

문 의	특허심사3국 바이오심사과	과 장 이미정 사무관 조현경	042-481-3323
	2015년 3월 24일(화) 조건부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 3월 23일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

- 특허미생물 기탁제도 운영 이래 기탁건수 1만 건 돌파 -

특허미생물 기탁건수 1만 건 이상을 기록한 나라는 미국, 일본, 중국 등 소수에 불과하다. 기탁건수 1만 건 달성은 바이오산업 분야에서 미래부 등 정부기관이 유전자원의 수집과 활용을 지원하고, 이에 발맞춰 민·관 기관의 연구자들이 수십 년간 부단히 노력한 땀의 결과물이라 할 수 있다.

현재 바이오산업은 혁신적 기술과 창의적 아이디어를 기반으로 한 미래 유망 신지식산업이자 창조경제의 동력으로 주목받고 있다. 특히, 특허 미생물은 바이오산업에 있어 가장 중요한 결과물로서, 이를 기반으로 더욱 큰 부가가치의 창출이 가능한 창조경제의 핵심 DNA이다.

실제 바이오산업에서 특허미생물은 제약, 농식품, 환경, 에너지 등 다양한 분야에서 연구되고 있고, 그 응용분야 또한 무한하다.

특허미생물의 응용분야를 살펴보면, 제약 분야는 백신, 항생제 등의 개발에, 농식품 분야에서는 건강식품, 미생물농약과 사료 등의 생산에, 환경분야에서는 오염물질 정화에 활용하고 있다. 특히, 에너지 분야의 경우 바이오연료 생산 등 신재생에너지 개발의 핵심 요소로서 그 중요성이 강조되고 있다.

자원이 부족한 우리나라의 실정을 고려할 때, 산업적으로 유용성이 높은 미생물을 개발하고 이를 활용하여 새로운 부가가치를 창출함으로써, 창조경제를 적극적으로 선도해 나갈 필요가 있다.

특허심사3국 이미정 바이오심사과장은 “바이오산업 분야의 경쟁력 강화를 위해 특허미생물 관련 법령을 정비하고, 기탁시설 및 특허미생물 관리시스템을 주기적으로 점검·보완하며, 제도 홍보를 강화하는 등 관련 분야의 특허창출을 지속적으로 지원할 것”이라고 밝혔다.

한편, 특허청은 ‘특허미생물 기탁 1만 건 달성 기념식’을 개최 (‘15.3.25 한국생명공학연구원 미생물자원센터)하여 1만 번째 기탁자와 누계 최다기탁자(개인·기업) 등을 격려하고, 특허미생물 기탁기관의 노력을 치하할 계획이다.

□ 특허미생물 기탁의 개요

- 미생물* 관련 발명의 특허출원 시 공인 기탁기관에 해당 미생물의 특허기탁 의무화

* 미생물이란 유전자, 세균, 곰팡이, 동·식물세포, 수정란, 종자 등 생물학적 물질 전체를 의미함

※ 관련규정 : 특허법 시행령 제2조, 「미생물기탁기관지정 등에 관한 고시」 (제2013-28호)

□ 특허미생물 기탁기관 현황

(‘14. 12. 31. 현재)

구 분	미생물 자원센터 (KCTC)	한국미생물 보존센터 (KCCM)	한국세포주 연구재단 (KCLRF)	농업유전자원 센터 (KACC)	계
국내기탁기관 (지정일)	○ (‘81.08.25.)	○ (‘81.08.25.)	×	○ (‘02.01.01.)	총 3개 기관
국제기탁기관* (지정일)	○ (‘90.06.30.)	○ (‘90.06.30.)	○ (‘93.08.31.)	×	총 3개 기관

* 부다페스트조약(‘80. 8월 발효, 79개국 가입, 42개 국제기탁기관 공인중)

□ 특허미생물 기탁 및 분양 현황

- 특허미생물 기탁건수는 총 10,097건, 분양건수는 총 1,411건

- 미생물 기탁건수 대비 분양률은 누적평균 14.0%

(‘14. 12. 31. 현재/단위 : 건, %)

구 분		한국생명공학연구원 미생물자원센터 (KCTC)	한국미생물 보존센터 (KCCM)	한국세포주 연구재단 (KCLRF)	농촌진흥청 농업유전자원센터 (KACC)	계
특허 미생물 기탁	전체 ¹⁾	5,084	3,256	329	1,428	10,097
	국제	3,779	1,652	329	-	5,760
	국내	1,305	1,604	-	1,428	4,337
미생물 분양 (누계)		542	341	246)	282	1,411, 14.0% ²⁾

1) 특허미생물 기탁이 시작된 1981년부터 현재까지 누계, 2) 기탁 대비 분양 비율

□ 주요국의 특허미생물 기탁 현황

(‘13. 12. 31. 현재/단위 : 건)

구 분	미국	중국	일본	독일	프랑스
특허미생물 기탁	33,162	14,622	10,693*	7,603	4,250

* 일본의 경우 특허미생물 국내기탁 건수 제외

□ 특허미생물 이용 사례

특허등록번호 (출원인)	발명의 명칭	기탁번호	균주명	용도
제10-1406168호 (CJ제일제당)	신규한 락토바실러스 플란타룸 및 이를 이용한 조성물	KCTC11403BP	락토바실러스 플란타룸 CJLP-133	건강기능식품 (상품명: BYO 피부 유산균)
제10-0437487호 (매일유업)	헬리코박터 필로리의 생육을 특이적으로 억제하는 유산균, 그 이용방법 및 그를 함유한 제품	KCTC18066P	락토바실러스 아시도필러스 MK-07	식품 (상품명: 위편한 구트)
제10-0185019호 (두산)	새로운 고향기 맥주 효모 균주 사카로마이세스 세레비제 CZ15와 이를 이용한 맥주의 제조방법	KFCC-10935	사카로마이세스 세레비제 CZ15	맥주제조
제10-0135614호 (녹십자)	약독화 수도 생바이러스 백신 및 그의 제조방법	KFCC-1084P	수두바이러스 (MAV/06)주	수두예방 (상품명: 수두박 스주)
제10-0466382호 (엘지생명과학)	인간면역결핍 바이러스-1, -2 타입의 단백질이 융합된 재조합 콤보 단백질, 그의 생산방법, 이를 포함하는 백신, 형질전환된 대장균 및 진단키트	KCTC10100BP	HIV-1 gp41, HIV-1 p24, HIV-2 gp36, HIV-1 groupOgp41- 융합단백질	HIV-1, -2에 대한 항체 검사 (상품명: 엘지안 티에취바이러스 원투플러스 엘라자)
제10-0781300호 (바이오셀드) *’07년 대통령상수상	신규한 바실러스속 미생물균주를 이용한 딸기 시들음병 방제용 미생물제제 및 그 제조방법	KACC91217P	바실러스 벨레렌시스	토양미생물제제 (상품명: 베리 메이트)
제10-1477409호 (한국해양연구소)	유류분해능을 갖는 신규주 바실러스 푸밀러스 II-균주 및 그의 용도	KCCM11319P	바실러스 푸밀러스 II-1	오염지 유류분해
제10-1346615호 (지에스칼텍스)	부탄올, 에탄올 및 이소프로판올 생성능이 증가된 재조합 변이 미생물 및 이를 이용한 부탄올, 에탄올 및 이소프로판올의 제조방법	KCTC11555BP	클로로스트리툼 아세토부틸리쿰 BKM19	바이오에너지 생산