

'88~'89 무공해에너지기술 개발사업 추진현황

〈연재 I〉

조현덕 / 동력자원부 대체에너지과

1. 머릿말

經濟成長과 人口增加에 따른 에너지需要는 날로 증가하고 있으나 안타깝게도 우리나라에는 부존자원이 극히 빈약하여 所要에너지의 대부분은 수입에 의존하고 있다.

이같은 背景에서 우리나라에 풍부하게 부존하고 있으나 이용되지 못하고 있는 대체에너지자원을 적극 開發함으로서 우리의 생존과 번영에 필수 불가결한 에너지 공급문제를 다소나마 해소하고 長期 巨視的인 國家發展의 기저를 구축코저 지난해 말 대체에너지개발촉진법이 제정 공포되어 금년부터 施行하게 되었다.

본고에서는 올해부터 착수되는 대체에너지기술개발사업의 推進現況을 살펴보고 앞으로의 계획을 간단하게 言及하고자 한다.

가. 대체에너지개발촉진법에 의한 기술개발 추진방식

그동안 推進되어온 대체에너지 技術開發을 위한 政策樹立, 시행 및 관리상의 推進體制를 분석하여 法에서 정하는 바에 따라 보다 効率的이고 本格的인 추진을 위한 체계와 방향을 살펴본다.

(1) 목표관리방식으로 추진

2001년을 년차실행계획의 樹立 및 開發實施의 내실화를 도모한다.

(2) 전문관리기구를 통한 개발 프로젝트의 종합(統合)管理推進

프로젝트의 선정, 연구결과의 평가, 적정연구기관에의 프로젝트 배분 등 研究統制實施로 연구개발의 効率性을 도모하고 연구개발 성과의 商業化를 지원토록 한다.

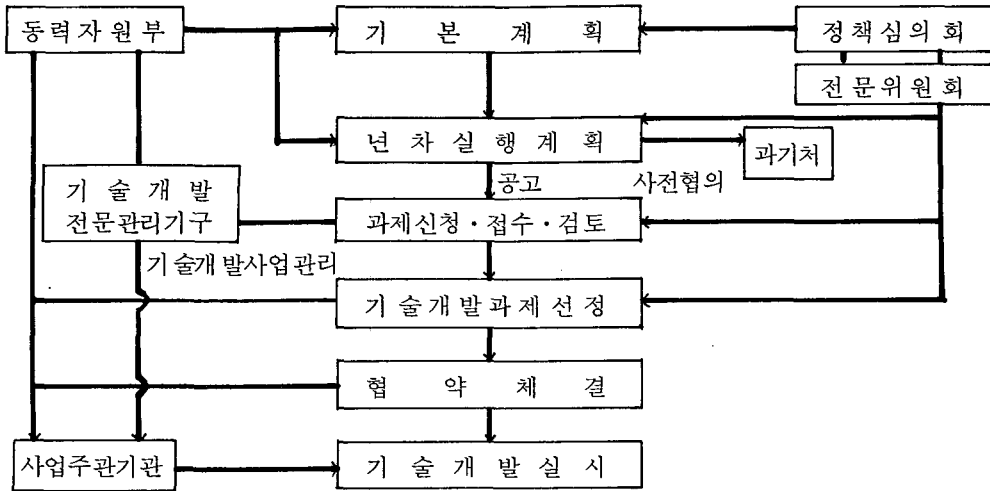
(3) 연구 수행기관의 기능분담 및 연계강화 산·학·연의 기능분담 및 專門化를 통해 研究人力을 効率的으로 최대한 활용토록 한다.

(4) 기술개발재원의 안정적 확보

1 차적으로는 대체에너지개발촉진법에 의한 사업비를 심분조성, 활용하고 추가소요 과제 및 재원등에 대하여는 필요에 따라 한전연구개발자금, 석유사업기금 및 民間의 負擔金등을 신축성 있게 운용토록 한다.

나. 대체에너지기술개발 추진체계

대체에너지개발촉진법 및 同法 施行令에 의한 대체에너지 技術開發推進은 기본계획의 수립→년차실행계획의 수립→과제선정 및 협약체결→기술개발실시의 과정을 거치게 되며, 이를 도표로 나타내면 다음과 같다.



〈그림 1〉 대체에너지 기술개발 추진체계

2. 대체에너지개발촉진법에 의한 그간의 추진현況

가. 대체에너지기술개발 基本計劃

法 제 4조에 따라 대체에너지 技術開發 政策 審議會의 심의를 거쳐 '88.6.20 確定되었다.

同計劃은 1988년부터 2001년까지의 우리나라 대체에너지 기술개발에 관한 대강을 규정한 것으로서 主要內容은 다음과 같다.

* 基本目標

計劃期間의 최종년도인 2001년까지

- 대체에너지의 실용화를 위한 基礎研究를 마무리 하고

- 세계적으로 실용화가 확립된 분야중 經濟性이 있는 기술의 상당부분을 國內技術로 실용화시킴으로서

- 國內 總에너지需要中 대체에너지의 供給비중을 3%水準으로 제고토록 함.

* 推進戰略

基本方向

- 현재 기초연구단계 또는 그 이하에 있는 分野는 학계 및 순수연구기관이 중심이 되어 目標期間內에 이를 應用化 내지는 實用化段階까지 향상시키고

- 應用化 段階以上의 기술분야에 대해서는 産業體가 주축이 되어 經濟性 및 實用性을 제고토록 함.

* 計劃의 段階的 區分

- 2001년까지의 長期目標을 효율적으로 達成하기 위해 개략적인 中기목표를 단계적으로 설정

- 제 1 단계 : 1988 ~ 1991년

- 제 2 단계 : 1992 ~ 1996년

- 제 3 단계 : 1997 ~ 2001년

- 각 段階別 目標을 달성하기 위해 매년도 별로 구체적인 연차실행계획을 수립

* 開發課題의 選定

- 대체에너지기술개발의 효율성제고를 위해 개발성공가능성이 크고 曄후방 曄급효과가 기대되는 분야를 中점개발

- 개발대상기술의 선정시 사전에 經濟·社會·自然系등에의 曄향을 曄價

- 개발대상기술이외에 曄시로 새로운 曄野 및 曄術에 대한 曄굴을 통해 曄劃의 曄력성 유지

- 이를 위해 대체에너지 曄術曄報蒐集 및 曄석능력확보

* 曄術開發의 遂行

- 기초연구분야는 曄本的으로 학계 및 연구소등 曄수연구기관이 曄당

- 應用研究分野는 曄요에 따라 曄수연구기관 또는 曄業曄에서 曄행

- 實用化可能分野는 曄業曄가 曄도하여 曄

濟性 및 實用性을 높임.

○ 이를 위해 정부는 최대한의 豫想 및 行政支援을 실시하고 事業遂行을 관리

* 開發된 技術의 管理 및 普及

개발된 기술은 이를 내실있고 효율적으로 관리하여

○ 基礎研究 성과는 널리 공개하여 누구나 應用 또는 活用토록 함.

○ 응용 및 실용화 研究成果는 産業體를 통해 商業化를 촉진

위와같은 기본방향하에서 대체에너지 技術開發基本計劃은 대체에너지 분야별로 개발목표 및 이를 달성하기 위한 기술개발 內容을 段階別로 정하고 있다(분야별 내용생략).

나. '88~'89년도 대체에너지 기술개발 實行計劃 樹立·公告

앞서 言及한 바와 같이 法の 규정을 따르면 長期 基本計劃의 목표달성을 위하여 매년도의 계획을 樹立토록 되어있으나 시행 초기년도인 금년에는 關係法令의 公布遲延에 따른 예외 條項으로 '88~'89년 兩年度에 추진할 실행계획을 專門委員會의 審議를 거쳐(7.8~7.9) 7.22일 수립·공고(動資部公告 第88-22號)하였다.

同實行計劃은 기본계획에서 定한 제1단계사업('88~'91)을 구체화 하였으며, 태양열집열기 국산화등 10개 課題를 중점연구개발분야로 하고, 8월 31일까지 事業計劃書를 신청받은

〈표 1〉 연도별 접수현황

() 내는 정부출연요구액

분 야 별	신 청 과 제 수			사 업 비(천원)		비 고
	'88 과제	'89 과제	소 계	'88	'89	
태 양 열	11	22	33	438,980 (376,058)	1,686,775 (1,568,490)	
태 양 광	3	9	12	112,333 (112,333)	3,790,092 (2,500,092)	
바 이 오	19	29	48	512,088 (501,293)	3,017,912 (2,640,652)	
폐 기 물	7	12	19	296,493 (259,096)	1,697,766 (1,382,313)	
석 탄 이 용	9	14	23	356,275 (356,275)	1,811,488 (1,458,000)	
풍 력 · 소수력	3	4	7	82,746 (82,746)	347,472 (347,472)	
연 료 전 지	2	8	10	1,066,298 (749,889)	1,296,641 (911,141)	
수 소 및 해 양	9	24	33	317,292 (317,292)	1,903,967 (1,863,967)	
기타(공통분야)	1	1	2	28,000 (28,000)	48,000 (48,000)	
소 계	64	123	187	3,210,505 (2,782,982)	15,600,113 (12,720,127)	
합 계	187			18,810,618 (15,503,109)		

〈표 2〉 사업주관 기관별 접수현황

분 야 별	사 업 주 관 기 관 별						소 계
	동자연	과기원	대 학	기 업	기 타		
태 양 열	14	4	10	2	3	33	
태 양 광	4	1	3	3	1	12	
바 이 오	5	16	20	2	5	48	
폐 기 물	6	2	3	3	5	19	
석 탄 이 용	10	6	6	1	-	23	
풍 력 · 소 수 력	2	4	-	-	1	7	
연 료 전 지	-	4	3	3	-	10	
수 소 및 해 양	4	11	7	1	10	33	
기 타 (공통분야)	2	-	-	-	-	2	
소 계	47	48	52	15	25	187	

바 있다.

다. 事業計劃書 接受現況

‘88~‘89년도 대체에너지기술개발 事業計劃書는 總 187件이 접수되었으며, 년도별로는 ‘88년 課題 64件, ‘89년 課題 123件(‘88 계속 62건, ‘89신규 61건)이 接受되었다.

또한 분야별 분포를 보면 바이오메스 분야가

48건으로 가장 많고 태양열 33건, 석탄이용 23건 등이며 總 所要事業費는 ‘88년 32億원, ‘89년 156億원으로 申請되었다.

이를 구체적으로 살펴보면 〈표 1〉과 같다.

또한 이를 사업주관별로 分類하면 大學 52件, 科學技術院 48件, 動資部 47件, 企業 15件 및 기타 25件이 接受되었다. (다음호 계속)

