

발 간 등 록 번 호

11-1541000-000838-01

농림수산물과학기술위원회

# 단위사업평가 결과보고서

❖ 국제농업기술협력사업  
(농촌진흥청 소관) ❖

2011. 4



농림수산물과학기술위원회  
Science & Technology Committee, Agriculture, Forestry & Fisheries



# 목 차

I. 서 론 .....	1
1. 평가배경 및 필요성 .....	3
2. 평가의 기본방향 및 방법 .....	4
3. 주요 평가항목 .....	8
II. 사업개요 .....	1
1. 사업개요 .....	13
2. 사업 추진체계 .....	8
3. 투입예산 .....	22
4. 성과개요 .....	24
III. 사업 현황분석 및 평가 .....	72
1. 계획 .....	29
1-1. 사업계획 .....	92
1-1-1. 국정·농정목표 및 상위계획과의 부합성 .....	9... 2
1-1-2. 유사사업간 차별성 .....	4 4
1-1-3. 선진국 동향 분석 .....	8 6
1-2. 추진체계 및 투자의 적절성 .....	6 7
1-2-1. 추진체계의 합리성 .....	6 7
1-2-2. 사업목적 대비 투자의 적절성 .....	1... 9
2. 성 과 .....	95
2-1. 성과관리의 적절성 .....	5 9

- 2-1-1. 성과목표 및 지표설정의 합리성 .....5... 9
- 2-1-2. 당초 계획대비 성과의 달성도 .....301
- 2-1-3. 단위사업의 대표성과 .....901
- 2-2. 성과관리 및 활용 ..... 1
- 2-2-1. 성과관리체계의 적절성 .....211
- 2-2-2. 성과 활용실적 .....811
  
- IV. 평가결과 요약 및 정책적 시사점 ..... 1
- 1. 평가결과 요약 ..... 15
- 2. 정책적 시사점 ..... 12
- 2-1. 사업기획 ..... 3
- 2-2. 사업관리 ..... 4
- 2-3. 성과관리 및 확산 ..... 6
  
- 참고문헌 ..... 137
  
- 부 록 ..... 139

# 표 목 차

표 1-1. 단위사업평가 평가일정 .....	7...
표 1-2. 단위사업 평가항목 및 지표 .....	9...
표 2-1. 국제기술협력사업의 변화 .....	6 1
표 2-2. 사업주체 변천도 .....	8 1
표 2-3. 국제농업기술협력사업 예산 (2008-2010년, 단위: 백만원) .....	2..... 2
표 2-4. 해외경상이전비(국제부담금) 예산(2008-2010년, 단위: 백만원) .....	3..... 2
표 2-5. 국제농업기술협력사업 성과 (2008-2010년) .....	5..... 2
표 3-1. 이명박정부의 과학기술기본계획 .....	1... 3
표 3-2. 연도별 농정시책 방향 .....	4 3
표 3-3. 제1차 농림수산식품과학기술육성 종합계획 및 어젠다 중심 제5차 농업과학 기술 중장기 연구개발 계획 .....	73
표 3-4. 해외농업개발사업 지원 조건 .....	6 4
표 3-5. 해외농업개발사업의 실태 .....	7 4
표 3-6. 산업기술협력사업의 위원회 현황 .....	1... 5
표 3-7. 과학기술국제화사업의 위원회 현황 .....	5... 5
표 3-8. 한국국제협력단의 농촌개발분야 지원목적 및 사업목표 .....	1..... 6
표 3-9. 부처사업별 세부사업명 .....	3 6
표 3-10. 농촌진흥청 해외농업개발사업과 국제협력단 무상원조사사업의 비교 .....	6
표 3-11. 국제농업기술협력사업의 차별성 및 유사성 .....	7..... 6
표 3-12. 상주연구원 워크숍 개최 .....	2 7
표 3-13. 동향지 주요내용(예, 2010.12.10 제공한 103호의 제목) .....	4..... 7
표 3-14. 쟁점대응 담당 부서 및 임무 .....	1 8

표 3-15. 쟁점대응 전담 연구팀 운영 .....	1	8
표 3-16. 국제농업기술협력사업의 위원회 구성 .....	7	8
표 3-17. 농촌진흥청 R&D 예산 .....	1	9
표 3-18. 연구단계별 해외농림수산업 예산 .....	3	9
표 3-19. 국제농업기술협력사업 성과지표(2010년) .....	7	9
표 3-20. 국제농업기술협력사업 성과지표(2008~2009년) .....	8	9
표 3-21. 국제공동연구 성과지표(교과부 과학기술국제화사업) .....	9	9
표 3-22. 국제화기반조성 성과지표(교과부 과학기술국제화사업) .....	0	1
표 3-23. 동북아 R&D 기반 구축 성과지표(교과부 과학기술국제화사업) .....	1	1
표 3-23. 남북교류협력 성과지표(교과부 과학기술국제화사업) .....	2	1
표 3-24. 2010년 성과지표별 성과 달성도 .....	4	01
표 3-25. 2008, 2009년도 성과지표별 성과달성도 .....	4	0 1
표 3-26. 국제기구 및 외국과의 협약 체결 실적 .....	5	01
표 3-27. 국제정보 교류 정도 .....	6	01
표 3-28. 외국인 훈련 과정별 연수생 만족도 .....	7	01
표 3-29. 국제농업기술협력사업의 평가항목 및 평가지표 .....	6	1 1
표 4-1. 평가항목별 주요내용 .....	6	01
표 4-2. 농촌진흥청 국제농업기술협력사업의 SWOT 분석 .....	2	3 1
부록 표 3-1. 세계농업쟁점 대응 분야 및 내용 .....	2	41
부록 표 3-2. 국제농업연구기관과의 협력 사업명 .....	3	4 1
부록 표 3-3. 국가간 협력 사업명 .....	4	1
부록 표 3-4. 개도국 연수사업 현황 (2008~2010년) .....	5	4 1
부록 표 3-5. 해외 농촌진흥청 연수생연합체 및 시범사업 .....	6	4 1
부록 표 3-6. KOPIA 센터 설치 절차 .....	7	1
부록 표 3-7. 국가별 맞춤형 KOPIA 사업 (10개국) .....	7	4 1

부록 표 3-8. AFACI 사업 세부과제명 .....941

부록 표 5-1. 농림수산식품부 주관 농업분야 양자협력 현황 .....4·5 1

부록 표 6-1. 민간기업의 해외농업개발 진출 현황('09년 기준) .....5·5 1

# 그림 목 차

그림 1-1. 단위사업평가 추진체계도 .....6...

그림 2-1. 선진국, 국제농업연구기관, 국제기구 대상 협력 개요 .....9..... 1

그림 2-2. 선진국, 국제농업연구기관, 국제기구 대상 협력 추진체계 .....9..... 1

그림 2-3. 개도국 대상 협력 개요 (KOPIA 사업) .....0... 2

그림 2-4. 개도국 대상 협력사업의 추진체계 (KOPIA 사업) .....0..... 2

그림 2-5. 해외식량기지 구축을 위한 협력체계 .....1... 2

그림 3-1. 해외농림수산업 비전 및 목표 .....6... 3

그림 3-2. ‘국제곡물 부족대비 식량 안정 생산기술개발’ 비전 및 추진체계도 ..... 3

그림 3-3. 국제농업기술협력사업과 관련계획, 농정과의 연관성 .....3..... 4

그림 3-4. 해외농업개발사업 추진체계 .....6... 4

그림 3-5. 국제농업개발협력 추진체계 .....9... 4

그림 3-6. 연구개발사업간 비교(2010년 예산 기준) .....4..... 6

그림 3-7. 동향분석(예시) 및 내부망을 통한 동향정보 공유 .....3..... 7

그림 3-8. 국제농업연구기관과의 협력사업 추진체계 .....8... 7

그림 3-9. 국제기구와의 협력사업 추진체계 .....9... 7

그림 3-10. 세계농업쟁점 대응 추진체계 .....0... 8

그림 3-11. 해외상주연구원 운영 추진체계 .....2... 8

그림 3-12. 선진국과의 협력사업 추진체계 .....3... 8

그림 3-13. 개도국과의 협력사업 추진체계 .....4... 8

그림 3-14. 북한농업연구 추진체계 .....5... 8

그림 3-15. 외국인 훈련사업 추진체계 .....6... 8

그림 3-16. 농촌진흥청 기술협력국의 업무흐름도 .....8... 8



그림 3-17. 국제농업기술협력 세부사업별 예산 .....2... 9

그림 3-18. 벼 재배·수확 기술 전수 관련 케냐 언론 보도 .....0·1 1

그림 3-19. MS11 품종 등록 및 열대지역 보급 .....1·1 1

그림 3-20. 농촌진흥사업 통합성과관리 지원시스템 개요 .....3·1 1

그림 3-21. 농촌진흥사업 통합성과관리 추진 체계도 .....4·1 1

부록 그림 4-1. 일본의 대개도국 농업·농촌 개발 지원 전략 목표 .....2·5 1





# 요 약

## I. 서 론

- 농림수산물과학기술의 발전기반을 조성하고 체계적으로 육성하기 위하여 ‘농림수산물과학기술육성법’이 2009년 9월 시행되었으며, 동법 시행령 제5조는 연구개발사업의 평가 등을 심의하기 위하여 ‘농림수산물과학위원회’의 설치·운영을 규정하고 있음
- 농림수산물식품부는 연구개발(R&D)과 농림수산물 관련 정책의 연계성을 점검하고, R&D 사업방향과 효과성 향상 방안을 제시하는 평가체계 혁신계획을 제시하였음(농림수산물과학기술 육성 종합계획, '09.12)
- 2011년도에는 최근 확대되고 있는 농촌진흥청의‘국제농업기술협력사업’(2008~2010)을 사업계획, 추진계획, 성과, 성과관리 및 활용으로 구분하여 평가함으로써 사업의 효과성 향상을 위한 방향 및 방안을 제시하고자 함

## II. 국제농업기술협력사업 개요

- 국제농업기술협력사업은 1) 농업과학기술의 개발 촉진(농촌진흥법), 2) 식량의 안정적 확보 및 세계 농어업농어촌 균형발전(농어업농어촌 및 식품산업 기본법), 3) 국가브랜드 가치제고를 목적으로 하고 있음(2009년 OECD 개발원조위원회 가입, 2010년 G20 서울정상회의 개최 등 국제사회 역할 반영)
- 동 사업은 초창기에는 선진국 농업기술의 도입과 국내 연구자의 역량강화에 중점을 두었으나, 최근 우리나라 농업과학기술의 발전과 국제사회에서의 역할 등 대내외 환경변화를 고려하여 특정 농업기술현안 해결을 위한 공동연구개발,

세계농업쟁점의 대응 및 개도국 농업기술 전수를 강화하고 있음

- 이를 위하여 1과에서 1과 1팀으로 사업수행부서를 확대하고, 예산을 2008년 33억원에서, 2009년 63억원을 거쳐, 2010년에는 91억원으로 증액하였음
- 동 사업은 크게 협력대상에 따라 크게 선진국과 개도국으로 구분할 수 있으며, 주요 세부사업은 국제기구 협력, 국제농업연구기관 협력, 국가간 협력(외국인 훈련 포함), 해외농업기술개발(KOPIA), 아시아농식품기술협력임
- 2008~2010년 간 스발바드 종자보관 관련 협정 체결 등 41건의 협약을 체결하고, 베트남 등 10개국에 KOPIA 센터를 설립하고 전문가를 파견함으로써 협력기반을 구축하였고, 열대지방 적응성이 우수한 자포니카형 벼(MS11)를 개발하여 보급 추진 중에 있으며, 개도국 516명의 농업공무원 및 농업 관련자를 초청하여 훈련을 실시하였으며 (30여개 연수과정 운영), 1,300여점의 유전자원 도입을 지원하였음

### III. 사업 현황분석 및 평가

#### 1 계 획

#### 가 사업계획

##### (1) 상위계획과의 부합성

###### □ 현황분석

- 과학기술기본계획, 농정시책, 농림수산식품과학기술 육성종합계획, 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획과의 연관성 분석

###### □ 평가결과

- 국제프로그램 참여, 글로벌 이슈관련 연구개발 추진, DDA/FTA 대응, 해외 농림어업 협력 강화, FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화 등 상위계획과 부합성이 높음

- 육성종합계획의 ‘생산/가공’분야 ‘해외농림수산업’, 농촌진흥청 어젠다 ‘농업현장 대응’의 ‘국제곡물 부족대비 식량 안정 생산기술개발’에 포함되어 추진
- 다만, 국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위한 비전 수립이나 중장기 계획 수립은 미흡한 실정임

## (2) 유사사업간 차별성

### □ 현황분석

- 유사사업으로 R&D사업(지경부 산업기술국제협력, 교과부 과학기술국제화사업)과 비R&D사업(농식품부 해외농업개발사업·국제농업개발협력사업, 외교부 한국 국제협력단)으로 구분하여 비교 분석

### □ 평가결과

- 농업기술개발 대응이라는 측면에서 타부처와 차별적으로 접근하고 있으며, 농촌진흥청의 고유 임무와 부합되는 필수적인 협력사업
  - 농촌진흥청의 농업기술지도 임무와 부합하여 개도국의 농업 발전을 위한 선진농업기술 전파, 연수생 교육훈련 등 농업 R&D 기관으로서의 국제적인 역할 수행
- 해외농업기술개발사업의 경우, 국가차원에서 볼 때 개발도상국에게 원조를 담당하고 있는 KOICA 사업이 중복 될 수 있으므로 사업계획 단계에서부터 연계가 필요하여 효율적인 접근이 필요함

## (3) 선진국 현황 및 동향 분석

### □ 현황분석

- 해외연구센터, 상주연구원을 통한 국가 및 기관의 연구동향 현황 분석

### □ 평가결과

- 프랑스 국제농업연구협력센터(CIRAD), 일본 국제농림수산업연구센터(JIRCAS)는

구체적인 연구프로젝트를 수행하며 본 사업은 개도국의 농업문제 해결을 위한 프로젝트 지원·관리하는 방법으로 국제사회에 기여

- 세계 각지에 파견되어 있는 상주연구원의 정기적인 동향보고 자료를 통해 적극적으로 동향분석을 하고 있으며, 정기보고서워크숍이메일 등에 의해서 공유되고 있으며 소속기관의 연구개발 계획에 반영되고 있음

## 나 추진체계 및 투자의 적절성

### (1) 추진체계의 합리성

#### □ 현황분석

- 효과적인 사업 추진을 위해 사업 전체적인 추진현황과 세부사업별 추진현황을 분석

#### □ 평가결과

- 2개의 차별화된 추진체계를 연결하고 유기적으로 접근할 수 있는 방안 확보 미흡
  - 선진국의 농업연구기술 확보와 개도국에 대한 지원과 자원 확보라는 사업목표에 맞춰 2개의 차별화된 추진체계를 운영
- 세부사업별 추진체계
  - 세부사업별 목적에 맞는 사업기획, 선정절차, 수요조사와 합리적인 평가방법 개발 필요
  - 타부처와의 협력, 공조체제, 세부사업간 유기적 협력체계 구축 필요
  - 개도국의 기술 및 교육 지원은 단기교육 뿐만 아니라, 장기적인 전문 연구인력의 양성을 통한 개도국 자발적으로 발전할 수 있는 장기교육 프로그램 개발 필요

(2) 투자의 적절성

□ 현황분석

- 세부사업별 최근 3년간(2008년~2010년)의 예산 현황분석

□ 평가결과

- 농촌진흥청 전체 R&D 예산에서 차지하는 비율(2010년 기준 2.0%)은 낮은 편이나, 최근 예산의 증가는 국제화 기반 조성을 위한 적절한 투자 방향임
- 지속적인 국제협력을 위해서는 후속 협력사업(공동연구 등)을 위한 지원 필요

2 성과

가 성과

(1) 성과목표 및 지표설정의 합리성

□ 현황분석

- 2010년에 신규로 설정된 성과지표의 사업목적과 부합성 분석

□ 평가결과

- 성과지표는 국제기구, 선진국 및 개도국과의 협력체결, 정보교류, 기술훈련, 운영실적, 인력양성의 내용으로 구성되어 목표달성에 부합함
- 해외농업기술개발센터 운영을 위해서는 전문가 파견은 기본적인 사항이므로 '해외농업기술개발센터 운영실적' 목표치 측정항목에서 제외하는 것이 바람직함
- 자원외교 등 실익을 고려한 정책개발 및 사업 추진이 필요할 것으로 판단되며 이에 대한 지표설정도 필요함

- 목표치에 대한 측정방법은 2009년도까지 단순 협력건수 위주로 측정하였으나, 2010년도부터 신규 성과지표를 설정하면서 사업의 효율성과 예산대비 성과를 반영한 것은 합리적이고 객관적인 것으로 평가됨

## (2) 성과의 달성도

### □ 현황분석

- 목표치 대비 성과 달성도와 각 성과지표별 실적 분석

### □ 평가결과

- 성과지표의 평균 달성도는 120.6%로 본 사업이 잘 추진되어졌음을 의미하나, 향후 목표치의 상향 조정을 통해 도전적인 목표 설정이 필요하다고 판단됨
- 타부처의 국제협력사업에 비해 예산이 낮음에도 불구하고 사업 반영률, 해외농업 기술개발센터 운영실적, 훈련생 만족도 등이 높은 것은 우수한 성과이며 지속적인 예산 지원이 필요한 사업이라고 판단됨

## (3) 단위사업의 대표성과

### □ 현황분석

- 사업의 대표성과 제시

### □ 평가결과

- 대표성과들은 농업 기술과 교육의 전문기관인 농촌진흥청에서 추진하였기에 가능한 성과이며 우리나라의 수준 높은 농업기술을 개도국에 이전하는 과정에서 국가 브랜드 가치를 높이고 농업 이외 산업 진출에서도 직·간접적으로 도움



## 나 성과관리 및 활용

### (1) 성과관리체계의 적절성

#### □ 현황분석

- 농진청 자체 성과관리시스템 체계 및 평가지표 분석

#### □ 평가결과

- 농촌진흥청 자체 성과관리시스템을 활용하여 성과관리의 효율성 제고
  - 성과달성도, 계획수립의 적절성, 시행과정의 적절성, 정책 효과성 및 평가결과 활용도 등 4개의 평가항목으로 성과관리 및 평가

### (2) 성과 활용실적

#### □ 현황분석

- 사업 성과 활용실적 분석

#### □ 평가결과

- 국가경쟁력 제고를 위해 개도국과의 협력사업을 지속적으로 추진하고 있으며, 국제기구 및 외국과의 협력 사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있는 기반 구축
- 기반구축을 활용하기 위한 대학·타연구소·민간분야가 참여할 수 있는 사업체계 구축 필요

## IV. 정책적 시사점

### 1 계 획

- 사업의 효과성, 지속가능성 향상 등 확대·발전을 위한 중장기 계획 갱신

- 본 사업은 국내외 농업발전, 농업문제의 국제적 이슈화, 우리나라의 국제사회

역할 강화 등 대내외 환경 변화에 따라 확대·발전되어야 하는 사업임

○ 이를 위하여 본 사업의 비전, 목표, 핵심가치 등을 재정립하는 중장기 계획의 수립이 필요함. 특히 농업기술이 농업·농촌 개발 및 발전을 촉진하는 역할을 하기 위해서는 정책·경제·사회적 측면 등을 고려한 통합적 접근 방안의 마련이 중요함

- 농업분야 중 기술협력 분야라 하더라도 파급효과는 인프라 구축, 보건 및 교육 분야의 협력과도 연결되므로 기획단계에서부터 포괄적이고 종합적인 검토 필요

- 개도국 협력사업의 경우 신생사업으로 사업의 효과가 본격적으로 나타나기 위해서는 착수(1단계) → 확대·본격화(2단계) → 내실화(3단계) → 효과성 제고(4단계) 등의 중장기 전략과 시행계획 수립이 필요

- 단순 기술지원을 넘어서서 장기·대형화할 수 있는 프로그램의 개발이 필요함

○ 또한, 세부사업이 다양하므로 각 사업의 특성을 고려하여 기획, 선정절차, 합리적인 평가방법 개발도 병행되어야 함

□ 세계 농업여건 변화에 능동적으로 대응하기 위해 예산·인력 증가

○ 국내 농업경쟁력 향상 및 식량안보 확보, 기술이전을 통한 개도국 생산성 증대 및 에너지·자원·외교 협력, 국가 브랜드 가치 향상 등을 실현하기 위하여 사업의 확대 필요

○ 국제적으로 공적개발원조(ODA)의 중요성과 빈곤감소를 위한 농업·농촌개발의 분야의 연계성이 부각되고 있으나, 우리나라의 ODA 예산규모는 OECD 개발원조위원회 회원국 중 하위에 위치하고 있으며, 농업분야의 비중이 낮음. 따라서 개도국 농업·농촌개발을 위한 농업기술협력의 예산 증액이 필요함

- 특히, 아시아 및 아프리카와의 다자간 농식품기술협력협의체(AFACI, KAFACI) 사업과 해외농업기술개발사업(KOPIA)의 대상국 확대 및 내실화 등 협력수요를 반영하기 위하여 요구됨

- 개발원조의 효과성을 향상시키기 위하여 국제적으로 비구속성 원조가 권고되고 있으나 우리나라는 비구속성 원조의 비율이 OECD 개발원조위원회 회원국 중 최하위에 위치함. 기술협력은 비구속성 원조로 분류되므로 본 사업 예산의

증액은 비구속성 원조의 비중 증가의 효과가 클 것으로 기대됨

- 국제농업기술협력의 수요 증가에 비해 현재의 1과 1팀으로는 부족하다고 판단됨
  - 앞서 기술한 바와 같이 국내외 협력수요를 반영하여 신규 세부사업인 KOPIA, AFACI, KAFACI 사업이 착수되었으나, 향후 협력대상국의 확대 및 내실화를 위하여 인력의 증원과 조직의 개편이 필요함
- 농업기술협력 관련 타부처, 연구기관 및 대학 등과의 협력 강화
  - 사업의 중복성을 최소화하고, 시너지 효과를 최대화하기 위하여 사업의 기획 단계부터 관련 기관과의 협의 필요
  - 농업기술에 의한 농업농촌개발 경험과 노하우는 농촌진흥청의 강점으로 인정됨. 이를 바탕으로 농업기술의 정책 연계성 또는 사회적 파급 효과를 높이기 위한 전략의 수립이 필요하며, 이를 위하여 국내 연구기관, 대학 및 나아가서는 관련 국제기관과의 공조가 중요하다고 판단됨
  - 해외농업기술개발(KOPIA) 센터의 경우, 단순 기술이전을 넘어서서 연구개발(R&D) 협력을 강화하기 위하여 타부처와의 공조체계 구축 필요
- 세부사업 관련(해외상주연구원 활용 및 개도국 초청연수 강화)
  - 상주연구원의 정보수집 범위 확대(주재국 및 주변국)와 국내에서는 전담부서(인력) 확충을 통해 수집된 정보의 가공을 통한 관련 부처 및 연구자들에게 제공할 수 있는 기반 구축
  - 현재 연수생 초청훈련의 경우 2~3주 내외의 단기훈련으로 이루어져 있어 노력대비 파급효과가 낮을 것으로 예상됨. 초청훈련을 통해 습득한 농업기술을 개도국에서 응용할 수 있도록 교육기간을 1개월 이상으로 하고, 사업제안서 작성 등을 포함하는 연수 프로그램의 개발을 제안함

## 2 성과

### □ 사업의 수행과 효과를 반영하도록 성과지표 개선

- 본 사업 평가대상 기간(2008~2010년) 동안 성과지표가 향상되었음
  - 즉, 2008~2009년에는 건수 등 과정지표를 설정하였으나, 2010년에는 사업의 효과를 반영하는 지표를 개발하여 자체적으로 사업을 평가 및 관리하여 왔음 (예, 국제기구 및 외국과의 협약건수 → 협약체결에 따른 사업 반영률)
- 본 사업의 전체적인 목표를 반영하면서, 세부사업의 단계 및 특성을 고려한 지표설정 필요
  - 일반적으로 사업의 성과평가 시 그 지표를 수행(performance), 효과(effect), 또는 영향(impact)의 평가에 중점을 두며 각각 장단점이 있음
  - 즉, 수행평가의 경우 객관적이고 정량적인 평가가 가능하나 결과보다는 과정에 초점을 두고 있다는 한계가 있으며, 효과평가의 경우 그 결과를 반영하지만 평가가 복잡하고 주관적일 가능성이 있으며, 영향평가의 경우 거시적이고 장기적인 수준의 영향에 초점을 두고 있으므로 착수단계에서는 어렵다는 점이 있음
  - 본 사업은 최근 3년간 개도국 협력이 강화되는 등 혁신이 이루어졌으며, 향후 확대발전이 예상되므로 이러한 변화를 고려한 지표의 설정이 필요하고, 특히, 개도국 협력사업의 경우, 착수를 넘어서서 확대 및 내실화가 주요한 방향이 되므로 수행평가와 효과평가를 병행할 필요가 있음
  - 해외농업기술개발센터 사업의 경우, 단순한 기술지원을 넘어서서 유전자원 도입 등 전략적인 목표도 중요하므로 이를 반영하는 지표의 설정이 필요함
- 또한, 본 사업은 연구개발(R&D) 재정으로 수행되지만 사업의 성격상 ‘협력사업’에 적합한 성과지표를 개발하여 국과위에 건의하여야 함
  - 국제농업기술협력사업은 R&D 재정으로 운영되지만 사업의 성격상 국과위에서 R&D 성과지표인 논문·특허·기술이전 등의 성과물 도출이 어려움

### □ 성과확산(활용)을 위한 방안 개발

- 성과확산을 위한 방안 개발 시 다음 사항을 고려해야 함.

- 국내적으로는 농업(연구개발) 경쟁력 강화, 국외적으로는 국가 브랜드 가치 제고라는 사업 목표의 명확화
  - 기초연구, 기술개발, 기술이전 등 각 세부사업의 영역
  - 국가·민간산업분야에 대한 파급효과를 평가할 수 있는 지표
- 앞서 언급한 바와 같이 성과의 확산을 위하여, 본 사업을 통해 구축된 협력기반과 결과를 대학 또는 민간분야에서 활용(공유)할 수 있는 체계 구축이 필요함
- 예를 들어, 본 사업을 통하여 확보된 국제 네트워크, 협약체결 경험, 농업농촌 개발 초청연수의 모델, 개도국 농업기술협력의 모델 등을 정리하여 패키지화할 필요가 있음

## 국제농업기술협력사업 평가결과요약

항목	긍정적인 면 ⇨	부정적인 면 ⇨	개선안
<b>사업계획</b>			
상위 계획과의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>상위계획과의 부합성이 높음</li> <li>국제 연구프로그램 참여, 글로벌 이슈 관련 연구개발 추진, 해외농업기업 협력 강화 등 상위계획과 부합성이 높음</li> <li>육성종합계획(농림수산식품부), 15대 어젠다(농촌진흥청)에 포함되어 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내외 환경변화를 반영한 사업의 비전과 중장기 계획 수립 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌진흥청이 향후 국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위해 본 사업을 통해 이루어야 할 목표와 전략 등을 포함한 중장기 계획 수립 필요</li> </ul>
유사 사업간 차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌진흥청이 가지고 있는 강점인 농업기술에 협력의 중점을 두고 있어 차별성을 확보하고 있음</li> <li>농촌진흥청의 고유 임무인 연구개발, 지도, 교육에 부합하므로 유사사업과 차별됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개도국 농업발전을 위해 농업기술을 제공하는 해외농업기술개발사업의 경우, KOICA가 수행하는 농업분야 무상원조 사업과 중복 가능성 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업분야 국제협력을 추진하고 있는 타부처와 협의 필요</li> <li>수행주체간 역할 분담을 통한 사업중복성을 최소화, 시너지 효과 최대화</li> </ul>
<b>추진체계 및 투자의 적절성</b>			
추진 체계 합리성	<ul style="list-style-type: none"> <li>선진국 농업연구기술 확보, 개도국 지원 또는 자원확보의 2개 목표에 대해 차별화된 추진체계 운영</li> </ul>		
투자의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원외교에 부응하는 해외농업 협력 확대를 위해 최근 예산 증가는 국제화를 위한 적절한 투자 방향임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제공동연구와 기술협력사업이 이원화되어 추진되고 있음</li> <li>개도국 협력사업에 비해 국제기구, 국가간 협력연구 부분의 투자 증가가 미미함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술협력사업과 국제공동연구사업을 연계함으로써 국가간 협력체결에 따른 후속 연구사업 강화를 추진</li> <li>이를 위하여 예산 증액 및 과제 도출 필요</li> </ul>
<b>성 과</b>			
성과 목표 및 지표 설정의 합리성	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력체결, 정보교류, 기술훈련, 운영실적, 인력양성으로 구성되어 있어 성과목표를 달성하기에 부합함</li> <li>2009년까지 단순 협력건수 위주의 목표치에서 2010년부터 효율성, 예산대비 성과 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외농업기술개발센터 운영에 있어서 전문가 파견은 기본적인 사항이므로 측정항목에서 제외하는 것이 바람직함</li> <li>실익을 고려한 정책개발 및 사업 추진이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원외교 등 국익을 위한 실질적인 성과도출을 위해 유용한 자원확보 및 도입이 중요한 목표가 될 수 있으며 이에 대한 지표설정 필요</li> </ul>
성과 달성도	<ul style="list-style-type: none"> <li>타부처의 사업에 비해 예산이 낮음에도 불구하고 평균 달성도 120.6%로 사업이 잘 추진되어졌음을 의미</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>목표치의 상향조정을 통해 도전적인 목표 설정이 필요함</li> </ul>
단위 사업 대표 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술전수, 기반조성, 신제품 보급 등의 대표성과는 농업 기술과 교육의 전문기관인 농촌진흥청에서 추진하였기에 가능한 성과로 판단</li> </ul>		

항목	긍정적인 면 ⇨	부정적인 면 ⇨	개선안
<b>성과관리 및 활용</b>			
성과 관리 체계의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌진흥청 자체 성과관리시스템을 활용하여 효율성 제고</li> <li>성과달성도, 계획수립, 시행과정, 정책효과성 및 평가활용도 등 4개의 평가항목으로 성과관리 및 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업성과 효과성의 정량적 평가 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업의 성과가 국가민간분야에 대한 효과정도를 평가할 수 있는 효과지수 개발을 통한 정량화 방안 필요</li> </ul>
성과 활용 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가경쟁력 제고를 위해 국제기구, 외국과의 협력사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있는 기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학민간분야와의 공동협력체 구성을 통한 국제농업사업 추진 체계 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 사업의 기반구축을 활용하기 위한 대학민간분야가 참여할 수 있는 사업체계 구축 필요</li> </ul>





# 서론

1. 평가배경 및 필요성
2. 평가의 기본방향 및 방법
3. 주요 평가항목



# I. 서론

## 1. 평가배경 및 필요성

농림수산물식품기술 육성 종합계획 6대 핵심추진전략의 세부과제로서 ‘평가체계 혁신’을 제시하였으며 이를 위하여 농림수산물식품과학기술위원회에서는 부·청 사업 및 기술분야에 대한 평가를 수행하고 있음

### □ 평가 근거

- 농림수산물식품과학기술위원회(이하 농과위) 주관으로 부·청이 추진하고 있는 농림수산물식품분야 R&D 사업 및 기술분야 평가 실시(농림수산물식품과학기술육성법 시행령 제5조)

### □ 평가 목적

- 농림수산물식품 관련 정책 및 R&D 종합계획과 연계성을 점검하여 효율적인 재정운영 방안 등 투자개선방향 제시
- 체계적인 조사분석과 평가를 통해 종합적으로 현황을 파악하여 예산 배분 방향, 정책·사업기획 등의 기초자료로 활용
- 농과위 중심의 자체적인 평가로 농림수산물식품 R&D 효율성을 제고하고 중복투자 방지

### □ 평가의 필요성

- 농림수산물식품과학기술위원회 주관으로 부·청이 추진하고 있는 농림수산물식품분야 R&D 사업 및 기술분야 진단
  - ※ 근거 : 「농림수산물식품과학기술육성법」 시행령 제5조
  - 농림수산물식품 관련 정책 및 R&D 종합계획과 연계성을 점검하여 효율적인 재정운영 방안 등 투자개선방향 제시

## 2. 평가의 기본방향 및 방법

2010년 농식품부 농림기술개발사업을 대표적으로 평가하였다면 2011년은 농식품부, 농진청 사업으로 확대하였으며 정책에 실질적으로 반영 가능한 결과를 도출하고자 함

### □ 평가 기본방향

- 농림수산식품 관련 정책 및 R&D 종합계획과 연계·조화할 수 있도록 타 사업 및 타 연구분야 등을 고려한 입체적 평가
  - 현황 파악과 진단 후 해야 할 부분을 하고 있는지 주요하게 평가하고 그에 맞는 성과 및 성과지표를 점검하는 기획중심 평가

### □ 평가대상

- 국제농업기술협력사업(세부현황은 II. 국제농업기술협력사업 현황 참조)

### □ 평가범위

- 국가연구개발사업 성과평가(심층평가)주기는 3년으로 최근 3년간의 사업내용을 검토하고 있으며 농과위 단위사업평가 또한 이를 감안하여 3년간(2008년~2010년)의 사업내용을 평가하고자 함
  - 농촌진흥청 기관고유사업 중 국제농업기술협력사업을 대상으로 최근 3년간의 사업내용을 검토하였음
- 본 평가는 평가대상년도의 농정 및 상위계획과 연계성이 있는지 연도별 변화내용을 비교·정리하였음
  - 사업의 추진체계를 평가하기 위하여 3년간의 사업운영규정 변화를 검토하였으며 세부사업별 투자현황을 분석하였음
- 성과부분에서는 성과관리를 위한 성과목표, 성과지표, 도출성과, 성과관리체계 등을 검토하였음
  - 성과지표는 국가연구개발사업 성과평가에 대비한 성과지표와 성과관리를 위한 성과지표를 검토

□ 평가방법

○ 사업내용 파악

- 사업의 실제목적, 배경, 연혁, 법적 근거 등을 파악하여 사업의 맥락을 이해
- 기획 및 예산관련 담당자인 사업주체, 직간접적 사업대상, 기타 이해관계자를 파악

○ 주요 쟁점별 평가항목 도출

- 사업에 대한 이해관계자들의 견해를 바탕으로 주요 쟁점을 파악하고 이에 관한 평가항목 도출

○ 평가결과에 따른 개선방안

- 사업계획 : 상위계획에 부합한 투자계획 변경방안 제시
- 사업관리 : 과제관리 및 추진체계에 대한 개선방안 제시
- 성과관리 : 성과의 활용 및 확산을 위한 관리체계의 개선방안 제시

□ 평가의 활용

○ 농림수산물 관련 정책 및 R&D 종합계획과 연계조화되는 실용적 R&D 사업으로의 개선방향 제시

- 체계적인 조사분석과 평가를 통해 종합적으로 현황을 파악하여 예산조정·배분 방향, 정책·사업기획 등의 기초자료로 활용

○ 평가결과는 부·청의 연차별 시행계획 등에 반영·환류

- R&D 추진체계 개선, 중복성 조정, 사업간 연계를 통한 공동기획과제 발굴 등 개선사항 적극 반영

□ 평가위원회 구성 및 평가일정

○ 2011년 농림수산물과학기술 R&D 단위사업 및 기술분야 평가계획 수립(제9차 농림수산물과학기술위원회 2010. 12. 16.)

- 단위사업평가로 고부가가치 식품기술개발사업(농식품부), 원예시험연구(농진청),

국제농업기술협력사업(농진청)을 평가대상으로 선정하고 안전유통 분과위원회, 생산기반 분과위원회, 녹색자원환경 분과위원회에서 수행하도록 결정

○ 농과위의 결정에 따라 녹색자원환경 분과위원회 중에서 관련 분야의 전문가로 선출된 평가위원 4인으로 구성

- 분과위원은 사업특성에 맞게 평가항목 및 지표개발 등을 조정하고, 사업의 문제점 및 개선사항 제시

- 평가에 필요한 조사분석, 예비평가서 및 평가위원 결과 취합 등 평가와 관련된 전반적인 지원업무를 위해 간사(사업담당자 1인, 평가원 1인)를 둠

- 분과위원의 추천에 따라 구성된 외부 전문가(5명)는 온오프라인을 통해 간사가 제공하는 자료를 바탕으로 분석 작업 및 평가결과 작성 수행

○ 외부전문가

- 국제농업기술협력사업을 잘 알고 있는 외부전문가를 분과위원회 및 농촌진흥청에서 추천받아 활용

※ 특정 전문분야에 대한 조사분석 및 견해 등의 추가 정보가 필요한 경우, 외부 전문가를 활용하도록 하며 간사는 이를 총괄 정리하여 평가단에 제공

※ 외부전문가 명단은 부록 1 참고

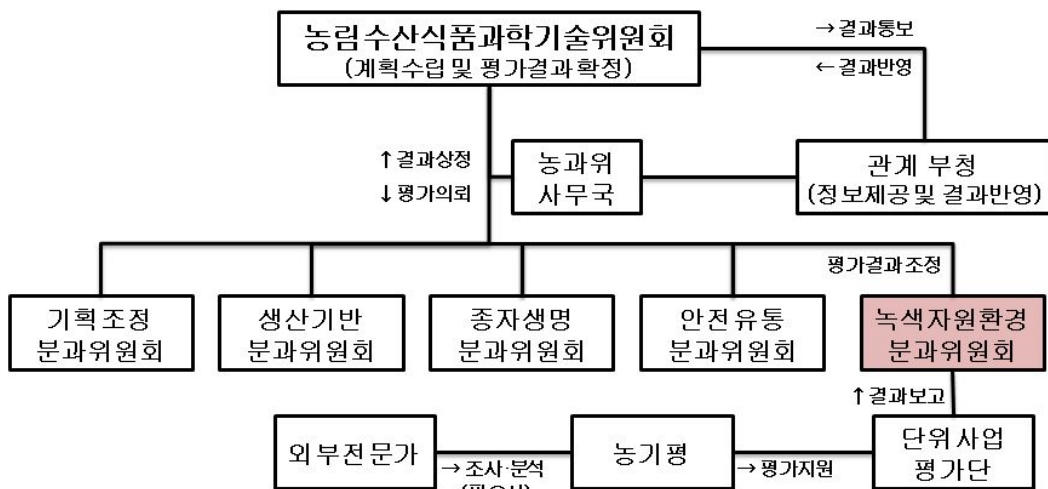


그림 1-1. 단위사업평가 추진체계도

표 1-1. 단위사업평가 평가일정

일 정	단위사업 진단	비 고
'11. 1. 4.(수)	소관분과위원회 착수회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2011년도 농과위 평가 기본계획 보고(사무국)</li> <li>· 농과위 평가매뉴얼 설명(농기평)</li> <li>· 단위사업 평가 운영방안 협의</li> </ul>
'11. 1. 18.(화)	1차 회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평가대상사업 현황자료제공</li> <li>· 평가대상사업 설명(사업관계자 간사)</li> <li>· 평가지표별 세부논의 일정 및 업무분장 협의</li> <li>· 평가방법 논의</li> </ul>
'11. 2. 15.(화)	2차 회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상위계획과의 부합성</li> <li>· 유사사업간 차별성 및 연계성</li> <li>· 성과지표설정에 대한 논의</li> </ul>
'11. 2. 15.(화) ~ 2. 20.(일)	온라인(외부전문가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상위계획과의 연관성</li> </ul>
'11. 2. 25.(금) ~ 3. 1.(화)	온라인(외부전문가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1차 평가지표별 평가결과 작성</li> </ul>
'11. 3. 4.(금)	3차 회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업계획</li> <li>· 성과계획</li> <li>· 성과</li> <li>· 대표성과와 성과관리 및 활용</li> <li>· 추가요구자료 파악 및 업무분장</li> </ul>
'11. 3. 16.(수) ~ 3. 20.(일)	온라인(외부전문가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2차 평가지표별 평가결과 작성</li> </ul>
'11. 3. 25.(금)	4차 회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평가결과요약 및 정책적 시사점</li> <li>· 단위사업평가 초안 작성 완료</li> </ul>
'11. 3. 28.(월) ~ 4. 1.(금)	온라인(평가위원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단위사업평가 초안 검토 및 보완</li> </ul>
'11. 4. 12.(화)	5차 회의	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평가결과서 초안 검토 및 보완</li> </ul>
'11. 4. 11.(월) ~ 4. 14.(목)	중간평가결과 부청 송부 및 의견 수렴	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중간 평가결과(안)에 대한 관계 부청의 의견 접수</li> </ul>
'11. 4. 15.(금) ~ 4. 18.(월)	온라인(평가위원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 분과위원회 서면검토</li> <li>· 부청 의견 검토 및 반영여부 검토</li> </ul>
'11. 4. 20.(수)	기획조정분과위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 최종 평가결과보고서(안) 조정·검토</li> </ul>
'11. 4. 28.(목)	농림수산식품과학기술위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소관 분과위원장이 평가결과(안)상정</li> </ul>

### 3. 주요 평가항목

#### □ 사업계획

##### ○ 국정·농정목표 및 상위계획과의 부합성

- 과학기술기본계획, 농정시책, 농림수산식품과학기술 육성 종합계획, 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획 등의 취지에 부합하여 추진하고 있는가?

##### ○ 유사사업간 차별성

- 유사한 타 사업은 무엇이며 차별화된 목적 및 내용을 가지고 추진하고 있는가?
- 유사 또는 연계사업에서 차지하고 있는 현재의 위치는?

##### ○ 선진국 현황 및 동향 분석

- 선진국의 유사기관에서 추진하고 있는 국제협력을 파악하여 사업에 잘 반영하였는가?

#### □ 추진계획

##### ○ 추진체계의 합리성

- 효과적인 사업추진을 위한 연계 또는 협력체계가 구성되어 있는가?

##### ○ 사업목적 대비 투자의 적절성

- 연구의 전 과정에서 부족한 부분과 개선해야 할 부분이 있는가?

#### □ 성과

##### ○ 성과목표 및 지표설정의 합리성

- 성과목표는 타 사업과 비교가능하며 측정이 가능하고 현 시기에 비추어 목표제시가 적절한가?
- 투입비용 대비 목표치 수준이 사업의 목표를 달성하기에 적정한가?
- 성과지표가 사업목적에 부합되도록 설정되어 있는가?



- 당초 계획대비 성과의 달성도
  - 계획에 따라 성과를 달성하였는가?
- 단위사업의 대표성과
  - 새로운 기술영역의 개척, 시장의 확대 또는 창출, 표준화, 공익적 가치창출, 문화 발전에 이바지 등과 같은 파급효과가 있는가?
  - 사업목적 대비 질적 성과와 연관성이 있는가?
- 성과관리 및 활용
  - 성과관리체계의 적절성
    - 성과 달성도 향상을 위한 전략 및 계획은 무엇이며 이를 위한 관리체계는 있는가?
    - 성과달성에 장애물은 무엇이며 이를 극복하기 위한 방안은 있는가?
  - 성과 활용실적
    - 성과활용 및 확산실적이 우수한가?

표 1-2. 단위사업 평가항목 및 지표

평가항목	평가지표
1. 계획	
1-1. 사업계획	
1-1-1.	국정·농정목표 및 상위계획과의 부합성
1-1-2.	유사사업간 차별성
1-1-3.	선진국 현황 및 동향 분석
1-2. 추진계획	
1-2-1.	추진체계의 합리성
1-2-2.	사업목적 대비 투자의 적절성
2. 성과	
2-1. 성과	
2-1-1.	성과목표 및 지표설정의 합리성
2-1-2.	당초 계획대비 성과의 달성도
2-1-3.	단위사업의 대표성과
2-2. 성과관리 및 활용	
2-2-1.	성과관리체계의 적절성
2-2-2.	성과 활용실적



II

# 사 업 개 요

1. 사업개요
2. 사업 추진체계
3. 투입예산
4. 성과개요



# II. 사업개요

## 1. 사업개요

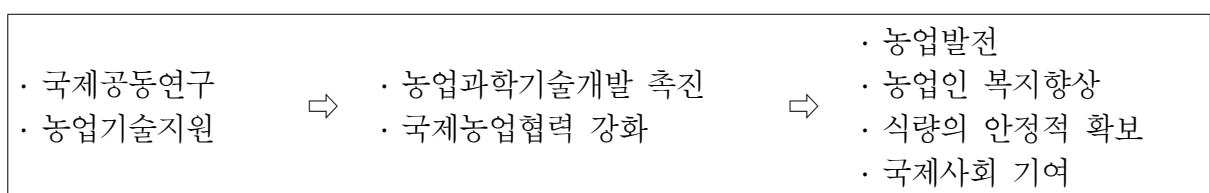
세 부 사업명	사업 기간	총사업비	지원과제	지원조건	사 업 관리기관
국제농업 기술협력	1983~ 계속	계속사업 ('10년까지 460억원)	국제기구와의 협력 등 7분야	국고 100%	농촌진흥청

지원근거 : 농촌진흥법, 농촌진흥청과 그 소속기관 직제 및 시행규칙, 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법

### 1.1. 추진배경

#### □ 국제농업기술협력사업의 추진배경

- 농업과학기술의 개발을 촉진하기 위하여 외국 연구기관 및 국제연구기관 등과 공동연구 추진 (농촌진흥법 시행령 제5조)
- 식량과 주요 식품의 안정적 확보, 세계의 농어업·농어촌의 균형 발전을 위하여 국제협력 추진 (농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제13, 23, 57조)
- 최근 우리나라의 국제사회 역할 강화 (2009년 OECD 개발원조위원회 가입, 2010년 G20 서울정상회의 개최 등)



□ 국제농업기술협력사업의 추진방향의 전환

- 2008년까지 국제농업기술협력사업은 농업의 국제경쟁력 제고를 위한 국가간국제기구와의 교류협력, 국제공동연구 및 세계농업쟁점 대응에 중점을 두었음
    - 국가간국제기구와의 교류, 국제공동연구: 농촌진흥청 소속 연구기관의 연구사업 수행을 위한 국제정보교류 및 선진기술 도입의 총괄 창구
    - 세계농업쟁점 대응: 농업생산, 통상, 농산물 안전성 등 국제적인 농업이슈의 기술적 측면의 쟁점을 분석함으로써 관련 정책을 지원하는 역할
  - 2009년부터는 우리나라의 국제위상에 맞는 농업분야 기술협력을 본격적으로 추진하기 위하여 조직을 정비하고 예산을 확대하였음
    - 국제곡물가 불안 등에 기인하는 식량사료 공급의 불안정성 및 국제사회에서의 역할 강화 등에 적극대처하기 위하여 국제협력사업의 중요성 인식
    - 국외농업기술협력사업(KOPIA, Korea Project on International Agriculture) 추진을 위한 전담부서(국외농업기술팀전담팀) 신설('08)
    - 지역별 다자간협력협의체를 구성
      - 아시아농식품기술협력협의체 (AFACI, Asian Food & Agriculture Cooperation Initiative)
      - 한-아프리카농식품기술협력협의체 (KAFACI, Korea Africa Food & Agriculture Cooperation Initiative, 2010년 착수)
- ※ 국가간국제기구와의 교류, 국제공동연구, 세계농업쟁점 대응은 유지 또는 강화하였음

국제사회 역할강화(개도국 지원) 관련 국내외 정책 동향
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신(新) 아시아 외교구상 ('09. 3)</li> <li>• 개발경험 전수 및 ODA 확대 천명 ('09. 6, 한-아세안 정상회담)</li> <li>• 세계 식량안보 공동선언, 개도국 지원방식 전환 ('09. 7, G8 확대 정상회의)</li> <li>• OECD DAC (개발원조위원회) 가입 ('09. 11)</li> <li>• G20 서울 정상회의에 개도국 개발에 관한 어젠다 추가 ('10. 1 다보스 포럼)</li> <li>• 아프리카 ODA 지원규모 2배 확대 (한-아프리카 개발협력 기본구상, '09-'12)</li> <li>• “개도국 빈곤 및 개발격차 해소”를 위한 국제사회 동참 강조 ('10. G20 정상회의의 개발의제 관련, '10. FAO 아태 총회)</li> <li>• 세계 식량농업안보기금 출범('10. 4) : 한국 50백만불 지원 추진</li> </ul>

## 1.2. 사업의 목표

### □ 사업목표의 변화

#### ○ 1단계: 1983~1995년

- 1983년 국제농업기술협력 사업을 수행할 전담부서 설치
- 농업연구개발의 국제경쟁력 향상을 위한 선진국 및 국제농업연구기관 농업기술 도입에 중점 (연구원 파견 및 국제공동연구 지원)
- 1970년대 대개도국 협력은 연수생 초청 훈련이 대부분이었으며, 1980년대부터 국제연구기관 및 기구를 통한 지원 추가

#### ○ 2단계: 1996~2008년

- 기존의 선진기술 도입을 위한 연구원 파견 및 국제공동연구 지원 강화
- 농업 통상 외에 생물다양성, 기후변화, 유전자변형생물체 및 농산물 안전성 관련 이슈가 부각되면서 산발적으로 수행되어 오던 국제농업쟁점 대응을 체계적으로 수행
- 2000년대부터 대개도국 협력으로 해외 농촌진흥청 연수생연합체 시범사업을 추진 (국격제고를 목적으로 하는 초기의 활동)

#### ○ 3단계: 2009~2010년

- 상기한 바와 같이, 1) 식량·사료 공급의 안전성을 확보하기 위한 국제협력 강화, 2) 우리나라의 국제사회 역할 강화(정책)를 농업기술분야에서 실현하기 위하여 대개도국 농업기술협력 사업 본격 추진

※ 전담조직 확대: 연구정책국 국제기술협력과 (1과) ⇨ 기술협력국 국제기술협력과, 국외농업기술팀 (1과, 1팀)

표 2-1. 국제기술협력사업의 변화

구분	1983~1995년	1995~2008년	2009~2010년
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선진농업기술 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선진농업기술 도입 및 <b>공동개발</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선진농업기술 도입 및 공동개발</li> <li>• <b>개도국 농업기술 전수를 통한 국격제고</b></li> </ul>
주요사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가간국제기구와의 협력 (선진농업기술 도입)</li> <li>• 국제공동연구 지원</li> <li>• 개도국 연수생 초청 훈련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가간·국제기구와의 협력 (도입 ⇨ 공동개발)</li> <li>• 국제공동연구 지원</li> <li>• 개도국 연수생 초청 훈련</li> <li>• <b>계농업쟁점 대응</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가간국제기구와의 협력 (공동개발)</li> <li>• 국제공동연구 지원</li> <li>• 개도국 연수생 초청 훈련</li> <li>• 세계농업쟁점 대응</li> <li>• <b>국외농업기술협력</b> - KOPIA</li> <li>• <b>다자간협력협의체 사업</b> - AFACI, KAFACI</li> <li>• <b>글로벌 농업기술협력 인력 양성</b></li> </ul>

### 1.3. 사업의 범위 및 성격

#### □ 사업의 범위

- 본 사업의 범위는 농촌진흥청의 주요 업무분야인 농업 및 농촌개발과 동일
  - 농축산물의 생산·저장·유통과 관련된 기술개발을 위한 국제협력
  - 상기 분야 보유기술을 이용한 개도국 농업 및 농촌개발의 지원 등

#### □ 사업의 성격

- 본 사업은 농업 및 농촌개발의 ‘기술적 측면’을 대상으로 함
  - 주로 작물과 가축의 생산성 및 품질 향상을 위하여 기술적 접근이 가능한 사업에 집중(예를 들어, 품종 개발, 잡초 및 병해충 방제, 보관성 향상 등)
  - 관개시설의 건설과 같은 농업기반구축을 위한 사업을 직접적으로 수행하지 않으나 이러한 사업은 농업 및 농촌개발의 범주에 포함되며 이를 위한 기술적 측면(지역 농업기후정보의 분석, 토양조사, 포장 배치의 설계 등)의 지원을 담당



## ○ 전략적 측면: 국내 농업경쟁력 향상과 인도주의적 원조의 관계

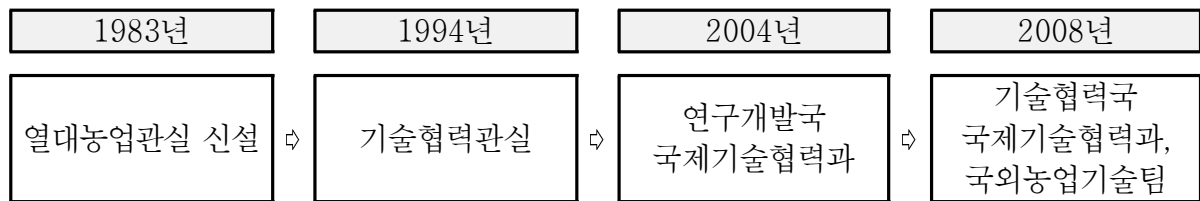
- 개도국 협력의 경우, 국내 농업경쟁력 향상과 인도주의적 기술원조라는 2가지 목표를 가지고 수행됨
- 해외농업기술개발(KOPIA) 사업은 개도국 농업기술 지원 또는 공동개발 형식이며, 이를 수행하는 과정에서 연구보조원의 파견을 통한 농업분야 국제기술협력 전문가 양성, 해외진출 농산업체의 기술적 지원, 유전자원수집을 위한 협력기반 구축 등의 효과가 있음
- 특히, 품종개발에 필수적인 유전자원의 확보를 위한 국제적인 경쟁이 치열하고, 수집을 위한 국제적인 환경이 악화되고 있는 상황에서 개도국 농업기술 지원은 상대국의 협력을 유도할 수 있는 전략적인 의의가 큼
- 지역별 다자간 농식품 기술협력 협의체(AFACI, KAFACI) 사업은 아시아 및 아프리카의 지역 특이적 및 공통적인 농업문제를 해결하기 위한 연구사업을 선정하고 예산을 지원하는 형식
- 이를 수행하는 과정에서 협의체 회원국의 농업분야 고위급 정책결정자와의 네트워크를 강화하고, 실무적인 측면에서는 훈련 및 기술전수를 통하여 긍정적 국가 이미지를 제고하는 의미를 가짐

## 2. 사업 추진체계

### □ 사업주체

- 1983년 ‘열대농업관실 신설’(국가간, 국제기구 및 국제농업연구기관과의 교류 협력을 통한 우리 농업기술의 국제경쟁력 강화 및 해외진출 사업 실시)
- 1994년 기술협력관실로 개편
- 1998년 국제농업기술협력센터 준공
- 2004년 연구개발국 국제기술협력과로 편입
- 2008년 기술협력국 국제기술협력과로 이관, 국외농업기술팀(1과 1팀)으로 확대

표 2-2. 사업주체 변천도



※ 현재 농촌진흥청 기술협력국 조직도는 부록 2 참고

### □ 사업의 추진체계

- 농촌진흥청의 국제농업기술협력 사업은 목적에 따라 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력과 개도국 훈련·기술지원으로 구분
  - 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력은 농업연구기술 도입공동개발과 기후변화, 생물다양성, GMO 안전성 등 농업관련 국제회의의 의제 검토 (기술적인 측면) 및 회의참석 등의 세계농업쟁점 대응임
  - 개도국 훈련 및 지원은 국격제고를 목적으로 하는 개도국 농업기술 전수 및 자원 공동개발 (KOPIA), 지역별 다자간협의체 사업(AFACI, KAFACI), 연수생 초청 훈련사업 등임

※ 상세한 국제농업기술협력사업의 추진내용은 부록 3 참조

○ 추진체계

- 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력(선진국, 국제농업연구기관, 국제기구)
- 농촌진흥청의 비전인 농업기술 강국 달성을 위하여 국가별 맞춤형 협력과 국제농업연구기관·국제기구와의 협력으로 구분하여, 전자의 경우 미래성장 동력을 위한 기술(친환경 녹색기술, 생명공학, 농식품산업화 등) 개발, 후자의 경우 국제적 이슈 관련 기술개발 및 쟁점대응을 수행함(그림 2-1)
- 추진방식: 농촌진흥청 해외연구실 설치·운영 (상주연구원 파견), 국제공동연구 수행, 국제컨소시엄 및 국제행사 추진(그림 2-2)

<b>비 전</b>	<b>동북아 농식품 R&amp;D 허브 구축</b> - 세계 일류 (G7) 농업 강국 달성 -			
<b>전 략</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 국가별 맞춤형 협력 → 첨단 미래성장동력 기술 도입 (친환경 녹색기술, 생명공학, 농식품산업화 등)</li> <li>◆ 국제 농업연구기관·기구 협력 → 국제 이슈기술 개발·도입, 국제 농업쟁점 대응·선도, 국제사회 기여</li> </ul>			
<b>추진방식</b>	해외연구실(RAVL) 상주연구원	국제공동연구	국제컨소시엄	국제행사 주관
<b>활동목표</b>	전략적 협력 및 목표기술 도입	15대 어젠다 별 수요기술 개발	국제 이슈기술 공동 개발, 도입	국제 농업쟁점 대응, 선도

그림 2-1. 선진국, 국제농업연구기관, 국제기구 대상 협력 개요

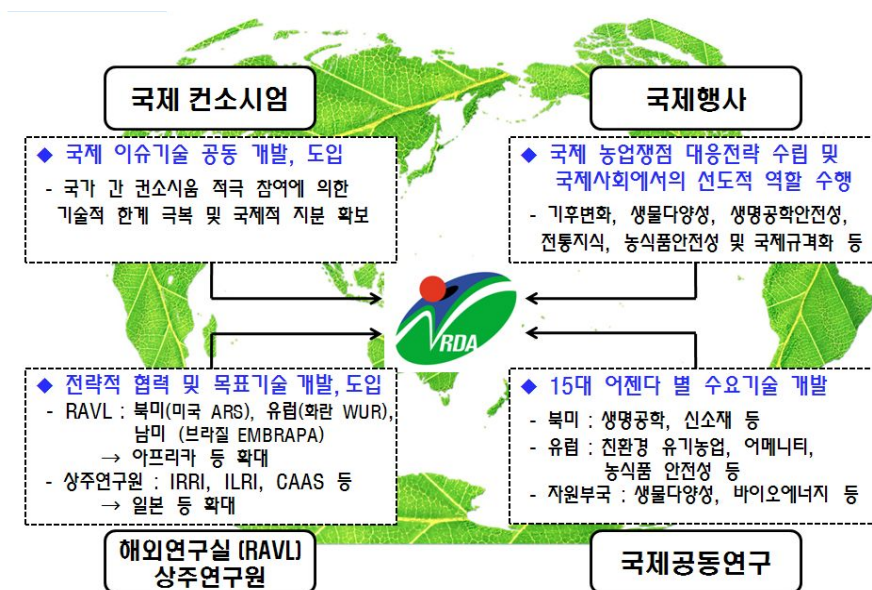


그림 2-2. 선진국, 국제농업연구기관, 국제기구 대상 협력 추진체계

- 국격제고, 해외농업기반 확보를 위한 협력(개도국)

- 개도국 협력의 목적은 개도국 농업 자립기반 구축을 통한 국가브랜드 가치제고이며, 농촌진흥청의 강점인 한국형 녹색혁명 달성 경험에 기초하여 기술을 전수할 뿐만 아니라, 녹색성장 및 자원확보를 위한 협력, 글로벌 농업인재 양성을 추진함(그림 2-3)
- 이를 위하여 협력대상국을 권역별로 구분하고, 개도국이 요청한 기술수요에 집중함(그림 2-4)

<b>비 전</b>	호혜적 농업기술 협력에 의한 “밀레니엄개발목표(MDG)” 달성 기여 개도국 농업 자립기반 구축 · 한국의 국가브랜드 가치 제고				
<b>전 략</b>	◆ 국가별 맞춤형 농업기술 지원 · 의식 개혁 → 한국형 녹색혁명 달성 ◆ 에너지 · 자원 협력 → 녹색성장, 자원확보, 식량기지 개척 ◆ 해외 청년 인턴 파견 → 글로벌 인재 양성 및 해외 일자리 창출				
<b>대륙별</b>	동북아	동남아	CIS	아프리카	중남미
<b>개도국 수요기술</b>	밀, 콩 대단위 기계화, 축산	열대작물 원예 수확후관리 양돈 및 가금	밀, 콩 대단위 원예 시설재배 사료작물	식량작물, 원예 서류, 축산조지	식량작물 유지작물 바이오토탄
<b>우리측 수요분야</b>	자원확보, 바이오 에너지, 식량생산 기지, 농산물 수출, 한식문화 확산				

그림 2-3. 개도국 대상 협력 개요 (KOPIA 사업)



그림 2-4. 개도국 대상 협력사업의 추진체계 (KOPIA 사업)

- 전술한 바와 같이 KOPIA 사업은 해외 식량생산 기반을 확보하는 전략적 목표를 가지고 있으며, 이를 위한 농식품부·농촌진흥청·공기업·민간업체와의 협력체계는 그림 2-5와 같음

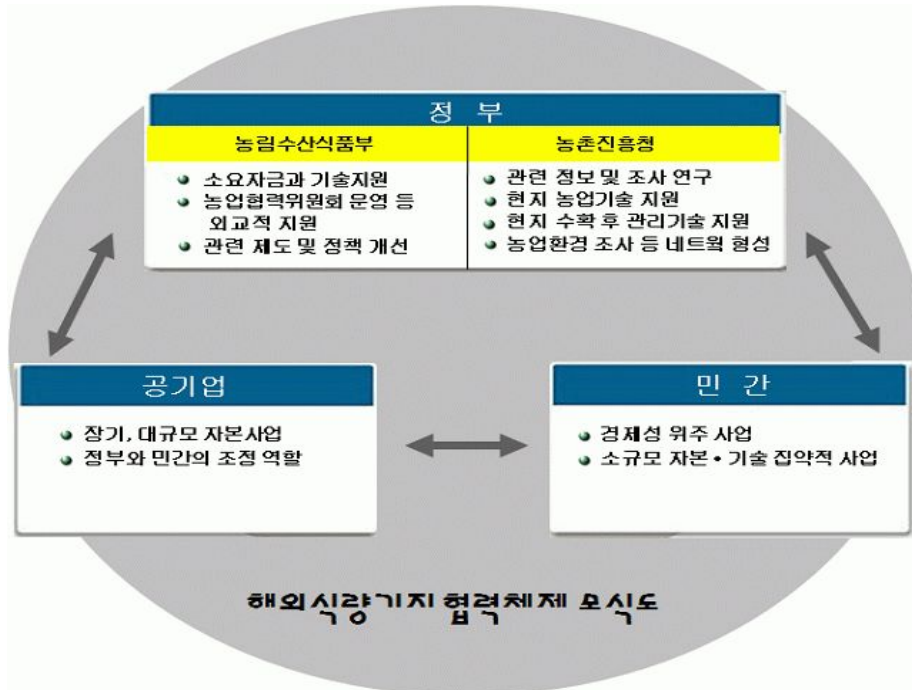


그림 2-5. 해외식량기지 구축을 위한 협력체계

### 3. 투입예산

#### □ 연도별 과제 및 투입예산

- 2008~2010년의 3년간 투입된 예산은 187억원으로 1983~2010년의 28년간 투입 총액 460억원의 41%에 해당
- 최근 3년간에도 국제농업기술협력 연도별 총예산은 2008년의 33억원에서 2010년 91억원으로 2.8배 증가하였음(표 2-3)
  - 이는 OECD 원조위원회 가입, G20 서울정상회의 등 국제협력의 국가 정책 패러다임의 변화를 농업기술 분야 국제협력에 반영한 결과임(국격제고 및 식량 사료의 해외생산기반 확보 등 추가)
  - 2010년 개도국협력 사업은 외국인훈련을 제외하더라도, 해외농업기술개발(40%), 아시아 농식품기술협력 사업(16%), 글로벌 농업연구 인턴사업(3%)로 59%에 해당함
  - 해외농업기술개발 사업은 2009년 28억원의 예산으로 시작되었으며, 2010년 투입예산은 36억원으로 30% 증액되었음
  - 아시아 농식품기술협력 협의체 사업은 2010년 15억원으로 시작되었음

표 2-3. 국제농업기술협력사업 예산 (2008-2010년, 단위: 백만원)

사업구분	2008년	2009년	2010년
• 국제기구와의 협력	869 (26%)	688 (11%)	758 (8%)
• 국제농업연구기관과의 협력	1,048 (32%)	1,180 (19%)	1,276 (14%)
• 국가간 협력 및 외국인 훈련	1,062 (32%)	1,380 (22%)	1,473 (16%)
• 북한농업연구	318 (10%)	250 (4%)	225 (3%)
• 해외농업기술개발 (KOPIA)	-	2,800 (44%)	3,622 (40%)
• 아시아농식품기술협력협의체(AFACI) 사업	-	-	1,500 (16%)
• 글로벌 농업연구 인턴	-	-	280 (3%)
<b>합 계</b>	<b>3,297</b>	<b>6,298</b>	<b>9,134</b>

- 예산 중 가장 많은 비중을 차지하는 해외경상이전비(국제부담금)는 2008년 20억원 (국제농업기술협력 총 예산의 61%), 2009년 49억원(78%), 2010년 67억원 (74%)으로 3년간 3.4배 증가하였음(표 2-4)

표 2-4. 해외경상이전비(국제부담금) 예산(2008-2010년, 단위: 백만원)

사업구분	2008년	2009년	2010년
• 국제기구와의 협력	358 (17%)	336 (7%)	81 (1%)
• 국제농업연구기관과의 협력	1,048 (49%)	1,180 (24%)	1,356 (20%)
• 국가간 협력 및 외국인 훈련	730 (34%)	894 (18%)	906 (14%)
• 해외농업기술개발 (KOPIA)	-	2,496 (51%)	3,291 (49%)
• 아시아농식품기술협력협의체(AFACI) 사업	-	-	1,080 (16%)
<b>합 계</b>	<b>2,136</b>	<b>4,906</b>	<b>6,714</b>

## 4. 성과개요

### □ 협력기반구축

#### ○ 협약체결 (41건)

- (2008) 스발바드 종자보관 관련 협정 (노르웨이) 등 16건
- (2009) 아시아 농식품 기술협력 협의체 양해각서 (아시아 11개 회원국) 등 12건
- (2010) 한-아프리카 농식품 기술협력 협의체 양해각서 (아프리카 16개 회원국) 등 13건

#### ○ 센터설치 (10개)

- 베트남, 미얀마, 우즈벡, 케냐, 브라질, 파라과이, 캄보디아, 필리핀, DR콩고, 알제리 등 10개국

### □ 품종개발

#### ○ 열대지방 적응성 우수 자포니카형 벼 (MS11) 개발 (1건)

- 국제미작연구소와 공동 추진한 벼 유전자원 부가가치 향상(Germplasm Utilization for Value Added) 프로젝트를 통해 육성하여 필리핀 정부로부터 신규 품종 승인 ('08)
- 주요특성: 쓰러짐에 강하고 밥맛이 좋은 조생 다수확 품종 (4.5MT/ha)
- 품종 보급 추진 중

### □ 초청훈련

#### ○ 30개 연수과정을 운영하여 516명 훈련 실시

### □ 해외농산업체 기술지원 및 유전자원 도입

#### ○ 해외농산업체 기술지원

- 베트남 소재 (주)오리온 “감자 재배기술 지원” 등 12개 업체



○ 유전자원 도입

- 약용버섯(브라질), 영년생 콩(미얀마) 등 유용자원 1,310점

표 2-5. 국제농업기술협력사업 성과 (2008-2010년)

구분	협약체결	센터설치	품종개발	초청훈련	해외농산업체 기술지원	유전자원도입
실적	41건	10개	1종	516명	12업체	1,310점



Ⅲ

## 사업 현황분석 및 평가

1. 계획
2. 성과



## III. 사업 현황분석 및 평가

### 1. 계획

#### 1-1. 사업계획

##### 1-1-1. 국정·농정목표 및 상위계획과의 부합성

###### 가. 현황분석

###### 1) 국가 과학기술기본계획

###### □ 과학기술기본계획 개요

- 선진일류국가 건설을 위해서는 국가경쟁력의 핵심동력인 과학기술에 대한 체계적인 계획 수립 및 추진 필요
- 과학기술기본법(제7조)에 따라 정부는 5년마다 과학기술 관련 계획과 시책 등을 종합한 과학기술기본계획을 수립·시행
  - ※ 제1차 과학기술기본계획(2002~2006), 참여정부의 과학기술기본계획(2003~2007)  
제2차 과학기술기본계획(2008~2012), 이명박정부의 과학기술기본계획(2008~2012)
- 과학기술관련 국가 최상위 계획인 과학기술기본계획과 연계하여 각 부처의 과학기술 관련 중장기 계획을 추진하고 있음
  - 농림수산식품분야 관련 계획은 생명분야의 생명공학육성기본계획의 하부에 위치하며 2008년까지 농림과학기술기본계획과 농업과학기술R&D기본계획이 있었음
  - 2009년 농림수산식품분야의 종합적인 방향제시와 연계성을 강화하기 위해

농림수산식품분야 최초의 「제1차 농림수산식품과학기술 육성 종합계획」  
(2009. 12.23.)을 수립

· 종합계획에 따라 해당 부청은 연도별 시행계획<sup>1)</sup>을 수립추진하며 이는 종합계획과  
시행계획과의 일관성을 확보하여 정부 R&D 투자의 효율성을 제고시킬 수  
있을 것으로 기대하고 있음

○ 본 평가사업의 대상연도는 2008년부터 2010년으로 이명박정부(2008~2012)의  
과학기술기본계획을 참고하고자 함

#### □ 이명박정부의 과학기술기본계획

- 이명박정부의 과학기술기본계획은 투자의 효율성을 제고시키는 방향으로 유도
- (과학기술 인력) 우수한 인력을 양성하고 이를 효율적으로 활용할 수 있도록 추진
  - (지역기술 혁신) 자생적으로 지역의 연구주체 역량을 강화할 수 있도록 추진
  - (과학기술 국제화) 국제프로그램에 적극 참여하여 국제적 위상을 격상시키는데 역점
  - (과학기술 대중화) 과학기술과 사회와의 연계를 강화하여 사회적 역할 증대

1) 연도별 시행계획은 전년도 추진실적 점검과 함께 당해연도의 기관별 R&D 목표와 정책과제별 세부 실천계획을 제시하고 있음

표 3-1. 이명박정부의 과학기술기본계획

구 분	이명박정부 기본계획(2008~2012)
비전 및 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선진일류국가(잘 사는 국민, 따뜻한 사회, 강한 나라)</li> <li>○ 7대 과학기술강국 실현</li> </ul>
과학기술 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 7대 중점과학기술 개발에 역점                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주력기간산업 기술 고도화</li> <li>- 신산업 창출을 위한 핵심기술개발 강화</li> <li>- 지식기반서비스 산업 기술개발 확대</li> <li>- 국가주도기술 핵심역량 확보</li> <li>- 현안관련 특정분야 연구개발 강화</li> <li>- 글로벌 이슈관련 연구개발 추진</li> <li>- 기초기반·융합기술 개발 활성화</li> </ul> </li> </ul>
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 총 GDP투자를 GDP대비 5%로 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부R&amp;D투자를 1.5배로 확대, 민간부문의 R&amp;D투자 확대 지원 등</li> </ul> </li> <li>○ 투자 효율화 강조                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구자 친화적 R&amp;D 관리제도 개편, 연구관리 전담기관 전문화·효율화 등</li> </ul> </li> </ul>
과학기술 인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 우수과학기술인력 양성과 함께 효율적 활용을 강조                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 과학영재 육성, 고등교육과 연구개발 연계를 통한 우수인재 양성, 이공계 진로 다양화 등</li> </ul> </li> </ul>
지역기술 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역의 자생적 혁신역량 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 연구주체의 역량 강화</li> <li>- 지역혁신거점과 클러스터 구축강화</li> <li>- 지역의 자발적인 연구개발투자 환경조성</li> </ul> </li> </ul>
과학기술 국제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과학기술의 국제화 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제기구·국제프로그램 참여 강화</li> <li>- 글로벌 공동연구의 전략적 확대</li> <li>- 과학기술 국제화 투자 확충과 효율성 제고 등</li> </ul> </li> </ul>
과학기술 대중화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과학기술의 생활화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 민간 주도의 과학기술문화 산업기반 육성</li> <li>- 타 분야 전문가 대상 과학기술문화 확산 등</li> </ul> </li> <li>○ 과학기술의 사회적 역할 증대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 과학기술과 사회의 커뮤니케이션 체제 구축 등</li> </ul> </li> </ul>

## 2) 국가 농정시책

### □ 주요변화

- 식품산업 육성, 유통구조 개선은 농정의 중점과제에 지속적으로 강조되고 있음
- 2009년부터는 FTA, DDA 협상 등 국외 환경여건이 변화함에 따라 농식품 수출 확대, 해외 농림어업 협력, R&D에 대한 중요성 등을 인식하고 있으며, 농어촌의 복지 및 생활여건 개선에도 중점을 두고 있음

### □ 2008년 농정(비전 : 4,800만 국민의 먹을거리를 책임지는 성장산업)

- 정책목표 : 돈 버는 농업, 살 맛 나는 농어촌
- 국내·외 환경여건 변화에 따른 중점과제
  - 한미 FTA, DDA 협상, 캐나다인도·EU 등 거대 경제권과의 FTA 협상 등으로 개방이 확대되고 국제곡물, 유류 가격의 급등으로 농어업자재 가격이 상승하여 농어업 경영비가 증가
  - 국내 농식품분야의 경쟁력 강화를 위해 핵심인력 양성, 규제 완화를 중점과제로 추진
  - 국민소득 향상으로 농수산식품에 대하여 철저한 안전 관리에 대한 국민적 관심 증대
  - 국내 농식품분야의 경쟁력 강화를 위해 농식품 유통혁신추진, 식품산업 육성을 중점과제로 추진

### □ 2009년 농정(비전 : 위기를 넘어 새로운 농식품의 시대로)

- 정책목표 : 농정변화와 개혁, 농어업 역량 강화, 농수산식품 수요창출, 농어촌 삶의 질 향상
- 국내·외 환경여건 변화에 따른 중점과제
  - 미국발 금융위기로 인한 세계적 실물경기 침체와 한·미 FTA, 한·EU FTA, 한·캐나다 쇠고기 협상, WTO/DDA 협상 진전 등으로 농어업분야 경쟁이 가속화 되고 있으며 국제 원자재 값은 하락추세이나 원화가치 하락으로 인해 사료,



비료 등 농자재 가격이 불안요인으로 존재

- 국내 경쟁력을 강화하고 자원에 대한 확보를 위해 녹색성장 기반조성, 농식품 R&D 개편, 해외농림어업 개발 및 자원 확보를 중점과제로 수립함
- 환율 인상, 식품안전, 한식에 대한 관심 증대로 농식품 수출에 긍정적 측면이 발생하여 농식품 수출확대와 식품산업 육성을 중점과제로 수립
- 농수산물외 과잉생산 추세에도 경기 불황에 따라 소비위축 등 농림수산식품 연관 산업의 성장세가 둔화되어 유통구조 개혁과 농어가의 경영안정을 중점과제로 수립
- IMF 이후 조기퇴직 등으로 인해 귀농귀향 인구가 증가되어 농어촌 생활 및 복지여건 개선을 중점과제로 수립
- 환율강세로 해외 관광수요가 감소하는 반면, 상대적으로 저렴한 농산어촌 체험관광에 대한 수요는 증가

□ 2010년 농정(비전 :“국민과 함께 자연과 함께”성장하는 매력적인 농림수산식품산업)

- 정책목표 : 경영혁신·소득증대, 체질개선·미래준비, 안전식품·안정공급, 지역경제 활성화
- 국내·외 환경여건 변화에 따른 중점과제
  - 고유가 시대에 따른 농어업 에너지절감문제와 경영혁신을 통한 비용절감 등에 관한 이슈에 부응
  - 농식품 산업 육성을 통한 녹색성장과 일자리 창출로 국민 소득에 기여
    - 국내 농식품분야의 경쟁력 강화를 위하여 식품산업 육성 및 수출확대, 투자촉진 및 일자리 창출 등을 중점과제로 추진
  - 이상기후에 따른 글로벌 에그리플레이션(agriflation) 등 국제 곡물가 상승에 대비하여 농식품 수급안정 및 유통구조 개혁과 쌀 수급안정 및 식량자급률 제고 등을 중점과제로 추진

표 3-2. 연도별 농정시책 방향

	2008년	2009년	2010년
비전	4,800만 국민의 먹을거리를 책임지는 성장산업	위기를 넘어 새로운 농식품의 시대	"국민과 함께 자연과 함께" 성장하는 매력적인 농림수산식품산업
전략 목표	○돈 버는 농어업 ○살 맛 나는 농어촌	○농정변화와 개혁 ○농어업 역량 강화 ○농수산식품 수요창출 ○농어촌 삶의 질 향상	○경영혁신·소득증대 ○체질개선·미래준비 ○안전식품·안정공급 ○지역경제 활성화
중점 과제	○식품산업 육성 ○농식품 유통혁신 ○핵심인력 양성 ○규제 완화	○식품산업 육성 ○유통구조 개혁 ○농식품 수출 확대 ○농식품 R&D 개편 및 녹색성장 기반조성 ○해외농림어업 개발 및 자원 확보 ○협동조합 및 공공기관 개혁 ○농어가 경영안정 ○농어촌 생활 및 복지여건 개선 ○위기극복 및 경제살리기	○농어업 경영혁신·비용절감 ○농어업 에너지 절감 ○농어가 소득·경영 안정 ○농식품 공급안정 및 유통구조 개혁 ○녹색성장 및 농식품 R&D 혁신 ○종자·생명산업 육성 ○농정추진체계 개편 ○수산업 제도약 기반 구축 ○DDA/FTA 대응 ○친환경 안전 농식품 공급 ○쌀 수급안정 및 식량자급률 제고 ○식품산업 육성 및 수출 확대 ○해외 농림어업 협력 강화 ○농어촌산업 육성 ○지역공동 경영체 활성화 ○농어촌 복지·생활여건 개선 ○농림어업 생산기반 확충 ○투자촉진 및 일자리 창출

3) 제 1차 농림수산식품과학기술 육성종합계획(2010~2014)

□ 비전 : 지식기반형 일류 농림수산식품 산업 육성

□ 목표 : 농림수산식품산업의 글로벌 기술 경쟁력 확보, 지식기반형 생산·산업구조로의 전환 촉진, 환경자원·생태의 공익적 가치 제고

□ R&D 투자확대 및 포트폴리오 혁신

○ 정부 R&D 재정 확대 및 민간 투자 촉진

- 세계 경기 침체 속에서도 선진국들은 기술개발을 통한 글로벌 시장 선점을

위해 R&D 투자확대 정책 기조를 유지

- 정부 R&D 투자 중 공모사업 비중 확대

○ 녹색·신성장동력·기반 분야 지원 비중 확대

- 녹색성장 및 신성장동력 확충 등 농림수산물 분야 미래수요를 고려한 전략적 R&D 투자·배분 체계를 구축

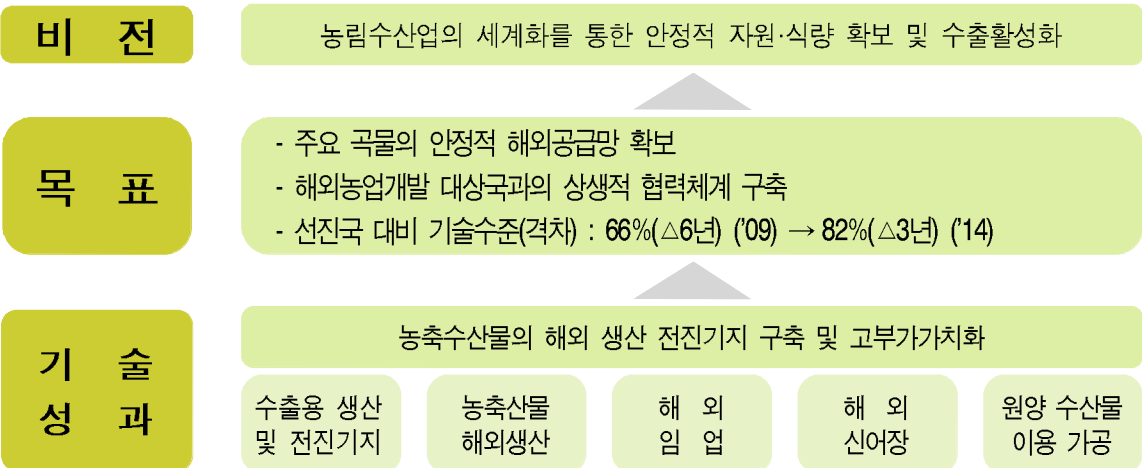
- 생명산업·농어업외연확대(식품·해외농어업 등) 분야 중점 투자

육성종합계획의 7대 산업분야(20개 부문)에서의 국제농업기술협력사업  
국제농업기술협력사업은 '생산/가공'분야 '해외농림수산업'에 포함되어 있으며, 중점전략기술은 '농수축산물 해외생산기술'에 포함되어 추진 중(그림 3-1)

### 3. 생산/가공 - ⑫ 해외농림수산업

#### ◆ 농림수산업의 세계화를 위한 해외시장 개척 및 전진기지 구축

- 농축수산물 물류허브 구축 및 해외식량기지 확보를 위한 맞춤형 기술지원
- 북한과의 산림·임업 협력 추진 및 해외 산림자원 발굴
- 해외어장 개발과 다확성 수산물의 산업소재화 및 상품화



#### □ 중점 추진 전략 기술

중점전략기술(Macro)	2009년 기술수준(%)	2014년 목표(%)	세부기술(micro)
수출용 농축산물 생산·유통 기술	61	78	- 수출시장 개척 및 물류허브 구축 - 수출용 농축산물 생산·가공 및 표준화
농수축산물 해외생산기술	57	79	- 해외 농업자원 조사 및 생산기지 구축 - 해외 적지 생산기술 및 수확후 관리·유통
국제협력과 해외임업	70	91	- 북한지역 산림·임업 협력 - 해외 산림자원개발 및 임산물의 국제통상
해외 신어장 탐색 및 개발	80	94	- 해외 어장의 상업조업 타당성 연구 - 국제 공동수역 어업자원 평가
다확성 및 원양 수산물 고도 이용기술	70	77	- 다확성 수산물 산업 소재화 및 상품화 - 가공 부산물의 고부가가치 자원화

자료 : 제1차 농림수산물과학기술 육성 종합계획

그림 3-1. 해외농림수산업 비전 및 목표

표 3-3. 제1차 농림수산물과학기술육성 종합계획 및 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획

제1차 농림수산물과학기술육성 종합계획		어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획	
비전	지식기반형 일류 농림수산물 육성	잘사는 농업인, 살맛나는 농촌, 강한 농업(세계 일류 농업과학기술 강국)	
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농림수산물산업의 글로벌 기술 경쟁력 확보</li> <li>○ 지식기반형 생산산업구조로의 전환 촉진</li> <li>○ 환경자원·생태의 공익적 가치 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농업·농촌 기반유지</li> <li>○ 신 성장동력 창출</li> <li>○ 소비자 신뢰, 안전농식품 산업화</li> </ul>	
추진 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ R&amp;D 정책 종합조정체계 강화</li> <li>○ 수요자 중심의 R&amp;D 관리체계 개편</li> <li>○ 연구주체의 핵심역량 강화</li> <li>○ 민간투자 및 실용·산업화 촉진</li> <li>○ 지역 R&amp;D 활성화</li> <li>○ 생산현장 기술보급 체계 고도화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가식량의 안정적 확보</li> <li>○ FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화</li> <li>○ 국토 및 국가자원 유지·활용</li> <li>○ 농업자원 활용분야 확대를 위한 산업소재화</li> <li>○ 기술 집약형 생산 자동화시스템 구축</li> <li>○ 농식품 안전성 제고</li> <li>○ 농식품 산업화 및 부가가치 향상</li> </ul>	

4) 농촌진흥청의 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획 (2009~2017)

□ 비전 : 잘사는 농업인, 살맛나는 농촌, 강한 농업(세계 일류 농업과학기술 강국)

□ 목표 : 농업·농촌 기반유지, 신 성장동력 창출, 소비자 신뢰 안전농식품 산업화

□ 추진전략

○ 미래 성장동력 분야 5개 어젠다(목표 : 동북아 R&D 허브 달성)

- 농업생명공학을 이용한 생물 신소재 개발
- 농업생물자원 다양성 확보 및 고부가가치 신작물 개발
- 산업곤충 및 녹색경관 이용 산업화 기술 개발

- 무인자동화 동·식물 생산공장 시스템 개발
- 기후변화대응 미래농업 기술 개발

○ 농업현장 대응 분야 7대 어젠다(목표 : 농업 경쟁력 제고 및 농촌경제 활성화)

- 국제곡물 부족대비 식량 안정 생산기술 개발
- FTA 대응 농축산물 경쟁력 제고 및 수출시장 확대
- 사료비 절감을 위한 조사료 생산기술 개발
- 로열티 경감을 위한 신품종 개발 보급
- 화학비료·농약 대체 자원 이용기술 개발
- 자원순환형 친환경 유기농업기술 개발
- 친환경 에너지 절감기술 및 바이오 대체 에너지 개발

○ 소비자 식품 분야 3개 어젠다(목표 : 농식품 안전관리 및 한식 세계화)

- 농식품 안전성 관리기술 개발
- 신기능성 농식품 및 부가가치 향상기술 개발
- 한식 세계화 및 전통식품 산업화 기술 개발

제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획에서의 국제농업기술협력사업  
국제농업기술협력사업은 '농업현장 대응'분야에서 '국제곡물 부족대비 식량 안정 생산 기술개발' 어젠다에 포함되어 추진(그림 3-2)  
- 세계 G7수준의 식량생산 기술확보를 위해 해외농업기술개발센터 설치·운영으로 해외식량기지 구축을 목표



자료 : 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획(농촌진흥청, 2009)

그림 3-2. '국제곡물 부족대비 식량 안정 생산기술개발' 비전 및 추진체계도

## 나. 평가결과

### 1) 국제농업기술협력사업과 국정·농정목표 및 상위계획과의 연관성 분석

#### □ 연관성 분석개요

- 본 평가지표에서는 국가가 계획한 정책방향에 사업은 올바르게 추진되고 있는지 판단하기 위한 것으로 사업목적이 계획 및 농정의 세부내용에 어느 정도 부합되어 있는지 평가하고자 함

#### □ 연관성 분석방법

- 국가 과학기술기본계획, 국가 농정시책, 농림수산식품과학기술 육성 종합계획, 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획과 어느 정도 관련되어 있는지 3점 척도\*로 기재
  - \* 3점(사업목적이 관련 계획 및 농정방향과 직접적으로 연관되어 있음), 2점(사업목적이 간접적 또는 어느 정도 연관되어 있음), 1점(연관성 없음)
- 외부전문가\*의 분석의견을 각 목적별로 평균하여 도출
  - \* 농과위 녹색자원환경분과위원회에서는 단위사업평가의 전문적인 의견을 수렴하고자 별도의 외부전문가 5명을 구성하여 추진함

#### □ 연관성 분석결과(그림 3-3)

##### <국가 과학기술기본계획>

- 국제농업기술협력사업의 목적은 과학기술 기본계획 중 과학기술국제화 측면에서 ‘국제프로그램에 적극 참여’와 가장 직접적으로 연관되어 있음이 조사
  - ‘교류협력으로 미래대비 녹색성장 기반조성’, ‘협력강화를 통한 녹색성장 지원’은 3.0점, ‘국가브랜드 가치제고’, ‘해외진출기반조성’은 2.6점으로 직접 연관이 있는 것으로 나타남
- 과학기술정책면에서 ‘글로벌 이슈 관련 연구개발 추진’, ‘국가주도기술 핵심역량 확보’, ‘현안관련 특정분야 연구개발 강화’에서 직간접 연관성이 높음
  - ‘글로벌 이슈 관련 연구개발 추진’에서는 ‘미래대비 녹색성장 기반 조성(2.6점),



‘협력강화를 통한 녹색성장 지원(2.8점)’으로 높게 나타났으며, 나머지 목적도 2.2점으로 간접적으로 연관이 있는 것으로 나타남

- ‘국가주도기술 핵심 역량 확보’, ‘현안관련 특정분야 연구개발 강화’에서도 4가지 목적이 1.8점에서 2.2점으로 간접적 연관이 있는 것으로 나타남

○ 과학기술인력면에서 ‘우수한 인력을 양성 및 효율적 활용’에서 간접 연관성이 높음

- 4가지 목적이 2.0점에서 2.4점으로 간접적 연관이 있는 것으로 나타남

○ 연구개발측면에서 ‘투자 효율성 제고에 중점’에서 간접 연관성이 높음

- 국제농업기술협력 사업의 4가지 목적이 1.8점에서 2.2점 사이로 간접적인 연관성이 있는 것으로 나타남

#### <국가 농정시책>

○ 국제농업기술협력사업의 목적은 농정시책 중 ‘DDA/FTA 대응’, ‘해외 농림어업 협력 강화’ 측면과 가장 직접적으로 연관되어 있음이 조사

- ‘해외 농림어업 협력강화’는 4가지 목적 모두 3.0점으로 직접적인 연관이 있는 것으로 나타났으며, ‘DDA/FTA’ 대응에서는 2.4점에서 2.6점으로 직·간접적인 연관이 있는 것으로 나타남

○ 이외에도 ‘농어가 소득경영 안정’, ‘녹색성장 및 농식품 R&D 혁신’, ‘종자생명산업 육성’, ‘쌀 수급안정 및 식량자급률 제고’, ‘식품산업 육성 및 수출 확대’, ‘농어촌산업 육성’ 및 ‘투자촉진 및 일자리 창출’에서 간접적으로 연관되어 있음이 조사

- ‘녹색성장 및 농식품 R&D 혁신’, ‘종자·생명산업 육성’, ‘식품산업 육성 및 수출확대’, ‘투자촉진 및 일자리 창출’은 간접적 연관이 있는 것으로 나타남

- ‘농어가 소득경영 안정’, ‘쌀 수급안정 및 식량자급률 제고’, ‘농어촌산업육성’은 1.6점에서 2.0점으로 간접적 연관이 있는 것으로 나타남

#### <제1차 농림수산식품과학기술육성 종합계획>

○ 국제농업기술협력사업의 목적은 농림수산식품과학기술육성 종합계획의 ‘민간투자 및 실용 산업화 촉진’ 측면과 간접적으로 연관되어 있는 것으로 조사

- ‘민간투자 및 살용 산업화 촉진’에서는 ‘국가브랜드 가치 제고(2010)’, ‘해외진출 기반 조성(2011)’이 간접적으로 연관이 있는 것으로 나타난 반면, 나머지 상위계획과는 연관성이 낮은 것으로 나타남

<제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획>

- 본 사업의 목적은 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획의 ‘FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화’, ‘국가식량의 안정적 확보’ 및 ‘농업자원 활용분야 확대를 위한 산업소재화’의 측면에서 직·간접적으로 연관되어 있음
- ‘FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화’ 측면에서 2.2점~2.6점으로 직간접적 연관이 있는 것으로 나타남
- ‘국가식량의 안정적 확보’, ‘농업자원 활용분야 확대를 위한 산업소재화’ 측면에서는 1.8점~2.4점으로 간접적 연관이 있는 것으로 나타남

2) 종합평가

□ 종합적으로 상위계획과 부합성이 높은 사업임

- 국제프로그램에 적극 참여, 글로벌 이슈관련 연구개발 추진, DDA/FTA 대응, 해외 농림어업 협력 강화, FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화 등 상위계획과 부합성이 높은 사업임
- 다만, 국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위한 중장기 계획 수립이나 비전 수립은 미흡한 실정임

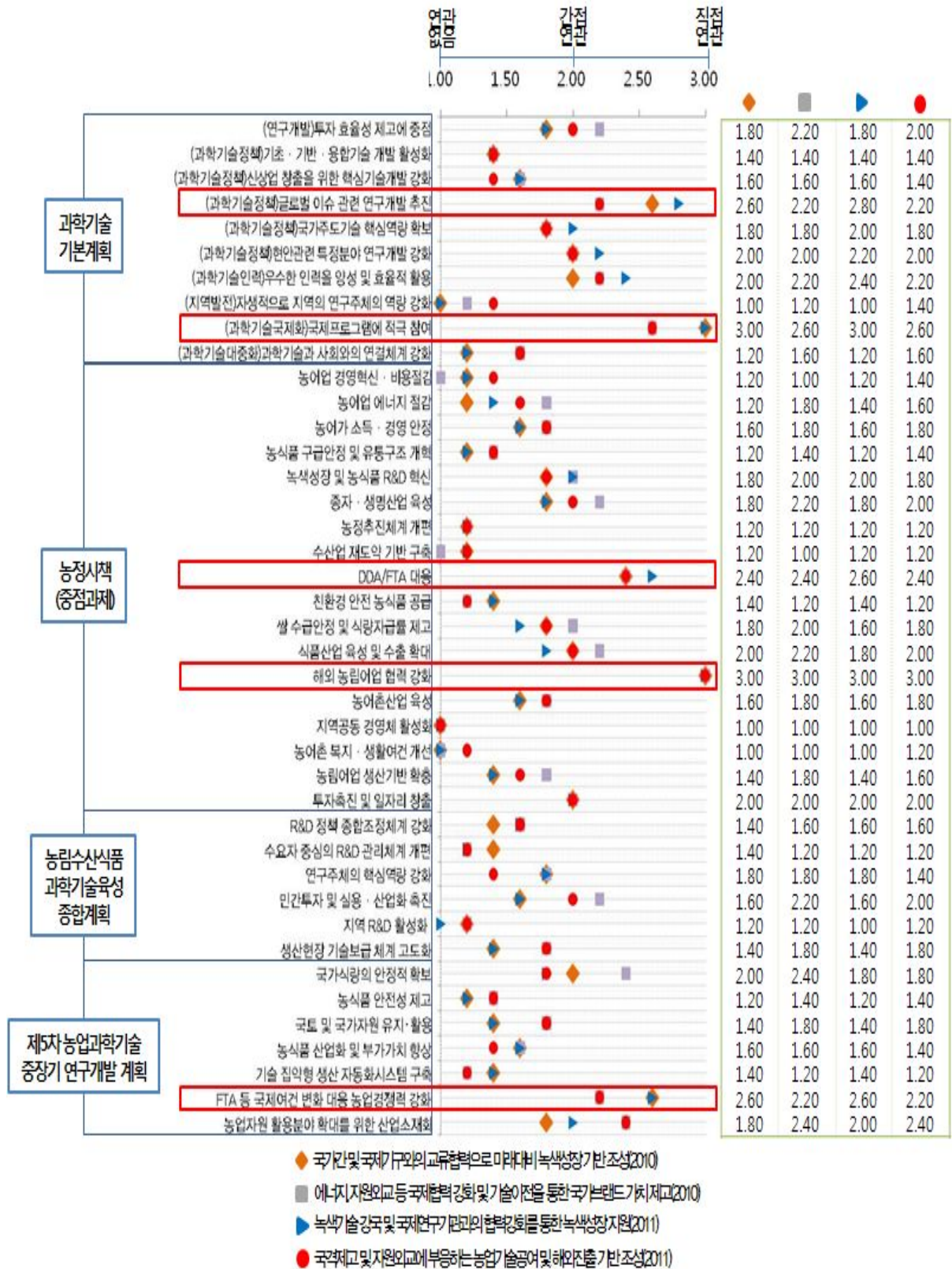


그림 3-3. 국제농업기술협력사업과 관련계획, 농정과의 연관성

## 1-1-2. 유사사업간 차별성

### 가. 현황분석

#### 1) 농촌진흥청 국제농업기술협력사업

##### 국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응

- 세계농업쟁점에 대하여 농촌진흥청에서 대응하고 있는 분야는 기후변화, 생물다양성, 생명공학안전성, 전통지식, 그리고 농식품안전성의 5개 분야임
- 상기 분야에서 관련분야 국제기구에 기여금을 납부하고, 국제회의 개최 및 참석을 통하여 의제에 대응하고 있음

##### 국제농업연구기관 및 국가간 협력

- 국제기구(CGIAR) 산하의 IRRI, CIMMYT, ILRI, BI, CIP, 그리고 AVRDC 등 6개 국제농업연구기관과 농업기술개발을 위한 국제협력사업 수행
- 농촌진흥청과 유사한 외국 정부기관 소속의 농업연구개발기관인 ARS, WUR, NARO, Embrapa, CAAS, PCARRD 등과 국제공동연구로 농업기술개발을 위한 협력사업 수행

##### 외국인 훈련 사업

- KOICA는 개도국의 경제 사회발전에 필요한 인재양성을 도와주기 위하여 기술자, 연구원 및 정책결정자들을 우리나라에 초청하여 연수시키는 ‘연수생 초청사업’을 수행하고 있음
  - 농촌진흥청은 연수생 초청사업 중 지역개발 분야의 농촌개발, 농촌지역 지도자 양성, 원예재배기술, 품종 보호제도, 잠업기술 등의 농업·농촌 교육과정을 KOICA에서 위탁 받아 수행하고 있음

- 또한, 자체적인 예산을 통해 보다 많은 연수생이 참여할 수 있는 기회 부여

##### 해외농업기술개발 사업

- 베트남, 미얀마, 우즈벡, 케냐, 파라과이, 브라질, 필리핀, 캄보디아, 알제리,

DR 콩고 등 식량난과 농업문제를 갖고 있는 개도국의 농업발전을 위하여 우리나라의 발전된 농업기술을 이전하는 시범사업을 수행하고 있음

아시아 농식품기술협력 협의체 사업

- 아시아 및 아프리카 지역의 농업문제 해결을 위하여 다자간 협의체를 구성하여 프로젝트를 개발하고 예산을 지원하고 있음

글로벌 농업연구 인턴

- 글로벌 청년리더 양성 및 해외 일자리 창출 등 정부정책 실천을 위한 예산 지원

2) 농림수산식품부 해외농업개발사업 및 국제농업개발협력사업

해외농업개발사업<sup>2)</sup>

- 해외농업개발사업은 '60년대부터 시행되어 왔으나 사전타당성 검토 미비, 전문경영인 및 현지전문가 확보 실패, 판로확보 실패, 사후관리 미흡, 정부정책 지원 미비, 비전 및 전략 부재 등과 같은 문제로 성과를 거두지 못하였음(김용택 외, 2007)
- 과거의 해외농업개발 실패 사례를 발판으로 최근 해외농업개발사업은 민간 차원에서 전적으로 이루어지고 있으며, 공공 부문은 민간 부문의 해외진출에 대한 정보제공의 역할만 담당
  - 현재 한국농어촌공사는 정부를 대행하여 '97년부터 민간 부문의 해외농업 진출을 지원하기 위한 '해외농업 투자환경조사 사업'을 실시
  - '08년부터는 민간 부문으로부터 요청을 받아 농림수산식품부와 농어촌공사가 사업대상 업체를 선정하여 사업비의 70%까지를 융자 지원하는 형식으로 변화
- 현재 우리 정부는 해외 농축산자원의 합리적 개발 및 우리 농산업의 해외진출 활성화를 위하여 『해외자원개발법』에 근거하여 '08년 '해외농업개발 10개년 기본계획'을 수립하고 추진 중에 있음

2) 해외농림수산자원 개발협력사업 현황 및 기술 동향(농림수산식품기술기획평가원 시행 서울대학교 농업생명과학정보원 수행, 2010)의 내용 정리

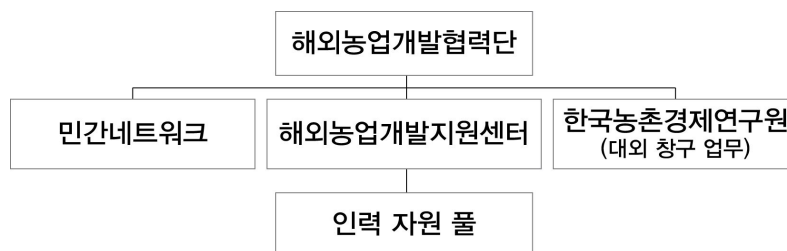
- 광물자원 개발사업 및 해외원유 개발사업, 그리고 산림청의 해외조림 및 육림사업과 유사한 해외농업개발 사업을 도입하여 민간 기업에 장기저리 용자 지원 정책 시작

표 3-4. 해외농업개발사업 지원 조건

구 분	예산(억원)	지원조건	사업시행 주체
해외농업개발사업 (용자)	210	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 소요사업비의 70%</li> <li>■ 3년 거치, 7년 상환, 원리금 균등 상환, 금리 2%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시행: 한국농어촌공사</li> <li>■ 지원대상: 해외농업진출 법인</li> </ul>
해외농업개발지원 (보조)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 보조 100% (해외농업환경조사는 보조 70%, 자부담 30%)</li> </ul>	

자료: 한국농어촌공사, 2010, 『해외농업개발사업과 지원협력사업의 활성화 방안 심포지엄』

- 해외농업개발사업 추진 체계를 살펴보면 해외농업개발과 관련된 정책을 논의하고 조정하는 ‘해외농업개발협력단’이 있으며, 실무기구로 한국농어촌공사가 관련 사무를 지원하는 ‘해외농업개발지원센터’가 있음(그림 3-4)
- 또한 영농기술·법률·제도 및 시장조사·유통 등 전문 분야별로 직면하는 애로사항을 해결하기 위하여 분야별, 지역별로 ‘전문가 풀(pool)’이 만들어져 있음
- 해외농업개발사업의 효율적인 추진을 위한 지원체계는 해외농업개발 지원센터를 중심으로 구축되어 있음
- 해외농업개발지원사업으로 해외 농업환경조사사업, 전문 인력 양성교육, 홈페이지 구축, 물류연구사업 등 관련 연구 용역 사업, 사업평가단 운영, 워크숍 개최 등과 같은 사업이 추진되었음



자료 : 한국농어촌공사(2010) 재인용

그림 3-4. 해외농업개발사업 추진체계

○ 해외농업개발사업의 실태

- 2010년까지 해외농업개발자금을 지원받아 해외농업개발에 참여한 기업은 7개 국가에 총 18개 기업으로 직접 생산하는 농장형은 7개 국가 14개 기업, 유통형은 4개 국가, 4개 기업에 지원(표 3-5)

표 3-5. 해외농업개발사업의 실태

유형	대상국가	기업명 <sup>1)</sup>	대상작물	총계획	'10계획 <sup>2)</sup>
농장형	계	18개 기업		395천톤	110천톤
	소계	14개 기업		23,256ha	13,203ha
	러시아	(주)아로	밀, 콩, 옥수수	3,700ha	3,100ha
		(주)남양	콩	200ha	200ha
		(주)서울사료	콩, 옥수수, 귀리 등	3,000ha	3,000ha
		(주)바리의 꿈	밀, 콩, 귀리, 보리	1,000ha	867ha
		코리아통상(주)	콩, 옥수수	1,100ha	500ha
	브라질	(주)돌나라통상	밀, 콩, 옥수수	4,000ha	500ha
		지비루트	콩	3,000ha	3,000ha
	캄보디아	(주)충남농업자원개발	콩, 옥수수	474ha	474ha
		성문주식회사	카사바	1,200ha	30ha
		(주)HM에탄올	카사바	3,900ha	500ha
	라오스	(주)에코프라임	콩	1,000ha	350ha
	인도네시아	삼양제넥스	옥수수, 카사바	302ha	302ha
뉴질랜드	서해건설	옥수수	240ha	240ha	
필리핀	무영물산	옥수수	140ha	140ha	
유통형	소계	4개 기업		75천톤	57천톤
	러시아	(주)셀트리온	밀	1천톤	1천톤
	인도네시아	(주)팜스코	옥수수	9천톤	9천톤
	캄보디아	(주)코지드	옥수수, 타피오카	47천톤	37천톤
	라오tm	(주)코라오에너지	옥수수	18천톤	10천톤

주: 1) 농식품부의 해외농업개발 용자금으로 진출한 기업(2009년, 2010년)이며 2009년도 용자금 회수 1개업체(657백만원) 미포함

2) 생산면적 기준

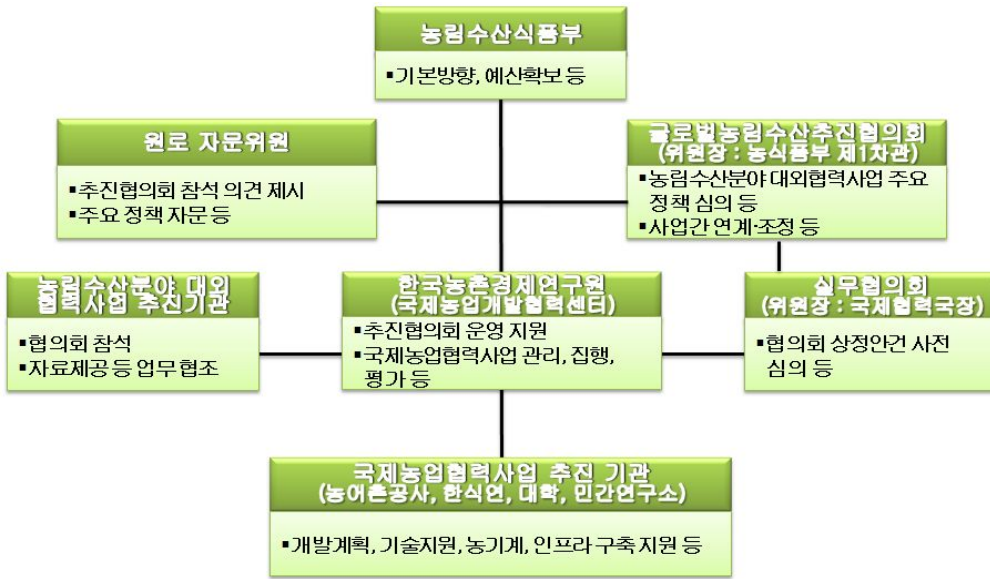
자료 : 김용택 외, 식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원확보 방안(2/3차 년도), 2010

□ 국제농업개발협력사업<sup>3)</sup>

- 2009년 OECD DAC 가입을 전후로 개발원조에 관한 국제사회의 규범을 준수하게 되면서 국제개발협력 확대해야 하는 상황이 되었으며, 이와 함께 국제농업개발협력 사업의 규모도 확대되기 시작
- 농림수산분야는 2006년부터 국제농업개발협력 추진체계가 본격 수립되었고, 추진기구로는 ‘글로벌 농림수산협력추진협의회’ 구성·운영(2010년 3월)
  - 한국농촌경제연구원의 국제농업개발협력센터에서 운영 지원, 사업관리, 집행, 평가 등 담당(그림 3-5)
  - 목적
    - 유관기관이 경쟁적으로 추진하고 있는 국제농림수산협력사업 조정
    - 사업간 연계를 통한 시너지 효과 극대화
    - 통합 및 패키지 방식의 협력을 통해 성과 달성
    - 개도국의 요구에 부응하면서 국제사회와 공조하여 협력 추진
  - 사업추진절차
    - 일반협력사업 : 사업공모 → 국제농업개발협력사업 시행주체 선정 → 사업점검·평가 → 연도별 사업 최종평가
    - 기획협력사업 : 사업발굴 → 시행공고 → 국제농업개발협력사업 시행주체 선정 → 사업 점검·평가 → 연도별 사업 최종평가
    - 국제사회와의 공동협력사업 : 국제기구 등과 기본계획 수립 → 공동 국제농업개발 사업 발굴 → 사업시행 → 점검·평가 → 사업 최종평가

3) 식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원확보 방안(2/3차년도)(한국농촌경제연구원, 2010)





자료 : 한국농촌경제연구원, 2010

그림 3-5. 국제농업개발협력 추진체계

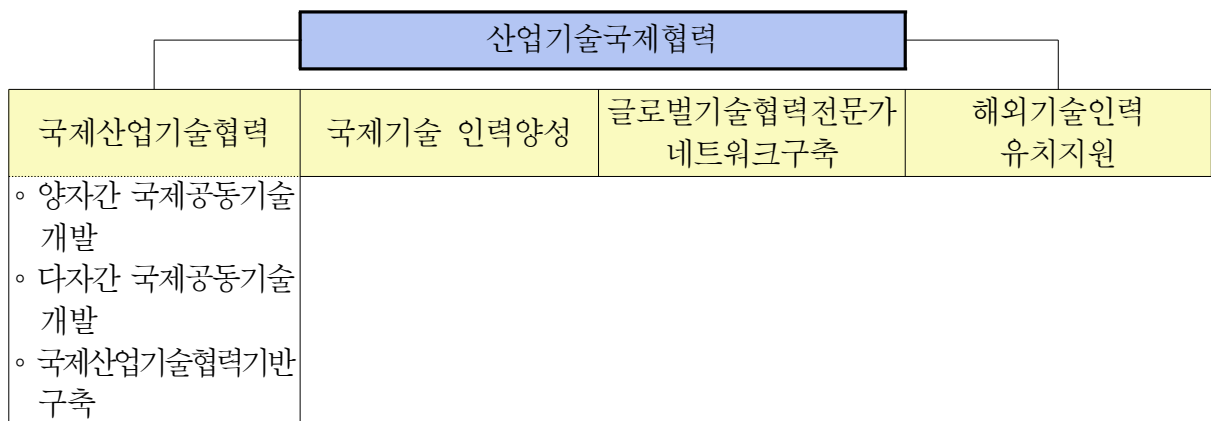
- 국제농업개발협력사업(농림수산식품부 예산)의 경우 농림수산식품부는 정책 및 계획 수립 등의 역할을 하고 있으며, 한국농촌경제연구원이 업무를 위탁받아 사업 수행
  - 사업규모 : 18억원('08년도) → 28억원('09년도) → 42억원('10년도)
  - 시행주체 : 한국농어촌공사, 한국식품연구원, 한국농촌경제연구원, 대학(강원대 등), 민간연구소(한국농촌발전연구소, 한국개발전략연구소 등)
  - 세부사업 : 베트남 원예특용작물 생산시설 및 기술 지원, 가공용 감자 생산 시설기술 지원, 모잠비크 농업기술 보급체계 구축 시범사업, SEARCA 농촌개발 협력사업 등

### 3) 지식경제부 산업기술국제협력<sup>4)</sup>

#### □ 사업목적

- 국제공동기술개발 : 국내 자체 기술개발 능력의 한계를 극복하기 위하여 선진 협력대상국과의 공동연구를 지원함으로써 국내기술력 향상 도모
- 국제기술협력기반구축 : 기술의 국제간 교류협력을 통해 산업기술 정보와 연구인력 등의 국제간 협력을 촉진하여 글로벌네트워크 구축

#### □ 사업구조



#### ○ 국제산업기술협력(449억원)

- 개방과 융합의 시대에 해외 우수 R&D자원의 활용으로 첨단기술개발 및 해외시장 진출 촉진을 통해 국내 산업구조 고도화에 기여하기 위한 사업
- 양자간 국제공동기술개발(346억원), 다자간 국제공동기술개발(60억원), 국제 산업기술협력 기반구축(43억원)

#### ○ 국제기술 인력양성(10억원)

- 해외의 선진 기법 습득 등을 통하여 기업, 연구기관 및 기술정책관련기관 인력의 전문성을 제고하기 위하여 해외 선진 교육기관을 활용한 인력양성 사업 추진

4) 사업목적, 위원회의 기능은 국제공동기술개발사업 운영요령(지식경제부 고시 제2008-52호) 정리, 사업구조는 한국산업 기술진흥원(www.kiat.or.kr) 자료 정리, 사업추진절차는 국제기술협력사업 평가관리지침(2008년 제정) 자료 재정리

○ 글로벌기술협력전문가 네트워크 구축(14억원)

○ 해외기술인력 유치지원(7억원)

- 해외 우수기술인력 유치지원활동을 통한 국내 공·사기관의 산업기술 경쟁력 제고 및 해외시장개척활동 지원

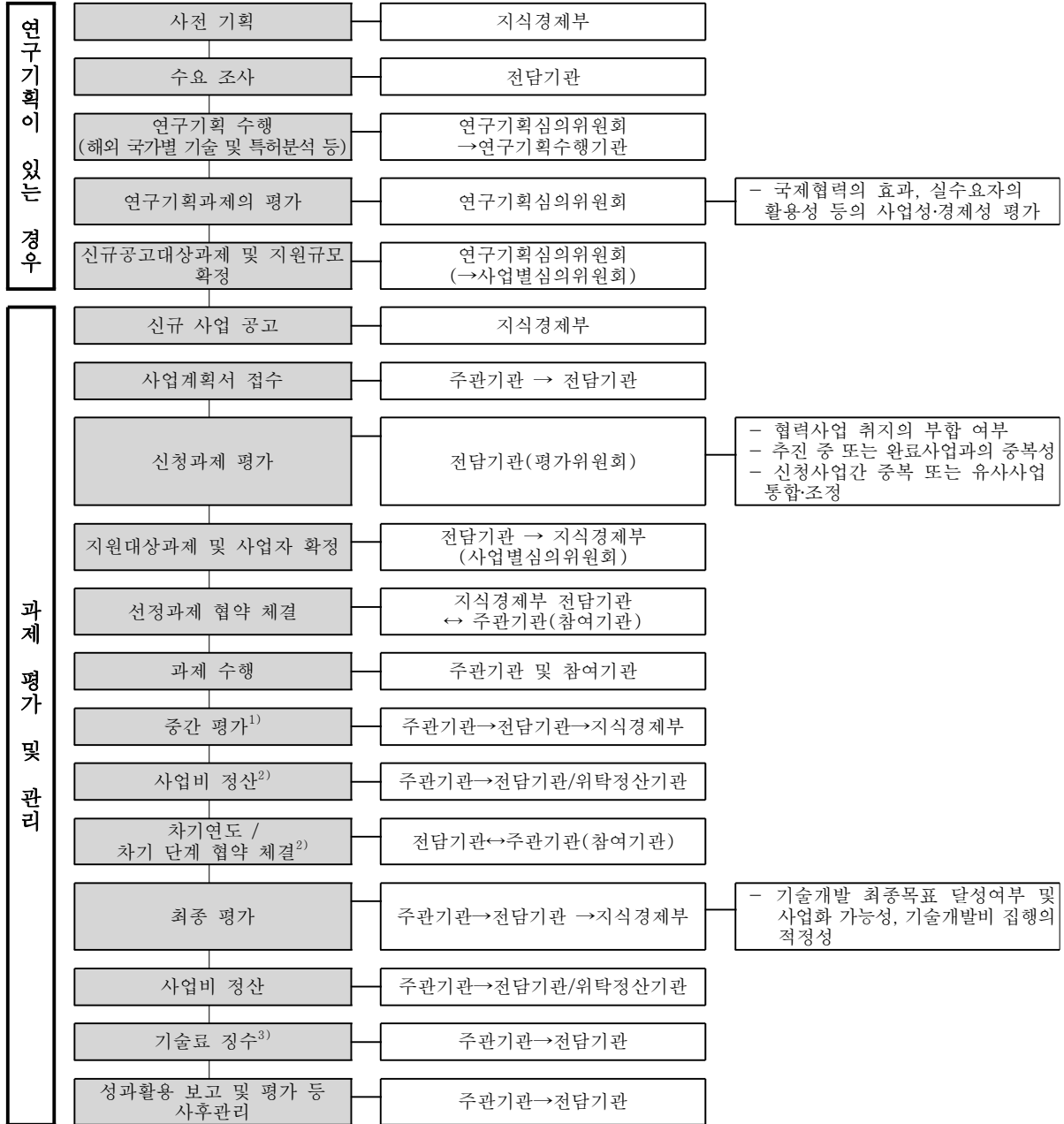
□ 위원회의 기능 및 구성

○ 산업기술협력사업은 연구기획에서부터 사업심의, 사업평가, 전문위원회 등 4개의 위원회를 구성하여 사업을 추진하고 있음(표 3-6)

표 3-6. 산업기술협력사업의 위원회 현황

구분	기능	구성
연구기획심의위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구기획 수행대상기관의 선정</li> <li>· 연구기획 보고서의 평가</li> <li>· 기타 수요조사 또는 연구기획과 관련하여 필요하다고 인정되는 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술별로 지식경제부 공무원 및 외부 전문가 등을 포함하는 10인 내외의 위원으로 구성</li> <li>· 외부전문가는 관련 분야 산학연 전문가로 구성하되, 국제협력의 특성을 고려하여 경제성 전문가, 지적재산권 전문가, 국제협력 전문가 등을 포함</li> </ul>
사업별 심의위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력사업의 효율적 수행을 지원하기 위해 사업별 심의위원회를 구성·운영 할 수 있으며 전담기관은 심의위원회의 운영을 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장은 지식경제부 주무과장으로 하고 전담기관의 부서장, 지식경제 기술혁신평가단(이하 “평가단”이라 한다)의 위원 및 민간전문가 중에서 구성하되 위원장 1인을 포함하여 7인 내외로 구성</li> </ul>
평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지원대상 기술개발과제 도출</li> <li>· 국제공동기술개발에 대한 신규, 진도, 단계, 현장실태조사, 최종 및 성과활용평가</li> <li>· 중단, 실패로 평가된 과제의 제재·환수 심의</li> <li>· 기타 국제공동기술개발사업의 기확 평가관리와 관련하여 평가위원회 심의가 필요하다고 지식경제부장관이 인정한 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 등록된 평가단 위원 중 7명 내외로 평가위원을 구성</li> <li>· 사업별 특성을 감안하여 다음의 위원을 포함                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외전문가, 지적재산권 전문가, 경제성평가 전문가</li> </ul> </li> </ul>
전문위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 경상기술료 실시계약 미체결, 임의체결 및 미보고, 경상기술료 관련 매출발생 미보고 또는 허위보고 등 심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평가단 위원, 지식경제부 담당관, 전담기관 담당부서장 등 7명 내외로 구성</li> </ul>

□ 사업추진절차



※ 각 세부사업별 특성에 따라 신청 자격, 출연금 지원 조건, 추진 방법 및 절차가 상이할 수 있음

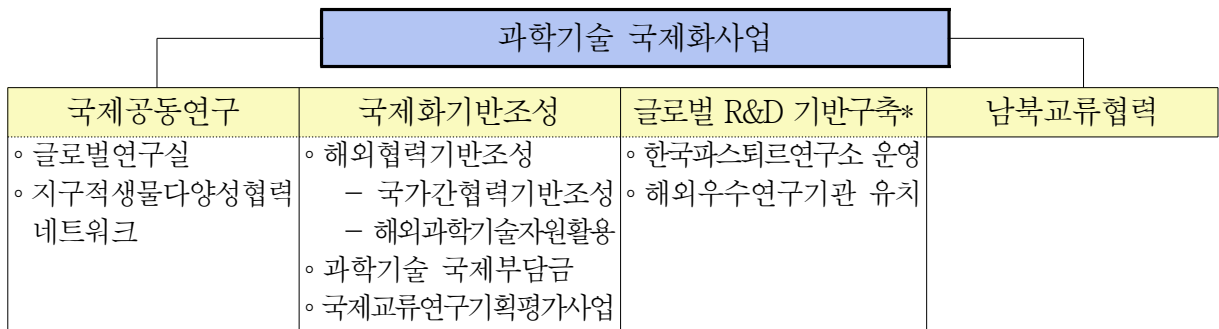
- 1) : 진도점검, 연차/단계 평가 등,
- 2) : 연차별 협약 및 단계협약과제의 경우에 해당
- 3) : 정액기술료 과제에 한하며, 경상기술료 과제의 경우 별도로 정할 수 있음

4) 교육과학기술부 과학기술국제화사업<sup>5)</sup>

□ 사업목적

- 과학기술인력, 연구기관, 연구시설 등 해외 우수 자원을 활용하여 연구개발 효율성을 제고하고 국가 과학기술 역량을 강화
- 양자다자간 과학기술 협력 활성화를 통해 과학기술 외교적 성과를 지향하고 국제사회에서의 위상을 제고
- 국제사회의 책임있는 일원으로서 세계 과학기술 발전에 기여하고 범지구적 문제 해결에 동참

□ 사업구조



\* 구 동북아 R&D허브기반 구축사업

○ 국제공동연구(18,770백만원)

- 해외 우수 연구주체와의 실질적 공동연구를 통해 해외과학기술자원의 효율적 활용 및 국가 연구역량 확충 도모(글로벌연구실)
- BT분야 과학기술 기초자원인 생물소재에 대한 전지구적 협력 네트워크 구축을 통해 천연물 연구 인프라 구축 및 활용기술 개발 지원(지구적 생물다양성 협력네트워크 구축사업)

5) 사업의 목적 및 구조, 추진절차는 국제화사업 시행계획(2010) 자료를 정리, 위원회의 구성 및 기능, 평가지표는 과학기술국제화사업 평가지침(2010)을 정리

○ 국제화기반조성사업(24,441백만원)

- 양자, 다자간 국제회의 및 외교채널을 통해 합의한 국제 과학기술협력 사업의 효율적 지원을 통해 과학기술 협력기반 확대 및 과학기술 외교적 성과 제고
- 해외 과학기술 정보의 효율적·체계적 수집·분석·활용 및 다자간 과학기술 공동프로그램 참여를 통한 연구개발 역량 강화 및 협력 기반 조성
- 국가간 또는 국제기구 주도의 다자간 협의체에 적극 참여하여 과학기술 이슈 논의시 아국 입장 반영 및 국내 연구인력의 교류기회 확대
- 과학기술 국제화 사업 평가·관리체계 효율화를 통한 국제화사업 성과 품질 제고

○ 글로벌 R&D기반 구축사업(29,000백만원)

- 해외우수연구기관의 전략적 국내유치를 통해 유치기관과의 공동연구 활성화 및 국내 활용도를 제고하여 한국이 세계 과학기술 중심지로 부상할 수 있는 제반 연구기반 조성에 기여

○ 남북교류·협력사업(1,021백만원)

- 남북한간 교육과학기술 교류협력 활성화를 통해 남북 상호신뢰 구축 및 민족경제의 균형적 발전을 도모하고 통일기반 구축에 기여
- 식량질병 등 현안과제 해결을 위한 공동연구, 남북 전문가간 인력교류, 학술회의 개최 및 북한 과학기술 정보수집 등 추진
- 지속적인 남북교류협력을 통한 학술수준 격차 해소 및 협력기반의 안정화 추진

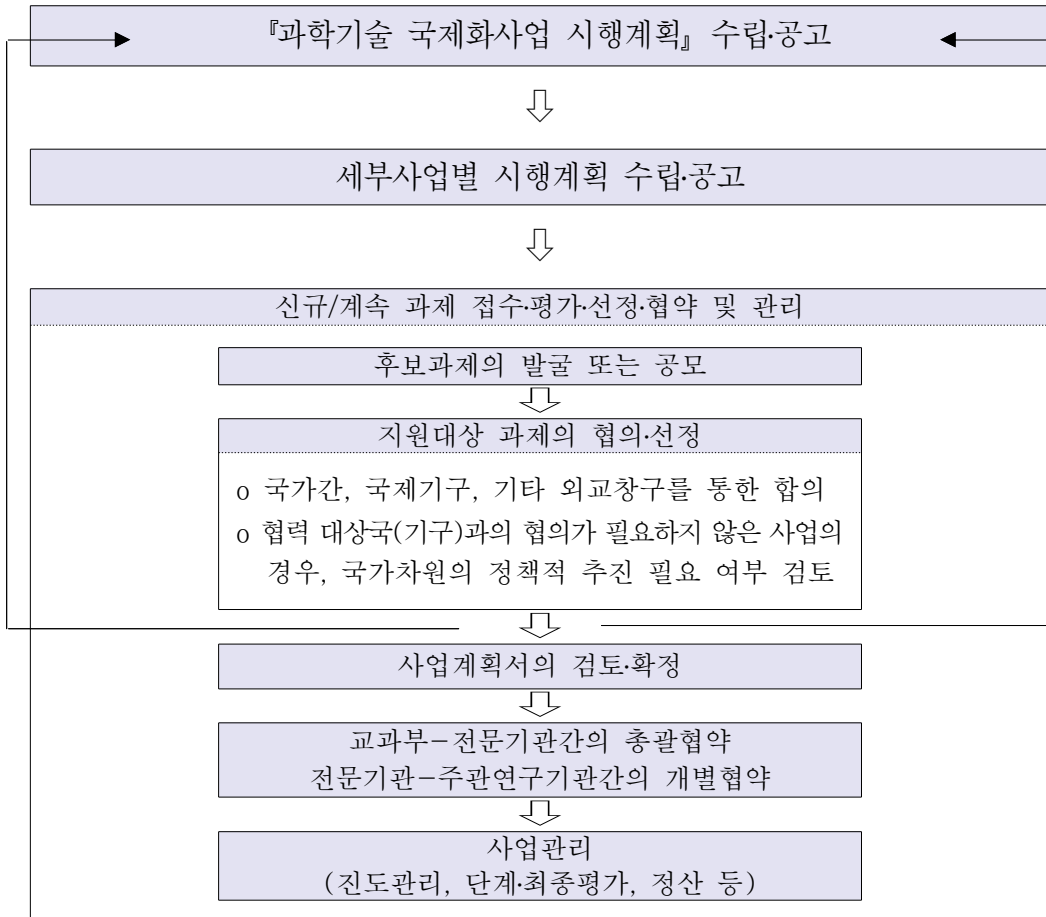
□ 위원회의 기능 및 구성

- 과학기술국제화사업은 연구과제 발굴을 위한 평가위원회, 시행계획사업평가를 위한 추진위원회를 구성하여 사업을 추진하고 있음(표 3-7)

표 3-7. 과학기술국제화사업의 위원회 현황

구 분	기 능	구 성
평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업의 추진 목적에 부합하는 연구 과제 발굴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신청서 접수 후 기술분야별 구성을 원칙으로 하되, 제안 과제수에 따라 동일분야 다수의 위원회 구성 또는 병합 가능</li> <li>· 기술분야별 외부 전문가로 구성하되 필요시 지역 및 정책 전문가를 활용할 수 있으며, 전문기관에서 간사 역할을 담당</li> <li>· 외부 전문가는 평가대상 과제 개수를 참작하면서 해당 기술분야의 연구개발 수행경험이 풍부한 7인 내외의 산·학·연 관련 전문가로 구성</li> </ul>
추진위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술국제화사업 연도별 시행 계획에 관한 사항</li> <li>· 과학기술국제화사업 선정평가에 관한 주요사항</li> <li>· 기타 과학기술국제화사업의 추진에 관하여 필요한 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교육과학기술부 국제협력국장, 한국연구재단 국제협력센터장을 당연직 위원으로 하고 위원장 1인을 포함한 산·학·연 전문가 20인 이내로 구성</li> </ul>

□ 사업추진절차



5) 외교통상부 한국국제협력단(KOICA) 대외무상원조<sup>6)</sup>

□ 사업목적

- 개발도상국의 지속가능한 경제·사회 발전 지원
- UN 천년개발목표 등 국제사회의 빈곤퇴치노력에 적극 참여
- 인도주의적 지원 및 인간안보(HUMAN SECURITY) 강화

□ 주요방향

- ODA규모 및 무상원조 비중확대

6) 한국국제협력재단 홈페이지(www.koica.go.kr)의 내용 정리



- 우리나라의 경제력에 상응한 ODA 규모 확대 노력
- 원조효과, 국제적 추세 등 고려, 무상원조비율 제고
- 수원국 요구(NEEDS)에 따른 성과중심적 원조시행
  - 수원국 개발계획(NDP), 빈곤감소전략(PRSP) 등과 부합하는 사업지원
- 우리의 개발경험 전수 프로그램 발전
  - 우리의 개발경험을 대외원조 사업에 효과적으로 접목
  - 수원국 여건과 상황에 적합하고, 개발수요에 부응하는 맞춤형 콘텐츠 개발
- 민간참여 확대
  - 민간부분의 KOICA 사업참여 확대
- ‘선택과 집중’ 원칙 유지(지원국가 및 분야)
  - 우리의 비교우위에 기초한 아래 7개 분야를 중점지원하고 분야별 지원목표(GOAL)와 세부목표(TARGET) 설정을 통해 구체적 사업수단 투입
    - ※ 7개 분야: 교육, 보건의료, 행정제도, 농촌개발, 정보통신, 산업에너지, 환경여성
  - 소액 다국가 지원을 탈피, 협력 대상국 위주로 지원
- ODA 추진역량 강화
  - 원조효과성 제고에 초점을 둔 사업평가 기능 강화
  - ODA 홍보를 통한 국민 지지확보 및 참여확대
- 비 구속성 원조(UNTIED) 확대
  - 국제적 원조 추세를 고려, 단계적 원조화 추진
  - 원조 확대 추진과정에서 제도적인 미비점 보완

## □ 사업시행 절차

수원국 정부와 사업발굴 협의	- 중기전략 및 국별원조전략 등을 토대로 무상원조사업 발굴협의 - 사업발굴은 수원국과의 협의를 통해 연중 실시
↓	
수원국 수원총괄기관의 공식사업요청서 접수	- ‘사업발굴협의’ 단계를 통해 형성된 사업에 대하여 수원국 수원총괄기관의 공식사업요청서(Project Request Form)를 외교경로를 통하여 접수
↓	
수원국 공식요청사업에 대한 타당성 검토 (조사단 파견 등)	- 수원국 공식사업요청서를 일차 검토하여 ‘타당성조사 대상사업 분류’ - 타당성조사 대상으로 선정된 요청사업에 대해 조사단파견 등 지원적 정성에 대한 타당성조사 실시(조사과정에서 사업내용을 수정·보완)
↓	
사업예비 선정 (사업심사위원회 등)	- 타당성 검토가 완료된 사업을 대상으로 사업의 경제적, 기술적, 재정적, 환경적, 사회적 측면 등에 대한 심사 실시 - ‘사업심사위원회’ 심사를 거쳐 사업예비선정
↓	
사업내용확정 (R/D 체결)	- 선정된 사업에 대하여 수원국과 사업세부내용 협의
↓	
정부간 합의	- 양국 시행기관간에 합의된 협의의사록(R/D)을 정부차원에서 공식 확정하기 위한 양국 정부간 합의 실시
↓	
사업시행자 선정 및 사업진행	- 정부간 합의 완료후, 사업집행계획 확정 및 사업시행자 선정 등 사업 착수 - 사업집행 단계는 ①집행계획수립, ②사업시행자선정 및 계약체결, ③사업집행 및 모니터링, ④사업종료 순으로 진행
↓	
사업평가	- 프로젝트 평가는 프로젝트의 계획수립, 집행 및 성과를 평가하며, 평가시기에 따라 중간평가, 종료평가, 사후평가로 구분하여 실시

## □ 농촌개발분야 지원 방침(비전 : 지속가능한 농업 및 농촌개발을 통한 경제성장)

### ○ 개발환경

- 경제협력개발기구(OECD) 개발원조위원회(DAC)가 분류한 공적자금원조 수원국 인구는 약 51억 명이며, 이중 농촌지역 거주 인구는 58.2%
- 1일 1불 미만으로 생활하는 빈곤인구는 약 10억~12억 명으로 이중 75%가 농촌 거주

- 개도국 인구 중 54.5%가 농업부문에 종사하고 있으나, 농업생산성은 농업기반 시설 및 정책미비, 영농기술의 낙후, 낮은 농기계 보급 및 기술인력 부족 등으로 1인당 600불에 불과

○ 국제원조 동향<sup>7)</sup>

- 천년개발목표(MDGs) 달성을 위해 빈곤 감소에 대한 중요성이 높아짐에 따라, 빈곤인구의 75%가 거주하는 농촌지역 개발에 대한 개발원조위원회(DAC) 회원국 및 국제기구의 지원 증가
  - ※ 세계은행 및 아시아개발은행은 농촌개발을 천년개발목표 달성 중 핵심사항인 빈곤해소에 직결된 분야로서 그 중요성을 인식하고, 지원비율을 점차 확대 추세
- 식량관련 국제기구인 국제연합식량농업기구(FAO) 및 세계식량기구(WFP)는 농업 생산 확대에 따른 식량의 안정적 공급을 통한 빈곤해소 강조
  - ※ 국제연합식량농업기구(FAO)가 지원하는 주요 사업은 농업 생산·지원 체계 48.4%, 농업 정책과 개발 14.4%, 수산업 10.5%, 임업 6.3% 등으로 농업분야가 전체의 절반 이상 차지
  - ※ 세계식량기구(WFP)는 긴급식량 원조만으로는 식량문제가 근본적으로 해결될 수 없다는 관점에서 농업·농촌 기반시설 정비에 중점을 두고 지원
- 미국, 일본 등 주요 원조공여국들은 농촌개발과 농업생산성 향상에 초점을 두고 지원
  - ※ 미국은 빈곤 감소를 위한 농업 활성화 및 농촌개발을 강조하고, 지역별로 차별화하여 아프리카에서는 기아해소 활동, 남아메리카 및 카리브해 지역에서는 비전통 농작물 수출 확대, 동구 독립국가연합에서는 농지개혁에 의한 생산성 향상에 중점을 두고 지원
  - ※ 독일은 개도국 농촌의 개발이 더딘 이유가 낮은 농업생산성에서 기인한다는 인식 아래, 농업생산성 향상과 영농 분야 지원에 중점
  - ※ 일본은 개도국 경제발전을 위한 농어업 생산성 향상, 기아퇴치를 위한 식량생산, 지역사회 빈곤감소 능력강화 지원에 주력

7) OECD/DAC 주요국의 공적개발원조는 부록 4 참조

○ 기본방향

- 국가별 발전단계 및 자연환경을 고려, 지원

- ※ 최빈국 - 주민 기본생활 기반시설 구축 중점 지원
- 중저소득국 - 농·축·수산물 생산 및 가공·유통 역량강화 중점지원
- 내륙국가 - 농업 및 축산업 발전 위주 지원
- 해양국가 - 수산업 발전 위주 지원

- 지역별 특성에 따른 지원

- ※ 아시아 - 기본생활 기반시설 지원을 통한 생활환경개선 및 수자원 불균형 해소, 태풍 등 자연재해에 대비한 기반시설 구축을 위한 타당성 조사 및 기반시설 구축 지원
- ※ 아프리카 - 기본생활 기반시설 지원을 통한 생활환경 개선, 식량문제 해결을 위한 생산기술 전수 및 기반 구축 지원
- ※ 중남미 - 비교적 기본 기반시설 구축 여건이 양호하므로 농축수산물 가공 및 유통능력강화를 위한 지원

- 공무원 역량강화 및 제도개선 등 자립가능성 제고를 위한 지원

- 농·축·수산업 관련 부처 공무원의 업무 능력 및 정책 수립능력 강화 지원
- 농·어촌지도사 등 농민 교육 실무자 역량 강화 지원

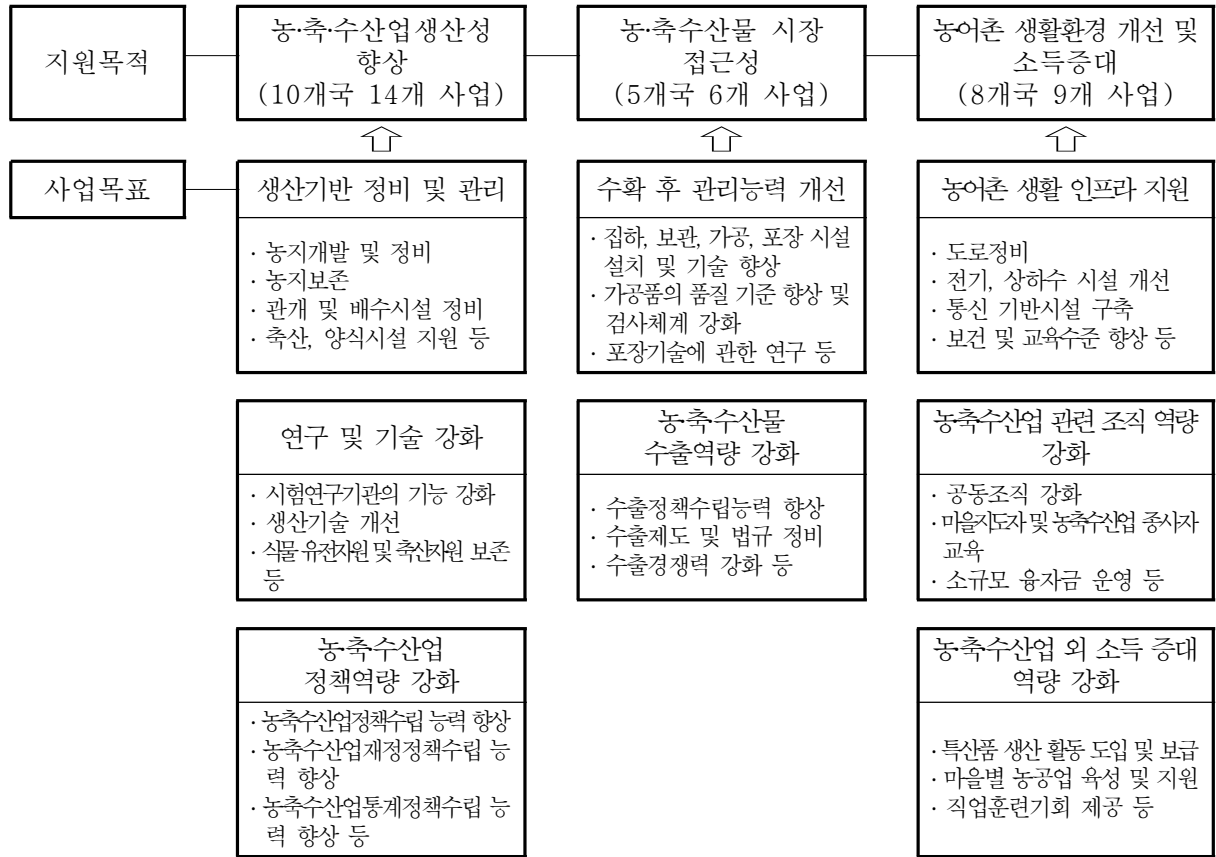
○ 지원목적 및 사업목표

- 개도국이 직면하고 있는 빈곤문제와 식량부족사태를 해결하기 위해서는 농축수산업 생산성을 향상하는 것이 중요하므로 이를 위한 생산기반 정비 및 관리, 연구 및 기술 강화, 농축수산업정책 역량강화 지원

- 개도국 대부분의 농축수산물은 질이 낮아 국내외 시장에서 상품으로서의 경쟁력이 미약하여 농어민의 소득을 저하시키는 원인이 되고 있으므로 기존의 생산중심에서 부가가치 제고 및 상업화를 지향

- 개도국 농어촌지역의 열악한 생활환경, 농축수산물 가격의 불안정 등으로 안정된 생활을 하지 못하고 있으므로 기본 생활 영위 및 복지여건 개선에 필요한 기본 기반시설 개선과 농축수산업 외 소득증대를 지원

표 3-8. 한국국제협력단의 농촌개발분야 지원목적 및 사업목표



## 6) 유사사업 종합

주관기관	사업명	사업 기간	예산 (단위:억원)	사업목적	사업내용
농촌진흥청	국제농업 기술협력사업	1983~ 계속	91 ('10년 예산) 460 ('10년까지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선진농업기술 도입 및 공동개발</li> <li>• 개도국 농업기술 전수를 통한 국제적 고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제기구와의 협력</li> <li>• 국제농업연구기관과의 협력</li> <li>• 국가간 협력 및 외국인 훈련</li> <li>• 북한농업연구</li> <li>• 해외농업기술개발</li> <li>• 아시아농식품기술협력협의체</li> <li>• 글로벌 농업연구 인턴</li> </ul>
농림수산 식품부	해외농업 개발사업	1968~ 계속	융자 210 보조 30 ('10년 예산)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외농업개발 관련 사업타당성 지원, 경영지원, 전문인력 양성, 정보제공, 융자 지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외 농업환경조사사업</li> <li>• 전문인력 양성교육</li> <li>• 홈페이지 구축</li> <li>• 물류연구사업</li> </ul>
	국제농업 개발협력사업	2006~ 계속	42 ('10년 예산) 102 ('10년까지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유관기관이 경쟁적으로 추진하고 있는 국제농림수산협력사업 조정</li> <li>• 사업간 연계를 통한 시너지 효과 극대화</li> <li>• 통합 및 패키지 방식의 협력을 통해 성과 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 베트남 원예특용작물 생산시설 및 기술지원</li> <li>• 가공용 감자 생산 시설기술 지원</li> <li>• 모잠비크 농업기술 보급체계 구축 시범사업</li> <li>• SEARCA 농촌개발 협력사업</li> </ul>
지식경제부	산업기술 국제협력	계속	481 ('10년 예산)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 자체 기술개발 능력의 한계를 극복하기 위하여 산진 협력대상 국가의 공동연구를 지원함으로써 국내기술력 향상 도모</li> <li>• 기술의 국제간 교류협력을 통해 산업기술 정보와 연구인력 등의 국제간 협력을 촉진하여 글로벌 네트워크 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 양자간 국제공동기술개발</li> <li>• 다자간 국제공동기술개발</li> <li>• 국제협력기반구축사업</li> <li>• 국제기술인력양성</li> <li>• 글로벌기술협력전문가네트워크 구축</li> <li>• 해외기술인력유치지원</li> <li>• 한EU산업기술협력</li> </ul>
교육과학기술부	과학기술 국제화사업	1985~ 계속	821.7 ('10년 예산) 6,110.4 ('10년까지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술인력, 연구기관, 연구시설 등 해외 우수 자원을 활용하여 연구개발 효율성을 제고하고 국가 과학기술 역량 강화</li> <li>• 양자다자간 과학기술 협력 활성화를 통해 과학기술 외교적 성과를 지향하고 국제사회에서의 위상 제고</li> <li>• 국제사회의 책임있는 일원으로서 세계 과학기술 발전에 기여하고 범지구적 문제 해결에 동참</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제공동연구(85~)</li> <li>• 국제화기반조성(92~)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외협력기반조성사업</li> <li>- 과학기술 국제부담금</li> <li>- 국제교류연구기획평가사업</li> </ul> </li> <li>• 글로벌R&amp;D기반 구축(04~)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국파스퇴르연구소 운영</li> <li>- 해외우수연구기관 유치</li> </ul> </li> <li>• 남북과학기술 및 학술협력사업(99~)</li> </ul>
외교통상부	한국국제 협력단 대외무상원조 (농업부분)	1963~ 계속	3,557.5 ('09년 예산) 346.2 (농업부분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농축수산업 생산성 향상</li> <li>• 농축산물 시장 접근성</li> <li>• 농어촌 생활환경 개선 및 소득증대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산기반 정비 및 관리 수확 후 관리능력 개선</li> <li>• 농어촌 생활인프라 지원 연구 및 기술 강화</li> <li>• 농축수산물 수출역량 강화</li> <li>• 농축수산업 관련 조직 역량 강화</li> <li>• 농축수산업 정책역량 강화</li> <li>• 농축수산업 외 소득 증대 역량 강화</li> </ul>

□ 연구개발사업간 차이

- 국제농업기술협력사업과 유사한 타부처의 연구개발사업으로는 지식경제부의 산업기술국제협력과 교육과학기술부의 과학기술국제화사업이 있음(표 3-9)
- 지경부의 산업기술국제협력과 교과부의 과학기술국제화사업은 ‘국제공동연구’에 중점을 두고 추진하고 있으며, 국제농업기술협력사업은 ‘협력기반구축’에 중점을 두고 추진하고 있음

표 3-9. 부처사업별 세부사업명

구분	사업주체	세부사업명
국제공동연구	농진청	국제공동연구*
	지경부	양자간·다자간 국제공동기술개발, 한 EU 산업기술협력
	교과부	국제공동연구사업, 글로벌 R&D기반 구축사업
협력기반구축	농진청	국제기구와 협력, 국제연구기관과의 협력, 국가간협력 및 외국인훈련, 해외농업기술개발센터, 아시아 농식품기술협력 협의체
	지경부	국제산업기술협력기반 구축, 글로벌기술협력전문가네트워크 구축
	교과부	국제화기반 조성사업
인력양성	농진청	글로벌 농업연구 인턴
	지경부	국제기술인력양성, 해외기술인력유치 지원
	교과부	-
남북교류협력	농진청	북한농업연구
	지경부	-
	교과부	남북교류협력사업

\* 농촌진흥청의 국제공동연구 사업예산은 국제농업기술협력사업과는 별도의 사업예산으로 구성

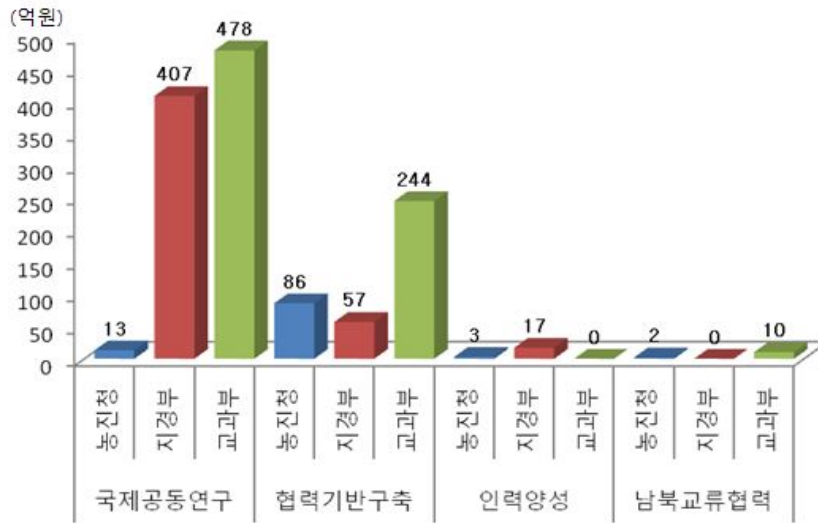


그림 3-6. 연구개발사업간 비교(2010년 예산 기준)

□ 농업분야 공적개발원조 사업간 차이(표 3-10)

- 상기한 바와 같이, 농촌진흥청 해외농업개발사업(KOPIA)은 농업 및 농촌개발 관련 기술적 측면의 접근에 중점을 두고 있으며(기술협력의 관점), 따라서 연구개발(R&D) 사업의 일환으로 추진하고 있음
- 이에 반하여 국제협력단 농업분야 무상원조사업은 주로 단기 프로젝트 수주형 사업으로써 농촌개발을 추진하고 있음
- 또한 KOPIA 사업은 국가적으로 식량사료의 안정적 확보를 위한 해외농업개발의 기반을 구축하는 전략적 목표를 가지고 연구과제를 설정하고 국제협력단은 국제사회에서의 외교적 관점에서 사업을 추진하고 있음
- 실질적으로 국제협력단의 농업분야 프로젝트 추진에 있어서 기술적인 부분이 중요한 부분을 이루기 때문에 상호협력이 매우 중요
- 현재 국제협력단의 연수생 초청 훈련 사업의 경우, 농업기술 관련 콘텐츠를 보유하고 있는 농촌진흥청에 의뢰하여 수행되고 있음
- 농업은 타산업에 비하여 기술개발의 효과가 발생하는데 장기간의 시간이 필요함(특히, 품종개발 등)
- KOPIA 사업은 상대국가와의 협력 MOU를 체결한 후, 개도국 농업연구기관



등에 센터를 설치하여 수행하고, 전문가 및 보조연구원을 파견하여 사업을 수행 중이며 MOU에 근거한 센터의 설치를 통하여 단기수주형 사업에 비해 협력의 지속성을 확보하고 있음

표 3-10. 농촌진흥청 해외농업개발사업과 국제협력단 무상원조사사업의 비교

구분	KOPIA	KOICA
예산	•연구개발비 (농촌진흥청)	•대외무상원조비 (외통부)
사업목적	•개도국 맞춤형 농업기술개발 및 농업자원 공동개발	•국제사회 빈곤퇴치 (UN 새천년개발목표) •개도국 우호협력관계 및 상호교류 증진, 개도국 경제사회발전 지원
추진방법	•농촌진흥청과 상대국가간 기술협력 MOU에 근거하여 농촌진흥청 주도로 시행 •농업기술 연구개발 기반	•개도국 원조지원 요청에 의거 KOICA 주도로 시행 •단기수주형 사업
내용	•맞춤형 농업기술 개발·전수 •농업 유전자원 공동탐색·개발 •글로벌 농업 청년리더 양성	•프로젝트형 사업 추진 •연수생 초청, 해외봉사단 파견 •현지 지원을 위한 개발조사 •재난구호, 물자, 자금, 시설 지원 •민간단체, 외국원조기관 국제협력활동 지원

□ 기타

- 정부부문의 양자협력 체계 구축 현황(자세한 현황은 부록 5 참고)
  - 농림수산물식품부에서는 농업분야의 양자협력을 위해 국가간 양해각서(MOU)를 체결하여 국가 차원의 협력 체계를 구축하고 있음
  - 이러한 국가 간 농업협력 체계를 활용하여 해외농업자원개발협력 추진의 근간을 마련할 계획을 가지고 있으며, 이는 민간에서의 활발한 해외농업개발 사업의 추진 토대가 되고 있음
- 민간 부문의 해외농업개발 현황(자세한 현황은 부록 6 참고)
  - '09년 기준 민간 기업의 해외농업 진출은 총28개 기업이 10개국에 진출

## 나. 평가결과

### 국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응

- 농업기술개발의 임무를 담당하고 있는 농촌진흥청은 국제적인 농업쟁점분야를 파악하고 이에 대응하기 위한 연구개발 계획의 수립이 필요하므로 농업기술개발 대응이라는 측면에서 타부처와 차별적으로 접근하고 있다고 판단됨

### 국제농업연구기관 및 국가간 협력

- 국제농업연구기관 및 외국 정부 농업연구기관과의 협력을 통한 농업기술개발 사업은 농촌진흥청 고유한 임무와 부합되는 필수적인 협력사업으로 판단됨

### 외국인 훈련 사업

- 농촌진흥청은 KOICA에서 의뢰한 외국인 훈련사업을 농업 분야의 전문가를 통하여 수행하고 있으며, 농업분야 연수생 연수생연합체를 구성하여 지속적인 정보교류와 교육 효과를 극대화 시켜나가고 있다고 판단됨

### 해외농업기술개발 사업

- 해외농업기술개발 사업은 우리나라가 국제사회의 일원으로 개도국의 농업발전을 위하여 선진농업기술을 전파하는 기능을 수행하는 것은 농촌진흥청의 농업기술지도 임무와 부합된 사업으로 판단됨
- 그러나 국가차원에서 볼 때, 개발도상국가들에게 개발원조를 담당하고 있는 KOICA와의 사업이 중복될 수 있으므로 사업계획 단계에서부터 두 기관의 연계가 필요하여 효율적인 접근이 필요하다고 생각됨

### 아시아 농식품기술협력 협의체 사업

- 아시아 및 아프리카 지역의 농업문제 해결을 위한 농업기술공동개발을 주관한다는 측면에서 농업 R&D 기관으로서의 국제적인 역할을 수행하고 있다고 판단됨

표 3-11. 국제농업기술협력사업의 차별성 및 유사성

구분	차별성	유사성
국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응사업	•농업기술개발 대응 측면에서 차별적 접근	•일부 중복되는 의제는 관련부처들과 협력관계를 구축하여 대응하고 있음
국제농업연구기관 및 국가간 협력사업	•농촌진흥청 고유 임무와 부합되는 필수적인 협력사업	-
외국인 훈련 사업	•농업분야 연수생 연합체를 구성하여 지속적인 정보교류와 교육 효과 극대화	-
해외농업기술개발 사업	•농촌진흥청 농업기술지도 임무와 부합된 사업으로 개도국의 농업발전을 위하여 선진농업기술 전파	•개발도상국가들에게 개발원조를 담당하고 있는 KOICA 사업과 일부 중복 가능성이 있으므로 사업계획 단계에서부터 연계가 필요
아시아 농식품기술협력 협의체 사업	•농업 R&D 기관으로서의 국제적인 역할 수행	-

### 1-1-3. 선진국 동향 분석

#### 가. 현황분석

##### 1) 해외 연구센터

###### □ 프랑스 국제 농업연구협력센터(CIRAD)

- 설립 : 공공기관인 동시에 협력상대 요구에 따라 연구하는 사업조직으로 1984년 설립
- 주요 임무 : 열대 및 아열대지역의 연구, 실험 및 훈련과 협력을 통한 개도국의 농업발전 이바지
- 연구 전략 : 세계식량 제공을 위한 농업시스템 개발, 안전한 먹거리 도입, 빈곤과 가난을 줄이기 위한 공공정책 지원 등

###### - 이슈

- 인간과 사회적 이슈 : 식량과 소비패턴의 접근 그리고 식량 안정성과 식량 안보
- 환경과 에너지 이슈 : 발전 도상국들이 그들의 발전을 위하여 필요한 천연자원을 개발할 수 있도록 확실히 하면서 환경적 위험의 보호를 목표로 하는 새로운 농업 생산물 시스템을 설계
- 관리와 공공 정책 이슈 : 빈곤 완화와 구조적 불평등의 극복 대립의 예방과 해결

###### - 전략적 연구 방침

- 세계를 유지하기 위한 생태학적인 집중적 농업 시스템을 고안
- 생명 연료의 발전을 위한 조건들을 분석, 그리고 그것들이 개발도상국에게 주는 이익을 확신
- 식량의 공급과 변이, 안전을 위한 도입
- 야생생물들과 가축들의 전염병 위험성을 예견 및 관리
- 구조적 불평등과 빈곤의 감소를 목표로 한 공공 정책 지지

- 지속적으로 농업 지역을 관리하기 위해 농업과 환경 그리고 인간 공동체와 자연과의 관계 이해

- 조직 및 인력 : 7개 연구부서, 50개국 지소, 1,800여명의 직원(900명 연구자), 연구자들은 90개국 이상 개도국에서 파견 임무 수행

- 예산(08년) : 2억 유로(3,364억원)

□ 일본 국제농림수산업연구센터(JIRCAS)

- 설립 : 1993년 프랑스의 CIRAD를 벤치마킹하여 설립

- 주요 임무 : 개도국 지역의 농수산업 및 관련 산업의 연구 협력

- 연구 영역 : 열대 및 아열대지역의 지속가능한 농림수산 기술개발, 아프리카의 식량 확보, 환경을 고려한 농업농촌기술 연구

- 조직 및 인력 : 10개 부서, 18개 국가, 190명 직원(연구원 110명), 연구자 중 40~45명 해외 장기파견(평균 3~4년)

- ※ 전공을 살려 개도국에서 자기 뜻을 펼칠 수 있는 기회로 생각

- 예산(08년) : 39억엔(420억원)

- 중기계획(매 5년마다 농림수산성에 중기계획 제출)

- 제1차 중기계획(2001~2005)

- 시험, 연구 및 조사 : 농림수산업의 동향분석, 일본 및 해외에서의 연구개발 및 개발도상지역의 식량수급을 개선하기 위한 기술개발, 개발도상지역의 농림수산업의 지속적인 개발을 위한 연구개발

- 연구활동을 통한 사회기여 : 분석검토 및 자문, 행정기관·국제기구·학회 및 기타기구와의 협력

- 연구결과의 출판 및 보급 : 연구결과의 이용촉진, 연구결과의 출판 및 보급, 지적소유권의 획득과 이용

- 제2차 중기계획(2006~2010)

- 국제식량 및 환경문제 해결을 위한 농림수산업에 관한 연구개발

- 식량, 농림수산업 및 농촌지역에 관련되어진 국제적인 경향을 이해하기 위한 정보의 수집, 평가 및 보급

○ 과제 설정

- 농림수산성 지시 과제
- 개발도상국에 농업 관련 문제 발생 시,
  - 현지 조사 (다른 선진국과 공동) 후 조력여부 결정
  - 현지 워크숍 2~3회 실시
  - 문제점 파악 및 JIRCAS내 협의과정
  - 프로젝트화 결정 (보통 5년과제 설계)
  - 연구원 선발 및 파견, 예산 투입
- 연구결과의 활용
  - JIRCAS ← (공동연구) → [상대국 연구소] ← (상업화) → 상대국 기업체

○ 향후 10년간 국제협력사업의 주요 방침

- 공익을 위한 CGIAR 산하 연구기관과의 협력연구 프로그램 강화
  - WARDA : "New Rice for Africa (NERICA)" 연구
  - CIMMYT(밀 연구), IRRI(쌀 연구)
- 개발기술의 주변국 전파 등 파급효과 극대화를 위하여 다자간-지역간 협력
  - 현재까지는 주로 개도국과의 양자간 협력
- 전략적 젊은 과학자 육성
  - 젊은 과학자나 대학원생들에게 국제협력에 대한 관심 및 이해도 증진을 위한 국제전문가 양성 프로그램 강화
  - CGIAR 산하 연구기관과의 과학자 교환 프로그램 강화
- 국제 농림수산 관련 기술개발을 위한 국가중심기관으로서의 역할 수행
  - "Japan Forum on International Agricultural Research for Sustainable Development (J-FARD)"의 사무국으로서의 역할 수행

## 2) 선진국 연구동향의 분석 및 활용

### □ 필요성 및 개요

- 분석의 필요성 : 농촌진흥청의 국제협력은 크게 대개도국 협력과 대선진국 협력으로 구분
  - 개도국 협력 배경은 국제사회에서의 한국의 역할 강화이며, 목표는 국가 브랜드 가치로 수렴
  - 선진국 협력의 목표는 한국의 농업연구역량 강화 또는 농업경쟁력 강화이며 이러한 목표를 달성하기 위한 출발점은 선진국의 연구개발(때로는 산업화를 포함) 정보를 분석하여 국내 농업 연구개발에 활용하는 것
- 농촌진흥청의 해외 농업연구개발 동향의 분석은 국제기술협력과에서 운영하는 상주연구원 제도의 활용과 소속 연구기관의 해당분야 연구자의 참여에 의하여 이루어짐
  - 이러한 연구동향의 분석정보는 상주연구원의 경우, 정기 보고서 및 워크숍 발표를 통해서 공유되고 있으며, 소속 기관의 동향분석 결과는 인터넷망을 통하여 공유

### □ 상주연구원의 선진국 동향 분석·활용

- 농촌진흥청은 해외 농업과학기술의 도입과 외국 또는 국제기구와의 연구협력을 강화하고, 중견전문연구원 및 국제전문가 양성을 위해 국외상주원 제도를 운영
  - 국외 상주연구원의 6가지 임무 중 본 항목과 관련된 임무는 ‘주재 국제연구기관(국가)의 연구개발 동향 및 관련 정보자료 수집분석’
- 농촌진흥청이 파견한 상주연구원은 총 11명
  - 이중 선진국에 파견된 상주연구원은 미국 농업연구청(USDA ARS), 네덜란드 와게닝헨 대학 연구소(WUR), 일본 농업연구기구(NARO) 파견된 3명
- 상주연구원의 파견기관은 보통 2년으로, 상대국 연구개발정보를 분석 등을 포함하여 분기별로 보고서를 작성
  - 뿐만 아니라 농촌진흥청의 연구정책 수립 또는 소속기관의 연구계획 수립

- 등의 현안이 발생할 경우, 별도의 수시 보고서를 작성
- ARS 파견 연구원의 경우, 2008-2010년 동안 농업생명공학, 바이오에너지, 유전자원관리, 녹색성장 관련 곤충산업, 종자산업 등에 대한 연구개발정보를 조사·분석
- WUR 파견 연구원은 무인자동화 생산공장, 녹색성장 관련 곤충산업, 신기능성 농식품 부가가치 향상, 전통식품 산업화, 유전자원관리, 농식품연구, 녹색관광 실버농업정책, 농식품안전관리, 종자밸리 현황 등에 대해 보고
- NARO 파견 연구원은 그린투어, 종자산업 현황, 종자관리, 일본 구제역 현황 등을 분석
- 이러한 보고서는 1년 단위로 제본하여 각 소속기관과 공유하거나, 상주연구원 워크숍을 개최함으로써 관련 연구개발에 활용
- 2008~2010년 동안 2회의 상주연구원 워크숍을 개최(표 3-12)

표 3-12. 상주연구원 워크숍 개최

일시	장소	발표자	참석자수
2008. 9. 17	국제회의장	이규성 외 9명	110명
2010. 2. 11	국제회의장	강경호 외 9명	100명

□ 소속 연구기관(국립농업과학원)의 선진국 동향 분석·활용

- 국립농업과학원의 경우, 2009-2010년의 2년간 ‘선진외국의 최근 연구개발 동향’을 103회 작성(동향분석은 총 600여건 이상)
  - 본 동향지는 매주 농업연구개발의 5-7개 분야를 선정하여, 분야별로 관련 연구자가 작성한 선진국 연구기관, 연구내용, 국내 기술수준과의 비교 및 전망, 참고문헌을 제공(그림3-7)
  - 본 동향지는 단순한 동향의 요약을 넘어서서 국내기술 수준과 비교하여 전망 또는 국내연구의 발전방향을 제시



2

### Association mapping을 이용한 유전자원 활용연구

에서의 전통적인 유전자지도기반의 전략을 사용하는데 성공해 왔음

- 현재 Association mapping은 식물에서 작물 유전자원을 대상으로 많이 연구되고 있는데, 교배집단을 사용하는 것 보다 유전자원을 사용하는 것은 유전적 변이가 넓어 고밀도 mapping이 가능하고, 활용할 수 있는 특성평가성적이 많이 축적되어 있어 시간과 비용을 절감할 수 있는 이점이 있어 최근 많이 시도되고 있음

**□ 주요 연구기관**

- USDA-ARS Lab with Cornell's Institute for Genomic Diversity (미국) 등 유전자원 관련 연구기관

**□ 연구 배경**

- Association mapping(AM)은 연관 불평형(linkage disequilibrium, LD)을 활용하여 유전자형과 표현형과의 상관관계를 밝히는 방법임
- AM은 가계에서 표본을 추출할 필요가 없이 비연관 자연집단에서 개체를 샘플링 하는 이점을 가지고 있으므로 인간의 복잡한 병의 유전학 연구에 많이 활용되어 왔음

**□ 주요 내용**

- Association mapping의 장점은 통계적으로 매우 강력한 방법으로 양적형질에 대한 고해상도 유전자지도 작성이 가능하나 대상 생물의 genome에 대한 광범위한 지식을 필요로 하며 해당 생물종에 대한 연구가 잘 되어 있어야 함
- Association mapping은 전 genome에 걸친 association(genome wide association) 연구 형태로 주로 인간의 질병에 관한 연구에 널리 적용되어왔음
- 현재까지 암, 알츠하이머 및 비만과 같은 복잡한 인간질병에 연관성을 가지고 있는 특정 마커를 찾기 위한 시도가 수행되어왔음
- 과거 10년 동안에는 토마토와 애기장대를 포함하는 모델 식물종

국내 기술수준과의 비교 및 전망

- 한국의 생명공학 기술의 비약적인 발전으로 Association mapping 수행을 위한 기반은 조성되어 있음
- 국내에서는 벼, 콩 등에 대하여 일부 시도되어 고밀도 Association mapping이 가능한 것으로 보고되고 있으나 아직 많은 연구가 이루어지지 않고 있는 실정임
- 최근 염기서열 분석비용의 절감으로 한국 원산자원을 이용한 genome wide association이 가능하므로 유전자원을 이용한다면 유용 유전자 탐색의 효율적인 방법일 것으로 전망됨

< 참 고 >

1. Pritchard JK, Stephens M, Rosenberg NA, Donnelly P. 2000. Association mapping in structured populations. *Am J Hum Genet* 67:170-181
2. TH Jun, K Van, MY Kim, SH Lee, DR Walker. 2008. Association analysis using SSR markers to find QTL for seed protein content in soybean. *Euphytica* 162:179-191
3. W Zhao, EJ Park, JW Chung, YJ Park, IM Chung, JK Ahn and GH Kim. 2009. Association Analysis of the Amino Acid Contents in Rice *Journal of Integrative Plant Biology*, 51 (12): 1126 -1137

※ 작성자 : 국립농업과학원 농업유전자원센터 조규택 (299-1845)

■ 게시판 > 녹색기술정보 > 전문연구

□ 게시물보기 답글 메일보내기 인쇄 목록보기

▶ 국립농업과학원 선진외국의 최근연구개발동향(No.103) ▶ 조회수:110

등록일	2010-12-10	등록자	최지영 (농촌진흥청/국립농업과학원/기획조정과)
공지타입	공지사항		

안녕하십니까?  
국립농업과학원  
**선진외국의 최근연구개발 동향(No.103)** 자료입니다.

< 목 차 >

1. 인슐린 저항성의 주요표적 : GLUT와 UPR(농식품자원부)
2. Association mapping을 이용한 유전자원 활용연구(농업유전자원센터)
3. 식물 병충해 저항성 단백질 NBS-LRR의 구조?기능 분석(농업생명자원부)
4. 세계의 화분매개곤충의 감소에 관한 연구동향(농업생물부)
5. 온실가스 저감 프로젝트 사전 탄소수지 평가 도구 개발(농업환경부)
6. 농약원제 및 제품 분석법 개발 동향(농산물안전성부)

♣ RDA 꿈이 에너지다 ♣

선택한 첨부파일 다운 로드

국립농업과학원 선진외국의 최근연구개발동향(No.103).hwp 4,859 KB

그림 3-7. 동향분석(예시) 및 내부망을 통한 동향정보 공유

○ 주요 내용(표 3-13)

- 본 동향지는 주로 기초기반 연구를 담당하고 있는 국립농업과학원과 관련된 연구분야를 대상으로 하고 있으나, 다른 소속기관인 국립식량과학원, 국립원예특작과학원, 국립축산과학원에서의 활용도도 높음

표 3-13. 동향지 주요내용(예, 2010.12.10 제공한 103호의 제목)

제 목	저 자
인슐린 저항성의 주요표적: GLUT와 UPR	기능성식품과 박동식
Association mapping을 이용한 유전자원 활용연구	농업유전자원센터 조규택
식물 병충해 저항성 단백질 NBS-LRR의 구조기능 분석	유전자분석개발과 지현소
세계의 화분매개곤충의 감소에 관한 연구동향	곤충산업과 김미애
온실가스 저감 프로젝트 사전 탄소수지 평가 도구 개발	기후변화생태과 이슬비
농약원제 및 제품 분석법 개발 동향	농자재평가과 신옥철

○ 정보의 공유 및 활용

- 본 동향지는 농촌진흥청 내 인터넷 망(옹달샘)의 게시판을 통하여 공유되고 있음
- 이러한 동향분석 정보의 활용은 시스템화 되어 있지는 않으나, 해당 연구자가 이를 작성함으로써 수행하고 있는 연구를 명확히 하는 효과가 있으며, 다른 분야의 연구자는 학제간 연결 등에 활용

□ 기타 국외 연구개발 동향 분석·활용

○ 농촌진흥청의 규정(훈령)에 의한 국외 상주연구원의 동향분석과 정기적으로(매주) 일정한 형식에 따른 국립농업과학원의 동향분석 외에 다른 소속기관에서도 연구개발 동향을 수집하여 제공

- 국립식량과학원은 ‘작물과학연구정보’를 2010년 7회, 국립원예특작과학원은 ‘원예특작 주간 R&D 동향’을 2010년 35회, 국립축산과학원은 ‘축산분야 국내외 녹색성장 동향’을 2010년 9회 제공
- 이들 동향지는 관련 주제를 심도있게 분석하기 보다는 연구개발의 최신 뉴스를 검색하여 신속하게 제공하는데 중점을 두고 있음

- 또한 농촌진흥청 본청에서도 녹색성장과 관련된 국외 정보를 ‘녹색성장동향’ 코너에서 공유하고 있음
  - 이러한 동향분석은 2010년까지는 산발적, 자발적으로 이루어졌으나, 2011년부터는 동향분석의 완결성을 높여 ‘RDA World Focus’로 발간

## 나. 평가결과

### □ 선진국 국제농업연구센터와의 농촌진흥청의 국제협력사업 비교

- CIRAD와 JIRCAS의 국제협력사업은 자국의 발전된 농업기술을 개도국에 적용하여 개도국의 지속가능한 농업기술개발과 부족한 식량의 확보, 세계 환경보호 등 국제사회에 기여한다는 측면에서 농촌진흥청의 사업과 같은 목표를 가지고 있음
- 그러나 CIRAD와 JIRCAS의 사업수행 방법은 소속 연구원을 확보하고 연구원의 개도국 장기 파견을 통하여 구체적인 연구프로젝트를 수행하는데 비하여, 농촌진흥청의 경우에는 공동연구형식으로 사업수행 대상국의 공동연구자에 의존하여 사업을 수행하고 있음
- 농촌진흥청의 지역별 다자간 농식품 기술협력 협의체 사업은 아시아 및 아프리카 지역의 농업문제 해결을 위한 프로젝트를 지원·관리하는 방법으로 국제사회에 기여하고 있음

### □ 선진국 동향분석

- 농촌진흥청의 선진국 및 국제연구기관의 국제협력동향 및 농업연구개발 분석은 세계 각지(ARS 등 선진국의 국가연구기관, IRRI 등 국제연구기관)에 파견되어 있는 상주연구원의 정기적인 동향보고 자료를 통하여 적극적으로 이루어 지고 있음
- 또한, 농촌진흥청 소속 연구원의 국제공동연구나 연구원의 국제교류 활동을 통하여 상대 연구기관의 동향을 분석하고 있음

### □ 해외 동향분석 자료의 사업반영

- 해외 동향분석자료는 농촌진흥청 연구원들에게 정기 보고서, 워크숍, 이메일, 홈페이지를 통하여 공유되고 있으며, 이는 소속 기관의 연구개발 계획에 반영되고 있음

## 1-2. 추진체계 및 투자의 적절성

### 1-2-1. 추진체계의 합리성

#### 가. 현황분석

##### □ 사업추진절차

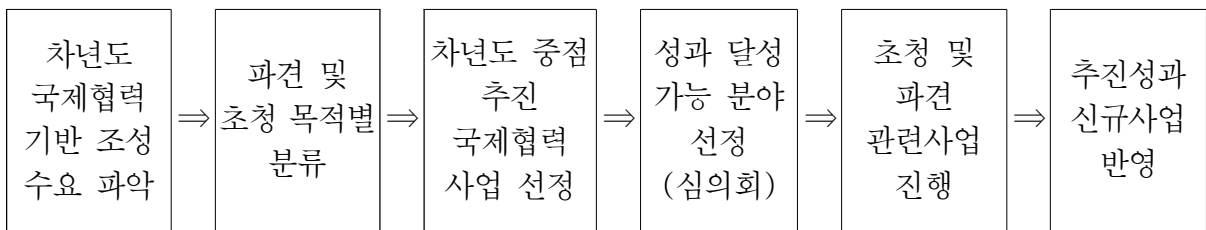
- 2009년 이전까지 국제적 위상 제고를 위한 세계 쟁점 대응과 관련하여 추진하였으며, 2010년부터 농촌진흥청의 국제농업기술협력 사업은 목적에 따라 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력과 개도국 훈련·기술지원으로 구분
- 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력 (선진국, 국제농업연구기관, 국제기구)
  - ※ 추진체계도는 국제농업기술협력사업 개요 부분 참조(그림 2-1, 2-2)
  - 농촌진흥청의 비전인 농업기술 강국 달성을 위하여 국가별 맞춤형 협력과 국제농업연구기관·국제기구와의 협력으로 구분하여, 전자의 경우 미래성장 동력을 위한 기술 개발, 후자의 경우 국제적 이슈 관련 기술개발 및 쟁점대응 수행
  - 추진방식 : 농촌진흥청 해외연구실 설치운영(상주연구원 파견), 국제공동연구 수행, 국제컨소시엄 및 국제행사 추진
- 국격제고, 해외농업기반 확보를 위한 협력(개도국)
  - ※ 추진체계도는 국제농업기술협력사업 개요 부분 참조(그림 2-3, 2-4)
  - 개도국 협력 목적은 개도국 농업 자립기반 구축을 통한 국가브랜드 가치제고이며, 농촌진흥청의 강점인 한국형 녹색혁명 달성 경험에 기초하여 기술을 전수할 뿐만 아니라, 녹색성장 및 자원확보를 위한 협력, 글로벌 농업인재 양성을 추진함
  - 이를 위해 협력대상국을 권역별로 구분하고 개도국이 요청한 기술수요에 집중함

##### □ 세부사업별 추진체계

- 국제농업기술협력사업 기본계획 수립
  - 목적

- 세계화시대에 부응하여 해외의 최신 지식·기술·정보 확보
- 국제공동연구 참여 확대로 연구개발기술 교류 및 유전자원 도입
- 농업기술 현안 및 쟁점분야에 적극 대응
- 국제적 마인드를 갖춘 전문인력 양성

－ 추진체계



○ 국제농업연구기관과의 협력사업

－ 목적

- 핵심기술 개발과 인적자원 육성을 위한 기술협력사업 추진
- 해외 유전자원 도입을 통한 신품종 육성소재 확보
- 상주연구원 파견을 통한 첨단기술 공동개발 및 정보 수집
- 세대축진 및 종자증식사업을 통한 품종개발 기간 단축
- 국제학술회의 공동개최를 통한 연구 정보 교류

－ 추진체계

- 국제농업연구기관과의 협력사업은 사업기획 → 사업공모 → 상대기관과의 협의 → 결과송부 → 사업비 송금 및 협력사업 추진으로 이루어지고 있음(그림 3-8)

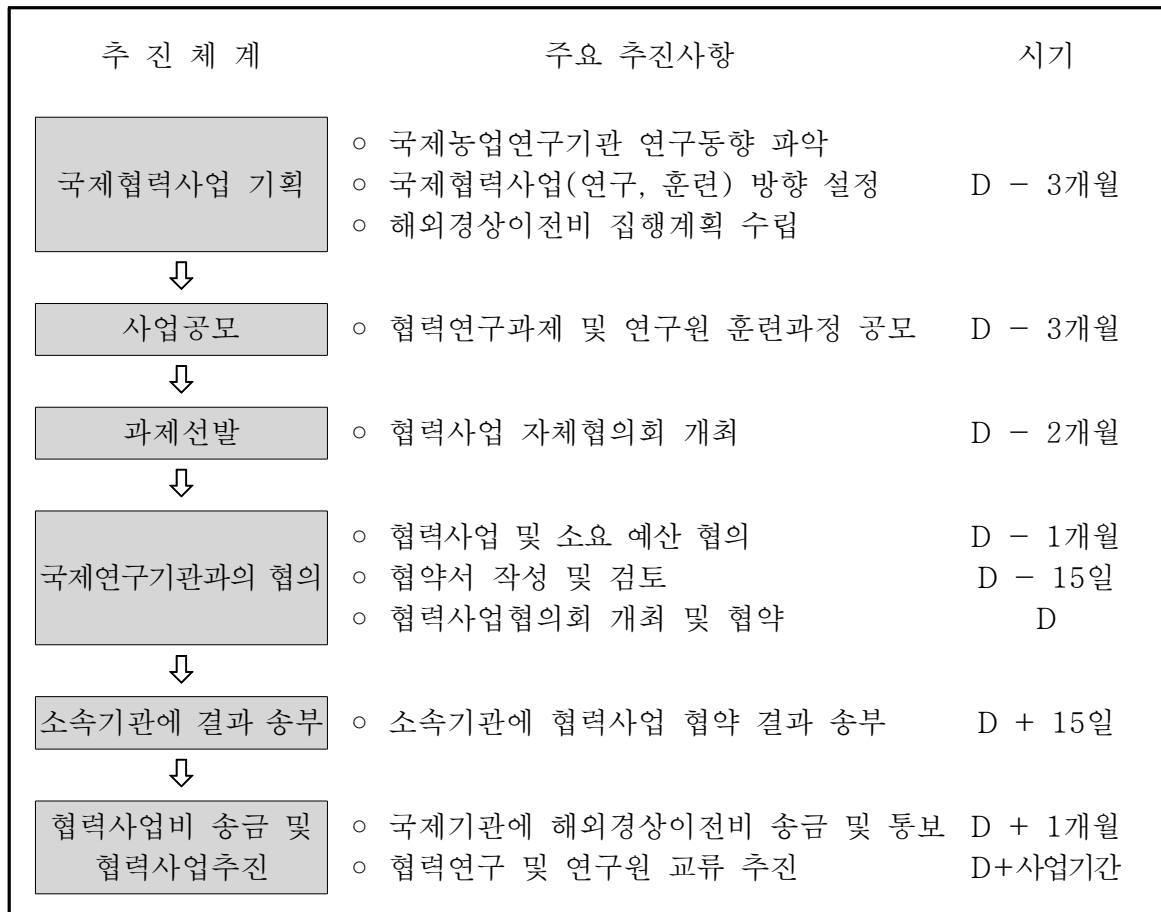


그림 3-8. 국제농업연구기관과의 협력사업 추진체계

○ 국제기구와의 협력사업

- 목적

- 국제기구의 농업기술협력사업에 적극 참여하여 국가위상 제고
- 국제수요기술 분석 및 신기술 도입으로 국내기술의 경쟁력 강화
- 국제적 전문인력 양성을 통한 국제적 대응 역량 강화

- 추진체계

- 국제기구와의 협력사업은 동향분석 → 과제 제안 → 협의 및 과제 수행 → 평가 분석 → 협력체계 구축 순으로 추진되고 있음(그림 3-9)

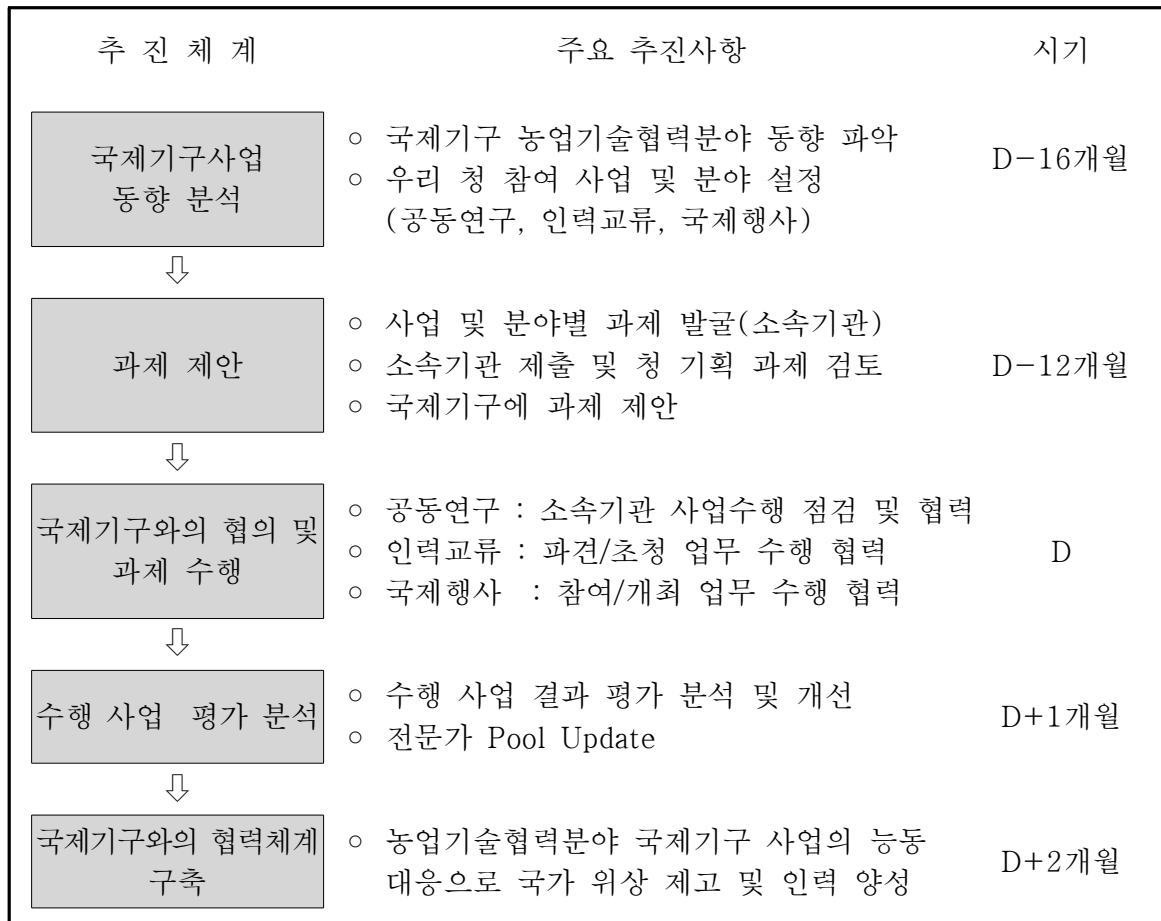


그림 3-9. 국제기구와의 협력사업 추진체계

○ 세계농업쟁점 대응

－ 목적

- 우리나라 농업환경의 선진화, 국제화를 통한 국제사회와의 협력 강화
- 국제규범의 농업분야 쟁점 대응기술 개발과 국가협상 지원으로 국익 확보
- 농촌진흥사업 추진전략에 국제 동향 및 세계 농업환경 변화 반영

－ 추진체계

- 세계농업쟁점 대응은 국제기구 사무국 아래 관계부처(외교통상부, 농림수산식품부, 환경부 등)의 회의 의제에 대한 대응여부를 검토한 뒤 전담부서에서 의제검토, 국제동향을 파악하고 이를 토대로 국제기술협력과에서 농촌진흥청의 입장을

제출(그림 3-10)

- 외교통상부에서는 의제에 대한 관계부처의 입장을 사전대책회의를 거쳐 정부 입장을 정리하고 정부대표단을 국제기구 사무국에 통보

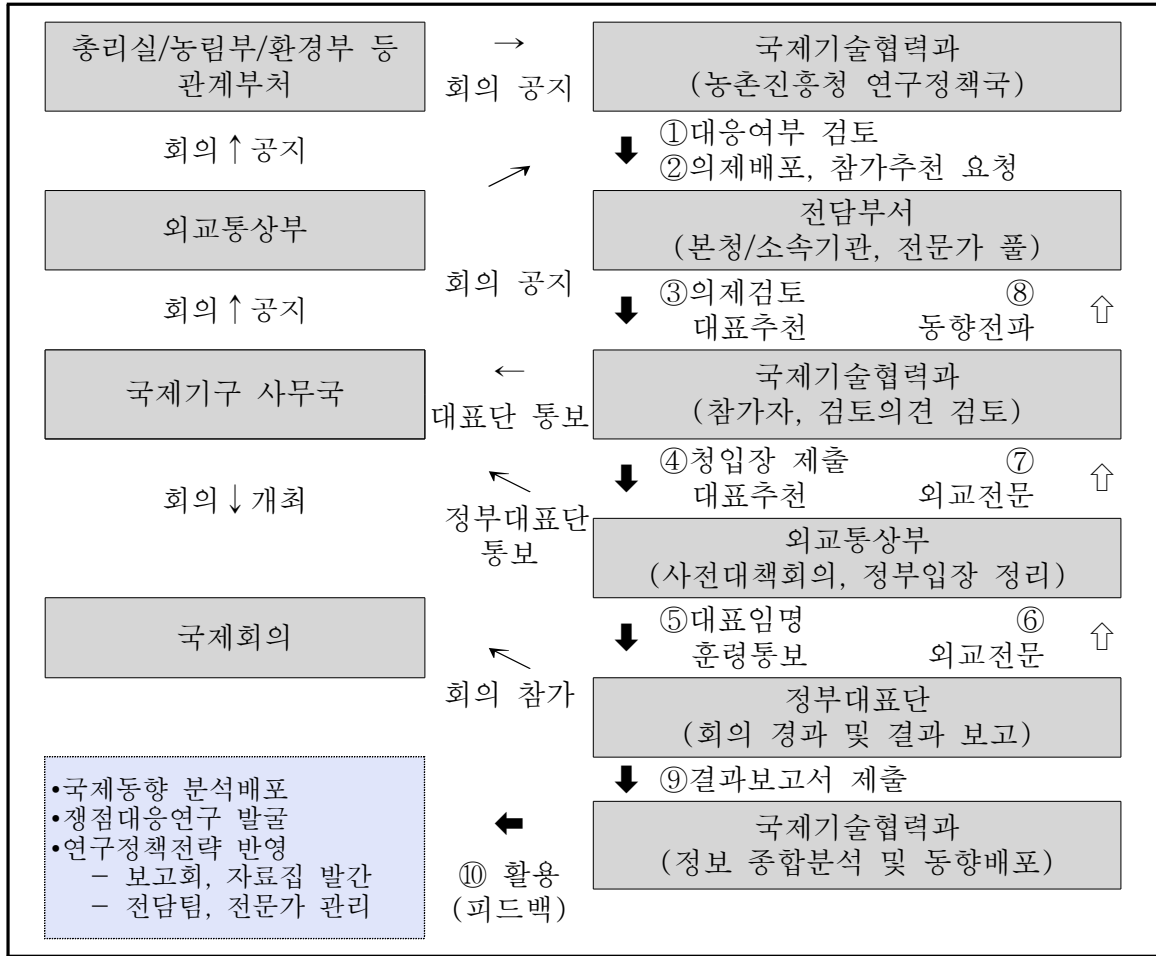


그림 3-10. 세계농업쟁점 대응 추진체계

쟁점대응 담당 부서 및 임무

- 기술협력국에서는 쟁점에대한 기획, 조정 및 지원업무와 관련부처의 업무협조를 담당하고 있으며, 전담연구팀(T/F팀)에서 쟁점대응 연구과제 수행 및 발굴, 기술부문 대응 정부협상 지원(표 3-14)



표 3-14. 쟁점대응 담당 부서 및 임무

기술협력국(국제기술협력과)	전담연구팀(T/F팀)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 쟁점대응 기획, 조정 및 지원 업무 : 국제동향 분석 및 대응방안 수립(대응여부 판단, 과제 필요성 검토 등), 전문연구팀(T/F팀) 운영 관리 및 과제 지원</li> <li>· 관련부처와의 업무 협조 : 국무총리실, 농식품부, 외교부, 환경부 등 대응전략 협의, 국제회의 의제분석 공동 대응 및 정부대표 파견·지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 쟁점대응 연구과제 수행 및 발굴 : 농업환경변화 대비 연구과제 발굴 및 쟁점사안별 정책지원용 과제 수행</li> <li>· 국제회의 기술부문 대응 정부협상 지원 : 국제회의 의제분석 및 참여, 국제동향 파악</li> </ul>

－ 쟁점대응 전담 연구팀 운영

- 지구환경변화는 농과원 기후변화생태과에서 담당을 하고 있으며, 생물자원 보존 및 관리는 농업유전자원센터, 생물안전성과, 농촌환경자원과, 농식품 안전성 및 국제규격화는 유해화학과에서 담당을 하고 있음(표 3-15)

표 3-15. 쟁점대응 전담 연구팀 운영

대응반	분야별 전담 연구팀	주관부서
지구환경변화	기후환경변화	농과원 기후변화생태과
생물자원 보존 및 관리	생물 다양성	농과원 농업유전자원센터
	생명공학 안전성	농과원 생물안전성과
	전통지식	농과원 농촌환경자원과
농식품 안전성 및 국제규격화	농식품안전성 및 국제 규격화	농과원 유해화학과

○ 해외상주연구원 운영

－ 목적

- 해외 첨단농업기술 및 유용 유전자원 도입
- 국제협력 및 공동연구 수행 및 지원
- 국제농업기구 또는 주재국의 연구개발 동향 및 정보자료 수집 분석

- 전문연구원, 국제전문가 양성 및 해외진출 확대를 위한 여건 조성 등
- 추진체계
- 상주연구원 운영은 파견기획 → 대상기관과의 협의 → 대상자 공모 및 선발 → 파견 요청 → 복무관리 순으로 이루어지고 있음(그림 3-11)

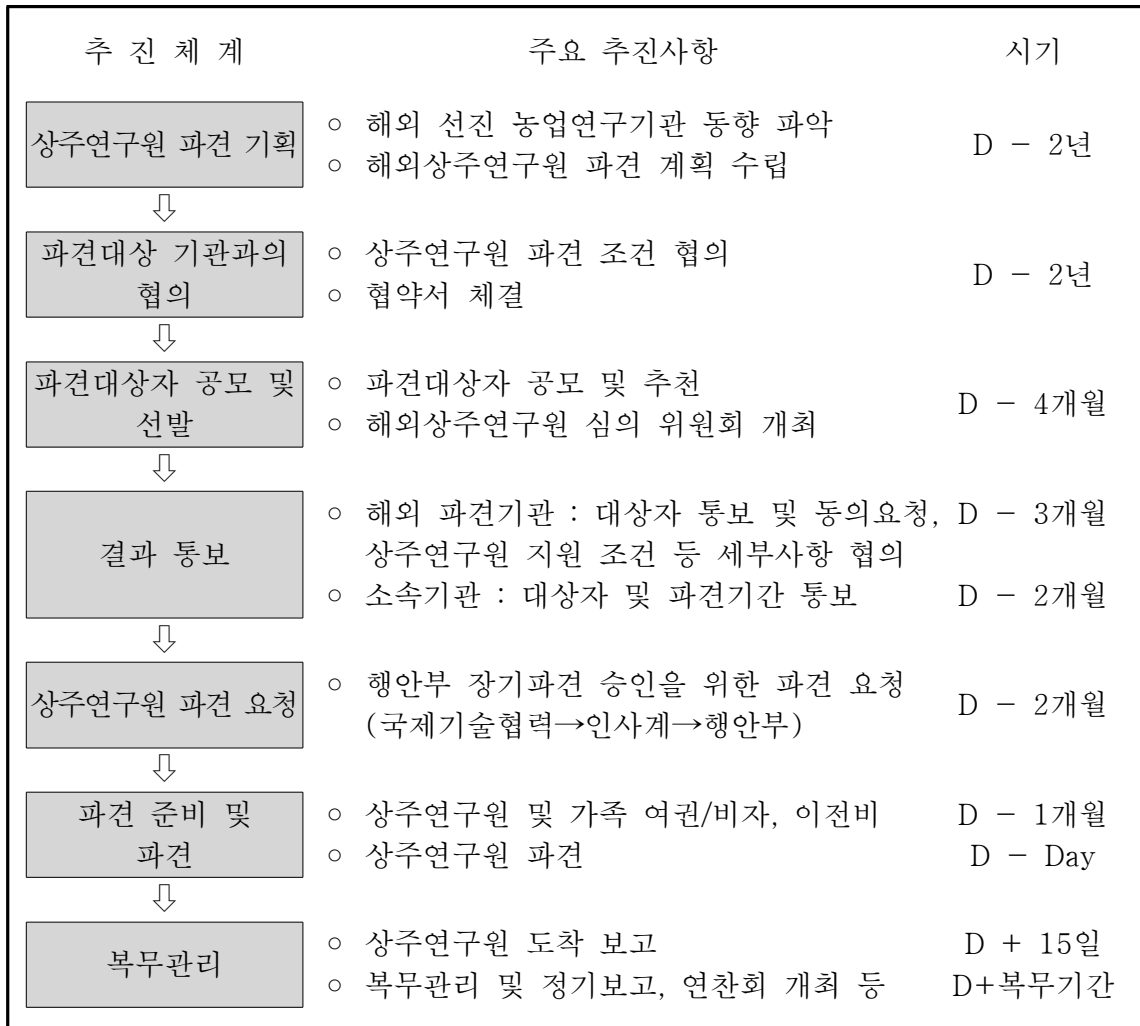


그림 3-11. 해외상주연구원 운영 추진체계

○ 선진국과의 협력사업

- 목적

- 농업 선진국과의 연구협력 강화로 첨단기술 도입
- 농식품 산업개발 및 공동연구 강화로 연구역량 제고

- 추진체계

- 선진국과의 협력사업은 대상국과의 대상 검토 → 협력계획 및 기본계획 수립 → 과제 수행 → 회의 개최 및 후속조치 순으로 추진되고 있음(그림 3-12)

추진체계	주요 추진사항	시기
협력 검토	○ 기존 협력 대상국과의 문제점 파악 및 평가	1월
↓		
인력교류, 협력 계획(안) 작성	○ 세부 협력계획 수립 ○ 국제협력 기본계획 수립	2월
↓		
협력과제 수행	○ 협력과제 수행, 연구원 교류, 정보교환	3~11월
↓		
협력회의 개최 및 후속조치	○ 협력과제 평가 및 신규과제 공모 ○ 협력위원회 개최 ○ 소속기관 개최결과 통보 및 추진	7~12월

그림 3-12. 선진국과의 협력사업 추진체계

○ 개도국과의 협력사업

- 목적

- 자원부국의 유용 농업유전자원 도입 및 활용
- 개발도상국과의 협력 확대로 우리 농업기술의 해외 진출기반 조성

- 추진체계

- 개도국과의 협력사업은 협력검토 → 세부협력계획 및 기본계획 수립 → (기존협력국) 과제수행평가, 위원회 개최 및 결과통보, (협력필요국) 협력형태 및 분야 설정, 협정체결, 사업계획 추진 순으로 추진하고 있음(그림 3-13)

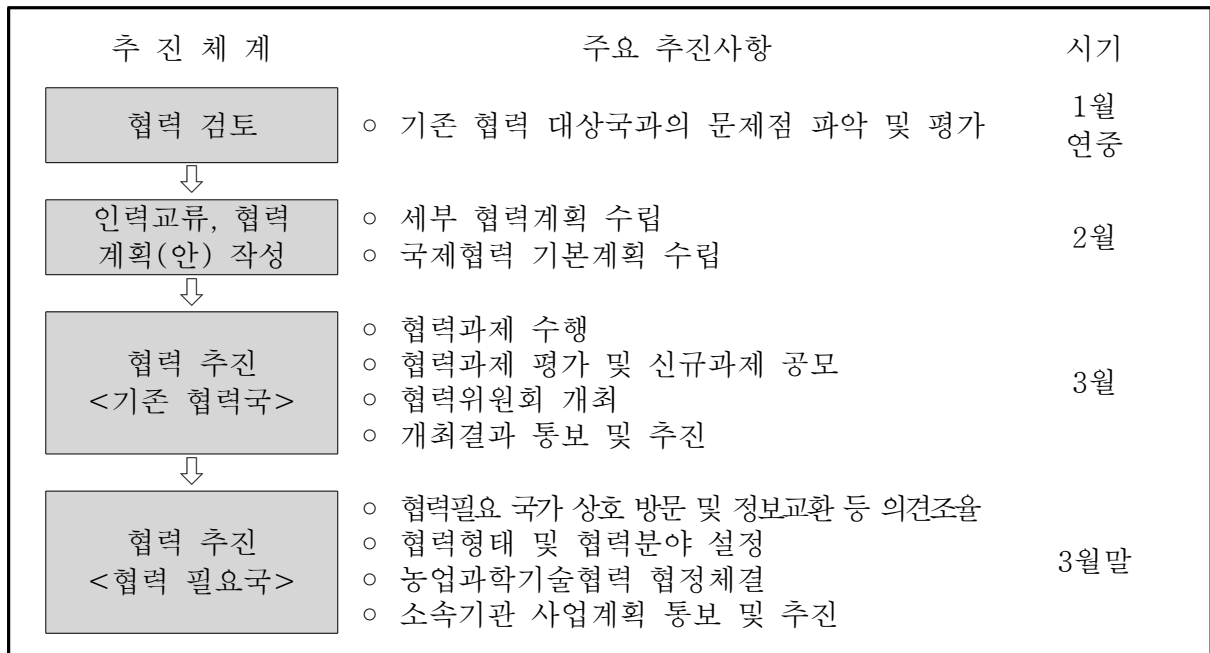


그림 3-13. 개도국과의 협력사업 추진체계

○ 북한농업연구

- 목적

- 대북 지원 및 협력사업을 위한 북한 곡물생산량추정 정책 자료 제공
- 북한 농업연구로 북한에 필요한 농업기술개발 및 북한농업전문가 양성
- 대북지원 민간단체의 우리 청 전문가 지원을 통한 시행착오 최소화

- 추진체계

- 북한농업연구는 사업분석 계획 수립 → 자료검토 및 분석 → 유관기관 협의회 → 결과보고 순으로 추진하고 있음(그림 3-14)

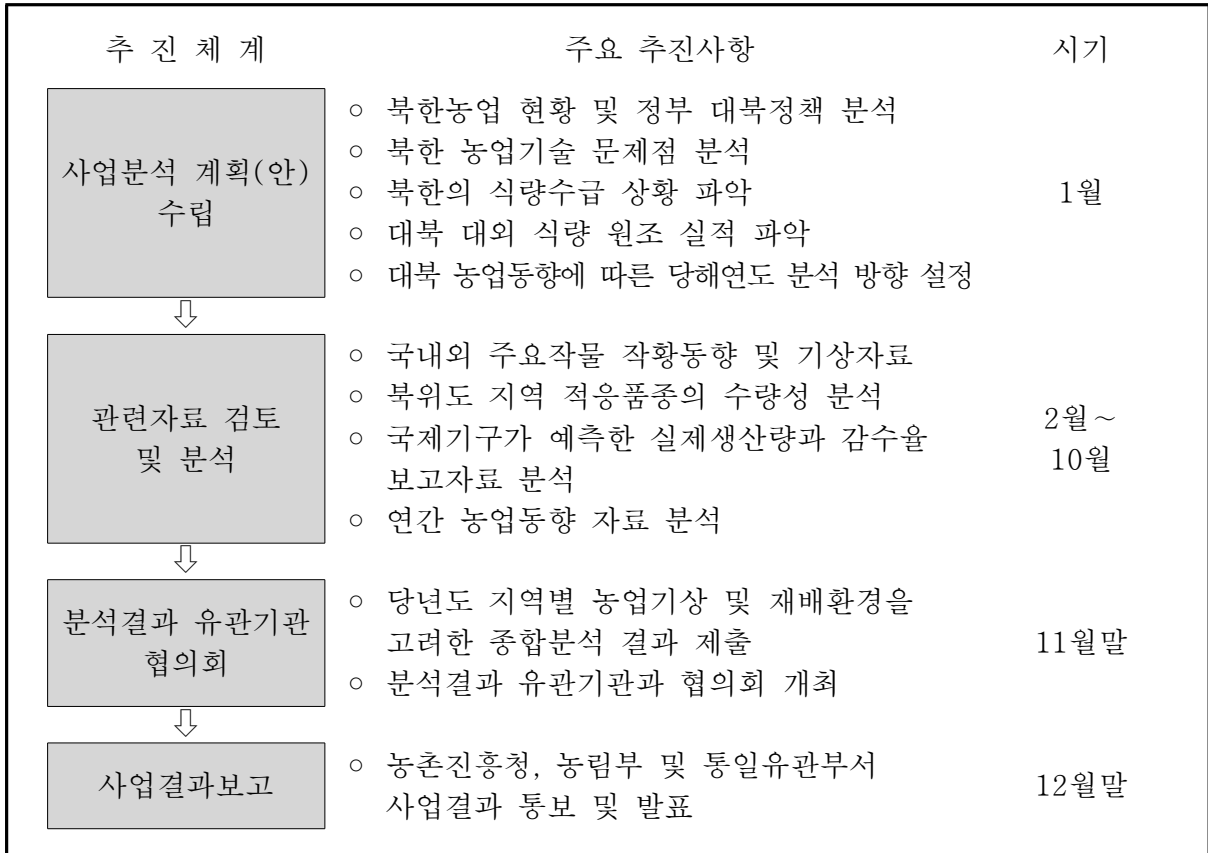


그림 3-14. 북한농업연구 추진체계

○ 외국인 훈련사업

－ 목적

- 농업기술의 대 개도국 이전을 통한 국제적 위상 제고
- 해외 농업 진출 전진기지 구축 및 친한 인사 양성

－ 추진체계

- 외국인 훈련사업은 사업계획 제안 → 훈련과정 검토 및 선정 → 계획수립 → 훈련 실시 → 결과평가의 순으로 추진하고 있음(그림 3-15)

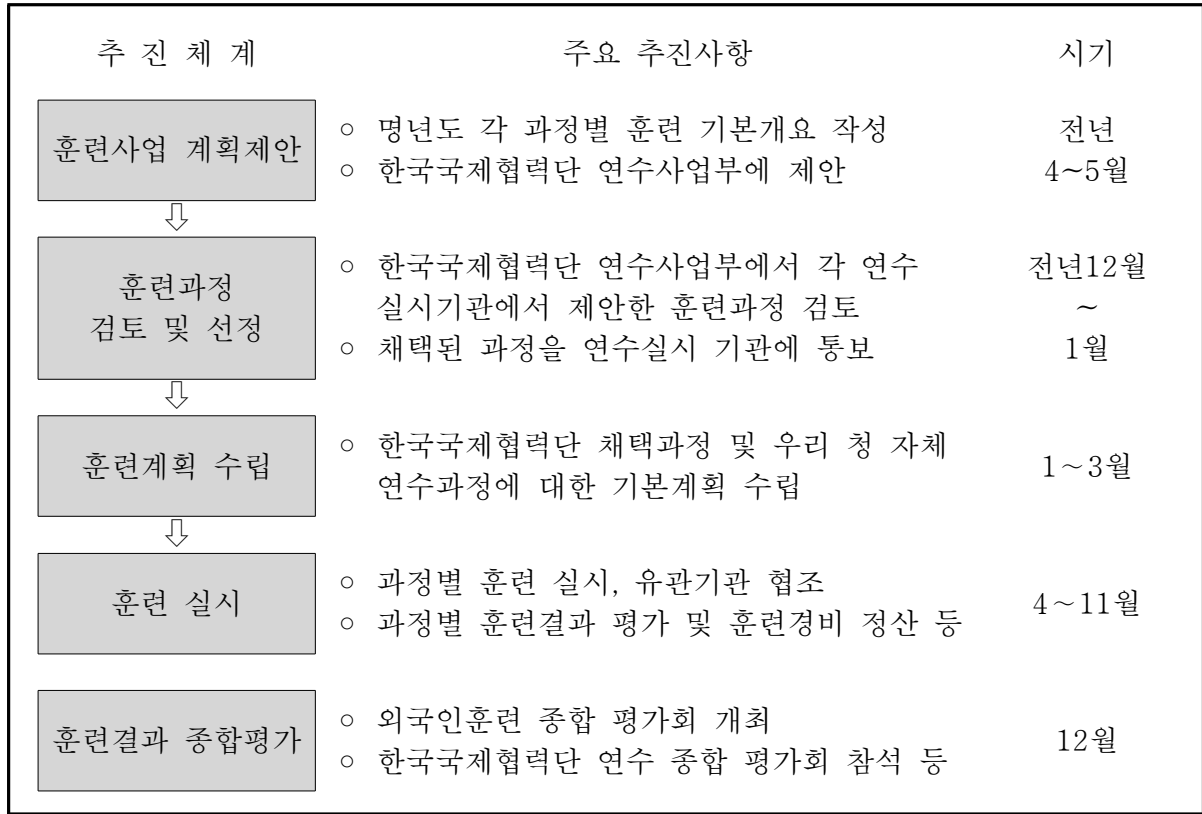


그림 3-15. 외국인 훈련사업 추진체계

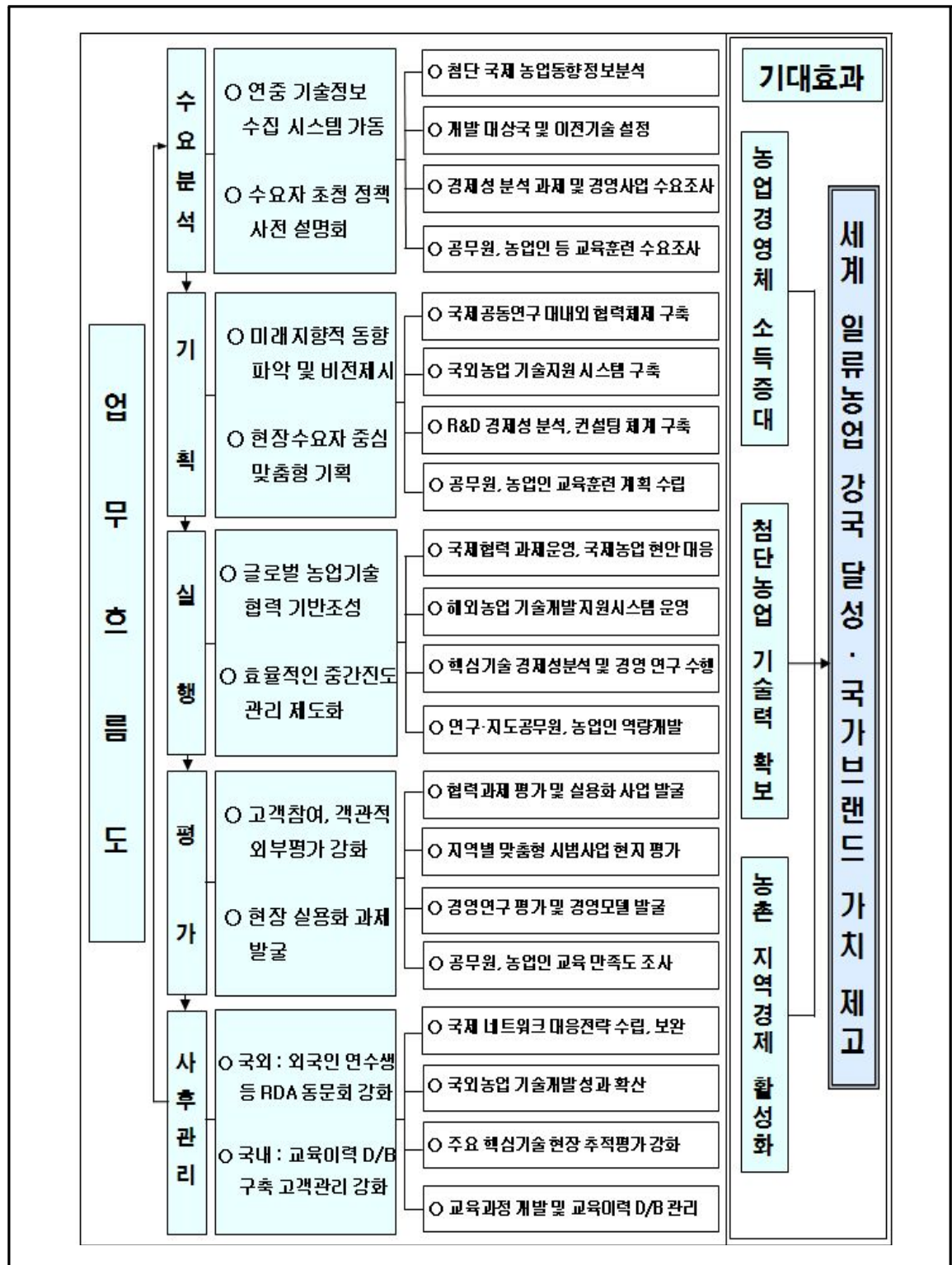
□ 위원회 구성

- 본 사업은 세부사업별로 위원회를 구성하고 있으며, 일부 위원회\*는 동일한 위원으로 구성(표 3-16)

\* 공무국외여행 심사위원회, 국외직무파견 심의위원회, 국외상주연구 심의위원회는 각각의 기능은 다르지만 동일한 위원으로 구성되어 있음

표 3-16. 국제농업기술협력사업의 위원회 구성

구분	기능	구성
공무국외여행 심사위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 여행경비의 전부 또는 일부를 공무국외 여행자의 소속기관 또는 소속기관 외의 기관단체(외국의 정부기관 및 국제기구는 제외한다) 또는 개인이 부담하는 공무국외여행</li> <li>· 각종 시찰·견학·참관·자료수집 등을 주된 목적으로 하는 공무국외여행과 그 연간 운영계획</li> <li>· 소속공무원에 대한 포상·격려 등을 위한 공무국외여행과 그 연간운영계획</li> <li>· 농촌진흥청이 주관하는 10명 이상의 단체 공무국외여행</li> <li>· 그 밖에 청장이 심사위원회의 심사를 거칠 필요가 있다고 인정하는 공무국외여행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장을 포함하여 6인으로 구성</li> </ul>
국외직무파견 심사위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연도별 국외직무파견계획</li> <li>· 국외직무파견공무원의 선발·추천</li> <li>· 파견분야 및 파견 시 수행과제(파견기관 및 기간 포함) 지정</li> <li>· 직무파견결과보고서 등 파견성과 평가</li> <li>· 그밖에 국외직무파견에 관하여 심의가 필요한 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차장(위원장)</li> <li>- 연구정책국장</li> <li>- 기술협력국장</li> <li>- 농촌지원국장</li> <li>- 국제기술협력과장</li> </ul>
국외상주연구 심사위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제협력 및 공동연구 수행</li> <li>· 국외 유용 유전자원 수집</li> <li>· 주재 국제연구기관(국가)의 연구개발 동향 및 관련 정보자료 수집분석</li> <li>· 주재 국제연구기관 개최 주요 행사 참여 및 정보 수집</li> <li>· 국제협력 증진 및 국외진출 확대를 위한 여건 조성</li> </ul>	
상주연구원 서류심사위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원회에 제출하는 상주연구원 응모서류에 대한 서류심사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장을 포함하여 6인으로 구성</li> <li>- 기술협력국장(위원장)</li> <li>- 기획재정담당관</li> <li>- 국제기술협력과장</li> <li>- 운영지원과장</li> <li>- 연구정책과장</li> <li>- 평가관리과장</li> </ul>
국제전문위원 선발심사위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문위원 선발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장을 포함하여 5인 이상 10인 이하로 구성</li> <li>- 차장(위원장)</li> <li>- 연구정책국장</li> <li>- 기술협력국장</li> <li>- 필요시 위원장이 선임한 해당 연구분야의 기관장</li> <li>- 필요시 위원장이 선임한 관련 분야 외부 전문가</li> <li>- 필요시 현지어인터뷰를 위해 위원장이 선임한 원어민 및 국제기관 종사자</li> </ul>
인턴십위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인턴십 운영의 기본 방향에 관한 사항</li> <li>· 인턴십 운영규정의 개정에 관한 사항</li> <li>· 국외파견 연구기관 및 실습장소 선정, 인턴의 배치, 실습 중단 및 농장변경에 관한 사항</li> <li>· 인턴십 운영에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 위원장이 인턴십 운영과 관련하여 심의를 요청하는 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장을 포함하여 6인으로 구성</li> <li>- 기술협력국장(위원장)</li> <li>- 국외농업기술팀장</li> <li>- 위원장이 임명 또는 위촉하는 농촌진흥청 소속 5급 이상의 직원으로 구성</li> </ul>



자료 : 농촌진흥청 업무추진현황(2008)

그림 3-16. 농촌진흥청 기술협력국의 업무흐름도



## 나. 평가결과

### □ 사업목표에 따른 추진체계의 합리성

- 2010년 이후 농촌진흥청의 국제농업기술협력 사업은 ① 농업연구개발 경쟁력 향상과 ② 국격제고 및 해외농업기반 확보의 두 개 목적으로 뚜렷이 구분되고 각 목표에 따른 전략과 방법을 달리하는 이원적인 추진체계를 가지고 있음
- 농업연구개발 경쟁력 향상을 위한 협력
  - 비전 : OECD 국가로서 동북아 농식품 R&D 허브 구축을 통한 세계 일류(G7) 농업 강국 달성
  - 선진국, 국제농업연구기관, 국제기구 등을 대상으로 농촌진흥청 해외연구실 운영, 국제공동연구 수행, 국제컨소시엄 및 국제행사 추진 등의 방식을 통하여 대상 국가나 대상 국제기구의 특성을 고려한 전략을 합리적으로 추진 중임
- 국격제고 및 해외농업기반 확보를 위한 협력
  - 비전 : 호혜적 농업기술 협력에 의한 “밀레니엄개발목표(MDGs)” 달성을 통한 개도국 농업 자립기반 구축과 우리나라의 국가브랜드 가치 제고
  - 농업기술의 지원, 에너지/자원 협력 및 해외 청년 인턴 파견을 전략을 가지고 대륙별, 지역별 특성을 고려한 접근 방식으로 적절히 추진 중임
- 농촌진흥청의 국제농업기술협력 사업은 최고 수준의 농업연구기술 확보와 개도국에 대한 지원과 자원 확보라는 OECD국가에 걸맞은 비전을 가지고 두 개의 차별적인 추진체계를 운영하는 것이 매우 합리적이라 평가됨
- 두 개의 차별적인 추진체계를 연결하고 상호 유기적으로 접근할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있음

### □ 세부사업별 추진체계

- 국제농업연구기관과의 협력사업
  - 단순한 공모형식의 추진체계가 아닌 국가적으로 필요한 내용에 대한 기획형식의 사업추진을 추가할 필요가 있음

- 사업추진 3개월 전부터의 기획이 아닌 상시적인 분석과 필요에 따른 사업의 기획 필요하며 추진 사업에 대한 평가절차를 구체화하여야 함
- 국제기구와의 협력사업
  - 타부처와의 협력 및 공조체제를 갖출 수 있도록 추진체계의 보완이 필요함
- 세계농업쟁점 대응
  - 해당 사업에 대한 관련 부처와의 공조체제가 잘 구성되었음
- 해외상주연구원 운영
  - 세계적 연구 및 기술의 동향을 파악하고 국내연구에 활용위해 필요함
  - 주재국뿐 아니라 주변국에 대한 정보수집이 가능하도록 체계 보완 필요함
- 선진국과의 협력사업
  - 협력사업의 수요조사와 기획을 위한 상시 검토체계 필요함
  - 해외상주연구원이나 해외연구실 사업과의 유기적 협력체계 부족함
  - 단순 협력연구사업을 통한 첨단기술의 도입은 어려우므로 장기적인 공동연구 방안과 체계 필요함
- 개도국과의 협력사업
  - 국격제고 및 해외농업기반 확보를 위한 협력과의 구체적이고 유기적인 공조체계가 부족함
  - 목적에 맞는 사업의 기획과 선정절차가 필요하며 합리적인 평가방법의 개발도 고민하여야 함
- 북한농업 연구
  - 국내외 정세에 따른 협력과 연구의 방향에 대한 유연한 대응체계가 필요함
  - 획득한 정보의 활용도를 높일 수 있는 방안과 체계구축 부족함
- 외국인 훈련사업
  - 국격제고 및 해외농업기반 확보를 위한 협력과의 구체적이고 유기적인 공조체계가 부족함

## 1-2-2. 사업목적 대비 투자의 적절성

### 가. 현황분석

#### □ 농촌진흥청 R&D 예산

- 농촌진흥청 R&D 규모는 2010년 4,606억원으로 전체 농림수산식품분야 예산 7,752억원 중 59.4%를 차지하고 있음(표 3-17)
- 국제농업기술협력사업은 농촌진흥청 전체 R&D 예산에서 큰 비중을 차지하고 있진 않지만, 2009년도부터 해외농업기지 구축을 위해 지속적인 증가추세를 보이고 있음

표 3-17. 농촌진흥청 R&D 예산

(단위 : 백만원, %)

구분	농촌진흥청 전체 R&D	국제농업기술협력사업	비율
2008년 예산	393,484	3,297	0.8
2009년 예산 (전년대비증가율)	433,255 (10.1)	6,298 (91.0)	1.5
2010년 예산 (전년대비증가율)	460,638 (6.3)	9,134 (45.0)	2.0

#### □ 중점 추진내용

2008년	2009년	2010년
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국제 농업환경의 급속한 변화에 대응한 우리 농업의 국제경쟁력 제고</li> <li>○ 국가간 및 국제기구와의 교류협력으로 농업기술개발 능력 향상</li> <li>○ 남북 교류협력 활성화에 대비한 농업연구 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 급변하는 국제농업 여건 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 국제농업기술협력사업 지속 추진</li> <li>○ 우리 농업의 국제경쟁력 제고를 위하여 농업선진국 및 국제기구와의 협력 강화</li> <li>○ 자원외교에 부응하는 해외농업협력 기반 조성 사업의 본격적 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 급변하는 국제농업 여건 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 국제농업기술협력사업 지속 추진</li> <li>○ 농업선진국 및 국제기구와의 협력 강화</li> <li>○ 해외농업협력 기반 조성 사업 추진 확대</li> <li>○ 아시아 지역 다자간농식품 기술협력 사업 착수</li> </ul>

□ 과제별 예산

- 2008~2010년의 3년간 투입된 예산은 187억원으로 1983~2010년의 28년간 투입 총액 460억원의 41%에 해당
- 최근 3년간에도 국제농업기술협력 연도별 총예산은 2008년의 33억원에서 2010년 91억원으로 2.8배 증가하였음(표 2-3 참고)
  - 2010년 개도국협력 사업은 해외농업기술개발(40%), 아시아 농식품기술협력 사업(16%), 글로벌 농업연구 인턴사업(3%)로 59%에 해당함
  - 해외농업기술개발 사업은 2009년 28억원의 예산으로 시작되었으며, 2010년 투입예산은 36억원으로 30% 증액되었음
  - 아시아 농식품기술협력 협의체 사업은 2010년 15억원으로 시작되었음

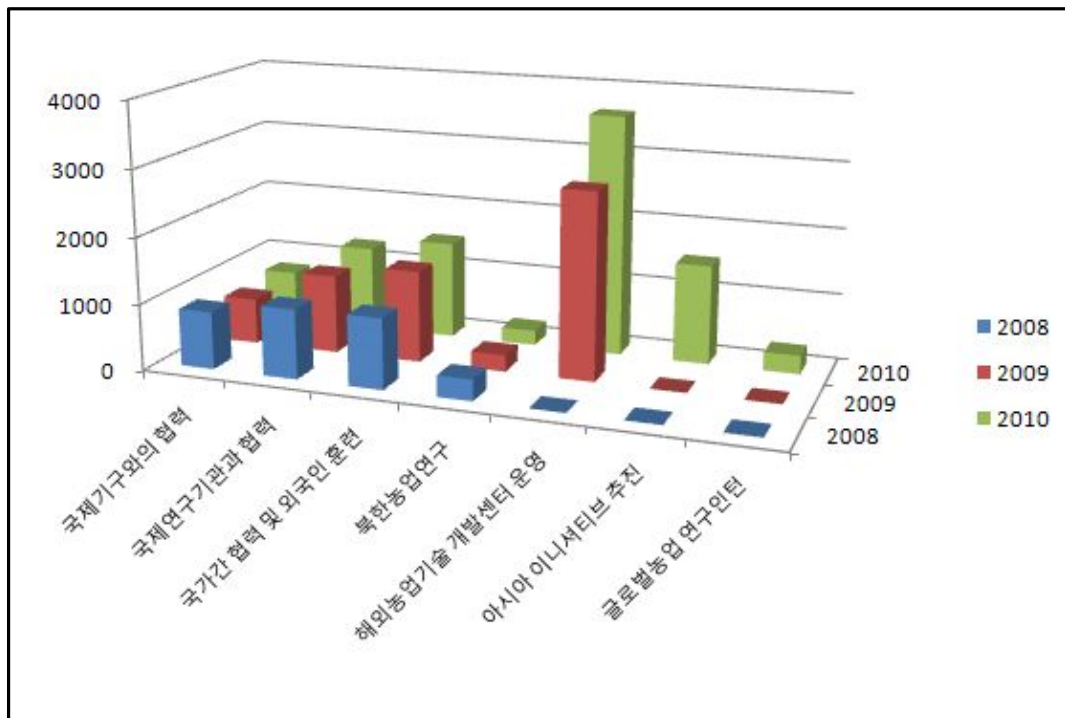


그림 3-17. 국제농업기술협력 세부사업별 예산

□ 해외농림수산업(육성종합계획 20대 산업부문)에서의 국제농업기술협력사업

- 국제농업기술협력사업은 제1차 농림수산물과학기술 육성종합계획의 7대 산업 분야 20개 부문 중에서 ‘생산·가공’분야의 ‘해외농림수산업’ 부문에 포함되며, 연구개발단계는 ‘기타’ 연구에 포함되어 있음(표 3-18)
- ‘해외농림수산업’ R&D 예산은 2008년 대비 10.0% 증가하였으며 농식품부의 예산은 줄어들고 있으며(전년도 대비 -8.3%), 농촌진흥청(29.1%)·산림청(신규사업)의 예산은 증가를 나타냄
  - 해외농림수산업 전체 R&D 예산 중에서 국제농업기술협력사업은 2008년도 14.9%에서 2009년 25.7%로 투자의 확대를 보이고 있음

표 3-18. 연구단계별 해외농림수산업 예산

단위 : 백만원, %

구분		2008년	2009년	증감율
농식품부	기초연구	273.0 (1.2)	276.3 (1.1)	1.2
	개발연구	9,880.0 (43.8)	8,595.0 (34.7)	-13.0
	응용연구	4,555.0 (20.2)	4,621.3 (18.6)	1.5
	소계	14,708.0 (65.2)	13,492.6 (54.4)	-8.3
농촌진흥청	기초연구	80.0 (0.4)	340.0 (1.4)	325.0
	개발연구	2,272.0 (10.1)	1,667.0 (6.7)	-26.6
	응용연구	2,114.0 (9.4)	1,735.0 (7.0)	-17.9
	국제농업기술 협력사업	3,367.0 (14.9)	6,368.0 (25.7)	89.1
	소계	7,833.0 (34.8)	10,110.0 (40.8)	29.1
산림청	개발연구	-	190.0 (0.8)	100.0
	응용연구	-	996.9 (4.0)	100.0
	소계	-	1,186.9 (4.8)	100.0
합계		22,541.0	24,789.5	10.0

자료 : 농림수산물 연구개발 투자 조사분석 재가공, 서울대 농업생명과학정보원, 2011

## 나. 평가결과

### □ 국제농업기술협력사업에 대한 투자의 적절성

- 농촌진흥청 전체 예산 중 차지하는 비율은 여전히 적은 편이나 최근 예산의 증가는 국제화를 위한 기관 예산의 적절한 투자 방향임
- 특히, 자원외교에 부응하는 해외농업협력 확대 추진은 적절함
- 국제농업연구협력 분야 예산의 증가 필요
  - 해외지원사업의 증가에 비해 연구사업 부분의 해외협력은 담보 또는 부진한 상황임
  - 농촌진흥청의 임무인 연구와 지도 중 지도분야에 해당하는 해외농업기지구축분야의 예산 증가에 비해 중요한 한 축인 연구분야의 해외협력 관련 예산은 절대 부족함
  - 농업연구 분야의 발전을 위해 연구분야 해외협력예산의 증가와 이 분야의 예산 배정을 통한 국내 관련 기관 및 분야의 국제연구협력의 창구로 활용할 수 있는 방안의 개발 필요함

### □ 세부사업별 투자의 적절성

- 해외농업기술개발센터(KOPIA)나 아시아농식품기술협력이니셔티브(AFACI)에 대한 투자 증가는 우리 선진 농업기술의 전파와 자원외교 측면에서 매우 중요하며 적절한 선택임
- 농업연구의 국제협력을 통한 기술협력 없이는 KOPIA 및 AFACI 사업의 지속성과 확대도 장담할 수 없으므로 국제기구, 국제연구기관 및 국가간의 농업연구에 대한 투자 확대가 필요함

## 2. 성과

### 2-1. 성과관리의 적절성

#### 2-1-1. 성과목표 및 지표설정의 합리성

##### 가. 현황분석

###### □ 성과관리 시행계획

- 농업농촌의 환경변화에 적극 대응하고, 전략목표 달성을 위해 시급히 해결해야할 과제를 중심으로 성과목표 및 관리과제를 도출
- 성과목표 및 관리과제별 추진성과를 객관적으로 평가할 수 있도록 성과지표를 최대한 계량화하고, 대표성 및 효과성을 강화
- 연구개발보급사업을 미래 성장동력, 농업현장 대응, 소비자 농식품 15대 어젠다 반영을 통해 농업분야 국정과제 지원

###### □ 성과지표 및 측정방법

- 국제농업기술협력사업은 “농업공동연구로 선진기술력과 브랜드가치를 제고한다”는 성과목표\*를 달성하기 위해 ‘국제기구 및 외국과의 협약체결 실적’, ‘국제정보 교류정도’, ‘개도국 농업기술 훈련사업 추진실적’, ‘해외 농업기술개발 센터 운영실적’, ‘인력양성 실적’의 5개 성과지표를 설정하였음(표 3-19)

\* 농촌진흥청의 전략목표 및 성과목표는 부록 7, 부록 8 참조

- 5개의 성과지표 중 2개의 지표는 농촌진흥청 국제농업기술협력사업의 7개 세부 사업을 대상으로 설정되었고, 1개 지표는 3개 세부사업, 나머지 2개 지표는 각각 1개의 세부사업을 대상으로 설정
- 목표치에 대한 측정방법은 지표별로 협약체결에 따른 사업반영률, 국제회의 유치와 지원횟수, 훈련생 만족도, 예산 대비 해외농업 기술개발센터수와 사업과 전문인력 파견수, 또한 예산 대비 해외인턴파견과 인력양성수로 구분
- 국제기구 및 외국과의 협약 체결실적(신규)
  - 측정방법 : 협약체결에 따른 사업 반영률(%) = (사업반영 건수/국제기구기관국

가간 협약 체결건수) × 100

- 자료출처 : 국제기구기관 기술 교류 관련 협정문, 협약체결(MOU 등), 후속사업 반영결과(후속사업 계획서 및 보고서 등)
- 관련 세부사업 : 국제기구와의 협력, 국제농업연구기관과의 협력, 국가간 협력 및 외국인 훈련, 북한농업연구, 해외농업기술개발, 아시아농식품기술협력협의체 사업, 글로벌 농업연구 인턴

○ 국제정보교류정도(신규)

- 측정방법 :  $\Sigma[(국제회의 유치건수 \times 1점) + (국제행사 개최지원 건수 \times 1점)]$
- 자료출처 : 국제회의 유치 및 국제행사 개최 지원 관련 공문, 보도 또는 결과보고서
- 관련 세부사업 : 국제기구와의 협력, 국제농업연구기관과의 협력, 국가간 협력 및 외국인 훈련, 북한농업연구, 해외농업기술개발, 아시아농식품기술협력협의체 사업, 글로벌 농업연구 인턴

○ 개도국 농업기술 훈련사업 추진실적

- 측정방법 : 훈련생 만족도 = (과정별 만족도 총합/과정 수)
- 자료출처 : 교육 후 만족도를 조사결과, 훈련사업 보고서
- 관련 세부사업 : 국가간 훈련 및 외국인 훈련, 해외농업기술개발, 아시아농식품기술 협력협의체 사업

○ 해외농업기술개발 센터 운영 실적(신규)

- 측정방법 :  $\Sigma[(해외농업기술개발센터수 \times 40점) + (시범사업수 \times 50점) + (전문가 파견수 \times 10점)] / 사업비(억원)$
- 자료출처 : 해외센터별 시범사업 추진 관련 문서, 시범사업 보고서 및 전문가 파견공문 등
- 관련 세부사업 : 해외농업기술개발

○ 인력양성 실적(신규)

- 측정방법 :  $\Sigma[(해외인턴 파견 수 \times 1점) + (인력양성 건수 \times 1점)] / 사업비(억원)$



- 자료출처 : 해외인턴 선발 및 파견 관련 공문, 보고서 등, 인턴종료 후 관련 업체 취업 및 관련 전공 진학 등 증빙자료
- 관련 세부사업 : 글로벌 농업연구 인턴

표 3-19. 국제농업기술협력사업 성과지표(2010년)

성과지표	실적 및 목표치				'10 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처 (성과측정시 유의사항)	세부사업
	'07	'08	'09	'10				
국제기구 및 외국과의 협약 체결실적	-	-	신규	72	협약체결수 및 체결에 따른 사업 반영률을 성과 지표로 신설	협약 체결에 따른 사업 반영률(%) (사업반영 건수 / 국제기구기관국가간 협약 체결 건수) x 100	국제기구기관 : 기술 교류 관련 협정문 협약체결 (MOU 등) 후속 사업반영 결과(후속사업 계획서 및 보고서 등)	7개 세부사업 모두 해당
국제정보교류정도	-	-	신규	14	국제행사 국내 유치 및 개최 지원 실적을 성과 지표로 신설	$\Sigma[(\text{국제회의의 유치건수} \times 1\text{점}) + (\text{국제행사 개최지원 건수} \times 1\text{점})]$	국제회의 유치 및 국제행사 개최 지원 관련 공문, 보도 또는 결과보고서	7개 세부사업 모두 해당
개도국 농업기술 훈련사업 추진실적	73	80	80	80	최근 3년 평균치와 '10년 예산 및 과제수행 등을 감안하여 목표치를 3%로 설정	훈련생 만족도 (과정별 만족도 총합/과정 수)	훈련생 만족도 : 교육 후 만족도를 조사결과 훈련사업 보고서	국가간 협력 및 외국인 훈련, KOPIA 사업, AFACI 사업
해외농업기술개발센터 운영 실적	-	-	신규	50	해외현지 센터 설치 운영에 따른 지표 신설	$\Sigma[(\text{해외농업기술개발센터수} \times 40\text{점}) + (\text{시범사업수} \times 50\text{점}) + (\text{전문가 파견수} \times 10\text{점}) / \text{사업비(억원)}$	해외센터별 시범사업 추진 관련 문서 시범사업 보고서 및 전문가 파견공문 등	KOPIA 사업
인력양성 실적	-	-	신규	7.5	해외인턴 파견 사업 신규추진에 따른 지표 신설	$\Sigma[(\text{해외인턴 파견 수} \times 1\text{점}) + (\text{인력양성 건수} \times 1\text{점})] / \text{사업비(억원)}$	해외인턴 선발 및 파견 관련 공문, 보고서 등 인력양성 : 인턴종료 후 관련 업체 취업 및 관련 전공 진학 등 증빙자료	글로벌 농업연구 인턴

자료 : 농촌진흥청, 2010년도 성과관리시행계획

※ 참고(국제농업기술협력사업 2008, 2009년 성과지표)

- 국제기구 및 외국과 협약실적, 국제회의 및 학술대회 추진실적, 개도국 기술훈련 및 기술이전 추진실적, 국제협력사업 추진실적, 연구원 교류실적 등 5개의 성과지표로 관리(표 3-20)

- 2009년까지 목표치 설정에 있어 단순히 협약실적 건수로만 설정이 되어 있으며 예산 목표치도 3년간 추세치 반영

표 3-20. 국제농업기술협력사업 성과지표(2008~2009년)

성과지표	실적 및 목표치				'09 목표치 산출근거	측정산식 (측정방법)	자료수집방법 및 출처 (성과측정시 유의사항)
	'06	'07	'08	'09			
·국제기구 및 외국과 협약실적	13	15	15	15	- 3년간 추세치 반영 '09년도 목표치 설정	- 국제기구와의 협약체결 1점 + 국제연구기관과의 협약체결 1점	- 국제기구 : 기구, 연구기관과의 기술교류관련 협정문 - 외국기관 : 기관, 대학, 정부부처 등과의 기술교류관련 협정문
·국제회의 및 학술대회 추진실적	31	33	35	35	- 3년간 추세치 반영 '09년도 목표치 설정	- 국제회의 개최건수 1점 + 학술대회 1점	- 국제회의 및 학술대회 추진실적 : 관련공문 또는 결과보고서
·개도국 기술훈련 및 기술이전 추진실적	17	73	78	78	- 3년간 추세치 반영 '09년도 목표치 설정	- 훈련생 만족도*1점 + 기술이전 사업수*1점	- 훈련생 만족도 : 교육 후 만족도를 조사한 점수(100점 만점) - 기술이전 사업수 : 개도국을 대상으로 실시하고 있는 기술이전사업 보고서
·국제협력사업 추진실적	66	60	60	60	- 3년간 추세치 반영 '09년도 목표치 설정	- 국제기구와 추진 중인 협력사업 수 1점 + 국제연구소와 추진 중인 협력사업 수 1점	- 국제기구 : 기구, 연구기관과의 추진 중인 협력사업 계획서(보고서) - 외국기관 : 연구기관, 대학 등과 추진 중인 협력사업 계획서(보고서)
·연구원 교류실적	68	70	72	72	- 3년간 추세치 반영 '09년도 목표치 설정	- 국외 정보수집 보고서(귀국보고서) 제출건수/국외과건건수 × 100	- 연구원 교류실적 : 귀국보고서 행자부 등록현황

□ 유사사업의 성과지표<sup>8)</sup>

- 유사연구사업인 교육과학기술부의 과학기술국제화사업의 성과지표는 국제공동연구, 국제화기반조성, 글로벌 R&D 기반구축, 남북교류협력의 세부사업별로 구분하여 관리하고 있음
  - 사업별 성과지표는 2008년 이전에는 단순히 건수로 목표치를 설정하였으나, 2009년부터는 효율성 지표로 설정하여 관리

8) 교육과학기술부 성과관리 시행계획(2010)

○ 국제공동연구

－ 목적

- 해외 우수연구주체와의 심화단계 공동연구 수행을 통해 해외 과학기술자원의 효율적 활용 및 국가 연구역량 확충 도모
- BT분야 과학기술 기초자원인 생물소재에 대한 전지구적 협력 네트워크 구축을 통해 천연물 연구 인프라 구축 및 활용기술개발

－ 성과지표 및 측정방법(표 3-21)

- SCI논문게재 건수, 특허 등록 건수, 해외생물소재 확보 건수의 성과지표를 연구비 1억원당으로 환산하여 사업의 효율성을 지표로 설정
- 목표치는 2009년 실적대비 예산증가율을 반영하여 목표치 설정

표 3-21. 국제공동연구 성과지표(교과부 과학기술국제화사업)

성과지표	실적 및 목표치				'10 목표치 산출근거	측정산식	자료수집 방법 또는 자료출처
	'07	'08	'09	'10			
글로벌연구실 1억원당 SCI급 논문게재 건수	37건	44건	0.52	0.64	- 0.52*23.4%('10년 예산 증가율) = 0.64건 * 지표 : SCI급 논문건수 66건 /127억원('09글로벌연구실 예산) = 0.52	1억원당 논문게재건수 =지표* 예산증가율	논문게재 자료('09년도부터 효율성 지표로 설정)
글로벌연구실 1억원당 특허 등록 건수	155건	156건	0.16건	0.19건	-0.16*23.4%('10년 예산증가율) = 0.19건 * 지표 : 20건/127억원=0.16건	국내외 특허 등록 건수(억원당)* 예산증가율	결과보고서, 전문기관 성과관리시스템DB('09년도부터 효율성 지표로 설정)
지구적생물다양성 협력네트워크사업 비 1억원당 해외생물소재 확보 건수	155건	156건	123건	83건	- 2,500건/30억원 = 83건 * '10년도 예산 30억원 중 4억원을 기초 R&D 연구에 투입	당해 연도 해외생물소재 확보건수/예산(억원)	결과보고서, 전문기관 성과관리시스템DB

○ 국제화기반조성

- － 목적 : 양자간 또는 다자간 협력 초기에 과학기술정책 조사, 협력가능 분야 발굴 및 공동연구 가능성 모색 등 교류협력의 기반 조성

－ 성과지표 및 측정방법

- 국제회의 개최건수, 해외파견 및 국내유치 과학기술자 수, 학술회의 논문 발표 건수 등 2009년부터 3개의 성과지표 모두 효율성 지표로 산정(표 3-22)

표 3-22. 국제화기반조성 성과지표(교과부 과학기술국제화사업)

성과지표	실적 및 목표치				'10 목표치 산출근거	측정산식	자료수집 방법 또는 자료출처
	'07	'08	'09	'10			
해외협력기반조성사업 사업비 1억원당 국제회의 개최 건수	91건	93건	0.6건	0.6건	- 국제회의 및 세미나 건수 100건 / 164억원('09해외협력기반 조성사업 예산) = 0.6 * '09년 대비 예산감안(동결) 목표치 설정	국제회의(포럼, 세미나 등) 개최 실적/예산(억원)	결과보고서, 전문기관 성과관리시스템 DB('09년도부터 효율성 지표로 변경)
해외협력기반조성사업 사업비 1억원당 해외파견 및 국내유치 과학기술자 수	167명	182명	1명	1.06명	- 1('09년지표)*1.0609('10년 예산증가율)=1.06명 * 해외파견 및 국내유치 과학자 185명/164억원('09 해외협력기반 조성사업 예산) = 1	'09년 해외파견 및 국내유치 과학기술자 수 (억원당)*예산증가율	결과보고서, 전문기관 성과관리시스템 DB('09년도부터 효율성 지표로 변경)
해외협력기반조성사업 사업비 1억원당 학술회의 논문 발표 건수	1.4건	1.5건	2건	2건	- 학술회의 논문 발표 건수 328건 / 164억원('09 해외협력기반 조성사업 예산안) = 2 * '09년 대비 예산감안(동결) 목표치 설정	학술회의 논문 발표 건수/예산(억원)	결과보고서, 전문기관 성과관리시스템 DB

○ 동북아 R&D 기반 구축

－ 목적

- 해외 우수연구기관의 전략적 유치를 통해 고급인력, 첨단 과학기술 등 국제적인 연구 개발자원이 효율적으로 유입·결합 및 교류될 수 있도록 지원

－ 성과지표 및 측정방법

- 해외 연구자 유치건수, SCI급 학술지 게재논문 건수, 특허출원 및 등록건수로 지표를 설정하였으며 2009년부터 기존의 정량지표를 대신하여 효율성 지표를 전년도대비 5~6% 상승한 목표치 설정(표 3-23)

표 3-23. 동북아 R&D 기반 구축 성과지표(교과부 과학기술국제화사업)

성과지표	실적 및 목표치				'10 목표치 산출근거	측정산식	자료수집 방법 또는 자료출처
	'07	'08	'09	'10			
·연구비 1억원당 해외 우수연구자 유치 건수	32명	33명	0.12명	0.127명	- '09년부터는 기존의 정량지표를 대신하여 효율성 지표를 사용 - 전년도 대비 효율성 지표가 6% 상승한 0.127명으로 목표를 설정	전문기관 성과관리시스템에 등재된 해외연구자 유치 건수 / 예산 (억원)	한국연구재단 홈페이지
·연구비 1억원 당 SCI급 학술지 게재논문 건수	118건	149건	0.54건	0.568건	- '09년부터는 기존의 정량지표를 대신하여 효율성 지표를 사용 - 전년도 대비 효율성 지표가 5% 상승한 0.568건으로 목표를 설정	전문기관 성과관리시스템에 등재된 실적 / 예산 (억원)	한국연구재단 홈페이지
·연구비 1억원당 특허출원 및 등록건수	102건	132건	0.48건	0.50건	- '09년부터는 기존의 정량지표를 대신하여 효율성 지표를 사용 - 전년도 대비 효율성 지표가 약5% 상승한 0.50건으로 목표를 설정 - 특허출원과 특허등록을 함께 산정하되, 특허등록의 경우, 가중치 부여 (1:2)	전문기관 성과관리시스템에 등재된 실적 / 예산 (억원)	한국연구재단 홈페이지

○ 남북교류협력

- 목적

- (정보수집) 북한 과학기술 정보수집 인프라구축(북한 과학기술정보 네트워크 운영) 및 동향분석
- (공동연구) 북한의 식량·질병 등 현안문제 해결을 위한 공동연구
- (인적교류) 국제세미나 공동참가, 남북 학술대회 개최, 남북 과학 기술자학자 간 학술교류 지원 등

- 성과지표 및 측정방법

- 남북관계에 따라 사업의 성과가 크게 영향을 받을 수 있으나 북한과학기술 정보 수집건수는 전년도 대비 약 3.7%를 상향하여 목표치를 설정하였으며 교류협력건수도 3년간의 평균실적을 감안하여 목표치를 상향 설정하였음(표 3-23)

표 3-23. 남북교류협력 성과지표(교과부 과학기술국제화사업)

성과지표	실적 및 목표치				'10 목표치 산출근거	측정산식	자료수집 방법 또는 자료출처
	'07	'08	'09	'10			
연구비 1억원당 북한과학기술 정보 수집 건수	13,328 건	13,953 건	1,333 건	1,371 건	- 14,000건/10.21억원(예산안)=1,371('09년 보다 약 3.7% 상향 조정한 목표치 14,000건을 효율화 지표로 변경)	정보수집 건수/총연구비(예산)	개별과제 별 성과조사(국제과학기술협력재단, 학술진흥재단) * 북핵문제 등 남북관계 변화추이에 따라 동사업의 성과가 크게 영향 받음
남북간 교류협력 건수	10회	16회	9회	15회	- 최근 3년간 평균실적을 감안하여 목표치 상향 설정	연도별 학술회의, 세미나, 협의회 등 개최수 측정	

### 나. 평가결과

#### □ 성과목표에 대한 성과지표의 부합성 평가

- 설정된 성과지표는 국제기구와 선진국 및 개도국을 대상으로 협력체결, 정보교류, 기술훈련, 운영실적, 인력양성으로 내용이 구성되어 있으며, 이러한 성과지표의 대상과 내용을 검토해 볼 때 “농업공동연구로 선진기술력과 브랜드가치를 제고한다”는 성과목표를 달성에 부합하는 것으로 판단됨
- 또한 전체 7개 세부사업을 대상으로 한 성과지표가 40%, 부분 혹은 단일 세부사업을 대상으로 한 성과지표가 60%로 성과지표의 범주 역시 균형적으로 설정되었다고 판단됨

#### □ 성과지표 목표치와 측정방법의 합리성 평가

- 2010년에 신규로 설정된 성과지표의 경우 목표치에 대한 합리성을 검토하기는 곤란하며, 다만 2007년부터 지속적으로 설정되어 온 '개도국 농업기술 훈련사업 추진실적' 성과지표의 목표치는 2009년과 동일하게 80%로 설정되었으나, 훈련생 만족도임을 고려할 때 합리적인 것으로 판단됨
- 목표치에 대한 측정방법은 2009년도의 성과지표 목표치를 비교해 볼 때, 단순 협력건수 위주에서 실질적인 사업수행이나 사업의 효율이 반영되도록 하였으며, 특히 예산 대비 성과를 도입한 것은 유사사업의 성과지표 목표치 측정방법을 반영한 것으로 전반적으로 합리적이고 객관적인 것으로 평가됨

- 다만, 성과지표 ‘해외농업기술개발 센터 운영실적’의 목표치를 분석해 보면 2억원 당 한 곳의 해외농업기술개발센터를 운영하는 것을 목표로 하고 있으며 1개 이상의 시범사업과 1인 이상의 전문가를 파견하는 조건이며 충족되는 것으로 산정
  - 실제로 전문가 파견은 해외농업기술개발센터를 운영할 경우 기본적인 사항이며 성과지표 ‘인력양성실적’과도 중복우려가 있음

## 2-1-2. 당초 계획대비 성과의 달성도

### 가. 현황분석

#### □ 성과의 달성도

- 2008, 2009년에는 세부사업의 수행 결과를 단순하게 보여주는 건수 등의 과정지표를 성과지표로 사용하였으나, 2010년에는 이들 사업의 효과성을 반영하는 지표로 변경하거나 신규사업(예 : 해외농업기술개발)에 적합한 새로운 지표를 적용하여 성과의 달성도를 산출(표 3-24)
- 성과지표별 달성도는 ‘국제기구 및 외국과의 협약체결 실적’ 118%, ‘국제정보 교류정도’ 121%, ‘개도국 농업기술 훈련사업 추진실적’ 113%, ‘해외농업 기술개발센터 운영실적’ 127%, ‘인력양성 실적’ 124%로 5개 성과지표 모두 계획 대비 100% 이상 성과를 달성하였음

표 3-24. 2010년 성과지표별 성과 달성도

성과지표	측정방법 (또는 측정산식)	'10년도		
		목표	실적	달성도 (%)
국제기구 및 외국과의 협약 체결실적 (%) <sup>1)</sup>	협약 체결에 따른 사업 반영률(%) (사업반영 건수 / 국제기구·기관·국가간 협약 체결 건수) x 100	72	85	118
국제정보교류정도 (점) <sup>1)</sup>	Σ[(국제회의 유치건수 × 1점) + (국제행사 개최지원 건수 × 1점)]	14	17	121
개도국 농업기술 훈련 사업 추진실적 (%)	훈련생 만족도 (과정별 만족도 총합 / 과정 수)	80	90.5	113
해외농업기술개발 센터 운영 실적 (지수) <sup>2)</sup>	Σ[(해외농업기술개발센터수×40점) + (시범사업수×50점) + (전문가 파견수×10점)] / 사업비(억원)	50	63.5	127
인력양성 실적 (지수) <sup>2)</sup>	Σ[(해외인턴 파견 수×1점)+(인력양성 건수×1점)] / 사업비(억원)	7.5	9.3	124

- 1) : 지표변경(2010년 적용)  
2) : 신규 (2010년)

○ 참고 : 2008, 2009년 성과지표별 성과달성도

- 2008년도는 평균 성과달성도 103.6%, 2009년도 평균 성과달성도는 107.8%로 목표대비 성과달성도는 초과하였음(표 3-25)

표 3-25. 2008, 2009년도 성과지표별 성과달성도

성과지표	측정방법 (또는 측정산식)	'08년도			'09년도		
		목표	실적	달성률 (%)	목표	실적	달성률 (%)
국제기구 및 외국과 협약실적 (점수)	국제기구와의 협약체결 1점 + 국제연구기관과의 협약체결 1점	15	15	100	15	17	113
국제회의 및 학술대회 추진실적 (점수)	국제회의 개최건수 1점 + 학술대회 1점	35	38	109	35	37	106
개도국 기술훈련 및 기술이전 추진실적 (점수)	훈련생 만족도*1점 + 기술 이전 사업수*1점	78	80	103	80	88	110
국제협력사업 추진실적 (건수)	국제기구, 국제연구소와 추진 중인 협력사업 수	60	61	102	64	70	109
연구원 교류실적 (%)	국외 정보수집 보고서(귀국보고서) 제출건수/국외파견건수 × 100	72	75	104	74	75	101



□ 2010년 성과지표별 실적

- 국제기구 및 외국과의 협약 체결실적 - 국제협력체결에 따른 사업 반영률
- 협약체결 13건, 후속사업 반영 11건(표 3-26)

표 3-26. 국제기구 및 외국과의 협약 체결 실적

번호	협약일	협약 체결(13건)	협약상대	사업반영 내역
1	3.8	중국 흑룡강성과 농업기술연수 합의서	흑룡강성 (중국)	- '10년 초청 훈련 10명 실시 (기간 : 2010. 6. 7 - 16)
2	4.12	캄보디아와 KOPIA사업 추진 합의서	농림수산부 (캄보디아)	- 센터 설치 운영 (8.24~) - 인적자원 파견; 6명 (전문가 2, 인턴 4)
3	4.16	아시아 농식품 기술협력 협의체 (AFACI)와 회원국간 2010-2011 협력사업 실행 약정서	AFACI 회원국 (11국)	- '10년 사업선정 및 추진 - 과제수 : 14과제
4	5.24	중국농업과학원과의 '10년 협력 사업 합의서	CAAS (중국)	- 10년 협력과제수행 (12과제, 연구원 교류)
5	5.30	농촌진흥청 해외농업기술개발 센터 (KOPIA) DR 콩고 설치 관련 양해각서	킨사스대학 (DR 콩고)	- 센터 설치 (11월) - 센터장 파견 및 사업착수 - 인력(연구원 1)
6	7.6	한-아프리카 농식품 기술협력 협의체 양해각서	국가 농업부 (아프리카 16개국)	- 미반영 ('11년 사업 본격 추진)
7	7.29	미얀마와 KOPIA사업 추진 합의서	농업부 (미얀마)	- KOPIA 센터 운영 - 사업추진 및 전문가파견 (전문가 1, 연구원 4)
8	9.14	농업기술협력에 관한 양해각서	농업연구청 (태국)	- 미반영 ('11년 동계 옥수수 종자증식사업 본격 추진)
9	9.30	필리핀과 KOPIA사업 추진 합의서	농업부 (필리핀)	- KOPIA 센터 설치(8월) - 센터장 파견 및 사업추진 - 인력파견(전문가 1, 인턴 4)
10	10.6	파라과이농업기술연구청 개청에 따른 KOPIA 파라과이 센터 설치 협정서	농업기술연구청 (파라과이)	- 센터 운영('09. 8~) - 사업추진 및 전문가 파견 (센터장 1, 연구원 1, 인턴 8)
11	10.7	인도네시아 바우바우시와 협력 의향서	바우바우시 (인도네시아)	- 바우바우시 영농교본 제작 - 초청연수실시 : 2명, 30일
12	11.22	브라질 농업연구청과의 협력 양해각서	농업연구청 (브라질)	- 식물유전자원 교류 및 바이오 에너지 연구협력 과제 추진 - 아시아 협력센터 및 KOPIA 사업 협력
13	11.24	해외농업기술개발 센터 (KOPIA) 알제리 설치 관련 양해각서	농업연구소 (알제리)	- KOPIA 센터 설치(11월) - 센터장 파견 및 사업 착수

○ 국제정보 교류 정도

- 총 17회의 국제교류(회의 및 심포지엄 참석)를 실시하였으며, 108명이 참석하였음 (표 3-27)

표 3-27. 국제정보 교류 정도

번호	개최일	행 사 명	인원
1	4.9	RDA-IRRI 공동 심포지엄	4
2	4.28	농식품안전 국제 심포지엄	2
3	5.26	한-중기획회의개최	6
4	6.18	온난화 대응 한일 공동 심포지엄	2
5	7. 6	한-아프리카 농식품기술협력협의체(KAFACI) 출범식	23
6	8.16	국제식육과학기술대회	8
7	8.31	생물신소재를 이용한 고부가 식의약 소재 산업 블루오션 전략	2
8	9.15	닭고기 수출규격화 방안 모색 국제심포지엄	2
9	9.16	총채벌 생산 이용 활성화	2
10	9.29	유기농업에서의 소농의 역할	2
11	9.30	식량안보와 쌀 산업 활성화 전략	2
12	10.6	국제학술회의(벼흰잎마름병) 개최	13
13	10.7	인도네시아와 농업기술협약 및 심포지엄	5
14	10.11	아시아벼연구협력위원회 개최	20
15	10.13	APAARI총회 및 국제심포지엄	10
16	11.5	아시아 양봉대회	2
17	12.8	바이오에너지 생산 국제심포지엄	3
계			108

○ 외국인 훈련사업 연수생 만족도

- 10건의 외국인 훈련과정에서 총 186명이 훈련과정에 참석하였음(표 3-28)
- ‘중국동포농업/농촌개발역량강화’ 훈련과정이 98.8점으로 만족도가 가장 높은 것으로 나타났으며, ‘아프카니스탄 지속가능한 농업개발’, ‘에티오피아 지속가능한 농업을 위한 토양수질관리’ 순으로 만족도가 높은 것으로 나타남

표 3-28. 외국인 훈련 과정별 연수생 만족도

번호	훈련과정명	훈련기간	훈련 일수	인원	훈련 만족도 <sup>1)</sup>
1	에티오피아 지속가능한 농업을 위한 토양수질관리	3.21-4.10	21	20	93.7
2	벼기술이전체계 훈련	4.7-4.23	17	16	88.8
3	아프가니스탄 지속가능한 농업개발	5.22-6.5	15	20	95.0
4	중국동포농업/농촌개발역량강화	6.7-16	10	20	98.8
5	ASEAN 유전자원 관리	7.4-22	19	17	87.4
6	AFACI 농촌개발 연수	8.7-14	8	20	83.2
7	원예작물 수확후 관리 기술	8.22-9.11	21	19	88.4
8	AARDO 지속가능한 농업개발	9.24-10.14	21	17	88.2
9	ASEAN 농촌개발과 기술보급	10.17-11.6	21	18	93.3
10	아프가니스탄 지속가능한 농업개발 2	11.13-11.26	14	19	88.4
계			167	186	90.5

1) 연수생 만족도는 훈련과정이 종료된 후에 연수생 설문조사를 통해 측정

○ 해외농업기술개발센터 운영실적

- 해외농업기술개발센터수: 10센터× 40점 = 400점
  - 베트남, 미얀마, 캄보디아, 필리핀, 우즈벡, 케냐, DR콩고, 알제리, 브라질, 파라과이
- 시범사업수: 16과제× 50점 = 800점
  - 베트남 2(채소, 바이오), 미얀마 1(두류), 캄보디아 1(옥수수), 필리핀 1(쌀 증산), 우즈벡 3(채소작물, 사료작물, 유전자원), 케냐 2(씨감자, 가축인공수정), DR콩고 1(전작물), 알제리 1(밀, 보리/맥류), 브라질 1(벼), 파라과이 3(작물 병해충, 약용작물, 벼)
- 전문가 파견수: 89명× 10점 = 890점
  - 베트남 18명, 미얀마 5명, 캄보디아 9명, 필리핀 4명, 우즈벡 14명, 케냐 22명, DR콩고 4명, 알제리 3명, 브라질 7명, 파라과이 3명
- 사업비: 32.9억

○ 인력양성 실적

- 해외인턴 파견 수 :  $24\text{명} \times 1\text{점} = 24\text{점}$ 
  - 국제미작연구소 1, 국제생물다양성연구소 3, 국제감자연구소2, 국제옥수수밀 연구소 4, 아시아채소연구센터 2, 미국농업연구청 4, 브라질 농업연구청 3, 파라과이 농업연구소 1, 베트남 농업과학원 2, 우즈베크 농업생산성연구센터 1, 미얀마 농업연구소 1
- 인력양성 건수(취업) :  $2\text{명} \times 1\text{점} = 2\text{점}$ 
  - 미국농업연구청 1명, 대학 연구소 1명
- 사업비: 2.8억

나. 평가결과

□ 성과지표의 목표치 대비 달성도 평가

- 성과지표의 평균 달성도는 120.6%로 전반적으로 우수하였고, 20.6%의 초과달성은 결과적으로 농촌진흥청의 국제농업기술협력사업이 2010년간 성과목표 이상으로 잘 추진되어졌음을 의미
    - 2010년부터 사업의 효과성을 반영하는 지표로 변경되어 목표치 설정에 있어 초과실적을 달성하였으나, 향후 목표치 설정에 있어 상향 조정을 통해 도전적인 목표치 설정이 필요하다고 판단됨
    - 특히, 초과달성도가 20% 이상인 성과지표의 목표치\*는 상향할 필요성이 있다고 판단됨
- \* 달성도 120% 이상인 성과지표 : 국제정보교류정도, 해외농업기술개발센터 운영실적, 인력양성 실적

□ 성과지표별 실적에 대한 질적 평가

- 타 부처의 국제협력사업과 비교해 볼 때 농촌진흥청의 국제농업기술협력사업의 큰 성과라고 판단되며 앞으로 추가적인 예산 확보와 지원이 필요한 사업이라고 판단됨

- 사업비 91.3억원으로 아프리카, 아시아, 중남미 10개 개도국을 대상으로 해외농업 기술개발센터를 운영하고 있으며 16개의 사업을 수행하며 89명의 전문가를 파견, 현지에서의 기술이전사업을 실시
- 또한, 2007년부터 지속적으로 설정되어 온 성과지표 '개도국 농업기술 훈련사업 추진실적'과 관련하여 외국인 훈련생의 만족도가 매년 높아졌으며, 특히 2010년 10개의 개도국 186명을 대상으로 한 훈련생 만족도가 90.5%로 분석
  - 국내 타 부처의 국제협력사업과 비교해 볼 때 질적으로도 매우 우수한 실적이라고 판단되며, 만족도 향상과 관련한 훈련 매뉴얼 등을 유사사업을 실시하는 관련 부처에 홍보하는 것도 바람직하다고 판단됨

### 2-1-3. 단위사업의 대표성과

#### 가. 현황분석

- 못줄 모내기 기술과 자전거 동력을 이용한 탈곡 기술 전수(케냐, 2009)
  - 못줄 모내기 기술 전수
    - 케냐의 나이로비 북서쪽 170km 므웨아 마을(케냐 벼 농사면적의 40% 차지)에 못줄을 이용한 모내기 기술 전수
    - 양분경합을 줄임으로써 기존의 모내기 방식에 비해 20% 증수
  - 자전거 동력을 이용한 탈곡 기술 전수
    - 해외농업기술개발(KOPIA) 사업의 일환으로 자전거와 드럼통을 연결한 탈곡기를 제작하여 동 마을에 벼탈곡 기술 전수
    - 수확한 벳짚을 돌맹이에 내려치는 방식의 하루 벼 탈곡량은 160kg이나, 자전거 동력을 이용한 탈곡량은 3,200kg임 (20배 상승)

○ 케냐 주요 일간지 Daily Nation 등에 보도



그림 3-18. 벼 재배·수확 기술 전수 관련 케냐 언론 보도

□ 유전자원 확보·활용을 위한 국제적 기반 조성(2008~2009)

- 국제기관 또는 국제연구기관과의 협상 및 협력을 추진함으로써 아래의 유전자원 확보 및 활용을 위한 기반 조성(국립농업과학원 지원)
  - 세계식량농업기구(FAO)가 농촌진흥청 농업유전자원센터를 세계 종자 안전 중보 보존소로 지정(2008)
  - 농업유전자원센터 ‘국제 유전자원 협력 훈련센터’의 국제생물다양성연구소(BI) 인증(2009)

○ FAO '식량농업 식물유전자원 국제조약(ITPGRFA)' 가입(2009 발효)

□ 국제농업연구기관과의 협력을 통한 MS11 보급(2008~2010)

- 국제미작연구소(IRRI)와의 협력사업(GUVA, Germplasm Utilization for Value Added)을 통해 개발한 열대지방에서 재배할 수 있는 쓰러짐에 강하고, 밥맛이 좋은 다수확 품종인 MS11의 필리핀 정부 승인(2008)
- 필리핀 오로라 주에 MS11 보급을 위한 협약 체결 등 열대지역 국가 보급(2009)
  - 열대지역 국가 : 필리핀, 우즈벡, 인도, 코스타리카, 인도네시아, 라오스, 베트남, 우간다

- 필리핀 국내 : 보홀, 민도르, 팔라완, 수빅, 오로라, 산타크루스, 카가얀, 루에바시아 등

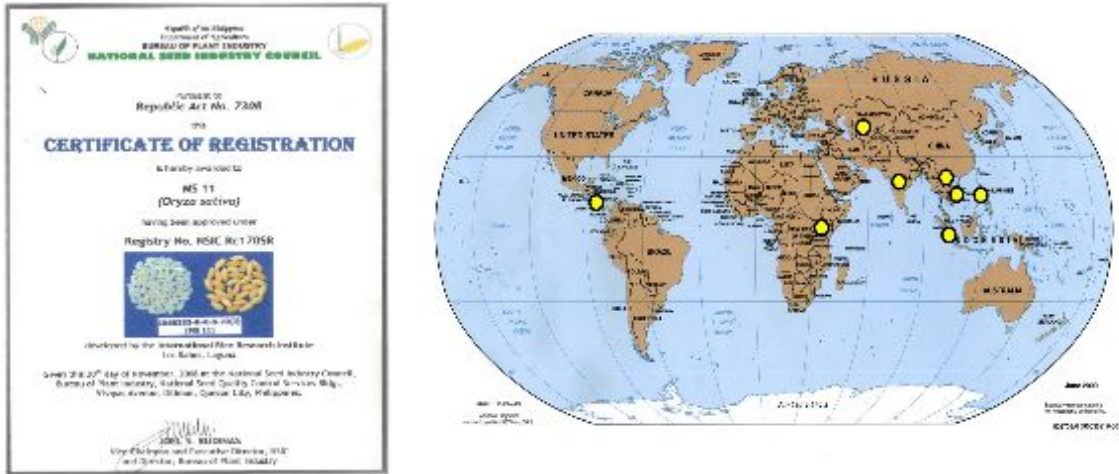


그림 3-19. MS11 품종 등록 및 열대지역 보급

## 나. 평가결과

### □ 단위사업 대표성과의 평가결과

- 제시한 대표성과들은 농업기술분야에 대한 국제기술협력사업으로 전문적이고 특화된 부문으로 농업기술과 교육의 전문기관인 농촌진흥청에서 추진하였기에 가능한 성과들로 판단됨
  - 특히, 케냐에서 이루어진 못줄 모내기 기술과 자전거 동력을 이용한 탈곡 기술은 현지 실정에 맞게 현지에서 응용할 수 있는 아이디어로 우리의 기술을 전수한 사례로 다른 국제협력사업에서도 활용하면 좋은 사례임
- 세계 각국이 종자 및 유전자원에 대한 수집평가에 관심을 갖고 있는 시점에서 유전자원 확보·활용을 위한 국제적 기반 조정
  - 우리나라 농업기반의 대외 인정과 국제적 경쟁력을 높이는 좋은 사례라고 판단됨
- 우리나라의 수준 높은 농업기술을 개도국에 이전하는 과정에서 국가 브랜드 가치를 높이고 농업 이외 산업 진출에서도 직·간접적으로 도움

- 국제미작연구소와의 협력사업을 통한 다수확 벼 품종인 MS11을 개발, 필리핀을 비롯한 여러 열대 지역에 보급하여 국지적 식량난 해소에 기여
- 이러한 성과들에 대한 발굴과 홍보에 힘쓰는 한편 관련 예산 및 인력 확대를 통해 해당 사업의 확대 추진하는 것이 바람직함

## 2-2. 성과관리 및 활용

### 2-2-1. 성과관리체계의 적절성

#### 가. 현황분석

#### □ 자체 성과관리시스템 체계 및 주요내용<sup>9)</sup>

##### ○ 성과관리 시스템 운영 기본방향 및 목표

##### 농촌진흥사업 성과 및 가치제고

- 전문성 강화를 통한 평가의 객관성 및 신뢰성 확보
- 통합성과관리 체계 구축을 통한 성과관리 효율성 제고
- 성과관리 마인드 제고를 위한 공감대 형성 및 교육 강화
- 평가결과의 실용성 제고를 위한 동기부여 및 환류

##### ○ 평가·성과관리 추진현황

- 반기별 자체평가위원회/소위원회 개최, 현장점검 등을 통하여 분야별로 체계적인 점검과 평가 실시
- 자체평가결과의 정책환류로 정책의 효율성 제고
- 정부업무 평가결과의 인사조직·예산분야 환류를 통하여 성과제고에 대한 동기부여 강화
- 평가의 객관성 제고 및 조직/개인간 성과목표의 유기적 연계 강화 등 효율적 통합성과관리 추진을 위한 정보화 시스템 구축·운영

9) 농촌진흥청 2010년 성과관리시행계획 내용 정리



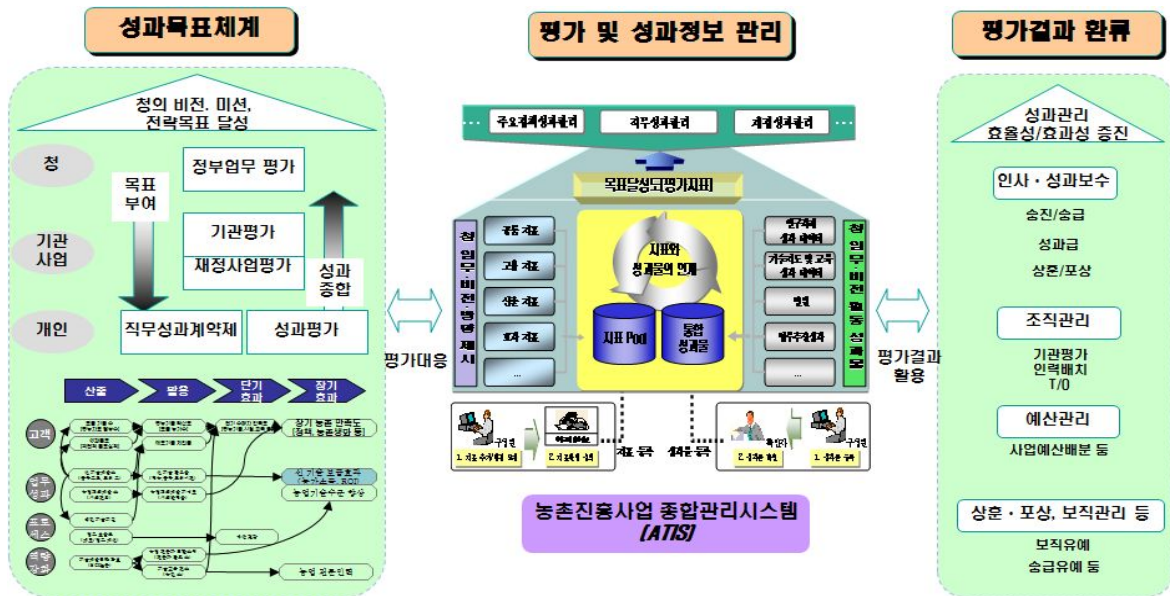


그림 3-20. 농촌진흥사업 통합성과관리 지원시스템 개요

○ 중점 추진방향

- 기관 임무 및 목표와 연계된 내실 있는 평가 및 성과관리 강화
  - 정부업무 주요정책 평가, 재정사업 성과관리, 직무성과계약제 등 성과관리제도간 상호연계 강화로 청 임무 및 목표의 효율적 달성
- 다양한 평가·성과관리제도 통합운영으로 성과정보의 일관성 확보
  - 통합성과물 D/B 및 지표 pool을 활용한 성과평가결과 및 성과정보의 대내외 일관성 유지
  - 농촌진흥사업 종합관리시스템(ATIS) 구축으로 사용자 편의성 강화 및 직원의 평가 피로도 경감
- 성과지표의 지속적인 개발 및 관리체계 구축으로 조직과 개인의 목표를 연계한 통합 성과관리의 효율성 제고
  - 결과·포괄지표 사용을 제고, 지표 Map 구축, 지표 관리책임제 도입
- 자체평가 역량 강화로 평가결과에 대한 객관성 및 신뢰성 확보
  - 정책, 재정, 평가 등 다양한 분야의 외부전문가 참여 비율 확대(50% 이상)

- 평가 및 성과관리 관련 직원에 대한 전문교육 강화(년 1회이상)
- 평가결과와 보상체계와의 연계·환류 강화로 성과관리 활성화
- 정책, 조직, 예산, 인사 및 성과보수 등에 환류 강화 및 제도의 조기정착

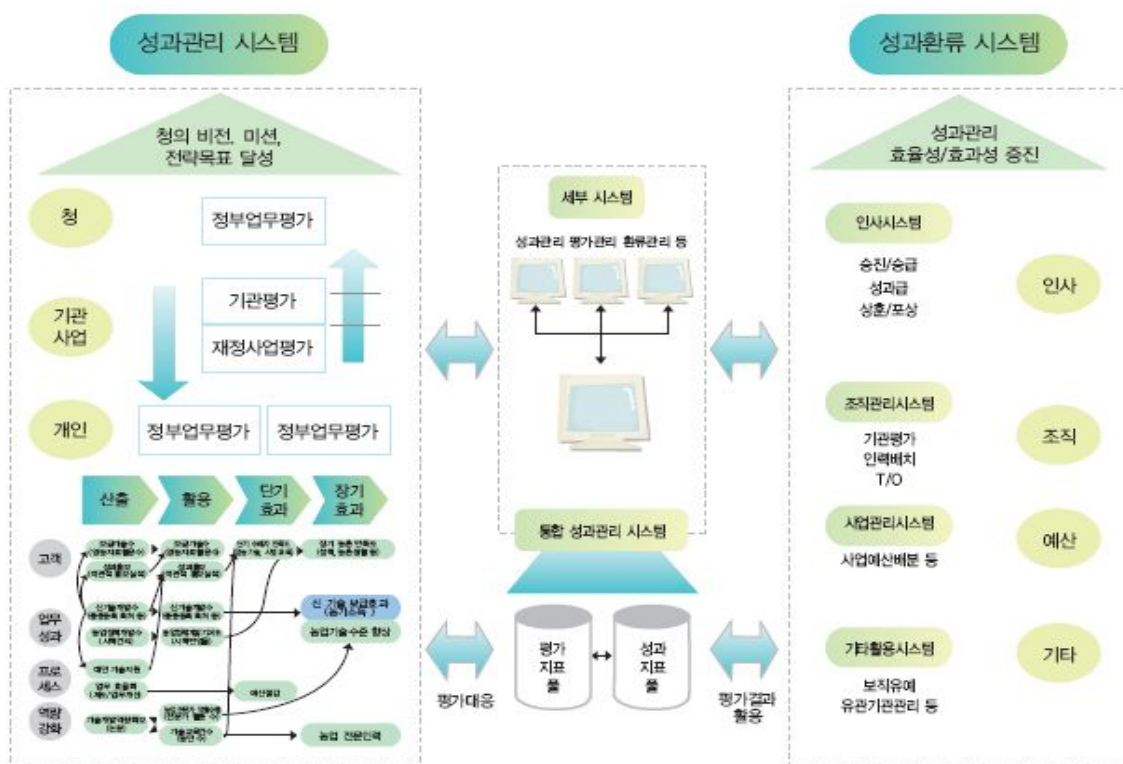


그림 3-21. 농촌진흥사업 통합성과관리 추진 체계도

□ 국제농업기술협력사업의 평가지표

- 농촌진흥청에서는 자체 성과관리시스템으로 사업을 관리하고 있으며, 평가항목 및 지표는 사업별로 차별성을 두어 평가성과관리를 추진하고 있음
- 국제농업기술협력사업의 평가항목 및 지표(표 3-29)
  - 국제농업기술협력사업은 4개의 평가항목으로 사업을 관리하고 있음
    - 성과달성도 : 목표달성도, 적절성, 과제의 성격
    - 계획수립의 적절성 : 의견수립의 충실성, 정책분석의 적절성

- 시행과정의 적절성 : 추진일정의 적절성, 상황변화에 대응성, 관계기관 정책과의 연계성
- 정책효과성 : 정책영향, 수요자 파급효과, 녹색성장 기여도
  - \* 평가결과 활용도\* : 차기 계획에 반영한 정도(2008년 평가항목)
- 성과지표의 목표달성도, 성과지표의 적절성, 과제의 성격으로 구성되어 있으며, 과제의 성격은 2010년 평가내용에 신규로 추가됨
- 계획수립시 사전조사 의견수렴의 충실성, 정책분석의 적절성의 항목으로 구성되어 있으며 정책분석의 적절성은 2010년 평가내용에 신규로 추가됨
  - 국가 관련부처 및 민간분야의 전문가 의견수렴을 위한 협의회 개최 및 의견 반영 추진함
  - 정책분석의 적절성 평가를 위해 연도별 SWOT분석을 추진함
- 추진일정의 충실성, 행정여건 상황변화에 대한 대응성, 관계기관 정책과의 연계성의 항목으로 구성되어 있음
  - 국가간 협력사업은 많은 상대국의 변수가 있는 상황에서도 당초 사업계획을 모두 완료함
  - 모니터링 및 관련기관 정책과의 협조체계의 구축 및 운영을 통해 국제농업사업을 효율적으로 추진함
- 수요자 파급효과(정책효과) 및 녹색성장기여도는 2009년도에 평가지표이었으나, 2010년도에는 정책영향이 발생한 정도 1개 항목으로만 평가함

표 3-29. 국제농업기술협력사업의 평가항목 및 평가지표

평가항목	평 가지 표		
	2008	2009	2010
1. 성과달성도	1-1. 성과지표의 목표 달성도(36)	1-1. 성과지표의 목표 달성도(30)	1-1. 성과지표의 목표 달성도(15)
	1-2. 성과지표의 적절성(15)	1-2. 성과지표의 적절성(10)	1-2. 성과지표의 적절성(20)
			1-3. 과제의 성격(5)
2. 계획수립의 적절성	2-1. 계획수립시 사전조사 의견수렴의 충실성(7)	2-1. 계획수립시 사전조사 의견수렴의 충실성(10)	2-1. 계획수립시 사전조사 의견수렴의 충실성(5)
	2-2. 정책분석의 적절성(6)		2-2. 정책분석의 적절성(5)
3. 시행과정의 적절성	3-1. 추진일정의 적절성(5)	3-1. 추진계획 실행의 충실성 및 상황변화에 대한 대응성(17)	3-1. 추진일정의 충실성(5)
	3-2. 행정여건 상황변화에 대한 대응성(5)		3-2. 행정여건 상황변화에 대한 대응성(5)
	3-3. 관계기관 정책과의 연계성(5)		3-3. 관계기관 정책과의 연계성(5)
4. 정책효과성	4-1. 정책영향이 발생한 정도(12)	4-1. 수요자 파급효과 (정책효과)(18)	4-1. 정책영향이 발생한 정도(35)
		4-2. 녹색성장기여도(15)	
5. 평가결과 활용도	5-1. 평가결과를 차기 계획에 반영한 정도(9)		

※ 평가항목 및 지표별 정부업무자체평가결과는 부록 9 참조

## 나. 평가결과

### □ 성과달성도

- 농촌진흥청은 국내외 농업쟁점분야 및 국가간 협력 대응을 위해 다각적인 분석 및 신규과제 개발을 통해 역량을 지속적으로 확대한 것으로 평가됨
  - 특히 국내외 농업쟁점 대응 강화를 위해 AFACI 등의 신규사업을 개발한 것은 국가차원에서 매우 중요한 역할을 수행함
- 성과지표의 설정에서 정량적 지표와 함께 각 성과가 국가, 민간산업분야에 대한 효과정도를 평가할 수 있는 효과지수(예시, Impact Factor)를 개발하여 정량화 하는 시도가 필요함

□ 계획수립의 적절성

- 농촌진흥청은 국가차원의 선진국의 신진기술도입 및 개도국과의 협력강화를 위한 국제농업 협력사업의 효율성 제고를 위해 선진국 및 개도국의 사례분석과 이해관계자의 전문가 참여를 통한 의견수렴을 지속적으로 추진하여 사업에 반영함
- 본 사업은 아직까지 대학 및 민간분야의 참여가 아직 미흡한 실정임
  - 최근 대학생 및 대학원생의 해외농업전문기관 파견사업은 국가차원에서 국제적 경험을 갖는 경쟁력 있는 차세대 국제농업전문인력을 육성하는 효과를 갖고 있어, 매우 중요한 국가 사업임

□ 시행과정의 적절성

- 농촌진흥청은 국제농업사업의 확대를 통해 개도국과의 관계개선에 효과적으로 대응
  - 특히 개도국의 경우 우리나라의 발전된 농업기술 수요가 매우 높으므로 신규 시장개척에 효과적으로 기여함

□ 정책효과성 및 평가결과 활용도

- 농촌진흥청은 해외농업을 통한 국가경쟁력제고를 위해, 국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응, 국제농업연구기관 및 국가간 협력, 외국인 훈련사업, 해외농업 기술개발 사업 및 아시아 농식품기술협력협의체 사업을 효과적으로 추진하고 있으며, 국가정책 및 사업에 효과적으로 기여하고 있음
  - 그러나, 아직 민간분야와의 공동협력체 구성을 통한 국제농업사업 추진체계가 미흡한 실정
  - 대학 및 민간분야의 전문가 풀을 구성하고, 민간산업분야에서 참여하여 국제농업 사업의 결과가 민간산업분야에 연계할 수 있는 사업체계 구축 필요
  - 따라서, 이에 필요한 사업운영, 예산 확보 지원에 대한 체계적인 계획수립과 차년도 사업반영이 요구됨

## 2-2-2. 성과 활용실적

### 가. 현황분석

- 본 사업의 성과는 각 세부사업별로 ① 국제기구 및 외국과의 협약 체결, ② 정보교류(전문가 또는 연구원 등 인적자원 교류를 말함), ③ 개도국 연수생 초청 훈련, ④ 해외농업기술개발센터 설치·시범사업 착수 및 전문가 파견, ⑤ 인력양성으로 나타남

#### □ 국제기구 및 외국과 체결한 협약의 활용

- 협약은 주로 구속성을 가지지 않는 양해각서(MOU), 합의서(MOA)와 협력의향서(LOI) 등의 형식으로 체결하였으며, 포괄적으로 상호 협력의지를 확인하는 선언적 내용을 담고 있음

- 이러한 협약은 협력국 또는 기관의 고위층 의사를 확인하는 의미를 가지며, 세부적인 협력사업을 추진하는 근거로 활용

- 즉, 본 사업을 통해서 체결한 협약은 세부적인 사업을 수행하기 위한 실행약정서 또는 연구협약서를 체결하기 위한 상위의 근거로 활용

- (예) 다자간협력협의체인 AFACI 사업

- 2009년 출범 시 포괄적인 MOU를 체결 → 2010년에 임원구성 및 세부과제를 확정하는 실행약정서를 체결 → 이에 근거하여 범아시아 과제, 권역별 과제 및 국가별 과제 등을 수행

- 성과의 달성도에서 기술한 바와 같이, 2008-2009년에는 협약의 체결 자체를 성과로 정의하였으나, 2010년에는 체결한 협약을 사업에 반영한 정도를 성과지표로 변경

- 따라서 협약체결의 반영률을 지표로 할 경우 이미 협약의 활용을 포함

#### □ 정보교류(전문가 또는 연구원 등 인적자원 교류)의 활용

- 국제회의 유치 또는 농촌진흥청 소속 연구기관의 국제행사 개최를 지원하여 얻을 수 있는 효과는

- 자발적인 참여를 기본 방식으로 하는 국제농업연구기관 또는 국제기구와의

협력에서 우리나라의 역할을 수행함으로써 국가브랜드 가치를 제고하고 네트워크를 형성·유지

- 전문가의 초청을 통하여 전문연구정보를 습득함으로써 국내의 해당분야의 연구를 지원하고, 국제회의 또는 국제행사를 통한 인적자원 네트워크는 보다 심화된 협력연구인 국제공동연구를 추진하는데 활용

□ 개도국 연수생 초청 훈련 결과의 활용

- 개도국 초청훈련 사업의 결과는 농촌진흥청을 다녀간 개도국 연수생들이 자국 내에서 해외연수생 연합체(동문회)를 조직하는데 활용
- 2009년 미얀마에 회원수 45명으로 결성되었으며, 2010년 말 현재 7개국에 총 회원수 499명으로 결성

□ 해외농업기술개발센터 설치, 시범사업 착수 및 전문가 파견 결과의 활용

- 해외농업기술개발 사업은 2009년 중반 이후 시작되어 1차적으로는 협력국 내에 센터를 설치하고, 전문가 및 연구원을 파견하는데 중점을 둠
- KOPIA 사업은 국가마다 다른 전략과 방향을 가지고 추진되는데, 가장 핵심적인 업무는 국내 품종의 적응시험 및 협력국 품종과의 비교시험 등인 시범사업의 수행
  - 1년차 시범사업의 결과는 향후 계속연구의 지속 및 개선에 활용
  - 시범사업의 본격적인 결과는 2-3년 후에 도출될 예정
- 다만 유전자원 도입 등 협약이 원활하게 진행 될 경우 1년차에도 가능
  - 2010년도에 약 1,300 점이 도입되었으며, 이는 국내에서 증식 및 특성평가를 거친 후 품종개발에 활용될 예정

□ 글로벌 농업연구인력의 활용

- 본 세부사업은 2010년도에 신규 추진된 사업으로 현재 구체적인 활용실적은 아직 나타나지 않고 있음
  - 향후 국내외 농업연구기관, 국제농업개발협력 사업 및 농업분야 공적개발의 원조분야에 기여할 예정

## 나. 평가결과

### □ 국제기구 및 외국과의 협약체결의 활용

- 개도국과의 다양한 협력사업 촉진을 통한 국가경쟁력 제고를 위해 지속적으로 다수의 협약을 추진하여 금후 국제기구 및 외국과의 협력사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있는 기반을 구축함
  - 양해각서(MOU), 합의서(MOA) 및 의향서(LOI)를 지속적으로 체결을 통한 국가간 협력사업, 협력 연구사업 및 국제기구와의 협력 활동의 근거로서 활용 가능

### □ 인적자원 교류

- 국제기구, 선진국 및 개도국과의 인적교류를 위해 국제회의 및 국제 전문 학술행사를 개최하여 국내외 최근 농업기술 정보 확보 및 국내 조기도입, 인적네트워크 구축에 크게 기여함

### □ 개도국 연수생 초청 훈련

- 지속적인 개도국 농업전문인력의 훈련사업을 통해 국가간 우호협력 사업 증진에 크게 기여하고 있으며, 특히 농촌진흥청 농업기술 연수 동문회 지원사업은 개도국 연수생 초청훈련 사업결과를 효율적으로 활용하는 활동으로 평가됨
  - 국내 훈련 개도국 과학자들의 지속적인 네트워크 구축 및 후속지원 사업을 위해 미얀마 등 국가별 농촌진흥청 연수생 동문회 구축 및 활동을 지원하고 있음

### □ 해외농업기술개발센터 설치, 시범사업 착수, 전문가 파견 및 글로벌 농업 연구인력 활용

- 대륙별 다수의 개도국에 해외농업기술개발센터를 설치하여 현지 국가에 보다 밀접하게 접근하여 협력사업을 추진함
  - 일반적인 국가간 협력 외교사업과 차별화 시켜 국내 육성한 우량 품종의 적응시험을 통해 개도국 농업에 기여하고 상호협력을 통해 개도국의 유용한 농업유전자원을



수집 도입하는 효과가 있음

- 또한 신규 농업기술개발센터의 설치 및 전문가 파견을 통해 보다 개도국 현장에 접근하여 상호 국가간 이익을 극대화 할 수 있음

○ 전문농업연구인력 및 젊은 예비 농업전문가를 개도국에 파견을 통한 고용효과 제고 및 국제농업 전문가 육성 효과

- 개도국에는 발전된 농업기술을 전수하고, 파견된 우리나라 젊은 예비 농업전문가에게는 개도국 현지 사정 및 문화와 농업관련 상황을 구체적으로 습득하여 개도국 전문가 육성에 기여



IV

## 평가결과 요약 및 정책적 시사점

1. 평가결과 요약
2. 정책적 시사점



## IV. 평가결과 요약 및 정책적 시사점

### 1. 평가결과 요약

#### □ 사업계획

##### <국정·농정목표 및 상위계획과의 부합성>

- 국제프로그램 적극 참여, 글로벌 이슈관련 연구개발 추진, DDA/FTA 대응, 해외 농림어업 협력 강화, FTA 등 국제여건 변화 대응 농업경쟁력 강화 등 상위계획과 부합성이 높은 사업임
  - 특히 제1차 농림수산물과학기술 육성 종합계획에서 ‘해외농림수산업’, 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획에서 ‘국제곡물 부족대비 식량 안정 생산기술개발’에 포함되어 있음
- 다만, 국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위한 중장기 계획이나 비전 수립은 미흡함

##### <유사사업간 차별성>

- 농촌진흥청의 고유한 임무와 부합되는 필수적인 협력사업으로 농업기술개발 대응이라는 측면에서 타부처와 차별적으로 접근하고 있다고 판단됨
- 해외농업기술개발 사업은 개도국의 농업발전을 위해 선진농업기술을 전파하고 있으며 농업기술지도 임무와 부합된 사업으로 판단됨
  - 다만 국가차원에서 볼 때, 개도국에 개발원조를 담당하고 있는 KOICA 사업과 중복이 될 수 있으므로 사업계획 단계에서부터 두 기관의 연계를 통한 효율적인 접근이 필요함

### <선진국 현황 및 동향 분석>

○ 개도국의 농업문제 해결을 위한 프로젝트를 지원관리하고 있어 선진국 국제농업연구센터\*와는 차별화된 방법으로 국제사회에 기여

\* 선진국 국제농업연구센터 : 프랑스 국제농업연구협력센터(CIRAD), 일본 국제농림수산업연구센터(JIRCAS)

- 자국의 발전된 농업기술을 개도국에 적용하여 개도국의 지속가능한 농업기술 개발과 부족한 식량확보, 세계 환경보호 등 국제사회에 기여한다는 측면에서 공동목표를 가지고 있음

- 그러나 CIRAD와 JIRCAS의 사업수행 방법은 소속 연구원을 확보하고 개도국 장기파견을 통하여 구체적인 연구프로젝트를 수행하고 있으며, 농촌진흥청은 프로젝트를 지원·관리하는 방법으로 접근

○ 세계 각지에 파견되어 있는 상주연구원의 정기적인 동향보고 자료를 통하여 선진국 및 국제연구기관의 동향분석을 적극적으로 파악하고 있음

- 동향분석 자료는 정기보고서, 워크숍, 이메일, 홈페이지 등을 통하여 공유되고 있으며, 이는 소속기관의 연구개발 계획에 반영되고 있음

### □ 추진체계 및 투자의 적절성

#### <추진체계의 합리성>

○ 농업연구기술 확보와 개도국에 대한 지원과 자원 확보라는 OECD국가에 걸맞은 비전을 가지고 두 개의 차별적인 추진체계로 운영하는 것은 합리적이라 평가됨

- 두 개의 차별적인 추진체계를 연결하고 상호 유기적으로 접근할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다고 생각됨

○ 세부사업별 추진체계

- 세부사업별 목적에 맞는 사업기획과 선정절차, 수요조사와 기획을 위한 상시 검토체계, 합리적인 평가방법 개발이 필요함

- 타부처와의 협력 및 공조체재, 세부사업간의 유기적 협력체계 구축 필요

- 개도국의 기술 및 교육 지원의 경우 단기 교육으로 인한 단순 교육 수준을

넘어 장기적인 전문 연구인력의 양성을 통한 자발적인 발전으로 자립을 할 수 있도록 연구자의 장기교육 프로그램의 개발이 필요함

<사업목적 대비 투자의 적절성>

- 자원외교에 부응하는 해외농업협력 확대를 위해 최근 예산 증가는 국제화를 위한 기관 예산의 적절한 투자 방향임
  - 해외지원사업의 증가에 비해 연구사업 부분의 해외협력은 담보 또는 부진한 상황임
  - 농업연구 분야의 발전을 위해 연구분야 해외협력예산의 증가와 이 분야 예산 배정을 통한 국내 관련 기관 및 분야의 국제연구협력의 창구로 활용할 수 있는 방안의 개발 필요함

□ 성과

<성과목표 및 지표설정의 합리성>

- 설정된 성과지표는 국제기구와 선진국 및 개도국을 대상으로 협력체결, 정보교류, 기술훈련, 운영실적, 인력양성으로 내용이 구성되어 있어 성과목표를 달성하기에 부합하는 것으로 판단됨
- 목표치에 대한 측정방법은 지표별로 협약체결에 따른 사업반영률, 국제회의 유치와 지원횟수, 훈련생 만족도, 예산 대비 해외농업 기술개발센터수와 사업과 전문인력 파견수, 또한 예산 대비 해외인턴파견과 인력양성수로 구분
  - 목표치에 대한 측정방법은 2009년도의 성과지표 목표치를 비교해 볼 때, 단순 협력건수 위주에서 실질적인 사업수행이나 사업의 효율이 반영
  - 예산 대비 성과를 도입한 것은 유사사업의 성과지표 목표치 측정방법을 반영한 것으로 전반적으로 합리적이고 객관적인 것으로 평가됨
  - 다만, 성과지표 '해외농업기술개발 센터 운영실적'의 목표치는 실제로 전문가 파견은 해외농업기술개발센터를 운영할 경우 기본적인 사항이며 성과지표 '인력양성실적'과도 중복우려가 있어 측정항목에서 제외하는 것이 바람직함

<당초 계획대비 성과의 달성도>

- 성과지표의 평균 달성도는 120.6%로 전반적으로 우수하였고, 20.6%의 초과달성은

2010년간 성과목표 이상으로 잘 추진되어졌음을 의미

- 2010년 신규 지표 설정으로 목표치 설정에 있어 초과달성을 하였으나, 향후 목표치 설정에 있어 도전적인 목표치 설정이 필요할 것으로 판단됨

○ 사업비 91.3억원으로 성과지표를 초과달성한 것은 타 부처의 국제협력사업과 비교해 볼 때 큰 성과라고 판단되며 앞으로 추가적인 예산 확보와 지원이 필요한 사업이라고 판단됨

○ 또한, 외국인 훈련생 만족도가 매년 높아지고 있어 타 부처의 국제협력사업과 비교해 볼 때 질적으로도 매우 우수한 실적이라고 판단되며, 훈련 매뉴얼 등을 유사사업을 실시하는 관련 부처에 홍보하는 것도 바람직하다고 판단됨

#### <단위사업의 대표성과>

○ 농업기술분야에 대한 국제협력사업으로 전문적이고 특화된 부문으로 농업기술과 교육의 전문기관인 농촌진흥청에서 추진하였기에 가능한 성과

- 우리나라의 수준 높은 농업기술을 개도국에 이전하는 과정에서 국가 브랜드 가치를 높이고 농업 이외 산업 진출에서도 직·간접적으로 도움

- 앞으로 이러한 성과들에 대한 발굴과 홍보에 힘쓰는 한편 관련 예산 및 인력 확대를 통해 해당 사업의 확대 추진 필요

#### □ 성과관리 및 활용

##### <성과관리체계의 적절성>

○ 농촌진흥청 자체 성과관리시스템을 활용하여 성과관리의 효율성을 제고

- 기관 임무 및 목표와 연계된 내실 있는 평가 및 성과관리 강화

- 다양한 평가·성과관리제도 통합운영으로 성과정보의 일관성 확보

- 자체평가 역량강화로 평가결과에 대한 객관성 및 신뢰성 확보

○ 국제농업기술협력사업은 성과달성도, 계획수립의 적절성, 시행과정의 적절성, 정책효과성 및 평가결과 활용도 등 4개의 평가항목으로 성과 관리 및 평가

- 성과달성도 : 성과지표의 설정에서 정량적인 지표와 함께 각 성과가 국가, 민간산업분야에 대한 효과정도를 평가할 수 있는 효과지수(예, Impact Factor)를



개발하여 정량화 필요

- 계획수립의 적절성 : 사업의 효율성 제고를 위해 선진국 및 개도국 사례분석과 이해관계자의 의견수렴을 통해 지속적으로 반영함
- 시행과정의 적절성 : 국제농업사업의 확대를 통해 개도국과의 관계개선에 효과적으로 대응
- 정책효과성 및 평가결과 활용도 : 평가결과를 차년도 사업에 반영하도록 추진하고 있으나, 아직 민간분야와의 공동협력체 구성을 통한 국제농업사업 추진체계 미흡
- 이에 필요한 사업운영, 예산확보 지원에 대한 체계적인 계획수립과 차년도 사업반영이 요구됨

<성과 활용실적>

- 국가경쟁력 제고를 위해 개도국과의 협력사업을 지속적으로 추진하고 있으며, 금후 국제기구 및 외국과의 협력 사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있는 기반을 구축
  - 이러한 기반구축을 활용하기 위한 국제공동연구사업은 국제농업기술협력사업에 포함되어 있지 않으며, 두 개의 국제사업이 이원화되어 추진되고 있음
  - 또한, 이러한 기반을 활용하기 위한 대학이나 타연구소, 민간분야가 참여할 수 있는 사업체계 구축 필요
- 국제기구, 선진국 및 개도국과의 인적교류를 통해 첨단 농업기술 정보를 확보하였으며, 개도국 연수생 훈련을 통해 국가브랜드 가치 제고

표 4-1. 평가항목별 주요내용

항목	긍정적인 점	미흡한 점
<b>사업계획</b>		
상위계획과의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업목표는 국정 및 상위계획과 부합함</li> <li>▶ 국제프로그램 참여, 글로벌 이슈관련 연구 개발 추진, DDA/FTA 대응, 해외농업어업 협력 강화 등 상위계획과 부합성이 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위한 중장기 계획·비전 수립 미흡</li> </ul>
유사 사업간 차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌진흥청 고유 임무와 부합되는 필수 협력사업으로 농업기술개발 대응이라는 측면으로 접근하고 있음</li> <li>농업 R&amp;D 기관으로서 농촌진흥청 고유 임무와 부합되는 필수적인 사업으로 국제적인 역할 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외농업기술개발사업은 개도국의 농업발전을 위해 농업기술을 전파하는 사업으로 국가차원에서 볼 때 개발도상국 개발 원조를 담당하고 있는 KOICA 사업과 중복될 수 있음</li> </ul>
선진국 현황 및 동향분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업문제 해결을 위한 프로젝트 지원·관리 하는 차별화된 방법으로 국제사회 기여</li> <li>상주연구원의 정기적인 동향보고 자료를 통하여 적극적으로 동향분석을 파악하고 있으며 이 자료는 소속기관의 연구개발 계획에 반영되고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항 없음</li> </ul>
<b>추진체계 및 투자의 적절성</b>		
추진체계의 합리성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업연구기술 확보와 개도국에 대한 지원·자원 확보라는 OECD 국가에 걸맞은 비전을 가지고 2개의 차별적인 추진체계로 합리적으로 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2개의 추진체계를 연결하고 상호 유기적으로 접근 할 수 있는 방안 검토 필요</li> <li>농업분야 국제협력을 추진하고 있는 타 부처와의 협의체 구성 필요</li> <li>개도국의 기술 및 교육 지원은 장기적인 전문 연구인력의 양성을 통한 자발적인 발전으로 자립을 할 수 있도록 연구자의 장기교육 프로그램의 개발이 필요</li> </ul>
투자의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원의외교에 부응하는 해외농업협력 확대를 위해 최근 예산 증가는 국제화를 위한 적절한 투자 방향임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지속적인 농업협력을 위해 연구분야 예산 증가를 통한 국내 관련 기관 및 분야의 국제연구협력의 창구로 활용할 수 있는 방안 개발 필요</li> </ul>
<b>성과</b>		
성과 목표 및 지표 설정의 합리성	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제기구와 선진국 및 개도국을 대상으로 협력체결, 정보교류, 기술훈련, 운영실적, 인력양성으로 내용이 구성되어 있어 성과 목표를 달성에 부합</li> <li>목표치에 대한 측정방법 또한 단순 협력 건수 위주에서 실질적인 사업수행이나 사업의 효율이 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘해외농업기술개발 센터 운영실적’의 목표치에서 전문가 과전은 해외농업기술 개발센터를 운영할 경우 기본적인 사항이며 성과지표 ‘인력양성실적’과도 중복 우려가 있음</li> </ul>

항목	긍정적인 점	미흡한 점
당초 계획대비 성과의 달성도	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과지표의 평균 달성도는 120.6%로 전반적으로 우수</li> <li>타 사업에 비해 작은 사업비로 성과지표를 초과달성하고, 훈련생 만족도가 매년 높아지고 있어 향후 추가적인 예산확보와 지원이 필요한 사업이라 판단됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>목표치의 상향조정을 통한 도전적인 목표치 설정이 필요</li> </ul>
단위 사업의 대표성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업기술분야에 대한 전문적이고 특화된 부문으로 전문기관인 농촌진흥청에서 추진하였기에 가능한 성과</li> <li>▶ 국가 브랜드 가치를 높이고 농업 이외 산업 진출에서도 직·간접적으로 도움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항 없음</li> </ul>
<b>성과관리 및 활용</b>		
성과 관리 체계의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>농촌진흥청 자체 성과관리시스템을 활용하여 성과관리의 효율성을 제고</li> <li>▶ 국제농업기술협력사업은 성과달성도, 계획수립의 적절성, 시행과정의 적절성, 정책효과성 및 평가결과 활용도 등 4개의 평가항목으로 성과관리 및 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과관리지표의 설정에서 정량적인 지표와 함께 각 성과가 국가, 민간산업분야에 대한 효과정도를 평가할 수 있는 효과지수(예, Impact Factor)를 개발하여 정량화 필요</li> </ul>
성과 활용 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>KOPIA, AFACI 등을 통해 국제기구 및 외국과의 협력 사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있는 기반을 구축</li> <li>개도국 연수생 훈련을 통해 국가간 우호 협력에 기여하였으며 농업기술연수동문회 지원사업으로 활용하여 국가브랜드 가치 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과활용을 위한 국제공동연구사업은 국제 농업기술협력사업에 포함되어 있지 않으며, 두 개의 국제사업이 이원화되어 추진되고 있음</li> <li>아직까지 대학 및 민간분야의 참여가 미흡한 실정으로 민간분야와 공동협력체 구성을 통하여 기반을 활용할 수 있는 추진체계 필요</li> </ul>

## 2. 정책적 시사점

### □ 사업의 SWOT 분석

- 농촌진흥청의 국제농업기술협력 사업의 추진에 앞서 대외적 환경여건 및 내부적 역량의 분석은 표 4-2로 요약됨
  - 종합적으로 국제협력에 대한 수요가 높으며, 정부의 의지가 강하기 때문에 사업여건은 양호함
  - 공적개발원조의 효과성에 대한 국제적인 논란이 있으며, 농업기술협력의 경우 그 효과가 개도국의 정치·경제·사회적 요인과 깊이 연관되어 있어 성과도출에 어려움이 있음

표 4-2. 농촌진흥청 국제농업기술협력사업의 SWOT 분석

	강점(S)	약점(W)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농업기술혁신에 의한 식량자급 경험</li> <li>• 국제농업연구기관과의 지속적인 협력 경험</li> <li>• 다양한 농업기술 전문가 보유</li> <li>• 기술원조에 대한 개도국의 긍정적 인식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개도국 농업기술개발 경험 미흡 (서구 대비)</li> <li>• 해외농업개발 관련 경영적, 경제적 접근 미비</li> <li>• 수요대비 인력·예산 부족</li> <li>• 개도국 농업현황에 대한 상세 정보 부족</li> </ul>
기회(O)	S-O 전략	W-O 전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부의 강한 국제협력 의지</li> <li>• 식량안보의 국제적 이슈화</li> <li>• 녹색기술개발에 대한 정부의 강한 의지</li> <li>• 국제사회에서 한국의 역할 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제협력 중장기 계획 수립을 통한 사업성과 극대화 도모</li> <li>• 녹색성장 및 자원확보를 위한 국제협력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제협력의 중요성 인식으로 예산 확대</li> <li>• 대학·민간분야의 참여 활성화를 통한 인력·예산 문제 해결</li> <li>• 글로벌 농업인재 양성 추진</li> </ul>
위험(T)	S-T 전략	W-T 전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원조의 효과성에 대한 국제적 논란</li> <li>• 선진국의 아프리카 ODA 실패 사례</li> <li>• 개도국 농업문제의 복잡성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원조의 효과성을 높이기 위한 국제농업연구기관과의 지속적인 협력 강화</li> <li>• 한국형 녹색혁명 달성 경험에 기초하여 기술을 전수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타사업(KOICA 등)과의 연계를 통한 개도국 농업문제 극복</li> <li>• 선진국 아프리카 ODA 실패 사례분석을 통한 새로운 협력방안 모색</li> </ul>

- 앞서 도출된 평가결과(표 4-1)와 국제농업기술협력사업의 SWOT 분석(표 4-2)을 통해 시사점 도출

## 2-1. 사업기획

### □ 사업의 목표와 효과성

#### ○ 사업의 비전 제시 및 체계적인 중장기 계획 수립 필요

- 농촌진흥청이 향후 국제적인 농업기술 선도국으로 부상하기 위해 국제농업기술 협력사업을 통해 이루어져야 할 핵심가치, 목적, 목표, 전략 수립
  - 급격하게 변화하고 있는 국제농업환경에 대응하기 위해 선진국 협력과 개도국 협력의 차별화된 체계를 연결하고 상호 유기적으로 접근시킬 수 있는 사업목적 발굴 필요
- 농업기술협력의 정책·경제·사회적 측면 등을 고려한 통합적 접근 방안 수립
  - 세계적으로 공적개발원조의 효과성에 대한 논의가 진행되고 있는 시점에서 농업분야 기술전수의 효과를 높이기 위한 전략 개발 필요
  - 농업분야 중 기술협력 분야라 하더라도 그 협력사업의 파급효과는 인프라(전기, 도로, 통신 등) 구축, 보건 및 교육 분야의 협력과도 연결되므로 기획단계에서부터 포괄적이고 종합적인 검토가 필요
- 농촌진흥청의 미션 “연구와 기술지도 교육”에 부응하는 사업에 대한 고려 필요
  - 농촌 현장의 현안들을 다양한 분야의 융복합 과학적 기술로 해결하기 위해 농촌진흥청과 대학, 관련 연구소, 민간연구팀의 연계를 강화할 수 있는 국제협력 과제 도출 필요

#### ○ 농업분야 국제협력을 추진하고 있는 타부처와의 협의체 구성 필요

- 사업 중복성을 최소화하며 시너지 효과를 최대화하기 위해서 사업기획 단계부터 각 부처별 연계를 통해 효율적인 접근과 더불어 농업분야 국제협력에서 농촌진흥청의 강력한 의지와 적극적인 역할이 필요함
  - 농촌진흥청, 농림수산물식품부, 외교통상부(한국국제협력단) 등 현재 농업분야 국제협력은 각 부처별로 이루어지고 있어 사업계획 단계에서부터 연계를 통한 농업분야 국제협력의 효율성 제고

※ 농촌진흥청의 해외식량생산 기반 확보를 위한 협력체계(그림 2-5), 농림수산식품부의 해외농업개발사업 추진체계(그림 3-4), 국제농업개발협력 추진체계(그림 3-5) 등 각 부처별로 이루어지고 있음

- 지속적인 국제협력을 위해서는 후속 협력사업(공동연구 등)을 위한 지원 필요
  - 국가간 협력 체결에 따른 후속 연계성 강화를 위해 실질적인 협력사업(공동연구 등)의 도출 및 지원이 병행되어야 함
  - 농업분야 국제사업의 발전을 위해서는 지원사업의 예산증가뿐만 아니라 연구분야의 예산 배정을 통해 국내 관련 기관 및 분야의 국제연구협력 창구로 활용할 수 있는 방안 개발 필요

## □ 예산

- 지속적인 예산 증액 필요
  - 급변하는 국제농업 여건변화에 능동적으로 대응하기 위해 지속적인 예산 증액 필요
  - OECD/DAC 가입 및 ODA 확대정책의 일환으로 국제사회 역할 강화
  - 국가간 및 국제연구기관 등과의 상호 양해각서(MOU) 체결 등 국가기관을 대표하는 사업으로 정부 주도 추진 필요
  - 자국 이익의 확보, 국가 식량안보 확보, 기술이전을 통한 개도국 생산성 증대 및 에너지·자원외교 협력, 국가 이미지 제고를 위해 사업 확대 필요

## 2-2. 사업관리

### □ 국제기구 및 국제농업연구기관과의 협력

- 기획형식의 대형·장기 프로그램 개발 필요
  - 상시적인 현황분석 및 수요조사 등을 통해 단순한 공모형식의 사업이 아닌 기획형식의 사업 개발
  - 단순 기술이전을 위한 해외농업기술개발센터 설치가 아니라 타부처와의 협력 및 공조체제를 구축하여 농업관련 연구시설, 장비구축, 연구기술 개발 등이 가능한 센터 설치 운영

□ 해외상주연구원 운영

○ 해외상주연구원 운영 체계 보완

- 상주연구원의 정보수집의 범위 확대(주재국 및 주변국)와 국내에서 전담부서(인력) 확충을 통해 상주연구원이 수집한 정보를 가공하여 관련 부처 및 연구자들에게 제공할 수 있는 기반 구축
- 국제농업기술협력센터 홈페이지(www2.rda.go.kr)를 활용하여 관련 정보 제공 체계 구축

□ 국가간 협력 및 외국인 훈련

○ 개도국 연수생 장기 초청훈련 강화

- 일부 연수과정의 경우 1개월 이상의 장기 초청훈련을 통해 농촌진흥청 소속연구기관 등에서 실제 연구개발에 참여토록 함으로써 보다 체험적인 교육을 통해 차별화할 필요성 있음
- 개도국 농업 관련자 초청훈련사업의 경우, 일부 한국국제협력단(KOICA)과의 협력을 통해 이루어지고 있으며, 자체로 실시하는 초청 사업은 중복논란에서 자유롭지 못함
- 현재 연수생 초청훈련의 경우 2~3주 내외의 단기훈련에 집중하고 있어 연수생의 충분한 지식습득 및 귀국 후 적용에 있어 한계가 있을 것으로 판단됨

□ 개도국 협력사업(해외농업기술개발, 아시아농식품기술협력협약)

○ 개도국 협력사업의 중장기화 추진 필요

- 개도국 협력사업의 경우 2010년을 전후하여 착수된 신생 사업으로 사업의 효과가 본격적으로 나타나기 위해서는 일정한 시간이 필요함
- 따라서 착수(1단계) - 확대본격화(2단계) - 내실화(3단계) - 효과성제고(4단계) 등의 중장기 전략과 시행계획의 수립 필요
- 또한 사업의 목적에 맞는 기획, 선정절차와 합리적인 평가방법 개발도 필요

## 2-3. 성과관리 및 확산

### □ 성과지표 설정

- 평가지표의 효율화를 위해 사업 특성에 맞는 새로운 성과지표 개발 노력 필요
- 해외유전자원 확보 및 활용 추가
  - 자원외교 등 국익을 위한 실질적인 성과도출을 위해서는 해외농업협력 기반 아래 자원부국으로부터 유용한 자원 확보 및 도입이 중요한 목표가 될 수 있음
  - 향후 개도국에 대해서 단순 지원보다 실익을 고려한 정책개발 및 사업 추진이 필요할 것으로 판단되며 이에 대한 지표 설정도 필요할 것임
- 해외농업기술개발센터 운영실적 지표 개선
  - 해외농업기술개발센터를 운영하기 위해서 전문가 파견은 기본적인 사항이나 성과 지표에서 전문가 파견이 포함되어 있고, 시범사업의 경우 ‘국제기구 및 외국과의 협약 체결실적’에서 사업 반영률에 전문가 및 인턴파견이 중복으로 들어가 있음

### □ 성과확산

- 효과지수(예, Impact Factor) 개발 필요
  - 성과관리지표의 설정에 있어 정량적인 지표와 함께 각 성과가 국가, 민간산업 분야에 대한 효과정도를 평가할 수 있는 효과지수를 개발하여 정량화
  - 사업 예산의 상당부분을 차지하는 개도국 협력사업이 국격제고를 목표로 하고 있어, 각 사업을 통해 달성할 수 있는 국격제고의 단위요소들을 개발하고 구체화할 필요성 있음
- 대학 및 민간분야 등에서 성과를 활용할 수 있는 사업체계 구축 필요
  - 국제농업전문인력 육성을 위해 대학생 및 대학원생, 민간산업분야에서 참여할 수 있는 사업체계 구축, 예산확보 지원에 대한 체계적인 계획 수립, 사업반영이 필요함
- 성과발굴 및 홍보 강화
  - 국가브랜드 가치를 높이고 농업 이외의 산업 진출에도 직·간접적인 도움을 줄 수 있는 대표성과 발굴 및 홍보를 위한 방안 마련



## 참 고 문 헌

- 교육과학기술부, 2010년도 과학기술 국제화사업 시행계획
- 교육과학기술부, 과학기술국제화사업 평가지침, 2010
- 교육과학기술부, 국제과학기술협력규정, 2003
- 김용택 외, 식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안(2/3차 년도), 한국농촌경제연구원, 2010
- 김용택 외, 한국농업의 해외식량자원 확보 전략, 한국농촌경제연구원, 2007
- 김용택, 해외농업개발 장기전략 및 실행계획 연구, 한국농촌경제연구원, 2008
- 농림수산식품기술기획평가원, 농림수산식품분야 연구개발사업 진단 및 평가매뉴얼, 2011
- 농림수산식품부, 2008년도 농정연차보고서
- 농림수산식품부, 2009년도 농정연차보고서
- 농림수산식품부, 2010년도 농정연차보고서
- 농림수산식품부, 제1차 농림수산식품과학기술 육성 종합계획(2010~2014)
- 농촌진흥청, 2008년도 국제협력사업 기본계획
- 농촌진흥청, 2008년도 기술협력국 업무추진현황
- 농촌진흥청, 2008년도 예산 내역설명서
- 농촌진흥청, 2009년도 국제협력사업 기본계획
- 농촌진흥청, 2009년도 성과관리시행계획

- 농촌진흥청, 2009년도 예산 내역설명서
- 농촌진흥청, 2010년도 국제농업과학기술협력사업 기본계획
- 농촌진흥청, 2010년도 성과관리시행계획
- 농촌진흥청, 2010년도 예산 내역설명서
- 농촌진흥청, 국제기술협력업무에 관한 운영규정, 2009
- 농촌진흥청, 어젠다 중심 제5차 농업과학기술 중장기 연구개발 계획 (2009~2017)
- 농촌진흥청, 정부업무자체평가 실적자료(2008)
- 농촌진흥청, 정부업무자체평가 실적자료(2009)
- 농촌진흥청, 정부업무자체평가 실적자료(2010)
- 서울대학교 농업생명과학정보원, 해외농림수산자원 개발협력사업 현황 및 기술 동향, 농림수산식품기술기획평가원, 2010
- 이명박정부의 과학기술기본계획(2008~2012), 2008
- 일본 외무성, White Paper 2010
- 지식경제부, 국제공동기술개발사업 운영요령, 2008
- 지식경제부, 지식경제 기술혁신사업 평가관리지침(국제기술협력사업), 2008
- 한국국제협력단 홈페이지(www.koica.go.kr)
- 한국국제협력단, 2009 KOICA 대외무상원조실적 통계, 2010
- 한국농어촌공사, 해외농업개발사업과 지원협력사업의 활성화 방안 심포지엄, 2010
- 한국농촌경제연구원, 농업전망 2010
- 한국농촌경제연구원, OECD-DAC 가입에 따른 개발도상국 농업기술지원 전략, 2010
- 한국산업기술진흥원 홈페이지(www.kiat.or.kr)



# 부 록

1. 외부 전문가 구성
2. 농촌진흥청 기술협력국의 조직도
3. 국제농업기술협력사업 추진내용
4. OECD/DAC 주요국의 공적개발원조
5. 정부부문 양자협력 체계 구축 현황
6. 민간 부문의 해외농업개발 현황
7. 농촌진흥청 성과관리 목표체계도 및  
주요 핵심내용 연계 맵
8. 농촌진흥청 기술협력국의 미션 및 업무 추진전략
9. 정부업무자체평가 평가지표별 평가내용
10. 교육과학기술부 과학기술국제화사업 평가지표



# 부 록

## 1. 외부 전문가 구성

성명	소속
정남진	전북대학교 생물자원과학부 교수
김완순	서울시립대학교 환경원예학과 교수
김대일	충북대학교 원예과학과 교수
박용진	공주대학교 식물자원학과 교수
반용선	연세대학교 생명공학과 교수

## 2. 농촌진흥청 기술협력국의 조직도



### 3. 국제농업기술협력사업 추진내용

#### □ 국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응 (계속사업)

##### ○ 관련 국제기구 및 회의체

- 국제회의 개최 및 참석 : 아태지역농업연구기관협의회(APARRI), UNESCAP 아태제2차작물센터, UNESCAP 아태농기계센터, 아태식량비료기술센터(FFTC), 세계식량농업기구(FAO)
- 쟁점대응: 경제협력개발기구(OECD), 아시아태평양경제협력체(APEC), 국제환경연합(UNEP) 국제식품규격위원회(CODEX), 등

##### ○ 사업의 구성·운영

- 본 세부사업은 국제회의 개최, 의제대응 및 전문가 회의참석, 회원국 기여금 납부 등으로 구성
- 국제기구와의 협력 및 세계농업쟁점 대응을 위하여 국제기술협력과는 기획, 대외창구, 기여금 집행업무를 담당하고, 소속연구기관의 전문가 지원을 담당
- 세계농업쟁점 경우, 최근 국제적인 농업 관련 이슈를 5개 분야로 구분하고, 대응팀을 구성하여 대응

##### ○ 세계농업쟁점 대응 분야 및 내용 (표 3-1)

표 3-1. 세계농업쟁점 대응 분야 및 내용

3개 대응반	5대 쟁점분야	주요내용
지구환경변화	기후변화	• 온실가스 감축의무, 적응기술개발, • 영향평가 및 적용, 저탄소녹색성장
생물자원 보존 및 관리	생물다양성	• 지속적 이용과 이익 공유, 식량안보
	생명공학안전성	• GMO 수출입 시 사전통보 및 감시체제
	전통지식	• 전통지식의 보전 및 지식재산권화
농식품 안전성	농식품안전성	• 농산물 및 농식품 안전기준 마련, 국제 식품규격화

□ 국제농업연구기관 및 국가간 협력 (계속사업)

○ 협력기관·국가

- 국제기관: 국제미작연구소(IRRI), 국제옥수수밀연구소(CIMMYT), 국제축산연구소(ILRI), 국제생물다양성연구소(BI), 국제감자연구소(CIP), 아시아채소연구개발센터(AVRDC)
- 협력국가: 미국, 네덜란드, 일본, 브라질, 중국, 필리핀, 러시아, 우즈베키스탄
  - ※ 국가간 협력의 상대기관은 미국농업연구청(USDA-ARS), 와게닝겐대학연구센터(WUR), 일본농식품종합연구기구(NARO), 브라질(Embrapa) 중국농업과학원(CAAS), 필리핀농림천연자원연구개발위원회(PCARRD) 등임

○ 내용

- 상주연구원 파견: 농업연구개발 동향 분석, 협력 네트워크 구축관리, 농업현안 현지조사 지원, 연구과제 수행 등
  - ※ 상주연구원 파견기관 확대: 일본 NARO (2010)
- 협력연구과제 수행 (표 3-2, 3-3)

표 3-2. 국제농업연구기관과의 협력 사업명

협 력 기 관	사 업 명
국제미작연구소(IRRI)	• 벼 유전자원 부가가치 향상(GUVA) 등
국제옥수수밀연구소(CIMMYT)	• 조숙, 붉은곰팡이병 저항성 트리티케일 품종 개발 등
국제감자연구소(CIP)	• 고온스트레스 저항성 감자 품종 육성 등
국제생물다양성연구소(BI)	• 가뭄 저항성 / 내염성 자원 평가, 활용 연구 등
국제축산연구소(ILRI)	• 재래가축의유전적 다양성 비교 등
아시아채소연구개발센터(AVRDC)	• 가지과 작물의 세균저항성 유전자원 수집개발 등

표 3-3. 국가간 협력 사업명

협력국가 (기관)	사 업 명
미국(ARS)	• 식물 내병충성 유용 유전자 탐색 및 형질전환체 개발
중국(CAAS)	• 한·중국 주요과수의 품질 및 국제경쟁력 비교 연구
네덜란드(WUR)	• 국화 품종개발을 위한 우량 육종자원 수집 및 개발 등
브라질(EMBRAPA)	• 축산 생명공학 연구 등
러시아 (바빌로프 식물유전자원연구소)	• 유전자원 공동수집 이용 연구
우즈베크(식물산업연구소)	• 유전자원 공동수집 이용 연구
일본(NARO)	• 유해물질 영향평가 및 위해성 저감화 연구 등

□ 외국인 훈련 사업 (계속)

- 분야: 농촌개발, 농기계, 정책개발, 작물, 원예, 토양, 유전자원 등 (표 3-4)
- 훈련 방식: 과정에 따라서 강의, 소속연구기관 등 견학, 실습 병행
- 국제기술협력과는 기획, 관리 업무담당, 소속연구기관은 강의, 견학, 실습 담당



표 3-4. 개도국 연수사업 현황 (2008~2010년)

연도	분 야	훈 련 명	연수생 수
2008	농촌개발	길림성 농업과학자 농촌개발 연수	10
	농기계	탄자니아 농업기계화 사업초청 연수	4
	정책개발	SEARCA 식품안전성 정책개발	11
	작물	SAARC 미곡생산기술	14
	농촌지도	IRRI 벼 기술이전 체계	16
	농촌개발	ASEAN 농촌개발과 기술보급	16
	농촌개발	SAARC 농촌개발	12
	소계	7	83
2009	농촌지도	베트남 농촌지도 체계 연수	30
	원예	몽골 시설채소 재배기술	10
	농촌개발	탄자니아 관개 및 농촌개발	15
	토양	미얀마 토양 수질관리	14
	농업개발	AARDO 지속가능한 농업개발	18
	농촌개발	중국 길림성 조선족 자치주 농촌개발	8
	유전자원	유전자원 협력훈련	11
	작물	벼 기술이전 체계	14
	작물	베트남 씨감자	8
	농촌개발	ASEAN 농촌개발과 기술보급	18
	농업개발	아프가니스탄 지속가능한 농업개발 1	18
	농업개발	해외농업개발 사업	27
	소계	12	191
2010	농업개발	외국인유학생 녹색기술현장 탐방	29
	농업개발	에티오피아 지속가능한 농업개발	20
	작물	벼 기술이전 체계	16
	농업개발	아프가니스탄 지속가능한 농업개발 2	20
	농촌개발	중국동포 농업농촌개발 역량강화 연수	20
	정책	인도네시아 농업연수 사업 기획	25
	유전자원	유전자원 관리 연수	19
	농촌개발	AFACI 농촌개발 연수	20
	원예	원예작물 수확후 관리	19
	농업개발	AARDO 지속가능한 농업개발	35
	농업개발	아프가니스탄 지속가능한 농업개발 3	19
	소계	11	242
	총계	30	516

○ 연수생연합체 시범사업

- 연수생 훈련사업의 효과 확대를 위하여 연수생연합체(동문회)를 구성하고, 시범사업 실시

표 3-5. 해외 농촌진흥청 연수생연합체 및 시범사업

국가명	연합체명(결성년도)	시범사업 (2008-2009)
필리핀	PhilKoRAA('03)	• 고품질 벼 재배 • 천연 염색자원 개발
인니	InKoRAA('03)	• 복합영농(벼+축산) 전시포 조성
태국	ThaiKoRAA('04)	• 포멜로 수확후 관리 시범포
베트남	VietKoRAA('04)	• 신선채소 안전생산 • 땅콩 재배 기술
스리랑카	SriLanKoRDAA('05)	• 고소득 과채류재배 • 건조지역 벼 재배
캄보디아	CamKoRAA('07)	• 농가소득 향상 소규모 물고기 사육
미얀마	MyanKoRAA('09)	-
계	7개 연합체	9과제

□ 해외농업기술개발 사업 (KOPIA, 2009~계속)

- 베트남, 미얀마, 우즈벡, 케냐, 브라질, 파라과이 ('09 설치)
- 캄보디아, 필리핀, DR콩고, 알제리 ('10 설치)

○ 추진경과

- 2008년 10월 농촌진흥청 조직을 정비하면서 해외농업기술개발사업을 전담할 국외농업기술팀을 신설하고, 2009년 베트남, 미얀마, 우즈벡, 케냐, 브라질, 파라과이 등 6개국에 KOPIA 센터를 설치하고, 2010년에는 캄보디아, 필리핀, DR콩고, 알제리 등 4개국에 센터를 설치하였음
- KOPIA 센터 설치 절차 (표 3-6)

표 3-6. KOPIA 센터 설치 절차

단계	1단계	2단계	3단계
	후보국 선정	후보국가 여건분석	선정 및 설치
고려사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선택과 집중</li> <li>• 목표: 기술지원, 자원개발, 해외진출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구인프라</li> <li>• 후보국 협력·지원 의지</li> <li>• R&amp;D-기술지도 연계성</li> <li>• 생활여건(안전 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지표별 평가 반영</li> <li>• MOU 체결 ⇨ 수행과제 설정(합의) ⇨ 센터소장/연구원 선발·과건</li> </ul>

○ 주요 내용 (표 3-7)

- 맞춤형 농업기술 지원
- 농업자원 공동개발 확대
- 해외진출 농산업체 기술지원

표 3-7. 국가별 맞춤형 KOPIA 사업 (10개국)

국 명	사 업 내 용
베트남	시범사업(바이오에너지, 신선채소), 시범마을, 초청훈련, 한식 세계화
미얀마	시범사업(열대두류), 현지 전문가 및 농업인 훈련
우즈베크	시범사업(채소, 사료작물), 유전자원 종자 증식포, 단기 전문가 파견
케냐	시범사업(씨감자, 축산), 전문가 파견, 초청훈련, 벼시범마을 지원
파라과이	시범사업(참깨, 약용), 한식 세계화, 꼬레아 원예마을 육성 지원
브라질	시범사업(벼), 유전자원 교환, 전문가 파견 및 초청
필리핀	시범사업(벼), 쌀 자급을 위한 다수확 재배기술 보급
캄보디아	시범사업(옥수수), 교잡육종 및 표준 재배기술 제공
알제리	시범사업(맥류), 전문가 파견 및 현지 전문가 초청 훈련
DR 콩고	시범사업(채소), 시설하우스 채소 재배, 전문가 초청 훈련

□ 아시아 농식품기술협력 협의체 사업 (2010~계속)

- AFACI (Asian Food & Agriculture Cooperation Initiative) 12개 회원국  
대한민국, 필리핀, 방글라데시, 캄보디아, 라오스, 몽골, 네팔, 인도네시아, 스리랑카,  
태국, 우즈베키스탄, 베트남

○ 추진경과

- 2010년 1월 AFACI 사무국을 농촌진흥청 국제기술협력과에 설치하고 (사무국장 외 3명), 실무협의회(2.24, 필리핀 농업부)를 거쳐, 제1차 AFACI 총회를 필리핀에서 개최하여 2010년도 세부사업 14개 과제를 확정하였음(4.15~16)

○ 사업의 구성 및 운영

- 세부과제는 범아시아 2과제, 권역별 1과제, 국가별 9과제, 훈련 1과제, 워크숍 1과제로 총 14개 과제임(표 3-8)
- 회원국의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 총 과제수행 기간은 3년이나 2년간 수행한 결과를 평가한 후 1년 연장하기로 정하고, 국내 전문가에 의한 과제관리 및 기술적인 지원을 위하여 해당분야 전문가가 소속되어있는 농촌진흥청 연구기관의 연구부서를 국내 담당부서로 정하였음
- 국제기술협력과의 AFACI 사무국은 국내 담당부서와 개도국 상대기관을 연결하는 역할 및 과제수행을 위한 행정지원을 수행함

표 3-8. AFACI 사업 세부과제명

구 분	세부과제명	담당기관
범아시아 (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아시아 농업기술정보 네트워크 구축</li> <li>• 지속농업을 위한 친환경 농업기술 네트워크 구축</li> </ul>	기술협력국 농과원
권역별 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아시아 이동성 병해충 관리 국제 네트워크 구축 (캄보디아, 인도네시아, 라오스, 필리핀, 태국, 베트남, 한국)</li> </ul>	농과원
국가별 (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (방글라데시) 주요작물의 품종, 작부체계 개발 및 기술지도</li> <li>• (인도네시아) 콩 품종개발 및 생산성 향상 기술 개발</li> <li>• (라오스) 작물 작부체계 개발 및 보급</li> <li>• (몽 골) 시설채소 재배기술개발</li> <li>• (네 팔) 식량농업 유전자원 보존과 이용</li> <li>• (필리핀) 생물비료 생산기술 연구</li> <li>• (필리핀) Lignocellulose 원료 소재 Data Bank 구축 및 바이오 에너지 네트워크 설립</li> <li>• (스리랑카) 과일 및 채소 수확후 관리</li> <li>• (태 국) 옥수수 증자생산 마을 개발</li> </ul>	식량원 식량원 농과원 원예원 농과원 식량원 식량원 원예원 식량원
훈련 (1)	고위급 농촌개발과정	기술협력국
워크숍 (1)	연구개발 및 기술보급 시스템의 발전방안	기술협력국

○ 개도국 협력 사업 중 KOPIA 사업과 다자간협력사업(AFACI)의 차이

- KOPIA 사업은 개도국에 농업기술을 지원할 뿐만 아니라 협력국 현지에 적용가능한 맞춤형 농업기술의 개발함으로써 해외농업진출 기반과 유전자원 확보를 용이하게 하는 목표를 가짐
- AFACI 사업은 아시아 지역 회원국들이 당면한 식량안보, 기후변화 대응 등의 농업문제를 공동으로 해결함으로써 국격을 제고하는 목표를 가짐

구 분	해외농업기술개발센터 (KOPIA)	다자간 협력 협의체 (예. AFACI)
목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국격제고 (농업기술 지원)</li> <li>• 유전자원 도입, 해외농업진출 기반조성</li> <li>• 해외농업 인재양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국격제고- 농업기술 리더국가 실현</li> <li>• 식량안보 등 다자간 농업 현안 공동대응</li> </ul>
협력국 선정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자원부국 및 해외농업진출 예정 국가</li> <li>• 전략적 접촉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협의체 구성 지역 내 국가</li> <li>• 자발적 참여</li> </ul>
추진 체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 양자협력 (협력국 내 센터 설치)</li> <li>• 양국 정부기관 간 합의에 의해 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다자협력 (사무국 운영)</li> <li>• 총회의 합의에 의해 추진</li> </ul>
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현지 맞춤형 기술 개발</li> <li>• 협력국 및 진출기업 동시 만족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화대응, 친환경 농업 등 역내 공동 현안 관련 연구개발</li> </ul>

## 4. OECD/DAC 주요국의 공적개발원조<sup>10)</sup>

### □ 덴마크

- OECD/DAC에서 인구가 가장 적은 나라 중 하나지만 UN의 권고기준인 GNI 대비 ODA 약정액의 비중이 0.7%가 지속적으로 넘어 경제규모 대비 원조규모로는 대표적 모범 공여국
  - 1961년 외무부내 대외원조 담당 사무국(DANIDA)을 설치하여 정당, 언론 등의 호응과 국민적 공감대 형성 노력
- 1971년 “국제개발협력법”을 제정하면서 1978년 GNP 대비 0.7%를 달성한 이후 지금까지 이 수준 이하로 원조 규모가 감소한 적이 없음
- 1960년대부터 지속적으로 수원국 국민들의 인권 및 생활수준 향상에 중심을 두고 사회 인프라 구축에 원조의 중점을 맞춤
  - 이에 따라 덴마크는 국제적으로 개발협력사업에 대한 선도적 위치에 올랐으며, 이는 세계 외교에서 영향력을 발휘할 수 있는 부분임
- 2005년부터 농업개발분야로 큰 비중의 프로그램 원조 사업 시행

### □ 독일

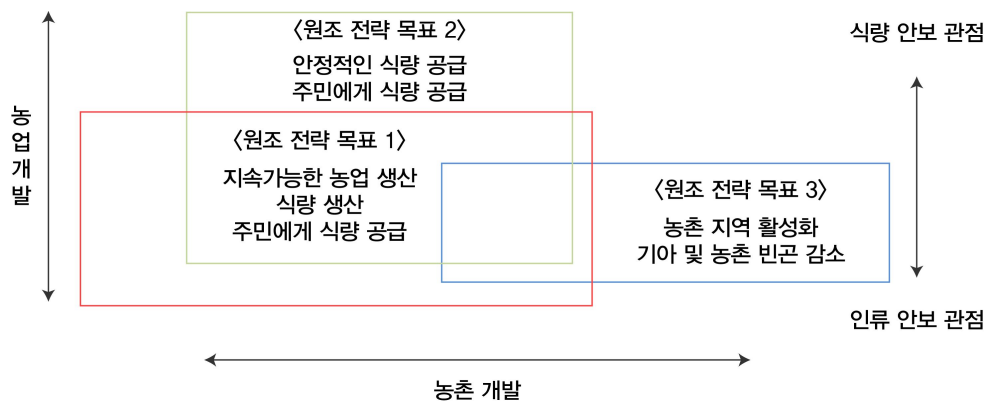
- 목적 : 1970년대부터 개발부(BMZ)의 기능을 강화하여 개발협력을 중심으로 대외 원조 진행
  - 1970년대까지 세계 2차 대전 패전국으로써 국가의 명성을 회복하고 냉전이 심화됨에 따라 공산주의의 확대를 방지하려는 외교적인 것과 함께 경제 인프라 위주로 지원하여 자국 기업의 수출을 증대시키려는 영리적인 것
- 개발부(BMZ)가 개발원조에 대한 정책입안, 개발정책 수립을 담당하고, 산하기관인 국영개발은행(KfW, 무상원조담당), 독일기술협력(GTZ, 기술지원), 독일개발 서비스(DED, 개발자원 인력 담당)가 개발협력사업 집행
- 농업분야 지원은 기술협력 유형의 비중이 상대적으로 큼

10) 덴마크, 독일, 미국은 OECD-DAC 가입에 따른 개발도상국 농업기술지원 전략(한국농촌경제연구원, 2010) 자료 정리, 일본은 해외농림수산자원 개발협력사업 현황 및 기술 동향(농림수산식품기술기획평가원 시행 서울대학교 농업생명과학 정보원 수행, 2010)의 자료 정리

□ 일본

- 1989년부터 1990년대 중반까지 가장 큰 규모의 대외원조를 시행한 국가이나 수원국의 소득 및 복지증진에 대한 목적보다는 일본의 수출업체와 밀접하게 연관되어 수출확대와 우호국들의 원자재 확보를 목적으로 하여 국제사회의 비판을 받음
- '08년 일본은 무상원조를 담당하던 외무성의 국제협력기구(Japan International Cooperating Agency; JICA)와 유상원조를 담당하던 국제협력은행(Japan Bank for International Cooperation; JBIC)의 업무를 통합하여 새로운 일본 국제협력단(New JICA) 체제 구축
- 농림수산업 분야에 대한 일본 정부의 ODA지원 방향은 '05년 개정된 '새로운 정부개발원조에 대한 중기정책'에 명시
  - 개도국의 빈곤해소를 위한 접근 및 구체적인 대책으로 농업 관련 정책 체계 구축 지원, 농림수산업 관련 인프라 구축 지원, 농업 생산기술의 보급 및 연구개발, 주민조직 강화 등에 대한 지원 추구
- 일본의 농림수산업 분야 ODA 자금 지원 부처로는 외무성과 농림수산성 등이 있는데 각 부처의 고유 ODA 예산을 근거로 사업 운영
  - 외무성과 농림수산성의 ODA 지원 체계를 보면 기관간 협력이 이루어져 외무성의 사업 과정에 농림수산성이 적극 참여하는 형태
  - 농림수산성은 외무성의 ODA 사업에 대해 외무성이 마련한 원조방침이나 JICA, IBIC가 실시하는 ODA 업무에 대해 전문적 지식 및 정보를 제공하는 형태로 관여
- 일본 농림수산성은 자체 고유의 ODA 사업도 실시
  - 농림수산성은 각종 국제협력에 필요한 기초조사 사업, 기술개발, 인재 육성 등의 활동이나 국제기관의 협력활동에 자금 등을 지원하고 있음
- 일본의 대개도국 농업·농촌 개발 원조의 기본 정책 기조는 크게 지속가능한 농업 생산, 안정적인 식량 공급, 농촌 지역 활성화 등 3가지로 구분
  - 지원 대상 개도국의 지속가능한 농업 생산 체계 구축을 위해 일본 정부는

- 개도국 농업 정책 체계 구축 및 지역 경제 활성화 대책을 마련하여 지원
- 안정적인 식량 공급 체계 구축을 위해 국가적 차원의 농업 생산 네트워크 및 유통체계 구축을 지원하고, 지역 단위 농업 생산기술을 전파
- 농촌 지역 활성화 및 빈곤 퇴치를 위한 대책을 마련하여 지원



자료 : 일본 외무성, 『White Paper』, 2009. 참고

그림 4-1. 일본의 대개도국 농업·농촌 개발 지원 전략 목표

## □ 미국

- GNI 대비 공적개발원조자금의 비율은 다소 낮은 편이나, 자금 규모면에서는 세계 1위의 원조자금 공여국
- 초창기(1940년대)에는 공산권 확대 방지라는 외교적 목적과 개발협력에 대한 목적이 혼재
- 1950년대에는 개발도상국의 장기 성장을 도모하기 위하여 개발차관기금(DLF)를 설치하여 경제·사회 발전을 위한 대외 원조 시행
- 1960~70년대 들어 개발협력을 대외 원조의 목적으로 하고, 개발차관기금(DLF)과 국제협력단(ICA)를 통합하여 미 국무부 산하에 국제개발국(USAID)을 설치
- 1990년대에는 USAID, 각 부처별 독자적 원조 실시, 재무부는 다자간 원조 중 국제개발은행에 대한 지원금 관리, 국무부는 UN 개발기구에 대한 출연금 관리



- 2000년대에 들어 미국원조청 이외에 개발협력을 목적으로 MCA(Millennium Challenge Account)를 발표하고 MCA의 집행기관으로 MCC(Millennium Challenge Corporation)을 2004년에 설립
- 미국의 농림어업에 대해 프로그램 원조와 기술협력의 유형으로 지원 약정

## 5. 정부부문 양자협력 체계 구축 현황<sup>11)</sup>

- 농림수산식품부에서는 농업분야의 양자협력을 위해 국가간 양해각서(MOU)를 체결하여 국가 차원의 협력 체계를 구축하고 있음
  - '09년 기준 농림수산식품부에서는 총 7개국과의 MOU 체결을 통해 농업분야 양자협력 체계 구축
  - 아제르바이젠과 독립국가연합(CIS) 등과 같은 자원 부국과의 농업 협력 체계 구축을 위해 협상을 진행 중이며, 향후 지속적으로 확대해 나갈 방침
- 이러한 국가 간 농업 협력 체계를 활용하여 해외농업자원개발협력 추진의 근간을 마련할 계획을 가지고 있으며, 이는 민간에서의 활발한 해외농업개발 사업 추진의 토대가 되고 있음

표 5-1. 농림수산식품부 주관 농업분야 양자협력 현황

협력 약정명(위원회)	체결 시기	주요 협력 내용
한일 농업협력 MOU (한일농림수산기술협력위원회)	1968	· 농업분야 기술동향 및 당면과제에 대한 공동연구 추진 · 양국간 연구 인력 및 기술자 교류 · 농업 관련 정보 및 기술교류 협력
한중 농업협력 MOU (한중농업협력위원회)	1996	· 국내외 농업정책 정보 교환 및 협력 · 농업관련 기술 및 정보교환 및 협력 · 농업교역 현안 관련 정보 교환 및 협력
한-몽골 농업협력 MOU (한몽골농업협력위원회)	2003	· 농업 관련 과학, 기술 정보 및 문헌 교환 · 동식물 유전물질 및 생물학적 물질 교환 · 관개 및 관개시스템에 관한 정보 교환
한브라질 농업협력 MOU (한브라질농업협력위원회)	2005	· 농업 관련 정보 및 기술 교류 협력 · 양국 관심 분야 전문가 교환 · 관계기관 간 농업협력을 위한 공동 활동 개시
한알제리 농업협력 MOU (한알제리농업협력위원회)	2006	· WTO협상 관련 국내외 농업정책 정보 교환 · 농업기술 및 정보 교환, 공동연구 추진 · 농업 관련 민관기관의 협력 증진 · 효율적 자원 관리 및 농업 개발 협력 증진
한뉴질랜드 농업협력 MOU (한뉴질랜드농업협력위원회)	2007	· 우수 농업인 및 농업분야 기업 간 교류 · 농업부문 과학적 지식 및 기술 개발 협력 · 농업부문 양자 무역관계 강화 · 농업의 무역 및 투자 관련 민간분야 협력
한프랑스 농업협력 MOU (한프랑스농업협력위원회)	2007	· 위생 및 지리적 표시제 관련 정보 교환 · 관계기관 간 농업협력을 위한 공동 활동 개시 · 대외농업정책 관련 정보 교환 및 협력 · 농업관련 기술 정보 교환 및 협력 · 양국 관련 분야 전문가 교환

11) 해외농업수산자원 개발협력사업 현황 및 기술 동향(농림수산식품기술기획평가원 시행, 서울대학교 농업생명과학정보원 수행, 2010)의 내용 정리

## 6. 민간 부문의 해외농업개발 현황<sup>12)</sup>

○ '09년 기준 민간 기업의 해외농업 진출은 총 28개 기업이 10개국에 진출

- 우리나라 민간 기업이 가장 많이 진출한 지역은 러시아 연해주이며, 대부분의 기업들이 옥수수, 대두 등 사료작물 및 원료작물 재배를 위해 진출해 있는 것으로 나타남

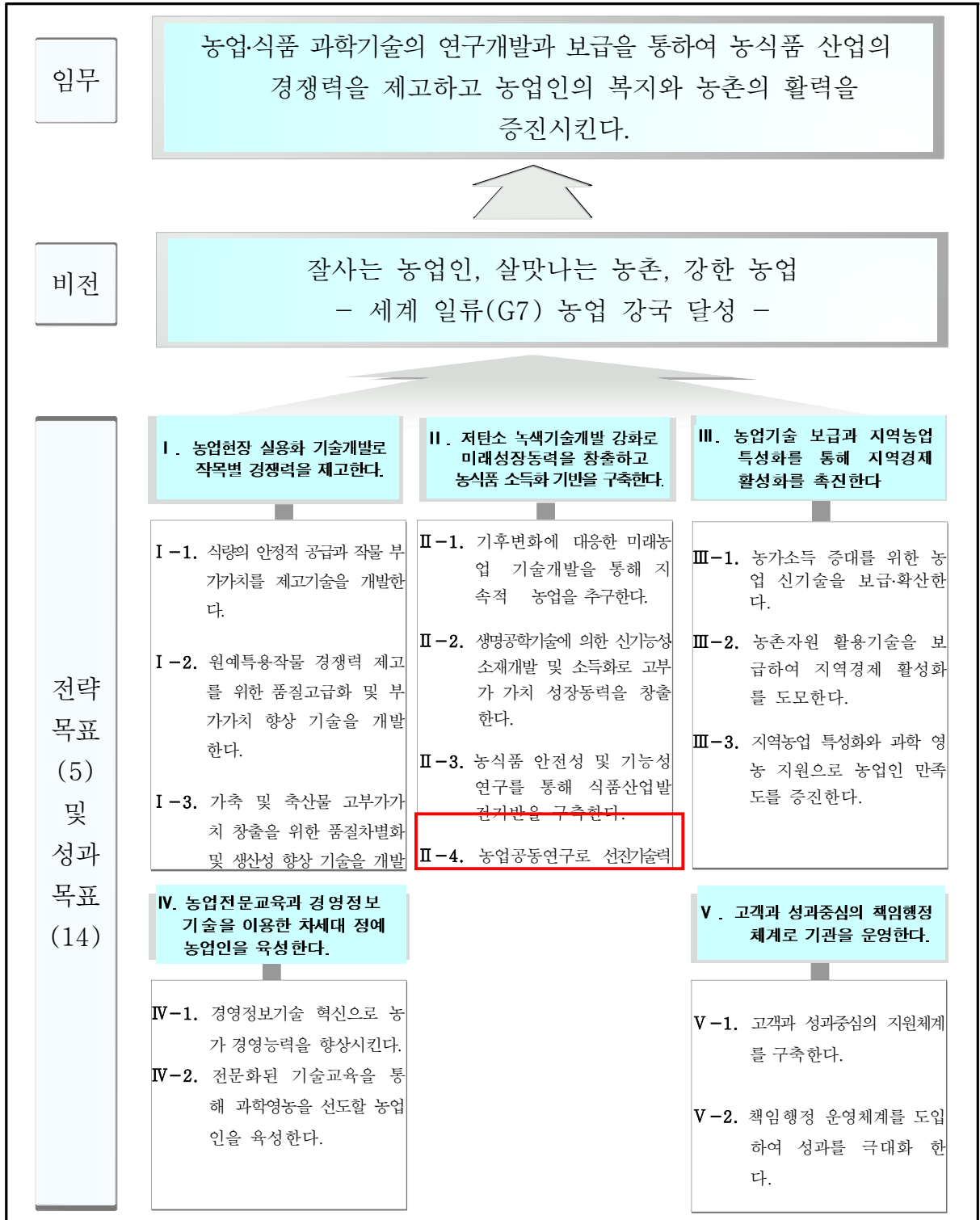
표 6-1. 민간기업의 해외농업개발 진출 현황('09년 기준)

국가	업체/단체명	진출 연도	면 적(ha)			재배작물
			향후 목표	확보('09년)	경작('09년)	
<b>10개국</b>	<b>28</b>	-	<b>340,393</b>	<b>198,765</b>	<b>55,413</b>	-
러시아 (연해주)	<b>소계 (7)</b>	-	<b>259,215</b>	<b>156,629</b>	<b>40,406</b>	-
	(주)유니베라	'98	2,150	200	200	황금, 콩
	한농복구회	'96	106	106	106	콩, 채소 등
	(유)상생영농	'99	130,923	130,923	30,000	벼, 콩, 밀
	(주)바리의 꿈	'99	1,586	1,000	1,000	밀, 콩, 야채
	아로	'08	50,000	12,000	3,100	밀, 옥수수, 콩
	(주)서울사료	'08	54,450	3,000	3,000	밀, 옥수수, 콩
	현대중공업	'09	20,000	9,400	3,000	콩, 옥수수
인도네시아	<b>소계 (3)</b>	-	<b>30,000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	-
	씨디엠인터네셔널	'09	30,000	100	100	옥수수
	(주)팜스코	'09	-	-	-	옥수수
	대상(주)	'08	-	-	-	옥수수
라오스	<b>소계 (3)</b>	-	<b>10,450</b>	<b>1,450</b>	<b>383</b>	-
	코라오에너지	'09	-	-	-	옥수수
	(주)에코프라임	'09	10,000	1,000	383	콩
	다음에프앤비	'09	450	450	-	쌀
몽골	<b>소계 (3)</b>	-	<b>15,111</b>	<b>15,111</b>	<b>3,000</b>	-
	(주)굿모닝팜	'99	3,000	3,000	3,000	콩, 밀
	(주)삼인정보	'01	-	-	-	옥수수, 감자, 콩
	동대문개발	'09	12,111	12,111	-	밀, 옥수수
필리핀	<b>소계 (3)</b>	-	<b>19,300</b>	<b>19,300</b>	<b>1,300</b>	-
	(사)한농복구회	'94	1,000	1,000	1,000	야콘
	신명알앤디	'08	18,000	18,000	-	옥수수
	코파 농산	'08	300	300	300	옥수수
베트남	광진기업	'04	0.2	0.2	0.2	시설원예(난)
우크라이나	이크림 코리아	'08	3,477	3,477	2,592	콩
캄보디아	<b>소계 (3)</b>	-	<b>4,841</b>	<b>1,049</b>	<b>50</b>	-
	충남해외농업개발	'09	3,842	50	50	옥수수
	(주)코지드	'09	-	-	-	옥수수
	이금선	'08	999	999	-	옥수수
중국	<b>소계 (3)</b>	-	<b>248.9</b>	<b>248.9</b>	<b>248.9</b>	-
	손성렬	'06	1	1	1	버섯
	유영신	'09	230	230	230	콩, 옥수수
	그린피스 농장	'09	17.9	17.9	17.9	팽이버섯
브라질	둘나라통상	'09	8,200	1,400	1,400	옥수수, 밀, 콩

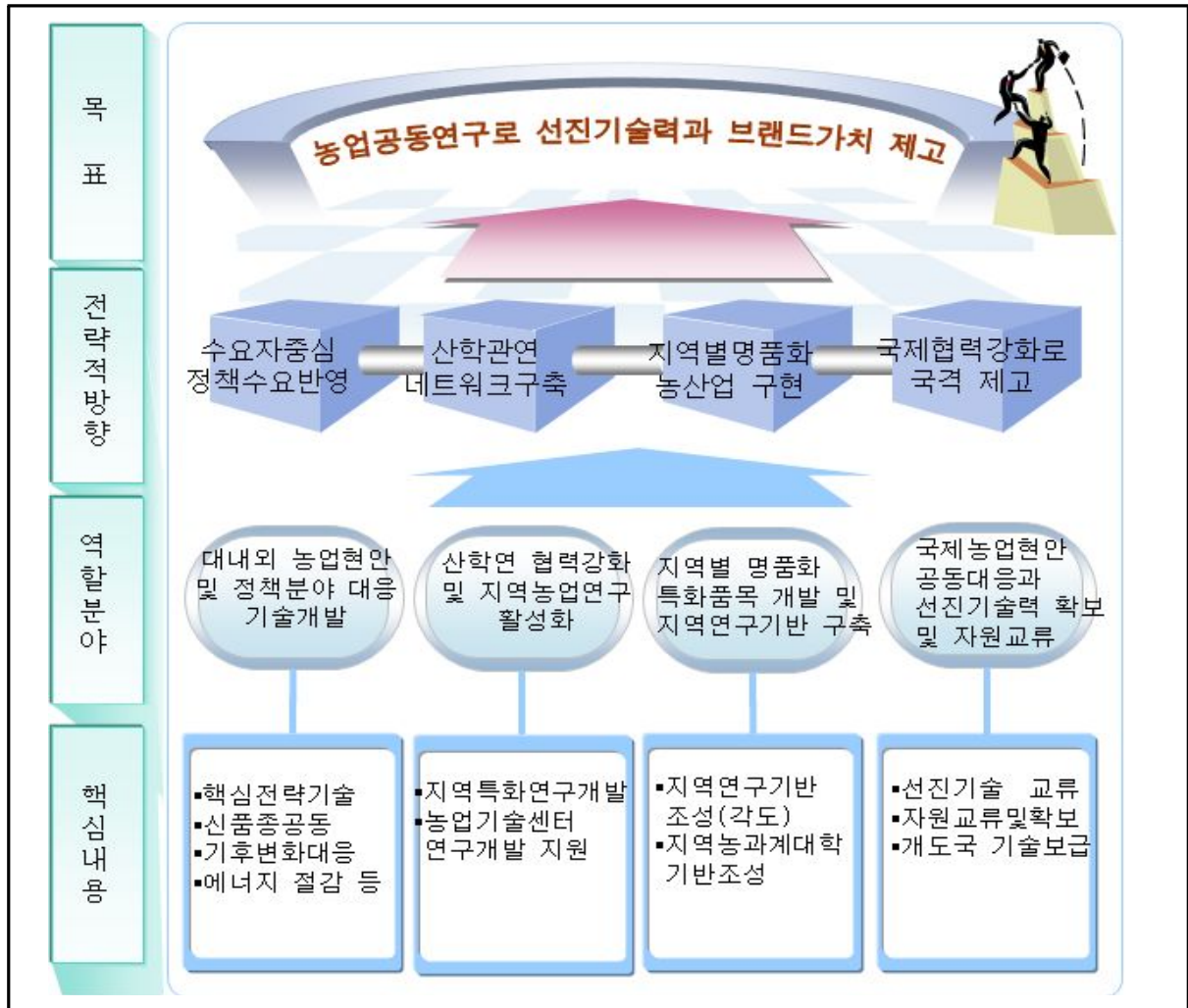
▶ 자료: 한국농촌경제연구원, 『농업전망 2010』, 2010. p.319 재인용

12) 해외농업수산자원 개발협력사업 현황 및 기술 동향(농림수산식품기술기획평가원 시행 서울대학교 농업생명과학정보원 수행, 2010)의 내용 정리

## 7. 농촌진흥청 성과관리 목표체계도 및 주요 핵심내용 연계 맵

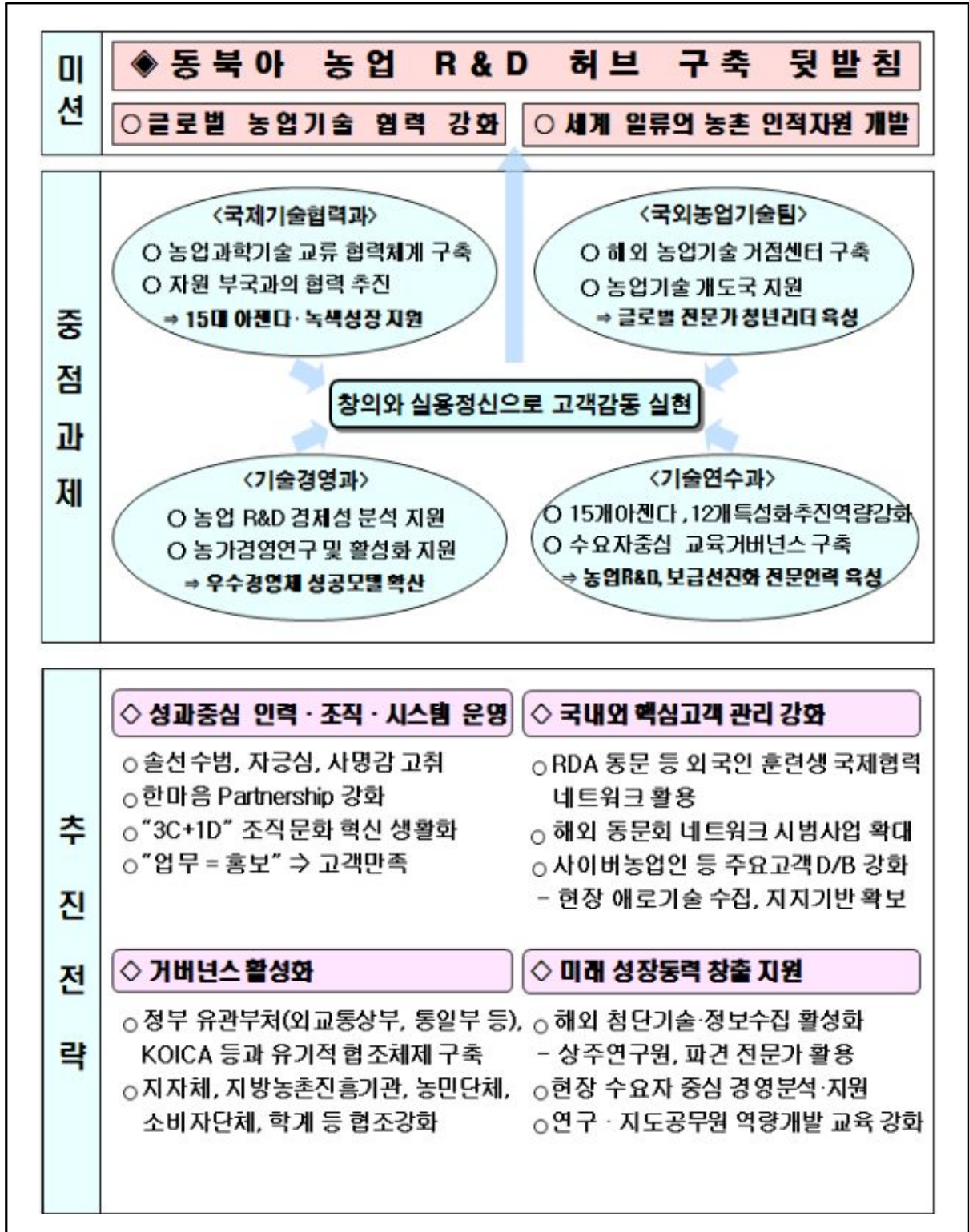


자료 : 농촌진흥청, 2010년도 성과관리시행계획



자료 : 농촌진흥청, 2010년도 성과관리시행계획

## 8. 농촌진흥청 기술협력국의 미션 및 업무 추진전략



자료 : 농촌진흥청, 2008년도 기술협력국 업무추진현황

## 9. 정부업무자세평가 평가지표별 평가내용<sup>13)</sup>

### ○ 성과지표의 목표달성도

#### - 2008년

- 국내외 농업쟁점 대응 실적 : (목표) 29건 → (실적) 42건
- 자료분석 실적(국제농업동향 분석) : (목표) 6건 → (실적) 8건

#### - 2009년

- 국내외 농업쟁점 대응 실적 : (목표) 29건 → (실적) 31건
- 자료분석 실적(국제농업동향 분석) : (목표) 10건 → (실적) 12건
- 해외농업기술개발센터 설치 : (목표) 4개소 → (실적) 6개소

#### - 2010년

- 수혜자 만족도(해외농업기술개발센터) : (목표) 60 → (실적) 64.4
- 국내외 농업쟁점 대응 및 다자간협력 협의체(AFACI) 과제 추진실적 : (목표) 40건 → (실적) 47건

### ○ 성과지표의 적절성

#### - 목표치의 적극적 설정 정도

- 국내외 농업쟁점 대응실적 : ('06) 28 → ('07) 28 → ('08) 29 → ('09) 29
- 자료분석 실적 : ('06) 4 → ('07) 5 → ('08) 5 → ('09) 10
- 해외농업기술개발센터 설치('09 신설) : 4(개도국 농업생산성 증진을 위하여 해당국가에 농업협력을 위한 거점을 확보하기 위해 해외농업기술개발센터 설치를 성과지표로 채택)
- 수혜자만족도('10 신설) : 60(전년도 설치 센터의 사업 본격과 센터 확대를 수혜자의 입장에서 반영할 수 있는 지표로 채택)
- 국내외 농업쟁점대응 및 다자간 협력협의체(AFACI) 사업 : 40(기존 국내외 농업쟁점 대응실적 지표 + 2010년 추가된 다자간 협력협의체(AFACI) 사업으로 구성)

13) 정부업무자세평가 실적자료(2008~2010) 자료 정리

○ 계획수립시 사전조사 의견수렴의 충실성

- 관련 통계현황이나 사례분석을 실시하여 사전조사
  - 협력대상국 국가별 농업현황 분석, 해외농업기술개발설치아프리카 10개국의 농업 및 연구개발현황 현지조사, 일본 국제농업수산협력센터(JIRCAS)와 프랑스 국제협력단(CIRAD)의 개도국 농업기술 제공 실적 분석 및 빌게이츠 재단의 빈곤퇴치 프로그램(6개 사업 3억불) 등 사례분석
- 이해관계자 전문가 의견수렴 및 지적사항 반영도
  - 국제농업쟁점 전문가 의견수렴을 위한 대응전략 보고회 개최, 해외농업기술개발 센터 설립 관련 설명회 개최, 아프리카 농업기술 개발을 위한 전문가 워크숍 및 심포지엄을 통한 의견수렴, 농산업체 해외진출 방안 협의회 개최 등

○ 정책분석의 적절성

강 점		약 점	
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 R&amp;D 농업기술 보유</li> <li>· 기후변화 등 6대 농업쟁점에 대한 기술 개발중</li> <li>· 우수한 농업인력 및 산업화된 농업 기반 인프라 보유</li> <li>· 정보통신분야 등 첨단 기술 보유</li> </ul>	2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 세계 농업대국의 개방화 압력</li> <li>· WTO 등 다자 협력을 통한 개방 압력</li> <li>· FTA를 통한 양국간 국가 우위 산업보호를 위한 농업개방 압력이 거세짐</li> <li>· 농업이 상대적으로 타산업에 비해 경쟁력이 약함</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부의 강한 녹색기술 개발 추진 의지</li> <li>· 세계 상위수준의 녹색기술 역량 보유</li> <li>· 개발된 녹색기술의 산업화 능력 및 수출경쟁력 확보</li> <li>· FAO 종자보존소 지정으로 국가브랜드 가치제고</li> </ul>	2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선진국 대비 녹색기술 개발투자의 절대규모 열세</li> <li>· 녹색기술개발을 위한 부처간 종합조정 등 협조 체계 미흡</li> <li>· 국가별 기술수요 반영곤란</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농업기술혁신에 의한 식량자급 경험</li> <li>· 국제농업연구기관과의 지속적인 협력 경험</li> <li>· 다양한 농업기술 전문가 보유</li> <li>· 한국의 기술원조에 대한 빈곤국의 긍정적 의지</li> </ul>	2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개도국 농업기술개발 경험 미흡</li> <li>· 해외농업개발관련 경영적, 경제적 접근 미비</li> <li>· 수요대비 인력·예산 부족</li> <li>· 개도국 농업현황에 대한 상세 정보 부족</li> </ul>
기 회		위 험	
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>· OECD 가입으로 국가 위상이 높아짐</li> <li>· 국제협상을 통한 국가 위상제고 가능</li> <li>· 국제적 쟁점에 대한 분석 및 정책 지원으로 조 기 대응하여 국익확보 가능</li> <li>· 국제적 쟁점에 대한 국가 총체적 대응으로 우리 농업 경쟁력 확보</li> <li>· 수출 가능 농업기술개발로 경쟁력 강화</li> </ul>	2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농업인구 고령화로 농업 인프라 소실</li> <li>· 중국 등 동남아 국가의 경제력 및 국제적 지위 확보</li> <li>· 싼 노동력의 농업 국가들이 FTA 등을 통한 농산물 수입개방요구</li> <li>· 타 산업에 비해 수입의존도가 높음</li> <li>· 국제적 농업국가 연합에 의한 개방 압력증대</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유전자원확보로 종자강국 달성 가능</li> <li>· 선진국 수준의 녹색기술력 확보 가능성</li> <li>· 개도국가별 기술공여 전략 수립으로 해외농지 진출 가능</li> </ul>	2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주요 선진국의 환경규제 강화로 수출산업의 세계 시장 장벽 증대</li> <li>· 선진국의 녹색기술 선점에 따른 녹색시장 진입 봉쇄 우려</li> </ul>



	· 아시아 농식품 기술협력에 있어 리더 역할 수행 가능		· 자원 에너지시장의 불안전성 증가 및 가격상승 가능성 증대 · 환경·경제 관련 리스크 증가
2010	· 정부의 강한 국제협력 의지 · 식량안보의 국제적 이슈화 · 정부의 녹색기술개발에 대한 강한 의지 · 국제사회에서 한국의 역할 증가	2010	· 선진국의 아프리카 ODA 실패 사례 · 개도국 농업문제의 복잡성

○ 추진계획 실행의 충실성 및 상황변화에 대한 대응성

－ 과제평가계획 상의 과제별 추진계획

· 국제농업협력사업은 협력대상 기관 및 국가의 사정에 따라 변경될 가능성이 높아 일부 사업이 지연되기도 하였으나, 당초 계획을 모두 완료

－ 모니터링을 통해 파악된 상황에의 대응정도

- 국정 운영방향, 유관기관 및 외국의 해외농업개발 사업 등 모니터링 실시
- “국격제고를 위한 해외협력사업 활성화” 발전방안 토론회를 통한 모니터링
- 상황 및 여건 변화에 대해 대응책 수립·시행

－ 관련기관 정책과의 연계 및 협조체계구축

· 관련기관은 국무총리실(일자리 사업 효율화, 국제개발협력 정책 조정), 외통부(국가간, 다자간, 국제개발협력), 한국국제협력단(무상원조 실행), 기타 환경부·농식품부·식약청·산림청 등(국제쟁점 분야 관련)과 상시 협조체계 유지

－ 관련기관 및 정책과의 협의 실적

· '08년 1회(기후변화 대책조정협의회), '09년 9회(기후변화 대응 범부처 합동 워크숍, CODEX 총회 대비 부처간 사전협의회, FAO 식물유전자원 국제조약 정부간 기술작업반 회의, 기후변화협상회의 대비 대책회의 등), '10년 22회(유전자원 접근 및 이익공유 작업반 회의, AFACI 사업추진 협의, KOICA 농업분야 업무협의, 무상원조 관계부처 실무협의회, ODA 분야별 기본계획(안) 관련 관계부처 회의 등)

○ 정책효과(수요자 파급효과) 발생 정도

－ 정책효과 발생정도

- ('08년) 쟁점분야 국제회의 참석 및 주요의제 분석, 자료집 발간 등
- ('09년) 개도국 농업기술 지원, 세계농업쟁점 대응, 해외농업기술개발센터 설치 (6개소), 아시아 농식품 기술협력 이니셔티브(AFACI) 구축
- ('10년) 해외농업기술개발센터 신규(4개소) 설치, AFACI 총회 개최, 한-아프리카 농식품기술협력 이니셔티브(KAFACI) 출범, 국제농업연구기관과 국제심포지엄 워크숍 개최

○ 녹색성장 기여도

－ 녹색성장에 직·간접적으로 기여한 정도

- ('09년) 유엔기후변화협약 국제회의 대응 등 농업쟁점 대응 31건, 세계농업 쟁점대응 추진전략 및 지구환경변화 분야 국제회의 결과보고서 5건, 농업녹색성장을 위한 글로벌 협력과제 및 협력창구 개설 11국 27과제 등
- ('10년) KOPIA 사업부문의 유전자원 도입 1,287점, 바이오에너지 작물 시범사업 실시(베트남), 유전자원 종자 증식포 조성(우즈벡), 지속농업을 위한 아시아 유기농업 기술개발 네트워크 구축, 기후변화 관련 국제회의 3회, 생물다양성 관련 국제회의 4건 대응, 농업생명다양성 심포지엄 1건

○ 상위목표 달성 기여도

－ 상위목표 달성에 직·간접적 기여 정도

- ('10년) 해외농업기술개발센터 수혜자 만족도, 국내외 농업쟁점 대응 및 다자간 협력협약체 과제 추진 등 성과지표 달성으로 상위목표 “I-4. 농업공동연구로 선진기술력과 브랜드 가치를 제고한다”에 기여

○ 일자리 창출 정도

－ 과제수행에 따른 일자리 창출 효과

- ('10년) AFACI 사무국 설치운영, 해외농업인턴 사업으로 112명 일자리 창출

○ 평가결과를 차기계획에 반영한 정도

－ 점검 및 평가결과 지적사항 등에 대해 조치계획 이행실적

- ('08년) 수출 가능 농업기술개발로 경쟁력 강화 및 해외거점 확보(농업분야 ODA추진)

## 10. 교육과학기술부 과학기술국제화사업 평가지표

### ○ 평가지표

#### - 기본방향

- 평가지표는 협력심화단계에 따라 협력기반중심, 연구개발중심, 연구개발센터 중심으로 구분하여 구성
- 제시된 평가지표는 협력심화단계별 평가지표 Pool로 활용하며 세부 국제화사업별 성격에 맞게 융통성 있게 적용

#### - 협력기반중심사업 평가지표

평가 단계	평가지표	평가착안 사항 및 비중
선정 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구(개발)의 필요성</li> <li>· 연구책임자의 연구수행능력</li> <li>· 연구(개발) 목표의 적절성</li> <li>· 연구수행 추진체계 및 추진전략의 합리성</li> <li>· 양국간 협력네트워크 강화정도</li> <li>· 기대성과 및 활용방안의 적절성 등</li> </ul>	평가서에서 별도로 정함
진도 관리/ 단계 평가	<p>[실적평가지표]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구 목표의 달성도</li> <li>· 연구 수행방법의 적절성</li> <li>· 연구결과의 활용 가능성</li> <li>· 노양국간 협력네트워크 강화정도(인력교류·양성, 국제행사개최 등)</li> <li>· 공동위원회 개최방법, 규모, 내용의 적절성 등</li> </ul> <p>[계획평가지표]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구개발 목표의 타당성</li> <li>· 연구수행방법의 적절성</li> <li>· 상대기관과의 역할분담 및 교류협력 성과</li> <li>· 예상 연구결과의 활용 가능성 등</li> </ul>	
최종 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구 목표의 달성도</li> <li>· 양국간 과학기술협력강화 기여도</li> <li>· 과학기술 후속 협력사업 및 과제 도출 정도</li> <li>· 연구결과의 우수성</li> <li>· 연구결과의 활용 가능성</li> <li>· 과학기술협력 네트워크 발전 가능성 등</li> </ul>	

－ 연구개발중심사업 평가지표

평가 단계	평가지표	평가착안 사항 및 비중
사전 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구수행 주관기관의 적합성</li> <li>· 연구계획신청서 등 관련 서류의 첨부 유무</li> <li>· 연구책임자의 자격요건</li> <li>· 기수행과제와의 중복성 등</li> </ul>	
선정 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 목표 수립의 타당성</li> <li>· 연차, 최종목표(단계별) 상호 연계성</li> <li>· 연구비 편성의 합리성</li> <li>· 연구수행 방법 및 계획의 적절성</li> <li>· 원천기술 확보방안의 적절성</li> <li>· 국내/상대국 연구실 및 연구책임자의 탁월성</li> <li>· 해외기관 및 FPI측의 원천기술 보유수준</li> <li>· 국내 연구실 및 해외기관과의 역할분담</li> <li>· 상대기관을 통한 해외연구자원 활용계획의 타당성 (공동연구, 인력교류, 연구협력계획 등)</li> <li>· 해외선진기술습득을 위한 국내 우수인력양성계획의 적절성</li> <li>· 우수연구인력 활용의 기여도 및 연구기관간 네트워크 발전가능성</li> <li>· 대상기술의 경제적/사회적 파급효과 등</li> </ul>	
진도 관리 / 단계 평가	<p>[연구실적]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 목표의 달성도</li> <li>· 연구성과의 원천기술확보 기여도 및 우수성</li> <li>· 연구결과 활용가능성</li> <li>· 자체 평가지표의 달성도</li> <li>· 해외 연구자원 활용실적(공동논문·특허, 인력교류, 연구협력 실적 등)</li> <li>· 상대연구자와의 역할분담 적절성</li> <li>· 해외 선진기술 습득을 위한 국내 우수인력양성계획의 적절성</li> <li>· 우수연구인력 활용의 기여도</li> </ul> <p>[연구계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 목표 수립의 타당성 및 연차, 최종목표(단계별) 상호 연계성</li> <li>· 연구비 편성의 합리성</li> <li>· 연구수행 방법 및 계획의 적절성</li> <li>· 자체평가지표 산출의 타당성</li> <li>· 해외연구자원 활용계획의 타당성 및 상대연구자와의 역할분담 적절성</li> <li>· 우수인력 활용 기여도</li> <li>· 해외 선진기술 습득을 위한 국내 우수인력양성계획의 적절성</li> <li>· 대상기술의 경제적/사회적 파급효과</li> <li>· 연구결과와 창의적인 가치와 새로운 영역 발전 가능성</li> <li>· 국내R&amp;D역량 제고를 위한 기여도</li> </ul>	평가서에서 별도로 정함

－ 연구센터중심사업 평가지표

평가 단계	평가지표		평가착안 사항 및 비중
	연구개발부문	기관유치부문	
사전 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 목표의 타당성과 필요성</li> <li>· 공동연구 내용의 우수성</li> <li>· 공동연구 주제의 국가과학기술 전략에 대한 부합성</li> <li>· 해외기관과의 역할분담의 적절성</li> <li>· 국내 및 해외기관 간 국제협력 실적</li> <li>· 국내 및 해외기관 연구진의 우수성</li> <li>· 예상 연구성과의 우수성 및 활용가능성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해외기관 유치의 필요성</li> <li>· 공동연구센터 운영계획의 적절성</li> <li>· 해외기관의 연구개발자원 투입계획의 적절성</li> <li>· 재원확보 계획의 충실성 및 실현가능성</li> <li>· 공동연구센터 자립계획의 적절성</li> <li>· 성과물 배분계획의 적절성</li> <li>· 인력 유치활용 및 인력교류계획의 적절성</li> <li>· 공동연구 및 인력양성을 통한 기대효과 및 파급효과</li> </ul>	평가서에서 별도로 정함
선정 평가	<p>[실적평가]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 목표의 달성도</li> <li>· 공동연구 수행의 진척도</li> <li>· 공동연구결과의 질적·양적 우수성</li> <li>· 공동연구결과의 활용 가능성 및 활용실적</li> </ul> <p>[계획평가]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구 주제 및 목표의 타당성</li> <li>· 해외기관과의 역할분담의 적절성</li> <li>· 공동연구 수행방법 및 계획의 적절성</li> </ul>	<p>[실적평가]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구센터 중장기비전 및 목표의 달성도</li> <li>· 해외기관의 연구개발자원 투자실적</li> <li>· 공동연구센터 자립계획의 이행실적</li> <li>· 국내외 우수연구인력 참여실적 및 인력양성효과</li> </ul> <p>[계획평가]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동연구센터 중장기 비전 및 목표의 타당성</li> <li>· 해외기관 연구개발자원 투자계획의 타당성</li> <li>· 공동연구센터 자립계획의 적절성</li> <li>· 독립 연구센터로의 발전가능성</li> <li>· 국내외 우수 연구인력 참여계획 및 인력양성계획의 적절성</li> </ul>	
진도 관리 / 단계 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구개발 목표 달성도</li> <li>· 연구수행방법의 적절성</li> <li>· 연구결과의 질적·양적 우수성</li> <li>· 연구결과의 활용가능성 및 활용실적</li> <li>· 연구결과의 기대효과 및 파급효과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 투입자원 운용의 효율성</li> <li>· 국내외 우수인력 확보 및 활용성과</li> <li>· 국내외 연구자 간 협력체계 구축성과</li> <li>· 연구비 자체조달 실적</li> <li>· 재정자립 달성도</li> </ul>	

－ 남북교류협력사업 평가지표

평가 단계	평가지표	평가착안 사항 및 비중
사전 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구수행 주관기관의 적합성</li> <li>· 연구계획신청서 등 관련 서류의 첨부 유무</li> <li>· 연구책임자의 자격요건</li> <li>· 기수행과제와의 중복성 등</li> </ul>	평가서에서 별도로 정함
선정 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 남북교류협력의 필요성</li> <li>· 남북교류협력사업의 사업목적 부합성</li> <li>· 남북교류협력 추진전략의 타당성, 북한과의 교류협력 가능성</li> <li>· 북한 등과의 네트워크 및 교류협력 실적</li> <li>· 기대성과 및 활용방안의 적절성 등</li> </ul>	
진도 관리 / 단계 평가	<p>[실적평가지표]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구 목표의 달성도</li> <li>· 연구 수행방법의 적절성</li> <li>· 연구결과의 우수성</li> <li>· 연구결과의 활용가능성</li> </ul> <p>[계획평가지표]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구개발 목표의 타당성</li> <li>· 연구수행방법의 적절성</li> <li>· 예상 연구결과의 활용 가능성 등</li> </ul>	

---

<국제농업기술협력사업 평가위원>

■ 농과위 녹색자원환경 분과위원회

강현아(분과위원장) 중앙대학교 생명과학과 교수

이용욱 (주)젠닥스 대표

채준석 서울대학교 수의과학대 교수

허재선 순천대학교 환경교육과 교수

■ 농림수산식품기술기획평가원

(정) 이민하

(부) 정희종, 이은주, 고기오, 노세나, 김용환

---