행기술과 구별 되도록 잘 기재하여야 한다.

그리고 특허제도가 잘 발달된 현 시대에는 산업적으로 유용한 기술들이 법적인 독점배타권이 보장되는 특허문헌으로 많이 공개되고 있다. 따라서 기술개발투자와 특허출원과는 상호 밀접한 관계가 있다할 수 있으며, 특허문헌을 분석함으로써 기술개발 추세를 파악할 수 있는 것이다.

이와같이 특허출원 또는 발명의 내용이 공개되는 특허문헌에는 「특허공개공보」, 「특허공고공보」와 이의 「분류별 색인집」, 「출원인별 색인집」이 전체적인 통계자료를 실고 있는 「특허청 연보」가 매년마다 발간되고 있는데, 이는 일본의 경우도 우리와 유사하여 한·일간의 비교분석은 기술개발에 많은 시사점을 던져주고 있다.

따라서 본고에서는 이와같은 특허문헌을 조사·분석함으로써 식품분야 기술개발 동향과 그 과제를

살펴보고자 한다.

### 1. 식품분야 특허출원 건수

식품분야 IPC중 대표적인 식품가공기술에 해당하는 A21, A22, A23에 해당하는 특허 및 실용신안 출원현황을 살펴보면 다음과 같다.

〈 표 1 〉 식품분야 특허출원 동향 ('89~'91)

단위 : 건

연도 IPC	'89	'90	'91	계
A21	59( 11)	94( 16)	53( 23)	206( 50)
A22	23( 7)	49( 17)	34( 2)	106( 36)
A23	445(140)	536(149)	662(144)	1,643(433)
계	527(158)	679(182)	749(169)	1,955(519)

\* ( )은 외국인 출원건수임.

\* 자료 :

한국특허청년보(1992), 일본특허청공보(1992)  
특허청 전산자료(각 년도)

즉 특허·실용신안 출원건수를 살펴보면 '89년 527건, '90년 679건, '91년 749건으로 연평균 19.6%의 증가를 보이고 있으며 특허출원건수만 살펴보면 '89년 379건, '90년 477건, '91년 556건으로 매년 22.3%씩 급증하고 있음을 알 수 있다.

이를 내·외국인별로 살펴보면 '89년부터 '91년 까지 3개년간 특허·실용신안 총건수는 1,955건이었고, 이중 26.5%인 519건이 외국인 출원건수이었으며, 외국인 출원건수를 연도별로 살펴보면 '89년 158건, '91년 149건, '91년 169건으로 큰 변동이 없으나 내국인의 출원건수는 '89년 369건, '91년 497건, '91년 580건으로 연평균 25.7%의

증가를 보이고 있다.

이를 종합해 보면 식품분야 특허 및 실용신안 출원건수가 연평균 20%씩 증가하고 있으며 이중 내국인 출원이 25.7%의 높은 증가를 보이고 있어 국내 식품분야의 연구개발이 활발해지고 있음을 나타내고 있다 하겠다.

이를 일본과 비교해 보면 다음과 같다.

〈표 2〉 한·일간의 특허·실용신안 출원건수 비교

단위 : 건

국 별	연도별	'89		'90		계	
		건	외국인	건	외국인	건	외국인
한 국	식품분야	527	(158)	679	(182)	1,206	(340)
	전 체	44,845	(17,169)	48,474	(17,731)	93,319	(34,900)
일 본	식품분야	3,954	(279)	3,574	(274)	7,528	(553)
	전 체	498,417	(28,998)	461,857	(26,684)	960,274	(55,682)

\* ( )은 외국인 출원건수임.

\* 자료 : 한국특허청년보(1992), 일본특허청공보(1992), 특허청 전산자료(각 년도)

즉 일본의 '89, '90년도 2개년간 특허·실용신안 총출원건수는 960,274건으로 한국 93,319건의 10.3배에 달했으며, 동기간 식품분야 출원건수는 일본이 7,528건으로 한국 1,206건의 6.2배에 달했다.

또한 한국은 총 출원건수중 식품분야가 1.3%인데 일본은 0.9%이었다. 외국인 출원비율은 한국이 총 출원건수중 27.4%, 식품분야 출원건수중

28.1%이었으며 일본은 총출원건수중 5.8%, 식품분야 출원건수중 7.3%가 외국인 출원이었다.

## 2. 국제특허분류(IPC)에 따른 식품분야 출원동향

IPC의 Class 또는 Subclass에 따른 기술분류별 출원동향을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 3〉 IPC별 특허 및 실용신안 출원건수 ('89~'91)

단위 : 건

IPC별	연도별	기 술 내 용	특 실 별	'89	'90	'91	계
				건	외국인	건	외국인
A21		제빵, 식용가루반죽	특	18(11)	31(16)	29(21)	78(48)
			실	41(-)	63(-)	23(2)	127(2)
			계	59(11)	94(16)	52(24)	205(51)
A22		도살·가금·어류의 전처리	특	8(6)	22(17)	4(2)	34(25)
			실	15(1)	27(-)	30(-)	72(-)
			계	23(7)	49(17)	34(2)	106(26)
A23B		육류·어류·란류·채소류 종류의 보존	특	18(8)	18(5)	27(4)	63(17)
			실	13(-)	17(-)	16(2)	46(-)
			계	31(8)	35(5)	43(4)	109(17)

〈표 3〉 계 속

단위 : 건

연도별 IPC별	기 술 내 용	특 실 별	'89	'90	'91	계
A23C	유(乳)가공·버터 치즈	특 실 계	6( 4) 1(-) 7( 4)	13(10) 3(-) 16(10)	17( 4) 5( 2) 22( 4)	36(18) 9(-) 45(18)
A23D	유지·식용유	특 실 계	4( 3) - 4( 3)	23(10) - 23(10)	20(10) - 20(10)	47(23) - 47(23)
A23F	커피·차류	특 실 계	20(11) 2(-) 22(11)	27( 8) 2(-) 29( 8)	31(14) 4(-) 35(14)	78(33) 8(-) 86(33)
A23G	코코아·초콜렛·과자·아이스크림	특 실 계	23(18) 11(-) 34(18)	25( 5) 17( 2) 42( 7)	35(16) 11(-) 46(16)	83(39) 8(-) 122(41)
A23J	식품용단백질 채취·가공	특 실 계	2( 2) - 2( 2)	13( 7) 1(-) 14( 9)	6( 1) 1(-) 7( 1)	21(12) 2(-) 23(12)
A23K	사료	특 실 계	25(12) 1(-) 26(12)	19( 5) - 19( 5)	31( 9) - 31( 9)	75(26) 1(-) 86(26)
A23L	일반식품(면류·두부·조미료·수산 식품·음료 등)	특 실 계	235(72) 36(-) 271(72)	260(49) 44(-) 304(49)	332(74) 64( 3) 396(77)	827(195) 144( 3) 971(198)
A23N	수확된 과실·채소의 조제 또는 처리	특 실 계	14( 7) 20(-) 34( 7)	20( 6) 23( 1) 43( 7)	17( 5) 23(-) 40( 5)	51(19) 66( 1) 117(19)
A23P	기타식품의 가공	특 실 계	6( 2) 8(-) 14( 2)	6( 3) 5(-) 11( 3)	7( 4) 15(-) 22( 4)	19( 9) 28(-) 47( 9)
A47J	주방용기구·식품조리용구	특 실 계	87(57) 537(11) 624(68)	63(36) 311( 9) 374(45)	47(32) 330( 8) 377(45)	197(125) 1,178( 28) 1,375(153)
C12C/2	양조·술·생화학·유전공학	특 실 계	12( 2) 3(-) 15( 2)	16( 3) - 16( 2)	15( 3) 3(-) 18( 3)	43( 7) 6(-) 49( 7)
C13	당류	특 실 계	2( 1) - 2( 1)	2(-) - 2(-)	1(-) - 1(-)	5( 1) - 5( 1)

\* ( )은 외국인 출원건수

\* 자료 : 특허청 전산자료(각 년도)

이상의 기술분야별 출원동향을 살펴보면, 제빵, 유가공 유지식품, 커피 및 차류, 과자류, 단백질 식품 등에서 외국인 출원비율이 상대적으로 높아 기술적인 격차가 있는 것으로 보인다.

### 3. 식품분야 상표 출원건수

최근 3개년간의 식품분야 상표출원건수를 살펴 보면 다음과 같다.

〈표 4〉 식품분야 상표 출원건수

단위 : 건수

유 별	1989			1990			1991		
	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인
2. 농산물과 그 가공물	1,355	1,082	273	1,327	1,056	271	1,378	1,117	261
3. 과자와 당류	1,852	1,556	296	1,685	1,471	214	1,811	1,570	241
4. 조미료류	354	277	77	362	306	56	559	467	92
5. 차류와 무주정음료	960	768	192	1,189	997	192	1,311	1,076	235
6. 주류	355	180	175	384	207	177	416	254	162
7. 축산물	798	617	181	991	835	156	1,145	927	218
8. 수산물과 그 가공품	338	281	57	354	301	53	425	368	57
계	6,012	4,761	1,251	6,292	5,173	1,119	7,045	5,779	1,266
상표출원 총 계	39,832	26,918	12,914	46,826	33,584	13,262	46,612	33,468	13,144

\* 자료 : 한국특허청 년보 (1992)

'89년부터 '91년까지 식품분야 상표출원건수는 총 19,349건으로 같은 기간 총 상표출원건수 133,320건의 14.5%으로 나타나 특허·실용신안 총 출원건수중 식품분야 출원건수가 1.3%에 불과한 것과 비교하면 업계의 상표에 대한 관심이 지대함을 알 수 있고 연평균 8.3%의 증가율을 보이고 있어 총 상표 출원건수 증가율 8.6%와 비슷한 증가율을 보였으나 내국인 출원 증가율은 10.2%로 비교적 높게 나타났다.

### 4. 주요 식품업체별 산업재산권 출원 동향

우리나라 주요식품업체의 특허·실용신안·의장·상표의 출원동향을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 5〉 주요 식품업체별 산업재산권 출원동향  
단위 : 건수

순위	업 체 명	'89	'90	'91	계	
11	제일제당	특	42	64	80	186
		실	11	16	9	36
		의	155	194	200	549
		상	232	316	374	922

〈표 5〉 (계 속)

순위	업 체 명	'89	'90	'91	계	
12	롯데제과	특	5	10	5	20
		실	-	1	-	1
		의	8	117	10	135
		229	527	480	1,236	
13	미 원	특	11	17	56	84
		실	2	4	8	14
		의	63	90	104	257
		184	202	253	639	
19	농 심	특	4	8	4	33
		실	3	-	-	3
		의	39	40	28	107
		269	242	91	602	
20	해 태	특	6	6	21	33
		실	1	2	3	6
		의	15	11	5	31
		217	237	198	644	
25	동양제과	특	-	1	-	1
		실	-	-	1	1
		의	26	17	27	70
		141	271	151	563	
6 기 관 별	한국식품 개발연구원	특			5	5
		실			-	-
		의			2	2

\* 자료 : 특허청 전산자료('89~'91)

\* 상기 순위는 특허·실용신안·의장·상표출원건수 합계의 순위임.

상기 업체별 특허출원현황에서 알 수 있는 바와같이 식품특허출원은 상위 몇개 기업 외에는 미미한 실정이며 각 기업이 기술개발보다는 의장이나 상표관리를 통한 내수시장 확보에 주력하고 있는

것으로 보인다.

1990년도 공개공보기준으로 일본의 아지노모도사는 일본에 181건을 특허출원하였고 이를 기술별로 분류해 보면 다음과 같다.

〈표 6〉 일본 아지노모도사의 특허출원건수

단위 : 건수

A23L	C12P	A61K	C07D	C12N	C07C	G02F	C07H	A23J	A23K	C07K	
식품 일반	발효	의약	복소 환식 화합물	유전 공학 미생물	탄수 화합물	광학 장치	당류 유도체	식품 단백질	사료	식품 단백질	계
56	27	22	16	16	12	11	6	5	5	5	181

\* 자료 : 일본공개특허 출원인 색인 (1990)

### 5. 앞으로의 과제

이상에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 식품 기업들의 특허에 대한 인식과 기술개발능력은 몇개 회사를 제외하고는 미미한 실정이며 대학 및 연구기관의 특허에 대한 인식 및 기술개발 자료로의 활용은 더욱 미미한 실정인 반면 상표에 대해서는 상당한 관심을 갖고 있는 것으로 보인다. 즉 우리나라 식품업체들이 기술개발보다는 광고선전 및 품질관리에 의한 마케팅 전략에 주로 의존하고 있는 경향이라할 수 있는데, 이는 장기적으로 볼 때 신기술 개발의 뒷받침이 없이는 유지되기 힘든 전략인 것이다. 즉 신기술의 개발과 품질관리를 기반으로 고유상표에 의한 광고선전으로 시장확보에 임해야 지속적인 효과를 거둘 수 있는 것이다.

이제 식품시장이 개방되어 국내시장에서의 외국선전기업과의 직접적인 경쟁이 불가피한 현실

에서 외국선전기업이 특허를 통한 독점권을 무기로 국내시장을 잠식해갈 경우 기술개발능력이 부족한 우리 기업들이 어떻게 대처할 지 또는 외국시장에서 지속적인 시장확대를 기하고자 할 때 이러한 산업재산권의 벽을 어떻게 극복해야 할 지에 대하여는 우려되는 바가 크다할 것이다.

### 참 고 문 헌

1. 특허청, 한국특허청 년보, 1992.
2. 한국발명특허협회, 특허·실용신안 특허출원 공개 분류색인('89~'91).
3. 한국발명특허협회, 특허·실용신안 특허출원 공개 출원인색인('89~'91).
4. 특허청, 전산통계자료 ('89~'91).
5. 일본특허청, 일본특허청 공보, 1992.
6. 일본특허청정보기구, 공개특허 출원인 색인, 1990.

