

전발연 2006-정책연구

# 전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안

2006. 12.



전북발전연구원  
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

## 연구진

---

연구책임 안완기 • 전북발전연구원 연구위원

연구책임 이성백 • 전북발전연구원 연구원

---

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서  
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

## 요약 및 정책제안

### I. 연구의 개요

#### 1. 연구의 목적 및 필요성

- 법령에 의거하여 2000년부터 설립되기 시작한 지역환경기술개발센터는 2006년 현재 전국적으로 18개가 설립·운영되고 있으며, 본 지역의 센터 역시 2001년에 설립되어 도내에서 발생하는 환경관련 지역 현안 문제 등을 능동적으로 해결하고 고민하고 있음
- 2001년 설립 운영 중인 전북지역환경기술개발센터(이하 센터)의 사업 자체가 전북발전에 직접적인 관련성이 높아 센터의 역할 증대가 필요하다는 점
  - 센터의 사업
    - 환경기술의 개발 및 연구사업
    - 환경기술정보 및 환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 이에 관한 전산망의 구축과 관련되는 사업
    - 환경기술의 국제교류
    - 환경산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
    - 기타 환경부장관이 인정하는 환경기술의 개발과 관련되는 사업 등
- 센터의 역할 증대는 결국 전북발전에 직결된다는 점에서 센터의 효율적인 역할에 대한 기대감이 증대하고 있다는 점
- 전북지역환경기술개발센터의 활성화 도모
  - 2001년 설립·운영중인 전북지역환경기술개발센터의 사업 등에 대한 평가·분석
  - 기존 성과물에 대한 활용 방안의 마련 및 센터의 활성화를 도모함
- 센터의 효율적 운영방안의 모색
  - 특히, 센터사업에 대한 평가분석을 통해 센터의 효율적 운영방안을 마련하여 정책 대안으로 제시하기 위함

## 2. 연구방법 및 수행체계

### 1) 연구방법

- 연구 수행을 위한 별도 TF팀을 구성하여 연구 진행
- 센터에 대한 기존 평가 자료의 활용을 통해 연구 수행의 최적화 모색
- 센터의 현황에 대한 파악 및 타 지역 센터와의 기본 현황 비교
- 여론조사 및 인터뷰의 실시

### 3. 연구의 기대효과

- 센터의 운영방안을 재검토하고, 유관 집단에 대한 여론 조사를 통해 보다 효율적인 운영방안을 도출할 수 있음
- 보다 많은 도내 환경전문가는 물론이요, 도를 비롯한 시·군 환경 관련 분야 공무원 및 관련 기업체 임·직원들의 관심과 참여를 유발시킬 수 있는 동기부여를 통해 지역발전에 기여할 수 있음

## II. 전북지역환경기술개발센터 현황분석 및 평가

### 1. 운영현황 및 평가

- 센터는 센터장을 중심으로 행정협의회, 연구협의회, 평가위원회, 사무국 그리고 연구협력실로 구성되어 있음
- 2005년 말 현재 전북대학교가 주관기관으로 26개 참여기관이 참여하여 지역현안과제 연구·조사사업, 기업체 환경기술지원사업, 환경교육 홍보사업 등을 추진하고 있음
- 센터의 협의회는 2005년 현재 26명으로 구성되어 있으며, 그 구성인력은 행정 협의회 11명, 그리고 연구 협의회 15명으로 되어 있음

## 2. 사업비

- 세입예산은 총 6개 부문으로 2005년 현재 환경부의 지원금이 350백만원으로 전체 세입의 49.7%에 해당하였으며, 조사기간 동안 차지하는 비율이 점차 증가하는 추세를 보여주었음

<표> 전북센터 세입예산 현황

(단위 : 백만원)

연도	구분	계 (비율, %)	비고
2003년	계	1,132 (100.0)	-
	환경부	311 (27.5)	국비보조금
	지자체	240 (21.2)	지자체보조금
	주관기관	30 (2.7)	부담금
	산업체	55 (4.9)	지원금
	용역대금	461 (40.7)	
	기타	35 (3.0)	이자수입
2004년	계	974 (100.0)	-
	환경부	380 (39.0)	국비보조금
	지자체	234 (24.0)	지자체보조금
	주관기관	50 (5.1)	부담금
	산업체	100 (10.3)	지원금
	용역대금	190 (19.5)	용역대금
	기타	20 (2.1)	이자수입
2005년	계	704 (100.0)	-
	환경부	350 (49.7)	국비보조금
	지자체	185 (26.3)	지자체보조금
	주관기관	50 (7.1)	부담금
	산업체	75 (10.7)	지원금
	용역대금	43 (6.1)	용역대금
	기타	1 (0.1)	이자수입

- 또한, 지자체 지원금은 점차 감소하여 2005년 현재 전체 지원금의 26.3%에 해당하는 185백만원인 것으로 나타났음
- 이중 도비보조금이 100백만원(14.2%)이고 시비보조금이 85백만원(12.1%)인 것으로 조사되었음
- 세출예산은 연구사업 지출금이 2004년도에 383백만원(39.3%), 2005년도에 335백만원(47.6%)으로 가장 많은 비용이 지출되었으며, 다음으로 센터운영비로 2004년도에 316백만원(32.4%), 2005년도에 230백만원(32.7%)을 차지하였고, 이들의 대부분이 인건비인 것으로 분석되었음
- 또한, 환경교육정보 사업비는 2004년도에 47백만원(4.8%)이고 2005년도에 47.4백만원(6.7%)으로 전북도민의 환경관련 지식을 함양하는데 일정 부분 기여하고 있는 것으로 조사되었음

### 3. 사업추진 현황 및 평가

- 연구결과의 활용
  - 본 센터의 활동으로 지역 환경에 기여한 건수는 총 46건에 해당
  - 이중 지방자치단체의 정책수립 기초자료 활용이 22건(47.8%), 산업현장 적용이 7건(15.2%), 그리고 지역환경문제 해결단서 제공이 17건(37.0%)에 해당하는 것으로 조사되었음

<표> 연구 결과 활용 현황 (단위 : 건)

연도별	총 계	정책수립 기초자료	산업현장 적용	지역환경 해결단서
2003년	11	4	3	4
2004년	18	10	1	7
2005년	17	8	3	6
합 계	46 (100.0%)	22 (47.8%)	7 (15.2%)	17 (37.0%)

- 연구사업은 지난 3년 동안 총 63건에 연구비 1,676.36백만원에 이르는 것으로 나타났으며, 이들 과제들은 지원금에 해당하는 연구과제 30건 그리고 외부 수탁과제 33건으로 조사되었음

<표> 연구 사업 수행 현황

(연구비 단위: 백만원)

연도별	총 계	연구 과제		수탁 과제	
		건 수	연구비	건 수	연구비
2003년	11	11	295.00	-	-
2004년	30	12	380.00	18	171.34
2005년	22	7	335.00	15	495.02
합 계	63	30	1,010.00	33	666.36

- 지원금에 의해 수행한 과제는 총 30건에 1,010백만원에 해당하는 연구가 이루어 졌는데, 분야별로는 수질분야가 전체의 46.7%(14건), 대기분야 8건(26.6%), 폐기물·소음·자연환경 분야가 각각 6.7%(2건), 환경정책과 기타 분야가 각각 3.3%(1건) 씩 이뤄졌음

<표> 지원금에 의해 수행한 연구 분야 현황

(단위 : 건)

연도별	총 건수	수 질	대 기	폐기물	소 음	자연환경	환경정책	기 타
2003년	11	4	3	2	2	-	-	-
2004년	12	7	3	-	-	-	1	1
2005년	7	3	2	-	-	2	-	-
합 계	30 (100.0%)	14 (46.7%)	8 (26.6%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)

- 수탁과제는 총 33건에 666.36백만원에 해당하는 연구가 이루어 졌는데, 분야별로는 수질분야가 전체의 36.4%(12건), 대기분야와 환경정책 분야가 각각 24.2%(8건), 폐기물분야가 12.2%(4건), 그리고 자연환경 분야 3.0%(1건) 씩 이루어진 것으로 조사되었음

<표> 수탁사업에 의해 수행한 연구 분야 현황

(단위 : 건)

연도별	총 건수	수 질	대 기	환경정책	폐기물	자연환경	소 음	기 타
2004년	18	6	6	3	2	1	-	-
2005년	15	6	2	5	2	-	-	-
합 계	33 (100.0%)	12 (36.4%)	8 (24.2%)	8 (24.2%)	4 (12.2%)	1 (3.0%)	-	-

- 도내에 소재해 있는 기업들을 대상으로 “홈 닥터” 시스템을 운영하고 있으며, 이를 위하여 지원인력을 확보하여 상시 대기하고 있음

- 2005년 현재 지원인력 Pool은 총 90명이고, 이들을 분야별로 살펴보면, 수질분야가 가장 많은 49명(54%)이고 대기 30명(34%) 그리고 폐기물 11명(12%)의 전문인력이 상시적으로 지원을 위해 확보되어 있음
  - 기업지원실적을 살펴보면, 2004년도는 62개 업체에 108회, 2005년도에 53개 업체에 146회를 방문하여 문제점을 진단하고 해결한 것으로 조사되었음
  - 지원분야는 2005년 기준으로 수질분야가 60.3%에 해당하는 88회, 대기분야가 35.6% 그리고 폐기물이 4.1%를 차지하는 것으로 조사되었음
- 환경교육·홍보사업
- 교육대상은 도내 환경관련기관 관계자, 산업체 환경관리자 및 지역민을 대상으로 각종 환경교육을 통해 환경기술향상 및 환경의식을 고취시키기 위하여 교육프로그램을 실시하고 있음

<표> 환경교육·홍보사업 현황

연도별	합 계	환경교육	환경홍보
2003년	65	37회 (대상 5,509명)	28 종
2004년	65	46회 (대상 4,321명)	19 종
2005년	59	40회 (대상 5,250명)	19 종
합 계	189	123회 (대상 15,080명)	66 종

### Ⅲ. 환경기술개발 우수센터 평가분석

#### 1. 환경부 평가분석 결과의 비교

- 환경부에서는 전국 17개(서울센터 제외) 센터를 대상으로 지역환경기술개발센터의 연구성과, 활용실적 등 종합평가를 통해 센터간 건전한 경쟁을 유도함으로써 센터의 활성화를 도모하고자 평가제도를 도입하고 있음



- 우수센터로 선정된 센터는 총 17개(서울지역센터 제외)중 64.7%에 해당하는 11개소가 선정되었으나 전북센터를 포함한 6개소의 경우 단 한 차례도 선정되지 못한 것으로 분석되었음

<표> 연도별 우수센터 선정 현황

연도별	종합대상	종합 최우수	종합우수	우 수
2003년	인천센터	경남센터 시흥센터	전남센터 경북센터 대전센터	대구센터(연구사업) 충남센터(기업환경지원) 충북센터(환경교육)
2004년	-	충남센터(연구분야) 대전센터(지역특화분야)	-	경기센터(연구분야) 시흥센터(지역특화분야) 경남센터(기업환경지원분야) 전남센터(환경교육분야)
2005년	-	-	-	대전센터(연구분야) 경북센터(지역특화분야) 경남센터(기업환경지원분야) 제주센터(환경교육분야)

(종합대상~우수) 센터 선정 횟수										
인천	경남	시흥	전남	경북	대전	대구	충남	충북	경기	제주
1	3	2	2	2	3	1	2	1	1	1

## 2. 지원 사업비 비교

- 전국 16개 센터(서울지역, 부산지역 제외)를 대상으로 센터에 지원되는 모든 사업비를 비교 분석하였음
- 전북센터의 2005년도의 지원금 총액은 704백만원으로 전년도 보다 27.7% 감소한 704백만원으로 분석되었으며, 도비지원율이 14.2%로 조사되었음

- 전북센터는 전국 평균(4개센터 제외) 지원금인 942백만원에 크게 미치지 못하는 것으로 조사되었음
- 전국의 도비 지원금은 2003년에 평균 206.3백만원, 2004년에 평균 223.9백만원 그리고 2005년에 평균 224.2백만원인 것으로 조사되었으며, 인천광역시와 경상남도가 300백만원/년~380백만원/년 정도로 도비 지원금이 가장 많은 것으로 나타났음
- 반면, 강원도와 전라북도의 경우 100백만원/년~160백만원/년으로 전국에서 가장 적은 지원금이 보조되는 것으로 분석되었음
- 전북의 도비 지원금은 2003년에 160백만원, 2004년에 144백만원, 2005년에 100백만원으로 전국에서 가장 적을 뿐만 아니라 타 센터의 경우 도비 지원금이 증가추세에 있는 것으로 나타났으나 전북센터의 경우 지원금이 점차 감소하는 추세를 보여주고 있음
- 전북센터를 제외한 전국 센터의 연구과제당 평균 연구비는 2004년의 경우 40,071천원, 2005년에 44,364천원으로 나타났으나, 전북센터의 경우 평균 연구비가 2004년에 26,667천원, 2005년에 35,000천원으로 전국 평균의 70~80%에 지나지 않아 연구과제당 연구비가 크게 부족하여 충분한 연구가 되지 못하는 것으로 분석되었음

#### IV. 정책제안 : 센터의 효율적 운영방안

- 전북지역환경기술개발센터는 2001년에 창립되어 풍부한 인적자원을 바탕으로 “지역환경의 구심점” 역할을 담당하기 위해 많은 노력을 기울여 왔음
- 그러나 아직 사업의 몇몇 부분에서 운영의 미숙과 홍보 부족 등으로 인한 문제점 등이 드러나고 있어 센터를 활성화하는데 걸림돌로 작용하고 있음
- 센터는 크게 연구·조사사업, 환경교육·홍보사업 및 기업환경지원사업 등을 수행하고 있으나, 개선이 요구되는 부분에 대해서는 사업의 효율을 극대화하기 위한 효율적 운영방안을 다음과 같이 제안하고자 함

## 1. 연구·조사사업 분야

- 연구 성과물의 활용도 증대를 위한 내실화 방안의 확립
- 전북지역 환경관련 현안사업의 도출 및 우선 지원(차별화된 연구)
- 연구과제의 중복성을 피하는 연계체계의 확대
- 센터의 연구기능 및 운영 전반에 대한 경쟁력 강화
- 지방자치단체 보조지원금 및 개별 연구비의 효율적 증액
- 연구과제의 분야별 적정 배분: 환경문제 해결 역량 강화
- 국가(혹은 전국 단위) 차원의 연구개발 과제의 지양
- 산·학협력 관련 연구의 다원화 및 활성화 촉진

## 2. 환경교육·홍보사업 분야

- 환경교육을 위한 전북지역 환경거버넌스 체계의 구축
- 환경홍보를 위한 전북지역 환경거버넌스 네트워크센터 구축
- 환경교육·홍보사업의 효율적 추진 및 강화

## 3. 기업환경지원사업 분야

- 사업 추진을 위한 접근 경로의 편리성과 효율성 확보
- 사업 추진을 위한 충분한 예산의 확보
- 자율적 참여업체의 적극 발굴 및 대상 기업의 확대
- 우수 성공사례 및 참여의 유익성에 대한 지속적 홍보
- 전문 인력자원의 최대 확충과 활용 및 기술지원 협조체제 구축

## 4. 기타 핵심 정책 제안 분야

- 광역자치단체의 역할증대 필요
- 사무국의 구성 및 운영의 활성화(독립적 운영을 위한 자체 프로그램 마련)
- 보조금 지원 시 지방자치단체에 취사선택 부여
- 지역의 현안문제에 대한 공동대처 역량의 강화



# 목 차

요약 및 정책제안 .....	i
<b>제 1 장 연구 개요 .....</b>	<b>1</b>
제 1 절 연구 필요성 및 목적 .....	3
1. 연구 필요성 .....	3
2. 연구 목적 .....	4
제 2 절 연구범위 및 방법 .....	4
1. 연구 범위 및 수행기간 .....	4
2. 연구 방법 및 수행체계 .....	4
3. 연구의 기대효과 .....	6
<b>제 2 장 전북지역환경기술개발센터 현황 분석 및 평가 .....</b>	<b>7</b>
제 1 절 운영현황 및 평가 .....	9
제 2 절 사업추진 현황 및 평가 .....	17
제 3 절 지자체별 환경분야 용역추진 현황 .....	34
<b>제 3 장 환경기술개발 우수센터 평가분석 .....</b>	<b>39</b>
제 1 절 환경부 평가분석 결과의 비료 .....	41
제 2 절 지원 사업비 비교 .....	47
<b>제 4 장 설문조사 분석 결과 .....</b>	<b>55</b>
제 1 절 조사의 목적 및 개요 .....	57
제 2 절 조사·분석 결과 .....	59
<b>제 5 장 정책 제안 : 센터의 효율적 운영방안 .....</b>	<b>79</b>
제 1 절 연구·조사사업 분야 .....	82
제 2 절 환경교육·홍보사업 분야 .....	87
제 3 절 기업환경지원사업 분야 .....	93
제 4 절 기타 핵심정책 제안 분야 .....	96
<b>참고문헌 .....</b>	<b>99</b>
<b>부 록 : 설문지 .....</b>	<b>103</b>

## 표 목 차

<표 2-1> 전북센터 참여기관 현황 .....	10
<표 2-2> 전북센터 협의회 현황 .....	11
<표 2-3> 전북센터 상근직원 현황 .....	11
<표 2-4> 전북센터 세입예산 현황 .....	13
<표 2-5> 전북센터 세출 현황 .....	15
<표 2-6> 연구개발 성과 현황 .....	17
<표 2-7> 연구결과 활용 현황 .....	17
<표 2-8> 연구사업 현황 .....	18
<표 2-9> 연구분야별 현황 .....	19
<표 2-10> 수탁과제 현황 .....	20
<표 2-11> 수탁과제 현황 .....	21
<표 2-12> 기업환경 지원사업 .....	25
<표 2-13> 기업지원 실적 .....	26
<표 2-14> 인턴십 사업실적 .....	27
<표 2-15> 환경교육·홍보사업 실적 .....	27
<표 2-16> 환경교육 실적 및 내용 .....	28
<표 2-17> 환경 시민교육 실적 및 내용 .....	29
<표 2-18> 도내 지자체의 환경분야 용역추진 현황 .....	34
<표 3-1> 전국 환경지역센터 운영현황 .....	31
<표 3-2> 환경부 우수선정 지역환경센터 현황 .....	42
<표 3-3> 환경부 우수센터 선정횟수 .....	42
<표 3-4> 환경부 우수센터 인센티브 금액 .....	43
<표 3-5> 우수센터 선정 및 내용 .....	43
<표 3-6> 전국 환경센터 지원금 현황(2003년) .....	47
<표 3-7> 전국 환경센터 지원금 현황(2004년) .....	48
<표 3-8> 전국 환경센터 지원금 현황(2005년) .....	49
<표 3-9> 전국 환경센터 연구사업(2004년) .....	52
<표 3-10> 전국 환경센터 연구사업(2005년) .....	53
<표 4-1> 설문조사 결과 유효 표본 현황 .....	59
<표 4-2> 센터에 대한 인지도 .....	60

<표 4-3> 센터 운영에 대한 평가 .....	61
<표 4-4> 센터가 수행한 우수 사업 .....	62
<표 4-5> 센터로부터 자문을 받는가 여부 .....	63
<표 4-6> 센터로부터 자문을 받는 이유 .....	63
<표 4-7> 센터로부터 자문을 받지 않는 이유 .....	64
<표 4-8> 환경관련 기술 자문을 받는 기관 .....	65
<표 4-9> 기업환경 지원사업 대상기업 선정과정 및 지원절차 .....	66
<표 4-10> 기업환경 지원사업의 효과 .....	67
<표 4-11> 기술지원에 의한 실질적 개선효과 .....	68
<표 4-12> 기술지원·환경교육을 받는 의향 .....	68
<표 4-13> 센터 활성화 방안 .....	69
<표 4-14> 연구과제에 지역 현안 환경문제의 반영정도 .....	69
<표 4-15> 연구사업 성과물의 정책 활용도 .....	70
<표 4-16> 교육·홍보사업의 적정성 .....	71
<표 4-17> 교육·홍보사업의 효과 .....	72
<표 4-18> 산·학협력 연구과제 참여기업 선정·수행절차의 적정성 ...	73
<표 4-19> 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과 ...	74
<표 4-20> 지방자치단체가 센터 참여 확대를 증대시켜야 할 사업 ...	75
<표 4-21> 지방자치단체 현안 문제에 대해 공동대처 .....	76
<표 4-22> 센터 지원에 대한 평가 .....	77
<표 4-23> 센터에 대한 지원비의 적정성 .....	77

## 그림 목 차

---

<그림 2-1> 전북센터 세액 비교 .....	14
<그림 2-2> 전북센터 세출금 비교 .....	16
<그림 2-3> 연도별 연구사업 비교 .....	18
<그림 2-4> 연구분야별 비교 .....	19
<그림 2-5> 수탁과제 연구분야 비교 .....	20
<그림 2-6> 3개년(2003-2005년)의 기업환경 지원사업 비교 .....	26
<그림 3-1> 전국 환경센터 예산 비교(2005년 기준) .....	50
<그림 4-1> 설문조사 응답자 분포 현황 .....	59
<그림 5-1> 전북센터 중심 전북지역환경교육 거버넌스 추진체계 .....	87
<그림 5-2> 전북지역 환경 거버넌스네트워크 센터의 위상 .....	88



# 제 1 장

## 연구 개요

- 제 1 절 연구 필요성 및 목적
- 제 2 절 연구범위 및 방법



# 제 1 장 연구 개요

## 제 1 절 연구 필요성 및 목적

### 1. 연구 필요성

- 지역환경기술개발센터의 설립목적은 「지역환경기술개발센터설립·운영에 관한규정」 제2조에 의거하여 지역의 환경관련 대학, 연구기관, 기업체, 단체, 행정기관 등의 협력체로서 연구인력·시설·장비 및 정보·자료 등을 효율적으로 활용
- 지역환경 현안을 파악하고 환경문제를 해결하는데 필요한 지역 특유의 환경오염현상을 조사·연구하고 기업체에 대한 환경기술지원 실시 및 환경산업 육성 등의 사업을 하기 위하여 법 제10조제1항의 규정에 의하여 환경부장관이 지정한 것임
- 법령에 의거하여 2000년부터 설립되기 시작한 지역환경기술개발센터는 2006년 현재 전국적으로 18개가 설립·운영되고 있으며, 본 지역의 센터 역시 2001년에 설립되어 도내에서 발생하는 환경관련 지역 현안 문제 등을 능동적으로 해결하고 고민하고 있음
- 2001년 설립 운영 중인 전북지역환경기술개발센터(이하 센터)의 사업 자체가 전북발전에 직접적인 관련성이 높아 센터의 역할 증대가 필요하다는 점
  - 센터의 사업<sup>1)</sup>
    - 환경기술의 개발 및 연구사업
    - 환경기술정보 및 환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 이에 관한 전산망의 구축과 관련되는 사업
    - 환경기술의 국제교류
    - 환경산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
    - 기타 환경부장관이 인정하는 환경기술의 개발과 관련되는 사업 등
- 센터의 역할 증대는 결국 전북발전에 직결된다는 점에서 센터의 효율적인 역할에 대한 기대감이 증대하고 있다는 점

1) 환경기술개발 및 지원에 관한 법률 제10조 (환경기술개발센터의 지정·운영) ①항.

## 2. 연구 목적

### 1) 전북지역환경기술개발센터의 활성화 도모

- 2001년 설립·운영 중인 전북지역환경기술개발센터의 사업 등을 평가·분석
- 기존 성과물에 대한 활용 방안의 마련 및 센터의 활성화를 도모함

### 2) 전북지역환경기술개발센터의 효율적 운영방안의 모색

- 특히, 센터사업에 대한 평가분석을 통해 센터의 효율적 운영방안을 마련하여 정책 대안으로 제시하기 위함

## 제 2 절 연구범위 및 방법

### 1. 연구범위 및 수행기간

- 내용적 범위
  - 지역현안문제의 발굴 및 활용도 등
  - 지원의 가시성과 등
  - 지역실정에 적합한 교육프로그램 운영 등
- 시간적 범위 : 2003~2005년도 사업현황 및 활용도 분석
- 연구수행기간 : 2006년 9월~11월(3개월)

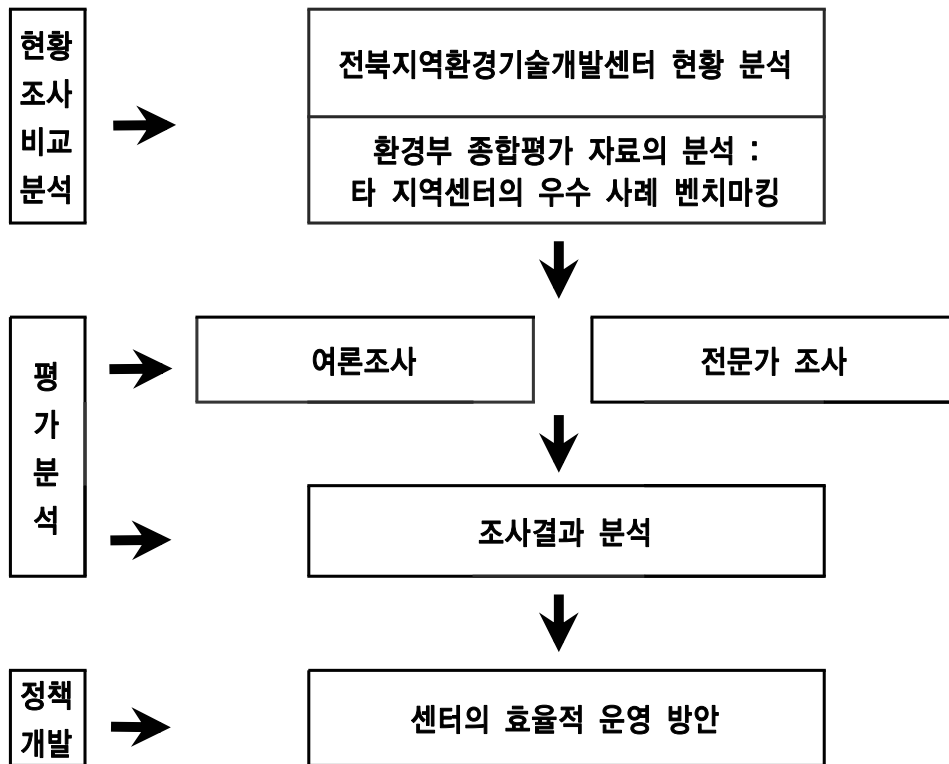
### 2. 연구방법 및 수행체계

#### 1) 연구방법

- 연구수행을 위한 별도 TF팀을 구성하여 연구 진행
- 센터에 대한 기존 평가 자료의 활용을 통해 연구 수행의 최적화 모색
- 센터의 현황에 대한 파악 및 타 지역 센터와의 기본 현황 비교

- 환경부에 의해 실시된 지역센터 사업실적 종합평가 결과에 대한 내용 분석을 통해 센터의 효율적 운영방안의 모색
  - 환경부 종합평가에서 우수지역 센터로 인센티브를 수여받은 타 지역 센터의 협조를 통해 우수 사례에 대한 벤치마킹 및 비교 분석
    - 자료협조가 불가할 시 : 환경부 종합 평가 결과에 대한 내용 분석
 만으로 전북지역환경기술개발센터의 효율적 운영방안 모색
- 여론조사 및 인터뷰의 실시

## 2) 연구 수행 체계



### 3. 연구의 기대효과

- 센터의 운영방안을 재검토함에 따라 보다 효율적인 운영방안을 유도할 수 있음
- 보다 많은 도내 환경전문가는 물론이요, 도를 비롯한 시·군 환경관련 분야 공무원 및 관련 기업체 임·직원들의 관심과 참여를 유발시킬 수 있는 동기부여를 통해 지역발전에 기여할 수 있음

# 제 2 장

## 전북지역환경기술개발 센터 현황 분석 및 평가

- 제 1 절 운영현황 및 평가
- 제 2 절 사업 추진현황 및 평가
- 제 3 절 지자체의 환경분야 용역  
추진 현황





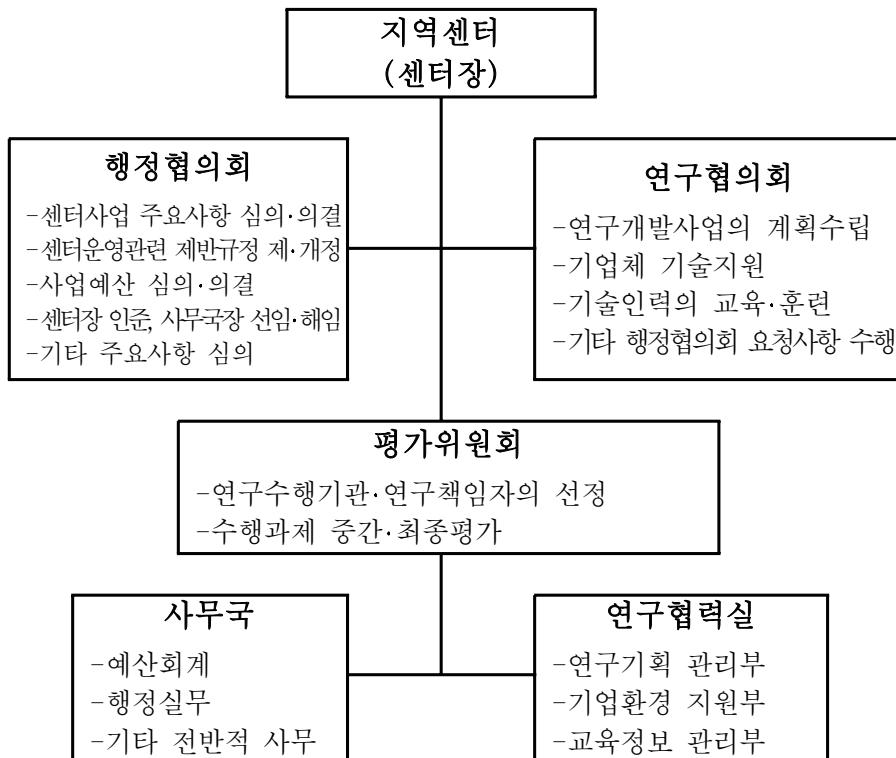
## 제 2 장 전북지역환경기술개발센터 현황 분석 및 평가

### 제 1 절 운영현황 및 평가

- 전북지역환경기술개발센터는 지역환경문제를 해결하고자 설립된 기관으로서 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제10조 규정에 의거하여 환경부로부터 2001년 9월 지정되어 운영되고 있음

#### 1. 조 직

- 센터의 조직은 센터장을 중심으로 행정협의회, 연구협의회, 평가위원회, 사무국 그리고 연구협력실로 구성되어 있음
  - 운영에 대한 주요사항은 행정협의회와 연구협의회에서 심의·의결을 통해 결정



○ 참여기관 현황

- 2005년 말 현재 전북대학교가 주관기관으로 26개 참여기관이 참여하여 지역현안과제 연구·조사사업, 기업체 환경기술지원사업, 환경교육·홍보사업 등을 추진하고 있음

<표 2-1> 전북센터 참여기관 현황

연도별	산업체		대학		지자체		기타	
	계	내역	계	내역	계	내역	계	내역
2003년	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 엘건설</li> <li>○ 성음엔지니어링</li> <li>○ 삼양화성(주)</li> <li>○ 휴비스(주)</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전북·서남대</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전라북도</li> <li>○ 전주시</li> <li>○ 익산시</li> <li>○ 군산시</li> </ul>	-	
2004년	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 팬아시아페이퍼(주)</li> <li>○ (주)휴비스</li> <li>○ 현대자동차(주) 외 8개사(환경친화기업)</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전북·우석대</li> <li>○ 군산·전주·서남대</li> <li>○ 원광·호원·익산·원광보건·벽성대</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전주지방환경청</li> <li>○ 전라북도</li> <li>○ 전주시</li> <li>○ 군산시</li> <li>○ 익산시</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전북보건환경연구원</li> <li>○ (주)자연환경연구소</li> <li>○ 푸른약속전북 21</li> </ul>
2005년	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 팬아시아페이퍼(노스케스코그)</li> <li>○ 현대자동차 외 8개사(환경친화기업)</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전북·군산·전주대</li> <li>○ 원광·호원·익산·원광보건·벽성대</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전주지방환경청</li> <li>○ 전라북도</li> <li>○ 전주시</li> <li>○ 군산시</li> <li>○ 익산시</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전북보건환경연구원</li> <li>○ (주)자연환경연구소</li> <li>○ 푸른약속전북 21</li> </ul>

자료 : 센터사업실적 종합평가자료집(전북지역환경기술개발센터, 2003-2005년)

○ 협의회 구성 현황

- 본 센터의 협의회는 2005년 현재 26명으로 구성되어 있으며, 그 구성인력은 행정 협의회 11명과 연구 협의회 15명으로 구성되어 있음
- 협의회 구성은 산업체 5명, 대학 7명, 연구기관 2명, 민간단체 2명, 자치단체 10명 등으로 구성되어 있음

<표 2-2> 전북센터 협의회 현황

(단위 : 명)

연도별	행정협의회						연구협의회					
	계	산	학	연	민	관	계	산	학	연	민	관
2003년	11	2	1	1	2	5	15	2	6	1	1	5
2004년	11(1)	2	1	(1)	2	6	15(1)	3	6	(1)	-	6
2005년	11	2	1	1	2	5	15	3	6	1	-	5

자료 : 센터사업실적 종합평가자료집(전북지역환경기술개발센터, 2003-2005년)

○ 상근직원 현황

- 센터의 사무국에는 사무국장을 포함하여 총 4명(사무국 2명, 연구협력실 2명)의 직원이 업무를 담당하여 운영하고 있으며, 전국 17개 센터의 평균 직원수 4.7명에 비해 적은 것으로 나타났음
- 「지역환경기술개발센터설립·운영에관한규정 제19조」에 의하면, 사무국은 사무국장 1인과 약간 명의 상근직원으로 구성되어야 함을 원칙으로 하고 있음
- 센터장과 연구협력실장 등은 비상근직이고, 사무국장은 상근직에 해당함

<표 2-3> 전북센터 상근직원 현황

(단위 : 명)

연도별	계	사무국					연구협력실					기업환경지원실				
		계	1급	2급	3급	기타	계	1급	2급	3급	4급	계	1급	2급	3급	4급
2003년	4	2	1	1	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-
2004년	4	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1
2005년	4	2	1	-	1	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-

자료 : 센터사업실적 종합평가자료집(전북지역환경기술개발센터, 2006)

- 사무국의 수행업무는 다음과 같음

- ① 예산회계 및 행정실무 등 사무전반에 관한 사항
- ② 센터운영을 위한 제반규정의 제·개정에 관한 사항
- ③ 센터기능 강화 및 홍보에 관한 사항
- ④ 행정협의회 및 연구협의회에서 위임한 사항
- ⑤ 센터소유의 시설·장비 등의 관리
- ⑥ 기타 센터운영 및 사업관리 등 센터장으로 부터 지시받은 사항

- 연구협력실의 수행업무는 다음과 같음

- ① 연구개발과제 도출 및 관리에 관한 사항
- ② 기업환경지원사업 및 교육 등에 관한 사항
- ③ 산학협력 및 국제협력에 관한 사항
- ④ 환경오염실태·환경사고조사 및 영향평가에 관한 사항
- ⑤ 환경기술 정보 수집·관리 및 보급 등에 관한 사항
- ⑥ 연구협의회 또는 연구협의회 위원장이 지시하는 사항
- ⑦ 각종 세미나, 심포지엄, 워크숍, 설명회, 전시회 등의 계획 및 추진에 관한 사항
- ⑧ 기타 연구협의회 사무처리에 관한 사항

- 설문조사에서 밝혀진 것처럼 각 기관의 환경문제를 센터에 자문을 구하지 않는다는 의견이 지자체 공무원 66.2%, 기업체 79.7%로 매우 높게 나타났으며, 자문을 구하지 않는 이유가 “센터가 자문기관인지 몰랐기 때문에”가 전체의 53.0%에 해당하여 센터에 대한 홍보가 부족한 것으로 나타났음<제4장 설문조사 분석결과 참조>

- 따라서 센터의 상근직원은 센터의 기능 강화·홍보, 지자체의 연구개발 과제도출·관리 그리고 산학협력 강화 등을 위해서 지역실정에 밝아야 할 것으로 판단됨

## 2. 사업비

### ○ 세입예산

- 본 센터의 총 세입예산은 2003년도에 1,132백만원, 2004년도에 974백만원, 그리고 2005년도에 704백만원인 것으로 조사되었음
- 이중 환경부의 지원금이 2005년 현재 350백만원으로 전체 세입의 49.7%에 해당하여 의존도가 매우 높았으며, 조사기간 동안 의존도가 점차 증가하는 경향을 보여주었음

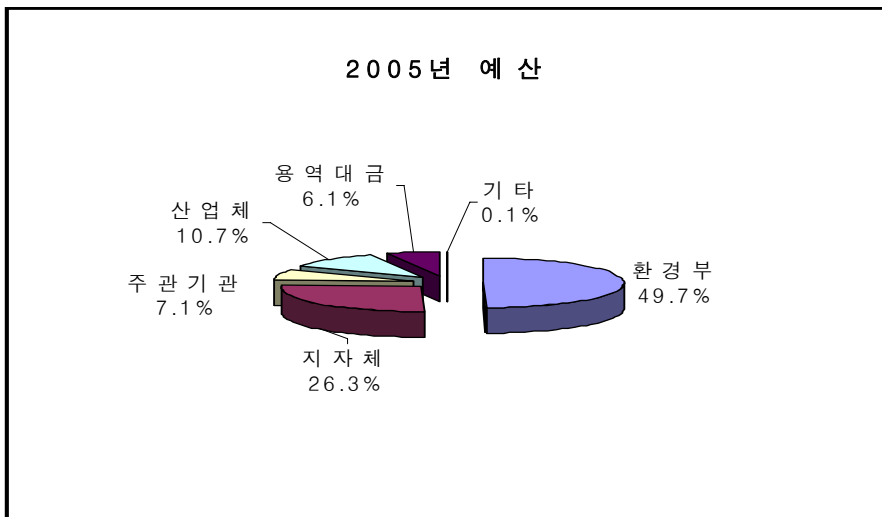
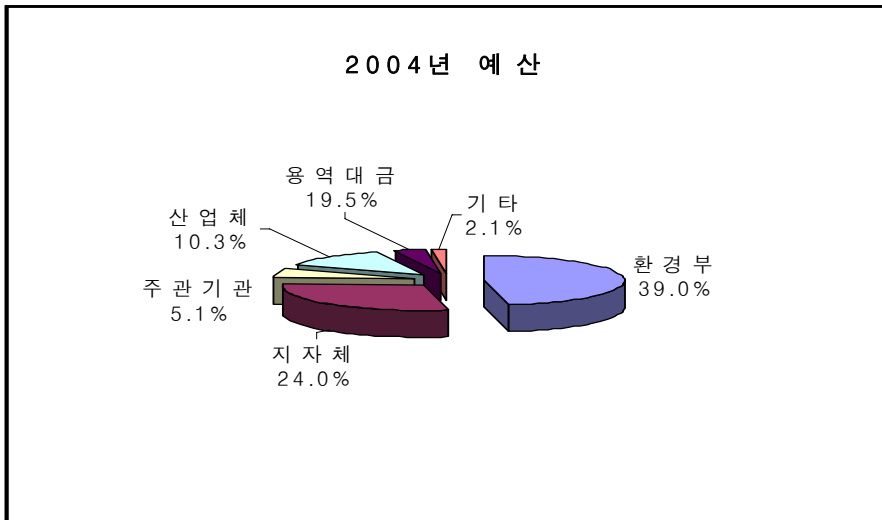
<표 2-4> 전북센터 세입예산 현황

(단위 : 백만원)

연도	구분	계 (비율, %)	비고
2003년	계	1,132 (100.0)	-
	환경부	311 (27.5)	국비보조금
	지자체	240 (21.2)	지자체보조금
	주관기관	30 (2.7)	부담금
	산업체	55 (4.9)	지원금
	용역대금	461 (40.7)	
	기타	35 (3.0)	이자수입
2004년	계	974 (100.0)	-
	환경부	380 (39.0)	국비보조금
	지자체	234 (24.0)	지자체보조금
	주관기관	50 (5.1)	부담금
	산업체	100 (10.3)	지원금
	용역대금	190 (19.5)	용역대금
	기타	20 (2.1)	이자수입
2005년	계	704 (100.0)	-
	환경부	350 (49.7)	국비보조금
	지자체	185 (26.3)	지자체보조금
	주관기관	50 (7.1)	부담금
	산업체	75 (10.7)	지원금
	용역대금	43 (6.1)	용역대금
	기타	1 (0.1)	이자수입

자료 : 전라북도청 환경정책과, 도의회 보고자료(2005)

- 반면, 지자체 지원금은 2003년도에 240백만원, 2005년도에 전체 지원금의 26.3%에 해당하는 185백만원으로 점차 감소하는 경향을 보여주었음
- 이 중 2005년도의 도비보조금은 100백만원(14.2%)이고 시비보조금이 85백만원(12.1%)인 것으로 조사되었음
- 참여 지자체는 도내 4개 시·도(전라북도, 전주시, 익산시, 군산시)로 조사되었으며, 센터의 활성화를 위해 지자체의 참여율을 높일 수 있는 방안 강구가 필요한 것으로 나타났음



(그림 2-1) 전북센터 세액 비교

○ 세출예산

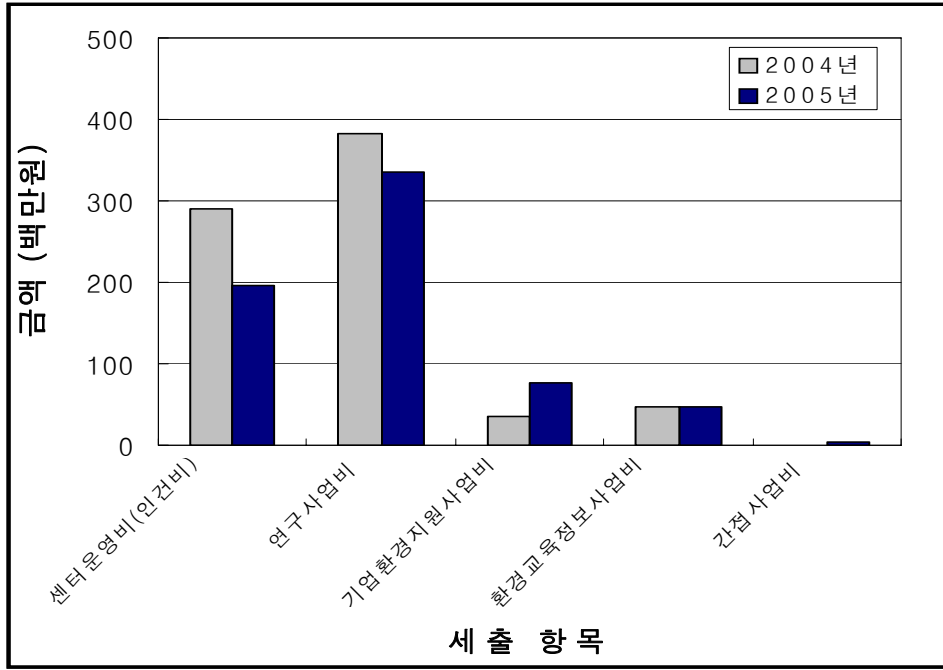
- 세입예산중 연구사업 지출금은 2004년도에 39.3%에 해당하는 383백만원, 2005년에 335백만원(47.6%)으로 가장 많은 비용이 지출되었음
- 센터운영비는 2004년도에 316백만원으로 32.4%에 해당하고, 2005년도에 230백만원(32.7%)을 차지하였음. 이중 인건비가 차지하는 비율은 2005년도 기준으로 52.8%에 해당하는 104백만원인 것으로 분석되었음
- 또한, 환경교육정보 사업비는 2004년도에 47백만원(4.8%)이고 2005년도에 47.4백만원(6.7%)으로 전북도민의 환경관련 지식을 함양하는데 기여하고 있는 것으로 조사되었음

<표 2-5> 전북센터 세출 현황

(단위 : 백만원)

연도	구 분	예산액	집행액	잔 액	비 고
2004년	계	974	755	219	
	센터운영비(인건비)	316(106)	290	26	자립적립금: 67포함
	연구사업비	383	383	0	
	기업환경지원사업비	55	35	20	
	환경교육정보사업비	52	47	5	
	예비비 및 기타	168	-	168	
2005년	계	704	661	43	
	센터운영비(인건비)	230(122)	197(104)	33(18)	
	연구사업비	335	335	0	
	기업환경지원사업비	77.2	77.2	0	
	환경교육정보사업비	47.4	47.4	0	
	간접사업비	4.3	4.3	0	
	예비비 및 기타	10	0	10	

자료 : 전라북도청 환경정책과, 도의회 보고자료(2005)



(그림 2-2) 전북센터 세출금 비교



## 제 2 절 사업추진 현황 및 평가

### ○ 연구개발 성과

- 센터운영에 따른 연구개발 성과는 논문게재와 학술발표 등으로 구분할 수 있는데, 조사기간 동안(2003년~2005년)에 논문게재 건수가 총 11건, 학술발표 건수가 20건인 것으로 조사되었음

<표 2-6> 연구개발 성과 현황

(단위 : 건)

연도별	논문게재		학술발표		산업재산권 출원·등록				기술료(백만원)	
	국내	국외	국내	국외	국 내		국 외		기징수	향후징수
					출원	등록	출원	등록		
2003년	6	1	5	1	-	-	-	-	-	-
2004년	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-
2005년	2	-	8	1	-	-	-	-	-	-

자료 : 센터사업실적 종합평가자료집(전북지역환경기술개발센터, 2003-2005년)

### ○ 연구결과의 활용

- 본 센터의 활동으로 지역환경에 기여한 건수는 총 46건에 해당하였으며, 이중 지방자치단체의 정책수립 기초자료 활용이 22건(47.8%), 산업현장 적용이 7건(15.2%) 그리고 지역환경문제 해결단서 제공이 17건(37.0%)에 해당하는 것으로 조사되었음

<표 2-7> 연구결과 활용 현황

(단위 : 건)

연도별	총 계	정책수립 기초자료	산업현장 적용	지역환경 해결단서
2003년	11	4	3	4
2004년	18	10	1	7
2005년	17	8	3	6
합 계	46 (100.0%)	22 (47.8%)	7 (15.2%)	17 (37.0%)

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료의 재구성

○ 연구사업

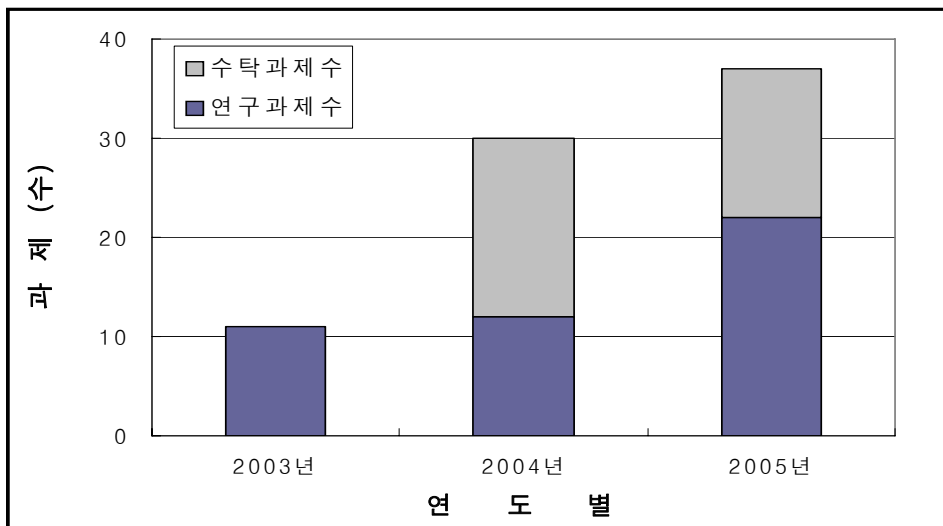
- 연구사업은 지난 3년 동안 총 63건에 연구비 1,676.36백만원에 이르는 것으로 나타났으며, 이들 과제들은 지자체 지원금에 의한 연구과제 30건 그리고 외부 수탁과제 33건으로 조사되었음
- 연구과제는 2004년도 12건에서 2005년도에 7건으로 과제수가 감소되었으며, 연구비 역시 감소경향을 보여주었음
- 수탁과제는 과제수가 18건에서 15건으로 감소하였으나, 연구비의 경우 약 3배 증가한 495.02백만원인 것으로 나타났음

<표 2-8> 연구사업 현황

(단위 : 건)

연도별	총 계	연구 과제		수탁 과제	
		건 수	연구비 (백만원)	건 수	연구비 (백만원)
2003년	11	11	295.00	-	-
2004년	30	12	380.00	18	171.34
2005년	22	7	335.00	15	495.02
합 계	63	30	1,010.00	33	666.36

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료의 재구성



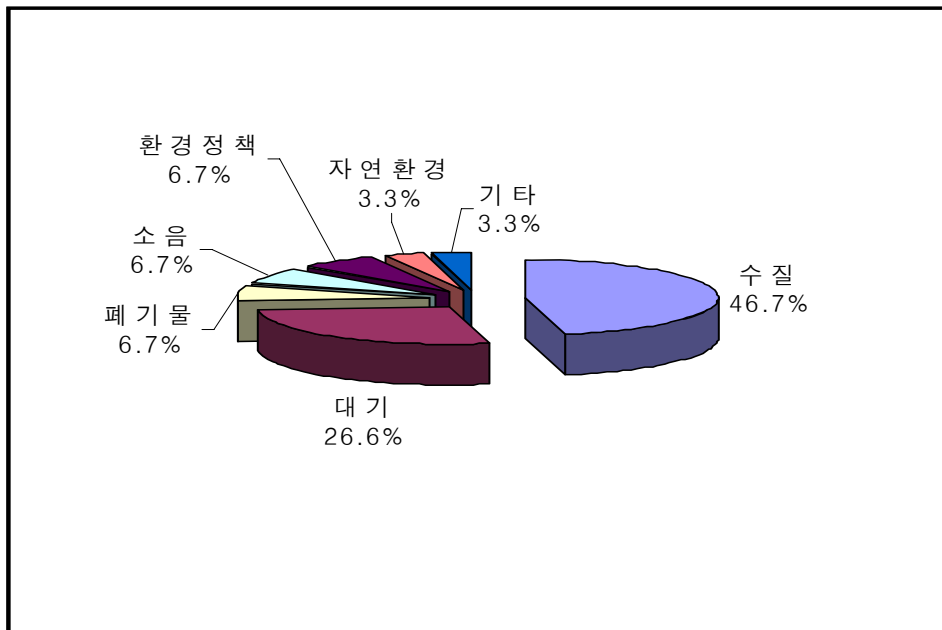
(그림 2-3) 연도별 연구사업 비교

- 연구과제는 7개 분야에 총 30건이 이루어졌으며, 이들 과제중 수질 분야가 가장 많은 14건으로 46.7% 그리고 대기분야가 8건에 26.6%를 차지하는 것으로 분석되어, 연구과제가 특정분야에 편중되어 있는 것으로 나타났음
- 2005년도의 경우, 폐기물, 소음, 환경정책 분야 등의 연구과제가 이루어지지 않아 적정한 배분이 필요할 것으로 나타났음

<표 2-9> 연구과제의 분야별 현황 (단위 : 건)

연도별	합 계	수 질	대 기	폐기물	소 음	자연환경	환경정책	기 타
2003년	11	4	3	2	2	-	-	-
2004년	12	7	3	-	-	-	1	1
2005년	7	3	2	-	-	2	-	-
합 계	30 (100.0%)	14 (46.7%)	8 (26.6%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료의 재구성



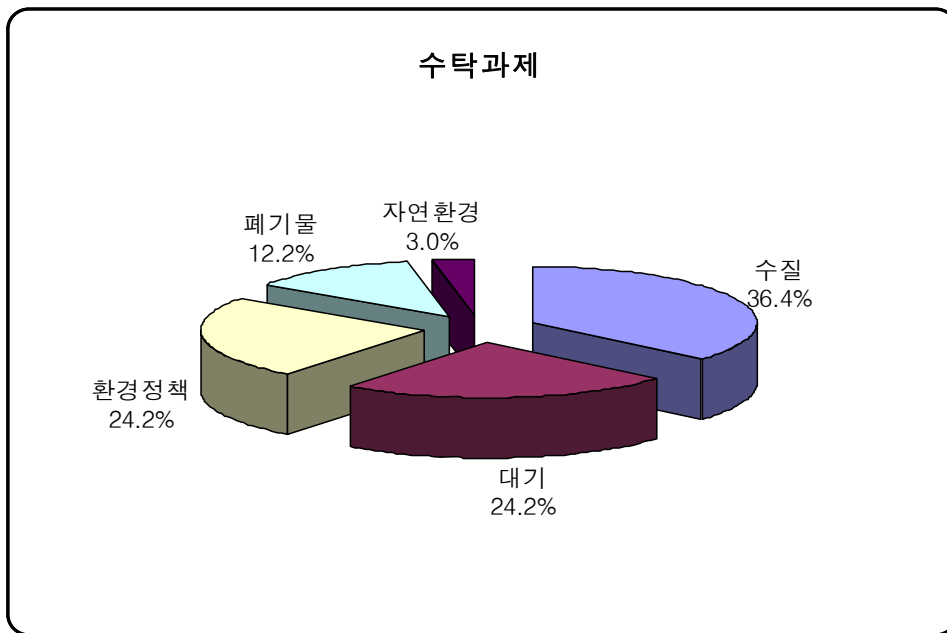
(그림 2-4) 연구분야별 비교(2003-2005년)

- 수탁과제는 총 33건에 666.36백만원에 해당하는 연구가 이루어졌는데, 분야별로는 수질 분야가 전체의 36.4%인 12건이고 대기분야와 환경정책 분야가 각각 8건, 폐기물 분야가 4건(12.2%), 그리고 자연환경 분야 1건이 이루어진 것으로 조사되었음

<표 2-10> 수탁과제의 분야별 현황 (단위 : 건)

연도별	합 계 (건수)	수 질	대 기	환경정책	폐기물	자연환경	소 음	기 타
2004년	18	6	6	3	2	1	-	-
2005년	15	6	2	5	2	-	-	-
합 계	33 (100.0%)	12 (36.4%)	8 (24.2%)	8 (24.2%)	4 (12.2%)	1 (3.0%)	-	-

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료의 재구성



(그림 2-5) 수탁과제 연구분야 비교

○ 조사기간 동안에 수행된 연구분야별 과제명은 다음과 같음

<표 2-11> 수탁과제 현황

연도	분 야	과 제 명	연구기간 (연구비)	책임자 (소속)
2003년	대 기	군산산단 주변의 대기환경 모니터링	'03.4-'04.2 (20,000)	김성천 (군산대)
	대 기	전북 주요 도시(전주, 군산, 남원, 정읍)지역 강우를 통한 대기오염 실태조사(II)	'03.4-'04.2 (20,000)	정재일 (전북대)
	대 기	전북지역 산업단지(전주,익산)의 대기환경 모니터링	'03.4-'04.2 (50,000)	양고수 (전북대)
	소 음	도내 주요 도시별 소음도 정밀실태 조사를 통한 환경소음저감방안 연구	'03.4-'04.2 (15,000)	장원창 (벽성대)
	소 음	환원분철을 이용한 저소음 마찰재 개발	'03.4-'04.2 (20,000)	지창현 (원광대)
	수 질	전라북도지역 호소환경조사	'03.4-'04.2 (30,000)	주현수 (서남대)
	수 질	전주천 및 덕진공원 호소 모니터링	'03.4-'04.2 (30,000)	김중훈 (전주대)
	수 질	전북지역 소규모 하수·오수처리시설 실태조사	'03.4-'04.2 (30,000)	정팔진 (전북대)
	수 질	폐수처리수 재이용을 위한 복합공정의 경제성 평가에 관한 연구	'03.4-'04.2 (20,000)	이재욱 (서남대)
	폐기물	전라북도내 비위생매립지 주변토양 오염도조사	'03.4-'04.2 (40,000)	원천희 (전북대)
폐기물	산업폐기물을 이용한 생물여과공정용 세라믹 담체 제조기술 및 공정개발	'03.4-'04.2 (20,000)	소양섭 (전북대)	
2004년	수질관리	전북지역 주요호소 환경 조사(2차년)	'04.4-'05.2 (25,000)	주현수 (서남대)
	수질관리	전주권 그린벨트 해제에 따른 만경강 수질변화 예측	'04.4-'05.2 (30,000)	조기성 (전북대)
	수질관리	전북 서남권역의 수질오염실태 조사	'04.4-'05.2 (20,000)	이복렬 (호원대)
	수질관리	전주천·삼천 및 평화동 지시제 시범정화사업 모니터링 사업	'04.4-'05.2 (25,000)	김익수 (전북대)
	수질관리	용담댐 녹조류 저감을 위한 부상분리기술 적용 타당성 검토 연구	'04.4-'05.2 (20,000)	이형집 (우석대)
	수 질 (하·폐수)	전북지역 소규모 하수·오수 처리시설 개선방안	'04.4-'05.2 (65,000)	정팔진 (전북대)
	수 질 (하·폐수)	전북지역 하수고도처리에 적합한 간헐포기 연속방류공정의 운전인자 설계 및 실용화 방안	'04.4-'05.2 (20,000)	이형집 (우석대)
	대 기 (대기먼지)	전북지역산단(전주, 군산, 익산, 완주)의 약취 및 VOCs 관리방안수립을 위한 조사연구	'04.4-'05.2 (90,000)	양고수 (전북대)
	대 기 (대기먼지)	익산시 환경 대기중 미세먼지의 실태조사에 관한 연구	'04.4-'05.2 (20,000)	강공언 (원광보건대)
	대 기 (대기먼지)	전북지역 대기환경용량 조사 연구 (1차년도 : 전주, 완주)	'04.4-'05.2 (25,000)	김성천 (군산대)
	환경정책 연구	지역특성에 맞는 체계적 환경교육·홍보시스템 구축방안	'04.4-'05.2 (20,000)	김진태 (환경운동연합)
	산학연구	오염총량제 실시에 따른 공장처리수유입에 따른 환경기초시설의 부하량 삭감효과에 관한 연구	'04.4-'05.2 (20,000)	원천희 (전북대)

자료 : 전북도청 환경정책과 제공자료 2003-2005 (수탁연구사업 내역)

<표 2-11 계속>

연도	분 야	과 제 명	연구기간 (연구비)	책임자 (소속)
2004년	수	진서하수종말처리시설 기본설시설계(수질 및 유량 조사 분석)	'03.11-'04.12 (8,500)	(주)삼안건설 기술공사
		대학분교 신축에 따른 환경영향 저감방안 연구용역	'04.2.1- 2.29 (8,000)	(유)토우
		전주시 사용종료 매립지 주변환경 조사 및 종합보고	'04.2.11-4.24 (10,972.5)	전주시
		제2종 지구 단위계획 변경결정에 따른 환경성검토 연구용역	'04.4.20-5.25 (23,210)	장수군
		산성우 조사 분석 연구	'04.2.1-'05.1.30 (10,000)	(주)한국종합 기술개발공사
		무주군 축산분뇨처리 기본계획수립 용역	'04.4.29-6.23 (8,360)	무주군
	탁	전주도시 첨단산업단지 조성사업 환경성검토 연구용역	'04.5.3-5.21 (9,000)	(유)토우
		약취 및 VOCs성분측정 및 분석의뢰	'04.6.21-6.30 (6,000)	(주)진보종합 건설
		약취 및 VOCs성분측정 및 분석의뢰(추가)	'04.7. 6-7.20 (10,000)	(유)진보산업 개발
	사	해리, 동호, 구시포 마을하수도설치사업 기본 및 실시설계용역	'04.8.-'05.10 (12,000)	(주)도화종합 기술공사
		호소 생물상 조사	'04.9.-05.1 (20,000)	금강유역 환경청
		흥덕,부안 하수종말처리시설 기본 및 실시설계 용역	'04.10.-'05.4. (7,000)	(유)서도기술단
	업	약취 및 VOCs 성분측정	'04.10.5-10.12 (1,000)	(주)Huis
		상갑(아산), 무장, 상하 마을하수도 설치사업 기본 및 실시설계용역	'04.10.4-'05.3.3 (12,000)	(주)건화 엔지니어링
		약취 및 VOCs 성분측정	'04.10.12-0.18 (1,000)	우진정밀
		음식물자원화사업 개선을 위한 약취 및 VOCs 분석	'04.10.12-10.30 (10,000)	전주시
		익산시 여산하수처리시설 기본 및 실시설계 용역(수리모형실험)	'04.10.1-11.30 (12,300)	삼안건설 기술공사
		정수장 대기환경개선을 위한 VOCs 측정	'04.10.19-10.18 (2,000)	완주산업단지 사무소

자료 : 전북도청 환경정책과 제공자료 2003-2005 (수탁연구사업 내역)

<표 2-11 계속>

연도	분 야	과 제 명	연구기간 (연구비)	책임자 (소속)	
2005년	수 질 (수질문제)	전주전·삼천 및 덕진공원 호수정화 모니터링	'03.4.1-'07.2.28 (70,000) '05.4.1-'06.2.28 (25,000)	김익수 (전북대)	
	수 질 (수질문제)	광역상수원 주변지역 농약잔류량 조사 지점선정을 위한 연구	'05.4.1-'05.9.30 (10,000)	조웅현 (군산대)	
	대 기 (대기문제)	익산시 대기 중 중금속 및 악취 오염도 조사	'05.4.1-'06.2.28 (30,000)	강공연 (원광보건대)	
	대 기 (대기문제)	전북지역의 VOCs 오염원 기여도 추정 연구	'05.4.1-'07.2.28 (135,000) '05.4.1-'06.2.28 (70,000)	김득수 (군산대)	
	수 질 (수질문제)	새만금 유역의 점·비점오염원 제어 및 관리 대책 수립		'05.4.1-'08.2.28 (380,000)	총괄:정팔진 (전북대)
		- 세부과제 1 : 새만금유역의 오염원 총량관리 DB구축			정팔진 (전북대)
		- 세부과제 2 : 만경강 수변지역의 비점오염원 조사 및 친환경적 활용방안 수립		'05.4.1-'06.2.28 (140,000)	유규선 (전주대)
		- 세부과제 3 : 새만금 수질보전대책 사업이 만경강·동진강과 새만금호 수질에 미치는 영향			홍옥희 (자연환경연구소)
	- 세부과제 4 : 농경지 및 수변지역의 비점오염원 제어를 위한 처리시설의 적용성 비교평가			곽동희 (서남대)	
	자연환경	전주시 열섬현상에 대한 원인분석 및 저감대책 수립		'05.4.1-'07.2.28 (55,000)	김상진 (전주대)
'05.4.1-'06.2.28 (30,000)					
자연환경	환경친화적인 산업단지 구축을 위한 방안		'05.4.1-'06.2.28 (30,000)	김종훈 (전주대)	

자료 : 전북도청 환경정책과 제공자료 2003-2005 (수탁연구사업 내역)

<표 2-11 계속>

연도	분 야	과 제 명	연구기간 (연구비)	책임자 (소속)
2005년	수	전주시 자원재활용계획 수립 연구	'05.1.12-'06.3.9 (13,620)	전주시
		초등학교 실내공기질 분석	'05.2.1-2.5 (714)	한국방송공사 전주방송국
		전주시 에코도시 조성 중장기 계획 수립	'05.2.1-'06.3.1 (113,620)	전주시
		산성우 조사분석 연구	'05.5.1-'06.1.31 (5,000)	(주)한국종합기술 개발공사
		익산시 환경자원관리시설사업 기본계획 수립 및 설계용역	'05.4.11-12.10 (35,000)	백산Eng(주)
	탁	전주시 환경(수질)오염 총량관리계획 수립용역	'05.7.5-'06.4.30 (100,790)	전주시
		전주/정읍 수질, 유량조사 및 월류수의 수계영향평가 연구	'05.7.18-9.16 (60,000)	(주)씨피이엔씨
		전주시 하수관거정비 BTL 민간투자사업 계획서 및 기본설계용역	'05.7.15-10.31 (20,000)	(주)삼안
	사	새만금유역 오염총량 및 오염원 관리방안	'05.7.1-12.31 (10,000)	전북지역대학새만금 연구소협의회
		영산강, 섬진강수계 제2차 수질오염총량관리 기준유량안 설정 연구	'05.9.1-'06.4.30 (50,000)	초당대학교
	업	전주공장 제2종 산업형 지구단위계획 환경성 검토	'05.9.15-'06.2.28 (11,600)	(주)롯데햄 롯데우유
		중노송동 물왕벌지구 주택재개발정비 사업에 따른 환경성검토용역	'05.9.28-10.27 (6,000)	(유)도우
		도시하수의 BNR공정 적용연구(생분해실험)	'05.9.27-10.26 (20,000)	부강테크
		해양선사문화권 특정지역 개발계획 사전 환경성검토용역	'05.10.5-'06.1.4 (22,000)	전라북도
		정읍 제1,2,3단지 별도 배출허용기준 지정고시 요청서 작성용역	'05.11.18-'06.7.17 (26,680)	정읍시

자료 : 전북도청 환경정책과 제공자료 2003-2005 (수탁연구사업 내역)



○ 기업환경 지원사업

- 도내에 소재해 있는 기업들을 대상으로 “홈 닥터” 시스템을 운영하고 있으며 이를 위하여 지원인력을 확보하여 상시 대기하고 있음
- 2005년 현재 지원인력 Pool은 총 90명이고, 이들을 분야별로 살펴보면, 수질분야가 가장 많은 49명(54%)이고 대기 30명(34%) 그리고 폐기물 11명(12%)의 전문인력이 상시적으로 지원을 위해 확보되어 있음

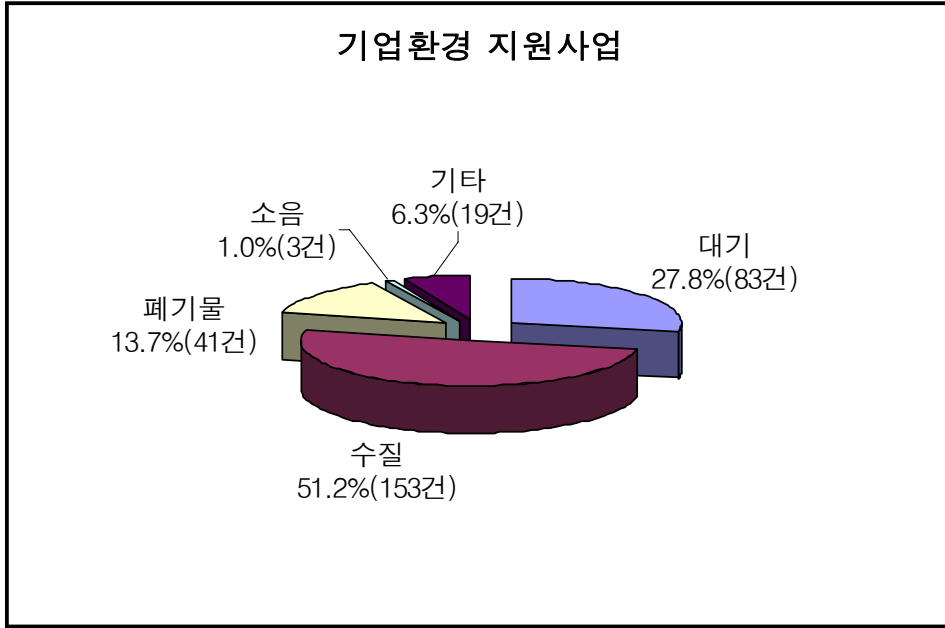
<표 2-12> 기업환경 지원사업

(단위 : 건수)

연도	지원인력 pool (명/%)									인력풀중 활용된 전문가수 (명 / %)
	기관별			분야별						
	계	학·연	산·관	계	대기	수질	폐기물	소음	기타	
2003년	97	55	42	97 (100%)	28 (29%)	53 (55%)	14 (14%)	1 (1%)	1 (1%)	43명 / 44%
2004년	-	-	-	112 (100%)	25 (22%)	51 (46%)	16 (14%)	2 (2%)	18 (16%)	47명 / 42%
2005년	-	-	-	90 (100%)	30 (34%)	49 (54%)	11 (12%)	-	-	47명 / 52%
합계	-	-	-	299 (100%)	83 (27.8%)	153 (51.2%)	41 (13.7%)	3 (1.0%)	19 (6.3%)	137명 / 46%

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공, 2003-2005 (기업지원사업 실적)

- 기업지원실적을 살펴보면, 2004년도는 62개 업체에 108회, 2005년도에 53개 업체에 146회를 방문하여 문제점을 진단하고 해결한 것으로 조사되었음
- 지원분야는 2005년 기준으로 수질분야가 60.3%에 해당하는 88회, 대기분야가 35.6% 그리고 폐기물분야가 4.1%를 차지하는 것으로 조사되었음
- 그러나 “홈 닥터” 시스템을 운영하기 위한 인력구성은 기업의 애로사항을 해결하기에 기술진이 부족하여 도청 환경정책과에서 운영하고 있는 인력을 활용하고 있는 것으로 나타났음
- 따라서, 기술지원을 활성화하기 위해 보다 전문화된 기술인력을 확보해야 하며, 인접 센터들과의 인력교류를 통해 기업의 고충을 해결해 주어야 할 것임



(그림 2-6) 3개년(2003-2005년)의 기업환경 지원사업 비교

<표 2-13> 기업지원 실적

연 도	분 야	업 체 수	지원횟수	지원인력(연인원)
2004년도 (‘04.3-’05.1.31)	계	62	108	47 (212)
	대 기	17	38	14 (76)
	수 질	39	60	24 (116)
	폐기물	6	10	9 (20)
	소음·진동	-	-	-
	기 타	-	-	-
2005년도 (‘05.3-’06.1.31)	계	53	146	47 (187)
	대 기	13	52	16 (62)
	수 질	37	88	28 (114)
	폐기물	3	6	3 (11)
	소음·진동	-	-	-
	기 타	-	-	-

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공, 2004-2004 (기업지원실적)

- 인턴십 사업실적은 2004년도에 연수기관 6개소에 인턴 13명, 정규직 2명을 채용하도록 하였고, 2005년도에는 연수기관 10개소에 14명의 인턴사원과 정규직 4명의 일자리를 제공하여 환경교육을 현장에 적용할 수 있는 기회를 제공한 것으로 조사되었음

<표 2-14> 인턴십 사업실적

연 도	사업비(천원)	연수기관(개소)	인턴(명)	정규직채용(명)
2004년도	15,612 (실 집행금액)	6	13	2
2005년도	19,585	10	14	4

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공

○ 환경교육·홍보사업

- 환경기술센터의 중요한 임무의 한 가지는 지역주민에게 환경교육 및 홍보를 실시하는 것임
- 교육대상은 도내 환경관련기관 관계자, 산업체 환경관리자 및 지역민을 대상으로 각종 환경교육을 통해 환경기술향상 및 환경의식을 고취시키기 위하여 교육프로그램을 실시하고 있음
- 센터에서 최근 3년동안 실시한 환경교육과 홍보는 총 189회 실시한 것으로 조사되었으며, 이중 환경교육이 123회에 15,080명을 대상으로 실시하였고, 환경홍보 66종이 이루어진 것으로 분석되었음

<표 2-15> 환경교육·홍보사업 실적

연도별	합 계	환경교육	환경홍보
2003년	65	37회 (대상 5,509명)	28 종
2004년	65	46회 (대상 4,321명)	19 종
2005년	59	40회 (대상 5,250명)	19 종
합 계	189	123회 (대상 15,080명)	66 종

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

<표 2-16> 환경교육 실적 및 내용

연도	구분	일시·장소	참석자	교육내용	
2003년	전문 교육	'03 3.19	전북중소기업 종합지원센터 회의실	환경기술인 (150명)	- 배출업소 지도 단속방안 및 기업애로 사례 - 수질환경 보전법 해설(개정안 중심) - 수질시료 채취 및 현장 측정법
		3.20	센터 대회의실	환경공무원배출 업소 대표, 관리인 (200명)	- 수질오염 총량제에 따른 산업체 준비 및 대응방안 - 활성 슬러지법을 이용한 폐수처리장에서 이상현상 과 대책
		5.19	전주상공 회의소	환경관리인 (130명)	- 오수·분뇨 및 축산폐수의 관리방안 (개정법 중심으로) - 최신 환경기술
		6.3	센터 대회의실	환경기술인대한 환경공학회원 (160명)	- 총인·총질소 처리 최신환경기술 - 환경분쟁에 대한 행정개선사례 - 최신 환경기술
		5.26	센터 세미나실	환경홍닥터 (76명)	- 기업환경지원사업 설명회 - 기술지원 방법 및 내용설명
		소 계		5회 (716명)	
	시민 교육	4.4	신흥고등학교 대강당	신흥고생 (294명)	- 환경 실태 와 우리의 자세
		5.30	전주지방환경청 회의실	명예환경감시원 (56명)	- 환경오염 원인과 명예환경감시원 임무
		7.10	전주덕진성당 대강당	천주교신자 (150명)	- 환경을 살리기 위한 작은 실천 (홍보책자 중심으로)
		7.16	제7733부대 강당	제**부대장병 (75명)	- 「지구는 하나」 군인의 역할
		7.18	천주교 강당	주부 (130명)	- 물의 신비와 물의 절약 방안

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

<표 2-17> 환경 시민교육 실적 및 내용

연도	구분	일시·장소	참석자	교육내용	
2003년	시민교육	7.21	센터 전시실	우전초등생 (40명)	- 「환경보전 홍보 사진 전시회」 참관 (공모전 수상작품 30점 전시)
		7.21	"	전국장애스카우트 청소년대원(300명)	"
		7.24	센터 세미나실	천주교청소녀부 (70명)	- 환경 살리기 위한 우리의 자세 [녹색 환경 지킴이 책자 중심]
		7.25	센터 전시실	서부초등생 (30명)	- 환경오염과 자연 [환경홍보공모전 입선작품 중심]
		8.9	35사단 강당	35사단장병 (100명)	- 지구가 죽어간다 (자체제작 영상자료 중심)
		8.18	환경센터 및 기초시설 현장	카톨릭여성회 주부 (40명)	제1기 환경교육 및 환경기초시설 견학 - 환경교육 : "녹색환경 지킴이" - 기초시설견학 · 고산정수장, 전주 하수처리장 · PACO 공장폐수처리장 - 환경사진(30점)관람
		9.3	"	덕진성당여성부 (43명)	제2기 환경교육 및 환경기초시설 견학 프로그램 상동
		9.23	"	성암교회여성신도 (40명)	제3기 환경교육 및 환경기초시설 견학 프로그램 상동
		9.26	"	서신성당주부 (40명)	제4기 환경교육 및 환경기초시설 견학 프로그램 상동
		9.30	"	한국교회여성연합회여성부 (49명)	제5기 환경교육 및 환경기초시설 견학 프로그램 상동
		11.20	"	중앙성당여성 (45명)	제6기 환경교육 및 환경기초시설 견학 프로그램 상동
		9.26	센터 전시실	서신 유치생 (250명)	「환경오염과 자연」 환경홍보사진 공모전 입선작품(30점)중심
		10.2 ~10.5	전주치명 자산 (승암산)	전국신자 순례자 (약 2000명)	「환경홍보사진전」 이동개회 - 장소 : 전주천주교성지(치명자산) - 기간 : '03.10.2-10.5 까지 - 전시 : 환경사진 30점 - 관람 : 천주교 전국 순례자 - 행사내용 : "요안 루갈다제"
		10.8	센터 전시실	덕진중학교 2년생 (240명)	- 「환경보전 홍보 사진 전시회」 참관 (공모전 수상작품 30점 전시)
		12.3	센터 전시실	새만금추진협의회 관계자(70명)	"
		12.22	센터 전시실	제6회전국대학생 CATIA경연대회 참석자 (120명)	"
		소 계		21회(4,078명)	

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

<표 2-17 계속>

연도	구분	일시·장소	참석자	교육내용	
2003년	워크샵	10.22	센터 홍보실	환경홍닥터 기업체실무자 (73명)	- 기업환경지원사업 활성화 방안
		11.7	센터 세미나실	산·학·민·연·관 (70명)	- 용담댐 수질보전 대책
		12.18	"	산·학·민·연·관 (65명)	- 기업환경성과사례 발표 및 발전방안
		소 계		3회 (208명)	
	세미나	9.4	센터 세미나실	환경홍닥터 (47명)	- 기업환경지원팀 초청 중간평가
		6.3	센터 홍보실	산·학·민·연·관 (81명)	- 하·폐수 영양소제거 공법 - 고농도 탈수기 폐기물 감량화 기법
		11.6	센터 세미나실	산·학·민·연·관 (57명)	Air Ionzation As Novel Treatment Of Water Bodies, Reducing Both Chemical Pollutants As Well As Microbial Organisms At High Efficiency (독일 브레멘 대학교수 : Dr Wolfram Thieman)
		11.8	GM대우자 동차회의실	산·학·민·연·관 (50명)	- 새만금호 수질 대책 - 산업폐수 관리체계 개선 - 전북대기질의 현황과 문제점
		12.18	센터대회의실	산·학·민·연·관 (57명)	- 한·중 환경정책 및 기술교류 세미나 · 「중국의 경제정책과 발전 추이에 따른 폐수 처리기술」 (중국 호북성 환경보호국부국장) · 「중국건설항목에 관한 환경영향평가 관리제도」 (중국호북성 환경영향 평가센터 고급공정사) · 「21세기 한국의 환경정책 방향」(전주지방환경청장) · 「주암호 유역 수질현황」(영산강 물 환경연구소장)
		'04 1.13	센터 대회의실	산·학·민·연·관 (120명)	- 「새만금 유역 비점오염원 관리방안 국제학술 세미나 심포지움」 · 도시로부터 유출되는 비점오염원 물질의 경향 및 관리방안 · The Characteristic and Controls of Non-Point Source Pollutions in Urban Runoff · Role of Climate and Watershed Characteristics on the Trophic State and Seasonal Patterns in Korean Reservoirs · Use of Grass Barriers of Vegetative Filter Strips for Reduction of Runoff, Sediment, and Nutrient loss allen Thompson (University of Missouri- Columbia) · 새만금유역 비 점오염원 분포현황과 관리방안
	소 계	6회 (412명)			
	발표 및 평가회	9.2	센터 세미나실	산·학·민·연·관 (40명)	- '03년도 연구사업 중간발표 및 평가회
		'04.1 15	"	산·학·민·연·관 (55명)	- '03년도 연구사업 최종 발표회
		소 계		2회 (95명)	
	총 계			37회 (5,509명)	

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

<표 2-17 계속>

연도	구분	제 목	일 시	부 수	배포(제공)처
2003년	전문교육교재 (세미나, 워크샵 등)  교 재 (13종) (1,900부)	수질오염 총량관리방안	'03. 3.20	150부	- 지자체(환경공무원), 수질 다량사용기업
		“제8회 환경의 날 기념” 환경기술세미나 및 환경 개선사례	'03. 6.3	200부	- 산업체(기술인) - 지자체(환경청 공무원) 등
		'03년도 연구사업 중간·평가보고서	'03. 9.2	100부	- 센터 참여기관·협의체 - 연구기관, 책임자, 연구제안 기관
		기업환경지원사업 워크샵(사례중심)	'03.10.22	100부	- 홈닥터, 행정·환경기관 등
		수영장 소독 화학적처리 기술 (독일 브뤼멘교수)	'03.11. 6	50부	- 대학교, 연구소, 행정기관
		용담댐 수질 보전대책	'03.11. 7	100부	- 산업체, 참여기관, 시민 - 지자체, 환경청 공무원 등
		환경공학회 학술세미나	'03.11. 8	200부	”
		추계학술연구발표회 논문	'03.11.28	200부	”
		“한·중 환경정책 및 기술교류” 세미나	'03.12.18	200부	”
		기업환경지원사업 성과 사례집	'03.12.18	300부	”
		“새만금유역 비점오염원 관리방안 국제학술심포지움”	'04.1.13	100부	”
		2003년도 연구사업 중간·최종 발표집	'03.9. 2 '04.1.15	100부/100부 (2종)	”
2003년	소식지 (4회) (2000부)	센터소식지(제5호)	'03. 3.	500부	- 환경부(청), 지자체, 의회, 참여기관, 도내 산업체, 환경홈닥터, 참여기업
		센터소식지(제6호)	'03. 7.	500부	”
		센터소식지(제7호)	'03.10.	500부	”
		센터소식지(제8호)	'04. 1.	500부	”
	홍보책자 (5종) (700부)	「기업환경지원사업 추진 방안」 설명회 책자	'03.5.	100부	- 환경홈닥터, 참여기업 대표
		환경보전·홍보교육 책자(칼라판)	'03. 6.	100부	- 시민단체, 학교, 환경시법학교 - 환경청, 지자체(환경공무원부서), 센터 홍보요원
		「환경을 살리기 위한 작은 실천」 사항 (각 가정비치가능하게제작)	'03.9.	300부	- 시민, 학생, 환경교육이수자 - 환경청, 지자체 환경공무원 - 산업체 환경관리인
		「녹색 환경 지킴이」 (2색 이미지 그림)	'03.10.	100부	- 환경(홍보)교육 강사 - 지자체 환경담당 공무원
		'03년도 사업성과사례집	'03.9	100부 (4종)	- 지자체, 의회 - 센터 참여기관, 협의체 등
	홍보용 VCD	환경기초시설 환경견학내용 (정수장, 하수처리장, 공장 폐수처리장)	'03.10	2개	- 교육홍보용 (센터 비치), - 교육교제로 대여(학교)
	홍보용 사진	「환경보전홍보대상공보전」 수상작품('01~'03수상)	'03.11	30점 (110×86cm)	- 센터 상설전시장 전시 및 이동전시회 활용 - 교육홍보용으로 대여(학교)
	프리젠테이션	「환경일반교육홍보교재」(만화형)	'03.8	1식	- 교육홍보용 (센터 비치) - 교육용으로 대여
	포스터(홍보) (2종)	기업환경지원사업 참여	'03. 4	500부	- 지자체, 시·군 - 참여기업 및 산업체, 금융기관은행 등
		기업환경지원사업 성과사례(포스터)	'03.11	13매(전지)	- 성과사례발표회시 전시
	팸플렛	기업환경지원사업 안내문	'03. 5	300매	- 지자체, 시·군 - 참여기업 및 산업체, 금융기관 등

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

<표 2-17 계속>

비고	구분	교육 횟수	참석자	주요 내용
2004년	전문 교육	3	환경공무원(30명) 기업체(90명) 기타(30명)	- 「오염물질 배출특성 및 저감기술」 · 오염물질에 대한 배출특성 및 저감기술에 대한 이론교육
			환경공무원(40명) 평가기관(30명) 기업체(80명)	- 「환경영향평가자료작성기법」 · 환경영향평가서류의 올바른 작성 방법 및 부실사례교육
			환경공무원(40명) 기업체(60명)	- 「위생처리시설 원리 및 설계」 · 위생처리시설 유지관리 실무교육
	시민 교육	13	자연보전회 (130명) 성심부녀회(45명) 전북대학생(80명)	- 「환경교육 및 환경기초시설견학」 · 「환경을 살리기 위한 작은 실천」 핸드북을 중심으로 한 환경교육 및 정수현장, 하수처리장, 폐수처리장등의 환경시설견학 프로그램 운영
			유치원 및 대학생 (190명) 환경단체회원 (300명) 일반시민(189명)	- 「시민속으로 찾아가는 환경교육」 프로그램 운영 · 지역 환경단체와 공조로 생태하천, 숲, 갯벌 등 체험 및 철새탐조 등 시민속으로 찾아가는 환경현장 체험학습 교육실시
			시민단체회원 (60명)	- 「환경지도사 양성과정 교육」 · 환경보전교육을 전담할 준환경 전문인 양성교육 실시
			평생교육원 학생 외(120명)	- 「환경을 살리기 실천교육」 · 환경을 살리기 위한 생활속의 환경 중심 실천교육 실시
	소계	16	1,514명	
	세미나/ 워크샵/ 학술 발표회	10	환경공무원(30명) 기업체(80명) 시민·학생(40명)	- 「에코타운(환경친화형 도시 및 산단) 조성」을 위한 워크샵 개최 · 지역주민과 산업체가 연대하여 환경산업의 창출을 통한 지역부흥과 함께 환경과 조화를 이루는 친환경도시조성을 위한 워크샵 개최
			환경공무원(25명) 기업체(30명) 시민·학생(45명)	- 「새만금유역 종합 수질관리방안과 향후 대책」을 위한 워크샵 개최 · 그간 새만금유역관리와 관련한 많은 조사·구사업의 결과를 토대로 새만금사업이 환경친화적으로 개발되도록 토론회 개최
			학회회원(300명) 교수·학생 (200명)	- 「대한환경공학회 추계학술발표회」 후원 · '04년 연구성과에 대한 학술발표회 및 토론회 개최
			환경공무원(150명) 기업체(200명) 시민·학생(170명)	- 「환경과 관련한 기념」 세미나 개최 · 제12회 세계 물의 날 기념 등 - 「'04년 연구사업 중간 및 최종발표회」 개최 · '04년도 수행한 12개 연구과제에 대한 중간 및 최종발표회 개최
	국제 학술 세미나	1	호북성환경보호국(15명) 호북성과학연구원(37명) 호북성환경영향평가 센터(17명) 중남민족대학(38명)	- 「韓 · 中 환경연구 · 학술교류 및 세미나 공동개최」 · 지난 '02. 8. 6일 우리센터와 중국 호북성 환경과학연구원간에 환경연 구 및 기술 교류협정체결이후 매년 한·중 간 교류 방문하여 양국 환경 현안에 대한 환경정보교류 및 학술세미나를 정례적으로 공동개최하고 있 음. '04년에는 중국 호북성 환경과학연구원의 초청으로 중국에서 국제 학술세미나를 개최한바 있으며 '05년에는 한국에서 개최 계획임.
	소 계	11	1,377명	

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성



<표 2-17 계속>

비고	구분	교육 횟수	참석자	주요내용	
2004년	토론회	1	환경공무원(30명) 기업체(50명) 시민·학생(40명)	- 「환경관리 대토론회」 개최 · “전북지역 특성을 고려한 합리적이고 효율적인 대기환경 관리방안”에 관한 대책을 마련하고자 전북기업환경협의회와 공동으로 환경관리 대토론회를 개최	
	포스터/ 그림·글 짓기/ 전시회	18	도내 초·중· 고생(223명)	- 「제5회 환경보전 포스터 공모전」 개최 · “물절약 및 물사랑 실천을 위한 우리의 다짐사랑” 포스터 공모전	
			도내 초·중· 고생(112명)	- 「제7회 자연사랑 파란마음 글·그림 그리기 축제」	
			시민단체(300명) 시민,학생(675명)	- 「환경홍보사진」 전시장 운영 · 환경 홍보사진 공모전에서 입선한 우수작품 30점을 상설전시·관람 · 감수성이 예민한 청소년으로 하여금 환경오염상태를 사진을 통하여 느끼게 함으로써 어릴 때부터 자연보전의식을 키우는데 목적을 둠	
	소계			19회(1,430명)	
	총계			46회(4,321명)	
	뉴스레터		4회		- 환경부(정),지자체, 도·시의원, 환경부 산하단체, 지역센터, 대학 및 연구소, 기업체 대표자 기업체 환경실무자 (200)
	기술정보제공		2,150부 (10종)		- 환경청, 시민단체, 산업체 환경관리인, 대학 및 연구소, 각 지자체 외(150)
기타 홍보물 발간		3,101부		- 환경부(정), 지자체, 의회, 산업체, 시민단체 등(150)	
2005년 ('05.3- '06.1.31)	전문교육	4	550	- 환경기술인 현장적응 능력 향상을 위한 세미나 - 『악취방지법』 시행에 따른 설명회 - 2005년도 환경교육 및 기업환경지원사업 성과사례 발표회 - 기업환경지원사업 추진방향 교육	
	시민교육	5	3,250	- 시민과 함께하는 환경교육 및 기초시설 견학 - 청소년 New 환경프론티어 교육 프로그램 - 민·군·학 환경세미나 - 제8회 자연사랑 파란마음 글·그림 축제 - 제6회 환경보전 포스터 공모전	
	세미나/ 심포지엄	9	580	- 에코도시 조성 관련 워크샵 - 제1회 환경 New Paradigm을 위한 산업체, 센터간 협력체계 활성화 혁신포럼 - 도시자원재활용 활성화방안 워크샵 - 2005년 연구사업 중간발표회(수질 및 대기분야) - 새만금유역 수질관리 방안 세미나 - 호남·제주권역 지역환경센터 성과사례 발표회 - “UN 주관 한국형 생태문화도시 모형개발” 협약체결 및 에코도시 조성 시민공청회	
	전시회 등	20	800	- 「환경보전홍보사진전」 전시장 개설운영	
	국제회의	2	70	- 한·중 기술교류 국제세미나 - 환경호르몬이 환경에 미치는 영향 초청 강연회	
	총계			40회(5,250명)	

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

### 제 3 절 지자체별 환경분야 용역추진 현황

- 도내 14개 시·군 지자체의 환경분야 용역의 발주현황과 수행기관을 알아보기 위하여 4년간(2003년~2006년)의 현황을 조사하였음
- 조사기간 동안에 발주된 용역건수는 총 53건이었으며, 이중 센터의 참여 지자체에서 33건(62.3%) 그리고 비참여 지자체에서 20건(37.7%) 이 수행된 것으로 조사되었음
- 센터는 전체의 17%인 9건으로 참여 지자체에서 모든 건수가 수행되었으며, 미참여 지자체의 수행건수가 전무한 것으로 나타나 연구수행에 참여하기 위한 대책마련이 필요한 것으로 나타났음
  - 설문조사 결과에 의하면, 향후 센터의 참여기관으로 참여하여 지자체 현안문제를 공동으로 대처하는 방안에 대해 “찬성”에 전체 응답자의 67.5%(참여지자체 76.9%, 미참여지자체 59.1%)를 차지하여 센터의 활성화 측면에서 긍정적인 것으로 나타났음
- 미참여 지자체의 용역수행기관은 대학 10건, 기업체 9건 그리고 연구소 1건순으로 분석되었음

<표 2-18> 도내 지자체의 환경분야 용역추진 현황

시·군명	용역명	수행기간	주요내용	수행기관	용역비 (백만원)
전주	전주시 다이옥신 추정망조사 및 분석	'03.5.20 ~12.30	다이옥신 및 퓨란류 17종 유해물질 현황조사 및 주요발생원인 분석	환경관리공단	46
	공업지역 환경오염원 역학조사 및 측정	'03.7.15 ~12.12	전주전용·준공업·일반공업지역 등 전반	전북대학교 공업기술센터	9
	쉬리브랜드 사업	'03.8.22 ~12.22	쉬리의 특성을 이용한 쉬리 캐릭터 및 상품화	(주)피엔	14
시	전주시 다이옥신 추정망조사 및 분석	'04.10.1 ~'05.1.23	다이옥신 및 퓨란류 17종 유해물질 현황조사 및 주요발생원인 분석	환경관리공단	27
	공업지역 환경오염원 역학조사 및 측정	'04.8.18 ~12.10	전주전용·준공업·일반공업지역 등 전반	우석대학교 산학협력단	9

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

<표 2-18 계속>

시·군명	용역명	수행기간	주요내용	수행기관	용역비 (백만원)	
전 주 시	2004년	자연생태체험관 기본 및 실시설계	'04.9.3 ~'05.7.22	자연생태체험관 건축 등 기본 및 실시설계	(주)수목 엔지니어링	133
		소류지(호수,저습지) 생태계조사시범사업	'04.7.30 ~12.26	관내 소류지 5개소 동·식물 등 조사	전북대학교 생물다양성 연구소	13
	2005년	평화2동 지시제 생태호수 조성	'05.8.29 ~12.28	생태호수조성 기본계획	한국건설기 술연구원	13
		수질오염총량제 세부시행계획 수립용역	'05.8 ~'06.10	오염원별 세부조사 및 저감대책, 오염부하량 산정 및 저감계획	전북지역 환경기술 개발센터	100
		환경보전중장기 계획수립	'05.3.7 ~'06.4.30	도심열섬저감종합대책 및 에코도시 조성 중·장기종합계획수립	전북지역 환경기술 개발센터	113
	2006년	친환경에너지 홍보관실시설계	'06.5.8 ~9.4	친환경에너지홍보관 등 실시설계	(주)진영 건축사사무소	67
		기후변화대응온실 가스 저감현황 및 저감방안세부 기본계획수립	'06.8.28 ~'07.1.30	통합형에너지 수요관리 체계확립·온실가스 저감 대책추진 등 종합적인 추진대책	군산대학교 산학협력단	43
	2006년	수질오염총량제 세부시행 계획 이행평가	'06.9 ~'07.3	수질·유량조사와 오염원 ·오염부하량 산정, 시행 계획의 2006년 할당부하량 초과시 대책마련	전북지역 환경기술 개발센터	50
		비점오염저감 시설설치 타당성 조사용역	'06.11 ~'07.7	기초현황조사 및 분석, 저감시설의 타당성조사, 비점오염원 저감대책수립	전북지역 환경기술 개발센터	30
	익 산 시	2003년	전북지역 산업단지 (전주,익산)대기환경 모니터링	'03.3 ~'04.2	산업단지 대기환경	전북지역 환경기술 개발센터
2004년			익산시 환경대기중 미세먼지의 실태 조사에 관한연구	'04.3 ~'05.2	대기중 미세먼지	전북지역 환경기술 개발센터
2005년		익산시 대기중 중금속 및 악취 오염도 조사	'05.3 ~'06.2	대기 중금속 오염도	전북지역 환경기술 개발센터	20
		익산시 환경안정화시설 건설사업 기본및실시설계	'05.4 ~'06.4	환경안정화 시설	선진엔지니어 링(주)	1,000
		익산시 환경안정화시설 건설사업 환경영향평가				

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

<표 2-18 계속>

시·군명	용역명	수행기간	주요내용	수행기관	용역비 (백만원)	
익 산 시	2005년	익산시 수질오염총량 관리 시행계획수립	'05.8 ~'06.12	수질오염총량관리	국립익산 대학	82.4
	2006년	폐 채석장 복구를 위한 폐석분의 활용방안	'06.3 ~'07.2	폐석분 재활용	전북지역 환경기술 개발센터	20
		익산시 수질오염 총량관리시행계획 수립 이행평가	'06.9 ~'07.5	이행사항 평가	국립익산 대학	44.1
군 산 시	2003년	대기오염측정소 위탁관리	'03.1 ~'03.12	측정소 운영	표준과학 연구원	-
	2004년	대기오염측정소 위탁관리	'04.1 ~'04.12	측정소 운영	표준과학 연구원	-
		매립장 환경상 영향조사 연구	'04.11 ~'05.11	매립장 주변환경조사	전북대학교	-
	2005년	대기오염측정소 위탁관리	'05.1 ~'05.12	측정소 운영	표준과학 연구원	-
		군산기지주변 오염지역 정밀조사	'05.11 ~'06.8	자료조사 및 복원을 위한 실시설계 수립	환경관리 공단	-
		오염총량관리 시행계획 수립	'05.7 ~'06.11	유역환경조사 및 오염부하량 산정	전북대학교	-
		망해산 생태공원 조성 타당성 조사	'05.12 ~'06.6	입지타당성 및 공원기본 방향 구상	군산대학교	-
		음식물쓰레기처리 민간대행	'05.1 ~'05.12	음식물쓰레기 처리	금호환경	-
	2006년	오염총량관리 이행평가	'06.11 ~'07.4	오염·삭감부하량결과 및 조치방안	전북환경 기술개발 개발센터	-
		음식물쓰레기 처리 민간대행	'06.1 ~'06.12	음식물쓰레기 처리	금호환경	-
		대기오염측정소 위탁관리	'06.1 ~'06.12	측정소 운영	표준과학 연구원	-

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

<표 2-18 계속>

시·군명	용역명	수행기간	주요내용	수행기관	용역비 (백만원)
정읍시	2004년	-	환경기초시설 주변오염도조사	전북대학교 화학물질 안전센터	-
	2005년 ~ 2006년	-	관내습지의 전반적인 조사, 보전가치가 높은 생태자원의 발굴 및 보전	(사)정부정 책연구원	-
		-	전북도 기본계획에 따른 우리시 세부시행계획 수립	서남대학교 중소기업기 술개발센터	-
		-	사용종료 매립장 주변 정밀조사 및 개선방안 제시	한국건설기술 연구원	-
남원시	2004년	'04 ~'05	요천생태계 (동·식물상)	전북대학교 생물다양성 연구소	-
	2005년	'05.9 ~'06.12	수질오염총량시행계획	서남대학교 산학협력단	-
	2006년	'06.12 ~현재	수질오염총량이행평가	국립익산 대학	-
김제시	2006년	'06.2.21 ~12.26	시행계획수립	전북대학교	-
		'06.6.30 ~'07.24	축산폐수처리장 증설	(주)삼안	-
완주군	2003년	'03.9 ~'04.10	자연생태조사	(주)토우	-
진안군	2005년	'05.7.15 ~'11.11	환경경영절차서 작성	(주)아이엠 씨인증원	-
		'05.3.29 ~'06.11.30	상수도정비 기본계획	(주)도화중 합기술공사	-
	2006년	'06.7.13 ~'07.10.30	하수도정비 기본계획	(주)도화중 합기술공사	-
		'05.11.29 ~'07.	자연생태공원 조성 기본 및 실시설계	(주)경호엔 지니어링	-

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

<표 2-18 계속>

시·군명	용역명	수행기간	주요내용	수행기관	용역비 (백만원)	
무주군	2003년	국립공원해제지역 관리 기본계획 수립 및 국토이용계획변경	'02.12.20 ~'04.5.30	국립공원해제지역 관리 기본계획수립 및 토지적성평가	(주)국성건설 엔지니어링	-
	2005년	상수원보호구역 지정변경조사	'05.1~8	상수원보호구역 지정 및 변경 조사	(주)신우 엔지니어링	-
		무주군 음식물 쓰레기 타당성조사	'05.11.25 ~'06.2.21	음식물쓰레기 처리방안 모색	전북대학교	-
		분뇨 및 축산폐수 처리 기본계획	'04.4.24 ~'06.24	오수분뇨축산폐수처리 중장기 기본계획	전북대학교	-
순창군	2004년	장군목유역 자연 휴식지 지정연구	'04.2 ~'05.1	장군목 자연환경보전이용 시설 설치 타당성조사	전북대학교 산업경영 종합연구소	-
부안군	2005년	부안군 자연생태 보호 종합대책	'05.9.30 ~'06.12.29	야생동·식물상, 자연 생태계 보호대책 강구	전북대학교	-
※ 3개군(장수군, 임실군, 고창군)은 해당되는 용역이 없음						

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

# 제 3 장

## 환경기술개발 우수센터 평가분석

- 제1절 환경부 평가분석 결과의 비교
- 제2절 지원 사업비 비교





## 제 3 장 환경기술개발 우수센터 평가분석

### 제 1 절 환경부 평가분석 결과의 비교

- 환경부에서는 전국 17개(서울센터 제외) 센터를 대상으로 지역환경기술개발센터의 연구성과, 활용실적 등 종합평가를 통해 센터간 건전한 경쟁을 유도함으로써 센터의 활성화를 도모하고자 평가제도를 도입하고 있음
- 이를 위하여 매년 2월에 전년도 실적은 환경부에 제출하고 환경부에서 위촉한 평가위원들이 각 부문별 사업을 평가하여 우수센터와 부진센터를 선정하고 인센티브를 지급하고 있음
- 2004년 현재 전국 센터의 기업지원 대상기업수는 844개 업체이며, 연구과제와 환경교육·홍보건수가 각각 189건과 889건으로 조사되어 상당히 활발한 연구와 교육활동이 이루어지고 있는 것으로 나타남

<표 3-1> 전국 환경지역센터 운영현황

구 분	2003년	2004년	2005년
- 지역센터 참여업체, 대학수	366개소	-	-
- 산업체 등의 출연금	119억원	-	-
- 기업지원 대상기업수	679개	844개	-
- 연구과제 수행건수	172건	189건	-
- 환경교육·홍보건수	659건	889건	-

자료 : 환경부 종합평가 자료(2003-2005년) 재구성

- 평가결과, 2003년~2005년간에 부문별 우수센터로 선정되어 환경부로부터 인센티브를 부여받은 센터는 <표 3-2>와 같음
- 조사기간 동안에 환경부로부터 전체 혹은 부문별 우수센터로 선정된 센터의 횟수는 경남센터와 대전센터가 각각 3회로 가장 많은 우수센터로 선정되었으며, 시흥센터, 전남센터, 경북센터 그리고 충남센터가

각각 2회씩 우수센터로 선정되었음

- 따라서 우수센터로 선정된 센터는 총 17개(서울지역센터 제외)중 64.7%에 해당하는 11개소가 선정되었으나 전북센터를 포함한 6개 센터의 경우 단 한 차례도 선정되지 못한 것으로 분석되었음
- 전북센터는 타 센터와 비슷한 2001년도에 설립되어 지역환경 문제를 해결하기 위해 많은 노력을 기울여 왔으나 연구실적 등 대부분의 분야에서 타 센터에 비해 성과가 부족한 것으로 나타나 센터를 활성화 할 수 있는 방안이 필요한 것으로 분석되었음

<표 3-2> 환경부 우수선정 지역환경센터 현황

연도별	종합대상	종합 최우수	종합우수	우 수
2003년	인천센터	경남센터 시흥센터	전남센터 경북센터 대전센터	대구센터(연구사업) 충남센터(기업환경지원) 충북센터(환경교육)
2004년	-	충남센터(연구분야) 대전센터(지역특화분야)	-	경기센터(연구분야) 시흥센터(지역특화분야) 경남센터(기업환경지원분야) 전남센터(환경교육분야)
2005년	-	-	-	대전센터(연구분야) 경북센터(지역특화분야) 경남센터(기업환경지원분야) 제주센터(환경교육분야)

자료 : 환경부 종합평가 자료(2003-2005년) 재구성

<표 3-3> 환경부 우수센터 선정횟수

(종합대상~우수) 센터 선정 횟수										
인천	경남	시흥	전남	경북	대전	대구	충남	충북	경기	제주
1	3	2	2	2	3	1	2	1	1	1

자료 : 환경부 종합평가 자료(2003-2005년) 재구성

- 지역환경기술개발센터의 연구성과, 활동실적 등을 종합평가하여 우수사례를 발굴·전파하기 위하여 실시하고 있는 지역센터 사업평가에서 우수센터에 대하여 인센티브를 지급하고 있음
- 포상금액의 총액은 540백만원/년이며, 부문별 상금의 범위가 60백만원~120백만원인 것으로 조사되었음

<표 3-4> 환경부 우수센터 인센티브 금액

연도별	인센티브 금액 (백만원)						
	총 액	최우수 연구	최우수 지역특화	우 수 연구사업	우 수 지역특화	우 수 기업지원	우 수 환경교육
2004년	540	120	110	90	80	80	60
2005년	540	110	110	80	80	80	60

자료 : 환경부 종합평가 자료(2003-2005년) 재구성

- 우수센터로 선정된 내용은 아래와 같음

<표 3-5> 우수센터 선정 및 내용

연도	센터명	타 센터에 비해 우수사업 내용
2003년	인천센터 (종합대상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업체 등의 출연사업비를 국고(3억원)의 550%인 16.5억원을 확보함으로써 지역환경 문제의 자율해결기반 조성</li> <li>○ 다양한 기관, 특히 민간환경단체(NGO)의 참여를 바탕으로 현안 발굴, 의견수렴, 조정 등 지역 환경문제 해결의 중심기관으로서 위상정립</li> <li>- NGO, 행정기관등이 공동 참여하는 “하천살리기 추진단”발족 ('03.11)시 상호이전조정, 활동방향제시등 주도적 역할수행</li> <li>○ 기업환경지원사업의 특성화(심화진단, 일상관리, 기초진단) 및 학계와 현장 경험자의 합동지원 시스템 등 지원체계를 확립</li> <li>- 기준초과 배출업소에 대해 심화진단을 실시하여 덕트 재설계 및 적정 운영기술을 제공함으로써 기준초과문제를 해결</li> </ul>

자료 : 환경부 종합평가 자료 재구성

<표 3-5 계속>

연도	센터명	타 센터에 비해 우수사업 내용
2003년	경남센터 (종합최우수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역내 습지(6개소: 수곡늪, 신전늪, 도마간석지, 옥수늪, 대곡늪, 팔낙늪)에 대한 생태조사를 실시, 향후 보전방안 모색의 계기마련</li> <li>○ 기업환경지원을 통해 처리하기 어려운 염색폐수의 처리공정을 개선할 수 있는 방안을 모색             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실험분석을 거쳐 최적 처리시설(축매습식산화방법)을 설치토록 함으로써 처리가 어려운 반응성 염료에 의한 염색폐수 색도해결</li> <li>※ 기업환경지원의 효과가 대외적으로 인정되어 55개의 유료 회원사(연회비 중소기업: 50만원, 대기업: 100만원)를 별도 확보</li> </ul> </li> <li>○ 경남교육청으로부터 특수분야 연수기관으로 지정되어 지역내 공인 환경교육기관으로의 위상 확립(교원대상 환경교사 연수실시)</li> </ul>
	시흥센터 (종합최우수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시화·반월지역의 대표적 환경문제인 악취저감을 위하여 악취 배출원 DB구축 및 집중 기술지원 실시             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 악취 민원으로 주간작업이 불가능했던 사업장에 대해 충전재교체(톱밥→물) 및 폭기조에서 2차처리토록 하여 악취문제 해결</li> </ul> </li> <li>○ 제지공장의 폐기물 소각시 발생하는 오염물질(먼지 및 유해가스)에 대한 최적 제거방법을 연구하여 표준 대기오염방지시설 모델 제시</li> </ul>
	대구센터 (우수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구부문             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대구지역의 특성인 여름철 고온현상과 관련하여 도시내 저온지역과 고온지역의 분포 및 도시 열섬화 원인 규명</li> <li>- 도시림의 환경보전효과 중 기온저감효과에 대한 정량적 분석을 통하여 도시림 및 녹지 확보방안 제시</li> </ul> </li> </ul>

자료 : 환경부 종합평가 자료 재구성

<표 3-5 계속>

연도	센터명	타 센터에 비해 우수사업 내용
2003년	충남센터 (우수)	○ 기업환경지원 부문 - 불가피하게 시안(CN)과 6가크롬(Cr <sup>6+</sup> )이 혼합 배출되는 폐수에 대하여 응집제 투입 후 전기분해를 추가토록 하여 처리효율 제고 및 처리비용 연간 4천만원 절감
	충북센터 (우수)	○ 환경교육부문 - 지역내 여성단체, 환경단체 등과 협력하여 주부 등 일반시민을 전문 환경강사로 양성하는 교육프로그램 개발·운영
2004년	충남센터 (최우수)	○ 연구부문 - 충남지역 해안의 사구보존을 위한 환경조사 및 복원을 위한 연구
	대전센터 (최우수)	○ 지역특화부문 - 대전지역의 악취발생 저감방안 수립 및 개선효과
	경기센터 (우수)	○ 연구부문 - 안성시 환경친화적 자연생태학습장 조성방안
	시흥센터 (우수)	○ 지역특화부문 - 시화, 반원산단 대기배출업소 전수검사를 통한 악취 발생업체 DB구축 및 업종별 개선방안 제시
	경남센터 (우수)	○ 기업환경지원부문 - 폐수처리장 효율향상과 기름유출 오염토양 복원
	전남센터 (우수)	○ 환경교육 - 지역현안 환경문제 해결방안 마련을 위한 권역별 시민교육

자료 : 환경부 종합평가 자료 재구성

- 전국 센터들의 공통적인 문제점은 아래와 같이 지적되고 있음
  - 설립 후 오래된 센터들이 비교적 좋은 평가를 받고 있으나 이는 보다 활발한 연구활동을 한 결과이기도 하지만 센터운영과 공통부문에서 높은 점수를 받은 것이 상당한 영향을 미친 것임

- 지역센터의 설립취지에 맞게 지역의 특수한 환경문제를 센터가 적극적으로 해결할 수 있도록 보다 많은 노력을 기울여야 할 것임
- 지역센터가 자립이라는 명분으로 1회성 대규모 단기과제를 수행하는 것은 지양해야 할 것임
- 지역센터 대표과제에 대해 보다 신중한 선택과 집중적인 노력이 필요하며, 지역센터 과제와 타 연구사업과제가 혼재되어 시행되는 경우 센터사업의 성격과 역할을 분명히 구분지어 시행해야 할 것임
- 지역 민원해결 차원에서 과제 선정시 특정분야(예, 악취 등)에 대한 연구분야의 중복성 등을 피해야 할 것임
- 연구사업과 지역특화사업의 성격을 분명히 구분하여 수행해야 할 것임
- 고객을 찾아가는 기술지원 사업을 강화할 필요가 있음

## 제 2 절 지원 사업비 비교

- 전국 16개 센터(서울지역, 부산지역 제외)를 대상으로 센터에 지원되는 모든 사업비를 비교·분석하였음
- 지원금의 총액은 2003년도에 16,692백만원, 2004년도에 16,741백만원 그리고 2005년도에 11,304백만원으로 분석되어 2003년도에 비해 2005년도의 지원금이 감소한 것으로 나타났음
- 전북센터의 2003년도 지원금 총액은 1,132백만원으로 전국 평균 1,043백만원보다 많은 금액이 확보된 것으로 조사되었음

<표 3-6> 전국 환경센터 지원금 현황(2003년) (단위 : 백만원)

시도명	총액	국비	도비	시군비	주관 기관	참여 기관	수탁 용역	기타	도비지원율 (%)
<b>전 북</b>	<b>1,132</b>	<b>311</b>	<b>160</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>461</b>	<b>35</b>	<b>14.1</b>
대구광역시	634	300	135	0	96	60	24	19	21.3
인천광역시	1,862	300	300	0	200	125	908	29	16.1
광주광역시	720	300	200	0	136	30	5	49	27.8
대전광역시	871	311	300	0	50	210	0	0	34.4
울산광역시	965	340	100	0	176	35	299	15	10.4
경 기(3)	2,799	665	600	346	375	126	687	0	21.4
강 원	1,013	340	100	145	15	26	383	4	9.9
충 북	1,070	300	150	130	40	100	30	320	14.0
충 남	707	340	200	0	40	67	60	0	28.3
전 남	1,774	348	150	175	125	246	653	77	8.5
경 북	895	300	200	170	70	50	105	0	22.3
경 남	1,466	365	300	0	200	65	490	46	20.5
제 주	784	280	200	200	31	62	0	11	25.5
평 균	1,043 (100%)	300 (28.8%)	193 (18.5%)	78 (7.5%)	99 (9.5%)	79 (7.6%)	257 (24.6%)	38 (3.5%)	19.6

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

- 전북센터의 2004년도 총지원금은 2003년도 보다 158백만원이 적은 974백만원이 지원되었는데, 이와 같은 경향은 국비지원금이 증가한 반면, 도비와 수탁용역비가 상당량 감소하였기 때문인 것으로 나타났음
- 그러나 도비 지원율은 2003년도에 14.1%인 반면, 2004년도에 14.8%로 약간 증가한 것으로 분석되었음

<표 3-7> 전국 환경센터 지원금 현황(2004년) (단위 : 백만원)

시도명	총액	국비	도비	시군비	주관 기관	참여 기관	수탁 용역	기타	도비지원율 (%)
<b>전 북</b>	<b>974</b>	<b>380</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>20</b>	<b>14.8</b>
대구광역시	888	440	135	0	63	240	5	5	15.2
인천광역시	1,687	530	300	0	200	104	550	3	17.8
광주광역시	930	380	200	0	161	140	5	44	21.5
대전광역시	965	450	300	0	50	165	0	0	31.1
울산광역시	841	380	200	0	176	50	0	35	23.8
경 기(3)	2,715	860	600	600	200	66	389	0	22.1
강 원	860	380	100	195	55	130	0	0	11.6
충 북	905	420	150	130	50	80	30	45	16.6
충 남	867	420	200	0	100	60	87	0	23.1
전 남	1,717	450	150	100	125	250	574	68	8.7
경 북	1,035	450	300	165	50	40	30	0	29.0
경 남	1,464	480	380	100	100	31	310	63	26.0
제 주	893	380	200	200	31	82	0	0	22.4
평 균	1,046 (100%)	400 (38.2%)	210 (20.1%)	99 (9.5%)	88 (8.4%)	96 (9.2%)	136 (13.0%)	18 (1.6%)	20.3

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성



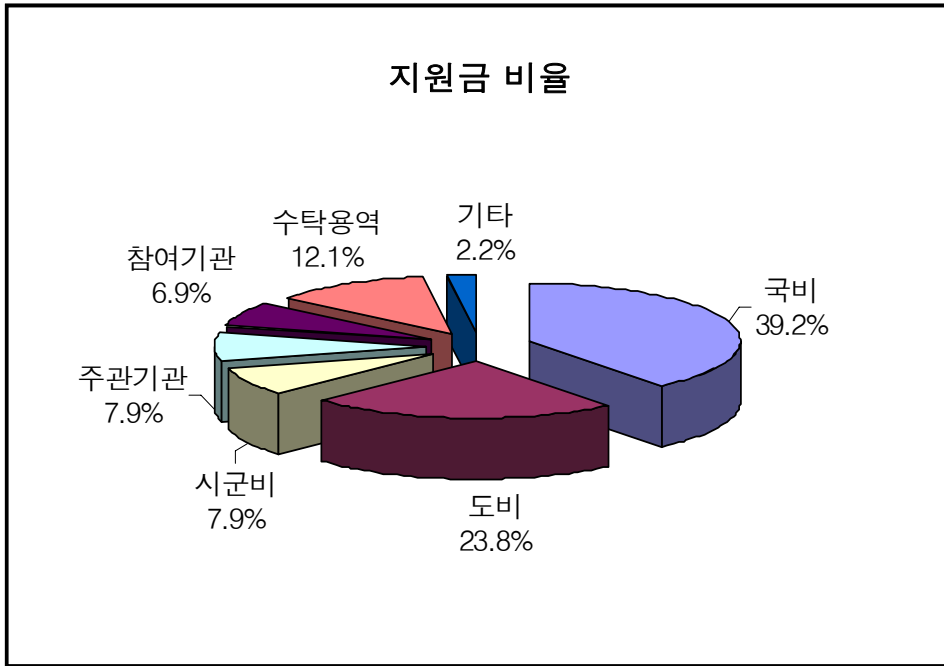
- 전국 16개 센터의 예산 총액은 11,304백만원으로 전년도에 비해 32.5% 감소하였는데, 이는 국비 지원금과 참여기관, 수탁용역비가 감소하여 나타난 결과로 분석되었음
- 전북센터의 2005년도의 지원금 총액은 704백만원으로 전년도 보다 27.7% 감소한 것으로 분석되었으며, 도비지원율이 14.2%로 조사되었음
- 국비지원금은 2003년 기준으로 2004년도에 22.2% 증가한 380백만원이었고, 2005년도에 12.5% 증가한 350백만원으로 나타났음

<표 3-8> 전국 환경센터 지원금 현황(2005년) (단위 : 백만원)

시도명	총액	국비	도비	시군비	주관 기관	참여 기관	수탁 용역	기타	도비 지원율 (%)	순위 (총액 : 도비지원금)
<b>전 북</b>	<b>704</b>	<b>350</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>14.2</b>	<b>11 : 11</b>
대구광역시	719	350	160	0	105	89	10	5	22.3	9 : 6
인천광역시	1,871	350	350	0	200	54	900	17	18.7	1 : 10
광주광역시	792	350	200	0	119	80	9	34	25.3	6 : 5
대전광역시	968	460	280	0	50	145	0	33	28.9	5 : 3
울산광역시	796	350	300	0	92	20	10	24	37.7	3 : 1
경 기(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
강 원	712	350	100	165	15	80	0	2	14.0	11 : 12
충 북	770	350	150	130	50	40	50	0	19.5	10 : 9
충 남	895	470	200	100	100	25	0	0	22.3	6 : 6
전 남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경 북	855	350	300	110	30	65	0	0	35.1	3 : 2
경 남	1,250	350	350	100	50	15	340	45	28.0	1 : 4
제 주	972	350	200	200	30	92	0	100	20.6	6 : 8
평 균	942 (100%)	369 (39.2%)	224 (23.8%)	74 (7.9%)	74 (7.9%)	65 (6.9%)	114 (12.1%)	22 (2.2%)	23.9	-

자료 : 전북지역환경기술개발센터 제공자료 재구성

비고) 경기 3개센터와 전남센터의 자료가 확보되지 못함



(그림 3-1) 전국 환경센터 예산 비교(2005년 기준)

- 반면, 도비지원금은 2003년 기준으로 2004년도에 10.0% 감소하였고, 2005년도에 37.5% 감소한 100백만원으로 분석되었음
- 국비와 지방자치단체의 지원금은 모두 전년도에 비해 감소하였고 참여기관과 수탁용역 역시 상당 금액이 감소하였음
- 전북센터는 전국 평균(4개센터 제외) 지원금인 942백만원에 크게 못 미치는 것으로 조사되었음
- 전국의 도비 지원금은 2003년도에 평균 206.3백만원, 2004년도에 평균 223.9백만원 그리고 2005년도에 평균 224.2백만원인 것으로 조사되었으며, 인천광역시와 경상남도가 300백만원/년~380백만원/년 정도로 도비 지원금이 가장 많은 것으로 나타났음
- 반면, 강원도와 전라북도의 경우 도비 지원금이 100백만원/년~160백만원/년으로 전국에서 가장 적게 지원되는 것으로 분석되었음
- 전북의 도비 지원금은 2003년도에 160백만원, 2004년도에 144백만원, 2005년도에 100백만원으로 전국에서 가장 적을 뿐만 아니라 타 센터

의 경우 도비 지원금이 증가추세에 있는 것으로 나타났으나 전북센터의 경우 지원금이 점차 감소하는 추세를 보여주고 있음. 따라서 도비 지원금을 증가시킬 수 있는 방안을 강구하는 것이 필요할 것으로 판단됨

- 그리고 시·도지원 센터연구사업의 2004년~2005년 현황은 <표 3-9>에서 보여주는 바와 같음
- 전북센터를 제외한 전국 센터의 연구과제당 평균 연구비는 2004년의 경우 40,071천원, 2005년에 44,364천원으로 나타났으나, 전북센터의 경우 도청에서 제안한 연구사업의 평균 연구비가 2004년도에 26,667천원, 2005년도에 35,000천원으로 전국 평균의 70~80% 정도에 지나지 않아 연구과제당 연구비가 크게 부족하여 충분한 연구가 되지 못하는 것으로 분석되었음
- 또한, 전북센터의 연구사업은 2004년에 12건, 2005년에 10건이 수행되었으며, 이들의 평균 연구비는 31,666천원(2004년)과 33,500천원(2005년)으로 분석되었음
- 연구과제당 연구비를 늘리기 위해서는 참여 지자체 및 기업체의 확대로 센터 연구사업에 필요한 사업비를 확보하는 센터의 노력이 필요할 뿐만 아니라 연구를 수행하는 연구진 역시 보다 내실 있는 연구활동이 이루어져야 할 것으로 판단됨
- 또한, 연구과제 선정시 획일적인 선택보다는 내실을 기한 과제선정이 필요할 것으로 사료됨

<표 3-9> 전국 환경센터 연구사업(2004년)

시도명	연구사업명	사업비(천원)
대구광역시	대기중 오존 전구물질의 분석 및 특성 규명	21,000
	공산담 오염원 원인규명	14,000
인천광역시	폐수 수탁 처리업체 악취 저감 방안 연구	40,000
	단독정화조 등의 청소시 적정 오니 투입량에 관한 연구	50,000
	생활폐기물 소각시설 확충방안	30,000
광주광역시	광주광역시 자연환경보전에 관한 기초조사연구	35,000
	대기오염총량조사 및 오염원별 저감방안 대책연구	40,000
	빗물이용시설 도입방안 연구	20,000
대전광역시	제2차 대전광역시 자연환경보전실천계획 수립	20,000
	봉곡동 비위생매립지 쓰레기 성상조사 및 정비개선방안	30,000
	1, 2 산업단지 및 인근지역 악취저감방안연구	160,000
울산광역시	음식물류 폐기물 처리시설 설치사업 타당성 조사	25,000
	낙동강 취수원수 수질확보 및 수계관리 기금 운용개선방안 연구	20,000
	분뇨의 적정처리방안과 분뇨및축산폐수처리 기본계획 타당성검토	25,000
경기도	경기지역에 적합한 체험환경교육프로그램 연구	15,000
강원도	환경수도 강원만들기	60,000
충청북도	충북 북부권 폐기물 정밀조사 및 통합관리 시스템구축방안	80,000
충청남도	서산간월,분암호 수질보전대책수립	60,000
	오염총량관리기본계획수립에 따른 사후관리방안 연구	36,000
	해안사고 보존을 위한 환경조사 및 보전을 위한 기초연구	64,000
전라남도	영상강 수질개선과 수자원확보를 위한 모니터링	45,000
	해안바다 쓰레기 추정발생량 및 물리적 성상조사 연구	32,000
	폐자원을이용한 광촉매고정원 개발과 이를 이용한탁스제거기술연구	40,000
경상북도	소음진동발생에 따른 주변환경의 피해평가	20,000
경상남도	도립공원 자연생태계 조사	30,000
	경남지역 소규모 하수오수 처리시설 실태조사 및 효율화 방안	50,000
	경남지역 음식쓰레기 발생특성 및 관리체계 구축	40,000
제주도	전기자동차의 제주지역 적합성 평가 및 보급을 위한 정책방안 연구	20,000
※ 연구과제 사업비 평균		40,071
전라북도	전주권 그린벨트 해제에 따른 만경강 수질변화 예측조사	25,000
	전북지역 주요호소 환경조사(2차년도)	30,000
	전북지역 대기환경용량 조사·연구(1차년도 : 전주, 완주)	25,000

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료

<표 3-10> 전국 환경센터 연구사업(2005년)

시도명	연구사업명	사업비(천원)
대구광역시 (11개,273백만)	오존을 생성하는 주요연구물질을 제거할수 있는 메커니즘연구	20,000
	대구지역 자연환경보전 실천계획수립을 위한 정책연구	20,000
인천광역시 (10개,375백만)	폐수 수탁 처리업체 악취 저감 방안 연구	40,000
	단독정화조 등의 청소시 적정 오니 투입량에 관한 연구	50,000
	생활폐기물 소각시설 확충방안	30,000
광주광역시 (9개,334백만)	살조제 살포에 의한 조류조절이 상수원수질에 미치는 영향평가	30,000
	광주광역시 대기환경전망및 개선방안 연구	85,000
	광주광역시 자연환경보전에 관한 기초조사연구	45,000
대전광역시 (13개,518백만)	대전3,4산업단지 및 인근지역 주요업체 악취개선 효과분석	30,000
	대전시환경자원사업소 악취저감을 위한 효율적 운영관리방안수립	130,000
울산광역시 (11개,430백만)	태화강 지천 오염실태 조사 및 오염차단 방안 제시	25,000
	울산소하천 수질환경 조사 및 하천수질 기준 설정 연구	40,000
	호소 중심의 공공수계 수질환경 개선방안 연구	35,000
	지역 대기 환경용량 평가 및 배출허용기준의 효율적인 적용방안	30,000
	성암 생활폐기물 소각시설 증설사업 예비타당성 검토연구	20,000
	울산광역시 자연환경조사 및 생태자연도 작성	150,000
	하천수질 개선 및 생태복원을 위한 습지조성 타당성 조사연구	30,000
태화강 삼호대숲의 조류와 서식환경 및 생태적 가치연구	25,000	
경기도	경기지역에 적합한 체험환경교육프로그램 연구	15,000
강원도 (13개,400백만)	동강유역 생태가이드 육성을 위한 자료조사 및 교재제작 용역	30,000
	지역환경 컨설턴트 양성 프로그램 개발	20,000
충청북도	충북 북부권 폐기물 정밀조사 및 통합관리 시스템구축방안	80,000
충청남도 (11개,379백만)	도내 수질오염 현황 및 개선에 관한 연구	80,000
	호소오염도 개선에 관한 연구	37,000
전라남도	영상강 수질개선과 수자원확보를 위한 모니터링	45,000
	해안바다 쓰레기 추정발생량 및 물리적 성상조사 연구	32,000
	폐지원을이용한 광촉매고정원 개발과 이를 이용한 나스제거기술연구	40,000
경상북도 (14개,415백만)	용존공기 부상법을 이용한 폐수슬러지 함수율 감소방안	20,000
	낙동강 상류지역 휴.폐광산의 하류환경영향 조사 및 적정관리방안	90,000
경상남도 (10개)	도립공원 자연생태계 조사	30,000
	경남지역 소규모 하수오수 처리시설 실태조사 및 효율화 방안	50,000
	경남지역 음식쓰레기 발생특성 및 관리체계 구축	40,000
제주도 (19개,560백만)	전기자동차의 제주지역 적합성 평가 및 보급을 위한 정책방안 연구	20,000
※ 연구과제 사업비 평균		44,364
전라북도 (7개, 335백만)	새만금유역의 점.비점오염원 제어 및 관리대책 수립 (총4건중 2건이 도제안 과제임)	140,000

자료 : 전라북도청 환경정책과 제공자료



# 제 4 장

## 설문조사 분석 결과

- 제 1 절 조사의 목적 및 개요
- 제 2 절 조사·분석 결과





## 제 4 장 설문조사 분석 결과

### 제 1 절 조사의 목적 및 개요

- 본 설문조사는 「전북지역환경기술개발센터」의 효율적 운영방안을 수립함에 있어 센터와 관련된 그룹의 의견을 수렴하고자 실시하였음
- 설문조사의 대상은 센터와 관련된 그룹으로 센터의 연구진, 지방자치단체(환경관련 담당), 기업체 등으로 나누어 조사를 실시하였음
- 설문조사는 2차례에 걸쳐 실시되었는데, 1차의 인터뷰와 설문조사(E-mail 또는 전화방식)에서 응답자수가 적어 추가로 2차 설문조사를 실시하였음. 2차 설문조사는 도청 환경정책과의 협조를 얻어 전라북도 및 14개 시·군 공무원과 기업체 직원을 모집단으로 설문조사 실시

#### - 설문조사 실시

- 목 적 : 센터에 대한 평가 및 효율적 운영방안의 도출
- 조사대상 : 총 190명  
센터 참여 연구진(36명), 지원 지방자치단체(84명),  
기업체(70명)
  - ※ 행정·연구협의회, 연구사업평가위원회, 실무운영위원회 위원은  
당연 포함
- 조사기간 : 1차 설문조사 2006. 11. 23~25 (3일간)  
2차 설문조사 2006. 12. 18~21 (4일간)
- 조사내용 : ① 지방자치단체의 센터 참여여부, ② 센터 운영평가,  
③ 사업비 책정의 적정성, ④ 지역실정에 맞는 연구과제  
선정의 적정성, ⑤ 연구사업 성과물의 가치 및 활용도,  
⑥ 미참여 자치단체의 참여의지, ⑦ 기술지원사업 대상  
업체 선정과정 및 지원절차 적정성(교육홍보사업에 대한  
경우는 기 조사 자료의 활용) 등(부록 설문지 참조)
- 조사방법 : 설문조사 및 유선확인을 병행하여 실시하되, 인터넷  
이메일을 통한 실시로 조사의 효율성 극대화  
특히, 2차 설문조사의 경우 도청 환경정책과의 협조를 통  
해 실시

- 설문지의 양식은 앞에서 제시된 3개 그룹에 대하여 각각 다른 유형으로 작성하여 질문하였음(부록 설문지 참조)
- 그러나 응답자의 대부분이 「전북지역환경기술개발센터」(이하 센터)에 대한 인지도는 높았으나 실제 센터의 기능에 대해 인식하고 있지 못하고 있었기 때문에 설문조사를 함에 있어 조사상의 공정성을 확보하는데 많은 어려움이 있었음
- 또한, 기업체의 경우 대부분 영세할 뿐만 아니라 센터에 대한 자세한 정보를 가지고 있지 않아 질문에 대한 응답의 어려움을 호소함으로써 조사상의 공정성 확보에 어려움이 있었음

## 제 2 절 조사·분석 결과

### 1. 설문조사 결과 유효 표본 현황

- 설문조사 결과 응답자는 도 및 14개 시·군에 근무하는 지방자치단체 환경부서 근무 공무원 84명, 전북지역환경기술개발센터(이하 센터) 유관 기업체 근무 직원 70명, 센터 관련 전문 연구진 36명, 총 190명이 유효 표본으로 처리되었음(<표 4-1> 참조)

<표 4-1> 설문조사 결과 유효 표본 현황

구 분		빈 도	퍼센트	누적퍼센트
유효	지방자치단체	84	44.2	44.2
	기 업 체	70	36.8	81.1
	관련연구진	36	18.9	100.0
	합 계	190	100.0	

### 2. 설문내용 분석

#### 1) 센터에 대한 인지도

- “전북지역환경기술개발센터”에 대한 세부적 인지정도를 확인하고자 “환경기술개발 및 지원에 관한 법률”에 의거 전북대학교에 지정·운영되고 있는 센터에 대해 알고 계십니까?”라고 설문
- 이에 전체 응답자의 86.8%는 알고 있는 것으로 나타났으며, 13.2%가 모르고 있는 것으로 나타남(<표 4-2> 참조)
  - 지방자치단체의 공무원의 경우 인지도는 83.3%, 기업체 직원의 경우 87.1%, 센터 관련 연구진의 경우 94.4%로 나타났음
- 센터에 대해 비교적 높은 인지도를 나타내고 있다는 점은 센터 전반에 대한 평가에서 공정성을 확보할 수 있는 개연성을 함축하고 있음

<표 4-2> 센터에 대한 인지도

구 분		센 터 인 지		전 체	
		알고 있다	모른다		
코드	지방자치단체	빈 도	70	14	84
		코드의 %	83.3%	16.7%	100.0%
		전체 %	36.8%	7.4%	44.2%
	기업체	빈 도	61	9	70
		코드의 %	87.1%	12.9%	100.0%
		전체 %	32.1%	4.7%	36.8%
	관련연구진	빈 도	34	2	36
		코드의 %	94.4%	5.6%	100.0%
		전체 %	17.9%	1.1%	18.9%
전 체	빈 도	165	25	190	
	코드의 %	86.8%	13.2%	100.0%	
	전체 %	86.8%	13.2%	100.0%	

2) 센터 운영에 대한 평가

- 센터의 효율적 운영방안에 대한 기본 문제 설정의 하나로 “센터의 운영에 대해 어떻게 생각하는가”에 대해 설문
- 이에 대해 유효 응답자의 59.8%는 잘하고 있다는 긍정적 평가를 하였으며, 33.9%는 ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가를 하고, 단 6.4%만이 부정적으로 평가함(<표 4-3> 참조)
  - 긍정적인 평가에 대한 비율은 지방자치단체 공무원의 경우 53.4%, 기업체 직원의 경우 71.0%, 관련 연구진의 경우 55.6%로 나타났음
  - 그저 그렇다는 유보적인 평가는 40.5%, 26.1%, 33.3%로 나타났으며, 특히 관련 연구진에 의한 부정적인 평가가 11.2%로 제일 높게 나왔다는 점은 자성의 평가라는 점에서 주목할 필요가 있음
  - 가장 큰 수혜 집단이라 할 수 있는 기업체 직원들로부터의 부정적인 평가가 단 2.9% 정도 밖에 나오지 않았다는 점에서 센터의 운영은 긍정적인 평가를 받고 있음을 반영함
- 긍정적인 평가가 60%도 되지 못한다는 점에서 운영 개선이 필요함

<표 4-3> 센터 운영에 대한 평가

구 분		운 영					전체	
		매우 잘하고 있다	잘하는 편이다	그저 그렇다	잘못하 고 있다	매우 잘못하 고 있다		
코 드	지 방 자치단체	빈 도	3	41	34	6	0	84
		코드의 %	3.6%	48.8%	40.5%	7.1%	0.0%	100.0%
		전체 %	1.6%	21.7%	18.0%	3.2%	0.0%	44.4%
	기업체	빈 도	14	35	18	2	0	69
		코드의 %	20.3%	50.7%	26.1%	2.9%	0.0%	100.0%
		전체 %	7.4%	18.5%	9.5%	1.1%	0.0%	36.5%
	관 련 연구진	빈 도	6	14	12	2	2	36
		코드의 %	16.7%	38.9%	33.3%	5.6%	5.6%	100.0%
		전체 %	3.2%	7.4%	6.3%	1.1%	1.1%	19.0%
전 체	빈 도	23	90	64	10	2	189	
	코드의 %	12.2%	47.6%	33.9%	5.3%	1.1%	100.0%	
	전체 %	12.2%	47.6%	33.9%	5.3%	1.1%	100.0%	

3) 센터가 수행한 우수사업

- 센터가 수행한 사업 가운데 가장 우수한 사업은 “환경산업체 지원·협력 사업” 34.6%, “환경기술정보 기초자료 및 전산망 구축 사업”이 25.0%, “환경기술 개발연구사업”이 24.5%, “환경관련 교육과 홍보사업” 9.0% 순으로 나타남(<표 4-4> 참조)
  - 지방자치단체 공무원의 경우 “환경산업체 지원 협력사업”과 “환경기술정보 기초자료 및 전산망 구축사업”이 각각 28.6%, “환경기술개발연구사업” 22.6%, “환경관련 교육과 홍보사업” 11.9%로 응답
  - 기업체 직원의 경우 “환경산업체 지원·협력사업” 48.5%, “환경기술정보 기초자료 및 전산망 구축사업” 25.0%, “환경기술개발연구사업” 13.2%, “환경관련 교육과 홍보사업”에 10.3%로 응답
  - 관련 연구진의 경우 “환경기술개발연구사업” 50.0%, “환경산업체 지원·협력 사업” 22.2%, “환경 기술정보 기초자료 및 전산망 구축 사업” 16.7%, “환경관련 교육과 홍보사업” 0%로 응답
- 센터 연구진조차도 “환경관련 교육과 홍보사업” 평가가 제로라는 점에서 이에 대한 적극적인 개선이 필요함

<표 4-4> 센터가 수행한 우수 사업

구 분		우 수 사 업					전체	
		환경기술 개발연구 사업	환경기술정 보 기초자료 진산망구축	환경관련 교육과 홍보사업	환경산업체 지원협력 사업	기타		
코 드	지 방 자치단체	빈 도	19	24	10	24	7	84
		코드의 %	22.6%	28.6%	11.9%	28.6%	8.3%	100.0%
		전체 %	10.1%	12.8%	5.3%	12.8%	3.7%	44.7%
	기업체	빈 도	9	17	7	33	2	68
		코드의 %	13.2%	25.0%	10.3%	48.5%	2.9%	100.0%
		전체 %	4.8%	9.0%	3.7%	17.6%	1.1%	36.2%
	관 련 연구진	빈 도	18	6	0	8	4	36
		코드의 %	50.0%	16.7%	0.0%	22.2%	11.1%	100.0%
		전체 %	9.6%	3.2%	0.0%	4.3%	2.1%	19.1%
전 체	빈 도	46	47	17	65	13	188	
	코드의 %	24.5%	25.0%	9.0%	34.6%	6.9%	100.0%	
	전체 %	24.5%	25.0%	9.0%	34.6%	6.9%	100.0%	

3) 센터로부터 자문 여부 : 받는 이유와 받지 않는 이유

- 환경문제가 발생할 경우 센터로부터 자문을 구하는가 여부에 대해 설문
- 이에 대해 27.6%는 자문을 구하고 있으며, 65.1%는 자문을 구하지 않고 있으며, 7.2%는 자문할 필요가 없다고 응답(<표 4-5> 참조)
  - ‘자문을 구하지 않는다’라는 응답에서 지방자치단체 공무원의 경우는 55.4%, 기업체 직원의 경우는 76.8%로 매우 높게 나타남
  - 자문할 필요가 없는 경우는 지방자치단체 공무원(10.8%)이 비교적 높게 나타남
- 이러한 점은 결국 실제 센터로부터 지방자치단체 공무원이나 기업체 직원들이 자문을 구하지 않고 있음을 잘 반영하고 있음
- 따라서 센터의 존재 이유에 대해 심각하게 성찰하며, 이의 개선을 위한 정교하고 치밀한 기획과 역할 증대가 모색되어야 함

<표 4-5> 센터로부터 자문을 받는가 여부

구 분		자 문 여 부				전체	
		자주 자문 구함	가끔씩 자문 구함	자문을 구하지 않음	자문할 필요 없음		
코드	지방자치 단체	빈 도	9	19	46	9	83
		코드의 %	10.8%	22.9%	55.4%	10.8%	100.0%
		전체 %	5.9%	12.5%	30.3%	5.9%	54.6%
	기업체	빈 도	3	11	53	2	69
		코드의 %	4.3%	15.9%	76.8%	2.9%	100.0%
		전체 %	2.0%	7.2%	34.9%	1.3%	45.4%
전 체		빈 도	12	30	99	11	152
		코드의 %	7.9%	19.7%	65.1%	7.2%	100.0%
		전체 %	7.9%	19.7%	65.1%	7.2%	100.0%

□ 센터로부터 자문 받는 이유

○ 센터로부터 자문을 받는 이유는 ‘도움이 되기 때문’이라는 응답이 97.6%로 나타남(<표 4-6> 참조)

- 많은 도움이 되기 때문 45.2%, 그런대로 도움이 되기 때문 52.4%

○ 단 2.4%만이 ‘다른 자문기관을 모르기 때문’이라고 응답

<표 4-6> 센터로부터 자문을 받는 이유

구 분		자 문 이 유			전체	
		많은 도움이 되기 때문	그런대로 도움이 되기 때문	다른 자문 기관을 모르기 때문		
코드	지방 자치단체	빈 도	12	15	1	28
		코드의%	42.9%	53.6%	3.6%	100.0%
		전체 %	28.6%	35.7%	2.4%	66.7%
	기업체	빈 도	7	7	0	14
		코드의%	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
		전체 %	16.7%	16.7%	0.0%	33.3%
전 체		빈 도	19	22	1	42
		코드의%	45.2%	52.4%	2.4%	100.0%
		전체 %	45.2%	52.4%	2.4%	100.0%

□ 센터로부터 자문 받지 않는 이유

- 센터로부터 자문을 받지 않는 이유는 ‘센터가 자문기관인지 몰랐기 때문’이 53.0%, ‘자문절차가 복잡하고 시일이 많이 소요되기 때문’이 13.0%, ‘연락처를 모르기 때문’이 9.0%로 나타남(<표 4-7> 참조)
  - 지방자치단체 공무원의 경우 ‘센터가 자문기관인지 몰랐기 때문’ 62.3%, ‘자문절차가 복잡하고 시일이 많이 소요되기 때문’ 22.6%로 응답
  - 기업체 직원의 경우에는 ‘센터가 자문기관인지 몰랐기 때문’에 42.6%, ‘연락처를 모르기 때문’에 12.8%를 나타내 공무원과 차별성을 나타냄
- 이러한 결과는 결국 ‘센터가 자문기관인지 알려 주고, 연락처를 가르쳐 준다면 센터에 자문을 구한다’는 점과 일맥상통한다 할 수 있음

<표 4-7> 센터로부터 자문을 받지 않는 이유

구 분		않 는 이 유							전체
		연락처 모르기 때문	센터가 자문기관 인지 몰랐기 때문	자문 구해야 무의미하 기 때문	자문절차 복잡/시 일 많이 소요	전문인력 부족으로 신뢰할 수 없음	기타		
코 드	지방자 치단체	빈 도	3	33	5	12	0	0	53
		코드의%	5.7%	62.3%	9.4%	22.6%	0.0%	0.0%	100.0%
		전체 %	3.0%	33.0%	5.0%	12.0%	0.0%	0.0%	53.0%
	기업체	빈 도	6	20	3	1	2	15	47
		코드의%	12.8%	42.6%	6.4%	2.1%	4.3%	31.9%	100.0%
		전체 %	6.0%	20.0%	3.0%	1.0%	2.0%	15.0%	47.0%
전 체	빈 도	9	53	8	13	2	15	100	
	코드의%	9.0%	53.0%	8.0%	13.0%	2.0%	15.0%	100.0%	
	전체 %	9.0%	53.0%	8.0%	13.0%	2.0%	15.0%	100.0%	



4) 환경관련 기술업무 자문기관

- 환경관련 기술 자문을 구할 때 주로 어느 기관에 묻고 있는가 설문
- 이에 대해 지방자치단체 공무원들의 경우는 환경부 등 관련기관에 33.7%, 인접 시·군(26.5%)이나 도 환경부서(21.7%)에 48.2%, 친분 있는 학자에게 9.6%, 센터에 8.4%로 응답(<표 4-8> 참조)
- 기업체 직원의 경우는 관련 기업체에 80.3%, 센터에 9.1%, 환경부 관련 기관에 6.1%로 응답하였으며, 도청이나 인접 시·군 환경부서에는 전혀 자문을 구하지 않는 것으로 응답
- 이는 결국 지방자치단체 공무원이나 기업체 직원들의 대부분이 센터를 인지하고 있음에도 불구하고 센터를 활용하고 있지 않다는 점임
- 따라서 센터는 이러한 분석 결과에서 유의하며, 향후 환경관련 기술업무 자문기관으로서의 역할 증대를 위한 노력이 필요함

<표 4-8> 환경관련 기술 자문을 받는 기관

구 분		자 문 기 관						전체
		인접 시/군청	도청 환경부서	전북지역 환경기술 개발센터	친분있는 학자	관련 기업체	환경부 관련기관	
지방 자치단체	빈 도	22	18	7	8	0	28	83
	<b>코드의 %</b>	<b>26.5%</b>	<b>21.7%</b>	<b>8.4%</b>	<b>9.6%</b>	<b>0.0%</b>	<b>33.7%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	14.8%	12.1%	4.7%	5.4%	0.0%	18.8%	55.7%
기업체	빈 도	0	0	6	3	53	4	66
	<b>코드의 %</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>9.1%</b>	<b>4.5%</b>	<b>80.3%</b>	<b>6.1%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	0.0%	0.0%	4.0%	2.0%	35.6%	2.7%	44.3%
전체	빈 도	22	18	13	11	53	32	149
	<b>코드의 %</b>	<b>14.8%</b>	<b>12.1%</b>	<b>8.7%</b>	<b>7.4%</b>	<b>35.6%</b>	<b>21.5%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	14.8%	12.1%	8.7%	7.4%	35.6%	21.5%	100.0%

5) 기업 환경 지원사업 대상기업 선정과정 및 지원절차

- 센터의 주 사업으로 수행하고 있는 “기업환경 지원사업 대상기업의 선정과정 및 지원절차의 적정성”에 대해 설문
- 이에 대해 공무원, 기업체 직원 및 관련 연구진 모두 긍정적인 평가 (71.9%)를 보이고 있으며, ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가에서 공무원 35.7%, 기업체 직원 13.2%, 관련 연구진 22.2%를 나타냄(<표 4-9> 참조)
  - 공무원의 경우 59.5%가 긍정적인 평가 : 매우 적정 13.1%, 적정한 편 46.4%
  - 기업체 직원의 경우 83.8%가 긍정적인 평가 : 매우 적정 25.0%, 적정한 편 58.8%
  - 관련 연구진의 경우 77.8%가 긍정적인 평가 : 매우 적정 5.6%, 적정한 편 72.2%

<표 4-9> 기업 환경 지원사업 대상기업 선정과정 및 지원절차

구 분		선정 과정 및 지원절차					전체
		매우 적정하다	적정한 편이다	그저 그렇다	적정치 않은 편이다	전혀 적정치 않다	
지방자치단체	빈 도	11	39	30	3	1	84
	코드의%	13.1%	46.4%	35.7%	3.6%	1.2%	100.0%
	전체 %	5.9%	20.7%	16.0%	1.6%	0.5%	44.7%
기업체	빈 도	17	40	9	1	1	68
	코드의%	25.0%	58.8%	13.2%	1.5%	1.5%	100.0%
	전체 %	9.0%	21.3%	4.8%	0.5%	0.5%	36.2%
관련 연구진	빈 도	2	26	8	0	0	36
	코드의%	5.6%	72.2%	22.2%	0.0%	0.0%	100.0%
	전체 %	1.1%	13.8%	4.3%	0.0%	0.0%	19.1%
전체	빈 도	30	105	47	4	2	188
	코드의%	16.0%	55.9%	25.0%	2.1%	1.1%	100.0%
	전체 %	16.0%	55.9%	25.0%	2.1%	1.1%	100.0%

6) 기업환경 지원사업의 효과 및 실질적인 개선 효과

□ 기업환경 지원사업의 효과

- 센터가 수행하는 사업 가운데 기업환경 지원사업의 효과에 대해 설문
- 지원사업의 효과에 대해 공무원, 기업체 직원 및 관련 연구진 모두 긍정적인 평가(56.9%)를 보이고 있으며, ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가에서 공무원 27.4%, 기업체 직원 23.5%, 관련 연구진 16.7%를 나타냄(<표 4-10> 참조)
  - 공무원의 경우 46.4%가 긍정적인 평가 : 효과가 매우 높음 10.7%, 효과가 높은 편 35.7%
  - 기업체 직원의 경우 67.6%가 긍정적인 평가 : 효과가 매우 높음 14.7%, 효과가 높은 편 52.9%
  - 관련 연구진의 경우 61.2%가 긍정적인 평가 : 효과가 매우 높음 5.6%, 효과가 높은 편 55.6%
- 부정적인 평가는 기업체 직원의 경우가 8.8%로 제일 낮았으며, 관련 연구진의 경우 22.2%, 공무원의 경우 26.1%로 나타남

<표 4-10> 기업환경 지원사업의 효과

구 분		지 원 효 과					전체
		효과가 매우 높다	효과가 높은 편	그저 그렇다	효과가 높지 않은 편	효과가 전혀 없다	
지방자치단체	빈 도	9	30	23	16	6	84
	코드의 %	10.7%	35.7%	27.4%	19.0%	7.1%	100.0%
	전체 %	4.8%	16.0%	12.2%	8.5%	3.2%	44.7%
기업체	빈 도	10	36	16	6	0	68
	코드의 %	14.7%	52.9%	23.5%	8.8%	0.0%	100.0%
	전체 %	5.3%	19.1%	8.5%	3.2%	0.0%	36.2%
관련 연구진	빈 도	2	20	6	8	0	36
	코드의 %	5.6%	55.6%	16.7%	22.2%	0.0%	100.0%
	전체 %	1.1%	10.6%	3.2%	4.3%	0.0%	19.1%
전체	빈 도	21	86	45	30	6	188
	코드의 %	11.2%	45.7%	23.9%	16.0%	3.2%	100.0%
	전체 %	11.2%	45.7%	23.9%	16.0%	3.2%	100.0%

□ 기업의 실질적인 개선 효과

- 센터로부터 기술 지원을 통해 기업에서 개선효과를 이룬 점에 대해 설문
- 이에 대해 유효 응답자 가운데 63.0%는 오염물질 저감, 15.2%는 생산비 절감에서 개선효과가 있는 것으로 응답(<표 4-11> 참조)

<표 4-11> 기술지원에 의한 실질적 개선 효과

구 분	유효 퍼센트	누적퍼센트
생산비 절감	15.2	15.2
오염물질 저감	63.0	78.3
기 타	21.7	100.0
합 계	100.0	

7) 기술지원 및 환경교육을 지속적으로 받을 의향

- 센터로부터 향후에도 기술지원과 환경교육 등을 지속적으로 받는 것에 대해 설문
- 이에 대해 유효 응답자 가운데 78.8%는 희망하고 있는 것으로 응답하였으며, 1.5% 만이 희망하지 않는 것으로 응답(<표 4-12> 참조)
  - 이는 결국 센터의 역할에 대한 기업체의 기대가 높음을 반영하고 있으며, 이에 보다 구체적인 방안 모색이 필요함

<표 4-12> 기술지원·환경교육을 받을 의향

구 분	유효 퍼센트	누적퍼센트
매우 희망한다	28.8	28.8
희망하는 편이다	50.0	78.8
그저 그렇다	19.7	98.5
희망하지 않는 편이다	1.5	100.0
합 계	100.0	

8) 센터 활성화 방안

- 센터를 보다 활성화하기 위해 무엇이 필요한가에 대해 설문
- 이에 대해 유효 응답자의 41.2%는 ‘보다 많은 홍보의 필요성’, 29.4%는 ‘보다 전문적인 기술의 필요성’, 19.1%는 ‘특성화된 센터 운영의 필요성’, 8.8%는 ‘타 센터와의 인적교류의 필요성’으로 응답(<표 4-13> 참조)
  - 이는 결국 센터가 그 기능을 원활하게 수행되기 위해서는 홍보를 통한 기능의 확대와 이에 대처하기 위한 전문 기술의 강화임을 반영

<표 4-13> 센터 활성화 방안

구 분	유효 퍼센트	누적퍼센트
보다 전문적인 기술	29.4	29.4
보다 많은 홍보	41.2	70.6
특성화된 센터 운영	19.1	89.7
타 센터와의 인적 교류	8.8	98.5
기 타	1.5	100.0
합 계	100.0	

9) 연구과제에 지역 현안 환경문제의 반영 정도

- 연구과제가 현안 환경문제를 적절하게 반영·추진하고 있는가 설문
- 이에 대해 유효 응답자의 60.6%는 반영하고 있다는 ‘긍정적인 평가’를, 28.8%는 ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가를, 10.6%는 반영이 되지 않고 있다는 ‘부정적인 평가’를 함(<표 4-14> 참조)
  - 60.6%의 긍정적인 평가는 전체 백분율로 보았을 때 낮은 평가로 이에 대한 개선이 필요

<표 4-14> 연구과제에 지역 현안 환경문제의 반영 정도

구 분	유효 퍼센트	누적퍼센트
매우 잘 반영한다	10.6	10.6
잘 반영하는 편이다	50.0	60.6
그저 그렇다	28.8	89.4
반영이 잘되지 않는 편이다	9.1	98.5
전혀 반영이 되지 않는다	1.5	100.0
합계	100.0	

10) 연구사업 성과물의 정책 활용도

- 센터가 수행한 연구사업 성과물의 정책 활용도에 대해 설문
- 이에 대해 38.8%만이 활용하고 있는 것으로 응답하였으며, 26.1%는 단지 참고자료로 활용하고, 27.7%는 활용하지 않는 것으로 응답함. 특히, 7.4%는 연구 성과물을 전혀 모른다고 응답함(<표 4-15> 참조)
- 이러한 응답결과에서 주목할 만한 점은 관련 연구진의 33.3%조차도 활용하고 있지 않다는 점이며, 참고자료 정도나 활용하지 않고 있다는 응답이 50%가 넘고 있다는 점임
- 따라서, 연구사업 성과물의 정책 활용도에 대한 응답 결과는 시사하는 바가 매우 크며, 향후 활용도 제고를 위한 방안이 절대 필요함
- 즉, 연구사업 성과물의 활용도를 높일 수 있도록 사전에 필요성과 활용도를 감안한 정교한 연구 기획과 진행 및 성과물의 산출이 요구됨

<표 4-15> 연구사업 성과물의 정책 활용도

구 분		활용도					연구성과물을 전혀 모름	전체
		적극 활용(반영) 하고 있다	활용(반영) 하고 있는 편이다	그저 그렇다 (참고자료)	활용하지 않는 편이다	전혀 활용하지 않음		
지방자치단체	빈 도	2	21	25	18	11	7	84
	<b>코드의 %</b>	<b>2.4%</b>	<b>25.0%</b>	<b>29.8%</b>	<b>21.4%</b>	<b>13.1%</b>	<b>8.3%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	1.1%	11.2%	13.3%	9.6%	5.9%	3.7%	44.7%
기업체	빈 도	5	27	18	10	1	7	68
	<b>코드의 %</b>	<b>7.4%</b>	<b>39.7%</b>	<b>26.5%</b>	<b>14.7%</b>	<b>1.5%</b>	<b>10.3%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	2.7%	14.4%	9.6%	5.3%	0.5%	3.7%	36.2%
관련 연구진	빈 도	2	16	6	12	0	0	36
	<b>코드의 %</b>	<b>5.6%</b>	<b>44.4%</b>	<b>16.7%</b>	<b>33.3%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	1.1%	8.5%	3.2%	6.4%	0.0%	0.0%	19.1%
전체	빈 도	9	64	49	40	12	14	188
	<b>코드의 %</b>	<b>4.8%</b>	<b>34.0%</b>	<b>26.1%</b>	<b>21.3%</b>	<b>6.4%</b>	<b>7.4%</b>	<b>100.0%</b>
	전체 %	4.8%	34.0%	26.1%	21.3%	6.4%	7.4%	100.0%

11) 교육·홍보사업의 적정성과 효과

□ 교육·홍보사업의 적정성

- 센터가 수행하는 교육·홍보 사업의 적정성에 대해 설문
- 이에 대해 응답 집단 간에 매우 확연한 차이를 나타내고 있음(<표 4-16> 참조)
  - 긍정적인 평가 : 지방자치단체 공무원의 경우 19.1%, 기업체 직원의 경우 58.8%, 관련 연구진의 경우 83.4%로 나타남
  - 유보적인 평가 : 지방자치단체 공무원의 경우 39.3%, 기업체 직원의 경우 19.1%, 관련 연구진의 경우 5.6%로 나타남
  - 부정적인 평가 : 지방자치단체 공무원의 경우 41.6%, 기업체 직원의 경우 22.1%, 관련 연구진의 경우 11.1%로 나타남
- 이러한 분석결과는 결국 관련 연구진을 제외한 두 집단의 경우 교육·홍보사업의 증대 필요성을 역설하고 있음

<표 4-16> 교육·홍보사업의 적정성

구 분		교육·홍보 사업의 적정성					전체
		매우 적정하게 이뤄진다	적정한 편이다	그저 그렇다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다	
지방자치 단체	빈 도	1	15	33	27	8	84
	코드의 %	1.2%	17.9%	39.3%	32.1%	9.5%	100.0%
	전체 %	.5%	8.0%	17.6%	14.4%	4.3%	44.7%
기업체	빈 도	7	33	13	15	0	68
	코드의 %	10.3%	48.5%	19.1%	22.1%	0.0%	100.0%
	전체 %	3.7%	17.6%	6.9%	8.0%	0.0%	36.2%
관련 연구진	빈 도	2	28	2	4	0	36
	코드의 %	5.6%	77.8%	5.6%	11.1%	0.0%	100.0%
	전체 %	1.1%	14.9%	1.1%	2.1%	0.0%	19.1%
전체	빈 도	10	76	48	46	8	188
	코드의 %	5.3%	40.4%	25.5%	24.5%	4.3%	100.0%
	전체 %	5.3%	40.4%	25.5%	24.5%	4.3%	100.0%

□ 교육·홍보사업의 효과

- 센터가 수행하는 교육·홍보 사업의 효과에 대해 설문
- 이에 대해 응답 또한 집단 간에 매우 확연한 차이를 나타내고 있음  
(<표 4-17> 참조)
  - 긍정적인 평가 : 지방자치단체 공무원의 경우 11.9%, 기업체 직원의 경우 47.0%, 관련 연구진의 경우 66.7%로 나타남
  - 유보적인 평가 : 지방자치단체 공무원의 경우 57.1%, 기업체 직원의 경우 37.9%, 관련 연구진의 경우 22.2%로 나타남
- 이러한 분석결과 또한 관련 연구진을 제외한 두 집단의 경우 교육·홍보사업의 효과를 제고시킬 필요성을 역설하고 있음

<표 4-17> 교육·홍보사업의 효과

구 분		교육·홍보 효과					전체
		효과가 매우 높다	효과가 높은 편이다	그저 그렇다	효과가 높지 않은 편이다	효과가 전혀 없다	
지방자치단체	빈 도	0	10	48	19	7	84
	코드의 %	.0%	11.9%	57.1%	22.6%	8.3%	100.0%
	전체 %	.0%	5.4%	25.8%	10.2%	3.8%	45.2%
기업체	빈 도	6	25	25	10	0	66
	코드의 %	9.1%	37.9%	37.9%	15.2%	0.0%	100.0%
	전체 %	3.2%	13.4%	13.4%	5.4%	0.0%	35.5%
관련 연구진	빈 도	4	20	8	4	0	36
	코드의 %	11.1%	55.6%	22.2%	11.1%	0.0%	100.0%
	전체 %	2.2%	10.8%	4.3%	2.2%	0.0%	19.4%
전체	빈 도	10	55	81	33	7	186
	코드의 %	5.4%	29.6%	43.5%	17.7%	3.8%	100.0%
	전체 %	5.4%	29.6%	43.5%	17.7%	3.8%	100.0%



12) 산·학협력 연구과제 참여기업 선정·수행절차의 적정성과 성과물의 효과

□ 산·학협력 연구과제 참여기업 선정·수행절차의 적정성

- 센터가 수행하는 산·학협력 연구과제 참여기업의 선정과정 및 수행절차의 적정성에 대해 설문
- 이에 대해 지방자치단체 공무원의 경우는 ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가가 51.2%, 부정적인 평가가 14.3%로 제일 높게 나타남(<표 4-18> 참조)
- 이에 반해 기업체 직원과 관련 연구진의 경우엔 긍정적인 평가에서 각각 77.9%와 66.7%를 나타내 차별성을 띠고 있음
- 특히, 기업체 직원과 관련 연구진의 경우 부정적인 평가에서는 각각 2.9%와 5.6%의 응답만을 나타내고 있음
- 그러나 실제 산·학협력 연구과제 참여기업이 현재 1개 밖에 없다는 점을 감안한다면, 적정성에 대한 높은 긍정적인 평가는 문제점을 안고 있음. 이와 무관하게 센터는 적정성 확보를 지속·추진해야 함

<표 4-18> 산·학협력 연구과제 참여기업 선정·수행절차의 적정성

구 분		참여기업의 선정·수행절차의 적정성					전체
		매우 적정하다	적정한 편이다	그저 그렇다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다	
지방자치 단체	빈 도	0	29	43	9	3	84
	코드의 %	0.0%	34.5%	51.2%	10.7%	3.6%	100.0%
	전체 %	0.0%	15.4%	22.9%	4.8%	1.6%	44.7%
기업체	빈 도	6	47	13	2	0	68
	코드의 %	8.8%	69.1%	19.1%	2.9%	0.0%	100.0%
	전체 %	3.2%	25.0%	6.9%	1.1%	0.0%	36.2%
관련 연구진	빈 도	0	24	10	2	0	36
	코드의 %	0.0%	66.7%	27.8%	5.6%	0.0%	100.0%
	전체 %	0.0%	12.8%	5.3%	1.1%	0.0%	19.1%
전체	빈 도	6	100	66	13	3	188
	코드의 %	3.2%	53.2%	35.1%	6.9%	1.6%	100.0%
	전체 %	3.2%	53.2%	35.1%	6.9%	1.6%	100.0%

□ 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과

- 센터가 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행하여 나타난 성과물의 효과에 대해 설문
- 이에 대해 지방자치단체 공무원의 경우는 ‘그저 그렇다’는 유보적인 평가가 46.4%, 부정적인 평가가 23.8%로 제일 높게 나타남(<표 4-19> 참조)
- 이에 반해 기업체 직원과 관련 연구진의 경우엔 긍정적인 평가에서 각각 60.0%와 50.0%를 나타내 차별성을 띠고 있음
- 그러나 응답 결과에서 특이한 점은 관련 연구진들이 성과물의 효과에 대해 부정적인 평가(22.2%)를 나타낸 비율이 높다는 점임
- 이는 결국 연구 성과물의 효과를 증대시켜야 할 방안의 강구가 필요함을 나타냄

<표 4-19> 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과

구 분		수행 성과물의 효과					전체
		효과가 매우 높다	효과가 높은 편이다	그저 그렇다	효과가 높지 않은 편이다	효과가 전혀 없다	
지방자치단체	빈 도	0	25	39	17	3	84
	코드의 %	0.0%	29.8%	46.4%	20.2%	3.6%	100.0%
	전체 %	0.0%	13.5%	21.1%	9.2%	1.6%	45.4%
기업체	빈 도	7	32	23	3	0	65
	코드의 %	10.8%	49.2%	35.4%	4.6%	0.0%	100.0%
	전체 %	3.8%	17.3%	12.4%	1.6%	0.0%	35.1%
관련 연구진	빈 도	4	14	10	8	0	36
	코드의 %	11.1%	38.9%	27.8%	22.2%	0.0%	100.0%
	전체 %	2.2%	7.6%	5.4%	4.3%	0.0%	19.5%
전체	빈 도	11	71	72	28	3	185
	코드의 %	5.9%	38.4%	38.9%	15.1%	1.6%	100.0%
	전체 %	5.9%	38.4%	38.9%	15.1%	1.6%	100.0%

13) 지방자치단체가 센터 참여 확대를 위해 증대시켜야 할 사업

- 향후 지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 사업들 가운데 가장 증대시킬 필요가 있는 사업에 대해 설문
- 이에 대한 응답 결과는 각 응답 집단의 이해와 맞물려 매우 의미있는 결과가 나타남(<표 4-20> 참조)
- 공무원의 경우엔 ‘환경기술의 개발·연구사업’(23.8%), ‘환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축사업’(이하, 환경기술정보 기초자료 및 관련 전산망 구축)(27.4%), ‘환경에 관한 교육·홍보 사업’(26.2%)에서 고른 응답률을 나타내고 있음
  - 환경기술정보 기초자료 및 관련 전산망 구축은 타 집단에 비해 높음
- 기업체 직원의 경우엔 ‘환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업’(37.7%)에서 다른 집단에 비해 높은 응답률을 반영하고 있음
- 관련 연구진의 경우엔 두 변수에서 매우 차별화된 응답률을 보이고 있음
  - ‘환경기술의 개발·연구사업’에서 50.0%로 완전한 차별성을 띠고 있음
  - 또한, ‘연구 결과를 정련 내지 검토할 수 있는 세미나, 워크숍 및 포럼 등의 사업’(11.1%)에서 많은 차별성을 나타내고 있음

<표 4-20> 지방자치단체가 센터 참여 확대를 위해 증대시켜야 할 사업

구 분		증 대 필 요						전체
		환경기술 개발연구 사업	환경기술정 보기초자료 전산망구축	환경관련 교육과 홍보사업	환경산업체 지원협력 사업	세미나위 크숍포럼 등 사업	기타	
지방 자치단체	빈 도	20	23	22	16	2	1	84
	코드의 %	23.8%	27.4%	26.2%	19.0%	2.4%	1.2%	100.0%
	전체 %	10.6%	12.2%	11.6%	8.5%	1.1%	0.5%	44.4%
기업체	빈 도	12	18	11	26	2	0	69
	코드의 %	17.4%	26.1%	15.9%	37.7%	2.9%	0.0%	100.0%
	전체 %	6.3%	9.5%	5.8%	13.8%	1.1%	0.0%	36.5%
관련 연구진	빈 도	18	8	2	4	4	0	36
	코드의 %	50.0%	22.2%	5.6%	11.1%	11.1%	0.0%	100.0%
	전체 %	9.5%	4.2%	1.1%	2.1%	2.1%	0.0%	19.0%
전체	빈 도	50	49	35	46	8	1	189
	코드의 %	26.5%	25.9%	18.5%	24.3%	4.2%	0.5%	100.0%
	전체 %	26.5%	25.9%	18.5%	24.3%	4.2%	0.5%	100.0%

14) 지방자치단체 현안 문제에 대한 공동대처

- 향후 환경기술개발센터의 참여기관으로 참여하여 지자체 현안 문제를 센터와 공동으로 대처하는 방안에 대해 설문
- 이에 대해 유효 응답자의 67.5%는 긍정적인 태도를 나타냈으며, 28.9%는 유보적인 태도, 단 2.4%만이 부정적인 태도를 나타냄(<표 4-21>참조)
- 이는 결국 향후 지방자치단체와 센터가 지역 현안문제에 대해 공동대처해야 한다는 점에서 매우 의미 있는 결과임

<표 4-21> 지방자치단체 현안 문제에 대해 공동대처

구 분	유효 퍼센트	누적퍼센트
적극적으로 찬성	21.7	21.7
찬 성	45.8	67.5
그저 그렇다	28.9	96.4
반 대	1.2	97.6
적극적으로 반대	1.2	98.8
기 타	1.2	100.0
합 계	100.0	

15) 센터 지원에 대한 평가 및 지원비의 적정성

□ 센터 지원에 대한 평가

- 지방자치단체가 센터에 대한 지원을 하고 있는 것에 대해 어떻게 생각하고 있는가에 대해 설문
- 이에 대해 지원 기관과 수급 기관 간에 차이를 나타내고 있으며, 특히 긍정적인 평가와 유보적인 평가에서 차이를 나타내고 있음(<표 4-22>참조)
- 지방자치단체 공무원의 경우엔 센터에 대한 지원에 대해 42.9%가 평가를 유보하는 ‘그저 그렇다’라는 중립적인 평가를 보였으며, 관련 연구진들의 경우에도 16.7%가 유보적인 평가를 함
- 센터에 대한 지원을 긍정적으로 평가하는 비율은 공무원의 경우 48.8%로 나타났으며, 관련 연구진의 경우엔 83.3%가 긍정적으로 평가하였음
- 따라서, 센터 지원에 대한 보다 면밀한 검토가 필요함

<표 4-22> 센터 지원에 대한 평가

구 분		지 원 평 가					전체	
		매우 잘하고 있다	잘하고 있는 편이다	그저 그렇다	잘못하고 있는 편이다	매우 잘못하고 있다		
코드	지방자치 단체	빈 도	11	30	36	5	2	84
		코드의 %	13.1%	35.7%	42.9%	6.0%	2.4%	100.0%
		전체 %	9.2%	25.0%	30.0%	4.2%	1.7%	70.0%
	관련 연구진	빈 도	16	14	6	0	0	36
		코드의 %	44.4%	38.9%	16.7%	.0%	.0%	100.0%
		전체 %	13.3%	11.7%	5.0%	.0%	.0%	30.0%
전체	빈 도	27	44	42	5	2	120	
	코드의 %	22.5%	36.7%	35.0%	4.2%	1.7%	100.0%	
	전체 %	22.5%	36.7%	35.0%	4.2%	1.7%	100.0%	

□ 센터에 대한 지원비의 적정성

- 센터에 대한 지원비의 적정성에 대한 설문에 대해 양 응답자 간에는 매우 현격한 차이를 나타내고 있음(<표 4-23> 참조)
- 특히, 관련 연구진의 82.4%는 지원비가 적다는 평가를 하였으며, 공무원의 경우에도 많다는 평가(22.7%)보다는 적다는 평가(25.0%)가 높게 나타나 향후 지원비 증가에 대한 적절한 논의가 필요함

<표 4-23> 센터에 대한 지원비의 적정성

구 분		지 원 적 정					전체	
		매우 많다	많은 편이다	그저 그렇다	적은 편이다	매우 적다		
코드	지방자치 단체	빈 도	5	14	44	20	1	84
		코드의 %	6.0%	16.7%	52.4%	23.8%	1.2%	100.0%
		전체 %	4.2%	11.9%	37.3%	16.9%	0.8%	71.2%
	관련 연구진	빈 도	2	2	2	14	14	34
		코드의 %	5.9%	5.9%	5.9%	41.2%	41.2%	100.0%
		전체 %	1.7%	1.7%	1.7%	11.9%	11.9%	28.8%
전체	빈 도	7	16	46	34	15	118	
	코드의 %	5.9%	13.6%	39.0%	28.8%	12.7%	100.0%	
	전체 %	5.9%	13.6%	39.0%	28.8%	12.7%	100.0%	



# 제 5 장

## 정책 제안: 센터의 효율적 운영방안

- 제 1 절 연구·조사사업 분야
- 제 2 절 환경교육·홍보사업 분야
- 제 3 절 기업환경지원사업 분야
- 제 4 절 기타 핵심정책 제안 분야





## 제 5 장 정책제안: 센터의 효율적 운영방안

- 전북지역환경기술개발센터는 2001년에 창립되어 풍부한 인적자원을 바탕으로 “지역환경의 구심점” 역할을 담당하기 위해 많은 노력을 기울여 왔음
- 그러나 아직 사업의 몇몇 부분에서 운영의 미숙과 홍보 부족 등으로 인한 문제점 등이 드러나고 있어 센터를 활성화하는데 걸림돌로 작용하고 있음
- 센터는 크게 연구·조사사업, 환경교육·홍보사업 및 기업환경지원사업 등을 수행하고 있으나, 개선이 요구되는 부분에 대해서는 사업의 효율을 극대화하기 위한 효율적 운영방안을 다음과 같이 제안하고자 함

분야별	효 율 적 운 영 방 안
연구·조사 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구 성과물의 활용도 증대를 위한 내실화 방안의 확립</li> <li>- 전북지역 환경관련 현안사업의 도출 및 우선지원(차별화된 연구)</li> <li>- 연구과제의 중복성을 피하는 연계체계의 확대</li> <li>- 센터의 연구기능 및 운영 전반에 대한 경쟁력 강화</li> <li>- 지방자치단체 보조지원금 및 개별 연구비의 효율적 증액</li> <li>- 연구과제의 분야별 적정 배분: 환경문제 해결 역량 강화</li> <li>- 국가(혹은 전국 단위) 차원의 연구개발 과제의 지양</li> <li>- 산·학협력 관련 연구의 다원화 및 활성화 촉진</li> </ul>
환경교육·홍보 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경교육을 위한 전북지역 환경거버넌스 체계의 구축</li> <li>- 환경홍보를 위한 전북지역환경거버넌스네트워크센터 구축</li> <li>- 환경교육·홍보사업의 효율적 추진 및 강화</li> </ul>
기업환경지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 추진을 위한 접근 경로의 편리성과 효율성 확보</li> <li>- 사업 추진을 위한 충분한 예산의 확보</li> <li>- 자율적 참여업체의 적극 발굴 및 대상 기업의 확대</li> <li>- 우수 성공사례 및 참여의 유익성에 대한 지속적 홍보</li> <li>- 전문 인력자원의 최대 확충과 활용 및 기술지원 협조체계 구축</li> </ul>
기타 핵심정책제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 광역자치단체의 역할증대 필요</li> <li>- 사무국의 구성 및 운영의 활성화(독립적 운영을 위한 자체 프로그램 마련)</li> <li>- 보조금 지원 시 지방자치단체의 취사선택권 부여</li> <li>- 지역의 현안문제에 대한 공동대처 역량의 강화</li> </ul>

## 제 1 절 연구·조사사업 분야

### 1. 연구 성과물의 활용도 증대를 위한 내실화 방안의 확립

- 센터 자체 분석에 의하면, 연구기간 동안에 수행한 연구 성과물이 활용된 현황은 총 46건으로, 이중 지방자치단체의 정책수립 기초자료 활용이 22건(47.8%), 산업현장 적용이 7건(15.2%), 그리고 지역환경문제 해결단서 제공이 17건(37.0%)에 해당하는 것으로 조사되었음
- 이와 같이 자체 분석에 의해 많은 연구가 진행·활용된다 할지라도 그 성과물이 자체는 물론이요, 관련 유관부서, 특히 전라북도에 의해 활용되지 않는다는 평가는 분석과 달리 성과물이 사장된 연구적 성격을 띠고 있다는 점에서 재검토와 분석이 필요할 것으로 판단됨
- 본 연구를 위하여 실시한 설문조사에 의하면,
  - 지방자치단체 공무원의 경우 활용한다는 긍정적인 응답이 27.4%, 활용하지 않음이 34.5%, 성과물을 전혀 모름이 8.3% 등 부정적인 응답이 42.8%임
  - 기업체 직원의 경우 활용한다는 긍정적인 응답이 47.1%, 활용하지 않음이 16.2%, 성과물을 전혀 모름이 10.3% 등 부정적인 응답이 26.5%임
- 따라서, 다음과 같은 내실화 방안이 요구됨
  - 센터는 연구수행의 기획단계에서부터 관련 연구진 간에는 물론이고, 도를 비롯한 지방자치단체 및 관련 기업체와의 충분한 사전협의를 거쳐 효율적인 연구 주제의 선정
    - 다음 년도 과제의 경우 전년도 10월까지의 연구 과제 주제에 대한 합리적이고, 다양한 선정 과정을 통해 사전 준비
  - 연구수행 기간별로 중간보고회를 통한 중간자문회의 실시
    - 6개월 이내의 과제의 경우 : 최소 1회 실시
    - 6개월 이상의 과제의 경우 : 최소 2회 실시
    - 적절한 자문을 받기 위해 회의 1주일 전 자료의 제공
      - ※ 제안기관을 대상으로 하는 발표회 실시
  - 연구 성과물의 최종 납품 전 최종보고회를 통한 최종자문회의 실시
  - 연구성과물의 최종 제출 후 성과물의 활용을 위한 사후 확인·점검 활동 등의 강화

○ 특히, 전북 실정에 맞는 특화된 연구 분야의 선정 및 진행이 필요

- 기존의 연구는 매우 한정적이거나 치우친 분야에 집중된 점이 있었으며, 그러한 연구들이 평가 과정에서 적절한 성과로 인정받기 위해서는 다음과 같은 조치가 선행 내지 병행되어야 함
  - 현재 전북지역에 가장 적절한 특화 연구는 새만금 관련 연구로 이를 실질적이고, 효율적 차원에서 누적적으로 진행하여야 함
  - 또한, 생태환경자원에 대한 연구가 전북이 갖고 있는 보존된 환경자원을 관광 상품화 시켜야 한다는 맥락에서 특화 연구해야 함

## 2. 전북지역 환경관련 현안사업의 도출 및 우선지원(차별화된 연구역량 제고)

- 전북의 환경오염 실태, 배출업소 및 배출량, 환경정책, 지도·단속 실태 및 효과 등에 대한 다각적인 접근을 포함한 현황조사 등을 통해 환경관련 현안사업을 도출하고, 이를 최우선적으로 수행
  - 새로운 공정·공법 개발을 지향하기보다는 이미 개발된 연구 성과물의 벤치마킹을 통한 적용으로 연구의 활용성을 동시에 극대화
- 특히, 전북이 안고 있는 전북만의 시급한 현안 환경문제 해결을 위한 연구와 조사를 집중적으로 수행해야 함. 이러한 과정에서 제기된 정책대안을 환경문제 개선방안으로 제시함으로써 센터가 추구하는 기본 목적에 일치하는 역할을 수행해야 함

## 3. 연구의 중복성을 피하는 연계 체계의 확대

- 연구조사 기관간의 상호 연계 체계 구축을 통해 자료를 상호 공유함으로써 지역의 환경문제에 대한 조사와 연구의 효율성 증대를 확보 및 자원 절약 차원에서 필요
- 또한 다각적인 논의를 통해, 타 부처 및 지자체와 사업이 중복되지 않고 상호 협력·보완하는 체계를 갖추기 위해 필요
  - 기존 환경보전계획에 대한 구체적 실천 방안과 지침을 센터에서 개발·제공함으로써, 지자체와의 유대를 증진시킬 수 있다는 점과 상통

#### 4. 센터의 연구 기능 및 운영 전반에 대한 경쟁력 강화

- 환경부에서는 전국 17개(서울센터 제외) 센터를 대상으로 지역환경기술 개발센터의 연구성과, 활용실적 등 종합평가를 통해 센터 간 건전한 경쟁을 유도함으로써 센터의 활성화를 도모하고자 평가제도를 도입하고 있음
- 이 과정에서 우수센터로 선정된 센터는 총 17개(서울지역센터 제외)중 64.7%에 해당하는 11개소가 선정되었으나 전북센터를 포함한 6개소의 경우 단 한 차례도 선정되지 못한 것으로 분석되었음
- 이로 인해 타 지역 센터가 환경부로부터 제공받는 1억원 이상의 특별보조금을 수령하지 못했음
- 따라서, 전북센터는 일상의 센터의 기능, 즉 연구성과와 활용실적 등 지역현안과제 연구·조사사업, 기업체 환경기술지원사업, 환경교육·홍보사업 등에 대한 전반적인 재검토가 필요함
- 특히, 타 지역 센터 운영에 대한 벤치마킹 내지 창의적인 기능 전환을 통한 경쟁력 강화가 필요함

#### 5. 지방자치단체 보조 지원금 및 개별 연구비의 효율적 증액

- 전국의 도비 지원금은 2003년에 평균 2억6백3십만원, 2004년에 평균 2억2천3백9십만원, 그리고 2005년엔 평균 2억2천4백2십만원인 것으로 조사되었으며, 인천광역시와 경상남도의 경우엔 3억원/년~3억8천만원/년 정도로 도비 지원금이 가장 많은 것으로 나타났음
- 그러나, 전북의 도비 지원금은 전국 평균에도 미치지 못하는 2003년 1억6천만원, 2004년 1억4천4백만원, 2005년 1억원으로 전국에서 가장 적을 뿐만 아니라, 타 센터의 경우 도비 지원금이 증가추세에 있는 것으로 나타났으나 전북센터의 경우 지원금이 점차 감소하는 추세를 보여주고 있음

- 이는 센터의 자율성과 경쟁성을 통한 존립 기반 구축을 지향케 해야 한다는 점에서 합리적인 해석도 가능하나, 연구진이나 지방자치단체 공무원들이 센터에 대한 지원비가 많다는 쪽(19.5%)보다는 적다는 쪽(41.5%)으로 평가되었음
- 또한, 전북센터를 제외한 전국 센터의 연구과제당 평균 연구비는 2004년의 경우 40,071천원, 2005년에 44,364천원으로 나타났음
- 그러나, 전북센터의 경우 평균 연구비가 2004년에 26,667천원, 2005년에 35,000천원으로 전국 평균의 70~80%에 지나지 않았음
- 연구과제당 연구비를 늘리기 위해서는 참여 지자체 및 기업체의 확대로 센터 연구사업에 필요한 사업비를 확보하는 센터의 노력이 필요할 뿐만 아니라 연구를 수행하는 연구진 역시 보다 내실 있는 연구활동이 이루어져야 할 것으로 판단됨
- 또한, 연구과제 선정시 획일적인 선택보다는 내실을 기한 과제선정이 필요할 것으로 사료됨

## 6. 연구과제의 분야별 적정 배분: 환경문제 해결 역량 강화

- 센터의 기능이 전북의 환경문제에 대한 집중적인 연구라는 점을 감안한다면 해도 연구 대상 기간에 수행한 연구 분야는 특정 분야에 집중되어 있다는 점에서 연구수행 분야의 한계가 있음
- 즉, 2003~2005년 사이 지원금에 의해 수행한 총 30건의 연구 분야는 수질분야가 전체의 46.7%(14건), 대기분야 26.6%(8건), 폐기물·소음·자연환경 분야가 각각 6.7%(2건), 환경정책과 기타 분야가 각각 3.3%(1건)
- 수탁과제의 경우 총 33건의 연구 분야는 수질분야가 전체의 36.4%(12건), 대기분야와 환경정책 분야가 각각 24.2%(8건), 폐기물분야가 12.2%(4건), 그리고 자연환경 분야 3.0%(1건) 씩 이루어졌음
- 따라서, 향후엔 연구 분야의 적정 배분을 통해 현재 다양하게 표출되고 있는, 향후 표출될 수밖에 없는 전북 환경문제 해결을 위한 정책의 적시 투입 능력의 확립 등 센터의 역량 강화가 필요함

## 7. 국가(혹은 전국 단위) 차원의 연구 개발 과제의 지양

- 전북센터는 전북지역 내 기업들에 대한 실질적이고도 구체적인 지원을 목표로 하여 장기간 또는 많은 자금이 소요되는 국가차원의 해결을 요하는 기술개발을 최대한 지양
- 국가차원 연구과제의 수행은 전북센터의 연구 역량을 분산시킴으로써 고유한 역할을 약화시키는 결과를 낳을 가능성이 큼
- 따라서 센터의 사업에 반드시 필요하지만, 전국 공통적인 성격을 가지는 사업에 대해서는 센터간 공동의 기획 사업으로 추진하거나 정부의 타 연구사업을 벤치마킹하여 활용

## 8. 산·학협력 관련 연구의 다원화 및 활성화 촉진

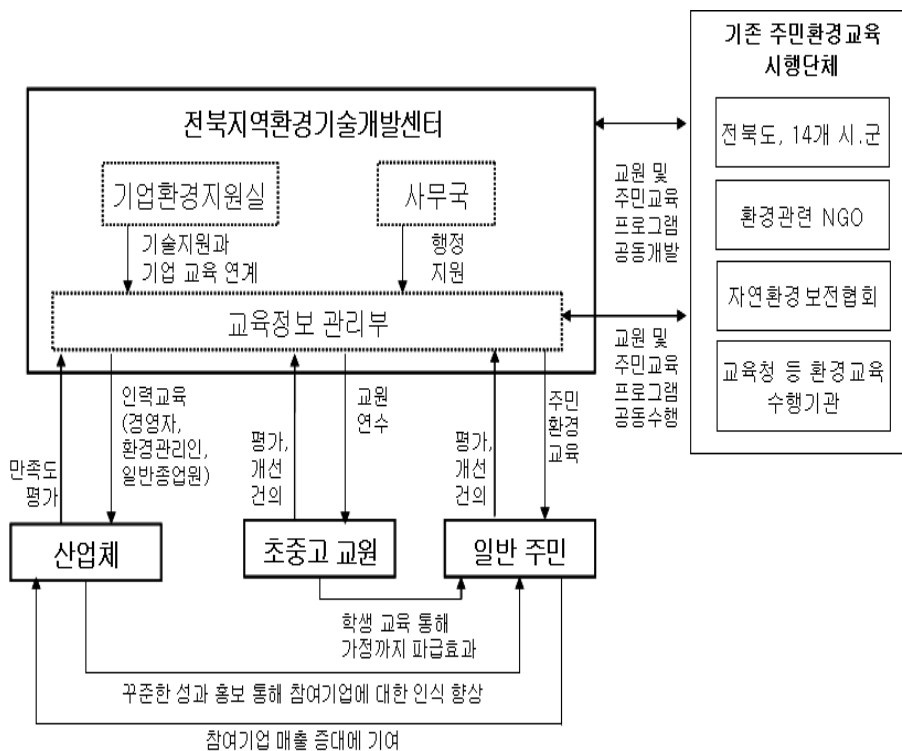
- 현재 전북센터는 단 한 개 기업과의 산학협력연구를 시행하고 있는데, 대상 기업의 확대와 관련 연구진의 투입구조 형성을 통한 연구의 활성화를 촉진해야 함
- 이를 통해 전북지역의 환경산업 특성과 기업환경문제 현안에 대해 심도 깊게 조사하고, 조사 과정에서 해당 기업과 협의 하에 과제를 도출함으로써 산학협력연구를 더욱 활성화시켜야 함
- 이는 센터 역할의 증대와 직결되는 문제로 홍보효과를 자동적으로 수반하게 함으로써 향후 센터의 예산 운영에 유익할 뿐만 아니라, 연구성과가 현장에 직접 적용됨으로써 실용화를 도모할 수 있다는 점에서 필요

## 제 2 절 환경교육·홍보사업 분야

### 1. 환경교육을 위한 전북지역환경거버넌스 체계의 구축

#### ○ 환경교육을 위한 거버넌스 체계의 구축

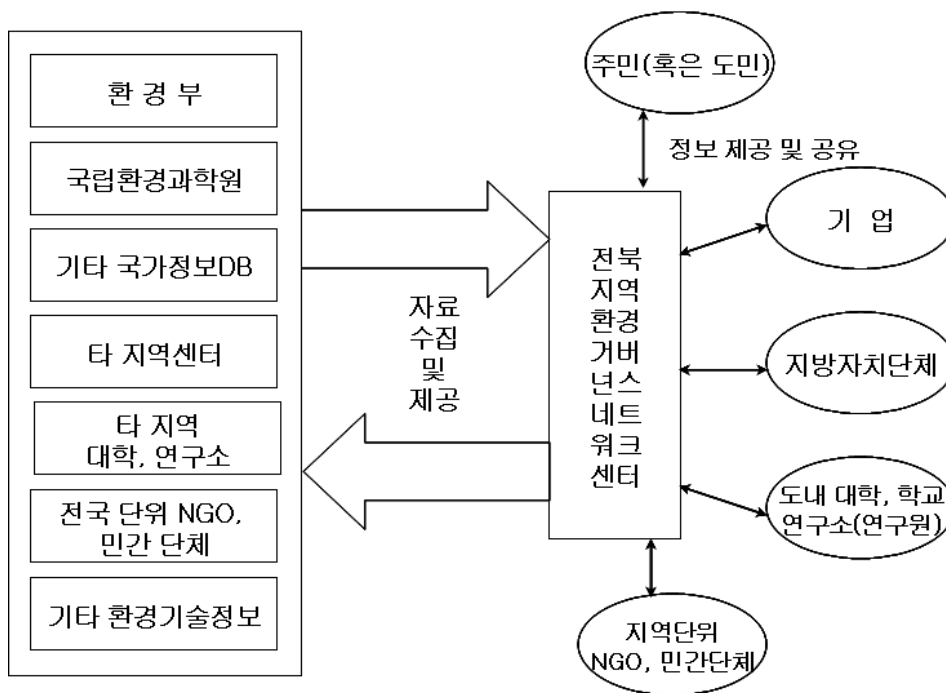
- 센터에 의한 기존의 환경교육이 NGO등과 연계하여 거의 전무한 상태라는 점을 감안하면, 전북환경운동연합이나 전북의제 21 등과 같은 환경관련 단체를 통한 환경교육이 매우 필요함
- 전북환경운동연합과 같은 NGO의 경우 환경 관련 교육에서 자체 보유하고 있는 전문자원보다도 기획 의도한 목적 달성 측면에서 보다 많은 효과를 내고 있다는 점을 고려한다면, 환경관련 단체와 연계한 환경교육 실시가 필요함



<그림 5-1> 전북센터 중심 전북지역환경교육 거버넌스 추진 체계

## 2. 환경홍보를 위한 전북지역 환경거버넌스 네트워크센터 구축

- 전북센터의 역할이 높게 평가 받지 못하고 있는 점을 해결하기 위해 시급한 과제로 환경홍보를 전담하는 전북지역 환경거버넌스 네트워크센터의 구축
  - 센터장은 전북지역의 환경 전문가 가운데 선정하여 기존의 센터장으로서의 고유 기능을 수행. 즉, 예산 집행 및 조직 운영에서의 독자적인 독립성을 확보하여 수행
  - 특히, 사무국 운영과 연구사업 등 제 사업과 관련된 예산집행에서의 독립성을 유지
  - 연구 진행 관련된 인적 네트워크 구성이나 진행 관련하여 연구실장의 역할을 강화하여 센터 사업을 효율적으로 진행할 수 있는 연계 체계의 구축
  - 이를 위해 센터 홈페이지의 재 구축과 기능의 확대가 필요



<그림 5-2> 전북지역 환경 거버넌스 네트워크 센터의 위상



## 1) 전북지역 환경거버넌스 네트워크 센터 설립 취지

- 환경정보·교육·연구가 거버넌스 차원에서 이뤄져야 하는 핵심 통로로 민·산·관·학·연 간 수행하는 과제의 중복성을 해소
- 연구결과와 사업 시행성과를 공유하여 연구 및 기업환경지원사업의 효율을 최대화하면서, 교육 프로그램 개발 등에 관한 업무의 중복을 최소화하기 위한 방법으로 센터의 설립이 필요
- 전북지역환경거버넌스네트워크센터(이하 거버넌스센터)의 설립 및 운영을 통해, 환경기술정보 및 지역센터 연구성과를 공유함으로써 각각 별도의 DB를 구축함으로써 소요되는 인력과 시간의 낭비를 원천적으로 해소
- 일관성 있는 사업추진 지침 수립을 통해 사업 추진의 일관성 및 효율성을 확보할 수 있음은 물론, 세부 업무 중복을 최소화함으로써 업무 효율을 크게 증진시킬 수 있음

## 2) 환경거버넌스 네트워크 센터의 역할

- 환경정보 통합검색시스템 구축
  - 정보센터는 DB화되어 있는 기존 환경관련 정보들을 수집하고, 통합 검색 시스템을 구축
  - DB를 개발하는 일에 과도한 투자를 하는 것은 바람직하지 않으며, 기존에 개발된 DB들을 효율적으로 이용할 수 있도록 하는 일에 중점
  - 전북센터가 별도의 DB를 구축한다는 것은 시간과 노력의 낭비
    - 따라서, 정보센터는 현재까지 개발된 DB 자료들을 결집할 수 있는 통합 검색시스템을 구축하고, 전북 지역의 특징적인 환경 문제 현안과 기업환경현황 등에 대한 부분에 관한 자료들을 집중적으로 발굴·개발하여 상호 제공하는 노력이 센터의 장기적 발전을 위해 필요함
- 환경거버넌스 주체 간 정보의 공유·확산 통로
  - 전북센터의 연구 성과와 독자적인 정보들이 공유될 수 있는 창구는 현재로서는 간담회나 토론회, 성과발표회 정도이며, 이러한 행사들을 통하여 심도 깊은 정보의 지속적인 공유는 사실상 불가능함

- 환경거버넌스의 각 주체는 연구 성과와 기업체 지원 방법 및 성과, 독자적으로 개발한 기업체 교육방법 및 프로그램 등을 거버넌스센터에 제공하고, 거버넌스센터는 모든 개인과 기관에 대해 정보를 공개·활용하도록 함으로써 한정된 인력과 시간 내에서 최대한의 성과들을 양산할 수 있음
- 일관성 있는 사업추진 지침의 전달 및 공유 경로의 구축
  - 현재까지 기업환경지원사업을 추진함에 있어, 센터간 지원내용·대상·방법상의 편차가 있었으며, 일관성 있는 사업추진 지침의 마련이 필요
  - 전북센터에서 기술 지원 대상, 조직, 내용, 절차, 예산 집행에 관한 구체적인 지침을 마련하고, 정보센터에서 사업 추진의 일관성 및 효율성을 확보할 수 있는 정보 지원체계의 구축이 필요
- 우수 성공사례 지속적 홍보 통로
  - 사업의 수행이 주로 지역 내 기업과 주민들을 대상으로 하기에, 각 센터별로 꾸준한 홍보가 필요
  - 특히, 우수 성공사례들의 홍보는 전국적으로 이루어지는 것이 그 효과가 크며, 정보센터를 통한 지속적 홍보가 필요
- 기본 교육 프로그램 수립의 전달 경로
  - 환경교육사업을 위해서는 우선적으로 경영자, 환경관리인, 종업원 및 일반 시민에 대한 각각의 교육 프로그램이 필요
  - 각 센터별로 이상의 네 가지 교육 프로그램을 모두 개발하는 것은 시간과 노력의 중복 투자
  - 공동정보센터에서 기본 교육 프로그램을 수립하면, 각 센터별로 지역 특성을 반영할 수 있도록 보완하여 사용하는 것이 바람직

### 3. 환경교육·홍보사업의 효율적 추진 및 강화

- 센터 세출예산의 경우 총지출금 대비 연구사업 지출금이 2004년 39.3%, 2005년 47.6%, 센터운영비(대부분 인건비)가 2004년 32.4%, 2005년 32.7%를 차지하고 있음
- 이에 비해 환경교육정보 사업비는 2004년 4.8%, 2005년 6.7%에 불과함

- 여론조사를 통해 나타난 핵심 가운데 하나는 센터 관련 공무원 및 기업체 직원들의 경우 센터의 존재에 대한 인지도는 높은데 반해 센터를 활용하고 싶어도 ‘센터가 무엇하는 곳인가’, ‘센터를 어떻게 활용해야 하는가’를 모르기 때문에 활용하고 있지 못하거나(활용하지 않거나) 하는 것으로 나타났음
  - 이러한 점은 센터로부터 자문을 받지 않는 이유로 센터의 실제 연락처를 모르거나(9.0%) 센터가 자문기관인지 몰랐기 때문(53.0%)에 자문 받지 않은 응답률이 62.0%나 달한다는 점이 잘 입증하고 있음
- 이는 결국 센터의 기능이 제대로 알려진다면 센터의 역할이 활성화될 것임을 나타내는 분석결과로 센터의 기능 가운데 환경교육·홍보사업의 강화가 필요함
- 더욱이 기업체의 경우 기술지원과 환경교육을 지속적으로 받을 의향이 높다는 점(78.8%)에서도 환경교육·홍보 사업의 강화는 절대 필요함

## 1) 계층별 환경교육프로그램 매뉴얼 작성 및 실행

- 기존 각 계층에 대해 실시해 온 환경교육단체와의 협조체제 구축
  - 전북센터가 계층별 환경교육 프로그램을 독자적으로 작성하기란 투입되는 인력과 시간, 예산에 상응되는 효과를 기대하기는 어려움
  - 따라서 계층별 환경교육은 독자적으로 시행하기 보다는 주민환경교육을 시행하여 오던 기존 단체들과의 적극적인 협력을 통하여 공동으로 프로그램을 개발하고, 운영하는 것이 바람직함
  - 이를 통해 교육 프로그램 개발에 소요되는 시간과 노력을 최소화하면서 기존 제도의 단점을 보완
  - 특히, 강사진을 공유함으로써 전북센터는 지자체와 환경관련 NGO 등의 주민 각 계층별 환경교육 사업의 질을 향상시키는데 기여 경로의 구축
  - 전북센터는 환경부/지자체와 친환경관련 NGO의 교육 경험이 많은 전문 인력을 강사로 확보함으로써, 지역 주민 각 계층별로 환경과 관련된 다양한 시각과 정보를 제공할 수 있음

## 2) 초중고 교원 환경연수를 통한 환경교육 매체의 강화

- 초중고 교원에 대한 환경연수는 학생들을 통해 가정에까지 교육 내용이 전달될 수 있다는 점에서 파급효과가 큼
  - 일반 주민들에게 환경보전에 대한 인식과 지침을 알리고, 친환경적인 생활로 유도하기 위한 목적에서 교원에 대한 환경교육의 의미는 큼
  - 따라서, 환경과 교사는 물론, 타 과목 교사들의 적극적 참여를 유도하여야 하며, 그를 통해 학생들의 건전한 환경가치관을 정립하기 위한 학교의 역할을 다하도록 지원
  - 그러나, 모든 교육을 센터에서 전담하는 것은 오히려 효율적이지 못함
    - 첫째, 센터의 연구 및 기업체 지원 역량을 분산
    - 둘째, 학계의 공학적 연구는 배출을 최소화하는 생산기술이나 오염물질의 처리와 같이 공공환경시설이나 기업에 적용될 수 있는 것에 집중되어 있지, 가정에서 환경오염 방지를 위해 할 수 있는 일들을 연구하는 경우는 거의 없기 때문에, 센터의 전문 연구 인력이 '가정 환경'에 대해서도 전문가일 수는 없음
- 전북센터는 연수 프로그램의 주관기관으로서, 강의 내용 구성을 포함하는 프로그램을 개발하고, 현장 경험이 많은 환경관리인 및 환경관리공단의 실무자, 그리고 환경관련 NGO 운영자 및 실무자 등 각급 전문가들로 강사진을 구성함으로써, 환경문제에 대한 다양한 접근방법과 학교 및 가정에서의 실천에 대한 폭넓은 연수를 실시

## 3) 기업 대상(환경관리인 및 종업원) 프로그램

- 기업환경의 적극적인 개선을 위해서는, 모든 기업 구성원의 적극적인 참여가 필요하고, 이를 위해 조직 구성원들이 주어진 업무에 필요한 지식과 기술을 갖출 수 있도록 해야 함
- 기업환경개선에서 일반 종업원들의 역할을 간과하지 말아야 하며, 이는 기업환경의 개선이 단지 배출구 오염물질의 처리에 국한되는 것이 아니라, 원료조달에서부터 생산, 유통, 소비, 재활용 및 폐기에 이르는 모든 업무와 연관되어져 있기 때문임
- 기존의 환경보전협회에서 실시하는 환경기술인 법정교육 프로그램에 센터의 연구진이 참여

## 제 3 절 기업환경지원 사업분야

### 1. 사업 추진을 위한 접근 경로의 편리성과 효율성 확보

- 현행 기업환경지원사업운영지침은 사업의 개요와 기술지원 체계, 회원사(참여기업체) 모집 및 관리, 기술지원 절차와 수당 등을 정의
- 그러나 센터와 기업 간에 상호 효율성을 보장하며 접근할 수 있는 방법상의 편리성이 확실하게 구축되어 있지 않은 실정
- 기업이 필요에 의해서, 혹은 활용 자체가 유익하다는 판단에 의해 상호연계를 통한 지원을 요구할 수 있는 실질적인 운영체계가 필요함

### 2. 사업 추진을 위한 충분한 예산의 확보

- 분석기간중 2004년의 경우 기업환경지원 사업비의 경우 총예산액 대비 5.6%, 총 집행액 대비 4.6%, 2005년의 경우엔 총예산액 대비 11.0%, 총 집행액 대비 11.7%
  - 양 기간 동안에 연구 사업비에 총예산액 대비 42.8%, 총 집행액 대비 50.7% 사용
- 센터의 역할이 환경기술의 개발이라는 점에 주목한다면, 향후에 이에 대한 예산 투입의 증액을 통한 활성화가 필요함

### 3. 자율적 참여 업체의 적극 발굴 및 대상 기업의 확대

- 이제까지 자율적 참여 업체의 선정이나 발굴이 부족하거나 지원 자체가 제대로 이뤄지지 않았던 점에 대한 기존의 원인은 다음과 같음
  - 배출업소의 경우: 이해부족, 추가단속 위험, 취약한 재정사정 등의 문제
  - 지역센터의 경우: 적극적 홍보 부족 및 유인활동의 미흡
- 이러한 문제 내지 원인을 해결하기 위해서는
  - 배출업소가 제대로 이해하고 신뢰할 수 있도록 적극적인 홍보와 기업비밀의 철저 보장을 통해 이해의 증진 및 신뢰관계의 구축이 필요함
  - 기업환경 개선을 위한 엄정한 비용-편익 분석(CBA: cost-benefit

analysis) 수행

⇒ 수행결과의 홍보(특히, 우수 성공사례에 대한 지속적인 홍보)

⇒ 센터를 통한 기업환경지원이 기업운영에 현실적 도움이 된다는 기업주들의 인식 전환 유인

#### 4. 우수 성공사례 및 참여의 유익성에 대한 지속적 홍보

- 언론매체·우편물·안내포스터·홈페이지 및 E-mail 등을 통한 홍보의 강화
  - 사업 시행 자체에 대한 홍보를 지속적으로 실시
  - 각 기업에 기업환경 지원사업에 대한 안내 우편물을 발송
  - 관공서 및 금융기관 출입구에 안내 포스터를 부착한 홍보
  - 신문과 방송 등 언론매체를 이용한 홍보
  - 홈페이지나 E-mail을 통한 홍보
- 워크숍을 통해 성공사례를 공유
  - 각 지역센터와 환경홈닥터 인력 pool 참여자들의 사기를 진작하고, 업무 효율성 향상 도모
  - 한계
    - 워크숍을 통해 발표된 성과가 알려지는 것은 참석자와 주위의 소수 인원에만 불과
    - 일회성 행사로 끝나게 되면, 참여하지 않고 있는 기업에 대한 홍보효과는 전무
    - 사업에 참여하는 기업이라도 워크숍에 참석하지 않으며 정보를 공유할 수 없음
  - 한계 해소 방법
    - 발표된 우수 사례에 대한 자료집을 발간하여 널리 배포함으로써 홍보효과를 증가시키는 노력이 필요
    - 환경부, 공동정보센터 및 각 지역센터의 홈페이지를 통해 우수 성공사례를 홍보하고,
    - 참여 업체에 대해서는 산학협력 연구를 우선 지원하고, 성공 산업체에 대한 포상제도 실시
    - 사업 참여가 기업환경현안 해결과 더불어 기업 이미지 개선 효과를 가지도록 함으로써, 기업의 참여의지를 촉진

## 5. 전문 인력자원의 최대 확충과 활용 및 기술지원 협조체제 구축

- 기업환경 지원사업을 위한 인력자원을 각 분야별로 최대 확충 및 활용함으로써 특정 분야에 편중되지 않는 기술지원 체제의 구축
  - 이를 위해 대학과 연구소 뿐만 아니라, 장기간 환경관리인으로 근무한 경험이 있는 실무자와 함께 행정적 지원을 수행할 수 있는 전문 인력의 확보가 필요
  - 이는 수질·대기·토양 등의 여러 전문분야 중 어느 하나에 편중되지 않도록 해야 함
    - 전북센터의 경우도 2003~2005년 3개년 동안 기업환경 지원사업의 경우 수질분야 지원 인력이 제일 많았으며, 실제 기업환경 지원사업에서도 수질분야가 전체의 51.2%(153건)을 차지함
- 현재, 각 지자체 및 지방환경관리청, 환경관리공단 및 (사)전국환경관리인협회 및 지역환경기술개발센터 등에서 환경기술지원을 수행하고 있는 점을 감안하여 다수의 기관이 중복 지원하는 비효율성을 해소하기 위해 거버넌스적 맥락에서 협조체제의 구축
  - 기술지원 주체들 간의 역할을 조정하는 매개자 역할을 전북센터가 주관 하여 추진하는 것이 바람직
- 기업환경지원사업에 처음 참가하는 기술인 등 전문인력이 편리하게 접할 수 있도록 기술지원 매뉴얼 작성·교육 필요
- 기술지원업체에 대한 체계적 관리로 기술지원효과의 최대화
  - 일회성에 그치지 않도록 지원업체 사후관리팀 편성

## 제4절 기타 핵심 정책 제안 분야

### 1. 광역자치단체장의 역할증대 필요

- 『지역환경기술개발센터설립·운영에 관한 규정』(이하 규정)에 의하면, 센터 소재 관할 시도지사는 센터 협의회 참여를 통한 의견을 제시하는 것으로 한정되어 있으므로 지역 환경문제에 대한 역할 상의 한계가 있음
- 현재 센터가 자립하기 위하여 중앙정부의 적극적인 지원과 참여가 절실하며, 지역 환경문제 해결을 위하여 설립된 센터 취지를 제고하기 위해서는 광역자치단체장의 역할의 증대가 필요함

### 2. 사무국의 구성 및 운영의 활성화(독립적 운영을 위한 자체 프로그램 마련)

- **사무국장을 지방자치단체 출신 중 지역 환경문제 실정에 밝은 인사 중에서 추천 및 임명**
  - 규정 제19조 ②항에 의하면, “센터장은 사무국장을 행정협의회에 추천하고 행정협의회 의결을 거쳐 임명하여야 한다”라고 되어 있음
  - 센터의 설립 취지 및 기능에 맞게 사무국장은 지역 환경문제 실정에 밝은 해당 지방자치단체 출신 중에서 추천하여 임명함으로써 사무국 업무의 활성화를 강화해야 함
- **센터 상근 인력의 개인별 업무 분장의 활성화**
  - 규정 제19조 ⑤항에 제시되어 있는 사무국의 업무 분장을 활성화하기 위해 상근 인력의 전문성 확보가 필요함
  - 센터 기능 가운데 현실적으로 가장 중요한 업무 가운데 하나인 “센터 기능 강화 및 홍보에 관한 사항”의 강화가 필요하며, 부족할 경우 전담할 인력의 보강이 필요함
  - 특히, 사무국 기능은 지역 특성이나 실정에 밝은 인력 구성을 통해 센터의 제 기능에 대한 행정 지원체제의 강화
  - 별도 연구협력실의 기능을 민·산·관·학·연 간의 협력 연구를 위한 실질적인 에이전트로서의 역할로 그 기능을 확대



### 3. 보조금 지원 시 지방자치단체에 취사선택권 부여

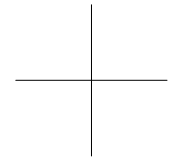
- 센터가 설립된 지 5년 이상이 경과되었을 뿐만 아니라, 21세기 글로벌 스탠더드 경쟁을 논의하는 시점에서 센터는 경쟁성과 자율성을 확보해야 할 단계임
- 따라서 센터에 대한 광역지방자치단체의 일방적인 보조금지원 시스템에 대한 검토가 필요함
- 즉, 광역지방자치단체가 어느 수준의 지정된 보조금을 획일적·일방적으로 보조하기 보다는 센터의 경쟁성과 자율성 확립을 통해 사업비를 확보하는 운영체계의 확립이라는 점에서 지방자치단체에 보조금 지원의 선택권 부여가 필요함
  - 센터는 2001년 설립된 이후 환경부와 참여 지자체의 지원 하에 전북지역의 환경문제를 해결하는데 연구진들의 무한한 잠재력을 발산시켜 왔음
  - 그 결과로 센터 스스로 자립할 수 있는 역량을 확립하는 단계에 이르고 있어 특성화된 연구분야로 현안사안의 연구에 중심점이 되어오고 있음
- 도내에는 전발연등 연구기관이 별도 운영되고 있으며, 도 자체적으로도 우수 연구기관인 보건환경연구원이 연구사업을 수행하고 있어 중복되는 부분이 있음
- 따라서, 센터를 비롯한 도내 연구기관들이 스스로의 자생을 위해 부단한 노력이 필요하며, 일방적인 지자체의 지원을 지양하고 무한 경쟁시대에 걸맞도록 자립기반 확충을 통하여 자율성의 확립을 위한 부단한 노력이 필요한 시점임

### 4. 지역의 현안문제에 대한 공동대처 역량의 강화

- 지역의 현안문제에 대해 공동대처하는 것에 대해 어떻게 생각하는가라는 설문조사에 대해 67.5%는 찬성, 단 2.4%만이 반대하는 것으로 나타났음
- 이는 향후 전라북도가 안고 있는 환경문제에 대해 공동대처하자는 의견의 표출로 이에 대한 전방위적인 역량 강화가 필요함



# 참고문헌





## 참 고 문 헌

- 전라북도(2001-2005), 환경기술개발센터 조사·연구사업 추진 및 활용실적.  
전라북도(2003-2005), 전북지역환경기술개발센터 연구과제 목록 및 내용.  
전라북도(2005), 센터자립방안 및 발전계획.  
전라북도(2005), 환경기술개발센터 설치운영현황.  
전라북도(2005), 환경기술개발센터 운영개선사항.  
전라북도(2006), 전북지역환경기술개발센터지원 예산서.  
전라북도(2006), 전북지역환경기술개발센터 운영비 지원계획.  
전라북도(2003-2006), 도내 지자체 환경분야 용역발주현황.  
지역환경기술개발센터설립·운영에 관한 규정(제정 1998. 5. 12 환경부훈령 제404호 개정 2004. 12. 15. 환경부 훈령 제595호).  
환경부(2002), 에코-2 프로젝트 환경기술팀 운영 최종보고서(지역환경기술개발센터 운영 활성화 방안), 부산대학교.  
환경부(2003-2005), 환경부 전국센터 종합평가 자료.  
환경부, 지역환경기술개발센터 설립·운영 규정 및 예산·회계규정.  
환경부, 환경기술개발 및 지원에 관한 법률.
- 강원지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.ketec.or.kr>)  
경기지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.ketec.or.kr>)  
경남지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.gretec.or.kr>)  
경북지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.gentec.or.kr>)  
광주지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.get.or.kr>)  
대구지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.detec.or.kr>)  
대전지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.dentec.or.kr>)  
서울지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.sest.uos.ac.kr>)  
시흥지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.setec.or.kr>)  
안산지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.aetec.or.kr>)  
울산지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.uetec.or.kr>)  
전남지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.jetec.or.kr>)  
전북지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.jentec.or.kr>)  
제주지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.jetc.cheju.ac.kr>)  
충남지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.cnetdc.re.kr>)  
충북지역환경기술개발센터 홈페이지 자료 (<http://www.cretdc.chungju.ac.kr>)



# 부 록

## 설문지

- 자치단체 공무원용
- 센터 연구진용
- 기업체 임·직원용





## 전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안 의견 수렴(공무원용)

안녕하십니까? 항상 심신 건강하고 행복하시길 기원합니다.

전북발전연구원에서는 전라북도의 의뢰를 받아 “전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안”에 관한 연구를 수행하고 있으며, 이러한 목적의 일환으로 현 센터의 효율적 운영방안에 대한 고견을 구하게 되었습니다.

평소에 생각하시고 계시는 견해와 판단을 가감 없이 제시해 주시면 센터의 효율적 운영방안을 위한 정책을 발굴·제안함으로써 센터의 기능과 역할 수행의 최적화를 모색하도록 최선을 다하겠습니다.

본 조사의 분석·내용은 종합 통계 처리되어 센터의 효율적 운영방안 제시를 위한 순수한 정책입안 자료로만 사용되며, 특히 통계법 제13조 및 제14조에 따라 통계 이외의 목적에는 사용되지 않습니다.

2006년 12월 일



원장 한 영 주 올림

주소 : 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지 서편청사 2층

전화 : 063)286-9220~9222/ 팩스: 063)286-9206/ E-mail add. : okokpeace@paran.com

**※응답은 해당 되는 번호 앞 \_\_\_ 위에 V로 표시해 주시거나 ( ) 안에 번호를 기입하여 주시기 바랍니다. / 각 문항에 대한 별도의견 첨부하여 주시면 더욱 감사하게 수렴하겠습니다.**

1. 귀하는 “환경기술개발 및 지원에 관한 법률”에 의거 전북대학교에 지정·운영되고 있는 **전북지역환경기술개발센터(이하 센터)**에 대해 알고 계십니까?( )  
 \_\_\_\_\_ ① 알고 있다. \_\_\_\_\_ ② 모르고 있다.
2. 귀하는 센터의 운영에 대해 어떻게 생각하십니까?( )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 하고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 잘못하고 있다.  
 \_\_\_\_\_ ② 잘하고 있는 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 잘못하고 있다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.
3. 귀하는 센터가 수행하는 다음 사업 가운데 가장 우수한 사업은 무엇이라고 생각하십니까?( )  
 \_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업

- \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축사업
- \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업
- \_\_\_\_\_ ④ 환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
- \_\_\_\_\_ ⑤ 기타: \_\_\_\_\_

4. 귀하는 지방자치단체가 센터에 대한 지원을 하고 있는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 하고 있는 일이다. \_\_\_\_\_ ④ 잘못하고 있는 일이다.
- \_\_\_\_\_ ② 잘하고 있는 일이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 잘못하고 있는 일이다.
- \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

5. 귀하는 국비(2003~2005년: 3.11억~3.80억)와는 별도로 전라북도가 센터에 지원하고 있는 지원비(2003~2005년: 1억~1억6천 사이)가 적정하다고 생각하십니까?( )  
(현재 국비지원금에 대하여 각 지역센터는 50% 대응자금을 확보해야 합니다)

- \_\_\_\_\_ ① 매우 많다고 생각한다. \_\_\_\_\_ ④ 적다고 생각한다.
- \_\_\_\_\_ ② 많다고 생각한다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 적다고 생각한다.
- \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

5-1. 위 설문 5에서 **지원비가 많거나, 적다고 평가(생각)하시는 이유 및 적정액은 무엇입니까?**

.....

.....

.....

6. 귀하의 기관은 환경정책을 수립함에 있어 환경기술센터에 자문을 구하고 있습니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 자주 자문을 구하고 있다. \_\_\_\_\_ ③ 거의 자문을 구하고 있지 않다.
- \_\_\_\_\_ ② 가끔씩 자문을 구하고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 자문할 필요성이 없다.

6-1. 위 설문6에서 (①과 ②에 응답한 경우) 자문을 구하는 이유는 무엇입니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 도움이 매우 많이 되기 때문에 \_\_\_\_\_ ③ 단순히 절차상 물어야 되기 때문에
- \_\_\_\_\_ ② 그런대로 도움이 되기 때문에 \_\_\_\_\_ ④ 기타 ( )

6-2. 위 설문6에서 (③과 ④에 응답한 경우) 자문을 구하지 않는 이유는 무엇입니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 지문해야 할 연락처를 몰라서 \_\_\_\_\_ ③ 전에 지문을 구했으나 무의미했기 때문에  
\_\_\_\_\_ ② 무엇을 지문해야 할 지 몰라서 \_\_\_\_\_ ④ 기타 ( )

7. 귀하의 기관은 환경관련 자문을 구하고자 할 때 주로 어느 기관에 묻고 있습니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 인접 시·군청 \_\_\_\_\_ ② 도청 환경부서 \_\_\_\_\_ ③ 전북환경기술센터  
\_\_\_\_\_ ④ 친분이 있는 학자 \_\_\_\_\_ ⑤ 관련 기업체 \_\_\_\_\_ ⑥ 환경부 관련기관

8. 자치단체의 지원금으로 수행되고 있는 연구과제가 지역현안의 환경문제를 잘 다루고 있다고 생각하십니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 매우 잘 다루고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 다루지 못하고 있다.  
\_\_\_\_\_ ② 잘 다루고 있다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 다루지 못하고 있다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

9. 귀하는 센터에서 수행한 연구사업 성과물의 정책 활용도에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 적극 활용(반영)하고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 활용하고 있지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 활용(반영)하고 있는 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 활용(반영)하고 있지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다(참고자료일 뿐) \_\_\_\_\_ ⑥ 연구 성과물에 대해 전혀 모른다.

10. 귀하는 현재 참여하고 있지 않는 자치단체까지 센터의 활동을 확대·시행하기 위해 가장 시급한 사항이 무엇이라 생각하십니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 보다 전문성을 확보해야 한다.  
\_\_\_\_\_ ② 연구성과에 대해 보다 충실해야 한다.  
\_\_\_\_\_ ③ 센터의 능동적인 활동이 필요하다.  
\_\_\_\_\_ ④ 도내 필요한 현안사업을 발굴하여 제안해야 한다.  
\_\_\_\_\_ ⑤ 기타( )

11. 귀하의 기관은 향후 환경기술센터의 참여기관으로 참여하여 지자체 현안문제를 센터와 공동으로 대처하는 방안에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 적극적으로 찬성한다. \_\_\_\_\_ ④ 반대한다.  
\_\_\_\_\_ ② 찬성한다. \_\_\_\_\_ ⑤ 적극적으로 반대한다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다. \_\_\_\_\_ ⑥ 기타( )

12. 귀하는 센터가 수행하는 기업환경 지원사업 대상 기업의 선정과정 및 지원절차가 적정하다고 생각하십니까?( )

기술지원신청 → 예비평가 → 대상업체선정 → 지원계획수립 → 기술지원실시 → 사후환경관리

- \_\_\_\_\_ ① 매우 적정하다. \_\_\_\_\_ ④ 걱정하지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 적정한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 걱정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

13. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 기업환경 지원사업의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

14. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 교육·홍보 사업이 적정하게 이뤄지고 있다고 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 적정하게 이뤄지고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 걱정하지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 적정한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 걱정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

15. 귀하는 센터가 수행하는 산·학 협력 연구과제 참여기업의 선정과정 및 수행절차가 적정하다고 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 적정하다. \_\_\_\_\_ ④ 걱정하지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 적정한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 걱정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

16. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

17. 귀하는 센터가 수행하는 사업 가운데 교육·홍보 사업의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

18. 귀하는 지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 다음 사업들 가운데 가장 증대시킬 필요가 있는 사업은 무엇이라고 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업
- \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축 사업
- \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업
- \_\_\_\_\_ ④ 환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
- \_\_\_\_\_ ⑤ 연구결과를 정련 내지 검토 시킬 수 있는 세미나, 워크숍 및 포럼 등의 사업
- \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

※ 귀하가 생각하시기에 **지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 방안**은 무엇입니까?

.....

.....

※ 귀하가 평소에 생각하신 **전북지역환경기술개발센터의 효율적 운영방안, 타 지역센터와의 경쟁력 제고방안, 센터의 문제점이나 개선이 필요한 사항**에 대해 자유롭게 제시하여 주시길 바랍니다.

.....

.....

19. 귀하가 근무하는 곳은? \_\_\_\_\_

♡ 끝까지 응답하여 주심에 진심으로 감사드립니다.♡  
☞ 좋은 연구결과로 보답하겠습니다.☞

## 전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안 의견 수렴(센터 연구진용)

안녕하십니까? 항상 심신 건강하고 행복하시길 기원합니다.

전북발전연구원에서는 전라북도의 의뢰를 받아 “전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안”에 관한 연구를 수행하고 있으며, 이러한 목적의 일환으로 현 센터의 효율적 운영방안에 대한 고견을 구하게 되었습니다.

평소에 생각하시고 계시는 견해와 판단을 가감 없이 제시해 주시면 센터의 효율적 운영방안을 위한 정책을 발굴·제안함으로써 센터의 기능과 역할 수행의 최적화를 모색하도록 최선을 다하겠습니다.

본 조사의 분석·내용은 종합 통계 처리되어 센터의 효율적 운영방안 제시를 위한 순수한 정책입안 자료로만 사용되며, 특히 통계법 제13조 및 제14조에 따라 통계 이외의 목적에는 사용되지 않습니다.

2006년 12월 일



원장 한 영 주 올림

주소 : 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지 서편청사 2층

전화 : 063)286-9220~9222/ 팩스: 063)286-9206/ E-mail add. : okpeace@jd.re.kr

**※응답은 해당 되는 번호 앞 \_\_\_ 위에 V로 표시해 주시거나 ( ) 안에 번호를 기입하여 주시기 바랍니다. / 각 문항에 대한 별도의견 첨부하여 주시면 더욱 감사하게 수렴하겠습니다.**

- 귀하는 “환경기술개발 및 지원에 관한 법률”에 의거 전북대학교에 지정·운영되고 있는 전북지역환경기술개발센터(이하 센터)에 대해 알고 계십니까?( )  
 \_\_\_\_\_ ① 알고 있다.                      \_\_\_\_\_ ② 모르고 있다.
- 귀하는 센터의 운영에 대해 어떻게 생각하십니까?( )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 하고 있다.                      \_\_\_\_\_ ④ 잘못하고 있다.  
 \_\_\_\_\_ ② 잘하고 있는 편이다.                      \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 잘못하고 있다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

2-1. 위 설문 2에서 **잘하고 있거나, 잘못하고 있다고 평가(생각)하시는 이유**는 무엇입니까?

.....

.....

.....

3. 귀하는 센터가 수행하는 다음 사업 가운데 가장 우수한 사업은 무엇이라고 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업
- \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축 사업
- \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업
- \_\_\_\_\_ ④ 환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
- \_\_\_\_\_ ⑤ 연구결과를 정련 내지 검토 시킬 수 있는 세미나, 워크숍 및 포럼 등의 사업
- \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

4. 귀하는 지방자치단체가 센터에 대한 지원을 하고 있는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 하고 있는 일이다. \_\_\_\_\_ ④ 잘못하고 있는 일이다.
- \_\_\_\_\_ ② 잘하고 있는 일이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 잘못하고 있는 일이다.
- \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

4-1. 위 설문 4에서 **잘하고 있거나, 잘못하고 있다고 평가(생각)하시는 이유**는 무엇입니까?

.....

.....

.....

5. 귀하는 국비(2003~2005년: 3.11억~3.80억)와는 별도로 전북지역 자치단체가 센터에 지원하고 있는 지원비(2003~2005년: 1억~1억6천 사이)가 적정하다고 생각하십니까?( )

- (현재 국비지원금에 대하여 지역센터는 50% 대응자금을 확보해야 합니다)
- \_\_\_\_\_ ① 매우 많다고 생각한다. \_\_\_\_\_ ④ 적다고 생각한다.
  - \_\_\_\_\_ ② 많다고 생각한다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 적다고 생각한다.
  - \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

5-1. 위 설문 5에서 **지원비가 많거나, 적다고 평가(생각)하시는 이유 및 적정액은** 무엇입니까?

.....

.....

.....

6. 귀하는 센터가 지원 받은 지원비의 경제적 효과에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 높다고 생각한다.                      \_\_\_\_\_ ④ 낮다고 생각한다.  
 \_\_\_\_\_ ② 높다고 생각한다.                         \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 낮다고 생각한다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

7. 귀하는 지방자치단체가 센터에 요구한 환경관련 연구를 과제에 적정하게 반영하고 있다고 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 반영하고 있다.                      \_\_\_\_\_ ④ 반영을 하고 있지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 반영을 하고 있는 편이다.                    \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 반영을 하고 있지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

8. 센터의 연구과제가 지역의 현안 환경문제를 적정하게 반영하여 추진되고 있다고 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 반영되고 있다.                      \_\_\_\_\_ ④ 반영이 잘 되지 않고 있는 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 반영이 잘 되고 있는 편이다.                    \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 반영이 되지 않고 있다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

9. 귀하는 센터에서 수행한 연구사업 성과물의 정책 활용도에 대해 어떻게 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 활용도가 매우 높다고 생각한다.                      \_\_\_\_\_ ④ 활용도가 낮은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 활용도가 높은 편이다.                         \_\_\_\_\_ ⑤ 활용도가 전혀 없다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다(참고자료일 뿐)                    \_\_\_\_\_ ⑥ 연구성과물에 대해 전혀 모른다.

10. 센터가 수행하는 기업환경 지원사업 대상 기업의 선정과정·지원절차에 대해 어떻게 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 적정하다.                                      \_\_\_\_\_ ④ 적정하지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 적정한 편이다.                                      \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 적정하지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

11. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 기업환경 지원사업에 대해 참여업체 및 과제외뢰 자자체의 만족도가 어떻다고 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 높다고 본다.                                      \_\_\_\_\_ ④ 높지 않을 것이라 본다.  
 \_\_\_\_\_ ② 높을 것이라 본다.                                      \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 높지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

12. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 교육·홍보 사업이 적정하게 이뤄지고 있다고 생각하십니까?(    )  
 \_\_\_\_\_ ① 매우 적정하게 이뤄지고 있다.                      \_\_\_\_\_ ④ 적정하지 않은 편이다.



\_\_\_\_\_ ② 적절한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 걱정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

13. 귀하는 센터가 수행하는 사업 가운데 교육·홍보 사업의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? ( )

\_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

14. 센터가 수행하는 산·학 협력 연구과제 참여기업의 선정과정·수행절차에 대해 어떻게 생각하십니까? ( )

\_\_\_\_\_ ① 매우 적정하다. \_\_\_\_\_ ④ 적정하지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 적절한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 적정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

15. 센터가 수행하는 사업 중 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과는 어떻습니까?( )

\_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

16. 귀하는 지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 다음 사업들 가운데 가장 증대시킬 필요가 있는 사업은 무엇이라고 생각하십니까? ( )

- \_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업
- \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축 사업
- \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업
- \_\_\_\_\_ ④ 환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
- \_\_\_\_\_ ⑤ 연구결과를 정련 내지 검토 시킬 수 있는 세미나, 워크숍 및 포럼 등의 사업
- \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

※ 귀하가 생각하시기에 **지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 방안**은 무엇입니까?

.....  
.....  
.....

※ 귀하가 평소에 생각하신 **전북지역환경기술개발센터의 효율적 운영방안, 타 지역센터와의 경쟁력 제고방안, 센터의 문제점이나 개선이 필요한 사항**에 대해 자유롭게 제시하여 주시기 바랍니다.

17. 귀하가 근무하는 곳은?

♡ 끝까지 응답하여 주심에 진심으로 감사드립니다.♡  
♣ 좋은 연구결과로 보답하겠습니다.♣

## 전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안 의견 수렴(기업용)

안녕하십니까? 항상 심신 건강하고 행복하시길 기원합니다.

전북발전연구원에서는 전라북도의 의뢰를 받아 “전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안”에 관한 연구를 수행하고 있으며, 이러한 목적의 일환으로 현 센터의 효율적 운영방안에 대한 고견을 구하게 되었습니다.

평소에 생각하시고 계시는 견해와 판단을 가감 없이 제시해 주시면 센터의 효율적 운영방안을 위한 정책을 발굴·제안함으로써 센터의 기능과 역할 수행의 최적화를 모색하도록 최선을 다하겠습니다.

본 조사의 분석·내용은 종합 통계 처리되어 센터의 효율적 운영방안 제시를 위한 순수한 정책입안 자료로만 사용되며, 특히 통계법 제13조 및 제14조에 따라 통계 이외의 목적에는 사용되지 않습니다.

2006년 12월 일



원장 한 영 주 올림

주소 : 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지 서편청사 2층

전화 : 063)286-9220~9222/ 팩스: 063)286-9206/ E-mail add. : okokpeace@paran.com

**※응답은 해당 되는 번호 앞 \_\_\_ 위에 √로 표시해 주시거나 ( ) 안에 번호를 기입하여 주시기 바랍니다. / 각 문항에 대한 별도의견 첨부하여 주시면 더욱 감사하게 수렴하겠습니다.**

1. 귀하는 “환경기술개발 및 지원에 관한 법률”에 의거 전북대학교에 지정·운영되고 있는 전북지역환경기술개발센터(이하 센터)에 대해 알고 계십니까?( )  
\_\_\_\_\_ ① 알고 있다. \_\_\_\_\_ ② 모르고 있다.
2. 귀하는 센터의 운영에 대해 어떻게 생각하십니까?( )  
\_\_\_\_\_ ① 매우 잘 하고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 잘못하고 있다.  
\_\_\_\_\_ ② 잘하고 있는 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 매우 잘못하고 있다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.
3. 귀하는 센터가 수행하는 다음 사업 가운데 가장 우수한 사업은 무엇이라고 생각하십니까?( )  
\_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업

- \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축 사업
- \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업
- \_\_\_\_\_ ④ 환경산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업
- \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

4. 귀사가 센터로부터 기술지원을 받게 된 동기는 무엇입니까?( )
- \_\_\_\_\_ ① 우리(자사)의 노력                      \_\_\_\_\_ ④ 지방자치단체의 소개
  - \_\_\_\_\_ ② 센터의 안내(홍보 등)                \_\_\_\_\_ ⑤ 중앙정부의 소개
  - \_\_\_\_\_ ③ 타사(혹은 타인) 등의 소개            \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

5. 귀사는 환경문제가 발생할 경우 환경기술센터에 기술을 구하고 있습니까?( )
- \_\_\_\_\_ ① 자주 자문을 구하고 있다.            \_\_\_\_\_ ③ 거의 자문을 구하고 있지 않다.
  - \_\_\_\_\_ ② 가끔씩 자문을 구하고 있다.          \_\_\_\_\_ ④ 자문할 필요성이 없다.

- 5-1. 위 설문6에서(①과 ②에 응답한 경우) 자문을 구하는 이유는 무엇입니까?( )
- \_\_\_\_\_ ① 도움이 매우 많이 되기 때문에        \_\_\_\_\_ ③ 자문을 구할 다른 곳을 모르기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ② 그런대로 도움이 되기 때문에          \_\_\_\_\_ ④ 기타 ( )

- 5-2. 위 설문6에서(③과 ④에 응답한 경우) 자문을 구하지 않는 이유는 무엇입니까?( )
- \_\_\_\_\_ ① 자문을 구하는 연락처를 모르기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ② 센터가 자문을 구하는 곳인 줄 모르기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ③ 자문을 구해 봐야 무의미하기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ④ 자문의 절차가 복잡하고 시일이 많이 소요되기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ⑤ 전문인력이 부족하여 믿을 수 없기 때문에
  - \_\_\_\_\_ ⑥ 기타 ( )

6. 귀하의 기관은 환경관련 기술자문을 구할 때 주로 어느 기관에 묻고 있습니까?( )
- \_\_\_\_\_ ① 전북환경기술센터                      \_\_\_\_\_ ② 친분이 있는 학자
  - \_\_\_\_\_ ③ 관련 업종기업                            \_\_\_\_\_ ④ 환경관리공단                      \_\_\_\_\_ ⑤ 기타( )

7. 귀하는 센터가 수행하는 기업환경 지원사업 대상 기업의 선정과정 및 지원절차가 적절하다고 생각하십니까? ( )

기술지원신청 → 예비평가 → 대상업체선정 → 지원계획수립 → 기술지원실시 → 사후환경관리

- \_\_\_\_\_ ① 매우 걱정하다. \_\_\_\_\_ ④ 걱정하지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 걱정한 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 걱정하지 않다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

8. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 기업환경 지원사업의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다. \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

9. 센터로부터의 기술 지원을 통해 귀사의 개선효과가 있다면 그 주된 것은 무엇입니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 생산비 절감  
\_\_\_\_\_ ② 오염물질 저감  
\_\_\_\_\_ ③ 기타: \_\_\_\_\_

10. 귀사가 향후에도 센터로부터 기술지원 및 환경교육 등을 지속적으로 받는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 희망한다. \_\_\_\_\_ ④ 희망하지 않는 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 희망하는 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 희망하지 않는다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다(고민하는 중이다).

11. 귀사는 환경기술센터를 보다 활성화하기 위해 무엇이 필요하다고 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 보다 전문적인 기술이 필요 \_\_\_\_\_ ④ 타 센터와의 인적 교류가 필요  
\_\_\_\_\_ ② 보다 많은 홍보가 필요 \_\_\_\_\_ ⑤ 기타( )  
\_\_\_\_\_ ③ 특성화된 센터 운영이 필요

12. 센터의 연구과제가 지역의 현안 환경문제를 적절하게 반영하여 추진되고 있다고 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 잘 반영되고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 반영이 잘 되지 않고 있는 편이다.  
\_\_\_\_\_ ② 반영이 잘 되고 있는 편이다. \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 반영이 되지 않고 있다.  
\_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

13. 귀하는 센터에서 수행한 연구사업 성과물의 정책 활용도에 대해 어떻게 생각하십니까?( )

- \_\_\_\_\_ ① 적극 활용(반영)하고 있다. \_\_\_\_\_ ④ 활용하고 있지 않은 편이다.

- \_\_\_\_\_ ② 활용(반영)하고 있는 편이다.      \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 활용(반영)하고 있지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다(참고자료일 뿐)      \_\_\_\_\_ ⑥ 연구 성과물에 대해 전혀 모른다.

14. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 교육·홍보 사업이 적절하게 이뤄지고 있다고 생각하십니까? (    )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 적절하게 이뤄지고 있다.      \_\_\_\_\_ ④ 적정하지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 적절한 편이다.      \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 적정하지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

15. 귀하는 센터가 수행하는 사업 가운데 교육·홍보 사업의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? (    )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다.      \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다.      \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

16. 귀하는 센터가 수행하는 산·학 협력 연구과제 참여기업의 선정과정 및 수행절차가 적절하다고 생각하십니까? (    )

- \_\_\_\_\_ ① 매우 적절하다.      \_\_\_\_\_ ④ 적정하지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 적절한 편이다.      \_\_\_\_\_ ⑤ 전혀 적정하지 않다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

17. 귀하는 센터가 수행하는 사업 중 산·학협력 연구과제 참여기업과 수행한 성과물의 효과에 대해 어떻게 생각하십니까? (    )

- \_\_\_\_\_ ① 효과가 매우 높다.      \_\_\_\_\_ ④ 효과가 높지 않은 편이다.  
 \_\_\_\_\_ ② 효과가 높은 편이다.      \_\_\_\_\_ ⑤ 효과가 전혀 없다.  
 \_\_\_\_\_ ③ 그저 그렇다.

18. 귀하는 지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 다음 사업들 가운데 가장 증대시킬

필요가 있는 사업은 무엇이라고 생각하십니까? (    )

- \_\_\_\_\_ ① 환경기술의 개발·연구사업  
 \_\_\_\_\_ ② 환경기술정보·환경관련 기초자료의 수집·분류·가공·보급 및 관련 전산망 구축 사업  
 \_\_\_\_\_ ③ 환경에 관한 교육·홍보 사업  
 \_\_\_\_\_ ④ 환경관련 산업체에 대한 지원 및 협력을 위한 사업  
 \_\_\_\_\_ ⑤ 연구결과를 정련 내지 검토 시킬 수 있는 세미나, 워크숍 및 포럼 등의 사업  
 \_\_\_\_\_ ⑥ 기타: \_\_\_\_\_

※ 귀하가 생각하시기에 **향후 센터로부터 기술지원을 받기 위해 개선해야 할 사항**은 무엇입니까?

.....  
.....  
.....

※ 귀하가 생각하시기에 **지방자치단체가 센터사업 참여를 확대할 수 있는 방안**은 무엇입니까?

.....  
.....  
.....

※ 귀하가 평소에 생각하신 **전북지역환경기술개발센터의 효율적 운영방안, 타 지역센터와의 경쟁력 제고방안, 센터의 문제점이나 개선이 필요한 사항**에 대해 자유롭게 제시하여 주시길 바랍니다.

.....  
.....  
.....

19. 귀사가 센터의 기술지원을 받게 된 기간은 어느 정도입니까?

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| _____ ① 1년 이내         | _____ ④ 6년 이상 ~ 10년 이내 |
| _____ ② 1년 이상 ~ 3년 이내 | _____ ⑤ 10년 이상         |
| _____ ③ 3년 이상 ~ 6년 이내 |                        |

20. 귀하가 근무하는 곳은? \_\_\_\_\_

♡ 끝까지 응답하여 주심에 진심으로 감사드립니다.♡  
♣ 좋은 연구결과로 보답하겠습니다.♣





## 전북지역환경기술개발센터 효율적 운영방안

---

발행인 | 한영주

발행일 | 2006년 12월 31일

발행처 | 전북발전연구원

560-821 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지

전화:(063)286-9222 팩스:(063)286-9206

---

본 출판물의 저작권은 전북발전연구원에 속합니다.