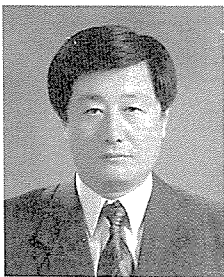


# 과학기술처 예산 1조원시대

## 총 연구개발예산 2조3천7백96억원 과학기술 산업화 연결에 큰 비중뒀

우리나라 과학기술예산이 67년 10억원에서 30년만에 1천배인 1조원(1조21억)이 달성됐다. 특정연구 개발비가 단일예산으로 3천억원을 넘어섰고 기초과학연구지원 사업비 또한 1천억원을 돌파했다. 핵융합실험 시설 건설예산의 총사업비 6백95억원 중 97년도에 68억원이 최초로 반영되었다. 과학기술처 예산 1조원시대를 맞아 97년도 예산을 조명해 본다.



宋 鈺 煥  
(과학기술처 기획관리실장)

### 연구 투자로 경쟁력 재고해야

우리는 지금 역사의 흐름과 사회의 변천 속에서 중요한 전환기의 한 가운데 서 있다. 국제적으로는 냉전체제의 종식, WTO체제의 출범, 그리고 세계화(globalization)의 진전에 따라 상호경쟁과 협력의 새로운 세계질서가 형성되고 있다.

국내적으로는 개발경제시대의 발전 전략과 가치체계가 사라지면서, 경제 규모와 산업구조는 선진국형으로 이행하고 있고 사회규범이 민주화·다원화되고 있다.

특히, 최근의 우리 경제는 고비용·저효율이라는 구조조정의 과도기적 과정에서 지난날의 압축성장과 불균형개발전략이 남긴 많은 문제점들로 인해 성장의 원동력이 약화되고 국제 경쟁력이 저하되는 어려움에 직면하고 있다.

이러한 어려움을 극복하고 국제 경쟁력을 제고하기 위해서는 과학기술 경쟁력을 높여야 함은 재론의 여지가

없다 하겠다. 이는 창조적 연구개발로부터 나오고, 이러한 연구개발을 통하여 남보다 앞선 기술, 세계적 수준의 독창적 기술을 확보하는 것이 경쟁력 확보의 지름길인 것이다. 따라서, 연구개발에 대한 정부투자의 지속적인 확대는 필수불가결한 것으로 생각된다.

농촌문제, 복지문제, 환경문제 등 중요하지 않은 문제가 없지만 사회간접자본시설, 교육 및 연구개발투자 등 장래에 대한 투자에 소홀할 경우 돌이킬 수 없는 실수를 저지르게 된다. 민간의 기술개발투자가 확대되고 있지만 민간이 감당하기 어려운 부문에 대해서는 정부투자가 확대되어야 한다. 그것이 원천·거대공공기술이고 기초과학에 대한 투자가 또한 그러하다.

21세기를 목전에 두고 있는 현시점은 우리나라가 과학기술의 획기적인 발전을 통해 다음 세기에 선진국대열에 진입할 수 있도록 국가의 모든 역량을 결집해야만하는 도전의 시기인 것이다.

따라서, 한정된 자원을 가장 효율적으로 결집·활용하는 방법을 강구·시행하여 내재적인 성장잠재력을 꾸준히 확충해야 할 것이다.

〈과학기술수준〉 연구개발투자, 인력 등 투입요소와 특허, 논문 등 산출요소를 고려해 보면 우리나라의 종합과학기술력은 93년 현재 세계 13위 수준이며, 국제경영연구소(IMD)의 95년 「세계 경쟁력보고서」에 의하면 우리나라의 과학기술수준은 48개 조사대상국가중 15위로 평가되고 있다.

부문별로는 연구개발규모 10위, 연구개발인력 7위, 특허 9위, 과학적 연구 26위, 기술경영 23위, 기술인프라 24위로 평가되고 있다.

기본설계, 소재, 핵심부품, 시스템 기술, 소프트웨어 등 핵심기술은 선진국에 비해 아직도 크게 낙후된 수준으로서 주요분야별 기술수준은 〈표3〉에서 보듯이 선진국에 비해 정보·전자산업 30~60%, 기계·설비 20~30%, 소재 40~60%, 생명과학 20~30%에 불과하다.

통산부의 95년도 공업기반기술 수요조사에 의하면, 업종별로 정보통신 분야는 선진국대비 34%이고, 가장 기술수준이 높은 섬유·생활분야의 경우는 선진국의 58% 수준으로 나타나고 있다.

그러나 창의적 연구개발의 기반이 되는 과학적 원리의 탐구영역과 기초·원천기술분야에서는 선발개도국 수준에도 미치지 못하고 있는 실정으로서 기초과학수준을 나타내는 국제학술지에의 발표논문편수(SCI 기준)를 보면 〈표2〉에서 보듯이 세계 24위로 대

〈표 1〉 단계별 기술수준 비교

(○ : 크게 앞섬, △ : 보통, × : 크게 뒤짐)

| 국가명 | 항목 | 기초기술 | 응용기술 | 산업기술 |    |    |
|-----|----|------|------|------|----|----|
|     |    |      |      | 설계   | 가공 | 조립 |
| 한국  |    | ×    | △    | △    | △  | ○  |
| 일본  |    | △    | ○    | ○    | ○  | ○  |
| 미국  |    | ○    | ○    | ○    | △  | △  |

(자료)과학기술처, 과학기술연감(1994)

〈표 2〉 기초과학수준의 국제비교

(단위 : 편수(순위), 93년도 기준)

| 국 별    | 미국             | 영국            | 일본            | 인도             | 중국            | 대만            | 한국            |
|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 논문 발표수 | 267,125<br>(1) | 65,195<br>(2) | 55,142<br>(3) | 13,707<br>(12) | 9,074<br>(15) | 5,673<br>(20) | 3,910<br>(24) |

(자료)과학기술처(1995)

〈표 3〉 주요 과학기술분야별 기술수준

(선진국 = 100)

| 기술 분야       | 기술수준      | 예시적 현황 |  |
|-------------|-----------|--------|--|
| 정보·전자산업     | 반도체       | 65     | 반도체는 94년에 256M DRAM를 개발하는 등 세계 주요 공급국으로 부상<br>- 그러나 장비 제품기술은 10% 수준에 불과<br>○컴퓨터 핵심부품과 소프트웨어는 선진국 기술에 거의 의존<br>○소프트웨어는 선진국 대비 10~20년의 기술격차<br>○전자제품 조립기술은 선진국의 80% 수준이나 원천 기술은 50% 이하 |
|             | 컴퓨터       | 40     |  |
|             | 소프트웨어     | 20     |  |
|             | 통신·네트워크   | 50     |  |
| 기계·설비 산업    | 제어·계측·자동화 | 30     | ○자동차의 기계가공과 조립, 항공기 정비기술 등은 선진국 수준에 근접<br>○설계기술은 선진국의 40% 수준<br>○주요 핵심부품은 대부분 수입에 의존<br>○생산기반기술은 정밀가공·열처리 등에서 매우 취약 - 선진국 대비 5~10년의 기술격차   |
|             | 전자제품      | 60     |  |
|             | 자동차       | 70     |  |
|             | 핵심부품      | 20     |  |
| 소재 산업       | 기계자동화     | 30     | ○범용금속소재는 선진국과 대등하나 정밀금속소재는 선진국의 50% 수준<br>○정밀화학제품 원료의 해외의존율 : 의약품 50%, 화장품 10%, 농약 30%<br>○기초화학물질은 수출하나 가공된 중간체 및 고순도 원료는 수입   |
|             | 생산기반기술    | 15     |  |
|             | 조선        | 70     |  |
|             | 항공·우주     | 20     |  |
| 생명·과학 관련 산업 | 금속소재      | 60     | ○발효기술을 이용한 항생물질 생산기술은 선진국과 대등<br>○첨단의료기기, 주요 인공장기는 전적으로 해외에 의존<br>○일부 독성학목만 평가 가능  |
|             | 세라믹소재     | 50     |  |
|             | 고분자소재     | 40     |  |
|             | 정밀화학소재    | 40     |  |
| 생명·과학 관련 산업 | 생리활성물질    | 20     |  |
|             | 생명과학      | 40     |  |
|             | 의용생체공학    | 30     |  |
|             | 보건·의료     | 20     |  |
| 생명·과학 관련 산업 | 인정성평가     | 15     |  |
|             | 인정성평가     | 15     |  |

(자료)과학기술정책관리연구소(1994)

〈표 4〉 연구개발투자현황

(단위 : 억원)

| 구 분         | '91년    | '92년    | '93년    | '94년    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| ○총연구개발비     | 41,584  | 49,890  | 61,530  | 78,947  |
| (증가율)       | (24.1%) | (20.0%) | (23.3%) | (28.3%) |
| - GNP 대비(%) | 1.94    | 2.09    | 2.32    | 2.60    |
| ○정부 : 민간    | 20 : 80 | 18 : 82 | 17 : 83 | 16 : 84 |
| - 정부부담      | 8,158   | 8,785   | 10,390  | 12,602  |
| (증가율)       | (25.3%) | (7.7%)  | (18.3%) | (21.3%) |
| - 민간부담      | 33,426  | 41,105  | 51,140  | 66,345  |
| (증가율)       | (23.9%) | (23.0%) | (24.4%) | (29.7%) |

주) 우리나라의 최근 5개년('90~'94) 연구개발투자 평균증가율 : 20.4%  
 - 미·일·영·독·프랑스 등 선진국은 10% 이하 수준  
 - 대만은 23%로 우리보다 약간 높음.

〈표 5〉 연구개발비의 국제비교

(단위 : 백만불)

| 구 분    | 한국 ('94) | 미국 ('94p) | 일본 ('94) | 독일 ('94p) | 프랑스 ('94p) | 영국 ('93) | 대만 ('92) |
|--------|----------|-----------|----------|-----------|------------|----------|----------|
| 총연구개발비 | 9,826    | 169,100   | 121,507  | 48,410    | 31,628     | 21,708   | 3,733    |
| 배 율    | 1        | 17.2      | 12.4     | 4.9       | 3.2        | 2.2      | 0.4      |
| GNP대비  | 2.60%    | 2.44%     | 2.82%    | 2.37%     | 2.40%      | 2.20%    | 1.79%    |

주) 최근 5개년 GNP대비 총연구개발투자경향  
 - 미·일·영·독은 감소 경향, 프랑스는 정체상태  
 - 대만은 우리와 같이 증가 추세임.

〈표 6〉 정부대 민간부담비율 국제비교

| 구 분     | 한국 ('94) | 미국 ('94p) | 일본 ('94) | 독일 ('93) | 프랑스 ('93) | 영국 ('93) | 대만 ('92) |
|---------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 정부 : 민간 | 16:84    | 36:64     | 20:80    | 38:62    | 44:56     | 32:68    | 52:48    |

주) 정부부담비율이 일본은 91년 17%로 세계 최저수준이었으나, 92년에 (92년 18%, 93년 20%) 증가추세로 돌아선 반면, 우리는 92년 18%에서 93년 17%, 94년 16%로 계속 감소

만보다 뒤떨어지고 있다.

성공적인 연구개발의 대표적인 산출물인 특허를 보면, 미국 특허등록에서 우리나라는 5백43건(92)으로 일본 2만3천4백81건, 대만 1천1백95건에 비하여 매우 취약한 실정이다.

### 연구비 10년간 연 200% 증가

〈연구개발 투자현황〉 1980년에 GNP대비 0.7%에 불과하던 연구개발투자가 94년에는 2.6%로 증가한 사실이 〈표4〉에서 나타나듯이 민간의

자체노력과 정부의 지원정책에 힘입어 지난 10년간 매년 20%가 넘는 증가율을 보여왔다.

이는 미국, 일본, 영국, 독일, 프랑스 등 선진국이 10% 이하 수준의 증가율을 보인 것을 감안하면 높은 양적 성장이라고 할 수 있으나 〈표5〉에서 보듯이 절대액 규모면에서 미국의 1/17, 일본의 1/12, 독일의 1/5 수준에 불과하다.

94년도 총연구개발투자를 재원별로 보면 〈표4〉에서 보듯이 정부부담이 1조2천6백2억원, 민간부담이 6조6천3백45억원으로 각각 전년대비 21.3%, 29.7% 증가하였고, 정부대 민간부담 비율은 전년도 17:83에서 16:84로 정부부담이 계속 감소하였다.

한편, 주요 선진국에 있어서 총연구개발투자의 재원별 현황을 보면 〈표6〉에서 보듯이 프랑스, 미국, 영국 등 구미제국은 한국, 일본에 비해 정부부담비율이 상대적으로 현격히 높은 편으로 이는 선진국 수준의 과학기술력을 확보하기 위해서는 기초연구 등 민간부문에서 투자하기가 곤란한 분야에 보다 많은 정부의 투자가 이루어져야 함을 시사한다 하겠다.

〈예산추이〉 〈표7〉에서 보듯이 최근 4년동안('93~'96) 과학기술 관계예산은 연평균 25%씩 증가되었으며, 96년도 총예산대비 과학기술예산은 3.70%, 연구개발예산은 2.79%로서 꾸준히 증가되고 있다.

〈부처별 예산추이〉 과학기술 관계예산중 연구개발예산을 각 부처별로 살펴보면 〈표8〉에서 보듯이 과학기술처가 가장 커다란 비중을 차지하고 있으

**1997년 과학기술예산을 조명한다**

〈표 7〉 정부의 과학기술 관계예산추이

(단위 : 억원)

| 구 분        | '93년    | 증가율   | '94년    | 증가율   | '95년    | 증가율   | '96년    | 증가율   |
|------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| ○정부 총예산    | 534,897 | 18.2% | 644,675 | 20.5% | 745,344 | 15.6% | 853,083 | 14.5% |
| ○과학기술관계예산  | 14,826  | 14.1% | 20,103  | 35.6% | 25,324  | 26.0% | 31,528  | 24.5% |
| - 연구개발관계예산 | 11,645  | 16.5% | 15,483  | 33.0% | 19,055  | 23.1% | 23,796  | 24.9% |
| - 과학기술진흥예산 | 2,672   | 3.5%  | 4,083   | 52.8% | 5,638   | 38.1% | 6,974   | 23.7% |
| - 과학기술행정예산 | 509     | 20.2% | 537     | 5.5%  | 631     | 17.5% | 758     | 20.1% |
| ○총예산대비     | 2.77%   |       | 3.12%   |       | 3.40%   |       | 3.70%   |       |
| - 과학기술관계예산 |         |       |         |       |         |       |         |       |
| ○총예산대비     | 2.19%   |       | 2.40%   |       | 2.56%   |       | 2.79%   |       |
| - 연구개발관계예산 |         |       |         |       |         |       |         |       |
| ○과학기술처예산   | 5,019   | 16.0% | 6,102   | 21.6% | 7,195   | 17.9% | 8,638   | 20.2% |

주) 연구개발관계예산 : 과학기술연구개발활동을 직접적으로 지원하기 위하여 당해 회계년도에 투입된 중앙행정기관의 예산  
 과학기술진흥예산 : 연구개발활동에 직접 투입되지는 않으나 연구개발자금 및 과학기술진흥자금 조성 등 과학기술진흥과 밀접한 연관성을 갖고 있는 중앙행정기관이 지원하는 과학기술진흥 관련예산  
 과학기술행정예산 : 과학기술 등 주요 과학기술지원 행정부처의 행정비 관련예산

며, 가장 빠른 증가를 보인 부처는 교육부로 나타나고 있다.

**2001년까지 총예산 대비 5%**

최근 3년간('94~'96) 연구개발예산 및 총예산 연평균증가율 적용시 <표9>에서 보듯이 2001년에는 총예산대비 연구개발예산 증가율은 4.22%로 전망된다.

그러나 2001년까지 총예산대비 5%가 되기 위해서는 매년 31.3%씩 연구개발예산이 증가해야 목표를 달성할 수 있다.

이는 주요 선진국의 연구개발예산 확보계획을 보면 무리한 투자목표는 아닌 것으로 판단된다. <표10>에서 보는 바와 같이 주요 선진국의 총예산 대비율은 3.2%~5.6% 수준으로서 우리와 큰 격차가 있으며 프랑스는 슈벤느방법을 제정하여 연구개발투자를 GNP대비 2.06%('82)에서 2.5%('85)

〈표 8〉 부처별 연구개발예산현황

(단위 : 억원, %)

| 부 처 명 | 주 요 내 역         | '95년        | '96년        |
|-------|-----------------|-------------|-------------|
| 과학기술처 | 특정연구개발사업 등      | 6,439(33.8) | 7,841(33.0) |
| 통상산업부 | 공업기반기술개발사업 등    | 2,863(15.0) | 3,685(15.5) |
| 교육부   | 학술연구조성사업 등      | 2,240(11.8) | 3,649(15.3) |
| 국방부   | 국방과학연구소 출연 등    | 3,208(16.8) | 3,518(14.8) |
| 농촌진흥청 | 농업과학기술원등 연구활동지원 | 1,802(9.5)  | 1,740(7.3)  |
| 농림부   | 기술개발 및 정보화 등    | 226(1.2)    | 684(2.9)    |
| 수산청   | 수산기술개발 등        | 564(3.0)    | 569(2.4)    |
| 환경부   | G7 환경공학기술개발     | 331(1.7)    | 550(2.3)    |
| 보건복지부 | 신약개발 지원 등       | 495(2.6)    | 534(2.2)    |
| 중소기업청 | 중소기업기술개발 등      | 294(1.5)    | 348(1.5)    |
| 산림청   | 임업연구 등          | 257(1.3)    | 262(1.1)    |
| 건설교통부 | 건설연구 및 고속철도기술개발 | 190(1.0)    | 241(1.0)    |
| 정보통신부 | 전자통신(연) 출연 등    | 98(0.5)     | 101(0.4)    |
| 기타부처  | 특허청, 철도청, 기상청   | 48(0.2)     | 75(0.3)     |
| 합 계   |                 | 19,055      | 23,796      |

까지 확대토록 법에 명시하였다.

일본은 과학기술기본법을 제정('95. 11)하여 향후 5년동안 연구개발예산

배증계획을 수립하여 적극 추진하고 있으며, 대만은 헌법에 교육·과학 및 문화경비는 예산총액의 15%보다 적

〈표 9〉 정부연구개발 예산전망

(단위 : 백억원)

| 구분 \ 년도   | '94   | '95   | '96   | '97   | '98    | '99    | 2000   | 2001   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 총예산(A)    | 6,447 | 7,453 | 8,531 | 9,964 | 11,638 | 13,593 | 15,877 | 18,544 |
| 증가율(%)    | 20.5  | 15.6  | 14.5  | 16.8  | 16.8   | 16.8   | 16.8   | 16.8   |
| 연구개발예산(B) | 154.8 | 190.6 | 238.0 | 302.0 | 383.3  | 486.4  | 617.2  | 783.2  |
| 증가율(%)    | 32.9  | 23.1  | 24.9  | 26.9  | 26.9   | 26.9   | 26.9   | 26.9   |
| B/A(%)    | 2.40  | 2.56  | 2.79  | 3.03  | 3.29   | 3.58   | 3.89   | 4.22   |

〈표 10〉 주요 각국의 연구개발예산 비율

| 국가명                    | 한국('96) | 미국('96) | 일본('96) | 독일('95) | 프랑스('94) | 영국('95) | 대만('94) |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 연구개발관계예산<br>(단위 : 백만불) | 3,056   | 68,516  | 25,521  | 11,692  | 14,439   | 8,852   | 1,549   |
| 총예산 대비율(%)             | 2.79    | 4.4     | 3.56    | 3.5     | 5.6      | 3.2     | 4.0     |

어서는 안된다고 규정하는 등 연구개발예산확보에 심혈을 기울이고 있다.

우리나라도 총예산대비 5% 연구개발예산 확보를 위하여 대통령지시('96.2)로 5년 한시법인 「과학기술혁신특별법」에 '정부는 재정의 범위 안에서 연구개발투자의 확대(총예산의 5%달성)를 위하여 노력하여야 한다'라고 법제화를 추진중에 있으며, 이 정도의 투자목표 반영은 상기 예를 보듯이 무리한 것은 아니라고 판단된다.

### 出捐研 연구활성화 중점

〈기본방향과 중점추진시책〉 과학기

〈표 11〉 '97과학기술예산편성의 기본방향

- ◆ 국가경쟁력의 근간이 되는 연구개발 예산의 제고
- ◆ 정부출연연구기관의 안정화 및 활성화 유도
- ◆ 첨단 원천기술의 확보를 위한 기초 과학의 육성

술예산편성의 기본방향으로서 〈표11〉에서 보듯이, 첫째 국가경쟁력의 근간이 되는 연구개발예산을 획기적으로 제고하여 국가연구개발사업의 지속적인 투자를 확대하고 있다.

둘째 정부출연연구기관의 안정적 연구분위기 조성 및 연구활성화 시책을 강구하여 세계 일류수준의 연구기관으로 육성하며, 셋째 창조적 문제해결능력의 근원인 기초과학 역량을 진흥하기 위한 기초과학을 육성하는데 예산편성의 기본방향으로 설정하였다.

97년도 과학기술 중점추진시책으로서는 〈표12〉에서 보듯이 특정연구개발사업의 전략적 추진 등 10대 시책을 설정하여 추진할 계획이다.

〈특징〉 97년도 과학기술 예산특징은 크게 5가지로

특징지을 수 있는데 그 첫번째로 〈표 13〉에서 보듯이 국가경쟁력강화 제고 및 21세기 정보화 사회에 대비하기 위하여 국가 전체예산중 「과학기술진흥 및 정보화」예산의 증가율이 국가재정규모(일반회계 + 재특순계) 증가율 13.7%의 두배인 27.3%에 이르게 되었다는 점이다.

둘째로 과학기술처 예산이 67년도 10억원에서 30년만에 그 1천배인 1조 원(1조21억원)이 달성되었다는데 큰 의미가 있다 하겠다.

셋째로 특정연구개발사업비가 단일 예산으로 3천억원(3천1백40억원)을 넘어섰고 기초과학연구지원사업비 또한 1천억원(1천97억원)을 돌파하였다는 점이다.

넷째로 핵융합실험시설 건설예산이 총사업비 6백95억원('97~2000)중 97년도에 68억원이 최초로 반영되어 미래의 연료문제를 근본적으로 해결하기 위한 기반을 마련할 수 있게 되었다.

다섯째로 포항방사광 가속기사업의 효율화를 도모하기 위하여 97년부터 운영요원 인건비 일부(24억원)를 정부가 재정지원하여 공공성을 증대시켰으

〈표 12〉 '97과학기술 중점추진시책

1. 특정연구개발사업의 전략적 추진
2. 정부 출연(연)의 안정과 연구활성화 유도
3. 기초과학의 육성
4. 창조적 과학기술인력의 양성
5. 원자력 기술개발의 고도화
6. 원자력 안전행정의 강화
7. 국제 과학기술협력의 강화
8. 과학기술혁신을 위한 기반확충
9. 과학기술과 경제와의 연계 강화
10. 과학기술문화 창달을 위한 사업확대

**1997년 과학기술예산을 조망한다**

〈표 13〉 과학·기술 진흥 및 정보화 예산

(단위 : 억원)

| 구 분                   | '96예산  | '97예산  | 증△감   | 주 요 내 역                                |
|-----------------------|--------|--------|-------|--|
| ○연구개발                 | 8,512  | 10,882 | 2,370 |  |
| - 특정연구개발              | 2,413  | 3,140  | 727   | · 첨단기술개발 지원                            |
| - 원자력연구개발             | 157    | 314    | 157   | · 원자력 연구개발                             |
| - 산업기술자금              | 5,167  | 6,384  | 1,217 | · 산업기반기술지원, 시제품개발지원                    |
| - 에너지·환경·농업·보건기술 개발 등 | 775    | 1,044  | 269   | · 예특, 환경부, 복지부, 건교부, 농진청               |
| ○기 초 과 학              | 4,492  | 5,475  | 983   |  |
| - 기초과학연구지원            | 843    | 1,097  | 254   | · 우수연구센터, 목적기초연구, 지역협력연구센터             |
| - 학술연구조성비             | 900    | 1,200  | 300   | · 대학 연구수준 향상지원                         |
| - 기타 이공계대학지원          | 2,749  | 3,178  | 429   |  |
| ○국립 및 출연연구기관 지원       | 7,038  | 8,269  | 1,231 |  |
| - 국립연구기관              | 1,736  | 2,160  | 424   | · 기술품질원, 농림수산, 보건, 환경 관련연구소            |
| - 출연연구기관              | 5,302  | 6,109  | 807   | · KIST 등 30개 기관                        |
| ○민간기술개발지원             | 500    | 800    | 300   |  |
| - 중소기업기술혁신개발          | -      | 300    | 300   | · 중소기업 현장애로기술개발 지원                     |
| - 과학기술진흥기금            | 500    | 500    | -     | · 기업기술개발자금 융자                          |
| ○정보화 촉진               | 4,753  | 6,775  | 2,022 |  |
| - 초고속정보통신기반구축         | 1,470  | 1,352  | △118  | · 국가정보통신망 구축, 시범사업, 공공서비스 개발 등         |
| - 정보환경조성사업            | -      | 304    | 304   | · 지역·공공·산업정보화 촉진 지원                    |
| - 정보통신산업기반 조성         | -      | 690    | 690   | · 멀티미디어, 소프트웨어 등 정보통신 산업기반조성 지원        |
| - 각 기관별 업무 전산화        | 3,283  | 4,429  | 1,146 | · 교육정보화, 국제·특허·등기·철도 업무전산화, 수사업무 정보화 등 |
| 합 계                   | 25,295 | 32,201 | 6,906 | 27.3%증                                 |

며, Beam Line설치(현재 6개 완료, 3개 건설중)를 위한 예산을 96년도 13억원에서 97년도 42억원으로 증액하여 신규로 4~5개를 추가로 설치할 수 있게 되었다.

〈주요내용〉 97년도 과학기술예산을 개괄적으로 살펴보면 〈표14〉에서 보듯이 첫째, 2000년대 초 특정기술분야에서 선진국 수준에 도달할 수 있도록 G7프로젝트인 선도기술개발사업과 국책연구개발사업을 축으로 한 특정연구개발사업에 96년 대비 30.1%에 해당하는 7백27억원이 증액된 3천1백40억원이 책정되었다.

둘째, 모방에서 창조로의 전환을 도모하고 대학의 기초연구능력을 강화하기 위한 기초과학연구지원사업에 96년대비 30.2%에 해당하는 2백54억원이 증액된 1천97억원이 책정되었다.

셋째, 원자력기술의 자립기반을 구축하기 위한 원자력연구개발사업에 1백58억원이 증액된 3백15억원이 책정되었다.

넷째, 정부출연연구기관을 세계적으로 경쟁력있는 우수연구집단으로 육성·발전시켜 나가기 위한 정부출연기관 활성화사업에 5백10억원이 증액된 4천6백62억원이 계상되었으며, 이외에도 국제과학기술협력사업 및 과학기술행정·전시사업에도 전년도를 상회하는 예산이 책정되었다.

다섯째, 재정용자 특별회계 부문에서는 민간기업, 특히 중소기업의 연구개발사업 자금용자지원을 위해 96년도와 같은 수준인 5백억원이 계상되었다.

그 주요내용을 자세히 살펴보면 국

〈표 14〉 기능별 세출예산내역

(백만원)

| 사 업 내 역                  | '97예산     |         | '96예산   |         | 증△감 (A-B) | (%)   |
|--------------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-------|
|                          | (A)       | 구성비 (%) | (B)     | 구성비 (%) |           |       |
| ①연구개발비                   | 922,747   | 92.1    | 757,841 | 90.5    | 164,906   | 21.8  |
| ○특정연구개발사업                | 313,962   |         | 241,300 |         | 72,662    | 30.1  |
| ○원자력연구개발사업               | 31,484    |         | 15,700  |         | 15,784    | 100.5 |
| ○기초과학연구지원사업              | 109,678   |         | 84,263  |         | 25,415    | 30.2  |
| ○국제과학기술협력                | 1,440     |         | 1,350   |         | 90        | 6.7   |
| ○출연(연) 육성·지원             | 466,183   |         | 415,228 |         | 50,955    | 12.3  |
| ②과학기술행정·전시               | 29,364    | 2.9     | 29,604  | 3.5     | △240      | △0.8  |
| ○과학기술행정                  | 20,857    |         | 19,809  |         | 1,048     | 5.3   |
| ○과학기술전시                  | 8,507     |         | 9,795   |         | △1,288    | △13.1 |
| ③과학기술진흥기금 조성 [재정용자 특별회계] | 50,000    | 5.0     | 50,000  | 6.0     | -         | -     |
| 계                        | 1,002,111 | 100.0   | 837,445 | 100.0   | 164,666   | 19.7  |

〈표 15〉 특정연구개발사업 예산규모

(백만원)

| 사업 내역         | '97예산   | '96예산   | 증감액    | %    | 비 고                                     |
|---------------|---------|---------|--------|------|---|
| ①선도기술개발사업     | 131,800 | 117,500 | 14,300 | 12.2 | ○1단계(9과제) : 887억원<br>2단계(8과제) : 431억원   |
| ②국책연구개발사업     | 74,100  | 62,500  | 11,600 | 18.6 | ○계속과제(8개) : 659억원<br>신규과제(7개) : 82억원    |
| ③거대과학기술개발     | 43,800  | 34,200  | 9,600  | 28.1 | ○우주개발 : 410억원<br>○해양과학 : 28억원           |
| ④공동연구시설 선진화사업 | 8,050   | 5,600   | 2,450  | 43.8 | ○중형아음속공동설치('97종료)<br>-비행체 개발의 필수시험·평가시설 |
| ⑤연구기획평가사업     | 7,000   | 5,300   | 1,700  | 32.1 | ○연구기획·평가, 기술예측                          |
| ⑥창의적 연구진흥사업   | 30,800  | (8,900) | 30,800 | 신규   | ○테마중심연구 : 238억원<br>○개인중심연구 : 70억원       |
| ⑦과학기술 세계화사업   | 18,412  | 16,200  | 2,212  | 13.7 | ○국제협력기반조성 : 83억원<br>○국제공동연구 : 101억원     |
| 합 계           | 313,962 | 241,300 | 72,662 | 30.1 |   |

먼저, 선도기술개발사업(G7프로젝트)은 92년부터 추진하여 2001년까지 종료되는 사업으로서 총 4조7천여억 원을 투입하여 과학기술처 등 7개 부처가 참여하는 범부처 연구사업으로서 97년도 예산으로서는 92년부터 추진 중인 1단계 사업으로서 신의약·신농약, 광대역종합정보통신망, 차세대자동차 등 9개 사업에 8백87억원, 95년부터 시작한 2단계 사업으로 주문형반도체, 차세대평판포시장기, 의료공학 등 8개 사업에 4백31억원 등 총 1천3백18억원이 계상되었다.

국가적 현안과제를 해결하고 미래국가발전에 필요한 과학기술개발수요에 효율적으로 대처하기 위해 전략적으로 추진하는 국책연구개발사업으로서는

〈표 16〉 선도기술개발사업 과제현황

□ 1단계 사업

| 사업명             | 연구목표   | 총괄주관기관        | 총괄부처(협조부처)       |
|-----------------|--|---------------|------------------|
| ① 신의약·신농약       | 2001년까지 5~10개, 97년까지 2~3개의 신의약·신농약 개발          | 과학기술정책관리연구소   | 파기처(복지부)         |
| ② 광대역 종합정보통신망   | 2001년까지 선진수준의 ISDN 실현을 위한 핵심시스템 요소 기술개발        | 한국통신          | 정통부(파기처)         |
| ③ 차세대 자동차       | 2001년까지 차세대 기능(저공해, 안전도)을 갖는 자동차 개발            | 자동차부품연구원      | 통산부(파기처)         |
| ④ 첨단생산시스템       | 2001년까지 생산성 5배 향상 생산시스템 개발                     | 생산기술연구원       | 통산부(파기처)         |
| ⑤ 정보·전자·에너지첨단소재 | 2001년까지 고부가 첨단소재의 국산개발 및 산업화                   | 과학기술정책관리연구소   | 파기처(통산부)         |
| ⑥ 신기능 생물소재      | 선진국 수준의 신기능 생물소재 기반기술 구축                       | 과학기술정책관리연구소   | 파기처(농수산부)        |
| ⑦ 환경공학          | 2001년까지 환경기술의 수출 산업기반 구축                       | 국립환경연구원       | 환경부(파기처/통산부/건교부) |
| ⑧ 신에너지          | 200KW급 인산형 연료전지 개발 및 250MW급 석탄가스화 복합발전 설계기술 확보 | 에너지자원기술개발지원센터 | 통산부(파기처)         |
| ⑨ 차세대원자로        | 2001년까지 차세대원자로 설계                              | 한국전력공사        | 파기처(통산부)         |

과학기술 능력의 배양과 핵심산업 기술의 고도화를 위하여 정부가 대규모 연구비를 직접 지원하는 국가 연구개발사업인 특정연구개발사업은 〈표15〉에서 보듯이 선도기술개발사업 등 7개 사업이 이에 해당된다.

앞서 언급한 대로, 선도기술개발사업은 92년부터 추진하여 2001년까지 종료되는 사업으로서 총 4조7천여억 원을 투입하여 과학기술처 등 7개 부처가 참여하는 범부처 연구사업으로서 97년도 예산으로서는 92년부터 추진 중인 1단계 사업으로서 신의약·신농약, 광대역종합정보통신망, 차세대자동차 등 9개 사업에 8백87억원, 95년부터 시작한 2단계 사업으로 주문형반도체, 차세대평판포시장기, 의료공학 등 8개 사업에 4백31억원 등 총 1천3백18억원이 계상되었다.

삶의 질 향상과 각종 재해방지를 위해 필요한 공공복지기술개발, 기계설비 및 엔지니어링부문의 핵심공통기반

**1997년 과학기술예산을 조망한다**

□ 2단계 사업

| 사업명              | 연구 목표   | 총괄주관기관       | 총괄부처(협조부처)       |
|------------------|---|--------------|------------------|
| ① 주준형반도체         | 1999년까지 GA규격 및 한국규격을 만족하는 HDTV용 ASIC 개발 및 설계인력 확충     | 전자부품종합기술연구소  | 통산부<br>(파기처/정통부) |
| ② 차세대 평판 표시장치    | 2001년까지 25"~29"급 TFT-LCD 기반 기술, 55"급 full color PDP개발 | 한국디스플레이이연구조합 | 통산부<br>(파기처)     |
| ③ 의료공학           | 영상진단 및 계측·치료기기 개발 및 재활 기기, 인공장기, 치료용 재료 개발            | 한국의료관리연구원    | 복지부<br>(파기처/통산부) |
| ④ 초소형 정밀기계       | 소형 정밀 핵심기계 부품 및 시스템 개발, 미세가공기술 및 초소형부품제작 기술개발         | 전자부품종합기술연구소  | 통산부<br>(파기처)     |
| ⑤ 차세대 초전도 토카막 장치 | 세계 4대 수준의 차세대 콤팩트형 초전도 토카막 핵융합 플라즈마실험장치 개발            | 기초과학지원연구소    | 파기처<br>(통산부)     |
| ⑥ 감성공학           | 신뢰도 85% 수준의 감성측정평가 시뮬레이터 개발 및 감성응용제품 실용화              | 과학기술정책관리연구소  | 파기처<br>(통산부)     |
| ⑦ 고속전철           | 한국형 350km급 고속전철시스템 개발 및 핵심 기술확보                       | 한국고속철도건설공단   | 건교부/통산부<br>(파기처) |
| ⑧ 민군겸용기술         |   | 미정           | 파기처(관련부처)        |

기술개발, 출연(연)을 육성하기 위한 대표적 간판연구개발사업인 스타프로젝트, 과학기술과 경제와의 연계강화

를 위한 신규사업 등이 되겠으며, 97년도 예산은 <표17>에서 보듯이 생명공학, 방재, CFC 등 8개 계속과제 6

백59억원, 출연(연) 협동연구, 복합기술개발 등 7개 신규과제 82억원 등 총 7백41억원이 계상되었다.

<표 17> 국책연구개발사업 예산현황

(단위 : 백만원)

| 세부사업명       | '97예산  | '96예산  | 증△감     | 비고  |
|-------------|--------|--------|---------|---|
| <계속과제> : 8개 | 65,900 | 45,300 | 20,600  |   |
| ○생명공학기술     | 10,000 | 8,300  | 1,700   | · 생명공학육성 기본계획추진                           |
| ○방재기술       | 5,000  | 3,100  | 1,900   | · 자연재해, 대형안전사고예방                          |
| ○SOC지원기술    | 10,800 | 7,800  | 3,000   | · 지리정보시스템(GIS) 등                          |
| ○CFC대체물질    | 900    | 800    | 100     | · 지구온난화 무영향물질개발                           |
| ○정보전자기술     | 8,700  | 6,800  | 1,900   | · 핵심 S/W기술 등                              |
| ○엔지니어링기술    | 7,500  | 5,500  | 2,000   | · 핵심공정·공법 등                               |
| ○기계설비기술     | 4,000  | 1,600  | 2,400   | · 산업설비고도화기술 등                             |
| ○스타프로젝트     | 19,000 | 11,400 | 7,600   | · 출연(연)별로 수행                              |
| <신규과제> : 7개 | 8,200  | -      | 8,200   |   |
| ○출연(연)협동연구  | 2,500  | -      | 2,500   | · 복합에너지 플랜트기술 등                           |
| ○기술개발성파확산   | 3,000  | -      | 3,000   | · 중소기업 기술이전, 수탁연구지원                       |
| ○복합기술개발 등   | 2,700  | -      | 2,700   | · 소프트사이언스, 차세대 동력시스템, 전력용 반도체, 차세대 포토닉스 등 |
| <종료과제> : 3개 | -      | 17,200 | △17,200 | · 핵심산업, 원격탐사, 미래원천                        |
| 계           | 74,100 | 62,500 | 11,600  |   |



〈표 18〉 거대과학기술개발사업 예산현황

(단위 : 백만원)

| 세부사업명        | '97예산  | '96예산  | 증△감    | 비 고              |
|--------------|--------|--------|--------|------------------|
| 〈우주개발〉       | 41,000 | 32,500 | 8,500  |                  |
| ○다목적실용위성개발   | 30,000 | 26,900 | 3,100  | · 위성체 시스템설계 등    |
| ○위성지상국설치 운용  | 6,000  | 2,200  | 3,800  | · 영상자료 수신처리시스템   |
| ○중형과학로켓개발    | 3,000  | 1,700  | 1,300  | · 2단형 종료, 3단형 착수 |
| ○우리별3호 개발    | -      | 1,700  | △1,700 | · '96종료          |
| ○멀티스펙트럴 영상기기 | 2,000  | -      | 2,000  | · 영상정보 획득기기 개발   |
| 〈해양개발〉       | 2,800  | 1,700  | 1,100  |                  |
| ○심해저 자원탐사기술  | 800    | 300    | 500    | · 전략금속탐사·채광·제련기술 |
| ○황해종합조사연구    | 2,000  | 1,400  | 600    | · 한 중 공동조사 합의    |
| 계            | 43,800 | 34,200 | 9,600  |                  |

### 2015년까지 19기 위성발사

거대과학기술개발사업은 우주개발 중장기계획에 의거 2015년까지 19기의 인공위성을 단계적으로 발사추진하기 위해 3단형 중형과학로켓 개발, 다목적 실용위성 「아리랑 1호」개발과 해양 및 해양자원의 개발·이용과 보존에 필요한 첨단해양과학기술을 개발하는 사업으로서 〈표18〉에서 보듯이 다목적 실용위성개발, 중형과학로켓 등

을 개발하기 위한 우주개발에 4백10억원, 심해저 자원탐사기술, 황해 종합조사연구를 위한 해양개발에 28억원 등 총 4백38억원이 계상되었다.

항공기, 로켓, 우주비행체개발의 필수시험·평가시설인 아음속 풍동시설 설치 및 관련기술 확보를 위한 공동연구시설 선진화사업에 81억원이 계상되었으며, 특정연구개발사업에 대한 사전조사·기획과 연구개발수행에 따른 평가 및 정책연구개발을 위한 사업

에 70억원을 책정하였다.

아울러, 특정연구개발사업중 97년도부터 본격 적용할 창의적 연구진흥사업에 3백8억원을 계상하였는데, 이는 우리의 경제규모와 산업구조가 선진국형으로 전환됨에 따라 창의적 기술혁신을 이끌어 내고 기술능력을 획기적으로 발전시키기 위해 젊고 우수한 인력이 중심이 되어 추진하는 사업으로서 그 유형은 테마중심, 개인중심연구사업으로 구분된다.

테마중심연구사업은 기술예측을 통하여 실현가능성이 높다고 판단되는 기술을 발굴하여 공개공모를 통해 지원하고, 개인중심연구사업은 충분한 잠재력과 연구성과를 가진 젊고 유능한 연구원들에 대해 창의적 연구활동을 지원하는 것으로서 대상분야의 예시로서는 신물질 특성재료, 계능정보기술, 초고진공·초고압·초고온기술 개발 등으로서 보다 세부적인 사업계획은 현재 연구기획이 진행중이다.

다음으로 정부출연(연)의 안정적 연구분위기 조성 및 연구활성화 시책을 강구하여 세계 일류수준의 연구기관으로 육성하기 위해 KIST-2000사업 등 기관고유사업을 안정적으로 지원하고 과학기술원, 광주과학기술원의 학사운영 및 고등과학원, 테크노경영대학원의 인력양성 기능을 지원하여 연구소의 첨단연구시설 확보 및 노후시설의 수선과 첨단장비교체 지원사업 등을 더욱 확대할 계획이다.

〈표20〉에서 보듯이 기초과학분야는 38개 우수연구센터육성, 대학의 연구능력제고를 위한 목적기초연구사업지원, 지방대학의 기초연구활성화를 위

〈표 19〉 출연연구기관 예산현황

(단위 : 백만원)

| 세부사업명         | '97예산   | '96예산   | 증△감     | 비 고                  |
|---------------|---------|---------|---------|----------------------|
| ○출연(연)육성사업    | 483,739 | 466,842 | 16,897  |                      |
| - 기관고유사업비     | 270,302 | 255,847 | 14,455  | · KIST-2000 연구사업 등   |
| - 학사사업비       | 59,408  | 63,565  | △4,157  | · 파기원, 광주파기원         |
| - 시설사업비       | 95,840  | 75,158  | 20,682  | · 핵융합실험동 건설 등        |
| - 차관원리금       | 24,409  | 21,062  | 3,347   | · 총 27건 232,209천불    |
| - 외화대출원리금     | 20,936  | 16,685  | 4,251   | · 총 1,379종 118,815천불 |
| - 기타사업비       | 12,844  | 6,000   | 6,844   | · 고등과학원, 테크노경영대학원    |
| - 시스템(연)이관    | -       | 28,525  | △28,525 | · 정통부이관('96. 1)      |
| ○연구개발성과파확산·지원 | 1,500   | 3,000   | △1,500  | · 특허출원, 등록지원         |
| ○연구원 명예퇴직제    | -       | 900     | △900    | · 자체재원으로 충당          |
| 합 계           | 485,239 | 470,742 | 14,497  |                      |
| 출 연 금         | 466,183 | 415,228 | 50,955  |                      |
| 자 체 수 입       | 19,056  | 55,514  | △36,458 |                      |

〈표 20〉 기초과학육성 예산현황

(단위 : 백만원)

| 세부사업명              | '97예산   | '96예산   | 증감     | 비 고                      |
|--------------------|---------|---------|--------|--------------------------|
| ○기초과학연구지원사업        | 109,678 | 84,263  | 25,415 |                          |
| -우수연구센터육성(SFC/FRC) | 42,900  | 35,300  | 7,600  | ·기존 38개, 신규 2개 센터        |
| -목적기초연구사업          | 40,500  | 35,450  | 5,050  | ·연구내실화를 위해 연구비 증액        |
| -지역협력연구센터(FRC)     | 5,000   | (5,552) | 5,000  | ·14개 시·도에 각 1개소          |
| -특성화장려사업           | 3,550   | 2,000   | 1,550  | ·기기·소재·정보분야 운영지원         |
| -방사광가속기 공동이용 지원    | 14,813  | 9,513   | 5,300  | ·빔라인증설 및 인건비 지원          |
| -연구기획평가사업          | 2,915   | 2,000   | 915    | ·연구효율성 제고 강화             |
| ○기초과학지원연구소 운영      | 25,149  | 12,078  | 13,071 |                          |
| -기관고유사업            | 11,822  | 8,454   | 3,368  | ·한빛장치운영, 권역별 첨단<br>·기기운영 |
| -시설사업 등            | 13,327  | 3,624   | 9,703  | ·핵융합 특수실험 등              |
| 계                  | 134,827 | 96,341  | 38,486 |                          |

주) ( )안은 과학재단 기금과실임

한 지역협력센터설치, 연구장비의 공동이용을 위한 방사광가속기 공동이용 지원 등 기초과학을 육성하기 위해 기초과학연구지원사업에 1천97억원, 기초과학지원연구소운영에 2백51억원 등 총 1천3백48억원이 계상되었다.

창조적 과학기술인력양성사업을 위해 〈표21〉에서 보듯이 과학기술원을 세계 10위권내 연구중심 교육기관으로 육성하는데 7백11억원, 광주과학기술원을 국제대학원으로 육성하는데 1백66억원, 세계적 수준의 기초과학 연구와 창조적 과학기술인력양성을 위한 고등과학원 설치·운영에 91억원, 과학기술연수 및 고급두뇌초빙활용에 1백23억원 등 총 1천91억원을 책정하였다.

다음으로, 원자력기술개발의 고도화 및 원자력안전행정을 강화하기 위해 현행의 원자력연구개발 중·장기계획을 확대·개편하여 원자력기술의 자립기반을 구축하고 원자력사업이관을 계

기로 원자력연구소를 세계 일류의 연구개발 전문기관으로 육성하여 전국토 환경방사능 자동감시망구축 등 원자력 안전성확보를 위한 원자력안전기술원 육성사업을 적극 추진할 계획이다.

〈표22〉에서 보듯이 원자력연구개발 중·장기계획사업, 중소형원자로 개발

사업, 하나로이용 극대화사업 등 원자력연구개발사업에 3백15억원, 원자력연구소 운영에 3백94억원, 원자력안전기술원 운영에 59억원 등 총 7백67억원이 계상되었다.

기술선진국의 고급기술이전을 위한 공동연구개발사업을 추진하고 전방위적 과학기술 외교추진을 위한 기반을 구축하기 위해 〈표23〉에서 보듯이 국제공동연구사업, 국제협력기반 조성사업 등 과학기술 세계화사업에 1백84억원, 한·미, 한·영 공동협력자금 등 국제과학기술 협력사업에 48억원 등 총 2백32억원을 책정하였다.

마지막으로 과학기술의 중요성과 필요성에 대한 홍보를 강화하고 과학기술자가 존경받는 과학기술문화 형성을 위한 과학기술문화 창달사업에 46억원, 지속적인 과학기술정보 DB구축을 위한 과학기술 정보수집 및 유통체계 확충사업에 51억원을 계상하였다.

〈향후 정책과제〉 오늘날 과학기술은

〈표 21〉 과학기술인력 양성사업 예산현황

(단위 : 백만원)

| 세부사업명               | '97예산   | '96예산  | 증감     | 비 고        |
|---------------------|---------|--------|--------|------------|
| ○과학기술원 육성           | 71,128  | 58,924 | 12,204 |            |
| - 기술경영대학원 운영        | 3,700   | 1,000  | 2,700  |            |
| - 학사사업              | 49,038  | 44,409 | 4,629  |            |
| - 시설사업, 도서확충 등      | 18,390  | 13,515 | 4,875  | ·의과학센터건설 등 |
| ○광주과학기술원 육성         | 16,577  | 24,474 | △7,897 |            |
| - 학사사업              | 10,370  | 8,577  | 1,793  |            |
| - 시설사업, 기자재확충 등     | 6,207   | 15,897 | △9,690 | ·건설사업 마무리  |
| ○고등과학원 설치·운영        | 9,144   | 5,000  | 4,144  |            |
| ○과학기술연수 및 고급두뇌 초빙활용 | 12,280  | 9,181  | 3,099  | *과학재단에 계상  |
| - 국비 과학기술 연수        | 5,406   | 4,360  | 1,046  |            |
| - 해외고급과학두뇌 초빙       | 3,829   | 3,216  | 613    |            |
| - 전문경력인사 초빙         | 3,045   | 1,605  | 1,440  |            |
| 계                   | 109,129 | 97,579 | 11,550 |            |

〈표 22〉 원자력기술개발 및 원자력안전행정강화사업 예산현황 (단위 : 백만원)

| 세부사업명          | '97예산  | '96예산  | 증△감    | 비 고           |
|----------------|--------|--------|--------|---------------|
| ○원자력연구개발사업     | 31,484 | 15,700 | 15,784 |               |
| -원자력연구개발 중장기계획 | 21,784 | 10,000 | 11,784 | ·정부주도 과제수행    |
| -중소형원자로 개발사업   | 4,000  | 3,000  | 1,000  | ·100MWe급 개발   |
| -하나로이용 극대화사업   | 3,700  | 1,000  | 2,700  | ·냉중성자원의 개발 등  |
| -원자력 기초기반연구사업  | 1,200  | 1,000  | 200    | ·방사선이용 의료연구   |
| -원자력 국제공동연구사업  | 800    | 700    | 100    | ·구주순방합의 이행 등  |
| ○원자력연구소 운영     | 39,387 | 39,112 | 275    |               |
| -기관고유사업        | 26,097 | 31,474 | △5,377 | ·원자력통제센터운영 등  |
| -시설사업 등        | 13,290 | 7,638  | 5,652  | ·종합엔지니어링실험동 등 |
| ○원자력 안전기술원 운영  | 5,867  | 11,866 | △5,999 |               |
| -기관고유사업        | 5,196  | 5,708  | △512   | ·환경방사능 감시 등   |
| -시설사업 등        | 671    | 6,158  | △5,487 | ·청사신축완료       |
| 계              | 76,738 | 66,678 | 10,060 |               |

〈표 23〉 국제과학기술 협력사업 예산현황 (단위 : 백만원)

| 세부사업명          | '97예산  | '96예산  | 증△감   | 비 고              |
|----------------|--------|--------|-------|------------------|
| ○과학기술 세계화사업    | 18,412 | 16,200 | 2,212 |                  |
| -국제공동연구사업      | 10,102 | 7,402  | 2,700 | ·국별특화기술협력        |
| -국제협력기반조성사업    | 8,310  | 8,798  | △488  | ·APEC협력과제연구 등    |
| ○국제과학기술협력사업    | 4,754  | 4,966  | △212  |                  |
| -한·미 공동협력자금    | 800    | 750    | 50    | ·공동연구실운영·과학자교류 등 |
| -한·영 공동협력자금    | 640    | 600    | 40    | ·장단기 연수          |
| -한·독 기초과학협력자금  | 806    | 756    | 50    | *과학재단에 계상        |
| -국별·권역별·기술별 협력 | 2,508  | 2,860  | △352  | *STEPI에 계상       |
| 계              | 23,166 | 21,166 | 2,000 |                  |

국가경쟁력의 핵심이다. 우리가 처한 경제의 어려움이 고비용구조에 기인한 것이지만, 근원적으로는 기술경쟁력의 한계에서 비롯된 것이다. 고비용의 문제는 단순히 비용을 줄이기 보다 고기술로만 효과적으로 대처할 수 있다. 따라서, 기술경쟁력을 높이기 위해서는 과학기술투자를 과감히 늘려나가는

한편, 모험기업 육성 등을 통해 과학기술이 산업화로 연결될 수 있도록 각종 제도를 개선하고 정책을 보완해 나가야 할 것이다. 이러한 인식 아래 과학기술처가 앞으로 추진할 과제로는 첫째, 과학기술과 경제와의 연계를 강화하는 것이 무엇보다 시급하다 하겠다. 우리 경제는 과학기술의 혁신없이

는 지속적 성장이 어려울 뿐만 아니라 과학기술도 경제와 연계되지 않고서는 더이상 발전하기 어려울 것으로 판단된다. 따라서, 국가경쟁력 강화에 대한 과학기술의 기여를 높이고 이를 통하여 과학기술투자의 필요성에 대한 공감대를 확산시키려는 노력을 지속적으로 전개해야 할 것이다.

둘째, 정부출연연구기관의 안정화와 연구활성화를 적극 유도해 나가야 할 것이다. 민간연구기관이나 대학의 연구활동이 활성화되고는 있으나, 이들 기관에서 수행하기 어려운 기초 및 공공기술개발을 위하여는 출연연구소의 기능이 계속 중요하다고 판단되기 때문에 이들 출연연구소를 세계 일류수준으로 발전시키기 위해 연구분위기 안정화와 아울러 연구활성화 시책을 적극 강구하여 시행해야 할 것으로 본다.

셋째, 과학기술문화의 범국민적 확산을 추진하는 것으로서 선진과학기술 입국을 위하여는 과학기술자의 사회적 위상이 제고되고 과학기술자가 되고자 하는 꿈을 가진 청소년들이 많아야 하기 때문에 이러한 환경이 조성되도록 관련제도를 개발하고 새로운 프로그램을 적극 발굴하여 추진해 나가야 할 것이다.

넷째, 과학기술정책의 종합조정기능을 더욱 강화해 나가야 할 것이다. 최근 과학기술행정이 다원화되고 정부의 연구개발 투자규모가 확대됨에 따라 부처간 과학기술 관련정책에 대한 조정의 필요성이 더욱 커지고 있기 때문에 과학기술처의 종합조정기능이 제대로 발휘될 수 있도록 여러 방안을 강구해야 될 것이다. ①7