

발간등록번호

11-1541000-000667-01

---

---

# 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 도입방안 연구

---

---

2010. 12



농림수산식품부

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries



# 제 출 문

## 농림수산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “농어업·농어촌 지식재산관리시스템 도입방안 연구”의 최종보고서로 제출합니다.

2010년 12월

- 수행기관명: 농업기술실용화재단
- 수행책임자 : 책임연구원 강경하
  - 참여연구원 : 연구원 정이연
  - 연구원 오권영
  - 연구원 박병도
  - 연구원 정만철
  - 연구원 신중훈
  - 연구원 강신호
  - 연구원 이선영



# 목 차

I . 서론 .....	1
1. 연구배경 및 목적 .....	1
가. 연구배경 .....	1
나. 연구목적 .....	7
2. 연구범위 및 접근방법 .....	8
가. 연구범위 .....	8
나. 접근방법 .....	10
II . 우리나라 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 현황 ..	11
1. 농어업·농어촌 지식재산의 개념 및 범위 .....	11
가. 농어업·농어촌 지식재산과 신지식재산의 개념 및 특징 .....	11
나. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 개념 .....	18
2. 우리나라 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 일반현황 및 문제점 ...	20
가. 지식재산관리시스템의 법·제도·조직체계 일반현황 및 문제점 .....	24
가-1. 지식재산관리시스템의 법·제도 부문 일반현황 및 문제점 .....	24
가-1-1. 전통적 지식재산관리시스템의 법·제도 부문 .....	24
가-1-2. 신지식재산관리시스템의 법·제도 부문 .....	39
가-2. 지식재산관리시스템의 조직체계 부문 일반현황 및 문제점 .....	51
가-2-1. 전통적 지식재산관리시스템의 조직체계 부문 .....	51

가-2-2. 신지식재산관리시스템의 조직체계 부문	55
나. 지식재산관리시스템의 업무프로세스 일반현황 및 문제점	59
나-1. 지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문 일반현황 및 문제점	59
나-1-1. 전통적 지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문	59
나-1-2. 신지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문	75
나-2. 지식재산관리시스템의 활용부문 일반현황 및 문제점	90
나-2-1. 전통적 지식재산관리시스템의 활용부문	90
나-2-2. 신지식재산관리시스템의 활용부문	106
다. 지식재산관리시스템의 인프라구축 일반현황 및 문제점	120
다-1. 지식재산관리시스템의 인프라구축부문 일반현황 및 문제점	120
다-1-1. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 인프라 지원사업	120
다-1-2. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 인프라구축의 문제점	121

### III. 해외 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 현황 ... 123

#### 1. 국제 지식재산권 및 신지식재산권 관련 국제기구 현황 ... 123

가. 세계지식재산권기구(WIPO)	123
가-1. 세계지식재산권기구(WIPO)의 연혁과 기능	123
가-2. 세계지식재산권기구 정부간위원회(WIPO/IGC)	124
나. WTO 무역관련 지식재산권 협약(TRIPs)	134
다. 국제식물신품종보호동맹(UPOV)	138
라. 생물다양성 협약(CBD)	144
마. 식량농업식물유자원국제조약(ITPGRFA)	153

#### 2. 주요 선진국 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황과 시사점 ... 159

가. 국제전반의 농어업·농어촌 지식재산관리현황	159
나. 미국의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황	170
다. 일본의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황	178

라. EU의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황 .....	186
마. 중국의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황 .....	195

#### IV. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 구축방안 ..... 200

1. 現 농어업·농어촌 지식재산 관리시스템의 종합 결과 .....	200
2. 각 분야별 단계적 개선방안 .....	202
가. 농어업·농어촌 전통적 지식재산관리시스템 개선방안 .....	202
가-1. 전통적 지식재산관리시스템 법·제도 개선방안 .....	202
가-2. 전통적 지식재산관리시스템 창출, 관리·보호, 활용 개선방안 .....	206
나. 농어업·농어촌 신지식재산관리시스템 개선방안 .....	211
나-1. 식물신품종분야의 개선방안 .....	211
나-2. 농업유전자원 및 전통지식(향토자원)분야의 개선방안 .....	231
나-3. 지리적표시분야의 개선방안 .....	259
나-4. 기타 신지식재산 검토 .....	266
3. 농어업·농어촌 통합 지식재산관리시스템 구축을 위한 중장기 로드맵 도출 ..	268

#### V. 결론 ..... 269

<부록> .....	276
<부록 1> 한국전통지식자원분류(KTKRC) .....	277
<부록 2> 한국의 전통지식 문헌목록(23,711 논문수록) .....	279
<부록 3> 전통지식에 관한 WIPO의 실용적 원칙(Substantive Principles) .....	281
<부록 4> 종자관련 규정 변천과정 .....	285

<부록 5> 특허법과 종자산업법과의 비교 .....	286
<부록 6> 특허 및 품종보호에 관한 국내외 비교 .....	287
<부록 7> 신품종개발 국가/공공기관 개발 작물 .....	288
<부록 8> 국내 식물품종출원현황 .....	289
<부록 9> UPOV 회원국 출원현황('04-'08) .....	290
<부록 10> 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(1-4) .....	291-294
<부록 11> 지역연고산업육성사업 선정 현황('09~'10) .....	295
<부록 12> 전통지식자원의 DB/지재권등록 기재목록 표준양식(WIPO/AG) .....	296
<부록 13> 특허당국의 전통지식 인식 제고와 특허업무 처리 매뉴얼 .....	297
<부록 14> 농산물품질관리법 제8조 지리적표시 관련 전문 .....	298
<부록 15> ABS 나고야 의정서 주요내용 .....	299
<b>&lt;참고문헌&gt;</b> .....	301

## <표 목차>

<표 1> 산업재산권의 정의와 존속기간 .....	14
<표 2> 농어업·농어촌 신지식재산의 종류와 내용 .....	16
<표 3> 프로세스별 지식재산권 관련 지원사업 .....	22
<표 4> 특허관련 국제조약현황 .....	32
<표 5> 부정경쟁행위의 경우 .....	38
<표 6> 전통지식 보호에 기존 지재권 관련법 적용의 한계점 인식 .....	45
<표 7> 출처표시와 원산지명칭 .....	47
<표 8> 지리적표시 관련 제도 .....	50
<표 9> 산림·수산 관련 출원현황 해외 사례 .....	57
<표 10> A01 클래스 .....	62
<표 11> 외국의 등록비율이 30% 이상인 클래스 분석 결과 .....	63
<표 12> 농기계 수입 현황('08) .....	63
<표 13> 농어업 분야 특허 및 실용신안 등록 현황(2010.10.31 기준) .....	65
<표 14> 지방자치단체별 전통적 지식재산권 등록 현황 .....	66
<표 15> 2010 농어업·농어촌 창출, 관리·보호 부문의 중점과제 및 실행전략 .....	73
<표 16> 품종개발의 증가 .....	79
<표 17> 농업유전자원 분야별 보유현황 .....	80
<표 18> 한국전통지식자원의 분류(농촌진흥청, 2003) .....	82
<표 19> 전통지식의 권리화 사례 .....	83
<표 20> 지리적표시의 일반 관련법령 및 절차 .....	87
<표 21> 농림수산 분야 기술이전·실용화 현황(%) .....	91
<표 22> 농촌진흥청 산업재산권 종류별 현황 .....	92
<표 23> 농촌진흥청 특허기술 실용화 실적 .....	92
<표 24> 농촌진흥청 실시특허의 평균계약건수 및 건당 실시료 .....	92
<표 25> 농림수산식품분야 기업현황 .....	93
<표 26> 국가 산업단지 입주 업종별 현황 .....	94
<표 27> 농식품부(농진청 포함)지식재산 사업화 지원 예산(안) .....	98
<표 28> 농식품 전문 투자펀드 현황 .....	101
<표 29> 공공연구기관의 자체사업화 지원제도 현황 .....	103

<표 30> 농어업·농어촌 활용부문 중점과제 및 실행전략 .....	104
<표 31> 유전자원·품종 활용 신제품 개발 현황 .....	108
<표 32> 신제품 기술이전 증가 .....	109
<표 33> 로열티 작물의 국산 보급률 증가(%) .....	109
<표 34> 로열티 지급(추정액) 감소(%) .....	110
<표 35> 기존 지식재산권 체계 내에서의 전통지식 권리화 구조(한산모시의 예) ..	113
<표 36> 향토자원의 조작적 개념 .....	114
<표 37> 향토산업의 개념정의 .....	116
<표 38> 향토산업과 유사산업유형의 차이점 .....	117
<표 39> 2010년 제16차 정부간위원회(IGC) 각국 기본 입장 .....	130
<표 40> 2010 WIPO 7가지 전략목표 및 내용 .....	133
<표 41> 농어업·농어촌 신지식재산별 WTO/TRIPs협약 주요내용 .....	137
<표 42> UPOV의 주요 임무 .....	138
<표 43> UPOV 대륙별 회원국현황(2009.10기준) .....	140
<표 44> 농업유전자원 및 식물신제품 UPOV 협약 주요내용 .....	142
<표 45> 유전자원 접근 및 이익공유(ABS)의 논의 경과 .....	147
<표 46> Bonn Guidelines 핵심요소 .....	149
<표 47> ABS 관련 국제법률 및 협약 .....	151
<표 48> 「ABS 나고야 의정서」의 주요내용 .....	158
<표 49> 일본 농림수산성의 지식재산전략 대응방향 .....	161
<표 50> 유전자원 관련 전통지식 특허 도용 사례 .....	169
<표 51> 품종등록요건과 주요내용 .....	183
<표 52> EU 쿼 스캔 조사의 유형 .....	187
<표 53> Eureka와 Framework 프로그램간 특성비교 .....	188
<표 54> 지리적표시의 종류와 주요내용 .....	189
<표 55> 공동체상표와 지리적표시 비교 .....	191
<표 56> 중국 유전자원 관련 법률조항 내용 .....	198
<표 57> 중국의 전통 의약 특허 DB의 예 .....	199
<표 58> 국유지식재산권 처분·관리 현황 및 개선방안 .....	205
<표 59> 기술무역수지배율 .....	206
<표 60> 일본 농림수산성의 지식재산 관련 조직 .....	208

<표 61> 산림수산 관련 출원현황 해외사례 .....	218
<표 62> 품종보호기관의 일원화방안(3안) .....	219
<표 63> 품종보호기관의 일원화 간 비교분류표(3안) .....	220
<표 64> 농업유전자원의 등급기준 .....	222
<표 65> 전통지식의 국제 DB의 기술적 요건 .....	248
<표 66> 부처별 향토자원의 유형화 .....	254
<표 67> 부처별 향토산업 지원사업 .....	256

## <그림 목차>

<그림 1> 농어업·농어촌 지식재산권 분류체계 .....	13
<그림 2> 농어업·농어촌 지식재산관리 조직체계 .....	53
<그림 3> 연도별 농어업 R&D 투자액 및 국가 전체 R&D 투자 대비농어업 R&D 투자 비율 변화 추이	60
<그림 4> 연도별 농어업 연구개발비의 연구주체별 자체사용 현황 .....	61
<그림 5> 최근 10년간 연도별 전통적 지식재산권 출원 현황 추이 .....	61
<그림 6> 최근 5년간 농어업 분야 특허 출원 현황 추이 .....	62
<그림 7> 2010년 농촌진흥청 산업재산권 및 신제품 관련 연구 성과(건) .....	64
<그림 8> 국유특허 출원 현황('00~'09) .....	67
<그림 9> 농어업 분야 기관별 국유특허 출원 현황 .....	68
<그림 10> 국유특허 다수 출원 기관 현황 .....	69
<그림 11> 농어업·농어촌 지식재산관리의 운영프로세스 .....	70
<그림 12> 연도별 전체 출원 및 화훼작물 출원현황 .....	76
<그림 13> 작물류별 품종보호 출원·등록 현황('10. 3.31 현재) .....	77
<그림 14> 육성주체별 품종보호 등록 및 민간 등록 세부 현황('10. 3월) .....	78
<그림 15> 분야별 연구소 현황(개수) .....	95
<그림 16> 향토자원의 유형화 과정 .....	115
<그림 17> UPOV의 조직체계 .....	140
<그림 18> 일본의 지식재산 정책 추진체계 .....	178
<그림 19> 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 구축방향 .....	200
<그림 20> 농어업·농어촌 지식재산관리를 위한 유기적 기제 .....	209
<그림 21> 농업유전자원 국외반출 승인/신고의 예 .....	222
<그림 22> 국외반출승인대상들에 대한 HS 세부코드화 Sample .....	224

# I. 서론

## 1. 연구배경 및 목적

### 가. 연구배경

#### □ 농어업·농어촌 지식재산권 및 신지식재산권에 대한 경제적 인식 증가

- 기후변화로 인해 앞으로 닥칠 농업부분의 위기와 기회가 계속 논의되고 있는 추세이며, 이에 계속되는 식량난 및 경제적 위기와 더불어 농어업 분야의 지식재산권과 신지식재산권 보호의 중요성이 커짐.
- 농업분야 지식재산권의 확립은 그 권리를 보호할 수 있는 동시에, 확립수준에 있어 고립 또는 이익을 초래할 가능성도 있음. 그리하여 식(食)과 환경에 직결된 농업분야의 보호해야할 지식재산권은 무엇인지, 충분히 음미할 필요가 있음(경제와 농업, 2006).
- 최근 산업분야 전반에 걸쳐 지식재산권을 둘러싼 움직임이 활발한데 이것은 본래 상공업의 발전과정에서 산업의 발전을 지탱하는 발명 및 새로운 기술, 혹은 브랜드 형성과 관련된 상표 등의 중요성이 시대의 변천과 함께 차츰 인식되면서 형성된 개념임. 그리고 이것은 산업사회의 발전과 더불어 점차 제도화되어왔으며, 최근 포스트산업화, 정보화, 서비스화의 진전 속에서 보다 광의(廣義)의 지식재산권 개념으로 확대되었음.
- 지식재산권의 핵심부분에는 특허제도가 있는데, 특허의 내용을 봐도 2차대전 이후 특허법이 정비된 이래<sup>1)</sup>, 보호대상 범위가 「산업 상 이

---

1) 현행 특허법은 1959년 창설

용할 수 있는 발명」으로 되어있고, 그 해석범위가 점차 확대되어왔음. 이것은 최근 미생물특허(1979), 유전자변환특허(1980), 소프트웨어매체특허(1997), 비즈니스모델(소프트웨어관련발명) 및 네트워크상의 소프트웨어특허(1999~2002)와 같이 산업사회의 내실 변화를 반영하는 것임.

- 한편 최근 기존의 농어업 · 농어촌 전통적 지식재산권은 물론이고 농업유전자원, 다양한 농업생물품종, 전통지식, 향토산업 및 향토문화 콘텐츠 등과 같은 신지식재산권에 대한 중요성도 증가됨.
- 우선 다양한 식물육종과 종자산업에 대한 지식재산권의 중요성은 현재 식물 육종에 공통부분이 되어가는 유전인자, 수단, 방법에 대한 특허를 낼 뿐만 아니라 식물품종의 용도 특허 도입에 생물 공학의 발달로 인해 더욱 커져가고 있음(농업생명공학연구원, 2005, p21). 게다가 농업생물품종은 연 평균 25,000~50,000여종이 지구상에서 멸종하는 추세이므로 품종의 중요성이 더욱 커짐(농촌진흥청, 2010, p55).
- 분자마커 기술 등을 이용한 새로운 종자를 개발하는 경쟁도 국제적으로 치열함. 세계종자시장에서 미국 몬산토와 듀폰, 스위스의 신젠타, 프랑스 리마, 독일 바이엘, 일본 사카타, 네덜란드 디엘레프트리 폴리움 등 세계 10대 종자회사의 시장점유율은 1996년 14%에서 2007년 67%로 강화됨.<sup>2)</sup>
- 세계종자개발에 대한 시장규모의 확대로 선진국들은 신품종 종자산업을 국가경쟁력의 새로운 원천으로 인식하여 기존의 전통적 지식재산권보호 방식과 다른 새롭고 체계적인 지원방식으로 창출, 관리 · 보호, 활용하고 있음. 하지만 현재 우리나라의 품종보호제도는 종합적, 체계적 관리 · 지원, 활용면에서 선진국에 비해 그 기반이 약하고, 국제적 대응면에서도 신속하고 정확한 종자업무 서비스를 제공하지 못함.

---

2) 세계1위의 종자회사 몬산토의 매출액(2007년도 기준)은 삼성전자 반도체부문(5조 4000억원)과 비슷한 5조원에 이룸.

- 농업유전자원의 경우도 생명산업의 육성소재로 세계 식량증산에 기여하고 생명산업을 통해 첨단기술개발 등에 활용됨. 또한 유전자원의 가치는 생태적, 생물자원적, 사회적 및 경제적 4대 가치 중에서 생태적 가치인 이산화탄소 흡수로 연 1,350억 달러(\$)이상의 온실효과 감소효과가 예상됨.
- 전 세계 농업유전자원은 IT·BT기술과 융합하여 신약개발, 신품종 개발 등에 활용되어 그 중요성이 더욱 강조되고 있음. 가까운 중국의 토착식물 ‘스타아니스’에서 추출한 조류 인플루엔자 치료제 타미플루는 3,000억불의 고부가가치를 창출함. 또 세균(*Bacillus thuringiensis*)에서 분리된 유전자(BT)를 이용하여 내충성 GM 목화 등이 전 세계적으로 재배면적이 확대됨. 우리나라 농업유전자원의 경우도 최근에는 발효식품, 친환경 소재 등 다양한 활용분야로 확대됨.<sup>3)</sup>
- ※ 국내 미생물 산업화 시장이 더욱 창출(발굴)된다면 2006년도 3,850억원 수준에서 2016년에는 68,000억원으로 증가예상.
- ※ 식물유전자원만 해도 천연물 의약품, 식물유래 화합물, 식의약품 등으로 용도를 높여서 이를 활용한 시장규모만 2010년에 약980억 달러에 이를 것으로 추정(내일신문, 2010).
- 유전자원의 중요성이 급속도로 커짐에 따라 개도국의 경우 자국의 생물다양성 자원에 대해 배타적 권리를 주장하고 선진국들의 무제한적 접근·이용에 대해 반발함. 게다가 개도국들은 생물자원을 이용한 개발 품종, 유래산물, 기술, 특허, 상품 등에 대한 권리를 주장하며 생물다양성협약을 통해 유전자원, 생물자원, 전통지식, 파생물, 제품으로부터 발생한 이익을 함께 공유는 것을 보장하고, 유전자원의 오남용을 방지하도록 주장하고 있음. 하지만 선진국들은 기존의 유전자원과 관련한 전통지식 보호범위를 벗어나지 않으려는 입장을 고수함(농촌진흥청, 2010, p62).

3) 농촌진흥청 국립농업유전자원센터는 유엔 식량농업기구(FAO)가 지정한 종자은행이며 지구의 기후대재앙이 발생할 경우 유전자원을 안전하게 보존하는 종자저장고가 있음. 이 저장고는 세계적으로 우리나라와 노르웨이 단 2곳만 있음.

- 이는 전통지식, 전통문화 표현물, 향토자원과 같은 기존의 제도에서 보호하기 어려운 새로운 분야의 지식재산이 글로벌 경쟁에서 중요한 자산으로 인식되면서 개도국과 선진국 간의 신지식재산권 확보에 대한 본격적 경쟁이 시작되었기 때문임. 이에 우리나라도 국내의 전통 지식, 전통문화콘텐츠, 향토산업브랜드 등의 새로운 경쟁력 자산 확보가 시급하며 국내에 분포된 전통지식과 향토자원의 기능별, 지역별, 시기별 DB화 및 발굴조사를 통해 국제적 대응을 시급히 준비할 필요성 있음.
  - 한편 기후변화에 따른 농어업 · 농어촌 분야의 변화가 크다는 사실을 인지하면서 식량안보와 생물다양성보호, 그 밖의 지식 및 신지식재산권 확보를 위해 다양한 창출 · 보호 · 활용 방안을 구상하고 있음. 게다가 세계인의 식품소비패턴이 양에서 질로 고급화됨에 따라 구매 선택에 있어서 소비자의 선택 기준이 가격에서 품질, 안전성, 스타일 등의 가치중심으로 변화하면서 경쟁력의 중심도 가격경쟁력에서 품질경쟁력으로 이동함.
  - 또한 WTO, FTA 등 관세, 비관세장벽이 완화되어 국경 없는 개방사회로 전환되면서 소비, 무역, 자원의 세계화가 이루어짐. 또한 농업 생산의 중심이 토지 이용형에서 사람과 기술 중심의 자본기술 집약형으로 전환됨.
- 농어업 · 농어촌 지식재산권 및 신지식재산권의 발굴, 평가, DB화가 부진하고 체계적 자원 활용과 국제적 권리확보 미흡**
- 생물다양성협약(CBD, Convention on Biological Diversity) 체결 이후, 많은 국가들이 신지식재산 보호와 이익창출을 위해 국제적 지재권 확보에 대비하고 있음. 특히 미국, 일본, 중국, 인도, 브라질, 코스타리카 등은 자원 DB를 구축하고 등록 및 법적요소 등을 정비함(농촌진흥청, 2010, p109).
  - 현재 우리도 국제 지식재산권 대비 전통지식자원의 발굴과 DB 국제

표준화를 특허청, 농림수산물식품부(농식품부), 문화체육관광부(문화부), 교육과학기술부(교과부)에서 추진하고 있음. 구체적으로 특허청의 경우 국내 전통지식 권리보호 및 지식재산권의 법적제도와 국제협상 부분을 총괄하고 있으며, 나머지 부처별로 기술관련 DB 및 대응방안을 모색하고 있음(농촌진흥청, 2010, p116).

- 그러나 기존의 전통적 지식재산권과 여러 가지 특징 면에서 다른 신지식재산권을 제대로 창출(발굴), 관리·보호, 활용하기 위해서는 현재의 관리체계상으로는 미흡한 점이 많음. 또한 국제사회에서 신지식재산권의 중요성이 점점 더 부각되는 이 시점에서 우리나라가 철저한 대응방안을 모색할 필요가 있음.

#### □ 농업·농촌의 메가트렌드(Megatrend)

- 인구 구조의 변화차원에서 세계적인 출생률 감소 추세에도 불구하고 경제발전, 의학 발달 등으로 인한 평균 수명의 연장으로 세계인구는 꾸준히 증가함(한국농촌경제연구원, 2009). 중국·인도 등의 경제 발전과 소득증가로 인한 식습관 변화 등으로 농식품의 수요가 더욱 확대되고 있어 세계 식량수요가 2050년까지 약 2배가 증가할 것으로 전망되며(기획재정부, 2009), 소득 증가로 인한 육류 섭취 증가로 사료 곡물에 대한 수요도 증대함.

※세계인구 전망: ('00) 61억 명 → ('08) 67 → ('15) 73 → ('50) 90

※중국 1인당 육류 소비량: ('85) 20kg → ('00) 50

- 식품의 안전성, 가치변화부분에서 소비자의 선택 기준이 가격에서 가치로 전환됨에 따라 신선편이식품, 건강성·기능성 식품, 로컬 푸드(Local Food) 등 고가치 식품에 대한 수요가 증가함. 인구 고령화와 싱글(single) 가족 증가로 농식품 시장의 목표(target)가 변화하며, 개인의 취향이 다양해지면서 소비패턴도 십인십색(十人十色)으로 다각화해짐. '글로벌 D세대4)' 출현 등으로 세계인의 식문화(입맛)에서

4) 여기서 D세대란 IT와 연계된 전 세계 10대를 의미, 세계 GDP 4.3% 구매력 보유 세대를 의미함.

동질화가 이루어짐.

- 저탄소 녹색산업화부분에서는 화석연료의 사용 증가에 따른 기후 온난화 및 환경 문제와 자연고갈로 농업을 비롯한 여러 산업 분야에서 저탄소 녹색성장을 주창함. 또한 세계적인 추세로서 친환경농업, 바이오연료, 부산물이용 재생가능에너지 등 농어업이 저탄소 녹색 성장을 선도함.
- 기술 진보와 융·복합화부분에서 IT, BT, ET, NT 등 신과학기술의 융합으로 기술경쟁력 제고 및 부가가치 창출에 시너지 효과가 발생하였고, 농어업·농어촌 분야도 바이오산업 성장에 의해 지식기반산업으로 변화됨. 또한 창의력과 상상력이 국운을 좌우하는 시대가 도래.
- 지속 가능한 발전차원에서 경제 및 사회 발전의 기본 패러다임이 산업화와 이를 뒷받침하는 경쟁력 강화 일변도에서 지속 가능한 사회 발전에 대한 논의가 확산되고 이를 위한 정책적 노력들이 나타나고 있음. 그리고 이것은 기후환경 변화 등 환경 변화와 삶의 질에 대한 관심이 증대되는 것과 연관이 있음.

#### □ 선진기업과의 지식재산권 분쟁 증가와 후발 국가들의 지식재산권 침해 사례 증가

- 우리나라의 특허사용료 적자규모는 1990년 13억 달러에서 2009년 39억 달러로 3배 증가함. 우리의 특허사용료 지출은 2006년 46억 5,000만 달러에서 2009년 70억 5,000만 달러로 증가하는 추세임(삼성경제연구소, 2010). 게다가 2010년 특허청 국감에서는 최근 5년간 특허권 사용료 수지 현황 분석 결과, 특허권 사용료가 단 한번도 흑자를 기록한 적이 없었다는 논쟁이 쏟아져 나오기도 하였음.<sup>5)</sup> 특히 2010년 2월 특허권 사용료 적자규모가 7억 달러에 달하여 최저점을 기록하였다는 지적이 도출.

---

5) 지식경제위원회 권성동(한나라당·강릉)의원

- 한편 '04-'09년 약 6년간 산업기술의 불법적인 해외유출 시도적발 건수는 총 203건이고, '04-'08년 동안 후발 국가들의 기술유출 시도가 실현되었을 경우 우리나라의 예상되는 피해액은 253조원으로 추정됨(국가정보원, 2009)<sup>6)</sup>. 이와 같은 추세는 전 세계적으로도 확산되어 개도국들의 경제발전이 선진국들이 축적한 과학, 기술, 자원의 불법도용과 같은 무임승차(free-ride) 경향에서 비롯됨. 이에 범세계적인 차원에서 자국의 지적권보호체계를 마련하기 위해 다자간 국제기구를 통한 논의를 본격화하고 있음.
- 특히 현행 특허제도 남용에 대한 국제사회의 공감대 형성부분, 우수한 지식재산의 창출, 관리·보호, 활용에 대한 강화부분, 특허분쟁으로 인한 소송 위험 대비부분 등 정부의 다각적인 대책과 전략이 시급한 실정.

## 나. 연구목적

- **농어업·농어촌 지식재산의 창출, 보호·관리, 활용과정을 통해 지식재산관리시스템 현황 파악 및 개선방안 모색**
  - 본 연구는 기존의 농어업·농어촌 지식재산권 관리와 새로이 급부상한 신지식재산 창출기반 조성을 통해 지식재산 강국을 실현하고자 함.
  - 총체적인 농어업·농어촌 지식재산관리시스템을 구축함으로써 지식재산의 경쟁력 제고와 농어업 분야의 경쟁력 향상을 이루고자 함. 결과적으로 지식재산의 효과적 창출, 관리·보호, 활용을 통해 창조형 기술혁신을 촉진하고 산업·경제 전반의 국제경쟁력 제고가 필요하며, 국가 지식재산 정책의 총괄조정 및 관리, 전문인력 양성 등 인프라 개선을 통해 지식재산 전략체계의 효율적 제고가 필요함.
- **농림수산물식품분야의 식물신품종, 농업유전자원, 전통지식, 향토자원, 지리적표시의 신지식재산 현황을 파악하고 법적보호방안과 국제적 대응방안 마련**

6) 국가정보원. (2009). 첨단산업기술 보호동향, 제10호

- 국제적 지식재산권 보호·관리체계에 대비하여 우리나라의 농어업·농어촌 지식재산권 및 신지식재산권 보호에 대한 제도적 대응방안이 필요함. 이에 현재 국제적 농어업·농어촌 지식재산 및 신지식재산관리의 주요 쟁점이 무엇인지, 현재 국제 동향은 어떠한지, 선진국들의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 전략은 무엇이 있는지에 대해 철저한 분석이 이루어져야 함.
  
- 본 연구에서는 농어업·농어촌 분야의 국제적 지식재산관리시스템의 주요 동향을 분석하고, 선진국들의 사례를 분석한 뒤, 우리나라가 국제적 경쟁사회에 적극적으로 대응하기 위해 농어업·농어촌 지식재산관리체계를 어떻게 구축할 것인가에 대한 방안을 모색하고자 함.

## 2. 연구범위 및 접근방법

### 가. 연구범위

- 농어업·농어촌 분야의 지식재산권과 신지식재산권의 현황분석 및 문제점도출
  - 본 연구는 농어업·농어촌의 지식재산관리시스템을 구축하기 위해 현재의 전통적 지식재산권과 신지식재산권의 국내외 동향과 문제점을 분석하고자 함.
  
  - 1차적으로 본 연구는 농어업·농어촌 지식재산권의 현행 법·제도와 조직체계, 창출, 관리·보호, 활용의 업무 프로세스, 인프라구축 부분으로 나뉘어서 현황과 문제점을 분석함. 세부적으로는 전통적 지식재산권과 신지식재산권의 창출, 관리·보호, 활용 전반의 흐름을 파악한 뒤 각각의 관련 문제점을 확인함.

- 2차적으로 국제 지식재산권 및 신지식재산권 관련한 국제기구 현황과 다자간 협력부분을 살펴봄. 또한 미국, 일본, EU, 중국 등 주요선진국들의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템을 확인한 뒤 시사점을 도출함.
- 종합적으로 국내외 현황분석을 통해 현재 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 주요 문제점을 파악하고 우선적 과제에 대한 정책적 과제를 도출하고자 함.

#### □ 농어업·농어촌 통합 지식재산관리시스템 구축을 위한 중장기 로드맵 도출

- 현황분석 결과를 통해서 현재 우리나라의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 종합결과표를 도출함. 종합결과표에는 농어업·농어촌 전통적 지식재산관리시스템과 신지식재산관리시스템의 주요쟁점결과를 포함.
- 이러한 주요쟁점 및 결과를 바탕으로 각 분야별 단계적 개선방안을 도출함. 전통적 지식재산권부분에서는 국유재산 처분·권한의 제도정비 부분과 농어업·농어촌 지식재산의 종합적 핵심 운영체제 구축부분에 대해 언급. 신지식재산권부분에서는 식물신품종의 육성자 보호를 위한 주요 대안 제시와 농업유전자원 관련 법률 개정의 주요 개선방향 제시, 전통지식 및 향토자원 IP 권리화를 위한 법·제도 보완부분, 지리적표시의 효과적 활용방안 등이 무엇인지에 대해 언급함.
- 마지막으로 보다 적극적인 농어업·농어촌 통합 지식재산관리시스템을 구축하기 위해 단계별 과제와 향후 추진 방향을 담은 중장기 로드맵을 구함.

## 나. 접근방법

### □ 양 · 질적 내용분석을 통한 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템 기반 확인

- 기존 문헌과 선행연구를 통해 심층적인 내용분석을 실시함. 특히 선행 연구와 주요이론을 통해 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템의 조작성 정의 및 개념 정립함. 또한 관련 문헌에 대한 양 · 질적인 내용분석을 통해 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템 국내외 현황을 분석함.

### □ 우리나라 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템의 내 · 외부 환경 분석

- 우리나라 농어업 · 농어촌 분야의 지식재산관리시스템 구축 현황과 연구 성과 및 문제점을 내 · 외부환경 분석을 통해 확인함. 각 분야별 내부환경과 외부환경을 분석하여 각각의 문제점과 향후대안을 도출함.

### □ 선진국 사례를 통한 비교분석

- 국제 농어업 · 농어촌 지식재산권 및 신지식재산권 관련한 국제기구 현황과 다자간 협력, 선진국 사례를 확인한 뒤, 우리나라와 비교분석을 통해 시사점 도출.

### □ 전문가 의견수렴 및 자문을 통한 과제수행

- 농어업 · 농어촌 지식재산 관련 문헌조사와 자료의 분석, 외부 전문가 활용 등을 통하여 현행 시스템을 파악하고 수차례 feedback을 거쳐 개선점 및 정책과제를 도출함.
- 외부전문가 방문회의(12회), 내 · 외부 담당자 회의(5회), 지식재산전문가 초청 세미나(1회), 연구용역 프로세스 보고 회의(3회) 수행.

## II. 우리나라 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 현황

### 1. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 개념 및 범위

#### 가. 농어업·농어촌 지식재산과 신지식재산의 개념 및 특징

##### ▣ 지식재산권과 신지식재산권의 개념 및 분류

###### □ 지식재산권의 개념

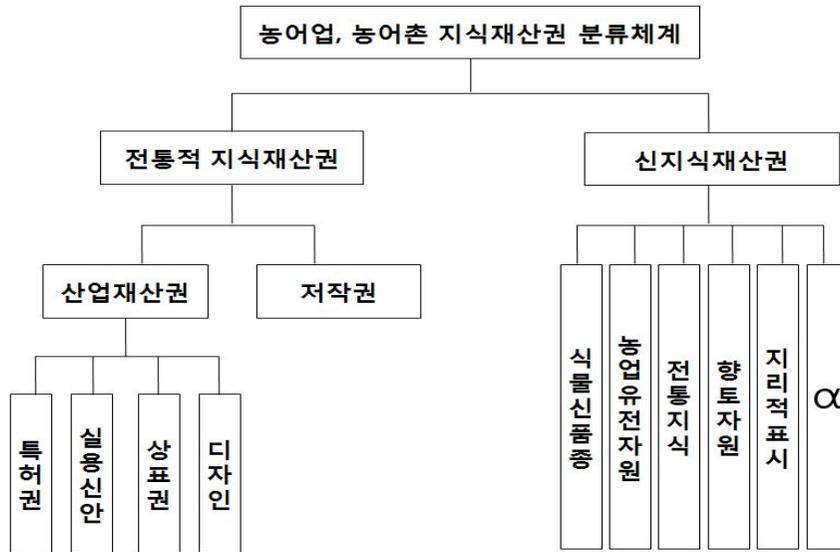
- 농촌진흥청(2010) 「2010 세계농업쟁점 대응추진전략」에 따르면 지식재산권(IPR, intellectual property rights)은 지식적 노력과 독창성의 산물에 대하여 국가기관이 권리를 부여하는 것으로 농업분야에서 특허권과 식물육종이 권리의 주를 이룸.
- 세계지식재산권기구(WIPO, World Intellectual Property Organization) 설립협약 제2조에 따르면 지식재산권을 (1)문학, 예술, 과학 작품 (2) 공연자의 공연, 녹음, 방송 (3)인간의 노력이 관여된 모든 분야의 발명 (4)과학적 발견 (5)산업디자인 (6)상표, 서비스표, 창업표장 및 표시 (7)부정경쟁으로부터의 보호하고 지식재산권의 종류로는 저작권, 저작인접권, 상표권, 서비스권, 창업표장 및 표시권, 출처 표시권, 원산지 명칭, 지리적표시권 등이 포함된 개념으로 표기됨(송한복, 2007, p1-2).
- 한국발명진흥회에 따르면 지식재산권은 동산, 부동산 등의 유체재산권과는 반대되는 인간의 정신적 산물, 즉 외형적인 형체가 없는 무체물에 대한 재산권으로 일종의 무체 재산권에 속함(한국발명진흥회, 2001).
- 김민(2002) 연구에 따르면 지식재산권의 객체는 사상, 아이디어, 표

현, 신용 등 추상적·관념적이기 때문에 그 권리 범위를 정확하게 파악하기가 곤란할 뿐만 아니라, 여러 사람이 어느 곳에서나 동시에 사용하는 것이 가능하다는 점에서 침해받기 쉽고 그 침해 행위를 발견하기 어려우며, 국경을 넘어서는 침해의 가능성이 높은 특색을 가지고 있다고 설명함.

- Singh(2004)는 지식재산의 개념을 제도, 조직, 문화시스템에 의해 조건 지워지는 복잡한 상호작용의 산물이지만 지식재산 발전의 관건은 정부가 적절한 제도적 메커니즘의 제공을 통해 개인과 시장 행위자들로 하여금 새롭게 생겨나고 있는 기회를 잡을 수 있도록 해주는 것이라고 주장.
- 종합적으로 본 연구에서는 지식재산권의 개념을 『사람의 두뇌에서 나오는 지적 창작물로서 경제적 가치가 있는 무형의 소산물 또는 재산을 말하고 법적으로 보호되는 것』으로 정의함.

#### □ 지식재산권의 분류와 개념

- 본 연구에서는 농어업·농어촌 분야의 지식재산권의 분류를 전통적 지식재산권과 신지식재산권으로 나누고자 함.



<그림 1> 농어업·농어촌 지식재산권 분류체계

- 전통적 지식재산권이란 크게 산업재산권(Industrial Property Rights) 과 저작권(copyright)으로 분류되고, 또다시 산업재산권은 특허권, 실용신안권, 상표권, 디자인권으로 분류됨. 이러한 전통적 지식재산권에 관한 권리는 헌법에 기초함. 즉 헌법에서는 ‘저작자·발명가·과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다(제22조 제2항).’고 규정하고 있으며, ‘국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제발전에 노력하여야 한다(제127조 제1항).’고 명시됨.
- 각각의 지식재산권 개념을 세부적으로 살펴보면 다음과 같음. 첫째, 전통적 지식재산권에서 산업재산권의 개념은 산업 활동에 관련된 사람의 정신적 창작물(연구결과)이나 창작된 방법 등에 대해 인정되는 독립적 권리로서 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권이 포함됨<표 1>. 둘째, 저작권(copyright)개념은 문학적·예술적 범위에 속하는 것으로 사상 또는 감정을 표현한 저작물을 대상으로 이를 창작한 저작자에게 저작권법<sup>7)</sup>이 부여된 독점·배타적인 권리를 말함.

<표 1> 산업재산권의 정의와 존속기간

구분	특허권	실용신안권	디자인권	상표권
정의	자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것	자연법칙을 이용한 기술적 사상의 고안	물품의 형상, 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 것	타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 기호, 문자, 도형, 입체적 형상, 색채, 홀로그램, 동작 또는 이들의 결합과 그 외 시각적으로 인식 가능한 것
존속기간	출원일로부터 20년	출원일로부터 10년	등록일로부터 15년	등록일로부터 10년(반영구적)

○ 한편 농어업 · 농어촌 분야에서 신지식재산권은 식물신품종, 농업유전자원, 전통지식, 향토자원, 지리적표시 등으로 분류될 수 있음. 이러한 신지식재산권의 개념은 과학기술의 급속한 발달과 사회적 여건의 변화에 따라 전통적 지식재산권법의 보호범주 밖에서 경제적 가치를 지닌 지적 창작물로 정의됨.

※ 참고) 전통적 지식재산(산업재산권+저작권) 외에 나머지를 신지식재산권으로 분류한 것은 강학상 논리이며, 특히, 식물신품종과 지리적표시는 산업재산권은 아니지만, 이미 권리로서 보호받고 있고, 향후 어떤 재산권으로 보호될 지 모호한 중간적 상태임을 감안, 본 연구에서는 신지식재산권의 범주로 분류하여 다루었음(국가지식재산기본계획(안)).

○ 최근 과학기술의 급속한 발전과 변화에 따라 기존의 지식재산법규의 보호범주에 포함되지 않지만 고부가가치를 지닌 신지식재산권이 계속 등장함. 이는 저작권과 산업재산권을 바탕으로 발전해 왔던 전통적 지식재산권제도가 새롭게 등장하는 지식자산을 보완해주지 못하기 때문에 등장한 것임.

○ 물론 이러한 신지식재산권의 대한 개념정의는 아직 완전히 확립되지

7) 저작권법 제1조는, "이 법은 저작자의 권리와 이에 인접하는 권리를 보호하고 저작물의 공정한 이용을 도모함으로써 문화의 향상발전에 이바지함을 목적으로 한다." 라고 규정하고 있는바, 이는 일정한 범위까지 저작자의 개인적 권익을 보호하는 한편 그 범위 밖에서는 일반 공중의 이익 보호를 위하여 저작자의 권리를 제한함으로써 궁극적으로 문화발전에 기여하고자 하는 취지임 (한국산업기술진흥원, 2010, p4).

못한 단계임. 그러나 많은 학자들에 의하여 신지식재산권 개념정립의 노력이 이루어지고 있음. 대표적으로 송영식·이상정·김병일(2009) 연구에 따르면 신지식재산이라는 용어를 기타지식재산 또는 새로운 문제 등의 유사용어로 사용하고 있으며 그 개념을 과학기술의 발전과 사회의 변화에 따라 산업·과학·문학·예술 분야 등에서 인간의 지적창작활동에 의하여 새롭게 생성되어 지속적으로 등장하고 있는 가변적인 개념으로 보고 있음.

- 이승훈·박강익 외(2009) 연구에서는 근래 과학기술의 발달에 따라 컴퓨터프로그램과 같은 산업저작권, 유전자 조작과 세포융합에 의한 동·식물의 신품종이나 생명공학의 산업응용에 의한 첨단적 산업재산권, 데이터베이스, 온라인디지털콘텐츠, 영업비밀 등 법적보호에 따른 정보산업재산권, 산업재산권과 저작권의 성격을 종합·겸비한 것으로 평가되는 반도체집적회로배치설계이용권 등을 신지식재산권의 범주로 포함시키는 것이 일반적이라고 주장함.
- 최근 특허청(2010)에서는 신지식재산의 개념을 전통적인 지식재산권 즉 특허, 실용신안, 상표, 저작권 외 새로운 형태의 지적 창작물에 대한 재산권 권리를 총칭한다고 정의하고 있음. 이승훈·박강익 외(2009) 연구와 같이 특허청(2010)에서도 신지식재산의 대표적인 예로 기존의 산업재산권이나 저작권으로 분류되지 않는 산업저작권, 첨단 산업재산권, 정보재산권 등을 들고 있고, 특히 반도체 배치설계나 컴퓨터 프로그램의 경우 그것을 저작권으로 보호할 것인지 산업재산권으로 보호할 것인지에 대한 기준이 모호하여 이를 신지식재산권이라는 새로운 분류체계에 넣고 있음.
- 현재 농어업·농어촌 분야에서도 기존의 전통적 지식재산제도에서 보호받지 못한 영역의 신지식재산이 등장하고 있음. 대표적으로 식물 신품종과 유전자원, 전통지식, 향토자원, 지리적표시 등이 그 예임.<sup>8)</sup>

8) 물론 식물품종과 지리적표시는 일부 기존의 전통적 지식재산관리시스템에서 관리·보호되는 측면이 있음. 하지만 아직 완전하지 못한 창출, 관리·보호, 활용체계로 인해 본 연구에서는 신지식재산권 범주에서 언급하고 대안을 모색하려고 함.

이에 본 연구는 농어업 · 농어촌 분야의 신지식재산권에 대해서 보다 심도 있는 고찰을 실시함.

### □ 농어업 · 농어촌 분야의 신지식재산권 분류와 개념

- 종래의 지식재산법규의 보호범주에 포함되지 않으나 경제적 가치를 지닌 지적창작물로서 농어업 · 농어촌 분야의 대표적인 신지식재산권으로는 식물신품종, 농업유전자원, 전통지식(Traditional Knowledge), 향토자원, 지리적표시 등이 있음. 구체적으로 각 개념정의와 그 특성은 다음 <표 2>와 같음.

<표 2> 농어업 · 농어촌 신지식재산의 종류와 내용

구분	개념(concept)	관련내용
식물 신품종	식물학에서 통용되는 최저분류 단위의 식물군으로서 유전적으로 나타나는 특성 중 한 가지 이상의 특성이 다른 식물군과 구별되고 변함없이 증식될 수 있는 것을 말함(중자산업법 <sup>9)</sup> 참조).	-최근 새로운 식물품종을 육성하기 위해 신품종육성에 대한 투자를 장려하고 의욕을 고취시키는 품종보호제도 추진. -식물신품종의 육성은 자연적인 변이의 특성이 세대를 거치면서 안정적으로 발현하는 것을 검정하거나 인위적인 변이에 의해 신품종으로 세대를 거치면서 안정적으로 고정토록 하는 것임. 이러한 신품종육성권은 우리나라의 경우 중자산업법에 의해 보호하고 있는데, 방법여하를 묻지 아니하고 재현성을 요건으로 하지 아니하는 점에서 특허와 다름. 등록일로부터 20년 간 종묘의 생산판매를 독점하고(과수 등 25년), 농가의 자가 채종에는 효력이 미치지 아니함(한국산업기술진흥원, 2010).
농업 유전자원	생명산업의 육성소재로서 유전물질(genetic material), 즉 유전적 기능단위를 포함하는 식물, 동물, 미생물 및 그 밖의 유전적 기원이 되는 물질 중에서 실질적 또는 잠재적 가치를 갖는 것임.	농업유전자원은 그 중요성이 더욱더 커지는 반면, 생물의 다양성 <sup>10)</sup> 은 계속 감소되고 있는 추세(농촌진흥청, 2010). 농업유전자원은 생명산업을 통한 첨단기술개발 등에 활용되어 무한한 부가가치를 창출할 국가자원으로서 인식되고 있어 세계 각국은 유전자원의 관리체계 구축에 주력하고 있음.
전통 지식	<b>광의의 개념:</b> 형태적으로 전통지식자체와 유전자원, 민속 표현물을 포함한 개념. 여기서 유전자원은 유전자원의 기능적 지식을 의미하고 민	① <b>생성적 특성:</b> 특정한 지역, 문화, 사회에 연관되어 문화적으로 도출되고 개발되어온 지식이며, 지역사회가 자신의 환경적 요구에 부응하여 매일 역동적으로 만들어나가면서 생성되며, 자연체계와 가까이 접해서 살고 있는 사람들의 집단에 속해 존재함. 어떤 의도

	<p>속표현물은 그 자체가 보유하고 있는 지식체계를 의미함<sup>11)</sup></p> <p><b>협의를 개념:</b> 전통적으로 계승되어 온 모든 지식을 총망라하는 것으로 전통의약, 전통식품, 농업 및 환경 등에 관한 지식뿐만 아니라 전통미술, 전통음악 등 전통예술에 관한 지식 및 민간전승물을 포함(특허청, 2002).<sup>12)</sup></p>	<p>에 의해 생성되는 ‘현대적인’ 혹은 ‘서구의 전형적인 과학’ 지식과는 대조적인 성격을 가짐(WIPO, 2002<sup>13)</sup>).</p> <p>②<b>기능적 특성:</b> 생태학적, 사회경제적, 문화적 환경에 의해 생성된 실천적이고 표준적 지식이며, 인간 중심적, 역동적, 실험적이며 차세대로 전수되며 문화적 가치를 가지고, 다양성을 촉진시키며, 지역자원에 가치를 부여하고 자원재생산 기능을 가짐(WIPO, 2001).</p> <p>③<b>형태적 특성:</b> 정신적 요소와 실용적 요소가 서로 얽힌 복합적 요소를 가지며, 문화적 표현과 기술적 측면에서 다양한 장르를 포함하고, 전체적 체계적 특성파악은 문화적 배경의 이해가 필요하며 비형식적 특성을 가지고 있음</p>
<p>향토 자원</p>	<p>향토적 특성이 배태되어 있고 부가가치를 창출할 수 있는 지역 고유의 유·무형의 자산으로 정의(김현호·한표환, 2004). 또한 지역성과 차별성이 있는 유·무형의 특산제품·기술·문화 등 지역부존자원(농림부, 2007)</p>	<p>-향토자원은 전통지식과 마찬가지로 지역성과 전통성을 정성적 기본요소로 하고 있지만, 이들의 개념 정의에서는 동일 선상의 범주에 놓을 수 없음.</p> <p>-전통지식은 무형의 지식적 체계를 말함. 전통지식이 존재하는 곳은 유·무형의 창조물과 생태적 진화 과정에 내재해 있지만, 향토자원은 산업적 자원, 역사 문화 자원, 생태 자연 자원 등 유·무형의 자원 자체를 일컬음. 그러나 전통적 지식체계를 내포하고 있는 형상물을 자원의 개념에서 본다면 두 가지를 동일 선상의 개념으로 볼 수 있음.</p> <p>-향토자원은 전통적 유래와 지역적 제한성을 갖추면 어떠한 자원이던 향토자원이라 할 수 있으며, 전통지식은 인류의 지식체계에 의한 창조물을 일컬음.</p>
<p>지리 적표 시</p>	<p>농산물 또는 그 가공품의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적 특성에 기인하는 경우 해당 농산물 또는 그 가공품이 그 특정지역에서 생산 및 가공되었음을 나타내는 표시임(농산물품질관리법 제2조 제5호).</p>	<p>지리적표시 개념은 TRIPs 협정에서 가장 처음으로 등장한 개념임(제3절 제22조(1)). 구체적으로 TRIPs 협정이전에는 지리적표시가 출처표시(indications of source)나 원산지 명칭(appellation of origin, geographical name of country, region or locality)으로 정의되어 각국의 법제에 따라 다양하게 정의되고 다양한 형태로 보호되어 왔음.</p>

- 9) 종자산업법은 국제수준의 종자 및 품종관련제도를 도입하여 국가농업의 안정적인 발전을 도모하고자 기존의 주요농작물종자법과 종묘관리법을 통합하여 종자관리체계를 국가 차원에서 일원화하고 3대 기능인 「식물신품종유전자권리보호」 「품종성능관리」 「종자보증」 제도를 도입함.
- 10) 생물다양성의 개념은 생명체의 다양성과 서식처의 다양성을 총칭하며 생명체를 보는 단계에 따라 종 다양성, 유전자의 다양성 및 생태계 다양성으로 구분됨(박수진, 2009). 우선 종 다양성(species diversity)이란 동식물, 곤충 및 미생물 등 다양한 생물 종을 뜻하는 것으로, 환경에 적응하여 선택된 유전자가 특정 생명체의 형질로 진화되면서 생물종의 다양성으로 나타남. 이에 지구상의 각 지역 내에 존재하는 다양한 생물종류를 의미하며, 진화계통이나 생태계 특성에 따

## 나. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 개념

### □ 지식재산관리시스템의 개념

- 지식재산관리(행정)란 지식재산의 창출에서부터 권리의 허여 및 등록, 보호 및 활용을 수행, 조작하는 기능을 말하며 지식재산행정체계는 지식재산행정을 집행하는 정부 내의 시스템임(박대식 외, 2005).
- 협의의 개념으로 볼 때 지식재산시스템은 지식재산권의 보호와 관리를 위한 시스템을 의미함. 산업재산권 및 저작권의 등록업무가 대표적인 지식재산권의 보호를 위한 집행(executive) 관리임(김준기 · 김난영, 2010, p196). 즉 지식재산권리는 협의의 관점에서 보면 지식사회

라 다르게 나타남. 유전자 다양성(gene diversity)의 개념은 유전정보의 총칭이며, 지구상에 생존하는 개체 생물의 세포 속에 들어있는 유전자 모두가 포함됨. 형태학적으로 동일 생물종이거나 종내에서도 이들 개체를 구성하고 있는 유전자의 일차구조인 염기서열에 차이를 보일 수 있음. 마지막으로 생물다양성의 생태계 다양성(ecosystem diversity)은 생물종의 군집양상과 상호작용 시스템의 차이로 구분되며, 생태계 다양성의 중요성은 에너지와 물질순환 및 시스템의 재생력 등 생태계 평형기능의 통합된 개념으로서 정의함.

- 11) 자연과 더불어 대대로 생활해온 사람들에 의해 구축된 지식체로 생태학적, 사회경제적, 문화적 환경에 관련된 실천적, 도구적, 표준적 지식으로 정의함. 즉 이 정의는 전통지식이 인간중심적, 역동적, 실험적이며 한 세대에서 다음세대로 전수되어 문화적 가치를 가지고, 지역사회의 다양성을 촉진시키며, 자연자원에 가치를 부여하고 지역자원을 재생산시키는 전통지식의 가치와 기능을 강조하고 있음(CBD/COP, 2002).
- 12) 농촌진흥청에서는 WIPO 논의의 방향을 고려하여 차후 설정될 국제지재권 제도와 우리나라 전통지식자원의 특성에 상충됨이 없이 전통지식의 범주와 대상물을 명확히 할 수 있는 전통지식의 개념을 설정하고자 했음. 즉, 지금까지 CBD/COP와 WIPO/IGC에서 논의된 결과와 우리나라의 전통문화와 지역적 특성을 배경으로 전통지식의 개념 「전통지식은 특정한 사람 혹은 지역사회를 배경으로 형성되어, 변화하는 환경에 적응하여 끊임없이 진화하면서 대대로 전승되어 오는, 즉, 전통을 토대로 산업적, 과학적, 생태적, 문학적, 예술적 분야에서 지식활동의 결과로 생성된 기술 또는 창조물에 내재하는 지식체계」로 정의(안윤수, 2003).
- 13) WIPO에서 언급하는 전통지식의 범주들은 (1)농업지식, (2)과학지식, (3)기술지식, (4)생태학적 지식, (5)의약과 치료에 관련한 의료지식, (6)생물다양성과 관련된 지식; 음악, 춤, 노래, 수공예, 디자인, 이야기, (7)예술작품의 형태로서의 민간전승표현물; 명칭, 지리적표시, (8)심벌(symbol)과 같은 언어 요소들; 그리고 동산의 문화유산들을 포함. 또한 전통지식은 민간요법과 관습, 생물다양성과 관련된 지식, 식품과 농업을 위한 식물유전자원과 관련된 농업지식 등과 같은 문제와 정책분야에까지 보다 광범위한 범위를 다루어왔다고 기술. 이러한 전통지식의 기술에서 제외된 것은 산업, 과학, 문학 혹은 예술 분야에서의 지적 활동으로부터 나온 것이 아닌 아이탬들임. 예를 들어 인류의 잔재물, 보편화된 언어들, 넓은 의미에서의 유산들.

의 도래 이전에 행해지던 수동적인 행정으로 출원인의 출원에 단순히 대응하여 심사·등록하는 행정관리만을 포함함. 중의의 개념에서 지식재산관리는 협의의 지식재산관리에 더하여 지식재산의 창출, 관리·보호, 활용에 직접 영향을 미치는 모든 행정관리를 포함함.

- 결과적으로 지식재산관리시스템이라고 한다면 지식재산의 권리화 과정에 필요한 정책·제도·지식재산산업 및 종사인력의 육성, 지식재산문화 활용 및 인프라구축, 지식재산 가치평가, 지식재산권 교육 및 지식재산 활용과 관련된 제도의 개선 등이 포함됨(김준기·김난영, 2010, p197). 또한 광의의 개념으로 지식재산관리시스템은 앞에서 언급된 중의의 지식재산관리시스템과 더불어 지식재산의 창출, 관리·보호, 활용에 간접적 영향을 미치는 행정도 포함됨.<sup>14)</sup>
- 김준기·김난영(2010) 연구에 따르면 지식재산관리시스템 중 지식재산행정시스템에 대한 기능과 유형을 설명하고 있는데, 지식재산행정의 기능이란 전략 기획, 부처 간 서로 다른 논리 및 상충적 제도의 조정, 결정된 정책의 집행 등이라 설명하고 있음. 여기에서 전략기획의 기능이란 국내외 시장변화에 대해 적시에 전략을 수립하고 대응하는 것으로 총괄적 시장 파악 및 대응 능력, 전략수립 능력, 지식재산권 관련 전문지식 등이 있어야 원활하게 수행될 수 있음. 조정기능은 관련 부처들의 논리가 상이하고 상충적인 법제도의 적용을 받는 산업의 요구를 충족시키는 기능임.

## □ 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 개념

- 본 연구에서는 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 개념을 농어업·농어촌 지식재산의 권리화 과정에 필요한 법·제도·조직체계, 농어업·농어촌 지식재산의 창출, 관리·보호, 활용 업무프로세스, 농어업·농어촌 지식재산문화 활용 및 인프라구축, 농어업·농어촌 지

14) 창출활동은 연구개발(R&D)과 문화 및 인터넷 콘텐츠 개발, 인력 및 예산배분 등을 요소로 함. 활용활동은 지식재산권의 기술이전·사업화를 요소로 함. 보호활동은 권리화 지원의 강화와 대내외적 지식재산권 보호 등을 요소로 함(김준기·김난영, 2010).

식재산 활용과 관련된 제도 개선 등이 포함된 개념으로 볼 것임.

- 또한 광의의 개념으로 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템은 앞에서 언급된 전통적 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템과 더불어 농어업 · 농어촌 신지식재산의 창출, 관리 · 보호, 활용에 간접적 영향을 미치는 행정관리체제도 포함됨.

## 2. 우리나라 농어업농어촌 지식재산관리시스템의 일반현황 및 문제점

### ▣ 우리나라 지식재산관리시스템의 현황

#### □ 우리나라 지식재산의 일반현황

- 전 세계의 지식재산 개념은 과거 특허를 중심으로 한 산업재산권과 저작권에 대한 전통적 범주에서 광범위하게 확장되었고 이러한 과정에서 다양한 신지식재산이 등장하였음. 따라서 국가적인 차원에서 지식재산에 대한 종합적이고 체계적인 지식재산의 정립 및 관리에 대한 노력의 필요성이 커지고 있음(김준기, 2009; 대한상공회의소, 2009).
- 지식기반은 고부가가치를 창출하고 독점적 권리보장을 통해 기술혁신을 유인함으로써 지식기반 경제성장을 촉진하는 핵심 경쟁력으로 작용(특허청, 2006). 지식기반 산업의 국내 총생산(GDP)에서 차지하는 비중은 미국 43.1%, 독일 42.1%, 영국 40.7%, 프랑스 39.8%, 한국 39.5% 임.
- 우리나라는 지속적인 기술혁신 강화정책의 추진으로 지식재산의 양적성과가 향상되고 지식재산 관련 일부 제도를 개선함으로써 혁신 주도형 경제성장을 견인할 개방형혁신체계 구축방안을 수립하여 범부처적으로 추진.

※ 발명진흥법 개정을 통한 사용자와 종업원간의 권리관계 명확화 및 직무발명의 합리적 보상기준 근거 마련, 특허심사 대기기간의 대폭 단축, 특허 하이웨이 심사제도 마련 등.

- 현재 우리나라는 세계 4위의 산업재산권 출원국<sup>15)</sup> 등 외형적으로 괄목할만한 성장을 하였으나 핵심원천기술 부족으로 인한 만성적 기술수지 적자국가로서 실질적 기술 경쟁력이 낮아 우수 지식재산 창출을 위한 지원 정책이 절실한 실정. 선진국의 진입장벽을 극복하고 혁신주도형 선진경제 구현을 위하여 핵심특허의 해외의존도가 높은 추격형 기술혁신체계로는 지식기반경제에서 선진국과 경쟁하는데 한계가 있으므로 국가기술혁신체계와 연계된 지식재산 전략체계 구축이 필요함(특허청, 2006).
- 따라서, 유망 지식재산의 효과적 창출 및 활용을 통해 창조형 기술혁신을 촉진하고 산업·경제 전반의 국제경쟁력 제고가 필요하며, 국가 지식재산 정책의 총괄조정 및 관리, 전문인력 양성 등 인프라 개선을 통해 지식재산 전략체계의 효율적 제고가 필요함.

#### □ 지식재산 창출·활용 시스템 구축을 위한 지원사업과 문제점

- 앞에서 언급했듯이 지식재산의 전략적 체계구축과 효율적 제고가 필요함에 따라 최근 우리나라는 지식재산전략체계의 효율적 제고를 위하여 창출, 관리·보호, 활용 시스템 구축을 위한 지원사업이 추진되고 있음. 특히 특허청의 창출, 관리·보호, 활용 등 업무 프로세스별 주요 사업과 농어업·농어촌 분야의 창출, 관리·보호, 활용의 업무 프로세스별 지원사업을 살펴보면 다음 <표 3>과 같음.

15) 2009년 우리나라 PCT 특허출원의 세계점유율은 5.2%이며 이는 세계4위 수준. 또한 전년대비 0.4%가 증가한 수치임. 하지만 대부분이 컴퓨터 기술(12,560건), 제약(12,200건), 의료기술(12,091건)분야가 해당되고 생명공학과 농업 BT분야에서는 상대적으로 특허활동이 미비함(KISTEP, 2010).

<표 3> 프로세스별 지식재산권 관련 지원사업

	특허청 지원사업	농어업·농어촌 전반의 지원사업
창출 보호· 관리	<p>①특허정보지원부문: 국가 R&amp;D 특허정보 지원사업, 국가연구개발사업 특허동향 및 선행기술 조사 실시, 온라인 특허기술정보서비스(KIPRIS) 제공 및 강화, R&amp;D 특허센터 운영, 컨설팅</p> <p>②특허정보 종합 컨설팅 사업부문: 특허정보 분석 및 활용 컨설팅, 지역 특허산업에 대한 특허기술동향 조사, 공익변리사 특허상담센터 운영</p> <p>③전문인력 육성부문: 사이버 국제특허아카데미 운영의 온-오프라인 교육을 통한 전문지식을 갖춘 인재 양성, 기업대상 전문인력 육성 교육 프로그램을 통한 중소기업 지원, 중소기업의 특허경쟁력 및 조직역량 강화, 국제지식재산연수원에서 실시하는 교육과정을 교육수요자 위주로 전문화 및 다변화 등이 있음.</p>	<p>①지식재산권 관리강화부문: 농식품 특허법률 종합컨설팅 지원(특허분쟁 대응시스템 구축)사업</p> <p>②녹색인증제(농기평 수행) 및 기술신용보증제 도입부문: 녹색기술인증제 시행사업과 농림수산식품 기술금융 공급시스템 구축사업으로 구분됨. 그 중 농림수산식품 기술 금융 공급시스템 구축부분에서 기술평가전문기관 육성사업, 기술신용 담보대출 모델개발사업, 기술평가 전문가 풀 구성 및 전문가 포럼운영사업 등을 '10-'14년까지 5개년계획을 구상하고 있음(농림수산식품부, 2010a; p58)</p>
활용	<p>①특허기술평가를 통한 금융지원부문: 특허 기술가치평가 수수료 지원이란 특허기술의 평가를 통한 기술거래 활성화 도모하기 위함이고, 특허기술 담보대출 지원 프로그램은 특허기술 담보대출을 통한 중소벤처기업 지원하는 것임.</p> <p>②특허기술 사업화 지원부문: 발명특허대전 개최, 특허제품 전자상거래시스템 구축운영(전자상거래시스템을 통한 중소기업의 특허상품 판로개척), 특허 기술거래·이전 지원(인터넷 특허기술장터(IP-MART) 서비스, 특허기술평가기관 지정을 통한 발명의 조속한 사업화 도모 등이 있음.</p>	<p>농림수산식품 기술금융 기반조성부문: '11- '14년까지 농림수산식품분야 전문 기술평가기관 지정 및 육성사업(4년간 10억), 농림수산식품 기술평가모델개발사업(4년간 20억), 기술평가전문가포럼 운영사업(4년간 10억)으로 계획하고 있음, 농림수산식품 기술금융 공급시스템 구축부분에서 농식품기술 담보신설사업('10년 기준 10억), 농식품 모태펀드의 직간접투자사업('10년 기준 597억)을 통한 사업화활용(농림수산식품부, 2010a, p238-239).</p>

○ 우리나라 산업 전반적으로 볼 때, 창출, 관리·보호면에서는 글로벌 경쟁력을 갖춘 우수 지재권 창출이 부족하고, 지재권 창출의 질적 수준이 미흡한 상황임. 물론 양적측면에서 볼 때 우리나라는 세계4위의 특허출원을 하고 있으나(WIPO 통계보고서 특허출원건수기준, 2010), 질적 지표인 미국등록특허의 우리나라 특허 인용도는 대부분의 기술 분야에서 평균이하임. '05년 국가연구개발관리규정의 개정을 통해 연구기획단계의 특허동향조사 등이 도입되었으나, 연구수행 및 평가와의 연계 등 전주기적 관리체계를 완전히 정립하지 못한 실정이며, 국

가 R&D 관련 지재권 지원 사업이 특허청 지원사업의 성격으로 운영되어 효율적인 R&D 프로세스로 내재화되지 못함. 이에 R&D 전주기적인 지재권 창출·관리보호체계가 시급히 확보되어야 함.

- 최근 농어업·농어촌 분야의 기술과 노하우도 지식재산으로 인식, 창출되고 있으나, 적극적이고 구체적인 체계가 잡히지 않아 질적, 양적 수준면에서 다른 분야의 기술보다 뒤쳐지고 있음. 특히 새롭게 등장한 신지식재산부분에 대해서도 적극적인 창출과 관리·보호가 미흡하여 침해사례가 계속해서 발생함. 대표적으로 식물신품종의 육성자권의 침해사례를 들 수 있는데, 우수한 신품종을 육성하더라도 활용이 충분히 이루어지지 않고 사후구제가 원활하게 이루어지지 않는 문제점이 있음(한국농촌경제연구원, 2008, p118).
- 한편 지재권의 보호 및 관리역량에 있어 우수지재권의 권리범위 확보가 중요하고, 많은 노력이 필요하나 건수 위주의 수수료 체계와 관리기관의 행정위주 지재권 관리체제로 핵심지재권의 보호, 관리 인프라가 매우 미흡한 형편이며 이러한 문제점에 대한 인식도 낮아 체질 개선이 시급함.
- 농림수산식품분야 활용측면에서 R&D는 대부분 국가가 주도하고 있어 지재권의 경우 국유지식재산권의 활용이 매우 중요하지만 지식재산권의 경우 특허청에서 수동적인 행정관리 중심으로 운영하고 있어 능동적인 지식재산활용체계 구축이 절실히 필요한 상황임. 농업분야의 경우 농업기술실용화재단이 설립되었으나 지식재산에 대한 처분, 관리권한의 제약으로 적극적인 지재권활용에는 한계가 있음. 특히 지재권이 사업화되기 위해서는 금융과의 연계가 필요하나 농림수산식품분야에는 기술혁신을 위한 투자, 융자, 보증지원이 미흡하고 기술보증기금 및 투자회사에서도 농림수산식품분야에 대한 전문성 결여로 지원이 미약한 것으로 나타남.
- 이에 본 연구는 농어업·농어촌 관련 산업의 경쟁력 강화와 농어촌

지역 활성화를 실현하기 위해 현재 농림수산식품분야의 낙후된 지식재산권 가치를 계속해서 창출하고 관리·보호, 활용해야할 필요성을 제시함.

- 우선적으로 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 법·제도, 조직체계를 살펴보고, 2차적으로 현재 진행되고 있는 창출, 보호·관리, 활용 업무프로세스현황을 분석하여 주요 쟁점과 이슈를 도출하고자 함.

## 가. 지식재산 관리시스템의 법·제도·조직체계 일반현황 및 문제점

### 가-1. 지식재산 관리시스템의 법·제도 부문 일반현황 및 문제점

- 농어업·농어촌 지식재산권의 관리조직체계는 일반적인 타산업과 같이 전통적 지식재산인 산업재산권과 저작권의 보호체계에서 그 대상 및 해석범위가 확대되고, 이에 따른 관련 법개정이 이루어지고 있음.
- 농어업·농어촌의 신지식재산 중 식물신품종과 지리적표시의 경우 이원화 체계로 국내 출원과 관리·보호를 하고 있음. 우선 식물신품종은 국립종자원, 지리적표시는 국립농산물품질관리원에서 각각 관리·운영되고 있으며, 동일하게 특허청에서도 특허(식물신품종 심사)와 상표(지리적표시 단체표장)제도를 통하여 관리·보호하고 있음.

#### 가-1-1. 전통적 지식재산 관리시스템의 법·제도 부문

##### ▣ 산업재산권 및 저작권의 의의

- 재산권 중 인간의 지능적 창작으로 형성되는 권리를 무체재산권이라고 하며, 무체재산권(intellectual property)은 그 창작의 가치가 문화생활의 향상에 기여할 수 있는 것일 때에는 저작권(copy right)으로서, 산업발전에 기여할 수 있는 것일 때에는 산업재산권(intellectual property right)으로서 각각 보호됨.

- 산업재산권은 그 보호대상의 상이에 따라 발명에 대한 지배권인 특허권(patent right), 고안에 대한 지배권인 실용신안권(utility model right), 상표에 대한 지배권인 상표권(trade mark right), 그리고 디자인에 대한 지배권인 디자인권(design right)으로 구분됨.

## ■ 산업재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인)의 법·제도

### □ 특허법 일반

- 특허권을 보호하는 법으로 발명을 보호, 장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 하며, 이와 같은 특허 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상으로서 고도화한 것임. 산업상 유용한 기술적 창작을 그 대상으로 산업적 이용가능성, 신규성, 진보성을 갖추어야 함.
- 권리의 발생은 출원된 특허가 등록되었을 때 발생하며, 특허권의 설정등록이 있는 경우 특허의 출원일 후 20년이 되는 날까지이고 특허권의 권리침해 시 침해금지, 손해배상, 부당이득반환 청구권, 형사처벌을 통한 보호를 행할 수 있음.

### □ 특허법에 의한 식물신품종의 보호

- 특허법 중 농어업·농어촌과 관련된 식물신품종의 보호에 대하여 중점적으로 살펴보면 식물신품종 특허 발명은 일반적으로 신규성, 진보성, 산업상 이용가능성 등 특허요건을 갖추어야 함.  
※예를 들어 돌연변이가 일어난 변종식물의 경우에도 인위적으로 변종식물을 재현하여 자손 대까지 동일하게 반복 재현할 수 있으면 완성된 발명으로 취급하게 됨.
- 특허는 원칙적으로 발명을 대상으로 함으로 구특허법 제31조16)에서

---

16) 제31조 【식물발명특허】 “무성적으로 반복 생식할 수 있는 변종식물을 발명한 자는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다”라고 규정.

무성적 반복생식 변종식물에만 특허성을 인정함으로써 식물발명에 대한 발명부정설 입장을 취했으나, 최근 생명공학의 발달로 생명체의 기본물질인 DNA의 구조가 밝혀지고, 특허 요건중 하나인 반복가능성이 입증됨에 따라 2006년 개정법에서 제31조를 삭제<sup>17)</sup>함으로써 식물발명은 다른 발명과 동일하게 취급하게 됨.

- 식물발명은 미생물 관련 발명에서 이용되던 미생물기탁제도의 기탁 대상으로서 종자를 편입시켜 반복재현성의 요건을 충족<sup>18)</sup>시키면서 식물관련 발명에 대해 보호체계를 구축하게 됨.
- WTO/TRIPs(제5장 제27조)에서는 식물신품종을 특허법이나 특별법 또는 양자의 조합에 의해 보호하도록 권장하고 있으며, 우리나라는 미국, 일본 등의 국가와 같이 식물신품종 보호를 위하여 특허법과 종자산업법(특별법)으로 이중 보호를 하고 있음.<sup>19)</sup>
- 특허법 및 종자산업법의 식물신품종 보호절차는 출원, 심사, 공개, 공고 및 등록절차를 받는다는 점에서 상호 유사하나, 구체적 출원요건이나 심사방법, 효력범위 등에 있어서는 서로 상이함. 특허법은 서류심사에 의해서만 이루어지나 종자산업법에 의한 품종보호출원은 서류심사 외에 재배심사(Field test) 또는 현지 확인심사를 거침으로써 식물신품종의 특성상 명확한 구별을 재배과정으로 확인함.
- 특허법에서의 식물신품종 보호 대상은 일반 식물신품종 자체뿐만 아

17) 구 특허법 제31조는 미군정시대에 미국의 식물특허법을 그대로 도입하면서 거의 유명무실한 조항이라는 견해가 지배적이었으며, 1995년 종자산업법의 도입으로 유성식물과 무성 식물 공히 종자산업법의 적용을 받게 되고, 교배, 일대잡종, 선발 또는 돌연변이 등의 전통적인 육종방법에 의해 만들어지는 식물신품종은 기존 품종과 구별할 정도로 충분한 신품종으로의 가능성이 없었으나 최근 조직배양, 세포융합, 유전자변환기술 등 생명공학적 육종에 의해 생식·증식 메커니즘상의 제약을 극복하면서 품종 수준 이상의 식물인 종속에 속하는 포괄적 신품종이 만들어졌고, 또한 미생물 및 동물이 일반 특허에 따라 특허를 받을 수 있게 된 상황 속에서 더 이상 동법 제 31조의 존재의의가 사라지게 됨(특허청 보고서, 2009).

18) 종자가 생명체라는 점에서 비롯되는 문제점은 자기 번식을 하는 과정에서 무수히 많은 변화를 갖게 되는 특성을 지니므로 반복재현성에서 결과물이 예상과 전혀 다르게 나올 수 있는 산업상 이용가능성 상 미완성 발명의 성격을 나타냈고, 이를 보완하기 위하여 미국, 일본 등에서도 활용하고 있는 종자기탁제도 도입(2006년 10월 1일).

19) 단, EU의 경우 특별법 위주로 보호하고 있음.

나라 육종방법, 재배방법 등이 가능하며<sup>20)</sup>, 특별법인 종자산업법의 경우 품종만 보호대상이 됨. 즉 특허는 종자산업법의 어떠한 종자(식물신품종) 또는 그 수확물이라는 물건 자체를 포함하여 그 물건 배후에 있는 기술적 사상을 보호할 수 있으며 특허청구범위(Claim)의 다양한 기술을 통하여 가능하게 됨.

※ 식물신품종을 이종으로 출원하고자할 경우, 특허법에 의해 먼저 출원하여 특허법상의 신규성을 충족시키고, 종자산업법에 의한 출원을 진행함.

※ 특허권은 등록일로부터 발생하여 출원일로부터 20년에 만료되며, 품종보호권은 등록일로부터 20년, 과수 및 임목은 25년간 보호기간을 갖게 됨.

- 특허법에서는 실험 또는 연구를 하기 위한 특허발명의 실시에 대해서만 예외규정을 두며, 종자산업법은 그 외에 자가 생산을 목적으로 한 자가 채종, 자가 소비를 목적으로 한 보호품종의 실시, 다른 품종을 육성하기 위한 보호품종의 실시에 대하여 예외규정을 두고 있음.

## □ 실용신안법 일반

- 실용신안권은 새로운 기술적 고안에 대하여 그 고안자가 일정한 기간 동안 그 고안의 독점적 실시를 할 수 있는 배타적 권리이며, 소발명(petty patent)으로 새로운 기술적 발명이라는 점에서 특허와 같으나 산업상 이용할 수 있는 물품의 형상, 구조의 결합(조합) 등 특허의 대발명에 미치지 못하는 고안임.

※ 특허법의 기본원리인 각종 제도에 있어서 일치하거나 유사함.

- 최근 특허의 심사기간이 단축됨에 따라 신속한 권리설정을 목적으로 도입된 심사 전 등록제도의 장점이 감소되었고, 심사 없이 등록된 권리의 오남용 등 문제점이 상대적으로 부각되는 점을 감안하여 2006년 10월, 실용신안제도를 특허와 같은 실체심사로서 심사후 등록제도로 전환하고 이중출원제도를 폐지하였음.<sup>21)</sup>

20) 실용신안에서는 식물관련 발명이 제외됨.

21) 변경출원제도 도입함. 2006년 10월 1일부터 종전의 이중출원제도 대신 변경출원제도가 시행됨. 변경출원제도는 특허출원을 실용신안등록출원으로, 실용신안등록출원을 특허출원으로 변경하여 출원할 수 있는 제도라 할 수 있음.

- 특허의 권리기간이 출원일로부터 20년인데 비해 등록이 되면 10년의 짧은 보호기간을 가지며, 침해의 경우 동일하게 침해금지 및 손해배상 청구를 할 수 있음.

## □ 상표법 일반

- 상표 사용자의 업무상의 신용유지를 도모하여 산업발전에 이바지함과 아울러 수요자의 이익을 보호하기 위한 목적으로 상표 등록을 받은 자를 보호하는 권리임. 광의의 상표 개념<sup>22)</sup>으로 상표 이외에 서비스표, 단체표장 및 업무표장을 포함하며, 이는 특별히 규정한 것을 제외하고는 상표에 관한 규정을 적용받음.
- 상표의 등록요건 중 다음과 같은 경우 등록을 받을 수 없음.

- 보통명칭을 보통으로 사용한 표장
- 그 상품에 대하여 관용하는 상표
- 그 상품에 산지, 품질, 원재료, 효능, 용도, 수량, 형상, 가격, 생산 및 가공 방법, 사용방법, 시기를 보통으로 사용하는 표장
- 현저한 지리적 명칭, 그 약어 또는 지도만으로 된 상표
- 흔히 있는 성 또는 명칭을 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 표장만으로 된 상표
- 간단하고 흔히 있는 표장만으로 된 상표
- 식별력이 없는 상표

## □ 상표법에 의한 지리적표시 단체표장의 보호

- 상표법(법률 제8458호 법제명 변경 및 일부개정 2007. 05. 17.) 제3조의2 【단체표장의 등록을 받을 수 있는 자】에서는 “상품을 생산·제조·가공·증명 또는 판매하는 것 등을 업으로 영위하는 자나 서비스업

22) 상표는 상품을 생산, 가공, 증명 또는 판매하는 것을 업으로 영위하는 자가 자기의 업무에 관련된 상품을 타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 표장으로 기호, 문자, 도형, 이들의 결합 또는 색채를 결합한 것. 서비스표라 함은 서비스업을 영위하는 자가 자기의 서비스업을 타인의 서비스업과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 표장. 단체표장이라 함은 동종업자 또는 동종업자 및 이와 밀접한 관계가 있는 업자가 설립한 법인이 그 감독 하에 있는 단체원의 영업에 관한 상품 또는 서비스업에 사용하게 하기위한 표장. 업무표장이라 함은 영리를 목적으로 하지 아니하는 업무를 영위하는 자가 그 업무를 표상하기 위하여 사용하는 표장

을 영위하는 자가 공동으로 설립한 법인<sup>23)</sup>은 자기의 단체표장을 등록받을 수 있다.”라고 제시하고 있음.

○ 지리적표시 단체표장 관련 상표법의 주요 개정내용은 (1)지리적표시 정의 및 지리적표시 단체표장을 받을 수 있는 자에 관련 규정 신설<sup>24)</sup>, (2)지리적표시 단체표장 등록의 인정<sup>25)</sup>, (3)지리적표시 등록 단체표장과 동일·유사한 상표의 등록배제 및 미등록 유명 지리적 표시의 보호<sup>26)</sup>, (4)동음이의어 지리적 표시의 보호<sup>27)</sup>, (5)지리적표시 단체표장권의 효력제한<sup>28)</sup>, (6)지리적표시 단체표장 등록의 무효·취소 심판사유에 대한 항목추가<sup>29)</sup> 등으로 개정되었음(전현중, 2004).

○ 개정 상표법상 지리적 표시의 구비요건은 상품의 종류에 제한이 없으므로 지리적 표시의 농산품·수산품 및 그 가공품 뿐 아니라 공산품<sup>30)</sup>이 그 대상이 되며, 상품이 생산·제조 및 가공된 지역의 지리적

23) 지리적표시 단체표장의 경우에는 그 지리적 표시를 사용할 수 있는 상품을 생산·제조 또는 가공하는 것을 업으로 영위하는 자만으로 구성된 법인에 한한다.

24) “지리적표시”를 상품의 특정 품질명칭 또는 그 밖의 특성이 본질적으로 특정 지역에서 비롯된 경우에 그 지역에서 생산·제조 또는 가공된 상품임을 나타내는 표시로 정의하고, 지리적표시 단체표장은 지리적 표시를 사용할 수 있는 상품의 생산·제조 또는 가공업자만으로 구성된 법인이 등록받을 수 있도록 함(제2조제1항 제3호의2 및 제3조의2).

25) 종전에는 지리적 표시만으로 구성된 표장은 산지 및 현저한 지리적 명칭 등에 해당하여 등록을 받을 수 없었으나, 단체표장제도를 개선하여 그 표장이 특정 상품에 대한 지리적 표시인 경우에는 지리적표시 단체표장으로 등록받을 수 있도록 함(제6조제3항).

26) 지리적표시 단체표장 제도가 신설됨에 따라 지리적표시 단체표장이 선출원되어 등록된 경우에는 그 등록된 단체표장과 동일하거나 유사한 상표를 등록받을 수 없도록 하고, 미등록 유명 지리적 표시와 동일·유사한 상표도 수요자 보호차원에서 등록받을 수 없도록 함(제7조제1항 제7호의2·제8호의2·제9호의2 및 제12호의2).

27) 발음은 같지만 서로 다른 지역에 해당하는 동음이의어 지리적 표시의 경우에는 모두 지리적표시 단체표장으로 등록받을 수 있도록 하되, 소비자의 혼동을 방지하기 위한 표시를 함께 사용하도록 함(제7조제6항, 제8조제6항 제2호 및 제90조의2).

28) 지리적표시 등록단체표장의 지정상품과 동일한 상품에 대하여 관용(慣用)하는 상표나 당해 지역에서 지리적 표시 해당 상품을 생산·제조 또는 가공하는 자가 사용하는 지리적 표시 또는 동음이의어 지리적 표시 등에 대하여는 지리적표시 단체표장이 미치지 아니하도록 함(제51조제2항).

29) 지리적표시 단체표장 등록이 된 후에 그 지리적 표시가 원산지 국가에서 보호가 중단되거나 사용되지 아니하게 되는 경우 등을 무효심판청구사유로 추가하고 지리적표시 단체표장의 등록후 지리적 표시의 정당한 사용자의 단체가입을 금지하는 경우 등을 취소심판사유로 추가함(제71조 제1항 제1호, 제6호, 제73조 제1항 제5호, 제10호 내지 제12호)

30) 특히 수공예품의 경우가 그 대상이 됨.

명칭을 말하되 반드시 행정구역상의 명칭에 한정되기보다 생산·제조, 가공 중 한 가지 이상을 만족해도 성립되어 타 지역에서 생산·제조, 가공된 상품과 차별되는 품질 또는 특성이 있거나 일반인으로부터 명성을 획득하고 있어야 함. 이때 상품의 품질 등과 지리적 원산지 간에 본질적 연관성이 존재되어야 하는데, 단순히 그 지역에서 생산, 제조, 가공되었다는 것만으로는 지리적 표시로 인정될 수 없으며, 상품의 품질 등이 그 지역의 자연적 환경이나 독특한 기법 등에 본질적으로 기초되어야 함.

- 지리적표시 단체표장의 구제수단은 지식재산권으로서 갖는 특질<sup>31)</sup>을 보여주는데, 침해간주 행위로는 타인의 지리적표시 등록 단체표장과 유사한 상표<sup>32)</sup>를 그 지정상품과 동일한 상품에 사용하는 행위(제작, 교부, 판매, 위조, 모조 또는 소지) 및 표시된 지정상품과 동일한 상품을 양도 또는 인도하기 위하여 소지하는 행위 등이 있음.

○ 지리적표시 단체표장(개정 상표법)과 지리적표시(농산물품질관리법)의 비교

구분	상표법	농산물품질관리법
목적	지리적표시 사용자의 업무상 신용유지도모 및 산업발전에 이바지함과 아울러 수요자의 이익을 보호	우수 농산물 및 가공품의 품질향상과 지역특허산업으로 육성
등록 대상	제한 없음	지리적 특성을 가진 농산물 및 그 가공품
등록 요건	지리적표시와 단체표장의 등록요건을 만족해야함	농산물 및 그 가공품, 지리적표시, 당해 물품의 우수성이 국내외에서 널리 알려진 품목, 당해 품목이 지리적표시 대상지역에서 생산된 농산물이거나 가공된 품목일 것
등록 효과	-단체표장권 효력 발생: 권리자인 법인은 부당한 사용자에 대하여 민형사상 구제수단 주장 가능	-시행규칙에서 정하고 있는 마크 -민형사상 구제수단 주장 가능 <sup>33)</sup>

31) 금지청구권(상표법 제65조), 손해배상청구권(제70조), 신용회복청구권(제69조) 등 민사적인 조치

32) 동음이의어 지리적표시 제외

33) 2009년 6월 9일. 권리침해의 금지청구권 등(제8조제4호), 손해배상청구권 등(제8조제5호) 신설

		-제3자가 지리적표시를 상표로 사용하는 것을 금지할 수는 없음
등록 무효 취소	특허심판원에 대한 심판절차에 의하여 무효 및 취소 가능	무효심판, 취소심판, 지리적표시 등록의 취소에 대한 심판을 심판위원회(심판합의체 구성)에 청구
사후 관리	소비자나 단체표장권자에 의한 사후관리	품질수준 유지와 소비자 보호를 위하여 소속 공무원에 의한 조사 관리

자료: 특허청. (2007). 국내의 지리적 표시의 효과적인 보호방안 및 국내 지리적표시 단체표장제도의 활성화 방안.

## □ 디자인법 일반

- 디자인권(의장)은 물품의 형상, 모양, 색채 또는 이들의 결합으로 시각을 통하여 미감을 일으키는 디자인을 대상으로 그 디자인을 등록 받은 자가 독점적으로 행할 수 있는 배타적 권리임. 디자인의 설립요건은 물품성, 형태성<sup>34)</sup>, 시각성, 심미성이며 등록요건은 공업상 이용 가능성, 신규성, 용이하게 창작할 수 없는 창작성임.
- 디자인은 특허법적 보호방법과 저작권적 보호방법이 있으나 우리나라는 공업적 디자인에 대해서만 심사를 거쳐 등록을 하게 하고 독점적 권리를 보장하는 특허적 방법으로 등록 시 15년간 보호를 하고 있음.
- 농어업·농어촌 전통지식 및 향토자원 등의 신지식재산과 관련하여 디자인법-특허법적 보호 및 저작권적 보호-을 이용한 방안을 고려할 수 있음.

34) 형상, 모양, 색채가 포함됨.

## ▣ 우리나라 가입 산업재산권 관련 국제조약

### □ 특허관련 다자간 조약 및 가입현황

- WIPO(세계지식재산권기구)란 지적 소유권의 국제적보호의 촉진과 국제협력을 목적으로 하며 이를 위하여 조약의 체결이나 각국 법제의 조화를 도모하고 발전도상국에 대해서는 지적 소유권에 관한 법제·기술면에서의 원조도 실시함(제3장. 1절 국제기구현황 참조).
- 파리조약(Paris Convention)이란 산업재산권의 국제적 보호를 위해 1883년 파리에서 체결된 국제적 규범으로서 협약의 가맹국은 상호동맹을 형성하고 (1)내외국인 동등대우의 원칙, (2)우선권제도의 인정, (3)특허독립의 원칙을 협약의 주요 기본정신으로 채택하고 있음. 우리나라도 동 협약의 가맹국(1980.5.4 가입)이며, 특허법 제26조는 이 조약의 기본이념을 존중하기 위하여 (1)~(3)과 같은 내용이 우선 적용되도록 규정하고 있음.

<표 4> 특허관련 국제조약현황

조약	체결연도	체결목적	국내발효일
WIPO 조약	1967	세계지식재산권 기구설립	1979.03.01
파리조약	1883	산업재산권 보호의 기본헌장	1980.05.04
특허협력조약(PCT)	1970	국제특허 등록절차 협력	1984.08.10
Strasbourg 협정	1971	국제특허분류	1999.10.08
부다페스트 협정	1977	미생물 기탁의 국제승인	1988.03.28
WTO/TRIPs 협정	1994	지재권 무역관련측면 규율	1995.01.01
특허법조약(PLT)	2000	절차평의 및 간소화	가입검토 중

- 특허협력조약(Patent Cooperation Treaty: PCT)이란 1978년 발효된 발명의 국제적 보호를 위한 조약으로 특허출원 절차의 국제적 통일화를 기하는 한편 각 체약국의 심사 편의를 고려하여 파리협약 가맹국 중 일부의 국가가 체결한 국제출원을 위한 다자간 국제조약이며, 우리나라도 PCT 가맹국이 됨<표 4>. 1998년 7월 1일에는 우리나라도 국제예비심사기관과 국제조사기관으로 지정됨과 동시에 2007년 9월 24일에는 한국어가 PCT 국제 공개어로 채택됨.

※PCT는 동일한 발명에 대하여 다수의 국가에 출원하고자 할 경우 소요되는 출원인의 부담 및 각국 특허청이 부담하는 중복된 심사 상의 노력을 국제적 협력에 의하여 경감하려는 것을 주목적으로 하며, 주요 제도로써 국제출원제도, 국제조사제도, 국제예비심사제도, 국제공개제도를 두고 있음.

- 국제특허 분류에 관한 Strasbourg 협정이란 기술정보의 국제 분류 시스템에 대한 요구로 유럽의회와 WIPO 후원 하에 1956년 협상을 시작하여 1971년 체결된 조약임. 이는 기술의 발전과 함께 각국 특허청 및 이용자는 수많은 특허문서를 취급하면서 선행기술을 검색해야 하는 상황에서 기술정보의 체계적 분류 및 검색이 이루어져야 하는데, 이러한 기술정보의 국제적인 보편성을 위해 특허분류가 필요.

- 국제특허분류(International Patent Classification: IPC)는 본 조약의 토대 하에 운영되는 분류로 하기와 같이 구분됨.

구분	Section	Class	Subclass	Main group	Sub main group
표기형태	A~H	2개의 숫자	1개의 영대문자	1~3개의 숫자	2개 이상의 숫자
구성개수	8	118	618	6,932	59,759

예) "A01C-007/08"

A : 생활필수품

A01 : 농업; 임업; 축산; 수렵; 포획; 어업

A01C : 식부; 파종; 시비(토양의 일반적 토작업과 결합한 것; 농작업기 또는 기구의 부품, 세부 또는 부속구 일반)

A01C-007 : 파종(파종부의 구동장치)

A01C-007/08 : 산파기(散播機); 조파기(條播機)

- 부다페스트 조약이란 특허제도의 국제화에 있어서 미생물 발명을 여러 국가에 출원할 경우 각국별로 그 국가에서 정한 기관에 미생물을 기탁하는 불편함을 해소하기 위해 국제기탁기관(International Depository Authority)을 정하여 그 곳에 기탁을 하면 조약 가맹국은 자국에 미생물을 기탁한 것으로 인정하는 취지의 조약임.<sup>35)</sup> 본 조약은 1977년 4월 28일 체결되어 1980년 8월 19일 발효되었으며, 우리나라는 1987년 말에 가입하여 1988년 3월 28일 발효됨.

35) 부다페스트 조약의 배경을 살펴보면 다음과 같음. 특허제도는 발명의 공개에 대한 대가로 독점권을 주는 제도로 공개된 발명은 기술문헌으로 중요한 역할을 수행하는데, 미생물에 관한 발명은 서면자료만으로 발명을 특정할 수 없고 반복 재현할 수 있도록 공개하는 목적수행이 어려움

○ WTO/TRIPs 협정은 WTO 체제의 출범과 더불어 발효된 무역관련 지식재산권협정(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: TRIPs)으로 지식재산권의 국제적 보호를 규율하고 있으며, 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)이 우루과이라운드에서 교섭 · 체결되어 1994년 세계무역기구를 설립하는 WTO 협정의 부속서 형태로 채택된 후 1995년 1월 1일 발효됨. 주요 내용은 내국민 대우 및 최혜국 대우를 기본원칙으로 규정하고 있고, 지식재산권 보호에 관한 주요 국제협정을 혼합한 형식(amalgamation)을 취하면서 동시에 과거 개별적 국제협정을 통하여 보호되고 있던 지식재산권 분야를 모두 포괄하여 보호하는 형식을 취함(제3장, 1절 국제기구현황 참조).

※ 기존 파리조약과 베른조약이 최저보호 기준 설정을 의도적으로 시도하지 않았음에 반하여 TRIPs 협정은 회원국 간 지식재산권의 발생과 이행조치에 관한 최소한의 보호기준(minimum standard protection)을 마련했다는 중요 의미 지님.

○ 특허법 조약(PLT: Patent Law Treaty)<sup>36)</sup>의 체결배경은 WIPO에서 선출원주의와 선발명주의 간 대립해소를 포함한 특허법의 실제적 통일을 목적으로 1990년 특허법 통일조약안(Patent Harmonization Treaty)이라 칭한 조약의 기본안 확정. 그러나 유일한 선발명주의 국가인 미국의 반대로 특허 '실체'에 관한 부분은 제외하고 특허의 형식과 절차에 한정하여 논의한 결과로써 새로운 특허법조약(PLT)안이 채택됨.

○ 그 외 특허관련 해외의 국제조약으로 광역특허제도(예: EPC, CPC, 아프리카 · 마다가스칼 특허협정)<sup>37)</sup>가 있음.

36) PLT는 특허출원에 대하여 각국 특허청이 자국 내에서 부과할 수 있는 절차의 최대요건(maximum requirements)을 규정하고 본 조약의 체약국 특허청은 그 요건 내에서 절차에 관한 법을 운용. PLT의 실제적인 특허법 부분인 신규성, 진보성, 명세서 기재요건 등의 실제적 사항에 대해서는 확대 적용되거나 해석되지 않으며, 특허실체법 조약(Substantive Patent Law Treaty: SPLT)에 대해서는 특허요건 기준을 통일하기 위하여 지속적으로 논의. 사용자편의(User friendliness)를 이념으로 하며 서로 다른 각국의 특허에 관한 절차법을 단순한 방향으로 통일하고 PCT와의 접점을 찾아 서류양식 및 절차와 정합성을 찾고자 함. 특허청(KIPO)은 PLT 규정을 고려한 특허법 개정을 단행한 바 있으며, PLT 가입 및 해외 특허법 개정 동향 파악을 예의 주시하고 있음(향후 SPLT 가입과 연계하려는 정책기조).

## ▣ 우리나라 가입 저작권의 법·제도

### □ 저작권의 법·제도

- 저작권(copyright)은 문학, 학술 또는 예술의 범위에 속하는 창작물에 대하여 창작자에게 일정기간 동안 그 창작물에 대하여 독점적으로 사용하게 하여 다른 사람이 무단으로 복제, 공연, 방송, 전시, 배포 및 2차적 저작물<sup>38)</sup> 등의 작성 등 행위를 하거나 그 창작물에 대한 창작자의 인격을 침해하는 행위를 금지하는 권리임.
- 저작자의 권리는 등록절차를 거쳐 발생하는 산업재산권과 달리 창작과 동시에 자동적으로 발생되고 아무런 절차나 방식의 필요 없이 저작한 때로부터 바로 저작권을 갖게 되며, 그 내용에 따라 저작인격권<sup>39)</sup>과 저작재산권<sup>40)</sup>로 나뉜다.

37) 광역특허제도는 모든 국가를 가맹국으로 하고 있으며 그 예로 유럽의 EPC(유럽 특허부여에 관한 조약)와 CPC(공동시장을 위한 유럽 특허에 관한 조약)가 있음. 이중 EPC(European Patent Convention)에 의해서 유럽특허청이 부여(등록결정)하는 하나의 특허는 출원인이 지정한 나라에 심사를 받지 아니하고 특허를 받을 수 있음(특허를 받고자 하는 나라의 언어로 번역한 명세서 제출). CPC(Community Patent Convention)에 의하여 부여하는 하나의 특허는 EEC(European Economic Community)국 전체에 효력을 갖는 초국가적인 특허로서 각국의 국내특허와 구별되어 그 효력 및 무효는 유럽 특허청의 무효부에 의해서만 심리됨. 다만 유럽 특허출원에 있어 소송의 심리는 원칙적으로 각국 법원이 행하게 됨. 그리고 아프리카·마다가스칼 특허협정은 구 프랑스 식민지였던 아프리카지역 13개국은 동일한 특허법 하에서 공동 특허청에 의하여 출원을 처리할 수 있도록 하는 조약을 체결(1964년 1월). 본 조약 가입국가는 개별적인 특허법과 특허청을 운용할 필요가 없어 각 국가로는 인원과 경비가 절약되고 출원인 또한 하나의 출원에 의하여 다수국에 특허를 취득할 수 있는 세계 최초의 광역 특허제도 협정임.

38) 기존의 저작물을 번역, 편곡, 변형, 각색, 영상제작 등의 방법으로 독창적인 저작물로 다시 제작하고 이를 이용하는 저작물을 일컬음.

39) 저작인격권(moral rights)은 저작자의 인격적 이익의 보호를 목적으로 하는 성질상 양도할 수 없는 일신전속적인 성질의 권리이며 공표권, 성명표시권, 동일성유지권이 포함됨. 우선 공표권이란 저작자 자신의 저작물을 일반에게 공표할 것인지 여부를 결정할 권리이며, 저작물의 공표는 저작물의 발행, 공연, 방송, 전시 등으로 이루어짐. 성명표시권은 저작자 자신이 그 저작물에 자신의 이름을 표시할 권리로 본명, 이명, 별명 등을 표시할 수 있음. 동일성유지권이란 저작자가 자신의 저작물 내용이 부당하게 변경되지 못하도록 금지할 수 있는 권리이며, 오직 저작자만이 그 내용, 형식 등을 변경할 수 있음.

40) 저작재산권(economic rights)은 저작자의 재산적 이익의 보호를 목적으로 하는 권리로 양도 등이전이 가능한 성질을 가지며, 이용 시 원저작자의 허락을 받아야 함. 세부항목으로는 다음과 같음. 우선 복제권이란 저작물을 인쇄, 사진, 복사, 녹음, 녹화 또는 그 밖의 방법에 의해 유형물로 다시 제작할 수 있는 권리이며, 저작권자는 저작물을 복제할 권리를 가짐. 공연권이란 영화, 음악 등의 상연, 상영, 연주 등 저작물을 일반 공중에 공개할 수 있는 권리. 공중송신권은 저작물,

- 저작인접권<sup>41)</sup>은 저작권과 유사한 권리이며 저작권에 인접한 권리로 실연자<sup>42)</sup>, 음반제작자 및 방송사업자 등 저작물을 일반 공중이 향유할 수 있도록 매개하는 자에게 부여한 권리임.

## □ 저작권 관련 국제조약

- 베른협약(Berne Convention)은 문학적, 예술적 저작물의 보호를 위한 협약으로 1886년 성립되었으며, 가장 많은 국가들이 가입하고 있음. 보호의 기본원칙은 가입국 국민의 저작물도 자국민에 대한 보호와 동등하게 보호한다는 내국민 대우의 원칙, 저작권의 발생과 행사를 어떠한 절차나 방식의 이해를 전제로 하지 않는 무방식주의, 저작자 사후 50년 이상의 보호기간, 협약의 발효일에 다른 가입국에서 보호기간이 종료되지 않아 아직 보호되는 저작물에 대한 소급보호의 원칙 등임. 우리나라는 1996년 5월에 가입하여 8월에 발효.
- 세계저작권협약(Universal Copyright Convention: UCC)은 문학, 음악, 미술 및 지적인 작품을 포함한 저작물에 관하여 저자와 저작권을 가진 자의 권리를 보호하기 위해서 1952년 유네스코(UNESCO)의 제창에 의해 성립, 1955년 발효되었음. 조약 가맹국에서 © 마크를 출판물 등에 표기하면 그에 대해 저작권이 보호되며, 상호주의 원칙에 의해 외국인이라도 자기 나라에서 보호받는 것과 동일한 보호를 해 주고, 조약가입 이전에 나온 저작물에 대해서는 불소급 원칙이 적용

실연, 음악, 방송을 상연이나 상영, 연주, 가창, 구연, 낭독, 재생 등의 방법으로 일반 공중에 공개할 수 있는 권리이며, 동일인의 점유에 속하는 연결된 장소에서 이루어지는 송신을 포함함(방송권, 전송권, 디지털 음성송신권). 전시권이란 미술 저작물 등의 원본이나 그 복제물을 전시할 권리이며, 공중이 물건을 자유롭게 관람할 수 있는 상태에 두는 것으로 미술저작물, 사진 및 건축 저작물 등을 말함. 배포권이란 저작물의 원본이나 그 복제물을 일반 공중에게 양도 또는 대여하는 권리임. 저작재산권은 준물권으로 전부 또는 일부를 지역이나 기간 등을 한정하여 양도할 수 있고, 양도하면 저작자는 저작재산권의 지위를 상실, 새로운 저작재산권자는 그 저작물에 대한 지배권을 갖게 됨.

- 41) 저작권법은 각각의 저작인접권자에게 일정한 권리를 부여하는데, 실연자는 배타적인 권리로서 복제권, 방송권 및 전송권 등을 가지고 자신의 실연이 수록된 판매용 음반에 대한 방송사용 보상청구권을 가질 수 있고, 음반제작자는 복제권, 배포권 및 전송권을 가지고 실연자와 마찬가지로 보상청구권을 갖게 됨. 보호기간은 실연의 경우 그 실연을 한 때로부터, 그리고 음반의 경우 음을 최초로 음반에 고정된 때로부터 50년간이 됨.
- 42) 배우, 가수, 연주자들이 실연자로 구분됨.

됨. 우리나라는 1987년 7월 1일, 저작권법을 개정하면서 이 조약에 가입함으로써 당해 10월 1일부터 적용됨.

- 제네바 음반협약(Geneva Convention Music)<sup>43)</sup>의 정식 명칭은 음반의 무단복제로부터 음반제작자를 보호하기 위한 협약(Convention for the Protection of Producers of Phonograms against Unauthorised Duplication of Their Phonograms)이며, 오늘날 복제기술의 발달로 음반의 무단복제가 증가함에 따라 저작자, 실연가 및 음반제작자의 이익이 침해당하는 현실을 우려하여 1971년 10월 29일, 특별히 제정한 협약임(전문 13조). 우리나라는 1987년 7월 1일에 이 협약에 가입했음.
- 무역관련 지식재산권 협정(WTO/TRIPs)에서는 1986년 9월 UR 협상 개시와 함께 8개 부문의 지식재산권 분야를 중심으로 논의하면서 그 중 저작권 및 저작인접권을 다루고 있음.<sup>44)</sup>
- WIPO 新조약은 WIPO에서 주관하였으며, 컴퓨터 및 통신기술의 발달로 인한 저작권 관련 문제의 해결을 목적으로 수립되었고, 디지털 네트워크 환경에서의 저작권 및 인접권 보호 수행. 베른협약은 아날로그시대를 상정해서 만들어진 조약으로 디지털시대의 현상을 반영하기 위해 WIPO에서는 새로운 저작권 조약으로 WCT(WIPO Copyright Treaty)<sup>45)</sup>와 WPPT(WIPO Performances and Phonograms

43) 제네바 음반협약(Geneva Convention Music)에서 승인된 보호 원칙은 “각 체약국은 다른 체약국의 국민인 음반제작자를 그의 승낙을 얻지 않고 행해진 복제물의 작성 및 그의 승낙을 얻지 않고 작성된 복제물의 수입(공중에 대한 배포를 목적으로 하는 작성 또는 수입에 한함)으로부터 보호하고 그러한 복제물의 공중에 대한 배포로부터 보호한다.”임. 본 협약의 보호기간은 각 체약국의 국내법이 정하는 바에 따르되, 국내법이 특정한 보호기간을 정하는 경우에는 음반에 수록된 음이 최초로 고정된 때로부터 통상 20년 이상으로 한다고 규정. 세계저작권협약(UCC)과 함께 범세계적인 협약으로 저작권 보호의 일익을 담당하고 있음(I.L.Kim,J-H).

44) WTO 협정 이후 그 내용을 반영한 저작권법의 개정이 있었는데, 1994년 1월 7일 공포 개정에서 음반, 실연, 방송의 보호기간을 20년에서 50년으로 연장, 음반 대여권 도입, 데이터베이스의 명시적 보호, 저작권 침해에 대한 벌칙 강화이며, 1995년 12월 6일 공포 개정에서 외국인 저작물 및 음반에 대한 소급보호, 외국인의 실연 및 방송에 대한 보호, 실연자에게 그의 실연의 고정에 대한 복제권 부여, 번역권의 강제허락제도 삭제임.

45) WCT 제8조는 전송권(공중전달권)으로 네트워크에 업로드하는 행위와 쌍방향 송신하는 행위를 포함하며, WPPT 제10조, 제14조는 송신가능화권<sup>1)</sup>으로 네트워크에 업로드하는 행위만을 규율하며, 공중이용제공권이 포함되어있지 않음

Treaty, WIPO 실연 · 음반조약)을 발효하게 됨. 우리나라는 2004년 3월 24일 가입.

- 농어업 · 농어촌의 전통지식 및 향토문화 콘텐츠 등의 신지식재산과 관련하여 저작권법을 이용한 방안을 고려할 수 있음.

## ■ 그 외 전통적 지식재산권관리시스템의 법·제도

### □ 부정경쟁방지 및 영업비밀보호

- 국내에 널리 알려진 타인의 상표, 상호 등을 부정하게 사용하는 등의 부정경쟁 행위와 타인의 영업비밀을 침해하는 행위를 방지하고 건전한 거래질서를 유지하기 위하여 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」로 보호.
- 부정경쟁행위는 고의 또는 과실로 행하는 <표 5>과 같은 행위를 말하며, 그에 대한 금지청구권, 손해배상책임 및 신용회복의 조치를 취할 수 있음.

<표 5> 부정경쟁행위의 경우

- 국내에 널리 인식된 타인의 성명, 상호, 상표, 상품의 용기, 포장, 그 밖에 타인의 상품임을 표시한 표지와 동일하거나 유사한 것을 사용하거나 이러한 것을 사용한 상품을 판매, 반포 또는 수입, 수출하여 타인의 상품과 혼동하게 하는 행위
- 그와 같은 부정경쟁을 통하여 타인의 영업상 시설 또는 활동과 혼동하게 하는 행위
- 그와 같은 부정경쟁을 통하여 상품을 판매, 반포 또는 수입, 수출하여 타인 표지의 식별력이나 명성을 손상하는 행위
- 상품이나 광고 또는 공중이 알 수 있는 방법으로 거래상의 서류 또는 통신에 원산지를 표시하여 오인하게 하거나 이러한 상품을 판매, 반포, 또는 수입수출하는 행위
- 타인의 상품을 사칭하거나 상품 또는 그 광고에 상품의 품질, 내용, 제조방법, 용도 또는 수량을 오인하게 하는 선전 또는 표시하거나 이러한 상품을 판매, 반포, 또는 수입수출하는 행위 등

- 영업비밀이란 공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 상당한 노력에 의하여 비밀로 유지된 생산방법, 관

매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보를 말하며, 영업비밀 침해행위는 그에 대한 금지청구권, 손해배상책임 및 신용회복의 조치로 보호받을 수 있음.<sup>46)</sup>

## 가-1-2. 신지식재산권 관리시스템 법·제도 부문

### ■ 식물품종보호 법·제도 부문

#### □ 종자산업법 제정·시행

- 종자산업법 제정취지를 살펴보면 기존제도의 문제점을 보완하기 위하여 기존 「주요농작물종자법」과 「종묘관리법」을 통합하여 종자관리체계를 국가 차원에서 일원화하고, 「식물신품종 육성자 권리보호」 「품종성능관리」 「종자보증」 3대 종자정책 제도를 도입하여 국내 종자산업의 발전을 도모하기 위함<부록 4 참조>.

※ 추진경과: 제정공포 「법률 제5,024호」 ('95.12.6) → 시행(1997.12.31.)

- 세계무역기구의 무역관련 지식재산권 협정 발효(WTO/TRIPs)되면서 국제적으로 식물신품종을 특허법 또는 개별법으로 보호하도록 의무화하는 추세. 국제적인 종자보증제도 운영에 대비하여 경제협력개발기구(OECD) 가입. 주요내용으로는 식물신품종 보호, 품종명칭 등록, 품종성능관리, 종자보증제도 도입 및 종자유통 등이 포함됨.

#### □ 국내 식물지식재산보호제도

- 국내 식물지식재산보호와 관련한 현행법은 크게 두 가지로 종자산업법과 특허법이 있음. 우선 종자산업법은 신품종 육성자로 하여금 육

46) 절취, 기망, 협박 그 밖의 부정한 수단으로 영업비밀을 취득하는 행위 또는 그 취득한 영업비밀을 사용, 공개하는 행위이며, 개입 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못해도 침해에 해당. 또한 계약관계 등에 따라 영업비밀을 비밀로써 유지해야할 의무가 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 그 영업비밀의 보유자에게 손해를 입힐 목적으로 그 영업비밀을 사용, 공개하는 행위 등이 포함됨.

성품종에 대한 독점적 권리를 보장하여 육종 투자비용 회수 기회 부여 및 새로운 품종육성 투자를 촉진하기 위함. 품종보호 대상 작물에는 모든 작물이 포함됨. 단, 제외대상으로는 딸기, 양앵두, 블루베리, 나무딸기, 감귤, 해조류가 있음.

- 특허법에서는 무성번식식물과 유성번식식물, 그리고 변종식물 발명도 조건을 갖추어 특허로 보호하고 있음(특허법 제31조47) 삭제 등).

#### □ 식물품종보호제도의 의의

- 식물품종보호제도란 식물신품종 육성자에게 당해 품종<sup>48)</sup>의 증식·생산·양도·수출입 등에 관한 배타적 독점권을 부여하는 제도. 이는 새로운 품종을 육성하기 위해 투자한 시간·노력·비용 등에 대한 상업적 보상이 가능, 신품종육성에 대한 투자 장려 및 의욕 고취하기 위함임.
- 농림수산업 분야의 지식재산권 제도로 종자산업 발전과 국제경쟁력 강화를 추진하기 위한 핵심 기반요소로 우수품종의 육성 및 우량종자의 보급을 촉진하여 농업 생산성 향상과 농업인 소득 증대하기 위함임. 새로운 품종을 육성하기 위한 우수한 유전자원을 공식적으로 확보할 수 있어 우수한 품종 육성이 가능하도록 하는 등 육종수준을 향상시킴.
- 종자산업법은 식물신품종 자체만 보호하고 방법에 대해서는 보호하지 않아 유전자조작에 의한 식물 육종방법은 특허법으로밖에 보호받을 수 없음. 한편 특허법에서는 식물의 육종, 개량방법, 처리방법, 식물의 재배방법 등 방법의 발명까지도 보호<부록 5 참조>.

47) 특허법 제31조(식물발명특허) 무성적으로 반복 생식할 수 있는 변종식물을 발명한 자는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다는 내용을 2006년 3월 3일 삭제함.

48) 품종이란 식물학에서 통용되는 최저분류 단위의 식물군으로서 유전적으로 나타나는 특성 중 한 가지 이상의 특성이 다른 식물군과 구별되고 변함없이 증식될 수 있는 것을 말함(종자산업법 제2조4항).

□ 식물품종보호관련 지식재산에 대한 관련 법 정비 측면의 문제점

- 종자산업법과 특허법이 병행하고 있어 출원인에게 혼란을 초래할 수 있다는 우려와 권리범위 충돌 가능성 상존. 우리나라는 품종에 대해 품종보호제도와 특허제도에 의한 중복보호를 허용하고 있으며, 어느 것으로 보호받을지는 육성자의 선택 사항임.
- 舊특허법은 무성번식식물이 특허법에 보호될 수 있음을 규정하고 유성번식식물에 대해서는 별도의 규정이 없었지만, 특허청은 2006년 무성번식식물에 관한 보호규정(특허법 제31조)을 삭제하고 무성번식식물과 유성번식식물을 구분하지 않고 특허 대상으로 취급하고 있음.

■ 유전자원 법·제도 부문

□ 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」의 주요내용

- 농업유전자원(제2조 제4호)이란 무한한 경제적 가치를 지닌 국가자산으로서 이를 안전하게 보존·관리하고 지속 가능하게 이용하기 위해서는 보존·관리의 대상이 되는 농업유전자원을 명확히 할 필요가 있음.<sup>49)</sup>
- 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」의 적용을 받는 농업유전자원은 종자·영양체(營養體)·화분(花粉)·세포주·유전자·잠종(蠶種)·종축(種畜)·정액(精液)·세균(細菌)·진균(真菌) 또는 바이러스 등 농업을 위하여 실제적이거나 잠재적인 가치를 지닌 유전자원으로 정함.

49) 유전자원 관련하여 부차별로 사용하고 있는 용어가 상이함. 통일된 용어 결정 및 내용 작성이 곤란함. 교과부에서는 생명연구자원, 국토부에서는 생명자원, 환경부에서는 생물유전자원, 농림수산식품부에서는 유전자원으로 용어정립이 안되어 있음. 국제협약에서 사용하고 있는 명칭은 genetic resources 사용하고 있으나 가끔 biological 용어와 병행하여 사용하는 경우도 있음(국가지식재산기본계획 전문가워킹, 신지식재산분야, p2-3)

- 농업유전자원의 보존·관리방안(제6조 및 제7조)에 따라 식물, 동물 및 미생물 등 농업유전자원이 기관별로 분산<sup>50)</sup>되어 관리됨. 농림수산식품부장관은 국내외 농업유전자원 현황을 조사·수집하여 그 목록을 작성하고, 작성된 목록의 농업유전자원 중에서 보존 가치가 있는 것은 농업유전자원 보존목록에 등재하도록 하며, 농업유전자원의 이용을 촉진하기 위하여 유전적 특성에 대한 분석·평가를 실시하여 등급을 부여하고 그 결과를 공개하도록 함. 이때 보존목록은 연구용으로 누구나 접근 가능한 자원과 국외 반출시 또는 외국인의 자원접근 시 승인을 받아야 하는 자원을 구분하여 작성함.
- 농업유전자원의 분양승인제도(제8조, 제9조 및 제22조제1항)부분에서 농업유전자원의 분양승인 및 제한, 분양승인의 취소 항목을 두고 있으며, 책임기관 및 관리기관에서 보유하고 있는 허가 승인 절차가 필요한 농업유전자원을 분양절차를 위반하여 분양받은 경우에 대한 처벌규정이 없어 무단으로 분양되는 사례 등이 발생함.<sup>51)</sup>
- 국외반출승인 및 신고제도 도입(제10조, 제20조 및 제22조제1항)부분에서는 국내 허가 승인 절차가 필요한 농업유전자원을 국외로 반출하려는 경우 농림수산식품부 장관의 승인을 받거나 농림수산식품부장관에게 신고하도록 함. 승인받지 아니하고 국외로 반출한 자는 5년 이하의 징역이나 3천만원 이하의 벌금, 당해 농업유전자원을 몰수함. 또한 신고하지 않고 국외로 반출한 자에게는 5백만원 이하의 과태료 부과.
- 농업유전자원의 다양성 증대 및 이용촉진부분에서는 농업유전자원의 다양성 증대와 활용 촉진을 위하여 재래종 유전자원에 대한 조사·수집·목록화, 농가지원, 특성평가 등 필요한 시책을 강구하도록 함(제13조).

---

50) 농업유전자원의 기관별 분산관리는 시설·관리비용의 중복 등 효율적인 보존관리 및 이용의 촉진이 곤란함.

51) 농업유전자원 책임기관 및 관리기관에서 보존하고 있는 농업유전자원을 분양받으려는 자는 농림수산식품부장관의 승인을 받도록 하고, 속임수 그 밖의 부정한 방법으로 분양승인을 받거나 분양승인을 받은 용도와 다르게 사용하는 경우 분양승인을 취소할 수 있도록 하며, 분양승인을 받지 아니하고 분양받은 자 및 분양한 자에 대하여는 5백만원 이하의 과태료를 부과하도록 함.

- 농업유전자원 심의위원회 운영부분을 설명하고 있음(제15조). 농업유전자원에 관한 기본계획 등 주요정책의 수립과 집행 및 조정을 위하여 농림수산식품부장관 소속하에 농업유전자원위원회를 두도록 하고, 위원회는 농림수산식품부 차관을 위원장으로 하며, 위원은 관계행정기관의 고위공무원, 학계·연구기관·산업계에 종사하는 농업유전자원 관련 전문가, 생산자단체에서 추천하는 자를 포함하여 21인 이내의 위원으로 구성.
- 농업유전자원 책임기관 및 관리기관 지정·운영부분에서 살펴보면, 식물, 동물 및 미생물 등 농업유전자원을 분야별 해당 기관에서 개별적으로 보존·관리함에 따라 시설·관리비용이 중복되고 있어 관리상의 효율을 높이기위한 정보공유체계가 필수적임. 하지만 이와 같은 공유체계의 미흡에 따라 이용률 저조 등의 문제가 발생함(제16조, 제17조).<sup>52)</sup>

□ 「수산유전자원 관련 조항 신설」의 주요내용

- 수산유전자원이란 「수산업법」 제2조제2호<sup>53)</sup> 및 「내수면어업법」 제2조제5호에 따라 어업의 대상이 되는 유전자원과 먹이생물, 유해생물, 관상생물, 해조류, 포유류, 세균, 바이러스 및 미생물 등 수산업에 중대한 영향을 미치는 유전자원을 말하며, 수산업에 중대한 영향을 미치는 유전자는 대통령령으로 정함. 수산유전자원 관련 농림수산식품부장관 권한의 위임사항은 국립수산과학원장이 수행토록 함.
- 최근 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 개정과 관련하여 수산부분을 포함하는 전문개정 법률안을 상정하고 있음.

52) 이에 몇몇 전문가는 농업유전자원의 다양한 확보와 안전한 보존관리 및 효율적 이용 등에 관한 사항을 전문적으로 수행하기 위하여 농촌진흥청과 산림청에 농업유전자원 책임기관을 두며, 책임기관의 장은 분야별 농업유전자원 관리기관으로 지정하여 운영할 수 있도록 해야 한다고 주장함.

53) 수산업법 제2조 제2호에 따르면 “어업이란 수산동식물을 포획·채취하거나 양식하는 사업을 말한다.”고 명시

## ▣ 전통지식 법·제도 부문

### □ 전통지식 법·제도적 보호 미정립

○ 전통지식은 여타 자원과는 달리 생성적, 기능적, 형태적 특성을 지니고 있기 때문에 법적 제도적 보호가 정립되어 있지 않고, 권리소유자나 공동체 자신들도 권리 확보에 관한 인식이 분명치 못한 경우가 많음. 즉 전통지식은 특허권의 기본 요건인 신규성(novelty)과 진보성(inventive)에 부합하지 않고 누가 개인적인 생산자인지에 대해 규명하기 어렵다는 측면이 있음. 또한 재산권의 보호 기간을 얼마동안 해야 하는지에 대한 문제와 전통지식의 무형식적인 성질 및 소유자의 과학적 지식 부족은 지재권 행사에 원천적인 결함을 가지고 있기 때문에 적용가능성과 한계점의 양면성을 가지고 있음.

○ WIPO를 중심으로 하는 전통지식의 국제적 보호 논의는 현재의 국제특허협력조약(PCT)을 기준으로 하는 국제특허제도 태두리 안에서 전통지식을 보호하자는 방어적 보호<sup>54)</sup>와 현재의 국제특허 제도는 다양한 장르를 포함하고 있는 전통지식을 보호하기에는 불충분하므로 각국이 독자적인 법체계(*sui generis system*)로 보호하고자 하는 적극적 보호<sup>55)</sup> 방법이 있음. 이와 같은 배경에서 WIPO 논의는 이 두 가

54) 방어적 보호(Defensive protection)의 의미는 기존 전통지식을 DB화하여 선행기술의 증거를 확보함으로써 다른 주체로부터 지재권 획득을 방어하는 방법으로 전통지식을 보호하는 방법이다. 현재 세계 각 국과 국제특허협력조약에 근거한 국제특허제도는 배타적 권리를 인정하는 방어적 보호 형태. 방어적 보호의 기본적 권리의 발생은 제일 먼저 기술을 발명했거나 기술보유자라는 선행기술(prior art)의 확보이며, 선행기술 확보의 가장 보편적인 증거는 국가나 국제적으로 인정하는 DB의 작성과 공개이다. 방어적 보호에 관한 논의 내용은 선행기술에 관계되는 문서 및 전자 DB 작성과 등록, 문서화 도구(Documentation Toolkit), 특허협력조약 최소문서화(Minimum Documentation) 등과 전통지식을 국제특허분류에 포함시키는 방안 등이 주요 논의 과제. 또한 전통지식의 국제지재권이 논의 되면서 특허물의 원산지 및 자원공개 의무 부과가 쟁점으로 부각되고 있음.

55) 적극적 보호(Positive protection) 체제는 특수한 독자적 법적 조치나 법제정을 통하여 전통지식을 보호하는 것을 말함. 이때 전통지식의 제공자와 사용자는 계약에 의하거나 현 IP 보호체계를 준용함이 원칙임. 적극적 보호는 개별국의 독자법 제정에 의한 보호의 형태를 취하게 됨으로써 법제정의 원칙과 경험, 정책적 선택과 운영, 국가 간 IP 시스템의 상호관계, 국제표준적용의 국가 판단 등 국제차원의 통일된 법 정신을 기반으로 함으로써 국가 간 법 시행의 충돌을 막는 것이 필수적으로 갖추어야 할 요소임.

지 보호방법을 동시에 진행하고 이들의 조화에 의한 효율적인 전통 지식 보호를 추구.

<표 6> 전통지식 보호에 기존 지적권 관련법 적용의 한계점 인식

문제점	국가	국가수	비율(%)
신규성/진보성	아르헨티나, 캐나다, 쿠바, 프랑스, 독일, 한국 등	30	49.2
발명단계/불명확성	아르헨티나, 쿠바, 체첸, 독일, 이탈리아, 케냐 등	19	31.1
고형화	케냐, 멕시코, 필리핀, 러시아, 우루과이 등	8	13.1
무형식성	아르헨티나, 캐나다, 쿠바, 프랑스, 케냐, 말라위 등	20	32.8
개인/집합	아르헨티나, 호주, 부탄, 쿠바, 독일, 헝가리 등	22	36.1
보호연한	쿠바, 체첸, 독일, 멕시코, 몰도바, 뉴질랜드 등	14	23.0

자료: 농촌진흥청, 2009. 전통지식과 지식재산권.

#### □ 전통지식의 지식재산권 및 향토산업 육성과 관련 법률

- 국내에서 전통지식의 지식재산권 및 향토 산업 육성과 관련된 주요 법률을 찾으면 농산물품질관리법, 상표법, 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법, 국가균형발전 특별법 등이 있음.
- 「농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법」 제31조 향토산업의 진흥에서는 국가 및 지방자치단체가 농산어촌 주민의 소득을 증대시키고 지역경제를 활성화하기 위하여 농산어촌에 고유하거나 독특한 특산품·문화·기술(이하 “특산품 등”이라 한다)을 활용한 향토산업을 적극 육성하여야 한다고 규정됨.<sup>56)</sup>
- 국가균형발전 특별법 제16조(낙후지역 및 농산어촌의 개발)에서 국가 및 지방자치단체는 낙후지역 및 농산어촌의 생활환경을 개선하고, 지역의 특성 있는 발전을 위하여 다음 각호의 사항에 관한 시책을 추진하여야 함. 구체적으로 (1)교통망 등 지역사회기반시설의 확충에 관

56) 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법 제2장 제5조 6은 농산어촌 향토산업의 진흥에 관한 사항을 포함하여 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역개발 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다고 명시되어 있음.

한 사항, (2)주민의 소득창출기반의 확충에 관한 사항, (3)특성 있는 향토자원의 개발 및 활용에 관한 사항이 포함됨.

## ■ 지리적표시 법·제도 부문

### □ 지리적표시 제도의 의의

- ‘지리적표시’란 상품의 원산지를 표시하는 동시에 원산지에 의존하는 제품의 품질 또는 특징에 관한 정보를 전달하는 표지(출처표시(indication of source)+원산지명칭(appellation of origin))<표 7>로, 세계무역기구 지식재산협정(WTO/TRIPs)에서 ‘지리적표시’란 ‘상품의 특정 품질, 명성 기타 특성이 본질적으로 지리적 근원에서 비롯되는 경우 회원국의 영토, 지역 또는 지방을 원산지로 하는 상품임을 명시하는 것’으로 정의(제3절 제22조(1)).

**<표 7> 출처표시와 원산지명칭**

<p>◎ 출처표시 : 일정한 상품이 특정지역에서 기원했다는 것을 나타내는 단어, 기호, 색채 또는 도안을 나타내는 표시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순출처표시 : 어떤 상품 또는 서비스의 출처를 단순히 나타낼 뿐이며, 이것이 그 상품 또는 서비스의 일정한 품질을 연상시키는 기능을 하지는 않음</li> <li>- 품질관련 출처표시 : 상품 또는 서비스의 출처를 나타낼 뿐만 아니라, 그 표시가 일정한 품질을 보증</li> </ul>
<p>◎ 원산지 명칭 : 생산된 제품의 특징적인 품질이 생산지의 지리적 환경에 의해 밀접한 영향을 받을 경우 그 생산지의 지리적 명칭 의미, 일정한 상품의 품질이 자연적이며 인위적인 것을 포함하는 지리적 환경에 기초한 경우에 한하여 그 상품이 특정 지역에서 기원했다는 것을 나타내는 단어(word), 기호(symbol) 또는 도안(device)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일정한 지역에서 기원한 상품과 품질 그리고 자연적이며 인적인 요소(natural and human factor)를 포함한 배타적 또는 필연적으로 지리적 환경에 기인하게 된 특성 등을 나타내는 국가, 지역 또는 산지(locality) 등과 같은 지리적 명칭을 의미(리스본 협정 제2조 제1항)하는 출처표시의 한 종류</li> </ul> <p>※ 원산지의 특징들이란 단순히 제품이 생산되는 장소에 관한 정보들로 구성되는 것이 아니라, 원산지의 자연적 특성은 물론 특수한 생산양식이나 관습, 전통적 생산 관행, 실증적 지식 등을 포괄하는 복잡한 개념</p>

○ 한편 농산물품질관리법에서는 ‘지리적표시’라 함은 ‘농산물 및 그 가공품의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적 특성에 기인하는 경우 당해 농산물 및 그 가공품이 그 특정지역에서 생산된 특산품임을 표시하는 것을 말함(제2조 제5호).

○ 농산물품질관리법<sup>57)</sup> 제8조 (지리적표시의 등록) (1)농림수산식품부장관은 지리적 특성을 가진 우수 농산물 및 그 가공품의 품질향상과 지역특화산업으로의 육성 및 소비자보호를 위하여 지리적표시의 등록 제도를 실시. (3)제1항의 규정에 의한 지리적표시의 등록을 받은 자는 농산물 및 그 가공품(이하 "지리적 특산품"이라 한다)에 농림수

57) 법률 제8103호 일부개정 2006. 12. 28/전문개정 2009. 6. 9

산식품부령이 정하는 바에 따라 지리적표시를 할 수 있음<부록 17 참조>.

- 수산물품질관리법에서는 ‘지리적표시’라 함은 ‘수산물 및 그 가공품의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적 특성에 기인하는 경우 당해 농수산물 및 그 가공품이 그 특정지역에서 생산된 특산품임을 표시하는 것’을 말함(제2조의 제5호).
- 지리적표시의 본질은 상표, 상호, trade dress 등과 마찬가지로 표시 수단이지만 상표와 달리 지리적표시와 관련한 배타적 사용권은 모든 지역 관계자에 의한 지리적표시 자유 사용의 원칙에 위배되기 때문에 개인의 절대적 권리로서 보호를 받지 못함.
- 하지만, 이 표지는 많은 경우에 있어 당해 제품을 표시하는 전통적인 지명으로서 소비자에게 인식되길 바라는 ‘브랜드(brand)’로서 역할.  
※Champagne, Parma ham, Darjeeling, 보성(녹차), 영광(굴비), 순창(장류)
- 지리적표시는 지리적 자연조건의 특성과 이러한 특성을 활용하는 인적자원의 노하우에 대한 가치를 보호하는 생산자와 소비자를 공히 보호하는 제도. 일정한 품질 수준을 가진 제품만 지리적 명칭(지명)을 사용할 수 있도록 하고, 등록된 지리적표시는 지식재산권으로서의 권리부여 및 보호.<sup>58)</sup>  
※ 고품질과 저품질 제품이 같은 지명을 사용하는 경우 고품질은 시장에서 도태되는 도덕적 해이 발생

58) 이러한 품질인증 표시의 목적은 ‘생산물에 내재된 비상품적 특성(사회가 일정한 정도로 중요성을 부여하고 있으며, 소비자들 또한 유사한 일반상품에 비해 보다 높은 가격을 지불할 의사가 있는)에 대해 경제적 가치를 부여하기 위한 것; 품질인증을 통해 해당 농식품의 비상품적 특성이 시장메커니즘을 통해 상품화가 될 수 있는 가능성을 제공하기 위한 것. 고품질 지명브랜드 생산자의 자부심과 의욕을 고취하고, 소비자에게는 진정한 원산지를 식별할 수 있는 정확한 소비 정보를 제공.

## □ 지리적표시 제도의 효율화 필요성

- 보르도와인, 샴페인와인, 노르망디의 까망베르 치즈, 고려인삼 등 세계적 웰빙 트렌드 확산에 따라 먹을거리도 명성을 추구하는 추세. 최근 지리적 표시품의 유명성을 이용하는 지리적표시의 오·남용 사례가 증가됨에 따라 한식세계화와 더불어 대책마련 시급.

※ 이천쌀, 순창고추장의 미국상표 등록, 포천막걸리의 일본상표 등록 등.

- 한-EU FTA 등 체결을 계기로 우리의 지리적표시에 대한 국제적 보호 강화 필요. 국가별로 지리적표시 보호제도나 방법 등이 상이한 상황에서 자국의 제도 하에서 등록된 지리적표시를 외국에서도 동일한 수준 및 효과를 받기 어렵다는 문제 제기함. 각국마다 지리적표시 보호 범주에 따라 그 입장의 차이가 나므로 미국과 EU 등은 WTO와 같은 다자간 협상과는 별도로 양자간 혹은 복수간 통상협상인 자유무역협정(FTA)을 통하여 자국의 지리적표시를 효과적으로 보호하려고 함.

- 미국의 경우 FTA를 통해 상대국으로 하여금 자국의 증명표장(certification mark) 제도에 의하여 보호되는 지리적표시를 상대국에서도 동일한 수준 및 효과로 보호할 것을 요구하는 반면, EU의 경우 기존의 상표법이 아닌 독자적인 보호체계를 통하여 더욱 강화된 지리적표시 보호를 추구하고 있으며 이를 상대 교역국에게도 동일한 수준 및 효과로 보호할 것 요구.

- 지리적표시를 중심으로 지역 향토산업 및 농식품 산업 발전 방안 추진 필요. 지리적표시제는 농촌지역의 다양한 경제활동, 관광, 문화, 협력사업 등 지역 향토산업 발전에 기여.<sup>59)</sup>

- 지리적표시제를 통한 고품질 농산품 생산과 수출확대로 농식품의 고부가 가치화 필요.

※EU는 공동농업정책의 개혁을 위해 가격보전 등 농업보조금 지원을 점진

59) 보성녹차축제 : 매년 670만 명의 관광객이 방문(5천억 경제과급효과 자체추산), 와인의 길(wine routes) : 프랑스와 이태리 여러 지역간 형성된 세계적 와인 축제

적으로 축소하는 대신 고품질 농산품의 생산과 수출확대를 지원. 한편 지리적표시제는 EU 농산품의 고부가가치화에 기여(10~20% 가격상승), 지리적표시 상품이 농산품 수출의 상당 부분 차지.<sup>60)</sup>

## □ 지리적표시의 양태

<표 8> 지리적표시 관련 제도

구분		내용
상표제도	단체표장(단체상표: collective mark)	단체에 의해 소유되고 그 표장을 사용하는 자는 그 단체의 일원임을 나타내는 표장
	증명표장(certification marks)	포장의 소유권자(증명표장권자) 또는 그로부터 사용허락을 받은 자가 그 표장이 사용되는 상품이나 서비스업의 산지, 원재료, 제조방법, 수량, 정밀도 기타 특성을 증명하기 위하여 사용하는 표장으로 품질보증적 기능을 주된 기능으로 함 - 상품 또는 서비스가 특정의 지리적 출처에서 기원 - 상품 또는 서비스가 품질·원재료·제조방법 등에 소정 기준을 충족하고 있음을 증명 - 서비스제공자 또는 상품 제조업자가 특정기준을 충족하거나 혹은 특정협회 또는 동맹 회원임을 증명
	농업적 인증표시(Agricultural Labels)	법인 명의로 단체·증명표장 형태로 운영하며, 법인은 표시의 사용을 감독하며 식품품 또는 비영양 및 비변형 농산물이 유사 상품보다 좋은 품질과 특성을 함유하고 있는지를 증명
지리적표시 및 원산지명칭의 특별보호		공법적 행위(법, 명령, 규칙)인 행정절차에 기초, 행정절차를 통하여 생산지역의 범위, 생산품의 표준, 이용조건 등과 같은 중요한 법적 정의 결정
거래관행에 의한 법적 규율	부정경쟁방지법	부정경쟁행위(unfair competition) : 상품의 지리적 출처에 관하여 일반인을 오인시키는 거래행위는 부정경쟁행위에 해당한다고 인정. 특정지역에서 유래하지 않은 상품 또는 서비스에 대하여 당해 지리적표시를 사용하는 것은 오인을 야기할 뿐만 아니라 소비자를 기만하는 행위로 그러한 사용은 지리적표시의 사용권자의 신용(goodwill)을 부정하게 이용하는 것 사칭통용행위(passing off) : 정당한 사용자가 상품에 체화된 신용과 확립된 명성을 가진 지리적표시 상품을 공급하고 있는 경우에 그 지리적표시를 사용할 권한이

60) 수출 증류주의 경우 60%가 지리적표시 상품임.

		없는 자가 마치 자신이 사용 권한이 있는 것처럼 무단으로 지리적표시를 사용함으로써 일반 소비자를 오인하게 할 우려가 있는 경우
	행정적 보호제도 (administrative schemes of protection)	라벨통제를 통한 공정거래와 소비자보호 확보

자료: 특허청. (2007). 국내의 지리적표시의 효과적인 보호 방안 및 국내 지리적표시 단 체표장 제도의 활성화 방안

## 가-2. 지식재산관리시스템의 조직체계 부문 일반현황 및 문제점

### 가-2-1. 전통적 지식재산관리시스템의 조직체계 부문

#### □ 우리나라 전반의 지식재산관리 조직체계의 기본구조

- 지식재산 유형에 따라 별도의 서비스를 제공하는 분산형 행정체제이고, 부처간 지식재산 행정 관련 업무·의견을 협의, 조정하는 기능 부재함. 또한 새롭게 제기되는 문제에 대하여는 사안별로 대응하는 시스템이라 할 수 있음.
- 우리나라 지식재산관리행정체계의 구조는 다음과 같음. 우선 산업재산권 전반에 걸린 행정담당조직은 특허청임. 저작권 및 저작인접권 부문에는 문화부와 저작권심의조정위원회에서 관리함. 신지식재산권 부문은 각각 기술별로 구분되는데 우선 컴퓨터프로그램은 지식경제부와 프로그램심의조정위원회에서 관리하고, 반도체집적회로배치설계 부문과 영업비밀은 특허청에서, 생명공학부문은 특허청과 농림수산물부 종자산업법에서, 지리적표시는 특허청과 농림수산물부 농수산물품질관리법상에서 관리되고 보호됨. 한편 캐릭터, 응용미술, 부분디자인, 타이프페이스, 서체도안, 화상디자인, 저작물의 제호, 퍼블리시티권 등의 경우 각 조직별 접점과 경계가 존재하고 있음.
- 지식재산 보호를 위한 집행 시스템에는 (1)특허청-부정경쟁방지법에

근거한 위조상품 단속 중심(지자체 협력), (2)문화부-불법복제 단속 중심(민간단체와의 협력 중심), (3)舊정통부-불법 소프트웨어 단속(자체단속 및 검경 합동), (4)관세청-수출입 물품의 통관과 관련된 지재권 침해 단속, (5)무역위-지재권 침해 등 불공정 무역행위 규제 존재(박대식, 2005).

## ■ 우리나라 산업재산권 및 저작권의 관리조직 체계

### □ 우리나라 산업재산권 제도의 연혁

- 1908년 특허(실용신안), 의장, 상표 및 저작권의 보호는 미·일 조약에 근거하여 미국과 일본의 기득권 보호를 위해 일본 특허제도를 한국정부의 이름으로 실시한 것에 불과함.<sup>61)</sup> 1910년 8월(한일합방)~1946년 1월(미군정) 전에는 한일합방과 함께 칙령에 의해 당시 일본의 지식재산권 제도가 한국에 그대로 시행되었고, 「저작권법을 조선에서 시행하는데 관한 건」 칙령에 따라 종래 「의용」에서 「시행」으로 전환(1910년 8월).
- 1946년 1월(미군정)~1961년(5.16 군사혁명) 전, 미군정법령에 의한 특허원 창설 및 특허법을 제정(1946년)하여 특허, 실용신안, 의장, 상표, 저작권에 관한 모든 업무를 관장(미국 특허법의 영향)하게 되었으며, 상표법 제정(1949년 11월)과 저작권법 제정(1957년 1월)을 함.  
※상표법은 미국의 영향으로 선사용주의를 채택하였으나 우리나라의 실정에 맞지 않아 1958년 3월 선원주의로 개정하였으며, 당시 저작권의 존속기간은 생존 중 및 사후 30년으로 함.
- 1961년(5.16 군사혁명) 이후, 1961년 12월에 특허법, 실용신안법, 의장법, 부정경쟁방지법을 전면 개정하고, 그 이후 상표법(1963년 3월), 저작권법(1986년 12월)을 순차적으로 개정<sup>62)</sup>. 1998년 3월 1일, 특허청심

61) 칙령에 의한 대한제국 특허령, 의장령, 상표령, 저작권령 의용

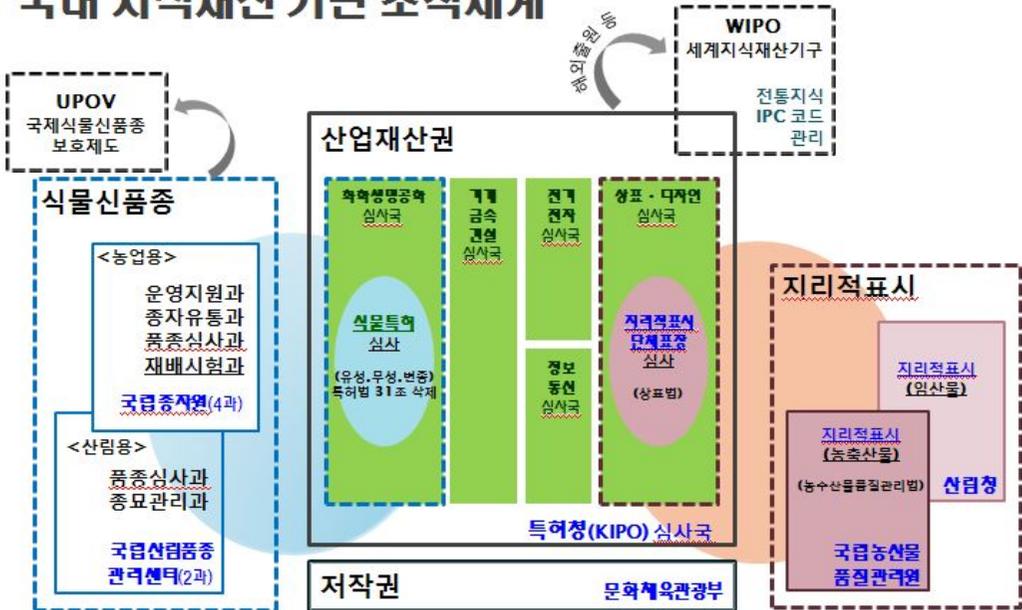
62) 저작권 존속기간을 생존 중 및 사후 50년으로 개정

판소와 항고심판소를 통합하여 특허심판원으로 개편하고, 특허법원 설립(고등법원 급).

□ 우리나라 특허청의 산업재산권 관리체계

- 전통적 지식재산권으로서 산업재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인)의 관리는 특허청(KIPO)의 각 심사국 심사를 통하여 이루어지는데, 농어업·농어촌 분야에서 대부분 창출 및 활용되는 지식재산권으로서 특허 및 실용신안은 4개의 심사국<sup>63)</sup>에서 심사 처리를 하고 있으며, 상표와 디자인은 상표·디자인 심사국에서 담당함<그림 2>.

국내 지식재산기관 조직체계



<그림 2> 농어업·농어촌 지식재산관리 조직체계

- 산업재산권은 숙지주의에 의하여 출원한 국가에서만 권리가 형성되

63) 특허 및 실용신안 심사국은 화학생명공학심사국(180여 명), 기계금속건설심사국, 전기전자심사국, 정보통신심사국(183여 명, 통신, 정보, 영상기기, 컴퓨터, 디스플레이, 디지털방송, 네트워크 등 IT 관련 심사 등 전기전자 심사국과 차이가 있어서 2006년 6월 1일 별도 심사국 설립)으로 구성.

며, 최초 출원국 권리에 대해 우선권주장(파리협약<sup>64</sup>)에 의한 조약우선권 1년)하여 WIPO 조약에 의한 파리협약 가맹국들로 진입할 수 있음. 이때, 개별국 직접진입 외 특허협력조약<sup>65</sup>)을 활용할 수 있음.

- 전통적 지식재산권의 한 부류인 저작권은 문화체육관광부에서 담당하고 있으며, 무방식주의 원칙에 따라 창작과 더불어 효력이 발생하는 저작권은 독창성과 함께 어떤 아이디어나 구상이 표현방법을 통하여 외부로 드러나는 저작물이며, 문화콘텐츠와 함께 보호를 담당함.
- 식물신품종의 특허법적 보호는 1961년 특허법<sup>66</sup>)에서 「괴경(塊莖), 괴근(塊根), 구근(球根)을 제외한 무성적 반복 생식할 수 있는 변종식물에 대하여 특허를 받을 수 있는 것」으로 변경, 최초 1946년 특허법 이래 지속적으로 유지됨.
- 식물신품종의 보호에 대하여 WTO/TRIPs<sup>67</sup>)에서 WTO 회원국의 특허나 특별법 또는 두 제도를 조합한 의무화에 따라 우리나라는 종자산업법을 제정(1997년 12월 31일 시행), 유성식물과 무성식물을 공히 적용을 받게 되었고, 2002년 1월 7일 UPOV 조약에 가입하여 50번째 회원국이 됨.
- 식물신품종은 생명공학을 이용한 유전자 변형식물이 육종되면서 특허 요건중의 하나인 반복가능성이 입증되고, 품종수준 이상의 식물인종·속에 속하는 포괄적 식물이 만들어졌으며, 미생물 및 동물이 일반 특허에 따라 특허를 받을 수 있게 된 상황에서 특허법 31조를 삭

64) 파리협약(Paris Convention)은 산업재산권의 국제적 보호를 위하여 1883년 파리에서 체결된 국제적 규범으로 협약 가맹국은 내외국인 동등대우의 원칙, 우선권제도의 인정, 특허독립의 원칙을 협약의 주요 기본정신으로 채택, 상호동맹을 형성함.

65) 특허협력조약(Patent Cooperation Treaty : PCT)는 특허출원 절차의 국제적 통일화를 기하는 한편 각 체약국의 심사의 편의를 고려하여 파리협약 가맹국가 중의 일부의 국가가 체결한 국제출원을 위한 다자간 국제조약임. 우리나라 특허청은 조사 및 예비심사기관으로 선정(1997년 9월)되었으며, 한국어는 PCT 공식 공개어로 채택(2007년 9월 24일 WIPO 총회에서 채택, 2009년 1월 1일부터 시행) 되었음.

66) 최초 1946년 특허법 조항 대비 괴근, 구근이 추가, “신규한 변종식물”은 단순히 “변종 식물”로 변경되었음.

67) 세계무역기구의 무역관련 지식재산권 협정 발효(1995년).

제, 식물발명은 다른 발명과 동일하게 취급됨.<sup>68)</sup>

- 따라서 식물발명은 특허법과 종자산업법으로 이중보호가 가능하나 품종은 재배시험 수행을 통해 종자산업법으로 보호되고, 품종을 포함한 육종방법이나 재배방법 등은 특허법으로 보호(서류심사 의존).
- 농산물품질관리법<sup>69)</sup>의 지리적표시제 도입은 WTO/TRIPs, 한-EU 기본협력협정에 따라 2001년 농수산물품질관리법에서 분리·제정되었으며, 농산물품질관리는 국립농산물품질관리원에서 수산물품질관리는 국립수산물품질검사원에서 등록 관리. 특정 지역에서 생산 및 가공된 지리적 특성을 가진 농(수)산물에 대하여 지리적표시를 부여함. 이때 특정 품질기준이 제시되어야 함.
- 한편 특허청에서는 단체표장 내 지리적표시단체표장제를 도입하면서 농산물, 수산물 및 그 가공품, 공산품 등 상품의 종류에 제한 없이 생산 또는 가공된 지역산물에 대한 표장을 마련(2005년 7월 1일 시행). 지리적표시 출원인은 농산물품질관리법(지리적표시) 또는 상표법(지리적표시 단체표장) 중 보호방안 선택.

## 가-2-2. 신지식재산관리시스템의 조직체계 부문

### ▣ 우리나라 식물신품종의 관리조직 체계

#### □ 우리나라 품종보호제도의 관리조직체계

- 1995년 12월 농촌진흥청 종자관리소를 품종보호 담당기관으로 지정하고 산림작물에 대한 사항을 산림청으로 위임. 1997년 12월 31일부터 품종보호업무를 개시함. 2000년 8월에 농촌진흥청 소속 「종자관리

68) 식물발명은 미생물기탁제도에 종자를 포함시키면서 반복재현성 요건을 충족, 식물관련 발명에 대해 보호체계를 더 넓게 구축함.

69) 지리적표시 보호강화를 위하여 2009년 제도정비를 수행하였으며, 민사적 특례(권리침해금지청구권, 손해배상청구권), 심판(지리적표시 보호심판위원회) 및 소송규정, 구제절차 등을 신설.

소」에서 舊농림부 「국립종자관리소」로 소속 및 기관 명칭 변경.

- 2008년 9월, 농업용과 산림용 종자에 대한 보호업무가 이원화됨. 구체적으로 농업용은 농림수산식품부의 「국립종자원」에서 산림용은 산림청의 「국립산림품종관리센터」에서 관리. 2009년 품종보호 확대작물 소관 분류는 총 667작물로써 농업용 489작물, 산림용 178 작물로 분류됨.

#### □ 우리나라 신품종개발 정부기관 현황

- 우리나라 농업관련 신품종개발 공공기관은 농촌진흥청과 9개의 농업기술원-경기도 농업기술원, 강원도 농업기술원, 충청북도 농업기술원, 충청남도 농업기술원, 전라북도 농업기술원, 전라남도 농업기술원, 경상북도 농업기술원, 경상남도 농업기술원, 제주특별자치도 농업기술원-이 있음<부록 7 참조>.
- 농촌진흥청 해당소속기관 및 시험장으로는 국립농업과학원, 국립식량과학원, 국립축산과학원, 국립원예특작과학원이 있음. 경기도 농업기술원의 해당 소속기관은 버섯연구소, 소득자원연구소, 선인장연구소가 있음. 강원도 농업기술원에는 옥수수 시험장, 특화작물시험장, 인삼약초시험장이 있음. 충청북도 농업기술원에는 포도연구소, 마을연구소, 수박연구소가 있음. 충청남도 농업기술원에 해당소속기관으로는 논산딸기시험장, 부여토마토시험장, 청양구기자시험장, 예산국화시험장, 태안백합시험장, 금산인삼약초시험장이 있음. 전라북도 농업기술원에는 화훼자원연구소, 약초연구소, 채소연구소가 포함됨. 전라남도 농업기술원에는 원예연구소, 미래농업연구소, 녹차연구소, 과수연구소가 있음. 경상북도 농업기술원에는 생물자원연구소, 신물질연구소, 성주과채류시험장, 청도복숭아시험장, 상주감시험장, 봉화고냉지약초시험장, 영양고추시험장, 구미화훼시험장, 풍기인삼시험장이 있음. 경상남도 농업기술원에는 양파연구소, 단감연구소, 화훼연구소, 사과이용연구소가 있음. 제주특별자치도 농업기술원은 단독으로 양파 등 채소작물을 개발하고 있음<부록 7 참조>.

□ 식물품종보호관련 운영을 위한 행정조직 측면 문제점

- 품종보호제도를 운영하는 대부분의 국가는 단일기관이 담당하고 재배심사는 필요시 자체 또는 위탁으로 수행하고 있음. 또한 품종보호권의 효율적 운영을 위해 국제적으로 국가연합심사기관을 운영하는 추세이나 우리나라는 작물분야별 3개 기관에서 심사를 나누어 담당하게 됨.

※ 국립종자원(농작물, '98년), 산림품종보호관리센터(산림, '08년), 해조류연구센터(수산, '12년 예정).

- 품종육종기관이 품종보호업무 담당 시 심사의 객관성, 중립성이 훼손될 수 있음. 특히 산림과 수산의 경우 민간 종자산업 수준이 초기 단계로 유전자원 관리, 품종개발 및 신품종심사업무를 병행함에 따라 육종·심사기관의 주관 부처 동일. 임목과 해조류의 품종 개발은 대부분이 정부 또는 공공기관 주도로 이루어지고 있고 민간 출원은 거의 없으며 직무육성에 의한 출원건수도 제한적임.

<표 9> 산림·수산 관련 출원현황 해외 사례

\* 일본 : '08년까지 30년 동안 임목은 3작물 25품종, 해조류는 5건 등록  
\*\* 유럽연합(EU) : '95년~'08년(13년)까지 임목은 1작물 22품종 등록  
\*\*\* UPOV : 공통의 이슈가 없어 수산관련 실무기술위원회를 운영하지 않음

- 심사기관 이원화에 따른 문제점 부분에서 재배심사의 전문성을 고려하여 별도 기관으로 운영하고 있으나, 동일업무의 중복행정으로 비효율적이며 기관 간 제도운영경험이 10년 이상으로 심사의 일관성과 통일성을 기하기 어려움.

※ 일본의 경우, 제도운영은 단일기관에서 담당하고 재배심사는 필요시 기술적인 전문가를 현장 파견하여 심사함.

- 신설기관의 인프라 확충과 인력 소요에 따른 추가 예산과 시간 필요, 국가간·국제기구에 대한 통일된 대응이 어려워져 품종보호 관련 국제 교섭력 약화, 동일 작물의 경우라도 사용용도와 재배방법에 따

라 신청기관이 달라 민원인의 불편 가중.

※ 감(뽕은감, 단감) 육종가의 경우 두 기관을 모두 이용해야 하며, 야생화는 종마다 기관을 따져서 출원해야 할 정도로 복잡하고 산림소속 출원은 직접 방문해야 하는 등 불편을 초래.

## ▣ 우리나라 유전자원 관리조직 체계

### □ 우리나라 생물자원 관리의 부처별 역할

- 우리나라 생물자원 관리의 부처별 역할을 살펴보면 우선 교육과학기술부에서는 생명연구자원관리법('09.5), 연구소재은행 및 사업단을 운영하고 있고, 농림수산식품부에서는 농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률에 따라 관리하며, 환경부에서는 자연환경보전법, 야생동식물보호법(멸종위기 동식물), 생물다양성법 제정 추진하고 있음. 또한 국토해양부에서는 해양생물자원 관리법 제정 추진 중이고, 보건복지부에서는 생명윤리 및 안전에 관한 법, 실험동물관리법(식약청), 문화체육관광부에서는 문화재 보호법(천연기념물보호, 문화재청) 기준으로 생물자원 관리를 하고 있음.
- 국가 농림유전자원 관리부문에 있어 우선 농림수산식품부는 농업유전자원관리법 운영, 기본계획수립, 정책결정부문을 관리하고 있고, 농촌진흥청은 농업유전자원 확보·보존·이용관리(식물, 미생물, 가축), 산림청에서는 산림유전자원 확보·보존관리(수목원조성, 희귀특산식물)를 하고 있음.
- 농업유전자원 국가관리 체계를 살펴보면 우선 농촌진흥청에서는 농업유전자원 시행계획 수립, 책임기관 관리 등 총 보유자원 271천점(종자<sup>70)</sup>를 관리하고 있음. 농과원과 축산원 2개 책임기관이 있고 그중 농업유전자원은 수집, 보존, 특성평가, 분양 및 종합정보 관리, 관리기관 지정 및 운영실태 점검 등을 하고 있음.

---

70) 종자160, 영양체 27, 미생물 19, 가축 65로 총 보유자원 271천점이 있음.

- 농진청 유전자원 관리기관은 현재 91개이며, 구체적으로 기관수는 대학, 연구소를 포함한 민간기관 43개, 도농업기술원을 포함한 지자체 48개가 있음. 보유자원은 총82천점으로써 관리기관들은 해당유전자원 수집(식물 65.5천점, 미생물 9.8천점, 가축 6.8천점), 증식 및 특성평가, 단기보존을 하고 있음.

## 나. 지식재산 관리시스템의 업무프로세스 일반현황 및 문제점

### 나-1. 지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문 일반현황 및 문제점

#### 나-1-1. 전통적 지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문

##### ▣ 농어업 분야 연구개발(R&D) 투자 현황

- 연구개발(R&D)이란 자연과학기술에 대한 새로운 지식이나 원리를 탐색하고 응용해서 그 성과를 최종 실용화하는 것이며 지식재산권 창출의 근간임. 현대의 기술은 눈부실 정도로 발달하였으며 또한 제품의 수명주기(life cycle)가 짧아져 새로운 제품을 위한 연구개발이나 기술 도입 등의 활동을 통한 사업개발이 뒤떨어진다는 것은 기업이나 국가 차원에서 치명적임.
- 국가적으로 R&D에 관심을 갖고 정부의 R&D 투자는 지속적으로 증가(농림수산식품부, 2009).
  - ※ ('00) 4.2조원 → ('09) 12.3조원 [농어업: ('00) 3,430억원 → ('09) 7,212억원]
- 민간투자를 포함한 국내 총 R&D 투자 또한 지속적으로 증가하여 '08년 투자액이 34조 5천억이었고, 지난 10년간 연평균 증가율이 11.8%로 우리나라 국내총생산(Gross Domestic Product; GDP) 대비 연구개발비 비율은 3.37%이며, 주요국에 비해 높은 수준임('07년 OECD 회원국의 평균은 2.29%임).

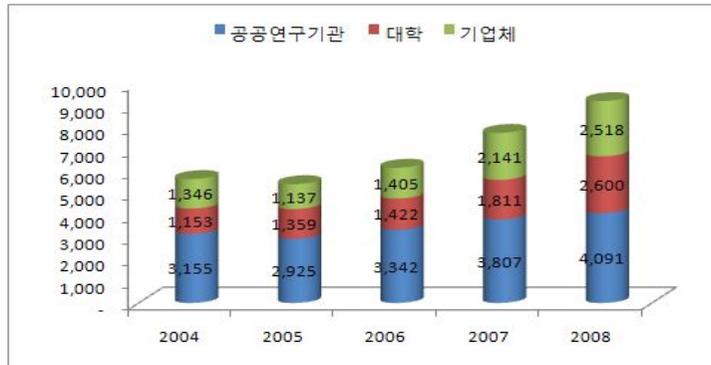
- 농어업 · 농어촌 분야 R&D 투자 또한 지속적으로 증가하고 있으나, '08년 기준 국내 전체 R&D 투자와 비교 시 2.67%로 절대적인 규모로 낮은 편임<그림 3>.



<그림 3> 연도별 농어업 R&D 투자액 및 국가 전체 R&D 투자 대비 농어업 R&D 투자 비율 변화 추이

- 농어업 · 농어촌 R&D 재원은 정부에서 70%(민간 30%)를 지원, 국가 전체 R&D 정부재원이 26%(민간 74%)를 지원하는 것에 비해 구조적으로 민간의 R&D 투자 비중이 낮을 뿐만 아니라, 정부 R&D추진 시에도 민간기반 인프라 미흡 등의 사유로 국가연구기관 중심으로 연구수행<그림 4>. 농식품 분야 기업부설연구소도 전체 16,719개소의 5%인 884개소 수준.

※ 정부재정 농어업 R&D 중 국가연구기관 주관은 67%인 반면, 산업체 주관 R&D는 3.6%로 국가전체평균(16.8%) 대비 1/5 수준

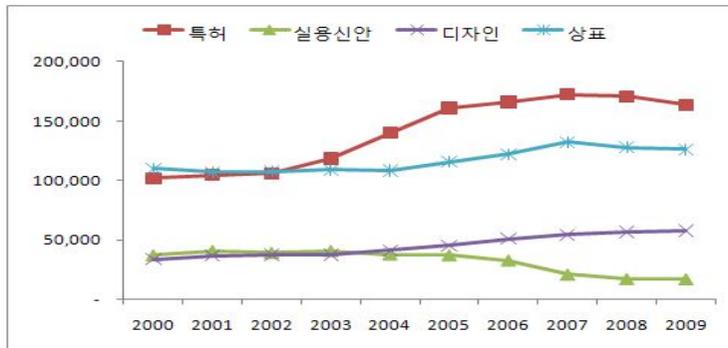


\* 단위: 억원

<그림 4>연도별 농어업 연구개발비의 연구주체별 자체사용 현황<sup>71)</sup>

### ■ 농어업 분야 전통적 지식재산권 창출 현황

- 국내 R&D 투자 증가와 지식기반사회로의 진화로 국가 전체의 특허, 실용신안 등의 전통적 지식재산권 중 실용신안을 제외한 출원은 지속적으로 증가하고 있음<그림 5>



<그림 5> 최근 10년간 연도별 전통적 지식재산권 출원 현황 추이<sup>72)</sup>

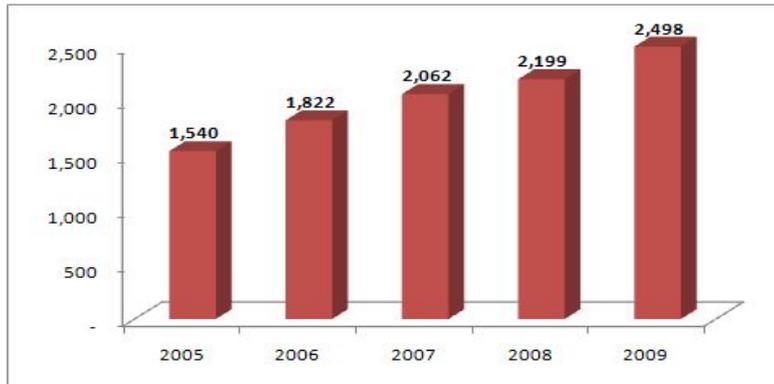
- 농어업 분야의 지식재산권 출원도 지속적으로 증가하고 있음. ('05)

71) 자료: 한국과학기술기획평가원. (2009). 연구개발 활동 조사보고서 12월.

72) 특허청홈페이지. (2010). 연도별 출원건수

1,540건 → ('07) 2,062 → ('09) 2,498

※ 국제특허분류(IPC; International Patent Classification) 중 A01(농업, 임업, 축산, 수렵, 포획, 어업)외 특허 출원 건수



<그림 6> 최근 5년간 농어업 분야 특허 출원 현황 추이)

○ 농어업 · 농어촌 분야의 대표적 IPC 코드인 A01의 특허 및 실용신안 등록 현황을 조사 · 분석한 결과, A01K 클래스 4,324건, A01G 클래스 4,074건, A01N/P 클래스 2,059건 순으로 다수 등록되었음<표 10>.

<표 10> A01 클래스

IPC	내 용
A01B	농업 또는 임업에 있어서의 토작업; 농기구 또는 기구의 부품, 세부 또는 부속구 일반
A01C	식부; 파종 시비
A01D	수확; 예취
A01F	수확물의 처리; 건조 또는 짚의 압축, 농업수확물 또는 원예수확물의 저장장치
A01G	원예; 채소, 화훼, 버, 과수, 호프 또는 해초의 재배; 임업; 관수
A01H	새로운 식물 또는 그것들을 얻기 위한 육종처리; 조직배양기술에 의한 식물의 증식
A01J	낙농제품의 제조
A01K	축산 조류 어류 곤충의 사육; 어업 달리 분류되지 않는 동물의 사육 또는 번식 새로운 동물
A01L	동물의 장제
A01M	동물의 포획, 덫을 놓아 잡기 또는 물기, 유해한 동물 또는 식물의 구제장치
A01N/P	인간, 동물, 식물의 본체 또는 그것들의 부분 보존살생물제(Biocides), 예, 살균제, 살충제 및 제초제로서 유해생물 기피제 또는 유인제, 식물생장조절제/화합물 또는 조성물의 살생물, 유해생물 기피, 유해 생물 유인 또는 식물 성장 조절 활성

자료: 특허청 홈페이지. 재구성

- 출원인의 국적별로 국내의 경우 특허 및 실용신안 등록은 전 클래스에 고루 분포되었고, 외국의 국내진입은 A01J, A01L 클래스를 제외한 전 클래스에 특허를 중심으로 등록되었으며, 특히 A01D, A01F, A01N/P 클래스의 경우 외국인 비율이 30% 이상이었음.

<표 11> 외국의 등록비율이 30% 이상인 클래스 분석 결과

구분	A01D		A01F		A01N/P	
	등록권자	건수	등록권자	건수	등록권자	건수
1	구보다	47	구보다	18	바이엘	190
2	혼다	23	이세키노우키	10	바스프	141
3	이세키노우키	17	얀마	9	홈앤드하이스	80

자료: 한국특허정보원 특허정보검색서비스 홈페이지

- 구보다(일본)의 경우 콤팩트엔진, 혼다(일본)의 경우 기계 엔진, 바이엘(독일), 바스프(독일) 및 홈 앤드 하이스(미국)의 경우 농약의 원제를 위주로 한 다량의 특허가 등록되었음. 이를 반증하듯 국내 농기계 주요 업체인 국제종합기계, 동양물산, 대동공업 등의 동일 클래스 등록의 특허 건수가 매우 미흡하며, 트랙터·이앙기·콤바인 수입(표 12)이 증가되는 등 핵심기술의 확보가 요구됨.

<표 12> 농기계 수입 현황('08)

구분	국내 총판매대수(비율)	수입대수(비율)	주요 수입국
트랙터	15,179(100%)	3,317(21.8%)	일본, 독일, 미국
이앙기	9,231(100%)	5,500(59.6%)	일본
콤바인	5,351(100%)	1,494(27.9%)	일본

자료: 농민신문사, 농민신문 2010년 7월 23일자(제4227호)

- 또한, '09년도 농약 수입 총액 443,362천 달러 중 원제 수입액이 80.1%인 379,007천 달러를 차지<sup>73)</sup>하여 국내 농약업체의 등록 특허가 적은 이유를 증명하고 있음.

※ 국내 기관 및 기업체의 A01N 클래스 특허 등록 현황을 분석한 결과 한

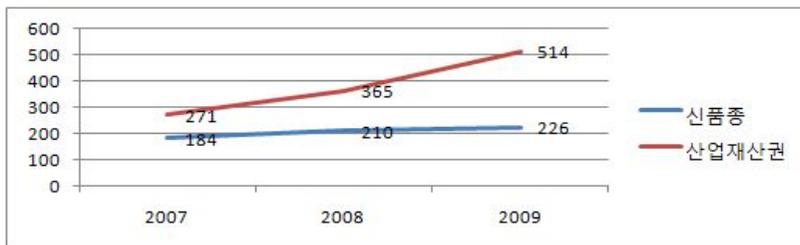
73) 작물보호협회, 농약연보 2009

국화학연구원 41건, SK 케미컬 25건, 동부 하이텍 19건 등의 순으로 등록건수를 나타냄.

○ 출원 주체별 등록 현황은 공공기관과 기업체의 경우 특허를 위주로, 개인은 실용신안 위주로 등록되었으며, A01G 및 A01K 클래스를 제외한 전 클래스에서 기업체의 특허가 주로 등록되었음.

○ 농어업 분야 R&D 투자액의 대부분을 차지하고 있는 농림수산물부, 농촌진흥청, 산림청의 특허 출원은 조금씩 늘고 있지만<그림 7> 질적인 면에서 여전히 역부족이며, 농어업 · 농어촌 원천 · 핵심 · 표준 특허가 전적으로 미흡한 실정. 현재 농림수산업은 44.2%(소재, 61.2%)의 기술도입 증가율을 기록하고 있음(교육과학기술부, 2008).

※농림수산 특허 출원 : (05) 1,540건 → (07) 2,062 → (09) 2,498(연 평균 10.2% 증가),  
 식료품 특허 출원 : (05) 2,349건 → (07) 2,848 → (09) 2,853(연 평균 4.0% 증가)



<그림 7> 2010년 농촌진흥청 산업재산권 및 신제품 관련 연구 성과(건)<sup>74)</sup>

○ R&D의 결과물로서 특허의 출원 및 등록은 현재 연구목표 달성을 위해 양적팽창 중심으로 구성되어 있으며, 이와 같은 정략적 평가는 연구자의 우수특허 창출동기의 마련에 어려움이 있음. 따라서 농어업 · 농어촌 분야에 있어 글로벌 경쟁력을 갖춘 강한 특허창출을 위해서는 효과적인 창출, 보호, 활용 체계구축이 시급히 요구됨. 특히

74) <http://atis.rda.go.kr/rdais/main/main.vw> 농업진흥사업 종합관리시스템. (연도별 특허출원건수).

강한 특허의 창출을 위해 권리범위의 전략적 작성에 많은 정성이 요구되나 건수 위주의 수수료 체계로 특허사무소의 우수특허창출이 미흡한 상황임.

<표 13> 농어업 분야 특허 및 실용신안 등록 현황(2010.10.31 기준)

구분	합계	출원인 국적별		출원 주체별			
		국내	국외	공공기관 <sup>75)</sup>	기업체	개인	
A01B	특허	290	251	39	22	116	52
	실용신안	431	425	6	15	63	353
A01C	특허	430	306	24	60	207	163
	실용신안	287	285	2	18	34	235
A01D	특허	304	188	116	38	143	123
	실용신안	274	257	17	14	38	222
A01F	특허	135	94	41	7	74	54
	실용신안	264	261	3	1	35	228
A01G	특허	2,539	2,444	95	267	904	1,368
	실용신안	1,535	1,527	8	79	282	1,174
A01H	특허	312	278	34	91	185	36
	실용신안	6	6	0	0	4	2
A01J	특허	8	8	0	6	0	2
	실용신안	15	15	0	5	3	7
A01K	특허	2,308	1,940	368	298	879	1,131
	실용신안	2,016	1,992	24	56	307	1,653
A01L	특허	1	1	0	0	0	1
	실용신안	2	2	0	0	0	2
A01M	특허	442	382	60	30	201	211
	실용신안	496	484	12	14	93	384
A01N/P	특허	2,050	780	1,270	233	1,585	232
	실용신안	9	9	0	0	2	7

자료: 한국특허정보원 특허정보검색서비스(<http://www.kipris.or.kr>)의 특허 및 실용신안 정보를 검색하여 분석하였으며, 공동 출원 특허는 제1 출원자를 기준으로 구분하였음.

- 한편, 지방자치단체의 전통적 지식재산 출원은 상표가 주를 이루지만 특허, 실용신안, 디자인 등으로의 출원도 지속적으로 이루어지고 있음.
- 특허청 보도자료(2010년 7월 19일자)에 따르면 전체 식용, 신선한 육산물 상표가 721건으로 가장 많고, 식물성 식품 관련 상표 718건, 동물성 식품 및 야채, 기타 식량 원예작물 관련 상표가 649건을 차지함<표 14>.

75) 국가행정기관, 지방자치단체, 출연(연), 대학, 공공재단 등

<표 14> 지방자치단체별 전통적 지식재산권 등록 현황

구분	특허/실용신안*		디자인*		상표**
	전체	농어업 분야	전체	농어업 분야	
서울특별시	22	-	49	-	435
부산광역시	16	3	6	-	159
인천광역시	37	20	46	1	257
대전광역시	11	1	-	-	151
광주광역시	70	5	17	1	144
대구광역시	12	-	-	-	104
경기도	154	79	162	46	1,134
강원도	93	88	54	26	1,186
충청북도	193	94	59	22	596
충청남도	65	59	111	42	701
전라북도	101	80	43	28	766
전라남도	141	130	116	51	1,018
제주특별자치도	25	25	29	5	152
경상북도	98	91	130	124	693
경상남도	106	92	53	29	692

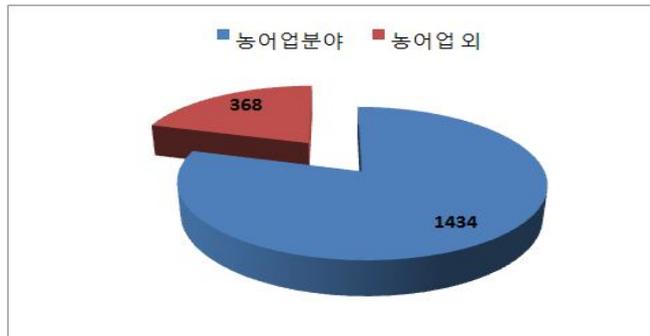
자료: 한국특허정보원 특허정보검색서비스(2010) 10월.

- 지방자치단체의 특허 및 실용신안 등록 현황을 분석한 결과, 특별 시·광역시를 제외한 지방자치단체의 특허 및 실용신안은 대부분 농어업 분야가 차지하고 있음.

**□ 전통적 지식재산권 관리·보호**

- 농어업의 규모화, 전문화에 따라 농어업에서도 지식재산권의 중요성이 증대되고 있으며, 농업 분야의 외국기술 도입비율은 전체 산업에서 2위를 차지할 정도로 외국의 기술 도입이 증가하고 있음.  
 ※ 해외기술도입 증가율 : 소재산업(61.2%), 농림수산업(44.2%) 순으로 높게 나타남('09. 교육과학기술부).
- 앞서 밝혔듯이 농기계, 농약 등 농업에 필요한 주요 특허 중 상당수를 일본 등 외국 기업이 등록하여 지식재산권 보호를 강화하는 추세임. 국내 농어업 분야 기업체의 경우 규모가 영세하며, 지식재산에 대한 전략이 없어 지식재산권의 침해 가능성 높으며, 이에 대한 대책이 필요함.

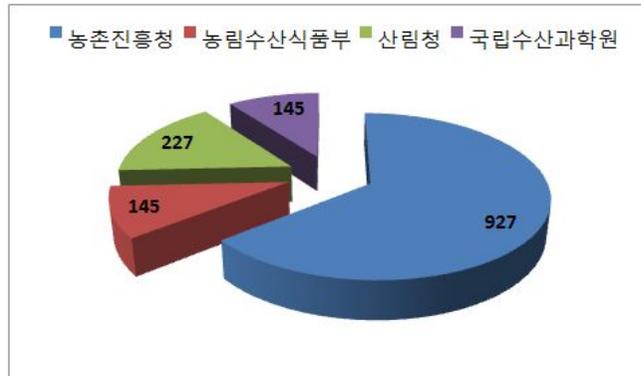
- 농어업 분야의 연구기관은 대부분은 국가기관에 해당하며, 연구자의 신분 또한 공무원으로, 「발명진흥법」 및 「공무원 직무발명의 처분·관리 및 보상 등에 관한 규정」에 의거 이들의 발명에 대한 소유권은 국가가 가지며, 특허 등의 실시는 통상 실시가 우선되고, 처분 또한 국유특허 관리기관인 특허청으로 제한됨. '00~'09년 출원된 국유특허 현황을 분석한 결과 1,802건 중 농어업 분야가 1,434건으로 79.6%를 차지하고 있음<그림 8>.



자료: 한국특허정보원 특허정보검색시스템 자료 분석(검색어: 출원인 '대한민국', 출원일자 '20000101 ~ 20091231').

<그림 8> 국유특허 출원 현황('00~'09)

- 농어업 분야의 출원 특허 1,434건에 대한 출원기관별 현황을 보면 농촌진흥청이 927건(64.6%), 산림청 227건(15.8%), 농림수산식품부(수산 분야 제외)와 국립수산과학원 145건(10.1%) 순임<그림 9>.

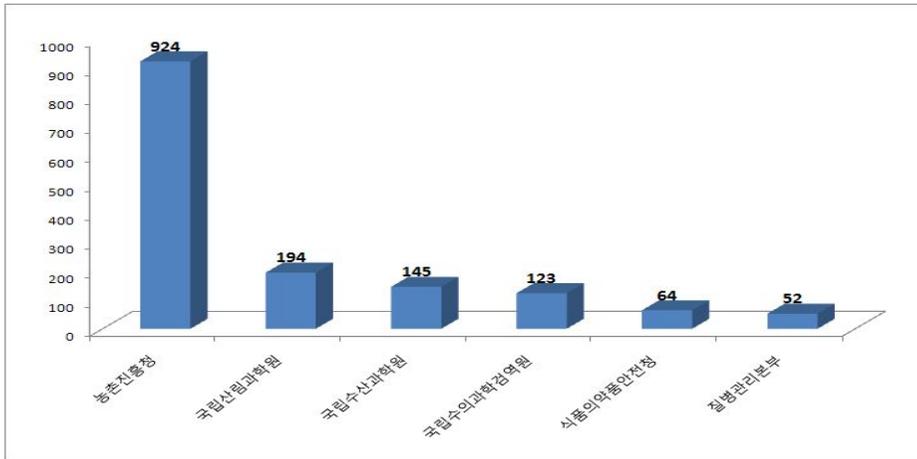


자료: 한국특허정보원 특허정보검색시스템 자료 분석(검색어:출원인 ‘대한민국’, 출원일자 ‘2000.01.01 ~ 2009.12.31’).

<그림 9> 농어업 분야 기관별 국유특허 출원 현황

- 다수의 국유특허 출원 기관 현황을 보면 농촌진흥청이 924건으로 가장 많고 국립산림과학원 194건, 국립수산과학원 145건, 국립수의과학검역원 123건, 식품의약품안전청 64건, 질병관리본부 52건 순으로 많이 출원하였음<그림 10>.
- 농어업 분야 국가 R&D 투자는 지속적으로 증가하고 있으며, 동시에 지식재산권의 창출 또한 증가하고 있으나 활용률은 여전히 낮음. ‘10년 국감에서도 국유특허의 활용률(사업화율)은 18.6%로 기업 59.3%와 대학 및 공공연구기관 29.3%에 크게 미치지 못하는 수치라며 지적을 받음(홍일표 한나라당의원 2010 특허청 국정감사).
- 국유특허의 활용률을 제고하기 위한 제도 개선이 필요함.<sup>76)</sup>

76) 국유특허의 소유 전환 시 등록유지비 문제를 해결해야 함(현재 등록 유지비 없음). ‘00년까지 공무원의 발명을 국유화했던 일본에서도 이미 ’01년 연구기관의 소유로 전환하였음(산업활력재생특별조치법).



자료: 한국특허정보원 특허정보검색시스템 자료 분석(검색어 :출원인 ‘대한민국’, 출원일자 ‘20000101~20091231’).

<그림 10> 국유특허 다수 출원 기관 현황

### ▣ 농어업·농어촌 전통적 지식재산권 운영현황 (농촌진흥청 사례)

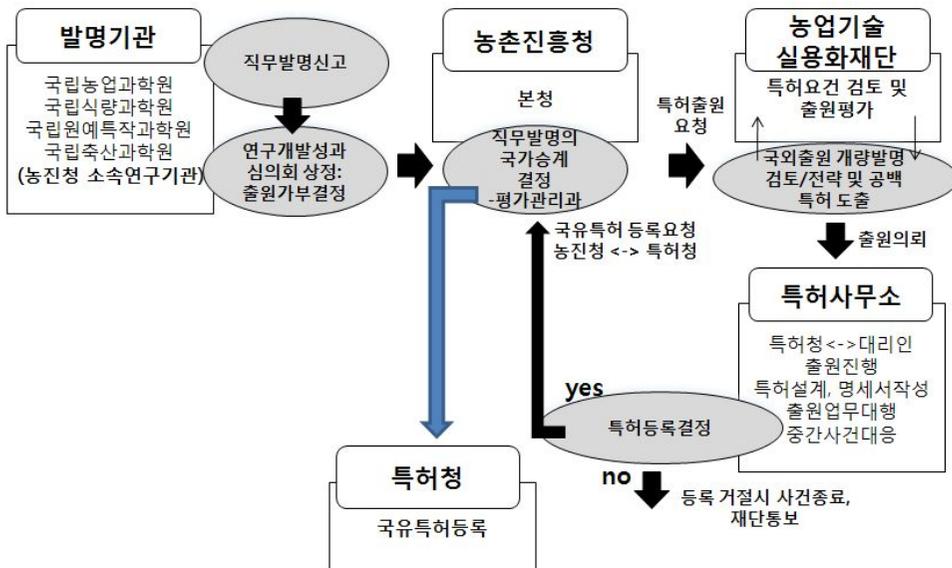
- 현재 농어업·농어촌 분야의 지식재산권 운영을 살펴보기 위하여 농촌진흥청사례를 들고자 함. 우선 특허는 「국유특허의 처분과 관리규정<sup>77)</sup>」을 따르고 있음. 즉 국유로 특허의 처분과 관리는 특허청장이 관장하도록 규정하고 있고(발명진흥법 제10조<sup>78)</sup>), 각각의 농림수산물과 화학기술 분야의 발명기관은 직무발명의 국가승계, 국가승계발명의

77) 특허법 제39조의 규정에 의하여 국유특허권의 처분 및 관리에 관한 사항을 규정함(동규정 제1조)을 목적으로 하는 영으로써, 다음과 같은 사항을 규정. 특허청장은 국유특허권의 활용과 기업화 촉진을 위하여 국방상 비밀을 요하는 것을 제외하고는 그 특허내용을 국민에게 알리도록 규정(동법 제3조). 국유특허권의 처분(국유특허권을 유상 양도 또는 타인에게 그 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허여하는 것을 말함 :동법 제2조 정의 참조)은 통상실시권의 허여를 원칙으로 하되, 통상실시권의 허여를 받고자 하는 자가 없거나 그 실시에 특히 필요하다고 인정할 때는 매각 또는 전용실시권을 설정할 수 있도록 규정(동법 제4조). 국유특허권의 매각이나 전용실시권의 설정은 일반 경쟁입찰을 원칙으로 하고(동법 제5조), 유상을 원칙으로 하며(동법 제6조), 전용실시권 및 통상실시권의 허여기간은 3년 이내를 원칙(동법 제7조)으로 하도록 규정.

78) 발명진흥법 제10조 제2항: 공무원 직무발명의 국가(KIPO)승계, 발명진흥법 10조, 11조: 처분관리보상규정(처분권한도 KIPO에서 가짐), 한편 기술이전사업회촉진법률에서는 제35조 2: 특허신탁관리업, 제30조 무상양도규정을 가짐.

국내의 특허출원, 특허출원 중인 직무발명에 대해 특허를 받을 수 있는 권리의 관리 · 처분 업무를 관장하게 됨.

- 농어업 · 농어촌 분야의 대표기관인 농촌진흥청에서는 지식재산권을 연구개발성과심의회를 거쳐서 농업기술실용화재단에 출원요청을 하고 재단은 특허요건 검토 및 출원평가를 통해 특허사무소에 의뢰하여 특허출원을 진행하고 있음. 출원 시에는 국가 승계 여부를 결정하고 출원 이후에는 직무발명을 처분함<그림 11>.



<그림 11> 농어업 · 농어촌 지식재산관리의 운영프로세스<sup>79)</sup>

- 즉 농어업 · 농어촌 지재권출원은 직무발명신고접수 이후 각 소속기관 연구개발성과협의회의 심의를 거쳐 농촌진흥청 연구개발성과협의회의 심의를 거침. 그리고 국내특허의 경우 연구성과를 출원인이 특

79) 농촌진흥청. 2008. 농업개발기술의 지식재산권 현황과 실용화 방안. p146의 그림과 최근 농업 기술실용화재단의 추가역할 포함하여 재구성.

허사무소에 출원 의뢰를 하고 지식재산권의 출원 및 국가승계 여부를 심의 결정함. 이에 직무발명의 처분이 이루어짐. 관련업무의 범위는 출원의뢰, 출원서류 작성, 출원서류를 확인하는 정도이고 관련주체는 5개의 농촌진흥청 발명기관, 농촌진흥청 평가관리과, 농업기술실용화재단, 특허사무소, 특허청으로 구성되어 있음.

- 이러한 농어업·농어촌 지식재산권의 출원이 7일 이내에 출원번호가 통지되고 18개월 이후 공개 후 거절사유가 없는 한 등록이 되며, 거절사유에 대해 심판진행 과정을 거쳐 등록될 경우에 국가승계결정 및 국유특허 등록을 결정함. 국유특허 매각부분에 있어서는 농촌진흥청과 특허청이 국유특허를 산업체에 이관하는데 필요한 내용을 세밀히 검토.
- 지식재산권 성과관리 프로세스를 살펴보면 우선 연구결과에 대하여 연구개발성과협의회를 통해 출원심의를 하게 되고, 심의를 마쳐 출원하기로 한 지식재산권은 대리인을 통해 출원서류작성 및 특허출원을 진행하게 됨.<sup>80)</sup>

#### ■ 농어업·농어촌 전통적 지식재산권 출원에서 등록 관리상의 문제점

- 농어업·농어촌 전반에 있어 지식재산권의 출원에서 등록까지 진행되는 상황의 현황분석 결과를 살펴보면 다음과 같은 문제점이 도출됨. 첫째, 농어업·농어촌 관련 지식재산권 등록진행 정보면에서 의견서와 보정서 관련된 정보관리가 부재하고, 발명자와 변리사, 협의회 간의 커뮤니케이션이 어려운 상태임(농촌진흥청, 2009a).
- 둘째, 지식재산권 유지 관리 정보측면에서 살펴볼 때 지식재산권 유지를 위한 평가과정이 부재하고 제도적 연차료 납부가 없으며, 지식재산권 등급평가 측면의 접근이 부족함. 또한 다(多)국가 출원에 대한 패밀리 특허관리가 어려운 실정.

80) 농촌진흥청 2009a 연구에 따르면 농어업·농어촌 지식재산권 성과관리를 체계적으로 지원하기 위해 지식재산권관리, 기술이전관리, 지식재산권 성과관리 3개의 분야로 구분하여 진행해야 함을 시사한 바 있음.

- 셋째, 현재 농어업 · 농어촌 지식재산권 DB시스템의 경우 보유기술에 대해 간단한 검색과 PDF 원문제공 정도만을 하고 있음. 이에 지식재산권 진행현황과 세부기술별, 조직별, 발명자별 현황을 파악하기에 어려움. 또한 지식재산권 업무기한 관리가 어렵고, 지식재산권의 출원에서 변경되는 진행과정과 구체적인 현황 파악이 어려움.
- 넷째, 지식재산권 성과지표 면에서 특허, 기술료, 사업화에 대한 지식재산권 활동력 지수, 미국특허 평균인용수, 평균 패밀리수, 전용 및 통상 실시, 기술료 등에 대한 지표관리는 이루어지지 않고 건수 위주의 관리가 실시됨. 성과 통계면에서도 사업연도별, 세부사업별, 지재권 종류별, 지재권 상태별 성과 통계가 이루어지지 않음.
- 종합적으로 농어업 · 농어촌 지식재산권 광의적 체계상과 관리상의 문제점을 통해 최근 농림수산식품부는 2010년 국가지식재산 기본계획(안)의 농어업 · 농어촌 지식재산권 창출, 관리 · 보호를 위한 중점과제와 전략을 모색하고 있음.

## ▣ 농어업·농어촌 지식재산 창출, 관리·보호 부문의 중점과제

- 2010년 국가지식재산기본법 제정과 국가지식재산기본계획(안) 수립을 통해 농어업 · 농어촌 분야에서도 주요 중점과제와 실행전략을 모색하고 있음<표 15>. 참고로 <표 15>에서는 전통적 지식재산권 관련 창출, 관리 · 보호환경과 신지식재산권 분야의 창출, 관리 · 보호지원 확대부문이 모두 포함되어 있음.<sup>81)</sup>

81) 2010년 7월 청와대에서 열린 국무회의에서 지식재산기본법(안)이 의결됨. 이 법안은 4월16일(2010)에 입법예고 된 후 공청회 등을 통해 다양한 의견을 수렴함. 지식재산기본법은 국가 지식재산정책을 일관되게 추진하기 위해 중장기 발전전략-국가지식재산기본계획을 5년마다 수립, 시행하도록 하고 지식재산의 창출, 보호활용과 전략, 전문인력 양성과 예산투입계획 등을 포함. 또한 발명, 상표, 도서, 음반, 게임물, 반도체 설계, 식물품종 등 개별 법률에 근거를 두고 있는 지식재산에 관한 정책이 통일되고 일관된 원칙에 따라 추진될 수 있도록 대통령 소속 국가지식재산위원회가 신설될 예정. 위원장은 국무총리와 민간위원장이 공동으로 맡게 됨.

<표 15> 2010 농어업·농어촌 창출, 관리·보호 부문의 중점과제 및 실행전략<sup>82)</sup>

농어업·농어촌 창출, 관리·보호부문의 중점과제와 실행전략	
창출	관리·보호
<p><b>1. 우수 지식재산 창출환경 조성</b></p> <p>①기초, 원천 연구의 창조력 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-기초연구의 질·양적 수준</li> <li>-기초연구지원부분</li> <li>(창의기초연구지원-신기술융합형, 고수익원천기술사업부분/연구자 연구비 수혜율 부분-젊은 신진연구자 기초연구비 비율부분)</li> <li>-지원에 대한 R&amp;D 평가관리제도</li> </ul> <p>②개방형 혁신을 통한 경쟁력 있는 지식재산 창출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-개방형 전문가보유수준</li> <li>-개방형 연구개발사업</li> <li>-산·학·연 협력부분</li> <li>-선진국과 긴밀한 네트워크 형성(글로벌 네트워크)</li> </ul> <p>③우수 IP창출을 위한 합리적 보상체계 구축</p> <p>④지식재산 정보·자원의 공동 활용촉진</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-성과정보연계부분</li> <li>-효율적 지식재산데이터 관리공유부분</li> <li>-연구소재, 정보의 체계적 관리체계 구축부분</li> </ul>	<p><b>1. 지식재산 보호체계 구축</b></p> <p>①국내 보호체계 확립</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업·농어촌 분야의 법제도조직부분의 보호 체계 확립</li> <li>-지식재산권 보호협력부분</li> <li>-식품신품종의 국제수준보호심사체계구축</li> <li>-유전자분석 기술확대</li> <li>-품종검정센터 설치운영</li> </ul> <p>②대외 보호체계 확립</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-품종보호를 위한 국제적 보호노력 부분</li> <li>-국제기구 및 국가간 협력체계 구축 및 대응부분</li> <li>ex. 전통적 지재권+품종보호 및 유전자원 지리적표시 등</li> <li>-국제 농어업 지식재산권 침해에 대한 대응부분</li> </ul> <p>③지식재산보호기술 개발</p> <p>④지식재산권의 실효성 및 안정성 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업분야의 심사처리기간부분/심사제도부분(처리기간의 장기화에 따른 국가경쟁력이 있나?)</li> <li>-저작물 허위등록여부</li> <li>-한-EU FTA, 농식품분야의 지리적표시와 동일 유사한 후출원 상표등록배제 관련현황</li> </ul>
<p><b>2. 지식재산 창출역량 고도화</b></p> <p>①연구자의 지식재산 창출 능력 신장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-연구자를 위한 교육</li> <li>-농어업창출전략에 대한 체계적 가이드라인</li> <li>-맞춤형 Lab컨설팅부분(R&amp;D기획과 IP 창출의 연계를 위한 전략적 컨설팅)</li> </ul> <p>②산·학·연 연구소의 지식재산 창출 역량제고</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-민간기업출신의 지식재산전문가 투입부분</li> <li>-농업, 산림, 수산, 식품 등 분야별 지식재산 창출 및 기술사업화 역량강화</li> <li>-유망기술과 국가, 민간의 R&amp;D연계부분</li> <li>-유망중소기업 지식재산 컨설팅 및 창출지원체계, 사업패키지 지원</li> </ul> <p>③지식재산 관리자 역량고도화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-전문인력(전문관리자)부분</li> <li>-지식재산관리조직부분</li> <li>-주요대학과 전문인력 연계부분</li> </ul>	<p><b>2. 영업비밀 및 산업기술보호</b></p> <p>①영업비밀 및 산업기술보호의식 제고</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업 분야의 민간기업들에 대한 영업비밀 보호(보안)교육 및 실태조사, 보안 전문인력양성 여부</li> </ul> <p>②영업비밀 및 산업기술 보호기반 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업·농어촌 영업비밀보호제도 부분(기술유출 대비, 기술유출방지시스템)</li> </ul>
<p><b>3. 지식재산 창출을 위한 R&amp;D 기획혁신</b></p> <p>①지식재산권 중심의 국가 R&amp;D 기획·관리 혁신</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-先기획 後연구개발 사업 유무</li> <li>-전주기적 지식재산전략부분 확인</li> </ul> <p>②지식재산 관련 동향 분석 및 전망</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업·농어촌 분야의 지식재산관련 조사 분석 실시</li> <li>-우수창출사례 조사, 포상</li> </ul>	<p><b>3. 지식재산 보호집행력 강화</b></p> <p>①보호 실효성 확보를 위한 국경조치 강화</p> <p>②지식재산권보호를 위한 집행력 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-농어업·농어촌 지재권 종류별, 상태별 처분·권리 권한의 상이문제 정비</li> <li>-등록품종의 복제, 무단등록업자의 종자생산 판매 등 종자유통질서 문란 및 침해에 대한 전문단속 인력문제 해결</li> </ul>

82) 국가지식재산기본계획(안)과 제1차 농림수산식품과학기술 육성종합계획 5개년 실천계획 및 2010년 시행계획(2010)을 종합하여 구성.

<p><b>③우수 지식의 창출 단계별 지원시스템 마련</b></p> <p><b>4. 신지식재산 창출지원 확대</b></p> <p>①식물신품종 창출                  ②전통지식 창출                  ③농업유전자원 창출                  ④지리적표시 관련 신지식재산 창출                  ⑤그 밖에 농업분야의 신지식재산 창출지원확대                  ex. 농어촌 지역개발 및 자연자원의 창출지원</p>	<p><b>4. 지식재산분쟁해결제도 정비</b></p> <p>①재판의 전문화를 위한 체계정비                  ②지재권 분쟁조정 및 중재제도 활성화                  -품종보호에 대하여 직권조정결정제도 도입부분 검토 필요                  ※ 품종보호권에 대한 분쟁조정제도가 08년 시행, 조정제도에 인식도 수준현황확인.</p>
--	--

- 구체적으로 지식재산의 창출역량을 고도화하기 위하여 농림수산식품부는 연구·관리인력 교육기능을 보강하고, 효율적 연구기획을 위한 3P(Paper, Patent, Product)교육, 지식재산권 관리 및 활용에 적극 참여할 수 있도록 연구원과 연구관리자의 재교육 프로그램 개발계획을 가짐(농림수산식품부, 2010a, p38<sup>83</sup>).
- 지식재산창출을 위한 R&D 기획혁신부분에 있어서 현재 빈약한 농림수산식품분야의 R&D 기반 강화를 위해 연구개발보상제도<sup>84</sup>)를 도입함. 이는 선(先) 기획 후(後)연구개발의 효율성 제고를 위해 국가 지식재산기본 계획의 전주기적 전략을 포함한 제도라고 볼 수 있음. 현재 연구개발보상제 공고기술 목표 및 보상금 결정은 「연구개발보상위원회」에서 결정하며, 위원회 구성은 변리사, 기술거래전문가, 기술평가사, 대학교수 등 총 7인으로 구성함. 관련사업은 2011년부터 추진될 예정임(농림수산식품부, 2010a, p55/p236).
- 한편 농림수산식품 기술기업의 창출성장을 지원할 기술금융공급시스템 구축 및 기반 조성요구가 증가함에 따라 개방형 혁신형 기업을 지원할 농림수산분야의 기술신용보증제도를 모색하고 있으며<sup>85</sup>), 농림수산식품분야의 기술평가전문기관을 육성<sup>86</sup>)하여 기술금융 업무의 효

83) 농림수산식품부. (2010). 제1차 농림수산식품과학기술 육성종합계획 5개년 실천계획 및 '10년 시행계획

84) 연구개발보상제의 목적은 농림수산식품분야의 창의적 연구개발을 고취시켜 현장애로기술문제를 적기에 해소하고 민간 R&D 활성화에 기여하기 위함. 2010년 5월에 연구개발보상제도 도입방안이 확정되었으며, 2011년 1월 신규사업이 추진되며, 2010년 12월에 사업시행지침이 마련될 예정임. 2011-2014년까지 총 24,400백만원이 소요될 예정

85) 현재로서 농림수산업자신용보증기금의 경우 일반담보(부동산과 같음)의 대출성격이 강하여 기술기반의 혁신형 기업을 지원할 기술신용보증제도가 필요함

86) 농림수산식품 분야의 전문 기술을 다룰 수 있는 전문가를 확보하고 그 전문기술을 평가 및 거

을성을 제고하고자 함.

- 농림수산물 기술의 관리·보호측면에 있어서 농림수산물산업의 고부가가치화에 따른 지식재산권 관련 분쟁의 효율적 대응시스템 및 인프라의 필요에 따라 특허법률 종합컨설팅 지원으로 지식재산권 관리를 강화하고자 함(농림수산물부, 2010a, p48). 특히 주요 농식품 분야를 중심으로 특허출원 동향 및 분석, 소송 발생을 주기적으로 모니터링 함으로써 분쟁이 예견되는 경우 사전 예보하는 시스템을 구축하고, 분쟁발생시 해당 농식품 분야의 최고 전문가로 이루어진 조직을 운영하고자 하는 사업을 계획함.

※ 2010년 육성종합계획 5개년에 따르면 농식품 특허법률 종합 컨설팅지원을 2010년~2011년 약 2년 정도의 실천계획을 모색함.

## 나-1-2. 신지식재산관리시스템의 창출, 관리·보호부문

- 최근 농림수산물분야에서는 기존의 전통적 지식재산관리시스템 이외의 신지식재산의 창출지원과 관리·보호에 대해서 주된 관심을 갖고 있음. 구체적으로 식물신품종, 농업유전자원, 전통지식, 지리적표시, 향토자원의 창출, 보호·관리부분이 이에 해당됨.

### ■ 식물신품종 창출, 관리·보호부문

#### □ 식물신품종 창출, 관리·보호 현황 <부록 8 참조>

- 1995년 12월 종자산업법 제정 당시 농촌진흥청 종자관리소를 담당기관으로 지정하고, 산림작물에 대한 사항은 산림청에 위임. 1997년 12월 품종보호업무 개시. 2000년 8월, 품종육종기관과 품종관리기관의 분리원칙에 따라 종자관리소가 농촌진흥청 소속에서 농림부로 변경되면서 「국립종자관리소」로 명칭변경.<sup>87)</sup> 2008년 9월, 산림청 국립산림

래할 수 있는 농림수산물분야 전문가기술평가기관의 활용이 요구됨.

87) '97.12~'07년 : 국립종자관리소에서 제도 운영: 국립종자관리소에서 국립종자원으로 명칭 변

품종관리센터 설립으로 업무의 이원화 시작. '09년 품종보호 확대작물 소관분류(667작물)로 농업용(489작물)과 산림용(178작물)으로 구분됨. 단, 식물발명에 대한 불특허 규정이 없으므로 특허법<sup>88)</sup>에 의한 요건인 반복재현성을 만족하면 특허를 받을 수 있음(한국농촌경제연구원, 2008).

- 품종보호 출원현황을 살펴보면, 연도별 품종보호 대상작물 확대 등 대내·외적인 여건에 따라 출원건수의 등락이 많으며, 화훼류가 전체의 55%로 가장 많음<그림 12>.

※ 연도별 출원 건수(종자원): (98년~00년) 400건 → (03년) 463 → (06년) 421 → (09년) 547

※ 산림품종관리센터: (08년) 18건 → (09년) 45



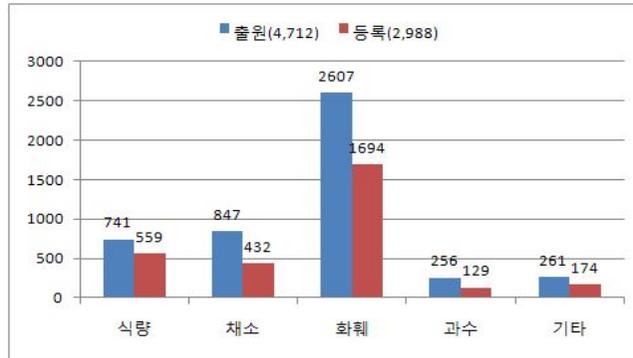
<그림 12> 연도별 전체 출원 및 화훼작물 출원현황

- 작물별로 출원현황은 화훼류에 이어 채소류, 식량작물, 과수류 순서임. (1)작물류별 전체 출원 4,712건으로써 화훼 2,607건(55%), 채소 847건(18%), 식량 741건(16%), 과수 256건(5%) 순임. (2)화훼류 품목별로는 장미 746건, 국화 479건, 거베라 153건, 비모란선인장 118건,

경 : 2007.11

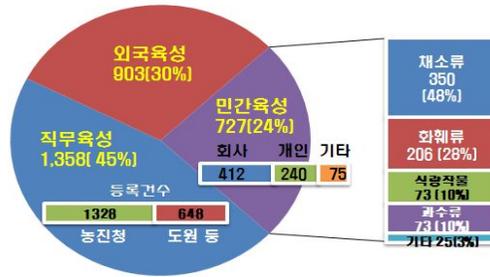
88) 물론 이 부분에 대해서는 앞선 법제도적 부문에서 구체적으로 언급하였으므로 본 장에서는 생략함.

백합 114건, 팔레놉시스 114건 순서임<그림 13>.



<그림 13> 작물유별 품종보호 출원·등록 현황('10. 3.31 현재)

- 품종육성 주체별로 출원현황은 직무육성 1,976건(42%), 민간육성이 1,479건(31%)이며, 외국육성 품종이 1,257건(27%)건임. (1)민간육성은 종자회사 792건, 개인 560건, 기타 127건임, (2)외국품종의 출원국으로는 네덜란드 491건, 일본 415건, 독일 122건, 미국 69건, 덴마크 58건, 이탈리아 55건 등 전체 15개국에서 출원.
- 등록현황을 살펴보면, 품종보호제도 도입 이후 현재까지 등록된 품종수는 2,988품종임  
 ※연도별 등록현황(국립종자원): (98년~00년) 233품종 → (03년) 310 → (06년) 273 → (09년) 399
- 육성주체별 등록현황은 직무육성이 1,358건(45%), 민간육성이 727건(24%), 그리고 외국육성품종이 903건으로 30%를 차지. 구체적으로 민간육성품종은 주체별로는 종자회사가 412건(57%), 개인 240(33%), 기타 75건(10%) 순임. 품목 중 민간육종 727품종이 차지하는 비율은 채소류가 350품종(48%), 화훼류가 206품종(28%), 식량작물 73품종(10%), 과수류가 73품종(10%), 기타 25품종(3%) 순임.



<그림 14>육성주체별 품종보호 등록 및 민간 등록 세부 현황('10. 3월)

## □ 국내 식물신품종 창출, 관리 · 보호 성과

- 첫째, 정부와 민간 혼합형의 신품종 개발체계를 정착하였다는 점임. 즉, 정부는 민간에서 개발을 기피하지만 국가 차원에서 중요한 식량작물(개발, 보급), 화훼 · 과수 및 비경제작물을 개발함.
  - ※ 식량작물의 민간시장 점유율을 살펴보면, 벼 · 보리 · 콩은 1%미만이고 옥수수는 55%, 감자는 20%수준이라 볼 수 있음. 한편 민간은 채소 · 화훼 · 과수 · 목초 품종 개발 및 수입 유통함.
- 둘째, 품종보호제도의 시행 초기부터 국가기관 주도의 품종보호제도로 활성화됨. 품종보호제도 도입 초반에 농촌진흥청 등 국가기관의 기 식량작물 신품종 개발 성과 등으로 인해 품종보호출원 활성화 및 민간의 품종보호제도 인식 제고 효과 발생함.
  - ※ 품종보호제도 도입 초반 농진청 출원실적을 살펴보면, (98~00년)284품종(식량222품종, 기타 62품종)정도 임.
- 셋째, 품종보호제도 도입 및 UPOV 가입에 따른 품종개발 분야의 경쟁력이 강화됨. 품종보호제도 도입 시기를 기점으로 장미, 국화, 난, 딸기, 버섯 등 로열티대응 작물에 대한 품종개발이 급격히 증가함.
- 넷째, 신품종 개발을 위한 육종 원천소재에 대한 중요성을 인식하고 제고함. 즉 품종보호제도 정착에 따른 품종사용에 대한 로열티 지급

이 의무화됨에 따라 신품종 개발의 중요성이 강조되고 이에 따라 신 품종 개발 육종의 원천소재인 유전자원 확보에 대한 필요성이 증대.

- 다섯째, 신품종 개발 육성자에 대한 권리보호 및 보상을 위한 시스템 정책도입. 즉 종자산업법 시행으로 인해 품종보호권의 침해 예방 뿐 아니라 직무육성 개발자에 대한 등록 및 처분 보상금 지급에 대한 법적근거가 마련됨으로써 신품종 개발에 육성의지를 고취함.

※ 관련규정으로는 종자산업법 제84조, 제25조가 있음.

<표 16> 품종개발의 증가

구 분	계	'60이전	'61~'70	'71~'80	'81~'90	'91~'00	'01~'08
원예작물	1,228	14	7	48	86	286	787
- 로열티대응	380	0	1	8	31	67	273
- 기타작물	848	14	6	40	55	219	514

#### □ 식물품종보호관련 창출, 관리·보호 측면의 문제점

- 국제적으로 식물품종보호권에 대한 권리보호 강화 추세에 따라 침해 분쟁 발생이 증가 추세이나 이에 대한 대응력 미비, '98 품종보호제도 시행 이후 권리등록을 위한 심사체제 구축에 집중하여 왔으나 최근에는 침해분쟁 해결을 위한 체제 정비의 필요성 대두.
- 품종보호권을 침해한 품종의 유통 등을 방지할 수 있는 제도가 미비함. 특별사법경찰과 같은 책임 있는 종자유통 관리제도 등을 도입 검토할 필요성 대두.

#### ▣ 농업유전자원 창출, 관리·보호 부문

##### □ 국내 농업유전자원 분야별 관리 및 보유현황

- 우리나라 현재 농업유전자원은 총 8,055종 약 271천점 확보(2010.1.1

기준)<표 17>. 식물영양체는 현재 996종 26,602점이고 주체별로는 농진청 소속 연구기관 4곳에서 16.9천점, 지자체 관리기관 9곳에서는 10.2천점이 있음. 자원별로 살펴보면 과수 8.4천점, 관상 3.6천점, 채소 3.4천점, 기타 11.8천점으로 구분됨.

<표 17> 농업유전자원 분야별 보유현황

구 분	종수	보존자원수	보존장소
식물종자	1,777	159,767	농업유전자원센터
식물영양체	996	26,602	13개 기관 시험포
미생물	5,243	19,854	농업유전자원센터
가축(생축, 생식세포)	25	65,051	국립축산과학원
곤충·누에	14	361	국립농업과학원
계	8,055	271,635	

- 미생물은 총 5,243종 19,854점이고, 세균 2,466종 4.3천점, 곰팡이 1,636종 5.6천점, 방선균 385종 1천점, 버섯 756종 5.6천점 등이 있음. 가축(생축, 생식세포)부문에서는 총 25종 65,051점으로 생축은 8축종 22품종 12,265마리, 생식세포는 3축종 3품종 52,786 마리임. 곤충 및 누에별로는 총 14종 361점으로 그 중 곤충은 13종 26점(쌍), 누에는 1종 335계통임.

#### □ 국내 농업유전자원 관리기관의 유전자원 보유현황

- 우리나라 농업유전자원 관리기관은 총 91개 기관으로써 주체별로는 대학, 연구소를 포함한 민간기관 43개, 지자체 48개가 있음. 대표적으로 국립농업과학원 소속 산하 국립농업유전자원센터는 2008년 8월 UN FAO가 공인하는 국제종자보존소로 지정되어 MOU를 체결하고 세계 각국의 종자-약 26만 5천점, 2009년 기준-를 보존·활용하고 있음(특허청, 2009, p94-95). 한편 우리나라 농업유전자원의 대상별로는 종자 32개, 영양체 37개, 미생물 11개, 가축 11개 기관으로 나누어질 수 있음. 총 보유자원은 82천점으로 식물은 65.5천점(종자 51.7, 영양체 13.9), 미생물 9.8천점, 가축 6.8천점임.

## □ 유전자원의 수집 및 보존관리의 문제점

- 보존자원의 다양성과 국내 토종자원의 확보가 미흡함. 농업분야의 종자와 영양체를 포함한 식물자원이 183천점으로 양적으로 세계 6위 수준이나 식량작물(65%)에 편중되어 원예·특용작물 등 다양성이 부족. 식물종자 보유자원 중 국내 재래종 유전자원은 20%에 불과하여 국제적인 자원주권 논의 대응에 불리한 상황임.
- 소량·저 활력 보존자원이 많아 분양 등 활용에 어려움. 보유자원 중 종자량 부족과 발아율이 낮아 분양을 위해 증식이 필요한 자원은 보유량의 37%(57천점)정도 있음.

## ▣ 전통지식 창출, 관리·보호부문

### □ 우리나라 한국전통지식자원분류(kTKRC)안

- 농촌진흥청(2003)에서는 한국의 전통지식자원을 대상으로 하는 한국 전통지식자원분류(korean Traditional Knowledge Resource Classification, kTKRC)안을 개발. 분류안은 WIPO의 전통지식 국제지재권 논의와 DB 정리의 국제기준에 부합하고 다양한 범주의 대상자원을 빠짐없이 포괄되는 분류(안) 작성을 원칙으로 함. 또한 국제특허분류(International Patent Classification, IPC) 체계와 유사성 및 접근성을 확보함으로써 비특허문헌의 선행기술 검색과 검증에 편리하고 국제정보교환체계에 쉽게 연계할 수 있는 분류체계 수립을 추구. 분류(안)에 사용한 용어는 전통지식의 본질인 '지식체계'와 '기술'을 보다 포괄적으로 표현하는 '기술'을 대표적으로 사용.
- 우리나라 특허분류는 section, subsection, class, subclass, group, subgroup의 6단계로 되어있음. 이미 전통지식자원분류(Traditional Knowledge Resource Classification, TKRC)를 개발하여 사용하고 있는 다른 개별국들은 IPC의 section중 전통지식자원과 가장 유사한 품목들

을 포함하고 있는 생필품 section의 구조를 주로 이용. 이를 참조하여, 전통지식자원 전체를 IPC의 생필품 section과 대등한 위치로 하여 code A를 부여.

○ Subsection의 구분은 복합적 요소와 다양한 장르를 포함하고 비형식적인 전통지식자원의 형태적 특성을 고려하여 농업, 임업, 축산 등 인류 생존의 1차 산물을 생산하는 요목들을 포함하는 「생업기술」을 설정하고, 이들을 가공하거나 변형하여 생활에 이용하는 의·식·주 생활과 이것들과는 생성의 성격이 상이한 기능을 가진 전통의료를 포함하는 「생활기술」 subsection을 두었으며, 생업기술이나 생활기술과 비교하여 전통적 사회의 특성을 잘 표시하고 있는 자원들을 포함하기 위하여 문화적 창조기술과 제도적 창조기술을 포함하는 「창조적 기술」 등 3개항의 subsection을 설정.

○ kTKRC의 전체적 구조는 전통지식을 section으로 하고 3개의 subsection과 8개의 class, 28개의 subclass와 105개의 group으로 분류. 최하위 분류단계인 subgroup은 IPC와 마찬가지로 전통지식의 다양성에 대응하기 위하여 분류 요목의 명칭을 미리 설정하지 않고 차후 조사 품목 중에서 group내의 대표적 품목의 명칭을 subgroup 명칭으로 추가<표 18, 부록 1 참조>.

<표 18> 한국전통지식자원의 분류(농촌진흥청, 2003)

대분류	중분류
생업기술(A0)	농업, 임업, 축산, 잠업/양봉, 어업 등
생활기술(A2)	식생활, 의생활, 주생활, 환경보전, 민간요법 등
창조적 기술(A4)	문화적 창조기술, 제도적 창조기술 등

## □ 우리나라 전통지식 권리화의 현황

○ 지역에서 재배된 식품이나 야생식물은 전통지식과 전통문화 속에서 지역주민들이 전통지식을 사용함으로써 상품화가 이루어지고, 지식재산권에 의해 보호되고 투자가 이루어짐.

○ 지금까지 전통지식 개발에 따른 이익이 지역주민에게 분배되거나 지역주민들의 삶을 개선하는 효과 없이 특정 기업이나 개인에 의해 수탈되어져 왔음. 그러나 전통지식이 지역주민의 지식재산권이 됨에 따라 농촌지역은 전통지식을 기반으로 새로운 부가가치를 창출할 수 있게 됨(박덕병, 2003). 구행정자치부(2007)에서 전통지식을 권리화한 사례를 보면 다음 <표 19>와 같음.

<표 19>전통지식의 권리화 사례

구 분	상품화 사례
산업재산권	·상표권 : 광주광역시 '압촌 전통메주' 등 2종 ·의장권 개발 : 남원시 '춘향제·흥부제 엠블렘, 농특산물 공동브랜드' 충남 보령시 '바다 진흙을 이용한 천연 Mud' ·특허권 : 전남 구례군 '노고단 향수(원추리+옥잠화)' 제주도 '제주향수조성물(감귤꽃+유채꽃)' * 로열티 징수 상품 : 총매출액의 4-5%
기업화	·국순당 : '생쌀발표법을 통한 전통주' 생산(백세주 등) ·풀무원 : '유기농법재배, 무공해·무농약 식품' 개발
품질인증 확보	·전북 순창군 : 순창 고추장, 순창 장아찌 ·전남 강진군 : 특수사료(술, 양파) 먹인 한우 ·충북 보은군 : 황토비누, 황토베게, 방석, 타일
신제품 개발	·충북 보은군 : 황토비누, 황토볼, 황토방, 황토팩 ·충남 보령시 : 머드비누, 샴푸, 머드팩, 머드체험장 ·전남 함평군 : 나비브룻치, 나비넥타이, 목걸이
브랜드/ 캐릭터 개발	·전남 보성군 : 보성녹차 활용 브랜드 사업화 '다향제, 해수녹차탕' ·전남 함평군 : 나비브랜드 '나르다' ·전남 장성군 : 흥길동 캐릭터 ·공동 브랜드 : 전북쌀 'EQ 2000', 군위군 '군위 팔공산', 여수 '한려거북', 안성시 '안성마춤', 충남 농산물 '으뜸 Q'
세시풍속 활용	·강릉단오제, 견우직녀의 날, 구례곡우제
어메니티 활용	·무주 반딧불이 축제, Happy 평창, 금산 1000개의 공원 만들기, 어메니티 서천

자료: 박덕병(2003)의 자료를 재구성, 국내 주요 전통식품인 김치, 비빔밥, 인삼에 대한 국내외의 권리화 사례

○ 국내 주요 전통식품의 권리화 사례는 다음과 같음(농촌진흥청, 2009).

- ㉠ **김치 특허** : 한국 3051, 미국 417, EU 63, 일본 603건
  - 주요 특허대상 : 김치냉장고 기술(80% 이상)
  - 특허등록사례 : 김치의 산패방지법, 양념의 제조법, 김치속 양용미생물 제제의 제조방법 등
- ㉡ **비빔밥 특허** : 한국 68, 미국 28, EU 7, 일본 466건
  - 특허등록사례 : 생야채비빔밥
  - \* 식당에서 즉석요리로 하는 비빔밥은 지리적표시 등록에 한계가 있음(제품으로 출시되는 상품은 지리적표시 등록 가능)
- ㉢ **인삼 특허** : 한국 3053, 미국 3103, EU 654, 일본 4070건
  - 지리적표시 등록(6건) : 고려수삼, 고려홍삼, 고려백삼, 고려태극삼, 고려인삼제품, 고려홍삼제품
  - \* ‘고려인삼’은 오래 전부터 외국에서 브랜드이미지와 단일한 품질로 알려져 있어 지리적표시 등록

## □ 우리나라 전통지식 권리화의 문제점

- 국내 전통지식의 권리보호에 대한 사례를 통해 그 한계점을 다음과 같이 정리하고 있음(농촌진흥청, 2009).
- 첫째, 전통향토식품 중에서 「단일품목」 전체를 특허 등 권리화하기는 어렵고, 그 중 특정기술을 특허 등록은 하고 있음. 하지만, 현재까지 식품 특허등록은 배타적이용을 위한 등록보다 홍보효과를 고려한 것이 대부분임. 둘째, 외국의 회사가 우리나라 전통식품 제조기술을 개발하여 국내외에 특허등록 및 상품판매를 가능하게 하는 한계가 있음<sup>89)</sup>. 셋째, 전통지식 지식재산권의 오용을 방지하기 위해 지리적표시제도로 권리보호 추진(예: 고려인삼). 넷째, 비빔밥과 김치는 현재 지리적표시 등록 어려움이 있음. 비빔밥인 경우 제품형태가 아니라 즉석요리이며, 김치는 고려인삼과 같이 품질균일화가 이루어지지 않음(농산물품질관리원 입장). 따라서 현재 외국 회사가 비빔밥이나 김치를 개발하여 지재권 등록을 하고 국내외에 판매하여도 기존에 등록되어 있는 지식재산권과 중복되지 않을시 회피설계 이용이 가능.

89) 특허 상호주의 원칙에 의거한 결과

## □ 우리나라 전통지식 속 전통의학의 실태

- 삼국시대 이래로 한국인이 저술한 고전의약서는 약 160종으로 추정. 현존하는 것은 총 80종. 이중에 대부분이 중국 전통의학학인 중의학과 중약으로부터 유래. 한약자원과 관련해서도 중국에서는 30,000종이 넘는 자생고등식물이 분포하고 있어 불과 4,500여종의 자생고등식물을 보유하고 있는 우리나라에 비해 풍부한 자원을 가짐. 이에 우리는 최근 국제적 전통지식 보호에 대한 선진국과 개도국의 논쟁 속에서 우리가 독자적으로 주장할 수 있는 자원의 범주가 좁음.
- 물론 고대서적부터 파악되는 우리나라 특산약재로는 우황과 인삼 등이 있고, 이 특산약재와 관련된 1,800여 한약처방은 우리의 전통처방으로 주장할 수 있는 근거가 됨. 또한 고려 및 조선조에 중국으로부터 수입된 당약(唐藥)을 활용하여 국내에서 개발된 향약 202품목은 결국 WIPO에서 추진하는 전통약물자원의 보호 장치를 구축할 때 우리가 전통약물을 보유하고 있다고 주장할 수 있는 근거가 있음. 하지만 우리의 고전의약서가 중국 한의서에서 유래한 점과 중국보유 자원에 대해 우리가 과연 독자적 전통자원 주장을 할 수 있을 지는 의문임.

## ▣ 지리적표시 창출, 관리·보호부문

### □ 지리적표시제도 운영 현황

- 무역관련지식재산권 협정(WTO/TRIPs, '94), 한-EU 기본협력협정('96)에 따라 '99년 1월. 농산물품질관리법에 지리적표시제도 도입.<sup>90)</sup> 유럽형의 특별한 지리적표시 보호제도로 정의, 등록요건 등 TRIPs 규정 적용.
- 국립농산물품질관리원과 산림청에서 농산물품질관리법에 의거 각각

90) 2001년 농수산물품질관리법에서 분리·제정된 이후 별도로 수산물품질관리법에 의한 지리적표시가 등록된 것이 없음(특허청, 2007, p178)

농축산물과 임산물 지리적표시를 등록하고 있으며, 국립수산물품질검사원에서 수산물품질관리법에 의거 수산물 지리적표시를 등록하고 있음. 개도국에 대한 TRIPs 협정 이행의 유예기간이 종결된 '00년을 중심으로 농·수산물품질관리법 외에도 상표법, 부정경쟁방지 및 영업비밀 보호법, 대외무역법, 불공정 무역행위 조사 및 산업피해 구제에 관한 법률, 주세법 등 다수의 법령에 지리적표시의 보호와 관련한 규정 반영<표 20>.

- 지리적표시 보호 강화를 위한 제도 정비. 민사적 특례(권리침해금지 청구권, 손해배상청구권), 심판(지리적표시 보호심판위원회) 및 소송 규정, 구제절차 등 신설(농산물품질관리법 개정, 2009).
- 2010년 11월 현재 109건이 지리적표시 등록되었으며 이중 농축산물이 68건으로 가장 많고, 임산물 28건, 수산물 7건이며, 웰빙트랜드 확산과 지역개발, 지역축제 등 지자체 관심 등으로 '02년 '보성녹차'가 처음 등록된 이후 지리적표시로 확산 추세.  
※ 지리적표시 등록(누계): (02년)1건→(05년)13건→(08년)70건→(10년)102건.

<표 20> 지리적표시의 일반 관련법령 및 절차

구분	관련법령	보호요건 및 절차	보호효과
지리적표시 일반	상표법 <sup>91)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산지 현저한 지리적 명칭 등에 해당</li> <li>• 상표등록 심사시 판단</li> <li>• 단체표장으로 보호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상표등록 거절</li> <li>• 무효심판 사유</li> </ul>
	부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리적표시 침해</li> <li>• 오인혼동가능성 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용금지 청구</li> <li>• 손해배상 청구</li> <li>• 형사처벌</li> </ul>
	농산물품질관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농산물 또는 농산물가공품에 대한 지리적표시 해당</li> <li>• 심사절차를 거쳐 등록</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 등록절차는 일정 형식으로 지리적표시 사용</li> <li>• 위반시 형사처벌 또는 시정명령 등</li> </ul>
	수산물품질관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수산물 또는 수산물가공품에 대한 지리적표시 해당</li> <li>• 심사절차를 거쳐 등록</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 등록절차는 일정 형식으로 지리적표시 사용</li> <li>• 위반시 형사처벌 또는 시정명령 등</li> </ul>
	불공정무역행위조사 및 산업피해구제에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내법령 또는 대한민국이 당사자인 조약에 의하여 보호되는 지리적표시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리적표시를 침해한 물품의 수입·수입품 판매·수출 수출목적 국내제조 금지</li> </ul>
	표시·광고의 공정화에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자오인 또는 기만우려 및 공정한 거래질서를 저해할 우려가 있는 허위표시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 손해배상 청구</li> <li>• 형사처벌</li> </ul>
포도주 및 증류주에 관한 지리적표시 추가보호	상표법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포도주 및 증류주의 산지에 관한 지리적표시로서 구성되거나 등 표시를 포함하는 상표로서 증류주 포도주 또는 이와 유사한 상품에 사용하고자 하는 상표</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상표등록 거절</li> <li>• 무효심판 사유</li> </ul>
	주세법 및 조세법 처벌법(주류의 상표사용에 관한 위임고시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포도주 및 증류주의 지리적표시(진정한 원산지가 표시되어 있거나 지리적 표시가 번역되어 사용된 경우 또는 "증류", "유형", "양식", "모조품" 등의 표현이 수반되는 경우 포함)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포도주나 증류주에 대한 지리적표시의 허위사용 금지</li> <li>• 위반 시 벌금 또는 과료</li> </ul>

자료: 특허청. (2007). 국내외 지리적표시의 효과적인 보호 방안 및 국내 지리적표시 단체표장 제도의 활성화 방안.

○ 지역별로는 전남이 24건으로 가장 많고, 경북 19건, 강원 14건 순이며, 시·군별로는 경상북도 울릉군이 미역취 등 4건으로 가장 많고, 강원도 홍천군, 충청남도 청양군, 전라남도 보성·완도군이 각각 3건을 등록하였으며, 강원도 정선군 등 18개 시·군이 각각 2건을 등록하였음.

○ 농림축산물 중 작물별로는 충주사과를 비롯한 과수 및 가공품(호두,

91) 특허청도 상표법을 개정하여 지리적표시단체표장제 도입('04)

жат 등 임산물 포함)이 29건으로 가장 많고, 강화약썩을 비롯한 특용작물(버섯, 인삼 포함)이 22건이었으며, 채소류 및 가공품(과채 포함)이 18건으로 많았음.

- 한·미 FTA와 한·EU FTA 등 각국과의 FTA를 계기로 국내 지리적표시제도 정비 및 보호 강화가 요구됨. 한-칠레 FTA('02년) 사례의 경우 TRIPs규정에 의해 보호되는 지리적표시를 자국 법에 따라 보호.

※ 칠레: 피스코(포도주·증류주), 파하레테(포도주·증류주), 비노아솔(포도주).

- 한·미 FTA협정에서 지리적표시를 포함한 상표가 동일·유사한 표지에 대해 소비자의 혼동을 야기할 경우, 그 사용을 금지할 수 있는 배타적 권리 규정. 한·EU FTA협정에서는 공중을 오인하게 하는 방식으로 해당상품이 진정한 원산지가 아닌 지역을 원산지로 한다고 표시하거나 암시하는 상품의 명명 또는 소개의 수단으로부터 보호.

※ 한국: 64개 품목, EU: 162개 품목(주류를 제외 시 60개 품목) 상호교환.

※ 한·호주, 한·터키, 한·페루, 한·EFTA: 지리적표시 보호 논의 중.

## □ 지리적표시제도의 문제점

- 현재 총 109건('10년 11월 기준)의 지리적표시품이 등록되는 등 양적인 측면에서는 등록이 활성화되었으나, 품질관리 등 질적인 측면에서는 관리가 미흡. 생산자와 단체 스스로의 내부 품질통제 기능에 대한 인식이 미흡하고 국립농산물품질관리원에 의한 외부통제의 실효성도 한계.

※ 지리적표시 등록을 지자체 주도로 추진하여 생산자는 수동적이고 고품질 특산물 생산이라는 제도적 본질에 대한 이해도 부족.

- 지리적표시 등록 심의기준이 불명확하고 등록내용도 구체화되어 있지 않아 실체가 모호함. 우선 자연적 조건, 품종, 경작, 수확, 준비, 가공, 포장 등이 일목요연하게 정의되어야 하나 추상적·일반적으로 서술. 인위적인 자연적·인적 품질요인은 미흡하고 품질관리절차만 복잡하게 제시.

- 지리적표시가 등록되어 있더라도 동일 지리적 권역 내의 미등록품에는 배타적 권리가 제한되어 있어 지리적표시 등록의 실질적 효과 저하됨(농산물품질관리법 제8조의2 제2항 제4호 의거). 지리적표시 등록품(고품질)과 미등록품(저품질)이 같은 지역명칭을 사용하는 경우 고품질이 시장에서 도태되는 문제(도덕적 해이) 발생. 원산지표시의 시·군명 표시의 경우에도 지리적표시 등록품과 품질 등에서 차이가 있음에도 같은 지역명칭을 사용함에 따라 소비자 혼동.
- 지역브랜드 개발 및 지원 등이 품목별, 지역별로 난립되어 있어 소비자 혼란. 즉 농식품 브랜드 지원 및 지역개발 사업을 지리적표시 등록품 중심으로 개편 필요.
- 지리적표시 제도(농산물품질관리법)와 지리적표시 단체표장제도(상표법)로 제도 이원화. 즉 생산자는 양 제도 중 선택하여 등록할 수 있으나, 보호의 실익을 추구하는 생산자들의 이중 등록에 따른 추가적인 등록비용 발생.
- 지리적표시 및 지리적표시단체표장제도의 권리보호 범위가 상이하여 권리충돌 발생이 우려되며, 상표법상 증명표장제도<sup>92)</sup>가 도입(한·미 FTA 이행을 위해 상표법 개정안 국회 제출, '08.10)되면 중복문제 심화 우려.
- 상표와 지리적표시의 충돌부분에서 현행 지리적 명칭을 포함하는 상표가 상당수 허용되어 있어 지리적표시와 상표의 권리 충돌 우려.  
※ 보성, 하동, 이천, 고려, 순창, 경기 등 대부분 유명 지리적표시의 결합 상표
- 지리적표시권자와 상표권자간 권리분쟁 소지 상존 및 국제기준 미준수 문제 발생. 기 상표권자라도 지리적 명칭이 기만적인 경우 취소·무효화해야(TRIPs) 함에도 동일 지리적 명칭 포함 기상표 사용이 계속 허용.<sup>93)</sup>

92) 증명표장(Certification marks)이란 표장이 사용되는 상품이나 서비스업의 품질, 원산지, 원재료, 생산방법 또는 제공방법, 수량, 정밀도 기타 특성을 당해 표장의 소유자가 증명하는 것임을 표시하는 표장(인증 개념)

93) 상표로 등록된 '○○보성녹차'가 '보성산'이 아닌 녹차를 사용하는 기만적인 경우에도 '보성'자

※ 농산물품질관리법에 따라 등록된 지리적표시가 있음에도 등 지명 포함 상표를 계속 허용.

○ 우리나라 지리적표시의 국제적 보호 미흡하여 최근 지리적표시의 해외 오·남용사례가 증가하고 있으나, 이에 대한 적극적 대응 미흡.

※ 최근 포천막걸리의 일본 상표 등록으로 우리나라 지리적표시의 국제적 보호 강화 요구 증대. 예를 들면 고려인삼, 이천쌀, 순창고추장.

○ FTA 등 국제협상에서 지리적표시 보호에 대한 적극적 대응 필요.

## 나-2. 지식재산관리시스템의 활용부문 일반현황 및 문제점

### 나-2-1. 전통적 지식재산관리시스템의 활용 부문

#### ▣ 농어업 분야 지식재산 활용 현황

○ 기술, 지식, 브랜드 등 무형자산이 노동·자본 등 유형자산보다 중요한 생산요소로 등장하여 기업 가치를 좌우하고 성장을 주도하는 지식 기반경제의 도래로 신산업으로의 창출·육성하는 기술이전·실용화는 「지식·혁신주도형 녹색성장 혁명」을 구현하는 핵심과제로 대두됨.

○ 한정된 예산과 자원 하에서 기술혁신을 달성하기 위해서는 기술개발 뿐만 아니라 개발된 기술의 확산을 통한 실용화가 이루어질 때 가능. 이 때문에 선진 각국에서는 1980년대부터 기술 개발은 물론 개발된 기술의 이전과 실용화를 위한 정책적 지원 노력을 꾸준히 추진해옴. 우리나라에서도 2000년 기술이전촉진법 제정을 기점으로 기술 확산의 중요성에 대한 공감대가 형성되기 시작하였으나 R&D 성과를 이전·사업화하는 역량은 극히 취약하여 R&D 투자의 효율성은 낮은 상황.

※ 공공 연구기관 기술이전율(06년, %): 한국 21.4, 미국 35.9, EU 46.8

---

사용 허용 사례 등.

- 우리나라 농어업 부문의 경우에는 과거 전통산업 중심의 기술보급 및 지도체계 수준에서 벗어나지 못하고 있으며, 개발된 기술의 이전 및 실용화 체계가 타 산업 분야에 비해 매우 미흡한 실정임. 또한 우리나라 농림수산 분야의 기술이전 및 실용화는 주로 대농민을 상대로 이루어지고 있음. 구체적으로 기술이전·실용화 중 지도보급을 통해 농가·영농조합·지역농업기술센터에 이전된 기술이 전체의 90%를 차지하고 산업화를 목적으로 기존업체에 이전된 기술개발 성과는 8.8%에 불과한 실정임<표 21>.

<표 21> 농림수산 분야 기술이전·실용화 현황(%)

	기존업체 사업화	연구자 창업	창업지원	지도·보급 (기타)	계
농림수산부	31 (57.4%)	2 (3.7)	1 (1.9)	20 (37.0)	54 (100.0)
농촌진흥청	55 (4.8)	-	6 (0.5)	1,095 (94.7)	1,156 (100.0)
산림청	22 (88.0)	-	1 (4.0)	2 (8.0)	25 (100.0)
계	109 (8.8)	2 (0.2)	8 (0.6)	1,117 (90.4)	1,236 (100.0)

자료: 농촌경제연구원. (2009). 우리나라 농식품 R&D 현황과 기술수준.

- 산업체 기술이전을 기술 분야별로 보면 농기계, 농업생산기술, 식품·품종분야의 기술이전이 전체 기술이전의 81%를 차지. 지도·보급·기술의 분야별 비중을 보면 농업생산기술, 품종, 축산, 병해충 방제 기술 순임.
- 농식품 분야의 경우 타분야와 달리 정부R&D 비중이 70%수준으로 공공R&D연구성과 확산이 기술혁신에 있어 매우 중요하며, 농식품 분야의 대표적인 R&D기관인 농촌진흥청의 연구성과 확산 현황은 <표 22, 표 23>과 같음.

<표 22> 농촌진흥청 산업재산권 종류별 현황

(’09.12월 기준)

구 분	특허	실용신안	디자인	상표	국제특허	계
출 원	1,443	294	94	41	129	2,001
등 록	818	209	69	25	28	1,149
등록률(%)	56.7	71.1	73.4	61.0	21.7	57.4

자료: 농촌진흥청 내부자료. (2010)

<표 23> 농촌진흥청 특허기술 실용화 실적

구 분	'05	'06	'07	'08	'09
기술이전실적	96	84	127	142	184
국유특허 활용율(%)	12.7	9.6	13.1	13.2	16.0
실시금액(백만원)	105	258	149	308	360

자료: 농촌진흥청 내부자료. (2010)

- 농촌진흥청의 경우 연구 개발자에 대한 보상은 기술료의 50%로 미국, 유럽에 비해 매우 높은 편이나 연구개발 이후 크게 상업화 성공 확률이 낮아 기대이윤이 연구자의 동기를 유발할 만큼의 임계 보상치를 넘기지 못함<표 24>.

<표 24> 농촌진흥청 실시특허의 평균계약건수 및 건당 실시료

실시특허의 평균 계약수(건)			특허실시 1건당 실시료(천원)		
공동	단독	평균	공동	단독	평균
1.4	2.5	2.1	3,104	4,186	3,896

자료: 농촌진흥청 내부자료. (2010)

- 현재의 보상제도가 유효성을 가지려면 연구원 창업이나 기술도입자의 사업 환경 개선 등 기술시장기반 조성 및 활성화가 필요함.
- 최근에는 농림수산물 시장개발에 따른 대응책으로 농산물 브랜드화, 고부가가치화 등의 차별화가 강조되고 있을 뿐만 아니라 수출상품화 전략이 확산되는 등 패러다임이 크게 변화하고 있음. 즉 생산위주에서 생산이후의 가공, 유통, 서비스 등의 단계로 점차 가치 창출의

영역이 확대되고 있으며, BT, IT 등 첨단기술의 접목을 통해 종합생명산업으로 발전되는 추세임.

- 이러한 점들로 인해 농림수산물 분야에서도 고부가가치 창출을 위한 기술이전 및 사업화에 대한 관심이 증대되고 있으나, 기술발굴체계, 기술가치평가체계, 기술의 권리화 체계, 기술이전 및 거래조직·네트워크의 구축 등 아직 산적한 문제들이 많음.

**▣ 농어업 분야 지식재산 활용 수요기반 현황**

- 기술의 실용화는 산업체에 대한 기술이전과 교육지도, 정책·시책 반영을 포괄하는 개념. 기술의 사업화는 기술을 이전하여 나타나는 성과로 정의되고, 기술이전은 기술의 사용권리를 양도하는 과정으로 정의됨(신태영 외, 2009). 기술사업화는 기술적으로 성공한 연구개발 성과 또는 외부로부터의 도입기술을 상품으로 전환하여 성공적으로 시장에 출하하는 일련의 과정을 의미함.
- 따라서 기술사업화는 연구 및 개발단계에서 시제품 제작 및 시험 및 평가 과정이 끝난 후부터 대량생산으로 확대되기까지의 과정을 말함. 연구개발의 최종적인 종착지는 기술의 사업화에 있으며 사업화 되지 못하는 기술혁신은 존재 가치를 잃게 된다고 보아야 할 것임.

**<표 25> 농림수산물분야 기업현황**

(단위 : 개, %)

구분	전체	소기업	중기업	대기업
○ 전체산업	3,046,958	2,939,696	104,473	2,789
○ 농림수산물관련	54,977	53,846	1,079	52
- 농·임·어업	573	319	252	2
- 식음료 제조업	53,625	52,930	658	37
- 의약품 물질 및 의약품 제조업	779	597	169	13
비율	1.8	1.8	1.0	1.9

자료: 통계청. (2008). 전국사업체조사에서 재편 및 가공

- 지식재산권이 실용화되기 위해서는 기술수요자인 민간기업이 활성화되어 있어야 하나 농어업 분야의 민간기반이 특히 취약하여 타 산업 분야와 달리 특단의 기술사업화 전략이 필요함.

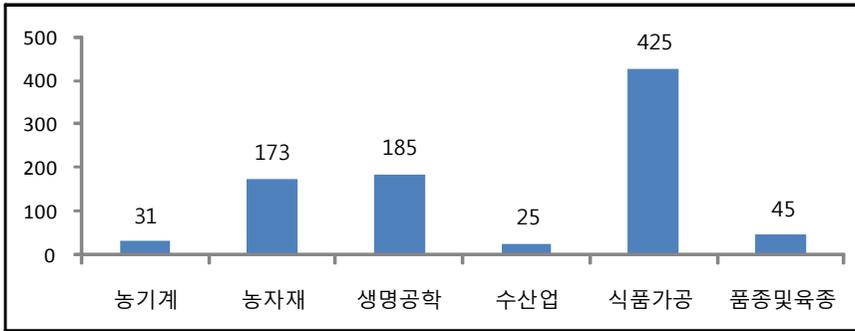
**<표 26>국가 산업단지 입주 업종별 현황**

(단위: 개사, %)

구분	농식품	섬유의류	목재 종이	석유 화학	비 금속	철강	기계	전기 전자	운송 장비	기타	비 제조	계
업체수	441	1,018	1,040	2,602	316	1,253	13,335	5,760	1,893	666	7,619	34,943
비중	1.3	2.9	3.0	7.4	0.9	3.6	35.3	16.5	5.4	1.9	21.8	100.0

자료: 산업단지공단. (2010)

- 국내 농림수산식품 분야의 기업부설연구소는 약 884개로 국내 기업 부설 연구소 16,719개의 5.3%에 불과하고 기업부설 연구소의 대부분이 식품 및 생명공학 분야에 집중되어 있어서 농림수산식품 분야의 다양한 기술이전 성과를 기업에 이전할 수 있는 수요 기반이 취약한 실정임(신태영 외, 2009).
- 기술 분야별 기업연구소 현황을 보면 식품가공이 전체의 48.1%로 주종을 이루고 다음이 생명공학(20.9%), 농자재(19.6%), 품종 및 육종(5.15%) 순임. 산업체 기술이전 성과는 농기계 분야에서 가장 높은 비중을 차지하고 있음에도 불구하고 실제 농기계분야의 부설연구소는 전체 연구소의 3.5%인 31개소에 불과함.



<그림 15>분야별 연구소 현황(개수)

#### ■ 농어업 분야 R&D 지식재산 활용 시스템의 현황

- 농어업분야의 국가 R&D사업 관리시스템은 기술개발→사업개발→시장개발 등 순차형 기술실용화 방식으로 기술시장의 급속한 변화에 대응이 어렵고, 농산업체의 대부분이 1차 산업 중심으로 2차, 3차 사업과 연계를 통한 기술실용화 전문역량이 부족함. 이러한 지식재산 활용시스템은 상업성이 우수한 기술개발에는 한계가 있어 지식재산 활용촉진을 위한 시스템 변화가 절실히 필요함.
- 지식재산 활용시스템은 크게 연구개발시스템과 성과확산시스템으로 나누어 볼 수 있으며 각 시스템에서 주로 발생하는 문제점, 그리고 두 시스템의 유기적 통합의 관점에서 현황을 파악하고자 함.
- 연구개발시스템에서 지식재산권 활용의 가장 중요한 문제는 사업성이 우수한 기술을 개발하는 것임. 자금이 풍부하고 경영능력이 출중한 기업가라 할지라도 근본인 기술이 상용화에 부적합하다면 아무 소용이 없음.
- 사업성이 우수한 기술을 만들기 위해서는 연구기획단계에서부터 시장의 요구에 맞도록 기술이 개발되어야 하며 시장요구에 따라 기획되고 연구개발에 착수된 기술이라 할지라도 지속적인 평가와 관리가

필요함. 이는 두 가지 목적을 가지고 있음.

- 하나는 중간평가를 통해 시장의 변화를 반영하고 연구방향을 재조정하는 피드백을 주고자 함이고, 다른 하나는 연구개발 과정에서 충분히 상업성이 있는 상태에 도달했을 때 바로 상용화를 하기 위함. 이는 급변하는 기술변화 속에서 가장 빠르게 시장을 선점하고 가치를 창출해야 하기 때문임. 그러나 현재 우리나라에서는 연구관리가 단지 연구비를 제대로 쓰는가와 연구개발규정에 어긋나지 않는가를 판단하는 것에 많은 치중을 하고 있으며 이는 앞의 상용화를 위한 연구관리의 두 가지 목적에 크게 벗어난다고 할 수 있음.
- 다음으로 연구개발이 성공적으로 끝났다 할지라도 기술이전 및 사업화에 성공을 하기 위해서는 후속연구가 필요한 경우가 많으나, 농림수산식품분야 R&D결과와 연계한 후속 지원 사업이 미흡하고 그에 대한 필요성을 깊이 인식하지 못하고 있어 우수한 연구성과가 사업화 되지 못하고 사장될 우려가 있음.
- 성과확산시스템에서 주로 발생하는 문제점은 가장 먼저 핵심특허 또는 상업성이 우수한 기술을 선별하는 기술가치평가시스템의 부실문제에 있음. 현재에 농어업 · 농어촌 분야에서는 핵심특허를 구별해내는 방법을 대부분 기술성 평가에 치우쳐 결정하고 있으며 기술성 평가는 우수논문은 선별할 수 있으나, 경제성이나 사업가능성이 우수한 특허를 선별하기에는 부족한 면이 있음.
- 따라서 기술이전 및 사업화를 위해서는 기술성 평가뿐만 아니라 보다 객관적이고 정확한 경제성 및 사업성 평가가 뒤따라야 할 것이고 선별된 핵심특허에 대하여 기술이전 및 사업화에 투여할 수 있는 제한된 자원을 충분히 투자하여 효율적으로 성과를 이루어내야 함.
- 다음으로서는 특허분류와 이에 따른 전략적 특허관리체계가 미흡하다는 점인데 현재의 특허관리체계는 발명신고 된 특허를 거의 선별 없이 출원하고 등록된 특허에 대해서는 일정기간동안 특허를 유지하다

가 이전이나 사업화가 되지 않는 경우, 특허권자의 동의를 얻어 특허유지를 포기하는 것이 일반적인 특허관리의 전략임. 그러나 이러한 전략은 자원의 낭비뿐만 아니라 핵심특허를 전략적으로 관리하고 이전 및 사업화하는 데에 충분한 자원의 투자를 어렵게 만드는 문제점을 안고 있음.

- 기술마케팅은 매우 전문적이고 복잡한 활동으로 전문가들에 의한 연구 개발자 밀착형 마케팅이 가장 효과적이지만, 농어업 분야의 경우 대부분이 행정적인 일을 전문으로 하는 인력들로 기술이전 전담조직이 구성되어 있기 때문에 기술마케팅이 효과적으로 일어나기 힘든 상황임.

※ 농업분야의 기술마케팅은 전문적으로 마케팅을 펼칠 수 있는 전문가 조직이 요구되며, 현재의 지식재산권에 대한 처분 권한이 주어지지 않아 컨설팅 수준의 중개에 머무르기보다 주도적인 업무수행을 통한 효율적 기술마케팅이 이루어져야함.

- 농업분야에 있어 농업기술실용화재단이 설립되어 전문적인 기술마케팅을 2009년 9월부터 시행 중이며, 현재로서 지식재산권에 대한 처분 권한이 없어서 주도적인 업무수행 보다는 중개 및 컨설팅 수준에 머물러 있는 상태이나 지속적으로 성과확산을 위해 제도개선 검토 중임.

- 기술이전 계약에 있어서 농어업분야의 지식재산 대부분이 국유지식재산권인데 「공무원 직무발명 처분·관리 등에 관한 규정」에 규정화 하여 이전기업의 부담으로 기술이전 중단사태를 초래하거나, 규정을 악용하여 기술의 시장가치보다 터무니없이 낮은 가격을 중소기업이 고집하는 등 많은 부당사례가 발생하고 있음. 이러한 규정은 기술거래시장에서 자율적인 기술료 결정을 왜곡함으로써, 기술이전 활성화의 방해요인으로 작용하고 있음. 또한 기술료의 일부로 주식을 받거나, 기술료를 기술의 가치에 기초하여 지분으로 참여하는 등 다양한 기술이전전략을 사용하기 힘들게 만들고 있음.

- 기술이전 계약기간이 획일적으로 3년 이내인 점, 기본율은 3%이며

2~4% 등 기술료 산정 방식이 획일적인 점, 전용실시권 설정이 극히 어려움<sup>94)</sup> 등 기술수요자 니즈에 대해 협상에서 결정되어야 할 부분 등이 획일적으로 규정되어 기술이전관련 업무의 유연성이 없고, 행정 관리 편의에 따라 운영되고 있음. 또한 기술이전 후에도 사업화를 위해서는 지속적인 사후관리 및 지원이 필요하나 인력 및 예산이 거의 없어 농어업분야에서는 현재 지원이 거의 전무한 형편임.

- 또한 기술이전 및 사업화를 위해 연구개발사업화과정을 전주기적으로 관리할 수 있는 운영모델 및 기법이 부족한 실정.  
 ※이미 선진국에서는 기술개발, 사업개발, 시장개발을 병행하는 R&BD(Research & Business Development) 방식을 추진하여 사업화 성공확률을 제고하고 있음.

## ■ 농어업 분야 지식재산 사업화 지원 현황

### □ 농어업 정부 출연사업 현황

- 농림수산식품부(농진청 등 포함)도 친환경, 고기능, 고효율, 저투입의 생산 및 생산시스템 전환을 위해 우수기술을 산업체에 적시 이전을 위한 사업화지원을 추진하고 있으며, 예산투입을 통한 적극적인 정책지원은 초기단계로 사업간 유기적인 결합을 통해 효율성을 높여 나가야 할 것임.

<표 27>농림수산식품부(농진청 포함)지식재산 사업화 지원 예산(안)

년 도		2010	2011	2012
농식품부	농림바이오산업화지원	80억	80억	100억
	생명산업상품화지원	-	-	50억
농진청	지식재산 거래활성화	2.4억	2.4억	2.4억
	농업기술실용화지원	-	20억	20억

- 농업분야의 지식재산 사업화는 농업기술실용화재단('09.9설립)<sup>95)</sup>을

94) 현재까지 국유특허의 경우 단 1건만 전용실시 사례가 있음

위주로 추진되고 있으며, 2011년부터는 기술이전과 연계하여 상용화 자금지원을 추진하고 농식품 분야 공공 R&D연구성과를 기술이전 받아 사업화 할 경우 시작품제작, 디자인, 상품화 전략수립 등 지원 사업(20억/년)을 통해 지식재산권 활용을 촉진할 계획임.

- 2012년부터 민간의 R&D연구성과의 상품화 지원을 위해 생명산업분야 기술사업화 성과 창출을 위해 사업화 성공 가능성이 높은 아이템을 발굴, 상품화 단계 지원(50억/년)을 생명산업2020<sup>+</sup> 계획에 반영하여 추진 중.
  - ※ (1단계) 시제품 지원 → (2단계) 포장디자인 지원 → (3단계) 완제품 국내외 제품 런칭

#### □ 농어업 정부 융자(보증)사업 현황

- 농식품분야 산업체 대부분이 자본금 규모가 영세·중소기업으로 우수 기술을 보유하고도 자체 산업화를 추진하기에는 한계가 있으며, 기술 담보를 통한 산업화 추진 등 능력의 한계에 있음. 따라서 기술력 등 성공가능성을 평가하여 필요한 자금의 원활한 조달 도모 필요함.
  - ※ 농수산식품분야 대출·보증제도인 농업종합자금(정부), 농기업자금(농협) 및 농수산업자 신용보증기금(정부) 등 지원 시 자체적으로 우수기술력 평가 역량 부족.
- 농림수산식품 정책금융지원은 농·수협, 농림수산업자신용보증기금(이하 농신보), 중소기업청, 기술보증기금을 통해 지원하나 우수기술력 지원 기반은 미흡하여 우수기술 평가 및 사업화 자금 등 종합적인 지원체계 구축이 필요함.
- 기술신용보증<sup>96)</sup>과 달리 농신보의 경우 우수기술에 대한 평가 및 보

95) 2010년 활용관련 주요 추진실적을 다음과 같음. 먼저 지식재산 거래활성화를 위해 '감글렐 기술이전 설명회' 개최(23개 기업), 3개 업체 기술이전협의 추진, 사이버 농업기술장터에 1,080건 기술공급DB구축, 기술수요기업의 기술사양조사·분석 8건, 기술이전협약 119건 등을 추진함.

96) 기술신용보증은 기술혁신형 중소기업에 대해 사업화자금 지원체계를 구축하고는 있으나 농림수산식품분야 지원실적은 0.2% 수준으로 미흡한 상황임

증지원 체제 미비 등 우수기술사업화 지원에 한계가 있고, 자체적인 기술평가 역량은 갖추고 있지 못하고 소극적으로 지경부(중기청)의 Inno-Biz인증 기업에 대해서만 특례보증을 실시함. 또한 농신보 보증 대상도 운전·시설자금에 한정, R&D자금 지원은 불가하며 보증대상 범위도 1차 산업에 집중, 유통업자 및 가공업자 등은 제외되어 기술사업화의 전주기적 과정에 대한 체계적인 지원이 필요함.

- 중기청 및 금융기관 등은 기술사업화 용자사업을 실시하고 있으나 농식품 분야에 특화된 대출지원은 부재한 상황임.

※ IT분야 응용기술개발지원자금(지경부): 기술담보를 통한 R&D자금지원 ('10년, 500억)

- 농림수산식품부는 농어민 대상 생활안정자금 중심의 정책자금 운영에 한계를 인식하고 「농림수산식품과학기술육성 종합계획」(09.12월) 6대 핵심 추진전략 중 세부과제로 농식품 분야 민간 기술흡수 역량 제고를 위해 기술보증 지원 등을 채택하였으며, 국정과제 및 연두업무보고(2010년도) 세부 추진과제로 삼입, 관리 중임.

- 농림수산식품부는 보증·대출 등 금융지원을 통해 농림수산식품분야에서 개발된 R&D 실용화·사업화 촉진 및 기술금융 시대 초석을 마련 중이며, 기술금융 활성화를 위하여 동일 분야에 전문성이 갖추어진 기술가치평가 체계구축<sup>97)</sup> 등 기반이 마련되어야 할 것임.

※ R&D→기술금융지원→실용화·사업화→성공률 제고→재투자

## □ 농어업 정부 투자사업 현황

- 농식품 기업의 지식재산 사업화 촉진을 위해서는 농업전문펀드와 긴밀한 사업연계체계 확보가 시급할 것으로 보이며, 농업전문펀드 투자 현황(2001년~2009년, 413억)은 아래와 같음. 2010년부터 농식품 모태

97) 농업기술실용화재단을 한국산업기술진흥원(KIAT) 자문 등을 거쳐 기술평가기관으로 지정(농림수산식품부장관)하고 「기술가치평가 도입 및 선진화방안」 마련하여 기술 평가 조직·인력 확충(실용화재단, 2010), 기술금융(농신보·정책 대출) 도입 등을 추진하여 기술가치평가 기반의 기술금융활성화를 추진 중임

펀드를 통해 2020년까지 1조원을 결성하고 존속기간을 30년으로 하여 운영할 예정이다.

※ 농식품 전문 투자펀드 : 2010년(신규) : 507억

<표 28> 농식품 전문 투자펀드 현황

펀드명	운용사	존속기간	펀드규모	정부 출자금액	투자금액	비고
1호조합	무한기술투자	'01~'05	100억원	33억원	36억원	청산
2호조합	한국바이오기술투자	'03~'06	80억원	50억원	69억원	청산
3호조합	넥서스투자	'07~'14	100억원	40억원	60억원	창업투자조합
4호조합	미래에셋벤처투자	'07~'14	200억원	100억원	106억원	창업투자조합
5호조합	삼호그린인베스트먼트	'09~'15	200억원	100억원	90억원	창업투자조합
6호조합	이앤네트웍스벤처투자	'09~'15	160억원	90억원	-	창업투자조합

자료: 농식품 모태펀드 투자로드쇼 설명자료. (2010)

- 농업전문투자펀드는 총 출자금의 60% 이상을 신주 및 전환사채 인수, 프로젝트 파이낸싱 등의 방법을 통하여 농기업에 투자하고 유가증권시장 상장, M&A 등의 방법을 통하여 투자금을 회수하는 방법으로 운영되고 있음.
- 투자실행에 있어서는 전문 투자심사를 통해 성장가능성이 높은 농기업을 선별하고 투자심사위원회가 최종 의사를 결정하는 방향으로 운영하고 있으며, 투자이후 지속적인 컨설팅 등을 통해 투자효과를 극대화해 나아갈 계획임.
- 농식품 분야의 지식재산 활용과 투자사업 연계를 위한 중요한 연결고리로서 투자심사용 지식재산 평가가 매우 중요하나 아직까지 체계적인 평가체계가 구비되어 있지는 못한 실정임. 따라서 농식품 분야의 전문 기술평가기관을 활용하여 기술사업 타당성 평가결과(리스크 및 성공률)를 벤처캐피탈(venture capital)에 제공, 재정지원의 효율성을 제고하고 중장기적으로 경쟁력 있는 농식품 기술의 사업화를 도모하는 등 체계구축이 요구됨.

○ 농림수산식품분야는 지식재산사업화 지원을 위한 정부정책지원의 초기단계로 출연, 융자(보증), 투자 분야에 대한 계획 수립 및 지원을 시작으로 유기적인 전략수립이 필요함.

○ 정부(지경부, 교과부 등)는 우수 지식재산을 보유한 「대학·공공연구소」의 창업 촉진을 위해 기술지주회사<sup>98)</sup> 등 설립 활성화를 추진 중이며, 기술지주회사의 설립요건<sup>99)</sup>을 완화하고 사업영역을 확대하여 비즈니스 성공모델 창출기반을 마련하고, 우수 기술지주회사 등을 선정, 기술가치평가, 사업화 컨설팅, 인력양성, 사업화 기술개발 및 투자연계 등을 일괄 지원.

※ 09년 시범사업으로 기술가치평가 지원 및 사업화 컨설팅 지원(09년 4억), 2010년 이후 매년 3개사~5개사, 1개 사 당 5억원 씩 2013년까지 총 100억원 지원.

---

98) 산학협력기술지주회사(교과부, 산학협력법), 신기술창업전문회사(중기청, 벤처특별법), 연구소기업(지경부, 대덕특구법) 등 관련제도 운영 중.

99) 기술지주회사 설립시 기술현물출자 의무비율 50% 폐지, 자회사 설립·관리, 경영자문 기능 외에 펀드의 직접적인 결성·운용, 직접 사업화 기능을 추가.

<표 29> 공공연구기관의 자체사업화 지원제도 현황

구분	연구소기업	신기술창업전문회사	산학협력기술주회사	기술사업화기업 및 기술주회사
주관부처	지경부	중기청	교과부	지경부
근거법	·대덕연구개발특구 등의 육성에 관한 특별법	·벤처기업육성에 관한 특별조치법	·산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률	·기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률
설립주체	·대덕특구내 연구기관	·대학, 공공연구기관	·대학(산학협력단)	·대학, 공공연구기관
도입배경	·대덕특구내 연구소의 연구성과물을 사업화로 연결	·대학연구기관 보유기술의 사업화 및 기술창업 촉진	·대학 연구성과의 취약한 사업화 수준을 개선	·대학연구기관 보유기술의 사업화 촉진
설립요건	·(회사형태) 규정 없음 ·(주식보유) 20% 이상	·(회사형태) 주식회사 ·(주식소유) 20% 이상 * 대학은 현금 출자 금지 ·(자회사 주식보유) 20% 이상 보유	·(회사형태) 주식회사 또는 유한회사 ·(주식보유) 50% 이상 * 기술현물출자 의무 (출자의 25% 이상) ·(자회사 주식보유) 20% 이상 보유	·(회사형태) 주식회사 또는 유한회사 ·(주식보유) 기술사업화 기업은 일정 기간동안 20% 이상, 기술주회사는 50% 이상 (*현물출자 의무 폐지) ·(자회사 주식보유) 일정기간동안 20% 이상 보유
승인주체	·지경부장관 승인	·중기청장에 등록	·교과부장관 승인	·지경부장관에 등록
특례	·국공유재산의 사용 특례	·정부, 기금 등에서 차입 가능 ·교수연구원 직원의 전문회사 대표 또는 임직원 겸직 허용 ·산업재산권의 현물출자 허용 ·투자출자로 발생한 배당금·수익금의 고유사업 사용 허용	·교육공무원·정부출연연구기관 연구원 또는 사립학교 교직원 등의 겸직·휴직 허용	·정부, 기금 등에서 차입 가능 ·교수연구원 직원의 전문회사 대표 또는 임직원 겸직·휴직 허용 ·산업재산권의 현금/현물출자 허용 ·투자출자로 발생한 배당금·수익금의 고유사업 사용 허용
사업범위	·기술의 직접사업화	·기술의 직접사업화 또는 자회사 운영 *대학은 자회사 운영금지 ·의 설치 및 운영	·자회사 운영 및 지원	·기술의 직접사업화 ·기술사업화기업(자회사) 설립·운영, 자회사 편입 가능 ·펀드출자 및 창투자 설립·의 설치 및 운영등
대학과 재정분리	-	-	-	·대학과 기술주회사의 재정분리를 명시
지원근거	·특구내 인력 및 연구 사업화 등 지원 ·연구소기업에 대한 세제지원	·산업기반기금 등 우선지원 ·벤처기업으로 지정시 세제지원	-	·기술주회사 등의 설립·운영 및 재정 지원 근거규정 신설

○ 농어촌·농어업분야 공공연구기관에서는 자체사업화 성과는 전무한 실정이어서 농림수산식품분야의 공공 R&D 연구 성과의 직접사업화

를 위한 지원체계 마련이 시급함.

**□ 전통적 지식재산권 활용부문의 중점과제 및 실행전략**

○ 국가 지식재산기본계획(안)에 따라 <표 30>의 중점과제와 실행전략을 모색할 수 있음. 하지만 현재 농어업 · 농어촌 분야에서는 다른 기술분야 보다 지식재산관리시스템이 낙후된 수준으로써 지식재산권 확보 이후 기술이전단계로 넘어가기 위한 전문적 기술이전전담조직(TLO)이 부재하고, 연구 성과에 대한 지재권 활용수준도 단순행정관리 수준임.

**<표 30> 농어업 · 농어촌 활용부문 중점과제 및 실행전략**

<b>농어업·농어촌 활용부문 중점과제 및 실행전략</b>	
<b>관련내용</b>	<p><b>1. 지식재산 활용 및 사업화 촉진</b></p> <p>① 공공부문의 지식재산 활용촉진                      -기술가치평가<sup>100)</sup>/기술수준평가<sup>101)</sup> 지원                      -사업화컨설팅 지원                      -기술이전 사후관리지원</p> <p>② 지식재산 유통활성화                      농식품 분야의 제품품질과 연계된 상표 신용축적 유무의 현황파악                      -해외 농산물수출 연계와 관련 하여 브랜드전략수준                      -농수산 분야의 기술 정보 및 지식재산사업화 통합관리망(정보화시스템)수준파악                      ex. 농림수산식품부, 농진청, 산림청 등 기관별 R&amp;D 시스템 구성현황파악-인력, 과제, 협약, 보고서, 성과 등의 항목으로 구성(p79)</p> <p>③ 지식재산 비즈니스 활성화                      -민관합동형 창의자본형성부분: 농림수산식품 기술금융 공급시스템 구축사업                      -농어업·농어촌 분야의 기술분야별로 차별화된 IP획득전략수준의 정도</p>
	<p><b>2. 지식재산 서비스산업육성을 통한 지식재산 활용촉진</b></p> <p>① 지식재산 서비스 산업 육성을 위한 기반조성                      ② 지식재산 경영지원서비스 활성화                      ③ 지식재산 금융서비스 활성화                      -농림수산식품 기술신용보증제 도입현황('10 하반기검토결과 혹은 진행상황 설명필요)                      ④ 기술 실용화 서비스 활성화</p>
	<p><b>3. 공정한 지식재산 활용 질서 확립</b></p> <p>① 지식재산권 남용행위에 대한 대응강화                      ② 대·중소기업 간 지식재산 공정이용 촉진</p>

100) 농림수산식품분야의 차별화된 가치평가 지표개발 현황.

101) 농림수산식품과학기술육성법에 따라 기술영향 및 기술수준평가 지정 기관을 농림수산식품기술기획평가원으로 함. 농림수산식품분야의 기술평가시스템부분 정확한 현황파악 필요.

- 이에 농림수산물수산부는 농어업·농어촌 분야의 지식재산권의 효율적 활용을 위하여 농림수산물 통합기술 DB 및 NTIS<sup>102)</sup> 정보기반으로 한 기술사업화 종합정보망을 구축할 예정임. 또한 지식재산권을 활용한 기술거래 전문기관을 육성하여 지식재산권 검색을 통한 산업화 활용의 전략화를 유도하는 사업을 추진할 예정(농림수산물수산부, 2010a, p56-57).<sup>103)</sup>
  
- 지식재산 비즈니스 활성화부문에 있어서는 농림수산물 기술금융 공급시스템구축사업을 추진하고 있음. 이 사업은 민·관 합동의 기술금융시스템 구축을 통해 농림수산물산업의 고부가가치 산업구조로 조기 전환하여 국가경쟁력을 제고하기 위한 목적을 가짐. 구체적인 사업내용으로 기술평가 전문기관과 금융기관간 업무연계를 통해 기술평가기반의 기술신용담보대출사업을 실시하고, 농식품 모태펀드의 직·간접투자운영방식을 통해 민관합동형 창의자본을 형성하고자 함. ※현재 기술신용담보대출시설사업의 소요예산은 1,000백만원이고 2011년부터 2014년까지는 총 20,000백만원을 투자할 예정(농림수산물수산부, 2010a, p238)이며, 농식품 모태펀드의 직간접투자부분은 2010년 120,000백만원, 2011년부터 2014년까지 총 800,000백만원임.
  
- 또한 공공부문의 지식재산활용을 촉진하기 위하여 농림수산물 기술금융기반조성사업을 통해 농림수산물분야 전문 기술평가기관 지정 및 육성과 신뢰성 기술평가모델 개발, 기술평가 전문가포럼 운영 등을 실시할 예정임.<sup>104)</sup>

---

102) 국가과학기술지식정보서비스(National science & Technology Information Service): 교육과학기술부가 주관하고 한국과학기술정보연구원(KISTI)이 운영하는 과학기술 정보 서비스. ([www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr)).

103) 2010년 육성계획 5개년에 따르면 충분한 타당성 검토이후 기술정보 환류 및 거래기반 구축사업과 기술거래 전문기관을 육성사업을 11년도부터 14년까지 실시할 예정임.

104) 2011년부터 2014년까지 기술평가기관지정 및 육성사업의 소요예산은 총 1,000백만원, 농림수산물 기술평가모델 개발사업은 총 2,000백만원, 기술평가 전문가포럼 운영사업은 총 1,000백만원으로 책정됨.

## □ 전통적 지식재산권 활용부문의 문제점

- 앞에서 언급한 농어업 · 농어촌 지식재산권 활용촉진사업이 실시되기 위해서는 단계별로 해결해야 할 문제가 많이 남아 있음.
- 첫째, 농어업 · 농어촌 지식재산 사업화 기획 및 전략수립과 연차별 목표 및 관련계획을 수립하기 위한 탄력적 조직체계가 부족함. 일본의 경우는 2006년 농림수산성 지식재산전략본부를 통하여 신지식재산과 이원화된 전통적 지식재산의 유기적 조절기능 등을 수행하고 있음. 그러므로 농림수산식품분야 지식재산 활용촉진 등을 위한 종합적 추진기능의 핵심 운영체계 구축이 요구됨.
- 둘째, 농어업 · 농어촌 지식재산권 활성화를 위하여 기술이전 · 사업화 자금을 확대할 필요가 있음. 최근 농림수산식품과학기술 육성종합계획에 따르면 기존 농림바이오분야의 개발기술지원을 농림수산식품과학기술 전분야로 확대시키고, 기술사업화지원을 촉진하고자 함(농림수산식품부, 2010a, p235). 즉 후속 연구지원자금을 확대하여 지식재산권의 활성화를 위한 구체적인 전략을 모색할 필요가 있음.

## 나-2-2. 신지식재산관리시스템의 활용부문

### ■ 식물신품종 활용부문

#### □ 식물신품종 활용 범위

- 종자산업법에 의한 신규성, 균일성, 안정성, 구별성의 요건을 갖춘 보호출원된 식물체를 신품종으로 전제할 때, 신품종의 활용가치는 출원의 목적에 있어서 상당히 넓은 범위를 형성하게 됨.
- 종자업체, 개인육종가 등 민간의 경우는 품종보호권을 기반으로 종자(영양체를 포함)의 증식 · 생산 · 조제 · 양도 · 대여 등을 통한 수익

창출 활동을 영위하게 됨.

- 공무상 직무육성된 품종의 경우에는 보호권을 기반으로 하여 첫째, 농가에 조기보급을 실시<sup>105)</sup>함으로써 농민의 소득증대 및 국외로의 로열티 지급비용을 절감토록 하고 있음, 둘째, 연구원, 대학교수, 육종가 등이 육종소재로 활용할 수 있도록 농업유전자원센터에 일정 종자량을 기탁하도록 하고 있음. 셋째, 우수품종에 대해 국외품종보호출원을 실시함으로써 국외로의 무단유출을 방지하고 수출품종에 대한 출원국에서의 권리보호에 앞장서고 있음.

#### □ 식물신품종 활용부문의 지원사업

- 농림수산식품부는 벼, 보리, 콩, 옥수수, 감자 등 식량작물에 대해 소비자의 기호에 맞는 고품질 신품종을 보급종으로 선정하여 농가에 보급함으로써 생산물의 품질향상 및 소비확대를 도모하고 있으며, 농가의 사료비 부담을 경감하기 위한 공급계획을 실시.  
※ 공급계획(2010년): 벼 27,030, 보리 3,126, 밀 600, 콩 1,135, 옥수수 70, 감자 7,303ton (사료용 보리 2,000, 옥수수 60ton)
- 농촌진흥청은 신품종으로 선정된 품종에 대해 농가 실증 시범재배를 실시함으로써 농가의 신품종 활용 기회를 확대하고 농가소득 증진에 기여 하고 있음.  
※ 신품종이용촉진사업: (07년) 34작물 134품종 → (08년) 30작물 122품종 → (09년) 26작물 91품종
- 국가에서 육성한 신품종은 품종보호권을 통상·전용으로 종자업체에 실시하고 있으며, 실시료를 산정함에 있어 시중 판매단가의 1~3%에 해당하는 실시료를 받고 보급함으로써 계약자의 부담을 최소화하고 있음.

105) 실시의 종류 : 품종보호권의 처분(통상, 전용), 신품종이용촉진사업, 농가시범사업

## □ 식물신품종 활용부문의 성과

- 공무상 직무육성 품종의 활용은 농가의 조기보급에 목적이 있으며, 민간업체의 경우 식물신품종의 활용이 전적으로 수요자에게 생산·판매함으로써 수익을 창출하는데 초점이 맞추어져 있음. 채소·화훼 등 경제작물 분야에서 식물신품종의 육성보급은 일정규모 이상의 시장 형성을 통해 국내중자산업 활성화, 농업분야 경제활동 영역 확대 및 일자리 창출 등의 효과를 나타내고 있음.

<표 31> 유전자원 · 품종 활용 신품종 개발 현황

구 분	개발품종 (%)		
	토종자원·품종 활용	외국자원·품종 활용	합 계
계	894 (33.2)	1,796 (66.8)	2,690 (100.0)
식량작물	529	636	1,165(43.3)
원예·기타	365	1,160	1,525(56.7)

자료: 농촌진흥청. (2010). 내부자료

- 개발된 신품종은 다른 신품종 개발을 위한 육종소재로서 활발히 이용되고 있음. 대표적인 사례로 2010년 대한민국우수품종상 대통령상을 수상한 국화 백마품종은 일본 신품종 백선과 신마를 활용하여 개발된 신품종임.
- 직무육성신품종의 보호권 처분을 통한 기술이전 실적은 계약금액을 기준으로 꾸준한 증가 추세에 있음.  
※ 계약금액은 보급실적을 나타내는 중요 지표임.

<표 32> 신제품 기술이전 증가

연도	작물수	품종수	처분권리		처분 실시권자	계약금액 (천원)
			전용	통상		
'01~'05	20	88	10	139	농우바이오 등 57업체	102,204
2006	8	52		119	제일종묘농산 등 21업체	35,981
2007	17	68		93	안덕농협 등 31업체	53,026
2008	5	25		27	베스트멤 등 7업체	23,768
2009	13	54	8	79	한국다끼이 등 31업체	80,323
2010.8현재	8	35	3	33	동부하이텍 등 11업체	216,206
합계	71	322	21	490	-	511,508

자료: 농촌진흥청. (2010). 내부자료

- 또한 신제품이용촉진사업, 품종보호권 처분을 통한 로열티지급 대상 국산 신제품의 꾸준한 보급 증가는 해외로의 로열티 지급 감소로 이어지고 있는 상황임.

<표 33>로열티 작물의 국산 보급률 증가(%)

작물명	'00-'07	'08	'09	'10(목표)
장미	4.4	8	13	18
국화	4.5	8	12	15
난	0.0	0.3	1.4	2.9
카네이션	0	0	0	0.5
거베라	4	5	7	9
포인세티아	2	3	5	8
딸기	34.6	42.4	56.3	60
참다래	1.5	3	5	10
버섯	27	30	35	40

자료: 농촌진흥청. (2010). 내부자료

<표 34> 로열티 지급(추정액) 감소(%)

연도	화 훼 류						채소	과수	특용	계
	장미	국화	카네이션	거베라	난	포인세티아	딸기	참다래	버섯	
2005	77.0	6.1	5.4	3.1	27.5	0.9	(31.6)	-	-	151.6
2006	76.3	10.8	5.5	3.8	27.0	0.7	(28.0)	1.8	-	153.9
2007	74.8	10.5	6.2	4.0	26.9	0.7	(21.8)	10.0	-	154.9
2008	47.4	10.8	6.2	4.5	26.0	0.8	(18.5)	15.0	13.6	142.8
2009	40.0	10.8	6.2	4.5	25.6	0.6	(14.3)	17.1	45.7	164.8

자료: 농촌진흥청. (2010). 내부자료

- ※ 장미, 딸기는 국산품종 보급률 확대 등으로 로열티 절감 추정 폭이 큼.
- ※ 딸기는 2003년 ‘장희’, ‘육보’ 등 일본품종에 대한 로열티 협상 금액을 기준으로 설정하였으며, 일본품종 보급면적 추이를 반영하여 설정한 추정액임.

## ■ 유전자원 활용부문

### □ 농림수산 유전자원 활용현황

- 국내 농업유전자원은 주로 신품종개발에 이용되어왔으나 최근에는 발효식품, 친환경 소재 등 활용분야가 확대되고 있음. 신품종 개발부문에서는 농업품종 2,512점, 산림품종 602점, 수의품종 80점이 있음. 특히 농업유전자원 활용 품종개발실적 중 토종자원 활용은 33%, 해외자원 활용은 67%로서 주로 해외 도입자원에 의존하고 있음.
- 국내 미생물산업 시장규모는 (‘06) 3,850억원 → (‘16) 68,000억원 예상되며, 그 외 유전자원 이용은 직접적인 경제적 가치보다는 교육용, 산림녹화, 동물병 예방, 어류방류 등 생태적·사회적 가치에 활용되고 있음.

## □ 유전자원 활용의 문제점

- 첫째, 이용형질 특성평가 미흡함. 보존자원의 유전적 형질에 대한 특성평가가 미흡하고 자원의 이용 가치가 낮아 활용도가 저조하며, 보유자원의 형태적 특성평가는 73%로 높으나 품종개발 등에 실질적으로 활용하는 유전적 이용형질 등에 대한 특성평가는 13% 수준에 미칩.
- 둘째, 연구자 등 수요자가 필요로 하는 자원을 손쉽게 검색 및 이용할 수 있도록 특성평가 및 DB화가 시급함. 또한 정보화 및 서비스 수준이 낮음. 보존자원의 정보구축 비율이 낮고, 기관별로 DB화된 정보도 공유시스템 구축이 미흡하여 사용자의 정보에 대한 접근·이용률이 낮음.
- 셋째, 산·학·연 협력체계가 미흡함. 유전자원 보존관리·특성평가 등에 분야별 전문기관(대학, 연구소 등) 협력강화로 유전자원 국가관리의 효율성 증대 필요함. 민간보유자원의 국가관리체계 전환 및 보유자원의 특별증식사업, 이용형질특성평가 등에 산·학·연 협력 사업 연계강화 할 필요성이 시급.
- 넷째, 유전자원 전담 관리자 지정 및 법령·제도 정비 필요함. 구체적으로 국가 유전자원을 전담 관리하는 전담관리기관·전담관리자 지정 운영이 필요하고, 유전자원·생물다양성·생명자원 등의 보존관리 및 이용에 관한 법률 제정을 각 부처별로 추진해옴에 따른 일부 중복성과 유전자원의 이용에 대한 공평한 이익공유 등 일부 규정의 미비점 보완 필요함. 또한 농업유전자원법에 유전자원의 확보, 보존 등에 관한 규정은 마련되어 있으나, 이익공유 관련 규정은 마련되어있지 않음.
- 마지막으로 농업유전자원의 보존·관리를 위한 기반구축에 노력하여 세계 6위 수준의 자원보유 및 보존시설을 확보하였으나, 보존자원을 생명산업에 실질적으로 활용하기 위한 체계적 수집, 특성평가 및 이용활성화 등을 위한 종합체계 구축 필요.

## ■ 전통지식의 활용부문

### □ 전통지식을 활용한 지원사업

- 전통지식을 활용한 전통산업의 지식재산권화를 위한 지원사업도 추진. 전통산업의 지식재산 권리화 지원사업 등을 통해 지역 경제 활성화에 기여하기 위한 목적으로 특허청에서는 지역 전통산업에 종사하는 중소기업의 지재권 권리화 및 브랜드관리를 지원하는 전통산업 IP(지식재산) 경쟁력 제고지원 사업을 추진.
- ‘전통산업IP경쟁력제고지원사업’은 특허청에서 2009년도부터 시작한 사업<sup>106)</sup>으로 지역특산품을 중심으로 한 전통산업에 대한 가공, 보관 방법 등의 특허 및 지리적표시 단체표장 브랜드를 개발·권리화시켜 전통산업의 시장경쟁력을 확보지원 하고자 시행한 사업.
- 2010년도에는 지원 지역을 6개로 확대 시행하고 있는데, 흑산 홍어(전남), 원주 한지·옷(강원), 옥천 옷(충북), 태안 고추·백합(충남), 금산 인삼(충남) 및 함안 수박(경남)이 그 대상임.

---

106) 특허청에서 2009년도에 시범적으로 진도홍주, 괴산고추, 광주남구압촌메주 등 3개 품목을 지원하여 특허 28건, 디자인 25건 및 상표 36건을 권리화하는 성과를 거둔 바 있음. 특히 광주남구 압촌메주 사례에서는 「전통방법을 통한 절구공이 메주 성형기」를 개발하여 권리화 함으로서 지역주민들은 물론 해당 기초 지방자치단체로부터 좋은 반응.

<표 35> 기존 지식재산권 체계 내에서의 전통지식 권리화 구조(한산모시의 예)

모시의 특성을 잃지 않은 대체 소재 발굴, 새로운 날염법 개발	⇒	특허권
모시에 전통 문양을 이용한 복주머니 또는 개량한복을 만든 경우 (실용적인 고안)	⇒	실용신안권
모시의 색상을 다양하게 하고 제품의 디자인을 개발한 경우	⇒	의장권
모시의 특징을 나타내는 심볼마크와 브랜드를 만들었을 경우 * '지리적표시 단체표장'으로 지리적표시 권리보호 추진(특허청)	⇒	상표권
모시 재배법, 채취법, 가공법에 대한 기록 및 영상화(영업비밀)	⇒	저작권
원료생산과 가공이 특정 지역의 지리적 특성과 연관된 경우 지역명을 표시하여 권리보호 (예 : 한산(지역명)+모시(상품종류))	⇒	지리적표시

\* 그 외에 원산지표시제 있음

#### □ 전통지식 지식재산권 활용부문의 문제점: 도용사례

- 세계적으로 전통지식은 아직 지재권 확보 또는 법적 보호를 받고 있지 못하기 때문에 이러한 전통지식자원의 도용사례가 속속 적발되고 있으며 전통지식자원의 다양성 때문에 아직 밝혀지지 않은 더욱 많은 사례가 있을 것.
- 국내에서 전통지식을 활용한 소득자원화 사례를 보면 전통적인 새끼 꼬기 기술을 활용한 왕골제품 제작(충남 당진)을 통해 왕골가방, 짚신, 자리, 돛자리 등 생활용품을 만들어 연간 4,000만원의 매출과 순수익 3,500만원을 달성한 사례가 있음. 또한, 4대째 계승되고 있는 전통기술로 전통한지를 생산하여(경기 가평), 창호지, 화선지, 장판지 등 30여종의 상품을 개발하고 무늬 있는 한지 제조방법의 특허, 한지의장등록 등의 지식재산권화를 통해 연간 4,800~6,000만원의 순수익을 올리고 있음.
- 하지만 기존의 지식재산권 체계 내에서는 전통지식의 권리화에는 한계와 함께 적용의 어려움이 상존하고 있는 실정.

## ▣ 향토자원 활용: 지역개발과 자연자원 융합부문

### □ 향토자원의 개념과 활용유형

- 향토자원의 개념은 정형화되어 있지 않으므로 연구나 행정목적에 따라 조작적정의(operational definition)를 내리고 있음<표 36>.

<표 36> 향토자원의 조작적 개념

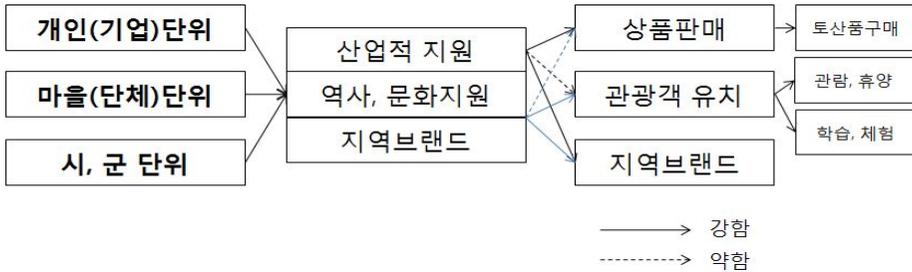
연구자(시기)	향토자원의 조작적 개념
한표환 외 (2004)	향토적 특성이 배태되어 있고 부가가치를 창출할 수 있는 지역 고유의 유·무형 자산
광주전남 발전연구원 (2004)	일정한 지역사회내의 내재된 유·무형의 특성 있는 지역자원 내지 전통자원을 의미함
농림부 (2007)	지역성과 차별성이 있는 유무형의 특산제품, 기술, 문화 등 지역부존자원을 말한 개념
농촌진흥청 (2006)	타 지역과 차별화되는 향토적 전통성과 고유성을 가진 자원으로 시·군·구 지역 내 경제적 부가가치를 창출하거나 잠재력이 있는 모든 자원

- 향토자원의 개념은 다양하게 정의될 수 있으나 공통적인 3가지 개념 요소 즉, 지역성, 전통성, 고유성을 포함하고 있음. 첫째, 지역성<sup>107)</sup>은 향토자원이 특정한 지역의 역사나 문화, 삶 등에 체화되어 있는 속성으로 향토자원의 전승과 발전의 토대가 되는 지역적 환경과 한계라고 할 수 있음. 둘째, 전통성은 지역사회에서 상당한 기간동안 생활 양식, 기술, 생산방식 등에 체화되어온 역사성을 의미. 셋째, 고유성<sup>108)</sup>은 다른 지역의 향토자원과는 차별화되어 대체되기 쉽지 않은 지역의 편재성을 의미하는데 향토자원이 특정지역에 유형화 될수록 비대체성은 커짐.<sup>109)</sup>

107) 향토자원은 강한 지역성을 가지므로 지역적 한계를 설정하는 것이 필요함. 실효성 측면에서 대도시를 제외한 농산어촌지역의 기초지방자치단체를 향토자원의 최대 존재 범위로 한정함.

108) 고유성은 지역 차별화 측면에서 중요한 우위요소가 될 수 있음. 고유성은 역사적으로 축적된 전통성에 의해 발현될 때 복제가 어려운 지역적 차별화를 가져올 수 있으므로 전통성과 고유성을 핵심요소로 봄.

109) 자원을 바탕으로 인간의 노력이 가해져 자산으로 발전한다고 할 때, 자산은 경제적 측면에서의 가치를 중시하고 있는 개념이므로 향토자원은 지역적으로 경제적 파급효과를 창출한 것에 한정함.



<그림 16> 향토자원의 유형화 과정<sup>110)</sup>

- 향토자원의 활용유형은 <그림 16>과 같이 설명할 수 있음. 향토자원의 유형화는 기존의 산업적, 역사·문화적, 생태·자연적 유형화가 가능하며, 이를 어떠한 향토자산으로 발전시킬 것인가 하는 활용목표에 따라, 상품판매형, 관광객유치형, 지역브랜드형 등으로 유형화가 가능함. 또한 활용주체에 따라 개인(기업)단위형, 마을(단체)단위형, 시·군 단위형으로 나뉘고, 향토에서 얻고자 하는 편익을 중심으로 토산품구매형, 관람·휴양형, 학습·체험형으로 유형화 가능함.
- 종합적으로 향토자원의 활용유형은 크게 토산품판매형, 관광·문화중심형, 지역브랜드형으로 분류할 수 있음. 토산품판매형은 활용주체와 소비자가 상호 결합될 수 있는 상품판매형과 토산품구매형을 합한 것임. 관광·문화중심형은 관람·휴양형, 학습·체험형으로 다시 세분화 가능하며, 지역브랜드형은 직접적으로 지역브랜드의 소재로 활용하여 토산품판매, 관광객유치를 선도한 향토자원으로만 한정(농촌자원개발연구소, 2006).<sup>111)</sup>

110) 산업적 자원은 과거 상품 판매·구매 중심에 판매를 촉진하는 학습·체험이 가미되는 경우가 많고, 역사·문화자원 및 생태·자연자원은 관광객유치로 활용되는 것이 보편적이며, 관광에 대한 소비자 편익은 관람·휴양과 학습·체험으로 세분화 될 수 있음.

111) 농촌자원개발연구소. (2006). 지역 어메니티를 활용한 향토산업 사례분석.

## □ 향토산업의 개념과 유사유형

- 향토산업은 향토자원을 활용하여 지역사회에서 부가가치를 창출하는 산업으로 정의할 수 있으나 연구자에 따라 약간씩의 개념차이가 있음<표 37>.
- 이러한 향토산업은 지역의 고유정체성을 기반으로 두고 있는 성장산업으로 타지역과 차별화되며 지역경제 활성화에 직접적으로 영향을 미친다는 측면에서 지방정부의 중요한 정책수단으로 활용됨(안형순, 2007).

<표 37> 향토산업의 개념정의

연구자(시기)	향토산업의 개념
송미령 외 (2004)	향토성이 산업의 자원이나 생산과정 또는 산출물의 성격에 존재하고 있는 산업
엄대호 (2004)	일정한 지역사회(민)가 중심이 되어 지역의 내발적이고 특성있는 향토자원을 개발 또는 활용하여 부가가치를 창출하는 산업
변명식 (2005)	사회공동체로서의 의식을 갖는 일정한 지역사회에서 향토적 소재를 자원, 생산과정 또는 산출물에 체화시켜 부가가치를 창출하는 산업
박시현 외 (2006)	지역 원료와 자연 등을 바탕으로 하여 해당 지역의 고유한 기술, 전통 지식, 문화를 가미하여 생산되는 제품이며, 지역 이미지 등과 연계하여 발전할 수 있는 산업
안형순 (2007)	지역적 기반을 중심으로 '지역의 특성 있는 자원을 개발, 활용하여 부가가치를 창출함으로써 지역의 발전을 꾀하고자 하는 산업

- 향토산업은 전통산업, 지연산업, 지역특화산업, 향토지적재산산업과 유사한 개념으로 사용되나 각각의 특징과 차이점은 <표 38>와 같음.

<표 38> 향토산업과 유사산업유형의 차이점

	향토산업	전통산업	지연(地緣) 산업	특화산업	향토 지적재산산업
<b>개념</b>	일정한 지역사회에서 특성 있는 향토자원을 개발·활용하여 고부가가치를 창출하는 산업	전래로부터 내려오는 산업으로 노동·자본을 주된 생산요소로 하는 산업	지역 내 자본에 의해 설립·운영되는 중소·영세기업의 집단이 사회적 분업체계에 입각하여 역내의 원료와 노동력으로써 상품을 생산·판매하는 산업	지역에만 특화되어 있고, 지역의 자원을 활용, 상품을 생산하여 지역내외로 판매하는 산업	지역의 고유한 자연 생태계와 지역사회가 상호 반응하면서 형성 시켜온 유무형의 기술적·문화적 자산으로서 현재의 의미에서 이용 가능성이 큰 산업
<b>추진주체</b>	기초 자치단체	기초 자치단체	광역 자치단체	광역 자치단체	광역 자치단체
<b>주요특징</b>	-상향식·하향식 정책 -내생적 -유·무형의 자원 -지역성+전통성	-상향식 정책 -유형의 자원 -전통성 -내생적	-하향식 정책 -내생적 -기반산업 -지역성	-하향식 정책 -내생적 -외부유치 -지역성	-하향식 정책 -내생적 -지역성
<b>Sample</b>	안동 간고등어	안성유기	문경 폐광철로	순창 전통장류	고추 참깨 마늘

□ 향토산업의 문제점과 선행연구가 제시하는 개선방안

- 향토자원을 활용한 산업의 문제점을 많은 실무가와 연구자들이 비판함. 구체적으로 정부의 미흡한 행정지원 및 지원체계의 문제, 사업규모의 영세성, 마케팅의 유통망 확보 어려움, 자금부족, 우수인력 및 노동력 확보 문제가 있다고 지적(광주전남발전연구원·한국지방행정연구원·(사)향토지적생산본부, 2004).
- 원천식(2005) 연구에서도 향토산업의 문제점을 향토산업자체의 영세성, 소규모성과 상품의 독창성과 차별성의 부족, 지방자치단체의 육성 의지 미흡과 창의성 부족, 연구개발 노력과 자본력 부족 등을 지적.
- 박석두·김태연(2004) 연구에서는 순창전통장류산업, 남원목공예산업, 담양 죽제품산업, 영주직물산업을 대상으로 각 산업의 발전과정

및 생산유통체계를 중심으로 분석함. 이 연구에 따르면 향토산업의 문제점이 지자체나 연구기관, 금융기관 등과의 협력체계 부족, 개별 업체에 대한 지원보다는 업체전체의 공동사업에 지원할 수 있는 정책적 지원체계가 필요하다고 지적.

- 앞에서 언급한 향토산업의 문제점을 개선하기 위해 김현호·한표환(2004)은 향토자원개발위원회 및 향토자원개발조합, 지역향토자원개발협의회 설치를 제안하고 향토자원개발기금의 조성방안과 향토자원개발촉진법 제정 등을 제안함.
- 광주전남발전연구원·한국지방행정연구원 외(2004)에서도 향토전문기업 지정과 향토산업전문지구 및 전문단지의 운영, 향토산업과 관련된 인재육성, 향토명품 발굴 및 지정제도 운영, 산·학·연·관 협력체제 구축 및 기술개발, 마케팅 지원 등을 제안함.
- 박성용·윤칠석(2006) 연구에서도 안동지역의 사례연구를 통해 향토산업의 성공요인을 추출하였는데 1)향토브랜드의 일관성 유지, 2)브랜드 위기의 적극적 대처, 3)CEO의 주도적 역할 등을 선정하고 정책제안으로 장기적 관점에서의 정책추진, 관민협력을 통한 추진, 향토산업의 클러스터화와 네트워크화, 독창적인 향토브랜드 개발, 향토산업의 지식재산권화 및 마케팅 전략 강화, 전통 및 지역문화의 연계확대 등을 제안.

#### □ 향토자원 산업화를 위한 권리화 방식

- 향토자원도 특허법, 실용신안법, 디자인법, 상표법 등에서 정하는 요건을 갖추어야만 권리화가 가능함. 이러한 향토자원 산업화를 위한 권리화 방식은 전통고유기술, 지역특산품, 관광문화상품 등의 향토자원에 첨단 생산기술을 접목하여 한국적이고 지역의 특징을 살린 고부가가치 영역으로 개발한 경우로 그 대상이 기술적으로 획기적인 경우 특허권이 되고, 종전제품에 새로운 기능이 추가되었을 경우나 불편한 점을 제거한 경우는 실용신안권, 기술적 변화는 없으나 현대

감각에 맞는 색채, 모양 등 디자인을 새롭게 할 경우는 디자인권 및 저작권으로 보호받을 수 있음.

○ 새롭고 획기적인 기술과 기능이 추가되었거나 새로운 디자인이 도입된 경우 종전제품과 차별화, 새로운 시장 확보 및 홍보를 위해 새로운 심볼마크나 브랜드전략이 함께 요구되며, 이 경우 상표권 및 저작권으로 권리화하여 보호를 받을 수 있음. 또한 관광문화상품과 관련한 스토리(story) 상품의 경우에는 그것이 디자인권·상표권뿐만 아니라 전자상거래관련 BM특허 등 영상 저작물과 관련된 다양한 권리 확보 가능. 마지막으로 다른 지역이나 다른 나라에 공표하기 어렵거나 전략적으로 비밀로 유지할 필요가 있는 독특한 재배법, 채취법, 가공 제조방법 등이 있는 경우에는 기업의 영업비밀(knowhow)에 해당되어 영업비밀보호대상이 될 수 있음.

○ 향토지식재산의 권리화 방식은 어느 특정부분으로 제한하여서는 안되며 대상물의 특성에 따라 또한 권리화의 차이에 따라 병합 또는 보완체제로 확보할 필요가 있음. 이렇게 창출된 지식재산은 활용전략을 수립하여 자치단체 내의 공무원이나 지역 연구소에서 창출한 지식재산을 지역 주민이나 기업에 양도하거나 라이선싱하여 수익을 창출할 수 있음. 또한 지역특화산업에 대한 지식재산권을 활용하고 지역브랜드를 개발된 상품에 연계시킴으로써 기업의 매출과 고용증대에 기여하여 지역경제 활성화를 도모할 수 있도록 전략을 마련.

#### □ 향토자원 권리화 과정의 유의할 점

○ 향토자원 산업화의 권리화 과정에서 유의할 사항은 누구를 권리주체로 할 것인지, 권리화의 적정한 시점은 언제인지, 기존 생산자와의 관계는 어떻게 조정할 것인지, 자치단체의 역할을 어느 범위까지 정할 것인지가 있음.

○ 권리화의 범위는 국내뿐만 아니라 외국에서의 권리확보도 매우 중요한 요소로 초기 권리화의 범위를 국외까지 확장해서 고려해야 함. 대

표적으로 김치가 각광을 받고 있는 일본에서 1993년까지의 김치관련 특허 총 22건 중 한국인의 것은 6건에 불과하며 김치관련 디자인, 상표, 저작권 등의 경우 그 사례는 극히 미미함. 이러한 국제적 저작권 분쟁처리 비용은 국내와 비교할 수 없이 막대하여 침해예방과 분쟁 시 해결조치 등 문제가 많을 뿐 아니라, 침해예방과 분쟁 시 해결조치는 국내의 타 지역과도 마찬가지로 존재하게 됨.

## 다. 지식재산관리시스템의 인프라구축부문 일반현황 및 문제점

### 다-1. 지식재산관리시스템의 인프라구축부문 일반현황 및 문제점

#### 다-1-1. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 인프라구축 지원사업

- 국가 지식재산기본계획(안)에 따르면 지식재산의 인프라구축부문을 크게 3가지중점과제로 나눔. 즉 (1)지식재산을 존중하는 문화조성, (2)지식재산 전문인력 양성, (3)지식재산 시스템 구축으로 분류할 수 있음.
- 우선 농어업·농어촌 지식재산을 존중하는 문화를 조성하기 위해 농어업·농어촌 지식재산 인식을 제고하는 노력이 필요하고, 발명에 대한 정당한 보상 및 창작의 장려가 필요함<sup>112)</sup>. 특히 민간부분 발명에 대한 정당한 보상 및 창작의 장려를 통해 농어업·농어촌 지식재산을 존중하는 문화조성을 이루도록 함.
- 둘째, 농어업·농어촌 지식재산 전문인력 양성을 위해 2010년 현재 진행되고 있는 교육과 사업은 이공계 310명 대상으로 인턴십 운영사업과 농업연구센터(ARC)운영사업, 임업분야의 연구인력 양성사업, 농어업·농어촌 분야의 자율적 능력개발지원을 위한 교육수요조사사

---

112) 현재 농어업·농어촌분야는 다른 R&D분야와 다르게 국유발명이 70%를 차지함. 이에 공무원 직무발명의 처분관리 및 보상 등에 관한 규정 제16조(등록보상금) 1항과 2항에 따라 ① 특허청장은 국유특허권에 대하여 각 권리마다 50만원을 등록보상금으로 발명자에게 지급하고 ② 제1항에 따른 등록보상금은 동일한 직무발명에 대하여 한 번만 지급함[전문개정 2010.7.26].

업, 농림수산식품분야의 연구개발 인력 데이터를 확보하기 위한 기초 데이터 조사 및 통합정보시스템 반영사업 등이 2010년 하반기부터 실시되고 있음. 물론 이는 전문인력 양성을 위한 초기단계로 향후 2011년부터 경력별, 수준별 계속교육체계 구축과 고급인력 질적 데이터 조사, 자율적 능력개발 지원을 위한 구체적인 프로그램마련 및 교육 등이 전략적으로 실시되어야 함.<sup>113)</sup>

- 셋째, 농어업·농어촌 지식재산 시스템구축을 위해 우선적으로 국가 지식재산종합정보망 구축이 이루어져야함. 현재 농림수산식품분야도 주요 통합기술DB의 구축·활용을 위해 NTIS와 정보표준화사업을 추진 중에 있으나 효율적 지재권 분석을 위해 농어업·농어촌 분야의 원천기술보유 현황을 신속하게 알기에는 역부족임. 또한 농어업·농어촌 민간 R&D의 적극적 참여를 위한 투자실태조사도 현재로써는 이루어지지 않으므로 좀 더 개방형 지재권 확보를 위해 적극적인 수준의 사업이 진행되어야 함.

### 다-1-2. 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 인프라구축의 문제점

- 앞서서도 언급했듯이 현재 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 인프라구축수준이 초기단계에 있음.
- 첫째, 지식재산권 창출, 관리·보호, 활용을 위한 전문인력이 부족.<sup>114)</sup> 2010년 농업기술실용화재단에서 실시한 농식품 기술이전 실용화 컨설팅조사에 따르면, 설문에 참여한 31개 농산업체 대부분이 자체 지식재산권과 연구인력이 있음에도 불구하고 전문인력이 충분하지 않다고 답함.<sup>115)</sup> 이에 현재 농림수산식품부에서는 농어업·농어촌

113) 2010 농림수산식품과학기술 육성계획에 타당성 검토 후 실시할 계획은 가지고 있으나 현재 구체적이고 전략적인 사업내용을 살펴볼 수 없음(농림수산식품부, 2010a, p41).

114) 신지식재산의 유전자원부분에서도 2008년 기준으로 총 136명의 전문인력 만을 가지고 있음. 이에 유전자원 단기 전문가과정과 전문교육과정 개설 및 운영, 국제 유전자원 협력 훈련센터 운영확대를 통한 글로벌 유전자원 전문가 양성사업을 통해 2013년까지 농업 250명, 산림자원 55명, 수의자원 165명, 수산자원 100명으로 총 570명까지 확대하는 방안을 모색해볼 수 있음. 이는 향후 개선방안을 통해 구체적으로 논의할 예정.

지식재산권의 활성화를 위해 전문인력 현황 DB구축을 2010년 하반기부터 실시할 예정이고, 전문인력 교육과 그에 대한 관련사업도 2011년에서부터 실시할 예정. 하지만 육성계획이 현실화되기 위해 구체적인 전략과 시행계획이 모색되어야 함.

- 둘째, 농어업 · 농어촌 지식재산권 확보를 위한 종합적 추진기능의 핵심 운영체<sup>116)</sup>의 부재 문제임. 업무프로세스의 창출, 관리 · 보호, 활용에서도 볼 수 있듯이 농업지식재산권의 단순한 특허권 확보수준이 아니라 농어업 · 농어촌 관련 기업의 생산성 제고, 일자리 창출, 농어업 · 농어촌분야의 혁신형 중소기업 창업 등 농어촌 경제발전의 파급효과를 내기 위하여 총체적인 기획 · 종합 · 조정 등을 위한 운영체계 구축이 요구됨.
- 셋째, 농어업 · 농어촌 민관 R&D 지식재산권 확대를 위해 관련 데이터의 효율적 관리가 이루어지지 못하고 있고, 수요자의 니즈(needs)도 반영하지 못하고 있음. 현재 농어업 · 농어촌 분야의 원천기술을 효율적으로 관리 · 보호, 활용하기 위해 농림수산물식품업체의 수요자 만족도조사나 애로사항조사가 이루어져야하는데 현재로서는 이루어지지 않고 있음. 이에 수요자의 정확한 니즈(needs)를 파악할 수 없고 지재권 활용에 있어서도 우선적으로 농식품 관련 기업들에게 지원해주어야 하는 부분을 정확하게 모색하지 못함. 더구나 우리의 지식재산을 체계적으로 수집하지 못함에 따라 국내에서 소실된 지식재산 및 자원을 외국기관에서 엄청난 로열티를 부과하여 받아오는 실정.<sup>117)</sup> 그러므로 효율적 지식재산권의 관리를 위해 통합DB구축과 지역별, 분야별 네트워크 확보가 시급히 이루어져야 함.<sup>118)</sup>

115) 농업기술실용화재단. 2010. 농식품 기술이전 실용화 컨설팅 설문결과 보고서(안). p17.

116) 일본의 경우 농림수산물기술협회가 2003년 설립되어 특허건수가 계속해서 증가하고 있음. 구체적으로 독립행정법인 시험연구기관 등이 보유하는 지식재산의 기술이전활동을 실시하여 특허권 등 실시허락계약 등 2008년 기준으로 51건을 체결함(특허건수 118건, 출원품종의 이용허락계약을 2건으로 체결함. [www.affitis.or.jp](http://www.affitis.or.jp)). 또한 농림수산업과 식품산업에서 국제경쟁력 강화를 향해 일본 농림수산물 안에 지식재산전략본부를 설치함(한국농촌경제연구원, 2008, p138/148).

117) 미국과 일본 등 주요선진국들은 19세기 말부터 우리나라의 토종자원을 수차례 수집하여 갔으나 우리는 체계적 DB가 구축되어 있지 못하여 국내 소실자원을 외국기관에 분양 받아오는 실정.

118) 현재 신지식재산관리시스템 중 농업유전자원부분도 2011년까지 농업자원 통합 DB구축을 실시하고 2018년까지는 산림자원 통합 DB구축까지 추진할 계획을 모색.

## III. 해외 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 현황

### 1. 국제 지식재산권 및 신지식재산권 관련 국제기구 현황

#### 가. 세계지식재산권기구(WIPO)

##### 가-1. 세계지식재산권기구(WIPO)의 연혁과 기능

○ 세계지식재산권기구(WIPO, World Intellectual Property Organization)는 세계의 지식재산권을 관장하는 UN 전문기구로서, 1886년 발효된 저작권 관련 베른조약과 1883년 발표된 산업재산권을 다루는 파리조약의 합동사무국인 국제사무국연방(BIRPI)의 후신으로 1970년에 설립됨(농촌진흥청, 2009). 현재 184개국이 회원국으로 가입되어 있으며(2010.8.30) 우리나라는 1979년 3월 가입하였고, 파리협약(1998년 가입), 특허협력조약(PCT, 1984년 가입), 부다페스트조약(1988년 가입), 국제식물신품종보호조약(UPOV, 2002년 가입)등 WIPO가 주관하고 있는 지식재산권 관련 국제조약에 참여하고 있음. 참고로 북한은 우리보다 빠른 1974년 8월 가입함.

○ 세계지식재산권기구(WIPO)는 1967년 스톡홀름에서 서명되고 1970년에 발효된 세계지식재산권기구설립조약에 그 근거를 두고 있으며, 1974년 UN전문기구가 됨. WIPO는 지적소유권의 국제적 보호의 촉진과 국제협력을 목적으로 하며, 조약의 체결이나 각국 법제의 조화를 도모하고, 개발도상국에 대해서 지적소유권에 관한 기술·일반 법제면에서도 원조를 함.

○ WIPO의 주요 임무는 지식재산권에 관한 24개 국제조약<sup>119)</sup>을 관장

119) 특허, 상표, 디자인 등 산업재산권 분야 17개(한국 7개), 방송, 실연, 인터넷상 저작권 보호 등 저작권 분야 5개(한국 5개), WIPO 설립 협약(한국 1개).

하는 것임. 우리나라는 이중 특허협력조약(PCT), 마드리드 협정 등 관련 13개 조약에 가입됨. 또한 WIPO는 특허, 상표, 디자인에 대한 국제출원 및 등록 시스템<sup>120)</sup>을 운영함으로써 회원국 국민의 효율적인 지재산 획득이 가능하도록 지원함. 이외에도 WIPO는 '지재산 분야 전문인력 양성', '개발도상국 지재산 지원사업 전개', '지재산 분야 새로운 이슈에 대한 연구 및 국제규범 제정<sup>121)</sup>등의 역할을 함.

- WIPO의 예산수입은 88%가 자체수입사업이며, 예산수입의 12%는 회원국 분담금으로 충당됨. 기구 본부는 스위스 제네바에 있고 뉴욕의 국제연합본부에도 연방사무국을 두고 있음.
- WIPO의 정책결정기관인 총회는 3년마다 소집되고 그때마다 회의가 열림. 그 밖에 당사국회의(conference), 조정위원회(coordination committee) 등이 있으며 특허법, 정보기술, 상표, 의장, 지리적표시, 저작권, 지재산 개발협력 등의 5개 분과 상설위원회(standing committee)를 두고 정기회의를 개최하고 있음.

## 가-2. 세계지식재산권기구 정부간위원회(WIPO/IGC)

### □ 세계지식재산권기구(WIPO)의 전통지식 보호 논의

- 2001년 4월 스위스 제네바 WIPO 본부에서 개최된 정부간위원회(Intergovernmental Committee) 제1차 회의에서 전통지식보호에 관한 4개의 작업가능과제를 선정함. 특히 4개의 논의 과제 중 「전통지식의 국제지재산 작업, 즉 국제특허, 상표, 의장권 출원 및 등록 여부 검증

120) 국제 특허 출원을 위한 특허협력조약(PCT), 상표등록을 위한 마드리드 시스템, 디자인 등록을 위한 헤이그시스템 운영.

121) 도메인 네임과 상표권간의 충돌, 유전자원, 전통지식, 민간 전승물 보호, 인터넷 환경에서의 저작권 보호 등 최근 이슈에 대한 연구 및 국제규범 제정, 특히 최근 유명상표의 도메인 네임 선점에 관련한 국제적인 분쟁처리기구와 절차의 필요성이 증가함에 따라 지난 1999년 12월 인터넷 도메인 분쟁조정기구가 WIPO에 설치되어 주로 COM, NET, ORG 등 도메인 이름과 관련된 분쟁을 다루고 있음.

에 필요한 선행기술의 기준개발 과제」인 B3 과제<sup>122)</sup>를 우선적으로 논의하기로 결정함(농촌진흥청, 2009, p37).

- 같은 해(2001년) 12월 정부간위원회 제2차 회의에서는 B3 과제에서 구체적으로 검토할 6개 세부과제를 선정, 그 중 전통지식(TK, Traditional Knowledge)의 기존 간행물 일부를 특허협력조약(PCT) 최소문헌(MD, Minimum Documentation)으로 포함하는 문제와 전통지식의 국제 DB 및 전자도서관 설립에 관한 문제가 제기됨.
- 2002년 6월 제3차 회의에서는 전통지식 관련한 간행물 목록 활용방안 (GRTKF<sup>123)</sup>/IC/3/5)에 대한 각국의 의견 검토와 전통지식 Online DB 목록의 구조와 범위, 선행기술로서 활용방안에 대해서 논의함.<sup>124)</sup> 또한 각국이 이미 개발한 전통지식 DB를 선행기술로서 활용하는 사례를 시연함.
  - ※ 중국 전통의약 관련 특허DB, 인도의 보건유산(Health Heritage), 인도의 전통의약(Ayurveda)과 관련한 전통지식 디지털 도서관(TKDL), 베네수엘라 Biozulua DB.
- 2002년 12월 제4차 회의에서는 전통지식 문헌화 지원을 위한 관리도구(toolkit)제작과 관련한 논의, 향후 작업계획을 논의함. 이때 우리나라도 문헌화 지원을 위한 관리도구제작과 동시에 DB를 위한 관리도구도 추진할 것을 제안함<부록 2 참조>. 한편 전통지식보호를 위한 독자적시스템(*sui generis system*)<sup>125)</sup> 도입 검토부분(GRTKF/IC/4/8)

122) WIPO 사무국에서 전통지식 보호와 관련하여 전통지식 관련 용어 및 개념정립에 관한 이슈 (B1 과제), 2) 전통지식의 지재권적 보호의 가능성 및 범위에 관해 정보 수집·비교·평가 작업을 추진하는 과제 (B2 과제), 3) 전통지식을 효과적으로 검색 가능한 선행기술에 포함시킬 수 있는 방안에 대하여 검토하는 과제 (B3 과제), 4) 전통지식 보유자의 권리집행을 지원할 방법(특히, 그들의 집행역량을 강화하는 방법)을 검토하는 과제 (B4 과제) 등을 제시하였으며, 그 중에 하나임.

123) Genetic Resource Traditional Knowledge & Folklore (전통문화표현물)

124) 온라인 포털(Online Portal)의 향후활용방안으로써 (1)개별국의 전통지식 DB를 지재권과 관련한 정책목적, 기술수단, 기능을 규명하는 수단으로 활용하는 문제, (2)전통지식 DB의 지식재산권 측면에 대한 통합된 접근 수단과 개발을 위해 활용하는 문제, (3)개별국의 전통지식 DB에 대한 표준환경의 개발 가능성검토를 위해 활용하는 문제를 추가 검토하기로 함.

125) 등록내지 문서화가 아닌 보전 자체에 목적을 두어야 함을 강조하면서 신규성, 진보성을 요구하는 기존의 지재권은 전통지식에 부합되지 않으므로 독자적 시스템을 통한 강력한 보호를 주장하였지만 3차 회의에서 선진국, 개도국 간의 의견 대립으로 그 논의를 미룬바 있었음.

에서 사무국이 제출한 독자적시스템 도입가능성, 주요고려 요인 등을 논의한 보고서에 대하여 주요논의가 이루어짐. 인도, 페루, 콜롬비아, 이집트, 베네주엘라 등 개도국들은 전통지식의 포괄적 성격 때문에 기존 보호는 한계가 있어 독자적시스템 도입의 적극적인 국제적 논의를 주장함. 반면 미국과 일본, 노르웨이, 캐나다 등 선진국들은 독자적시스템 도입은 시기상조이고 현재의 지식재산권 법제 내 보호의 우선적 검토를 주장함. 우리나라의 경우, 현재 지식재산권 체제 내의 보호가능성 조사를 우선으로 하되, 독자적시스템 도입은 사무국의 추가적인 개별국 사례에 관련한 기술 분석의 필요성을 제기함.

- 제5차 회의에서는(2003년 7월) 전통지식 문헌화를 위한 지식재산권 관리도구(toolkit) 작성을 위해 문헌화에 대한 실무적 가이드라인에 해당하는 지재권 관리도구(toolkit)가 작성되어야 하며, 다양한 단체 및 기구와 협의를 거친 관리도구시안을 제시함(농촌진흥청, 2009, p39-40).<sup>126)</sup> 한편 아시아 그룹 「전통지식 DB의 기술적 사항에 관한 아시아 그룹 DB 표준」을 WIPO/SCIT<sup>127)</sup>의 검토에 대해 일본, 미국, 캐나다 등이 동의함. 특히 제도 하 전통지식 방어적 보호의 실제적 방법 논의에서 방어적 보호 관련 위원회의 추진실적을 소개하면서 선진국은 방어적 보호의 유용성을 표명한 반면, 개도국들은 위협성을 표명함.<sup>128)</sup>
- 2004년 3월, 제6차 회의는 새로운 지령(mandate)에 대한 전통지식의 정책적 법적 보호방안에 대해 논의함(WIPO GR TKF/IC/6/4). 주요 의제의 내용은 보호의 원칙과 목적(Principles & Objectives), 보호의 법적원리와 정책(Legal doctrine & Policy option), 개별국 법제에서의

126) 사무국의 기초발언에 따르면, 관리도구(toolkit)는 단순명료하고 균형과 협조가 필요하며, 전문가 협의, 현장테스트, 번역, 보급 순서로 추진할 것으로 보고함.

127) SCIT(Standing Committee on Information Technologies): 지식재산권 관련 정보기술의 표준화를 위해 WIPO가 1998년 11월부터 설립하여 운영하고 있는 다자협의체인 정보기술상설위원회. 전신은 PCIPI(Permanent Committee of Industrial Property Information).

128) 운영방향 논의에서 선진국들은 구속적 국제규범 설립가능성 배제하지 않고 보호 등에 관한 공동권고안 작성을 추진하며 관련 국제기구의 논의와 상호보완성 유지를 주장하는 반면, 개도국들은 향후 추진방향이 법적 구속력이 있는 국제규범 제정이 각 지령(mandate)에 포함되어야 함을 주장.

세부 보호요소(detailed elements)이며, 선진국들은 현재 지식재산체계의 보호를 희망하고 있고, 선행기술조사 DB 구축 등 방어적 보호 방안의 순기능을 강조함.

※ 미국의 전통지식보호는 부정경쟁방지법으로 보호할 수 있으므로 개도국이 주장하는 출처 공개에 대해서는 절대적으로 반대하는 입장표명, 반면 개도국은 독자적시스템 활용으로 출처공개, 사전동의, 이익공유를 반영한 구속적 국제규범이 필요하며 방어적 보호의 한계를 지적함.

- 제7차 회의에서는(GRTKF/IC/7/5) 전통지식의 보호에 관한 정책목표 및 핵심원칙에 관해 제6차 회의까지 논의된 의제결과와 각국 실태조사를 바탕으로 사무국이 전통지식 보유자의 권익증진 등 정책목표, 전통지식 보호의 유연성 및 현재 지식재산체계와의 조화 등 핵심초안을 작성하여 배포함.

※ 선진국(미국, 일본, EU 등)들은 현 지식재산권 제도하의 보호지지, 보호의 유연성(flexibility) 및 포괄성(comprehensiveness)이 고려되어야 함을 주장. 반면 개도국(브라질, 인도 등)은 GRTKF가 서로 밀접하게 관련되어 전통지식 보유자의 경제적 보상을 위해 출처 공개요건, 출처의 투명성 확보, 전통지식 보유자의 사전 동의·이익공유를 의제에 명시할 것을 주장함.

- 또한 전통지식 보호에 관한 정책적·법적보호 방안(GRTKF/IC/7/6) 논의가 이루어짐. 구체적으로 전통지식 보호를 위한 독자적 체제를 포함한 정책방안과 전통지식 보호를 위한 전통지식의 배타적 권리 인정 등을 법적요소로 삼음. 한편 특허출원의 심사에 있어서 논의의 주요내용은 전통지식의 선행기술 반영기준과 관련된 신규성, 진보성 등 특허출원의 심사기준을 제시하고 있음.

(GRTKF/IC/7/8).

※ 주요 논의결과는 배포된 설문서의 답변을 2005년 1월까지 제출받아 전통지식 반영을 위한 특허심사 및 선행기술조사의 권고안 초안을 작성, 전통지식의 등록에 관한 기술적 표준부분에 있어서는 각 회원국이 대체로 지지표명.

- 제8차 회의의 주요의제는 전통지식의 정책적 법적 보호에 대한 방안 및 국제규범임(GRTKF/IC/8/5, 8/6). 물론 이때도 WIPO 사무국은

제7차 회의 때까지 논의한 결과와 핵심초안들을 정리하여 개정안을 작성함. 주요 논의에서 EC는 전통지식을 보호하기 위한 국제적으로 통용되는 독자적 체제(*sui generis system*)보호모델을 개발하기 위해 추가적 연구와 논의가 필요하다고 언급.

※ 선진국과 개도국 간의 의견대립으로 인해 기술표준과 관련한 의제 및 특히 심사 시 선행기술로서 전통지식을 활용하는 방안들의 의제 등을 논의하지 못함.

○ 제10차 회의에서 정책적 목적 및 원칙 개정안에 대한 우리나라의 입장은 “전통문화표현물/민간전승표현물(TCE/EoF)” 및 “전통지식(TK)” 보호를 위한 정책결정에 있어 중요한 자료로 활용될 수 있을 것으로 평가, 보호의 목적과 원칙에 대한 WIPO 사무국의 개정안 내용을 지지, 국제적 합의적 도출을 위한 토대가 이루어지기를 희망하고 있음. 또한 국제규범(international dimension)에 관한 우리나라의 입장은 "전통문화표현물/민간전승표현물(TCE/EoF)" 및 "전통지식(TK)" 보호를 위한 국제규범의 논의 필요성에 있어서는 공감하지만 현재의 지식재산권 제도 틀과 상충되어서는 안 된다는 선진국의 입장과 같은 맥락에 서있음.

○ 2007년 7월, 제11차 회의에서는 전통지식과 유전자원, 보호대상 등 10개 이슈에 대해 논의 진행. 각 회원국과 비영리기관(NGO)들은 보호 및 보호대상결정의 필요성은 인정하지만 각 국의 입장의 차이가 크므로 기존입장 확인하는 정도에서 마무리됨.

※ 선진국은 보호대상의 범위, 정의를 명확하게 한 후 실질적인 규정에 대한 논의의견을 표명한 반면 개도국(아프리카, 라틴아메리카 등)들은 실질적 규정과 법적 구속력 있는 국제규범에 대해 논의할 것을 주장함.

○ 제12차 회의(2008년 2월)에서는 전통지식 권리보호를 위한 법적 가이드라인을 형성하고자 함. 구체적으로 유전자원(GR), 전통지식(TK), 전통문화표현물(Folklore)의 국제적 보호에 대한 구체적 이행방안 도출을 목표로 하였으나 개도국과 선진국의 입장차이로 합의점 도출이 어려움. 단, 12차 회의에서도 유전자원의 출처공개, 지리적표시보호의 확대부분에 있어 향후 선진국 고립에 대비한 대책이 필요함을 시사함.

- 2008년 10월, 제13차 회의에서도 각국의 입장차이(gap analysis)로 인해 실질적인 논의를 진행시키지 못함. 우리나라 대표단은 새로운 GRTKF 보호방안의 출현이 기존의 지식재산권 제도와 충돌될 수 있고 법적 분쟁을 일으킬 수 있음을 우려하여 기존 지재권 제도에 적합한 GRTKF 보호방안을 강구하고, 다양한 선택사항들을 발굴할 것을 제안함. 한편 이 회의에서는 정규회의 간 운영체제(inter-sessional mechanism) 설립방안이 주요 이슈로 떠올라 회원국들 간에 치열한 논쟁을 벌였으나 계속된 이견차이로 인해 합의점에 도달하지 못함. 단, 모든 회원국들은 전문가 회의(expert meeting)의 필요성에 대해서는 공감. 우리나라는 전문가 회의의 구성방식과 관련하여 IP 정책과 밀접한 효과적 논의를 위해 본부의 지령(mandate)을 받아 개방형(open ended)방식으로 구성해야함을 주장함.
- 2009년 6월, 제14차 회의에서는 크게 두 가지 GRTKF 보호방안에 관한 기본방안과 실질적 논의를 위한 전문가 회의 설립방안에 대해 논의함. 회의 주요결과는 모든 회원국들이 GRTKF의 실질적 논의를 위한 전문가 회의의 필요성에 동의하였으며, 제38차 당사국 총회에 보고하여 그 결정에 따르기로 함(농촌진흥청, 2010, p117).
- 2009년 9월, WIPO 총회에서 문안협상에 대한 IGC 위임을 2010~2011년으로 연장하고 문안 협상을 마무리하기로 결정하였으며, 2010년 제16차 정부간위원회(IGC)에서 논의된 주요내용은 각 국가의 기초연설, 정부간위원회의 효율적 추진을 위하여 전문가 논의 모임으로 Intersessional Working Group의 운영, 그리고 유전자원(GRs)·전통 지식(TK)·전통문화표현물(TCEs, Traditional Culture Expressions)에 관한 분야별 협상 문안에 대한 논의.
- 우선 전통지식의 보호에 관한 각국 기본 입장 발표(General Statements) 내용은 다음과 같음<표 39>.

<표 39> 2010년 제16차 정부간위원회(IGC) 각국 기본 입장

그룹별	기본입장
아프리카 그룹 (African Group)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IGC 및 IWG<sup>129</sup>에서는 국제적으로 법적 구속력이 있는 제도를 제정하기 위한 노력이 필요하며, 금년 10월 나고야에서 개최되는 ABS 협상 타결의 내용과 부합되는 제도 마련이 필요함을 역설함.</li> <li>- IWG의 mandate는 법적 구속력이 있는 제도에 관한 문안을 작성하여 IGC에 권고안으로 제공하는 것임을 재차 강조함.</li> <li>- IWG 진행방식 관련, 각 IWG는 TCEs, TK, GRs 중에서 단일의제를 논의하여야 하며, TCEs, TKGRs 순서로 논의를 진행하는 방식이 효율적이라고 주장함.</li> <li>- IWG의 구성과 관련하여 close-ended 방식을 제안하면서 구체적으로는 회원국 대표 27명, 지역토착공동체(ILC: Indigenous Local Community) 추천 전문가 10명으로 구성하는 방안을 제시하고, 개도국 및 ILC에 대한 WIPO의 재정 지원을 요청함.</li> <li>- IWG 회의문서는 9/4, 9/5, 11/8(a)가 중심이 되어야 하며, 그동안 논의된 모든 자료를 고려해야 한다는 의견을 제시함.</li> </ul>
선진국 그룹 (Group B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IGC 및 IWG 의제 관련, TCEs, TK, GRs을 동일한 비중으로 논의하여야 한다는 의견을 제시함.</li> <li>- 금번 IGC의 효율적인 운영방안으로 본회의(plenary)와 비공식회의를 병행하여 합의를 이끌어 내는 것이 바람직하다고 제안함.</li> <li>- IWG의 mandate가 문안작성이면, 모든 회원국이 참가할 수 있는 open-ended 방식을 통해 투명성과 포괄성이 보장되어야 한다고 주장함</li> <li>- 원활한 회의진행을 위해서 회원국과 ILC 대표들 간의 상호교류를 촉진하기 위한 노력이 필요함을 주지시킴</li> </ul>
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IGC의 mandate는 GRTKF 보호를 위하여 적절한 새로운 규범을 도출하는 것임을 강조함.</li> <li>- IGC에서 GRTKF에 대한 보호수준과 형식뿐만 아니라, 적절하고 이해가능한 정의가 마련되어야 한다고 주장함.</li> <li>- 새로운 국제규범의 수혜자는 ILC (Indigenous people and Local Communities)임을 분명히 함.</li> <li>- 새로운 국제규범은 인류의 과학, 문학, 예술에 대한 표현의 자유와 권리에 부합되어야 한다는 원칙을 제시함.</li> <li>- 아시안 그룹 제안을 지지하면서 각 IWG는 단일의제에 집중해야 하며, 첫 의제로 TCEs가 논의되어야 한다고 주장함.</li> <li>- IWG는 문안작성이 주요 역할이므로 open-ended 방식으로 진행되어야 함을 강력히 주장함.</li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GRTKF관련 보호되어야 할 주체 및 객체, 용어의 정의 등에 관한 근원적인 논의가 더 필요함을 강조함.</li> <li>- 특허허여 오류의 문제, ABS와 PIC에 기초를 둔 CBD와의 적합성 문제 등 우선적으로 해결해야할 2대 과제를 제시함.</li> <li>- EPO, 미국, 영국, 독일이 인도의 TKDL에 접근하도록 조치한 사례를 언급하면서, 일본도 인도와의 협력체계가 조속히 이루어지기를 희망함.</li> </ul>
유럽연합 (EU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WIPO가 모든 IP관련 논의에 가장 적절한 포럼이라고 언급하면서, TK, TCEs, GRs이 IGC와 IWG에서 동일한 비중으로 취급되어야 함을 강조</li> <li>- 지금까지 논의된 모든 자료가 논의대상이 되어야 하고 특정한 문서가 배제될 수 없다는 원칙을 제시함.</li> <li>- TCEs 관련, 명확한 개념 정리가 논의의 진전을 위해 중요하며, 우선, 목적과 원리를 마련하고 public domain 및 기존 지재권 시스템과 TCEs의 보호범위 등과의 관계를 설정해야 한다고 주장함.</li> <li>- EU가 TCEs에 대하여 법적 구속력이 없는 옵션을 제기한 바 있다는 사실을 주지시킴.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 항상 TKGRF의 공급자와 사용자간의 적절한 균형이 필요하다는 기본원칙을 제시함.</li> <li>- EU에는 자발적인 출처공개제도와 강제적인 출처공개제도를 마련한 국가가 있는 바, 옵션논의에서 참고할 필요가 있음을 지적함.</li> </ul>
아시아인 그룹	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아시아인 그룹은 문안 협상의 결과로 국제적으로 구속력 있는 규범에 관한 문안을 2011년 총회에 제출하여야 함을 강조함.</li> <li>- IWG 진행방식 관련 각 IWG별로 단일의제를 다루는 진행방식이 보다 효율적이라고 주장함.</li> <li>- 회의진행은 효율적이고, 투명하고, 모든 회원국의 의견을 존중해야 하는 방식으로 진행되어야 한다고 주장함.</li> <li>- 논의문서는 16/4, 16/5, 16/6을 중심으로, 다른 적절한 자료도 같이 포함되어야 한다고 강조함.</li> <li>- 개념과 정책에 대한 추가적인 논의는 무의미 하며, 본회의와 sub-group을 적절히 활용해야 한다는 의견을 제시함.</li> <li>- TCEs가 가장 진전된 분야이므로, IWG에서는 TCEs에 대한 논의를 우선적으로 진행해야 함을 주장함.</li> </ul>
우리나라	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IWG 진행방식으로 <b>text-based 협상<sup>130)</sup></b>을 지지하고, IWG 논의는 text에 대하여 합의를 이루는 중요한 방법임을 강조함.</li> <li>- IGC는 협상과 결정기구이고, IWG는 IGC협상을 효율적이게 하도록 지원하는 회의체임을 회원국에 주지시킴.</li> <li>- IWG는 모든 회원국이 참가하는 open-ended 방식으로 진행되어야 완전한 투명성과 대표성을 확보할 수 있다고 회원국에 설명하면서, ILC와 NGO도 포함한 <b>모든 stakeholder의 의견을 반영</b>하여야 한다는 원칙을 재차 강조함.</li> <li>- IWG에 참석하는 전문가(technical expert)의 역할은 IGC에서 필요한 법적·기술적 지원을 제공하는 것임을 분명히 함.</li> <li>- 효율적인 논의를 위해서 각 IWG는 TCE, TK, GR 중 단일의제를 채택하여 집중적으로 논의하여야 한다는 방안을 제안함.</li> <li>- 회의문서는 16/4, 16/5, 16/6이 중심이 되어야 하고, TCE, TK, GR과 관련된 다른 적절한 사실과 정보도 활용하여야 한다는 원칙을 강조함.</li> </ul>

○ 회기 간 워킹그룹(Intersessional Working Group; IWG) 관련 논의 결과를 요약하면 다음과 같음. (1)강제조항면에서 IGC는 협상 및 의사결정의 역할을 하며, IWG는 IGC 협상을 원활히 하고 지원하는 역할을 담당하고 기술·법적 권고(advice) 의견을 IGC에 보고함. (2)논의주제로 각 회기간 IWG는 하나의 주제만을 다루며, 제1차에서는 TCEs, 제2, 3차에서 TK 또는 GRs를 다룸. (3)구성면에서 IWG는 open-ended 형식으로 진행되며, IWG 참가자는 각 회원국 당 한명의 전문가로 제한하며 승인된 옵저버(observer)의 참관도 가능함. (4)예산지원면에서 개도국, 최빈국, 기타 토착공동체 등의 참가자들에게는

129) international working group

130) 세부원칙타결을 위한 주요국들의 문안을 기초로 한 협상.

WIPO의 재정 지원이 이루어 질 예정. (5)IWG 의장단 구성은 다음과 같음. 우선 IGC 의장 및 부의장은 각 IWG 회의에 참관하여야 하며, 각 IWG는 의장과 부의장(2명)을 각각 선출함.(6)기간 및 장소를 살펴 보면 각 IWG는 5일간 열리며, 제1차 IWG 회의의 결과에 따라 제2차 및 3차 IWG 회의 기간을 적의 조치함. 각 IWG 회의는 WIPO 본부(스위스, 제네바)에서 개최됨.

- 전통지식(Traditional Knowledge; TK) 보호문안에 대해 현재까지 논의 결과를 정리하면, 전통지식 보호를 위해 준수되어야 할 핵심 원칙으로 지침적 일반원칙<sup>131)</sup>과 실용적 원칙<sup>132)</sup>을 제시<부록 3 참조>. 지침적 일반원칙은 전통지식 보유자의 요청과 기대에 대한 부응, 권리의 인식, 공평성과 이익공유, 관련 유전자원에 접근을 통제하는 현존 법적 시스템에 대한 일관성 유지와 전통지식의 특수성 인정 등 10개항의 원칙을 제시(WIPO, 2010).
- 2010년 제16차 정부간위원회(IGC) 회의의 핵심 쟁점 사항인 IWGs TOR(Terms of Reference)에 대한 각 지역간에 합의를 이끌어 내는데 성공함으로써, TCEs, TK, GRs에 대한 국제 레짐 형성에 큰 가능성을 제시하게 되었음. 각 그룹별, 각 그룹간 비공식 회의를 적절히 활용하여 자칫 논의만으로 끝날 수 있었던 회의를 신임 의장의 탁월한 회의 운영 스킬과 각 회원국들의 열의가 조화를 잘 이루어 막판 타결이 가능하였다고 사료됨.
- 하지만 각 주제별 문안 협상 과정에서 보여진 논의의 진전속도를 감안하면, IWGs 운영방식에 대한 합의에 만족하기 보다는 보다 효과적인 협상 방식과 상호 입장에 대한 이해의 제고가 필요하다고 판단됨.

131) 지침적 일반원칙(General Guiding Principles)이란 (a)전통지식 보유자의 요청과 기대에 대한 부응 (b)권리의 인식 (c)보호의 효율성과 접근성 (d)유연성과 포괄성 (e)공평성과 이익공유 (f)관련 유전자원에 접근을 통제하는 현존 법적 시스템에 대한 일관성 (g)타 국제적/지역적 수단이나 처리과정과의 협력과 존경 (h)전통지식의 관습적 이용과 전용에 대한 존경 (i)전통지식의 특수성 인정 (j)전통지식 보유자의 요청에 부응하는 협조 제공을 포함함.

132) 실용적 원칙은 악용에 대한 보호, 보호의 법적 형태, 공정하고 균등한 이익공유 및 지식 보유자의 승인, 사전고지등의 원칙, 보호의 기간, 국제적 및 지역적 보호 등에 관한 14개의 Article 을 제시하고 있음.

우리나라는 아시안 그룹에 속해있지만 그간 싱가포르와 함께 선진국 그룹(Group B)과 의견을 같이해온 관계로 자칫 아시아 그룹 내에서의 입지가 많이 좁아질 수 있었으나, 동 회의 중 수차례 비공식 회의를 통해 우리 측 대표를 통한 충분한 입장 설명과 설득으로 아시아 그룹이 하나의 목소리를 만들어 내는데 성공하였기에 좋은 결과로 이어질 수 있었음. 추후 각 IWG 별 전문가 선발에 심혈을 기울여야 할 것이며, 그간 진행되어온 과정에 대한 면밀한 분석과 각 지역별 동향과약을 통한 아국의 입장 마련에 주력해야 할 것.

- 최근(2010년 8월 16일) WIPO는 2010~2015년까지 중장기 전략계획 초안과 회원 의견을 발표함. 물론 이는 2010년 5월에 진행된 제16차 회의 초안을 바탕으로 발표되었음. WIPO는 7가지 목표로 전략계획을 구성함(한국지식재산연구원, 2010).<sup>133)</sup>

<표 40> 2010 WIPO 7가지 전략목표 및 내용

전략계획 7가지 목표	주요내용	비고
1 균형 잡힌 국제 지식재산권 규범의 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제 지식재산법의 발전 속도를 빠르게 변화하는 기술적, 지라경제적, 사회문화적 환경에 맞출 것이라고 설명함.</li> <li>- 개발 Agenda 그룹은 제16차 회의(5월 초안)에 대한 의견에서 다자간 지식재산권 협상이 복수 국가간 협상과 TRIPs-Plus 지식재산권 집행기준 논의에 의해 침식되고 있다고 지적함.</li> <li>- 목표달성을 위해 정부의 의사결정을 촉진하는 공정하고 전문적인 환경이 필요하다고 지적</li> </ul>	영국 우원회의 Agenda를 포괄적으로 공정하게 다루는 내용의 추기를 제안(7월 추가)
2 고급 지식재산권 서비스 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5월 초안에서 특허협력조약(PCT)출원 중 개발도상국의 비중이 극소수에 불과하다고 언급하였으며, 중국은 이 부분에 대해 현실에 맞게 수정되어야 한다고 지적</li> <li>- WIPO는 5개 지역에서 제출한 PCT출원이 전체의 93%차지하므로 개발도상국의 참여가 제한적이라는 표</li> </ul>	호주 PCT개산전략에 각국의 특허처리지원 문제 해결을 포함할 것을 제안(7월

133) 한국지식재산연구원. (2010). WIPO의 7가지 전략계획 초안과 회원국의 의견. <http://www.kiip.re.kr/>

		<p>현으로 수정.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7월 초안에서 WIPO는 중재조정센터가 실시한 조사가 이용자들의 요구를 이해하는 데 도움이 될 것이며, 독립적이고 합리적인 비용의 분쟁조정절차가 녹색기술이전을 촉진하기 위해 마련된 체계의 기능에 공헌 할 것이라고 언급함.</li> </ul>	<p>추가)</p> <p>일본 개발과 환경에 친화적 방법으로 위조압류 상품을 처분하는 전략에 의문을 제기</p>
3	개발을 위한 지식재산권 이용촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발 Agenda 그룹은 지식재산권보호를 받는 지식과 상품, 절차, 서비스 이용에 관련한 여러 가지 참조 내용을 추가</li> <li>- 7월 초안에는 지식재산권 제도를 국가의 발전 수준에 맞춰야 한다는 내용이 포함. 또한 개발 관련 요구를 충족시키기 위한 예산확충에 대해 주의사항 덧붙임.</li> </ul>	<p>아프리카 그룹 개발 Agenda의 목표를 잘못 반영한 것이라고 지적함.</p>
4	세계 지식재산권 기반시설의 조화와 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신기술혁명과 국제 지식재산권 협력의 효율성을 높이기 위한 정보통신기술 역량에 대한 투자, 개발도상국의 특허청 기반시설 개선.</li> </ul>	-
5	지식재산권 정보 분석 자료 공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WIPO가 지식재산권 정보에 대한 글로벌 포털(Global portal)이 되는 것임을 목표, 데이터 배포를 금전적으로 지원하기 위해 WIPO 데이터의 광고를 포함할 것이 제안됨.</li> <li>- WIPO는 광고 삽입의 적절성 문제부분에 대해 철저히 조사할 것이고, 어떠한 광고모델도 WIPO의 공정성을 해치지 않을 것임을 언급함.</li> </ul>	<p>일본: 국제기구의 공정성과 중립성의 관점에서 광고 삽입이 적절한 지 의문 제기</p>
6	지식재산권 존중을 위한 국제협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순 집행을 넘어서 지식재산권의 존중을 마련하고자 하는 목표</li> </ul>	-
7	국제정책 차원에서 지식재산권 문제에 대한 논의	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계보건기구, 기후변화협약, UN 환경프로그램, 세계 기상기구, 생물다양성협약 등 여러 가지 협력기관들과의 관계를 언급함.</li> </ul>	-

참고: <http://www.ip-watch.org/>

<http://www.ip-watch.org/weblog/wp-content/uploads/2010/08/wipo-table.jpg>

## 나. WTO 무역관련 지식재산권 협약(WTO/TRIPs)

### ▣ 지식재산권 협약(TRIPs)

#### □ 지식재산권 협약(TRIPs)의 연혁 및 목적

- 1986년 9월, 우루과이 라운드 협상의 가장 큰 특징은 지식재산권 (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), 투자 (Trade-Related Investment Measures), 서비스(General Agreement on Trade in Services)라는 협상항목을 추가한 것임. 그리고 1988년 캐나다 몬트리올 각료 회의에서는 주요 분야의 향후 협상지침이 제시되었으나 농업, 섬유, TRIPs, 세이프가드 분야 등은 채택되지 못함(특허청, 2005)<sup>134</sup>). 특히 TRIPs 분야에서는 새로운 국제 지재산 규범이 위조 상품만을 다루는 것으로 한정되어야 한다는 개도국 주장과 지재산의 실체적인 보호수준, 권리행사 절차 등을 포함시켜야한다는 선진국 주장이 대립함.
- 1993년 동경 4자회담(미국, EC, 일본, 캐나다)과 G-7 정상회담에서 1993년 내에 협상을 타결시킨다는 기본합의가 이루어짐. 특히 공산품 관세인하에 대하여는 무관세 및 관세 조화 품목에 대한 합의가 이루어지고 서비스 분야에서는 분야별로 타협안이 마련되는 등 진전을 이룸. 미국의회는 이미 만료된 신속처리권한을 1993년 12월 15일까지 한시적 연장만을 승인함으로써 협상시한이 마지막 기회라는 의사를 밝히고 이러한 협상 시한에 대한 국제적 공감대가 결국 확산됨(특허청, 2005, p7).
- 1993년 12월 15일 제네바에서 우루과이라운드 협상 타결이 선언됨. 그리고 마침내 1995년 1월, 세계무역기구의 설립에 관한 협정(이하 WTO 협정)이 발효되면서 WTO체제 출범되고 TRIPs협정은 WTO 협정의 부속협정의 형식으로 포함되었는데 그 효력은 동일함.
- 세계무역기구(WTO)의 목적은 회원국민들의 복지개선을 목적으로 설립되어 다자간 무역시스템이라고 불리는 WTO 합의가 시스템의 핵심. 무역 분쟁은 WTO 분쟁조정 과정을 통하여 해결됨. TRIPs의 목적은 지식재산권의 보호와 집행으로 기술 혁신을 촉진시키고, 기술이전과 보급, 기술적 지식의 생산자와 사용자 모두에게 이익이 되며 사회

134) 특허청. (2005). WTO/TRIPs 협정 조문별 해설집, p4

와 경제적 복지에 이바지하고 권리와 의무의 균형에 이바지하는 것임 (농촌진흥청, 2010, p57).

## □ 지식재산권 협약(TRIPs)의 구성과 성격

○ TRIPs 협정은 총 7부, 73개조로 구성되어 있으며, 지식재산권의 국제적인 보호를 강화하고 침해에 대한 구제수단을 명기함. TRIPs는 지식재산권에 대한 정의규정을 두지 않고, 다만 저작권 및 저작인접권, 상표권, 지리적표시권<sup>135)</sup>, 공업의장권, 특허권, 반도체 설계배치권, 영업비밀권을 지식재산권의 예로 들고 있음. 물론 이 규정에 대해서는 WTO 회원국 모두에게 적용되고 종전의 개별적 협약과 구별됨. 이 규범은 기존의 지식재산권 관련 협약이 속지주의에 따른 내국민대우만을 보호대상으로 삼은 것과는 대조적으로 최혜국대우를 원칙으로 함(특허청홈페이지 용어사전, 2010)<sup>136)</sup>.

○ 30여개 선진국들은 1996년 1월부터 TRIPs를 시행하고 있음. 개도국은 2000년 1월부터 TRIPs 협정의 적용을 받고 있으며 최빈개도국(Less Developed Country; LDC)은 2006년 이후로 유예됨. TRIPs에 대한 각국의 적용 등을 관리하기 위해 TRIPs 이사회(council)가 설치됨.

## □ TRIPs 협약 속의 농어업 · 농어촌 신지식재산

○ WTO의 TRIPs 협약 속에는 식물신품종, 유전자원, 지리적표시와 같은 신지식재산권보호에 대해서 언급하고 있음. 첫째, 식물신품종은 1994년 모든 회원국들로 하여금 특허나 특별법 이 두 가지를 조합하는 수단에 의해 식물신품종을 보호할 것을 요구하고 있음. 그리하여 이때 우리나라도 TRIPs 이행과 관련하여 식물신품종의 육성자 보호를 위해 1995년 종자산업법을 제정한 것임.

135) TRIPs 협정이전에는 지리적표시는 출처표시나 원산지 명칭으로 정의되어 각국의 법제에 따라 다양하게 정의되고 다양한 형태로 보호되어 왔음.

136) <http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf>

- 둘째, 유전자원측면에서 모든 WTO/TRIPs 회원국들은 유전자원을 통한 IP 보호기준을 준수할 의무를 가지고 미생물, 미생물적 제법 보호기준에 해당되는 식물품종 및 유전자원 보호를 목적으로 하고 있음. 또한 각 회원국에 법적구속력이 있으며 비 준수국가에 대한 무역 제재가 가능함.
- 셋째, 지리적표시 측면에서 WTO/TRIPs 협약의 주요내용은 대상이 서비스를 제외한 상품(goods)으로 한정하였고, 지리적 출처에서 본질적으로 기원하는 상품의 품질, 명성 혹은 다른 특징적 생산 또는 가공으로 충분함을 제시하고 있음.

<표 41> 농어업·농어촌 신지식재산별 WTO/TRIPs협약 주요내용

농어업·농어촌 신지식재산	WTO/TRIPs 협약 속 주요내용	비고
식물신품종	- 1994년 회원국으로 하여금 특허나 특별법 또는 두 가지를 조합하는 수단에 의해 식물신품종을 보호할 것을 요구 <sup>137)</sup>	- 우리나라 WTO/TRIPs의 이행과 관련된 식물신품종의 육성자 권리를 보호하는 제도를 도입하기 위해 1995년 종자산업법을 제정
농업유전자원	- 회원국은 IP(Intellectual Property) 보호의 최소 기준을 준수할 의무를 가짐 - 미생물, 비생물 제법 또는 미생물적 제법, 보호기준에 해당되는 식물품종 등의 보호를 목적으로 함. - WTO 회원국에 법적구속력이 있음. - 비준수국가에 대한 무역제재 가능	1995년 1월 발효 1994년 4월 Marrakech 장관급 회담을 개최
지리적표시	- 주요대상은 상품(good) <sup>138)</sup> - 지리적 출처(territory, region or locality)에서 본질적으로 기원하는 상품의 품질, 명성 혹은 다른 특징(자연적, 인적요소에 대한 언급 없음) 생산 또는 가공으로 충분함. - 동협정 제17조가 예시하고 있는 예외에 비추어보면 지리적표시는 지식재산권이고 기술적 용어는 아니지만 기술적 용어의 공정사용과 유사한 기능이 있으며, 사용자의 이익은 정당함(2007, 특허청) <sup>139)</sup> .	

137) WTO TRIPs Section 5(Patents), Article 27(Patentable Subject Matter)

3. Members may also exclude from patentability:

(a) diagnostic, therapeutic and surgical methods for the treatment of humans or

## 다. 국제식물신품종보호동맹(UPOV)

### □ 국제식물신품종보호동맹(UPOV)의 설립목적 및 성격

- 국제식물신품종보호동맹(UPOV, Union Internationale Pour la Protaection des Obtentions Vegeta blue)의 목적은 새로운 식물품종의 개발을 촉진시키고 지역사회 이익을 창출하기 위하여 효율적인 식물품종보호체계를 제공하고 촉진시키고자 함(농촌진흥청, 2010, p57). 이에 식물품종에 대해 국가간 협력을 하고 그와 관련된 법규 및 제도의 조화 등에 대한 사항을 관장함.
- UPOV의 기본적 활동으로는 회원국간의 협력을 증진하고, 식물신품종보호법을 도입하려는 국가들을 지원하며, 품종요건의 심사기준을 확립함으로써 회원국의 품종심사를 지원함.

<표 42> UPOV의 주요 임무

주요임무 내용	
1	UPOV의 기본적 활동 : 회원국 정부간의 협력 증진, 식물신품종보호법을 도입하려는 국가들을 지원, 품종요건의 심사기준 확립으로 회원국의 품종 심사 지원
2	각국이 신품종을 공통의 기본적 원칙에 따라 보호하여 우수한 품종의 개발, 유통을 촉진함으로써 농업의 발전에 기여함
3	품종보호권리의 내용, 최저한의 보호기간, 내국민 대우 등을 규정하여 품종보호제도를 시행하는 각국이 관련법령, 품종보호심사기준의 작성 및 심사기술의 개발 및 협력을 수행

animals;

(b) plants and animals other than micro-organisms, and essentially biological processes for the production of plants or animals other than non-biological and microbiological processes. However, Members shall provide for the protection of plant varieties either by patents or by an effective *sui generis* system or by any combination thereof. The provisions of this subparagraph shall be reviewed four years after the date of entry into force of the WTO Agreement.

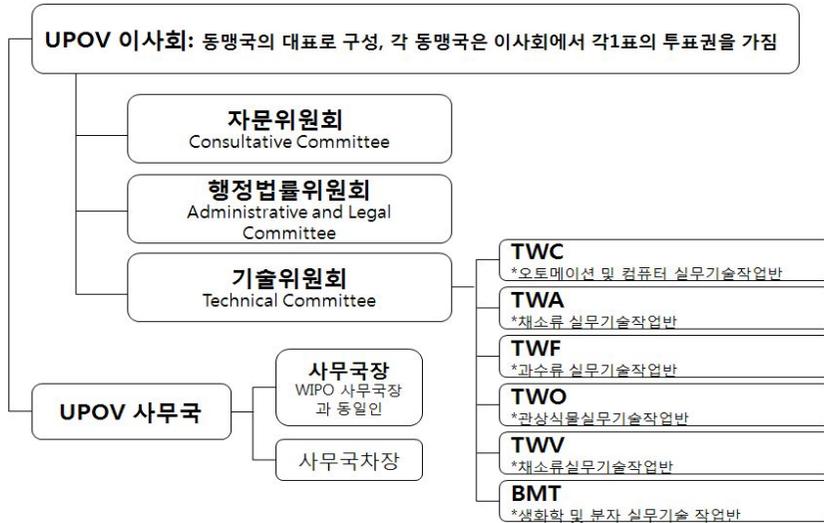
138) 서비스(service)는 불포함.

139) 특허청. (2007). 국내의 지리적표시의 효과적인 보호방안 및 국내 지리적표시 단체표장 제도의 활성화 방안. p57

- UPOV 사무국장은 WIPO 사무총장이 겸임하며, 주요 임무는 새로운 육성된 식물품종을 각국이 공통의 기본원칙에 따라 보호하여 우수한 품종의 개발, 유통을 촉진함으로써 농업발전에 기여하는 것임.

#### □ 국제식물신품종보호동맹(UPOV)의 연혁과 조직

- UPOV는 1961년 식물의 신품종보호에 관한 국제조약을 최초로 채택함. 그리고 1968년 동조약을 발효하고 UPOV를 스위스 제네바에서 발족함. 1972년 분담금의 부담구분의 개정이 이루어지고 1977년 발효됨. 1978년에는 연맹가입을 용이하게 하기 위한 조약 내용의 탄력화가 이루어졌고(1981년 발효), 1991년에는 육성자의 권리가 강화되고 보호대상 작물의 확대가 이루어짐(1998년 발효).
- UPOV의 조직구성은 이사회, 자문위원회, 행정 및 법률위원회, 기술위원회가 있으며, 기술위원회는 6개의 작업반으로 구성되어 있음. 구체적으로 이사회 구성에 있어 각 연맹국은 이사회에서 각 1표의 투표권을 가짐. 의장 1명, 부의장 1명 이상, 의장의 임기는 4년으로 정해짐. 주요관리업무로는 (1)연맹관리 및 재정규칙 및 수정, (2)연맹예산의 승인 및 사무국장에의 지시, (3)연맹활동의 연차보고의 검토 및 연맹결산 승인이 있음.
- 기술위원회는 앞에서 언급했듯이 6개의 작업반으로 구성되어 있음. (1)농작물 기술분과위원회(TWA), (2)채소 기술분과위원회(TWV), (3)과수 기술분과위원회(TWF), (4)관상식물 및 임목기술분과위원회(TWO), (5)오토메이션 및 컴퓨터분과기술위원회(TWC), (6)생화학 및 분자기술위원회(BMT)



<그림 17> UPOV의 조직체계

○ UPOV의(2009.10.22 기준) 회원국 현황을 살펴보면 총 68개의 국가로 구성됨.

※ 회원국 현황: (00년)49개국→(05년)58→(06년)61→(07년)64→(09년)68

※UPOV 주요 회원국의 출원현황 <부록 9 참조>

<표 43> UPOV 내륙별 회원국현황(2009.10기준)

분류	UPOV 회원국
유럽(36)	오스트리아, 벨기에, 불가리아, 체코, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 헝가리, 아일랜드, 이태리, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 러시아, 슬로바키아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 영국, 우크라이나, 몰도바공화국, 포르투갈, 슬로바니아, 키르기스스탄, 에스토니아, 루마니아, 크로아티아, 라트비아, 벨라루스, 리투아니아, 아제르바이잔, 우즈베키스탄, CPVO(유럽연합품종보호사무국)(2005.7.29 59번째 회원국), 알바니아, 아이슬란드
북아메리카(4)	캐나다, 미국, 멕시코, 도미니카공화국(2007.6.16)
남아메리카(12)	아르헨티나, 칠레, 콜롬비아, 에콰도르, 파라과이, 트리니다드 타바코, 우루과이, 볼리비아, 파나마, 브라질, 니카라과, 코스타리카(중앙아메리카, 2009.1.12)
대양주(2)	오스트레일리아, 뉴질랜드
아시아(10)	일본, 중국, 이스라엘, <b>한국(2002.1.7, 50번째 가입회원국)</b> , 싱가포르, 요르단, 그루지야(2008.11.29), 오만(2009.11.22), 터키(2007.11.18), 베트남(2006.12.24)
아프리카(4)	남아프리카, 케냐, 튀니지, 모로코(2008.11.29)

참고: UPOV. (2009). MEMBERS OF THE INTERNATIONAL UNION FOR THE PROTECTION OF NEW VARIETIES OF PLANTS.

<http://www.upov.int/export/sites/upov/en/about/members/pdf/pub423.pdf>

□ 국제식물신품종보호동맹(UPOV) 협약 속의 주요내용

- UPOV 협약의 주요 내용으로 품종보호를 위한 요건, 육성품종의 출원, 육성자의 권리범위, 품종명칭, 육성자의 권리 취소, UPOV의 조직 등이 있음(최근진, 2001).
- 우선 제1장에는 육성자 및 품종의 정의에 대해 명확히 설명하고 있음. 육성자는 「품종을 육성하였거나 발견하여 개발한 자」라고 함. 품종은 「식물분류학상 최저분류단위내의 식물군으로서, 육성자 권리 부여를 위한 조건의 구비여부에 관계없이 그 군은 하나의 유전자형 또는 유전자형의 조합에 의한 특성의 발현」으로 정의됨. 위의 특성 중 최소 한 가지 이상 특성의 발현에 의하여 다른 군과 구별될 수 있으며 변화 없이 번식되기에 적합한 하나의 단위로 간주될 수 있는 경우를 말하고 있음.
- 제2장에는 회원국의 공통적 의무에 대해 설명하고 있음. UPOV 회원국은 이 협약이 기속되는 시점부터 최소한 15개의 식물 속 또는 종에 대하여 적용하고 상기일자로부터 10년 기간이 경과하기 전에 모든 식물의 속과 종에 적용하도록 하고 있음. 이는 육종가가 개발한 품종 중 어떤 나라에서는 보호받지 못하는 품종이 있었는데 이는 문제가 되는 종이 그 나라에서는 보호되지 못하고 있었기 때문임. 또 외국인이라도 협약국내에 거주하고 있으면 협약국내의 국민과 동등한 권리를 누리도록 규정하고 있음.
- 제3장에서는 육성자의 권리부여 조건내용을 다루고 있음. 품종으로서 권리보호를 부여받기 위해서는 신규성<sup>140)</sup>과 구별성<sup>141)</sup>, 균일성<sup>142)</sup>,

140) 신규성이란 상업적인 신규성을 의미하며 출원전에 상업화된 품종이어서는 안된다는 것을 의미함. 그러나 출원일 이전에 자국의 영토 내에서는 상업화 한지 1년 이내, 외국의 영토 내에서는 4년(수목류, 덩굴류 6년)이내에 출원을 하면 신규성을 인정하고 있어 상업화의 기회를 부여하고 있음. 이는 육성품종의 사전 상업화를 통하여 앞으로 상업화 가능성이 있는 품종을 출원하도록 함으로 육성자에게 유리하게 정하고 있음.

141) 출원품종은 일반인에게 알려진 타 품종과 분명하게 구별될 수 있으면 그 품종은 구별성이 있는 것으로 간주되며 어느 한나라에서라도 품종에 대한 육성자권리 부여를 위해 출원이나 등록된 경우는 그로부터 일반인에게 알려진 품종으로 간주됨.

안정성<sup>143)</sup>을 갖추고 품종의 명칭이 규정에 따라 명명되었으며 출원인이 출원을 접수한 국가의 법률이 정한 형식을 충족하고 소정의 수수료를 납부하면 그 이상 또는 그 이외의 조건이 부과되지 않음.

- 제4장에는 품종보호 출원부분을 다루고 있음. 출원품종에 대해 1국에 출원 후 1년 이내 다른 국가에 1국의 출원을 근거로 출원한 경우 우선권을 인정하고 있음. 출원품종에 대한 심사는 재배시험을 실시하거나 이미 실시한 재배시험 결과를 참고하여 서류로 심사를 할 수 있도록 하고 심사에 필요한 정보나 자료를 제출하도록 요구할 수 있음. 또한 출원이나 공고 시점부터 임시로 권리를 보호(임시보호권) 받을 수 있도록 정하고 있음.

<표 44> 농업유전자원 및 식물신품종 UPOV 협약 주요내용

농어촌농어업 신지식재산	UPOV 협약 속 주요내용
식량농업식물 유전자원/식물신 품종	- 식물품종을 위한 식물 육종가 권리 보호 보장의 모델을 제공하여 식물 육종가의 노력을 극대화하는데 목적을 두고 있음. - 4개의 버전(version)이 있으며 1991년 본(bonn)은 가입이 가능하도록 되어 있음. - 50개 회원국에 한하여 법적구속력을 가짐. - UPOV GENIE DB 및 국내 유통되는 식물 종속명 재분류, 명칭 및 코드 부여(UPOV GENIE DB와 연계 가능한 작물코드 체계화: 7,000종) <sup>144)</sup>

- 제5장은 육성자의 권리부분을 설명하고 있음. 품종에 대한 권리는 당해 품종의 종자생산이나 증식, 증식을 목적으로 하는 조제나 처리, 상품화, 판매, 수출이나 수입, 위의 목적을 위한 비축 등의 행위를 할 경우는 육성자로부터 허락을 받도록 하였으며 보호품종의 종자를 이용한 수확물이나 수확물을 이용하여 제조한 산물에 대해서도 육성자

142) 어떠한 품종이 그 번식방법상 예상되는 변이를 제외하고는 관련특성이 충분히 균일하면 그 품종은 균일성이 있는 것으로 간주함.

143) 어떠한 품종이 반복 번식 후 또는 특정한 번식주기가 있는 경우에는 매 주기 종료 후에 관련 특성이 변하지 아니면 안정성이 있는 것으로 간주함.

144) GENIE(GENera and specIEs의 약어) DB는 UPOV 웹사이트에서 활용하도록 개발한 작물코드 시스템으로 심사협력, DUS 경험 및 UPOV 심사기준 공유와 교류를 위해 구축되었음. UPOV 작물코드와 식물의 학명 및 일반명으로 검색 가능함.

의 허락을 받도록 하고 있는데, 이는 육성자가 종자에 관해 권리를 행사할 수 있는 적절한 기회를 갖지 못한 경우임. 또한 보호품종을 이용한 유래품종에 대해서는 최초 품종육성자의 권리에 속한 것으로 규정. 이 내용은 1991년 협약을 개정하면서 추가된 내용인데 이는 기본적으로 육종가의 권리를 좀 더 강화한 협약이지만 육성자권리에 대한 예외도 분명하게 정하고 있음. 사적 또는 비상업적 목적의 행위나 실험 및 다른 품종을 육성하기 위한 재료로 이용되는 경우 농민이 자가 생산을 위한 채종에 대해서는 육성자권리가 미치지 않도록 규정하고 있음.

- 제6장에서는 품종의 명칭에 대한 설명이 있음. 품종에는 고유성을 나타내는 하나의 명칭을 부여하여야 하고, 그 명칭은 육성자권리가 소멸되더라도 자유롭게 계속하여 사용할 수 있음. 명칭은 숫자만으로 만들 수 없으며 품종의 특성, 육성자에 대한 오해나 혼동을 일으키기 쉬운 것은 안 되며 모든 회원국에서도 기존 품종명칭과 달라야 함. 또한 명칭은 상표와 같이 사용할 수 있으나 이 경우 품종명칭은 인식이 용이하도록 표시하여야 함.
- 제7장에서는 육성자권리의 무효 및 취소에 관한 내용이 포함됨. 즉 육성자권리 부여시 신규성과 구별성이 충족되지 아니한 경우나 육성자권리 부여가 사실상 육성자가 제출한 정보와 서류에 근거하여 이루어졌으나, 실제로 균일성이나 안정성을 갖추지 못하였다는 것이 밝혀진 경우 또 육성자권리를 향유할 자격이 없는 자에게 권리가 부여된 경우 등에 대해서는 육성자권리의 무효를 선언할 수 있음. 또한 등록당시의 균일성이나 안정성을 유지하지 못한다는 것이 확실히 판정된 경우에는 육성자 권리를 취소할 수 있음.
- 제8장에서는 UPOV 회원은 각 계약 당사자가 되며 UPOV기구는 법인격을 갖고 제네바에 위치하도록 하고 있음. 또한 UPOV는 영구기관으로 이사회와 사무국을 두고 이사회는 회원의 대표로 구성이 됨. 각 회원은 대표 1인과 교체대표 1인을 임명하며 의장의 임기는 3년으로 하고 있음. 정기회기는 매년 1회 개최하며 회원이 아닌 국가나

전문가도 이사회 회의에 옵서버로 초청될 수 있음. 이사회는 임무는 UPOV에 관한 모든 규칙이나 활동, 재정, 기타결정을 하며 사무국은 이사회가 위임한 모든 직무 및 임무를 수행하며 사무총장의 감독을 받음. 사무총장은 이사회 및 이사회회의 결정을 집행할 책임을 가지고 있음. 사무국은 직무수행에 있어 영어, 불어, 독일어 및 스페인어를 사용토록 하고 있음. 재정은 회원국의 연차분담금, 서비스 제공으로 인한 수익 및 기타 수입에 의해 운영되며 분담금은 매년 회원국에게 적용되는 분담금 단위에 따라 결정됨.

- 제9장과 제10장에서는 협약의 이행 부분임. 각 체약당사자는 이 협약을 이행하기 위하여 적절한 법적조치, 육성자권리 부여 업무를 수행할 기관을 지정하고 정기출판물을 통하여 육성자권리를 위한 출원 및 등록, 품종명칭 등을 공개하여야 함. 또한 각 체약당사자는 비준서, 수락서, 승인서, 가입서 기탁시 자신의 법에 따라 이 협약의 규정을 시행할 여건이 마련되어 있어야 함.
- 이 협약의 참여는 이 협약의 비준서, 수락서 또는 승인서를 기탁함으로써 참여하게 됨. 회원국이 아닌 국가나 정부간 기구는 가입을 위한 서류를 기탁하기 전에 자국 또는 당해 기구의 법률이 이 협약의 규정과 조화되는 것에 관해 이사회에 자문을 요청하여야 하며 동 자문에 관한 결정이 긍정적이면 가입서를 기탁할 수 있음.

## 라. 생물다양성 협약(CBD)

### □ 생물다양성 협약(CBD)과 그 목적

- 생물다양성협약(CBD; Convention on Biological Diversity)은 1992년 브라질 리우에서 열린 유엔환경개발회의(UNCED)에서 채택된 생물다양성 보전 및 자국내 생물자원의 주권을 재확인하는 국제협약으로써 인구증가, 야생동식물 남획, 개발 및 환경오염으로 인해 지구에서 멸종되어가는 생물다양성을 막기 위한 목적을 가짐(박수진, 2009).

- 생물다양성협약(CBD)은 (1)생물다양성 보전을 위해 유전자원에 대한 적절한 접근, 관련기술 이전 및 재원을 제공하고, (2)생물다양성 구성요소를 지속가능하게 이용하며, (3)유전자원의 이용으로 발생하는 이익을 공정하고 공평하게 공유하는 것임.
- 생물다양성협약(CBD)은 전문, 조문(42개), 부속서(2개)로 구성되어있으며, 원칙은 유전자원에 대한 국가의 주권적 권리를 확인하고, 자원을 이용하는 경우 타국에 피해가 발생되지 않도록 책임을 부담하는 내용으로 이루어져 있음.

#### □ 생물다양성 협약(CBD)의 주요내용과 동향

- 생물다양성협약(CBD) 내용은 서문, 42개 조항과 32개 부속서(ANNEX)로 구성되고, 다음과 같이 7가지 범주로 요약될 수 있음. (1)생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 국가전략 수립, (2)생물다양성의 구성요소의 확인 및 유지, (3)생물종의 현지 내 보존 및 현지 외 보전 조치 강구, (4)생물다양성 구성요소의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 유인조치, 연구 훈련과 교육, (5)생물다양성에 대한 영향평가 및 부정적 영향의 최소화, (6)유전자원에 대한 접근은 제공국의 사전통보승인을 받아야 하며 상호합의 조건에 따름, (7)특허 및 지식재산권을 보호하는 범위 내에서 생물다양성 보전과 관련한 기술의 촉진임(박수진, 2009; 농촌진흥청, 2010).
- 생물다양성협약(CBD)의 보존대상 6대 주제로는 (1)농업 생물다양성, (2)담수 생물다양성, (3)건조 및 반 습지지역 생물다양성, (4)임업 다양성, (5)해양 및 해안 생물다양성, (6)산지 생물다양성이 있음(농촌진흥청, 2010, p58).
- 이러한 생물다양성협약(CBD)은 1990년 11월~1992년 5월 정부간 협상을 통해 협약안을 마련하였고, 1992년 5월 생물다양성협약 전권대표회의(케냐 나이로비)에서 생물다양성협약 채택함. 또한 1992년 6월 유엔환경개발회의(UNCED, 브라질 리우데자네이루)에서 우리나라를 포함한 156개

국이 협약에 서명하고 1993년 12월29일 생물다양성협약이 발효됨.

- 우리나라는 1994년 10월, 154번째로 가입하였으며, 2007년 3월 기준으로 190개국이 가입. 2009년 기준으로 192개국 비준한 상태. 현재까지 미국은 지식재산권, 기술이전, 유전자원 접근 및 이익공유 문제로 참여하지 않고 있는 상태임.

#### □ 생물다양성 협약(CBD)의 이행기구와 주요쟁점

- 생물다양성협약(CBD)의 실질적인 주체로는 당사국회의(COP, Conference of Parties)가 있으며, 이는 2008년 5월 독일에서 개최된 제9차 회의에서 최고의결기구로 선정됨.
- 과학기술분야의 조언 및 개발을 맡고 있는 이행기구로는 과학기술자문보조기구(SBSTTA, Subsidiary Body for Scientific, Technical & Technological Advice)가 있음. 이는 생물다양성의 현황에 대한 과학적·기술적 평가를 제공하고 있음. 또한 생물다양성협약(CBD)을 이행하기 위해 취해진 조치의 과학적·기술적 평가도 준비하고, 혁신적이고 효율적인 최신식 기술노하우를 확인하여 그러한 기술개발을 촉진하기 위한 방법에 대해 조언함. 연구개발 분야에서의 과학프로그램 및 국제협력의 자문을 제공하고 당사국회의의 과학적이고 기술적, 방법론적 질의에 대해 응답함(농촌진흥청, 2010, p59-65).
- 그 밖의 이행기구로는 사무국, 재정기구, 과학기술협력정보체계(CHM, Clearing House Mechanism), 유전자원에 대한 접근과 이익공유 특별작업반(ABS-WG), 생물다양성협약 제8조 (J)와 관련조항<sup>145)</sup>에 관한 작업반, 생물다양성협약 이행의 검토에 대한 작업반으로 구성됨.
- 생물다양성협약(CBD)의 주요쟁점은 자원제공국(개발도상국)과 자원이

---

145) 이 조항은 유전자원과 관련된 전통지식 조항으로 2009년 11월 캐나다 몬트리올에서 등장. 즉 국내법에 따라 토착민 및 지역사회가 보유한 생물다양성 관련 전통지식/혁신/관행을 존중, 보전 및 유지하고 이를 이용하여 발생한 이익에 대해 공평하게 이익 분배할 것을 규정함.

용국(선진국)간에 유전자원의 개발 및 이익에 따른 접근 및 이익 공유 (Access and Benefit sharing on Genetic Resources)와 관련하여 ABS 국제 레짐(Regime)을 완료해야 한다는데 있음(박수진, 2009). 이에 ABS 국제 레짐화의 성격과 목적, 범위, 구성요소 등을 살펴보고, 자원을 이용한 발명출처, 원산지, 법적근거들을 공개하거나 국제인증제도를 정착 시키는 문제를 다룸. 또한 ABS 국제레짐의 법적구속력 부여에 대한 찬/반과 ABS 국제 레짐의 이행보장방법(특히 자원을 이용한 발명의 출처공개와 국제인증제의 의무화, 특허법 개정의 문제)등을 다룸.

- 이러한 생물다양성에 대한 ABS 국제레짐간 당사국간의 입장차이가 큼. 자원제공국(개도국)의 입장은 ABS 국제 레짐이 구속력 있는 형태로 마련되어야 하며, 이익 공유에 대한 이행준수를 강조하고 있는 반면, 자원 이용국(선진국) 입장은 비구속적 형태 및 당사국간 협의에 의한 자원의 효율적 이용을 강조하고 있어 두 그룹 간 기본적인 입장차이로 첨예하게 대립하고 있음.

<표 45> 유전자원 접근 및 이익공유(ABS)의 논의 경과

경과	주요 내용
1. 별도 Agenda 분리(1988)	-제4차 당사국총회에서 별도의 Agenda 분리합의
2. ABS 특별작업반회의 출범(2001)	-유전자원의 개발 및 이익에 따른 이익 공유 및 접근(ABS)의 특별작업반회의 출범함.
3. ABS 이행을 위한 Bonn 가이드라인채택 (2002)	-사전통보승인(PIC) <sup>146</sup> , 상호합의조건(MAT) <sup>147</sup> 을 기반으로 ABS 법적, 행정적, 정책적 자발적 조치 및 절차 명시함.
4. 제2차 ABS 특별작업반 회의 개최(2회/3년 주기 개최)	-당사국 총회로부터 ABS 국제레짐의 목적, 성격, 범위, 절차, 구성요소 협상의 권한 위임(TOR <sup>148</sup> )을 부여함.
5. 제9차 CBD 당사국총회(2008)	-제10차 당사국총회(COP10, 2010.10월 일본나고야)전까지 협상완료 -ABS 작업반 회의 결과를 COP10에 보고하여 채택할 것을 목표로 함. -GTLE(기술,법적 전문가그룹 회의)
6. 제10차 CBD 당사국총회(2010)	-‘ABS의정서 <sup>149</sup> ’ 및 생물다양성 보전 전략계획(2011-2020) 마련 <sup>150</sup> -생물유전자원 이익공유 달성, 단 몇 가지 미합의 쟁점 <sup>151</sup> 이 남아있음

146) 사전통보승인(PIC, Prior Informed Consent)이란 유전자원 이용국 및 제공국가간의 유전자원 이용에 대한 사전 승인 신청 및 통보 절차임.

147) 상호합의조건(MAT, Mutually Agreed Terms)은 유전자원에의 접근 및 이익공유의 내용 및

- 현재 우리나라는 생물의 다양한 유전자원을 확보할 필요성과 더불어 이를 활용할 기술을 가지고 있어 자원이용국이라는 입장이 강하지만, 원칙적으로 투명하고 공정한 접근규제를 찬성하고 있으며, 당사국간 정보공유 및 우리 입장과 부합되는 국가와 공조 기회를 마련하고자 노력하고 있음. 한편 금년 6월 부산에서 IPBES<sup>152)</sup>를 설립기로 한 정부간회의 결과를 환영하고, 제65차 유엔총회에 조기 설립을 위한 후속조치를 권고. 협약 사무국장에게 효과적인 IPBES 활용방안 검토·보고 요청(환경부, 2010).<sup>153)</sup>

## □ 생물다양성 협약(CBD)의 ABS 국제협상안 주요내용

- 앞서서도 언급했듯이 1992년 6월 리우 유엔환경개발회의에서 채택되어 1993년 12월 발효되어 192개 국가 및 EU가 가입된 CBD는 (1)생물종 감소 및 생태계 파괴 가속화에 따른 환경생태계 보전 필요성 공감대 형성과 (2)선진국에 의한 자원 수탈 및 지식재산권 보호에 대한 반발과 자국 소유 생물자원에 대한 가치 인식에 따른 개도국의 생물자원 주권 확보 활동을 배경으로 하고 있으며, 이를 통해 유전자원의 패러다임이 아무나 쓸 수 있는 인류공동의 유산이라는 개념에서 생물자원에 대한 주권을 인정하는 큰 변화를 초래함.

방법 등에 대해 제공자와 이용자가 상호 합의한 조건임.

148) Terms Of References (TOR).

149) 접근에서는 자원보유국의 사전승인 취득 필요, 이익공유면에서는 자원이용으로 발생한 이익을 상호합의조건에 따라 공유, 의무 준수면에서 당사국은 접근 및 이익공유 관련 규정을 마련하고 모니터링을 실시함. 적용시점은 의정서발효 이후, 접근 및 이익공유 대상자원은 생물유전자원과 이와 연관된 토착지역사회의 전통지식으로 한정.

150) 향후 10년간 국제적으로 추진할 생물다양성 보전 목표 및 이행방안을 담은 전략적 계획을 채택함. 2020년까지 육상보호구역 확대(10%→17%) 등 20개 목표를 설정하고 이를 토대로 각 당사국으로 하여금 국내이행전략 수립을 권고함.

151) 소급적용여부, 국가소유 전통지식의 이익공유 대상여부, 2개국 이상이 보유한 자원 및 전통지식에 대한 이익분배방안 등

152) IPBES(intergovernmental sciences-policy Platform on Biodiversity and ecosystem services)이란 생물다양성 및 생태계 서비스 정부간 과학 정책기반 국제기구로서 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 주기적인 평가 수행, 관련 정보제공 및 개도국 능력개발 지원, 재정지원 촉진 등을 주 기능으로 합의함.

153) 환경부. (2010). 제10차 생물다양성협약 당사국총회 주요결과 및 후속대책

○ CBD 발효 이후 유전자원의 접근 및 이익공유(ABS) 작업반이 설치되어 ABS Bonn Guidelines이 채택(2001)됨. ABS Bonn Guidelines은 유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 계약당사자국의 법률적·행정적·정책적 조치와 이익공유에 대한 상호 합의된 조건(MAT)의 계약과 기초 협정초안의 개발을 목적으로 하고 있음. Bonn Guidelines의 범위는 인간유전자원을 제외한 생물다양성협약(CBD)에 포함된 모든 유전자원과 관련된 전통지식, 혁신, 제품 및 이러한 자원의 이용으로부터 발생하는 이익을 포함함.

<표 46> Bonn Guidelines 핵심요소

Bonn Guidelines 핵심요소	
1	-여러 국제기구나 협약업무 등과 같은 국제기구 간의 관계에 있어 일관된 방법으로 '상호지원(Mutually Supportive)' 할 수 있게 적용되어야 함
2	-각 당사국은 유전자원의 이용 및 이익공유와 관련된 국가 연락기관(National Focal Point)을 지정해야만 하며, 정보교환체계(Clearing House Mechanism)를 통해 그와 같은 정보를 이용가능하게 만들어야 함.
3	-국가 책임기관(Competent National Authority)은 협상과정, 사전통보합의(PIC), 상호 합의된 조건(MAT) <sup>154)</sup> 의 요구사항, 이해관계자 참여조건 등에 관련된 책임을 짐.
4	-계약당사국의 역할과 책임에 관하여 유전자원의 원산지국은 계약당사국의 국내법과 생물다양성협약(CBD)에 일치하여 유전자원을 획득한 계약당사국과 상호합의된 조건 이행에 있어 이용자 및 제공자는 일정한 책임과 역할을 부담하는 것으로 규정. -계약당사국들에게 부과하는 의무로는 유전자원의 이용과 이익공유가 본 가이드라인에 부합하도록 행정적, 법률적 수단을 통해 감독해야할 의무, 이용프로그램(Access Application)을 기록해야할 의무가 있음(제 15조)
5	-자신들의 관할지역 내에서 유전자원 이용자와 계약을 체결한 당사국은 사전통보합의(PIC)와 상호 합의된 조건(MAT) 수행을 지원하기 위해 적절한 법률적, 행정적, 정책적 수단을 취해야함. -현지 내 유전자원 접근에 대한 사전통보합의(PIC)는 동 계약당사국이 달리 결정하지 않는 한 권한 있는 국내당국을 통하여 제공국인 계약당사국으로부터 획득되어야 함.
6	-이해당사자는 각 과정에서 자신들의 의견을 표현하거나 참여할 수 있음.
7	-Bonn Guidelines은 물질이전협정(MTA; Material Transfer Agreements) 운영에 필요한 요소들을 제공해야한다는 것임.

154) 상호 합의된 조건(MAT; Mutually Agreed Terms)이란 계약당사국이 유전자원의 상업적 이용으로부터 발생하는 이익을 유전자원을 제공하는 계약당사국과 공정하고 형평성 있게 공유하는 것을 목적으로 적절한 법률적, 행정적, 정책적 수단을 취해야 하는 것을 의미함. MAT의 기본요건 (1) 법적확실성과 명확성 (2) 비용의 최소화 (3) 사용자와 제공자의 의무규정, (4) 다양한 자원의 사용을 위한 다양한 계약협정의 개발, (5) 합리적 기간 내에 효율적으로 협상, (6) 서면협상에 상호합의조건을 규정하는 것이 있음.

○ 최근 2010년 10월 제10차 당사국총회에서 ABS 의정서를 채택함. 구체적으로 의정서 내용은 다음과 같음. 우선 자원 이용을 위한 접근면에서는 자원을 이용할 국가가 해당자원을 제공하는 국가의 절차에 따라 사전 승인을 받은 후 접근하도록 했고, 이익공유면에서는 의정서 발효이후 자원의 이용으로 발생한 이익에 대해 상호 합의한 계약 조건에 따라 이익 공유하며 의무 준수(compliance)면에서 접근 및 이익공유 절차에 관한 국내 규정 마련 및 절차 이행여부를 모니터링하는 점검기관을 설치함. 그 밖에 의정서 발효이후 해당자원 이용으로 발생한 이익공유를 의무화하여야 함. 1년간(2011.2-2012.2) 서명 개방하고 50개국 비준 후 90일째 되는 날 발효.

○ ABS 국제 레짐 협상안의 주요목적은 유전자원, 전통지식, 파생물, 제품으로부터 발생한 이익공유보장, 유전자원의 오남용 방지, 의무준수 등 광범위하게 규정하려는 자원제공국(개도국)입장과 생물다양성 협약 상의 규정수준을 벗어나지 않으려는 자원이용국(선진국)의 입장 차이로 나누어짐. 공동의장은 다른 국제협약과 같이 목적에 간단한 내용을 규정할 것을 제안함.

※우리나라, 일본 등은 목적에 세부사항을 포함하는 것을 반대하면서 근거 조항으로 CBD 제 8조항 j항, 제15조만으로 제한하자고 제안함.

○ ABS 국제 레짐 협상안 범위는 파생물, 제품의 포함여부, 레짐 적용시점, 남극조약 지역의 유전자원, 해양 생물자원, 식량농업식물유전자원 국제조약(ITPGRFA, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)<sup>155</sup>), 국제식물신품종보호연맹(UPOV), 세계 지식재산권기구(WIPO)<sup>156</sup>와의 관계 등에 대한 치열한 의견대립.

※ 우리나라, 일본 등은 생물자원, 파생물, 제품은 이익공유의 범위에서 삭제할 것을 요청하였으나, 다양성 부국그룹(LMMC, Like Minded Mega-diverse Country)은 반대, 또 우리나라는 관할권이원영역<sup>157</sup>)의 해양유전자원을 적용범위에서 배제할 것을 제안하였고 일본, 호주, 중국, 아르헨티나 등이 지지.

155) 식량작물 35종 및 사료작물 29종 등에 대한 ABS 규정부분.

156) WIPO 및 TRIPs와 특허관련부분 논의.

157) 관할권이원영역 해양생물의 이동으로 인한 국경의 불명확성, 현재 유엔해양법(UNCLOS)에서 진행되고 있는 논의와 중복.

※ EU는 인류 건강 등 공익목적을 위해 병원성 미생물은 적용범위에서 제외할 것을 제안하였으나, 개도국은 반대.

※ 캐나다와 호주 등은 적용시점 관련하여 CBD 발효 이전(93년) 및 국제 레짐 발효이전에 수집된 자원은 적용대상에서 제외되어야 함을 주장, 반면에 개도국들은 삭제할 것을 주장함.

- ABS 국제 레짐 협상안 주요 구성요소로는 공평한 이익공유, 유전자원의 접근, 의무준수, 유전자원과 관련된 전통지식, 능력배양 등 5가지 요소임. 이중 공평한 이익공유 범위에는 공정한 이익공유와 접근의 연계, 상호합의조건에 의거한 이익공유, 금전·비금전적인 이익, 기술에의 접근과 기술이전문제, 상호합의조건에 따른 연구개발결과의 공유, 연구 활동에의 참여와 공동개발, 협상에서의 동등성 제고를 위한 메커니즘, 토착민과 지역사회의 참여 및 전통지식 보유자와의 이익공유 보장을 위한 조치 등이 있음.

<표 47>ABS 관련 국제법률 및 협약<sup>158)</sup>

협약 또는 법령	관련 대상범위	주요내용
<b>CBD, 1993</b> (Convention on Biodiversity)	생물다양성(유전자원, 종, 생태계 포함)	
<b>Bonn Guidelines</b> on access to genetic resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their utilization(2002)	CBD 적용을 받는 모든 유전자원 및 관련 전통지식 (인간유전자원 제외)	PIC, MAT, 이익공유, 이해관계자 참여, 분쟁해결 등
<b>ITPGRFA, 2001</b> (FAO International Treaty on Plant Genetic Resources)	식물유전자원	식물유전자원의 ABS에 대한 다자체제, 이익공유
FAO International Code of Conduct for Plant Germplasm <sup>159)</sup> Collecting and Transfer	식물 배형질	다자체제, 채집 및 이전
<b>WIPO</b> (World Intellectual Property Organization)	유전자원 관련 전통지식	지식재산권의 적용문제, 특허출원요건으로서의 출처 공개 문제 등
<b>UPOV</b> (International Union for the Protection of New Varieties of Plants)	식물신품종	지식재산권을 통한 식물의 신품종보호

158) 한국 생물다양성 정보공유체계 홈페이지. 2010

<http://www.cbd-chm.go.kr/home/abs/abs02001v.jsp?mcd1=11&mcd2=2>

159) 생식질의 의미로 영어적 개념은 “Germplasm is a term used to describe a collection of genetic resources for an organism.”라고 할 수 있음.

- 유전자원에의 접근범위에는 접근을 승인할 당사국 권한과 주권적 권리에 대한 인식부분, 접근과 이익공유 간의 연계부분, 접근 규정과 법적 확실성 · 명료성 · 투명성, 접근규정의 비차별성, 교차관할권에서의 의무준수를 지원하기 위한 국제접근기준, 국제적으로 개발된 모델 국내법, 행정 및 거래비용의 최소화, 비상업 연구를 위한 간소화된 접근 규정 등이 있음(농촌진흥청, 2010, p64). 의무준수의 접근범위에는 의무준수를 권장하기 위한 수단 개발, 의무준수를 모니터링하기 위한 수단, 의무준수 강제수단 개발이 있음.

#### □ 생물다양성 협약(CBD)과 다른 국제협약과의 연관성

- 농업분야에 있어 생물다양성은 생물다양성협약(CBD)의 주요 5가지 주제별 프로그램 중 하나임. 생물다양성협약 사무국은 농업생물자원 분야에 있어 세계식량농업기구(FAO)와 양해각서 체결을 통해 매우 긴밀하고 정형화된 관계를 가지고 있음. 여기서 FAO에 의해 이미 승인된 계획과 프로그램 등이 포함되어 있음.
- FAO의 식물유전자원에 관한 국제지침의 개정을 위한 협의에서 세계식량농업기구(FAO)와 생물다양성협약(CBD) 간의 긴밀한 협력관계가 유지됨. 1993년 생물다양성협약(CBD) 합의문 채택을 위해 만들어진 나이로비 최종의정서(Nairobi Final Act)에 기초하고 있는 식물유전자원에 관한 국제지침의 개정은 “식품과 지속가능 농업을 위한 식물유전자원 보전과 이용의 세계체제” 내의 식물유전자원과 관련되어 남아있는 문제점, 특히 생물다양성협약(CBD)에 별도 조항이 없는 현지 외 자원에 대한 접근성 문제와 농민권리에 해답을 제시해야 한다는 필요성에 의해 이루어짐.
- 1995년 자카르타에서 이루어진 제2차 참가자회의(COP)는 식품과 지속가능한 농업을 위한 식물유전자원 보전과 이용의 세계체제, 나이로비 최종의정서와 식물유전자원에 관한 국제지침을 주목하게 되었고, 이 회의들은 협상타결로 식량 · 농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)이 체결됨.

## 마. 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)

### □ 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)의 목적 및 연혁

- 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)은 식량농업 식물유전자원의 보존 및 지속가능한 이용을 위해 구축된 조약으로써 지속가능한 농업과 식량안보를 위하여 생물다양성협약과 조화를 이루며 유전자원의 활용으로부터 발생하는 이익의 공정한 분배를 위한 목적을 가짐. 특히 이 협약은 전 세계의 종자를 보존하기 위해 노르웨이의 스텔바르 국제종자보관소(Svalbard Global Seed Vault)의 건설을 가능하게 한 것으로 유명함(KISTI, 2009).<sup>160)</sup>
- 특히 식량농업식물유전자원(PGRFA)은 인류의 식량안보 차원에서 매우 중요하며 오랜 기간 동안 농부들에 의해 선발되고 개발되어온 인류의 유산으로서 각 국가는 평균적으로 70%의 작물을 타 지역에서 기원한 작물에 의존하고 있음. 우리나라도 보유 농작물 종자 유전자원의 68%가 외국에서 도입된 자원이기 때문에 앞으로도 기후변화, 신수요 등 다용도에 필요한 자원을 지속적으로 외국으로부터 도입해야 할 필요성을 갖고 있음.
- 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)의 채택경위를 살펴보면 1983년 제22차 총회에서 비구속적 지침으로 채택되었으며, 1993년 제27차 총회에서 법적 구속력이 있는 조약으로 결의됨. 특히 유전자원에 대한 소유권 문제, 농부권 및 사용에 대한 이익공유를 반영함. 제31차 총회(2001년)에서는 규약에서 조약으로 수정한 후 채택됨. 2004년 6월 120개국의 비준 및 승인을 통해 발효.  
※우리나라는 2009년 1월에 가입하고, 같은 해 4월에 발효됨.
- 국제조약의 2개의 축은 PGRFA의 접근 및 이익공유(ABS) 다자체제

160) KISTI. (2009). 글로벌동향브리핑

(MLS)와 이익공유기금(BSF)을 포함하는 재정전략(Funding strategy)이라고 할 수 있는데, 조약은 2006년 6월 16일에 ABS 다자체제의 핵심요소인 유전자원 표준분양계약서(표준물질이전협정, sMTA)를 채택. 국제조약의 이익공유기금은 유전자원의 접근 및 이익공유에 관한 다자체제가 설립된 최초의 사례임.

#### □ 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)의 주요내용

- 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)은 120개 국가가 참여하고 감자와 밀을 포함하여 전 세계적으로 가장 중요한 식용작물 64개에 대한 유전정보를 제공하도록 법적인 강제력을 갖게 비준함. 이는 연구자들과 식물품종 개량가, 농부들 간의 정보공유를 자유롭게 만듦. 특히 정보는 유전자 뱅크나 농작물 경지에서 재배되는 형태로 유지될 것임(KISTI, 2009).
- ITPGRFA의 구성은 전문, 35개 조항, 2개의 부속서(Annex)로 이루어짐. 접근 및 이익공유의 다자체제(제11조) 조항에 따르면 식물유전자원의 주권선언과 자원에 대한 접근 및 이익공유 방식이 다자간 체제로 제시되어 있음. 또한 지정된 작물에 대해서 각국이 국가 목록을 공개하고 합의된 작물에 관하여서는 자유로운 접근과 이익을 함께 공유하도록 함(농촌진흥청, 2010, p66-67).
- 다자체제의 적용범위(제12조)는 국가의 공공기관에서의 보유자원 중에 64개 작물이 포함되어 있고, 국제농업연구기관의 보유자원 중 CBD 이전의 자원을 적용함. 다자체제 내에서의 식물유전자원에 대한 접근촉진(제13조)부분에서는 유전자원 이전 비용을 최소화하고 개별 유전자원 접근에 대한 추적이 가능하며, 자원에 대한 신속한 접근을 보장함. 제15조의 농부권의 적용범위는 식물유전자원의 보존과 개발에 대한 농부의 기여도를 인정하고 농부권을 국내법에 의거 각국이 이행하도록 함. 또 자가 채종종자의 사용, 교환 및 판매권을 인정함.
- 우리나라의 ITPGRFA에 대한 대응책은 우선 국제무역(IT) 의무준수 이행기구 및 절차부분에 있어 개도국은 수령자의 의무 강화로 자국

이익을 극대화하려는 의도를 파악, ABS 다자체제 이행부분에 있어서는 품종개발에 기여한 자원에 대해 이익산출이 현실적으로 어렵고, 유전자원의 지속가능한 이용이행과 농부권 이행 등이 있음을 주장. 마지막으로 상호합의조건(MAT) 대상작물에 지정확대 부분에서 콩, 채소류 등 식량농업 유전자원 등으로 지정확대부분을 찬성하고 있음.

- 이 조약의 또 하나의 핵심 요소는 이익공유기금(Benefit-Sharing Fund; BSF)을 포함하는 재정전략으로서 재원마련이 가장 시급한 당면과제이기도 함. 조약의 재원은 현재까지는 주로 국가, 국제기구, 다국적기업 등의 자발적인 기부에 의존하고 있는데, 이는 유전자원을 이용하여 품종 육성 등 이익을 창출하는데 오랜 기간이 소요되는 것과 관련이 있음.
- 2009년 수립한 재정전략계획(5년간 1,600만 달러 기금조성) 실행을 위해 유엔개발프로그램(UNDP), 노르웨이, 이탈리아, 스페인, 스위스 등이 자발적 기금모금에 참여하였는데, 1차로 2009년부터 개도국의 11개 이익공유 프로젝트를 지원하고 있고, 2차 프로젝트의 신청을 받고 있음. 국제 밀·옥수수연구소(CIMMYT, International Maize and Wheat Improvement Center)의 라이밀을 이용하여 상업화한 캐나다가 이익공유기금을 접수하였는데, 이는 실제 유전자원 이용에 따른 최초의 이익공유 사례로서 앞으로 이러한 사례는 계속 늘어날 것으로 전망됨.
- 제3의 수익자(third party beneficiary) 개념의 도입부분에 있어 운영기구를 대신하여 국제조약의 이행을 모니터링할 권한을 가진 법인으로서의 제3의 수익자 개념이 도입되었는데, 유전자원 이용으로부터 발생한 이익의 공유는 직접적으로 유전자원의 제공자에게 하지 않고 조약에서 정한 제3의 수익자에게 지불하도록 하고 있음. 물론 그 역할을 FAO가 맡고 있는데, 재원 관련해서는 세계작물다양성재단(GCDT, Global Crop Diversity Trust)이 그 역할을 수행. 이 재원은 개도국의 유전자원 보존 및 지속이용을 위해 쓰여지고 있음.
- 조약의 특별자문위원회(Ad Hoc Advisory Committee on the Funding

Strategy)<sup>161)</sup>는 조약의 이행을 투명하고 정확하게 모니터링 및 보고하는 절차를 준비 중임.

## □ 유전자원 접근 및 이익공유(ABS) 다자체제

- 국제조약의 적용범위는 식량농업을 위한 모든 식물유전자원이지만 ABS 다자체제는 조약의 부속서 1에 나열된 35개 작물과 29개 사료작물 등 총 64개 작물에만 적용됨. 그 중에서도 국제농업연구자문그룹(Consultative Group on International Agricultural Research; CGIAR) 소속의 국제연구소 보유자원과 국가관할 하에 있는 현지 외(*ex situ*) 보존자원을 연구, 육종, 교육의 목적으로 이용 시에만 적용되고 나머지 경우는 당사국의 국내법과 특허 등 관련 국제규약의 적용을 받도록 하고 있음.
- 부속서 1에 나열된 64개 작물은 벼, 옥수수, 밀 등 주요 식량작물과 사료작물들로서 국제종자시장에서 큰 비중을 차지하고 있는 일부 채소작물과 대부분의 과수는 제외됨. 적용대상과 관련하여 부속서 1 작물 중 민간이 보유한 자원이 다자체제에 편입되어 국가로 하여금 적절한 정책수단을 강구토록 규정하고 있으며, 부속서 1 작물 이외의 자원도 국제농업연구소와 조약의 협약체결에 의해 다자체제로 편입된 사례도 있고, CBD의 ABS 의정서 협상 등과 관련하여 적용대상작물을 확대할 가능성도 열려 있음.
- 우리나라는 현재 유전자원 표준분양계약서(sMTA)에 의한 유전자원 분양이 필요함. 조약의 다자체제는 전 세계 식량농업식물의 80% 이상을 커버하는 130만점의 자원을 포함하는, 전 세계 최대 규모의 유전자 풀을 구축하여 첫 해(2008.8-2009.8)에 44만점이 분양되었으며, 이는 하루 평균 6백점 이상의 자원이 sMTA에 의해 분양된 셈임.

---

161) 특별자문위원회는 재원 마련의 일환이기도 한데, 재정전략의 이익공유기금의 이행전략 초안에 따르면 2009년 7월부터 2014년 12월까지 116백만 불을 목표로 하고 있음.

- 또한 분양받은 자원을 이용하여 발생한 이익에 대한 공유에는 상업화에 의한 금전적·비금전적 이익공유뿐만 아니라, 정보교환, 기술에의 접근과 기술이전, 능력배양 등이 포함됨. 금전적 지불<sup>162)</sup> 의무의 발생조건은 수령자가 제품을 상업화할 때, (1)추가 연구를 위해 제품을 다른 사람이 제한 없이 이용 가능하지 않을 때는 의무적 지불을 하게 되고, (2)제한 없이 이용 가능할 때는 자발적인 지불을 하게 됨.

□ 「나고야 의정서」 채택과 우리의 대응전략

- 2010년 10월, 제10차 생물다양성협약 당사국총회에서 ABS 의정서가 채택됨. 이는 지난 18년간 실현하지 못한 생물유전자원 이익공유 달성의 계기를 마련한 것으로 평가됨. 이러한 「나고야 의정서」는 우리에게 긍정적, 부정적으로 파급영향을 끼칠 예정. 우선 이번 의정서는 10만여 종으로 추정되는 국내 고유 생물자원 주권 강화에 기여하고, 해외자원 이용 시 투명한 접근 및 이익공유 절차를 적용한다는 측면에서 긍정적으로 평가할 수 있음. 하지만 각국의 생물주권 강화에 따라 해외 생물자원 확보에 금전적, 비금전적 이익공유 의무화로 추가적인 부담이 우려됨. 즉 의정서 내용이 어떻게 구체화되느냐에 따라 그동안 국내에 도입된 외국 생물자원에 대한 추가적인 로열티를 지급해야할 가능성이 빨라짐.<sup>163)</sup>
- 이에 우리는 「ABS 의정서」의 국내이행을 위한 가칭 “생물유전자원의 이용 및 이익공유에 관한 법률” 제정을 추진하여야 함. 즉 국내 생물유전자원에 대한 이용, 반출, 이익공유 등에 대한 절차를 규정할 필요가 있음. 또한 해외 생물유전자원 이용시 준수사항, 분쟁발생시 법률 지원사항 등의 규정<sup>164)</sup> 및 국립생물자원관, 국립생태원에 이어

162) 지불방법에는 2가지 옵션이 있는데, (1)제품매출 중 30%를 제외한 금액에 대해 1.1%, 즉 0.77%를 운영기구가 확립한 메커니즘에 지불하거나, (2)제품에의 직접적 이용여부 등에 상관없이 당해 작물의 모든 상업화한 제품 매출에 대해 0.5%를 지불하게 됨.  
 163) 현재 우리나라는 아직 생물자원 수입국에 가까움. 유전자원을 수입해 상품화하고 있는 기업이 많음. 수입하는 생물자원 중에는 국내에 존재함에도 우리가 아직 발굴하지 못한 것이 있을 수 있음(김중천 국립생물자원관 관장 인터뷰, 2010. 11월 4일자 내일신문)  
 164) 구체적으로 1)농업유전자원법 및 부속규정에 이익공유 관련 조항 마련 및 인식제고 2)농림수

국내 생물유전자원 전문 조사·연구기관을 강화할 필요가 있음. 구체적으로 국립생물자원관 안의 야생생물 유전자원센터를 통한 자생생물 유전자원의 확보노력을 강화<sup>165)</sup>하고 지리적 특성을 고려한 권역별 생물자원관 설립 추진도 검토.<sup>166)</sup>

- 「생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜(2011-2020)」<sup>167)</sup>의 본격적인 추진을 통한 국내 생물자원 관리를 강화함. 즉 한반도 공유 생물종 발굴사업을 통한 국가 생물자원 인벤토리 구축, 생물다양성 관리 DNA 바코드시스템 구축·운영 등이 필요함.

**<표 48> 「ABS 나고야 의정서」의 주요내용**

(2조) '유전자원 이용'은 생명공학 적용포함, 유전자원의 유전적 및 생화학적 조성에 관한 연구개발 수행을 의미함. 여기서 파생물(derivative)은 유전자원에서 기인하는 자연발생적 생화학적 화합물을 의미함.  
(3조) 적용범위-CBD 적용범위 내의 유전자원 및 관련 전통지식과 그 이익  
(3조 bjs) FAO-ITPGRFA<sup>168)</sup> 등과 같이 특정화된 타 협약 당사국에는 적용배제  
(6조) 생물다양성 관련 연구를 조장·장려하는 여건조성 의무  
(9조) DB화된 유전자원 관련 전통지식에 대해서도 이익공유협정 조치의무  
(12조) 유전자원 및 관련 전통지식 이용이 원산국의 ABS 국내법, 절차에서 정한 PIC에 따라 접근되고, MAT가 체결되도록 법률, 행정, 정책 조치의무  
(13조) 체크포인트를 지정하여 PIC, 출처, MAT 체결 정보수집, 수령의 의무  
(18조) 개도국 대상 능력배양, 기술에의 접근, 이전 및 협력 의무

- 한편 「ABS 의정서」 발효대비 국내 이해관계자들의 인식을 제고하는 활동을 강화하여야 함. 산·학·연 등의 해외 유전자원 이용시 불이익이 없도록 ABS 세미나와 설명회를 지속적으로 개최하고 그와

산식품분야 농업유전자원의 유출입 통합관리 개선 3)농업유전자원의 안전보존 및 지속이용 등 관리체계 효율화 3)국내 농업유전자원 및 관련 전통지식의 발굴평가 및 인벤토리를 구축하는 방안들이 있음.

165) 현재는 2만5천여 점의 생물유전자원을 보유함.

166) 영남권의 경우 담수생물, 호남권에서는 도서·연안생물, 강원권은 육상생물 등을 연결한 생물자원관 설립검토. 이는 우리의 지역특화자원과 전통지식 속 유전자원들을 보호하기 위한 방안이 될 수 있음.

167) 2020년까지 5만종을 추가 발굴해 기록종수를 일본이나 영국과 비슷한 수준인 8만종까지 높일 계획. 이를 달성하기 위해서는 매년 5,000종 이상을 발굴해야함. 예산규모도 현재 30억원보다 5배 많아져야 함.

168) FAO 식량농업유전자원국제조약 적용대상 64작물을 적용 제외함.

관련된 홍보자료를 배포할 필요가 있음. 또 의정서 발효이전 후속정 부간 협상에 능동적으로 대응할 필요가 있음. 즉 의정서 발효전 발생한 이익에 대해 소급적용 여부와 2개국 이상보유자원의 이익분배 방안 등을 모색해 봄.

※ 2009년 7월 환경부 설문조사에 따르면 94% 기업과 64%의 연구소들이 국제동향을 모 르겠다고 응답함. 이에 환경부는 관련 세미나 3회 및 ABS 가이드북을 수시로 배포함.

## 2. 주요 선진국 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황과 시사점

### 가. 국제전반의 농어업·농어촌 지식재산관리 현황

#### ▣ 국제경제구조 변화에 대한 농업 지식재산권의 위치

##### □ 국제경제구조의 변화를 반영한 지식재산권리 보호의 움직임

- 세계경제와 무역동향이 확대되고 크게 변화하고 있음. 하지만 농업 분야의 세계 무역량에서 차지하는 비율은 대략 10%에 불과한 반면, 공업 분야는 약 60%, 서비스분야는 20%로 각각 증가하였고, 질적인 측면에서도 정보화의 진전과 함께 품질 및 디자인 등 지식재산 관련 분야가 확대. 그리고 최근 또 하나의 경향으로 물품의 수출입규모를 훨씬 능가하는 금융 분야에서의 돈의 움직임도 활발해지고 있음(경제와 농업, 2006).
- 일본의 경우 GDP(국내총생산)의 산업별 생산구조의 변화를 보면, 제 3차 산업(서비스)이 60%, 제2차 산업(공업)이 40%인데 반해, 제1차 산업(농업)은 매우 미미함. 미국의 경우에도 서비스관련이 GDP의 3분의 2 이상을 차지하는 등 확대움직임을 보임. 국가차원의 경제구조 변화가 공업 분야에서 서비스분야로 이행(移行)되고 있는 것인데, 이와 같은 경향이 무역에도 나타나고 있음.

- 현재 세계무역에서 차지하는 선진국간의 무역비율이 계속해서 늘고 있는 반면(전체의 70%), 농업분야는 특히, 대부분의 개발도상국이 관련된 농업무역의 점유율이 늘지 않고 있어 WTO교섭의 어려운 쟁점사항이 되고 있음. 이것은 각국 내에서의 농업규모축소와 표리(表裏)의 관계로, 농업문제가 정치적으로 쟁점화 되고 있는 상황과 매우 흡사.
- 세계경제는 전체적으로 선진국을 중심으로 하는 첨단기술의 개발, 경제의 소프트화·정보화의 진전, 더 나아가 다국적 기업에 의한 적극적인 해외투자 및 기술이전 등을 계기로 새로운 발전단계에 들어섰음.
- 여기서는 새로운 투자력, 금융·정보통신을 비롯한 서비스분야의 확대, 그리고 특허를 비롯한 기술·개발력, 지식재산으로 상징되는 정보력이 경제적 힘을 발휘하는 것임. 이는 미국이 GATT교섭의 최종라운드(우루과이라운드)에서 투자, 서비스, 지적소유권이라는 3가지 새로운 분야를 넣은 것임.
- 즉 미국은 자국기업의 반도체 제조기술 특허료인상 및 소프트웨어 지배강화, 상표·복제품 규제강화를 통해 자국산업의 국제경쟁력 저하를 만회하고, 더 나아가 그 경쟁력을 유지·강화하려는 전략을 전개해온 것이며, 그로인해 산업자체의 내용에 질적 변화가 일어난 것임.
- 현재 진행되고 있는 경제의 질적 변화가 지식재산 관련 분야에 상징적으로 나타나고 있는 것이며, 상표, 저작권, 특허 등에 그 중요성을 더하여 보호의 강화체제로 이어지고 있음. 즉 지식재산 보호강화의 움직임은 세계적인 경제구조의 변화를 반영한 것으로, 또 다른 면에서 선진국들이 글로벌 세계시장에서 자국의 우위성을 보호하기 위한 제도형성의 성격도 가지고 있음.

□ 국제농업분야에서의 주변국가의 지식재산 움직임

- 최근 일본 농업분야에서는 지식재산을 둘러싼 움직임이 활발해지고 있음. 예를 들면, 개발된 딸기 신품종 「도치오토메」가 무단으로 유출돼 한국에서 출하되고, 야마가타(山形)현이 개발한 버찌 「홍수봉(紅秀峰)」, 구마모토(熊本)현이 개발한 고급 골풀 「히노미도리」 등이 중국에서 수입되는 사태가 발생하여 일본 농가에 큰 충격을 주고 있음 (경제와 농업, 2006). 즉 이것은 브랜드 복제품의 만연(蔓延)과 비슷한 상황이며, 이에 따라 일본 내에서 종묘법이 정비되고, 국제적으로도 식물신품종보호 국제조약 등 규제의 망(網)이 쳐지고 있음.
- 또한 와규(和牛, 일본육용종소)와 다른 종을 교배시킨 교잡송아지가 일본으로 역수입되는 등, 소위 그레이 존(gray zone)의 대응이 시급한 상황. 이에 따라 일본은 어떻게 하면 와규의 브랜드력을 유지하고 일본 자국의 생산자들을 보호할 수 있을지 등의 대책을 검토하고 있음. 그리고 이와 관련된 움직임을 보면, 종묘법개정(2005년 12월 시행)으로 권리기간이 연장됐고, 권리의 범위도 「돛자리」 「팔소」 등 가공품까지 넓어졌으며, 상표법개정(2006년 4월 시행)으로 지역브랜드의 보호도 강화됨.
- 일본의 국가정책적인 면에서도 2006년 6월 「농림수산성의 지식재산 전략 대응방향」이 발표됐으며, 그 모두(冒頭)<sup>169)</sup>는 <표 49>와 같음.

<표 49> 일본 농림수산성의 지식재산전략 대응방향

일본 농림수산물과 식품에는 고품질·고부가가치, 안전·안심 등 농림수산업·식품산업관계자들의 노력 및 기술, 우리나라의 전통과 문화, 소비자들의 신뢰 등에 힘입어, 다른 나라에서는 그 예를 볼 수 없는, 특질과 강인함이 있다. 이것은 귀중한 지식재산이다. 2003년 3월에 시행된 지식재산기본법 하에서 지식재산권의 취득과 보호를 위한 법제도의 정비 및 품종식별기술의 개발 등이 진행되어 농림수산물과 식품의 특질 및 강인함을 지식재산권으로 권리화하여 '보호'와 '공략'의 양면에서 적극적으로 활용할 수 있는 환경이 급속히 갖추어졌다.... -2006년 6월 2일 지식재산전략본부-

169) 글의 첫머리

- 2005년 일본 농림수산업성 예산 요구에서 「미래지향조직에 대한 적극적인 지원」 속에 ‘지식재산권의 활용추진, 인재·기술 등 자원의 유효 활용에 의한 산지브랜드 확립’이 포함되는 등, 농업분야에서 지식재산의 강화추세가 현저해짐.
- 이러한 움직임은 시장의 글로벌화가 급속히 진행되는 시대상황 속에서 당연한 대응이라 할 수 있음. 한편 세계적 동향으로는 WTO체제 하에서의 지식재산을 둘러싼 공방전과 생물다양성조약에 따른 개발도상국과 원주민들의 권리보호를 둘러싼 움직임, 이 두 가지가 최대의 쟁점임.
- WTO체제 하에서 농업분야의 지식재산 보호강화와 관련하여, 프랑스를 비롯한 EU국가들이 추진해온 지리적표시의 보호강화가 있음. 즉 미국과 같은 강자(强者)에 의한 글로벌시장의 일방적 제패의 움직임에 대응하여, 산악지 등 조건 불리지역 및 농촌사회의 존속이라는 사회개발 시점에서 표시규제정책을 전개하고 있음. 그 결과, 산지의 특성이 명확한 치즈, 햄, 채소, 과일 등에 대한 보호원산지호칭(AOP, 일종의 AOC) 특정장소 및 지역으로 대표되는 닭고기, 채소, 햄, 맥주 등에 대한 보호지리적표시(IGP), 전통특산품으로서의 특성증명 등이 제도화됐음. 그리고 이것은 WTO설립협정의 TRIPs협정(지적소유권의 무역관련 측면에 관한 협정)에 표시규제로서 포함.
- 이와 같은 전개는 지역특성 및 전통문화 등 개성을 부각시켜 시장구조를 다양화하고(다양성의 공존), 일원적이고 단일경작적인 시장지배에 대해 일정한 억제효과를 가짐.
- 현재 일본에서도 이러한 제도적 대응이 브랜드화 전략 등과 함께 전개되고 있으며, 개발도상국에서도 재래종 및 전통적 품종을 국제적으로 인지(認知)시키려는 움직임이 나타나고 있음. 또한 지식재산보호가 종묘(種苗) 등에서 강화되는 반면, 외국기업에 의한 종자특허의 독점을 경계하여 농민들의 자가채종(自家採種) 및 연구목적의 이용을

허용하는 움직임도 일고 있음.

- 개발도상국인 인도에서는 1999년 「식물품종 및 농민권리보호법」을 제정하여 이러한 권리를 보호했음. 또한 다른 개발도상국에서도 옛날부터 농민들 사이에 관례적으로 행해지는 종묘교환 및 자가채취, 근린지역간 종자교환 등 지역적 품종다양성을 확대해온 경위를 재평가하는 움직임도 있음.
- 최근 FAO(세계식량농업기구) 등이 지원해온 「식량·농업을 위한 식물유전자원에 관한 국제조약」(2004년 발효)에서 식량안전보장 상 중요한 작물에의 접근과 편익의 공유를 꾀하는 다각적 시스템이 추진되고 있고, 특히 개발도상국의 영세농민들이 다양한 식물 종을 안전하게 이용할 수 있는 기회를 보호하는 등 유전자원이용에 의한 이익의 공유화가 꾀해지고 있어, 생물자원의 다양성 확보에서 농민들의 역할이 기대되고 있음.

## ■ 생물다양성, 식량유전자원의 상실과 지식재산권 현황

### □ 국제 생물다양성, 식량유전자원의 상실 및 지식재산의 문제

- 인류가 직면하고 있는 지구환경 문제에서 지구온난화와 더불어 심각한 문제로 생물다양성이 급격하게 줄고 있음.
- 1992년 지구환경 Summit (국제연합환경개발회의)에서 생물다양성조약이 체결. 이는 4가지 주요내용을 내포하고 있음. 첫째는 유전자원의 다양성 보전이고, 둘째는 기술개발과 기술이전 문제, 셋째는 유전자원 Access 규제 문제, 넷째는 유전자원에서 얻어지는 국제적 이익 배분 문제임.
- 내용적으로는 생물다양성보전에 관한 이해문제가 큰 비중을 차지함. 기술개발과 이전, 접근의 규제, 이익배분에 관해서는 글로벌경제사회

가 진전되는 가운데, 특히 WTO체제와의 정합성 및 지식재산권과의 조정이라는 어려운 문제가 있음. 또한 농업분야에서는 바이오테크놀로지 발전과 관련하여 품종개량 및 유전자조작에 따른 '생명특허'의 제도화 움직임과의 관련이 문제가 되고 있음(경제와 농업, 2006).

- 게다가 국제사회 관계에서 개발도상국에 큰 영향을 미칠 가능성이 있음. 미국 및 EU 등 선진국의 움직임은 동식물의 신품종 뿐 아니라, 한 개의 조직(組織)에서 유전자 자체까지를 특허에 의해 합법적으로 독점할 수 있는 상황이 되어가고 있음. 이것은 마치 농민들이 종자회사로부터 매년 새로운 종자를 구입하는 것과 같이, 개발도상국 으로서는 향후 1차 산업분야에서의 국제적 종속을 보다 심화시키는 꼴이 돼가고 있는 것임.
- 본래 세계 생물종(유전자원)의 절반 이상은 열대지역, 주로 개발도상국에 존재했음. 바이오테크놀로지에서 불가결한 유전자원을 선진공업국들은 이미 종자은행(유전자뱅크)으로 확보하였고, 또한 새로운 개량품종을 만들어냄으로써 기술적 특권을 확보하여 우위성을 유지하려고 있음.
- 이것은 바이오파이어시(biopiracy, 생물자원의 도적행위) 문제로서, 선진국의 다국적기업 등이 개발도상국 주민들 사이에 오래도록 보전·이용해온 풍부한 생물자원을 채취하여, 바이오테크놀로지로 보다 많은 식량 및 의약품 등 상품개발을 통해 막대한 이익을 손에 넣어진 것에 대한 비판이 전개되고 있음.
- 개발도상국에는 그 이익에 대한 공평한 배분 및 환원, 기술이전 등을 요구할 수 있는 권리가 있다고 보고, 생물다양성조약에서 국가 및 선주민들의 권리보호문제로 주장돼, 구체적인 프로세스가 진행. 생물자원의 접근 및 이익배분에 관해서는 가이드라인이 만들어져(2004년), 법적 구속력은 없지만 자주적인 시도가 이루어지고 있음.
- 게다가 유전자원의 이용으로 생긴 이익배분의 공평한 배분(ABS)을

위한 제도마련도 모색. 이 조약에서는 유전자조작생물에 의한 생물다양성에의 악영향을 피하기 위해, 국경을 초월한 이동 및 취급을 정한 바이오세이프티(카르타헤나)의정서도 체결(2003년 발효).

- 그러나 표시의무 및 취급규제에 있어서 WTO와 정합성에서 문제. 이러한 여러 움직임은 사기업적인 이익의 일방적인 권리확대에 대항하여 이른바 공익성(共益性) 및 공익성(公益性)을 중시하여 보편화하려는 움직임의 일환으로 볼 수 있음. 그러나 현상은 지구온난화를 막기 위한 교토의정서와 마찬가지로, 자국에 불리한 국제조약 및 의정서에는 일체 참여하지 않는 자세를 미국정부가 고집하고 있어, 세계의 장래가 어두운 상황.
- 어쨌든 현상은 세계 특허의 대부분이 이른바 다국적기업에 의해 소유되고 있는 상황에서, 차세대 산업으로 기대되고 있는 바이오테크놀로지 분야에서는, 특히 특허를 둘러싼 경쟁이 심하게 전개되고 있음.
- 고도기술의 독점적 지배·종속관계가 형성되어가고 있는 한편, 이것과 표리관계에 있는 문제로서, 근대화의 촉진(개발정책)에 의해 재래품종 및 전통적 농업·농촌이 급속히 붕괴 내지 소멸되는 상황이 세계적으로 진행되고 있음. 즉 농업·농촌지역이 큰 흐름 속에서 공업적 구조에 휩쓸리면서, 기술적·경제적, 그리고 지식재산권에 있어서도 세계적인 종속구조 속에 편입되고 있는 현상이라 할 수 있음.

#### □ 국제 식량유전자원 보존관리 현황

- 세계 식량농업 식물유전자원 현황보고서(FAO, '96)에 따르면 전 세계 현지 외(*ex situ*) 보존 식물유전자원 점수는 6백만 점으로 그 중 3~4백만 점 정도가 기반수집단(base collection)으로 보고되었는데, 수집단내와 수집단간의 중복을 감안하면 장기보존을 목적으로 하는 고유한 유전자원수는 대략 1~2백만 점으로 추정됨. 그 중에서 11%에 해당하는 약 60만점 이상은 FAO 국제농업연구자문그룹(CGIAR) 소속의 연구기관들에서, 나머지 5.5백만 점은 지역 또는 국가 유전자는

행에서 보존하고 있음.

- 지난 수십 년간 유전자은행의 중요성이 현저히 증가하여 세계적으로 1,300여개의 국가 유전자은행이 설립되었고 5백50만여 점을 보존하고 있음. 지역별 보유점수는 유럽 35%, 아시아 28%, 북미 14%, 남미·카리브 해 12% 순이며 아프리카와 극동지역은 각각 6% 정도를 점유하고 있음.
- 현지 외 보존자원은 종자 유전자은행(seed genebank), 포장 유전자은행(field genebank) 및 기내 수집단(In Vitro collections) 등으로 구분되는데, 진정종자를 생산하는 종들은 종자 유전자은행에 저장하는데 전체의 90%를 차지함. 영양 번식하는 작물이나 건조시키면 활력을 잃어버려서 저온조건에서 장기 보존할 수 없는 난저장종자(recalcitrant seeds)를 생산하는 종들은 포장보존이나 기내보존법이 이용됨. 포장보존하고 있는 자원은 527,000점, 기내보존자원은 38,000점 이하임.
- 세계적으로 1,500여개 중 698개의 식물원에서 화훼 종, 토착의 작물 근연종, 약용식물 및 수목 종을 보존할 목적으로 유전자원 수집단을 보유하고 있음. 이들 중 119개 식물원에서는 재래종, 야생의 식용식물을 포함하는 재배종과 지방에서 이용하는 비재배종 들을 보존하고 있어서 현지 외 보존에 있어서 상호보완적인 중요한 역할을 수행하고 있음.<sup>170)</sup>

---

170) 현지 외 보존자원의 구성을 살펴보면, 곡류가 48%로서 주류를 이루며, 식용 두과식물이 16%를 차지하고 있고, 사료작물 10%, 채소 8%이며, 과수 4%, 뿌리 및 괴경작물 4%, 섬유작물 2%, 유지작물 2%, 기타 6% 순임. 작물별로는 밀이 전체 현지 외 수집단의 14%, 벼가 8%, 옥수수가 5%를 차지한 반면 카사바는 0.5%인 28,000점에 불과함. 이는 카사바가 부피가 크고 영양 번식하는 식물이기 때문에 보존이 어렵고 비용이 많이 드는 것이 한 원인으로 분석되고 있음.

## ■ 전통지식에 관한 국제적 논의의 시작

### □ 전통지식의 국제적 논의의 출발

- 전통지식(Traditional Knowledge)에 관한 국제적 논의의 출발은 유엔 환경개발회의(UNCED)에서 합의된 리우선언(Rio Declaration)과 Agenda21, 그리고 생물다양성협약(Convention on Biodiversity)에서 직접적으로 언급. 리우선언 원칙 22조에는 ‘환경관리와 개발에 있어 토착민과 지역사회의 지식 및 전통적 관행의 역할과 이익을 인정하고 지지하며 효과적 참여를 보장해야함’을 선언하고 있으며, Agenda21 제15장에서 ‘생물다양성보전 국가전략과 연구추진 및 현지내외 보전능력강화’를 언급함으로써 간접적으로 전통지식 활용을 촉구.
- 생물다양성 협약 제8조에서는 첫째, 생물다양성을 확보하기 위해서는 국가 간 분쟁을 사전에 방지하고 원활한 합의를 유도하기 위해 생물다양성 보전과 전통지식에 관한 국내법 우선을 전제로 하고 있음. 둘째, 원주민사회의 전통지식·기술·관습을 존중·보전·유지함으로써 전통지식이 지속적 개발에 있어서 아주 중요한 요소임을 인식시키고자 하였음. 셋째, 전통지식 보유자들의 승인과 참여하에 활용을 촉진함으로써 전통지식을 자원으로 효율을 극대화시킴. 넷째, 전통지식 활용으로 발생하는 이익의 공평한 공유를 권장함으로써 국제사회에서 다수의 국가들이 참여할 수 있고 지속성 있는 국가 간 협력을 도모하고자 함.
- 유엔환경계획(UNEP) 사무국은 전통지식에 직접 관련된 생물다양성 협약 이행을 총괄. 동 사무국은 생물다양성협약 당사국총회(CBD/COP)를 구성하여 전통지식 보호·이용 추진의 실질적 주체이며 최고의 결기구로서 기능을 부여하고 있음.
- 이 기구는 1994년 11월부터 총회를 개최해 왔으며 주로 생물다양성 협약 이행을 위한 당사국들의 원론적 규범을 논의하고 있고, 전통지

식에 관하여는 제3차(1996) 총회부터 논의를 시작. 전통지식 활용은 근본적으로 소유권 인정에 따른 지식재산권 문제가 참여국들의 관심의 대상이 됨에 따라, 제4차 생물다양성협약 당사국총회(1998)에서 전통지식의 지식재산권화는 유전자원 및 민간전승물과 함께 유엔 세계지식재산권기구 정부간위원회(WIPO/IGC)와 연계 추진할 것을 결정.

- WIPO/IGC는 세계지식재산권을 관장하는 기구로서 정보기술서비스와 국제특허등록시스템 및 지적권 제도 통일화 사업을 추진하는 기구. 이와 같은 결정에 따라 「유전자원, 전통지식, 민간전승물의 지식재산권에 관한 정부간위원회」가 2001년 4월에 처음으로 개최(앞의 유전자원의 흐름과 같은 맥락). 전통지식에 관한 국제논의의 핵심은 결국 소유권 보호를 위한 지식재산권 문제에 있으며, 선진국의 선진 과학기술을 이용한 활용 위주의 시각과 개도국의 자국 전통자원의 보호와 이익 공유를 위한 시각이 첨예하게 대립되어 있다고 볼 수 있음.

#### □ 전통지식의 국제적 활용과 문제사례

- 전통지식과 유전자원 관련 산업은 서로 연관되어 국제적으로 전통의약이나 전통식품 분야에서의 지식재산 관련한 활용사례들이 많은 실정.
- 예로서 인도 전통 민속의학 Ayurveda에서는 예전부터 Neem 나무를 주요한 약제로 활용. 이러한 Neem나무에서 추출한 여러 물질에 대하여 미국 등의 선진국 제약회사들이 각종 국제특허를 취득하였음 <표 50>. 이로 인하여 인도 방갈로레에서 대규모 항의시위(1993.10)가 있었으며, 그 후 상호 분쟁조정을 통해 유럽특허는 이의신청을 통해 취소되었고, 미국특허는 아직 유효. 오랫동안 화장품, 의약품, 방충제로 인식되어 온 멀구슬나무 기름에 대해 유럽과 미국 모두에서 특허가 부여.

<표 50> 유전자원 관련 전통지식 특허 도용 사례

구분	특허	특허권자	관련 전통지식	현재상태
Neem나무 Case	유럽특허(EP) 제436257호 미국특허(US) 제5503837호	미국 W.R. Grace & Co.	Neem나무는 인도에서 천연약재로 널리 사용	유럽특허는 이의신청을 통해 취소, 미국특허는 아직 유효
Basmati벼 Case	미국특허(US) 제5663484호	미국 Rice Tec.	Basmati벼는 동남아에서 재배 되어온 품종	일부 청구항 특허취소
Turmeric Case	미국특허(US) 제5401504호	미국 미주리주립대 메디컬센터	심황(Turmeric)은 인도에서 상처치료용으로 사용	재심사에 의해 특허취소
Mali벼 Case	미국특허(US) 제5859339호	미 UC Davis	벼고조병 내성인 유전자 Xa21은 Mali 야생벼에서 유래	유전자원보상 자금 설립을 통해 유전자원제공자와 이익공유 추진

자료: 농촌진흥청. (2009a)

- 2000년까지 유럽에서 90여 건의 특허가 부여되었으나, 한 인도 기업에서 25년 이상 방충용으로 이 기름을 생산해왔다고 증명함으로써 2005년 일부 특허가 취소된 사례가 있음. 치료의 목적으로 특허출원하려던 심황<sup>171)</sup>에 대한 사례도 있음. 남아시아에서 향신료 겸 치료용 약재로 사용하던 심황의 특성은 오래전부터 알려진 사실이었음. 그럼에도 불구하고 미국에서 1993년 의료목적으로 특허가 부여. 하지만, 재심사에 의해 취소는 되었으나 배상금은 물지 않은 사례가 있음.
- 지금까지 문제가 된 자원은 주로 유전자원이지만 민속표현물이나 한의학 또는 농업(생명과학)분야와 같은 전통기술에서도 도용과 착취가 있을 수 있음. 인도는 자체조사에서 미국의 천연물의약특허 762건의 49%가 전통지식을 이용한 발명임을 밝힌 바 있음. 이는 전통지식을 이용한 발명은 전통지식자원이 풍부한 개도국에서 도용했을 개연성이 높다는 것을 의미.

171) 생강과(生薑科 Zingiberaceae)의 다년생 초본. 땅속줄기인 덩이뿌리는 옛날부터 양념, 염료, 흥분제와 같은 의약품 등으로 이용됨.

## 나. 미국의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황

### ■ 미국 지식재산의 정책

#### □ 친(親)지식재산(Pro-Intellectual Property) 정책

- 1980년대 초반을 기점으로 신기술에 대한 산업정책(기술정책)이 경제정책의 새로운 대안으로 떠오르며 친특허(pro-patent) 정책을 추진하게 됨. 특히 카터에서 레이건 행정부로 이어지면서 초기 친특허정책 시대를 열게 됨.<sup>172)</sup> 기존의 철강, 자동차 산업과 같은 기존 구조에서 전자분야 같은 신기술분야를 주목, 이들 분야의 투자 및 창업을 장려하고 연구개발에 대한 금융지원 강화하면서 이들 분야를 법적으로 보호하는 특허정책의 강화로 연결.
- 최근 미국은 대통령 실에 지식재산집행조정관을 신설하고, 「지식재산을 위한 자원 및 조직의 우선화법」을 제정함(2008년). 이는 지식재산 위조에 대한 민·형사법 강화, 행정기관 간 지식재산 공조 강화. 또한 2007~2012 전략계획을 통해 품질위주의 강한 특허정책을 추진함.

#### □ 지식재산창출 및 활용 프로그램

- 기업들의 원천기반기술에 대한 연구개발을 지원하는 프로그램으로 민간 주도하에 계획되고 추진됨. 이는 연구개발 투자 위험이 매우 크지만 성공 시 경제적 파급효과가 매우 큰 새로운 원천기반기술(emerging and enable technology)에 대한 미국기업들의 연구개발을 지원하는 민간기업 주도(industry-driven) 기술개발 프로그램임.

---

172) 국내정책검토위원회(Domestic Policy Review Committee)는 1978년 카터 행정부에서 800명의 위원을 구성하여 설립한 소위원회로 주요 쟁점에 대한 검토를 맡으면서 특허를 포함한 여러 관련 분야의 기술혁신을 연구하였고, 국가과학재단(National Science Foundation, NSF)에서 매년 발간하는 Science Indicators를 보고 1970년대 초반의 발명건수 감소에 대한 원인 규명을 통해 특허권의 보호강화 등 특허개혁을 검토.

- 시장 경쟁력 강화에 중점을 둔 과학기술정책과 달리, 산업계의 연구 개발 노력을 직접 지원하는 정책(한국산업기술재단, 2006)으로 1980년대 일본, 독일 등 기술경쟁국들과 경쟁을 위한 정부-민간 공동의 원천기술(generic technology) 개발 프로그램 필요성이 제기됨에 따라 발생.
- 중소기업의 참여도가 비교적 활발하며, 대부분의 연구 프로그램이 기술성을 중심으로 평가가 이루어지는 반면, 최종 사업화를 통한 실질적인 국가경제의 기여를 목표로 하므로 사업성도 중요하게 평가됨.
- ATP(ATP, Advanced Technology Program)<sup>173)</sup>은 사업화를 추진할 의지를 가지고 있는 민간기업이 반드시 주관연구기관이 되어야 하고, 대학이나 공공연구기관 등은 위탁 또는 하청연구 형태로 참여하며, 특허권 등 기술개발 성과는 기술혁신의 주체인 개발기업이 소유함(Joint Venture 회원사로 참여하는 대학, 비영리 연구기관 등은 소유가 불가능).
- ATP에 대한 사업성과 평가는 경제평가국(EAO, Economic Assessment Office)에서 담당하며, 프로젝트의 전기간에 걸쳐 진행되고, 지원기간이 종료된 후에도 수년 간 평가를 위한 작업이 진행됨. ATP 평가 프로그램이란 특허건수와 특허 인용정보를 성과 측정지표로 활용하며, 그 중에서도 특히 특허 인용정보를 주요 도구로 사용.
- I&I(Invention and Innovation) 프로그램은 미국 에너지부(Department of Energy; DOE)에서 추진하는 산업기술개발프로그램 중 개인발명가 또는 중소기업을 대상으로 하는 프로그램으로 과제선정 원칙을 에너지 절약에 크게 기여할 수 있는 기술로 상업적 가능성이 높은 기술을 선정하는 절차를 가짐.

---

173) 기초연구와 제품개발 중간에 놓여 있는 경쟁 전 단계의 위험이 높은 기술(High-risk technologies) 가운데 상업적 잠재력이 높다고 기대되는 기술 분야 선정과제에 대해 200만 달러 범위 내에서 3년간 자금지원을 하는 프로그램임.

- I&I 프로그램은 아이디어에서 상업화까지 5단계에 걸쳐서 단계별로 지원하여 추진되며, 5단계에서는 기술, 자금, 시장정보를 쉽게 얻을 수 있는 지역 기술혁신자원센터에 연계되어 상용화를 높임.

## □ 법령을 통한 지식재산창출 및 활용

- 베이-돌(Bayh-Dole) 법: 미국 의회는 정부 연구개발 자금지원으로 개발된 기술의 사업적 활용이 미흡하다는 판단 하에 지식재산권의 활용을 촉진하기 위한 제고혁신으로 본 법을 제정.
  - ※ 미국연방정부는 30,000여 건의 특허를 보유하고 있었으나, 약 5% 정도만이 산업계에 이전되어 활용되는 실정.
- 이는 정부 연구개발 자금을 의해 개발된 모든 발명에 대한 권리를 정부가 소유했으나, 베이-돌 법에 의해 소유권을 연구개발 기관에 귀속시킴으로 기술이전 활동이 증가하게 됨.
  - ※ 미국 대학의 특허 등록건 변화: 1980년 이전 250여 건에서 2002년 3,100여 건으로 증가.
- 연방정부는 개발된 발명이 미활용될 경우, 기술실시를 원하는 신청자에게 정당한 보상을 치르고 실시권을 부여할 수 있는 국가개입권(march-in right)을 가지며, 통상실시권 또는 전용실시권을 부여하는 경우 사업계획서 대로 사업화가 추진되지 않을 시 라이선스를 종결하는 등 미국 내 실질적인 생산 활용을 유도함.
- 한편 스티븐슨-와이들러 기술혁신법(Stevenson-Wydler Innovation Act)은 1980년 연방연구기관이 보유하고 있는 기술의 활용 확산을 촉진하기 위해 발의된 법으로 기술이전(technology transfer) 활동을 명시하였으며, 1986년 개정 및 보완되어 수정된 부분은 연방기술이전법(Federal Technology Transfer Act of 1986)으로 명명됨.
- 스티븐슨-와이들러 기술혁신법은 정부 R&D 예산 중 일정액을 중소기업 지원에 할당하기도 하며, 베이-돌 법과 함께 중소기업들은 연방

정부의 지원으로 혁신적인 연구를 수행하고, 그 결과로 발생한 특허 성과를 중소기업의 소유로 할 수 있게 함. 스티븐슨-와이들러 기술혁신법에 의해 연방 연구기관들은 ORTA(Office of Research and Technology Application)를 설립 및 운영하여야하며 연구개발 예산의 0.5% 이상을 기술이전부문에 투입해야 함.

- ORTA는 연방연구기관이 관여하고 있는 연구개발프로젝트 가운데, 상업적 활용가능성이 높은 프로젝트에 대한 상업적 응용가능성 평가를 수행하여야 하고, 주정부, 지방정부, 민간기업에 응용가능성이 큰 연방정부 보유의 제품, 공정, 서비스에 대한 정보공개 및 제공을 하게 됨.

## ▣ 미국의 신지식재산관리시스템

### ▣ 식물품종보호 법·제도 측면

- 미국의 식물품종보호법은 1970년에 제정되었고, 1981년에 UPOV의 '78년 조약에 따라 가입하여 운영되어 왔는데, 1994년 식물신품종보호법을 개정하여 1995년 4월부터 시행하였음. 1994년 개정 전에는 F1 잡종품종은 보호대상에서 제외되어 거의 모든 채소작물이 제외되었으나 개정 후 보호범위에 삽입하였고, 품종보호등록품종 뿐만 아니라 기본유래품종, 보호품종의 수확물까지 보호 대상이 되었음.<sup>174)</sup>
- 식물 신품종을 대상에 따라 유성번식식물과 괴경식물에 대해서는 식물품종보호법(PVPA, United States Plant Variety Protection Act)<sup>175)</sup>

174) 보호대상은 품종뿐만 아니라 보호품종에서 기본적으로 유래된 품종과 보호품종의 수확물도 보호받을 수 있으며, 보호요건은 구별성, 균일성, 안정성, 신규성이며, 품종보호법에 의한 보호기간은 과수, 수목 등의 목본은 25년, 나머지 식물은 20년임.

175) 미국의 식물품종보호방법은 크게 3가지 방식이 있음. 첫째 일반특허법으로 보호하는 방식으로 모든 발명에 대한 보호가 가능함. 둘째, 식물특허법을 통한 보호방법임. 이는 무성번식식물 품종에 대해서만 가능하고 새롭고, 비보호하며 이용성이 있어야 보호받을 수 있음. 또한 품종보호요건 중 균일성과 안정성은 무성번식식물의 유전적 특성상 만족하는 것으로 봄. 셋째, 품종보호법에 의한 보호방법임. 이는 유성번식 식물품종, 괴경 및 F1잡종품종에 대해 보호가능함. 여기서 F1잡종품종이란 강낭콩, 옥수수, 샐러리, 감자, 깨, 대두, 해바라기 등.

에 의해서 보호가 가능하며, 무성번식식물에 대해서는 특허법 중 식물특허(Plant Patent Act)<sup>176)</sup>에 의해, 그리고 특허법 중 일반특허(General Utility Patent)로서 보호를 받을 수 있도록 되어 있음.

- 식물특허와 중복출원에 있어 일부 무성번식품종 육성자는 식물특허와 품종보호를 중복 출원한다고 하는데 그 이유는 양쪽의 장점을 적절히 활용하기 위함. 품종보호제도에서는 출원하면 임시보호권이 발생되므로 바로 실시를 할 수 있고, 식물특허<sup>177)</sup>는 품종보호보다 권리가 강력하기 때문에 이 양쪽의 권리를 얻기 위하여 중복출원 함.
- 출원동향을 살펴보면 두 제도를 통해 연평균 식물품종보호는 400건, 식물특허는 1,100건으로 약 1,500건이 출원됨. 식물품종보호의 외국인 출원은 50건 미만이며 미국 내국인의 출원이 다수를 차지함.
- 품종보호권 등록수가 가장 많은 작물은 식량작물로 콩, 옥수수, 밀 순이며, 화훼작물은 저조. 식물특허는 2000년까지 내국인의 출원비율이 비슷하였으나, 2002년 이후 외국인 출원의 비율이 늘어나는 추세. 식물특허 중 외국 출원의 국가는 네덜란드, 독일, 일본, 덴마크, 영국,

176) 미국식물특허법에 따라 재배되지 않는 상태에서 발견된 식물이나 괴경증식 식물을 제외한 무성번식에 의해 새로운 품종을 육성한 자나 발명 및 발견한 자는 특허를 받을 수 있음(미국법 제35항 161조). 식물특허권 부여의 조건 및 보호기간(미국법 35항 161조의 명시)은 발명되거나 재배장소에서 발견된 식물에 해당하며, 무성번식으로 이용되는 부분이 먹는 부분인 감자나 예루살렘 아티초크(Jerusalem artichoke)와 같은 식물은 제외. 출원인은 반드시 출원식물을 발명하거나 발견하거나 개발한자, 또는 분리하고 증식한 자이어야 함. 보호기간은 특허출원서를 제출한 날이나 선출원한 근거가 있을 경우 최초 출원한 날로부터 20년임. 신규성부분에 있어서는 출원서를 제출한 날로부터 1년 이상 판매하지 않았거나, 공개하지 않은 식물과 출원서를 제출한 날로부터 1년 이상 미국 내 공문화된 문서로 발표되지 않아야 함(학회지, 연구회지, 카탈로그 등). 구별성부분에서는 가장 비슷한 식물 및 품종과 적어도 한개 이상의 구별성을 가지고 있어야 함. 이러한 구별성이 재배조건이나 비료 수준 등과의 차이에서 나타나는 것이면 인정하지 않음. 특허출원하기 전에 공인된 법률기관에 사전 의뢰하여 특허출원조건부의 부합성을 검토한 후 출원하는 것을 권장하는 데, 실제 미국 화훼회사에서는 특허출원을 위해 지정된 특허 담당 법률사무소나 변호사가 있고 변호사는 USPTO에 등록되어 있어야 함. 마지막으로 균일성과 안정성부분에서는 2작기 이상 충분한 기간 내에 균일성 및 안정성을 검정한 결과데이터를 제출해야함.

177) 식물특허법의 출원 대상은 돌연변이체, 재배 중에 나타난 변종, 교배종, 새롭게 발견된 묘목, 형질전환식물과 삼목, 취목, 아접, 접목, 맞접(inarching), 조직배양, 아포믹시스 종자, 분주, 런너, 구근, 근경, 구경, 주심배(nucellar embryos) 등의 무성번식에 의해 증식된 식물이 가능하고 조류(algae)와 대형 진균류(macro fungi)는 포함되나 세균은 해당되지 않음.

프랑스 수입.

#### □ 농업유전자원 관리·이용

- 현재 미국의 농업유전자원 국가관리조직체계(NPGS)에서 생물자원의 탐색, 보존, 평가 및 이용 전반에 대한 조정기능. 주요 실행부서로서는 식물자원연구소(NGRL)가 있고, 국립유전자원보존센터(NCGRP), 식물자원검역소, 열대농업연구소(Puerto Rico) 등이 있음. 작목저장소로는 4개 권역에 주요작물저장소 등 31개 보존소 운영되고 있음. 총 512천점을 보유하고 있음.
- 미국은 세계로부터 수집한 종을 이용한 신품종 육성 및 최근 BT기술을 접목하여 세계 식량수출의 주도권을 행사하고 있음. 구체적으로 밀, 옥수수 등으로 세계 시장을 주도하고 있으며, 가축 개량을 통해 종축·육류, 가금의 교배종인 종란 수출을, 그리고 미생물 유전자원을 항생제 및 생명공학소재로 활용하여 농림수산식품분야에서 BT 분야까지 확대하고 있음.

#### □ 지리적표시 보호에 관한 각종 법률

- 북미 지역의 지리적표시제 관련 조약인 NAFTA<sup>178)</sup>(제7112조)에서 “서명국은 사적 당사자가 일반인에게 오인혼동을 일으키는(misleading) 허위의 지리적표시를 사용하고 등록하는 것을 금지할 수단을 제공하여야 한다”라고 규정. 이에 따라 미국 상표법(Lanham Act)은 NAFTA의 지재권 보호와 상충시킬 일환으로 협약국에 대해 사람들이 지리적으로 오해를 불러일으킬 수 있는 상표에 대한 상표권 보호를 할 수 없게 개정을 수행함으로써 ‘주로 기만적으로 잘못 기술하는’ 상표에 대하여 그것이 2차적인 의미를 얻었느냐에 관계없이 등록을 금지시킴.<sup>179)</sup>

178) 북미자유무역협정(NAFTA): 북미지역에서 지리적표시제에 관한 구체적으로 명시한 최초의 조약임. 이 조약은 북미 3국간의 활발한 무역을 위해 각국이 자국의 지식재산권에 대한 보호와 같은 비관세장벽을 철폐하는 방안을 모색(특허청, 2007, p60)

○ 하지만 이러한 개정이 TRIPs 협정이나 NAFTA에 완벽하게 일치하는 것은 아님. 왜냐하면 미국상표법(Lanham Act)을 개정하였다더라도 오인혼동을 일으키는(misleading) 허위의 지리적표시 상표등록을 금지하기 위해서는 여전히 허위의 상표와 장소가 잘못 연관되었다는 것을 입증해야함. 이는 일반인이 문제된 상품을 그 상표가 지정하는 장소와 다르다는 사실을 연관(입증)시키지 않은 한 허위로 표시하는 것도 등록이 될 수 있음을 시사함.<sup>180)</sup>

※ 예: 일반인들이 자전거를 paris로 연관하지 않는다면 “paris 자전거”의 허위 지리적표시는 등록가능.

○ 한편 TRIPs 협정 제22조 제2항<sup>181)</sup>에 대해서 미국은 법을 개정하지 않고 이미 존재하는 미국 상표법(Lanham Act) 제43조 (a)항<sup>182)</sup>이 TRIPs 협정 항목에 일치한다고 주장함. 하지만 이는 아무런 권한이 없이 (unauthorized) 지리적표시를 사용하는 것을 금지하고 있으나, Lanham법의 어떠한 규정도 현재 상표나 지리적표시를 혼동되지 않고 사용하는 것에 대한 구제수단을 제공하고 있지 않음(특허청, 2007. p63).

○ 그 밖에 미국의 지리적표시 보호에 관한 각종 법률을 살펴보면 다음과 같음. 연방거래위원회법(Federal Trade Commission Act)은 기만적 행위나 관행을 금지하고, 관세법(Tariff Act)은 미국에서 수입하는 모든 상품에 대해 그 상품이 기원하는 국가를 명확하고 분명하게(clear and

179) 미국에서 상표는 그 식별능력에 따라 크게 4가지로 구별되고 있음. 첫째 보통명칭을 나타내는 상표로서 일정한 물품과 물체를 일반적으로 묘사하는 명칭을 상표로 사용하는 것. 둘째 기술적 상표로서 상품의 성질을 기술하거나 설명하는 용어로서 이루어진 표장을 말함. 셋째 암시적 상표로서 상품의 특성을 직접적으로 표현한 것이 아니고 상징적인 용어로 표현한 표장임. 넷째로 창작 또는 임의선택상표로서 상품과 전혀 연관이 없이 상표로 사용하기 위하여서만 사용되는 상표임(특허청, 2007, p59).

180) 특허청. (2007). 국내의 지리적표시의 효과적인 보호방안 및 국내 지리적표시 단체표장 제도의 활성화 방안. p61

181) TRIPs 협정 제22조 제2항 : 지리적표시의 사용에 대해 ‘일반인에게 오인혼동을 불러일으키는’ 허위의 지리적표시를 사용하는 것을 이해당사자가 금지할 수단을 회원국에게 제공하고 하고 있음.

182) “소비자가 사실상 혼동하였거나 소비자 반응조사(consumer survey)에 의한 입증과 같이 문제된 상표가 약간의 소비자에게 오인혼동을 불러일으키기 쉽다”라는 것을 적시함.

conspicuous) 표시하게 함. 식품의약국법(Food and Drug Administration Act)에는 지리적표시가 흔히 사용되는 치즈를 포함하여 식품에 ‘허위 또는 오인혼동을 불러일으키는’ 명칭 부착 금지, 연방주류관리국(Federal Alcohol Administration)과 주류와 담배 그리고 무기국(Bureau of Alcohol, Tobacco and Firearms) 법률의 경우 포도주와 증류주에 대한 일정한 지리적표시로 보호됨.<sup>183)</sup>

- 한편 미국의 증명표장제도는 증명표장 소유자 이외의 자에 의하여 사용되거나 소유자 이외의 자가 상거래상 이용할 것을 허용할 진전한 의도를 가지고 주등록원부에 등록을 위하여 출원한 것으로서, 그 소유자 이외의 자의 상품이나 서비스에 대하여 지역적 원산지 또는 원산지, 재료, 생산방식, 품질, 정밀도, 또는 기타 특성을 인증하거나 상품이나 서비스에 대한 노동이 어떠한 단체(union) 또는 기타 조직에 의하여 수행되었다는 것을 인증하기 위한 단어(word), 명칭(name), 상징(symbol), 도안(device) 또는 이들이 결합된 것.
- 그 유형에는 지역적 산지 표시(원산지 증명), 품질·원재료·제조방법 등에 관한 소정의 기준 충족 표시(규격표시 증명), 작업 또는 노동 수행 기구 표시가 있음. 주체상의 특징으로는 자기의 상품이나 서비스에 사용하는 것 불허되는 면이 있으며, 등록의 취소는 증명표장의 사용을 통제하지 않거나 적절하게 통제할 능력이 없는 경우, 증명 이외의 목적에 증명표장을 사용하도록 허락한 경우, 증명표장이 증명하고자하는 기준과 조건을 충족한 자에 대하여 증명표장의 사용 또는 계속적인 사용을 차별적으로 거부하는 경우 등에 발생함.

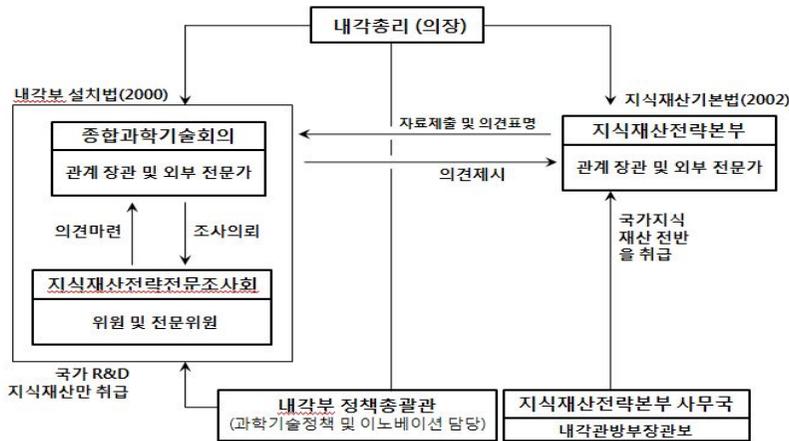
183) 물론 여기서 언급한 법들은 당사자들에게 마찬가지로 어떠한 사법적인 구제수단을 제공하지 않음. 이해당사자는 해당 행정당국이 위반자에 대하여 일정한 조치를 취할 것을 요청할 수 있을 것임. 하지만 이러한 법들은 TRIPs 협정의 요건을 충족하지 못함.

## 다. 일본의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황

### ▣ 일본의 지식재산정책

#### □ 지식재산행정체제와 주요방향

- 일본의 지식재산 행정체제는 과학기술정책을 총괄하는 종합과학기술회의(2001)와 지식재산정책을 총괄하는 지식재산전략본부(2003)가 유기적인 협조체계 구축·운영되고 있음.



<그림 18> 일본의 지식재산 정책 추진체계

- 지식재산전략본부의 성격을 살펴보면 지식재산을 국가경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 인식하여 2003년 제정된 지식재산기본법에 설치 근거가 마련됨. 또한 구성면에서는 총리가 본부장으로, 4명의 부분부장(내각, 관방, 경제, 산업 장관 등)이 있고, 위원으로 총무, 법무장관 등 14명과 민간전문가 10명으로 구성되어 있으며, 내각관방 지식재산전략추진사무국은 25명의 산·학·관 전문가로 구성되었음.

- 지식재산전략본부의 기능은 지식재산 정책의 총괄 기획, 조정 및 추진하는 것이며, 지식재산 시책에 관한 조사심의, 실행추진 및 종합 조정.
- 일본 정부의 지식재산제도 개혁과정에서 나타난 가장 두드러진 특징은 개혁의 추진체제임. 일본의 경우 국내와 같게 지식재산의 종류에 따라 관할기관이 분리되어 있으나 관할기관은 총리 직속의 종합과학기술회의와 지식재산전략본부에 의한 과학기술기본법 및 지식재산기본법에 준해서 지휘됨.
- 산업재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인)은 특허청에서, 저작권 및 저작인접권은 문화청에서, 반도체 집적회로 배치설계권은 경제산업성에서 관리, 신물질 육성자권은 농림수산성에서 관리함.
- 지식재산전략본부는 지식재산전략을 수행하는 모든 관계 성(청)의 정책방향을 제시하는 기능을 가지고 있으며, 정책방향은 매년 지식재산전략 추진계획으로 정리되어 공표됨. 구체적인 특징으로는 지식재산 life cycle 전체에 대한 통합적 개혁 추진으로 지식재산의 창조로부터 보호, 활용에 이르는 전 과정의 통합적 개혁추진이 이루어진다는 것임.

#### □ 지식재산의 창출, 관리·보호, 활용

- 지식재산권 제도의 낙후성 극복과 지식기반 경제의 구축이라는 일본의 국내적인 요구에 의해 고이즈미 총리는 2002년 2월 ‘지식재산입국’을 국정 주요과제의 하나로 제시하면서 지식재산권의 중요성을 역설.<sup>184)</sup>

184) 지식재산 제도에 대한 포괄적인 심의의 제도개선을 위해 지식재산전략회의를 총리 주도로 설치함. 지식재산전략 대강을 발표(2002년 7월), 같은 해 12월 지식재산기본법 공포하고 2003년 3월부터 시행함. 시행과 동시에 지식재산전략본부 설치(2003년 3월), 이는 지식재산권 전략의 체계적인 수행을 담당하기 위한 조직으로 내각부 산하에 설치함. 2003년 7월 지식재산전략 추진계획 발표를 통해 매년 지식재산전략 추진계획으로 수정, 보완할 것을 발표.

- 중소기업에 대한 정보제공·상담 강화부분에서 지식재산입국의 효과적인 실현을 위하여 산업 기반을 담당하는 중소기업의 지식재산을 활용하고 경쟁력을 높임으로 자립적으로 발전하는 것이 중요. 따라서 중소기업의 지식재산전략 실시 체제를 정비하기 위하여 정보제공 및 상담강화라는 명제 하에 지식재산상담소 설치. 또한 「중소·벤처기업 지식재산전략 매뉴얼 2005」 등에 의하여 중소기업 지식재산의 전략적인 활용모델 등 정보를 제공.
- 특허정보의 통합검색시스템 운영차원에서 연구자원의 대부분을 보유하는 대학 등의 연구에 있어서 논문정보와 함께 특허정보의 데이터 접근이 신속하게 이루어져야하며, 이를 위하여 「특허·논문정보 통합검색 시스템」을 정비함. 특허정보의 활용에 있어서 연구개발의 효율화<sup>185)</sup>를 위하여 연구주제 선정 또는 연구활동에 있어서 특허맵(Patent Map)을 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 모색.
- 분야별 지식재산 전문인력 육성부분에서 지식재산 전문인재 육성 및 역량강화를 통해 지식재산 창출 및 활용을 위한 인재 규모를 확충. 즉 교육확대를 통한 국민들의 지식재산 인식도 제고.
- 기업의 지식재산 보고서 발행부분에서는 기업의 기존 지식재산전략은 자사의 사업을 지키는 방어 위주의 출원, 관리 중심으로 특허의 절반 이상이 활용되지 않는 상황에 직면하였고, 지식재산 포트폴리오 구축을 통한 연구개발의 효율화, 사업의 방위 또는 제품의 차별화 등 보다 전략적인 지식재산의 활용이 필요하게 됨. 또한 지식재산추진계

---

185) 연구개발의 효율화를 위하여 일본에는 신에너지산업기술종합개발기구(NEDO)가 있음. 이는 선도기술 개발로부터 중장기 R&D 프로젝트 개발까지 각 단계에서 연구수행을 통하여 신기술의 상용화를 촉진하며, 발전된 관리 노하우를 발휘하여 산업계, 학계, 정부 부문을 참여시키는 일본에서 가장 큰 R&D 관리조직임. NEDO는 제2차 석유파동 후인 1980년에 「석유 대체 에너지의 개발 및 도입의 촉진에 관한 법률」이 공포되며 조직되었고, 일본의 석유대체 에너지에 관한 기술, 에너지 사용 합리화를 위한 기술 개발과 산업, 에너지, 환경기술 등 연구개발 촉진 및 보급의 기반에 목적을 둬. 또한 NEDO는 연구개발을 활성화시킴에 있어서 계획, 실행, 검증(PDS, Plan-Do-See) 접근법을 도입함으로써 성공적 결과의 성취와 해당 프로젝트 및 정보에 대한 투명성을 제공하는 목표를 둬. 선택과 집중이라는 개념을 통하여 R&D를 촉진하는데 있어서, 국내외적으로 얻은 최신 기술 및 시장동향 정보를 활용하여 주요 프로젝트를 선택하고 집중하며, 연구개발의 목적과 목표를 조명함으로써 연구개발 목표를 달성시킴.

획에서는 지식재산 중시의 경영전략 추진의 일환으로 지식재산 관련 정보 공개를 통한 기업가치 향상을 도모함.

- 지식재산기본법면에서 일본은 2002년 지식재산입국을 표방하여 「지식재산전략본부」를 설치, 지식재산을 통합관리하고 있으며 지식재산 기본법을 제정함. 또한 모든 분야에서 지식재산의 창조, 권리화, 보호를 확장하는 제도개혁을 추진함.
- 지재권의 창출 및 활용의 총괄 차원에서 지식재산전략본부는 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 추진계획 수립을 명시하였고, 이들의 수행을 위해서 정부가 집중적이고 계획적으로 실시해야할 시책에 관한 기본적인 방침 및 시책, 교육의 진흥, 인재의 확보 등을 제시함.
- 지재권의 활용 도모면에서 지식재산기본법 제13조, 제19조, 제20조를 살펴보면, (1)지식재산기본법 제13조는 대학 등의 연구성과에 대한 적절한 관리 및 기술이전을 위해 연구와 정보제공에 필요한 시책을 강구할 것을 명시함, (2)제19조는 사업자가 지식재산을 유효하고 적절하게 활용할 수 있는 환경을 정비할 것을 명시함, (3)제20조는 지식재산에 관한 동향 조사 및 분석 통계자료를 제공하여야함을 규정함.  
※ 데이터베이스의 정비, 고도 정보통신 네트워크를 이용한 신속한 정보제공 등의 시책을 강구.
- 일본은 1999년 R&D성과의 활용을 높이기 위하여 산업활력재생특별조치법(일본판 Bayh-Dole 법)을 제정하였고 국가 R&D 사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 정부는 연구개발자가 지식재산권을 권리화할 수 있도록 허락할 수 있음을 규정함. 산업활력재생특별조치법 제30조 및 31조의 내용을 살펴보면 국가 위탁 연구의 성과 및 대학의 기술과 관련된 특허권 등의 연구 성과에 대한 민간 기업(사업자)에의 이전을 명시하고 있음.  
※ 미국의 Bayh-Dole 법을 차용하여 시행

## ■ 일본의 신지식재산관리시스템

### □ 식물품종보호 법 · 제도

- 우량품종은 농림수산업 생산의 기초가 되며, 다수확, 고품질, 내병성 등이 우수한 다양한 품종의 육성은 식물품종(종자) 산업의 발전을 지탱하는 근본이 됨. 신품종 육성은 전문적인 지식, 기술과 함께 장기적인 노력과 많은 비용이 필요하지만 육종자체는 확실한 성과가 얻어지는 성격이 아니므로 일단 육성된 품종에 대해서는 제삼자가 그것을 용이하게 증식하는 것이 가능한 경우가 많은 것부터 신품종의 육성을 적극적으로 장려하기 위해서는 신품종 육성자의 권리를 적절하게 보호할 필요가 있음. 이를 위하여 일본에서는 종묘법에 기초한 품종등록제도<sup>186)</sup>에 따라 식물신품종 육성자의 권리보호를 실시하여 신품종 육성의 진흥 도모를 목적으로 함.<sup>187)</sup>
- 종묘법은 육성자 권리보호의 충실 등을 내용으로 1998년 5월에 전면적으로 개정. 개정된 종묘법은 식물신품종 보호의 국제적인 제도(UPOV)에 입각하여 대응하면서 수차례의 개정에 걸쳐서 현재에 이름. 주요 개정으로써 2003년(평성 15년)에 수확물단계의 육성자권 침해에도 벌칙을 적용하였고, 2005년(평성 17년)에 육성자권의 효력을 정령으로 지정하는 가공품에 확대 적용하는 것과 함께 존속기간 연

186) 품종등록제도에 따라 일본의 품종등록요건을 살펴보면, 품종등록을 받을 수 있는 사람, 보호대상식물, 품종등록요건으로 구분됨. 우선 품종등록을 받을 수 있는 사람의 요건은 품종육성(인위적 변이 또는 자연적 변이에 관한 특성을 고정하거나 검정하는 것)을 한 사람 또는 그 승계인은 그 품종에 대하여 품종등록을 받을 수 있음. 둘째, 보호대상식물의 요건은 재배하는 모든 식물(종자식물, 양치류, 선대류, 다세포의 조류) 및 정령으로 지정되어 있는 버섯이 보호대상으로 되어있음. 이러한 신품종을 육성한 자(육성자 및 그의 승계인)는 품종등록출원을 할 수 있음. 셋째, 품종등록요건으로는 품종등록을 하기 위해서 종묘법에서 정하는 품종등록 요건을 만족해야 함<표 51>.

187) 일본의 식물품종등록의 흐름과 등록후의 권리를 살펴보면 다음과 같음. 우선 출원을 수리하면 서류의 준비여부를 심사하고 문제가 없다면 출원공표(공개)가 이루어지며 품종등록 요건의 만족 여부를 심사함. 심사결과 거절이유에 해당하지 않는다고 판단되면 출원에 관하여 품종등록부에 등록되며 육성자권이 발생함. 품종등록이 되면 품종의 명칭, 식물체의 특성, 등록자의 이름 및 주소, 존속기간 등이 품종등록부에 기재되며 관보에 공시됨. 품종등록의 정보는 농림수산성의 품종관리 홈페이지에서도 제공됨(우리나라 절차와 같음).

장 등, 2007년(평성 19년)에는 권리침해 시 소송상의 구제를 원활히 하기 위하여 규정의 정비, 육성자권 침해죄의 벌칙 강화, 표시의 적정화를 정하기 위한 조치 등을 함.

※신(new)종묘법은 1991년 개정된 UPOV 협약을 적용.

<표 51> 품종등록요건과 주요내용

품종등록요건		내 용
특 성 조 사 요 건	구별성 (Distinctness)	기존품종과 중요한 형질(형상, 품질, 내병성 등)에서 명확하게 구별될 것
	균일성 (Uniformity)	동일세대에서 그 형질이 균일할 것(파종한 종자에서 모두 같은 것이 나타날 것)
	안정성 (Stability)	증식 후에도 형질이 안정되어 있을 것(몇 세대 증식을 반복하여도 같아야 함)
미양도성		출원일로부터 1년 이전에 출원품종의 종묘나 수확물을 양도하지 않았을 것. 외국에서의 양도는 일본에의 출원일로부터 4년(목본성 식물은 6년) 이전
명칭의 적절성		품종의 명칭이 기존품종의 명칭 및 등록상표와 같거나 혼동되지 않을 것

주. 특성검사를 구별성(Distinctness), 균일성(Uniformity), 안정성(Stability)의 앞 글자를 따서 DUS검사라 함.

## □ 유전자원 관리 이용현황 및 ABS 대응정책

- 일본은 총 243천점의 농업유전자원을 보유하고 있으며 일본의 Center bank는 농생물자원연구소(종자은행)와 임목육종센터가 있음. 구체적으로 농생물자원연구소(NIAS)에서는 식물, 미생물, 동물, 수목, 수산생물 및 DNA를 보존, 관리 총괄하고 있음. Sub-bank에서는 농림수산성 소속 연구기관(9개소), 국립농업연구기구 소속 연구기관(6개소) 등 대학 및 민간기구와 연계되어 있음.
- 일본의 유전자원 이용 면에서는 재래종을 지역 특산물 및 발효식품 개발에 활용하고 있음. 특히 와규(和牛) 등 재래종을 이용 지역 특산물을 생산하고 미생물, 곤충 등을 활용하여 화분매개, 전시 애완용 등을 산업화하고 있음.

- 현재 국제대응측면에서 일본은 생물유전자원의 접근 및 이익공유(ABS)에 대해 자원이용국의 입장에서 일관된 정책을 추진하고 있음. 그리하여 대내적으로 국내 ABS 인식제고를 통한 자발적 의무를 준수하고 대외적으로는 제공국의 능력배양을 지원하여 제공국과 일본 사이의 상호 신뢰관계를 구축하고 있음.
- 특히 생물유전자원의 접근 및 이익공유(ABS) 대비 적극적 대응을 위해 일본 경제무역산업성에서 CBD/ABS 관련 정책을 주도하고 있으며, 바이오산업협회(Japan Bioindustry Association; JBA)와 제품평가 기술기반기구(National Institute of Technology and Evaluation; NITE)가 함께 보조를 취하고 있음(관계부처합동, 2009, p21). 물론 CBD와 ABS를 직접 규율하는 국내법은 부재하나 단 ABS에 대한 본(Bonn) 가이드라인을 일본 유전자원 이용자들에게 보급하고, ABS 세미나 개최 및 웹사이트 구축, 상담창구(Help Desk)를 설치함.<sup>188)</sup>

#### □ 지리적표시 관련 현황

- 일본의 지리적표시 제도는 우리나라와 유사함. 단 일본상표법<sup>189)</sup>에서는 지리적표시에 관하여 명문 규정은 없으나 상표법 일부를 개정하여 지역단체상표제도를 도입함. 일본의 단체표장은 단체원의 공동이익을 증진하기 위해 사용되는 것으로써 해당단체의 신용으로 품질 보증적 성격이 강하지만 생산자나 유통업자가 속한 단체의 것이라는 점에서 제3자(증명업자)가 상품과 서비스 자체에 관해 일정한 품질을 보증하기 위하여 사용하는 증명표시와는 법적 성격을 달리함.
- 이러한 지역단체상표의 등록요건은 일본 상표법 제7조의2 제1항에

188) 앞서 ABS 관련 내용에서 언급한 것처럼 일본은 자원 제공국들과의 신뢰관계를 구축하고 ABS 다자간 협상에서 적극적 의견을 개진하며 일본의 신뢰관계 구축 현황 및 ABS 경험을 국제사회에 소개하고자 함.

189) 일본 상표법 제3조 제1항 제3호에 의하면 상품의 산지, 판매지, 품질, 원재료, 효능, 용도, 수량, 형상, 가격 또는 생산, 가공 또는 사용방법 또는 시기를 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 표장만으로 된 상표는 등록받을 수 없다고 규정함. 제3호는 제한적 열거규정은 아니며 기술적 표장을 예시한 것으로 해석되므로 국가명, 현저한 지리적 명칭, 변화한 상징가 등은 원칙적으로 상품의 산지 또는 판매지, 서비스의 제공 장소를 표시하는 것으로 해석.

의해 총 5가지로 상표 구성상의 요건<sup>190)</sup>, 밀접 관련성 요건<sup>191)</sup>, 주지성 요건<sup>192)</sup>, 적격법인 요건<sup>193)</sup>, 사용자 요건<sup>194)</sup>으로 구성됨(특허청, 2007, p129~132).

- 일본 상표법 제24조의2의 제4호에 따라 지역단체상표에 관한 상표권은 양도할 수 없으며 전용사용권도 설정할 수 없음. 또한 지역단체상표의 상표등록출원 전부터 그것과 동일하고 유사한 상표를 사용한 선사용자는 지역단체상표의 상표등록 후에도 선사용해 온 상표를 사용할 수 있음(특허청, 2007, p132).
- 일본의 지명 사용규제 관련한 법령은 상표법, 부정경쟁방지법, 부당경품류 및 부당상표방지법이 있으나 지리적표시에 대한 적극적 보호는 이루어지고 있지 않음. 물론 일본에서 「지리적표시에 관한 표시기준」이 1995년 7월 1일부터 적용되었으나 최근에서야 지리적표시제의 적극적 도입을 위한 노력을 시작함.<sup>195)</sup>

190) 구체적으로 지역의 명칭 및 자기 또는 그 구성원의 업무에 관한 상품 또는 서비스의 보통명칭을 보통으로 사용하는 방법으로 표시하는 문자만으로 이루어지는 상표. 여기서 지역의 명칭이란 자기 또는 그 구성원이 상표등록 출원 전부터 당해출원에 관한 상표의 사용을 하고 있는 상품의 산지 또는 서비스의 제공 장소 기타 이에 준하는 정도로 당해 상품 또는 당해 서비스와 밀접한 관련성을 갖는다고 인정되는 지역의 명칭 또는 그 약칭을 의미하며, 수요자에게 지역명칭으로 널리 인식된 것을 말함(일본 상표법 제 7조의 2, 제2항).

191) 지역브랜드는 희소성을 특징으로 함. 즉, 그것이 생산 또는 제공되는 지역과 어떠한 관련성(자연적, 역사적, 풍토적, 문화적, 사회적 관련성)을 갖고 있어야 함. 여기서는 상품의 산지(농산물, 해산물, 공예품)와 서비스 제공 장소 등이 제시됨.

192) 지역단체상표 등록요건으로서의 주지성이란 상표를 사용한 결과 자기 또는 그 구성원의 업무에 관련되는 상품 또는 서비스를 표시하는 것으로서 수요자 사이에 널리 인식되어 있을 때를 말함(일본 상표법 제7조의 2 제1항 본문).

193) 법기술적인 이유와 지역브랜드의 통일적 전개라는 지역단체상표제도 목적을 달성하기 위하여 적격법인 요건을 등록요건으로 하고 있음. 지역단체상표등록을 받을 수 있는 자는 사업협동조합 등의 단체로 한정.

194) 지역단체상표제도는 지역단체구성원에게 등록지역단체상표를 사용하게 하는 것임. 지역단체상표의 상표등록을 받은 자가 그 구성원에게 등록지역단체상표를 사용하게 하지 않는 것을 전제로 할 때 지역단체상표에 관한 상표등록을 받을 수 없음.

195) 2010년 8월 19일, 일본 농림수산성 모토무라 토모치카 지식재산전문관, 농림수산정책연구소 나이트 요시히사 정보분석관, 주한일본대사관 오사와 요시유키 농무참사관 일행이 이천시청에 방문한 바 있음. 이들은 일본에 지리적표시(GI ; Geographical Indications)를 도입하기 위해 8월 18일부터 3일간의 일정으로 한국을 방문하여 농림수산식품부, 국립농산물품질관리원 등 방문하고, 지리적표시제 운영을 모범적으로 하고 있는 이천쌀의 사례를 배우기 위해 이천시청과 농협 미국종합처리장(RPC)을 방문한 것임(연합뉴스, 2010)

## 라. EU의 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황

### ▣ EU의 지식재산정책

#### ▣ 지식재산의 주요 정책방향

- EU 차원에서 지식재산권 정책은 연구개발 정책에 의한 EU의 정책적 목적을 달성하는데 그 환경적인 역할을 수행함과 함께 그 효율적 집행을 보완하는 정책적인 성격을 가짐.

※연구개발을 통한 지재권의 전략적 창출이라는 목적적 지위와 연구개발정책의 효과적 시행이라는 수단적 지위를 동시에 가짐.

- EU 차원에서 연구개발 정책은 제5, 6차 Framework Programme(FP)에서 전략적 기초를 세웠으며, 궁극적으로 미국, 일본 등 그 경쟁대상 국가들과의 국가경쟁력 경쟁에서 뒤지지 않는 것을 골자로 지재권 정책을 세움.

※미국, 일본과의 비교에서 저조하게 나타난 유럽의 현황들에 대한 혁신정책을 채택하고 이중 관건이 되는 유럽의 저조한 R&D 투자를 “More research for Europe”이라는 가치하에 GDP를 3% 끌어올리는 목표를 세움.

#### ▣ EU 지식재산 창출 및 활용 프로그램

- FP 면에서 유럽연합(EU)의 R&D를 담당하는 기구는 유럽연합 집행위원회 EC(European Commission) 내 연구총국(Research DG)이며, 유럽 각국의 R&D정책 및 지원에서 활용에 이르기까지 모든 업무를 관장.

- EC의 R&D 대표정책은 FP이며, EU 회원국 내 연구자원의 효율적 활용, 연구개발투자 확대, 산업경쟁력 강화 등을 위해 범 EU 차원에서 FP 추진.

※ 1984년부터 총 6차에 걸쳐 정보통신, 생명공학 등 첨단기술개발에 지원을 하였으며, 현재 7차 FP(2007~2013년) 전개.

- EU FP는 4대 사업인 협력(Cooperation), 창의(Ideas), 인력(People), 역량(Capacities)의 세부 분야를 지원하며, FP의 협력분야 10대 핵심 기술은 (1)보건, (2)식품, 농수산, 생명공학, (3)정보통신기술, (4)나노 과학, 나노기술, 소재, 신생산기술, (5)에너지, (6)환경 및 기후변화, (7)운송 및 항공, (8)사회경제과학 및 인류, (9)우주, (10)보안 임.
- EU의 각 국이 개별적으로 실시하고 있던 연구 활동을 FP 내로 흡수 하고 연구대상을 확대하여 방향과 전략을 수정하며 정책적 변화를 수용.
  - ※6차부터는 IT부문에 연구개발을 집중함으로써 고부가 산업에 대한 집중력을 보임.

<표 52>EU 퀵 스캔 조사의 유형

구분	유형코드	내용
조사 불가능 사유 (유형 A)	A1	기술적 과제가 명확하게 정의되어 있음에도 불구하고, 기술내용에 대한 설명이 부족하여 조사가 불가능한 경우
	A2	제안기술이 소프트웨어, 관리방식 또는 저작권법의 영역에 있는 문제와 주로 관련되어 있는 경우
	A3	제안기술이 특허와 기술 데이터베이스 내에서 조사될 수 없는 주제와 관련되어 있는 경우(예: 기술 확산과 같은 주제에 관련된 경우)
조사 결과 (유형 B)	B1	제안된 기술과 관련된 기술문헌이 전혀 발견되지 않았거나, 제안 기술과 특별한 관련성이 없는 해당 기술의 일반적인 기술문헌이 발견된 경우
	B2	제안기술과 특별한 관련성이 있는 기술문헌이 조사된 경우로서, 발견된 기술문헌을 볼 때, 제안기술이 새로운 것으로 인정되지 않는 경우

※ 조사된 유럽특허청의 선행기술조사 결과는 제안자에게 송부되고, 제안자는 조사결과에 대한 의견과 대응방안을 담은 보고서(Action Report)를 제출하게 됨.

- 선행기술조사를 통한 중복투자 방지조치인 퀵 스캔(Quick Scan) 서비스를 실시함. 우선 EU의 FP 참여자들에게 제공되는 선행기술조사 서비스로 제4차 FP에서 시작하고, 유럽 연구개발자의 특허정보에 대한 미약한 인식과 활용수준을 개선시킴으로 중복 연구개발을 막고 시장동향, 경쟁력 현황, 기술동향 등을 제공하고 있음. 선행기술 조사는 헤이그 유럽 특허청(The Search Division of the EPO)에서 담당

함. 콕 스캔 조사의 유형은 다음 <표 52>과 같음.

- 유레카 프로그램(Eureka Program)이란 유럽 17개국과 유럽연합 장관회의(1985년 7월)에서 프랑스 정부의 제안에 의해 형성된 유럽 중심의 국제공동연구개발 프로그램이며, 특히 미국의 전략방어계획(Strategic Defence Initiative)의 시행으로 인한 새로운 기술격차의 우려로 유럽 국가들의 대응을 위해서 제안됨.

<표 53> Eureka와 Framework 프로그램간 특성비교

비교항목	Framework 프로그램	Eureka 프로그램
중점지원대상 기술	-시장형성 전(前) 단계 기술 -실용화 전단계 기술	-시장지향적 기술 -실용공정 기술 -상용화단계 기술
EU 지원범위	유럽위원회가 기술지원금 조성, 집행	회원국 정부가 지원금 집행
사업 주도	유럽위원회	유럽 내 민간기업
지원사업 선정방식 및 범위	-하향식(top down) 선정 -지원대상 기술분야 사전 명시	-상향식(bottom up) 선정 -기술분야에 대한 자유 제안
참여범위	공동연구 원칙	공동연구 원칙
최소참여자 기준	-최소 3개 회원국 연구조직 -비회원국 기업의 참여 허용	-최소 2개 회원국 연구조직 -비회원국 참가 가능

- 프로그램의 중요한 목표는 과학기술에 있어서 회원국간 공동연구 증진에 있으며, 기초연구보다 시장지향형 기술개발에 중점을 둠. 유레카 프로그램의 성공적 운영은 유럽연합의 회원국 중심에 특수성과 함께 상향적 접근(Bottom-Up)과 네트워킹이 대표되는 특별한 프로그램 관리전략이 주요요인.

## ■ EU의 신지식재산관리시스템

### □ 지리적표시에 관한 지식재산관리시스템

○ 지리적표시(GI=Geographical Indications)<sup>196)</sup>라는 것은 소비자에 대한 음식의 품질과 안전성의 보증을 목적으로 EU가 제창함.<sup>197)</sup> 이에 EU는 오래 전부터 널리 알려진 명성과 지역적 특성을 가진 농산물 및 식료품에 대해 지리적표시와 원산지명칭을 지식재산 차원에서 등록·보호함.<sup>198)</sup> WTO 이행차원에서 ‘공동체상표에 관한 이사회 규칙 개정함. 특히 포도주 및 증류주의 지리적표시는 그 포도주 및 증류주가 그러한 원산지를 갖지 아니한 경우에 상표등록 거절.

<표 54> 지리적표시의 종류와 주요내용

구 분	내 용	조 건
원산지명칭 (Protected Destination of Origin; PDO) <sup>199)</sup>	- 농산물 및 식품과 관련하여 이용할 수 있는 지역, 구체적인 장소, 그리고 특별한 경우 국가의 이름 - 상품의 원료의 생산으로부터 가공에 이르는 전 과정이 해당지역 내에서 이루어진 상품에 대한 원산지명칭 보호 개념(우리나라 지리적표시 등록과 유사)	<b>가공 전의 원료가 규정된 지역으로부터 나온 것이어야 하는 등 엄격한 조건 적용</b> - 상품은 반드시 그 지역에서 생산되어야 함 - 상품의 품질과 특성이 본질적으로 특별한 지리적 환경 및 고유한 자연 및 인적 요소에 기인해야 함. - 상품의 생산, 가공 그리고 준비 단계가 해당 지역에서 이루어져야 함(규칙 510/2006의 제2조).
지리적표시 (Protected Geographical Indication; PGI) <sup>200)</sup>	- 농산물 또는 식료품을 나타내기 위하여 사용되는 지방, 특정장소, 그리고 특정한 국가의 명칭 - 상품의 원료의 생산이나 가공 중 어느 한쪽만 해당지역 내에서 이루어진 경우(우리나라 지리적표시 단체 표장과 유사)	- 상품은 상품의 명칭에 포함된 지역에서 반드시 생산되어야 함. - 상품과 상품에 포함된 명칭의 지역간에 어떠한 관련성이 있어야 함(상품의 품질이나 평판 및 특성이 지리적 원산지에 구속되면 충분함). - PDO와 달리 생산단계의 한 단계, 즉 상품의 생산 그리고/또는 가공 그리고/또는 준비가 정해진 지역에서 이루어져야 함.

196) 특정의 원산지 및 생산방법으로 유래하는 명칭을 보호하는 식품 라벨링(labeling) 제도

197) 즉 시장에서 더 나은 수요와 공급 균형을 달성하기 위한 농업 생산 다양성의 촉진. 농업 종사의 소득을 향상시키고 전원 지역의 농업 인구 유지를 통해 농업경제에 유익한, 특히 덜 개발되었거나 외딴 지역에 이익이 되는 특성들을 보유한 상품들을 장려하는 목적을 가지고 있음.

198) 농산물 및 식료품(가공품)에 대한 지리적표시 및 원산지명칭에 관한 이사회규칙 2081/92(Council Regulation 2081/92)

199) PDO의 경우, 가공 전 원료는 해당 지역으로부터 나온 것이고, 비지역적 이름도 등록됨. 상품의 원산지와 구체적인 특징 사이 관련성이 좀 더 객관적 : 그 상품의 품질이나 특징이 본질적

- 지리적표시<sup>201)</sup> 보호 범위를 살펴보면 다음과 같음. 기본농산물의 경우<sup>202)</sup> 인간의 직접적 소비를 위한 농산품들, 맥주, 파스타, 빵과 가루 반죽 식품, 고무 식료품과 수지(gums and resins), 겨자 페이스트<sup>203)</sup>, 인간의 직접적 소비를 위한 것이 아닌 농산품들<sup>204)</sup>(건초, 방향유, 코르크, 코치닌 염료, 꽃과 다른 광상용 식물, 양모, 고리버들 세공품(wicker)), 포도주 식초(포도주의 증류주에 해당하지 않는 예외품목임)가 포함됨.<sup>205)</sup>
- EU의 지리적표시의 등록절차를 살펴보면 우선 PGI/PDO의 등록신청을 하고, 회원국 차원의 심사(각 회원국 관할 기관)를 받은 뒤에 유럽위원회 접수하고, 공동체차원의 공식심사(유럽위원회/6개월), 공고(이의신청기간 : 공고 후 6개월 이내) 이후에 명칭의 등록 및 등록 공고함.
- PGI/PDO의 등록 효과를 보면, 지리적표시를 등록한 자는 상품에 대하여 등록된 명칭을 사용할 배타적 권리 보유. 동 권리를 신청한 생산자뿐만 아니라 제품명세서에 규정된 생산조건을 준수하는 그 지역의 모든 다른 생산자들에게 권리가 귀속, 즉, 관련 지역 내에서 생산요건을 준수하는 모든 생산자는 타인이 등록명칭을 사용하는 것을

혹은 전적으로 자연 및 인적 요소를 지닌 특정 지역의 환경에 기인하는 것임.

200) PGI는 규정 없음, 단 지역적 이름만 등록되고 상품의 원산지외 구체적인 특정 사이 관련성 본질적이거나 전적일 필요 없음. 구체적인 품질, 평판, 또는 다른 특징이 그 지역적인 원산지에 기인.

201) 지리적표시 또는 원산지명칭으로 등록될 수 없는 것은 일반명칭(보통명칭)화한 이름들, 공중이 그 상품의 실질적인 원산지를 오인하게 만들 가능성이 높은, 식물의 변종이나 동물의 품종과 겹치는 이름들, 대중이 그 상품이 다른 지역에서 왔다고 오인하도록 만들 수 있는 동음이의어의 이름들, 그 이름이 실제 지역을 정확하게 나타내고 있다 해도, 해당 농산품 및 식품의 원산 지역이 어디인지가 문제임. 이미 같은 상표가 존재하며 그 상표의 평판이나 사용되어온 시간을 고려할 때, 등록되어 사용될 경우 해당 상표의 상품이라고 소비자가 오해하도록 만들 수 있는 지리적표시 및 원산지명칭임.

202) EC 조약의 부속서 I에서 규정

203) 규칙의 부속서 I에서 규정된 몇몇 식품

204) 규칙의 부속서 II에서 규정

205) 지리적표시로 등록 가능한 명칭은 농식품 및 식료품을 설명하는 지방, 특정장소, 그리고 특별한 경우 국가의 명칭으로써 PGI와 PDO의 등록 규정을 만족시키는 것들, 농산품 및 식품에 대한 한 지방, 특정장소나 원산지라는 것을 나타내는 전통적으로 지리적인 그리고 비지리적인 이름으로 PDO에의 등록 조건을 만족시키는 것들이 있음.

금지.206)

○ 한편 공동체상표와 지리적표시 비교하면 <표 55>과 같음.

<표 55> 공동체상표와 지리적표시 비교

	공동체상표	지리적표시
대상	NICE 분류의 1-45에 해당하는 모든 상품 및 서비스	농산품 및 식료품
등록자격	상품/서비스의 식별력이 있는 표지(sign)	PGI 또는 PDO의 정의를 충족하고 지정된 특징들을 정의하는 제품명세서를 구비한 것
보호기간	10년, 갱신가능	보호시한 없음
신청인(출원인)	표지의 소유자	보호되는 상품의 생산자/가공자 단체
양도	가능	불가능
라이센싱	가능	생산자/가공자 단체가 지리적표시를 GI에 의해 보호되는 상품이 아닌 다른 상품의 상표로 등록될 수 있고, 그것을 라이선싱할 수 있으나 지정된 상품에 대해서는 불가능
서술적 용어	사용에 의한 식별력을 취득하면 가능	등록불가
일반명칭의 등록	원칙적으로 등록이 불가능하지만, 사용에 의한 식별력을 획득하면 가능	등록불가
상표 또는 지리적표시의 일반 명칭화	가능	불가능
지리적 보호 범위	전 유럽	전 유럽
이의신청/철회/취소	모두 가능	회원국이 유럽위원회에 이의를 제기할 수 있음
사용요건	특별한 사용조건 없지만, 등록 후 5년간 미사용은 등록취소 사유의 근거가 됨	PGI 또는 PDO는 보호신청 전에 사용될 것이 묵시적으로 요구 됨(제2조)
권리집행	공동체상표법원에서 상표권 침해 소송	회원국이 GI를 보호할 의무는 갖지만 명시적인 보호를 위한 제도는 없음

206) 금지 사항은 다음과 같음. 1)보호되는 이름의 모든 직·간접적 상업적인 사용. 2)상품의 실제 원산지가 표시되어 있는 경우라 하더라도 보호받는 명칭이 ‘스타일’, ‘타입’, ‘방법’, ‘유사 생산품 (as produced in)’, ‘모방’ 또는 비슷한 종류의 표현과 함께 사용되어 오용, 모조 또는 재현가능성이 있는 경우, 그 상품의 출처, 원산지, 특징 또는 주요 품질에 대한 허위 또는 오인 가능성이 있는 표시(내외 포장, 해당 상품에 관련된 광고, 그리고 원산지를 오인하도록 할 가능성이 있는 용기에 포장하는 것), 3)일반에게 해당 상품의 실제 원산지를 오인하도록 할 가능성이 있는 관행.

## □ EU 가입국 중 프랑스와 독일의 지리적표시 관리현황<sup>207)</sup>

- 우선 프랑스는 이미 14세기부터 원산지 명칭을 규율하기 위한 입법이 존재함. 구체적으로 지리적표시 보호 법률을 살펴보면, 부정경쟁(방지)법, 출처표시에 관한 법-오용에 관한 처벌 조항 명시('30.5.26)된 출처표시(indications de provenance)가 있고, 1919년 5월 6일 법-원산지 명칭을 집단적 지식재산권으로 규정된 원산지명칭(appellations d'origine)법률<sup>208)</sup>, 농산물과 식품의 품질 인정에 관한 법('94.1.3)인 지리적표시(indications géographique)가 존재함.<sup>209)</sup>
- 지리적표시가 일반명칭이 아니고, 그 제품을 다른 제품과 구별하는 식별성(distinctive feature)이 있음. 원산지명칭이나 원산지명칭을 연상하게 하는 지리적표시는, 다른 비슷한 제품 또는 다른 제품이나 서비스에 사용될 수 없음. 그러한 사용은 원산지명칭의 평판을 악용 또는 감소 유발. 사실이 아니면서 프랑스 또는 해외의 특정지방으로부터 유래했다고 주장하면서 어떤 표시를 사용하는 것은 형사처벌 가능(프랑스 소비자법).<sup>210)</sup>

207) EU 국가는 아니지만 호주도 지리적표시에 관한 지식재산관리시스템을 갖추고 있음. 호주의 지리적표시 보호 법령은 (1)Australian Wine and Brandy Act 1980 and Regulation(포도주에 관한 지리적표시 보호), (2)Trade Marks Act 1995 and Regulation, Common law tort of passing off(상표에 관한 법령). 호주의 증명표장으로는 거래과정에 취급되거나 제공된 상품이나 서비스를 식별하기 위해서 사용할 의사가 있거나 사용된 것으로서 그 상품이나 서비스의 제공방법, 품질, 정밀도 기타 특성과 (상품의 경우) 산지, 원재료, 상품의 제조방법과 관련하여 그 포장의 소유자 혹은 그로부터 승인을 받은 자에 의해 증명되는 것과 증명되지 못한 경우를 구별하는 표장. 이는 미국과 달리 증명표장권자도 증명표장의 사용을 규제하는 규약에 따라 사용 가능하며, 양도도 가능.

208) 이 법은 원산지 명칭을 집단적 지식재산권으로 규정. 동법을 통하여 사법부는 지리적 명칭의 사용을 규제할 수 있는 법적 권한을 가짐.

209) 원산지명칭 소유자는 원산지명칭 사용 배타적 권리 보유, 또한 원산지 명칭은 일반명칭(generic name)으로 될 수 없으며, 장기간 사용되더라도 공유(public domain)되지 않음. 원산지 명칭으로 등록되면 지리적표시로 완전하게 보호됨. 비원산지명칭 보호상품에 포도밭, 성, 영지, 방앗간, 탑, 산, 언덕, 특산지, 독점 등 원산지명칭 보호라는 인식을 갖게 하는 표현 사용 및 비원산지명칭 보호대상인 발포성포도주에 '거품'이란 용어 사용 금지, 원산지명칭 보호상품 이외의 상품과 상품의 포장 기타 관련서류에 대하여 원산지에 오인을 야기할 수 있는 모든 표기사항 금지. 지리적표시가 제품의 구별되는 특징이 되고 공중 내지 일반소비자의 오인(mislead the public)을 불러일으킬 소지가 없다면 해당 지리적표시의 상표등록이 허용되나, 단체표장으로는 등록될 수 없음(프랑스 지식재산권법(No. 92-597) Section 7). 또 표지가 보호되는 원산지명칭의 권리를 침해하는 경우 상표등록을 받을 수 없음.

○ 프랑스<sup>211)</sup>의 지리적표시 보호 관할 기관 및 대상을 살펴보면, 농산물과 농식품의 원산지에 관한 공식적인 표지는 공식적인 두 개의 제도적 장치를 통해 관리, 감독함. 국립원산지표시원(행정적 성격의 공공기관으로 농림수산부 장관 감독)<sup>212)</sup>과 국립농식품 상표 및 인증위원회가 있음. 해당부서가 시행령에 따라 농산물과 식료품이 아닌 기타 상품에 대한 지리적표시를 인정하려면 상위 행정관할권이 있는 최고행정재판소의 의견이 필요.

※와인, 증류주, 치즈 기타 버터, 농축우유, 건포도, 당근, 간, 천연수 등이 PDO 약 550개 혹은 PGI 약 150개 보호대상으로 등록.

○ 한편 독일은 1995년 신상표법(Markengesetz; 독일 상표법<sup>213)</sup>) 제정 이전까지 지리적 출처표시에 대하여 부정경쟁방지법으로 간접 보호함. 표시를 상표 및 영업표지와 함께 하나의 표지권으로 규율함으로써 출처표시의 표지로서의 속성 널리 인정하게 됨. 지리적표시에 대한 보호방식과 등록절차 등은 원칙적으로 상표에 대한 보호방식과 등록절차와 동일하여 별도의 절차를 요구하지 않으며, 지리적표시의 대상을 농수산물 및 식료품에 한정하지 않고 모든 상품 및 서비스에 광범위하게 적용하여 산업재산권으로서의 모든 특성을 갖춤. 지리적표시 보호의 핵심은 오인방지. 즉 舊부정경쟁방지법 제3조(개정 부정경쟁방지법 제5조)<sup>214)</sup>가 상표법에 입법한 것임.<sup>215)</sup>

210) 소비자법에 따르면 원산지명칭보호의 위반 처벌 대상은 다음과 같음. 원산지명칭 보호상품 이외의 상품과 상품의 포장 기타 관련서류에 대하여 원산지에 대한 오인을 야기할 수 있는 표기사항 금지규정을 위반한 자, 유사상품에 원산지명칭 또는 원산지명칭의 기타 기재사항을 사용하여 원산지명칭의 명성을 왜곡시키거나 취약하게 한 자, 부당성을 알면서 원산지명칭 보호상품의 판매·출하·유통시킨 경우, 부당성을 알면서 원산지명칭 보호상품에 대한 첨가, 제거, 기타 손상한 자가 포함됨.

211) 현재 EU차원에서는 원산지 명칭사용을 특정 생산자 단체에게 배타적으로 분배하는 것이 경쟁권에 대한 침해가 된다는 점에서 논쟁이 되고 있음. 구체적으로 원산지 명칭의 배타적 사용권에 대한 정당성과 원산지 명칭을 사용하는 생산자단체의 조직형태가 제기하는 합법성의 문제임.

212) 본래 포도주 및 증류주의 원산지 명칭을 보호하기 위하여 설치되었지만 현재는 AOC 마크를 부탁하는 모든 농산물 및 식료품을 포함하는 것으로 확대.

213) 독일 상표법은 모든 영업상의 표지보호를 규율한다는 하나의 광범위한 표지보호법이라는 구상에 기초를 두고 있음. 독일 상표법 제1조 및 제2조는 지리적 출처표시도 동법에 의해 보호되는 하나의 표지로서 언급함. 따라서 독일 신상표법은 지리적 출처표시를 상표 및 영업표지와 함께 하나의 표지권으로 규율함으로써 출처표시의 표지로서의 속성을 명백히 인정하고 있음(3. Aufl. 2001).

214) 이 법에서는 보호하여야 하는 지리적 출처표시가 무엇인가를 개념규정하고 보호내용과 침해

- 독일의 상표법에 의한 지리적 출처표시의 보호는 크게 단체상표에 의한 보호와 개별상표에 의한 보호 2가지로 나뉨. 단체상표에 의한 보호면에서는 소유권 내지 출원적격, 지리적 출처표시의 단체표장으로서의 등록가능성, 단체표장의 출원 및 등록, 단체표장에 의한 보호와 제한 등을 다루고 있음. 개별상표의 보호 면에서는 다시 원칙과 예외부분<sup>216)</sup> 및 제3자의 사용권<sup>217)</sup>으로 구분하여 보호함.
- 지리적표시 보호 출원 적격 면에서 살펴볼 때, 지리적표시 등록신청인은 단체이어야 하지만, 지리적표시 및 농산물과 식료품에 대한 원산지 표시의 보호를 위한 이사회규칙이 정한 요건(법인격을 갖출 필요 없음)이 없으며, 모든 종류의 생산자, 가공자 단체)을 충족한 자연인과 법인도 출원적격 보유.

#### □ EU 가입국 중 독일과 네덜란드의 농업유전자원

- 독일은 농업유전자원을 총 147천점을 보유하고 있으며 식물유전 및 농작물연구소(IPK)가 있어 생물자원의 탐색, 보존, 증식평가 및 분양 전반에 대한 역할 수행하고 있음. 한편 보조기구로써 종자은행자문기구가 있고 외부지소(1개)는 감자, 유료작물을 보존함.
- 독일의 유전자원 이용현황에 따르면 미생물 자원을 활용하여 항생제 등 산업화 부문의 선두를 달리고 있으며, 또한 보유기술을 활용 식품 등 다양한 분야에 접목하고 있음. 구체적으로 연간 30천점 이상의 미생물 자원을 연구용 및 항생제 개발에 활용하고 있으며 발효식품, 친환경농법 등에 연간 15천 여점의 미생물 활용함.

에 대한 구체부분을 포함하고 있음.

215) 독일 상표법은 지리적표시를 단순 지리적 출처표시, 품질관련 지리적 출처표시, 저명한 지리적 출처표시 3가지 유형으로 보호하고 있음(특허청, 2007, p87).

216) 공동사용의 필요성이 결여된 경우와 지리적 출처표시가 거래상 통용되는 경우 지리적 출처표시로 구성된 결합상표로 나누어 보호능력 검토함.

217) 어떤 지리적 출처표시가 개별상표로서 보호되고 있는 경우, 후에 해당지역에서 다른 영업자가 창업하여 자신의 상품에 대해서도 그 지리적 출처표시를 사용하려고 할 수 있음.

- 한편 네덜란드의 유전자원 이용현황을 살펴보면 화훼류 분야의 세계적인 농산물 수출국으로 부상하고 있으며, 특히 장미·구근화훼류 등의 신품종 개발을 통하여 로열티 확보 및 농산물 수출을 통해 세계 시장을 석권하여 농업부국으로써 자리 잡음.

## 마. 중국 농어업·농어촌 지식재산관리시스템 현황

### □ 지식재산관리의 일반적 대응

- 중국은 2005년에 국가 지식재산권 전략위원회를 설치하고, 2008년 6월, 「국가지재권전략 강요」를 수립하여 제도정비, 창조·이용촉진, 보호강화, 남용방지, 문화배양의 5가지 전략을 마련하고 있음. 특히 중국 원자바오총리는 2009년 3월 제11차 지식재산전략을 과학기술, 인적자원 전략과 함께 국가 3대전략 중 하나로 공표함.

### □ 식물품종보호에 관한 지식재산관리시스템

- 중국은 농업이 중요한 역할을 하는 개발도상국으로써 식물신품종보호제도에 관한 법규<sup>218)</sup>를 1997년 3월 제정하여 1998년 UPOV 1978협약에 가입하기 위해 UPOV 이사회에 검토를 의뢰하였고, 1999년 3월 23일 UPOV 1978협약에 가입서를 기탁하여 1999년 4월 23일 39번째 UPOV 정식회원국이 되었음.
- ‘중화인민공화국종자법’(이하 종자법이라 함)에 의하면 모든 식물품종은 품종보호권을 획득하기 위해서는 출원품종은 품종보호대상 작물로 지정된 작물의 품종이어야 하고, 신규성, 구별성, 균일성 및 안정성이 있어야 하며 적절한 품종명칭이 있어야 함.

218) The Regulation of the People's Republic of China on the Protection of New Varieties of Plants

- 구체적으로 품종보호 대상작물 범위는 신청한 식물신품종이 반드시 국가식물품종보호목록에 포함된 식물의 속 또는 종이어야 하며 국가 식물품종보호목록은 심사비준기관이 확정하고 공포함.
- 신규성 부분에 있어 품종보호권을 신청한 식물신품종이 신청일 전 그 품종의 번식재료가 판매된 적이 없거나, 육성가의 허가를 거쳐 그 품종의 번식재료가 중국 내에서 1년 이상 판매되지 않은 것, 국외에서는 덩굴식물, 목본, 과수와 관상수목의 경우는 그 품종의 번식재료가 6년 이상, 기타식물품종의 번식재료는 4년 이상 판매되지 않은 것 이어야 함. 신규성에 관한 심사 및 승인기관은 특별한 규정을 공식화하고 있는데 중국에서 국가 품종보호 대상작물 목록이 공표된 후 1년 이내에 출원해야 신규성이 있는 것으로 간주함.
- 구별성 부분에서 출원품종은 품종보호 출원서 제출이전에 이미 알려진 다른 어떤 품종과도 분명히 구별되어야 함. 균일성 부분에서 품종보호권을 신청한 식물신품종의 특징과 특성이 그 품종의 번식방법상 예상되는 변이를 고려한 상태에서 충분히 균일해야 함.
- 안정성부분에서 품종보호권을 신청한 품종의 모든 특성은 반복 번식 후나 특정한 주기의 종료 시에도 동일한 특성을 나타내야 함. 품종명칭<sup>219)</sup> 부분에서 품종보호권을 신청한 품종은 적합한 품종명칭을 갖추어야 하며, 그 품종과 같거나 비슷한 식물 속 또는 종 내에서 이미 알려진 품종의 명칭과 서로 구별되어야 함. 그 명칭은 등재 등록 절차를 거친 후 그 신품종의 통용명칭이 됨.
- 한편 ‘중화인민공화국 종자법’에 따라 중국의 농업부와 임업국 아래 식물신품종보호사무실이 각각 농업과 산림작물에 대해 품종보호제도

---

219) 세부적으로 볼 때, 단지 숫자 조합으로만 이루어진 것, 국가법률공공질서와 도덕을 위반하거나 민족차별성을 나타내는 경우, 국가 명으로 명명된 것, 일반대중이 현(縣)급이상 행정구역의 지명 또는 외국의 지명으로 오인하기 쉬운 것, 정부간 국제조직 또는 기타 국제, 국내의 저명한 단체 명칭과 같거나 유사한 것, 식물신품종의 특징, 특성 또는 육종자의 신분 등에 대해 오해 소지가 있는 것, 당해 품종이 속하는 식물 속 또는 종내 이미 알려진 명칭과 같거나 비슷한 것, 과대선전의 우려가 있는 것으로 나눠서 볼 수 있음.

와 관련된 업무를 분담하여 관리하고 있음. 중국 식물품종보호기간은 덩굴, 산림, 과수 및 관상식물은 20년, 다른 식물 품종은 15년이며 중국에서 품종보호권이 부여된 시점부터임.

## □ 농업유전자원 관리와 관련법률

- 중국정부는 1990년까지 유전자원에 대한 규제 장치가 없었으나 1993년 중국이 CBD 조약 협정체결을 한 뒤, 국무위원회 승인 하에 범부처적 생물다양성 조약 이행을 위한 통합조직으로 National Biodiversity Unit이 신설(특허청, 2009)<sup>220</sup>).
- 중국에는 4개의 생물다양성 법률이 있는데 1)야생동물보호에 관한 법(1989), 2)야생식물보호에 관한 법률(1997), 3)종자에 관한 법률(1991)<sup>221</sup>, 4)가축 및 가금류 사육 관리의 규정(The regulation of breeding stock and poultry management, 1994)<sup>222</sup>이 있음.
- 2008년 제11회 전국인민대표회의 상무위원회 제6차 회의에서 「중화인민공화국특허법 개정에 관한 결정」에 근거하여 중화인민공화국 특허법이 3차 개정되었음. 이때 중국은 CBD 주요원칙들을 개정안에 반영하였으며 2009년 유전자원에 의존하여 완성한 발명창조(중국 특허법 제2조<sup>223</sup>)의 조항이 신설<sup>224</sup>되었음. 구체적으로 유전자원에 관

220) 특허청. (2009). 해외유전자원과 전통지식의 효과적 이용방안 및 합리적 국제보호방안. p5-7

221) 앞서 식물신품종에서 언급함.

222) 유전자원의 저장, 수집에 관한 일반적 규제조항을 담고 있으며 유전자원의 해외공여는 관련 법률에 따라 이루어져야 함을 명시하고 있음. 단, 중국의 관련법에는 생물자원 개발에 따른 이익 공유의 원칙이 명시되어 있지는 않음.

223) 특허법 실시조례 제3차 개정의 주요 변경 내용은 다음과 같음. 현행 특허법 실시세칙의 일부 규정을 제3차 특허법으로 이동, 특허출원서 형식 관련규정 일부 수정, 중국에서 완성한 발명창조를 외국에 출원할시 비밀유지 심사 의무화 및 관련절차 규정, 특허 심사절차 수정, 특허 평가 보고서 신설 및 무효선고 절차의 보완, 특허권 응용에 관한 규정 신설 및 발명인·설계인에 대한 장려와 보수, 특허권의 관리 및 보호 강화, 특허 출원비용 납부 및 반환규정 수정, PCT 출원 특허 보정기한 연장 등이 개정됨(2009년 10월1일 전에 공포).

224) 특허법 실시조례 제3차 개정의 주요 변경 내용은 다음과 같음. 현행 특허법 실시세칙의 일부 규정을 제3차 특허법으로 이동, 특허출원서 형식 관련규정 일부 수정, 중국에서 완성한 발명창조를 외국에 출원할시 비밀유지 심사 의무화 및 관련절차 규정, 특허 심사절차 수정, 특허 평가 보고서 신설 및 무효선고 절차의 보완, 특허권 응용에 관한 규정 신설 및 발명인·설계인에 대한

한 조항은 <표 56>과 같음.

<표 56> 중국 유전자원 관련 법률조항 내용

제5조 2항	법률 또는 행정법규의 규정에 위반하여 유전자원을 획득·이용하고 당해 유전자원에 의존하여 완성한 발명창조는 특허권을 수여하지 아니한다.
제26조 5항	유전자원에 의존하여 완성한 발명창조는 출원인이 특허출원서류에 당해 유전자원의 직접출처와 원시출처를 설명해야 하고 출원인이 원시출처를 설명할 수 없는 경우 이유를 설명하여야 한다.

- 현재 중국의 농업유전자원은 390천점을 보유. 중국의 Center bank는 중국 농업과학원 작물품종연구소로 종자보존, 전국의 관련 연구기관과 협력하고 있음. Sub-bank로써 전국 11개 지역 12개소(단기보존)가 있음.

□ 중국의 전통지식 관련 데이터베이스(DB) 관리<sup>225)</sup>

- 한편 중국의 Traditional Chinese Medicine (TCM) Patent Database는 중국전통의약 특허문헌 12,124종(32,603 TCM formulas 포함)을 기록하고 있으며, 이 데이터베이스에는 1,761종 특허문헌을 기록(4,177 TCM구조 포함)하고 있는 영어 Demo Version을 포함하고 있음.<sup>226)</sup> 데이터 필드의 구성은 발명자 이름부터 국제특허분류, 약품 제조 프로세스, 약품효과 등과 관련된 29개 필드로 구성됨.

장려와 보수, 특허권의 관리 및 보호 강화, 특허 출원비용 납부 및 반환규정 수정, PCT 출원 특허 보정기한 연장 등이 개정됨(2009년 10월1일 전에 공포).

225) 중국 이외에 인도에서도 Health Heritage Database는 식물을 기본으로 하는 CD ROM의 형태로서 B.C. 12세기 고대 Sanskrit 성전에 공개된 내용을 코드화하여 50개의 토착의료 식물의 비 특허 및 특허문헌과 의료식물의 토착명을 22개 남아시아 언어를 사용하여 제공. Field의 구성은 Biological Activity, Chemical Constituents(CC), Medicinal Properties (MP), Patents(PAT), Other Industrial Uses(OI), Taxonomy(TAX), Vernacular Names(VN)로 되어 있음.

226) 현재 중국과 인도의 발 빠른 전통지식의 DB구축 측면을 본떠서 농업유전자원과 전통지식의 기록DB가 종합적으로 구축되어야함을 시사함. 이에 현재 우리가 이 DB구축을 위해 조직적으로 어떠한 네트워크를 이루어져야 할지에 대해 구체적으로 생각해볼 필요가 있음.

<표 57> 중국의 전통 의학 특허 DB의 예

China Traditional Chinese Medicine (TCM) Patent Database ↙	
compiled by the SPO ↙ contains 12,124 indexed records of China TCM patent literature with 32,609 TCM English Demo Version contains 1,761 records of China TCM patent literature wi	
TCM field structure ↙	
1. Title (TI) ↙	16. Chemical Process
2. Abstract (AB) ↙	17. Analytical Process
3. Application Date (AD) ↙	18. Extraction Process
4. Application Number (AP) ↙	19. Preparing Process
5. Publication Date (PD) ↙	20. Formulation Process
6. Publication Number (PN) ↙	21. TCM Formulae
7. Applicant (PA) ↙	22. New Therapeutic
8. Applicant Address (ADDR) ↙	23. Index Terms (IT)
9. Applicant Country/Province Code (PAC) ↙	PHY, GAL, MD
10. Inventor Name (INR) ↙	24. Therapeutic Effect
11. Priority (PRN) ↙	25. Side Effect (TO)
12. Main International Patent Classification (IC1) ↙	26. Diagnostic Effect
13. International Patent Classification (IC) (searching for IC1 and IC2 together) ↙	27. Similar Effect (DI)
14. Secondary International Patent Classification (IC2) ↙	28. Interactive Effect
15. Biological Process (BIO) ↙	29. Effect (EFF) (used ANEF together)

## IV. 농어업농어촌 지식재산관리시스템의 구축방안

### 1. 現 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 종합 결과

#### □ 現재 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템의 종합내용

- 전통적 지식재산관리시스템 창출현황에서 농어업 · 농어촌 지식재산의 약 70%는 대부분 국립연구소에서 획득한 국유재산으로, 활용을 위한 효율적 관리가 우선적으로 시급함. 이에 국유 지식재산권 처분 및 권리 권한에 대한 제도정비 등 대안이 마련되어야 함.
- 또한 지식재산관리시스템의 효과적 창출, 관리 · 보호, 활용을 위하여 농림수산식품부 내 유기적 기제 형성의 필요성이 있음. 즉 종합적 추진 기능의 핵심 운영체 구축 및 유관기관과의 유기적 연계와 네트워크 협력을 통해 보다 효율적인 지식재산권의 선순환 체제가 이루어져야 함.

<전통적 지식재산관리시스템>	<신지식재산 관리시스템>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 국유 지식재산권 처분 · 권리 권현의 제도정비 및 전담조직 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도정비(법개정)를 통한 국유IP의 효율적 관리 및 실용화 · 사업화 촉진</li> </ul> </li> <li>● <u>농림수산식품부</u> 분야의 효율적 지식 재산 관리를 위한 유기적 기제 마련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산 창출, 관리 보호, 활용, 인프라구축 등을 종합적으로 관리하기 위한 핵심 운영체 설치필요</li> </ul> </li> <li>● <u>농림수산식품부</u> 분야 전문 CRO, CMO 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>식물신품종의 이원화/일원화된 체계 하에서 육성자의 두툼은 보호방안 마련</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우선권주장 제도, 변경출원, 기술원제도</li> <li>- <u>농식품부</u> 내 품종보호 품목별 3기관 일원화</li> </ul> </li> <li>● <u>농업유전자원 보존관리 및 이용에 관한 법률 개정</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ABS체제를 반영한 법개정추진</li> <li>- 유전자원 국외반출 승인시스템 네트워크 구축</li> <li>- 국외반출 승인대상 2등급의 대상범위확소</li> </ul> </li> <li>● <u>(가칭)농어업 · 농어촌 전통지식 및 향토 자원 권리강화 및 사업화 촉진법 제정</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 법 · 제도적으로 보호가 어려운 전통지식 및 향토자원이 체계적으로 보호될 수 있도록 육성법을 통하여 IP권리 · 보호제도 마련</li> </ul> </li> <li>● <u>지리적표시의 이원화된 두 기관간 협력 관계 정립</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농산물품질관리법상 지리적표시의 저촉관계 성립 시 선등록자 우선권 부여에 대한 입법예고</li> <li>- 마드리드 의정서 쿼드(상표법)를 활용한 해외출원의 간소화 및 활성화</li> </ul> </li> </ul>
	

<그림 19> 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템의 구축방향

- 농어업·농어촌 신지식재산관리시스템 중 식물신품종은 우리나라의 이원화된 체계(특허법, 종자산업법)에서 육성자 또는 발명자의 두터운 보호 및 종자강국 실현을 위하여 균형 있는 발전전략을 상호 모색할 필요가 있음. 즉 식물발명 및 품종출원의 권리확보 측면에서 이원화된 체계의 장점을 부각시켜 법·제도적 활성화 방향을 검토하고 또한 육종가 및 발명자의 권리창출 확대 차원에서 기관별 컨설팅 창구를 두어 출원방향 지원 필요성.
- 농업유전자원은 국제레짐을 충분히 반영하여 「농업유전자원 보존관리 및 이용에 관한 법률」 개정을 통해 ABS체제에 적극적으로 대응할 수 있는 법조항을 추가할 필요 있음. 또한 유전자원의 국외반출승인시스템의 네트워크를 구축하여 원천핵심자원의 불법유출을 막도록 보완하고, 추가로 유전자원의 수출 원활화를 위한 승인대상 범위를 조정할 필요가 있음.
- 전통지식과 향토자원은 법·제도적 정비 미흡, 국제레짐의 미확립으로 인해 관리체계전반이 불안정. 이에 전통지식과 향토자원의 권리화를 위한 다각적 연구와 법·제도적 정비가 필요하고 국제동향의 철저한 파악과 동시에 분산화된 국내 전통지식과 향토자원의 통합 DB 구축 및 국가적 차원에서 전통지식·향토자원 관련 농어촌 지역활성화 사업 추진이 요구됨.
- 지리적표시의 경우 양적성장은 했으나 질적 측면의 관리가 미흡함. 또한 동일한 권역내의 등록과 미등록 혼재로 인해 품질인식이 저하되고 소비자의 혼동이 초래됨. 이에 지리적표시의 품질관리를 강화하고 지리적표시의 전략적 홍보를 통해 소비자의 인식을 제고할 필요가 있음. 또한 지리적표시의 국제적 보호강화 및 해외출원 간소화를 위한 제도정비 검토의 필요성 있음.
  - ※농관법상 사용금지에 대한 법률적 제제조항 없음(농관법 제8조2의 제2조 4항).
  - ※지리적표시 등록품에 대표적 홍보마크를 소비자들에게 인식시킬 필요.

## 2. 각 분야별 단계적 개선방안

### 가. 농어업·농어촌 전통적 지식재산관리시스템 개선방안

#### 가-1. 전통적 지식재산관리시스템 법·제도·조직 개선방안

##### □ 농어업 · 농어촌 분야의 국유지식재산권 처분 · 권리 권한의 제도정비

- 농어업 · 농어촌 분야 R&D의 약 70%가 국가R&D이며 대부분이 국립연구소에서 획득한 지식재산권으로 농어업 · 농어촌 분야의 지식재산 활용에 있어 국유지식재산권의 효율적 활용은 농산업 전체에 미치는 영향이 절대적으로 중요함.
- 농어업 · 농어촌 분야 국유지식재산의 기술이전 및 사업화 촉진을 위해서는 현실적으로 다양한 시장실패(market failure)<sup>227)</sup> 및 시스템실패(system failure)<sup>228)</sup>의 요인을 분석하고 기술이전 · 사업화 전담조직을 활용하여 극복할 필요가 있음.
- 기술의 이전 및 사업화촉진에 관한 법률(이하'기촉법) 제11조에 따르면 공공연구기관(국립연구소 포함)은 기술이전 · 사업화 전담조직을 설치하고, 전담조직은 다음과 같은 업무를 수행하도록 의무화 되어 있음. 첫째, 직무발명의 승계가 있는 경우 이와 관련된 업무, 둘째, 특허 등의 출원 · 등록 · 관리 · 이전 및 활용과 관련된 업무, 셋째, 기술이전 · 사업화에 따른 기술료 등 수익의 배분, 넷째, 기술이전 · 사업화의 촉진, 다섯째, 산업계의 연구성과에 관한 기술정보 제공 등의 업무를 수행함.

---

227) 시장실패(market failure): 기술과 관련한 시장에 내재하는 불확실성과 기술사업화 과정에서 사적 수익률과 사회적 수익률간의 격차 때문에 초기사업화 단계의 응용연구 과소투자가 발생함.

228) 시스템실패(system failure): 기술사업화 과정에서 관련 투자가 이루어지고 있음에도 불구하고 구조적 · 제도적인 불완전성으로 인하여 혁신주체 간의 상호작용을 수행하는 광범위한 영역에서의 비효율성이 발생하는 것을 뜻함.

- 따라서, 농어업·농어촌 분야에서도 국가R&D 결과물인 국유지식재산의 활용률을 높이기 위하여 기술이전 및 사업화 촉진 전담조직이 필수적인데, 농어업·농어촌 분야 국유지식재산의 기술이전·사업화 성공을 위해서는 농식품 모태펀드, 농공상 융합기업육성 등 시장실패를 극복하기 위한 다양한 정부지원사업과의 유기적인 연계체계를 마련하고, 정부지원 프로그램간 상호 시너지 효과가 나타날 수 있도록 연구관리부분, 지식재산부분, 기술이전·사업화부분, 기술금융부분간의 매개체로서 기술이전 전담조직의 역할이 매우 중요함.
- 기술이전·사업화 전담조직은 농림수산식품분야의 해당 기관 연구관리부분에서 첫째, 강한 특허창출 및 우수기술 발굴을 지원하고, 둘째, 지식재산부분의 관리, 활용 전략을 수립하며, 셋째, 기술이전·사업화 부분에서 국내외 기술공급자-수요자간의 네트워크 구축 등 기술마케팅 및 사업화를 추진하고, 넷째, 기술금융부분에서 이전기술에 대한 용자·보증·투자가 원활히 이루어질 수 있도록 기술평가·인증·투자유치 등의 역할을 함으로써 앞서 언급한 시장실패의 요인을 극복할 수 있을 것이라고 판단됨.
- 농림수산식품분야의 주요 국공립 연구소의 경우 기술이전·사업화 전담조직<sup>229)</sup>을 보유하고 있지 않으며, 국유특허, 실용신안, 디자인 등에 관하여는 특허청에서 공무원 직무발명 처분·관리 및 보상 등에 관한 규정에 따라 관리하고 있음. 또한, 국유 품종보호권에 관하여는 종자산업법에 의하여 농림수산식품부(장관)가 관리하고 있으며, 상표, 프로그램 및 저작권의 경우 국유재산법에 의하여 기획재정부가 관리하게 되어 있어, 행정사무중심의 인력을 통해 기술이전·사업화 업무의 의사결정이 이루어지고 있는 상황이며, 적극적인 기술이전·사업화 추진<sup>230)</sup>보다는 행정편의 위주로 운영될 우려가 있으므로, 경제적 성과

229) 일본 농림수산성의 경우, 2003년 6월 TLO법에 의거 농림수산성 내 농림수산기술정보협회(AFFTIS-IP)를 자체 기술이전 전문기관으로 등록, 운용하고 있으며, 독립행정법인, 정부 출연연 등이 보유하는 지식재산권을 기업에 이전시키는 역할을 담당함. 일반 대학 등의 TLO는 대학, 기업, 연구기관 등이 참여하는 공동연구의 코디네이터 역할 비중이 높지만, 정보협회의 경우는 기술이전만 담당(전체직원 약 30명).

230) 농업과학기술 분야 연구개발 성과의 신속한 실용화 촉진을 목적으로 설립된 농업기술실용화

창출 위주로 국유지식재산의 관리체계 개선을 통하여 시스템 실패를 방지하여야함.

- 농어업 · 농어촌 분야의 국유지식재산권 종류별(특허, 디자인, 상표, 저작권, 프로그램, 품종 등), 상태별(출원, 등록)로 처분 · 관리 권한이 상이하며, 이에 따른 국유지식재산권의 활용을 위하여 국유재산법, 발명진흥법, 중자산업법, 기촉법, 국가연구개발관리규정, 각 연구사업별 규정 등 복잡한 법 · 제도를 기술이전 · 사업화에 적합하도록 법률 지도를 작성해야함. 그리고 기술이전 · 사업화 전담조직 중심으로 관련 법령 및 규정을 정비하여 농어업 · 농어촌 기술이전 · 사업화 시스템 효율성 제고가 필요함.
- 기술이전 · 사업화 유형으로 기술의 양도, 실시권허락, 기술지도, 공동연구, 기술창업, 합작투자, 기술지주회사, 인수 · 합병 등 다양한 형태로 이루어질 수 있으며, 그 대가의 지급방법 및 수단(선금금, 경상기술료, 주식 등), 기술이전 기간 등도 다양하게 이루어지고 있으나, 현재의 공무원 직무발명의 처분 · 관리 및 보상 등에 관한 규정에 따른 기술료 산정방식 및 기술이전 기간 등은 획일적으로 규정 되어 있음. 또한 기술지주회사를 통한 직접사업화 방식이 어려운 상황이므로 시장 친화적인 법 · 제도 개선을 통한 시스템 실패를 방지할 필요가 있음.
- 농식품분야 국유지식재산권에 대한 기술이전 · 사업화 촉진정책을 통해 기술이전 · 사업화 과정에 내재되어 있는 '시장실패'와 '시스템 실패' 등의 영역을 대상으로 적절한 정책수단을 동원하여 교정함으로써 궁극적으로 R&D투자의 효율성을 높여 경제성장에 기여할 수 있을 것임.
- 국유지식재산권의 기술이전 · 사업화 전담조직을 통해서 다음과 같은 업무추진과 효과를 거둘 수 있음.
  - 첫째, 기술보유자, 기술도입자, 시장참여자에 대한 적절한 보상체계

---

재단의 경우, 국유 지식재산권에 대한 처분권한, 기술료 관리 등의 기능이 없어 기촉법상의 기술이전 · 사업화 전담조직으로의 역할에는 한계가 있음.

- 및 동기부여 마련으로 우수 발명의 창출, 이전, 사업화의 효율적 추진 및 기술사업화 성공률 제고.
- 둘째, 기술사업화 성공을 통해 창출한 자본 이득으로 기술사업화 촉진사업 등에 재투자하고 새로운 연구분야에 도전함으로써 효율적 R&D활동의 선순환 구조를 확립.
  - 셋째, 국유지식재산권을 빠르게 대응하여 직접 사업화하거나 제3자에게 실시권 허락 등을 통하여 사업화를 추진함으로써 생산 및 거래활동을 유발시켜 고용증가 등의 효과를 창출.
  - 넷째, 유망 신기술의 선별 및 위험관리 역량을 제고함으로써, 사업화 가능성이 높은 신기술을 보험자본 시장의 투자대상으로 원활하게 편입시켜 농식품 모태펀드, 농림수산업자신용보증기금(이하 농신보) 보증·정책자금 융자 등 농어업분야 기술금융을 활성화함.

<표 58> 국유지식재산권 처분·관리 현황 및 개선방안

구 분	현재	개선방안
특허청	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허, 실용신안, 디자인관련 국유특허 총괄관리</li> <li>· 등록특허, 실용신안, 디자인 기술이전</li> </ul>	-
기획재정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저작권, 프로그램, 상표등 국유재산 총괄관리</li> </ul>	-
농림수산식품부 농진청 산림청 국립수산과학원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허, 실용신안, 디자인 관련 출원관리</li> <li>· 품종, 저작권, 프로그램 등록관리</li> <li>· 출원 중 특허, 실용신안, 디자인 기술이전</li> <li>· 품종, 저작권, 프로그램 기술이전</li> <li>· 특허출원심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지식재산 및 기술이전·사업화 관리감독</li> </ul>
농어업 기술이전·사업화 전담조직(안)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농업기술실용화재단의 경우</li> <li>-특허, 출원부터 등록까지 행정업무처리</li> <li>-출원 중 특허, 실용신안, 디자인 기술이전 협약 대행</li> <li>-저작권, 프로그램 기술이전 협약대행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허, 품종 등 국유지식재산권의 <b>소유권을 확보</b>하여 발생→기술이전→소멸까지 <b>전주기 업무를 책임지고 추진</b></li> </ul>

## 가-2. 전통적 지식재산관리시스템 창출, 관리·보호, 활용 개선방안

### □ 농림수산물분야의 지식재산관리 활용을 위한 유기적 기제 마련

- 지식기반 사회로의 진화에 따른 지식재산 관리가 국가 경쟁력의 핵심으로 등장. 첨단 지식을 창출하거나, 활용하는 능력이 국가 경쟁력의 우위를 선점할 수 있는 기본으로 지식기반 사회의 경쟁에서 승리하기 위해서는 강한 지식재산권 선점이 중요하나, 우리나라 R&D의 질적 생산성은 미흡하여 기술무역수지배율은 일본의 12%수준이며('07년), 기술무역수지 적자 지속.

<표 59> 기술무역수지배율<sup>231)</sup>

국가	일본	미국	영국	캐나다	프랑스	핀란드	이탈리아	독일	한국	폴란드	멕시코
배율	3.49	2.12	1.97	1.76	1.60	1.28	1.24	1.07	0.43	0.24	0.08

자료: 09, 한국은행(기술무역수지배율 : 기술 수출을 기술 수입으로 나눈 것으로, 1 이상이면 기술 수출국임).

- 미국, 중국, 일본 등 세계 주요국들은 저마다 국가 최고 통치권 차원에서 국가 지식재산전략 추진체계를 마련하고, 범정부적으로 지식재산 정책을 추진. 구체적으로 미국의 경우 '08년 「지식재산의 자원 및 조직 우선화법」을 제정하고, 대통령실에 지식재산집행조정관을 설치하여 국가 지식재산전략을 추진.
- 중국도 '05년 부총리를 위원장으로 한 국가 지식재산 전략 제정위원회를 설치 '08년에는 중국의 「국가 지식재산 전략 강요」를 수립하여 국가 지식재산전략을 추진.
- 일본은 '02년 고이즈미 총리의 시정방침연설에 따라 동년 3월 지식재산전략회의를 설치하고 7월에는 「지식재산입국」의 실현을 위한

231) 기술무역수지 적자(억\$) : (04) 27.3 → (06) 29.4 → (08) 31.4(09, 교과부), 해외기술도입 증가율 : 소 재산업(61.2%), 농림수산업(44.2%) 순으로 높게 나타남.

「지식재산전략대강」을 정리하였으며, 12월에 국가지식재산기본법을 제정하고 '03년 3월 지식재산전략본부를 설치하였음.<sup>232)</sup>

- 아울러 '06년 2월 농림수산성에 지식재산전략본부를 설치하고, 동년 6월 「농림수산성에 있어서 지식재산전략의 대응방향」을 책정하여 시책으로 추진. 또한 이전에는 종묘법에 의거한 종묘의 품종 등록 등이 중심이었으나, 최근 상황 변화에 따라 지역농산물 브랜드 등 다양한 지식재산권이 생산되면서 종묘법으로는 전체를 관리할 수 없게 되면서 '08년 기존의 종묘과를 지식재산과로 개칭하고 지식재산기획반 등을 설치하였으며 정원은 50명임<표 60>.
- 일본 농림수산성 지적재산과는 설립 초기임으로 가시적인 성과는 보이지 않으나, 지식재산기획반(지식재산전문관), 국제기획반(국제전문관) 등의 전문 부서 설치에 국가 차원에서 일본 농림수산 분야의 지식재산정책을 강화하고자 하는 의지를 반영한 것이라고 볼 수 있음. 최근 지식재산의 다양화에 따라 '생산국' 산하에 지식재산과를 두고 있는 것을 문제점으로 지적, 내부적 논의가 활발해지면서 농림수산성 조직법을 개정해 농림수산기술회의 연구추진과 등 이원화 되어있는 지식재산 관리체제를 통합한 새로운 조직으로 개편<sup>233)</sup>해야 한다는 의견이 많음.
- 우리 정부도 '09년 7월 국가경쟁력강화위원회에서 「지식재산 강국 실현 전략」을 대통령께 보고하고 이를 강력히 추진하기로 함. 이에 따라 국무총리실에 국가 지식재산전략기획단을 설치하고, 「국가 지식재산 기본법」 제정 및 국가 지식재산 기본계획을 수립하고 있음.

232) 일본은 이미 특허권 등 세계 유수의 지식재산을 가지고 있음. 연구활동이나 창조활동의 성과를 지식재산으로서 전략적으로 보호, 활용하여 일본 산업의 국제경쟁력을 강화하는 것을 국가의 목표로 하고, 이를 위해 지식재산전략회의를 설립하여 필요한 정책을 강력하게 추진함.

233) 2010년 10월 국회에 지식재산관리부서를 국 단위로 승격·확대하려는 법안이 제출되었지만 정부조직에 대한 정치적인 문제로 통과하지 못했고, 농림수산성 내 컨트롤타워 기능의 주요조직을 만드는 움직임은 지속적으로 추진 중임.

<표 60> 일본 농림수산성의 지식재산 관련 조직

생산국				농림수산기술회의	
지식재산과		지식재산과(중요심사실)		연구추진과	
명 칭	인원	명 칭	인원	명 칭	인원
과장	1	심사실장 (총괄심사관 겸임)	1	지식재산반	3
총무반	3	심사운영반	3		
※ 생산전문관	1				
지식재산기획반	5	심사관	28		
※ 지식재산전문관	1	(심사전문직 포함)			
중요사업반	3				
국제기획반	2				
※ 국제전문관	1				
법령전문관 (법무성 파견)	1				
합 계	18		32	합 계	3
※ 주요 업무 ○ 전체적인 농림수산식품관련 지식재산권 관리 : 지식재산 관련 법령, 제도, 사업 등 행정 관리 ○ 주로 중요의 품종 등록과 일반적인 지식재산권 관리제도				※ 주요 업무 ○ 농림수산 시험연구기관 (독립행정법인 연구기관에서 개발한 지식재산에 대해 관리	

자료: 농림수산성. (2010) 내부자료

- 「국가 지식재산 기본법」 및 국가 지식재산 기본계획에 의거하여 농어업·농어촌 지식재산 창출, 보호, 활용, 인프라 구축을 종합적으로 추진하기위한 핵심운영체로서의 유기적기제가 절실히 필요. 또한 우리나라 농어업·농어촌을 둘러싼 급격한 환경변화에 따라 농어업·농어촌의 경쟁력 강화와 지역활성화를 위해 지식자산을 지속적으로 창출하여 그것을 경제적 가치로 연결시킬 필요가 있으며, 이를 위해서는 현재의 농림수산식품부 내의 체계적이고 유기적인 기제와 네트워크 협력이 필요.

추진  
목표

지식재산 기반 농어업·농어촌 경쟁력 강화 및 지역활성화



추진  
과제

농어업·농어촌 지식재산 창출, 보호, 활용, 인프라 확보를 위한 유기적 기제필요

- ① 「농어업·농어촌 식품산업 기본법」 및 「농림수산식품과학기술육성법」의거 수립하는 기본계획에 농어업·농어촌 지식재산 창출, 보호, 활용, 인프라 구축을 위한 계획 반영 및 추진(매년)
- ② 「국가 지식재산 기본법」 및 국가 지식재산 기본계획에 의거 농어업·농어촌 지식재산 창출, 보호, 활용, 인프라 구축 업무를 종합적으로 추진하기 위한 핵심 운영체 설치('11 ~ '13)

<그림 20> 농어업·농어촌 지식재산관리를 위한 유기적 기제

□ 농림수산식품분야 연구개발대행조직(CRO)과 전문생산대행조직(CMO) 구축

- 연구개발대행조직(Contract Research Organization, CRO)이나 생산대행조직(Contract Manufacturing Organization, CMO)은 수탁시험기관과 기업의 발전 및 동 분야의 기술수준 향상을 유도하고 상호간의 기술교류 및 협력체제를 구축함으로써 빠른 기술혁신을 통한 국가발전 및 신성장 산업으로의 기반을 마련.
- 농림수산식품의 R&D(또는 생산투자) 기반이 취약한 분야에 있어서 CRO 및 CMO 기반 확충은 기능성 및 정보 분석 등의 공통기술에 대한 협력을 이룸으로써 협력기관 간 상호 발전의 선순환을 가져오게 됨.
- 특히, 생명공학 바이오산업의 발전에서 연구개발로부터 개발기술의 사업화까지 지속적으로 인력, 시설, 정보 인프라의 구축과 전주기적 지원체제의 확립이 요구되므로, 임상 및 허가, 시제품 생산 등 사업화 관점에서 선진국 수준 대비 GxP(GLP, GMP, GCP)<sup>234)</sup> 인프라의

국내 현실은 생명공학 연구 성과를 사업화하는 단계에서 bottle-neck으로 작용하므로 사업화 인프라 확충과 함께 민간 CRO, CMO 관련 기업의 성장에 다양한 인센티브 정책 병행이 요구됨.

- 식물신품종을 활용한 분자기술 마커 개발, 농업유전자원 전환을 통한 원천기술R&D 등 농어업 · 농어촌 생물자원의 시설구축 및 유전체 정보 분석, 기능성분석 등 임상실험을 통해 R&D계획을 수립하는 연구개발대행조직(CRO)을 구축하여 추가기술 R&D 및 제품화 R&D운영을 지원.

※대표적인 예로 작물육종지원사업단의 업무추진구조 방식 확대: 고추분자 마커 및 생화학성분 분석지원사업 실시(농림수산식품부 농림수산식품기술기획평가원 지원을 통해 2009년 4월 설립).

- 농어업 · 농어촌 분야의 초기 R&D와 지식재산권을 활용하여 유통, 가공분야에 진입하기 위한 시제품 제작, 대량생산을 해줄 수 있는 전문생산조직(CMO)확충 필요.

※미국, 영국, 독일 등 선진국들은 전문생산위탁기업(CMO)에 위탁하여 생물 유전자원에 대한 임상시험시료를 제작하고 있음. 즉 선진국에서는 CMO기관이 오래전부터 유전자치료제 산업화 분야에 도입되었고, 지속적으로 빠른 증가 추세에 있음. 또한 싱가포르, 중국 및 인도도 발 빠르게 강력한 정부 차원의 정책 및 지원사업을 확립하여 집중적으로 진행하고 있음(한국과학기술정보연구원, 2009<sup>235</sup>). 이러한 여건은 임상시험 비용효과를 더욱 높였고, 농어업 · 농어촌 분야에 민간기업의 참여확대를 높일 시, 농산업 및 국가 발전에 기여할 것임.

※국내 생물의약품 분야 CMO 기업의 예: 2002년 셀트리온(주)이 인천 송도 구역에 최대의 시설을 갖추어 설립, 주로 항생 단백질의약품 생산을 진행하고 있음.

---

234) GxP is applied in pharmaceutical industry. GMP(Good Manufacturing Practices) + GLP(Laboratory) + GCP(Clinical) = Integrated GxP = Total Quality Management.

235) 한국과학기술정보연구원. 2009. 유전자치료제 위탁제도업소(CMO)에 대한 선진국지원제도 및 관리현황연구

## 나. 농어업·농어촌 신지식재산관리시스템 개선방안

### 나-1. 식물신품종분야의 개선방안

#### ▣ 이원화<sup>236)</sup>된 기관 간 상호 협력을 통한 육종권자 보호방안 마련

##### □ 상호협력을 통한 육종권자 보호방안

- 식물신품종의 보호에 대하여 미국, 일본 등을 포함한 우리나라는 특허법과 종자산업법에 근거한 식물품종보호제도의 이중적 보호체제를 인정하는 반면, 유럽의 경우에는 특허법으로서의 보호를 배제하고 품종보호권으로 보호하는 등 국가마다 다양한 제도 운영.
- 특허법과 식물품종보호제도의 이중적 보호체제와 통합적 관리체제 중 어느 것이 더 육종권자 입장이나 국가 경쟁력 차원에서 더 효율적인지에 대한 검증은 이루어지지 않았으나, 우리나라의 입장이 이중적 보호를 인정한 현재로서 이중적 보호체제의 운영에 따른 문제점 개선 및 현실적 대응책이 필요.
- 특허법에서의 식물발명 보호는 2006년 10월 1일, 구특허법의 제31조<sup>237)</sup> 「무성적으로 반복·생식할 수 있는 변종식물을 발명한 자는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다」를 삭제함으로써 무성적 번식 식물변종에서 유성, 무성의 식물관련 발명, 그의 유전자, 식물세포, 세포주, 식물의 일부분(화분, 종자 등), 육종방법 등 모든 대상이 특허의 보호 항목이 됨.

236) 특허법과 식물품종보호제도의 이원화된 식물품종보호관리.

237) 우리법의 제31조는 미군정시대에 미국의 식물특허법을 그대로 도입하면서 실체적으로는 거의 유명무실한 조항이라고 보아 삭제의 견해가 지배적이었다가 1995년 종자산업법의 도입으로 유성식물과 무성식물 공히 종자산업법의 적용을 받게 되고, 생명공학을 이용한 유전자 변형식물이 육종되면서 품종수준 이상의 식물인 종속에 속하는 포괄적 식물이 만들어지고, 미생물 및 동물이 일반 특허에 따라 특허를 받을 수 있게 된 상황 속에서 더 이상 동법 제31조의 존재 의의가 사라지게 됨(특허청 보고서, '09).

- 종래에 제31조 규정의 삭제와 더불어 종자기탁제도 도입이 다루어졌으며, 이는 발명의 반복재현성<sup>238)</sup>을 충족시킴으로 식물특허의 허여대상을 확대하기 위함이고, 종자기탁제도는 기존의 미생물관련 발명의 기탁제도에 편입함.
- 우리나라의 경우 종자기탁제도를 시행하고 있음에도 불구하고 육종과정 및 증식방법의 반복재현성 요건을 일본<sup>239)</sup>이나 미국에 비해 엄격하게 심사하고 있으며, 식물신품종의 반복재현성 요건 완화 및 종자기탁제도의 활성화 방안이 요구됨(특허청 보고서, 2009).
- 종자산업법에 의한 식물품종보호<sup>240)</sup>는 2010년 8월 기준, 6종의 작물<sup>241)</sup>을 제외한 전작물로 품종보호 대상작물을 확대 지정하고 있으며, 종(species) · 속(genus) 또는 그 이상의 넓은 분야에 속하는 식물에 보편적으로 신규인 성질을 부여했음을 표시하는 식물자체의 발명까지 포함하도록 하고 있음. 하지만 식물품종보호의 경우, 표현형(phenotype)을 심사하므로 식물에 새로운 형질을 발현하게 하는 유전자 물질 자체의 발명<sup>242)</sup>이나 육종 및 증식의 방법에 대한 권리보호가 어려우며, 특히 식물특허의 경우, 특허청구범위(claim)를 통한 권리의 전략적 청구가 가능하여 넓은 권리범위 형성이 가능함.

238) 특허법 제31조 규정의 삭제와 더불어 명세서의 기재 요건(법 42조 제3항)이 문제가 되었으며, 유성번식 식물에 관한 발명이 암수 수정에 의한 유전자의 이동을 제어할 수 없어 상세한 설명에 기재된 대로 실시하더라도 최종 식물체를 얻는 높은 반복재현성이 어려웠음.

239) 일본 등록특허 제145906호(복숭아 신품종 황도의 육종증식법)에 대한 육종과정에서의 반복가능성 결여 미완성 발명 심결(동경고등재판소)→[동경고재 평9.8.7. 선고 평4 14호] 특허법의 발명은 반복가능성이 없을 때 미완성이라 할 수 밖에 없으나 여기서 말하는 반복가능성은 반복실시하면 그 때마다 100% 내지는 그에 가까운 확률로 일정한 결과가 얻어지는 것이 아니며, 식물신품종의 경우 특히 이론적으로 보아 그것이 재현될 가능성이 있다는 것이지 그 확률이 높아야 한다는 것을 요구하는 것이 아니기 때문에 당업자가 당해 명세서의 기재에 의거하여 확실히 일정한 결과를 갖고 신품종을 재 육종할 수 있다면 반복가능성은 충족되는 것으로 보는 것이 옳음(특허청 보고서, 2009).

240) 2010년 5월31일 전문개정. 대안의 주요 내용은 1)전자출원제도 도입, 2)출원공고제도 폐지, 3)품종보호권 취소결정에 대한 심판청구제도 도입, 4)분쟁종자 대비시험 신청제도 개선, 5)종자위원회의 직권조정결정 권한 부여 부분이 포함되어 있음.

241) 6종의 제외작물: 딸기, 감귤, 나무딸기, 블루베리, 양앵두, 해조류 ('12년 1월 6일 이후 전작물로 확대 결정).

242) 세포, 융합, 조직배양 등으로 유효성분을 추출하는 기술로서 현행 종자산업법 상 “품종”으로 해석되지 않음.

- 하지만 식물특허는 품종보호와 달리, 실험 및 연구 이외에 자가생산을 목적으로 하는 자가채종(自家採種)을 권리보호의 예외범위로 두고 있지 않아 종자특허의 과도한 독점 문제가 있으며, 그에 따른 기술(품종육성) 개발의 선순환적 차원에서 문제될 수 있는 장단점이 있음.
- 이와 같은 상황에서, 식물신품종의 출원과 심사는 특허청과 국립종자원에서 그에 대한 보호 업무를 각각 처리하고 있지만, 출원인의 입장에서 제도에 대한 오해나 대상물에 대한 판단의 곤란성 등으로 특허로 출원해야 할 것을 식물품종보호 출원으로 하는 경우나 그 역의 경우가 발생하므로 신품종 보호를 통한 발명가 내지 육종가를 보호하는 차원에서 논의의 필요성이 있음.

<사례>

대한민국 특허출원 2000-0054639호 “식물 신품종 싹추 및 그 육종방법”의 거절이유는 그 출원 전에 품종보호공보 제16호(1999.11.15. 종자관리소 발행)로 발간되어 공지된 품종보호출원서 (1999.9. 출원)는 동일인에 의해 발명되고 출원된 것으로서 싹추를 육종하는 방법 및 과정이 기재되어 있는 바, 본원 발명에 기재된 싹추의 육종방법과 인용참증에 기재된 싹추의 육종과정이 동일한 것으로 인정, 거절결정됨.

- 식물신품종 기술 개발은 통상적으로 오랜 시간, 기술 및 노동력이 소요되며, 많은 비용이 투입되는 만큼 육종자의 권리를 보호함으로써 우수품종의 육성 및 우량종자의 보급을 촉진, 농업 생산성의 증대와 농민소득을 증대하기 위해서는 특별한 지원체제가 필요한데, 그 중심에서 특허청과 국립종자원의 지원체제가 요구됨.
- 식물특허 발명자 또는 식물품종 육종가의 두터운 권리보호를 위하여 국내 특허출원을 또는 식물품종출원을 기초로 국내 우선권주장(법제55조)<sup>243)</sup>을 수반하여 서로 다른 기관으로 출원할 수 있는 제도가

243) 국내우선권주장은 우리나라에 출원한 특허출원 또는 실용신안 등록출원을 기초로 하여 일정 기간 내에 선출원의 내용을 포함하여 특허출원을 하여 우선권주장을 하는 경우 후출원 발명에 대하여 특허요건 등의 소정법규 적용시 선출원일로 소급효를 부여하는 제도를 일컫음. 이는 개량발명 보호의 적정화, 내외국인간 발명보호의 형평성 도모, 국제출원 이용의 활성화에 그 취지가 있음. 국내우선권제도와 관련한 적용 내용은 ①주체적 요건으로 선출원인과 후출원인은 후출

마련된다면 출원일 소급에 의한 다양한 효과를 누릴 수 있는 장점이 있음.

- 특허법 우선권주장 제도(법 제55조)의 식물품종출원 적용은 식물품종을 지식재산권의 한 부류로 볼 때 가능하며, 품종개발을 위하여 육성자가 투입한 노력 및 품종 자체를 오래된 지식재산의 주요 형태로 볼 때 적용 가치가 있다고 판단 됨. 따라서 육성자의 권리보호를 위하여 두 기관 간 우선권주장 제도의 상호 적용을 검토할 수 있으며, 국립종자원 적용 및 상호인정을 통하여 양자간에 개량발명 증진 및 육종가의 한층 두터운 권리보호가 가능할 것임.
- 국내우선권주장 제도의 적용이 가능할 시, 기초출원은 식물품종출원 또는 식물특허에 모두 적용 가능하며, 선출원된 기초출원의 내용을 우선권주장하여 개량발명 시 기초출원에 제시된 내용은 기초출원일로 출원일 소급효를 갖게 되고, 개량된 내용은 1년 이내의 후출원 시점이 됨.
- 이와 같은 우선권주장 제도는 식물품종출원 또는 식물특허 출원 과정에서 거절 시 이원화된 다른 기관(특허청 또는 국립종자원)으로 출원을 진행할 수 있으며, 각 기관의 출원제도에 따른 보호 특성을 취할 수 있음.  
※식물품종출원을 식물특허로 우선권주장 출원 시 신규성 거절(특허법 제29조제1항제1호)을 극복하거나 전략적 출원을 진행할 수 있는 효과가 있음.
- 식물신품종에 관한 발명에 있어서 육종가가 특허로서의 출원 이후에 진보성 흠결로 인한 거절의견 통지의 대책으로 출원일 소급효를 인정하면서 종자 산업법상의 품종등록출원으로 변경출원(특허법 제53조)<sup>244)</sup>하여 육성자의 권리취득 기회를 확대해주는 방안 고려.

원 시점에 동일인이거나 적법한 승계인이어야 함. ②객체적 요건으로는 먼저 선출원은 특허청에 계속 중이어야 하며, 선출원은 분할출원이거나 변경출원이 아니어야 함. ③선출원의 명세서 및 도면에 기재된 발명내용과 국내우선권주장 출원의 특허청구범위에 기재된 발명간에 동일성이 있어야 함. ④시기적 요건으로 국내우선권주장을 수반하는 특허출원은 선출원의 출원일로부터 1년 이내의 출원이어야 함.

244) 변경출원은 최초 출원의 최초 출원의 동일성을 유지하면서 그 출원의 형식을 변경하여 출원

- 특허법 상에 인정되는 특허와 실용신안 상호간에 인정되는 변경출원은 실용신안의 경우 그 기술적 사상이 특허법에서 요구하는 고도성을 요구하지 않는 점과 종자산업법상의 품종보호권의 대상이 되는 식물신품종도 지식재산권의 성격을 가지고 실용신안과 유사한 성격을 가지고 있다는 점에서 변경출원을 통하여 육종가 내지 발명자를 두텁게 보호<sup>245)</sup>할 수 있음.
- 변경출원의 객체적 요건<sup>246)</sup>으로는 변경출원의 명세서 또는 도면에 기재된 사항이 원출원의 최초 명세서 또는 도면에 포함되어야할 요건에 대하여 특허출원에 대한 명세서의 기재정도는 품종등록출원보다 그 범위가 넓고 또한 기술적으로도 품종보호 등록출원의 내용보다 구체적이기에 본 요건을 만족하는 경우가 대부분일 것임.
- 그러나 절차상의 문제에 있어서 특허와 실용신안간의 변경출원은 특허청 내에서 원활하게 이루어지나, 식물품종출원과의 연계는 식물품종출원이 국립종자원에서 이루어지고 있기 때문에 절차상의 협의가 이루어지기에는 어려운 문제점이 있음.
- 국립종자원에 식물 품종보호출원에 있어서도 식물품종 출원 이후에

하는 것으로서, 특허출원을 실용신안으로 변경하여 출원하거나 그 반대의 경우를 말함. 적법한 변경출원은 원 특허의 출원일로 출원일이 소급되는 효과가 주어지는 점에서 출원인을 보호하는 제도이다. 즉 출원인이 선출원주의 하에서 출원을 서두르거나 제도에 대한 오해, 대상물에 대한 판단의 곤란성 등으로 출원형식(특허 또는 실용신안)을 잘못 선택한 경우에 출원 후에 출원일시를 그대로 유지한 채 원출원의 형식을 보다 유리한 다른 형식으로 변경하는 제도임. 변경출원이 가능하기 위해서는 ①원출원이 출원 계속 중일 것 ②변경출원의 주체적 요건으로는 변경출원인은 원출원인과 동일인이거나 적법한 승계인일 것 ③변경출원의 객체적 요건으로는 변경출원의 명세서 또는 도면에 기재된 사항이 원출원의 최초 명세서 또는 도면에 포함될 것 ④변경출원의 시기적 요건은 특허출원일로부터 특허출원 등록결정서 등본을 송달받기 전으로 최초의 거절결정 등본을 송달 받은 후 30일 이내 임.

- 245) 변경출원은 원출원일로 출원된 것으로 보는 소급효를 가지며 품종등록의 요건에서 신규성, 균일성, 구별성, 안정성 등의 요건에 대한 소급효를 통하여 육종가는 두터운 보호를 받게 됨. 따라서 각주 9)의 예와 같은 특허출원의 신규성 상실로 거절되는 위험이 존재하는데, 이에 대한 해결책의 하나로서 육종가의 권리보호 효과가 있음.
- 246) 변경출원에 있어서 종자산업법상 식물신품종 출원의 제출서류 등 방식과 특허법상의 명세서의 방식이 완전히 다르고(발명의 상세한 설명, 청구항, 요약서 등), 양 제도의 관할기관이 다르므로 변경출원에 대한 절차를 어디에서부터 알아야할지 우선권주장 등과 비교하여 현재로서 어려움이 더 큼.

심사과정에서 품종등록으로 결격사유가 있을 시(출원공개 절차 재검토), 또는 품종등록 효과보다 특허를 통한 권리확보의 유효성이 있는 경우 출원공개에 대한 신규성 결격사유를 해결함으로써 제도적으로 육종권자를 보호해줌.

- 이와 같이 품종개발 또는 종자 발명은 역사적으로 볼 때 오래된 전통적 지식재산의 한 형태이며, 특허법 출원제도에서 적용되는 우선권 주장 또는 변경출원의 취지를 접목함이 타당할 것임. 이외에 미국의 가출원<sup>247)</sup> 제도 형태를 품종보호 출원에도 인정해주는 방향을 검토할 수 있는데, 가출원 제도의 취지는 첨단기술 유출방지나 당해 발명을 개량 및 완성할 수 있도록 하는 것이며, 이를 우수 품종육성 및 우량종자 보급 촉진을 위한 육성자 보호방안 차원에서 인정해줄 시, 품종보호 출원을 가출원으로 특허청에 정식 출원하는 방향을 검토할 수 있음.
- 앞서 제시한 우선권주장 및 변경출원과 마찬가지로 가출원 제도의 품종보호 적용은 국내 선출원주의 제도 하에서 출원일을 소급해주는 장점을 취할 수 있으며, 이원화된 두 체제하에서 육성자 또는 발명자를 더욱 두텁게 보호해줄 수 있는 방법일 것이나 절차 상 특허청과 국립종자원에서 이루어지기 때문에 제도 인정에 대한 합의 및 제도화가 필요함.
- 즉, 식물특허만으로는 육종의 일반적 방법인 교배나 선발에 의해 육종된 식물품종을 보호할 수 없으며, 식물품종보호제도 역시 육종방법이나 식물의 유전자, 식물세포 등 보호가 어려움. 이와 같은 상황에서 국내 이원화 체제의 양 제도를 선택하여 출원일 소급 보호 등을 받음으로 식물신품종 육종가 및 발명자를 더욱 두텁게 보호하기 위한 취지임.

---

247) 가출원(US Provisional application)은 청구항(claims)의 기재 없이 발명에 대한 설명서와 도면 및 발명자의 이름을 미국특허청(USPTO)에 접수하면, 그 접수된 날을 가출원일로 설정. 가출원일로부터 12개월 이내에 정규출원을 하면 가출원일로 출원일을 소급해주는 제도임. 이때 발명의 설명에 대한 형식, 내용 등에 제한이 없으며, 우리나라에서는 가출원 제도와 유사한 특허청구 범위유예제도를 운영중에 있음.

## □ 식물신품종의 품종보호 출원 시 출원방향 컨설팅 창구의 운영

- 식물 특허는 생명공학을 이용한 유전자의 변형식물이 육종되면서 품종수준 이상의 식물인 종·속에 속하는 포괄적 식물이 만들어지고, 미생물 등이 일반 특허에 따라 특허를 받을 수 있게 된 상황에서 특허법 제31조를 삭제, 무성·유성번식 식물관련 발명, 그의 유전자, 식물세포, 세포주, 식물의 일부분(화분, 종자 등), 육종방법 모두 특허에 의한 보호대상이 되었으며, 더불어 종자기탁제도의 도입으로 반복재현성을 충족, 식물특허의 허여대상을 확대하였음.
- 식물특허는 품종보호 출원으로 보호받지 못하는 유전자 물질 자체의 발명(예: 내농약성 등), 육종 및 증식방법의 발명, 그리고 특허청구범위(claim)를 통한 권리의 전략적 청구가 가능한 특징이 있으며, 식물 품종보호 출원은 구별성 등을 갖춘 산업적 차별 품종의 보호에 유리한 특징이 있음. 따라서, 육종가 또는 발명가의 출원 방향(품종출원, 특허출원 또는 이중출원) 선정은 육종가(발명가)의 품종(발명)을 보호하는데 매우 중요.
- 이와 같은 상황에서, 식물신품종의 국립종자원 품종출원이나 식물 발명의 특허청 식물특허 출원에 대한 방향 결정은 육종가 또는 발명자를 보호하고 품종(종자)의 권리창출을 통한 국가발전 차원에서 중요하므로, 출원 시 출원방향 설정에 대한 컨설팅 창구를 마련할 필요성 있음.

## □ 식물신품종 보호기관<sup>248)</sup>의 일원화를 통한 효율적 운영방안

- 품종보호제도 운영을 위한 외국의 품종보호기관 운영사례<sup>249)</sup>를 보면

248) 국립종자원(농작물, '98년), 산림청 산림품종관리센터(산림, '08년), 국립수산물과학원 해조류연구센터(수산, '12년 예정)가 소관 분야별로 동일한 업무를 각 기관별 유지 수행.

249) 단일 심사기관을 운영하는 국가는 네덜란드(Naktuinbouw), 독일 품종보호청(BSA), 영국(NIAB), 프랑스(GEVES), 일본 종묘관리센터(NCSS) 등이며, 지역별 통합조직으로는 유럽연합 품종보호사무국(CPOV), 아프리카 지식재산기구(OAPI)이고, 예외적 운영국가로는 미국이 제도의 이원화로 품종보호(PVP) 및 식물특허(PP)를 운영하고 중국이 행정부 이원화로 농업부와 임업부를 운영함.

행정조직 측면에서 대부분의 국가는 종자전문 단일기관이 담당하고 있으며, 재배심사는 필요시 자체 또는 위탁으로 수행하고 있음.

- 품종보호권의 효율적인 운영을 위하여 국제적으로 국가연합 심사기관을 운영하는 추세이나 우리나라의 경우 현재 작물분야별 3개 기관에서 심사를 나누어 담당하게 됨.
- 현재 우리나라의 임목 및 해조류 품종개발은 대부분이 정부 또는 공공기관 주도로 이루어지고 있고 민간 출원은 거의 없는 상황이며, 임목 및 해조류의 출원 및 등록 건수도 매우 제한적임.
- 산림·수산의 경우 육종기관이 유전자원의 관리, 품종개발 및 식물신품종 보호업무(심사)를 병행하여 수행함으로써 심사의 객관성 및 중립성이 훼손될 수 있음.  
 ※육종·심사기관의 분리원칙으로 국립종자원은 '01년 농촌진흥청에서 농림수산식품부로 소속기관 이관

**<표 61> 산림수산 관련 출원현황 해외사례**

- 일본 : '08년까지 30년 동안 임목은 3작물 25품종, 해조류는 5건 등록
- 유럽연합(EU) : '95년~'08년(13년)까지 임목은 1작물 22품종 등록
- UPOV : 공통의 이슈가 없어 수산관련 실무기술위원회를 운영하지 않음

- 작물분야별 재배심사의 전문성을 고려하여 심사기관의 별도 이원화된 기관으로 운영하고 있으나 행정부분에서 중복되는 비효율성<sup>250)</sup>이 있으며, 기관 간 제도운영 경험이 10년 이상인 국립종자원과 같이 심사의 일관성과 통일성을 기하기 어렵고, 국제적인 대응측면에서 접촉

250) 신설기관의 인프라 확충과 인력 소요에 따른 추가 예산과 시간이 필요하며 국가간, 국제기구에 대한 통일된 대응이 어려워 품종보호 관련 국제 교섭력이 약화될 뿐만 아니라 동일 작물의 경우라도 사용 용도와 재배방법에 따라 신청기관이 달라지는 민원인의 불편 가중의 문제가 있음.

예1) 감(뽕은 감과 단감) 육종가의 경우 두 기관(국립종자원과 산림청)을 모두 이용해야하며 야생화는 종마다 기관을 따져서 출원해야할 정도로 복잡함.

예2) 표고버섯 2품종은 국립산림과학원의 직무육성품종으로 다루어짐.

점이 분산으로 일관성의 결여 우려.

※일본의 경우, 제도운영은 단일기관에서 담당하고 재배심사는 필요시 기술적인 전문가를 현장에 파견하여 심사함.

○ 품종보호기관의 일원화 방안

- 1안: 국립종자원으로 품종보호업무 일원화(출원·등록 및 재배심사 업무까지 통합).
- 2안: 국립종자원에 통합 출원·심사등록실을 설치 운영(재배심사 및 특성검정 기능은 소관기관에서 운영).
- 3안: 별도의 “국립품종관리원(품종보호+유전자원)” 신설 (모든 품종에 대한 품종보호 및 유전자원 관리 총괄 전문기관 운영).

<표 62> 품종보호기관의 일원화방안(3안)

	1안	2안	3안
주요 내용	-국립종자원에서 농작물, 산림작물 및 해조류의 품종보호 업무를 담당 -출원·심사등록실 <sup>251)</sup> 확대 설치(보호출원 접수 직원과 각 품목 종합심사관으로 구성하여 업무 처리)	-국립종자원에 통합출원·심사등록실 <sup>252)</sup> 을 설치하여 출원접수 및 등록업무 처리(출원접수직원과 종합심사관을 둠) -통합출원·심사등록실에서 출원접수 및 방식심사, 서류심사 후 각 해당기관 <sup>253)</sup> 으로 이송하여 재배심사 수행 -종합심사관은 모든 심사결과를 종합검토하여 등록여부를 결정한 후 공보발행	-기관별 품종보호 기능을 통합 총괄하는 “국립품종관리원” 신설, 기존의 각 기관을 통합지원으로 운영 -본원에는 유전자원관리과를 두어 현재 국립유전자원센터의 운영을 통합하고 모든 종자를 총괄 관리함 -품종심사과에 종합심사관 <sup>254)</sup> 과 재배심사관을 배정
장점	-민원인(출원인)에 대한 원스톱 업무처리 효과 -국립종자원의 품종보호제도 경험(10년)의 반영을 통한 일관적 서비스	-출원접수 창구의 일원화 -행정중복 방지 및 효율적 인적자원 활용과 원스톱 업무처리 가능 -품목별 재배심사의 전문성 유지	-명실상부한 품종보호 및 종자관리 총괄의 중심기관으로 품종심사의 전문성과 신뢰성을 높임 -행정 일원화와 간소화에 부응하고 품종보호 업무의 신속화 및 국내외적 이슈의 적극대응 -산림청과 국립수산과학원 등 관련기관의 흡수통합 반발 최소화
단점	-단기적 업무과중에 대한 전문인력 확보	-재배심사의 기관분담에 따른 심사기관 장기화 우려	-산림청과 국립수산과학원 등 업무축소 반발 우려

필요	-작물소관기관 간의 업무 처리 공백발생 우려	-향후 품종보호업무 자체의 법인화 빌미 제공 우려
----	--------------------------	-----------------------------

○ 품종보호기관 일원화 방안 간 비교.

<표 63> 품종보호기관의 일원화 간 비교분류표(3안)

심사절차	1안	2안	3안
출원	출원인	출원인	출원인
출원접수	출원·심사등록실 (국립종자원)	출원·심사등록실 (국립종자원)	출원·심사등록실 (국립품종관리원·신설)
방식심사 출원공개 서류심사	출원·심사등록실 (종합심사관:국립종자원)	출원·심사등록실 (종합심사관:국립종자원)	품종심사과 (국립품종관리원)
재배심사	국립종자원 재배심사 지원 (재배심사관)	해당 재배심사 기관 ○국립종자원(농작물) ○산림품종관리센터(산림식물) ○해조류센터(수산식물)	재배심사 기관 통합 ○국립종자원(농작물) ○산림품종관리센터(산림식물) ○해조류센터(수산식물)
종합심사 보호거절결정 이의신청 처리 공보 발간	출원·심사등록실 (종합심사관:국립종자원)	출원·심사등록실 (종합심사관:국립종자원)	품종관리과 (국립품종관리원)
등록자료 송부 <sup>255)</sup>	출원·심사등록실 (국립종자원)	출원·심사등록실 (국립종자원)	품종관리과 (국립품종관리원)

- 251) 출원·등록 심사실에서 출원서를 접수하여 방식 및 서류심사가 완료되면 국립종자원 재배지원의 재배심사관에게 이관하여 자체 재배시험을 수행하거나 필요시 전문기관 위탁시험 또는 출원인 포장에서의 현지시험 등 심사를 진행한 후 해당직원 재배심사관은 재배심사 결과를 종합심사관에게 제출하며, 종합심사관(출원·심사등록실)은 모든 심사결과를 종합 검토하여 품종보호 등록 여부를 결정한 후 공보 발행.
- 252) 통합출원·등록심사실은 출원접수 직원과 종합심사관을 두며, 종합심사관은 국립종자원과 국립산림품종관리센터, 추후 설립될 국립수산물과학원으로부터의 파견 심사관으로 구성하여 해당분야 업무처리.
- 253) 국립종자원, 국립산림품종관리센터, 국립수산물과학원(설립예정)에서 재배심사 후 그 결과를 국립종자원 통합심사관실로 이송.
- 254) 종합심사관의 예 : 농작물(3명), 산림자원(1), 해조류(1)
- 255) 현재는 종자산업법시행령 중 권한의 위임·위탁(제72조)에서 산림용 종자 및 수산식물 종자 등에 대한 품종보호 등록증 발급까지 각 기관에 위임되어 있는 상태이며, 이 점에 대해서는 국제적 동향 및 각 기관의 추진 일관성 차원에서 품종보호권 등록증 발급은 농림수산물부 장관 명

- 국가별 품종보호 운영현황을 볼 때, 유럽연합(EU)은 유럽연합식물품종보호사무소(CPVO)에서 모든 식물의 속, 종에 대하여 심사서류 접수 및 등록을 담당. 재배심사는 국가별 전문시험기관<sup>256)</sup>에서 담당하며, 미국은 농무성 농업유통국<sup>257)</sup>에서 유성번식 식물품종 및 괴경, F1 품종에 대하여 심사서류 접수 및 등록을 함. 일본은 농림수산성 종묘과('08년부터 지적재산과로 변경)에서 모든 식물의 속, 종(해조류 포함)에 대한 심사서류 접수 및 등록을 담당하고, 재배심사는 종묘관리센타(NCSS)에서 수행. 중국의 경우 농업부 및 임업국 식물신품종보호사무소에서 농업부분 74개, 임업부분 77개 식물에 대하여 심사서류 접수 및 등록, 그리고 재배심사를 각각 담당.

#### ▣ 식물신품종 신지식재산의 효율적 국외유출 방지 방안

- 정부는 국내 유용유전자원(신품종 포함)의 무분별한 국외반출을 방지하기 위해 「농업유전자원보존·관리 및 이용에 관한 법률(시행 '08.8.4)」에 국외반출승인·신고에 관한 사항을 규정하였음. 구체적으로 상기 법률 제10조 및 제11조<sup>258)</sup>에서 국외로 반출하는 농업유전자원은 국외반출승인·신고를 거치도록 규정하고 있으며 자원 등급별 기준에 따라 승인과 신고로 구분하고 있음(1·2등급 승인, 3·4등급 신고)

의로 동일하게 이루어질 필요성 있음.

256) 영국 국립농업식물원연구소(NIAB)에서 국화, 독일 식물품종보호청에서 장미, 네덜란드 낙틴마우(Naktuinbouw)에서 구근류를 심사.

257) 출원자의 재배시험 결과에 따른 서류심사만 수행.

258) **제10조**(국외반출승인 등) ① 농업유전자원을 국외로 반출하려는 자는 농림부장관의 승인을 받아야 한다. 다만, 제8조제1항(농업유전자원 책임기관 및 관리기관에 보존되어있는 농업유전자원을 분양받으려는 자는 농림부장관의 승인을 받아야한다. 다만 외국과의 협약에 따라 외국에서 수집된 농업유전자원의 경우에는 그 협약의 정한 바에 따른다) 본문에 따라 국외분양승인을 받은 경우에는 그러하지 아니하다. ② 제1항에도 본문에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 농업유전자원을 국외로 반출하려는 자는 농림부장관에게 신고하여야 한다. 1. 외국에서 수집된 도입종 2. 품종보호기간이 만료된 국내육성종 3. 외국과의 협약에 의해 반출되는 유전자원(재래종·야생종을 제외한다). ③ 제1항 본문에 따른 국외반출승인과 제2항에 따른 국외반출신고의 기준과 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. **제11조**(국외반출승인의 취소 등) ① 농림부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제10조제1항 본문에 따른 국외반출승인을 취소하고 국외반출 승인된 농업유전자원을 반환하게 할 수 있다. 1. 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 국외반출승인을 받은 경우 2. 국외반출승인을 받은 용도와 다르게 사용하는 경우 ② 제1항에 따른 국외반출승인 취소절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

<표 64> 농업유전자원의 등급기준

등	급	농업유전자원
승인 대상	1등급	○식물·동물·버섯의 국내 야생종·야생근연종 <sup>259)</sup> 및 국내 재래종 ○「야생동·식물보호법」 제2조에 따른 멸종위기 야생동·식물
	2등급	○식물·동물·버섯의 <b>국내 육성 품종</b> 및 <b>국내 육성 계통</b> <sup>260)</sup> ○국외에서 지식재산권 등 보호권이 설정되지 아니한 곤충
신고 대상	3등급	○식물·동물·버섯의 품종보호권의 효력이 만료된 육성종 및 도입종 ○버섯을 제외한 미생물 ○국내외 지식재산권이 확립되었거나 국외에서 상품화된 곤충
	4등급	○1등급부터 3등급까지에 해당하지 아니한 것

- 동 제도의 시행주체로는 현재 농촌진흥청에서 농업유전자원을, 산림청에서는 산림유전자원을 소관하고 있음.
- 국외반출승인 처리 절차는, 신청서를 작성하여 해당소관 부처에 제출하면 접수받은 부서는 접수일로부터 14일 이내에 신청자료를 심사, 결정하여 신청인에게 결과를 통지하게 됨.

목적 ↓	반출국 ↓	반출자원 ↓	승인 여부 ↓
국제플라워엑스포·전시용 ↓	일본 ↓	제주한란(적토마)·3분 ↓	승인
일반계·쌀·생산용 ↓	필리핀 ↓	오대벼·3kg, 상남발벼·1kg ↓	승인
우간다·소득증대·벼·품종·지원 ↓	우간다 ↓	진미벼·30kg, MS11·20kg ↓	승인
시험재배용의·콩·종자·무상·지원 ↓	아프가니스탄 ↓	황금콩, 탕관, 대원콩, 장원콩, 선유콩, 각 50kg ↓	승인
국제공동연구·목적 ↓	미국, 중국, 일본 등 ↓	동진벼, 화영벼, 변이체 등 ↓	승인

자료: 농촌진흥청. (2010) 내부자료

<그림 21> 농업유전자원 국외반출 승인/신고의 예

- 법률시행 이후 2008년도 8월부터 2010년 10월까지 농촌진흥청의 농업유전자원 국외반출승인/신고 실적을 파악해 보면 국외반출 신청 및 승인건수(<표64>의 1, 2등급 대상)가 총 29건, 신고건수(<표 64>

259) “야생근연종”이란 국내에서 수집된 종으로서 재배·사육되고 있는 종과 가까운 관계에 있으나 현재 재배·사육되고 있지 아니한 종을 말함.

260) “국내 육성 계통”이란 품종화 되기 전의 국내 육성 개체군을 말함.

의 3, 4등급 대상)는 총 16건임. 신청/신고 주체별로는 개인(업체)17건, 연구기관25, 학계3건이며, 주로 국제공동연구 및 시험재배 목적이 대부분임<그림 21>.

○ 이러한 국외반출승인/신고건수(29건수)는 현재 국립식물검역원에서 신청한 식물검역<sup>261)</sup> 건수(약 9,000여건)의 1%에도 못 미치는 실적으로 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제10조 및 11조인 국외반출제도의 실효성에 의문을 갖게 함.

○ 이는 국외반출승인/신고 제도의 시행이 초기단계 수준으로 충분한 홍보가 되지 못했기 때문에 발생한 문제이며, 휴대반출자의 국외반출승인신청 및 신고 시스템이 제대로 정비되지 않은 문제점도 제기될 수 있음.

※현재 농촌진흥청은 2010년 5월 국외반출 승인신청/신고 온라인시스템([www.genebank.go.kr](http://www.genebank.go.kr))을 구축하여 운영하고 있으며, 산림청은 아직 시스템이 미구축된 상황임.

○ 국외반출승인/신고제도의 실효성 강화를 위해 다음과 같은 대안을 모색할 수 있음. 첫째로 국외반출승인/신고 제도의 대국민 홍보가 우선되어야 함. 간단한 예로 앞에서 언급한 농촌진흥청 국외반출승인신청/신고 온라인시스템의 적극적 홍보를 예로 들 수 있음.

○ 둘째로는 관련법규 개정을 통해 국외반출승인대상을 명확히 할 필요성이 있음. 현재 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제10조에서는 외국에서 수집된 도입종, 품종보호기간이 만료된 국내육성종, 외국과의 협약에 의해 반출되는 유전자원(재래종, 야생종 제외) 등과 같이 광의의 범위 안에서 반출신고를 하도록 되어 있음. 이에 국외반출승인대상을 보다 명확히 하여 국외반출승인/신고제도의 실효성을 강화하는 노력이 필요함.

○ 셋째로는 국외반출승인대상을 관세청 세관장확인대상물품으로 지정

261) 국외로 반출되는 파종재식용 종자, 묘목, 구근의 식물검역통계 수치

하고, 승인대상을 HS품목<sup>262)</sup> 코드화<그림 22> 하는 한편, 관세청 전자통관시스템 유니패스(UNI-PASS)에 국외반출승인신청시스템을 연계 시킴으로써 무단 국외반출을 감시할 필요성이 있음. 기존의 관세청 수출신고서는 대품목별 HS 코드<sup>263)</sup>를 사용하고 있는 수준임. 이에 농촌진흥청에서는 관속식물 1873종, 버섯품종 157종, 곤충 84종, 선대 식물 223종, 가축류 13종 등 총 2,350종에 대한 HS 세부코드화를 실시하여 관세청 전자통관시스템 유니패스(UNI-PASS)와 정보교류 및 연계협력을 통해 무단 국외반출을 감시하는 방법을 모색할 필요성이 있음.

선대식물 국외반출승인대상목록(223종)

번호	과명	학명	국명	HS 코드
1	SPHAGNACEAE 물이끼과	<i>Sphagnum inundatum</i> Russow.	백두산물이끼	
2	SPHAGNACEAE 물이끼과	<i>Sphagnum microporum</i> Warnstet Card.	좁구멍물이끼	
3	SPHAGNACEAE 물이끼과	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	유두물이끼	
4	BUXBAUMIACEAE 담뱃대이끼과	<i>Diphyscium perminutum</i> Takaki	애기보리알이끼	
5	POLYTRICHACEAE 솔이끼과	<i>Atrichum crispulum</i> Schimp. ex Besch.	곱솔주름솔이끼	

자료: 농촌진흥청. (2010) 내부자료

<그림 22> 국외반출승인대상들에 대한 HS 세부코드화 Sample

- 넷째로 농촌진흥청과 산림청은 국립식물검역원 및 국립수의과학검역원과의 공조를 통해 동식물검역시 국외반출승인/신고 여부를 정확히 파악하여 승인/신고를 유도할 수 있도록 제도적 장치를 마련할 필요성이 있음. 현재 휴대반출자는 식물검역신고서<sup>264)</sup>를 작성할 시 대분

262) HS(Harmonized commodity description and coding System) 코드: 국제통일상품분류체계로 관세, 무역통계, 운송, 보험 등과 같은 다양한 목적에 사용될 수 있도록 만든 다목적 상품분류제도로서 국제무역을 원활히 하고 관세율 적용의 일관성을 유지하기 위해 세계관세기구(WCO)가 정한 품목분류이며, 6자리까지는 국제적으로 공통 코드이고 7자리부터 각 나라에서 세분하여 10자리까지 사용하며, 우리나라 HS코드를 HSK(HS of Korea)로 일컫음.

263) 예를 들어 백합에 대한 수출신고를 할 때 품목코드를 ‘백합’정도로 체크하는 수준임.

264) 국립식물검역원(<http://www.npq.s.go.kr/homepage/default.asp>)에서 수출입식물검사신청을 할 때 식물검역처리시스템(<http://minwon.npq.s.go.kr/minwon/index.jsp>)을 사용.

류별<sup>265</sup>), 중분류별<sup>266</sup>) 거래품명, 학명, 단위, 수량별을 기입하게 되어 있음. 이중 구체적 세부품목명만 추가하여 DB구축을 확보하고 4개의 기관<sup>267</sup>)이 상호 공조한다면 국외반출승인/신고여부의 정확한 파악과 승인/신고 유도를 이끌 수 있을 것으로 판단됨. 물론 이를 위해서는 휴대반출자의 간편한 반출승인/신고가 가능하도록 농촌진흥청과 산림청의 실시간 국외반출승인/신고 온라인시스템으로 개선되어야 하고 상시 대기할 수 있는 전문 인력들을 배치할 필요성이 있음.

- 다섯째 국외반출승인/신고 대상의 범위를 축소하여 업계들의 수출 장애요소를 제거하는 방법을 모색할 수 있음. 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제4조 농업유전자원의 등급<표 64> 중 승인대상의 2등급에 ‘국내육종품종’ 대상범위가 상당히 넓어서 민원인이 국외반출승인/신고 면에 어려움이 있음. 구체적으로 수출용 채소종자(F1종자)<sup>268</sup>)도 이 승인대상에 포함되어 업계들의 수출측면에서 상당히 장애요인으로 작용하고 있음. 이에 ‘국내육종품종’을 ‘국가가 육성하는 품종에 한하여’라는 방식으로 대상범위의 축소를 법개정에 반영할 필요가 있음.

## ▣ 국제수준의 식물신품종 보호 및 육성 방안

### □ 국제표준화에 맞춘 개선

- 개도국 품종보호제도 및 심사운영 정착 지원부분은 우선 농업유전자원센터 국제훈련센터, KOICA 개도국 연수사업, 세미나 및 워크숍 참가를 통해 우리나라의 경험과 지식을 개도국에 전수하여 해당국의 품종보호제도 정착을 위한 사업을 확대하고 인식전환을 위한 교육·홍보는 5년 이상의 장기적 노력이 요구됨.

265) 종자나 재식용 품목, 종자나 재배용이 아닌 품목, 곤충류 별 구분

266) 종자, 묘목, 괴근/구근, 접수, 삽수 별 구분

267) 국립식물검역원, 국립수의과학검역원, 농촌진흥청, 산림청

268) 국제적으로 F1종자의 경우 규범상 국외반출이 자유로우나 국내의 경우 이 종자까지 승인, 신고대상범위로 포함하고 있어 수출 측면에서 상당한 시간적 장애를 유발하고 있음.

- 국제 표준화에 맞춘 국내 출원양식의 개선 및 해외출원 유도<sup>269)</sup>가 필요하며, UPOV는 국가간 출원양식의 통일화를 위한 논의를 추진 중에 있음. EU CPVO, 중국 및 일본 등 주요국의 출원절차 및 제도 안내.

※출원서 개선 전까지 주요국의 출원절차 모니터링, 번역 후 민원인에게 제공

- 국내 육성품종의 해외진출을 위한 에이전트 육성함. 해외품종의 국내 출원대리인을 국내품종의 해외진출을 위한 에이전트로 활용, 교육프로그램 개설 · 운영.

#### □ UPOV 등 보호협력 강화 및 경쟁력 있는 품종개발, 수입품종 대체

- UPOV 총회, 행정법사위, 기술위원회 및 6개 분과회의 대응함. 작물 분야별 대응체계 구축, 심사기준 제정에 선도 전문가(leading expert)로 참여하고, 국제 심사기준의 국내 활용체계 구축, UPOV 기술위원회 산하 작물 분야별 전담, UPOV 신규 채택 문서의 국내 반영을 위한 연구 및 신속한 활용방안 연계해야함.

- UPOV와의 심사정보 교류를 위한 각종 DB 구축(출원등록 DB, 종속간 심사경험 관련 GENIE 및 CODE 자료 등)을 협력하고 국내외 등록정보 활용 확대.

※ UPOV ROM 정보교류 6회 및 GENIE · CODE 변경내역 1회

- UPOV 가입('02.1)으로 '12년부터 품종보호권 설정 품종에 대한 로열티 지급의무 발생. 따라서 로열티 대응 및 수입대체와 아울러 장기적으로 국제 경쟁력을 확보하고 수출까지 할 수 있는 품종개발 필요.

#### □ 국제수준의 식물품종보호 심사체계 구축

- 신규 확대작물 심사기준(Test Guidelines) 및 재배시험 매뉴얼을 작

---

269) 출원양식의 통일화는 해외출원 촉진을 기대함.

성해야함. 작물별 심사기준 제정 : ('00) 57 → ('09) 227종 → ('15) 300종임. 또한 내병성 검정·성분분석 등 특수검정 기법 개발 확대해야 함(농작물 → 산림·수산).

※'12년 전체 식물 확대 대비 심사기준 제정 : 농작물 275종, 산림 22, 수산 3

- 품종보호대상작물 확대에 따른 체계적인 작물코드 정립함. 구체적으로 UPOV GENIE<sup>270)</sup> DB 및 국내 유통되는 식물 종·속명 재분류, 명칭 및 코드 부여함.

※UPOV GENIE DB와 연계 가능한 작물 코드 체계화 ('12P) : 7,000종.

- 신규 품종보호제도 시행기관의 인프라 확충 및 기술개발 함.

※산림분야 출원품종 재배시험(DUS 검정) 포지 확대조성(2.2ha) : 벌개미취, 곰솔 등 75품종 재배시험, 참나무, 노각나무, 참취 등 95종 등 약 100여 종의 대조품종 수집.

- 식물신품종보호제도 행정서비스 분야에서 ISO-9001인증 획득('08.5) 이후 ISO-9001 인증 분야에 대한 요구사항을 충족시키는지 여부를 확인하기 위한 사후 심사를 정기적으로 수검되어야 함. 또한 품질인증의 효율적 운영을 위한 내부 심사 진행되어야 함.

- 매뉴얼 및 운영규정의 개정 보완되어야 하고 '품종명칭 심사지침' 및 '침해 매뉴얼' 등 신규 제정 매뉴얼의 운용규정 반영함.

- 효율적 품종보호관리를 위한 종합정보시스템 구축필요. 구체적으로 품종보호출원 심사·민원업무의 실시간 처리 관련 대국민 정보를 제공하고 전자출원 및 심사업무 자동화로 출원인 편의도모와 품종심사업무 효율성을 향상시킴. 또한 신품종 심사 정밀도·효율성 향상을 위한 품종 세부특성 DB 구축 및 심사담당자 맞춤형 검색엔진을 개발하고 출원인의 혼란예방을 위해 심사기관별 소관작물 확인을 위한 검색시스템 구축 및 국제기구 및 회원국, 국내 유관기관과의 협력강

270) GENIE D/B는 UPOV 웹사이트에서 활용하도록 개발한 작물코드시스템으로 심사협력, DUS 경험 및 UPOV 심사기준의 공유와 교류를 위해 구축되었음. UPOV 작물코드와 식물의 학명 및 일반명으로 검색가능함. \* GENIE : GENera(속명) and specIEs(종명)의 약어

화를 위한 기관별 국·영문홈페이지 보완함.

- 품종보호제도 운영기관 간의 업무협력 확대 및 강화가 요구되며, 운영기관 간(농작물-산림-수산) 효율적 협력체계 확립필요. 예를 들어 심사관 교육, 제반 제도 규정검토 및 국제 업무 공동 대응 등이 있고 앞에서 언급한 바 있듯이 식물신품종보호제도 행정서비스 ISO-9001 인증 운영 확대('08.5. 획득)해야 함.

#### □ 수출 전략품목 육성으로 수출확대

- 해외 종자시장 조사, 현지화에 적합한 수출전용 품종개발, 해외 전시포 조정 등을 통해 종자수출 확대 추진. 실례로 인도, 중국 등 신흥시장을 겨냥한 품종개발 및 마케팅을 지원하여 수출기반을 마련.  
※수출전용 품종으로는 고가·다소비 작물인 채소, 화훼류를 중심으로 전략품목화하여 현지적용 품종개발을 진행하며, 이에 따른 R&D지원, 수출 검역조건 및 시장조사 등 서비스 제공. 현재 수출 경쟁력이 있는 품목은 고추, 무, 배추, 양배추, 당근이며, 시장 잠재력이 큰 품목은 토마토, 파프리카, 양파, 난, 거베라 등이 있음.
- 품종육종은 설계단계에서 수출품목과 국내 소비용을 구분하여 수출대상국 현지에 적합한 품종을 개발할 필요성 있음.  
※예: 사과의 경우 국내의 대과 품종, 미국 및 유럽은 중소과로 육종.
- 수산관상생물(Aqua-Pet) 산업 육성으로 미래 수산업 분야의 고부가가치 수출전략 산업 육성.

#### □ 품종보호권 침해조정 및 조사강화

- 품종보호권 침해조정 및 조사강화부분에서 종자위원회에 직권조정권한 부여 등 조정제도의 실효성 제고. 구체적으로 품종보호권 침해분쟁조정에 응하지 않더라도 종자위원회(조정부)가 직권으로 침해사실을 조사 후 조정할 수 있도록 법 개정('10.4)하고, 종자위원회의 품종

보호권 침해분쟁의 조정 실효성 강화를 위해 작물별로 “조사담당관”을 지정, 운영.

- 국립종자원 내 「품종보호 상담센터」 상설운영을 통한 품종보호 업무 전반에 대한 민원상담 서비스 제공.<sup>271)</sup> 즉, 품종보호 침해사안 발생 시 종자산업법에 따른 조정절차, 한국소비자원을 통한 구제절차 또는 침해소송 등에 따른 처리 및 권리를 적극적으로 보호할 수 있도록 분쟁해결 절차안내 및 조사 등을 수행.
- 품종보호권 침해분쟁에 대한 체계적인 조사방법 확립부분에서 침해분쟁 발생시 조사·상담 및 품종의 유사성검정, 유전자 검사 등 분쟁조정 지원을 위한 시스템 구축하고 품종식별을 위한 DNA검사, 분자 marker 개발, 내병성, 성분분석 등 특수검정 실용화 체계 확립함.
- 식물신품종보호 실효성 확보를 위한 국경조치도 강화되어야 함. 관세법에 품종보호권 관련사항을 포함, 품종보호 침해농산물 통관 배제 근거 마련하고 품종 보호권 침해 농산물을 통관 금지 또는 보류할 수 있도록 관세법 개정 협의(기재부, 관세청)와 세관 실무자가 품종보호권 침해관련 정보입수, 조사 및 대응을 수행하기 위한 세부 실행 기준 마련해야 함.  
 ※현행 관세법 제235조(지식재산권 보호)에는 상표권 및 저작권 침해물품은 통관금지, 보류가 가능토록 규정.
- 종자유통조사 공무원에 대한 사법경찰권을 부여해야함. 품종보호 전담기관인 국립종자원 유통조사 담당공무원에게 사법경찰권 부여(법무부 협조)하고, ‘사법경찰관리의 직무를 행할 자와 그 직무범위에 관한 법률’ 개정.<sup>272)</sup>

271) 보호권의 효과적인 출원·심사·등록·보호·실시를 위한 제반 상담, 품종보호 관련 분쟁 조정을 위한 상담 활동의 지속확대, 품종보호 침해분쟁 건에 대한 사전 조정을 통한 원만한 조기 해결 도모, 다양한 매체를 이용한 홍보 및 상담활동 지속 (연중) : 온라인 및 오프라인 상담창구를 통한 품종보호 민원 접수 및 상담, 종자산업법 개정 관련 품종보호권 침해분쟁조정 조사요령」(국립종자원 예규50호) 보완.

272) 대상인원 : 50명 (본원 10명, 8개 지원 각 5명)으로 함.

- 식물 종자의 DNA 검정기반 구축부분에 있어 유전자 분석기술을 이용한 품종보호 침해 대응체계를 구축해야함. 구체적으로 보호품종에 대한 표준화된 DNA DB 구축 등 유전자 분석 활용을 위한 기반 마련함. 유통종자의 품질검정을 이용한 품종보호침해 사전모니터링 추진 등 유전자 분석 실용적 활용체계 구축함.

※'15년까지 20개 작물 DB구축 완료, 품종보호 등록품종 DNA DB관리 프로그램 개발.

※유통종자와 최초 제출 종자간 무작위 DNA 비교 검정 실시 ('09) 2작물/43 품종 → ('10) 5/100 → ('11) 11/220 → ('12) 13/400

※1품종 다명칭 유통실태 개선을 위한 품종 동일성검정 실시 ('09) 0 → ('10) 2작물 200품종 → ('11) 5/600 → ('12) 10/800

- 「품종검정센터(가칭)」 설치·운영부분에서 실험실 단위를 센터로 확대 개편, 인력(30명) 및 담당업무를 확대하고, 품종보호침해, 종자유통관리, 품질검정 서비스 업무 등 담당, 품종검정 기법, 절차 등 표준화 추진 및 검정 인력의 전문성 강화, 국제기준에 적합한 검정 장비 및 시설의 현대화 추진함.

## □ 육종산업 인프라구축 및 활성화 지원

- 개인육종가 지원센터 운영 및 신품종 개발 지원 등의 지속적 확대, 찾아가는 현장컨설팅 서비스로 육종가의 품종출원 확대유도, 분야별 전문가가 참여하는 『육종가 협의회(산·학·연 Network)』 구성 및 상시운영으로 현장지원 체계 확립, 무등록 종자업자 등에 의한 불법 유통 종자 단속강화.

※ 신품종 개발등록비(품종당 3백만원) 및 해외 출원비 지원(품종당 5백만), 분야별 맞춤형 해외연수 실시 등.

- 직무육성자(중앙 및 지자체공무원, 교수) 보상제도 현실화(인센티브)로 지식재산창출 의욕고취. 세부적으로 직무육성등록품종으로서 시장화실적 우수 품종 육성자에 대한 보상과 전용, 통상실시권에 대한 공공부문 육성기관의 재량권 강화, 품종보호권 등록실적을 특허등록과 같이 교수실적평가 자료에 반영토록 하여 신품종 개발인력 배출기반

양성이 이루어져야 함.

## 나-2. 농업유전자원 및 전통지식(향토자원)분야의 개선방안

### ■ 농업유전자원<sup>273)</sup>의 개선방안

#### □ 국가관리 프로그램 효율화를 통한 법률·정책 지원

- 유전자원의 분양·이용에 따른 국가간 이익의 공평한 공유에 관한 구체적 규정을 마련하는 한편 국내에서는 유전자원의 활용실적 모니터링 등 사후관리체계를 개선하고, 유전자원 성과물 기탁 및 안전보존 제도를 도입 및 강화하여 유전자원센터에 성과물 기탁을 통한 성과 인정 제도를 정착하고(연구개발과제 예산담당 부서 협조), 각 주체들의 보유자원의 안전보존을 위한 기탁제도를 강화해야 함.
- 농업유전자원 관리기관의 지정·운영 효율화가 필요함. 농진청 산하 기관을 제외한 지자체와 민간(대학)기관을 대상으로 농업유전자원 관리기관<sup>274)</sup>을 91개 지정·운영 중에 있으며 분야별로는 종자 32기관, 영양체 37, 미생물 11, 가축 11 기관 등임('10 현재). 관리기관 운영 효율화를 위한 지침·규정을 지속적으로 개발하면서 사업평가의 반영 등 관리기관 지정·운영의 효율성 제고되어야 함.
- 유전자원 전담 전문인력 양성부문에서는 유전자원 전담 관리기관 및 전담 관리자 지정(자원 관련 업무만 부여), 유전자원 자문위원회, 관리기관 운영협의회 및 분과위원회, 작목별 위원회 등 운영을 내실화

273) 본 연구에서 농업유전자원은 종자·영양체(營養體)·화분(花粉)·세포주·유전자·잠종(蠶種)·종축(種畜)·정액(精液)·세균(細菌)·진균(真菌) 또는 바이러스 등 농업을 위하여 실제적이거나 잠재적인 가치를 지닌 유전자원(농업유전자원의 보존관리 및 이용에 관한 법률 제2조제4호)으로 정의 되어 검토되었지만, 해양생물자원(해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 제2조제4호) 및 생명연구자원(생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률 제2조제1호) 등의 내용을 포함할 수 있으며, "Biological Resources" 차원에서 생물자원 또는 생명자원으로 확대시켜 적용될 수 있음.

274) 생물, 미생물, 가축 관리기관.

하고 국내외 유전자원 전문가 양성 프로그램의 개발.

- 국내외 이슈 적극 대처 및 협력 강화되어야 함. 생물다양성협약의 유전자원 접근 및 이익공유(ABS) 의정서 채택, FAO 식물유전자원국제조약 등 국제 이슈에 대한 적극대응 및 국내 법률·정책 정비 필요. 유전자원 이용에 따른 의무준수 이행 등 국제법 및 국내법 이행 모니터링 등 국가의 역할이 확대되고 있음.

#### □ 다양성 증대를 위한 유전자원의 체계적 수집

- 국제사회의 자원주권에 대응, 국내 표준자원(농림수산 관련) 발굴에 대한 생육환경 등 기초정보 조사를 강화할 필요가 있음. 국내 표준자원의 지역별, 생육환경, 이용현황 등 기초정보 확보하고, 현지 외 보존이 어려운 영양체, 가축, 어류 등 우선 추진해야 함. 산림생물 다양성 전국 조사·모니터링 사업과 연계하여 분포 등 체계적으로 조사하여 현지에서 1차적 보존하고 전국 약 6,000천ha의 천연림 중 국·공유림 위주로 우선 추진함. 미생물 자원은 종 다양성 증대에 필요한 표준균주, 배양이 어려운 자원 위주로 기초조사 및 보존하고 표준균주는 국내외 협력을 통하여 확보하며, 배양이 어려운 혐기성 세균, 고세균 등 확보 강화.
- 사전 조사 강화를 통한 국내 유용 유전자원을 확보해야 함. 산간지 및 도서지방에 대한 조사를 통한 재래종 유전자원을 수집하고, 대학 등 민간 보유자원은 육성자원 중심으로 수집함. 산림자원은 멸종위기종 위주의 분포, 생육환경, 이용현황 등의 기초정보 확보에 주력하여 자원을 수집함. 또한 수의미생물은 시도 방역기관 및 전국 수의과대학 등과 협력하여 변이성 등을 우선조사 후 수집함. 마지막으로 수산자원은 담수어를 중심으로 재래종에 대한 기초정보 확보에 주력함.
- 국외 유전자원은 각국의 자원보호에 따라 국제기구 및 연구기관과 상호 협력체계를 구축하여 필요자원을 확보하되 남미, 아프리카, 동유럽 등 자원부국으로 도입선을 확대해야 함. 국제연구기구에서 보유

하고 있는 유전자원은 상주연구원을 활용하고, 국가 기관 소유 자원은 협약 및 공동연구를 통해 확보해야함. 특히 국제농업연구기구(CGIAR)와 지속적 도입강화, 브라질 농업연구청 아시아 해외연구센터(Embrapa Labex-Asia) 유치(2008. 11), KOPIA 등 해외 주재관 및 상주연구원 등을 적극 활용한 국제협력체제 구축 강화가 요구됨.

- 산림자원은 국가간 유전자원 네트워크 결성을 통하여 수집을 확대해야 함. EU의 유럽 산림유전자원네트워크(EUFORGEN)<sup>275)</sup>, 동남아시아(In ASEAN)의 아태산림유전자원네트워크(APFORGEN, Asia Pacific Forest Genetic Resources Programme)와 같이 우리나라가 주축이 되는 동북아시아의 유전자원 네트워크를 결성하여 자원수집을 확대하도록 함. 전 세계적인 신종 전염병의 급증에 대응하기 위한 방제기술개발의 활용을 위한 병원성미생물의 확보에 주력해야하는데, 특히 미국, 영국 등 10개국 및 국제기구와 MOU체결을 통한 연구용 미생물 및 관련 기술을 확보하여야 함.
- 자원의 종류별 유전적 다양성 증대를 위해 2018년까지 현재의 2배인 6,240종 333천점이 확보되어야 함. 구체적으로 자원별 특성을 고려하여 동물 및 산림식물자원은 종(species) 단위, 농업식물 및 미생물 자원은 점(accession) 단위로 다양성 확보하여야 하고, 벼, 콩, 고추, 마늘 등 작물의 World collection 추진하도록 함. 또한 기후변화 대응(열대·아열대 자원, 극지자원, 내재해성 자원) 및 녹색성장의 초석인 농업유전자원(바이오에너지, 로열티 대응, 기능성 및 약용자원) 확보하는 등 ABS 절차에 따라 국외 자원을 확보하는 절차를 고려함.

#### □ 유전자원의 증식 및 안전보존관리 강화

- 유전자원 중에서 종자량이 적거나 활력이 낮은 유전자원의 안전한 보존 및 지속가능한 이용을 위한 증식시스템 구축해야함. 소량 및 저활력 보존자원의 증식대상 및 우선순위를 결정하여 증식계획에 따라

275) <http://www.euforgen.org/>

작물별 산·학·연 협력, 관리기관 등을 통하여 증식이 필요함. 보존자원의 효율적 증식·특성평가를 위해서 전문가 위원회를 구성 운영하여 연차별 계획 수립 등 업무 지원함. 예를 들어 원예작물 등 타가수정작물은 격리망실 설치, 인공교배 등의 별도 노력 필요함.

- 확보한 자원의 안전한 보존을 위해 '18년까지 현재의 4배 수준인 1,696천점을 증식하여 보존관리 추진. 구체적으로 식물 등 현지 외 보존자원은 매년 110천점<sup>276)</sup> 씩 증식하여 2018년까지 1,528천점을 증식 추진, 동물은 장기간 보존을 위해 생식세포(정액, 수정란)를 초저온동결보존으로 매년 10천점 씩 10년간 100천점을 확보. 산림자원은 현지 내 보존림을 연간 약 300ha 씩 10년간 3,000ha를 안전 보존관리 추진 되어야 함.
- 식물영양체 유전자원의 안전보존관리 및 이용체계를 구축해야 함. 영양체 유전자원관리는 초기단계로 기관별 관리번호 정착을 통한 유전자원관리 효율성 제고하면서 기초정보 수정·보완, 수집단 관리, 중복보존, 국가등록번호(IT) 부여 등 상보적 안전보존관리체계 구축해야 함. 도입자원에 대한 병해충 검정 및 무독묘 작성을 통한 건전 유전자원을 보존해야 하며, 작목별 중복보존 전담기관 지정 운영을 통한 민간 자원을 안전보존하고, 식물원 조성을 통한 작목 전담기관이 없는 자원에 대한 중복 보존해야 함.
- FAO 인증 「세계 종자 안전중복보존소」 역할 확대 및 국제 유전자원 협력훈련을 통한 동북아 허브 진뱅크 역할을 모색함. 개도국들의 유전자원을 농업유전자원센터의 장기보존시설에 블랙박스 형태로 안전·장기·중복 보존하는 서비스를 제공함으로써 유전자원의 안전보존 및 식량안보에 기여하는 한편, 아태지역 개도국들의 유전자원 협력훈련을 지속적으로 실시하여 유전자원 관련 능력배양 및 지역 내 상호 협력에 기여하도록 함.

276) 산림자원에서 점(accession)은 개체(individual)를 의미함. 산림자원 증식 및 보존관리 목표: ('08)402천점 → ('13) 1,033 → ('18) 1,331 (출처: 농업유전자원 기본계획).

- 국내 토종자원의 자원주권 및 보존관리의 효율성 제고를 위한 DNA stock 기반을 구축해야 함. 구체적으로 자원별 기술수준에 맞게 DNA 추출, 바코드시스템 관리, 동결건조분양 시스템을 할 수 있는 기초기반 및 बैं크 구축하고, 생명공학 소재 활용을 위한 중요 유전자원의 DNA프로파일 구축용 마커개발 및 대용량 DNA프로파일을 분석함. 재래종 유전자원을 대용량, 고효율 및 저비용으로 특성평가 할 수 있는 DNA마커 개발 등을 통하여 프로파일을 구축함.
- 안전보존관리를 위한 농림수산식품 유전자원 초저온동결보존기술 공동개발이 필요. 국내의 식물 영양체 및 난저장 종자(관리기관), 가축(축산원), 곤충(농과원), 미생물(농과원), 산림(산림청), 수산(수과원) 등 농림수산 유전자원의 초저온동결보존 기술개발 및 실용화 필요. 초저온동결보존 원천기술개발 및 대상 자원별 실용화 기술개발과 아태지역 문제작물의 기술개발 및 실용화를 통한 국제 초저온은행(Cryobank) 구축 기반 조성이 필요함.

#### □ 유전자원의 특성평가 강화

- 유전자원 관리기관 등 산·학·연 협력을 통한 특성평가를 강화해야 함. 식물자원(종자, 영양체)은 농업유전자원센터를 중심으로 작물별 13개 기관 및 해당 관리기관과 협력을 통하여 이용형질 특성평가 강화 필요. 미생물자원은 미생물자원센터에서 매년 2천 균주씩 특성평가 실시, 가축자원은 가축유전자원시험장 및 해당 관리기관에서 특성평가 실시, 곤충 보유자원 14종 중 누에를 포함한 산업화 응용이 가능한 꿀벌, 동애등에 등 매년 55계통 이상 연중 계대사육 및 평가 필요.
- 수요자 맞춤형 이용형질 협의 추진이 필요. 구체적으로 육종기관, 민간업체 등 수요자의 요구에 맞는 자원별 이용형질 평가를 위한 협의체 운영. 산·학·연 공동현장평가단을 구성하여 증식자원 순회 현장평가를 강화해야 함.
- 유전자원 정보의 표준화로 평가정보의 활용 촉진과 자원별 특성에 맞

게 DNA, 유전체, 단백질체 등에 대한 정보의 표준화를 추진해야 함.

#### □ 유전자원의 이용활성화 촉진

- 보유 자원의 활용도 촉진을 위한 정보 DB구축 및 분양 확대 필요. 구체적으로 DB구축 부분에서 ('08) 182천점 1,389종 → ('13) 220천점 2,391종 → ('18) 280천점 3,392종으로 확대시킬 필요. 연차별 분양 ('08) 1만점/년 → ('13) 2만점 → ('18) 3만점 확대될 필요 있음.
- 분야별 식물, 동물, 미생물 등 자원의 효율적인 연계관리를 위한 국가표준관리시스템 구축을 위한 지속적 보완필요. 활용촉진을 위한 자원별 정보 DB설계 및 정보관리의 연계시스템 구축을 지속적으로 추진. 기존 보유자원 정보의 체계적인 검증 및 표준화 작업을 통하여 지속적인 통합 DB를 구축할 필요 있음. 농업자원 통합 DB구축('11년까지), 산림자원 통합 DB구축('18년까지).
- 유전자원의 분양 및 국외 반출 승인제도의 업무효율성 제고를 위한 One-Stop 통합 on-line 서비스를 실현하고, 고객 중심의 정보제공 및 접근 편리성을 제공해야 함. 또한 유전자원 분양부문에 있어 자원별 통합검색 시스템을 구축해야하며, 특히 농업자원, 산림자원 등 자원별 종합정보관리 시스템 운영 및 실시간 온라인을 통한 국외반출 승인 시스템을 완비해야 함.  
※ HS 세부코드화를 통해 관세청, 식물검역원, 동물검역원, 농촌진흥청, 산림청 간의 DB교류 실시필요.
- 육종가, 민간업체 등 수요자 요구과약 강화필요. 유전자원 보유현황, 유용자원 검색, 분양 등에 대한 수요자 요청 프로그램 개발 및 지원이 필요하고 유전자원 특성평가 및 현장 포장평가 시 수요자 참여가 확대되어야 함.
- 분양자원의 품종개발, 특허 등 유전자원 활용이력을 추적하기 위한 분양자원의 활용 추적제를 운영해야 하고, 유전자원 분양 후 분양협

약서(MTA)에 활용결과를 통보하기로 되어 있으나, 그 실적이 미미하여 실효성 있는 활용추적을 운영해야 함.

## □ ABS 다자체제하의 농업유전자원 관련 대응방안

- 공평한 이익공유 관련된 법적 근거를 마련해야 함. 「농업유전자원 보존관리 및 이용에 관한 법률」 및 부속 규정을 개정하여 공평한 이익공유<sup>277)</sup> 관련 규정 신설 필요. 현행 농업유전자원법은 유전자원에의 접근 관련 규정은 두고 있으나 이용에 따라 발생하는 이익의 공평한 분배에 관한 규정은 마련되어 있지 않으므로 ABS 체제를 반영하여 개정 추진하며 특히 국외에서 접근 시 사전통보승인(Prior Informed consent; PIC) 체제 구축을 통한 절차가 마련되어야 함.
- 농업유전자원법의 적용범위를 농림수산식품 유전자원으로 확대 추진이 필요함. 구체적으로 농림수산식품 관련 유전자원 전체를 종합적으로 관리할 수 있도록 적용범위 확대를 추진함과 동시에 타 부처 관련 법률과의 상호보완적인 관계정립 시도.<sup>278)</sup>  
 ※최근 이 법률에 수산 부분을 포함하는 전부개정법률안 상정(강석호의원, 2010.2.5)
- 유전자원 안전보존관리 및 지속이용 업무 강화할 필요가 있음. 우선적으로 유전자원 도입사무소(Introduction Office) 강화<sup>279)</sup>를 통한 도입창구 일원화<sup>280)</sup> 및 병해충 검정과 무독화시스템 구축이 필요. FAO

277) 이익공유의 방식에는 상업화에 의한 금전적·비금전적 이익공유 뿐만 아니라 정보교환, 기술에의 접근과 이전, 능력배양 등 포괄적인 이익공유를 포함.

278) 1995년 FAO 총회에서 식량농업유전자원위원회(CGRFA)의 위임범위를 농업관련 생물다양성의 모든 구성요소로 확대(Resolution 3/95)하여 현재는 농식물, 산림, 동물(가축), 수산, 미생물과 무척추동물을 관할 범위로 두고 있으며, 식물, 동물에 이어 산림 유전자원에 대한 정부간 작업반을 구성하였음을 감안하여 식량농업을 위한 모든 유전자원으로 관할 범위를 확대할 필요가 있음.

279) 국내에 도입된 유전자원의 출처와 도입조건(옵션)에 따른 사후관리를 위해 도입사무소를 통한 체계적인 관리가 필요할 뿐만 아니라, 국가적인 차원에서 해외의 유용한 자원에 효율적으로 접근하기 위해서는 전문화된 도입사무소의 기능이 필요함.

280) 특히, 수요자들에게 필요성이 높은 유전자원을 효과적으로 수집·도입하기 위해서는 국가기관, 지자체, 대학 등을 포함하여 중요성과 도입 및 활용 계획 등을 심사하여 지원하는 도입 프로그램의 개발도 검토 필요.

와 CBD의 ABS 다자체제 도래에 따라 해외 유전자원에 대한 접근절차가 까다로워지고 그 이용에 따른 금전적·비금전적 이익공유 의무를 부담하게 되므로 각 부처별로 부처의 특성에 맞는 자원을 확보하는 체계가 ABS와 연계되어 구축되어야 하며, 기왕에 도입된 유전자원이 국내에서 효율적으로 보존관리 및 이용될 수 있도록 지자체와 민간을 포함하여 유전자원 도입 총괄기능을 강화할 필요가 있음.

※특히, 보존이 까다로운 영양체 유전자원의 안전보존을 위한 초저온동결보존 등 상보적 안전보존관리기술의 개발 및 실용화가 시급함.

- 도입자원의 병해충 검정 및 무독화 시스템을 구축해야함. 유전자원의 국가간 이동에 있어서 가장 중요한 이슈 중의 하나는 검역 문제이므로 도입사무소 기능과 연계해서 도입된 해외 도입 유전자원의 병해충 검사를 철저히 하는 한편, 바이러스 등 감염된 유전자원에 대해 무독화(virus free)하는 시스템을 구축할 필요가 있음.
- 관리기관 협력 네트워크를 통한 국가프로그램을 강화해야함. 유전자원을 둘러싼 총성 없는 전쟁에서의 승패는 유전자원의 확보, 효율적인 안전보존관리 및 이용역량에 달려 있으며 그 기반을 구축하는 일이 바로 효율적으로 시스템화된 국가프로그램이라 볼 수 있음. 우리나라와 같이 분권형(분산형) 유전자원관리체계를 채택하고 있는 나라의 경우에는 농림수산식품부 등의 정책부서, 책임기관, 관리기관 간의 유기적인 협력체계 및 타부처간 책임기관의 협력시스템 구축 하에 이용자들의 유기적 소통이 원활해야만 성공할 수 있음.
- ABS 관련 국제규약, 국내법 등 이해관계자 홍보 및 인식제고 필요. 농림수산분야 민간 이해관계자 등을 대상으로 인식증진을 위한 세미나를 개최하거나, ABS 가이드라인 등 지침서 발간, 웹을 통한 Help desk 서비스 제공 등 인식제고를 위한 지원 필요. 또한 해외 유전자원을 이용하는 민간기업 등 이해관계자의 이해를 돕기 위해 주요 유전자원 제공국의 유전자원 접근 및 이익공유 관련 법률, 절차, 규정 등의 정보와 함께 ABS 사례를 분석하여 제공하고 정당한 ABS를 홍보함.<sup>281)</sup>

- 금년 10월 채택된 CBD의 ABS 나고야 의정서에 따르면 국가로 하여금 자국 내 유전자원 이용자가 제공국의 ABS 국내법을 위반할 경우 제재할 수단을 요구하고 사전통지동의(PIC)의 획득과 상호합의조건(MAT)에 근거한 이용의 합의가 이루어짐.
- 유전자원 출처 등 도입조건<sup>282)</sup>에 따른 관리부문에서는 유전자원의 원산국, 도입국 등 기초정보는 현재도 DB화되어 관리되고 있으나 ABS 체제하에서는 유전자원의 도입근거, 도입 및 기탁조건 등 유전자원의 출처 관련 항목을 추가하여 통합하고, 식물유전자원국제조약 및 CBD ABS 의정서 등의 적용 여부 등을 포함하여 유전자원의 ABS 관련 정보를 종합 관리함으로써 국가 프로그램, 법률, 정책의 효율성 제고.<sup>283)</sup>
- 유전자원과 관련하여 국제협력체계의 구축이 필요하며, 그 이후 다

281) 유전자원 이용의 모니터링 및 공평한 이익공유 사례 발굴. FAO 식량농업식물유전자원국제조약의 ABS 다자체제의 경우 식물유전자원을 분양받아 신품종을 육성하는데 오랜 시간이 소요되는 등의 이유로 아직까지는 직접적인 이익공유 사례가 드물지만 향후 증가할 것으로 예상되고, 국제조약에서도 조약의 의무준수 이행과 재정전략의 일환으로 이에 대한 모니터링을 강화하고 있으므로 우리나라도 상당한 이익공유의 사례를 발굴하여 홍보할 필요가 있다고 판단됨.

282) 유전자원 출처 도입 근거를 살펴보면, MOU 체결 등에 의한 공동연구, 기타 공식 또는 비공식적 수집·도입 등 입수경위가 있음. 또 기탁조건에서는 한시적 분양·공개 금지 또는 분양시 기탁자 동의, 연구용 등 이용의 범위 제한, 제3자 분양 옵션, sMTA에 의한 이익공유 등 ABS 다자체제 적용여부 등 제공자의 기탁조건이 있음. 이들 정보를 개별 유전자원(accession) 단위 레코드의 필드에 일목요연하게 추가하여 분양, 이용결과 모니터링 등 자원의 흐름에 적용되도록 조치.

283) 유전자원 분양계약서(MTA)에 이익공유 관련 조항 명시되고 있음. 현재의 유전자원분양계약서에서도 식물유전자원국제조약에서 채택하고 있는 유전자원표준분양계약서(sMTA)의 규정을 상당부분 채택하고 있음. 구체적으로 (1)육종, 교육 등 연구목적 국한, (2)분양받은 그 자체로는 지식재산권 등 권리주장 불허, (3)제3자 분양(제3자에게 제공 또는 이전)시 제공자 허가, (4)연구결과 제출, (5)분양신청서 내용에 변경사항 발생시 30일 이내 제공자에 고지 의무, (6)연구결과 출판시 자원번호 및 사사 표기, (7) 분양자원을 이용하여 특허나 지식재산권 취득시 제공자와 사전 협의 의무. 개별 자원별로 FAO 식물유전자원국제조약 및 UNEP-CBD ABS 국제레짐 등 관련 국제조약과 국내법의 규정 및 적용범위 포함 여부에 따라 공평한 이익공유 의무 부과, 불이행시 제재조치의 고지 등 보다 구체적인 책임과 한계를 MTA에 규정하는 방안 검토. 분양 단계에서 자원의 출처, 분양조건, 이익공유 관련 국제법 및 국내법의 적용 여부 등을 고지하는 한편, 법인가권에서의 분양신청 시 분양신청서 및 분양승인서에 대표자 이름만 표기되고 있으나 모니터링의 효율성 제고 차원에서 실재 담당연구자를 병기하는 쪽으로 양식 변경 검토할 필요 있음. 분양 이후에는 자원의 평가성적 등 연구결과를 확보하여 DB화함은 물론, 신품종 육성, 지식재산권 출원, 산업화 등으로 이익 발생 시 이익공유 등을 모니터링 하는 등 사후관리 강화해야 함.

음과 같이 3가지 차원의 국제협력 강화가 필요함. 첫째, 금전적 이익 공유 및 협력 강화될 필요가 있음.<sup>284)</sup>

○ 둘째, 비금전적 이익공유 및 협력 강화가 필요함.<sup>285)</sup>

※우리나라에서의 국제 유전자원 협력훈련 실시와 세계종자안전중복보존소(World Seed Vault) 활동은 아태지역 내 유전자원 협력의 좋은 예이며, 이를 통해 PGRFA의 보존, 지속이용 및 공평한 이익공유가 적절하게 조화될 수 있도록 지역 내 상호협력 네트워크 구축을 강화할 필요가 있음.

○ 셋째, 유전자원 관련 국제적 이슈에 적극 대응할 필요가 있음.<sup>286)</sup>

#### □ ABS 의정서 채택에 따른 법률 · 정책 추진방향

○ 앞에서 언급했듯이 「농업유전자원 보존관리 및 이용에 관한 법률」 개정안과 관련하여 수산부분을 포함하는 전부개정법률안을 상정, ABS 관련부분을 포함함. 또한 나고야 제10차 CBD의 ABS 나고야 의정서 채택 및 국제정세 및 국내 현황 등을 고려하여 1)법률개정안의 구체적인 추가사항, 2)개정사유에 대한 국제·국내 현황, 3)법률 개정과 함께 제도 및 조직적으로 따라가야 할 사항으로 나눌 수 있음.

○ 법령개정 사유에 대한 국내외 현황을 살펴보면 유전자원의 접근 및

284) 국제조약 운영기구의 향후 주요 이슈는 이익공유의 의무준수를 포함하는 조약의 이행과 이익 공유기금을 포함하는 재정전략이 될 것으로 예상되며, 향후 이익공유기금에의 자발적 기부와 실제 발생한 이익에 따른 이익공유(이용주체) 사례가 증가할 것으로 예상되는 바, (1)국가 차원에서 이익공유기금에의 기부에 대한 실익 검토가 필요하며, (2)유전자원 이용에 대한 모니터링을 통해 유전자원의 직접적인 이용에 따른 이익공유 사례를 발굴함으로써 대외적으로 국가 신인도 및 위상 제고 기대.

285) 식량농업 식물유전자원(PGRFA)에 있어서 아태지역은 매우 중요한 위치에 있어서 식물유전자원국제조약(ITPGRFA) 사무국도 아시아지역을 우선순위에 두고 긴밀한 공조체제를 유지해왔고 제4차 당사국총회(GB4)를 인도네시아 발리(2011.3)에서 개최 예정이며, 아태지역 개도국들을 대상으로 “식량농업식물유전자원의 보존 및 지속이용을 위한 지구행동계획(GPA)”과 식물유전자원국제조약 이행을 위한 지원활동을 전개하여 지역 네트워크를 강화하고 있음.

286) FAO 식량농업유전자원 이슈 관련하여 식량농업유전자원국제조약의 ABS 다자체제 이행, 식량농업식물유전자원의 보존 및 지속이용을 위한 지구행동계획의 개정논의 이슈와 UNEP 생물다양성 이슈 관련하여 유전자원 접근 및 이익공유 국제레짐 협상 및 타결 후 후속조치 등에 대해 적극적인 대응이 필요함.

이익공유(ABS) 다자체제가 도래함<sup>287)</sup>에 따라 관련 국제법과 유전자원 제공국의 국내법·절차에 따른 접근 절차 및 그 이용으로 발생한 이익에 대한 공평한 이익공유(금전적·비금전적) 의무 등 유전자원 이용자의 ABS 의무준수 규정 마련 필요함.<sup>288)</sup>

- 다음으로 농업유전자원법 및 부속규정에 이익공유 의무준수 관련 조항 신설 등 ABS 체제를 반영한 법 개정 추진함에 따라 반드시 포함되어야 할 개정내용은 다음과 같음. 1)우리나라 원산 유전자원에 대한 사전통지동의(PIC) 절차 규정과 국외반출심사 실효성 강화를 위한 국외반출 대상목록 규정(ABS의정서 제5조). 2)유전자원 및 관련 전통 지식의 이용으로부터 발생한 이익을 상호합의조건(MAT)에 따라 원산국(제공국)과 공평하게 공유(ABS의정서 제4조). 3)국가는 ABS 의무준수 이행을 위한 법률/행정/정책적 조치 이행-PIC, MAT 등 의무준수 불이행시 법률/정책/행정적 조치(ABS의정서 제12, 12조bis), 감시기관(checkpoints)을 지정하여 유전자원 이용자의 ABS 의무준수 이행 모니터링(ABS의정서 제13), PIC, 유전자원 출처, MAT 체결 여부 등을 포함할 필요<부록 15 참조>.
- 법률 개정과 함께 조직인력측면에서 살펴보면 유전자원 전담자 지정을 확대해야 함. 유전자원의 체계적인 보존관리와 지속이용 관련 업무를 수행할 수 있도록 전문 영역별, 작물별 전담 연구자 지정을 확대하여 국제 경쟁력 강화. 유전자원 ABS 관련 업무 담당자를 지정하고, 국가의 유전자원 프로그램 산학관연 협력을 통한 범국가적 안전 보존관리 및 지속이용 네트워크 구축 및 체계 활성화.
- ABS 체제 하에서 국내자원을 외국인이 이용하고자 할 때 우리 자원에 접근하는 절차와 PIC 허가에 대한 사항, 이를 위하여 허가받아야

287) CBD-ABS 나고야 의정서이 채택되어 2011년경 발효 예정임. 또한 FAO-식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA)이 발효(2004.6)되고 우리나라도 가입발효(2009.4)됨에 따라 이행체계 구축 필요.

288) 각 국은 자국내 생물다양성, 생물자원에 대한 규제법을 만들어 관리하고 있는 한편, 식량농업 유전자원 등 전세계 식량부족시대에 국민의 식량안보를 담보할 수 있는 농림수산유전자원의 중요성에 대한 인식과 체계적인 관리의 필요성이 증대.

할 목록의 규정이 필요하며, 외국에서 접근 시 MAT로 우리가 꼭 확인해야 할 항목을 마련해야 함. 또한 우리가 외국자원을 이용하고자 할 때, 쉽게 이용할 수 있는 가이드라인이 정립되어야 함.

- 예산 및 사업측면에서 살펴보면, 국내외 ABS 관련 정보수집 및 이행 체계 구축이 범부처 차원에서 필요하며, 농림수산식품부의 역할이 정리되어야 할 것임. 우선 유전자원 수집대상국 등의 ABS 법규·절차와 ABS 사례분석 제공하고 농업유전자원법 및 부속규정에 ABS 관련 법 개정(안) 마련, 한국 원산 농림수산 유전자원에 대한 ABS 법률, 행정, 정책적 조치. 유전자원 제공국(개도국) 대상 기술이전 등 ODA 사업 등과 연계한 훈련, 기술이전 협력프로그램 개발, 농림수산유전자원의 통합 정보체계 및 안전장기보존 기술개발 필요. 농림수산 유전자원 통합 DB 구축 및 서비스 제공, 식물영양체, 재래가축 등 소실위험이 높은 유용 국내·외 원산 유전자원의 안전·장기·중복보존 기술개발 및 이행.

## ■ 전통지식의 개선방안

### □ 전통지식 보호 관련 독자법 분석 시사점

- 첫째, 전통지식 권리보호를 위하여 WIPO에 참가하는 각 국가들 간에도 기존에 전통지식을 보호하기 위해 존재하는 장치들과 독자적인 장치(*sui generis system*) 수립에 있어서 의견이 일치되지 않고 있음. 대체적으로 선진국들은 기존 관련법을 적용하여 전통지식 권리보호를 하려하고 있는 반면 개발도상국이나 후진국들은 독자적인 시스템을 구축하려 하고 있음. 이것은 전통지식 자원이 풍부하지만 이를 개발하여 자원화하지 못하고 있는 개발도상 국가들이 자국의 전통지식을 보호하기 위해 이루어지고 있는 것.
- 둘째, 우리나라는 전통지식 권리보호를 위한 독자적 시스템 구축의 계획이 없고 기존의 특허권과 지리적표시와 같은 지식재산권법을 적

용한다는 의견을 WIPO 정부 간 위원회에 의견을 제출. 그러나 세계화와 무역자유화로 국가 간 지식재산권에 관한 충돌이 증가하면서 전통지식 권리를 두고 국가 간의 충돌이 점차 증가될 것이므로 우리나라에서도 독자적 시스템을 마련하여 자국 내 전통지식 보호 시스템을 구축하여야 할 것임. 현재 이러한 독자적 시스템에 의한 보호체계가 없어 '김치'와 '고려인삼'에 대한 전통지식 권리 보호의 문제점이 노출.

- 셋째, 현재 독자적 시스템이 마련된 국가는 브라질 스웨덴 등 5개국으로 참가국들 중 8.1%이고, 독자적 시스템을 마련 중인 국가는 토바고, 파푸아뉴기니 등 8개국으로 참가국 중 13.1%. 그리고 기존의 지식재산권 보호 관련법으로 전통지식 권리보호가 유용한 국가는 미국, 일본, 프랑스, 한국 등 13개국으로 21.3% 임.
- 넷째, 독자적 시스템을 구축하기 위해서는 정책과 법적인 측면에서, 이익공유의 문제, 지역주민에게 어떻게 그리고 어떤 권리를 부여할 것인가, 불공정 경쟁을 어떻게 억제할 것인가와 어떠한 정책도구(접근규제, 배타적 권리, 불공정 거래 억제)를 사용할 것인가에 대한 검토가 이루어져야 할 것임. 그리고 보호형태(적극적, 방어적, 접근규제)와 정책목적(전통지식 보호, 혁신증진, 공평한 이익공유, 지속가능한 개발)을 어디에 둘 것인가에 대한 검토가 이루어져야 할 것임.
- 다섯째, WIPO 회원국들이 전통지식을 권리화시키려고 할 때 부딪히고 있는 한계점으로 참가회원국 중 49.2%가 신규성/진보성을 드러낼 수 없는 문제를 제시. 그 외에 불명확성, 무형식성, 개인/집합적인 권리 소유 문제 제시.
- 여섯째, 우리나라에서 전통지식 권리보호를 위해 새로이 적용되고 있는 관련법은 지리적표시제인데, 앞으로 전통지식을 보다 더 효과적으로 보호하고 육성하기 위해서는 전통지식 권리화(지리적표시) 내용을 다양화시켜야 함. EU나 유럽의 각국들은 지리적표시를 지리적표시보호(Protected Geographical Indication; PGI)와 원산지 명칭보호

(Protected Designation of Origin; PDO) 두 가지로 구분. 현재 우리나라의 지리적표시는 EU의 지리적표시 보호(PGI)에 해당되는 것임. 우리나라에서도 EU의 원산지 명칭 보호(PDO)와 같은 엄격한 지리적 표시제도를 병행할 필요가 있음. 그리고 현재 우리나라 전통지식 권리화로 마련된 관련법 체계나 제도들이 일관성 있게 추진되고 있지 못하고 있는 실정. 예를 들면, 한국전통식품에 등록된 상품(보성제다, 보성몽중산다원영농조합)은 다시 “보성녹차”라는 지리적표시에 동시에 등록되어 있어 전통지식 권리화 관련법 체계나 제도가 일관성을 갖추고 있지 못한 실정.

- 일곱째, WIPO 사무국은 전통지식의 서류화 작업 과정 중 전통지식 서류화작업 담당 주체(토속주민, 지역사회, 국가/지역 기관 등)에게 지적 재산권 관련 사항들에 대한 지원을 하고 있음.
- 전통지식 보호는 국내 또는 국제적으로 특허시스템에 의해 보호되는 방어적 보호와 국내법에 의해 보호되는 적극적 보호가 있음. 지식재산의 보호는 관습법에 의한 보호, 국내법에 의한 지재권 획득, 특별시스템에 의한 보호 등 궁극적으로는 해당 국가 수준에서 국내법에 의해 보호를 받게 되는 것이 기본임.
- 하지만 독자법 체제의 국제차원에서 논의는 개별국이 지식재산 보호와 관련된 행정적, 법적, 기술적 접근에서 상호간 조정과 연계를 통하여 지식재산 보호의 용이성, 조화 및 중점화를 위한 표준화된 국제규범 제정의 수단과 방법을 논의함에 있음. 즉, 여러 가지 전통과 환경 여건이 상이한 개별국들의 내국법 간 또는 방어적 보호체계와 적극적 보호체계 간의 전통지식 보호의 충돌 방지와 조화를 위한 법적 행정적 기술적 원칙과 표준을 모색하는 것임.

## □ 전통지식의 보호와 방향

- 첫째 생물다양성협약 이행수단의 일부분으로 전통지식의 보전과 활용은 국제적 논의의 쟁점으로 부각하고 있음. 새로운 세계무역 체제

하에서 세계 각국은 전통지식자원을 새로운 경제적 자원으로 인식하고 이를 경제성장의 발판으로 활용하는 추세. 이러한 추세를 반영하듯 전통지식의 지식재산권에 관한 분쟁이 점차 가열되고 있으며 세계 각국은 선·개도국 간 전통지식에 관한 국제논의에 적극적으로 참여하고 있음.

- 둘째 논의의 주류는 전통지식을 현재의 국제특허시스템에 넣어 보호하는 방법과 개별국들의 독자적 시스템(*sui generis system*)에 의한 적극적 보호방법이 있음.<sup>289)</sup> WIPO는 이 두 가지 방법을 국제차원의 규범으로 발전시켜 상호 조화에 의한 전통지식 보호를 목표로 삼고 있음.<sup>290)</sup>
- 셋째 WIPO 회의에서 우리나라의 입장은 개도국에 비하여 유전자원 및 전통지식이 상대적으로 풍부하지는 않으며, 선진국과 같이 바이오산업 및 천연물 의약산업을 육성하는 것이 국익에 도움이 된다는 기본입장을 가지고 있음. 따라서 기본적으로는 기존 지적권체제를 통하여 유전자원 및 전통지식을 보호한다는 선진국 입장을 견지하되, 전통지식 등의 강력한 보호를 주장하는 개도국에 대한 반대 표명보다는 국제적 동향을 면밀히 파악하면서 국내적인 전통지식 현황조사 및 향후 보호방안에 대한 다각적 연구를 추진한다는 입장.<sup>291)</sup>

289) 지금까지 WIPO/IGC 회의에서는 미국, 일본 등 일부 기술선진국들의 의견과 아프리카·남미 그룹 등과 같은 자원보유 개도국들의 의견이 세부사항의 논의에서 충돌하는 경우가 많음. 이들을 제외한 대부분의 회원국들은 전통지식 보호에 대하여 중간적인 입장을 견지하고 있음. WIPO는 조속한 시일 내에 논의의 결론을 내고자하는 의욕을 갖고 있지만, 복잡 다양한 전통지식의 특성 때문에 가장 기본적이고 예민한 전통지식의 정의도 하지 못하고 있는 등 논의의 진도에측이 어려운 상황.

290) 특히 전통지식 자원이 대체로 풍부한 인도 브라질 나이지리아 등 일부 개도국들은 현재 WIPO에서 논의되고 있는 방어적 보호나 적극적 보호로는 전통지식을 충분히 보호할 수 없다고 보고 이와는 완전히 별개의 새롭고 구속력이 강력한 국제 규범을 만들 것을 계속 주장. 그러나 이 문제를 주장하는 개도국들의 대안 제시가 없으며, 선진국들이 적극적으로 나서지 않고 있기 때문에 이 문제에 대한 본격적인 논의에 들어가기에 가까운 시기 내에는 어려울 것 같음.

291) 국제적 논의동향에 대한 모니터링을 철저히 하고 향후 필요시 관련 부처 간 공동대응방안 수립해야 할 것임.

## □ 전통지식을 국제특허시스템으로 보호

- TK 기간간행물을 특허협력조약 최소문헌(MD)에 포함시켜야 함.<sup>292)</sup> 최소문헌(MD)이란 PCT 국제특허출원 건에 대하여 접수 및 선행기술의 검색, 검증 작업 수행에 최소 경비와 최대 편의를 제공하기 위해서 WIPO에서 최소한으로 검색하는 문서목록을 말함. 최소문헌의 목적은 전통지식에 관련된 정기간행물 목록을 DB화하여 MD에 수록함으로써 세계 각국이 보유하고 있는 다양한 전통지식의 선행기술 근거로 삼고자 함.
- 전통지식을 방어적 보호체계인 국제특허제도에 도입하기 위한 필수적인 요소는 지식재산권 출원자의 소유권을 인정할 수 있는 선행기술의 검증자료로서 비특허 문서목록 또는 DB 작성. WIPO는 전통지식 관련 간행물 목록이나 DB 목록을 PCT MD에 등록하기 위한 몇 가지 기술적 활동과제를 선정. 활동과제 ① 현존 전통지식 관련 정기간행물을 목록화하고,<sup>293)</sup> ② 공공 영역에 있는 전통지식 문서 데이터의 전자적 교환 용이성 연구하고, ③ 현존 IP 문서표준과 전통지식 관련 대상물의 적응성 및 현존 IP 문서표준과 현존 전통지식 문서표준과의 관련성을 검증하고, ④ 전통지식 문서화 주체에 대한 지원 수단과 방법을 논의하는 것임.
- 우리나라는 전통지식 DB를 추진 중. 현재까지 추진되고 있는 전통

292) 지금까지 PCT MD에 포함된 특허문서들은 첫째, 1920년 이후 서구열강 특허문서들로 ① 1920년 전후 발간된 프랑스, (구)독일, 일본, (구)소련, 스위스, 영국, 미국 등의 특허문서 ② 독일연방, 러시아 연방 특허문서 ③ 1920년 전후 위 ①과 ②항 국가들의 특허출원서 ④ (구)소련의 발명자 증서 ⑤ 프랑스의 이용증서와 이용출원서 ⑥ 1920년 이후 그 이외 국가에서 영어, 불어, 독어, 스페인어로 발간되고 우선권 크레임이 걸리지 않은 특허 또는 특허출원서로 되어 있음. 이것은 지금까지 선행기술 확보와 이로 인한 국제지재권 확보에서 서구 열강들이 유리한 위치에 있었다는 것을 나타냄. 둘째, 발간된 국제출원서, 발간된 지역특허출원서 또는 발명자 증서, 발간된 지역 특허 또는 발명자 증서이며, 셋째, 그 외 발간된 국제특허검색 당국이 동의한 비특허문헌임.

293) WIPO는 현 국제특허시스템 내에서 전통지식의 국제특허출원 시 선행기술의 증거로서 사용하고자 각국의 전통지식 관련 정기간행물 목록 제출을 회원국들에게 요청. 목록의 내용은 발명자, 발간물 내용 요약 등과 정보교환 편의를 위한 인터넷 주소와 발간물 형태, 언어, 발간 주기 등을 기재하고 있음.

지식 DB는 동의보감, 본초학 등 15종의 전통한의약기술에 대한 DB가 추진되어 한국전통지식포탈(www.koreantk.com)을 구축하여 공개. 앞으로 전통향토식품, 전통농업기술 자료를 추가 보완해야 함. 또한 이렇게 구축한 전통지식 DB를 PCT 최소문헌화를 추진 필요. 현재 세계 각 회원국들은 자국의 소유권을 인정받을 수 있는 300여 개의 정기간행물 문헌목록을 제출하여 비특허문헌으로 등록하고 있으며, 한국은 대한본초학회지, 한국생약학회지 등 한의학, 약학, 식품, 생물 분야에서 47종에서 2만 3천 7백여 건의 논문이 등록.

※WIPO MD에 추가적으로 정기간행물 등재를 위해서는 WIPO 지재권 확보를 위한 정기간행물 발행양식을 고려하고, 기술 내역, 소유자, 지역명 등 명확한 지재권 관련 연구와 근거요소를 기재하며, 전통지식 아이템의 상세정보를 특허당국에 제공할 수 있는 사이트의 내용과 접속환경 요건 확보에 충실해야 할 것임.

- TK의 국제DB 작성 및 전자도서관을 설립해야 함. 현재의 국제특허협력조약을 기준으로 하는 방어적 보호에서 전통지식을 보호하기 위한 기본적 사항은 특허나 상표 또는 지리적표시제에서 전통지식의 지식재산권 출원 또는 등록 여부를 검증하는 문제. 이러한 검증 시스템을 갖추기 위해서 여러 가지 방법이 이용되고 있으나, 전통지식은 지금까지 지재권획득이 많지 않기 때문에 기술의 원천을 검증하기 위해서는 선행기술에 관한 정보검색 시스템이 필요. 선행기술검증을 위해 접근이 용이한 DB목록이 만들어져야 하며 WIPO 회원국들이 전통지식의 소유권을 검색하는 데 사용할 수 있는 TK DB 목록이 별도로 제출되어야 함. 또한 이들은 전자도서관 시스템에서 관리될 필요가 있음.<sup>294)</sup> 전자도서관 시스템도입의 목적은 첫째 WIPO on-line 연결, 전통지식 소유권 검색 DB가 이루어져야 함.<sup>295)</sup>

294) 선행기술에는 특허 및 비 특허 문헌이 포함됨. 비 특허문헌 상태가 대부분인 전통지식의 선행기술 관리를 위해서는 이들 문헌의 목록과 자료의 DB 작성과 함께 자료의 검색과 검증을 위한 정보교환 시스템을 갖춘 전자도서관을 설립하는 것이 전통지식의 지재권 확보의 기반이 이루어져야 함.

295) 전통지식의 소유권을 검색하는데 사용하기 위하여 전통지식 관련 문헌데이터를 가진 기존 온라인 DB 목록을 회원국들로부터 수집. 이들은 공개된 전통지식 데이터베이스의 목록이며 전통지식의 내용은 아님. 제출양식은 DB명, 내용 요약, 접촉창구, 언어 등 DB의 개략적 내용과 형태를 파악할 수 있는 양식. 세계 각국이 제출한 건수는 100여개의 DB 목록을 제출하였으며 한국은

- 둘째 MD 차원의 선행기술 내용파악의 정보접근의 용이성을 위함.<sup>296)</sup> WIPO에서 논의하는 전통지식의 국제DB 작성 및 전자도서관 설립 시에 기술적으로 갖추어야 할 사항<표 65>은 분류; 검색도구; 명명법, 사전 등 사용자들의 요구 사항과 운영 접근 및 사용 비용; 내용과 정책적 사항에 대한 보호; 능력배양과 기술적 보조와 같은 제공자들의 요구 사항과 TK database의 표준과 같은 시스템적인 요구 사항 등 실로 다양함.

<표 65> 전통지식의 국제 DB의 기술적 요건

구분	기술적 요건
사용자 요구	· 전통지식 자료의 분류시스템 · 전통지식 자료의 검색 도구 · 의명사전
제공자 요구	· 비용 · 자료 접근과 이용 · 내용과 정책적 이슈의 보호 · 능력 배양과 기술 지원
시스템 필요사항	· 전통지식 자료의 표준화

자료: 농촌진흥청. (2009) 전통지식과 지식재산권

- 한편 전통지식자원 분류도구의 개발이 필요함. WIPO가 적극 권장하고 있는 개별국의 TKRC는 지금보다도 전통지식 자료와 정보에 대한 접근을 높이고 검색 가능한 선행기술로서 전통지식의 자료를 정착시키는 것임(WIPO 2002). 전통지식 자료에 대한 접근을 가능케 하는 TKRC의 잠정적 가치를 고려할 때, 전통지식의 활용성을 높이기 위하여 IPC와 연계되거나 혹은 부분적으로 상호유대를 가져야 한다는 점을 제안하고 적극적 관심을 가지기로 결정함(WIPO 2003).<sup>297)</sup>

제출된 것이 없었음.

296) 선행기술 검증은 DB 목록작성과는 별도로 선행기술의 내용을 볼 수 있는 DB를 만들고, 이를 선행기술의 탐색과 검정을 손쉽게 할 수 있는 전자 및 인터넷 시스템을 갖추고 광범위한 국제적 언어 선택권을 도입하여 정보 접근의 용이성을 갖추기 위함.

297) WIPO는 IPC 개정작업을 계속하고 있지만 IPC 내에 다양하고 방대한 전통지식 자원을 모두 삽입하기는 어려움이 있음을 인정하고 PCT 체제를 보조하기 위하여 자원 보유 개별국의 특성에 맞는 전통지식자원분류(Traditional Knowledge Resource Classification) 도구를 개발하여 활용할 것을 권장(WIPO 2001). WIPO는 TKRC 요건으로 IPC와 접근성, 국내의 정보교환체계와 연계성, 과학기술 연구에 활용성이 두루 높고 개별국의 특성에 적합한 분류도구 등을 지적하고 있음(WIPO 2002). 이와 같이 분류도구는 전통지식자원의 체계적 자료정리의 기본이며 우선적으로 갖추어야 할 도구. 국제특허분류(IPC) 개정작업이 필요함. 현재 WIPO에서 전통지식자원의

- 농촌진흥청은 2003년에 한국전통지식자원분류(kTKRC)안을 개발하여 전통지식을 발굴하고 DB 화하는 주체들이 활용토록 하였으며, 인도의 전통건강요법인 Ayurveda에 관한 전통지식디지털도서관(Traditional Knowledge Digital Library)은 조사자원의 IPC 코드와 TKRC 코드를 병기하여 자원의 관리와 검색을 용이하게 하고 있음(WIPO 2002). 인도의 TKDL은 IPC의 구조에 의해 상당한 영향을 받았으며, 표준적인 전통지식자료를 수집, 검증, 공표, 승인하여 지식재산으로 등록하는 요건을 갖추고, 표준자료의 보호와 전자적인 교환을 가능케 하는 기능을 할 수 있음(WIPO 2003, 2004). 이외에도 중국의 전통의약특허(TCMP) DB, 인도의 Health Heritage DB, 베네주엘라의 Biozulua DB 등도 각자의 TKRC를 개발 활용하고 있음(WIPO 2002).
- 전통지식 문서화 관리도구(management toolkit for documentation)<sup>298)</sup> 개발 필요. 전통지식의 문헌화는 과거에는 자원 보존과 대외적 비밀 유지, 권역 내 전승보급에 초점을 두었으나, 최근은 주로 방어적 목표 즉, 배타적 권리를 갖는 지식재산권 확보에 문서화의 초점을 두고 있음. 많은 사회집단들은 그들의 전통지식을 기록, 채록, 또는 문서화하거나, 그들이 관습적으로 사용해오던 식물들에 대한 정보를 기록하는 프로그램에 참여해오고 있음. 문서화가 어떻게 수행되느냐에 따라서 문서화는 사회집단의 이익을 증진하거나 그들의 이익을

분류에 관한 두 가지 논의 중 하나는 국제특허분류 도구인 IPC 체계 내에 전통지식 자원의 새로운 항목을 신설하여 전통지식자원의 지재권 관리를 특허협력조약 체계로 운영하는 것. 전통지식과 관련하여 WIPO의 국제특허분류(IPC) 개정작업은 주로 유전자원에 근거하는 식물 의약 발명을 추가하는 개정작업에 국한되어 있음. 현재까지 전통의료에 대한 분류체계 보완을 주로 논의. 다른 장르의 비 특허 전통지식자원의 분류에 대하여서는 구조의 신설을 준비하고 있지만 IPC에 각국의 다양한 전통지식자원의 내용을 관리하기에 한계가 있음을 인정하고 있음. 이것이 WIPO가 IPC 와는 별도로 개별국의 전통지식의 특성을 잘 나타내고 국제특허 출원 과정에서 선행기술 검색의 편의성을 갖추고 있는 국제표준화된 개별국의 전통지식자원 분류안(Traditional Knowledge Resource Classification)의 확립을 권장하고 있는 이유. 이외의 다른 분야의 전통지식을 현행 IPC에 포함하는 것은 전통지식의 개념 정의와 신규성과 진보성과 관련된 논의가 부진하여 실효성 있는 진전이 되지 못하고 있음.

298) 문서화 관리도구는 전통지식 보유자나 유전자원 보관자들이 전통지식을 문헌화 할 경우 그들의 이익 관리에 도움을 준다. 본 도구는 본인의 이익을 지키는 것과 본인의 지재권과 그와 관련된 선택을 다루는 방법에 대한 어떤 결정을 하는 데 유효하다. 이 toolkit은 문헌화 전, 도중, 후의 목표와 전략을 정립하는 데에 사용할 수 있다. 이 표는 각 단계별로 4개의 핵심 사항을 요약함.

손상할 수 있음. 이러한 이유는 주요 지식재산권은 전통지식이 문헌화될 때 손실되거나 활용될 수 있기 때문임.<sup>299)</sup>

○ 전통지식의 특허업무 처리 매뉴얼이 필요함.<sup>300)</sup> 전통지식의 특허요건 상 문제점은, 전통지식은 특허법에서 분명히 이들의 공개 의무를 규정하고 있는 출원자와 발명자의 동일성 여부, 출원자의 선행기술 확인 여부, 출원자의 명확한 출원 권리 등 신규성(novelty)과 발명성 부족(불명확성)으로 기존 특허시스템에 적용하는데 이론적, 기술적 어려움이 있음. 특허 행정상의 문제점은 전통지식 관련 특허출원 당국의 타당성 결정과 경험 및 현장 접촉의 부족, 무책임성 등을 들 수 있음. 법적인 측면에서는 해당 전통지식이 선행기술로 인식될 수 있는가 여부(소유자 증명)와 실질적 측면으로서 전통기술 정보의 검색 및 검증의 가능성, 진보성 여부 등 문제점이 되고 있음.

○ 전통지식의 특허업무 처리 매뉴얼은 특허당국의 합법적이고 실용적 특허 수여를 돕고, 전문가가 신규성과 명확성이 없는 전통지식 대상물에 잘못된 특허 수여를 방지하기 위한 업무추진 방향 제공하며, 전통지식 관련 수여된 특허의 타당성 제고를 위한 정책 개발과 실질적 협력을 위한 기반을 제공하기 위함. 매뉴얼은 전통지식을 특허등록할 때 신규성 부족으로 발생하는 문제점을 해결하는데 활용할 수 있음.<sup>301)</sup>

299) 문서화 관리도구는 전통지식이 문헌화될 때 지재권에 관련된 정책 수립을 가능케 할 수 있음. 문헌화 사전과정에서는 필요성과 활용성 등에서 인식을 창출하여 문서화 대상을 설정하고, 문헌화 과정에서는 지식재산 이슈들의 실제적인 문서화 관리를 하며, 문헌화 사후과정에서는 지식재산권과 기타 보호 메커니즘을 획득하고 시행하며 이의 강화 프로그램을 설정하는데 지침을 제공할 수 있음.

300) 물론 특허성(신규, 진보 등)을 갖추어 등록되게 하는 Process manual 차원의 아님.

301) 매뉴얼활용을 통한 제고로써 우선 특허 수여 과정에서 특허 당국이 절차를 개선하고 수여 특허의 타당성 제고, 수여된 특허와 관련된 특허 검증원, 특허 관련 개업자, 연구자, 발명 기업, 공동체 대표, 시민사회 대표 등의 훈련 도구 제공과 의식 고취, TK 소지자가 방어적 출간을 목적으로 TK 요소를 문서화할 때의 지침 제공, 전문가적 핵심에 접근하는 관련 기관 간의 비공식 협력기반 제공, 국가 또는 지역 특허시스템 개선을 위한 정책 및 법 입안자 지침 제공 등을 제고함.

## □ 전통지식에 관한 주요 이슈별 대응과제

- 향후 국제논의는 국가 간 전통지식 활용에 있어서 소유권 확보 즉, 지식재산권화에 초점이 맞추어 질 것임. 첫째, 국제특허 소유권 검색을 위한 선행기술 DB 및 정보검색체계 구축부담임. 우리의 전통지식 자원을 보호하고 국제적으로 권리를 확보하기 위해서는 전통지식의 발굴, 가치평가 및 DB화가 필요. WIPO는 전통지식을 국제특허제도로 편입하기 위하여 국제특허분류(IPC)를 개정하였으며, 선행기술의 검색과 검증을 위하여 전통지식 DB, 전자도서관; 출원 및 등록 서류양식; 문서관리 도구 등에 관한 논의를 함. 따라서 이들 자료를 체계적으로 관리할 수 있는 전자도서관(TKDL) 설립과 국제특허조약(PCT)의 최소문헌(MD)에 등록하는 등 국제적 정보교환체계 구축에 적극 참여함으로써 우리 자산의 지재권 근거를 확보해야 함. 이러한 정보검색체계 구축은 소유자 및 지역사회 권리 보호에 필수 사항이며 전통지식의 지속적 활용을 가능케 함. 또한 정보검색체계 구축은 세계 모든 국가에게 국제특허취득 편의(1회 출원으로 다국적 특허획득)를 제공할 수 있고 자원의 도용을 방지하는 데 목적이 있음.
- 둘째, 전통지식의 권리부여 및 보호에 관한 국제차원의 법적 제도적 장치를 마련하는 것임. WIPO의 논의는 크게 국제특허협력조약(PCT)과 각 국별 독자적 보호체계(*sui generis system*)에 의해 전통지식을 보호하는 것. WIPO는 각 국의 처지에 따라 다양한 법체계를 가지고 있는 독자법 집행의 국가 간 충돌을 막기 위해 정책적 목적, 핵심원칙, 정책적 선택, 법적 요소 등과 관련된 국제기준의 법체계를 마련하고 회원국들의 동의를 얻고자 함. 앞으로 독자법 제정에 의한 자국의 전통지식자원을 보호하려 해도 국제기준에 부합하지 않으면 상호 충돌로 인하여 법률적 성과를 기대하기 어려움. 브라질, 중국 등 세계 10개국의 독자적 보호법의 정책적 선택과 법적요소를 비교 분석한 바 법체계와 규제대상 등에서 차이점이 있었음.<sup>302)</sup>

302) 우리나라의 경우 아직 전통지식을 보호하기 위한 개별법은 없음.

- 농산물품질관리법과 상표법의 단체표장 지리적표시제로서 일부 자원에 대한 지리적표시제를 시행하고 있지만 포괄적으로 전통지식자원의 지재권을 보호하기는 법 구조상 완전하지 못함. 또한 이 법들은 법적요소, 핵심원칙 등의 법적선택에서 국제차원을 모두 만족하는 법이라 보기 힘들<sup>303)</sup>
- 셋째, 이와 아울러 국내법 및 제도의 통합 정비와 자원의 보호, 소유자 및 지역사회 권리 관계, 이익의 배분 및 지속적 활용을 위한 전통지식자원의 관리시스템을 구축함으로써 미래에 우리의 자원을 완벽히 보호할 수 있을 것임. 이를 위해 정부에서 추진하고 있는 국가지식재산기본계획에 포함되어야 할 과제로서 이와 같은 내용들이 포함되어야 한다고 사료됨.
- 우리나라는 전통지식(유전자원 포함) 빈약국에 포함되며, 선진국과 같이 바이오 및 천연물 의약 산업을 육성하는 것이 국익에 도움이 되는 기본 입장임. 따라서 기본적으로 기존 지재권 체제를 통하여 전통지식을 보호한다는 선진국 입장을 견지하되, 전통지식 등의 강력한 보호를 주장하는 개도국에 대한 반대표명보다는 국제적 동향을 파악하면서 국내적인 전통지식 현황조사 및 보호방안(CBD 포함)에 적절한 조율 및 다각적 연구추진이 요구됨.
- 전통지식은 자국 내 전통지식 자원의 보호를 추구하는 반면 국제적으로는 권리확보를 위한 발굴이 요구되는데, 이와 같은 과정에서 발굴된 전통지식의 지재권 보호는 법 구조상 완전하지 못함. 지재권의 보호 형태는 산업재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인), 저작권, 지리적표시, 그리고 그와 유사한 형태의 품질인증 제도, 캐릭터, 지역 축제 등이 있을 수 있으나, 이와 같은 전통지식의 권리화 방향은 각각의 전통지식에 따라 보호 방향이 매우 다를 수 있음.

---

303) 앞으로 특정 대상의 전통지식을 보호하기 위한 법제정 시에는 국제지재권 충돌을 방지하고 우리 전통지식을 완벽히 보호할 수 있는 국제적 법적 요소를 포함시키며, 우리 여건에 적합한 법적선택을 하여야 할 것이라 생각됨.

- 따라서, 전통지식(향토자원 포함 가능)의 보호 아이템 발굴 시 첫 번째 단계는 전통지식의 보호를 위해서 당해 전통지식의 유형 및 특징을 정확하게 분석하고, 둘째, 보호 형태에서 적합한 보호방향을 선정, 권리화를 추진하는 것이며(복수 보호형태 검토), 셋째, 현 상태에서 개발(개량)하여 이루어질 수 있는 융합 아이템을 발굴하여 새로운 권리화 방향을 찾는 것임.
- 이와 같이 법적으로 보호받기 힘든 전통지식(향토자원 포함)의 권리화 수행을 통한 지역사회 발전 및 국가의 산업발전을 위해서는 전통지식 및 향토자원의 보호가 체계적으로 이루어져야 할 것이며, 국가적인 차원에서 “농어업·농어촌 전통지식 및 향토자원 권리강화 및 사업화 촉진법(가칭)”을 제정하여 보호하고 농어촌 지역 활성화 사업에 활용할 필요가 있음.
  - ※전통지식(유전자원 포함) 및 향토자원은 여러 부처에서 지역산업 활성화 및 자원의 보존 차원에서 많은 사업이 추진 중이나 이들에 대한 산업적 가치 및 권리보호 측면에서는 제도 및 규정이 미흡한 상황이며, 따라서 대외의 환경변화 및 국가의 산업발전을 고려하여 권리보호 측면에서 전통지식 및 향토자원의 보호체계 강화와 활성화를 고려한 사업이 이루어져야할 것임.

## ▣ 향토자원을 활용한 향토산업 권리화 확보 개선방안

### □ 향토자원을 활용한 부처별 사업현황

- 본 연구 제2장 현황 활용에서 향토자원과 향토산업의 중요성을 언급한 바, 향토산업의 경우 전통성과 향토성을 지니고 산업적 활용을 통해 개발 잠재력이 풍부한 향토자원을 소재로 하고 있다는 것이 일반산업과 차별화됨. 이에 최근 지역발전을 위한 대안적 수단으로 향토자원이 부각되고 각 부처별로 향토자원을 활용한 지역발전전략사업들이 진행되고 있음.
- 우선 국내 각 부처들은 향토자원을 다양한 관점과 시각에 따라 유형화하고 그 유형화의 정도에 따라 사업화의 범위를 설정하고 있음<표 66>.

<표 66> 부처별 향토자원의 유형화

구분	행정안전부	문화체육관광부	농림수산식품부
체계	4개 분류	대·중·소 3단계분류	3개 분류
내용	①전통고유기술 ②지역특산품 ③관광문화상품 ④지역적 특성과 결합된 포장 및 기타	①문화자원 ②자연생태환경자원 ③관광장소 및 시설	①자원의 형태기준 :유형/무형 ②자원의 내용기준 :산업/역사-문화/생태-자원 ③자원의 수준기준 :중심자원/연계자원

○ 먼저 행정안전부와 한국지식재산관리재단은 향토자원을 전통고유기술<sup>304)</sup>, 지역특산품<sup>305)</sup>, 관광문화상품<sup>306)</sup>, 지역적 특성과 결합된 포장 및 기타 사항<sup>307)</sup> 총 4가지로 유형화하고 있음(김현호 · 한표환, 2004, p21-23). 즉 향토자원을 지식재산으로 파악하고 지식재산의 권리화에 초점을 주어 유형화하고 있는 것이 장점임.

○ 문화체육관광부와 지방문화원 연합회는 3가지 분류로 향토자원을 분류하고 있음. 구체적으로 향토자원을 문화자원<sup>308)</sup>, 자연 및 생태환경 자원<sup>309)</sup>, 관광장소 및 시설로 구분하고 있음. 즉 관광정책과 산업, 관

304) 2003년 행정자치부 지역경제과 내부자료에 의하면 전통고유기술은 다음과 같이 분류됨, 1)밥, 죽, 탕, 전골, 찜, 볶음, 회, 주, 부식류, 2)김치, 간장, 된장, 등 전도발효식품 3)식혜, 수정과, 설록차 등 민속음료 4)진래 민간치료요법, 약제, 한방의료기기, 5)온돌 난방기술 및 천연염료 및 신비의 옷칠, 6)독특한 맛의 전통주 7)전통도자기 용기 및 기타 전통고유기술

305) 한산모시와 인동포, 농특산물, 각종 지명명품, 기타지역을 대표할 만한 공산품이 해당됨.

306) 1)민간전래동요 및 설화만화, 달, 고분벽화 2)그 지역에만 존재하는 동·식물 3)그 지역이 낳은 역사적 인물 및 유품 4)그 지역을 나타낼 수 있는 독특한 산과 강 5)향토음식 6)지방문화서 등 각종 축제

307) 1)각 지역의 상징들을 도형화한 표창(로고, 마크, 캐릭터 등) 2)지역특색을 나타내는 고유상표, 3)기타 전통문화 및 고유기술을 가미한 고유상품

308) 문화자원도 또다시 중부류와 소부류로 구분할 수 있음. 우선 중부류에는 인물, 축제, 의식, 민속, 풍속, 마을, 유적, 사적지, 민속, 조각, 회화, 서예, 시적, 활자, 기기, 공예, 자기(10개 분류)가 있음. 소부류에는 1)인물-인명, 생가, 영정 2)축제,의식-축제, 세시풍속, 관혼상제 등 3)민속, 풍속-설화, 놀이, 전통주, 음식 4)마을-민속마을, 도예촌 5)유적, 사적지-선사유적지, 고분, 능 6)건축-누(정), 정원, 각, 열녀문, 서원 7)조각-부도, 탑, 불상, 종, 장승, 솟대 8)회화, 서예-불화, 탕화, 산수화, 서예 등 9)서적, 활자, 기기-원고본, 전사본, 사경 10)공예, 자기-직물공예, 금속공예, 복공예

309) 중부류에서 볼 때 동식물 보호구역, 산약 및 평지자원, 수면 및 해양자원, 경승지 5분류로 나눌 수 있음. 1)동식물-희귀, 보호 동식물, 식물자생지 등 2)보호구역-천연보호구역, 습지 등 3)산약 및 평지자원-산, 봉, 고개 계곡 4)수면 및 해양자원-강, 섬, 폭포, 연못 5)경승지-대, 전망대, 5경8경 낙조 등

광개발투자, 관광통계 및 관련된 관광자원의 기초정보 및 자료를 제공하기 위함.

- 농림수산식품부와 농촌진흥청은 향토자원의 유형을 자원의 형태, 내용, 수준 기준으로 3가지 분류체계를 가짐. 구체적으로 자원의 형태에 따라 유형자원<sup>310)</sup>과 무형자원<sup>311)</sup>으로 구분하고, 자원의 내용에 따라 산업자원<sup>312)</sup>, 역사·문화자원<sup>313)</sup>, 생태·자연자원<sup>314)</sup>으로 분류됨. 마지막으로 향토자원산업화 유망자원을 발굴하기 위해 향토자원의 수준에 따라 중심자원과 연계자원으로 구분하고 있음(농촌진흥청 국립농업과학원, 2009).
- 이처럼 행정안전부, 문화체육관광부, 농림수산식품부, 중소기업청 등은 지역의 특수성, 고유성을 반영한 향토자원을 활용하여 지역개발 및 지역특화, 향토자원지재권 산업들을 실시하고 있음. 이는 2004년 「국가균형발전특별법」 제정이후에 더욱 본격화되었는데 이 특별법 제16조에서는 ‘국가 및 지방자치단체는 낙후지역 및 농산어촌의 생활환경을 개선하고 지역의 특성 있는 발전을 촉진하기 위해 향토자원의 개발 및 활용에 관한 사항을 추진할 것’으로 명시하고 있음.
- 「국가균형발전특별법」을 근거로 하여 중앙정부차원의 공동추진단이 구성되고 향토자원개발 및 활용과 직·간접적으로 관련된 사업, 대표적으로 신활력사업들이 등장함.
  - ※공동추진단: 중앙정부의 공동추진단은 국가균형발전위원회와 관계부처-舊행자부, 舊문광부, 舊농림, 舊산자, 환경, 舊건교, 舊해수, 예산처 등- 공동으로 구성하고 정례회를 개최하여 부처별 사업내용에 대한 정보공유, 공동기획을 하는 방안.

310) 실제 눈으로 볼 수 있는 유적, 유물, 동식물, 토산품 등이 있음.

311) 물리적 실체가 없는 기술, 지식, 전설, 음악 등이 있음.

312) 산업소재가 되거나 상품에 투입되는 등 상품으로서 가치를 지는 자원으로 향토음식, 공예품 등이 있음.

313) 역사 및 문화의 소산이 되는 자원으로 유적, 유물, 전통예술 등이 있음.

314) 생태 및 자연적 가치를 지닌 자원으로 빼어난 경관을 가진 하천, 산안, 바다 등의 장소와 희귀 동식물 등이 있음.

- 2001년부터 舊행자부가 추진한 향토지식재산활용을 통한 지역특화상품개발사업은 전통성과 지역성 및 차별성을 지닌 지역고유의 유·무형자원을 산업화함으로써 지역의 경쟁력을 제고. 이 사업은 조사 및 발굴단계, 선정 및 권리화 단계, 육성 및 개발단계 총 3가지 단계로 구분하여 실시되었으며 2001년 18개 시범사업, 2003년 10개 시·도 추가선정, 2004년 9개 사업 선정을 통해 교부세 15억원을 지원한 바 있음. 최근 2010년 행정안전부 성과관리시행계획에 따르면 농어촌 활력제고사업을 추진하면서 향토자원의 명품화·국제화를 제고. 지역특산물 생산이력제를 도입하여 향토자원을 명품화시킬 계획. 또한 시도 공동으로 100대 향토명품을 일본 등 해외 전시, 판매전 개최.

<표 67> 부처별 향토산업 지원사업

	공동추진단	행안부	지경부	농식품부	교과부	중기청
사업명	신활력사업	①지역특화상품개발사업 ②농어촌 활력제고사업	지역연고산업진흥사업 <sup>315)</sup>	①향토산업육성사업 ②농촌특산물지육성사업	향토산업거점전문대학육성사업	지역특화산업육성사업

- 2006년부터 현재(2010년)까지 지식경제부에서도 지역특성과 여건에 맞는 지연산업과 향토사업 등을 육성하기 위해 산·학·연관 및 기업지원 기관 등의 지역혁신주체들이 공동 참여하여 기술개발, 전문인력양성, 마케팅을 비롯한 기업지원서비스, 네트워킹 등의 다양한 산·학·연 협력요소를 연계하여 추진하는 사업을 실시함.
- 중소기업청에서는 1998년 경기도 이천 도자기 등 9개 품목을 대상으로 지역특화산업육성사업을 실시하고 2001년 경남 거창의 석재가공품 외 9개 품목선정, 2003년 3월 15개 시·도에 총 18개의 지역특화품목을 선정·육성함. 지역특화상품을 선정하는 방식은 지역입지의 우위성, 산업체 밀집도, 산업경쟁력, 지역경제기여도, 산업발전방향과 부합도 5가지로 선정함.

315) 부록 11 참조, 지식경제부 지역연고산업육성사업 선정 현황('09-'10)

- 舊농림부에서 1967년부터 농촌지역의 부존자원을 활용하여 지명도가 높고 향토성이 높은 특산품을 생산하여 농촌지역의 고용창출 및 농외소득 증대를 목표로 농촌특산단지육성사업을 시행함. 농촌특산단지육성대상은 민속공예품, 농산자재, 섬유직물, 석재분야 등 지역부존자원을 활용하여 지역대표성과 전통성을 나타낼 수 있는 품목을 선정, 육성함(김현호·한표환, 2004, p119-120). 이러한 특산단지의 총 매출액은 1281억원으로 단지당 평균매출액은 190백만원, 수출단지 37단지의 성과를 내고 있음(2004년 기준). 2009년부터 농림수산식품부는 농어촌지역에 부존되어있는 향토자원을 개발하여 다양한 1,2,3차 산업으로 연계 발전시켜 지역경제의 활력을 증진하기 위한 향토산업육성사업 실시<부록 10, p227-230 참조).
- 1999년부터 2003년 동안 舊교육인적자원부는 향토산업을 발전시키기 위한 기술개발, 상품화, 판매망 구축 지원을 통해 향토산업을 고부가가치 산업으로 육성하고 지역간 균형발전 및 지역경제 활성화의 중심센터로 지역내 전문대학육성사업을 실시. 총 5년간 280억원 지원.
- 종합적으로 향토자원의 개발 및 육성, 활용은 각 부처별로 직·간접적으로 관련되어 행정안전부, 지식경제부, 중소기업청, 농림수산식품부, 舊교육인적자원부 등이 향토사업육성에 관한 사업들을 추진함. 그러나 각 사업들이 본 취지에 맞게 효과를 발휘하고 있는지 추진실적이 제대로 나타나고 있는지에 대한 여부는 미지수임.

#### □ 향토산업 활성화를 위한 정책대안

- 체계적이고 효과적인 향토자원 발굴 및 산업육성과 개발활성화를 위하여 5가지 정책적 대안을 모색해 볼 수 있음.
- 첫째, 향토자원의 권리화 확보 및 향토산업을 활용한 지식재산권 창출, 관리·보호, 활용 중심의 전략이 필요함. 부처별 사업 내용을 분석한 결과 대부분의 사업들이 지역균형발전, 지역경제활성화에 초점이 맞추어져 있고 향토자원의 권리화 확보면에서는 소극적 지원. 이

에 향토자원을 활용한 사업의 홍보, 개발, 상품화, 마케팅, 단계별 활용에 적절한 지원이 미흡함. 특히 향토산업의 핵심기술에 대한 탈취 문제들을 제도적으로 보완할 필요 있음.<sup>316)</sup>

※향토음식의 경우 제조, 가공, 유통 전반에 대한 핵심기술(음식 조리방법)들을 영업비밀로 관리 보호할 수 있게 주요관리기관에서 보관해두고 기술 유출 및 탈취 문제 등이 발행하는 경우 해당 임치물을 통해 개발사실을 입증할 수 있는 제도로 보완필요.

- 둘째, 향토자원 활용한 산업의 체계적 법·제도 기반구축 필요. 앞서서도 언급했듯이 향토자원 활용을 체계적으로 지원하기 위한 사전계획제도, 향토산업 전담기구, 재원조성 등이 일관성 있게 구축되지 못해 각기 개별 부처별로 목표를 설정하고 독자적 시책기획, 자원동원, 사업을 실시함. 그러므로 보다 견고하고 체계적인 제도 시책을 계획하기 위해 거시적 차원의 제도 구축이 필요함.

※향토산업전담기구(안)를 활용한 향토자원의 정보공유, 통합시책구축 필요.

- 셋째, 개방형 민관참여 확대모색 필요. 향토자원은 자원 자체에서 머무는 것이 아니라 향토자원을 사업화하고 상품화하여 수익창출과 지역경제활성화를 목표로 하는데 의의가 있음. 이에 민간부문의 적극적 참여를 유도하기 위해 기업가정신을 고취시키는 개방형 향토산업 활용프로그램들이 제공되어야 함.

※민간의 향토산업육성교육, 체험, 비즈니스 컨설팅 등 개방형 향토산업 활용프로그램 제공.

- 넷째, 향토산업 활용지원체계의 단일화 필요. 현재 부처별 정책목표와 관심이 상이하여 개별적, 분산적으로 향토산업 관련사업들을 추진하고 있음. 이에 부처별 중복사업 발생, 비효율적 운영, 지원체계의 혼잡 등의 문제 등이 발생함. 그러므로 향토산업 활용지원체계를 단일화하여 업무중첩의 비효율성 문제를 극복하고 장기적·거시적 목

316) 현재 중소기업청의 경우 중소기업의 기술유출이 발생할 시 보관된 임치물을 이용하여 지속적인 유지보수 및 사용을 가능하도록 2009년 5월 「기술자료 임치제도 운용요령」을 제정한 바 있음. 또한 대·중소기업간 상생협력의 기반이 되는 기술자료 임치제도의 효율적인 운영을 위해서 「대·중소기업협력재단」을 임치제도 운영전담기관으로 지정함.

표아래 체계적인 지원이 필요.

※향토산업지원(재원, 기획) 체계의 단일화

- 다섯째, 향토자원의 유형별 지원, 활용을 통해 차별화된 전략을 모색. <표66>에서도 언급했듯이 향토자원의 유형별로 향토자원의 활용과 관리·보호, 지원은 달라져야 함. 그러므로 향토자원의 철저한 유형화작업을 실시하여 유형별로의 세부전략을 모색하고 상품화, 제품화를 통해 시장출시까지 이어지도록 전주기적 차원에서 차별화전략을 모색해야 함.

※향토자원의 유형별, 단계별 통합 DB구축 및 제공: 부처별 발굴내용에 대한 정보공유 및 네트워크 구축을 통해 통합적으로 관리 필요.

### 나-3. 지리적표시분야의 개선방안

#### □ 지리적표시 품질관리 및 권리보호 강화

- 지리적표시 등록 심의제도 보완과 지리적표시 등록심의 및 공고기준(고시) 제정. 즉 지리적표시 등록심의 기준을 제시하고 이를 기준으로 등록 공고사항 체계를 표준화하여 대상품목의 품질특성과 품질관리 기준을 명확화할 필요가 있음. 또한 사전심의제(예비검토제) 도입을 통한 등록심의 내실화와 등록단체의 지역 대표성 심의 및 지리적 특성과 품질의 인과관계 심의 강화.
- 지리적표시 등록품 품질관리 강화. 즉 등록단체에 의한 자체 품질관리, 지리적표시 등록사항에서 정해진 품질수준(지리적 요인, 인적요인 등)으로 이루어져야하며, 이와 같이 부과된 준수 의무에 대하여 외부 통제 강화부분에서는 일정 조건을 갖추어 정부 인정을 받은 민간 통제기관이 신청단체의 품질관리를 컨설팅 및 통제하는 방안 도입.
- 동일 지리적 권역내의 지리적표시제 배타적 권리 강화. 지리적표시 등록품과 동일한 지리적 권역내의 동일한 품목에 대해서는 자격 없는 생산자에 대한 지리적 명칭(시·군명) 표시 제한. 따라서 농산물품

질관리법 제8조의2 제2항 제4호 등 등록 대상지역에서 생산되는 농산물 또는 그 가공품에 사용하는 지리적 명칭에 대하여 효력 없음 등의 법률이 개정을 통하여 지리적표시 제품의 권리를 보호.

- 지리적표시 침해행위 직권조사 및 행정법 제도 도입. 행정기관의 지리적표시 침해행위에 대한 직권조사(사법경찰권 등) 및 제3자가 지리적표시를 악의적으로 이용할 수 없도록 침해행위의 범위를 확대·구체화.
- 농식품 브랜드 지원 및 지역개발 사업을 지리적표시품 중심으로 개편되어야 함. 원예, 과수, 쌀, 축산물 등 농식품 브랜드 지원정책을 지리적표시품 중심으로 개편 필요. 지역농업클러스터, 향토산업육성사업, 품목특화사업, 신활력사업 등 지역단위 사업도 등록된 지리적표시를 중심으로 운용.
- 지리적표시 관련 교육 확대 필요. 농업연수원에 지리적표시 관련 교육과정 개설해야 하고, 주기적인 현장 순회 교육을 통해 제도 활성화 도모해야 하며, 등록단체, 시·군 및 시·도 담당자, 컨설팅 기관 등을 상대로 지리적표시 등록, 품질관리, 표시 등에 대해 정기 세미나 개최.
- 지리적표시에 대한 다양한 “홍보”가 실시되어야 함. 기획취재 등 지리적표시 제도에 대한 대중매체 홍보 실시, 소책자를 통한 지리적표시 보호제도 홍보, 등록된 지리적 특산품 홍보책자 발간·보급, 정부기관 등에 지리적 특산품 우선구매 요청 등 구매 알선, 소비시장에 대한 적극적인 홍보 정책 추진, 농식품 품질관련 전문가, 마케팅 전문가, 관련 행정, 유통사업자 등에 대한 전문적인 홍보 집중 추진. 따라서 이와 같은 홍보를 통하여 지리적표시에 대한 소비자의 혼돈을 완화할 수 있으며, 지리적표시 등록품에 대한 권리강화 및 활성화의 분위기가 조성되어 지리적표시제를 발전시킬 수 있으므로 지리적표시 홍보를 위한 정부의 예산지원이 필요함.

## □ 상표(지리적표시단체표장)와 지리적표시의 관계정립

- 지리적표시(농림수산식품부 농산물품질관리원)와 지리적표시단체표장(특허청 상표법)의 이원화된 두 기관 간의 중복보호 및 충돌을 배제하기 위해서는 심사 시 서로 상대 기관의 등록된 GI를 체크하는 절차를 갖춘 후 등록여부를 판단하는 절차를 둘 필요가 있음. 농산물품질관리법(제8조제7항의2)에서는 이와 관련하여 등록기준을 두고 있으며, 상표법에서도 기존의 종자산업법상 품종명칭으로 등록된 것을 상표등록 거절을 수행하는 것처럼 등록된 지리적표시에 대하여 상표법상 등록을 허용하지 않는 시스템을 도입하면 자연스럽게 중복보호 및 권리충돌 문제가 해결될 것임.
- 지리적표시는 당해 지리적표시의 등록 및 사용을 금지하는 소극적 보호와 당해 상품의 진정한 생산자에 의한 등록과 이를 근거로 한 배타적 행위의 적극적 보호가 있는데, 우리나라는 TRIPs 협정에 의한 지리적표시 제도의 시행(1999년) 후 적극적 보호형태를 강구하게 되었으며, 상표법에서는 종전의 소극적인 태도를 변경하여 그 보호범위를 넓힌다는 취지 하에 2004년 12월 31일, 상표법을 개정하여 지리적표시를 상표법상의 단체표장에 한 형태로 지리적표시 단체표장을 만들게 되었음.
- 또한 농산물품질관리원에서도 농산물품질관리법의 효율적인 구제 방안을 위하여 형사적 제재나 행정벌 이외에 민사적 구제수단으로 권리침해의 금지청구권(제8조의4), 손해배상청구권(제8조의5) 등의 항을 신설('09.6)하여 상표(지리적표시단체표장) 사용에 준하는 지리적표시 사용의 행위를 규정함으로써 행정적 중복 및 충돌 등의 문제가 있음.
- 따라서, 지리적표시의 목적<sup>317)</sup> 및 각종 FTA 국제정세 등을 고려하여 국내 이원화된 두 기관의 체제를 인정하면서 상호 협력체제를 통한

317) 농산물품질관리법에서는 “농산물의 적절한 품질관리를 통하여 농산물의 안전성을 확보하고 상품성을 향상하며 공정하고 투명한 거래를 유도함으로써 농업인의 소득증대와 소비자 보호에 이바지함을 목적으로 한다(제1조)”로 정의하고 있음.

대응 방안이 필요함. 따라서 그에 대한 적절한 대응 방안으로 TRIPs의 취지<sup>318)</sup>에 따라 최초 지리적표시 시행 시 모델이 된 EU의 PDO 및 PGI 개념<sup>319)</sup>을 국내 농산물품질관리원의 지리적표시와 특허청의 지리적표시단체표장이 이원화 체제 하에서 협력하여 수행하는 방향이 필요함.

- 농산물품질관리원의 지리적표시는 PDO 체제로 심화(EU의 원산지명칭에 해당되는 정도) 및 선진화 방향으로 발전시켜 브랜드력을 확보하고, 특허청의 지리적표시단체표장은 TRIPs에서 규정하는 현재의 PGI 형태에서 관리하여 전체적인 지리적표시를 발전시키는 방향으로 진행하며, 상호 기관간의 협력체제를 통하여 궁극적으로 국제적 대응 방향을 마련.
- 이와 같이 진행될 시<sup>320)</sup>, 지식재산권으로서의 지리적표시 보호의 품질오인으로부터 소비자를 보호하고, 상표심사의 적절성, 혼동 등록상표 갱신거부를 위한 조치(갱신 시 실체심사를 하지 않으므로 갱신거부는 어려움), 권리충돌 및 권리저촉 시 선등록된 권리의 우선원칙 문제해결 등의 효과가 있으며, 지리적표시에 내재된 제품신용 보호 등을 유도할 수 있음.
- 농산물품질관리법 상 지리적표시와 지리적표시단체표장 또는 지리적표시증명표장<sup>321)</sup> 간 등록의 선후를 따져서 후출원이 착오로 등록되

318) WTO/TRIPs의 지리적표시 정의는 “이 협정의 목적상 지리적 표시란 상품의 특정 품질, 명성 또는 그 밖의 특성이 본질적으로 지리적 근원에서 비롯되는 경우, 회원국의 영토 또는 회원국의 지역 또는 지방을 원산지로 하는 상품임을 명시하는 표시”로 정의하고 있음.

319) PDO(Protected Designation of Origin)는 본질적으로 특정지역에서 비롯된 경우 그 지역에서 생산(production)되고 가공(Process)되고 조리(Preparation)된 농수산물 또는 가공식품을 뜻하며, 그 특징으로는 그 농산물 또는 식표품을 표현하기 위해 사용되는 지역(region) : 동일지역에서 생산·가공.

※PGI(Protected Geographical Indication) : 생산·가공 중 한 가지만 해당.

320) 이러한 방식은 유럽공동체에서도 농산물의 지리적표시제와 아울러 상표법상 단체표장 등의 출원을 가능하게 하는 2원적 구조를 가지고 있는 점들을 고려하여 볼 때, 국제적인 시스템에도 부합하는 것임.

321) 한-미 FTA 합의사항 이행을 위해 증명표장(Certification marks) 항목(제18.2조의2)을 두고 있으며, 입법추진을 위하여 2008년 10월 13일 국회에 제출, 현재 계류 중에 있으나 한-미 FTA가 향후 발효되면 시행될 것으로 예상.

어 저촉관계가 발생될 시, 선등록권자에게 우선권을 인정하여 선 권리자의 동의를 얻어야 사용할 수 있는 특허법 제98조<sup>322)</sup> 및 상표법 제53조<sup>323)</sup>와 같은 규정의 입법이 필요.

#### □ 우리나라 지리적표시의 국제적 보호 강화 및 해외출원 간소화

- 우리나라 지리적표시의 해외 오·남용 사례를 분석, 대응이 필요함. 즉, 우리나라 지리적표시 등록단체, aT해외지사, 농무관, 농식품 해외정보원 등을 통해 우리나라 지리적표시의 해외 오·남용 사례를 구체적으로 수집·분석하고, 그 대응을 위한 방안 마련 필요.
- 우리나라 지리적표시가 WTO/TRIPs에 합치하지 않는 방식으로 해외에서 침해 될 경우 국가간 쌍무협의를 통하여 해결방안 모색해야 함. 미국, EU, 중국, 일본 등과의 양자 통상현안 협의 시 문제 제기가 필요하며, 우리나라 지리적표시의 추가적인 침해 방지를 위해 주요국간 지리적표시 목록을 상호 교환하는 등 무단사용의 근절을 위한 별도 협의 추진.
- 농산물품질관리원 지리적표시의 해외출원<sup>324)</sup>을 위한 절차적 간소화가 필요함. 농산물품질관리법상의 지리적표시로 국내에 등록된 후,

322) 특허권자, 전용실시권자 또는 통상실시권자는 특허발명이 그 특허발명의 특허출원일 전에 출원된 타인의 특허발명, 등록실용신안 또는 등록디자인이나 이와 유사한 디자인을 이용하거나 특허권이 그 특허발명의 특허 출원일 전에 출원된 타인의 디자인권 또는 상표권과 저촉되는 경우에는 그 특허권자, 실용신안권자, 디자인권자 또는 상표권자의 허락을 얻지 아니하고는 자기의 특허 발명을 업으로서 실시할 수 없다.

323) 상표권자, 전용사용권자 또는 통상사용권자는 그 등록상표를 사용할 경우에 그 사용상태에 따라 그 상표등록 출원일 전에 출원된 타인의 특허권, 실용신안권, 디자인권 또는 그 상표등록 출원일 전에 발생한 타인의 저작권과 저촉되는 경우에는 지정상품 중 저촉되는 지정상품에 대한 상표의 사용은 특허권자, 실용신안권자, 디자인권자 또는 저작권자의 동의를 얻지 아니하고는 그 등록상표를 사용할 수 없다.

324) 국내 지리적표시 도입(1999.01) 이후 109건의 지리적표시가 등록(2010년 11월 기준)되었으나, 현재까지 국내 지리적표시의 해외출원 사례는 없으며, 현실적으로 현 체제에서 지리적표시의 해외출원 진행이 어려운 상황임. 특허청의 경우, 지리적표시단체표장제 도입(2004년 7월) 이후 110건의 지리적표시단체표장이 등록(2010년 2월 기준)되었으며, 상품출원 분류의 중복 건을 배제하면 국내 출원인 등록이 44건, 외국(이탈리아) 출원인 등록이 3건(포도주 2건, 올리브유 1건)임. 지리적표시와 지리적표시단체표장으로 이중 등록된 건은 25건으로 파악이 됨.

지리적표시 출원자가 해외에서 해당 지리적표시를 보호받고자 할 경우, 출원하고자 하는 국가의 대리인을 직접 선임하여 출원절차를 밟아야 하는 불편함이 있음. 즉, 농산물품질관리원의 경우 지리적표시의 해외출원 시스템 부재.

- 지리적표시의 해외 보호는 '09년 포천막걸리의 일본 상표 등록으로 우리나라 지리적표시의 국제적 보호강화 요구가 증대되었으며, 한-EU FTA에서는 우리나라와 유럽 간의 지리적표시의 상호보호 차원에서 상표등록 및 무단사용 근절을 위하여 지리적표시 목록을 교환한 바 있음<sup>325</sup>). 따라서 지리적표시 국제보호의 중요성과 함께 국내 출원인이 해외에 지리적표시를 출원하여 적극적으로 보호할 수 있는 시스템 마련이 필요함.
- 국내 지리적표시(농산물품질관리원 농산물품질관리법) 및 지리적표시단체표장(특허청 상표제도)의 이원화 체제 하에서 국제출원 보호는 절차적으로 지리적표시단체표장이 상표법(국제적인 상표출원시스템인 마드리드의정서<sup>326</sup>) 활용 가능)의 적용을 받으므로 지리적표시의 상표법 체계 안에서 관리하는 다수의 국가<sup>327</sup>)들로 출원이 가능하며, 농산물품질관리원의 지리적표시는 EU와 같이 농산물원산지를 보호하는 지리적표시제 국가(연합)만 출원이 가능함.
- 현재로서는 농산물품질관리법상 지리적표시의 해외출원 절차를 간소화시킬 수 있는 방법은 해당 법률상 지리적표시 제도의 활용 만으로 불가능한 상황이며, 국제적으로도 지리적표시를 상표법상 테두리에서

325) 한-EU FTA에서 우리나라는 64개, EU는 162개(주류 제외 시 60개)를 상호 보호하기로 합의

326) 마드리드의정서에 의한 국제출원시스템은 한국 내에 상표나 지리적표시단체표장을 출원한 이후에, 한국 내에 출원한 상표 등을 기초출원으로 전세계 83개국에 하나의 출원서로 국제출원을 할 수 있는 절차이며, 한 번에 원하는 모든 국가에 출원이 가능한 편리성이 있고, 다수의 국가 출원 시 비용면에서도 저렴함.

327) 국제적으로 상표법 체계 안에서 지리적표시를 보호하고 있는 국가는 유럽공동체(우리나라와 같이 농산물원산지를 보호하는 지리적표시제와 상표법상 단체표장에 의한 보호가 공존)를 제외하고 대부분임. 즉, 일본은 지역단체상표, 중국은 단체표장이나 증명표장, 미국은 단체표장이나 증명표장제도를 운용하고 있음. 따라서 상표법 상 지리적표시단체표장으로 우리나라에 출원하여 야만 상표법 테두리 내에서 해당 국가들로 지리적표시 보호가 가능하게 됨.

보호하는 현실이므로 상표법상의 마드리드의정서 시스템의 기초출원으로서 인정받을 수 있는 제도적 정비가 필요함.

- 즉, 두 기관의 행정적 연계를 통하여 상표법 제86조의2에서 “상표등록출원 또는 상표등록을 기초로 하여 특허청장에게 국제출원을 하여야 한다.”라고 규정되어 있는 법규정을 “상표등록출원 또는 상표등록 또는 농산물품질관리법상의 지리적표시등록을 기초로 하여 국제출원을 하여야 한다.”등으로 개정하여 국내에서의 농산물품질관리법상의 지리적표시등록을 기초로 하여도 마드리드의정서에 의한 국제출원시스템을 이용할 수 있도록 특허청과 협의 개선을 검토할 수 있음.
- 이와 같은 시스템 정비에 있어서 농산물품질관리법상의 지리적표시등록신청서류를 특허청의 상표등록출원서류의 형식과 비슷하게 정비해서 형식적인 면에서 기초출원으로서의 문제가 없도록 할 것이 선행되어야 할 것임.

#### 나-4. 기타 신지식재산 검토

- 본 연구에서 검토된 신지식재산(식물신품종, 유전자원, 전통지식, 향토자원, 지리적표시 등)은 국가지식재산기본계획(안)에 따른 분류이며, 산업 및 과학기술의 발전, 환경변화 등 기타 새롭게 신지식재산화 될 수 있는 가능 아이템을 발굴하여 미래 성장동력으로 대응 및 육성할 필요가 있음.
- 따라서, 과제수행 기간 및 기타 여건 등으로 국가지식재산기본계획(안)에 따른 신지식재산을 주로 다루었지만, 하기에 제기된 농식품 탄소표시제를 포함하여 새로운 신지식재산 가능 아이템에 대한 추가적 발굴 및 검토수행이 지속적으로 이루어져야할 것임.

#### □ 농식품 탄소표시제의 활용방안

- 저탄소 녹색성장은 정부정책 및 산업기술 부문에 다양하게 적용되고 있으며, 소비 및 교통생활 등 의식주 전반에 이르기까지 녹색생활이 정착되어야 함. 따라서 농수축산물 및 식품의 경쟁력 강화를 위하여 농식품 기업들이 녹색기술 활용을 촉진시키고 이에 대한 소비자들의 참여가 중요함.
- 탄소표시제는 저탄소 상품의 소비를 장려하고 녹색경영 활동을 독려하기 위한 목적으로 현재 정착되어 가고 있는 친환경농업을 장려함과 동시에 소비자들의 참여를 통하여 녹색제품으로서의 우리농산물에 대한 긍정적 인식을 강화시킬 수 있는 방안이며, 현재 이와 같은 탄소표시제 도입을 제도적으로 추진하는 추세임(농림수산식품부, 2010b).
- 외국의 경우 농산물에 대한 탄소표시제의 도입이 탄소라벨링(Carbon Labeling)<sup>328)</sup> 또는 탄소발자국(Carbon Footprint) 등으로 추진되고 있

328) 원료채취, 생산, 수송, 유통, 폐기 등을 포함하는 전과정(Life cycle) 동안에 발생하는 온실가스 발생량을 전과정 평가(Life Cycle Assessment, LCA)라는 수단을 통해 정량화하여 제품에 표기함. 이러한 접근은 소비자에게 제품별 탄소배출량을 비교할 수 있는 정보를 제공하여 저탄

으며, 현재 초기 단계인 우리나라도 이에 대한 대응이 필요함. 따라서 국민 생활과 밀접한 농수축산물에 대한 탄소표시제 도입을 통하여 국민인식의 향상과 함께 고부가가치 사업을 모색할 수 있음.

- 탄소표시제는 기타 농업관련 인증<sup>329)</sup>과 같이 지식재산권으로의 성립 가능한 접근이 어려움. 하지만 탄소표시제 등 농업관련 인증을 통하여 농수축산물의 품질 가치를 높임과 동시에 제품의 특징, 내재된 향토·문화적 가치, 지역적 차별성 등을 융합하여 신지식재산권으로 권리화<sup>330)</sup>하거나 부가가치를 높일 수 있는 방향을 고려할 필요성 있음.

---

소 소비문화의 확산과 시장주도의 온실가스 감축을 달성하기 위해 추진되고 있음.

329) 유기가공 식품인증, 우수농산물관리(GAP), 한국전통식품 품질인증, 가공식품 KS인증, 친환경 농산물인증, 대한민국식품명인 등.

330) 농어업·농어촌 분야에 있어서, 경제적 고부가가치 창출의 도구로 새롭게 부상하는 분야는 지속적으로 발생할 것이며, 기존의 전통적 지식재산으로 보호할 수 없는 이들 신지식재산을 권리화(Exclusive Right)하기란 어려운 과제임. 따라서 앞서 다룬 전통지식, 향토자원 등과 함께 체계적으로 권리화할 수 있는 연구가 요구됨.

### 3. 농어업·농어촌 통합 지식재산관리시스템 구축을 위한 중장기 로드맵 도출

#### □ 단계별 과제 및 추진방향

단계별 과제		단계별 추진방향	2011	2012	2013	2014	2015
전통적 지식 재산	국유지재산권의 처분·관리 권한 제도정비 및 전담 조직 운영	국유 지식재산권 처분·관리 권한의 제도정비 농어업 기술이전·사업화 전담조직 구축 및 운영					
	지식재산의 창출, 보호·관리, 활용 등 효율적 관리를 위한 핵심 운영체 설치	농림수산식품 각 분야별 IP 표제화 농식품부 내 분야별 체계 구축 및 운영체 설치 핵심 운영체에 의한 종합적 관리체계 구축					
	농림수산식품분야 전문R&D지원조직(CRO) & 전문생산대행조직(CMO)의 구축	CRO & CMO 전문지원조직 시범구축 관련 법제도적 보완 및 평가를 통한 사업 확대					
신 지식 재산	식물 신제품	식물신제품종의 육성자 보호 및 권리확대를 위한 특허제도의 품종출원 확대 적용	이원화 양 기관 간의 업무 협조체제 구축 특허법의 품종출원 확대 적용에 따른 법 개정 양 기관 협조 식물특허 및 품종출원 컨설팅 창구 마련				
		농식품부 내 식물신제품 보호기관의 일원화	농식품부 및 기관(3)별 일원화 방향 합의점 도출 일원화 출원 및 심사 시스템 마련				
		관세청 UNI-PASS 국외반출승인신청 시스템 연계 유전자원의 국외반출 방지시스템 검토	관세청 및 관련기관 협조를 통한 추진방향 마련 HS 세부품목코드 마련 국외반출승인/신고제도의 시스템 및 프로그램 정비				
	유전자원	보존관리 및 이용에 관한 법률의 ABS 조항 개정 및 PIC 허가 및 MAT 의무준수 대응 가이드라인 정립	국내 유전자원의 체계적 수집방안 마련 농업유전자원법의 수산 부분 추가 및 ABS 체제 반영 ABS의 PIC 및 MAT 관련 가이드라인 정립				
	전통지식 향토자원	체계적 IP 보호 및 활용을 위한 국가적 차원의 육성법 추진	전통지식/향토자원의 국제적 보호방안 기초 마련 전통지식/향토자원의 권리화 확보 방안 마련 전통지식/향토산업 활성화를 위한 육성법 추진				
	지리적 표시	GI의 이원화된 두 기관 간 합리적 운영을 통한 지리적표시의 PDO, PGI 관리체계 확보	이원화 양 기관 간의 업무 협조체제 구축 지리적표시의 PDO 체제 심화 및 선진화 방향 마련 특허청 PGI 체제에 따른 양 기관 권리충돌, 갱신, 권리충돌 현안의 방향 마련 협의 국제적 대응방안 마련				
		농관법 상 지리적표시의 저촉관계 성립 시 선등록자 우선권부여 입법예고	이원화 양 기관의 저촉관계에 대한 우선권 인정 합의 법 조항의 입법예고 추진				
		지리적표시의 상표법 마드리드 의정서 루트를 통한 해외출원 간소화	이원화 양 기관 간의 해외출원 업무 협조체제 구축 마드리드 적용을 위한 기초출원 절차 등 협의 국내 GI의 해외출원 절차 시스템 구축				

## V. 결 론

- 경제발전과 소득증가로 인해 사람들은 식습관의 변화를 가져왔고 이로 인해 농림수산물산업의 중요성은 더욱 확대. 또한 식품 안정성, 다양성의 가치변화로 인해 소비자의 선택 기준이 가격에서 가치로 전환되고 건강성·기능성 식품, 신선편이 식품, 로컬(local)푸드 등 고가치 식품에 대한 수요가 더욱 증가하게 됨.
- 한편 기후온난화 및 환경문제로 인해 친환경농업, 바이오연료, 부산물을 이용한 재생가능에너지 등 농어업을 활용한 저탄소 녹색성장이 활발하게 이루어지고 있으나 기후변화와 관련하여 계속되는 식량난, 경제위기 등으로 인해 농어업 분야의 지식재산권과 신지식재산권 보호의 중요성은 국가안보의 핵심으로 더욱 증대.
- 기존의 농어업·농어촌 지식재산권은 물론이고 농업유전자원, 다양한 식물신품종, 전통지식 및 향토자원, 지리적표시 등 신지식재산 분야가 고부가가치를 창출할 것이라는 경제적 인식 전환이 더욱 크게 이루어지고 있음. 그러나 우리나라는 농어업·농어촌 지식재산의 발굴, 평가, DB화가 미흡하고, 체계적인 활용과 국제권리확보에 대한 여건이 부실. 이에 우리는 국제경쟁에서 생존하기 위해 보다 적극적인 대응방안이 필요.
- 본 연구의 목적은 농어업·농어촌 지식재산의 창출, 보호·관리, 활용과정을 통해 농어업·농어촌 전반의 지식재산관리시스템 현황을 파악하고, 그에 대한 개선방안을 모색하여 국가경쟁력을 제고하는 데 있음. 또한 농림수산물 분야의 식물신품종, 유전자원, 지리적 표시 등 신지식재산 현황을 파악하고 그에 대한 법적 보호방안과 국제적 대응방안을 마련하고자 함.
- 연구의 범위는 농어업·농어촌 지식재산관리시스템의 현황분석을 통해 주요 문제점을 도출하고, 보다 나은 농어업·농어촌 지식재산관리

시스템 구축을 위해 주요 선진국들의 전략과 국제 레짐(Regime)을 파악한 뒤 우리나라의 농어업 · 농어촌 지식재산관리시스템의 중장기 로드맵을 작성함.

- 농어업 · 농어촌 전통적 지식재산관리시스템의 현황 및 내용을 분석한 결과, 전통적 지식재산은 창출 면에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 우수 지재권 창출이 부족하고 양적 성장에 비해 질적 수준은 미흡한 상태임. 또한 전주기적 관리체계가 이루어지지 못해 연구수행과 성과평가와의 연계가 수립되지 못하고 있는 실정임. 특히 국가 R&D 관련 지재권 지원 사업이 특허청 등의 지원사업 성격으로 운영되어 R&D 프로세스로 내재화 되지 못함. 이에 농어업 · 농어촌 R&D의 전주기적인 지재권 창출 관리체계가 시급히 필요.
- 농어업 · 농어촌 전통적 지식재산관리시스템의 활용 면에서 농림수산 식품분야의 R&D는 대부분 국가가 주도하고 있어 지재권의 경우 국유지식재산권의 활용이 매우 중요하지만, 지식재산권 등록 후 특허청에서 행정관리 중심으로 운영하고 있어 적극적인 지식재산 활용체계 구축이 절실히 필요한 상황임. 또한 지재권의 사업화를 위해서는 금융과의 연계가 필요하나 농림수산식품분야에는 기술혁신을 위한 투자, 융자, 보증지원이 미흡하고 기술보증기금 및 투자회사에서도 농림수산식품분야에 대한 전문성 결여로 지원이 미약함. 이에 국유 지식재산 처분 · 권리 권한의 제도정비 및 농어업 · 농어촌 기술이전 사업화를 위해서 전담조직의 운영이 요구되며, 이를 통해 업무 효율성 및 전문성을 확대할 필요가 있음.
- 이와 같은 농어업 · 농어촌의 총체적 상황에서 지식재산의 창출, 관리 · 보호, 활용, 인프라 구축 등의 종합적 관리와 체계적 추진을 위하여 농림수산식품부 내 유기적 기제 역할의 핵심 운영체를 마련할 필요가 있음. 일본은 농림수산성 내 지적재산과를 설치, 운용함. 또한 농어촌 · 농어업 분야의 R&D 및 생산기반이 취약한 분야에 전문 R&D지원조직(CRO)과 전문생산대행조직(CMO) 기반을 확충함으로써 수탁시험기관과 농산업체 간의 상호 공통기술 협력체계를 통한 기술

수준 향상 및 빠른 기술혁신의 선순환 체제 기반을 마련해야 함.

- 농어업·농어촌의 신지식재산관리시스템 분야에서 [식물신품종]의 주요이슈는 다음과 같이 요약할 수 있음. 우선 식물신품종 보호를 위해 우리나라는 국제적WTO/TRIPs의 체제에 따라 식물신품종을 특허법(식물특허)과 개별법인 종자산업법(품종출원)의 이원화된 관리체제로 보호하고 있으며, 이에 본 연구에서는 육종가 및 발명가의 두터운 보호를 위하여 이원화된 두 기관의 협력체계를 검토하였음. 먼저 식물품종의 표현형(phenotype) 개발은 품종등록출원으로, 그리고 유전물질에 의한 식물의 새로운 형질발현이나 육종 및 증식방법 등을 포함한 식물(종자) 발명의 경우 식물특허로 진행되어야 하며, 출원단계에서 그 차별성을 고려하여 출원인(육종가 및 발명가)이 접근할 수 있도록 해야 함. 또한 품종등록출원에서 구별성(distinctness)과 함께 발명적 육종을 갖춘 식물신품종의 경우 식물특허의 청구범위를 이용한 전략적 접근이 요청되며, 이중출원도 고려할 수 있음.
- 따라서 이원화된 체제에서 식물신품종 기술개발이 오랜 시간과 기술 및 노동력, 비용 등의 소요되고 향후 종자강국으로의 발전 등을 고려할 때, 양 기관의 법·제도적 협력을 통하여 출원단계에서 출원인의 보호방향이 검토되어야 하며, 이에 따른 특허제도의 우선권주장(특허법 제55조), 변경출원(특허법 제53조), 가출원 제도 등을 통하여 출원일 소급효과를 돕으로써 품종등록출원(종자산업법)에 확대 적용하는 방안을 검토하고, 육종가 및 발명자를 두텁게 보호하는 방안을 고려할 수 있음. 그리고 출원 단계에서 육종가 및 발명가의 권리확보 상 혼돈을 막기 위해 “출원방향 컨설팅” 절차를 고려할 필요성이 있음.
- 추가적으로 농식품부 내 식물신품종 보호기관(국립종자원, 산림품종관리센터, 해조류연구센터)의 일원화를 통한 효율화 관리방안을 통하여 행정의 중복 및 객관성, 중립성 유지 등을 고려하였고, 아울러 식물신품종 등 식물 지식재산(또는 유용 유전자)의 국외유출방지시스템을 효율적으로 관리하기 위하여 관세청의 유니패스(UNI-PASS) 국외반출승인신청시스템과 연계함으로써 농촌진흥청 등의 신고/승인 품

종을 HS 세부 품목코드로 관리하는 방안을 검토함.

- 농어업 · 농어촌 신지식재산관리시스템의 [농업유전자원] 관련 문제 점을 요약하면, (1)유전보존자원의 다양성 부족 문제와 국내 토종자원의 확보미흡 (2)이용형질 특성평가미흡 (3)관련 정보화 및 서비스 수준이 낮음 (4)유전자원 관리기관 등의 산·학·연 협력체계 미흡, (5)국제 레짐의 소극적 대응문제 등으로 나눌 수 있음. 이를 개선하기 위해서는 (1)지역별, 생육환경, 이용현황 등 기초정보를 확보하여 다양성 증대를 위한 유전자원의 체계적 수집이 이루어져야함을 시사하고, 사전조사 강화를 통한 국내 유용한 유전자원을 확보하도록 노력하며 (2)유전자원 관리기관 등 산·학·연 협력을 통한 특성평가를 강화하고 (3)보존자원 중에서 종자량이 적거나 활력이 낮은 유전자원의 안전한 보존 및 지속가능한 이용을 위한 증식시스템을 구축할 필요가 있음. 또한 국내 토종자원의 자원주권 및 보존관리의 효율성 제고를 위해 DNA 프로파일분석 및 고효율·저비용 DNA 마커개발 필요하고 (4)보유자원의 활용도 촉진을 위한 유전자원 정보 DB 구축 및 분량을 확대, 분야별 자원의 효율적 연계관리를 위한 국가표준관리시스템 구축 등의 방안을 모색할 수 있음.
- 또한 국제적으로는 유전자원의 접근 및 이익공유 다자체제에 대한 적극적 대응전략을 모색하기 위해 「농업유전자원 보존관리 및 이용에 관한 법률」에 수산 부분의 추가(기 검토 진행됨)와 ABS체제를 반영한 법 개정이 필요한데, 유전자원 제공국의 국내법에 따른 PIC(Prior Informed Consent) 허가 및 MAT(Mutually Agreed Terms) 의무준수 관련, 국내에서의 접근과 타국에서의 이용에 대한 내외적 가이드라인 정립이 필요함.
- 농어업 · 농어촌 신지식재산관리시스템의 [전통지식]은 타 자원과 달리 다양한 생성적, 기능적, 행태적 특성을 지니고 있기 때문에 (1)법·제도적 보호 미정립, 권리소유자나 공동체들의 권리확보에 대한 인식 불분명 (2)개도국(적극적 보호)과 선진국 입장(방어적 보호) 차이에 따른 표준화된 국제레짐 미확립으로 불안정한 관리체계를 형성

함. 이에 국제레짐을 반영한 국내 전통지식의 세분화 발굴 작업과 종합DB화 작업이 시급히 필요함. 또한 전통지식의 권리화 작업을 통해 사업화, 제품화의 단계별 활용으로 이어질 필요가 있음.

- 농어업·농어촌 신지식재산관리시스템의 [향토자원]은 전통지식과 마찬가지로 개념의 불명확화, 부처별 분산화된 사업추진과 시책추진, 미시적 목표에 치우친 사업화의 문제가 발생함. 이에 향토자원의 권리화 확보 및 향토산업을 활용한 지식재산권 창출, 관리·보호, 활용 중심의 전략이 필요하고, 향토음식과 같은 산업기술의 영업비밀을 보호해주기 위해 기술탈취 및 유출에 대한 법제도의 정비가 필요하며, 단일화된 향토산업을 지원체계가 필요함.
- 따라서, 전통지식 및 향토자원은 지속적인 잠재적 국가 자산으로 중요하게 개발 및 활용되어야하나 구전 전통지식의 사멸, 제3국으로의 우선권 탈취 및 도용 등의 문제가 발생되고 있음. 이는 법적·제도적 보호의 미정립 상황에서 국가적 차원의 체계적 보호관리 및 활용을 위한 육성법 추진이 절대적으로 요구됨. 이를 위하여 “(가칭)농어업·농어촌 전통지식 및 향토자원 권리강화 및 사업화촉진법” 제정이 필요함.
- 농어업·농어촌 신지식재산관리시스템의 [지리적표시]는 현재 농산물품질관리법과 상표법으로 보호·관리되고 있음. 최근 한-EU/한-미 FTA 체결을 위해 국내 지리적표시 제도의 재정비 및 보호의 강화에 대한 중요성이 경제적 가치와 함께 더욱 증대되고 있음. 따라서 농림수산식품부 내에서는 지리적표시의 품질관리 및 권리보호 강화를 위하여 (1)지리적표시의 등록 심의제도 보완과 등록심의 및 공고기준의 제정 (2)지리적표시 등록품 품질관리 강화 (3)동일 지리적 권역내의 지리적표시제 배타적 권리 강화 (4)침해행위 직권조사 및 행정법 제도의 도입 (5)농식품 브랜드 지원 및 지역개발 사업의 지리적표시품 중심 개편 (6)교육확대 및 홍보 등을 검토 중에 있음.
- 우리나라의 이원화된 두 기관 간 합리적 운영을 통하여 우리나라의

지리적표시(GI) 보호를 선진화시킬 수 있는 방안 모색이 요구되는데, 첫째, 두 기관 간의 중복보호 및 권리충돌은 농수산물 및 그 가공품을 농림수산물식품부에서, 그리고 광물, 공산품, 기타 상품은 특허청에서 관리하는 방안을 검토할 수 있겠으나 이는 실현 가능성이 매우 희박하며, 이와 같은 문제를 배제하기 위하여 양 기관의 GI 심사 시 상대 기관에 등록된 GI 사항을 상호 체크하는 절차를 돕으로서 해결할 수 있을 것임(농산물품질관리법의 경우 제8조제7항의2).

- TRIPs의 취지에 따라 GI 보호는 EU의 PDO(Protected Designation of Origin) 및 PGI(Protected Geographical indication)를 모델로 농산물품질관리법에 두고('99), 적극적인 보호 형태를 강구하기는 했으나, 상표법에서도 종전의 소극적 태도를 변경하여 그 보호범위를 지리적표시 단체표장 도입 및 개정('04)을 통하여 구비하게 되었고, 그 이후 농산물품질관리법에서도 효율적 구제방안을 위하여 형사적 제재나 행정벌 이외에 민사적 구제수단을 돕으로서 이원화된 양 기관 간의 행정적 중복 및 일부 비효율적 관리체제가 이루어짐.
- 지리적표시의 목적 및 각종 FTA 국제정세 등을 고려하여 국내 이원화된 두 기관의 체제를 인정하면서 상호 협력체제를 통한 대응방안이 필요함. 따라서 지리적표시는 PDO 체제로 심화 및 선진화 방향으로 발전시켜서 브랜드력을 확보하고, 특허청의 지리적표시단체표장은 TRIPs에서 규정하는 현재의 PGI 형태로 관리함으로써 전체적으로 국내의 GI를 발전시키고 활성화를 도모할 뿐만 아니라 궁극적으로 국제적인 대응방향을 마련할 수 있음. 또한 농산물품질관리법 상 지리적표시와 지리적표시단체표장 또는 지리적표시증명표장 간 등록의 선후를 따져서 저촉관계의 성립 시 선등록자에게 우선권을 인정하는 특허법(제98조) 및 상표법(제53조)과 같은 규정의 입법예고가 요구됨.
- 추가적으로, 우리나라 지리적표시의 국제적 보호강화 및 해외출원의 간소화가 요구됨. 이를 위해서 우리나라 GI의 해외 오·남용 사례에 대응하고, 침해 시 쌍무협의를 통한 해결방안을 모색하도록 함. 해외에서 GI를 적극적으로 보호받기 위해서는 지속적인 해외출원이 요구

되나 농산물품질관리원의 지리적표시 해외출원 절차는 마련되어있지 않으며, 적극적 보호시스템을 유리하게 만들기 위해서 상표법의 마드리드의정서 시스템을 이용, 지리적표시 출원을 기초출원으로 인정받을 수 있는 양 기관의 제도적 정비를 제시하였음.

- 종합적으로, 농어업·농어촌 지식재산관리시스템을 효과적으로 운영하기 위해서는 다양한 접근이 요구되며, 본 연구에서는 농어업·농어촌 분야의 전통적지식재산과 신지식재산의 개념을 정의하고 그 관리시스템의 법·제도·조직적 현안을 연구함과 동시에 선진국과 비교하여 문제점 및 개선점을 도출하였음. 먼저 전통적 지식재산 분야에서 국유지식재산권의 처분·관리 권한의 제도정비 및 전담조직 운영을 통하여 활용도를 높이고, 지식재산의 창출(발굴), 관리·보호, 활용 등의 효율적 관리를 위한 핵심 운영체의 설치가 필요. 또한 기존의 전통적 지식재산관리시스템 안에서 보호할 수 없거나 강화상 논리로 분류된 신지식재산(식물신품종, 농업유전자원, 전통지식, 향토자원, 지리적표시 등)은 국내외 여건 및 현안을 분석하고 차별화된 관리·보호체계의 필요성을 각각 서술하였으며, 공통적으로 국제사회 변화 및 레짐을 반영한 적극적 대응책이 요구되었음.
- 특히, 법적으로 보호받기 힘든 전통지식(유전자원 일부 포함) 및 향토자원은 권리화 연구 및 활성화를 통하여 지역사회 발전과 국가의 산업발전으로 활용되어야 할 것이며, 향후 국가적인 차원에서 육성법 제정을 통한 활성화 방향이 논의되고, 그러기 위해서는 종합적이고 체계적인 추가 연구가 추진되어야 할 것임.

## <부 록>

- <부록 1> 한국전통지식자원분류(KTKRC)
- <부록 2> 한국의 전통지식 문헌목록(23,711 논문수록)
- <부록 3> 전통지식에 관한 WIPO의 실용적 원칙(Substantive Principles)
- <부록 4> 종자관련 규정 변천과정
- <부록 5> 특허법과 종자산업법과의 비교
- <부록 6> 특허 및 품종보호에 관한 국내외 비교
- <부록 7> 신품종개발 정부기관 및 개발 작물
- <부록 8> 국내 식물품종출원현황
- <부록 9> UPOV 회원국 출원현황('04~'08)
- <부록 10> 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(1~4)
- <부록 11> 지역연고산업육성사업 선정 현황('09~'10)
- <부록 12> 전통지식자원의 DB/지재권등록 기재목록 표준양식(WIPO/AG)
- <부록 13> 특허당국의 전통지식 인식 제고와 특허업무 처리 매뉴얼
- <부록 14> 농산물품질관리법 제8조 지리적표시 관련 전문
- <부록 15> ABS 나고야 의정서 주요내용

## &lt;부록 1&gt; 한국전통지식자원분류(kTKRC)안

Mark Index	■ Section □ Subsection, ● Class ○ Subclass, ◆ Group ◇ Subgroup
구 분	하 위 분 류
■ 전통지식(A)	□ 생업기술(A0), □ 생활기술(A2), □ 창조적 기술(A4)
□ 생업기술(A0)	● 농업·임업(A01), ● 축산·잡업·양봉·어업·수렵·기타(A02)
● 농업·임업(A01)	○ 농업/임업에서 토작업 기구(A01B), ○ 육종/육묘/정지/파종/이식(A01C), ○ 시비/관리/재해방제(A01D), ○ 수확/처리/저장/기타(A01E)
○ 농업/임업의 토작업 기구(A01B)	◆ 수작업구(A01B 01/), ◆ 쟁기(A01B 03/), ◆ 씨래(A01B 05/), ◆ 그 외 토작업구(A01B 07/), ◆ 농기계 및 기구의 부품, 부속구 일반/기타(A01B 09/)
○ 육종/육묘/정지/파종/이식(A01C)	◆ 육종/채종/번식(A01C 01/), ◆ 파종/식부 전의 작업(A01C 03/), ◆ 파종/육묘(A01C 05/), ◆ 이식/기타(A01C 07/)
○ 시비/관리/재해방제(A01D)	◆ 비료제조(A01D 01/), ◆ 시비방법(A01D 03/), ◆ 시비장치(A01D 05/), ◆ 재배/물관리(A01D 07/), ◆ 기상재해(A01D 09/), ◆ 병해충 방제(A01D 11/), ◆ 동물 피해방제/기타(A01D 13/)
○ 수확/처리/저장/기타(A01E)	◆ 수작업용구(A01E 01/), ◆ 지상물수확기(A01E 03/), ◆ 지하물수확기(A01E 05/), ◆ 절속기(A01E 07/), ◆ 모으기/쌓기/이송(A01E 09/), ◆ 수납/저장/기타(A01E 11/)
● 축산·잡업·양봉·어업·수렵(A02)	○ 개량/번식(A02B), ○ 사육/사료/관리/이용(A02C), ○ 포획/도축/가공/기타(A02D)
○ 개량/번식(A02B)	◆ 선발/교배(A02B 01/), ◆ 수정/분만(A02B 03/), ◆ 채란/부화/우화/기타(A02B 05/)
○ 사육/사료/관리/이용(A02C)	◆ 가축(A02C 01/), ◆ 양잠(A02C 03/), ◆ 양봉(A02C 05/), ◆ 양어/기타(A02C 07/)
○ 포획/도축/가공/기타(A02D)	◆ 동물 포획/어구(A02D 01/), ◆ 축산물/낙농제품의 가공/제조(A02D 03/), ◆ 도축/처리/저장/기타(A02D 05/)
□ 생활기술(A2)	● 식생활(A21), ● 의생활(A22), ● 주생활(A23), ● 전통의료(A24)
● 식생활(A21)	○ 식품 가공(A21B), ○ 조리(A21C), ○ 저장/저장고(A21D), ○ 식생활 도구/용품/기타(A21E)
○ 식품 가공(A21B)	◆ 곡류(A21B 01/), ◆ 두류(A21B 03/), ◆ 과채류(A21B 05/), ◆ 수산물(A21B 07/), ◆ 축산물/유제품/기타(A21B 09/), ◆ 주류/기타(A21B 011/)
○ 조리(A21C)	◆ 주식류(A21C 01/), ◆ 부식류(A21C 03/), ◆ 떡·과점류/기타(A21C 05/)
○ 저장/저장고(A21D)	◆ 건조(A21D 01/), ◆ 절임(A21D 03/), ◆ 냉장/냉동(A21D 05/), ◆ 훈연/음저장/저장고/기타(A21D 07/)
○ 식생활 도구/용품/기타(A21E)	◆ 가공/조리 도구(A21E 01/), ◆ 저장/운반 도구(A21E 03/), ◆ 식생활 용품/기타(A21E 05/)
● 의생활(A22)	○ 의재료 가공/직조/염색(A22B), ○ 의복 제조(A22C), ○ 의복 관리/보관(A22D), ○ 의생활 도구/용품/기타(A22E)
○ 의재료 가공/직조/염색(A22B)	◆ 식물재료(A22B 01/), ◆ 동물재료(A22B 03/), ◆ 직조(A22B 05/), ◆ 천연염색(A22B 07/), ◆ 혼합재료/기타(A22B 09/)
○ 의복 제조(A22C)	◆ 관모류(A22C 01/), ◆ 겹옷(A22C 03/), ◆ 속옷(A22C 05/), ◆ 포/대류(A22C 07/), ◆ 신발류/장식류/기타(A22C 09/)
○ 의복 관리/보관(A22D)	◆ 빨래(A22D 01/), ◆ 바느질/다림/다듬(A22D 03/), ◆ 옷차림 예절/기타(A22D 05/)
○ 의생활 도구/용품/기타(A22E)	◆ 가공/염색 도구(A22E 01/), ◆ 의복제작용구(A22E 03/), ◆ 의복 관리용품/기타(A22E 05/)
● 주생활/환경보전(A23)	○ 가옥/구조물(A23B), ○ 주생활 용품(A23C), ○ 주거환경(A23D), ○ 환경·생태보전/기타(A23E)
○ 가옥/구조물(A23B)	◆ 가와집(A23B 01/), ◆ 초가(A23B 03/), ◆ 느와집/기타(A23B 05/), ◆ 공간구조물(A23B 07/)
○ 주생활 용품(A23C)	◆ 가구(A23C 01/), ◆ 장식(A23C 03/), ◆ 집기/용품/기타(A23C 05/)
○ 주거환경/기타(A23D)	◆ 등하/난방(A23D 01/), ◆ 취사(A23D 03/), ◆ 휴식환경/가신신양/기타(A23D 05/)
○ 환경·생태 보전/기타(A23E)	◆ 환경보전(A23E 01/), ◆ 생태보전/기타(A23E 03/)

Mark Index	■ Section □ Subsection, ● Class ○ Subclass, ◆ Group ◇ Subgroup
구 분	하 위 분 류
■ 전통지식(A)	□ 생업기술(A0), □ 생활기술(A2), □ 창조적 기술(A4)
□ 생활기술(A2)	● 식생활(A21), ● 의생활(A22), ● 주생활(A23), ● 전통의료(A24)
● 전통의료 (A24)	○ 진단/진맥/처치(A24B), ○ 의료기구(A24C), ○ 의약품 천연물 제제(A24K), ○ 의약품 화합물 제제/기타(A24P)
○ 진단/진맥/처치(A24B)	◆ 사람(A24B 01/), ◆ 가축/기타(A24B 03/)
○ 의료기구(A24C)	◆ 수술/치과용 기구(A24C 01/), ◆ 수의용 기구(A24C 03/), ◆ 환자의 수송/장의용구/기타(A24C 05/)
○ 의약품 천연물제제 (A24K)	◆ 유기활성 성분(A24K 31/), ◆ 무기활성 성분(A24K 33/), ◆ 구조를 알 수 없는 물질(A24K 35/), ◆ 식물 조제약/기타(A24K 36/)
○ 의약품 화합물 제제/기타(A24P)	◆ 소화기계 질환(A24P 01/), ◆ 대사/내분비계 질환(A24P 05/), ◆ 심혈관계 질환(A24P 09/), ◆ 피부비뇨기계 질환(A24P 13/), ◆ 골 근육계 질환 (A24P 19/), ◆ 마취제/구충제/면역제/기타(A24P 23/)
□ 창조적 기술(A4)	● 문화적 창조기술(A41), ● 제도적 창조기술(A42)
● 문화적 창조기술 (A41)	○ 유형 창조물(A41B), ○ 전승표현물(A41C), ○ 체계화된 지식/언어적 표시/기타(A41D)
○ 유형 창조물 (A41B)	◆ 건축/조각(A41B 01/), ◆ 교통통신(A41B 03/), ◆ 과학기술(A41B 05/), ◆ 종교 신앙/기타(A41B 07/)
○ 전승표현물(A41C)	◆ 음악/노래(A41C 01/), ◆ 춤(A41C 03/), ◆ 전래풍속(A41C 05/), ◆ 민담/설화(A41C 07/), ◆ 예능·오락/기타(A41B 09/)
○ 체계화된 지식/언어적 표시/기타(A41D)	◆ 수련/건강 지식(A41D 01/), ◆ 오락/운세 지식(A41D 03/), ◆ 명칭/지리적표시/기타(A41D 05/)
● 제도적 창조술(A42)	○ 공동체 제도/활동(A42B), ○ 관혼상제/가족제도/기타(A42C)
○ 공동체 제도/활동 (A42B)	◆ 사회/기념(A42B 01/), ◆ 민간신앙/축원(A42B 03/), ◆ 단결/소득/기타(A42B 05/)
○ 관혼상제/가족제도/기타(A42C)	◆ 관혼상제(A42C 01/), ◆ 가족제도/기타(A42C 03/)

## &lt;부록 2&gt; 한국의 전통지식 문헌목록(23,711 논문수)

순번	분야	학회명	학술지명	논문수
1	한의학	대한한의학회(Korean Oriental Medical Society)	대한한의학회지(The Journal of Korean Oriental Medicine)	1,530
2	한의학	대한동의생리학회(The Korean Association of Oriental Medical Physiology)	동의생리병리학회지(Korean Journal of Oriental Physiology and Pathology) (F)대한동의생리학회지(The Journal of Korean Oriental Physiology) (F)대한동의병리학회지(The Journal of Korean Oriental Pathology)	1,707
3	한의학	대한한방부인과학회(The Society of Oriental Obstetrics and Gynecology)	대한한방부인과학회지(The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology)	691
4	한의학	대한약침학회(Korean Institute of Herbal Acupuncture)	대한약침학회지(Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture)	202
5	한의학	경희대학교 한의학연구소(Kyung Hee University College of Oriental Medicine)	Oriental Pharmacy & Experimental Medicine (F)International Journal of Oriental Medical	195
6	한의학	한국한의학연구원(Korea Institute of Oriental Medicine)	한국한의학연구원논문집(The Journal of Korean Oriental Medicine)	195
7	한의학	대한본초학회(The Korea Association of Herbology)	본초학회지(The Korea Journal of Herbology)	542
8	한의학	대한한의학방제학회(The Korean Academy of Oriental Medical Prescription)	대한한의학방제학회지(The Korean Journal Of Oriental Medical Prescription)	203
9	한의학	대한한방내과학회(Korean Oriental Internal Medicine)	대한한방내과학회지(Journal of korean oriental internal medicine)	625
10	한의학	대한암한의학회(Korean Oriental Oncology)	대한암한의학회지(The Korean Of Korean Oriental Oncology) (F)대한한방종양학회지	64
11	한의학	사상체질의학회(Sasang Constitutional Medicine)	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine) (F)사상의학회지	521
12	한의학	대한경락경혈학회(The Korean Society of Meridian & Acupoint)	대한경락경혈학회지(The Korean Journal of Meridian & Acupoint)	85
13	한의학	대한예방한의학회(The Korean Society For Oriental Preventive Medicine)	대한예방한의학회지(The Korean Journal of Oriental Preventive Medicine)	80
14	한의학	대한한방안이비인후피부과학회(Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology)	한방안이비인후피부과학회지(The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology) (F)대한한의학회외관과학회지	407
15	한의학	대한한방신경정신과학회(The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry)	동의신경정신과학회지(Journal of Oriental Neuropsychiatry)	194
16	한의학	대한한방소아과학회(Korean Oriental Pediatrics)	대한한방소아과학회지(The Journal Of Korean Oriental Pediatrics)	164
17	한의학	대한한방비만학회(Korean Oriental Association for Study of Obesity)	대한한방비만학회지(Journal of Korean Oriental Association for Study of Obesity)	27
18	한의학	대한한방피부미용학회(Korean Medical Institute of Dermatology & Aesthetics)	대한한방피부미용학회지(Korean Journal of Korean Medical Institute of Dermatology & Aesthetics)	7
19	한의학	대한한의학원전학회(The Korean Medical Classics)	대한한의학원전학회지(The Journal of Korean Medical Classics) (F)대한원전의학사학회지	304
20	한의학	대한침구학회(The Korean Acupuncture and Moxibustion Society)	대한침구학회지(The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society)	1,191
21	한의학	대한한방성인병학회(The Korean Oriental Chronic Disease)	대한한방성인병학회지(The Journal of Korean Oriental Chronic Disease)	158
22	한의학	대한한의학진단학회(The Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics)	대한한의학진단학회지(The Journal Of The Korea Institute Of Oriental Medical Kiagnodtics)	156
23	한의학	제3의학회(Association for Neo Medicine)	제3의학회(Journal of The Association for Neo Medicine) (F)현곡학회지	82
24	한의학	대한한의학정보학회지(The Korea Institute of Oriental Medical Informatics)	대한한의학정보학회지(The Journal of the Korea institute of oriental medical informatics)	131

순번	분야	학회명	학술지명	논문수
25	한의학	원광대학교(Wonkwang University)	원광한의학(The Journal of Wonkwang Oriental Medicine)	239
26	한의학	대전대학교(Daejeon University)	대전대한의학연구소논문집(The Journal of Daejeon Oriental Medicine)	549
27	한의학	경희대학교(Kyung Hee University)	경희한의대논문집(Kyung Hee University Oriental Medical Journal)	537
28	한의학	동국대학교(Dongguk University)	동국한의학연구소논문집(The Journal of Dongguk Oriental Medicine)	155
29	식품	한국식품영양과학회(The Korean Society of Food Science and Nutrition)	한국식품영양과학회지(Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition)	2,232
30	식품	한국식품영양과학회(The Korean Society of Food Science and Nutrition)	Journal of Food Science and Nutrition	163
31	식품	한국영양학회(The Korean Nutrition Society)	한국영양학회지(The Korean Journal of Nutrition)	393
32	식품	한국식품영양학회(The Korean Society of Food and Nutrition)	한국식품영양학회지(The Korean Journal of Food And Nutrition)	340
33	식품	한국조리과학회(Korean Society of Food and Cookery Science)	한국조리과학회지(Korean Journal of Food and Cookery Science)	912
34	식품	한국식품과학회(Korean Society of Food Science and Technology)	한국식품과학회지(Korean journal of food science and technology)	1,996
35	식품	한국식생활문화학회(Korean Society of Food Culture)	한국식생활문화학회지(Korean Journal of Food Culture) (F)식문화학회지	299
36	약학	한국생약학회(The Korean Society of Pharmacognosy)	생약학회지(Korean Journal of Pharmacognosy)	1,367
37	약학	한국생약학회(The Korean Society of Pharmacognosy)	Natural Product Sciences	512
38	약학	고려인삼학회(The Korean Society of Ginseng)	고려인삼학회지(Journal of Ginseng Research)	689
39	약학	한국응용약물학회(The Korean Society of Pharmaceutics)	응용약물학회지(The Journal of Applied Pharmacology)	123
40	약학	대한약학회(The Pharmaceutical Society of Korea)	약학회지(YAKHAK HOEJI)	697
41	약학	대한약학회(The Pharmaceutical Society of Korea)	Archives of Pharmacal Research	790
42	약학	한국약용작물학회(The Korean Society of Medicinal Crop Science)	한국약용작물학회지(Korean journal of medicinal crop science)	746
43	생물	한국자원식물학회(The Plant Resources Society of Korea)	한국자원식물학회지(Korean Journal of Plant Resources) (F)동양자원식물학회지	212
44	생물	한국자원식물학회(The Plant Resources Society of Korea)	The Plant Resources Society of Korea (F)Journal of Oriental Botanical Resources	32
45	생물	한국응용생명화학회(The Korean Society for Applied Biological Chemisty)	한국응용생명화학회지(Journal of The Korean Society For Applied Biological Chemistry) (F)농화학회지	838
46	생물	한국생명과학회(Korean Society of Life Science)	생명과학회지(Journal of Life Science) (F)생명과학	275
47	생물	한국균학회(The Korean Society of Mycology)	한국균학회지(The Korean Journal of Mycology)	154
합 계				23,711

### <부록 3> 전통지식에 관한 WIPO의 실용적 원칙(Substantive Principles)

#### **Article 1. 악용에 대한 보호 Protection Against Misappropriation**

1. 전통지식의 상업적 이용이나 관습적 또는 전통적인 이용의 배경에서 벗어나는 행위에 대해 보호되어야 한다(악용과 오용).

2. **불공정 또는 불법에 의한 전통지식의 습득, 착복, 폭로, 이용**은 악용과 오용행위로 성립된다(nature).

3. 특히, 법률적 수단이 다음 행위를 방지하기 위해 취해져야 한다:

(i) 절도, 수뢰, 강제, 사기, 침해, 계약 파괴 또는 계약 파괴의 권유, 신용 또는 기밀의 파괴 또는 파괴의 권유, 수탁 책임이나 다른 신용 관계의 파괴, 속임, 허위 진술, 전통지식에 접근을 위해 사전고지동의의 얻을 때 오류정보 공급, 기타 불공정 또는 부정직한 수단

(ii) 전통지식에 접근조건으로서 사전고지동의의 요구하는 법적 조치를 위반하고 전통지식을 획득하거나 전통지식을 제어하는 것과, 전통지식에 접근과 관련된 사전고지동의의 조건으로 상호 동의한 약정을 위반하는 전통지식 사용

(iii) 전통지식에 접근하는 조건이 확실하게 확보되지 않은 지식재산권 상태에서, 대상물과 관련된 전통지식에 대해 지식재산권을 획득, 요구 또는 주장하는 것을 포함해서, 전통지식의 소유권과 관리의 부정합한 요구 및 주장

(iv) 사용자가 전통지식을 습득한 환경에서 볼 때, 적용되는 국내외적 제도와 법률에 따라 지식 보유자의 인정된 권리에 반하여 전통지식의 상업적 또는 산업적 이용 (이 경우 전통지식 사용자는 충분한 의도를 가지고 기술적 상업적 이익을 가짐)이 이루어질 경우에, 인정된 지식 보유자에게 공정하고 적절한 보상 없이 상업적 또는 산업적 이용

(v) 전통지식의 사용이 명백히 그 지식의 훼손, 왜곡, 손상적 변경을 야기하고 공공과 도덕성에 반할 경우, 지식보유자의 독특한 도덕적 정신적 가치를 가진 전통지식의 관습적 배경을 벗어난 제3 집단에 의한 의도적이고 비열한 사용

(vi) 전통지식 또는 유전자원의 원 보유국의 정보공개, 사전공개동의, 이익공유 조건이 원보유국의 동의가 없이 전통지식 또는 유전자원과 관련된 발명에 대한 특허허가

4. 전통지식 보유자는 파리협약 10bis 항에 구체화된 행동을 포함하여 불공정한 경쟁행위에 대하여 효과적으로 보호되어야 한다. 이것은 한 가지 산출물이나 서비스가 전통지식 보유자가 참여 승인 하에 생산 또는 제공되거나, 이들의 상업적 이용이 전통지식 보유자에게 이익을 줄 수 있는 경우에 있어서 거짓 또는 잘못된 표현들을 포함하며, 또한 전통지식 보유자의 산출물이나 서비스에 대하여 혼동을 야기하는 성격의 행동과 불신을 조장하는 무역 과정에서 거짓 진술을 포함한다.

5. 이익의 공평한 분배를 포함하여, 전통지식과 다른 인정된 권리의 악용과 오용에 대한 보호의 적용, 해석 및 집행은, 지식의 전통적 기원인 정신적, 종교적 또는 의식적 특성을 포함하여, 관습적 수단, 기준, 법과 지식 보유자의 견해를 존경하는 마음으로 따라야 한다.

#### **Article 2. 보호의 법적 형태 Legal Form Of Protection**

1. 전통지식의 악용과 오용에 대응한 보호는 법적 수단의 범주내에서 수행되어야한다: (가칭) 전통지식 특별법; 불공정 경쟁과 부정 취득 통제를 포함한 지재권법; 계약법; 불법행위 보상 책임을 포함한 시민 책임법; 형법; 토착민 이익에 관한 법; 수산업법과 환경법; 접근과 이익분배 제도; 기타 법 또는 이들의 통합법. Article 11(1)에 중속 (flexibility and comprehensiveness)

2. 배타적 재산권이 전통지식의 보유자를 위해서 유용할지라도, 방어적 형태는, 지식 보유자의 필요와 선택에 따라서는 국내법과 정책, 국제 계약 등과, 현존 또는 수용되고 있는 지식재산권 시스템을 포함하여 배타적 재산권을 통해서만 이루어 질 필요는 없다.

#### **Article 3. 대상물의 일반적 영역 General Scope Of Subject Matter**

1. 이 원칙은 전통지식의 전통적 배경보다도 악용과 오용에 대한 전통지식의 보호에 관계되며, 전통적 배경내에서 지식의 다양하고 전체적인 개념을 정의하기위하여 외부적 제한이나 탐색으로

해석되어서는 안 된다. 이 원칙은 전통지식의 동적 및 발전적인 내부세대의 성격과 진행되는 기술 혁신의 골격으로서 전통지식 시스템의 성격에 비추어 해석과 활용이 되어져야 한다.

2. 이 원칙의 목적으로서, “전통지식” 용어는 전통적 배경에서 지식활동으로부터 나오는 지식의 내용 또는 실체에 관한 것이며, 전통지식 시스템의 일부를 형성하는 know-how, 기능, 기술 혁신, 경험과 학습을 포함하며, 토착 및 지역 공동사회의 전통적 생활양식을 구체화하는 지식이나 그렇지 않으면 세대간 전해오는 성문의 지식시스템에 포함된 지식을 포함한다. 이것은 어느 구체적인 분야에 제한되는 것이 아니며, 농업, 환경, 의학 지식과 유전자원에 관련된 다른 전통적인 지식이 포함될 수 있다.

#### **Article 4. 보호 대상의 적격성 ELIGIBILITY FOR PROTECTION**

보호는 다음 사항의 전통지식까지 확대되어야 한다.

- (i) 세대간 배경을 가지고 생성되고, 보존되고, 구성되고, 전수되어 온 전통지식 또는,
- (ii) 세대간 보존되고 전수되는 전통적 토착사회, 거주민, 또는 민족단체에 확실히 연결된 전통지식
- (iii) 관리자, 후견인, 집단 소유자, 문화적 책임성의 형태로 지식을 보유하는 것으로 인정되는, 토착 및 전통적 공동사회, 문화적 주체 또는 민족단체의 문화적 정체성이 완전한 전통지식. 이 관계는 관습적 전통적 경험, 규약이나 적용가능한 국내법에 의해 형식적 또는 비형식적으로 표시될 수 있다.

#### **Article 5. 보호의 수익자 Beneficiaries Of Protection**

전통지식의 보호는 Article 4에 일치하여 전통적, 세대 간 배경에서 지식을 생성하고 보존하며 전수시키며, 지식과 연관되거나 동일한 공동사회에 이익이 되게 해야 한다. 따라서 보호는 공동체나 거주민내의 개인을 인정하는 것과 마찬가지로 전통지식을 보유하는 토착 또는 전통적 공동사회 자체를 이익되게 해야 한다. 보호의 권리를 주는 것은 가능한 한 공동체와 거주민의 관습적 규약, 합의, 법률과 경험을 고려해야 한다.

#### **Article 6. 공정하고 균등한 이익 및 지식 보유자의 인정 Fair and Equitable Benefit and Recognition of Knowledge Holders**

- 1. 전통지식 보유자 또는 관리인이 가지는 보호의 이익은 전통지식의 상업적 산업적 사용으로 나오는 이익의 공정하고 균등한 분배를 의미한다.
- 2. 비 목적의 전통지식의 사용은 연구와 교육 활동에서 연구 결과물과 지식보유자와 관리인 참여에 접근하는 것과 같은 비금전적 이익만을 얻는 일이어야 한다.
- 3. 전통적 배경을 벗어나 전통지식의 사용은 자원에 대한 언급, 보유자에 대한 감사, 보유자의 문화적 가치에 경의를 표하는 태도로서 사용하여야 한다.
- 4. 법적 수단은 1 과 3항과 같이 공정하고 균등한 이익분배가 되지 않거나 지식 보유자가 제3항을 내용을 인식하지 못하는 경우에 전통지식 보유자에게 구체적 보상이 제공될 수 있어야 한다.
- 5. 지역 공동체내의 관습법과 전통지식 보유자와 관리인에 대한 규범체계는 전통지식 사용에서 나오는 이익분배에 중요한 역할을 할 수 있다.

#### **Article 7. 사전고지동의 원칙 Principle of Prior Informed Consent**

- 1. 사전고지동의 원칙은 전통지식 보유자로부터 어떠한 접근도 통제되고, 이 원칙과 관련된 국내법에 종속되어야 한다.
- 2. 전통지식 보유자는 전통지식에 접근을 위해 사전고지동의 자격을 수여할 수 있는 권리가 주어져야 하거나, 또는 적용 가능 국내법에서 제공된 것과 같이 적당한 국내당국에 의해 그 동의의 부여를 승인하는 권리가 주어져야 한다.
- 3. 사전고지동의 원칙을 이행하는 규정과 제도는 이해 가능하고 적절해야 하며, 해당 관리자, 특

히 전통지식 보유자에게 난해해서는 안 된다. 또한 명백하고 법적 확실성이 보장되어야 하며, 전통지식의 합의된 사용에서부터 나오는 균등한 이익분배를 위해 상호 합의된 용어를 제공해야 한다.

#### **Article 8. 예외와 제한 Exceptions and Limitations**

1. 전통지식 보호의 적용과 이행은 다음 사항을 저해해서는 안 된다:

(i) 전통지식 보유자에 의한 전통지식의 관습적 경험, 교환, 사용, 전수를 위한 전통지식의 지속적인 유용성 저해;

(ii) 가정내 목적의 전통적 의약의 사용, 특히 병원 소속의 전통지식 보유자에 의한 정부 병원내에서의 사용; 또는 기타 공공 보건 목적의 사용.

2. 특히, 국가 당국은, 그 전통지식 사용자가 산업적 상업적 사용의 정당한 보상을 제공한다면, 이미 공공에 이용되고 있는 전통지식의 정당한 사용을 사전고지동의 원칙에서 제외할 수도 있다.

#### **Article 9. 보호의 기간 Duration of Protection**

1. 악용과 오용에 대한 전통지식의 보호는 전통지식이 Article 4에 따라 보호를 위한 적합한 기준에 도달할 때까지 계속되어야 한다.

2. 만약 자격 있는 당국이 이 원칙에서 설정한 것보다 전통지식을 위한 추가적이거나 더 확장된 사용 가능한 국가 또는 지역의 법 또는 규정을 만든다면, 그 법 또는 규정은 보호의 기간을 구체화하게 될 것이다.

#### **Article 10. 과도기적 조치 Transitional Measures**

이 원칙과 일치한 새로운 전통지식의 보호는 전통지식의 취득, 착취와 사용에 관하여 새로운 법령에 적용되어야 한다. 보호가 집행되기 전의 취득, 착취, 사용은 새로운 보호가 집행된 후 적절한 기간 내에 조정되어야 한다. 그러나 신뢰를 바탕으로 한 제3 당사자에 의해 획득된 권리에 대해서는 공정한 조치가 있어야 한다.

#### **Article 11. 정식 절차 Formalities**

1. 악용과 오용의 행동에 대한 전통지식 보호를 위한 바람직한 방법은 어떤 정식절차도 요구해서는 안 된다.

2. 전통지식의 투명성, 확실성과 보전의 이익에 있어서, 관련 정책, 법, 절차와 전통지식 보유자의 요구와 열망에 적절히 지배되는 곳에서는, 관련 국가 당국은 전통지식의 등록과 기타 기록이 유지될지도 모른다. 그러한 등록은 보호의 구체적 형태와 관련되어 있을지도 모르며, 지금까지 미공개된 전통지식의 상태나 요소와 관련하여 전통지식 보유자의 이익 상태를 양보적으로 타협해서는 안 된다.

#### **Article 12. 일반 법 체제의 일관성 Consistency with the General Legal Framework**

생물다양성의 구성요소와 관련 있는 전통지식의 경우, 전통지식에 접근과 사용은 생물다양성 구성요소에 접근을 조정하는 국내법과 일치해야한다. 전통지식을 사용하거나 접근하는 것을 허용하는 것은 관련 유전자원에 대한 접근과 사용을 허용한다는 의미가 아니며, 그 반대의 경우도 마찬가지이다.

#### **Article 13. 보호의 행정관리와 집행 Administration and Enforcement of Protection**

1-(a) 적임의 국가 및 지역 당국들은 다음의 적절한 능력이 있어야 한다.

(i) 전통지식 보호의 유용성, 영역, 집행에 대해 전통지식 보유자나 기타 관리자에 알리기 위해 공지나 광고 캠페인을 수행하거나 전통지식 보호에 관해 정보를 보급하기 위한 능력

(ii) 전통지식에 관계되는 한 가지 행동이 전통지식과 관련하여 악용 또는 오용의 행동 또는 기

타 불공정 경쟁 행동을 구성하는지 않는지를 결정하기 위한 능력

(iii) 전통지식에 접근하거나 사용하기위해 사전고지동의가 부여되었는지 아닌지를 결정하기 위한 능력

(iv) 공평하고 균등한 이익 분배의 효과적인 감독 능력

(v) 전통지식에서 한 가지 권리가 법규 위반한지 아닌지, 그리고 구제방법과 손해를 결정하는 방법에서 법규 위반인지 아닌지를 결정하기 위한 능력

(vi) 가능하고 적절한 장소에서, 전통지식 보유자가 그들의 전통지식 전반에 걸쳐 그들의 권리를 사용하고, 훈련하고, 집행하는 것을 도울 수 있는 능력

1-(b) 유능한 국가 기관이나 당국의 실체는 국제기구(WIPO)에 통보되어야 하며, 전통지식 보호와 공평한 이익분배와 관련한 협력과 정보교환의 용이성을 위해 널리 공포되어야 한다.

2. 이 원칙과 일치한 효과적 보호에 영향을 주는 국가 및 지역 당국에 의해 개발된 법령이나 절차는 공평하고 균등해야 하고, 전통지식 보유자에게 접근성이 있고 적절하며 번거롭지 않아야 하며, 합법적 제3집단과 공공의 이익을 위한 보호 장치를 제공해야 한다.

**Article14. 국제적 및 지역적 보호 *Intemational And Regional Protection***

국내법 또는 이 국제표준에 영향을 미치는 법률 하에서 전통지식 보유자에게 적용되는 보호, 이익과 편익은 모든 적격의 전통지식 보유자나, 국제적 책임이나 약속으로 정의되고 규정된 국가의 국민이나 거주자에게 적용되어야 한다. 적격의 전통지식 외국 보유자는 보호 국가의 국민인 전통지식 보유자와 적어도 같은 수준의 보호의 이익을 즐겨야 한다. 이 원칙의 예외는, 법적 대표 임명이나 서비스 설명, 전통지식의 악용을 막는데 직접적으로 관련되지 않는 국내 문제로서 합당한 적합성을 유지하기 위한 것과 같은, 근본적으로 행정적 사안에 대해서만 허용되어야 한다.

#### <부록 4> 종자관련 규정 변천 과정

[수도채종담보조규정('22)→주요농작물종자법('62), 농산종묘법('62, 종묘관리법('73)→  
종자산업법('95)]

항 목	'61년 이전	'62 ~ '97년	'98~현재
정책 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦우량품종보급 및 종자의 갱신 장려 및 채소 자급</li> <li>◦일제식량침탈 기본식량생산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦우량종묘 생산보급촉진으로 농업 생산성 향상</li> <li>◦식량 생산량 증대, 국산화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦국제수준 품종제도도입 및 농업의 안정적 발전</li> <li>◦종자산업발전, 국제경쟁력강화 및 신품종 조기 보급</li> <li>◦품질 및 기능성증대, 종자강국 달성</li> </ul>
주요 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦수도채종담보조규정(1922) - 조선총독부령 제99호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦주요농작물종자법(법률 제975호)</li> <li>-식량작물 관련법('62.1)</li> <li>◦농산종묘법(법률 제976호)</li> <li>-원예작물관련법('62)</li> <li>◦종묘관리법('73)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦종자산업법 제정('95.12)→ '07.8 개정</li> <li>◦농작물 직무육성 신품종 선정과 생산보급에 관한 규정('98.8, 농진청 훈령 제525호) →'08.4개정</li> </ul>
주요 사업 사회 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦일제강점기로 식량침탈</li> <li>◦일본품종 도입보급</li> <li>◦일본인 주도 종자산업 구성 종자 생산 및 판매</li> <li>◦1950년 우장춘박사 환국 후 채소 종자자급화 및 밀 수입 3000L 자급</li> <li>◦무배추 F1종자보급 (당대 최첨단기술)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦농촌진흥청 설립('62.4)</li> <li>◦종자공급소 설립('74)</li> <li>◦WTO체제 출범('94)</li> <li>◦OECD 가입('96.12)</li> <li>◦보종종묘보급 농민피해 최소화</li> <li>◦종묘업자 신고·등록제도</li> <li>◦유통종자표시제도</li> <li>◦포장, 성능검사, 보조</li> <li>◦유통질서 유지 위한 규제 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦신품종 육성자 권리보호</li> <li>◦신품종 출원등록 유통에 관한 규정</li> <li>◦품종 성능관리(국가품종목록등제)</li> <li>◦직무육성신품종 선정위한 위원회운영 및 생산 보급 및 해외출원에 관한 규정</li> <li>◦UPOV 가입(2002)후 법적용대상 전작물로 확대</li> <li>◦토종 및 신품종 유출 방지염려 조기 보급지연</li> <li>◦신품종 조기보급으로 국산품종의 국내점유율과 국제경쟁력 향상 (제도보완)</li> </ul>

<부록 5> 특허법과 종자산업법과의 비교

구 분	식물특허권(특허법)	품종보호권(종자산업법)
정 의	○ 식물특허법이 정하는 바에 따라 발명의 독점적 이용에 관하여 특허청이 발명자 또는 그 승계인에게 특허권을 설정하는 제도	○ 식물 신품종 육성자의 권리를 법적으로 보장하여 주는 지식재산권의 한 형태로 특허권, 저작권, 상표등록권과 유사하게 육성자에게 연구 활동을 추구할 수 있도록 일정기간의 배타적인 권리를 법적으로 인정함으로써 기술개발을 장려 또는 촉진하기 위한 제도
도입시기	○ 1946년 특허법 제정	○ 1997년 12월 31일 종자산업법
목 적	○ 산업발전	○ 농업발전
보호방법	○ 특허청에 특허출원하여 특허권을 획득	○ 국립종자관리소, 산림품종관리센터에 품종보호출원을 하여 품종보호권을 획득
보호대상	○ 원칙적으로 발명을 대상으로 하며, 특히 특허법 제31조에서 무성적으로 반복생식 가능한 변종식물이면 특정 품종에 관계없이 보호- 주로 영양번식작물 ○ 식물의 육종·개량방법, 처리방법, 식물의 재배방법 등 방법의 발명까지도 보호	○ 증식용 또는 재배용으로 쓰이는 씨앗·버섯종균 또는 영양체인 종자를 그 대상으로 하고 있으며, 유성, 무성 번식식물도 모두 보호대상 ○ 식물 신품종 자체만 보호하고 방법에 대해서는 보호하지 않아 유전자 조작에 의한 식물육종 방법은 특허법으로밖에 보호받을 수 없음
대상식물	○ 유성, 무성번식식물	○ 유성, 무성번식식물
보호절차	○ 양자 모두 보호를 받기 위해서 출원, 심사, 공개 및 공고, 및 등록 절차를 받는다는 점에서는 유사하나, 서류심사만 이루어짐	○ 종자산업법상 품종보호출원에 대해서는 서류심사에 더하여 재배심사 또는 현지 확인심사를 거치도록 하고 있음. 이는 식물 신품종이 식물의 특성상 재배과정을 거쳐야 명확히 구별될 수 있다고 보기 때문임.
보호요건	○ 신규성 : 출원 전의 공지 여부를 의미 ○ 진보성 ○ 산업적 이용성 ○ 반복재현성	○ 신규성 : 미판매성 ○ 구별성 ○ 균일성 ○ 안정성 ○ 품종의 고유한 명칭
범위결정	○ 청구범위에 따름(생산, 사용, 양도, 대여, 수입, 수출, 대여의 청약)	○ 법에 정한권리(증식, 생산, 조제, 양도, 대여, 수출, 수입, 양도/대여의 청약)
예 외	○ 실험, 연구	○ 실험, 연구, 육종재료, 자가채종
보호기간	○ 등록일로부터 발생하여 출원일로부터 20년에 만료	○ 등록일로부터 20년 ○ 과수 및 임목은 25년

## &lt;부록 6&gt; 특허 및 품종보호에 대한 국내외 비교

구분	국내특허(식물특허)	국제특허	국내품종등록	국제품종보호
관련법	특허법	개별국 특허법	종자산업법	신품종보호협약
주관기관 (처리기간)	특허청(10개월)	세계지식재산권기구 (WIPO)(2년)	국립종자원 국립산림품종관리센터 (1~3년)	국제신품종보호동맹 (UPOV)(1~3년)
대상 기술	신규성 있는 모든 기술		-	-
권리보호	우리나라 전체	대상국 한정	우리나라 전체	대상국 한정
식물	식물특허 품종, 육종방법, 개량방법, 재배방법 (서류심사)	좌 동	품종보호 신품종 자체 (현지심사)	좌 동
권리보호 기간	20년	20년	20년 (과수는 25년)	20년 (과수는 25년)

<부록 7> 신제품개발 국가/공공기관 개발 작물

기관	소속기관 및 시험장	대표 개발 작물
농촌진흥청	국립농업과학원	뽕나무, 누에
	국립식량과학원	벼, 보리, 콩, 옥수수 등 식량작물
	국립축산과학원	이탈리안라이그라스 등 사료작물
	국립원예특작과학원	장미, 배, 사과, 무 등 화훼, 과수, 채소류 작물
경기도 농업기술원	버섯연구소	버섯, 장미, 국화, 선인장 등 특용 및 화훼 작물
	소득자원연구소	
	선인장연구소	
강원도 농업기술원	옥수수시험장	벼, 옥수수, 나리 등
	특화작물시험장	
	인삼약초시험장	
충청북도 농업기술원	포도연구소	장미 등
	마늘연구소	
	수박연구소	
충청남도 농업기술원	논산딸기시험장	토마토, 구기자, 나리, 국화 등 원예작물
	부여토마토시험장	
	청양구기자시험장	
	예산국화시험장	
	태안백합시험장	
금산인삼약초시험장		
전라북도 농업기술원	화훼자원연구소	수박, 스타티스, 안개초, 국화 등 원예작물
	약초연구소	
	채소연구소	
전라남도 농업기술원	원예연구소	참다래, 비파, 멜론, 토마토, 장미 등 원예작물
	미래농업연구소	
	녹차연구소	
	과수연구소	
경상북도 농업기술원	생물자원연구소	고추, 딸기, 국화 등 원예작물
	신물질연구소	
	성주과채류시험장	
	청도복숭아시험장	
	상주감시험장	
	봉화고냉지약초시험장	
	영양고추시험장	
	구미화훼시험장	
풍기인삼시험장		
경상남도 농업기술원	양파연구소	장미, 국화, 거베라, 양파 등 원예작물
	단감연구소	
	화훼연구소	
	사과이용연구소	
제주특별자치도 농업기술원		양파 등 채소작물

## &lt;부록 8&gt; 국내 식물품종출원현황

(2009. 12. 31. 현재)

등 록 작 물	국 내						외국	계					
	계	개 인	종자 업계	지 자 체	국가	기타		계	개 인	종자 업계	지 자 체	국가	기 타
화훼류	1,253	336	95	365	441	16	1,211	2,464	368	1,274	365	441	16
채소류	799	32	594	48	102	23	6	805	32	600	48	102	23
식량작물	705	30	32	50	528	65	3	708	31	34	50	528	65
과수류	228	113	8	17	85	5	9	237	114	16	17	85	5
특용작물	163	4	10	15	120	14	1	164	4	11	15	120	14
버섯류	65	19	8	26	12		3	68	21	9	26	12	
사료작물	20				20			20				20	
계	3,233	534	747	521	1,308	123	1,233	4,466	570	1,944	521	1,308	123

<부록 9> UPOV 회원국 출원현황('04~'08)

순위	국 명	출원인 구성		계	내국인 구성 비율
		내국인	외국인		
1	유럽연합(EU)	11,229	2,886	14,115	80%
2	일본	4,765	2,055	6,820	70%
3	중국	4,164	385	4,549	92%
4	러시아연합	2,977	458	3,735	80%
5	네덜란드	1,760	810	3,142	56%
6	우크라이나	1,719	871	2,590	66%
7	캐나다	348	2,199	2,547	14%
8	한국	1,607	626	2,233	72%
9	미국(특허제외)	1,637	229	1,866	88%
10	호주	844	922	1,766	48%

※ 자료 출처 : 국제식물신품보호동맹(UPOV)

※ UPOV(The International Union for the Protection of New Varieties of Plants) : 국제식물신품  
 종보호협약에 따라 설립된 국제기구로 2009. 11. 현재 68개 회원국이 있으며 스위스 제  
 네바에 사무국을 두고 있음

## &lt;부록 10&gt; 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(1)

시·도	시·군	건수	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
합계	98	139	19	30	30	30	30
부산	기장	2		상황버섯균사체 레드와인			멸치저갈 명품화사업
	소계	2		1			1
인천	강화	1		연(蓮) 상품화			
	소계	1		1			
광주	광주	1	전통 민속 떡사업				
	소계	1	1				
경기	고양	1	산인장 기능성제품개발				
	김포	1			인삼쌀맥주 관광산업		
	양평	2	유기농 장류산업 육성				유기농발효산업육성
	안성	1				안성맞춤 로하스 식품산업	
	포천	1					전통술밸리 육상사업
	이천	1					쌀2.3차 식품명품화
	소계	7	2		1	1	3
강원	인제	1		내린천 두부 클러스터			
	정선	1		생약초 토속주 개발			
	춘천	1			담갈비 명품화		
	평창	2	봉평 메밀 관광상품화	봉평 메밀명품화			
	홍천	2			잣 명품화 사업		단호박명품화 사업
	횡성	1		더덕 육성			
	화천	1				산천어사업 HUB 육성	
	양구	1				민들레 명품화사업	
	삼척	1					도라지 융복합 식품산업
	원주	1					한지·양잠 클러스터
	영월	1					콩산업 클러스터
	소계	13	1	4	2	2	4
	충북	보은	1			황토 대추	
음성		1	신선 편이 인삼개발				
제천		1		한방 약초			
진천		1	쌀 직두공 향토제품 개발				
충주		1			사과가공산업 육성		
소계		5	2	1	2		

<부록 10> 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(2)

시·도	시·군	건수	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
합계	98	139	19	30	30	30	30
충남	금산	2			고품질안전임 삼농식품	명품깨잎 마케팅사업	
	논산	2			강경 전통맛갈 것	양촌감 와인육성	
	당진	1	초락도리 약썩개발				
	부여	2		굿뜨래밤 이용		굿뜨래 멜론상품 개발	
	예산	1				추사타이포그 래피 활용	
	서천	1		한산 소곡주 명품화			
	청양	1	구기자 산업육성				
	태안	1				태양초산업화 단지 조성	
	홍성	1				광천토굴새우 젓 명품화	
	공주	1					알밤산업 고도전략화
	천안	1					병천순대 웰빙명품화
	서산	1					발효식품 어리굴젓 산업화
	연기	1					장수건강 자연효소식품 화
	소계	16	2	2	2	6	4
전북	고창	2			황토테마 관광	황토자원수박 산업육성	
	김제	2		수박 가공산업 육성		지평선 황금보리 명품화	
	남원	3		오디 기능성 식품개발	추어탕브랜드 육성		허브신제품개 발 및 상품화
	무주	2			천마육성	호두가공산업 육성	
	순창	1				청정매실명품 화사업	
	완주	4	봉동생강 명품화	관상어 명품화	소양철쭉 명품화		한지의 특화연계산업 육성
	익산	1				서동마육성사 업	
	장수	1		오미자 육성사업			
	전주	2			전통모주개발		한식반찬공동 공급시스템
	정읍	1				정읍 자생차 향토산업	
	군산	1					흰찰쌀보리 명품화
	소계	20	1	4	5	6	4

## &lt;부록 10&gt; 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(3)

시·도	시·군	건수	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
합계	98	139	19	30	30	30	30
전남	강진	1			월빙 도자산업 육성		
	고흥	2		유자 부산물 상품 개발		석류기능성 식품개발	
	광양	2		백운산 고로쇠 상품화	매실 상품화		
	나주	2			쪽 전통기술 산업화	영산포 홍어 육성사업	
	담양	2			한과 명품화		죽순이용 기능성식품
	보성	1	대마 산업화				
	순천	1			순천만 갈대 신상품 개발		
	신안	1				함초 향토자원화 사업	
	여수	1		돌산갯 육성사업			
	영광	1			모싯잎 송편 명품화		
	영암	1		무화과 산업화 육성			
	완도	3		약산 생약초 명품화사업		전복 활용 산업화	비파허브 행복한세상
	장성	2		감(연시) 과육 상품화			편백나무숲 고을 SAFE
	장흥	3	호박 상품화	표고버섯 군주 은행 신상품육성		헛개나무 이용 웰빙토피아	
	진도	3	구기자 전통식품개발		울금(강황) 명품화	검정쌀 이용 산업육성	
	해남	1				황토고구마 육성사업	
	화순	1		천혜 잠업생산지 특구			
	구례	1					우리밀 명품사업화
	곡성	1					목화이용 관광 사업화
	소계	30	3	8	7	7	5
경북 (1)	경산	1			만나베대추 퓨전식품개발		
	김천	1		고부가가치 자두제품 개발			
	봉화	1		송이 간고등어 브랜드화			
	상주	1				오디·뽕 클러스터 사업	
	성주	1	참외씨 가공제품 개발				
	안동	1			천연염색, 한지 명품화		
	영양	2			고추씨 가공식품	음식 디미방 개발사업	
	영주	2			사과/풍기인삼 식품개발		고구마 클러스터
	영천	2	포도 웰빙산업		전통염색 산업화		

<부록 10> 연도별, 지역별 향토산업육성사업 현황(4)

시도	시군	건수	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
합계	98	139	19	30	30	30	30
경북 (2)	울릉	1				삼백리향 클러스터 사업	
	의성	1				천년초 클러스터 사업	
	청송	1		토종 약대추 가공산업 육성			
	칠곡	1			별골, 차조기 고부가가치 산업화		
	울진	1			대게, 홍게 식품산업 육성		
	영덕	1					황금은어 클러스터 육성
	청도	1					한재미나리 산업화
	소계	19	2	3	7	4	3
경남	거제	2			맹종죽 관광 체험		알로에 웰빙 테마타운
	거창	1		산이슬 오미자 가공산업			
	남해	1		마늘 가공식품 개발			
	밀양	1			얼음골사과 명품화		
	사천	2		대단지웰빙 녹차 가공산업	별주부전 테마관광		
	산청	2		지리산 꽃감 명품화 사업			기능성 한방양잠 명품화
	의령	1				망개떡 명품화 사업	
	통영	1	동백씨 화장품개발				
	하동	3		대나무 기능성 가공식품 개발		대봉감 이용 웰빙식품 개발	매실 유통화 산업화
	함양	3	죽염 웰빙산업	산머루 가공산업 육성			여주의 로하스 식품개발
	합천	1	딸기주스 개발				
	고성	1					쌀보리 명품화사업
	소계	19	3	6	3	2	5
제주	서귀포	2	천연염색 명품화			3Eco 헬스팜 명소 사업	
	제주	4	녹차 관광조성		흑돼지고기 명품화	꽃송이 버섯 산업화	구좌향당근 명품화 사업
	소계	6	2		1	2	1

## &lt;부록 11&gt; 지역연고산업육성사업 선정 현황('09~'10)

시·도	시·군	선정연도	사업명
서울특별시		2009	글로벌 관광 서울을 위한 유비쿼터스 기반 구축 사업
		2010	서울 주얼리 산업 육성을 위한 혁신 기반 구축사업
부산광역시		2009	해양레포츠웨어 산업의 디자인 기술력 확대를 통한 신시장개척 사업
		2010	부산 막걸리 명품화 사업
대구광역시		2009	녹색성장 첨단 감성융합디자인 소재산업 역량 강화
		2010	대구 귀금속 주얼리 산업 브랜드 마케팅 활성화 사업
인천광역시		2010	해조류를 이용한 에코매지네이션형 waste-zero시스템 기반의 신 기능성 블루화장품 개발 및 기능성원료 산업화
대전광역시		2009	대전지역 웰빙 페브릭(타올)산업 육성사업
		2010	대전 IT 융합 인쇄문화산업 육성 사업
광주광역시		2009	생체용 임플란트 융복합 산업네트워크 및 Biz 모델 구축
		2010	친환경기능성힐링가든사업
울산광역시		2010	Green Management Service(GMS) 사업
경기도	부천시	2009	부천 Eco0Design 융합LED 조명산업 역량 강화
	안산시	2010	반월, 시화 그린 IT 부품산업(PCB) 활성화 사업
	-		경기 중소제조산업 성장 촉진을 위한 통합 지원 사업
강원도	삼척시	2009	삼척 유리산업 특성화 육성사업
	강릉동해시	2010	예술공학 융합형 기능성 목재가구 육성사업
	원주시		원주 한지 현대화 사업
충청북도	청원군	2009	조정 휴양헬스케어산업 육성사업
	옥천군	2010	옥천군 옷산업특구 활성화를 위한 라이프케어 육성사업
충청남도	보령시	2009	통합 브랜드를 통한 보령머드산업 육성사업
	청양군	2010	청정 청양 그린 울리스 육성사업
	-		충남지역 재제조산업활성화를 통한 고용확대 사업
전라북도	부안군	2009	부안뽕 중심 Green-Blue Tourism 융합 육성사업
	장수군	2010	장수 Red-Food 자원을 활용한 식료산업 클러스터 육성사업
	진안군		진안홍삼산업 지능형 혁신산업
	익산시		생체영상기술을 접목한 고부가가치 식·의약품 개발
전라남도	나주시	2009	나주 천연염색 명품브랜드 육성사업
	완도군	2010	전북산업육성사업
	목포영암산안 화순무안군		신성장을 위한 녹색해양기자재 산업체계 구축 친환경 약용자원 유통시스템 구축 및 강화사업
경상북도	의성군	2009	의성마늘 가공산업의 글로벌파워브랜드 육성사업
	영주시	2010	풍기인견 명품화 사업
	경산시		경북약용식품을 이영한 기능성 소재 개발 및 화장품 글로벌화 사업
경상남도	밀양시	2009	밀양 생물자원의 기능성을 활용한 가공제품 활성화 사업
	김해시	2010	덴탈 글로벌 브랜드 육성
	산청군		동의보감촌 브랜드 마케팅 개발사업
	함양군		함양 산양삼 명품화 사업
제주도		2009	세계일류상품 제주넙치 글로벌 브랜드육성사업
		2010	제주조릿대 파크(글로벌 브랜드 창출사업)
			제주 불로초 글로벌 브랜드 육성사업
공통		2010	지역연고자원의 산업화를 위한 통합지원사업 커뮤니티 비즈니스 시범사업

※ : 자연자원을 활용한 지역연고사업 / 자료: 지식경제부 보도자료(2009.5.14, 2010.6.13)

<부록 12> 전통지식자원의 DB/지재권등록 기재목록 표준양식(WIPO/AG)

기록란명(코드)*	기록란 내용 정의
<b>(10) 기록의 동정</b>	
기록번호	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 DB 기록 번호
*문서번호(11)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 지재권 방어를 제공하는 문서 번호
기록형태(12)	문서 종류에 적합한 언어 표시
<b>(20) 권리출원 관련 데이터</b>	
*출원 번호(21)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 방어권을 제공하는 지재권 표제의 출원에 부여된 번호
*접수일(22)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 방어권을 제공하는 지재권 표제의 출원이 접수된 날짜
*기타 출원 관련날자(23)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 완성명세서 또는 임시명세서 접수일 및 공개일 기타 날자
<b>(40)공공에 공개한 날자</b>	
공개일(09)	전통지식 요소가 일반 대중에게 공개 또는 이용 가능한 날자
발간일(40)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원을 기술하는 지재권 문서가 발간되어 일반인이 이용 가능한 날자
<b>(50)기술적 정보</b>	
국제특허분류(51)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원이 국제특허분류로 분류된 Class, Subclass, Group, Subgroup
다른 분류 (52)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원이 지역 또는 국가분류법으로 분류된 Class, Subclass
표제 (54)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 표제
선행기술 문서(56)	선행기술 문서 목록
초록 또는 권리주장(57)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 초록 또는 권리 주장
검색 기록란(58)	검색 기록란
<b>(70)기록과 관련된 당사자 동정</b>	
정보 제공자 명	기록에 포함된 정보의 제공자명 및 주소
*표제의 출원자명 (개인/단체)(71)	기록에 기술된 전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원에 관한 표제 출원자명/주소
자식관련 자원 보유자명(72)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 보유자 명/주소
*표제의 임차 소유자, 피양여자 대리인(73)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원 표제의 임차/소유자 owner, 소유자 holder, 피양여자 grantee, 양수인/대리인 assignee, 관리인 custodian 의 이름 및 주소
<b>(00)전통지식 또는 관련 자원의 특이 사항 데이터</b>	
접근조건(01)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 기록에 사용자별, 범주별, 목적별 접근 조건. 사회문화적 금기 및 제한 사항 포함
보유자의 승인, 보유자와 합의 조정(02)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원에 관해 편찬, 보급전파, 응용에 관한 보유자의 승인 또는 보유자와 합의 조정
학명(03)	유전/생명 자원의 학명
토속어 명(04)	유전/생명 자원의 지역 언어로 된 토속명
기록자(05)	전통지식 요소, 민족의료 범주, 유전/생물 관련 자원의 세부 기록자
색인용어(06)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원의 색인용어/키워드
참고문헌(07)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원이 일반에게 공개된 간행물에 대한 문헌 데이터
언어코드(08)	전통지식 요소 또는 관련 생물/유전자원이 최초로 기술된 언어

자료: 농촌진흥청. (2009a). 전통지식과 지식재산권

## &lt;부록 13&gt; 특허당국의 전통지식 인식 제고와 특허업무 처리 메뉴얼

구분	배경	추천안
1. 추천안 작성 목적	· TK의 특허수여 가능성 제고	· 특허당국은 TK 및 시스템 측면에서 수여 특허의 타당성을 높이기 위하여 특수하고 체계적인 주도적 역할을 수행하며 · 특허당국은 이 목적을 달성하기위해 검색과 검증과정에서 다음의 추천안과 지침을 사용 함
2. 문제점 개괄	· TK의 신규성과 명확성에 관련된 특허의 타당성 결정의 법적, 실질적 문제 · 선행기술 상태, TK의 실질적 접근성, TK 혁신적 발명 단계 평가	· 특허당국은 해당 TK 관련 정책개발, 자원개발, 전략적 계획수립 시 실질적으로 TK를 인정하는 조치를 수행하며; 검색과 검증 과정에서 TK의 실질적 의미를 고려하고; TK 시스템에서 특허의 타당성을 높이기 위한 해결방안을 탐구하는데 우선권을 줌.
3. TK의 특징 열거	· TK의 비정형성, 보전과 전파의 전통성, 소유주 및 개발의 공공성등과 같은 지식시스템 특성과 TK의 사용 및 전파를 다루는 관습법 역할 등의 다양성 · 이 특성(다양성)들은 TK가 다양한 발명 분야에서 얼마나 기술적 구성요소를 가지고 있고, 기술특허의 가능성을 높이는 경험적 정보를 가지고 있다는 것을 나타냄	· 특허 검증관은 가능하면 특허시행 국가 내에 있는 TK 보유자로부터 직접 TK와 TK시스템에 관한 훈련과 교육을 받아야 함. · 특허당국은 특허 기술 분야에서 근무하는 검사관들의 참고와 경각심 고취를 위하여, 특허가능성 기준에 관한 TK와 TK시스템 논의의 분석과 문제점에 대한 보고 자료를 준비해야 함.
4. TK와 신규성에 관련된 법적 문제	· 신규성 극복에 요구되는 선행기술의 일반적 영역(선행기술 문제) · 공개성 선행기술로 인정되는 특수조건 (공공 이용성 언어 출판), 유효 날짜 설정 공공 이용, 지속적 출판 필요성 등	· 특허당국은 특허 타당성을 평가할 때 관련된 전통적 배경에서 문서와 출판물을 해석하고, TK 보유자를 명백히 하는 등 다양한 배경을 충분히 고려한다. · 이러한 접근은 현존 특허법 범위 내에서 수행되어야 함을 인식하고 이 접근을 성취하기 위해 특수하고 설명적 방안을 정립함.
5. TK와 불명확성에 관련된 법적 문제	· 발명성 또는 불명확성의 기준은 원천기술 숙련자 여부에 관련됨(발명자 문제) · 특허요구 발명이 복합적이거나 서로 다른 과학 기술 분야일 경우 TK를 배경으로 한 원천기술 숙련자인지 아닌지의 문제 야기	· 특허당국과 특허심사관은 대상 발명의 불명확성(발명단계 존재)을 검증할 때 전통적 배경을 적절히 고려하고 · 특허당국은 TK의 실질적 배경의 의미를 고려하여 TK 보유자와 실행자의 기술 숙련자를 검증함.
6. 기타 잠재적 법적 문제	· 특허출원의 발명성과 자격부여 문제 (발명자, 보유자, 출원자의 상호 자격관계) · TK 시스템 또는 TK를 사용한 발명 특허와 관련된 잠재적 연관 성의 문제	· 특허당국이 특허검증 과정에서 출원의 발명성과 자격에 대한 문제 해결의 권한을 가지고 있다면, TK 보유자가 발명자로 인정되지 않거나, 출원자가 발명의 원천 보유자로부터 자격을 얻지 않았거나, 출원자가 TK 발명의 출원과 특허 취득의 자격이 없을 경우 특허당국은 명백한 증거로서 판단 처리해야 함.
7. TK 선행 기술 검색과 관련된 실질적 문제	· 특허출원 과정에서 TK의 검색 영역을 확장하는 문제 · 출판 및 공개된 TK의 정보공개에 따른 보호 문제점 극복	· 특허당국은 WPO에 통보된 DB와 정기간행물을 포함하여 공공 영역의 TK 자원과 정보 검색체계를 표준사무절차로 통합함. · 특허당국은 검색과 검증 요원에게 TK 배경과 사용 및 처리의 민감도 제고에 관련된 교육을 실시함
8. 조정, 자문, 협력 문제	· TK 관련 발명에 대한 비합법적 특허 수여 방지 · 포괄적 검색과 검증 작업 효율성 제고(전문가 특수분야 개발, 작업 분담 등)을 위한 토착 공동체, TK 보유자 대표 및 타 특허당국의 자문	· 특허당국이 TK와 TK시스템 업무에 관련해서 체계적으로 자문 또는 상담할 수 있도록 발전시킴. · 특허당국은 불법 TK 접근 사용을 막기위해 특수 기술 분야의 공공 영역에 있는 유용한 TK 자원의 정보를 상호 교류함. · TK 보유자에 의해 공개되지 않은 TK의 공공 전파 촉진행위 금지 · 특수 전문가, 검증 검색 사무소, 관련 자문위원회 등으로 부터 나온 의견, 검색 검증 보고서, 특수 TK의 배경 정보 등을 수렴하기위해서 정기 또는 비정기적으로 협력함.

자료: 농촌진흥청. (2009). 전통지식과 지식재산권

<부록 14> 농산물품질관리법 제8조 지리적표시 관련 전문

**제8조(지리적표시의 등록)**

- ① 농림수산식품부장관은 지리적 특성을 가진 농산물 또는 그 가공품의 품질향상과 지역특화산업 육성 및 소비자 보호를 위하여 지리적표시의 등록제도를 실시한다.
- ② 제1항에 따른 지리적표시의 등록을 받으려는 자는 농림수산식품부령으로 정하는 등록 신청서류 및 그 부속서류를 농림수산식품부장관에게 제출하여야 한다. 등록된 사항 중 농림수산식품부령으로 정하는 중요 사항을 변경할 때에도 또한 같다.
- ③ 농림수산식품부장관은 제2항에 따라 등록 신청을 받으면 제3조제6항에 따른 지리적표시 등록심의 분과위원회의 심의를 거쳐 제7항에 따른 등록거절 사유가 없는 때에는 지리적표시 등록 신청 공고결정(이하 “공고결정”이라 한다)을 하여야 한다. 이 경우 농림수산식품부장관은 신청된 지리적표시가 **「상표법」**에 따른 상표와 저촉되는지에 대하여 사전에 특허청장의 의견을 들어야 한다.
- ④ 농림수산식품부장관은 공고결정이 있을 때에는 그 결정내용을 관보 또는 인터넷 홈페이지에 공고하고, 공고일부터 2개월간 지리적표시 등록 신청서류 및 그 부속서류를 공중의 열람에 제공하여야 한다.
- ⑤ 제4항에 따른 공고가 있는 때에는 누구든지 공고일부터 2개월 이내에 이의사유를 기재한 서류와 필요한 증거를 첨부하여 농림수산식품부장관에게 이의신청을 할 수 있다.
- ⑥ 농림수산식품부장관은 다음 각 호의 경우에는 지리적표시의 등록을 결정하여 신청자에게 알려야 한다.
  1. 제5항에 따른 이의신청이 있는 때에는 지리적표시 등록심의 분과위원회의 심의를 거쳐 등록을 거절할 정당한 사유가 없다고 판단되는 경우
  2. 제5항에 따른 기간 내에 이의신청이 없는 경우
- ⑦ 농림수산식품부장관은 제2항에 따라 등록 신청된 지리적표시가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 등록의 거절을 결정하여 신청자에게 알려야 한다.
  1. 제2항에 따라 먼저 등록 신청되었거나, 제6항에 따라 등록된 타인의 지리적표시와 같거나 비슷한 경우
  2. **「상표법」**에 따라 먼저 출원되었거나, 등록된 타인의 상표(지리적표시 단체표장을 포함한다)와 같거나 비슷한 경우
  3. 국내에서 널리 알려진 타인의 상표(지리적표시를 포함한다)와 같거나 비슷한 경우
  4. 일반명칭(농산물 또는 그 가공품의 명칭이 기원적으로 생산지나 판매장소와 관련이 있지만 오랜 사용으로 인하여 보통명사화된 명칭을 말한다)에 해당되는 경우
  5. 제2조제7호에 따른 지리적표시 또는 같은 조 제8호에 따른 동음이의어 지리적표시 정의에 합치하지 아니하는 경우
  6. 지리적표시의 등록을 신청한 자가 그 지리적표시를 사용할 수 있는 농산물 또는 그 가공품을 생산·제조 또는 가공하는 것을 업으로 영위하는 자에 대하여 단체의 가입을 금지하거나 어려운 가입 조건을 규정하는 등 단체의 가입을 실질적으로 허용하지 아니한 경우
- ⑧ 제1항부터 제7항까지(제2항은 제외한다)에 따른 지리적표시 등록 신청자격, 심의·공고·열람 및 이의신청 절차, 등록거절 사유의 세부기준 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[전문개정 2009.6.9]

**제8조의2(지리적표시권)**

- ① 제8조제6항에 따라 지리적표시 등록을 받은 자(이하 “지리적표시권자”라 한다)는 등록된 품목에 대하여 지리적표시권을 갖는다.
- ② 지리적표시권은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 각 호의 이해당사자 상호 간에 대하여는 그 효력이 미치지 아니한다.
  1. 동음이의어 지리적표시. 다만, 해당 지리적표시가 특정지역의 상품을 표시하는 것이라고 수요자들이 뚜렷하게 인식하고 있어 해당 상품의 원산지와 다른 지역을 원산지로 하는 것으로 혼동을 초래하는 경우는 제외한다.
  2. 지리적표시 등록신청서 제출 전에 **「상표법」**에 따라 등록된 상표 또는 출원심사 중인 상표
  3. 지리적표시 등록신청서 제출 전에 **「중자산업법」**에 따라 등록된 품종 명칭 또는 출원심사 중인 품종 명칭
  4. 제8조제6항에 따라 지리적표시 등록을 받은 농산물 또는 그 가공품(이하 “지리적표시품”이라 한다)과 동일한 품목에 사용하는 지리적 명칭으로서 등록 대상지역에서 생산되는 농산물 또는 그 가공품에 사용하는 지리적 명칭
- ③ 지리적표시권자는 지리적표시품에 농림수산식품부령으로 정하는 바에 따라 지리적표시를 할 수 있다. 다만, 지리적표시품 중 **「인삼산업법」**에 따른 인삼류의 경우에는 농림수산식품부령으로 정하는 표시방법 외에 인삼류와 그 용기·포장 등에 “고려인삼”, “고려수삼”, “고려홍삼”, “고려태극삼” 또는 “고려백삼” 등 “고려”가 들어가는 용어를 사용하여 지리적표시를 할 수 있다.

[본조신설 2009.6.9]

**제8조의3(지리적표시권의 이전 및 승계)**

- 지리적표시권은 타인에게 이전하거나 승계할 수 없다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 농림수산식품부장관의 승인을 받아 이전하거나 승계할 수 있다.
1. 법인 자격으로 등록된 지리적표시권자가 법인명을 개정하거나 합병하는 경우
  2. 개인 자격으로 등록된 지리적표시권자가 사망한 경우

[본조신설 2009.6.9]

## &lt;부록 15&gt; ABS 나고야 의정서 주요 내용 1

- 가) 구성체계 : 전문, 30개 본문, 2개 부속서
- 전문(Preamble)
    - 일반사항, 위임사항, 다른 조약들과의 관계, 전통지식 관련 사항
  - 본문
    - 일반 조항 : 목적(제1조), 용어의 정의(제2조), 적용범위(제3조), 공평한 이익공유(제4조), 유전자원의 접근(제5조), 유전자원 관련 전통지식 (제9조), 의무준수체제(제12-14조) 등
    - 행정 관련 조항 : 총회 개최(제20조), 사무국 (제22조), 서명 및 발효 등(제26조-제30조)
    - 부속서 : 금전적·비금전적 이익 종류(부속서 I), 정부간위원회 개최 등 향후 작업일정(부속서 II)
- 나) 조항별 주요 내용
- 제1조(목적)
    - 이 의정서의 목적은 유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익의 공평한 분배에 있음
  - 제2조(용어의 정의)
    - “유전자원의 이용”은 생명공학의 적용을 포함하여, 유전자원의 유전적 및/또는 생화학적 구성에 관한 연구개발 수행을 의미함
    - 파생물(derivative)은 생물자원 또는 유전자원의 유전발현 또는 대사작용에 기인하는 자연발생 생화학 화합물(naturally occurring biochemical compound)을 의미함
  - 제3조(적용범위)
    - CBD 제15조의 범주안에 있는 유전자원과 그 유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익에 적용되며, CBD 범주안의 전통지식과 그 이용으로부터 발생하는 이익에 적용됨
  - 제3조 bis(타 협약과의 관계)
    - (FAO-ITPGRFA 등) 특정화된 타 협약 당사국에는 적용 배제
  - 제4조(공평한 이익공유)
    - 유전자원의 이용, 후속 응용 및 상업화로부터 발생하는 이익을 상호합의조건(MAT)에 따라 원산국(제공국)과 공평하게 공유하여야 하며 그 이행을 위해 당사국은 법률/행정/정책 조치를 취해야 함
      - 유전자원 관련 전통지식에 대해서도 이익공유 조치 의무
    - 유전자원 및 관련 전통지식에의 접근은 원산국(제공국)의 사전통지동의(PIC)에 의함
      - 제공국의 국내법이 인정할 경우, 토착지역공동체(ILC)의 PIC 또는 승인/관여를 받음
      - PIC 수여결정과 MAT 수립의 증거로서 허가서를 발급하고 ABS 정보공유체제(CHM)에 통보
  - 제6조(특별한 고려)
    - 비상업적 연구에 대한 간소화된 접근절차를 포함하여, 생물다양성의 보전과 지속이용 관련 연구를 조장/장려하는 여건 조성 의무
    - 인류, 동 식물의 건강을 위협하는 위급상황에 대해서는 신속한 접근과 이익공유를 고려
  - 제7조(보전과 지속가능한 이용에 대한 기여)
    - 이익을 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 쓰이도록 장려
  - 제7조 bis(범지구 다자 이익공유 기구)
    - 국경을 넘는 상황 또는 PIC 수여/획득이 불가능할 경우, 유전자원 및 관련 전통지식 이용에 따른 이익공유기구를 조성하여 생물다양성의 보전 및 지속이용을 지원토록 고려
  - 국경을 넘는 협력(제8조)
    - 복수의 당사국 영토의 현지 내에서 동일 유전자원이 발견되는 경우, 관련 ILC의 관여하에, 이 의정서의 이행의 관점에서 협력 노력의무
      - 유전자원 관련 전통지식을 하나 또는 그 이상의 ILC가 공유하는 경우에도 상기 조항이 적용됨
  - 제9조(유전자원 관련 전통지식)
    - 이 의정서의 의무준수를 이행하는데 있어서 유전자원 관련 전통지식 보유 ILC의 관습법 및 공동체 규범/절차를 고려
      - ABS 정보공유체계를 통해 유전자원 관련 전통지식 이용자들에게 의무사항 공지하는 기구를 설립 등
  - 제10조(국가연락기관과 국가책임기관)
    - 국가연락기관(NFP) - 사무국 연락책
    - 국가책임기관(CNA) - 단수 또는 복수; 접근 허가권한
  - 제11조(접근 및 이익공유 관련 정보공유)
    - ABS 관련 법률/행정/정책 조치; NFP와 CNA 정보; PIC 관련 결정
    - 추가정보 : ILC의 책임기관; 모델 계약조항; 유전자원 모니터링을 위해 개발된 방법과 수단; 실행규정/최상의 실행
  - 제12조 bis(ABS 국내법/절차규정의 의무준수)
    - 자국의 관할권 내 유전자원 및 관련 전통지식의 이용 시 원산국의 ABS 국내법 또는 절차규정에서 규정한 PIC에 따라 접근되고, MAT가 체결되도록 적절/효과/비례하는 법률/행정/정책 조치를 취할 의무

<부록 15> ABS 나고야 의정서 주요 내용 2

- 제13조(유전자원 및 관련전통지식 이용의 모니터링, 추적, 보고)
    - 단수 또는 복수의 체크포인트를 지정하여 PIC, 유전자원의 출처, MAT 체결, 유전자원의 이용 등 관련 정보를 수집/수령하게 함(13.1)
    - PIC 수여 결정과 MAT 체결의 증거로 접근당시에 발급한 허가증(permit)을 ABS-정보공유(CH)에 통보(made available)함으로써 의무준수의 국제공인인증서가 됨(13.2)
      - 의무준수의 국제공인인증서를 제출함으로써 출처공개 요건 충족(13.3)
    - 의무준수의 국제공인인증서에 포함될 정보(13.4)
      - 발행기관, 제공자 및 이용자 정보, 실별번호, 접근 활동의 지리적 위치, 허가된 이용과 이용의 제한, 제3자 이전 시 조건
  - 제14조(MAT에 대한 의무준수)
    - MAT 내용에 분쟁해결절차를 포함(14.1)
      - 분쟁해결절차에 적용할 사법권, 적용법률, 중재/조정
    - 사법절차 접근, 국외판정의 상호인정 등 의무준수 불이행을 다루는 효과적인 조치 의무(14.3)
  - 제15조(모델계약조문)
    - MAT를 위한 부문별 및 부문간 모델계약조문의 개발, 업데이트 및 이용을 조장할 의무(15.1)
  - 제16조(실행규정, 지침 및 최상의 실행/표준)
    - ABS 관련 자발적인 실행규칙, 지침 및 최상의 실행/표준의 개발, 업데이트 및 이용을 조장할 의무(16.1)
  - 제17조(인식제고)
    - 유전자원 및 관련 전통지식, ABS 이슈의 중요성에 대한 인식제고조치 의무(17.1)
      - ILC 및 이해관계자 회의; Help desk; 정보전파; 자발적인 실행규칙, 지침 및 최상의 실행/표준의 개발 등
  - 제18조(능력)
    - 개도국에서의 이 조약의 이행을 위해 능력배양, 능력개발 및 인력자원의 강화에 협력할 의무(18.1)
      - (a) 이 의정서의 의무사항 이행에 필요한 능력, (b) 상호합의조건 협상능력, (c) ABS 관련 국내 법률/행정/정책수단의 개발/이행 및 시행 능력, (d) 유전자원 제공국의 자국내 유전자원 연구개발능력(18.4)
  - 제18조 bis(기술이전 및 협력)
    - 의정서의 목적을 달성하기 위해 과학기술 연구개발 프로그램에 협력할 의무
    - 개도국에게로의 기술에의 접근 및 기술이전 조장
  - 제18조 ter(비 당사국)
    - 비 당사국에게 이 의정서를 지지하고 ABS 정보공유체계에 적절한 정보를 제공토록 조장
  - 제19조(재정 메커니즘과 자원)
    - CBD의 재정 메커니즘이 이 프로토콜의 재정 메커니즘이 됨(19.2)
  - 제20조(이 의정서의 당사국 회의로서 역할을 할 당사국 총회)
    - 당사국총회가 이 의정서 당사국 회의로 역할 수행(20.1)
  - 제21조(보조기구)
    - CBD가 설립한 보조기구가 이 의정서를 위해 일함(21.1)
  - 제22조(사무국)
    - CBD 사무국이 이 의정서의 사무국으로 일함(22.1)
  - 제23조(모니터링 및 보고)
    - 이 의정서의 의무준수 이행을 모니터링하고 COP-MOP이 정한 양식으로 주기적으로 보고할 의무
  - 제24조(이 의정서의 의무준수를 조장하기 위한 절차 및 메커니즘)
    - COP-MOP 제1차 회의에서 이 의정서의 의무준수를 촉진하기 위한 협력절차 및 기구 메커니즘을 검토/승인함
  - 제25조(평가와 리뷰)
    - COP-MOP이 발효 4년 후 의정서의 효율성을 평가
  - 제26조(서명)
    - UN본부에서 1년간(2011.2.2 - 2012.2.1) 서명
  - 제27조(발효)
    - 50개국 가입 90일 경과 후 발효 개시
  - 제28조(유보)
    - 유보 인정 안함
  - 제29조(철회)
    - 가입 발효 2년 경과 후 철회 가
  - 제30조(인증문서)
    - 아랍어, 중국어, 영어, 불어, 러시아어, 스페인어 문서가 동일하게 인증됨
- 3) 부속서
- 부속서 I(금전적 및 비금전적 이익)
  - 정부간위원회의 작업계획

## <참고문헌>

- 경제와 농업. (2006) 농업분야 지식재산의 행방. 12월호.
- 국가문화유산종합정보서비스. (2003) 국가문화유산종합검색을 위한 분류 안(10월 26일자).
- 국가전문행정연수원. (2003) 지식재산권과정 교재. 특허청 국제특허연수부. 국립환경연구원, 1995, 생물다양성협약 해설.
- 국가정보원. (2009) 첨단산업기술 보호동향, 제10호.
- 국무총리실 지식재산전략기획단. (2010) 지식재산기본계획 수립 추진계획.
- 관계부처합동. (2009) 생물유전자원의 접근 및 이익공유(ABS) 인식제고 세미나 자료집.
- 권재열. (2003) 전통지식의 개념과 그 보호방안의 검토, 한국산업재산권법학회지, 14: 31-53.
- 기획재정부. (2009) 미래도전 과제와 주요변화 동인. 미국 싱크탱크 밀레니엄프로젝트 보도자료. 8월28일자
- 김민. (2002) 지식재산권 침해에 대한 민·형사상 구제방안에 대한 연구.
- 김병학. (2003) 지식재산권 국제브랜드 전략. 서울: 도서출판 두남.
- 김수석. (2004) 농업·농촌관련 토착자원의 권리보호체계 수립 방안. 한국농촌경제연구원.
- 김준기. (2009) 지식기반경제에 적합한 행정체계연구. 서울대학교 한국행정연구소.
- 김준기, 김난영. (2010) 미국·일본·중국·한국의 지식재산행정체계 비교 분석: 제도분석 관점의 적용. p196.
- 김지영. (2009) 지리적표시 보호에 관한 연구. 지식재산연구 4(1), 1-25.
- 김현호·한표환. (2004) 지역발전을 위한 향토자원의 개발 및 활용방안. 한국지방행정연구원.
- 농림수산식품부. (2007) 2006 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역개발 시행계획 추진실적. 농림부 농림어업인 삶의질향상위원회.
- \_\_\_\_\_. (2009) 농업유전자원 보존관리 및 이용활성화를 위한 기본계획.
- \_\_\_\_\_. (2010a) 제1차 농림수산식품과학기술 육성종합계획 5개년 실천계획 및 '10년 시행계획.
- \_\_\_\_\_. (2010b) 농림수산식품분야 탄소표시제 및 탄소포인트제 도입방안.
- 농업생명공학연구원. (2005) 강화된 지식재산권 제도가 개발도상국의 식물육종 산업에 미치는 영향-다섯가지 사례연구 종합.
- 농촌진흥청. (2004) 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA) 번역본.
- \_\_\_\_\_. (2008) 농업개발기술의 지식재산권 현황과 실용화 방안.
- \_\_\_\_\_. (2009a) 전통지식과 지식재산권.
- \_\_\_\_\_. (2009b) 종자강국 기반구축을 위한 유전자원 보존관리 및 사업화 방안.

- \_\_\_\_\_. (2009c) 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA) 발효에 따른 대응방안 토론회 발표자료.
- \_\_\_\_\_. (2010) 2010 세계농업쟁점 대응 추진전략, p55.
- 농촌진흥청 국립농업과학원. (2009). 향토자원 활용 유형별 사업화 매뉴얼 개발.
- 대한상공회의소. (2009) 21세기 지식재산 비전과 실행전략: 지식주도형 녹색성장 전략, 선진인류국가를 위한 실천보고서.
- 맹수석. (2006) 지식재산권의 신탁과 유동화 방안. 증권법 연구. 7(2): 249-279.
- 박대식. (2005) 국가경쟁력 제고를 위한 지식재산 행정체제 혁신방안에 관한 연구.
- 박대식·신희권·정차호·유권순·임근영. (2005) 국가경쟁력 제고를 위한 지식재산행정체제 혁신방안에 관한연구. 한국행정학보.
- 박덕병. (2003) 농촌의 내생적 발전을 위한 전통지식 개발전략. 한국농촌사회학회.
- 박석두 · 김태연. (2004) 농촌지연산업 활성화 방안, 한국농촌경제연구원.
- 박수진. (2009) 생물다양성협약상 해양생물자원 관련 주요의제 분석을 통한 국내정책의 개선방향에 관한 연구. 한국해양수산개발원.
- 박성용· 윤철석. (2006) 향토산업의 성공전략에 관한 연구: 안동·영주지역을 사례로, 지방행정연구 20(2): 101-134.
- 삼성경제연구소. (2010) 특허분쟁 대응과 기술유출 방지(지식재산 경쟁력 강화 차원에서).
- 송영식· 이상정· 김병일. (2009) 지식재산권법. 서울: 세창출판사.
- 송한복. (2007) 지식재산권 침해에 대한 행정적 구제방안 연구: 미국, 일본, 한국의 무역구제제도 비교와 사례분석을 통한 대응방안 중심으로. 연세대학교 법무대학원 석사논문. p1-2
- 신은정. (2002) 유전자원 · 전통지식 · 민간전승물의 보호에 관한 국제논의 동향 및 전망. 특허청. 지식재산 21(71). 7-17.
- 신태영. (2009) 농림수산물 식품 과학기술 기본계획 수립연구. 과학기술정책연구원.
- 안운수. (2003) 전통지식 분류체계 및 보호제도에 관한 연구. p490-528 농촌자원개발연구. 농촌진흥청 농업과학기술원.
- 안형순. (2007) 지역자원의 향토산업화 과정 및 참여주체별 역할에 대한 사례연구-담양대나무신산업과 광양매실산업을 중심으로-한국도시행정학보. 20(1): 61-80
- 연합뉴스. (2010) 일본 지리적표시 이천쌀에 한수 배우다. 2010년 8월 20일자 보도자료.
- 원천식. (2005) 향토산업의 문제점과 정책과제. KIET 산업경제, 통권79호, 산업연구원.
- 이승훈· 박강익· 홍기갑· 윤영수· 김원규. (2009) 지식재산권론. 서울: 법문사 p3-15.
- 이준환. (2010) 전통의 재발견. 삼성경제연구소 SERI 경영노트 제59호.

- 이재철. (2002a) 우리나라 지리적표시 보호제도의 효율화에 대한 연구(상). 지식재산 21. 72: 113-130.
- \_\_\_\_\_. (2002b) 우리나라 지리적표시 보호제도의 효율화에 대한 연구(하). 지식재산 21. 73: 121-145.
- 전현중. (2004) 2004 개정 상표법 해설. 지식재산21 통권90호.
- 지식경제부. (2009) 지식경제부 보도자료, 5월 14일/6월 13일자.
- 최근진. (2001) 국제식물신품종보호동맹(UPOV)이란. 국립종자관리소. 33(3): 248-253.
- 특허청. (2002) 유전자원, 전통지식 및 민간전승물의 보호에 관한 국제논의 동향 모음집 1권.
- \_\_\_\_\_. (2002) 지식재산과 유전자원, 전통지식 및 민간전승물의 보호에 관한 국제논의 동향. (1998-2001). 서울특허청.
- \_\_\_\_\_. (2003) 지리적표시 효율적 보호 방안. 서울 특허청 심사1국.
- \_\_\_\_\_. (2005) WTO TRIPs 협정 조문별 해설집. p4.
- \_\_\_\_\_. (2006) 한국의 지식재산 창출 및 활용의 활성화를 위한 정책과제-정부(특허청)의 실천적 과제 발굴을 중심으로.
- \_\_\_\_\_. (2007) 국내외 지리적표시의 효과적인 보호방안 및 국내 지리적표시 단체표장 제도의 활성화 방안. p57.
- \_\_\_\_\_. (2009) 해외유전자원과 전통지식의 효과적 이용방안 및 합리적 국제보호방안. p5-7.
- \_\_\_\_\_. (2010) 전통지식 발굴·DB구축 및 보호방안 세미나. p125. 국립생물자원관.
- 한국과학기술기획평가원. (2009) 연구개발 활동조사보고서.
- \_\_\_\_\_. (2010) 우리나라 PCT 특허출원 성과분석.
- 한국과학기술정보연구원. (2009) 글로벌동향브리핑.
- \_\_\_\_\_. (2009) 유전자치료제 위탁제도업소(CMO)에 대한 선진국 지원제도 및 관리현황연구.
- 한국농촌경제연구원. (2008) 농업관련 지적재산의 보호와 개발전략.
- \_\_\_\_\_. (2009) 농어업·농어촌 미래전략과제 정책화 방안 연구.
- 한국발명진흥회. (2001) 전자상거래 관련 기술의 지식재산권 보호방안 연구. 발명특허 26(9):25-33.
- 한국산업기술재단. (2006) 미국의 연구개발 프로그램 평가방법 및 체계 분석, 2006. 1.
- 한국산업기술진흥원. (2010) 2010년도 기술이전업무매뉴얼 및 표준계약서.
- 한국지방행정연구원. (2004) 지역발전을 위한 향토자원의 개발 및 활용방안.
- 한국지식재산연구원. (2010) WIPO의 7가지 전략계획 초안과 회원국의 의견.
- \_\_\_\_\_. (2007) 전통지식 및 유전자원에 대한 지재권적 보호가 국내 산

- 업에 미치는 영향분석 및 대응전략 연구. p209.
- 한국한의학연구원. (2003) 전통적 임상기술의 보호 및 DB 구축(1).  
\_\_\_\_\_. (2003) 전통적 임상기술의 권리보호에 관한 세미나.
- FAO 식량농업유전자원위원회(CGRFA). 식량농업 세계식물유전자원현황보고서.
- A.K. Gupta. (2009) WIPO-UNEP study on the role of intellectual property rights in the sharing of benefits arising from the use of biological resources and associated traditional knowledge (Study 4). p164. WIPO-UNEP
- CBD. (2002) Report of the working group on the implementation of article 8(j) and related provisions. 7th report  
· GRTKF Document(2001~2009).  
· IPC/CE Document(2001~2009).
- P.V. Valsala G. Gutty. (2002) National Experiences with the protection of expressions of folklore/traditional cultural expressions – India, Indonesia and the Philippines (Study 2). p44. WIPO
- S. Lakhwinder (2004) “Globalization, National Innovation Systems and Response of Public Policy”, International Journal of Technology Management and Sustainable Development, 3: 215–31.
- Terri Janke. (2003) Case studies on intellectual property and traditional cultural expressions (Study 1). p170.
- Ulia Popova-Gosart. (2007) Traditional Knowledge & Indigenous Peoples. p161. WIPO
- UPOV. (2009) Members of the International Union for the Protection of New Varieties of Plants.. <http://www.upov.int/export/sites/upov/en/about/members/pdf/pub423.pdf>
- WIPO. (2004) WIPO technical study on patent disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowledge (Study 3). p67.  
\_\_\_\_\_. (2009) An Overview. p53.  
\_\_\_\_\_. Intellectual Property and Traditional Cultural Expressions/Folklore (Booklet N. 1). p23.  
\_\_\_\_\_. Intellectual Property and Traditional Cultural Expressions/Folklore (Booklet N. 2). p32.  
\_\_\_\_\_. The WIPO Voluntary Fund (Booklet N. 3). p40.  
\_\_\_\_\_. (2010) International Patent Filings Dip in 2009 amid Global Economic Downturn.  
\_\_\_\_\_. (2010) South Africa – Strengthen in Diversity (Booklet).

국가문화유산종합정보서비스 홈페이지. <http://www.heritage.go.kr/>  
유럽산림유전자원 네트워크 홈페이지. <http://www.euforgen.org/>  
특허청 홈페이지 <http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf>  
특허청 홈페이지, 용어사전. <http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf>  
한국지식재산연구원 홈페이지. <http://www.kiip.re.kr/>  
WIPO 홈페이지. [www.wipo.int/portal/index.html.en](http://www.wipo.int/portal/index.html.en)