

제4차 건설기술진흥기본계획 성과평가체계 분석에 관한 연구

An evaluation system analysis of 4th master plan for Improvement of Construction Technology

이 두 현* 이 교 선** 손 태 흥***
 Lee, Du-Heon Lee, Kyo-Sun Sohn, Tae-Hong

Abstract

Korean government has developed and implemented a five-year master plan in order to enhance construction technology competitiveness and its level of development. However, without detailed assessment of past plans it is not likely to retain feasibility and sustainability of a new five-year plan, This study analyses adequacy of the 4th five-year master plan in terms of evaluation strategies such as indicators, methods, targeted performance through benchmarking various construction policies utilized by developed countries. In addition, this manuscript provides the basis structure and critical factors for establishing future construction policies or plans.

키 워 드 : 기본계획, 성과평가, 평가지표
 Keywords : master plan, performance evaluation, evaluation indicators

1. 서 론

1.1 연구의 목적

국토해양부는 1990년대 초반부터 건설기술 정책제도의 선진화 및 연구개발의 촉진·활용 등을 통한 건설기술 수준 향상 및 경쟁력 제고를 위해 5년 단위로 건설기술진흥기본계획(이하, 기본계획)을 수립하여 추진하고 있다. 현재는 제4차 기본계획(2008-2012)이 시행되고 있으며, 금년도 제4차 기본계획이 완료됨에 따라 제5차 기본계획을 수립·추진되고 있다. 이를 위해서는 전차계획에 대한 면밀한 평가를 통해 현위치를 파악하고 이를 바탕으로 향후 계획의 목표 및 전략방향 등 설정이 선행되어야 한다. 이러한 분석작업없이 새로운 기본계획을 수립하는 것은 향후 실천력과 지속성을 담보할 수 없기 때문이다. 따라서 전차계획인 제4차 기본계획에 대한 평가를 수행하여 추진이 미진하거나 단기적으로 성과가 도출되지 않아 장기적 추진이 필요한 과제 등을 구분·평가하여 이를 바탕으로, 제5차 기본계획의 명확한 목표 설정 및 지속적인 추진이 이루어져야 한다. 이에 본 고에서는 제4차 기본계획의 평가에 앞서 계획에서 설정하고 있는 측정지표, 방법 및 목표치에 대한 적절성 검토를 시행하고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 고에서는 영국, 일본 등 선진국에서의 건설정책 평가체계를 벤치마킹하고 시사점을 도출하며, 제4차 기본계획에서 제시된 성과평가 지표의 적절성, 측정방법의 적절성 및 목표치 수준에 대한

평가를 수행하고자 한다. 이를 위해 학계 및 연구기관에서 근무중인 건설정책 관련 전문가 18명으로부터 설문답변을 기초로 분석하였다.

2. 기존연구의 고찰

2.1 영국의 건설정책 평가체계 벤치마킹

영국의 정책평가 제도는 1960년대 계획예산제도를 시작으로 평가 개념이 도입되면서 시작되었지만 1970년 '중앙정부구조개편(The Re-organization of Central Government)' 라는 백서가 발간되면서 중앙정부의 평가역량 강화의 시도(중앙정책평가단 설립과 사업심사분석 추진)가 본격화 되었다. 최근에 영국의 정책평가제도는 보다 조직적이고 통합된 모델로 변화하였는데 크게 정책 개발(전략단)과 정부지출(재무부)에 대한 평가 체계 구축으로 요약할 수 있다.

전략단(Stratgy Unit)은 정부 목표를 달성하기 위한 주요 정책의 장기적이고 전략적인 검토와 상호 교차되는 정책의 쟁점을 연구하는 것을 목적으로 하였으며, 재무부(HM Treasury)는 모든 정부 부처의 사업과 활동에 대한 효과성을 검토하고 평가하는 기능을 담당하고 있는데, 정책평가는 2년 주기의 지출분석(기존 정책에 근거하여 변화된 사항만 평가)과 5년 주기의 종합지출 분석(영점기준에서 정부활동을 전면적으로 평가 및 분석)으로 구분되어 시행되고 있다.

2.2 일본의 건설정책 평가체계 벤치마킹

일본의 정책평가는 국가의 행정기관이 정책 효과를 객관적으로

* 한국건설기술연구원 수석연구원, 교신저자(ldh24@kict.re.kr)
 ** 한국건설기술연구원 선임연구위원, 공학박사
 *** GS건설경제연구소 선임연구위원, 공학박사

측정 및 분석하여 정책입안과 실행에 정보를 제공하는 데에 목적이 있다. 정책평가는 필요성(정책목적이 국민과 사회의 필요성에 부합 여부), 효율성(투입된 자원에 따른 효과의 여부), 유효성(기대되는 효과의 실현 여부), 공정성(정책의 목적에 비추어 정책효과 수익과 비용 부담이 공정하게 배분되는지의 여부), 우선성(다른 정책보다 우선 되어야 하는지의 여부)의 관점에서 시행되고 있다.

정책의 특성에 따라 정책평가 방식은 실적평가(정책효과를 감안한 달성가능 목표를 설정하고 정기적으로 목표의 달성정도를 평가하는 방식), 사업평가(개별 사업의 시행여부를 결정하기 전에 기대효과를 평가하고 일정기간이 경과한 후에 사업의 유효성을 평가하는 방식), 총합평가(정책의 결정에서부터 시행 후에 다각도를 심층분석을 진행하여 정책과 관련한 문제점과 원인을 평가하는 방식)으로 구성된다. 평가를 실시하는 시점에 따라 정책평가는 사전평가(정책의 채택이나 실시의 가부를 검토하거나 보수의 정책에 대해 적절한 선택을 위해 정보를 제공), 사후평가(정책을 일정기간 시행한 후나 종료 후의 시점에서 정책의 효과를 평가하기 위해 정보와 데이터를 이용해 실증적으로 분석), 도중평가(정책의 추진정도에 대한 정보나 사회경제의 변화에 대응하기 위한 개선 및 재검토를 위한 판단 정보를 제공하기 위한 평가)로 구성된다.

표 1. 정책특성에 따른 평가방식

구분	사업평가(사전평가)	실적평가(사후평가)	총합평가
성격	■사전에 평가를 실시해 행정활동의 채택 여부 등을 결정하는데 정보를 제공	■행정의 폭넓은 분야에서, 미리 달성해야 할 목표를 설정하고, 그에 대한 실적을 측정해 정책의 달성정도에 대한 정보를 제공	■특정 테마를 설정해, 여러 가지 각도로부터 종합적으로 평가를 실시하여 정책효과, 문제점 해결에 관한 다양한 정보를 제공
대상	사무사업이 중심	주요한 시책 등	특정정책이나 시책
시점	■사전의 시점에서 평가해 도중이나 사후의 시점에서 검증	■미리 목표를 설정해, 정기적으로 그 실적을 측정하여 목표기간 종료시에 해당 기간전체에 있어서의 달성도를 평가	■정책 및 시책의 도입으로부터 일정기간을 경과한 시점을 중심
내용	■사전의 시점에서 미리 기대되는 효과나 그것들에 필요로 하는 비용 등을 분석 및 검토 ■도중, 사후의 시점에서 실시한 평가내용을 검증	■주요한 시책등에 관한 성과에 초점을 두고 기본목표를 설정, 그 달성상황을 측정하기 위해 달성 목표를 설정 ■기본목표에 여러 개의 달성목표를 설정	■정책이나 시책의 직접적 효과나 인과관계 등에 대해 분석 ■정책 및 시책과 관련되는 문제점을 파악해 그 원인을 분석 ■정책 및 시책의 목적 타당성을 검토

※자료 : 일본의 정책평가제도(김주환, 2007)

2.3 시사점

앞에서 살펴본 국외의 건설정책 평가체계를 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

- 1) 정책평가는 정책의 효과 즉, 성과만을 측정하고 분석하는 범위에서 정책이 시행되기 전의 사전평가와 정책이 일정기간 동안 시행되고 난 시점의 중간 운영평가까지 포함하는 범위로 확대되어야 함.
- 2) 중앙정부의 정책이나 사업 그리고 조직에 대한 성과평가 시에 활용되는 평가 지표는 정책의 목적이 국민과 국가경제의 필요성에 부합되는 여부를 의미하는 필요성, 정책시행을 위해 투입된 자원에 따른 효율성, 정책 시행으로 인해 기대되는 효과의 실현 여부를 묻는 유효성 그리고 정책 효과로 인한 수익과 비용 부담이 공정하게 배분되는지의 공정성 측면을 종합하여 제시되어야 함.
- 3) 건설정책의 성과평가는 정책의 내용을 평가하는 적절성 위주의 평가와 정책의 시행으로 인해 발생하는 직접적인 효과 및 의도되지 않은 효과나 문제점까지도 측정 및 분석되어야 실질적인 성과평가의 결과를 도출할 수 있음.

3. 제4차 기본계획 성과평가체계 분석

3.1 제4차 기본계획의 전략 및 추진과제

제4차 기본계획은 법정계획으로써 건설기술관리법에서 명시한 '건설인력', '정보화' 및 '건설R&D' 분야를 포함하여 다음 표 2, 와 같은 6대전략, 19개 추진과제로 구성되어 있다.

표 2. 제4차 기본계획의 전략 및 추진과제

전략	추진과제
우수 건설기술 인력의 육성	1. 글로벌 건설기술인력 양성을 위한 교육과정 개발 2. 건설기술인력 수급 원활화와 관리의 내실화 3. 기술인력의 체계적 경력관리 및 전문역량 제고
연구개발을 통한 기술수준 제고	1. 건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고 2. R&D 활성화를 위한 지원제도 구축 3. 개발기술의 이전, 확산 등 활용 촉진
선진 건설사업 프로세스 구축	1. 건설사업 수행방식의 글로벌화 2. 건설사업의 사후평가 강화 및 공사비 합리화 3. 건설사업 환경성 강화 4. 정보화를 통한 건설사업 효율성 및 투명성 제고
건설엔지니어링의 글로벌화 실현	1. 글로벌 스탠다드 설계기준 도입 2. 건설엔지니어링 육성체계 구축 3. 건설엔지니어링의 기술경쟁력 강화
고품질 친환경 건설공사 문화 정착	1. 건설공사 품질향상 2. 건설공사 안전 제고 3. 깨끗한 건설현장 실현
예방적 시설물 유지관리체계 도입	1. 시설물 유지관리체계 선진화 2. 합리적 시설물의 안전 및 유지관리체계 확립 3. 시설물 보수·보강 기술력 향상

또한, 제4차 기본계획에서는 해당 추진과제에 대한 성과를 측정하기 위해서 다음 표 3.과 같이 각 추진과제별로 성과지표, 측정방법 및 기본계획 수행기간(5년)동안 달성해야 할 목표치를 설정·제시하고 있다.

표 3. 제4차 기본계획 성과평가 체계(일부)

전략	추진과제	성과지표	측정방법	목표치(5년)	
우건설기술인력의 육성	글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발	기술자 보수·계속 교육 내용 수정/보완 및 신과정 신설	해외건설 역량 증진을 위한 교과목 개설 여부	글로벌 전문가 양성 교육과정 마련	
		대학교육 글로벌 경쟁력 평가모델 개발	평가모델 개발여부	평가체계 구축	
	건설기술 인력 수급 원활화와 관리의 내실화	해외건설기술인력 양성 실적	해외건설기술 인력 수	해외 건설기술인력 5,000명 확보(현, '05년 기준 2,689명)	
		건설기술자 정보 통합관리시스템 구축	통합관리시스템 구축 여부	체계 구축	
	기술인력의 체계적 경력관리 및 전문역량 제고	국가직무능력표준(KSS) 개발 및 적용	KSS 개발 전담조직 설치 및 개발 여부	체계 구축	
		경력개발프로그램(CDP) 개발 및 보급	CDP 개발을 위한 연구수행 여부	연구개발 수행	
		글로벌 건설기술인력 역량지도(map) 작성	전문가 양성을 위한 역량지도 작성 및 전문가 pool System 구축 여부	체계 구축	
	건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고	건설R&D 사업 성격별 평가기준 차별화 및 평가결과에 따른 인센티브 부여	건설 R&D 평가기준 차별화 및 인센티브 부여 여부	평가기준 개선	
		건설교통분야 R&D 연구인력 양성	건설교통분야 R&D 연구인력 수	전체 산업분야 연구인력 중 건설교통분야 R&D 연구인력 7% 확보(현, 4.5%)	
	연구개발을 통한 기술수준 제고	R&D 활성화를 위한 지원제도 구축	건설R&D 협력체계 강화 및 네트워크 구축	건설R&D 종합정보센터(가칭) 설치 여부	대책 수립
건설R&D 인프라 확충을 통한 기술수준 향상			건설기술수준 향상 여부	시설물별 선진국 대비 기술수준 80-90% 확보(현, 평균 77%)	
개발기술의 이전, 확산 등 활용 촉진		건설R&D 개발기술 실용화 확산	건설R&D 종합정보센터(가칭) 설치 여부	건설교통R&D 예산	건설교통R&D 예산 변동 추이
			건설R&D 개발기술 실용화 확산	건설R&D 개발기술 시험시공 권고제도 마련	제도개선

전략	추진과제	성과지표	측정방법	목표치(5년)
		건설신기술 활용실적	건설신기술 지정업체 수	건설신기술 활용 실적 변동추이
		건설신기술 활용촉진	신기술 보호기간 연장	신기술 지정업체 수 변동 추이
				제도개선(현행 1회 7년에서 2회로 분할하여 연장)

3.2 제4차 기본계획 성과평가체계 분석

제4차 기본계획 성과평가 체계를 분석하기 위하여 설문조사 방법을 활용하였다. 제4차 기본계획의 각 전략별 추진과제 19개 항목에 대하여 '성과지표의 적절성, 측정방법의 적절성, 목표치 설정의 수준'등 3가지의 문항을 제시하여 7점 척도를 활용한 설문지를 작성하였다. 설문 대상인원은 학계 및 연구기관에서 근무 중인 건설 산업 관련 전문가 18명에게 답변을 받아 분석하였다.

1) 성과지표의 적절성 추진과제 분석

성과지표의 적절성에 대한 설문문항의 값을 분석한 결과 5.1의 평균값이 도출되었다. 성과지표의 적절성에 대한 설문결과 값은 측정방법 및 목표치 설정에 대한 설문 결과 값과 비교하였을 때 상대적으로 높은 평균값이 도출되었으며, 평균 이하의 점수를 받은 성과지표의 추진과제는 7개로 분석되었다.

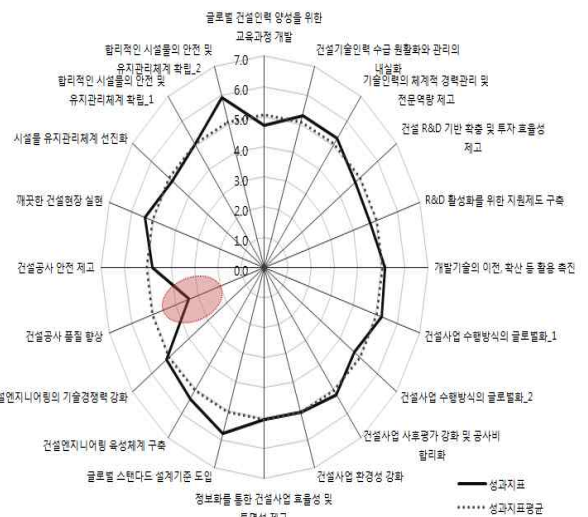


그림 1. 성과지표 적절성 검토

이러한 결과가 도출된 원인으로는 성과지표 문항의 경우 측정 방법 및 목표치 설정의 수준과 비교하였을 때 보다 객관적이고 구체적인 내용으로 제시하고 있을 뿐만 아니라 정성적인 평가가 가능하도록 지표를 제시하고 있기 때문에 전반적인 평가 점수가 높은 것으로 판단된다. 전체 평균보다 낮은 점수를 받은 추진과제들의 지표 및 내용들에 있어서 개선 방향을 제시하는 단계에서는 성

과지표를 기준으로 측정방법 및 목표치 설정의 내용 등을 보완하거나 수정하는 과정의 척도로 사용할 수 있을 것이라 판단 할 수 있다.

2) 측정방법의 적절성 추진과제 분석

측정방법의 적절성에 대한 설문문항의 값을 분석한 결과 4.7의 평균값이 도출되었다. 측정방법의 적절성에 대한 설문 결과 값은 성과지표 보다는 낮고 목표치 설정의 수준 보다는 약간 높은 평균 값이 도출 되었으며, 평균 이하의 추진과제는 6개로 가장 적은 것으로 분석되었다. 측정방법의 적절성 항목의 경우 목표치 설정 수준 항목과 비교하였을 때 보다 객관적이고 구체적인 내용을 제시 하고 있으나, 성과지표 항목과 비교할 경우에는 객관성 및 구체성이 상대적으로 결여된 것으로 분석되었다.

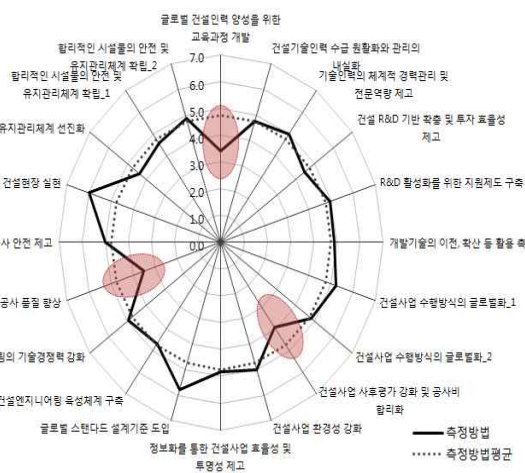


그림 2. 측정방법의 적절성 검토

3) 목표치 설정의 추진과제 분석

목표치 설정의 수준에 대한 설문문항의 값을 분석한 결과 4.6의 평균값이 도출되었다.

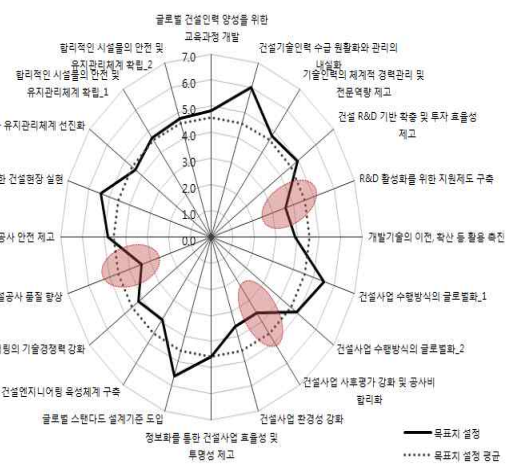


그림 3. 목표치 설정수준의 적절성 검토

목표치 설정의 수준에 대한 설문 결과 값은 성과지표 및 측정방법의 적절성과 비교하였을 때 상대적으로 낮은 평균값이 도출

되었으며, 평균 이하의 추진과제는 8개로 가장 많은 것으로 분석 되었다. 이러한 결과가 도출된 원인으로는 성과지표 및 측정방법은 비교적 상세한 내용으로 기입이 되어 있으나, 목표치 설정의 경우에는 위의 2가지 항목과 비교하였을 때 구체적 제시가 부족하기 때문에 상대적으로 낮은 결과 값이 도출 되었다고 판단할 수 있다.

4. 결 론

제4차 기본계획의 성과평가 체계는 전반적으로 양호한 수준이지만 일부 추진과제의 성과지표와 측정방법 및 목표치 설정 수준이 해당 과제의 달성하고자하는 성과의 성격을 반영하여 제시되지 않았다. 전문가 평가를 통해서 볼 때, 성과지표의 적절성 여부가 측정방법이나 목표치 설정에 결정적인 영향을 미치지 않기 때문에 객관적이고 정량화가 가능한 성과지표의 제안이 성과평가 체계를 구성할 때 가장 먼저 고려되어야 할 요인이다.

중장기 계획에 따른 정책의 추진성과를 평가하기 위한 평가체계는 목표 달성여부를 포함해 다양한 시각에서의 접근이 필요하다. 정책에 대한 평가가 정책의 효과를 시행이 완료된 시점에서 뿐만 아니라 정책이 시행되기 전이나 시행 중에도 이루어져야만 정책의 효율성이나 적절성 등에 대한 주기적인 검토가 이루어질 수 있으며, 향후 정책의 성과지표가 사전 및 중간 과정에서도 계량화 될 수 있는 방향으로 평가체계가 형성되어야 한다.

정책의 성과평가는 정책의 시행으로 인해 발생하는 직접적인 효과 이외에도 의도하지 않은 결과에 대한 평가도 이루어져야 한다. 의도되지 않은 결과가 긍정적이든 부정적이든 상관없이 해당 평가를 통해 향후 정책 제안에 필요한 조건(문제점, 개선안 등)들을 이해하기 위한 작업으로서의 역할을 기대할 수 있다.

정책의 추진효과를 평가하는 성과체계는 해당 정책이 국민과 국가 경제의 필요성에 부합되는지의 여부, 정책 시행을 위해 소요되는 자원 투입에 대한 타당성, 정책 시행을 통해 혜택을 받게 되는 수혜자에 대한 공정성이 반드시 포함되어야 한다.

감사의 글

본 연구는 지식경제부의 지원을 받아 한국건설기술연구원 기본과제로 수행된 연구의 일부임. 공공건설정책평가, 대응모델 개발 (과제번호 : 2011-0059)

참 고 문 헌

1. 김주환, 일본의 정책평가제도, 2007
2. 국토해양부, 제4차 건설기술진흥기본계획, 2007
3. 한국건설기술연구원, 공공건설정책 평가, 대응모델 개발, 2011