

企業의 發明 促進을 위한 支援方案講究

目 次

- I. 머리말
- II. 기업의 발명활동 개관
- III. 기업의 발명 지원 현황
- IV. 기업의 발명사업의 문제점
- V. 기업의 발명촉진을 위한 지원방안
- VI. 맺는말

〈이번호에 전재〉

I. 머리말

현재 우리나라의 산업기술 수준은 세계 상위에 진입하고 있음에도 발명, 즉, 연구개발 기반이 썩 나약한 실정이다.

최근 기술무역수지를 살펴보면 매년 점점 나빠져 '83년 기술무역 수지 비율이 12.6%이었던 것이 89년 1.1%로 악화 되었고, 해외 기술 의존도도 20%를 상회하고 있다.

이는 그동안 우리나라 기업의 산업 근대화 과정에서 기술도입이 제품 판매위주의 품목별 기술도입에 치중해온 반면 독자적인 기술개발의 기반이 되는 공정별 기술 연구개발 등에도 다소 소홀한 데에 그 원인이 있는 것으로 판단되므로 향후 기업과 정부는 다함께 발명촉진을 위한 기반 구축에 노력하지 아니하면 해외기술 의존도는 더욱 높아 질 것으로 보인다. 따라서 기업의 연구개발 촉진을 위한 현재의 발명 지원개발을 대폭 보강해 나아가야 할 것이다.

II. 기업의 발명활동 개관

1. 발명활동의 조직

'88년도중 발명활동, 즉, 연구개발활동을 수행한 기업체 수는 87년에 비해 6.3% 증가한 1,633개였으며, 기업형태 별로는 정부투자기관이 전년도에 비하여 1개 감소한 14개, 재투자기관이 전년에 비해 1개 증가한 23개, 민간기업체는 97개 증가한 1,596개 기업이었다.

주요 산업별로는 농림수산업이 전년에 비하여 1개 증가한 8개, 광업이 3개 증가한 6개, 제조업이 135개 증가한 1,494개, 건설업이 9개 증가한 52개, 기술용역업이 4개 증가한 54개로 제조업이 전체의 91.5%를 차지하였으며, 이중 전기 및 전자기기 제조업이 323개 업체 19.8%로서 87년에 비해 0.8% 포인트 높아졌으며 가장 높은 비율을 점유하였다.

종업원 규모별 연구개발 수행기업을 살펴보면 종업원299명 이하가 66개 증가한 977개, 300~999 명이 62개 증가한 387개, 1,000명 이상이 27개 증가한 269개로 나타났다.

연구개발 활동부서를 보면 부설연구소를 보

유한 기업이 102개 증가한 586개, 연구개발부를 보유한 기업이 23개 감소한 458개, 연구개발과 및 기타를 가진 기업이 95개 증가한 589개 기업이었다.

연구개발부를 설치 운영하고 있었던 많은 기업이 부설연구소의 형태로 분리, 독립시킨 것을 나타내고 있다.

〈표1〉 종업원 규모별 연구개발부서형태

| 구 분 | 계 | 부설 연구소 | 연구 개발부 | 연구 개발과 | 기타 |
|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 299명 이하 | 977 | 259 | 270 | 119 | 249 |
| 300~999명 | 387 | 153 | 126 | 60 | 48 |
| 1,000명 이상 | 269 | 174 | 62 | 16 | 17 |
| 총 계 | 1,633 | 586 | 458 | 275 | 314 |

2. 연구개발비

88년도 기업체의 연간 사용연구 개발비는 87년에 비하여 33.8% 증가한 1조6,333억원이며, 재원별 비율에 있어 정부 공공부분의 분담율이 2.0%로 전년도의 1.7%보다 0.3% 정도 증가하였다.

기업체 중에서도 제조업에서 90.2%인 1조4,734억을 사용하였으며, 이 액수는 전년도에 비하여 32.2% 정도 증가한 금액이다. 기업의 연구개발활동을 파악하는데 있어 주요지표로 사용되는 매출액 대비 연구개발 비율은 88년도의 경우 전 산업이 전년에 비해 6.09%포인트 높아진 1.61%, 제조업이 0.05% 포인트 높아진 1.88%이었고, 매출액 대비 연구개발비 비율이 상대적으로 높은 산업으로 측정·제어장치 및 광학기기 3.84%, 운수장비 3.73%, 전기·전자기기 3.66%, 기계제조업 2.87%를 들 수 있다.

전산업 중에서는 기술용역업이 2.80%로 가장 높았다.

기업체의 업종별 연구개발 수행현황과 제조업 중에서 세부 업종별 현황은 다음과 같다.

(표2).

88년도의 기업의 연구개발비를 성격별로 보면 기초연구비가 87년에 비하여 46.5% 증가한 1,009억원, 응용연구비가 16.7% 증가한 2,405억원, 개발비가 36.1% 증가한 1조2,918억원으

〈표2〉 기업체의 업종별 연구개발수행현황

| 업 종 | 수행기관 | 연구개발비 (백만) | 비 율 |
|--------------|-------|---------------|------|
| 농수산업 | 8 | 5,985 | 1.82 |
| 광 업 | 6 | 3,898 | 1.31 |
| 제 조 업 | 1,494 | 1,473,369 | 1.88 |
| 음식료품 및 담배 | 135 | 75,140 | 0.81 |
| 섬유의복 및 가죽 | 84 | 65,433 | 0.98 |
| 나무·가구 | 5 | 993 | 0.44 |
| 인쇄·출판·종이 | 29 | 14,231 | 1.06 |
| 화학물·석탄·석유·고무 | 345 | 205,145 | 1.19 |
| 비금속광물 | 66 | 29,193 | 1.03 |
| 1차금속 | 72 | 59,266 | 0.55 |
| 조립금속·기계 및 장비 | 758 | 1,023,969 | 3.39 |

로 그 구성비율은 기초연구비 비율이 0.6%, 개발비의 비율이 1.6% 높아졌다.

비목별 구성을 보면 인건비가 전년 대비 41.4% 증가한 4,850억원, 기타 경상비가 30.0% 증가한 4,093억원, 기계·기구·장치 구입비가 38.0% 증가한 5,165억원, 토지 건물 등 구입비가 10.5% 증가한 1,213억원이었다.

그 구성비율을 보면 인건비 29.7%, 기타 경상비 25.1%, 기계·기구·장치구입비 31.6%, 토지·건물구입비 7.4%로 인건비가 87년에 비하여 1.7% 높아졌으며, 토지·건물 구입비가 1.6% 낮아졌다.

연구원의 1인당 연간사용연구개발비는 87년에 비하여 23.1% 증가한 57,715천원으로 고등교육기관은 물론 시험연구기관 보다도 높아 기업체에 연구환경이 제대로 올랐음을 보여 주었다.

특히 토지·건물구입비가 감소되는 대신 인건비와 기계·기구·장치 구입비가 증가하여 연구개발을 위한 기본적인 공간이 이미 확보된 상태에서 내실을 기하고 있는 것으로 평가되었다.

한편 기업체에 연간사용연구개발비의 집중도를 보면 모든 산업에서 상위 20사의 합계액이 전체 산업연구개발비의 44.5%를 차지하여 86년의 49.1%, '87년의 51.0%보다 낮아졌으나 일본의 '86년의 36.5%에 비하여 높게 나타

나 우리나라 전업체의 연구개발활동이 소수기업에 의해 주도되고 있음을 보여주고 있다.

3. 연구개발관계 종사자

88년도 기업체의 연구개발관계 종사자 수는 총 5만 224명으로 87년에 비하여 7.6%가 증가하였으며, 그 중 연구원은 8.4%가 증가한 2만 8,299명, 기술 및 기능직 종사자는 9.4% 증가한 6,129명, 기타 지원업무 종사자는 13.3% 증가한 4,712명 이었다.

이를 전체 구성면에서 살펴보면 연구원이 56.3%, 연구보조원이 22.1%, 기술 및 기능직 종사자 12.2%, 기타 지원업무 종사자가 9.4%였으며 87년과 비슷하였다.

연구원의 학위별 구성을 보면 87년에 비하여 박사가 30.6% 증가한 610명, 석사가 16.8% 증가한 6,109명, 학사가 5.4% 증가한 2만 548명, 단순학력소지자가 14.2% 증가한 1,032명이었다.

그 구성비율을 보면 박사가 2.2%, 석사가 21.6%, 학사가 72.6%, 기타 3.6%로 박사가 0.4%, 석사가 1.6% 포인트씩 증가하였고 학사가 감소하였다.

연구원의 전공별 구성을 보면 87년도에 비하여 88년도에는 이학분야가 4.7% 증가한 2,605명, 공학분야가 8.1% 증가한 2만 3,760명, 의학분야가 4.9% 증가한 576명, 농학분야가 8.7% 증가한 650명이었으며, 그 구성비율은 이학분야 9.2%, 공학분야 84.0%, 농학분야 2.3%, 의학분야 2.0%, 기타 2.5%로 87년도와 유사하게 공학분야가 대부분을 차지하였다.

종업원 천명당 연구원수는 20.1명으로 87년에 비하여 0.7명이 감소하였는데, 그 이유는 연구원 수의 증가율보다 기타 종업원 수의 증가율이 더 높았기 때문이다.

업종별로는 기술용역업이 48.3명으로 가장 높았고, 제조업 중에서는 기계제조업이 37.0명으로 가장 높았다.

한편 기업체가 보유하고 있는 연구원 수의 집중도를 보면 전 산업의 업종별 상위 20사씩의 합계가 35.5%를 보유하여 87년의 33.0%보

다 2.5% 높아졌다.

Ⅲ. 기업의 발명지원 현황

우리나라는 선진국과의 기술격차를 조기에 좁히기 위하여 80년대 들어 오면서 기업의 발명을 위한 연구개발을 촉진하기 위하여 각종 발명 유인시책을 지속적으로 강화해 온 결과 세제, 자금, 구매 등의 면에서 다양한 지원시책이 운용되고 있는 바, 그 주요현황은 다음과 같다.

1. 기술혁신 단계별 지원세제

가. 연구개발단계

- 기술개발 준비금
- 기술 및 인력개발비 세액공제
- 연구시험용 시설투자 세액공제 또는 특별상각
- 연구개발용품에 대한 관세감면
- 시험연구용 견본품에 대한 특소세 면제
- 기업 부설연구소용 부동산에 대한 지방세 면제
- 외국인 기술자에 대한 소득세 면제
- 모험자본의 육성 및 모험투자 촉진을 위한 지원세제

나. 기업화 단계

- 신기술 기업화 사업용자산 투자세액공제 또는 특별상각
- 기술집약형 창업중소기업에 대한 조세 특례
- 기술소득에 대한 조세감면
- 외국인 기술자에 대한 소득세 면제
- 모험자본의 육성 및 모험투자 촉진을 위한 지원세제

다. 시장진출 단계

- 기술개발 선도물품에 대한 특별소비세 잠정세율 적용
- 기술용역사에 소득 공제
- 기술소득에 대한 조세감면
- 외국인 기술자에 대한 소득세 면제
- 모험자본육성 및 모험투자촉진을 위한 지원세제

2. 중요 연구개발 지원 세제

가. 기술개발준비금(조감법 제16조)

소득금액의 20% 또는 수입금액의 1.5%(기술집약적인 산업의 경우에는 소득금액의 30% 또는 수입금액의 2.0%중) 많은 금액(중소기업은 동비율로 계산한 금액에 500만원을 가산한 금액)의 범위내에서 소득계산상 미리 損金으로 산입 하고 이를 4년 이내에 기술개발, 기술정보 및 훈련·연구시설 등의 투자에 사용

나. 기술 및 인력개발비 세액공제(조감법 제17조)

당해 과세년도에 지출한 기술 및 인력개발비 총액의 10%를 세액공제를 해주는 한편 과거 2년간 평균기술 및 인력개발비를 초과하는 금액에 대하여 추가로 10%를 세액공제

다. 연구시험용 시설투자 세액공제 또는 특별상각(조감법 제18조)

기업내의 연구개발 전담부서에서 직접 사용하기 위한 연구시험용 시설투자에 대하여 투자금액의 8%(국산 기자재는 10%)를 세액에서 공제하거나 취득가액의 90%를 특별상각

라. 학술연구용품에 대한 관세감면(관세법 제28조)

- 기업부설 연구소 및 산업기술 연구조합이 외국으로부터 수입하는 물품중 재무부령이 정하는 품목에 대하여 해당관세액의 65%를 감면

- 특정연구기관 및 비영리법인인 형태의 산업기술연구기관이 과학기술의 연구·개발에 기여하기 위하여 직접 수입하는 물품(기증 물품 포함)에 대해 해당 관세액의 90%를 감면

마. 시험연구용 견본품에 대한 특별소비세 면제(조감법 제25조)

기업 부설연구소 및 산업기술연구조합이 신제품 또는 신기술을 개발하기 위해 외국으로부터 수입하는 시험연구용의 견본품에 대한 특별소비세 면제

바. 기업부설연구소용 부동산에 대한 지방세 면제(지방세법 제110조의 3 등)

기업부설 연구소용에 직접 사용하기 위한 것이거나 직접 사용하는 건축물 및 토지건물바닥면적의 7배 이내에 대한 취득세, 등록세 및 재

산세를 면제

사. 신기술 기업화 사업용 자산투자 세액공제 특별상각(조감법 제18조 제1항)

국내개발 신기술의 기업화 사업용 자산투자금액의 3%(국산기자재는 10%)를 세액에서 공제해 주거나 당해 자산 취득가액의 30%(국산기자재를 사용한 경우에는 50%)를 특별상각.

아. 기술소득에 대한 조세감면(조감법 제19조)

내국인이 연구개발한 기술(특허권·실용신안권·기술비밀)을 이전함에 따라 발생하는 소득 중 내국인에게 이전함에 따른 발생소득에 대해서는 법인세(또는 소득세)를 면제하고 외국인에게 이전함에 따른 소득에 대하여는 50%를 소득 금액에서 공제.

자. 기술개발 선도물품에 대한 특별소비세, 잠정세율 적용(특소세법 제1조의2)

기술개발 선도물품으로서 수출전략상 내수기반의 확대가 물품에 대하여 시장진출 초기단계에 일정기간 동안 특별소비세를 감면(기본세율에 대해 최초 4년간은 10%, 그 후 1년간은 70%를 적용).

차. 기술용역사업 소득공제(조감법 제20조)

기술용역 사업개시 후 6년간 당해 사업소득의 50%를 소득공제.

카. 기술집약형 창업중소기업에 대한 조세특례(조감법 제15조)

기술집약형 중소기업을 창업하는 자에 대하여 창업초기에 다음과 같이 조세감면

- 창업후 6년간 소득세 또는 법인세 감면(최초 4년간은 면제, 그 후 2년간은 50% 감면)

- 창업후 5년간 재산세의 50% 감면

- 창업후 2년간 사업용 재산 및 법인 설립에 관한 등기에 따른 등록세의 50%, 사업용 부동산에 대한 취득세의 50%를 각각 감면.

타. 모험자본의 육성 및 모험투자 촉진을 위한 지원세제(조감법 제5조, 제6조 등)

- 신기술 사업금융회사 등(신기술 사업금융회사 및 중소기업 창업투자회사) 및 신기술 사업투자조합 등(신기술사업투자조합 및 중소기

업 창업투자 조합)의 원활한 재원조성과 모험 투자에 대한 손실을 보전해 주기 위하여 다음과 같이 각각 조세감면

- 신기술사업 금융회사 등과 신기술 사업투자조합 등에서의 출자 배당소득에 대한 분리과세

- 신기술사업 금융회사 등과 신기술사업 투자조합 등의 보유출자 주식(또는 지분)의 양도소득에 대한 비과세

- 신기술사업 금융회사 등의 투·융자 손실준비금의 손금산입

3. 지원방법별 연구개발 지원자금

가. 보조지원

- 특정연구개발 사업
- 공업 기반기술 개발사업
- 우수발명 시작품 제작지원

나. 투·융자 지원

- 한국기술개발주식회사
- 한국기술금융주식회사
- 중소기업은행
- 한국기술진흥주식회사

다. 융자 지원

- 한국산업은행
- 중소기업은행
- 공업발전기금
- 국민투자기금
- 산업기술 향상

라. 신용보증지원

- 기술신용 보증지원

4. 주요연구개발지원자금

가. 보조지원 및 내용

- 특정연구개발사업에 의한 연구비 지원

— 특정연구개발사업에 참여하는 기업이나 산업기술연구조합에 대해 기술개발비의 일정율을 출연지원

나. 융자지원 및 내용

- 한국산업은행 등 금융기관에 의한 지원

— 한국산업은행, 중소기업은행 등 금융기관을 통하여 연구개발 신기술의 기업화 등에 소요되는 자금을 일반금리수준으로 융자 지원

- 신기술사업 금융회사 등에 의한 지원

— 한국기술개발주식회사· 한국기술금융주식회사 등 신기술사에 금융회사를 통해 연구, 개발, 신기술의 기업화 등에 소요되는 자금을 일반금리 수준으로 융자지원

- 산업기술향상 자금 등 관련기금에 의한 지원

— 산업기술향상자금, 공업발전기금 및 국민투자기금에 의하여 연구개발, 신기술의 기업화 등에 소요되는 자금을 융자지원(산업기술향상 자금은 연리 5%, 공업발전기금은 연리 6.5%, 기타는 일반금리 수준)

- 특정설비 자금

— 11.14경기부양책으로 설치된 특정설비자금에 의하여 연구개발, 신기술의 기업화 등 소요되는 연리 8% 수준으로 융자 지원

다. 투자지원 및 내용

- 신기술사에 금융회사 등에 의한 투자지원

— 한국기술개발주식회사, 한국기술금융주식회사 등 신기술사업금융회사와 한국기술투자주식회사 등 중소기업창업 투자회사에 의하여 주식, 전환사채, 신주인수권부사채 등의 인수방식의 투자지원

라. 투자지원 및 내용

89년4월에 설립된 기술신용보증기금에 의하여 담보능력이 빈약한 신기술사업자 및 산업기술연구조합에 대해 기술신용보증 지원

5. 기타 자연계 연구요원에 대한 병역특례 등 지원제도

89년 기술개발 촉진법의 개정, 병역의무 특례규제에 관한 법률의 제정 등을 통하여 민간기업에 대한 기술개발 지원정책의 일부가 개선·보완되었으며, 그 주요내용을 보면 다음과 같다.

가. 기술개발 촉진법을 개정하여 국산신기술 제품제조자에 대한 보호수단 중 수입규제 및 중복제조 규제를 폐지하고“조세지원·근거 시설”“특정연구개발사업의 협약대상연구기관에 과학기술분야의 비영리법인 연구소 등 추가”“단체 등에 기술개발 지원사업의 위탁·위탁시

재정지원 근거 신설” 그리고 전략기술의 수출 시 사전승인”에 관한 내용을 개선하였다.

나. 다양한 형태로 지원해 오던 병역특례제도를 통합하여 자연계 연구 요원 · 한국과학기술원생 · 특수전문요원 · 학술특기자로 세분되어 운영되어 온 것을 연구요원 병역특례제도로 통합함과 아울러 선발요원의 자격기준도 강화하여 석사이상 학위취득자로서 병역특례심의 위원회에서 선정한 연구기관에 종사하는 자로 강화하고 이를 90년4월부터 시행하였다.

다. 담보력이 부족한 신기술사업자와 산업기술연구조합에 대한 자금의 원활한 공급을 지원하기 위해 89년4월에 기술신용보증기금을 신규로 설치하고 보증방법을 개선하여 연구조합 임원의 확보에 의해 지원해 오던 것을 자금의 실수요기업대표의 확보만으로 보증될 수 있도록 개선하였다.

라. 침체된 경기를 부양하기 위하여 장기 低利의 양질의 자금인 특정 설비자금 1조원을 조성하여 중소기업의 생산성 향상, 기술개발, 첨단산업설비 등의 용도로 89년12월부터 공급하고 있다. 그 밖에 중소기업의 경영안정 및 구조조정 촉진에 관한 특별조치법의 제정 등을 통해 기술개발에 대한 지원시책을 강화하였다.

IV. 기업의 발명사업의 문제점

1. 연구개발투자의 미흡

87년도 우리나라의 제조업분야 매출액대비 과학기술투자비율은 1.83%인데 비하여 미국 3.8%('84), 일본 3.0%('86), 우리나라의 제조업분야의 매출액대비 과학기술투자 비율이 선진국에 비하여 매우 저조한 편이다. 또한 기업체의 연구개발도 미국 · 일본 · 서독 · 프랑스 · 영국 등 선진국에 비하여 월등히 저조하다. '86년 기준 주요 나라별 연구개발비 투자현황을 보면 일본이 총연구개발비 499.4억불 중 정부부담이 97.9%억불(19.6%), 미국이 1.147억불 중 553억불(48.2%), 프랑스 165억불 중 89.1억불(53.7%), 서독 177.5억불 중 70.3억불(39.6%)('85), 영국 102.7억불 중 43.3억불(42.2%)('85)인데 비해 우리나라의 총연구개발비 투자

는 17.7억불 중 정부부담이 겨우 3.4억불(19%)에 불과하여 이를 다시 국민총생산 및 국민소득과 대비 해보면 일본이 각각 2.51% 3.18%, 미국이 2.73% 3.06%, 서독 2.83% 3.23%('85), 프랑스 2.32%, 2.63%('85), 영국 2.23% 2.56%('85)인데 비하여 우리나라의 경우에는 국민총생산 대비 1.82%, 국민소득 대비 2.32%에 불과한 실정이다.

또한 연구원 1인당 연구개발비는 일본이 123.1천불, 미국이 145.6천불, 프랑스 115.3천불('85), 우리나라가 37.6천불에 불과하여 연구개발비에 대한 투자가 매우 저조한 실정이다.

2. 고급연구인력의 부족

86년도 기준 우리나라의 연구원수는 47,042명인데 비하여 일본이 405,554명('83), 미국이 787,400명, 서독 133,114명('83), 프랑스 102,336명('85)인데 비하여 우리나라는 겨우 47,042명에 불과하다.

즉, 86년도를 기준으로 하여 인구대비 연구원수를 보면 인구 10,000명당 일본이 33.3명, 미국이 31.0명, 프랑스 18.5명('85), 영국 15.9명('85)인데 비하여 우리나라는 11.3명에 불과하여 산업규모에 비하여 연구원수가 절대 부족한 형편이다.

3. 연구개발 실적의 저조

• 특허

85년도 기준, 주요 국별 출원 및 등록건수를 보면 각각 미국이 117.0천건 71.7천건, 일본 303.0천건, 50.1천건, 서독 44.9천건 33.4천건, 프랑스 19.6천건 37.5천건, 영국 33.0천건 34.5천건인데 비하여 우리나라는 17.1천건 2.3천건('87)에 불과하여 발명특허가 매우 저조한 형편이다.

• 기술무역

87년도 우리나라의 기술무역현황을 보면 기술도입액 523.7백만불인데 비하여 기술수출액은 겨우 64.3백만불에 불과하여 해외기술 의존도가 대단히 높은 것으로 나타났다. 참고로 외국의 예를 보면 86년도 미국의 기술도입액은 247백만불인데 비해 기술수출액은 9,946백만

불('85)로서 우리나라에 비해 엄청난 기술무역 흑자를 시현하고 있다.

● 기술연구 논문

기초연구논문 분야를 보더라도 우리나라가 0.56천건('87), 미국이 212천건('86), 일본 38천건('86), 서독 33천건('85), 프랑스 37천건('85), 영국 44천건('85) 등으로서 우리나라의 기초연구분야의 논문이 선진국에 비하여 매우 저조한 실정이다.

V. 기업의 발전속진을 위한 지원방안

우리나라의 기업은 선진국에 비하여 국제경쟁력 확보의 관건이 되는 발명 등 연구개발력 또한 열세에 놓여 있으며, 산업구조의 고도화 추진에 있어 중요한 첨단기술 연구인력의 수급 불균형을 맞이하는 한편, 해외 기술도입에 있어서도 제품, 판매 위주의 품목별 기술도입에 치중해 독자적인 국내기술 개발의 기반이 되는 공정별 기술도입에 소홀해 왔고 기술공여자와의 공동 기술개발 전략이나 기술연구개발 등에도 매우 소홀해 온 것이 사실이다.

따라서 기업의 기술 축적도를 높이기 위해서는 기업의 자체연구기반 확충의 노력과 정부의 장려정책 등이 뒤 따라야 할 것이다.

첫째, 연구개발자원의 확대

기업의 연구개발비는 적어도 매출액 대비(제조업) 3.0%정도를 투자하여 선진국수준으로 끌어 올린다.

현재 우리나라가 매출액 대비 1.83%('87), 일본이 3.0%('86), 미국이 3.8%('84), 서독이 3.5%('83), 프랑스가 5.4%('82)를 매년 연구개발비로 투자하고 있다.

또한 정부부담 연구개발비도 선진국 수준으로 높여야 할 것이다.

87년도 정부 민간의 연구개발비 투자비율을 보면 우리나라가 28 : 72, 미국이 48 : 52('86) 일본이 20 : 80('86), 서독이 40 : 60('85) 프랑스가 54 : 46('85), 영국이 42 : 58('85)로 나타나고 있다. 이는 정부부담을 높게 하는 반면 민간부담은 상대적으로 낮게하여 기업의 경쟁력을 강화하고 있다.

둘째, 연구조직의 확충

경쟁원칙에 따라 자체기술 수요를 독자적으로 개발하기 위한 기업체 부설 연구소가 현재 750개 정도 설치, 운영되고 있으나 아직도 양적으로는 크게 부족한 상태에서 일부 대기업의 부설 연구소를 제외하고는 규모의 영세성을 면치 못하고 있으며, 경쟁속에 협동의 원리를 적용하여 협동의 이점을 추구하기 위한 생산기술 연구조합은 참가기업의 수가 절대적으로 적은 상태에서 첨단기술분야의 대기업주도 연구조합을 제외하고는 그 활동이 미미한 실정이다.

따라서 정부의 대대적인 지원하에 기업체 부설연구소와 생산기술연구조합을 현재의 배이상으로 확충하는 등 기업체의 연구조직을 대폭 확대하고 운영의 내실화를 기할 수 있도록 제반 지원조치를 강구한다.

셋째, 연구인력의 보강

그동안 꾸준히 증가해 왔던 연구원수 또한 선진국에 비하여 그 절대규모는 물론 상대적 비율면에서도 현저히 열위에 있는 상태하에서 수요자인 산업계와 공급자인 대학간의 유기적인 연계가 미흡하고 기업 자체에서도 고급인력 양성에 다소 등한한 면이 없지 않다. 따라서 기업체는 대학과의 연계를 강화하는 한편 자체 양성계획에 의한 배출을 게을리 하지 말아야 할 것이다.

넷째, 기술용역산업의 육성

● 현재의 기술용역업 등록제도는 기술사수급과 기술인력보유 능력 등을 검토하고 용역업종별 실태도출, 기술능력 등을 분석하여 민간 자율화 및 자유경쟁촉진에서 제검토되어야 할 것이다.

● 외국기술용역도입 승인제도는 개방화, 국제화 및 자율화에 부응하는 한편 국내기술수준을 고려하여 일정규모 이하의 용역은 우선 자유화 하고 잠진적으로 개방화하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

● 엔지니어링 기술개발을 통한 기술용역업체의 능력을 제고하기 위하여 특정연구개발비 지원을 확대하고 관련 분야의 공동기술개발을 촉진하기 위하여 연구조합 및 자체개발능력 제

고를 위한 기업부설연구소 설립을 유도하며 엔지니어링 기술정보체제 구축을 위하여 대학, 연구소 업체별로 축적한 기술 정보 공동활용 방안을 강구하여야 한다.

• 엔지니어링 기술인력 양성을 위해 기존의 기술사제도와 연계하여 고급 인력 확보방안을 모색하여야 하며, 현재 부족한 고급인력의 효율적 활용을 위하여 엔지니어링 기술인력공동활용제도를 도입하는 방안을 연구해 본다.

다섯째, 산업기술정보 유통체제의 확립

우리 기업의 산업기술개발 및 혁신에 필요한 국내외 산업기술정보의 가용성과 접근성을 확보하고 전세계 연구개발능력의 1%미만 밖에 보유하고 있지 못한 한계성을 극복하기 위하여 범국가적 산업기술 정보 종합 지원체제를 확립·운영해 나아가야 할 것이다.

이를 위하여 현재 대학, 연구기관, 기업등에 700여개의 터미널을 설치, 운영하고 있는 시스템공학센터 내에 산업기술정보 사업단을 구성하고 추후특별법에 의한 독립법인으로 확대 개편하여 국내외 산업기술정보를 모집, 분석,제공하는 정보종합기관으로 육성함과 아울러 관련 정보기술의 개발, 전문가 양성 및 정보관련기관과의 연계협력 강화로 국가산업기술정보활동의 중추기관으로 발전시켜야 할 것이다.

그리고 전국적 정보유통체제를 구축 하기 위하여 정부출연연구기관의 기술 정보실의 조직과 기능의 강화와 함께 전문분야별 심층기술정보센터로 육성, 발전시키고 국내연구소의 연구개발 결과를 데이터베이스화 하여 산·학연구관련기관에의 제공기능을 확대해 나아가야 할 것이다.

또한 해외 선진기술 정보수요의 급증에 대비

하여 해외주재 상무관, 정부출연연구기관의 해외주재원, 대한무역진흥공사 해외지사 등 해외주재정보활동기관과의 유기적인 연계 및 협력을 강화하는 한편 해외 데이터베이스 활용 및 국내 데이터베이스 제작, 보급, 유통산업을 육성하여 정보 이용자에 대한 서비스 강화와 아울러 주요 지역별 지역정보 서비스 기능을 확충하고 민간기술정보 자문회사의 지원육성과 함께 산업기술 정보활동 종합조정 및 협력체제를 확립해 나아가는 방안 등이 종합적으로 검토되어야 할 것이다.

VII. 맺는말

현재 우리나라 기업의 발명기반은 선진국에 비하여 매우 위약한 상태로 국내의 시장에서 외국기업과 경쟁을 하여야 하는 어려움에 직면하고 있는 국내기업의 국제경쟁력을 제고하기 위해서는 기업의 발명기반 확충과 아울러 기술개발력을 보강할 수 있는 정부 차원의 정책지원이 더욱 강화돼야 할 것으로 본다.

즉, 정부의 연구개발비 부담율을 대폭 늘림과 동시에 기업체 자체가 스스로 연구개발비를 증액투자할 수 있도록 각종 유인정책을 마련하는 한편 기업의 발명활동 여건조성을 위하여 기업부설연구소 및 산업기술연구조합의 연구활동을 적극 지원하고 산업기술정보 제공을 위한 산업기술정보 유통체제를 구축 하는 등 체계적이고도 종합적인 지원대책이 마련되어야 할 것이다.

또한 고급전문 연구인력 양성을 위해 정부와 산업계·학계·연구계가 다함께 노력할 수 있도록 제도적인 방안도 아울러 강구되어야 할 것이다. (♣)

| KIPA通信 發刊案内 | 海外 特許情報 發刊案内 |
|---|---|
| <p>本會는 매월 10일 特許界 뉴스지 KIPA 通信을 發刊하고 있습니다.</p> <p>國內外 特許界 뉴스를 보다 신속하게 알려 드리기 위해 發刊하는 KIPA 通信의 많은 애독을 바랍니다. 會員社에는 무료 提供되고 있습니다.</p> | <p>本會는 年 4 回 季刊으로 海外 特許情報를 發刊하고 있습니다.</p> <p>4·6 倍版 200 面 내외로 發刊되는 이 刊行物에는 海外 特許制度를 비롯하여 각종 特許情報가 실려 있습니다.</p> <p>會員社는 無料配布되고 있습니다.</p> |