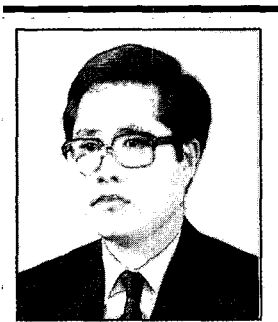


'99년도 건설교통분야 R&D 지원 계획

건설교통부문의 R&D 투자 추이를 살펴보면 '94년도에는 예산 대비율 0.14%인 94억원에 불과했으나, 다음해인 '95년도에는 약 140%가 증가한 226억원이 집행되어 정부부문의 R&D 투자가 활기를 띄었다. 그러나 '98년도에는 건설교통부문 정부예산이 전년 대비 19.8%가 증가했음에도 불구하고 R&D 예산 증가율은 무려 16.9%가 감소하여 낮은 증가율을 보였다.



남인희
건설교통부 건설기술심의관

지난해는 IMF 금융지원 체제로 인해 우리나라의 산업 및 경제정책이 획기적으로 변화되는 시기였다. 정부 예산을 살펴보다라도 기존에는 편성되지 않던 구조조정비용이나 실업비용이 상당부분 차지하고 있다. 국가경제에 있어서는 거시지표 측면의 GNP, 통화량, 금리 등에 의한 금융관리측면의 경쟁력뿐만 아니라, 생산단위에서의 기술 경쟁력이 필수적이라 할 수 있다. 즉, 기술경쟁력은 궁극적으로 원천기술, 기초기술을 어느 정도 보유하느냐 하는 문제와 직결되어 있기 때문이다. 그러나 IMF 금융지원체제 이후 기업의 구조조정여파로 인해 민간연구소의 연구비 지원이 급격하게 줄어들어 민간부문의 경우 '연구개발 空洞化' 현상이 나타나고 있어, 국가경제의 경쟁력확보를 위해 공공부문에서의 연구개발 투자 및 금융지원의 확대가 필요하며 특히 국가산업에 큰 비중을 차지하고 있는 건설교통부문은 타산업에 비해 연구개발 투자가 적어 이의 확충이 매우 시급한 실정이다.

민간부문의 경우 '연구개발 空洞化' 현상이 나타나고 있어, 국가경제의 경쟁력확보를 위해 공공부문에서의 연구개발 투자 및 금융지원의 확대는 매우 중요하다.

건설교통부는 건설교통부문의 사업예산이 타부처에 비해 크기 때문에 연구개발투자비율이 상대적으로 낮아, 다방면으로 연구개발투자비를 확충하기 위해 노력해 왔다. 다음은 확보된 '99년도 건설교통부문 연구개발예산의 집행계획이다.

I. 건설교통부문 R&D 지원 기본방향

현재 건설교통부에서는 WTO출범에 따른 「글로벌 경제체제」 및 「무한경쟁시대」의 전개와 IMF 금융지원으로 인한 「경제구조조정」의 가속화에 따라 건설환경이 급격하게 변화하고 있어 이에따른 국제환경변화에 능동적으로 대처하고 건설기술수준 제고를 통한 기술경쟁력 강화를 위하여 '98년부터 향후 5년간 시행할 제2차 건설기술진흥 기본계획('98-2002)을 적극 추진중에 있다.

이에따른 건설교통부의 건설기술개발 지원시책을 살펴보면 2002년까지 공공기술개발

투자비를 예산대비 2%이상으로 확대하고 SOC사업 예산에 일정 비율 이상의 기술개발 투자예산 책정과 정부투자기관으로 하여금 매출액의 일정 비율을 건설기술개발에 투자하도록 유도 (2002년 3%이상)할 계획이다.

또한 PQ심사시 기술개발 투자실적에 대한 가점을 획기적으로 증대시키고 기술개발 보상제도 및 신기술 지정제도 등 기술개발 지원제도의 활성화를 통하여 민간 기술개발 투자비를 2002년까지 1.0%이상으로 확대할 계획이다.

II. '99년 R&D 지원 계획

최근의 IMF금융지원과 관련한 국가 전체의 긴축재정을 유지하기 위하여 건설교통부 예산도 일부 조정이 불가피하게 되었으며, 이 중 R&D 지원 계획도 일부 조정되었다.

'99년도 건설교통분야 R&D 지원은 전년 대비 3.9%가 감소한 497억원으로 편성되었으며, 이는 '99년도 건설교통부 예산의 0.4%로 전년도 예산대비율 0.42%보다 약간 줄어든 수치이다.

건설교통부문의 R&D 투자 추이를 살펴

[표 1] 건설교통부 R&D 예산 추이 ('94~'99)

(단위 : 억원)

연 도	건설교통부문 정부예산(A)		건설교통부문 정부예산(A)		예산 대비율 (B/A)
	금 액	증가율	금 액	증가율	
1994	64,300	-	94	-	0.14
1995	74,457	15.8	226	140.4	0.30
1996	86,457	16.1	441	95.1	0.51
1997	102,272	18.3	622	41.0	0.60
1998	122,529	19.8	517	-16.9	0.42
1999(계획)	125,227	2.2	497	-3.9	0.40

보면 '94년도에는 예산 대비율 0.14%인 94억원에 불과했으나, 다음해인 '95년도에는 약 140%가 증가한 226억원이 집행되어 정부부문의 R&D 투자가 활기를 띠었다.

그러나 '98년도에는 건설교통부문 정부 예산이 전년 대비 19.8%가 증가했음에도 불구하고 R&D 예산 증가율은 무려 16.9%가 감소하여 마이너스 증가율을 보였으며, '99년도에도 전년 대비 -3.9%가 줄어들어 감소폭은 줄었으나 여전히 마이너스 증가율을 보이고 있다.

'99년도 건설교통부문 R&D 예산을 내 용별로 보면 다음과 같다.

■ 일반회계

일반회계에서의 R&D 예산은 총 229억원으로 건설기술개발에 85억원, 측지 및 지도제작, 지도전산화에 각각 47억, 26억 원을 편성하였으며, 정책연구개발, SOC종합계획에 각각 18억, 5억의 예산을 추가로 편성하였다.

○ 건축행정정보화

건축행정종합정보화 사업은 '97년부터 2001년까지 추진되는 5개년 사업으로 건축 행정 정보화 기반조성 단계, 확산 및 확대 구축 단계, 통합서비스 실시 단계 등 3단계로 계획되어 있다.

'99년도는 제1단계의 마지막 연도로 20개 지역에 시스템 보급 등을 위하여 10억원의 예산을 편성하였다.

○ 홍수에 경보

5대강(한강, 낙동강, 금강, 섬진강, 영산강)유역에 신속하고 정확한 홍수에 경보 실시로 홍수피해를 경감하기 위하여 '99년 중 중소하천홍수에경보시설 기본계획과 통합홍수에경보시스템 기본계획 조사를 실시할 계획이며, 총 10억을 투입할 계획이다.

○ 건설기술개발

건설기술개발에는 총 85억원을 편성하였으며, 부문별로는 건설기술연구개발사업에 50억, 건설교통기술혁신 5개년 사업에 25억, 기타 10억원을 편성하였다. '94년부터 시행하고 있는 「건설기술연구개발사업」은 건설교통분야의 산·학·연 공동연구개발 촉진을 위하여 정부가 소요비용의 일부를 지원하고 있으며, 현재 한국건설기술연구원에 업무를 위탁하여 시행하고 있다. '98년 말 현재 총 236억원을 지원하였으며, '99년에는 작년과 비슷한 수준인 50억원을 지원할 계획이다.

건설교통기술혁신 5개년 사업은 공공주도의 기술개발을 통하여 우리나라 건설기술을 선진국 수준으로 끌어 올리기 위한 연구개발 사업으로 2002년까지 시행될 과학기술혁신5개년계획중 건설교통부문의 기술

(표 2) 건설기술연구개발사업 연도별 지원 추이

(단위 : 억원)

구 분	계	'94	'95	'96	'97	'98	
지원금	계	236	12	31	62	80	51
	정부예산	164	-	13	40	60	51
	단체출연	72	12	18	22	20	-
지원과제(건)	145	18	38	67	9	13	

개발사업이다.

사업 1차년도인 올해에는 '지하공간을 이용한 혐오시설 복합 플랜트화', '환경친화적 건설사업 요소 기술개발' 등 총 18개 과제에 25억원을 투입할 계획이다.

○ SOC 종합계획

건설교통부는 SOC 사업에 대한 투자 우선순위를 마련하기 위하여 SOC 종합계획('99년~2003년)을 수립하였으며, 시행 첫 해인 올해에는 5억을 지원할 예정이다.

SOC 종합계획은 크게 4개 분야로 구분·시행할 계획이다.

첫째, 객관화된 타당성 평가지침을 제정하여 조사의 객관성을 확보하고, 사업간 비교 평가가 가능하도록 할 계획이다.

둘째, SOC 투자사업 분석에 공통적으로 사용되는 교통량, 유동인구 및 패턴, 물류 유통경로, 수송시간 절감·교통사고 감소·환경오염 저감 등 가치, 할인율, 혼잡비용 등 기본적인 통계를 정비하여 체계화할 계획이다.

셋째, 물류비용·교통혼잡비용 절감, 지

역내 생산 증가 등 다양한 SOC 사업의 투자효과를 계량화하여 단위 투자액당 효과를 측정할 수 있도록 할 계획이다.

마지막으로 상호 보완 대체 관계에 있는 각종 사업을 패키지화하여 중복사업을 조정하고, SOC 사업간 연계성을 강화할 계획이다.

■ 교통시설특별회계

교통시설특별회계특별회계의 R&D 예산은 총 190억원을 편성하였다. 주요 내역을 살펴보면 고속철도가 '98년 100억에서 25억 줄어든 75억이며, 반면 첨단도로교통체계는 약 116% 증가한 39억원이 편성되었다.

○ 고속철도

고속전철기술개발(G-7)사업은 총 사업비가 679억원으로 '98년까지 총 200억원이 집행되었으며, '99년도에는 75억원을 편성하였다.

경부고속철도사업은 '70년대부터 경부축 교통문제가 지속적으로 제기되어 그 해결 대안(고속철도, 고속도로, 복선전철 등)을

[표 3] 첨단도로교통체계 주요 추진계획

(단위 : 억원)

구 분	합계	'95년 이전	'97	'98	'99	2000이후
1. ITS 기본계획	17	17	-	-	-	-
2. 과천시범사업	31	26	2	3	-	-
3. 교통관리·정보체계	869	15	43	13	21	777
4. 대중교통체계	56	3	5	-	-	48
5. 화물운송체계	2	2	-	-	-	-
6. 핵심기반기술개발	250	5	25	-	15	205
7. '98 ITS 세계총회	8	-	-	2	-	6
8. 지자체 사업 보조	120	-	-	-	-	120
9. 건교종합정보보강	3				3	-
총 계	1,356	68	75	18	39	1,156

다각적으로 검토한 결과 가장 효율적인 대안으로 판명되어 추진하고 있는 사업이다.

고속철도의 총 구간은 서울~부산 412km이며, '92년 6월에 착공되어 2010년에 완공될 예정이다. 고속철도사업은 총 사업비 18조 4,358억원이 투입되는 대규모 건설사업으로 '98년 8월 현재 총 2조 9천억원이 투입되었으며, 1단계 기준(서울~대전, 2003년 개통 예정)으로 23.1%가 진척되었는데 고속전철기술개발사업은 이와관련 차세대 기술개발을 위한 연구개발 투자사업이다.

○첨단도로교통체계(ITS : Intelligent Transport Systems)

첨단도로교통체계(ITS)는 교통시설과 전자·통신 등 첨단기술을 접목시켜, 교통시설 이용자에게 실시간대의 교통 관련 정보를 상시 제공함으로써 교통효율과 안전성을 극대화할 수 있는 차세대 교통체계로서 현재 국도 3호선 성남~이천간(45km)에 시스템 구축중이다.

정부에서는 교통지체로 인한 국민의 손실을 최소화하기 위해 첨단도로교통체계의 R&D 비용을 대폭 상향 조정하여 '99년에는 총 39억원을 편성하였다. 주요 사업별로 살펴보면【표 4】에서 보는 바와 같이 첨단교통관리체계 사업에 21억원, 핵심기반 기술개발 사업에 15억원, 건설교통종합정보센터 보강 사업에 3억원을 지원할 계획이다.

■ 토지관리 및 지역균형개발 특별회계

토지관리 및 지역균형개발 특별회계의 R&D 예산은 총 48억원이 편성되었으며, 지가조사, 토지관리, 토지종합전산망 구축에 지원할 계획이다.

○토지종합전산

토지종합전산망 구축사업은 복잡한 토지 관련 업무를 전산화함으로써 토지행정의 생산성을 향상하고 대민서비스의 획기적인 개선을 도모하고자 '98년부터 실시되고 있다. '98년 대구광역시 남구를 대상으로 시범사업을 실시하였으며, '99년도에는 16개 시·도의 32개 거점도시로 확대할 계획이다.

사업비는 총 2,200억원(국가 1,200억원, 지자체 1,000억원)이 소요될 예정이며, '99년도에는 도형정보 및 속성정보 등의 DB구축 등을 위하여 46억원을 편성하였다.

■ 재정융자특별회계

○자동차성능 시험연구소 건설사업

자동차의 성능을 국가가 인정하여 관리함으로써 국민들의 생명과 재산을 보전할 수 있으며, 국산자동차에 대한 국제 신인도를 향상시키기 위해 재정융자특별회계에서는 '98년에 이어 자동차성능시험연구소 건설 사업에 30억원이 투자될 예정이다.

경기도 화성군 송산면에 건설된 자동차성능 시험연구소는 7개 시험동(충돌, 충격, 환경, 소음전파, 일반시험, 동력, 연구관리동)이 건설되었으며, 145종의 시험장비의 설치가 완료되어 현재 총 41개 안전시험을 시행중에 있다.

Ⅲ. 결론

연구개발은 21세기의 국가경쟁력 확보의 주요한 요소라는 인식아래 당면 문제의 해결만이 아닌 미래지향적인 과제선정 및 과감한 연구개발투자가 필요한 시기이다. 앞으로 우리의 건설기술연구개발 정책의 기

본방향을 제시하고 있는 제2차 건설기술진
흥기본계획을 토대로 연구개발에 대한 투
자와 제도적 지원을 꾸준히 하여 기업의 핵
심기술력을 강화하고 건설산업을 고부가가

치, 기술집약형 산업으로 변신케 하므로서
건설기술의 국가경쟁력 향상을 지속적으로
추진할 계획이다.

'99건교부 R&D 주요내역

(단위:억원)

'98예산		'99예산		증감액	증감율	비고
전 체	517.0		497.0	△20.0	-3.9	
일반회계	267.0	일반회계	229.0	△38.0	-14.2	
주택도시행정	1.0	주택도시행정	1.0	-	0.0	
항공행정	-	항공행정	-	-	-	
		건축행정정보화	10.0	10.0	-	신설
일반하천개수	2.0	일반하천개수	2.0	-	0.0	
수문조사	30.0	수문조사	-	△30.0	-	삭제
홍수예경보	1.0	홍수예경보	10.0	-	900.0	
지하수관측	4.0	지하수관측	8.0	4.0	0.0	
토지행정	-	토지행정	-	-	-	
국토계획행정	-	국토계획행정	-	-	-	
측지 및 지도제작	61.0	측지 및 지도제작	47.0	△14.0	-23.0	
지도전산화	87.0	지도전산화	26.0	△61.0	-70.1	
건설교육	-	건설교육	-	-	-	
산업입지	-	산업입지	-	-	-	
		정책연구개발	18.0	18.0	-	신설
건설연구	12.0	건설연구	7.0	4.0	-41.7	
건설기술개발	51.0	건설기술개발	85.0	34.0	66.7	
		SOC 종합계획	5.0	5.0	-	신설
안전관리행정	18.0	안전관리행정	-	△18.0	-	삭제
수송정책행정	-	수송정책행정	-	-	-	-
교특회계	199.0	교특회계	190.0	△9.0	-4.5	
도시철도차량표준화	55.0	도시철도차량표준화	50.0	△5.0	-9.1	
공항개발증장기		공항개발증장기				
기본계획검토	3.0	기본계획검토	-	△3.0	-	삭제
일반국도건설	1.0	일반국도건설	4.0	3.0	300	
국도유지보수	14.0	국도유지보수	14.0	-	0.0	
교량관리체계	4.0	교량관리체계	4.0	-	0.0	
국도시설개량	4.0	국도시설개량	4.0	-	0.0	
고속철도	100.0	고속철도	75.0	△25.0	-25	
철단도로교통체계	18.0	철단도로교통체계	39.0	21.0	116.7	
토특회계	17.0	토특회계	48.0	31.0	182.4	
지가조사, 토지관리	5.0	지가조사, 토지관리	2.0	△3.0	-60	
토지종합전산	12.0	토지종합전산	46.0	34.0	283.3	
재특회계	34.0	재특회계	30.0	△4.0	-11.8	
자동차성능시험연구소		자동차성능시험연구소				
건설사업	34.0	건설사업	30.0	-11.7	11.8	

주 : 교특회계는 '도로 등 교통시설특별회계'를 말하며, 토특회계는 '토지관리및지역균형 개발특별회계', 재특회계는 '재정융
자특별회계'를 말함.