

정책과제 2012-10

# 공적개발원조(ODA)센터 설립 및 운영방안

황혜란 · 최종인



## 연구진

연구책임

• 황혜란 / 도시경영연구실장

연구참여

• 최종인 / 한밭대학교 경영회계학과 교수



# 서 문

대전은 우리나라의 과학기술 발전을 선도해 온 지역으로 지난 40여년 간의 경험을 바탕으로 개발도상국의 새로운 과학기술발전 모델을 제시하고 있다. 최근 대덕연구개발특구의 세계화와 더불어 개발도상국 과학기술정책 입안자들의 관심의 대상이 되고 있다.

최근 우리나라에서는 그간의 경제성장과 국가 위상에 걸맞는 국제적 책무를 수행하기 위해 공적개발원조 사업에 관심을 쏟고 있다. 지방자치단체의 공적개발원조사업은 상대적으로 미미하게 진행되고 있으나 대전은 우리나라의 과학기술 수도로서 과학기술분야에 특화된 공적개발원조 사업의 전개를 통해 개발도상국의 발전에 기여할 수 있다.

따라서 대전이 지향해야 하는 공적개발원조 사업은 바로 이러한 개발도상국 입장에서의 과학기술발전모델 및 과학기술단지 육성 모델에 초점을 두어야 한다. 본 보고서는 이러한 입장에서 대전의 과학기술 기반 공적개발원조 사업을 전개하기 위한 공적개발원조센터의 설립 타당성과 설립 및 운영 방안에 대한 연구의 결과물이다.

본 보고서에서는 대전공적개발원조센터 사업을 개발도상국의 수요에 기반한 소프트웨어 중심의 접근을 통해 실질적인 과학기술원조의 효과를 거두는 한편, 대전의 은퇴과학자와 경력개발을 원하는 청년층이 파트너가 되어 취업을 원하는 계층에 새로운 경력개발 경로를 제공하는 계기로 삼아야 한다는 시각에서 정책 제안을 하고 있다.

부디 본 보고서의 정책 제안이 대전공적개발원조센터의 설립과 운영을 위한 정책결정에 실질적인 지침이 되기를 기원하며, 참여 연구진과 자문을 아끼지 않은 지역 내·외 전문가들에 감사의 말씀을 전한다.

대전발전연구원장 이 창 기



# 목 차

제 1장 연구의 배경 .....	1
1. 공적개발원조(ODA)사업의 정의 및 범위 .....	3
2. 공적개발원조(ODA)사업의 중요성 확대 .....	3
3. 대전의 환경변화 .....	4
제 2장 공적개발원조사업 관련 국내 현황 및 대전의 지역자원 .....	7
1. 국내공적개발원조사업 현황 .....	9
2. 공적개발원조사업 관련 대전의 지역자원 .....	11
제 3장 과학기술기반의 ODA 사업 현황 및 방향성 .....	15
1. 과학기술기반 ODA사업의 필요성 .....	17
2. 과학기술기반 ODA사업의 현황 .....	18
3. ODA사업의 현재 문제점 .....	26
제 4장 대전 공적개발원조센터 설립 추진 방향성 .....	29
1. 과학기술기반 ODA사업의 향후 방향성 .....	31
2. 대전 과학기술기반 ODA사업에의 함의 .....	32
3. 대전 공적개발원조센터 설립 당위성 및 기본 방향 .....	34
제 5장 과학기술기반의 ODA 사업 현황 및 방향성 .....	39
1. 대전 공적개발원조센터의 기능 .....	41
2. 대전 공적개발원조센터 설립방안 .....	41
3. 대전 공적개발원조센터 설립방안 .....	43
4. 대전 공적개발원조센터의 조직구성 .....	46
5. 재원조달 방안 .....	47
제 6장 대덕연구개발특구 기관과의 연계 및 은퇴과학자 활용 방안 .....	49
1. 대덕연구개발특구 기관과의 연계 방안 .....	51
2. 은퇴과학자 활용방안 .....	53

# 표 목 차

<표 1> ODA 담당기관 및 관련법 현황 .....	9
<표 2> 출연연 대개도국 사업 현황 .....	12
<표 3> 대전의 기관별 대 개도국 국제협력 현황 .....	13
<표 4> 대덕특구 STP 프로그램의 개요 .....	21
<표 5> KOICA ODA 교육과정 구성 .....	23
<표 6> KOICA.EDCF지원사업 중 교육과학기술분야 인프라 구축사업 .....	25
<표 7> OECD DAC 특별권고사항 .....	26
<표 8> 대전 공적개발원조센터의 조직구성-조직도 .....	46
<표 9> 대전 공적개발원조센터의 조직구성-업무분장 .....	47
<표 10> 대전 ODA 센터 사업 전개 시 대덕특구 혁신주체와의 협력방안 .....	52



## 그림 목 차

<그림 1> 우리나라 ODA 사업 추진체계.....	10
<그림 2> ODA 센터 유형화 .....	18
<그림 3> 한국 지자체 ODA 사업 수 및 사업당 사업비 규모 .....	19
<그림 4> 지자체 ODA의 사업분야별 분류: 2005-2008 .....	20
<그림 5> 지자체 ODA의 사업형태별 분류: 2005-2008 .....	20
<그림 6> KOICA ODA 교육원 .....	22
<그림 7> 공적개발원조 사업의 한계와 향후 방향 .....	32
<그림 8> 대전 ODA 센터 방향성 .....	37
<그림 9> 대전 ODA 센터의 기능과 주요 사업영역 .....	43



# 요 약

## 1. 대전 공적개발원조 센터의 설립 필요성

### ① 대덕연구개발특구 성공모델에 대한 국제적 관심 제고

- 대덕연구개발특구 성공모델이 개도국을 중심으로 과학기술역량 확충을 위한 효과적인 수단으로 인식되어 관심이 제고되고 있으며, 성공모델에 대한 전수 요청이 증가하고 있음
  - ※ 최근 대덕연구개발특구지원본부 STP 사업 및 WTA 전문가 워크숍 등을 통해 대덕특구 모델의 전수에 대한 개도국의 요청이 증가

### ② 대덕연구개발특구 인력활용 및 경력개발의 새로운 패러다임 요구

- 대덕연구개발특구 내 퇴직 과학기술 인력 증가와 고경력 과학기술 퇴직인력 활용사업 기획의 필요성 및 다른 한편으로는 청년 실업 문제 해소를 위한 경력 개발 등 총체적인 인력 활용 및 경력개발의 새로운 패러다임이 요청되고 있음
- 대덕연구개발특구 정부출연연구기관 및 민간기업 연구기관으로 부터 본격적으로 퇴직인력이 배출되고 있음. 대덕연구개발특구 정부출연연구기관 퇴직자의 전문경력을 활용하고, 퇴직후 지역 재정착률을 높이기 위해 퇴직자군의 과학기술 전문경력을 활용한 사업을 기획할 필요가 있음.
  - ※ 정부출연연구기관 50대 이상 연구개발 인력이 3,000명에 달하고 있어, 지역내 민간기업연구 기관까지 고려하면 향후 10여년간 퇴직과학자의 수가 상당규모에 이를 것으로 예상됨
- 특히 본 사업을 통해 대덕특구 출연연구기관의 퇴직과학자 복지 차원의 이해관계와 대전광역시의 고경력 인력 지역 재정착이라는 이해관계의 접점을 통해 대덕특구-대전시 공동이해 기반 구축 가능

- 또한 심화되어 가는 청년실업 문제에 대해 거시적 차원의 일자리 창출과 더불어 미시적 차원에서는 경력개발 프로그램을 기획, 시행할 필요성이 높아지고 있으며, 이를 공적개발원조 사업과 연결

### ③ 중앙정부의 공적개발원조사업에 대한 관심 제고와 예산 증가

- 최근 중앙정부의 공적개발원조사업에 대한 관심이 증가하고 있으며, 2015년 까지 GNI대비 0.25%로 규모를 확대할 계획으로 있어 국비확보를 통한 사업전개의 가능성이 높은 시기임
- 교육과학기술부에서도 공적개발원조사업에 대한 예산을 대폭 증액할 예정 ('11년 451억→ '15년 951억)으로 있으며, 과학기술기반 공적개발원조사업의 정착에 관심을 기울이고 있음

## 2. 현재 공적개발원조 센터 사업의 현황 및 한계점

### ① 공급중심적 사업 진행

- 현재 ODA 사업은 KOICA, EDCF를 비롯한 ODA 사업 지원조직을 중심으로 실제 실행 기관에 예산을 배정, 사업을 수행하는 공급중심적 구조로 진행되고 있음
- 실제 ODA 수원국의 수요 파악 등 수요지향적 사업전개를 위한 기초조사 및 자료 축적이 부족한 상태에서 수요지향적 사업전개의 한계를 노정하고 있음

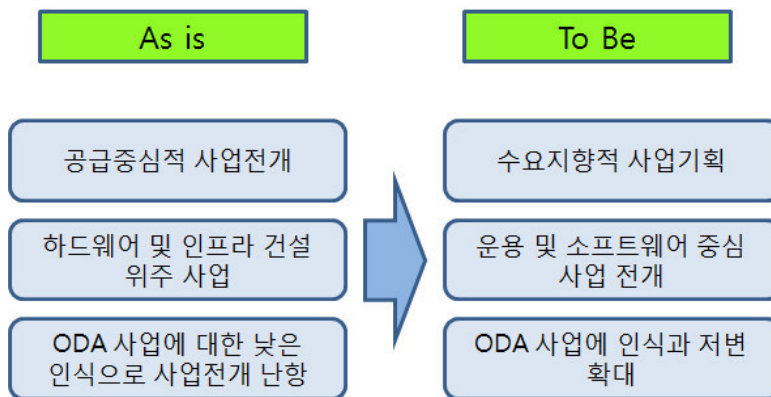
### ② 하드웨어 및 인프라 건설 위주의 사업 진행

- 대부분의 ODA 사업이 개도국의 하드웨어 및 인프라 건설 위주로 진행되고 있어 과학기술분야의 ODA 경우 과학기술 시설 및 기기 공여 등 인프라 건설에 그치고 있음

- 수원국 입장에서는 과학기술 시설 건설과 기기 도입 이후 실제로 운영, 교육해줄 수 있는 인력을 필요로 하는 사례가 증가하고 있음

### ③ 공적개발원조 사업에 대한 낮은 인식

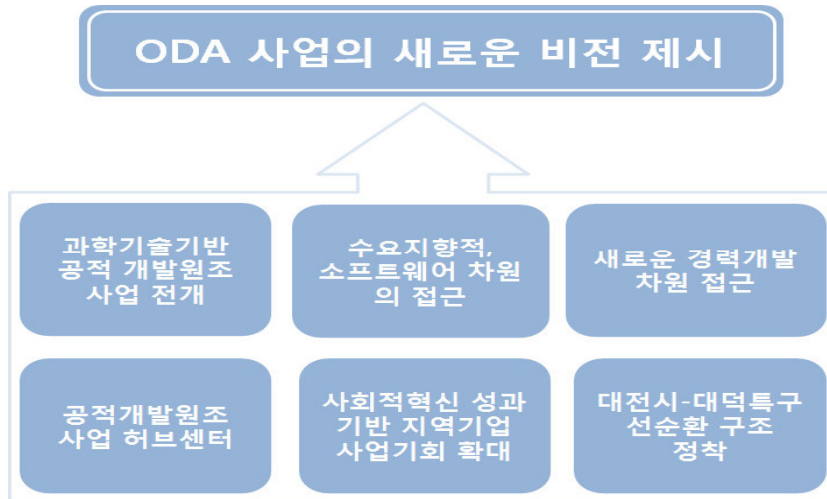
- 현재 공적개발원조 사업에 대한 과학기술자 및 일반인들의 인식이 매우 낮은 상황으로 실제 공적개발원조 사업의 진행시 참여인력 확보에 애로를 겪고 있음



### 3. 대전 공적개발원조 센터의 방향성

- 과학기술기반 공적개발원조 사업 전개로 지역 역량에 기반한 특수성 강조
  - 지역특수적 역량인 과학기술기반 공적개발원조 사업 정착
  - 과학기술단지(Science & Technology Park) 중심의 공적개발원조 사업 영역 개척
- 과학기술기반 공적개발원조 허브센터 기능
  - 풍부한 지역내 과학기술 자원과 역량 및 지역내·외 관련기관과 연계하여 전국 단위의 과학기술기반 공적개발원조 사업의 허브센터로서 정착

- **수요지향적, 소프트웨어 차원의 접근 강조**
  - 이제까지의 공급중심적, 하드웨어 중심적 접근을 탈피하여 수원국 수요에 기반한 수요지향적 사업의 기획과 기술전수 및 운용 훈련 등 소프트웨어적 차원을 고려한 ODA 사업 전개
  
- **새로운 경력개발(new career development) 차원의 접근**
  - 고경력 퇴직 과학기술인력과 청년인력을 연계, **새로운 경력개발(new career development) 차원에서 접근하여 실업 문제 해결과 ODA 사업의 활력화 도모**
  - 대덕특구 정부출연연구기관의 고령화된 인력구조로 인해 지속적으로 배출될 것으로 예상되는 고경력 퇴직 과학기술인력의 개도국 공적개발원조사업을 통한 효과적 활용
  - 이들 퇴직인력과 함께 기술 및 기기 운용 및 개도국 수요 발굴 등 outbound 사업에는 청년인력층을 참여토록 하여 사업의 활력제고와 청년 실업인력의 새로운 경력개발에 도움을 주는 일석이조의 효과 창출
  
- **사회적 혁신(social innovation) 성과 기반의 지역기업 연계**
  - 공적개발원조사업을 통해 개도국에서 필요로 하는 사회적 혁신 성과물은 제품화 하여 시장 수요로 연결될 가능성이 있으므로 지역 내 사회적 혁신기업 육성의 수단으로 활용할 수 있음
  
- **공적개발원조 사업을 중심으로 대덕특구-대전시 선순환 구조의 정착**
  - 이해관계가 합치하는 대덕특구 고경력 인력을 활용한 공적개발원조 사업 전개로 대전광역시 차원의 사회경제적 효과 창출과 대덕특구-대전시 협력의 선순환 구조 정착



#### 4. 대전 공적개발원조 센터의 기능 및 사업

##### ① 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업의 정책기획

- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 발굴과 실행을 위한 정책연구 및 사업 기획
- KOICA 등 중앙정부 실행기관과의 공동 ODA사업 기획

##### ② 대덕연구개발특구 및 세종시 연계, ODA사업 인적, 물적 자원 연계

- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 추진을 위한 대덕특구 및 전국 단위의 인적 자원, 물적 자원의 네트워킹 기능과 글로벌 네트워크 구축
- 정보제공자의 역할 : 전문성을 가진 각 기관과의 협력을 위해서는 대전 ODA 센터가 정보제공자 역할을 수행
- 대덕특구 기업과의 연계를 통해 적정기술 사업화 추진

##### ③ 은퇴과학자, ODA 사업 정보 구축 및 연계

- 대덕특구를 중심으로 한 전국 차원의 은퇴 과학기술자 DB 구축
- 전세계 지역의 ODA 사업 정보 제공

- 의욕과 능력있는 ODA 참가자의 확보 및 제공

## ② ODA 네트워킹 사업

- 대전내 ODA 사업관련 전문가들의 네트워크 활성화, 정기세미나 등과 자료집 발간
- ODA 사업에의 참여를 독려하기 위해 ODA 사업의 의미 확산 및 개인 커리어와의 연계성 등에 대한 교육과 그룹 토의 등의 장 마련
- 은퇴 과학기술자 네트워킹 사업 운영 : 과학기술인 명예의 전당 등

## ③ 연계형 프로그램 개발과 운영 [예: 사이언스 멘토링 투어]

- 대덕특구 관련 기관, 지역내 민간기업, 민간단체와의 연계 하에 [사이언스 멘토링 투어] 프로그램의 개발과 운영

## ④ 적정기술의 사업화 연계

- 지역내 중소기업과 연계하여 적정기술의 사업화 추진

# ③ 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 실행

## ① 적정기술 연구개발사업

- 개도국의 과학기술 수준과 사회적 수요에 부응하는 적정기술의 발굴과 공동연구개발 사업
- 청년실업 문제 연계하여 적정기술 연구개발사업 실행인력으로서 4년제 이공계 졸업생 활용 사업

## ② 적정기술 연구개발인력 및 ODA 전문가 교육·훈련 사업

- 개도국의 수요에 부응하는 적정기술의 발굴과 공동 연구개발을 수행할 수 있는 은퇴과학기술자의 재교육·훈련 사업
- ODA 전문가 교육수행 : 관심있는 일반인과 대학생들에게 기초 교육 및 전문교육 제공하고 새로운 경력개발 관점에서 취업과 연계

## ③ 과학기술단지 교육훈련 및 멘토링 사업

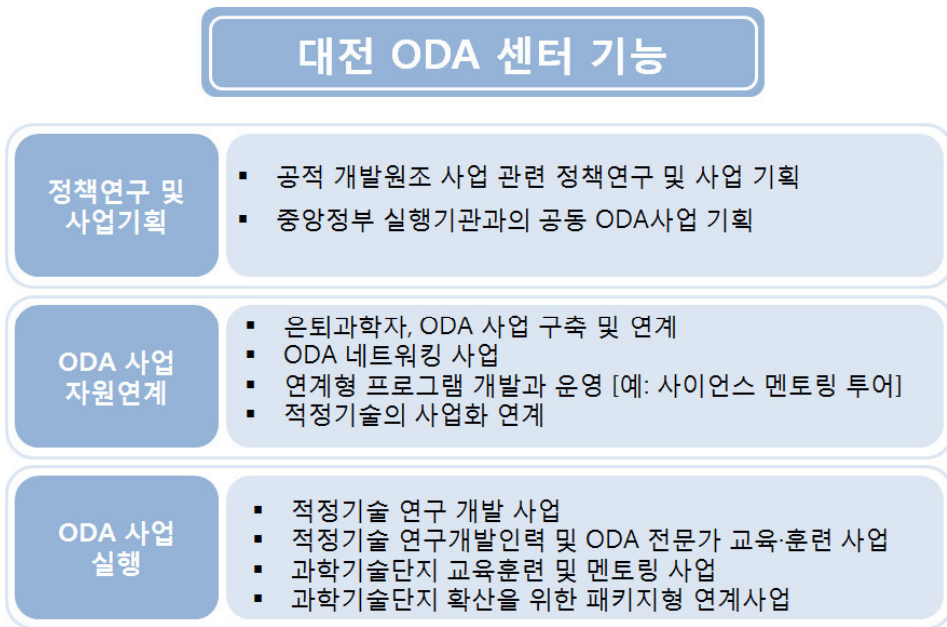
- 개도국 과학기술단지 설계 및 운영, 연구기관 설립, 연구개발활동 기획 등의 경험을 전수하는 대개도국 과학기술인력 교육·훈련 사업



- 과학기술정책 관련 공무원, 연구자 및 은퇴 과학기술인력과의 1:1 멘토링 사업

④ 과학기술단지 확산을 위한 패키지형 연계사업 개발

- 과학기술단지 설계 및 조성을 위한 인적, 물적 자원 파악 및 단지 개발 등 패키지형 연계 사업 개발



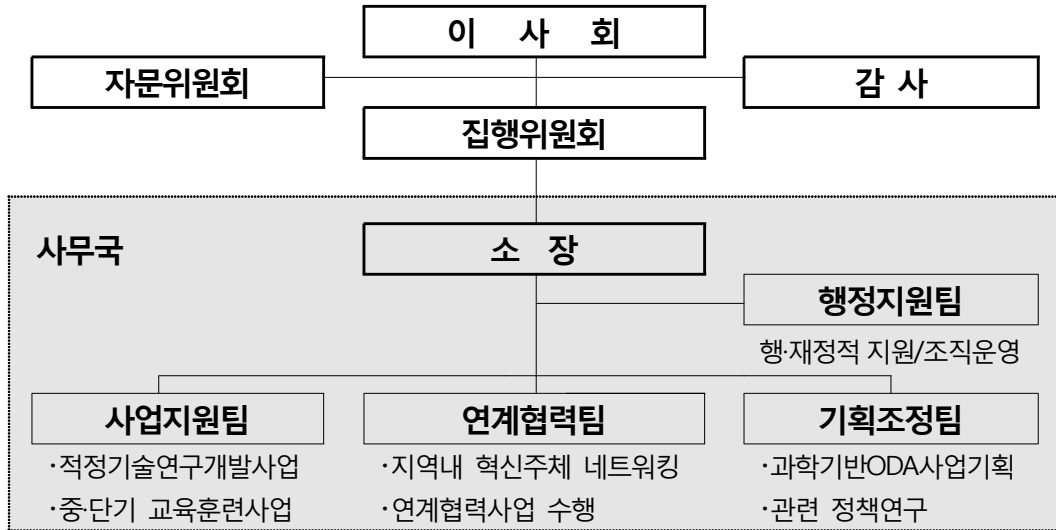
## 5. 대전 공적개발원조 센터의 설립방안

### ① 법적지위 및 조직구성

- 법적지위
  - 비영리 재단법인
- 기구
  - 이사회: 이사장, 이사(10명 내외 대덕특구내 관련기관장 위주로 구성), 감사 2명

- 집행위원회 : 10명 내외 (실질적 활동이 가능한 인사로 구성)
- 자문위원회 : 20명 내외 (과학단지 및 ODA 사업 관련 국내·외 전문가로 구성)
- 사무국 : 센터 소장 및 4개팀 (8명)

○ 조직도



○ 업무분장

팀 별	인 원	주요업무
계	8 명	
기획조정팀	팀장 1, 계약직 1	과학기반 ODA 사업기획 및 관련 정책연구
사업지원팀	팀장 1, 계약직 1	적정기술연구개발사업 지원 중·단기 교육훈련사업
연계협력팀	팀장 1, 계약직 1	지역내 ODA 사업관련 주체 네트워킹 연계협력사업 [사이언스멘토링 투어 등] 수행
행정지원팀	행정 5급, 6급	행재정적 지원 및 조직운영 (대전시 인력 파견)

② 재원조달 방안

○ 대덕특구내 정부출연연구기관과의 협력

- 대전광역시와 대덕특구 내 입지한 정부출연연구기관을 중심으로 '퇴직

- 인력'에 대한 복지 및 활용 프로그램 위탁 형식으로 재출연
- 정부출연연구소의 은퇴자교육예산활용: 연구원당 교육예산을 종합하여 복합적인 은퇴자 ODA 교육 실시
- 출연 방안 1 : 일률적으로 적용: 3천만원 x 29개 출연연
- 출연 방안 2 : 정부출연연구기관 연구개발 인력 대비 비율로 출연
- KOICA와 협력
  - 과학기술분야 사업의 안정적 사업 확보(MOU), 연간 2-3회 교육훈련.
- 과학기술분야 ODA 사업수주
  - 한국연구재단의 개도국 과학기술 지원사업 등
  - 수원국의 니즈 발굴 : WTA 자매도시 활용
- 기타 자체사업 및 기획사업
  - 대덕연구개발특구 멘토링 투어 관광사업
  - 후원회 확보: ODA 후원회 조성
  - 글로벌 ODA 사업 수주: 각국이 발주하는 ODA 사업공모에 참여하여 예산확보(장기적 관점)
  - 과학단지 개발계획(Master plan) 용역 등 프로젝트 수행을 통해 기금(Core fund) 조성 및 자체재원 확충방안 모색

## 6. 대덕연구개발특구 기관과의 연계 방안

- 콘텐츠 공동개발
  - 대전시 : 은퇴과학자 등의 데이터베이스 구축(전공분야, 관심있는 국가, 사용가능한 언어 등),
  - 특구 : STP 운영 4년 경험, 개도국 협력사업 네트워크 활용
- 경험/네트워크 활용
  - 대전시, WTA 사무총장, 특구의 글로벌팀장, 29개 출연연 ODA 사업관련팀장 등의 '대전ODA 활성화 협의회(연구회)' 구축하여 활용함.
  - 29개 정부출연기관의 교육팀장 중심의 교류회 구축하여 은퇴과학자들의 활용방안, 및 지원, 예산확보 방안 논의

- 대전시와 특구간 국제협력 담당자 인력교류 제도마련

○ 시장 공동개척

- 대전시 자매도시, WTA 소속 도시/국가

- 특구에 STP 요청한 국가들, 특구 방문한 개도국 대통령/고위관리 등

○ 아래 <표> 는 대전 ODA 센터의 사업영역 별로 중,단기적 사업을 제시하고 대덕연구개발특구 내 주체들과의 협력, 연계 방안을 정리한 것임

사업영역	단기	장기	주체간 협력방안
ODA 수요발굴(시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 특구내 혁신주체 별 협력추진 국가의 수요 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 ODA 비딩</li> <li>ODA 전문 컨설팅 기관 설립/양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구, WTA 네트워크</li> <li>출연연 전문가의 개인적 네트워크 활용</li> </ul>
교육생 모집 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구내 추진 프로그램 연계하여 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지명도 확보를 통해 국제적 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주한 대사관, KOICA 연계</li> </ul>
프로그램 설계(콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 특구 및 WTA 연계형 프로그램 개발</li> <li>은퇴과학자들의 개인별 노우하우 체계화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 맞춤형 프로그램 설계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구 STP와 WTA 교육과정 활용</li> </ul>
강사 및 컨설턴트 확보/교육 (인재)	<ul style="list-style-type: none"> <li>STP 관련 경험많은 은퇴자의 교육을 통한 강사화</li> <li>기존 강사들과의 병행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 전문강사 풀의 조성</li> <li>커리어 개발로 제2인생 개척지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구 내 출연연 및 은퇴군인 DB 활용</li> </ul>
해외 파견 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생과 은퇴과학자의 페어(짝)로 장단기 해외 파견</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 주니어 전문가와 시니어 전문가 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역내 대학</li> <li>특구내 출연연</li> </ul>
진행 관리 (총괄)	<ul style="list-style-type: none"> <li>성공사례집 개발/확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학내 ODA 관련 프로그램 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구와 WTA 경험자 활용</li> </ul>

# 제 1 장

## 연구의 배경

1. 공적개발원조(ODA)사업의 정의 및 범위
2. 공적개발원조(ODA)사업의 중요성 확대
3. 대전의 환경변화



# 제 1 장 연구의 배경

## 1. 공적개발원조 (ODA) 사업의 정의 및 범위

### ① 공적개발원조 (ODA) 사업의 정의

- 공적개발원조 (ODA : Official Development Assistance)는 개발도상국의 경제사회 개발을 증진할 목적으로 이루어지는 공적거래와 양허적 성격으로 이루어지는 자금을 의미
  
- 공적개발원조 사업으로 정의되기 위해서는 다음과 같은 충족조건을 필요
  - 개발도상국의 경제개발 및 복지증진에 기여
  - 차관의 경우, 양허성재원이어야 하며 증여율이 25% 이상
  - 공공부문 또는 실시기관에 의해 개발도상국, 국제기구 또는 개발 NGO에 공여
  - DAC 수원국 리스트에 속해 있는 국가 및 동 국가를 주요 수혜대상으로 하는 국제기구를 대상

## 2. 공적개발원조 (ODA) 사업의 중요성 확대

### ① 우리나라의 국제 사회 지위 격상에 따른 공적개발원조 요청 증가

- OECD DAC(Development Assistance Committee) 가입과 G20 정상회의 개최 등 국제사회 지위 격상에 따라 공적개발원조 확대를 통해 국제사회에서의 리더쉽 강화 필요
  
- 공적 원조 수원국에서 공여국으로 발전한 우리나라의 경제성장 노하우와 과학기술발전 전략에 대한 개도국의 공적개발원조 요청이 지속적으로 증가

### ② 중앙정부의 공적개발원조 사업 확대 의지

- 중앙정부는 공적개발원조를 지속적으로 확대할 계획으로 있음

- 2011년 ODA 총예산은 1조 6천 6백억 원 규모, GNI대비 0.13-0.14% 수준이나, 2015년까지 GNI대비 0.25%로 규모를 확대할 계획임
- 교육과학기술부의 경우 총예산대비 ODA비율을 2011년 451억에서 2015년 951억까지 증액할 계획

- 공적개발원조 사업의 체계적 추진을 위해 법, 제도 정비를 추진하고 있음
  - 국가차원의 국제개발협력 정책의 체계적 추진을 위해 2010년 국제개발협력 기본법과 시행령 제정, 국제개발협력 선진화 방안, 5개년 분야별 국제개발협력 기본계획, 연간 분야별 종합시행계획을 수립
  - 국무총리를 위원장으로 하는 국제개발협력위원회를 구성하여 유·무상, 각 부처의 공적개발원조 사업을 통합·조정

### ③ 과학기술분야를 중심으로 한 개도국 지속적 발전 지원 필요성 증가

- 현재 개도국의 경우 지속적 경제발전을 위한 과학기술 역량 증대에 대한 관심과 수요가 증가
- 과학기술 기반 ODA 사업을 바탕으로 한국형 과학기술 ODA 모델을 정립하여 선진국 ODA사업과의 차별성 담보

## 3. 대전의 환경변화

### ① 대덕특구 성공모델에 대한 개도국 공적개발원조 요청의 증가

- 단기간에 경제강국으로 부상한 한국의 경제성장 동력 중 하나로 과학기술력 증진을 통한 산업기술 발전 전략에 개도국의 관심이 증대하고 있음
- 특히 대전은 지난 40여년간 대덕연구단지의 성장을 이루어낸 우리나라 대표 과학기술집적지로서 첨단과학기술단지 개발과 육성에 관심이 많은 개발도상국 과학기술정책입안자들의 잦은 방문과 문의가 이어지고 있으며, 대덕특구의 성공모델 전수 요청이 증가<sup>1)</sup>

1) 대덕연구개발특구지원본부·지식경제부(2010), “한국형 STP모델 글로벌화 사업추진협의회 출범식” 개최계획



- 이집트, 알제리, 슬로바키아, 튀니지, 인도 등 약 20개 국가에서 대덕특구 성공모델에 대한 노하우 전수를 요청
- 특구지정 이후 대덕특구 방문 요청 및 방문객이 지속적으로 증가 추세: '07년 77개국 1,055명, '08년 65개국 817명, '09년 43개국 982명

- 대덕연구개발특구의 글로벌 사업전개와 대전시 세계과학도시 연합 활동의 성숙에 따라 대덕특구모델에 대한 개도국의 관심과 노하우 전수 요청은 지속적으로 증가할 전망

## ② 고경력 과학기술 퇴직인력의 증가와 활용방안 마련 시급

- 대덕연구개발특구 정부출연연구기관 및 민간기업 연구기관으로 부터 본격적으로 퇴직인력이 배출되고 있음
  - 정부출연연구기관 50대 이상 연구개발 인력이 3,000명에 달하고 있어, 지역내 민간기업연구 기관까지 고려하면 향후 10여년간 퇴직과학자의 수가 상당규모에 이를 것으로 예상됨
- 이에 따라 대덕연구개발특구 정부출연연구기관 퇴직자의 전문경력을 활용하고, 퇴직후 지역 재정착률을 높이기 위해 퇴직자군의 과학기술 전문경력을 활용한 사업을 기획할 필요가 있음. 더 나아가 이런 프로그램을 통해 타 지역의 과학기술 퇴직인력까지 지역 내로 흡수할 수 있음

## ③ 공적개발원조 사업을 통한 대덕특구 글로벌화

- 대덕특구 성공모델 전수를 통해 대덕특구의 본격적인 글로벌화의 계기를 마련하고 세계적 혁신클러스터로서의 위상을 제고
- 대덕특구 성공모델 전수를 통해 해외 비즈니스 기회로 연계
  - 개도국 과학기술단지 개발에의 참여 및 개도국 단지 내 기업입주
  - 개도국에서의 과학기술단지 모델 전수를 병행한 국내기업의 다양한 사업 기회 창출 및 사업화 추진



## 제 2 장

---

### 공적개발원조사업 관련 국내 현황 및 대전의 지역자원

---

1. 국내공적개발원조사업 현황
  2. 공적개발원조사업 관련 대전의 지역자원
-



## 제 2 장 공적개발원조사업 관련 국내 현황 및 대전의 지역자원

### 1. 국내공적개발원조사업 현황

#### ① 공적개발원조 사업 근거법

- 2010년 1월 25일, ODA 정책의 법적 안정성 확보와 정책 일관성 및 원조 효과성 증진을 위한 국제개발협력 기본법 및 시행령이 제정되어 2010년 7월 26일에 발효
  - 동 법은 한국의 개발원조에 대한 목적, 정의, 기본정신 및 원칙, 국제개발협력위원회, 수행체계 등을 담고 있으며, 특히 유/무상 ODA 통합추진체계 구축에 초점
  - 시행령에서는 국제개발협력위원회 및 실무위원회 운영, 기본계획시행계획, 사업 평가절차, 통계자료 지침 등 향후 국제개발협력 기본법을 실행하기 위한 사항들이 규정

#### ② 공적개발원조 사업 추진체계

- 현재 공적개발원조사업은 각 부처에서 사업을 진행하는 다원화된 추진체계하에서 유상과 무상이 별도의 목적을 가지고 추진
  - \* (유상) 개도국의 산업발전 및 경제안정, 대외경제협력 촉진(대외경제협력기금법)
  - (무상) 개도국과의 우호협력 및 상호교류, 경제, 사회발전 증진(한국국제협력단법)

<표 1> ODA 담당기관 및 관련법 현황

ODA 형태		담 당 기 관	비 고
양자원조	유상원조	기획재정부(EDCF)	대외경제협력기금법
	무상원조	외교부(KOICA), 30개 기관	한국국제협력단법
다자원조	국제금융기구	기획재정부	국제금융기구가입조치법
	기타 국제기구	외교부 및 개별기관	

- 통합적 정책추진을 위해 국무총리를 위원장으로 하는 국제개발협력위원회를 설치하고 산하 실무위원회를 운영, 유상원조는 기획재정부를 담당기관으로 수출입은행 내 EDCF를 통해 기금을 운용하며, 무상원조는 외교통상부를 담당기관으로 KOICA 등의 기관에서 원조를 집행하는 구조로 되어 있음



<그림1> 우리나라 ODA 사업 추진체계

### 3] 공적개발원조 사업 운용 현황

- 원조규모 측면에서는 지속적으로 증가해 왔으나 선진 공여국에 비해서는 크게 부족한 실정으로 OECD 회원국 중 최하위 수준
  - '00년 2.1억불에서 '09년 8.2억불 수준으로 지속적인 증가
  - '09년 OECD 국가의 DAC 평균은 GNA 대비 ODA 비중이 0.3%; 우리나라는 0.1%에 불과
  - 중앙정부는 GNI대비 ODA 비율을 11년 0.1%에서 '15년 0.25%까지 확대할 예정임

- 원조구성 측면에서는 지역별로는 아시아 지역이, 사업형태별로는 프로젝트 방식을 중심으로 운용되고 있음
  - 아시아(68.3%), 아프리카(11.7%) 중남미(7.5%), 기타지역(12.5%) 순
  - 무상원조는 프로젝트 및 프로그램 원조(41.6%), 기술협력(38.5%), 인도적 지원(6.4%), NGO 지원(2.1%) 순이며 유상원조는 모두 프로젝트(100%)
- 운용주체 측면에서는 무상원조와 유상원조간 개발협력 집행체계가 이원화 되어 있음
  - 유상원조의 집행은 한국수출입은행 내 대외경제협력기금 담당(EDCF)
  - 무상원조의 집행은 KOICA에서 집행하며, 프로젝트, 물자지원, 개발조사, 연수생초청, 해외봉사, NGO원조 등을 담당하고 있음
  - 원조예산의 90%이상을 원조전담기관에서 집행하고 있으며, 30여 부처 및 지자체 유사사업이 중복 실시되고 있는 것으로 평가되고 있음

## 2. 공적개발원조사업 관련 대전의 지역자원

### 1) 대덕연구개발특구

- 대덕연구개발특구 내 공적개발원조사업은 크게 특구 내 출연연구기관에서 수행하는 대개도국 협력사업과 연구개발특구지원본부에서 수행하는 대개도국 한국형 STP 모델 전수사업으로 나누어 볼 수 있음
- 출연연에서 진행하는 대개도국 협력사업은 다음과 같이 기관별로 다양하게 진행되고 있으나 (<표 2>참조), 대덕특구 공동의 협력 채널은 마련되어 있지 않아 분산적으로 진행되고 있음
- 연구개발특구지원본부에서 진행하는 대개도국 협력사업은 한국형 STP 모델 전수 사업을 중심으로 이루어지고 있음
  - '06년부터 대덕특구지원본부가 대덕특구모델 전수를 시작하여 '10년 3단계 사업으로 확대
  - '10년부터 STP 모델 교육훈련, 모델 전수 컨설팅 및 해외 과학기술단지 조성 참여 등 사업확대

<표 2> 출연연 대개도국 사업 현황

단계별 사업	주요 사업내용	수행주체 및 방법
한국형 STP 조성 과정 교육훈련 사업	- 한국형 STP 모델 교육 - 사전교육 및 집합교육: 이론교육, 실습교육, 현장학습	- 특구본부 - 국내교육과 관련된 제반 경비 지원
맞춤형 STP 모델 개발 및 전수사업	- 한국형 STP 모델 적용을 희망하는 국가에 맞춤형 컨설팅과 합동조사	- 특구본부 - 컨설팅단을 구성, STP 모델 모듈개발 및 교육프로그램
해외 STP 조성지원 비즈니스 모델 사업화(시범사업)	- 한국형 STP 운영 모델 적용한 개발 시범사업 추진 - 과학단지개발, 운영 등 시범사업	- 특구본부 및 한국토지공사 등 공동사업 수행

## ② 대학

- 지역 내 대학의 ODA 관련사업은 대개도국 기술지원 및 교육협력 사업 전개 등의 방향으로 전개되고 있음. 대표적으로 대개도국 적정기술 지원활동을 전개하는 한밭대 적정기술연구소와 교육협력사업을 추진하는 우송대 사례를 정리하면 다음과 같음
- 한밭대 적정기술연구소:
  - 개도국의 기술수요에 부합하는 적정기술을 디자인, 개발
  - 차드에 사탕수수 숲과 건망고 공장의 설립, 한밭대 화학공학과 공학설계 동아리인 ‘어프로텍 T’ 회원들과 함께 사탕수수 또는 옥수수대와 같은 바이오매스를 사용하여 숲을 제조하는 공정을 개발;
  - ‘소외된 90%를 위한 창의적 공학설계 경진대회’ 개최
  - 에디오피아 현지에서 필요한 적정기술 관련 지식재산권에 대한 수요조사 및 확산 방법
- 우송대
  - 라오스 등과의 교육 및 공동연구개발 협력
- 기타 ODA 관련 자산
  - 세계도시연합(WTA)의 대개도국 교육 연수 사업



### ③ 대전의 ODA 사업 자원 현황

<표 3> 대전의 기관별 대 개도국 국제협력 현황

기관분류	기관명	협력국	협력내용
공공기관	국제지식재산연수원	베트남, 중국외 아태지역국가	한국의 지식재산권 및 기술이전정책에 대한 맞춤형 교육 실시 WIPO아태지역세미나를 통한 개도국 특허심사관교육
	한국전력기술원자료설계사업본부	UAE	NSSS설계, 건설 및 인허가 업무, 현장지원
	국립문화재연구소	중국, 러시아	연구협력 (비교 연구 및 문화재 조사)
교육기관	한남대학교	에디오피아, 푸에르토리코, 인도네시아 등 17개국 74개 학교	교수 및 학생 교류와 학술정보 교류
	한국과학기술원	인도, 일본, 중국, 체코, 터키, 태국, 헝가리 등 29개국	교수 및 학생 교환, 학술정보교환 및 공동연구 등
	과학기술연합대학원대학교	라오스, 말레이시아, 몽고, 튀지니, 콩고 등 개도국 14개국 33개 기관	개도국의 교육 및 과학기술 발전을 위한 교수 및 연구원 파견, 과학기술 지원 활동 및 산학협력 활동
	충남대학교	몽골, 태국, 필리핀, 콩고 등 39개국	학교 및 연구기관과의 학생 교류
	한밭대학교	에디오피아 등	적정기술연구소의 적정기술 수요개발과 공동연구개발
	우송대학교	라오스	교육 및 연구개발협력
출연기관	한국표준과학연구원 (KRISS)	필리핀, 콜롬비아, 에티오피아 등 6.25 참전국	측정표준관련협력 ▲정밀분석 및 측정 능력 현대화 ▲인적자원 개발 ▲품질시스템 확립
	국가수리과학연구소	베트남, 대만, 러시아, 중국, 브라질, 불가리아	공동 연구 및 학술 교류
	한국기초과학지원연구원	슬로베니아, 타타르스탄 외호주, 일본, 미국, 이탈리아, 영국	나노과학, 생물과학 등 기초과학 공동연구 및 생물학, 신약개발에 대한 협력 연구
	한국생명공학연구원	중국, 코스타리카, 인도네시아	해외 생물자원 확보를 위한 권역별 거점 구축 운영

<표 3계속>

기관분류	기관명	협력국	협력내용
출연기관	한국에너지기술연구원	리비아, 몽고, 벨라루스, 브라질, 사우디아라비아, 이집트, 일본 등 17개국 32개 기관	국제기술협력협정 체결, 국제공동연구 및 국제학술대회 개최 한국-터키 에너지기술 협력사업 한-카자흐스탄 에너지기술개발 협력사업 한-몽골 자원 협력을 위한 청정석탄 이용 기술개발
	한국원자력연구원	중국, 인도, 방글라데시 등 아시아 태평양 지역 13개국	IAEA/RCA 국제 회의 개최를 통한 지침서 검토, 표준안 확정 및 동향 발표, 정보 교류 등
	한국원자력안전기술원	IAEA, 인도, 아르헨티나, 캐나다, 파키스탄, 중국, 루마니아	IAEA 중수로 운영 국가 고위 규제자회의
	한국원자력통제기술원	아르헨티나, 칠레, 브라질, 중국 등	중국과는 협력 협정 체결, 인력 교류 및 세미나, 워크숍 공동 개최 기타 국과는 협력 가능 분야를 도출하고 협력 협정 체결 및 의견 교류
	한국화학연구원	베트남	박사후 과정 연구생 교류 및 첨단 장비 공유
	한국연구재단	일본, 중국, 베트남 외 유럽 국가들(동유럽, 핀란드 등)	학술 협력 및 인력 교류, 네트워크 형성 및 협력 기반 조성
	한국전자통신연구원	유럽, 브라질, 리비아	공동연구 기반 확립, 브라질과 공개 SW 국제 협력, 리비아 정부와 코네스, 한국 전자통신 연구원의 공동 기술 개발(연료감응 차세대 태양전지)
정부투자기관	한국수자원연구소	태국	UNESCAP과 MOU 체결을 통한 통합 수자원 관리 촉진, 전략적 실천 사항 추진 등에 대한 공조, 아시아 공과대학과의 교육 연구 협력

자료: 김기국(2008)을 바탕으로 보완, 수정

## 제 3 장

### 과학기술기반의 ODA 사업 현황

1. 과학기술기반 ODA사업의 필요성
2. 과학기술기반 ODA사업의 현황
3. ODA사업의 현재 문제점



## 제 3 장 과학기술기반의 ODA 사업 현황

### 1. 과학기술기반 ODA사업의 필요성

#### ① 과학기술기반 ODA 사업 전개 필요성

- 개도국의 경제발전 과정에서 과학기술의 역할에 대한 관심과 수요가 꾸준히 증가하고 있기 때문에 과학기술 기반 ODA 사업을 적극적으로 확대할 필요가 있으며, 관련 부처로서 교육과학기술부의 ODA 사업 관련 계획을 고려할 필요가 있음
- 교육과학기술부에서는 교육과학기술 관련 ODA 비중의 확대와 효율적인 종합추진을 위한 시스템 정비에 대한 문제의식을 공유하고 있음
  - 전체 교육과학기술부 예산 중 ODA가 차지하는 비율은 '11년 현재 0.10%인 451억이지만 '15년까지 0.15%인 951억까지 확대할 계획
  - 지역별 정책기조를 토대로 교육과학기술 분야의 특성을 고려한 중점협력 국가를 중심으로 선택과 집중 원칙 적용

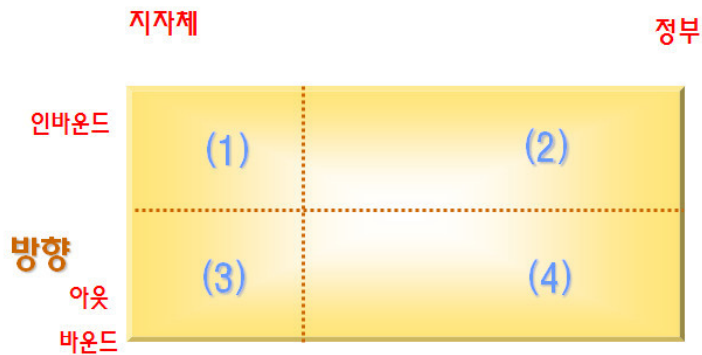
#### ② 교육과학기술부 ODA 사업의 방향성

- 교육과학기술부의 향후 ODA 사업 방향 중 대전의 ODA 사업 전개에 의미를 갖는 것은 '한국형 교육과학기술 발전경험 공유 및 정책 컨설팅 확대' 와 '개도국 인재 양성 및 과학기술 역량 강화 지원' 기조로 정리될 수 있음
- 한국형 교육과학기술 발전경험 공유 및 정책컨설팅 확대
  - (콘텐츠개발) 한국형 교육개발 협력모델을 모듈화하고 관련연구 및 학위 과정 활용
  - (정책컨설팅) 전·현직 공무원 및 퇴직 과학기술자 등 정책컨설턴트로 활용하고 기술분야별 전문가를 자문관으로 지원
  - (장단기연수) 개도국 고위정책가 대상 장·단기 연수통한 발전경험 공유 및 대개도국 협력 네트워크 강화

- 개도국 인력양성 및 과학기술 역량 강화 지원
  - (과학교육) 개도국 현지 과학기술 연수와 실험기자재를 지원하여 국내 과학교육 분야 ODA 사업모델 확산

## 2. 과학기술기반 ODA사업의 현황

- 국내에서 진행 중인 개도국인력 지원 프로그램을 유형화하면 다음과 같이 첫째, 지향성이 해외인력이 우리나라에 오는 경우 사용하는 프로그램과 해외로 나가 활용하는 프로그램이 있고, 둘째, 펀딩과 사업의 주체가 정부의 지원 또는 지자체로 나눌 수 있음.

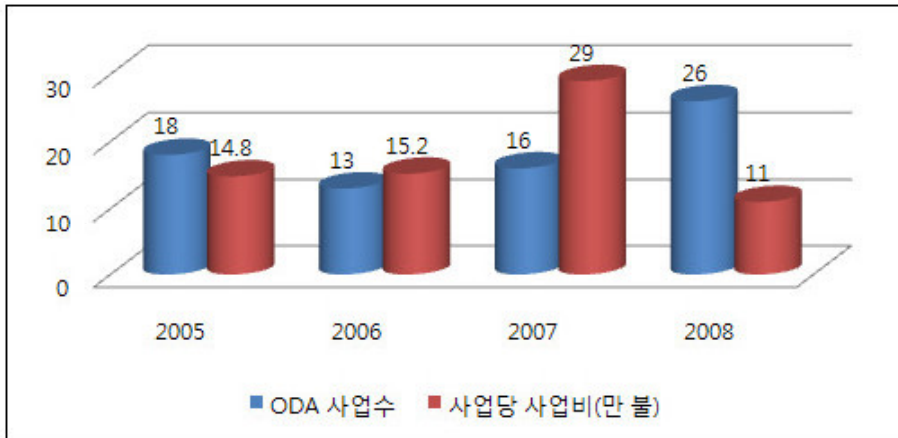


<그림 2> ODA 센터 유형화

- 아래에서 보듯 대부분은 (2)가 대부분이며, 일부 (4)가 활용됨.
- 지자체 자체의 ODA 사업은 매우 미약한 편임(1%)
  - ODA Watch(2010)<sup>2)</sup>에 따르면 2005년에서 2008년 4년 동안 총 11개1의 한국 지자체들이 27개 국가를 대상으로 ODA 사업을 집행함. 지난 4년 간 11개 지자체들이 집행한 ODA의 총 규모는 미화 1,221만불로, 매우 작은 규모임.

2) 지방자치단체 ODA 현황과 원조 분절화 문제

- 또한 2005년부터 2008년까지 매 해 지자체 ODA의 규모는 각 해당연도의 한국 ODA 전체 금액의 1%에도 미치지 못함. 지자체 ODA 사업은 2005년에 18개가 시행되었고, 2006년에는 13개, 2007년에는 16개, 그리고 2008년에는 26개 사업이 시행되었으며, <그림3>에서와 같이 사업당 사업비는 2005년부터 2007년까지 점차 증가하다가, 2008년에는 ODA 금액에 비해 사업수가 대폭 늘어나면서 사업당 사업비가 크게 감소함.



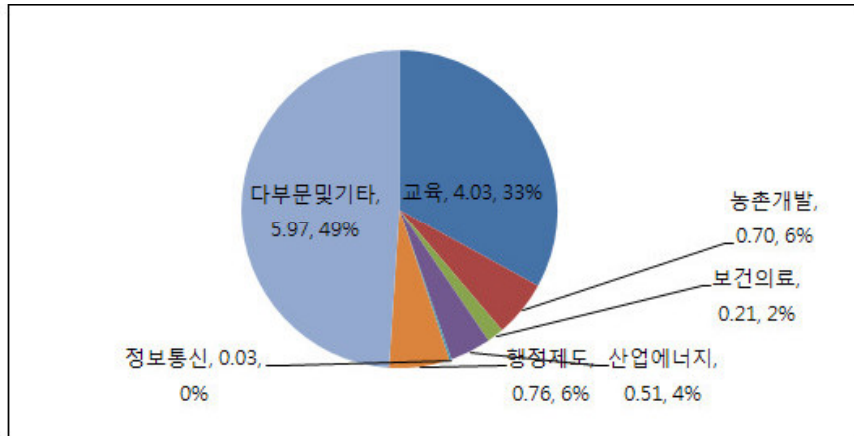
<그림 3> 한국 지자체 ODA 사업 수 및 사업당 사업비 규모

자료: 지방자치단체 ODA 현황과 원조 분절화 문제, ODA Watch(41호), 2010.

지자체 ODA의 사업분야별 지출 내역을 살펴보면, 다부문(cross-cutting) 및 기타 분야와 교육부분에 각각 597만불(49%)과 403만불(33%)이 지출되어 가장 큰 비중을 차지했고, 행정제도(6%), 농촌개발(6%), 산업에너지(4%) 등이 그 뒤를 잇고 있음. 사업 형태 별로는 프로젝트(508백만불, 42%), 국내초청연수(420만불, 34%) 등의 비중이 높았고, 해외재난복구지원(13%)과 NGO협력사업(11%), 해외 봉사단파견 순으로 지자체 ODA가 수행되었음<sup>3)</sup>.

3) <http://www.odawatch.net/5040>

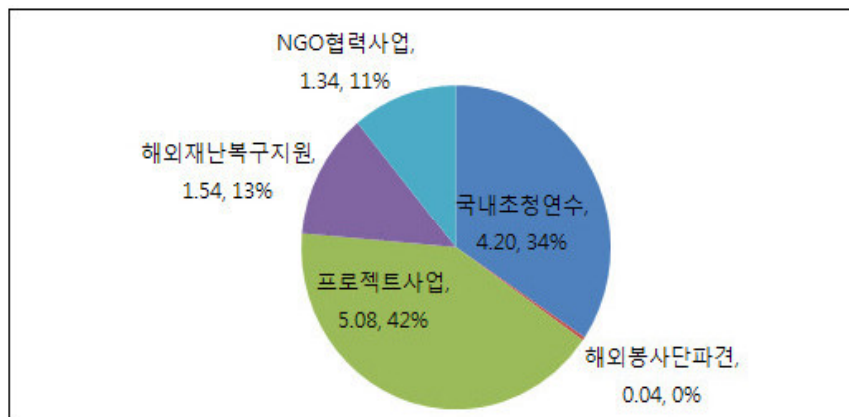
(단위: 백만불)



<그림 4> 지자체 ODA의 사업분야별 분류: 2005-2008

자료: 지방자치단체 ODA 현황과 원조 분절화 문제, ODA Watch(41호), 2010.

(단위: 백만불)



<그림 5> 지자체 ODA의 사업형태별 분류: 2005-2008

자료: 지방자치단체 ODA 현황과 원조 분절화 문제, ODA Watch(41호), 2010.

- 지자체 별 ODA 규모를 살펴보면, 지난 4년 간 전체 지자체 ODA 중 서울(858만불, 지자체 ODA 중 70.3%), 경기(158만불, 12.9%), 강원(96만불 12.9%), 경북(46만불, 3.8%)의 ODA 지출이 큰 비중을 차지했으며, 나머지 7개 지자체의 ODA 지출은 5.1%에 불과함

### ① 유형 1 : 지자체 지원의 국내 훈련

- 지자체의 지원으로 국내에서 해외인력을 교육하는 경우는 거의 없음.



## ② 유형 2: 정부지원의 국내훈련

- 지금까지 대부분은 정부(외교부, 기재부 등)의 펀드를 기초로 외국인 교육생 대상 훈련

### 가. 대덕특구 STP 프로그램

#### ○ 개요

- 2009년부터 2012.6월 까지 8차례 실시, 총 150여명 참석
- 1회 교육당 약 20명 안팎의 개도국 민간, 정부관리자들 참석. 2주간 실시.
- 대덕특구의 과학기술연구단지(STP) 경험을 교육: 정책, STP 조성 및 운영, 기술사업화 등의 사례연구, 현장방문학습으로 구성됨
- 회당 약 1억원의 예산, 항공비를 제외한 나머지 지원
- 예산 지경부의 연구개발특구 글로벌 사업비(1회당 약 1억원)
- 숙소는 특구 게스트하우스/ 호텔 활용

<표 4> 대덕특구 STP 프로그램의 개요

과정	내용	
목표	Sharing the know-how and experience in the development and operation of Korean Science & Technology Parks Offering customized solutions as a consulting service to countries which are currently executing STP development plans Building a social network and seeking ways to cooperate with experts representing their respective sectors	
특징	The STP Education & Training Program has introduced the differentiated management systems of Korean Science & Technology Parks (STPs). Participants in the program will acquire the know-how in relation to the development, operation and management of Korean Science & Technology Parks of the past 37 years and obtain systematic, practical and useful information via a wide array of programs such as seminars, workshops, site visits and real experiences.	
교육내용	<b>Policy Sector relevant STP development &amp; operation</b> •Development Processes of Korea's Industrial Economy and Science and Technology Policies(Integrated lecture) •Development Process and Fruit of the Government-funded Research Institute System •Research on Successful Cases of Korea's R&D Policies •Policies to Nurture Small and Medium-Sized Venture Business etc.  <b>STP Formation and Development Sector</b> •Concept of STPs, STP Formation and Development Strategy, and Case Studies •Structure and Functions of the Daedeok Innopolis Model including Infrastructure etc.  <b>Cultural Experience</b> •Participants learn Korean language through Korean Classes •Participants experience Korean Culture by visiting historical places like Seoul and Gyeongju etc.	<b>STP Operation Support Activities</b> •An Introduction to and Status of KICF's Support Projects •Business Incubation & Tech-Commercialization in Daedeok Innopolis •An Introduction to Technoparks(TPs) and Operation and Development Strategies  <b>Case Study</b> •Country Reports by Participants and Wrap-up •(Formation and Development) STP Business Action Plan Practice & Evaluation •(Operation Support) Technology Commercialization Design Practice & Evaluation  <b>On-the-Spot Study</b> •Visit to Sites of Research Institutes and Hi-tech Companies, Technoparks •Attend ICIC Daedeok Conference hosted by KICF

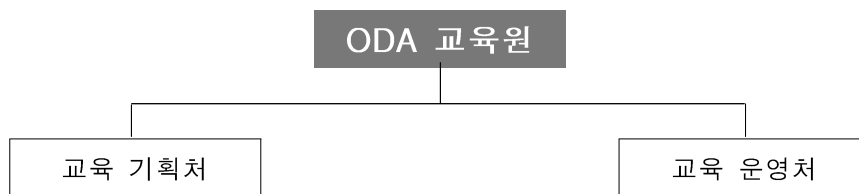
자료: 연구개발특구지원본부 STP 프로그램 소개에서 정리

나. 정부출연연구소(GRI)의 해외연수생 초청 프로그램

- 대덕특구에는 29개의 정부출연연구소가 있음(2012년 현재).
  - 예) 에너지기술연구원 : 한-카자흐스탄 에너지기술개발 협력사업 : 2명이 연수중
  - ETRI : 초청연수와 인턴십 프로그램

다. KOICA 교육훈련 사업

- KOICA ODA 교육원: 2010.3 개원
  - 역할 (목표): 핵심역량 강화를 통한 국제개발협력 전문가 육성, 원조관련 이해관계자간의 파트너십 강화, 국민의 공적개발원조(ODA) 이해도 제고
  - 조직도



<그림 6> KOICA ODA 교육원

- 교육과정
  - 1) 교육수요(Needs)에 따른 맞춤형 교육
    - 교육대상별로 일반, 사업관리교육, 특별교육으로 구분하여 다양한 교육 수요에 부응한 맞춤형 교육을 제공
  - 2) 체계적이고 효과적인 교육을 위한 단계별 학습법
    - 교육난이도별로 기본, 중급, 고급 과정을 두어 교육의 체계성과 효과성 제고
  - 3) 분야별 전문교육 실시로 국제개발협력과 ODA에 대한 깊이있는 지식 제공
    - 국제개발협력 분야에서 섹터별, 지역별, 이슈별 심화 교육을 통해 전문적인 지식을 전달
  - 4) 효과를 극대화하기 위한 교육 내용과 시스템
    - 현장에 기반을 두고 이론을 접목시키고, 사례 중심으로 실습이 가능하도록 교육 내용을 구성

- 교육기초단위(module)를 활용한 커리큘럼 구성으로 효율적이고 효과적인 교육시스템을 구축
- 5) 인증제 및 자격증으로 국제개발협력 전문가 육성을 위한 표준 확립
  - 전문교육 이수자에 대한 인증서 발급 및 “국제개발협력전문가자격증” 발행
  - 고급과정 실시로 국제개발 협력 및 ODA 교육 관련 표준 인증제도를 확립

○ 2011 교육과정 예

<표 5> KOICA ODA 교육과정 구성

교육대상	기본과정	중급과정	고급과정
일반교육	국제개발협력의 이해	국제개발협력 실천전략	국제개발협력 이슈
사업관리교육	국제개발협력 사업의 이해	개발협력사업 기획과 관리	개발협력사업 사례연구
특별교육	외부 기관 및 단체등의 수요요청에 따라 개설		

라. KDI KSP

○ KDI 국제개발협력센터(CID. Center for International Development):  
CID@KDI 4)

- 주요역할 : 1) 개도국의 경제개발 프로젝트 촉진 연구  
2) KSP(Knowledge Sharing Program)  
3) 개도국 정부관료 대상 교육 프로그램 및 워크숍
- 조직구성도 :
  - . 소장, KSP 컨설팅 사업본부:KSP 컨설팅 1부 KSP 1부, 컨설팅 2부
  - . KSP 분석 평가본부, 개발연구본부, 글로벌 경제연구본부
- KSP : 경제발전경험 공유사업(KSP, Knowledge Sharing Program) 실시 해옴. 2004년부터 기획재정부 주관하에 KDI 주관하고 있음. 2004년 2개 지원대상국에 정책자문역할로 부터 출발, 2010년에는 16개 지원대상국으로 확대됨.

4) <http://cid.kdi.re.kr/>

- 2010년부터 발전경험 모듈화 사업을 시작<sup>5)</sup>, 2012년 까지 100개 모듈 마무리

### ③ 유형 3: 지자체 중심의 해외파견 및 현지교육훈련, 컨설팅

#### 가. 경상북도

- 행안부(새마을운동본부)와 경상북도, 의식개혁을 통한 시범마을사업
- 경상북도 새마을 세계화(필리핀, 2012. 2)
- 경상북도, UNWTO (유엔세계여행기구) ST-EP 재단, 미국의 Millennium Promise 와 추진한 코리안 밀레니엄 빌리지 사업. 2007-2013 5년간 탄자니아, 우간다 각 2개 지역에 교육, 보건, 농업, 식수, 환경, 에너지, 인프라 등 개발분야 전반을 아우르는 통합지원사업
- 르완다, 우간다에 새마을운동 전수, 봉사단 15명 파견(2011)

#### 나. 대전시

##### ○ 연구지원 및 개인차원 지원

- 일부 연구지원 : 전기수(2011) “ 대전시와 개발도상국간 공적개발원조 (ODA) 협력방안 ;라오스를 중심으로“, 조원권(2011), “대전시와 라오스 간 경제교류협력 증진방안“, 우송대.
- 유사한 사례로 김만갑 교수(전 대전시 공무원)의 몽골과 캄보디아에서 축열기와 온돌건조기 제공, 대전의 한 교회 선교사로 부부파견됨.

##### ○ 과학도시연합(WTA, World Technopolis Association)

- WTA 포럼개최: 시장포럼, 대학총장 포럼을 2년마다 개최
- 유네스코-WTA 국제협력 사업: 2006년부터 2010년까지 STP와 과학도시의 거버넌스 역량강화 사업-워크숍 및 컨설팅
- 하이테크 페어 실시
- 유네스코 카테고리 II 센터 신청(2007) ; ‘과학단지(도시) 거버넌스 연구센터’
- 2005년부터 7년간 매년 가을(11월)에 3-4일의 워크숍(STP 계획, 관리,

5) KDI(2011), 2010 Modularization of Korea's development Experience: R&D and Technical Education, 기획재정부

- 산학협력 주제)을 개최함. 매년 약 30-40명이 개도국 교육생 참석(하이테크 페어와 연계함)
- 2011년부터 WTA저널 발간.

#### ④ 유형 4: 정부지원의 해외파견 및 현지교육/컨설팅

##### 가. 연구소 중심

- 한국표준연구원, 필리핀 국가표준인프라 구축지원 사업
- ETRI, 카자흐스탄 ICT 마스터플랜 수립(지경부 예산)

##### 나. 대학중심

- KAIST 개도국 컨설팅
- 한밭대 적정기술연구소
- 우송대 미얀마 지원프로그램

<표 6> KOICA.EDCF지원사업 중 교육과학기술분야 인프라 구축사업

구 분	KOICA (무상원조)	EDCF (유상원조)
아시아	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아세안 4개국(캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남) 사이버대학</li> <li>· 몽골 한몽기술대학교</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 라오스 르앙프라방 지방국립대학교</li> <li>· 방글라데시 ICT교육훈련센터</li> <li>· 캄보디아 국립기술대학교</li> <li>· 라오스 수파노봉대학교</li> <li>· 베트남 다낭병원 핵의학 · 방사선센터</li> </ul>
아프리카	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 르완다 국립대학 ICT공학부</li> </ul>	-
중동 · 중남미	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 요르단 연구용원자로</li> <li>· 콜롬비아 ICT R&amp;D센터</li> </ul>

자료: 연구재단(2012)

### 3. ODA사업의 현재 문제점

○ 한국 ODA 사업에 대한 평가

- 한국이 2008년 OECD DAC 특별검토 보고서에서 한국 대외원조에 대한 개선사항을 권고받았음. 이를 정리하며 다음과 같이 5개분야, 17개 항목에 이른다. 이는 타 대상국 및 기관들에 비해 특별히 낮은 점수를 받은 지표들임. 한국 ODA 사업의 질적 도약을 위해서는 추진체계, 규모 및 배분방안, 시행조직, 원조의 효과성, 인도적 지원의 차원에서 재구성이 필요한 것으로 평가되고 있음

<표 7> OECD DAC 특별권고사항

항 목	구 체 내 용
추진체계	ODA 지원 관련 법적 기반 확립, 단일 원조기관 구성, 포괄적인 중기전략 수립 및 통합추진체계 구축, 대국민 인식 제고 전략 시행
규모 및 배분방안	원조확대 공약 이행, 유·무상 통합 추진전략 시행, 통합 중점대상국 선정 및 다자원조 전략 수립을 통한 선택과 집중
시행조직	원조체계의 분절화 완화, 통합 CAS 활용, ODA 인력 전문성 강화, 독립적 평가문화 확립
원조 효과성	수원국 체계 활용, 공여국간 원조조화 강화, 비구속성 비율 확대
인도적 지원	인도성·중립성·독립성 강화, 수원국 수요에 기반한 인도적 활동 강화, 다자원채널 적극 활용

#### 1) 공급중심적 사업 진행

- 현재 ODA 사업은 KOICA, EDCF를 비롯한 ODA 사업 지원조직을 중심으로 실제 실행 기관에 예산을 배정. 사업을 수행하는 공급중심적 구조로 진행되고 있음
- 실제 ODA 수원국의 수요 파악 등 수요지향적 사업전개를 위한 기초조사 및 자료 축적이 부족한 상태에서 수요지향적 사업전개의 한계를 노정하고 있음

## ② 하드웨어 및 인프라 건설 위주의 사업 진행

- 대부분의 ODA 사업이 개도국의 하드웨어 및 인프라 건설 위주로 진행되고 있어 과학기술분야의 ODA 경우 과학기술 시설 및 기기 공여 등 인프라 건설에 그치고 있음
- KOICA는 직업훈련원 건축, 초등학교 건립, 기존 대학내 ICT 공대 설립 등 하드웨어 중심이며, EXIM은 일반-기술대학-교육직업기술훈련소(센터) 건립, 대학-중등직업학교-기술훈련소 확장 및 개선, 교육정보화, 교육-실업 및 직업교육 개선, 연구사업등에 초점을 두고 있음. 부처간 연계, 즉 교과부-노동부-KOICA-EXIM 등 연계가 부족하고, 국제개발 교육 및 지역교육문화 관련 전문가 참여가 부족, 국제개발 교육 관련 연구가 부족하다는 점(차중찬, 2011)<sup>6)</sup> 등이 지적되고 있음
- 수원국 입장에서는 과학기술 시설 건설과 기기 도입 이후 실제로 운영, 교육 해줄 수 있는 인력을 필요로 하는 사례가 증가하고 있음

## ③ 공적개발원조 사업에 대한 낮은 인식

- 현재 공적개발원조 사업에 대한 과학기술자 및 일반인들의 인식이 매우 낮은 상황으로 실제 공적개발원조 사업의 진행시 참여인력 확보에 애로를 겪고 있음
- 최근 대전지역의 공무원, 교육자, 연구원 등 고령자를 대상으로 한 설문조사<sup>7)</sup>에서 고령자의 경험을 토대로 이를 개발도상국가나 후발기업 등에 보유

6) 차중찬(2011), 교육분야에 있어서 국제개발협력, APEC 국제교육협력원

7) 설문조사는 대전지역 거주 공무원, 교육자, 연구원 고령자를 대상으로 2008년 11월 10일부터 12월 10일까지 약 한 달간 실시하였음. 110명이 응답하였으며, 이 가운데 내용이 불충분한 것 5부를 제외한 105명이 분석대상으로, 남자가 96명, 여자가 9명, 연령대로는 60세 미만이 28명, 61-65세까지가 33명, 66-70세가 31명, 71세 이상이 13명으로 구성됨. 학력별 현황으로는 대졸이 47명으로 가장 많았고, 전문대졸 41명, 석사이상이 15명이었음. 조사대상자 중 절반을 조금 넘는 고령자가 외부활동을 하고 있었고, 약 절반 가까이는 일을 하지 않는 것으로 나타남.

한 노하우나 기술을 전수할 의지에 대한 질문에 보통 수준인 것으로 나타났으며, 더구나 고령자 자신이 보유한 노하우나 기술을 전수할 의향에 대해서는 부정적인 의견인 것으로 나타남

- 구체적으로 보면 노하우나 기술 전수 의지가 있는 고령자가 26명(47.3%), 전수 의사가 없는 고령자가 15명이었으며, 14명은 보통이라고 응답
- 본인의 노하우나 기술전수에 대해 긍정적인 의견은 12명(24.5%)에 불과하고 부정적 의견이 17명(34.7%), 보통이라는 의견이 20명(40.8%)으로 나타남

○ 개도국 기술이전에 어려움을 호소하는 이유로는 외국어에 대한 문제가 큰 것으로 나타남.

- 일을 구한 고령층의 60%가 의사소통이 어렵다고 응답하였으며, 더욱이 일을 구하지 못한 고령자의 경우 69%가 어렵다는 반응을 나타냄.

○ 이와 같이 현재 고령 퇴직인력의 경우 ODA 사업에 대한 의지가 낮은 것은 ODA 사업 잠재성에 대한 낮은 인식과 외국어 소통 한계 등에 기인하고 있음을 알 수 있음. 따라서 ODA 사업 확대를 위해서는 이들 사업참여 잠재인력군에 대한 교육 및 훈련 활동이 반드시 필요함.



## 제 4 장

### 대전 공적개발원조센터 설립 추진 방향성

---

1. 과학기술기반 ODA사업의 향후 방향성
  2. 대전 과학기술기반 ODA사업에의 함의
  3. 대전 공적개발원조센터 설립 당위성 및 기본 방향
-



## 제 4 장 대전 공적개발원조센터 설립 추진 방향성

### 1. 과학기술기반 ODA사업의 향후 방향성

#### ① 과학기술 ODA 사업의 범위 확장

##### ○ 과학기술 ODA 사업의 범위<sup>8)</sup>

- 현재 ODA 사업은 하드웨어 중심으로만 진행되고 있으나, 과학기술분야의 경우 과학기술 시설이나 장비 도입만으로는 불충분하고 실질적인 성과 도출에 한계가 있음

※사례: 시설만 지어놓고 operation 못하고 있는 사례

- 따라서 과학기술 ODA사업은 과학기술 3대 핵심 구성요소인 Hardware, Software, Strategy 측면에서 전개될 필요가 있음
  - Hardware : 물질적 요소 (예: 과학기술 기반 구축 등)
  - Software : 인적자원개발 (예: 교육, 훈련, 연수 등)
  - Strategy : 전략적 요소 (예: 전략수립, 법/제도 정비 등)

#### ② 수요지향적 사업전개

##### ○ 공급위주 정책기획 및 수행의 한계

- 현재 ODA 사업은 정책 기획 및 수행에 있어 공급위주로 접근하고 있으며, 수원국의 구체적인 과학기술 수요에 대한 파악에 근거한 사업 진행 측면에서 한계를 노정
- 과학기술 ODA 사업은 특히 해당 수원국의 기술수준, 공공기술 수요 등을 파악하고 이에 부응하는 방향으로 설계되어야 실질적인 효과를 창출 가능

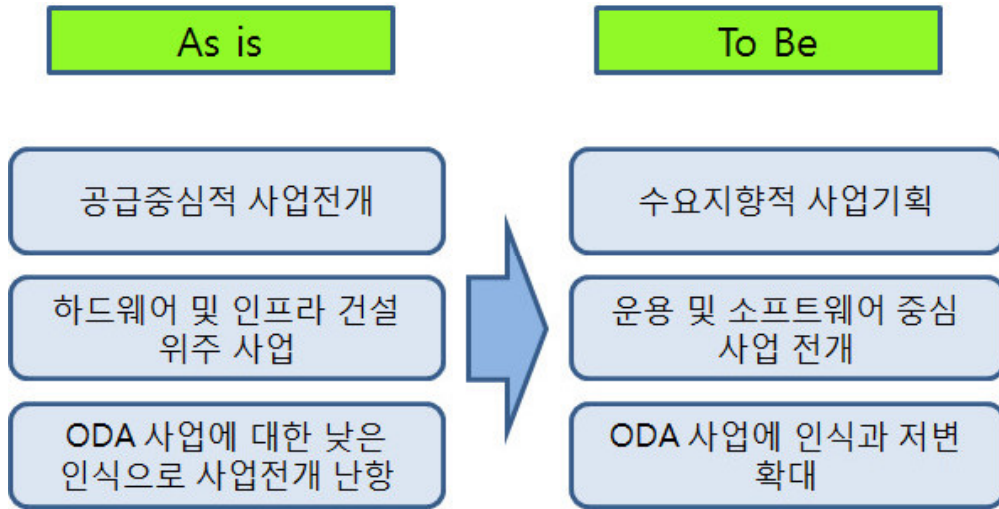
#### ③ Outbound

##### ○ Inbound 위주의 사업진행의 한계

- 현재 ODA 사업은 개도국 과학기술 정책담당자 및 과학기술자 초청 교육, 연수, 훈련 등 우리나라 내에서 이루어지는 사업 위주로 전개되고 있음
- 개도국 현지에서 현지 수요에 부응하는 과학기술시설 및 기기의 operation

8) 장용석, 신과학기술외교 전략으로서의 패키지형 과학기술 ODA 모형, 과학기술정책연구원

및 기술인력에 대한 교육 등의 outbound 사업의 수요가 대다수를 차지



<그림 7> 공적개발원조 사업의 한계와 향후 방향

## 2. 대전 과학기술기반 ODA사업에의 함의

### 1) 대전 과학기술공적개발원조 센터의 사업의 범위

○ 대전 과학기술공적개발원조센터는 앞서 지적한 바와 같이 Hardware, Software, Strategy 측면에서 종합적인 공적개발원조 사업을 수행

#### - Hardware

- 과학기술기관 설립, 과학기술 시설구축, 과학기술 장비/기자재 지원, 특히 첨단과학기술단지 구축 등 대덕의 경험과 결합
- 중앙정부 차원의 ODA 사업을 결합하여 지원하고 지역내 출연연 및 중소기업 연계 하에 지원사업 수행

#### - Software

- 개발도상국 인적자원개발, 이공계 고등교육지원, 과학기술 인력 및 정책 관련 인력 훈련

- 개발도상국 측정 및 표준 시험평가를 지원할 수 있는 ‘국가측정표준 인프라’(한국표준과학연구원) 등 각 출연연이 소프트웨어적으로 지원할 수 있는 사업의 발굴

**- Strategy**

- 과학기술전략개발, 과학기술사업의 사전타당성 조사, 과학기술단지 설계 등

**② 수요지향적 사업전개 필요성**

- 개도국의 과학기술 수준과 수요에 기반한 사업 기획과 실행에 초점 맞추고 이를 통해 국내 과학기술인력 및 기관 연계 등의 종합적인 서비스를 실행
- 하드웨어 중심의 ODA 사업 전개의 문제점을 해결하기 위해 KOICA 는 2012년 5월 대학과의 프로그램 활용을 통해 국제개발협력사업을 추진하고 있어 (사업기간 2012.9-2014.8) 대전 ODA 사업 설계에 참고할 필요가 있음.
  - 사업당 예산 규모는 5억원이며, 이는 대학과의 개발 협력을 통해 기존의 하드웨어 중심의 사업을 소프트웨어 중심으로 지속화하기 위한 노력의 일환임
  - 이 사업의 구성을 보면 팀 리더(교수급 또는 은퇴한 전문가), 중간관리자 각 1인 및 팀원으로 구성함. 팀 리더 또는 중간관리자 중 최소 1명은 현지사업 수행기간 동안 현지체류하도록 함. 팀원은 최소 2개월 이상 현지에 체류하는 인력으로 구성해야 하며, 최소기간 체류자의 비율은 총인원의 1/3을 넘을 수 없음. 청년층의 국제개발협력분야 경험 습득 및 진로모색 기회 제공을 위해 대학 재학생도 포함가능하게 설계되었음

**③ 횡적 연계 중심의 사업전개**

- 차별화 방향은 횡적 연계 역할에 초점
  - 대전시는 특구, 출연연구소, 대학들이 진행 중인 세부 프로그램의 횡적 연계역할에 초점을 맞추므로써 타 기관에서 진행되는 사업과 차별화를 기하는 것이 바람직
  - 인적자원의 풀을 관리/지원 역할, 자매도시와의 긴밀한 연계, 세종시 부처(과학기술 분야 부처)와의 연계 프로그램 등에 초점

#### 4] ODA 사업의 인식제고를 통한 사업기반 확대

- ODA 교육 훈련을 통한 참여 인력의 풀 확대
  - 현재 ODA 사업에 대한 인식 및 참여의지가 낮은 상황에서 교육/훈련을 통해 ODA 사업 자체에 대한 홍보 및 인식을 제고
  - 대전에 위치한 29개 정부출연연구소의 과학기술 경험을 토대로 한 교육 훈련 및 컨설팅을 제공하고 은퇴한 인력의 ODA 참여가능인력의 확보 및 교육을 통한 Pool 제공
  - ODA 교육 훈련 사업에는 은퇴과학자 뿐 아니라 일반인 및 대학생 등 청년실업 문제와 연계하여 실제 ODA 운영사업에 참여할 수 있는 청년층 인력에 대한 교육도 병행

### 3. 대전 공적개발원조센터 설립 당위성 및 기본 방향

#### 1] 대전 공적개발원조센터 설립 필요성

- 대덕연구개발특구 성공모델에 대한 국제적 관심 제고
  - 대덕연구개발특구 성공모델이 개도국을 중심으로 과학기술역량 확충을 위한 효과적인 수단으로 인식되어 관심이 제고되고 있으며, 성공모델에 대한 전수 요청이 증가하고 있음
    - ※ 최근 대덕연구개발특구지원본부 STP 사업 및 WTA 전문가 워크숍 등을 통해 대덕특구 모델의 전수에 대한 개도국의 요청이 증가
- 대덕연구개발특구 인력활용 및 경력개발의 새로운 패러다임 요구
  - 대덕연구개발특구 내 퇴직 과학기술 인력 증가와 고경력 과학기술 퇴직 인력 활용사업 기획의 필요성 및 다른 한편으로는 청년 실업 문제 해소를 위한 경력 개발 등 총체적인 인력 활용 및 경력개발의 새로운 패러다임이 요청되고 있음
  - 대덕연구개발특구 정부출연연구기관 및 민간기업 연구기관으로 부터 본격적으로 퇴직인력이 배출되고 있음. 대덕연구개발특구 정부출연연구기

관 퇴직자의 전문경력을 활용하고, 퇴직후 지역 재정착률을 높이기 위해 퇴직자군의 과학기술 전문경력을 활용한 사업을 기획할 필요가 있음.

※ 정부출연연구기관 50대 이상 연구개발 인력이 3,000명에 달하고 있어, 지역내 민간 기업연구 기관까지 고려하면 향후 10여년간 퇴직과학자의 수가 상당규모에 이를 것으로 예상됨

- 특히 본 사업을 통해 대덕특구 출연연구기관의 퇴직과학자 복지 차원의 이해관계와 대전광역시의 고경력 인력 지역 재정착이라는 이해관계의 접점을 통해 대덕특구-대전시 공동이해 기반 구축 가능
- 또한 심화되어 가는 청년실업 문제에 대해 거시적 차원의 일자리 창출과 더불어 미시적 차원에서는 경력개발 프로그램을 기획, 시행할 필요성이 높아지고 있으며, 이를 공적개발원조 사업과 연결

○ 중앙정부의 공적개발원조사업에 대한 관심 제고와 예산 증가

- 최근 중앙정부의 공적개발원조사업에 대한 관심이 증가하고 있으며, 2015년까지 GNI대비 0.25%로 규모를 확대할 계획으로 있어 국비확보를 통한 사업전개의 가능성이 높은 시기임
- 교육과학기술부에서도 공적개발원조사업에 대한 예산을 대폭 증액할 예정('11년 451억→ '15년 951억)으로 있으며, 과학기술기반 공적개발원조 사업의 정착에 관심을 기울이고 있음

② 대전 공적개발원조센터의 기본방향 : 차별화의 방향

○ 과학기술기반 공적개발원조 사업 전개로 지역 역량에 기반한 특수성 강조

- 지역특수적 역량인 과학기술기반 공적개발원조 사업 정착
- 과학기술단지(Science & Technology Park) 중심의 공적개발원조 사업 영역 개척

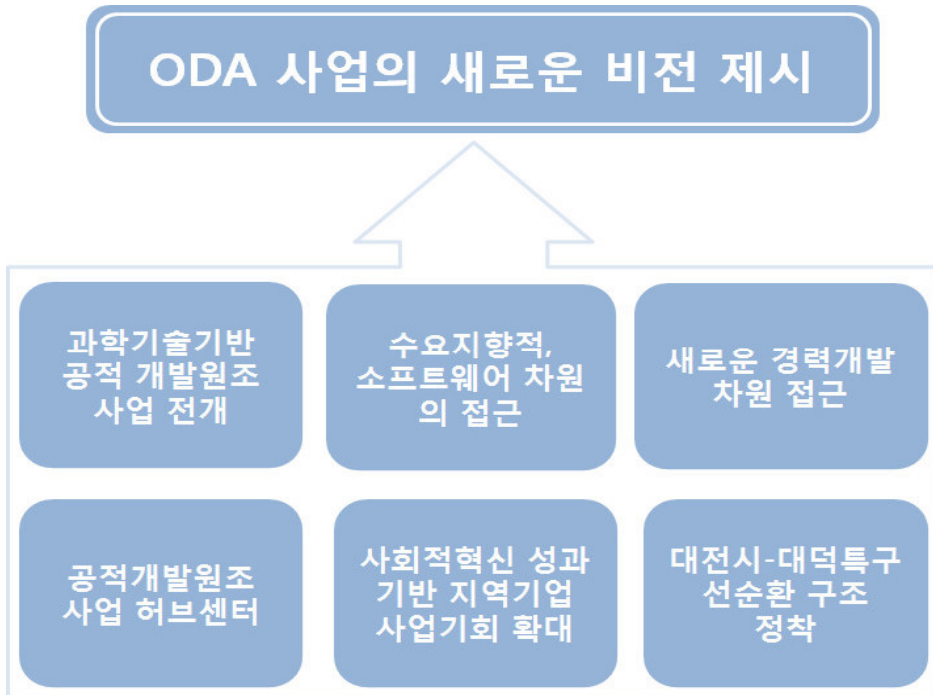
○ 지역내·외 자원과 역량을 연계한 과학기술기반 공적개발원조 허브센터로서 기능

- 풍부한 지역내 과학기술 자원과 역량 및 지역내·외 관련기관과 연계하여

전국 단위의 과학기술기반 공적개발원조 사업의 허브센터로서 정착

- **수요지향적, 소프트웨어 차원의 접근**을 강조한 ODA 사업의 새로운 비전 제시
  - 이제까지의 공급중심적, 하드웨어 중심적 접근을 탈피하여 수원국 수요에 기반한 수요지향적 사업의 기획과 기술전수 및 운용 훈련 등 소프트웨어적 차원을 고려한 ODA 사업 전개
  
- **고경력 퇴직 과학기술인력과 청년인력을 연계, 새로운 경력개발(new career development) 차원에서 접근하여 실업 문제 해결과 ODA 사업의 활력화** 도모
  - 대덕특구 정부출연연구기관의 고령화된 인력구조로 인해 지속적으로 배출될 것으로 예상되는 고경력 퇴직 과학기술인력의 대개도국 공적개발원조 사업을 통한 효과적 활용
  
  - 이들 퇴직인력과 함께 기술 및 기기 운용 및 개도국 수요 발굴 등 outbound 사업에는 청년인력층을 참여토록 하여 사업의 활력제고와 청년 실업인력의 새로운 경력개발에 도움을 주는 일석이조의 효과 창출
  
- **공적개발원조사업을 통한 사회적 혁신(social innovation) 성과를 기반으로 한 지역내 기업의 사업기회 확대**
  - 공적개발원조사업을 통해 개도국에서 필요로 하는 사회적 혁신 성과물은 제품화 하여 시장 수요로 연결될 가능성이 있으므로 지역 내 사회적 혁신기업 육성의 수단으로 활용할 수 있음
  
- **공적개발원조 사업을 중심으로 대덕특구-대전시 선순환 구조의 정착**
  - 이해관계가 합치하는 대덕특구 고경력 인력을 활용한 공적개발원조 사업 전개로 대전광역시 차원의 사회경제적 효과 창출과 대덕특구-대전시 협력의 선순환 구조 정착





<그림 8> 대전 ODA 센터 방향성

### ③ 대전 공적개발원조센터 사업의 기대효과

- 대전의 과학기술수도로서의 위상 제고 및 대덕연구개발특구의 글로벌 과학 기술협력 네트워크 강화
- 공적개발원조 사업영역에 퇴직과학기술자를 활용함으로써 퇴직과학자의 지역내 재정착을 제고와 더불어 그간 미흡했던 대덕특구-대전시 공동이해 기반 확대와 공동사업수행 경험 축적의 계기로 활용
- 개발도상국 과학단지 정책·기획, 과학기술인력 교육·훈련, 적정기술 공동개발, 과학단지개발 컨설팅 사업과 단지건설, 사회적 혁신 성과의 제품화 등 사업전개를 통한 지역내 기업의 과학기술단지 관련 지원서비스 사업 기회 모색



## 제 5 장

### 대전 공적개발원조센터 설립 및 운영방안

---

1. 대전 공적개발원조센터의 기능
  2. 대전 공적개발원조센터 설립방안
  3. 대전 공적개발원조센터 설립방안
  4. 대전 공적개발원조센터의 조직구성
  5. 자원조달 방안
-



## 제 5 장 대전 공적개발원조센터 설립 및 운영방안

### 1. 대전 공적개발원조센터의 기능

#### ① 대전 공적개발원조센터의 기능

- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업의 정책 개발 및 사업 기획
- 대덕연구개발특구 및 세종시와 연계, 공적개발원조 사업 추진을 위한 인적, 물적 자원 연계
- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 실행

### 2. 대전 공적개발원조센터의 주요 사업 영역

#### ① 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업의 정책기획

- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 발굴과 실행을 위한 정책연구 및 사업 기획
- KOICA 등 중앙정부 실행기관과의 공동 ODA사업 기획

#### ② 대덕연구개발특구 및 세종시 연계, ODA사업 인적, 물적 자원 연계

- 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 추진을 위한 대덕특구 및 전국 단위의 인적 자원, 물적 자원의 네트워킹 기능과 글로벌 네트워크 구축
- 정보제공자의 역할 : 전문성을 가진 각 기관과의 협력을 위해서는 대전 ODA 센터가 정보제공자 역할을 수행
- 대덕특구 기업과의 연계를 통해 적정기술 사업화 추진

#### ③ 은퇴과학자, ODA 사업 정보 구축 및 연계

- 대덕특구를 중심으로 한 전국 차원의 은퇴 과학기술자 DB 구축
- 전세계 지역의 ODA 사업 정보 제공

- 의욕과 능력있는 ODA 참가자의 확보 및 제공

② ODA 네트워킹 사업

- 대전내 ODA 사업관련 전문가들의 네트워크 활성화, 정기세미나 등과 자료집 발간
- ODA 사업에의 참여를 독려하기 위해 ODA 사업의 의미 확산 및 개인 커리어와의 연계성 등에 대한 교육과 그룹 토의 등의 장 마련
- 은퇴 과학기술자 네트워킹 사업 운영 : 과학기술인 명예의 전당 등

③ 연계형 프로그램 개발과 운영 [예: 사이언스 멘토링 투어]

- 대덕특구 관련 기관, 지역내 민간기업, 민간단체와의 연계 하에 [사이언스 멘토링 투어] 프로그램의 개발과 운영

④ 적정기술의 사업화 연계

- 지역내 중소기업과 연계하여 적정기술의 사업화 추진

**3] 과학기술단지 중심 공적개발원조 사업 실행**

① 적정기술 연구개발사업

- 개도국의 과학기술 수준과 사회적 수요에 부응하는 적정기술의 발굴과 공동연구개발 사업
- 청년실업 문제 연계하여 적정기술 연구개발사업 실행인력으로서 4년제 이공계 졸업생 활용 사업

② 적정기술 연구개발인력 및 ODA 전문가 교육·훈련 사업

- 개도국의 수요에 부응하는 적정기술의 발굴과 공동 연구개발을 수행할 수 있는 은퇴과학기술자의 재교육·훈련 사업
- ODA 전문가 교육수행 : 관심있는 일반인과 대학생들에게 기초 교육 및 전문교육 제공하고 새로운 경력개발 관점에서 취업과 연계

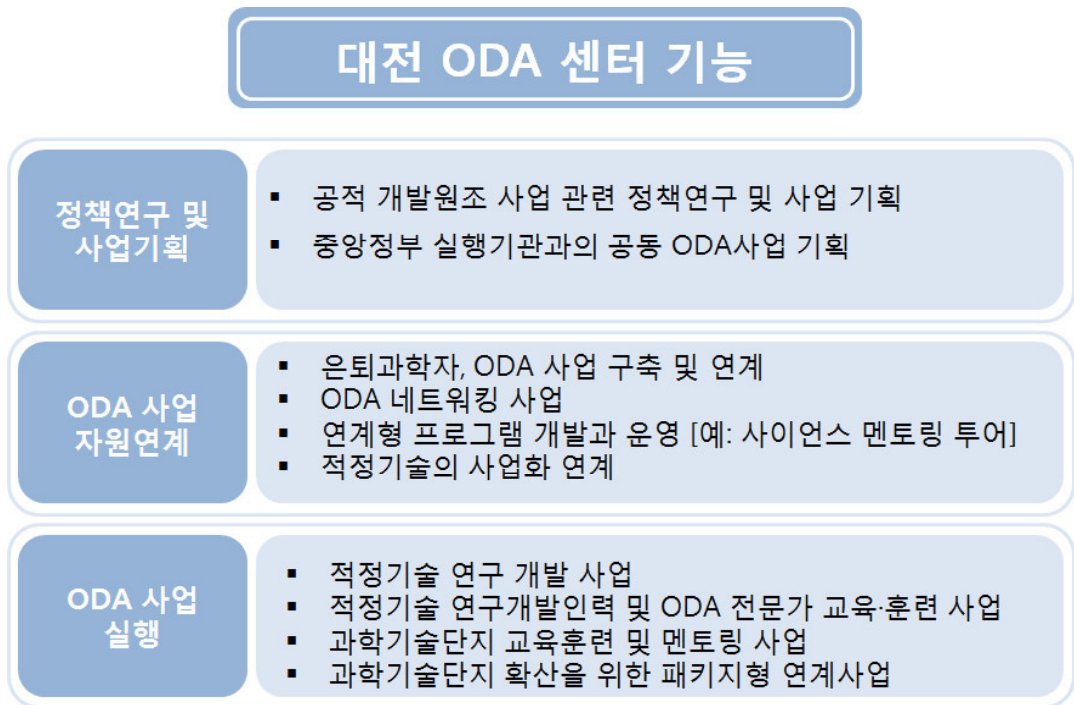
③ 과학기술단지 교육훈련 및 멘토링 사업

- 개도국 과학기술단지 설계 및 운영, 연구기관 설립, 연구개발활동 기획 등의 경험을 전수하는 대개도국 과학기술인력 교육·훈련 사업

- 과학기술정책 관련 공무원, 연구자 및 은퇴 과학기술인력과의 1:1 멘토링 사업

④ 과학기술단지 확산을 위한 패키지형 연계사업 개발

- 과학기술단지 설계 및 조성을 위한 인적, 물적 자원 파악 및 단지 개발 등 패키지형 연계 사업 개발



<그림 9> 대전 ODA 센터의 기능과 주요 사업영역

### 3. 대전 공적개발원조센터 설립방안

- 과학기술단지 중심 공적개발원조센터 설립은 두 가지 방안을 검토 가능함
  - 첫째, 유사사업을 일부 진행하고 있는 과학도시연합(WTA) 산하 조직으로 설립하는 방안
  - 둘째, 새로운 조직을 신설하는 방안
  - 셋째, 연구개발특구진흥재단과 협력 추진하는 방안

## 1) 제 1 안 : 과학도시연합(WTA) 산하 조직으로 설립하는 방안

### ① 장점

- 과학도시연합(WTA) 산하조직으로 설립하게 되면 현행 WTA 조직 및 인력 활용 가능
- 현재 진행되고 있는 WTA-UWTDC(UNESCO-WTA Technopolis Development Center) 사업과의 연계 협력 용이
- 기 구축된 WTA 글로벌 네트워크 활용이 가능; 기 구축된 개도국 네트워크 활용과 UNESCO-WTA Cooperative Project 네트워크 활용 가능
- 공적개발원조개발사업까지 포괄하여 WTA 사업을 확대, 개편함으로써 WTA의 위상 제고와 향후 UNESCO 카테고리 II 기관 지정이 용이
- 기 보유한 자원과 네트워크를 활용함으로써 사업추진이 상대적으로 신속하고, 기 추진 중인 WTA의 [과학도시 거버넌스 연구센터] 사업내용을 보완, 조정하여 추진 가능

### ② 단점

- 대전광역시 자원의 한계
- 지방정부의 주도력이 강한 것으로 인식되어 향후 전국단위의 기구로 성장하는데 한계

## 2) 새로운 조직을 신설하는 방안

### ① 장점

- 새로운 조직으로 신설하게 되면 공적개발원조 사업에 초점을 맞춘 기능 및 역할을 중심으로 조직 설계가 가능
- 공적개발원조를 중심으로 한 사업의 일관성과 합리적인 추진이 가능

### ② 단점

- 기 추진하고 있는 WTA-UWTDC 사업과의 중복 가능성과 기 보유한 WTA 글로벌 자원의 적극적인 활용에 한계
- 신설에 따른 시간 지체 및 지자체 자원 투입의 한계
- 지방정부 주도로 신설할 경우 ①안과 마찬가지로 전국 단위 사업으로 확장에 한계



□ 단계적 접근

- 1차적으로 WTA 산하 조직으로 출범하여 사업을 추진하고 대덕특구를 중심으로 우수 성과를 도출한 후, 전국 단위 사업을 추진할 수 있도록 중앙정부 산하 기관으로 전환하여 예산 지원을 받는 2단계 접근도 고려할 수 있음
- 또한 WTA 산하기관으로 활동하면서 우수 성과를 도출하여 UNESCO 카테고리 II 기관으로 지정받게 되면 중앙정부 예산 지원을 받을 수 있음

3) 연구개발특구진흥재단과 협력 추진

- 대전은 부지를 제공하고 특구가 지경부 등 정부에 예산을 반영해 건축비 및 운영비 확보하는 방안

① 장점

- 대전시 예산을 최소화하고 건축비 및 운영비 등 국비 확보가 용이함에 따라 안정적 사업 추진이 가능
- KOICA 등과의 협력사업 추진도 상대적으로 용이할 수 있음. KOICA 도 개별지자체와의 협력은 다른 지역과의 형평성 문제 때문에 협력이 어려울 수 있으나, 중앙정부 산하기관과의 협력은 부담이 적기 때문에 사업 추진이 활성화 될 수 있음
- ※ 예) 2011년 융합기술센터를 ETRI에 구축한 이후, 운영비 확보가 안되어 어려움이 많음. 처음 계획대로 특구 소속이었다면 정부로부터 안정적인 운영비를 확보할 수 있었을 것임.

② 단점

- 대전시가 주체자가 아닌 협력자의 입장에 추진하게 됨에 따라 사업주도권이 약해짐. 그러나 대전시가 사업주체가 되는 것은 아니지만 대전시 내에 입지하게 된다는 측면을 고려할 수 있음

#### 4. 대전 공적개발원조센터의 조직구성

○ 법적지위

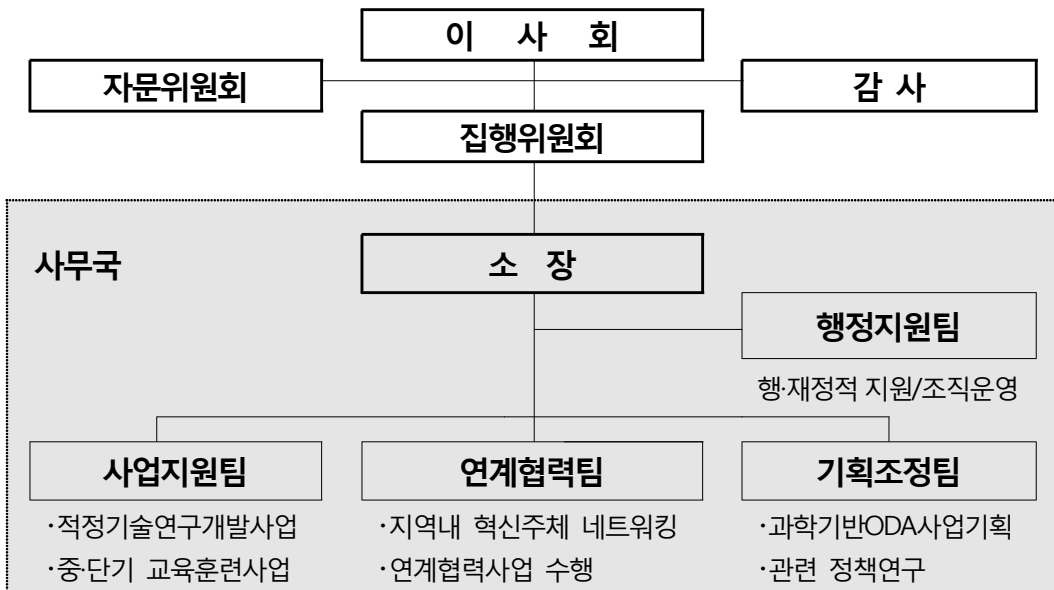
- 비영리 재단법인

○ 기구

- 이사회: 이사장, 이사(10명 내외 대덕특구내 관련기관장 위주로 구성), 감사 2명
- 집행위원회 : 10명 내외 (실질적 활동이 가능한 인사로 구성)
- 자문위원회 : 20명 내외 (과학단지 및 ODA 사업 관련 국내·외 전문가로 구성)
- 사무국 : 센터 소장 및 4개팀 (8명)

○ 조직도

<표 8> 대전 공적개발원조센터의 조직구성-조직도



○ 업무분장

<표 9> 대전 공적개발원조센터의 조직구성-업무분장

팀별	인원	주요업무
계	8 명	
기획조정팀	팀장 1, 계약직 1	과학기반 ODA 사업기획 및 관련 정책연구
사업지원팀	팀장 1, 계약직 1	적정기술연구개발사업 지원 중·단기 교육훈련사업
연계협력팀	팀장 1, 계약직 1	지역내 ODA 사업관련 주체 네트워킹 연계협력사업 [사이언스멘토링 투어 등] 수행
행정지원팀	행정 5급, 6급	행재정적 지원 및 조직운영 (대전시 인력 파견)

## 5. 재원조달 방안

### ① 소요 재원

- 초기 건설비 혹은 임대료 등 : 100억원
- 운영비 : 인건비 및 사업비 / 초기 10억, 중기 20억
- 센터 운영에 기타 시설 및 인력파견 등은 대전광역시 현물출자 형태로 제공

### ② 재원조달 방안

○ 대덕특구내 정부출연연구기관과의 협력

- 대전광역시와 대덕특구 내 입지한 정부출연연구기관을 중심으로 ‘퇴직인력’에 대한 복지 및 활용 프로그램 위탁 형식으로 재출연
- 정부출연연구소의 은퇴자교육예산활용: 연구원당 교육예산을 종합하여 복합적인 은퇴자 ODA 교육 실시
- 출연 방안 1 : 일률적으로 적용: 3천만원 x 29개 출연연
- 출연 방안 2 : 정부출연연구기관 연구개발 인력 대비 비율로 출연

- KOICA와 협력
  - 과학기술분야 사업의 안정적 사업 확보(MOU), 연간 2-3회 교육훈련.
  
- 과학기술분야 ODA 사업수주
  - 한국연구재단의 개도국 과학기술 지원사업 등
  - 수원국의 니즈 발굴 : WTA 자매도시 활용
  
- 기타 자체사업 및 기획사업
  - 대덕연구개발특구 멘토링 투어 관광사업
  - 후원회 확보: ODA 후원회 조성
  - 글로벌 ODA 사업 수주: 각국이 발주하는 ODA 사업공모에 참여하여 예산확보함(장기적 관점)
  - 과학단지 개발계획(Master plan) 용역 등 프로젝트 수행을 통해 기금(Core fund) 조성 및 자체재원 확충방안 모색

## 제 6 장

---

### 대덕연구개발특구 기관과의 연계 및 은퇴과학자 활용 방안

---

1. 대덕연구개발특구 기관과의 연계 방안
  2. 은퇴과학자 활용방안
-



## 제 6 장 대덕연구개발특구 기관과의 연계 및 은퇴과학자 활용 방안

### 1. 대덕연구개발특구 기관과의 연계 방안

- 콘텐츠 공동개발
  - 대전시 : 은퇴과학자 등의 데이터베이스 구축(전공분야, 관심있는 국가, 사용가능한 언어 등),
  - 특구 : STP 운영 4년 경험, 개도국 협력사업 네트워크 활용
  
- 경험/네트워크 활용
  - 대전시, WTA 사무총장, 특구의 글로벌팀장, 29개 출연연 ODA 사업관련팀장 등의 '대전ODA 활성화 협의회(연구회)' 구축하여 활용함.
  - 29개 정부출연기관의 교육팀장 중심의 교류회 구축하여 은퇴과학자들의 활용방안, 및 지원, 예산확보 방안 논의
  - 대전시와 특구간 국제협력 담당자 인력교류 제도마련
  
- 시장 공동개척
  - 대전시 자매도시, WTA 소속 도시/국가
  - 특구에 STP 요청한 국가들, 특구 방문한 개도국 대통령/고위관리 등
  
- 아래 <표 10>은 대전 ODA 센터의 사업영역 별로 중,단기적 사업을 제시하고 대덕연구개발특구 내 주체들과의 협력, 연계 방안을 정리한 것임

<표 10> 대전 ODA 센터 사업 전개 시 대덕특구 혁신주체와의 협력방안

사업영역	단기	장기	주체간 협력방안
ODA 수요발굴(시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 특구내 혁신주체별 협력추진 국가의 수요 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 ODA 비딩</li> <li>• ODA 전문 컨설팅 기관 설립/양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구, WTA 네트워크</li> <li>• 출연연 전문가의 개인적 네트워크 활용</li> </ul>
교육생 모집 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구내 추진 프로그램 연계하여 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지명도 확보를 통해 국제적 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주한 대사관, KOICA 연계</li> </ul>
프로그램 설계(콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 특구 및 WTA 연계형 프로그램 개발</li> <li>• 은퇴과학자들의 개인별 노우하우 체계화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역 맞춤형 프로그램 설계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구 STP와 WTA 교육과정 활용</li> </ul>
강사 및 컨설턴트 확보/교육 (인재)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STP 관련 경험많은 은퇴자의 교육을 통한 강사화</li> <li>• 기존 강사들과의 병행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역별 전문강사 풀의 조성</li> <li>• 커리어 개발로 제2 인생 개척지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구 내 출연연 및 은퇴군인 DB 활용</li> </ul>
해외 파견 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생과 은퇴과학자의 페어(짝)로 장단기 해외파견</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역별 주니어 전문가와 시니어 전문가 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역내 대학</li> <li>• 특구내 출연연</li> </ul>
진행 관리 (총괄)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성공사례집 개발/확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학내 ODA 관련 프로그램 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구와 WTA 경험자 활용</li> </ul>



## 2. 은퇴과학자 활용방안

### 1) 은퇴과학자 주요 업무

- 개도국 적정기술 연구개발 활동
  - 개도국 수요와 수준에 부합하는 적정기술 발굴
  - 개도국 과학기술자와의 적정기술 공동연구개발
  
- 개도국 과학기술인력 교육·훈련 및 멘토링
  - 개도국 과학기술정책 담당자 교육 훈련
  - 개도국 과학기술인력 교육 훈련
  - 개도국 과학기술자 1:1 멘토링
  
- 개도국 과학기술단지 기획, 설계 및 운영에 관한 컨설팅 및 멘토링
  - 과학기술단지 기획, 설계 컨설팅
  - 과학기술단지 발전단계별 정책방향에 대한 멘토링

### 2) 활용방안

- 채용방안
  - 은퇴과학자를 정규직원으로 채용하여 활용하는 방안
  - 프로젝트 베이스로 비정규인력으로 활용하는 방안
  
- 활용 은퇴과학자의 자긍심 고취 프로그램 병행 설계
  - 대덕특구 명예연구원 제도 : 연구기관 출입 Free Pass 제공
  - 대전 명예 과학기술인 프로그램 운영: 시 운영 공공 기관 Free Pass 제  
공과 재능기부 명예의 전당 등 제도 운영으로 자긍심 고취



## 참 고 문 헌

국무총리실(2010), 국제개발협력 선진화 방안

김기국(2008), 대개도국 호혜적 과학기술협력의 비전과 과제, 과학기술정책연구원

대덕연구개발특구지원본부·지식경제부(2010), “한국형 STP모델 글로벌화 사업추진  
협의회 출범식” 개최계획

장용석(2012), 신과학기술외교 전략으로서의 패키지형 과학기술 ODA 모형, 과학  
기술정책연구원

차중찬(2011), 교육분야에 있어서 국제개발협력, APEC 국제교육협력원

ODA Watch(41호), 2010. 지방자치단체 ODA 현황과 원조 분절화 문제

DI(2011), 2010 Modularization of Korea's development Experience: R&D  
and Technical Education, 기획재정부



정책연구보고서 2012-10

---

## 공적개발원조(ODA)센터 설립 및 운영방안

---

발행인 이 창 기  
발행일 2012년 6월  
발행처 대전발전연구원  
302-846 대전광역시 서구 월평본1길 39(월평동160-20)  
전화 : 042-530-3549 팩스 : 042-530-3559  
홈페이지 : <http://www.djdi.re.kr>

---

인쇄: 신세기사 TEL 042-488-6577 FAX 042-488-6578

---

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.  
출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.