



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

예비타당성조사 제도 개편에 따른
효과 분석

2020년 8월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

김 형 기

예비타당성조사 제도 개편에 따른 효과 분석

지도교수 구 민 교

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함
2020년 5월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
김 형 기

김형기의 석사 학위논문을 인준함
2020년 6월

위 원 장 금 현 섭 (인)

부위원장 김 준 기 (인)

위 원 구 민 교 (인)

국문초록

본 연구의 목적은 ‘예비타당성조사 제도 개편방안(기획재정부 등, 2019. 4.)’ 중 ‘수도권/비수도권 평가항목 비중 이원화’의 효과를 분석하여 정책집행의 효용성을 미리 예측하고, 앞으로의 시행 과정에서 보완해야 할 사항들에 대하여 검토하는 것이다.

예비타당성조사 제도 도입 이후 20년이 경과하면서 그간의 변화된 경제·사회적 여건을 제도에 반영해야 할 필요성이 제기됨에 따라 정부는 국가균형발전과 다양한 사회적 가치에 대한 실현 요구가 증대하고 있다고 판단하고 있다. 이에 정부는 종합평가 비중을 개편하여 수도권/비수도권의 평가를 이원화하고 이를 통하여 지방의 낙후지역을 배려하고자 하였다.

그러나 정부에서 얘기하는 비수도권이 꼭 낙후지역은 아닐 것이라는 의문이 있는 만큼, 관련 개편방안의 수도권/비수도권의 이원화와 함께 법적 개념에 근거한 낙후지역/비낙후지역의 구분을 통하여 정부 정책의 목표 실현 가능성을 검토해보았다.

이를 위하여 2009년 1월부터 2019년 7월까지 발간된 예비타당성조사 보고서를 수집하여 총 377개 표본 사업에 대한 분석을 시행하였다.

먼저, 제도 개편 전의 AHP 종합평점 및 경제성 시행평점을 수도권/비수도권으로 구분하여 비교한 결과, 양 권역 간에 예비타당성조사 AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 경제성 시행평점은 수도권 사업이 비수도권 사업에 비하여 17.5% 높았다.

이를 낙후지역/비낙후지역으로 다시 구분하여 비교한 결과, 양 권역 간에 예비타당성조사 AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 경제성 시행평점은 비낙후지역 사업이 낙후지역 사업에 비하여 55.2% 높았다.

상대적으로 소외된 지역이라 할 수 있는 비수도권이나 낙후지역이 수도권이나 비낙후지역에 비하여 예비타당성조사에 따른 AHP 종합평점이

결코 낮은 수준이 아니라는 것을 알 수 있었다. 또한, 경제성 시행평점은 비수도권 지역 보다는 낙후지역이 상대적으로 더 낮은 평점을 기록하고 있음을 알 수 있었다.

예비타당성조사 제도 개편의 효과를 검증하기 위하여 기존의 사업들을 수도권과 비수도권, 낙후지역과 비낙후지역의 사업으로 재분류하여 시뮬레이션을 시행하였다. 기존의 예비타당성조사보고서를 통하여 각 사업의 평가항목별 평점과 가중치를 산출하였고, 이를 개편된 제도에 적용하여 새로운 가중치 부여 후, 新 AHP 종합평점을 산정하였다.

예비타당성조사 제도 개편 전·후의 AHP 종합평점을 비교한 결과, 비수도권 사업의 AHP 종합평점은 제도 개편 전 대비 4.8% 상승하였으며 이는 통계적으로도 유의한 결과였다. 비수도권 내 낙후지역과 비낙후지역을 구분하여 비교해보면, 낙후지역은 제도 개편 전 대비 7.4%, 비낙후지역은 1.6% 상승하였으며 모두 통계적으로도 유의한 결과였다. 결국, 경제성 평가의 비중 조정은 비수도권과 낙후지역에 모두 유리하게 작용할 것으로 판단된다.

AHP 종합평점의 변동에 따른 예비타당성조사 통과율은 비수도권, 특히 낙후지역에서 급격히 상승하는 것으로 나타났다.

정부에서 예비타당성조사 평가항목의 수도권/비수도권 이원화를 추진하는 목적은 낙후지역에 대한 배려이다. 본 연구의 결과에서 나타났듯이 확실하고 정확한 목적의 달성을 위해서는 수도권/비수도권의 구분보다는 낙후지역/비낙후지역의 권역 구분이 정책 목표를 달성하는 데에 보다 효과적으로 기여할 수 있을 것이다.

주요어 : 예비타당성조사, 평가항목 비중 이원화, 수도권, 비수도권, 낙후지역, 비낙후지역

학 번 : 2019-20761

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	5
제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 분석	10
제 1 절 예비타당성조사와 낙후지역 관련 이론적 배경 ...	10
1. 예비타당성조사	10
2. 낙후지역	19
제 2 절 선행연구 검토	26
제 3 절 요약 및 연구의 차별성	28
제 3 장 연구방법	29
제 1 절 연구의 분석틀	29
1. 연구모형의 설정	29
2. 연구 가설	35
제 2 절 자료수집 및 분석방법	36
제 4 장 분석결과	37
제 1 절 기술통계 및 빈도 분석	37
1. 기술통계 분석	37
2. 빈도 분석	40
제 2 절 경제성 평가의 영향력 분석	43
1. 연도별 평균 B/C비율 분석	43
2. B/C비율과 예비타당성조사 통과율 분석	46

제 3 절 수도권 구분과 낙후지역 구분의 동질성 분석 ...	48
1. 수도권/비수도권 구분에 따른 사업 분석	48
2. 낙후지역/비낙후지역 구분에 따른 사업 분석	50
3. 수도권-비낙후지역(또는 비수도권-낙후지역) 간 동질성 분석 ..	52
제 4 절 평가항목 비중 이원화의 효과 분석	53
1. 新제도 개편시 평가항목별 가중치 예측	53
2. 新제도 개편시 AHP 종합평점 및 통과비율 예측	55
제 5 장 결론	56
제 1 절 분석결과에 대한 고찰	56
제 2 절 예비타당성조사 제도 개편방안에 대한 고찰 ...	59
1. 수도권/비수도권 평가 이원화	59
2. 종합평가 주체의 변경	60
제 3 절 연구의 한계 및 향후 과제	62
참고문헌	63

표 목차

[표 1]	.....	6
[표 2]	.....	8
[표 3]	.....	9
[표 4]	.....	9
[표 5]	.....	18
[표 6]	.....	20
[표 7]	.....	20
[표 8]	.....	21
[표 9]	.....	22
[표 10]	.....	25
[표 11]	.....	25
[표 12]	.....	30
[표 13]	.....	34
[표 14]	.....	36
[표 15]	.....	39
[표 16]	.....	40
[표 17]	.....	41
[표 18]	.....	42
[표 19]	.....	43
[표 20]	.....	44
[표 21]	.....	44
[표 22]	.....	45
[표 23]	.....	46
[표 24]	.....	47
[표 25]	.....	48

[표 26]	.....	49
[표 27]	.....	49
[표 28]	.....	50
[표 29]	.....	51
[표 30]	.....	51
[표 31]	.....	52
[표 32]	.....	54
[표 33]	.....	55
[표 34]	.....	55

그림 목차

[그림 1]	.....	7
[그림 2]	.....	14
[그림 3]	.....	29
[그림 4]	.....	32
[그림 5]	.....	45
[그림 6]	.....	58

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

예비타당성조사 제도는 1999년부터 시행된 이후 현재까지 대형사업에 대한 ‘예산편성 前 사업의 타당성’을 검증해왔다. ‘객관적인 타당성 검증’, ‘체계적인 공공투자사업 관리’라는 목적 아래 SOC(Social Overhead Capital) 분야를 대상으로 최초 도입이 되었으며, 제도 도입 이후 2018년 말까지 총 849개 사업(총사업비 386.3조원)에 대한 예비타당성조사를 수행하였다. 그중 35%인 300개 사업(총사업비 154.1조원)을 타당성이 낮은 것으로 조사하고 불요불급한 대형사업 추진에 제동을 걸어 재정효율화에 기여했다는 긍정적인 평가를 받고 있다(기획재정부 등, 2019: 1).

이러한 예비타당성조사 제도의 중요성에도 불구하고 운영 측면에서는 긍정적인 평가만을 받고 있지 못하는 것이 현실이다. 제도 운영에 대한 부정적 평가가 지속적으로 제기되어 온 것은 크게 두 가지라 할 수 있는데, 첫째는 예비타당성조사의 면제사업 결정 과정에 관한 것이고, 둘째는 예비타당성조사 평가항목별 가중치 결정 방법에 관한 것이다. 전자가 예비타당성조사 대상사업 여부를 결정하는 과정에서 먼저 발생하는 것이라면, 후자는 예비타당성조사 대상사업으로 결정된 후 평가 과정에서 발생하는 문제이다. 이상의 두 가지 문제 중 먼저 예비타당성조사 면제사업 결정 과정에 대한 문제점을 살펴보자.

예비타당성조사는 『국가재정법』 제38조 제1항을 근거로 시행한다. 건설공사가 포함된 사업, 정보화사업, 국가연구개발사업, 그밖에 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업 중 총사업비 500억원 이상이면서 국가 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업을 대상으로 예비타당성조사를 시행한다.

이처럼 예비타당성조사 대상사업이 법적 근거에 따라 명확하게 분류

되었음에도 불구하고 문제가 되는 것은 같은 법 제2항의 각호에 따라 조사 면제대상을 명문화하고 대통령령으로 정한 절차에 따라 예비타당성조사를 면제할 수 있는 창구를 마련해두었기 때문이다.

법적 절차에 따른 예비타당성조사 면제라는 점에서 과정의 정당성은 인정될 수 있으나, 『국가재정법』 제2항 제10호에서 면제 대상사업으로 규정한 「지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업」의 경우, 어떤 면에서 지역 균형 발전을 위한 사업인지, 경제·사회적으로 긴급한 상황은 어떤 것을 말하는지 분명하게 설명돼있지 않다.

이를 보완하기 위하여 예비타당성조사 운용지침(기획재정부) 제22조에 추가적인 규정을 보완하였으나 ‘지역간 현저한 불균형의 해소 및 광역간 균형발전을 위해 추진하는 기반시설 지원사업’, ‘경기침체, 대량실업, 환율급변동 등 대내외의 중대한 여건 변동에 대응하기 위해 긴급히 추진되는 사업’으로만 부연 설명됨에 따라 이 또한 명확한 것은 아니다.

정부는 지역경제 활력 제고와 지역을 보다 더 살기 좋은 곳으로 만들겠다는 취지로 2019년 1월, 「국가균형발전 프로젝트」 추진방안을 발표하였다. ‘지역산업을 뒷받침할 도로·철도 인프라 확충’ 등 4개 영역의 23개 사업을 해당 사업으로 지정하고 이들 사업에 대한 예비타당성조사는 관련 법령에 따라 면제하도록 조치하였다.

이들 SOC의 총사업비는 24.1조원에 달함에도 불구하고 예비타당성조사를 면제함에 따라 사업의 타당성은 따져보지도 않은 채 사업 시행을 전제로 사업계획 적정성 검토만 시행하게 되는 것이다. 이에 따라 2020년 SOC 예산은 22.3조원으로 2019년의 19.8조원 보다 2.6조원이 늘었고 이는 現 정부 들어 가장 높은 수준의 SOC 예산 배정액이다.

이처럼 예비타당성조사 제도의 중요성은 국가경제적으로 매우 크다 할 수 있으나 정부의 정책 목표에 따라서는 법률에 근거하여 조사를 면제할 수도 있어 조사 대상 또는 면제사업에 대한 분명하고 일관된 기준이 필요하다 할 수 있다. 가장 쉬운 방법은 면제 대상사업이라는 예외 규정을 만들지 않으면 되겠지만, 예외가 없다면 진정으로 국가경제 차원

에서 중요하고 시급한 사업의 신속한 추진이 법적으로 보장되지 않는다는 점에서 이 또한 현실적이지는 않다.

다음으로 예비타당성조사 평가항목별 가중치 결정 방법에 관하여 살펴보자. 예비타당성조사에서 평가항목별 가중치 결정이 중요한 이유는 최종 사업추진 여부를 결정하는 방법으로 AHP(Analytic Hierarchy Process)를 차용하는 데에 있다.

사업 타당성 검토 이후 사업의 추진 여부를 최종 결정할 때 AHP라는 의사결정 방법을 도입하는 이유는 사업의 타당성을 평가해줄 수 있는 다양한 종류의 객관적·주관적 평가요소에 대한 결과를 합리적으로 결합하여 하나의 결과값으로 표현해야 하는데 기인한다.

예비타당성조사의 평가 항목은 크게 ‘경제성’, ‘정책성’, 그리고 ‘지역균형발전’ 이렇게 세 가지 항목으로 나뉜다. 이 중 경제성은 편익비용비율(B/C ratio)이라는 객관적인 하나의 수치로 표현이 가능하다. 그러나 정책성, 지역균형발전은 다양한 객관적 자료를 면밀하게 검토한 평가위원 개인의 주관적 의견을 반영하게 된다. 결국, 종합평가의 과정에서 객관적·주관적 평가 결과들을 하나의 값으로 합산해야 하는데 여기서 난관에 부딪히게 된다. 객관적 수치와 주관적 의견을 어떻게 합산하느냐의 문제가 발생하는 것이다.

이러한 문제를 해결하고자 인간의 의사결정 과정에서 힌트를 얻어 평가요소 간의 쌍대비교를 통하여 전체 평가요소의 가중치를 체계적으로 정하는 방법이 AHP이다. 물론 이 AHP도 완벽하게 객관적인 것이라 볼 수는 없다. 평가요소 간 쌍대비교 과정에서 평가자의 편견이 반영될 수 있고, 평가자의 평가 결과와 본인이 마음 속에 생각하고 있는 결과가 다를 경우에 AHP의 결과를 불신하게 될 수도 있다.

이러한 약점들을 보완하고자 예비타당성조사에서는 AHP에 대한 충분한 이해도를 갖춘 각 분야별 전문가들을 평가자로 위촉하고 정밀한 가중치의 결정을 위하여 수 주에 걸쳐 평가자 간 토론을 거치며 편견을 제거하는 노력을 하는 것이다.

이러한 노력에도 불구하고 평가요소 가중치에 관한 불만은 지속되어

왔다. 주로 비수도권 지자체에서 불만을 제기해왔는데, 사업의 경제성에 치중한 나머지 낙후지역에 대한 배려가 부족했고 이로 인해 예비타당성 조사 제도가 국가균형발전¹⁾에 기여하는 바가 크지 않다는 것이었다.

‘지역균형발전협의체²⁾’의 주장에 따르면 2009년부터 2018년까지 건설사업 분야의 예비타당성조사보고서를 분석한 결과, 건설사업 예비타당성 조사 대상사업의 27%를 전체 국토면적의 12%에 불과한 수도권에서 차지했고 조사 통과³⁾사업 중에서는 28%를 차지해 대형 건설사업의 수도권 집중 현상이 최근까지도 지속되고 있다고 한다(프레시안, 2018).

이에 정부는 제12차 경제활력대책회의(2019. 4.)를 통하여 ‘예비타당성 조사 제도 개편방안’을 발표하였다. 개편방안 중 ‘종합평가 비중 개편’에 따르면 비수도권 사업의 평가 가중치를 수도권과 달리 조정하여 평가항목 중 경제성의 비중을 축소하자는 것이다. 경제성 평가에서 상대적으로 불리한 낙후지역을 배려하여 균형발전과 다양한 사회적 가치를 실현하겠다는 목적을 달성하기 위한 조치이다.

본 연구의 목적은 상기 개편방안 중 ‘수도권/비수도권 평가항목 비중 이원화’의 효과를 분석하여 정책집행의 효용성을 미리 예측하고 앞으로의 시행 과정에서 보완해야 할 사항들에 대하여 검토하는 것이다.

이러한 연구 목적에도 불구하고 한편으로는 본 개편방안에서 말하는 비수도권 지역이 꼭 낙후지역은 아닐 것이라는 의문이 있다. 개편방안에서는 수도권/비수도권 평가 이원화를 통하여 낙후지역에 대한 배려를 중점 추진하겠다고 하지만, ‘비수도권=낙후지역’이라는 등식은 성립하지 않을 것이라 보기 때문에 본 연구에서는 법률상 정의된 낙후지역의 개념에 따라 기존의 예비타당성조사 대상사업들을 분류하고 개정된 평가항목을 적용한 시뮬레이션 결과를 토대로 제도 개선 효과를 검증해 보고자 한다.

1) “국가균형발전”이란 지역 간 발전의 기회균등을 촉진하고 지역의 자립적 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 발전을 도모하여 전국이 개성있게 골고루 잘 사는 사회를 구현하는 것을 말한다.(『국가균형발전특별법』 제2조의 제1호)

2) 비수도권 14개 시·도지사 및 지역 대표 국회의원으로 구성

3) 예비타당성조사를 ‘통과’했다는 표현은 보고서상 사용하지 않는다. 그러나 통상 AHP 종합평점이 0.5 이상일 경우 해당 사업이 예타를 ‘통과’한 것으로 간주한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구는 KDI(한국개발연구원) 공공투자관리센터(PIMAC) 홈페이지⁴⁾에 게시된 예비타당성조사보고서를 대상으로 수행하고자 한다. 다만 본 연구의 목적이 예비타당성조사 제도 개편방안에 따른 낙후지역에 대한 배려의 효과를 검증하는 것임을 감안하여 분석 기간 및 대상사업의 유형을 한정하고자 한다.

제도적으로 우리나라의 낙후지역은 과거 개별법에서 규정된 오지, 도서, 접경지역, 개발촉진지구 등이 있었지만, 2009년 『국가균형발전특별법』이 개정되면서 낙후지역에 대한 규정은 사라지고 이를 ‘성장촉진지역’과 ‘특수상황지역’이 대체하게 되었다.

한편, 예비타당성조사 대상사업의 유형은 ‘건설사업’, ‘정보화 및 R&D 사업’, 그리고 ‘기타재정사업’으로 나뉘볼 수 있다. 이번 예비타당성조사 제도 개편방안은 이 세 가지 유형의 사업 중 건설사업을 대상으로 한다. 개편방안에서 非SOC 사업의 평가항목 가중치는 이전과 동일하게 유지하는 것을 확인할 수 있으므로, “모든 지역을 동일 기준으로 평가 중, 균형발전 필요성 증가(기획재정부 등, 2019: 3)”라는 정부의 문제 인식은 SOC 사업에서 발생한 것으로 볼 수 있다.

위와 같은 이유로 본 연구의 분석 기간 및 대상사업의 유형은 ‘2009년부터 2019년까지 예비타당성조사가 완료된 건설사업’으로 한정하고자 한다.

예비타당성조사 제도가 시작된 1999년부터 2018년까지 예비타당성조사 수행 실적은 [표 1]과 같다.

4) <http://pimac.kdi.re.kr>

[표 1] 예비타당성조사 수행 실적

(단위: 건)

연도	도로	철도	항만	문화·관광·건축	수자원(댐)	기타	합계
1999	11	2	1	4	1	1	20
2000	11	7	5	2	1	4	30
2001	20	14	1	5	-	1	41
2002	9	8	2	2	5	4	30
2003	10	7	3	5	5	2	32
2004	24	13	1	2	3	12	55
2005	11	6	2	1	3	7	30
2006	27	10	5	5	1	4	52
2007	30	5	1	2	1	7	46
2008	12	2	4	3	2	15	38
2009	22	5	2	2	12	20	63
2010	7	14	2	1	2	22	48
2011	6	5	2	11	5	14	43
2012	7	7	5	6	5	5	35
2013	8	-	1	2	1	4	16
2014	6	4	2	12	2	8	34
2015	3	3	2	7	-	3	18
2016	5	6	2	3	4	3	23
2017	10	7	-	7	4	3	31
2018	8	5	1	4	2	2	22
합계	247	130	44	86	59	141	707

주: 1) 2018년 12월말까지 조사완료된 사업을 기준으로 함

2) 기타부문에는 공항, 정보화, R&D 부문, 기타재정사업 등의 건수가 포함됨

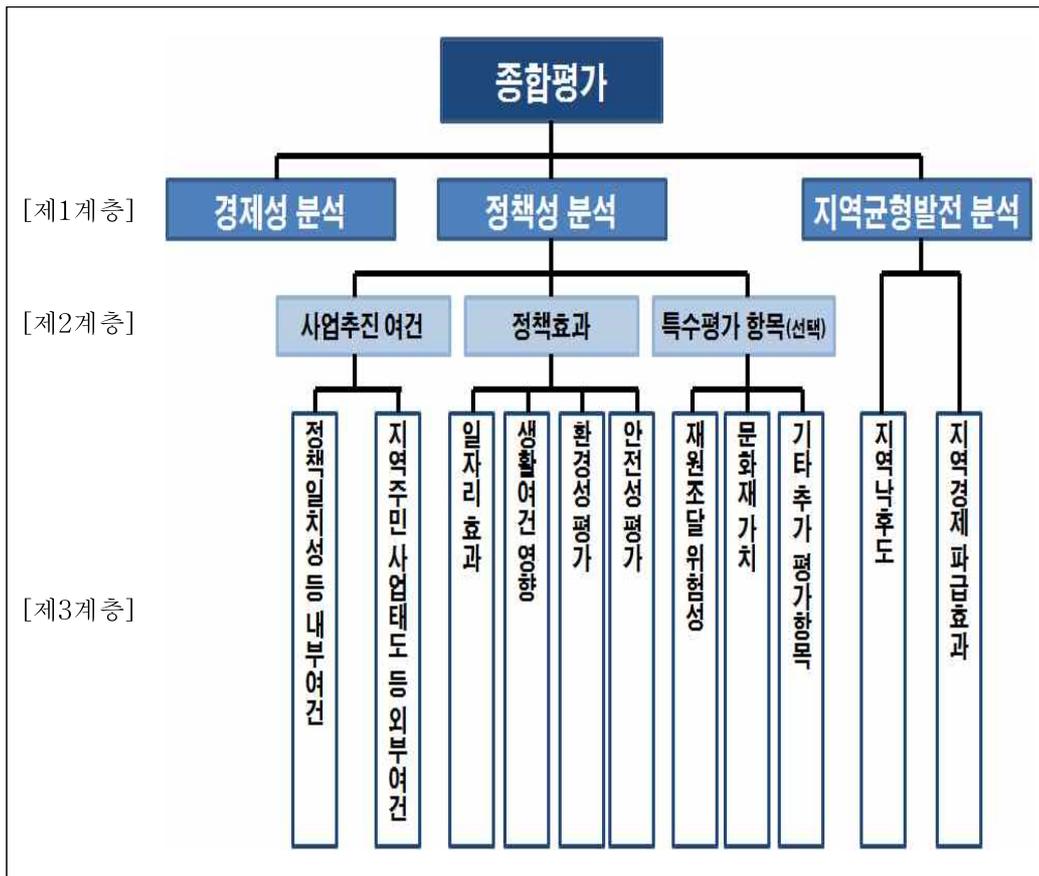
3) 사업계획 적정성 검토(간이예비타당성조사)는 수행 실적에서 제외함

출처: KDI(2019), 「2018년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서」, pp.31~32

위에서 명기한 분석 기간 및 대상사업의 유형을 기반으로 본 연구에서는 예비타당성조사 종합평가를 위한 AHP 가중치 범위 개편의 효과를 따져보고자 한다.

예비타당성조사 종합평가항목 계층구조는 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 예비타당성조사 종합평가항목



출처: 기획재정부(2019), 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 별표 6

[그림 1]에 따르면, 예비타당성조사 평가항목은 제1계층에서 ‘경제성 분석’, ‘정책성 분석’, ‘지역균형발전 분석’으로 구분된다. 이와 같은 종합평가항목의 구성은 2019년 제도 개편 이전에도 동일하게 적용돼왔다. 그러나 개편 이후에 달라진 점은 사업의 시행위치에 따라 수도권과 비수도권 사업으로 구분하여 제1계층의 평가항목 구성을 달리하였고, 평가항목별 가중치 범위 또한 각각 조정하였다는 점이다.

제도 개편 이후 조정된 AHP 평가항목 구성 및 평가항목별 가중치 범위는 [표 2]와 같다.

[표 2] SOC사업 평가체계(AHP 가중치) 개편 전·후

구 분	개편 전	개편 후	
		수도권	비수도권
① 경제성	35 ~ 50%	60 ~ 70%	30 ~ 45%
② 정책성	25 ~ 40%	30 ~ 40%	25 ~ 40%
③ 지역균형발전	25 ~ 35%	-	30 ~ 40%

출처: 기획재정부 등(2019), 「예비타당성조사 제도 개편방안」, p.3

수도권 사업의 경우 지역균형발전에 대한 평가항목을 배제하고 경제성 평가항목의 가중치를 개편 전보다 20~25%p 향상시켜 경제성에 대한 평가를 강화하였다. 반면 비수도권 사업의 경우 경제성 평가항목의 가중치가 개편 전보다 5%p 감소하였고 지역균형발전 평가항목의 가중치는 5%p가 향상됨에 따라 경제성보다는 지역균형발전에 치중하여 사업의 타당성을 판단하게 되었다.

이러한 제도 개편의 결과가 차후 낙후지역의 예비타당성조사 결과에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 AHP 평가항목별 점수 등을 변수로 하는 통계분석을 실시하고자 한다.

예비타당성조사에서 사업의 시행 여부를 결정하는 것은 대안별(시행/미시행) 종합평점으로 이들 점수 중 높은 점수의 대안이 AHP 모형에 의하여 선택되게 된다. 최종 선택대안을 결정하기 위해서는 먼저 평가위원별로 대안별 종합평점을 산정해야 하고, 산정된 평가위원들의 종합평점 중 최대·최솟값을 제외한 후의 평균값을 산출하여 해당 사업의 예비타당성조사 AHP 평가 결과로 인정하는 것이다.

여기에서 한가지 주의할 것은 평가항목 중 경제성에 대한 평점은 B/C 비율을 KDI에서 개발한 전환식⁵⁾에 적용하여 표준점수화 함에 따라 평가위원들 간의 이견이 없는 하나의 값으로 확정되나, 정책성과 지역균형발전 항목은 위원별로 각기 자율적으로 매긴 평점에 따라 결정된다는 점이다.

5) B/C 표준점수 = 5.11532 × ln(B/C) + i (B/C ≥ 1 → i = 1, B/C < 1 → i = -1)

[표 3] (예시) 대안별 종합평점 산정 과정(평가위원 ○○○)

평가항목	가중치	대안별 평점		대안별 종합평점	
		시행	미시행	시행	미시행
경제성	0.45 (X)	0.88 (A ₁)	0.12 (A ₂)	0.396 (X × A ₁)	0.054 (X × A ₂)
정책성	0.3 (Y)	0.75 (B ₁)	0.25 (B ₂)	0.225 (Y × B ₁)	0.075 (Y × B ₂)
지역균형발전	0.25 (Z)	0.12 (C ₁)	0.88 (C ₂)	0.030 (Z × C ₁)	0.220 (Z × C ₂)
종합평점				0.651	0.349

주: 실제 예비타당성조사보고서에서는 각 평가위원들의 평가 세부내역 중 굵은 글씨체로 표시된 위원별 평가항목 가중치만 공개됨

[표 4] 소래포구항 건설사업 예비타당성조사의 AHP 평가 결과

평가자	사업 시행	사업 미시행
평가자1	0.698	0.302
평가자2	0.659	0.341
평가자3	0.752	0.248
평가자4	0.752	0.248
평가자5	0.743	0.257
평가자6	0.695	0.305
평가자7	0.664	0.336
평가자8	0.732	0.268
총 합	0.706	0.294

출처: KDI(2019), 「소래포구항 건설사업 예비타당성조사보고서」, P.302

또한 [표 3]의 주해에서 보듯이 실제 예비타당성조사보고서에서는 개별 평가자들의 평가과정은 평가항목별 가중치만 공개되며 평가결과로는 [표 4]의 대안별 AHP 종합평점만 산출되어 공개된다.

이러한 점을 감안하면 ‘정책성’과 ‘지역균형발전’에 대한 대안별 종합평점을 예비타당성조사보고서에서 추출해내는 것은 불가능하다. 이와 같은 맹점을 보완하기 위하여 본 연구에서는 정책성과 지역균형발전을 하나의 평가항목으로 통합하여 분류하고, 새로운 평가항목의 명칭을 「비경제성 평가」로 규정하기로 한다.

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 분석

제 1 절 예비타당성조사와 낙후지역 관련 이론적 배경

1. 예비타당성조사

1) 예산결정 과정의 경제성과 정치성

공공투자사업의 경우 사업의 규모가 클 뿐 아니라 파급효과도 전 국민을 대상으로 하는 것이어서 사전검토의 중요성은 더욱 크다 할 수 있다. 만약 타당성에 대한 신중한 검토 없이 사업을 무리하게 추진한다면 수요 또는 경제성이 없는 사업이 추진될 가능성이 있으며, 예기치 않은 사업비 증액과 잦은 사업계획 변경 등을 초래할 우려가 있다. 또한 경제적·기술적 측면에서 타당성이 있다고 하더라도 전반적인 재정 운용이라는 정책적인 측면에서 문제가 제기될 수도 있다. 재정은 무한한 것이 아니기 때문에 예산제약 하에서의 효율적인 재원 배분을 위해서는 전체적인 시각에서 사업 우선순위를 고려할 필요가 있는 것이다(KDI, 1999: 1).

한정된 자원을 어떤 사업에 얼마나 배분할 것인가는 예산결정의 본질적인 문제로 예비타당성조사 제도 또한 경제적 합리성의 관점에서 도입된 것이다. 사업계획의 적정성을 검토하고 각 대안에 따른 비용·편익을 비교한 후 선택하는 과정을 거치는 예비타당성조사는 합리적 분석에 의한 예산결정 과정을 갖추고 있다 볼 수 있다.

이처럼 예산상의 이득을 극대화하기 위한 예산결정의 기준을 정치적 조정이나 합의가 아닌 경제적 합리성의 기준에 입각하여 결정해야 한다는 예산이론이 ‘총체주의적 예산결정이론’이다.

‘총체주의적 예산결정모형’에서는 인간의 이성적인 합리성이 예산 결정 시 매우 중요하게 작용한다고 보고 있다. 이 모형에서는 예산결정자

가 어떤 사업의 목적 달성을 위하여 가능한 모든 대안을 고려하고 최대한의 노력을 기울인다고 주장한다.

그러나 이러한 예비타당성조사 제도의 경제적 합리성 추구 목적에도 불구하고 예비타당성조사가 정치적 이해관계와 맞물려 본래의 취지가 왜곡되기도 하는 것이 현실이다. 정부의 의지가 뚜렷한 사업은 합리적인 사업의 타당성 검증 보다는 정치적 논리를 내세워 추진하고, 예산극대화 유인에 따라 국회의원과 관료들은 SOC 사업에서 예산 낭비를 부추기기도 한다. 실제로 지역구 국회의원은 지역 건설업자들의 로비에 민감하게 반응하며, 지역주민의 숙원 사업이라는 명목으로 SOC 투자를 늘리려는 경향을 보인다(고길곤, 2012: 2).

이러한 지출은 경제적·합리적 분석에 의한 정부지출의 결정보다는 정치적 의도로 인한 정부지출의 결정으로 볼 수 있으며, 이러한 행태에 대한 이론적 근거는 공공선택론에서 찾아볼 수 있을 것이다.

‘공공선택론적 예산결정모형’에서의 예산은 공익추구라는 목적을 달성하기 위해 결정되기 보다는 정치가들이나 관료의 이익이 추구되는 방향으로 결정된다고 보고 있다. 공공재의 선택은 파레토 최적의 법칙이 적용될 수 없으며, 정치적·제도적으로 결정될 수 밖에 없다고 보는 것이다. 따라서 예산은 정치적이며 제도적 틀 안에 있는 정치가들이나 관료들의 개인적인 이익이 게재될 수 밖에 없다는 것이다.

공공선택론에서는 경제적 합리성에 토대하여 정치적 시장에서의 각 주체들 간 사익극대화에 의해 예산이 정해지고 배분되는 것으로 보며, 예산이란 곧 ‘예산 개입 주체들 간 교환행위의 산물’이라고 본다(Buchanan & Tullock, 1962). 공공 선택론적 관점에서는 관료나 정치인들은 당위론적이고 규범적인 입장에서의 공익추구자로서보다는 그들의 행동준칙에 그들 자신의 사익이 큰 고려요소로 개입된다는 것을 부각시킨다. 이러한 공공선택론적 시각을 예산결정에 가져오게 되면, 예산결정은 예산과정에 참여하는 행위 주체자들의 각각의 효용을 극대화시켜 주는 행태가 균형을 이룬 결과로 생각할 수 있다(전상경, 1993).

예산과정은 다양한 이해집단이 상호작용하는 정치적 과정인 동시에

더욱 효율적으로 제한된 재정을 사용하기 위해 전개되는 합리적인 과정이다(하연섭, 2014). 이에 예산과정을 합리성과 정치성 중 어느 것을 강조할 것인가에 따라 사회집단 간 권력게임 혹은 합리적 의사결정을 위한 과정으로 간주된다(신가희, 2015: 1421).

예산이론은 합리성과 정치성의 상대적 중요성에 대해 치열한 논쟁을 거치면서 발전되어 왔으며, 최근의 예산개혁은 분석적 예산관리기법을 도입·적용함으로써 예산 결정과정의 합리성을 강조하는 방향으로 진행되고 있다. 그럼에도 불구하고 예산과정은 고도의 정치과정으로서 정치와 협상의 영역은 없어지지 않으며 합리성과 정치가 공존해있다고 할 수 있다(조수현, 2008: 189).

2) 예비타당성조사 제도 도입 배경

공공투자사업의 예산 낭비를 줄이기 위한 노력으로 정부는 『예산회계법』 시행령 제9조의 2를 신설하여, 예비타당성조사 제도를 1999년부터 도입하였다. 대규모 투자사업에 대한 신규 투자를 우선순위에 입각하여 투명하고 공정하게 결정함으로써 재정 효율성을 제고하고자, 건설공사가 포함된 500억원 이상의 사업추진 시 예비타당성조사 등 몇 가지 단계별로 예산을 요구하도록 규정한 내용을 담고 있었으나, 타당성조사의 개념이나 강제성과 관련된 근거로서는 미약하다는 문제를 가지고 있었다(이현정·김재훈, 2017: 355).

이러한 미비점은 2007년 『국가재정법』의 제정을 통하여 보완되었다. 『국가재정법』 제38조 및 같은 법 시행령 제13조에 따라 예비타당성조사 대상 및 면제사업, 관련 절차 등을 규정함으로써 예비타당성조사는 대규모 사업의 예산을 편성하기 위한 필수 절차가 되었다.

제도 도입의 취지를 고려하여 경제 분야의 종합연구소인 KDI에서 조사를 주관하는 것이 적절하다 판단하여 사회기반시설에 대한 공공투자사업을 객관·합리적인 시각으로 평가하고 관련 제도와 방법론을 연구하기 위하여 KDI 공공투자관리센터를 2000년 1월에 설립하였다.

예비타당성조사 제도가 도입되기 전에는 각 부처 주관 하에 타당성조사를 실시하였으나 합리적이고 투명한 타당성조사 대상사업의 선정과정은 결여되었다. 사업추진이 어느 정도 결정된 상태에서 타당성조사 실시를 결정하고, 조사기관 선정 및 과업지시서 작성 역할을 사업 주관부처에서 직접 맡음에 따라 조사결과에서 객관성과 신뢰성을 담보할 수 없었다(이나영, 2016: 10).

사업의 추진이 사실상 결정된 상태에서 예비설계 등에 초점을 맞춘 타당성조사와는 다르게, 예비타당성조사는 사업추진 의사결정 전, 재정운용의 거시적 관점에서 대상사업의 정책적 필요성과 경제성을 분석하고 효율적인 사업 추진방안을 제시하는 데에 목적을 두었다.

3) 예비타당성조사 대상사업 선정 및 조사 수행체계

예비타당성조사 대상사업은 두 가지 방법을 통하여 선정할 수 있다.

첫 번째 방법은 중앙관서의 長의 요구에 따라 기획재정부 장관이 선정하는 것이고, 두 번째 방법은 기획재정부장관 직권으로 선정하는 것이다.

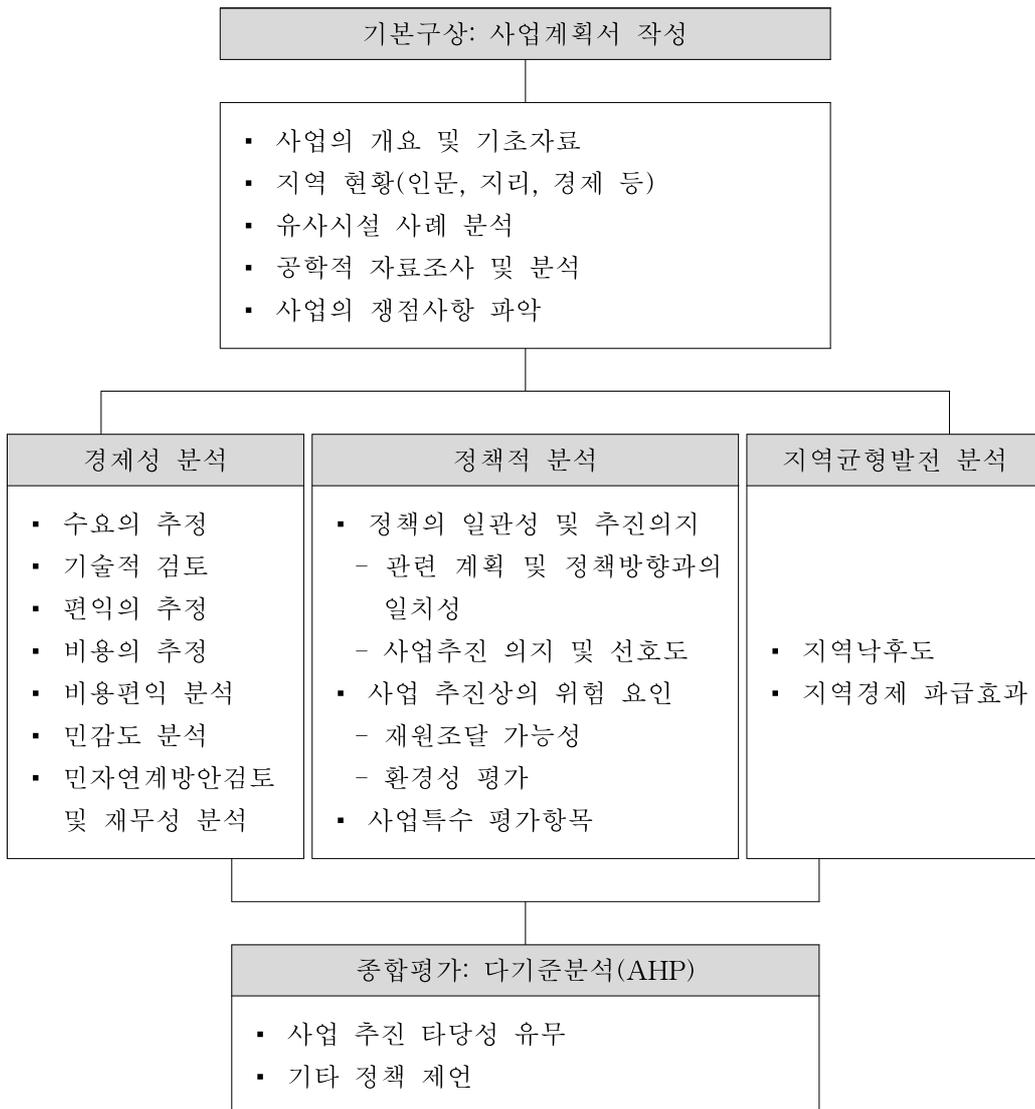
첫 번째 방법은 각 중앙관서의 장이 예비타당성조사 대상에 해당하는 사업을 예산안 또는 기금운용계획안에 반영하고자 하는 경우, 조사에 소요되는 기간을 감안하여 기획재정부장관에게 예비타당성조사를 요구하는 것이다. 이후 기획재정부장관은 대상사업 선정기준에 따라 각 중앙관서의 예비타당성조사 요구 사업을 검토한 후 재정사업평가 자문회의를 거쳐 대상사업을 선정한다.

두 번째 방법으로는 기획재정부장관이 예산편성 및 기금운용계획 수립 등과 관련하여 필요하다고 인정하는 경우 해당 중앙관서의 장의 요구가 없더라도 예비타당성조사를 실시하는 것이다.

예비타당성조사는 다음과 같은 과정에 따라 진행된다. 첫째, 사업의 개요·기초자료 분석 등을 통하여 쟁점을 드러내고, 둘째, 편익·비용 추정 등을 통하여 경제성 분석을 시행한다. 세 번째로는 해당 사업과 관련

된 정책의 일관성, 사업 추진상의 위험요인 등 정책적 분석과 지역낙후도 개선 등 지역균형발전 분석을 바탕으로 본 사업의 국민경제적 필요성을 파악하고, 최종적으로는 다기준 분석에 따라 경제성과 정책성의 분석 결과에 대한 종합적인 평가를 시행하는 것이다.

[그림 2] 예비타당성조사의 기본적 수행체계



출처: KDI(2008), 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구」, p.9

4) 예비타당성조사의 AHP 기법

AHP 기법은 의사결정의 목표, 또는 평가기준이 다수이며 복합적인 경우 상호 배반적인 대안들의 체계적인 평가를 지원하는 의사결정 지원 기법의 하나로서 정성적 요소를 포함하는 다기준 의사결정에 널리 사용되어 왔다. 일반적인 사회문제는 물리학이나 공학에서 길이, 무게 등의 물리량을 기본척도로 하는 실수값을 얻는 것처럼 자연과학적인 방법으로는 측정할 수 없는 문제가 많아 이 경우 인간의 직관적인 판단에 맡길 수밖에 없다. 인간의 직감은 자연과학적인 계량에 비하면 매우 주관적이지만 무리한 물리적 측정보다는 정확한 경우도 많으므로, AHP는 이러한 인간의 판단을 어떻게 합리적으로 총합화 할 것인가의 문제에 대한 해결을 부여해준다고 말할 수 있다(박용성, 2009).

이러한 AHP는 기본적으로 두 개의 대상 간에 비교가 가능해야 하고, 동일한 수준 내 요인들 사이에는 독립성이 있어야 하며, 완전한 형태의 계층구조를 지니고 있어야 한다. 건설사업 예비타당성조사의 제1계층은 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석으로 구성된다. 정보화·연구개발 사업은 기술성 분석이 지역균형발전 분석을 대신한다.

AHP 기법은 일곱 가지의 과정을 거치며 진행된다. ‘평가의 개념화’, ‘평가기준 확정 및 계층구조 설정’, ‘평가기준 가중치 측정’, ‘대안 간 선호도 측정’, ‘종합점수 산정’, ‘환류과정’, ‘종합판단 및 정책제언 도출’ 등이 그 과정이다. AHP 기법을 통하여 얻게되는 최종 산출물은 ‘사업 시행’ 대안과 ‘사업 미시행’ 대안 각각에 대한 평가기준별 가중치와 각 기준에 대한 대안들의 평점을 곱해서 계산한 대안별 종합평점이다.

AHP 기법의 일곱 단계 과정을 기술하면 다음과 같다.

① 평가의 개념화(Conceptualizing)

평가의 목표와 요소, 평가자, 고려대안 등 평가 틀을 개념적으로 형성하는 단계이다. 이 과정을 통하여 평가자는 사업 전반에 대한 이해력을

키우고, 사업과 관련한 문제의식을 공유할 수 있게 된다.

② 평가기준 확정 및 계층구조 설정(Structuring)

평가의 개념화 단계에서 식별된 평가요소들에 대한 평가기준을 확정하고, 동질적 집단으로 군집화한 뒤, 이 집합을 적절한 수준으로 계층화하는 단계이다. 평가기준의 확정을 위해서는 우선 평가항목들의 의미를 명확하게 정의해야 한다.

종합평가에서 고려될 평가항목들이 확정되면, 서로 다른 중요성과 범위를 가진 항목들을 동질적인 집합으로 군집화하고, 이 집합을 적절한 수준으로 계층구조화 해야 한다. 일반적으로 하위 수준의 요소는 상위 수준의 요소를 구체화하는 세부 평가기준이 된다. 최상위 계층은 의사결정의 최종목표인 예비타당성을 종합적으로 평가하는 것이다.

이러한 예비타당성조사 AHP 분석의 기본구조는 [그림 1]에서 확인할 수 있다.

③ 평가기준 가중치 측정(Weighting)

평가기준 가중치의 측정 단계에서는 계층구조의 각 수준별로 평가항목 간 상대적 중요도를 결정한다. 동일 수준에 속하는 두 평가항목의 모든 짝에 대하여 평가자에게 평가항목 간 상대적 중요도 또는 선호도를 비교하는 질문을 반복 수행한다. 이러한 쌍대비교를 통한 상대적인 평가를 통하여 각 계층별 평가항목간, 동일 계층 내 평가항목간 가중치가 부여된다.

경제성 등 제1계층의 평가항목 중 특정 평가항목의 영향력이 압도적으로 미치는 것을 방지하기 위하여 예비타당성조사 제도에서는 제1계층 가중치의 범위를 사전적으로 제시하여 평가위원들이 제1계층 평가항목별로 특정 범위 내에서만 가중치를 부여하도록 안내하고 있다.

④ 대안간 선호도 측정(Scoring)

본 과정은 각 평가항목을 기준으로 대안에 대한 선호도를 점수로 부여하는 과정이다. [표 5]는 예비타당성조사 평가항목별 평가내용 및 평점 기준을 보여준다.

예비타당성조사의 중요한 목적 중 하나는 일관된 기준에 따라 다양한 종류의 대규모 공공사업을 평가하여 객관적 투자를 위한 의사결정을 하는 것임을 감안할 때 대안간 선호도 측정시 일관성 있는 평가가 가장 중요하다 할 것이다.

평가의 일관성 제고를 위한 조치로, 동일한 연구자가 같은 수준의 B/C비율 및 지역낙후도지수에 대하여 각각 다른 판단을 내리는 현상을 방지하고자 표준점수 전환식을 이용한다.

⑤ 종합점수 산정(Synthesizing)

이전 단계들을 통하여 정해진 평가항목별 가중치와 평점을 곱해서 대안별 종합평점을 구하는 과정이다. 개별 평가자들의 종합평점을 종합하여 평가위원들의 종합평점을 산정한다.

개별사업에 대하여 일반적으로 평가자 7~8인이 AHP 평가에 참여하고, 이 중 최대·최소값을 매긴 평가자를 제외한 나머지 평가자들의 응답을 취합하여 AHP 평점을 도출한다.

⑥ 환류과정(Feedback)

평가결과의 객관성과 신뢰성을 제고하기 위하여, 다양한 평가항목에 대한 평가자의 평가가 일관적이지 못할 경우 비일관된 평가 수행에 대한 정보를 제공하여 의사결정을 다시 수행하도록 하여 응답 일관성을 높여가는 과정이다. 정해진 기준에 따른 응답 일관성 정도가 담보되어야 최종 평점으로 인정된다.

[표 5] AHP 평가항목별 평가내용 및 평점 기준

평가 항목	평가 내용	평점 기준	비 고
경제성 분석	<ul style="list-style-type: none"> 경제성 측면에서의 사업 타당성 	<ul style="list-style-type: none"> 분석결과 도출된 B/C 비율, NPV, IRR 등 	<ul style="list-style-type: none"> B/C비율이 높을수록 '사업시행' 점수가 높음
지역균형발전 분석			
지역낙후도	<ul style="list-style-type: none"> 지역균형발전 측면에서 사업의 필요성 	<ul style="list-style-type: none"> 지역낙후도지수 및 순위(해당사업이 다수의 시·군에 걸쳐있는 경우 대표 시·군 낙후도를 기준으로 평가) 	<ul style="list-style-type: none"> 낙후 정도가 심할수록 '사업 시행' 점수가 높고, 발달된 지역일수록 '사업 미시행' 점수가 높음
지역경제 파급효과	<ul style="list-style-type: none"> 해당 사업의 시행으로 인한 지역경제 파급효과 	<ul style="list-style-type: none"> [지역내부가가치유발액/지역총생산] 및 연구수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 비율이 높을수록, 파급효과가 클수록 '사업 시행' 점수가 높음
정책적 분석			
정책의 일관성 및 추진의지			
관련계획 및 정책방향과의 일치성	<ul style="list-style-type: none"> 상위계획 및 관련 계획에의 반영여부 주무부처에서 추진하는 정책방향과의 일치여부 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 반영이 구체적일수록, 일치성이 높을수록 '사업시행' 점수가 높음
사업추진 의지 및 선호도	<ul style="list-style-type: none"> 중앙정부, 해당 지자체 및 주민의 사업에 대한 추진의지, 선호도 및 숙원도 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 사업진 의지가 클수록 '사업시행' 점수 높고, 반대의견 많을수록 '사업미시행' 점수 높음
사업의 준비 정도	<ul style="list-style-type: none"> 해당 사업에 대한 계획의 구체성, 인력 및 재원의 투입 정도 등 사업추진의 구체성 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 계획의 구체성 등 사업준비정도가 높다고 판단될수록 '사업 시행' 점수가 높음
사업추진상의 위험요인			
재원조달 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 재원조달계획의 실현가능성 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 재원조달 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
환경성	<ul style="list-style-type: none"> 해당 사업이 주변 환경에 미치는 영향 및 사업추진 시 환경문제 발생 가능성에 대한 개략적 평가 환경 문제로 인한 지역문제 가능성 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단 	<ul style="list-style-type: none"> 환경성 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
사업특수 평가항목			

출처: KDI(2008), 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구」, p.165

⑦ 종합판단 및 정책제언 도출(Concluding)

AHP를 통한 예비타당성조사의 최종 단계는 환류과정을 거친 후의 종합평점을 근거로 ‘사업 시행’ 대안과 ‘사업 미시행’ 대안 간 최종 결정을 내리고, 정책 담당자에게 제시할 정책제언을 도출하는 단계이다. 사업 시행 대안이 미시행 대안보다 상대적으로 높은 종합평점(0.5 초과)을 얻으면 사업의 타당성이 있는 것으로 본다.

2. 낙후지역

1) 낙후지역의 일반적 개념

낙후지역은 일반적으로 발전(개발)지역에 대한 상반된 개념으로 저개발지역이나 성장 침체지역의 의미를 담고 있다. ‘개발’이라는 개념은 상태 보다는 과정을 의미하는 것으로, 저개발된 지역이 개발될 수 있는 여러 가지 연속적인 변화들로 구성된 진보적인 과정을 의미한다. 이에 반해 발전된 과정과 대조적인 결과를 가져오게 하는 것은 ‘저개발’로 궁극적으로 개발되지 않은 상황을 유도하는 퇴보적인 과정을 의미한다.

대체적으로 낙후한 지역의 특성을 ‘타지역보다 실업률이 높고 소득 수준이 낮은 지역이거나, 지역의 구조적 특성상 계속 침체되거나 성장 속도가 느린 산업이 분포하여 경제적 기반이 취약하고 경제성장이나 생산 결여에 의한 소득수준과 그 추세가 기타 지역에 비해 부진하게 나타나는 지역으로 많은 인구유출에 시달리며 서서히 성장의 원동력을 잃어 침체의 단계로 빠져드는 지역’으로 본다(국토해양부, 2009: 17).

2) 법률상 정의된 낙후지역의 개념

낙후지역에 대한 정의는 과거 『국가균형발전특별법(2009. 4. 개정 전)』 제2조 제5항에 근거하여 [표 6]과 같이 정의되었다.

2009년 4월에는 낙후지역에 대한 효과적 지원을 위하여 낙후지역을

[표 7]과 같이 성장촉진지역과 특수상황지역으로 구분하여 정의하는 것을 주요 내용으로 하여 『국가균형발전특별법』을 개정하였다.

성장촉진지역은 『국가균형발전특별법』 시행령 제2조의2 제1항에 따라 각 시·군의 연평균 인구변화율, 재정 상황 등을 고려하여 [표 8]과 같이 국가균형발전위원회에서 2009년부터 매 5년마다 70개 시·군을 지정·고시한다.

특수상황지역의 현황은 [표 9]와 같다.

[표 6] 『국가균형발전특별법』 개정(2009. 4.) 이전 낙후지역의 개념

개별법	용어	정의
(폐지) 『오지개발촉진법』 제2조	오지	도시에서 상당한 거리에 떨어져 있는 지역으로 소득 수준 등이 현저히 낮은 지역 중 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 지역
『도서개발촉진법』 제2조	개발대상 도서	제주도 본도를 제외한 해상의 모든 도서
『접경지역지원법』 제2조 제1호	접경지역	『군사기지 및 군사시설 보호법』 제2조 제7호에 따른 민간인통제선 이남의 시·군의 관할 구역에 속하는 지역으로서 대통령령으로 정하는 지역
『지역균형개발및지방중소기업육성에관한법률』 제9조 제1항	개발촉진 지구	개발수준이 다른 지역에 비하여 현저하게 낮은 지역 등의 개발을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정되는 지역
『국가균형발전특별법』 제2조 제5항	기타 낙후지역	그밖에 생활환경이 열악하고 개발수준이 저조한 지역으로서 대통령령이 정하는 지역

[표 7] 「국가균형발전특별법(2009. 4. 개정 이후)」 낙후지역의 개념

용어	정의
성장촉진지역	생활환경이 열악하고 개발수준이 현저하게 저조하여 해당 지역의 경제적·사회적 성장을 촉진하기 위하여 필요한 도로 등의 지역사회기반시설의 구축 등에 국가와 지방자치단체의 특별한 배려가 필요한 지역
특수상황지역	남북의 분단 상황 또는 급격한 경제·사회적 여건의 변동 등에 따라 구조적으로 불리한 환경에 처하게 되어 일정기간 동안 관계 중앙행정기관에 의한 행정지원 등 특수한 지원조치가 필요한 지역(접경지역, 개발대상도서)

[표 8] 성장촉진지역 현황

고시연도	시·도	성장촉진지역
2009년	강원	태백시 삼척시 횡성군 영월군 평창군 정선군 양양군
	충북	보은군 영동군 괴산군 단양군 옥천군
	충남	서천군 금산군 부여군 청양군 예산군
	전북	남원시 김제시 진안군 무주군 장수군 임실군 순창군 고창군 부안군 정읍시
	전남	나주시 담양군 곡성군 구례군 고흥군 보성군 화순군 장흥군 강진군 해남군 함평군 무안군 장성군 완도군 진도군 신안군 영광군
	경북	상주시 문경시 군위군 의성군 청송군 영양군 영덕군 청도군 고령군 성주군 예천군 봉화군 울진군 울릉군 영천시 영주시
	경남	의령군 창녕군 고성군 남해군 하동군 산청군 함양군 거창군 합천군 밀양시
2014년	강원	태백시 삼척시 횡성군 영월군 평창군 양양군 홍천군
	충북	보은군 영동군 괴산군 단양군 옥천군
	충남	서천군 금산군 부여군 청양군 예산군 태안군
	전북	남원시 김제시 진안군 무주군 장수군 임실군 순창군 고창군 부안군 정읍시
	전남	나주시 담양군 곡성군 구례군 고흥군 보성군 화순군 장흥군 강진군 해남군 함평군 장성군 완도군 진도군 신안군 영광군
	경북	상주시 문경시 군위군 의성군 청송군 영양군 영덕군 청도군 고령군 성주군 예천군 봉화군 울진군 울릉군 영천시 영주시
	경남	의령군 창녕군 고성군 남해군 하동군 산청군 함양군 거창군 합천군 밀양시
2019년	강원	태백시 삼척시 횡성군 영월군 평창군 정선군 양양군 홍천군
	충북	보은군 영동군 괴산군 단양군 옥천군
	충남	서천군 금산군 부여군 청양군 예산군 공주시
	전북	남원시 김제시 진안군 무주군 장수군 임실군 순창군 고창군 부안군 정읍시
	전남	담양군 곡성군 구례군 고흥군 보성군 화순군 장흥군 강진군 해남군 함평군 장성군 완도군 진도군 신안군 영광군 영암군
	경북	상주시 문경시 군위군 의성군 청송군 영양군 영덕군 청도군 고령군 성주군 봉화군 울진군 울릉군 영천시 영주시 안동시
	경남	의령군 고성군 남해군 하동군 산청군 함양군 거창군 합천군 밀양시

[표 9] 특수상황지역 현황

구분	시·도	특수상황지역
접경지역	인천	강화군 옹진군
	경기	동두천시 고양시 파주시 김포시 양주시 연천군 포천군
	강원	춘천시 철원군 화천군 양구군 인제군 고성군
개발대상도서지역 ⁶⁾	인천 (32)	<ul style="list-style-type: none"> · 중구(대무의도, 소무의도) · 서구(세어도) · 강화군(교동도, 석모도, 서검도, 미법도, 주문도, 불음도, 아차도, 말도) · 옹진군(신도, 시도, 모도, 장봉도, 연평도, 소연평도, 백령도, 대청도, 소청도, 덕적도, 소야도, 문갑도, 백아도, 울도, 굴업도, 지도, 자월도, 대이작도, 소이작도, 승봉도, 측도)
	경기 (4)	<ul style="list-style-type: none"> · 안산시(풍도, 육도) · 화성시(제부도, 국화도)
	충남 (24)	<ul style="list-style-type: none"> · 보령시(효자도, 율도, 육도, 허육도, 추도, 소도, 원산도, 삼시도, 고대도, 장고도, 녹도, 호도, 외연도) · 서산시(웅도, 고파도, 우도, 분점도) ※ 서천군(유부도) · 홍성군(죽도) ※ 태안군(가의도, 외도) · 당진시(대난지도, 소난지도, 대조도)
	전북 (23)	<ul style="list-style-type: none"> · 군산시(개야도, 죽도, 연도, 어청도, 야미도, 신시도, 선유도, 무녀도, 장자도, 대장도, 관리도, 방축도, 명도, 말도, 비안도, 두리도) ※ 고창군(내죽도) ※ 부안군(위도, 식도, 정금도, 거륵도, 상왕등도, 하왕등도)
	전남 (215)	<ul style="list-style-type: none"> · 목포시(고하도, 율도, 달리도, 외달도, 장좌도) · 여수시(대경도, 소경도, 묘도, 송도(돌산), 송도(울촌), 소늬도, 대늬도, 운두도, 금오도, 안도, 부도, 연도, 대두라도, 소두라도, 나발도, 화태도, 대횡간도, 소횡간도, 월호도, 자봉도, 개도, 제도, 상화도, 하화도, 사도, 낭도, 조발도, 둔병도, 적금도, 여자도, 송여자도, 거문도, 서도, 동도, 초도, 손죽도, 소거문도, 평도, 광도, 금죽도, 수향도, 추도) ※ 고흥군(득량도, 시산도, 상화도, 하화도, 거금도, 연흥도, 죽도, 침도, 사양도, 애도, 수락도, 진지도, 우도) ※ 보성군(장도, 해도, 지주도) ※ 강진군(가우도) ※ 해남군(상마도, 중마도, 하마도, 어불도) · 무안군(탄도) ※ 영광군(상낙월도, 하낙월도, 송이도, 대각이도, 안마도, 대석만도) ※ 완도군(평일도, 충도, 우도, 다량도, 황제도, 신도, 원도,

구분	시·도	특수상황지역
개발대상도서지역	전남	생일도, 덕우도, 금당도, 비견도, 노화도, 노록도, 마삭도, 서넙도, 넙도(노화), 마안도, 후장구도, 어룡도, 보길도, 예작도, 사후도, 고마도, 토도, 흑일도, 백일도, 서화도, 동화도, 넙도(고금), 청산도, 장도, 대모도, 소모도, 여서도, 소안도, 당사도, 횡간도, 구도, 소량도) ※ 진도군(금호도, 모도(의신), 상구자도, 하구자도, 장도, 관매도, 동거차도, 서거차도, 상하죽도, 하조도, 대마도, 소마도, 관사도, 나배도, 상조도, 성남도, 죽향도, 독거도, 슬도, 탄향도, 청등도, 모도(조도), 맹골도, 죽도(조도), 광도, 진목도, 옥도, 눌옥도, 외병도, 내병도, 가사도, 저도, 혈도) ※ 신안군(어의도, 대포작도, 선도, 증도, 화도, 병풍도, 대기점도, 소기점도, 소악도, 임자도, 수도, 재원도, 자은도, 비금도, 수치도, 상수치도, 도초도, 우이도, 동소우이도, 서소우이도, 대흑산도, 장도, 영산도, 대둔도, 다물도, 흥도, 상태도, 중태도, 하태도, 가거도, 만재도, 하의도, 개도, 장병도, 능산도, 대야도, 신도, 옥도, 상하태도, 기도, 평사도, 고사도, 장산도, 백야도, 막금도, 마진도, 울도, 안좌도, 자라도, 부소도, 박지도, 반월도, 사치도, 팔금도, 매도, 암태도, 추포도, 당사도, 초란도, 압해도, 우간도, 가란도, 고이도, 매화도, 마산도, 황마도, 문병도, 장재도)
		경북(2) ※ 울릉군(울릉도, 죽도)
	경남(63)	· 창원시(실리도, 송도, 양도, 잠도, 우도) · 통영시(오비도, 곤리도, 추도, 학림도, 송도, 저도, 만지도, 연대도, 오곡도, 해간도, 지도, 수도, 어의도, 읍도, 연도, 옥지도, 연화도, 우도, 상노대도, 하노대도, 두미도, 환산도, 비산도, 좌도, 추봉도, 죽도, 매물도, 용호도, 비진도, 상도, 하도, 수우도, 갈도, 국도, 납도, 소매물도, 입도, 초도) · 사천시(진도, 월등도, 마도, 저도, 신도, 신수도) · 거제시(지심도, 내도, 산달도, 화도, 가조도, 고개도, 황덕도, 이수도) ※ 고성군(와도, 자란도) ※ 남해군(노도, 조도, 호도) ※ 하동군(대도)
	제주(8)	· 제주시(비양도, 우도, 상추자도, 하추자도, 횡간도, 추포도) · 서귀포시(가파도, 마라도)

6) 개발대상도서지역(2018년 제정)의 ‘※’ 표시는 성장촉진지역(2014년 고시 기준)에 해당하여 특수상황지역에서는 제외됨. 그러나 성장촉진지역이 이미 낙후지역으로 분류되는 바 큰 의미는 없음

3) 낙후지역과 비수도권의 차이

낙후지역에 대한 내용적 규정은 낙후성을 결정하는 수많은 요소들과 전반적인 요인들을 포괄적으로 포함하는 종합적 개념이다. 사람이 기본적으로 삶을 살아가기 위해 필요한 경제, 사회, 문화, 환경 등 제반여건에 대한 수많은 요소들의 양적이고 질적인 전반적인 수준을 종합화하는 과정의 의미를 내포하고 있는 규정이기 때문이다.

낙후지역의 공간적 규정은 내용적 규정에서 포괄적으로 규정한 낙후지역의 개념을 수용하고 낙후지역의 공간적 분포 특성을 고려한 개념이어야 한다(국토해양부, 2009: 24).

반면 비수도권의 개념은 수도를 중심으로 형성되는 광역 대도시권인 수도권에 대한 반대 개념으로, 지리적 특성이나 경제·사회 여건에 따라 구분되는 것은 아니다. 『수도권정비계획법』 제2조 제1호에 따르면, 수도권은 서울특별시와 대통령령으로 정하는 그 주변 지역을 말하는 것으로 같은 법 시행령 제2조에 따라 인천광역시와 경기도만이 서울특별시와 함께 수도권으로 분류되고 있는 것이다.

앞에서 살펴본 낙후지역에 대한 개념은 상대적으로 취약한 지역개발 수준으로 인하여 정부의 정책적 지원 없이는 주민의 복지증진과 지역 개발이 어려운 지역으로 이해할 수 있다. 낙후성이 지닌 의미는 상대적으로 낙후의 조건은 개별 지역의 현실적 여건과 상황에 밀바탕을 두고 나타나는 개념인 만큼, 한 국가의 정치, 행정의 중심지로 정의되는 수도권의 반대 개념인 비수도권과 낙후지역이 동일하게 대체될 수는 없을 것이다.

물론 이러한 대체제로서의 부족한 부분을 보완하기 위하여 본 개편방안에서는 아래와 같이 예외적인 단서를 동원하였다. 수도권 중에서도 낙후된 지역으로 평가받는 접경·도서·농산어촌 지역을 비수도권으로 분류한 것이 그것이다. 그럼에도 과밀억제권역⁷⁾은 접경·도서지역이라도

7) 인구와 산업이 지나치게 집중되었거나 집중될 우려가 있어 이전하거나 정할 필요가 있는 지역(수도권정비계획법 제6조 1항의 1호)

수도권으로 분류하여 낙후지역의 정밀한 대체제로서 비수도권을 정의하고자 노력하였다.⁸⁾

[표 10] 접경·도서·농산어촌 지역의 개념

용어	정의
접경·도서	[표 9] 참고
농촌지역	(농업·농촌 및 식품산업 기본법 제3조의 5호) 가. 읍·면의 지역 나. 가목 외의 지역 중 그 지역의 농업, 농업 관련 산업, 농업 인구 및 생활여건 등을 고려하여 농림축산식품부장관이 고시하는 지역
산촌지역	(산림기본법 시행령 제2조) 「산림기본법」 제3조제2호에서 "대통령령이 정하는 지역"(산촌)이라 함은 다음 각호의 요건에 해당하는 읍·면을 말한다. 1. 행정구역면적에 대한 산림면적의 비율이 70퍼센트 이상일 것 2. 인구밀도가 전국 읍·면의 평균 이하일 것 3. 행정구역면적에 대한 경지면적의 비율이 전국 읍·면의 평균 이하일 것
어촌지역	(수산업·어촌 발전 기본법 제3조의 6호) "어촌"이란 하천·호수 또는 바다에 인접하여 있거나 어항의 배후에 있는 지역 중 주로 수산업으로 생활하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지역을 말한다. 가. 읍·면의 전 지역 나. 동의 지역 중 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제1호에 따라 지정된 상업지역 및 공업지역을 제외한 지역

[표 11] 과밀억제권역의 범위

과밀억제권역(수도권 정비계획법 시행령 별표 1)
1. 서울특별시 2. 인천광역시(강화군*, 옹진군*, 서구 대곡동·불로동·마전동·금곡동·오류동·왕길동·당하동·원당동, 인천경제자유구역 및 남동국가산업단지는 제외한다.) 3. 의정부시 4. 구리시 5. 남양주시(호평동, 평내동, 금곡동, 일패동, 이패동, 삼패동, 가운데동, 수석동, 지금동 및 도농동만 해당한다.) 6. 하남시 7. 고양시* 8. 수원시 9. 성남시 10. 안양시 11. 부천시 12. 광명시 13. 과천시 14. 의왕시 15. 군포시 16. 시흥시(반월특수지역은 제외한다.)

8) 접경·도서 지역 중 과밀억제권역에 해당하는 지역은 강화군, 옹진군, 고양시 세 지역임

제 2 절 선행연구 검토

예비타당성조사 결과에 영향을 미치는 하부 요소들 중 경제성과 지역 균형발전 분석이 어느 정도의 영향을 미치는지를 분석한 유경호(2014)는 경제성 분석의 영향력이 지침상의 가중치보다 훨씬 높은 비중을 차지하고 있음을 실증적으로 밝혀냈다. 2000~2013년 사이에 발간된 예비타당성조사보고서를 대상으로 경제성 분석(B/C비율)과 지역균형발전분석(지역낙후도지수) 결과가 AHP 평가에 미치는 회귀분석 값은 각각 0.746과 0.184로 도출되었다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 현행 예비타당성 조사 제도의 문제점과 개선 방향을 다음과 같이 세 가지로 기술하였다. 예비타당성조사에서 경제성 분석이 여타 분석보다 월등히 높은 비중을 차지하고 있으므로, 이들 간의 가중치를 재산정할 필요가 있고, 지역균형발전 분석지표의 개선 필요성이 있으며, 정책적 분석이 실질적으로 AHP 평가에 반영되기 위해서는 보다 계량화된 지표의 개발이 필요하고 지표들 간에 변별력을 가질 수 있도록 고도화할 필요가 있다는 것이었다.

예비타당성조사를 통과하여 실제 수행되고 있는 국가 R&D 사업의 경제적 성과를 분석한 이나영(2016)은 경제성 평가 결과와 경제적 성과(예산 1백만원당 연평균 기술료 징수액 또는 예산 1천만원당 연평균 사업화 건수) 간 매우 약한 상관관계가 나타남에 따라 예비타당성조사가 투자 효율성 제고의 역할을 하지 못하고 있는 것으로 분석하였다. 예비타당성조사 평가항목 중 경제성 평가의 실효성에 대한 연구로 의미가 있으나 본 연구는 연구 대상을 국가연구개발산업으로 국한하여 분석했다는 것에 한계가 있다.

예비타당성조사의 수행과 조사결과에 중요하게 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석한 이현정·김재훈(2017)은 경제성 분석, 부정적인 특수 평가항목의 고려, 사업계획의 변경 여부가 AHP 평점에 통계적으로 유의미한 영향력이 있는 것으로 분석하였다. 그러나 지역균형발전 평가항목의 지역낙후도지수 평점은 영향력이 있다고 보기 어려운 것으로 해석하였다. 경제성, 정책성, 지역균형발전 가중치 비중이 AHP 평점에 유의미

한 영향을 미치는지 확인해본 결과로는, 경제성 분석 가중치만 양의 영향력이 있는 것으로 분석하였다. 이러한 결과를 토대로 사업 관련 부처나 지방자치단체 등에서는 사업의 성공적인 시행을 위하여 사업계획을 충실하게 작성하도록 노력을 기울여야 하고, 평가기관에서는 방법론에 대한 재검토를 고려해볼 필요가 있다고 지적하였다.

김재구·김시백(2019)은 2016~2018년 사이에 시행한 비수도권의 예비타당성조사 결과 AHP 평점 0.5 미만이었던 92건의 사업을 대상으로 개편된 평가 가중치를 적용하여 시뮬레이션을 시행하였다. 그 결과, 2건의 사업만이 개편방안에 따라 예비타당성조사 시행 시 AHP 평점 0.5를 넘게 되고, 종합평점은 5.2% 상승(0.406→0.427점)했다고 발표했다. 과거 예비타당성조사 결과, 사업 미시행이 적절한 사업들 중 최근 3년간의 사업들만을 한정하여 시뮬레이션을 수행했다는 점이 연구의 한계일 수 있으나, 이번 개편이 비수도권 사업에 대한 예비타당성조사 제도를 개선하는데 기여할 것이라고 낙관적으로만 전망할 수 없다는 것을 보여주었다.

비수도권의 개발사업은 예비타당성조사 통과가 어렵다는 주장의 타당성을 검증한 김태일(2019)은 “지금까지 예비타당성조사는 제 기능을 적절히 수행해 온 것으로 평가할 수 있으며, 예비타당성조사 통과율은 비수도권 지역이 낮지만, 비수도권 지역이 불이익을 받는다고 보기는 어렵다.”고 하였다. 그리고 “최근 10년간의 평가 행태가 계속 이어진다면, 개편안대로 항목과 가중치 조정이 이뤄지더라도, 비수도권 지역의 예비타당성조사 통과는 다소 수월해질 수는 있지만, 기존보다 예비타당성조사 통과율이 크게 상승되지는 않을 것이다.”라고도 하였다. 그러나 해당 연구의 경우, 경제성에 대한 AHP 평가점수를 유추하기 위하여 사업별로 위원들이 매긴 가중치를 활용한 것이 아니라 경제성 평가의 가중치 범위인 35~50% 중 45%의 가중치를 모든 사업에 일괄적으로 적용한 것에 한계가 있다 하겠다.

제 3 절 요약 및 연구의 차별성

선행연구의 분석을 통하여 예비타당성조사 평가항목 중 경제성 분석이 예비타당성조사 결과에 가장 큰 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 그럼에도 불구하고 경제성이 검증된 사업이 실제 사업 추진 시에도 경제성을 담보할 수 있는지 여부는 불투명하다는 것도 확인할 수 있었다. 이러한 점에서 경제성 분석과 타 평가항목의 비중을 재조정하는 등 방법론에 대한 재검토가 필요하다는 점에 대하여 동의할 수 있었다.

제도 개편의 효과성에 대해서는 정부가 본 정책의 목표로 하는 ‘낙후지역 배려를 통한 균형발전과 다양한 사회적 가치 실현’의 효과가 유의미하게 나타나지 않을 가능성이 있다는 점 또한 확인할 수 있었다.

‘수도권/비수도권 평가항목 비중 이원화’의 효과를 분석하여 정책집행의 효과를 미리 예측하는 것이 본 연구의 목적이라면 이전의 연구들 중 비슷한 연구들은 분명히 있었던 것으로 보인다.

그러나 이전의 연구들과 본 연구의 차이점은 ‘정부가 평가항목을 이원화하기로 한 대상인 비수도권 지역이 낙후지역이라 단정할 수 있는가?’라는 의문점에서 시작한다. 정부가 정책적으로 배려하고자 했던 목표 지역은 타지역 대비 높은 실업률·낮은 소득수준·많은 인구유출 등 취약한 경제기반·성장동력을 지닌 낙후지역이나, 개편된 제도는 서울특별시·인천광역시·경기도를 제외한 모든 지역을 凡 낙후지역으로 묶고있는 것으로 보이기 때문이다.

본 연구에서는 법률상의 낙후지역과 비낙후지역을 구분하여 개편 방안의 효과를 실질적으로 검토해보고 이를 통하여 제도 개편의 효과와 향후 개선해야 할 점들에 대하여 논의해보고자 한다.

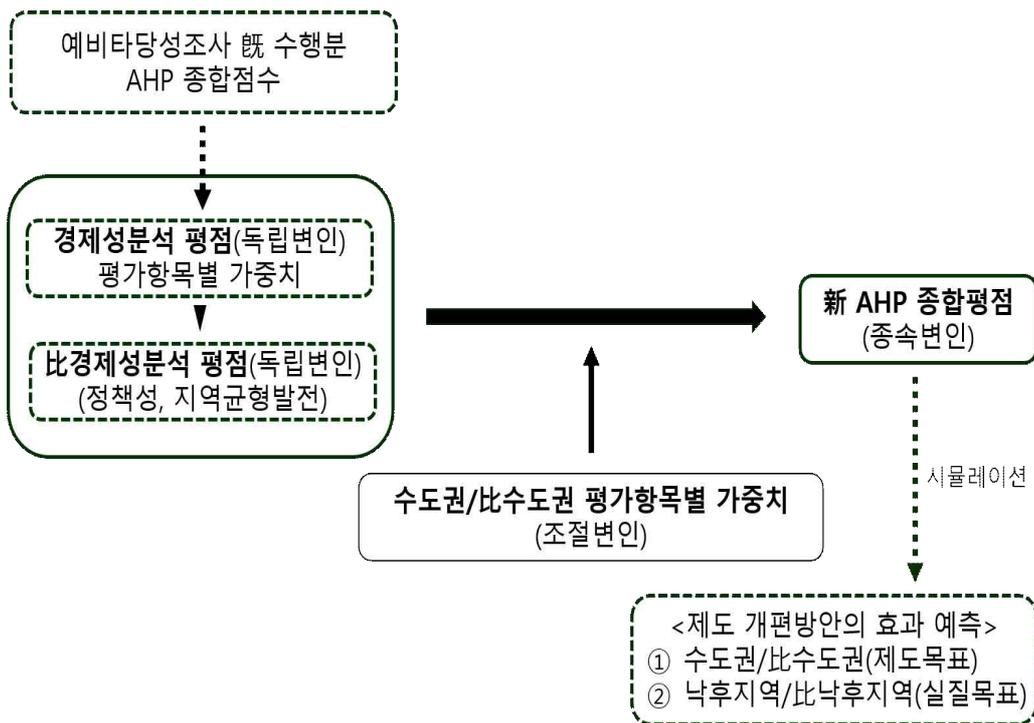
제 3 장 연구방법

제 1 절 연구의 분석틀

1. 연구모형의 설정

본 연구는 예비타당성조사 개편 방안이 낙후지역을 배려하는 정책 목표를 달성할 수 있을지에 대한 것이다. 이러한 목적에 따라 [그림 3]과 같이 예비타당성조사 개편방안에 따른 수도권/비수도권 평가항목별 가중치 이원화의 조절효과로 AHP 종합평점에 미치는 AHP 제1계층 평가점수의 영향력이 달라질 것이라는 연구모형을 설계하였다.

[그림 3] 연구모형



1) 종속변인: 新 AHP 종합평점

본 연구에서는 예비타당성조사를 이미 수행한 건설사업에 대하여 개편된 예비타당성조사 제도의 평가항목별 가중치를 적용한 ‘新 AHP 종합평점’을 최종 종속변수로 선정하고자 한다. AHP 제1계층 평가항목인 경제성, 정책성, 지역균형발전에 대한 새로운 제도의 평가 가중치는 ‘수도권 유형’의 경우 경제성 60~70%, 정책성 30~40%, ‘비수도권 유형’의 경우 경제성 30~45%, 정책성 25~40%, 지역균형발전 30~40% 범위에서 적용한다.

2) 독립변인: 경제성분석 평점, 비경제성분석 평점

본 연구에서는 경제성 분석 평가점수와, 비경제성 분석 평가점수를 독립변수로 선정하고자 한다. 예비타당성조사보고서에서는 AHP 관련 항목 중 평가위원별 평가항목 가중치와 전체 위원의 점수가 합산된 종합평점만 공개된다.

AHP 제1계층의 세 가지 항목에 대한 점수를 활용하기 위해서는 평가위원들이 매긴 평가항목별 점수가 공개되어야 하나 보고서상 공시되지 않는다. 다행히 경제성 평가의 결과인 B/C비율은 하나의 통일된 값으로 산출되어 표준변환 식에 따라 전환되는 바, 경제성 분석의 점수를 먼저 유추하고 평가위원의 경제성 분석에 대한 평균 가중치를 적용한다면 ‘정책성’과 ‘지역균형개발’ 평가항목을 하나로 묶은 ‘비경제성’의 평가점수를 유추할 수 있을 것이다.

[표 12] AHP 제1계층 평가항목별 평가결과 보고서상 공개 여부

경제성	비경제성		종합평점
	정책성	지역균형발전	
공개	비공개	비공개	공개

3) 조절변인: 수도권/비수도권 평가항목별 가중치

본 연구에서는 수도권과 비수도권의 평가항목별 가중치를 조절변인으로 선정하고자 한다. 既 수행된 예비타당성조사를 통해서 산출된 경제성 분석 평점, 비경제성 분석 평점에 새로운 제도에서의 수도권/비수도권의 평가항목별 가중치를 적용하여 ‘新 AHP 종합평점’을 산정할 것이다.

평가 가중치는 ‘수도권 유형’의 경우 경제성 60~70%, 비경제성 30~40%, ‘비수도권 유형’의 경우 경제성 30~45%, 비경제성 55~70% 범위에서 적용한다.

평가 가중치의 범위에서 평가위원들은 자율적으로 평가 가중치를 정하게 된다. 새로운 평가 가중치를 평가위원의 입장에서 산정해야 하는 난관이 있는데, 이는 기존의 평가 가중치 범위와 평균 가중치 값의 비율을 새로운 기준에서의 평가 가중치 범위에 적용하여 해결하였다.

4) 시뮬레이션 방법

제도 개편에 따른 효과를 예측하기 위해서는 개편 이전의 평가 가중치를 적용하여 산출된 AHP 종합평점과 개편 이후의 평가 가중치를 적용하여 산출된 ‘新 AHP 종합평점’을 비교해야 할 것이다.

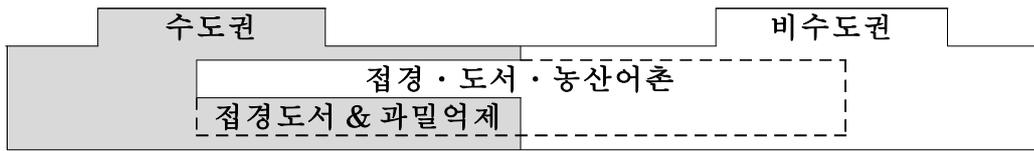
개편 전·후의 AHP 종합평점 비교를 통한 효과 예측은 두 가지로 세분화 할 수 있다. 첫 번째는 ‘수도권/비수도권’으로 이분화된 기준에 따른 예비타당성조사 제도 자체의 목표 달성 효과이고, 두 번째는 ‘낙후지역/비낙후지역’으로 나뉜 기준에 따른 실질적 국가균형발전의 성과를 예측하는 것이다.

수도권에 대한 정의는 『수도권정비계획법』 제2조 제1호에 명기되어 있으며, 낙후지역은 『국가균형발전특별법』에서 ‘성장촉진지역’과 ‘특수상황지역’으로 대체하여 정의하고 있다.

상기와 같은 명확한 정의에도 불구하고 예비타당성조사 제도에서 말하는 수도권은 법률상 정의된 수도권의 개념에서 접경·도서·농산어촌

지역을 제외하되, 과밀억제권역은 접경·도서지역이라도 수도권으로 분류하고 있는 점을 유의해야 한다.

[그림 4] 예비타당성조사 제도의 수도권 개념



낙후지역은 전국의 모든 시·군에 대한 인구·소득·재정·접근성 등을 평가한 순위에 기반하여 국가균형발전위원회에서 지정한 ‘성장촉진지역’과 남북분단 및 구조적으로 불리한 환경 등 지리적 여건을 고려하여 행정안전부에서 지정한 ‘특수상황지역’이 혼합되어 있음을 유념해야 한다.

예비타당성조사 대상사업의 경우, 사업위치의 범위가 여러 시·군에 걸쳐있는 경우가 많아 하나의 사업이 낙후지역과 비낙후지역을 포함하는 경우가 비일비재하고, 이것을 낙후지역의 사업으로 봐야 하는지 비낙후지역의 사업으로 분류해야 하는지 애매한 경우가 많다.

특수상황지역의 경우 지리적 위치에 따라 해당 지역을 특정하고 있으므로, 사업의 위치가 모두 특수상황지역 내에 포함되어야 명확하게 낙후지역이라 칭할 수 있을 것이다.

그러나 성장촉진지역의 경우에는 매 5년마다의 지정·고시를 위하여 각 시·군별 지역낙후도 순위를 매기고 있어, 이를 계량화할 수 있는 특성을 지니고 있다.

본 연구에서는 성장촉진지역/비성장촉진지역이 혼재된 사업의 경우, 해당 시·군의 지역낙후도 순위를 합산한 후 평균한 ‘지역낙후도 평균순위’를 산정하여 이를 토대로 성장촉진지역 사업의 여부를 결정하고자 한다.

예비타당성조사 운용지침 제42조 제4항에 따르면, 해당 사업의 시행지역이 수도권과 비수도권을 모두 포함하고 있는 경우에는 사업목적, 지역

별 사업규모 및 사업비, 사업효과 등을 재정사업평가위원회⁹⁾에서 종합적으로 고려하여 분석방법을 결정하도록 되어있다. 이처럼 수도권/비수도권에 걸쳐 시행되는 사업의 경우에도 하나의 유형으로 특정할 수 있도록 일관된 기준이 정해져있지 않은 만큼, 성장촉진지역/비성장촉진지역이 혼재된 사업에 대해서도 일관된 기준을 제시할 수 없는 상황임을 감안하였다.

그러나 국토교통부에서 고시하는 성장촉진지역은 지역낙후도가 심한 수준의 상위 70위까지의 지역을 의미한다는 점에서 낙후지역을 가늠하는 잣대로서 한계를 지니고 있다. 성장촉진지역과 비성장촉진지역이 혼재할 경우, 후자의 지역에 해당하는 순위가 공개되지 않아 지역낙후도 평균순위를 산출할 수 없기 때문이다.

이러한 맹점을 보완하기 위하여 본 연구에서는 예비타당성조사 지역낙후도 평가 시 KDI에서 자체 개발하여 적용중인 170개 시·군별 지역낙후도 순위¹⁰⁾를 차용하였다.

KDI의 시·군별 지역낙후도 순위와 『국가균형발전법』상 지정한 70개 성장촉진지역(2019년 기준) 명단을 비교해보면, KDI 지역낙후도 하위 80위(91~170위) 시·군 사이에 성장촉진지역 65개가 포진해있어 두 명단간의 유사도는 상당히 높은 것으로 판단된다.

이러한 비교검토 결과를 바탕으로 성장촉진지역/비성장촉진지역이 혼재된 사업의 경우, 해당 시·군의 KDI 지역낙후도 순위를 합산한 후 평균한 ‘지역낙후도 평균순위’가 91위 이하이면, ‘성장촉진지역’으로 분류하기로 하였다.

9) 예비타당성조사, 타당성재조사, 기타 재정사업 평가와 관련된 사항의 심의·조정 등의 역할 수행하는 기획재정부 소속 위원회

10) 국토교통부가 개발촉진지구 지정에 사용하는 8개 지표를 활용하여 KDI에서 지역낙후도지수 산출 후 순위를 정함

- 인구(인구증가율, 노령화지수), 경제(재정자립도, 제조업종사자비율, 승용차등록대수), 기반시설(도로율, 의사수, 도시적토지이용율) 등 8개 분야

[표 13] 170개 시·군별 지역낙후도(2012년 고시) 순위(現 기준, KDI)

순위	시·군	순위	시·군	순위	시·군	순위	시·군	순위	시·군
1	서울	35	청원군	69	여수시	103*	(경)고성군	137	화천군
2	부천시	36	김해시	70	완주군	104*	성주군	138*	청도군
3	화성시	37	구리시	71	증평군	105	무안군	139*	함평군
4	수원시	38	양주시	72*	화순군	106*	횡성군	140*	청양군
5	창원시	39	광양시	73*	영암군	107	연천군	141*	부여군
6	인천	40	포항시	74	사천시	108*	단양군	142*	거창군
7	울산	41	이천시	75*	고령군	109*	정선군	143*	하동군
8	안산시	42	안성시	76	통영시	110*	예산군	144*	곡성군
9	안양시	43	의정부시	77	강릉시	111*	양양군	145*	군위군
10	성남시	44	전주시	78	동두천시	112	나주시	146*	부안군
11	오산시	45	달성군	79	웅진군	113	태안군	147*	해남군
12	시흥시	46	의왕시	80	충주시	114*	김제시	148*	함천군
13	대전	47	진해시	81	순천시	115*	담양군	149*	고창군
14	대구	48	칠곡군	82*	영천시	116*	안동시	150*	진안군
15	용인시	49	마산시	83	동해시	117*	장성군	151*	장흥군
16	부산	50	남양주시	84	가평군	118	강화군	152*	무주군
17	아산시	51	경산시	85*	태백시	119	인제군	153*	순창군
18	청주시	52	계룡시	86	속초시	120*	영월군	154*	강진군
19	군포시	53	함안군	87	서귀포시	121*	영광군	155*	보성군
20	김포시	54	포천시	88	양평군	122*	영주시	156*	임실군
21	울주군	55	하남시	89	제천시	123*	문경시	157*	남해군
22	천안시	56	과천시	90	김천시	124*	함양군	158*	구례군
23	고양시	57	군산시	91*	금산군	125*	서천군	159	예천군
24	(경)광주시	58	기장군	92	논산시	126*	정읍시	160*	진도군
25	평택시	59	원주시	93*	밀양시	127*	영동군	161*	영덕군
26	구미시	60	당진군	94	보령시	128*	삼척시	162*	산청군
27	양산시	61	여주군	95	양구군	129	철원군	163*	청송군
28	광주시	62	연기군	96	창녕군	130*	괴산군	164*	완도군
29	거제시	63	춘천시	97*	홍천군	131*	울진군	165*	의성군
30	파주시	64	제주시	98*	울릉군	132*	남원시	166*	장수군
31	진천군	65	진주시	99*	평창군	133*	의령군	167*	봉화군
32	음성군	66	경주시	100*	공주시	134*	상주시	168*	영양군
33	목포시	67	서산시	101	홍성군	135	(강)고성군	169*	고흥군
34	광명시	68	익산시	102*	옥천군	136*	보은군	170*	신안군

주: 1) * 표시는 ‘2019년 성장촉진지역’을 의미함

2) 24위(경): 경기도, 103위(경): 경상남도, 135위(강): 강원도

2. 연구 가설

정부는 예비타당성조사 제도의 시행으로 ‘예비타당성조사(기획재정부) → 타당성조사(주무부처) → 설계 → 보상 → 시공’의 순차적인 공공투자 사업 관리를 제도화하여 효율적인 재정 운용에 기여해왔다.

그러나 예비타당성조사 제도 도입 이후 20년이 경과하면서 그간의 변화된 경제·사회적 여건을 제도에 반영해야 할 필요성이 제기됨에 따라 국가균형발전과 다양한 사회적 가치에 대한 실현 요구가 증대하고 있다고 정부는 판단하고 있다. 이에 정부는 종합평가 비중을 개편하여 수도권/비수도권의 평가를 이원화하고 이를 통하여 지방의 낙후지역을 배려하고자 한다.

그러나 정부에서 얘기하는 비수도권이 꼭 낙후지역은 아닐 것이라는 의문이 있는 만큼, 관련 개편방안의 수도권/비수도권의 이원화와 함께 법적 개념에 근거한 낙후지역/비낙후지역의 구분을 통하여 정부 정책의 목표 실현 가능성을 미리 검토해보고자 한다.

기존의 예비타당성조사보고서를 활용하여 연구 대상사업별 경제성 평가점수, 비경제성(정책성, 지역균형발전) 평가점수를 유추하고, 여기에 개편된 평가항목별 가중치를 적용한 시뮬레이션 과정을 통하여 각 사업별로 AHP 종합점수를 재산정하고자 하며, 이를 통하여 검증하고자 하는 연구 가설은 다음과 같다.

<연구 가설>

- ① 예비타당성조사 제도 개편방안이 비수도권 사업의 예비타당성조사 통과율을 향상시키는 데에 긍정적 영향을 미치지 않을 것이다.
- ② 예비타당성조사 제도 개편방안이 낙후지역 사업의 예비타당성조사 통과율을 향상시키는 데에 긍정적 영향을 미치지 않을 것이다.

제 2 절 자료수집 및 분석방법

연구 자료는 건설사업에 대한 예비타당성조사를 수행하고 있는 KDI 공공투자관리센터 홈페이지¹¹⁾에 공개된 예비타당성조사보고서 727건 중 2009년부터 2019년 7월까지 발간된 건설사업 분야 보고서를 입수하여 해당 사업별 관련된 변수들을 추출하였다.

예비타당성조사보고서 상에는 사업의 개요 및 기초자료 분석, 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석, AHP 기법을 활용한 종합평가의 내용이 담겨있으며 세부 사항은 아래와 같다.

[표 14] 예비타당성조사보고서 분석 내용

① 사업의 개요 및 기초자료 분석	조사대상사업의 추진배경, 사업내용 파악 등 제공된 기초자료를 검토하여 조사의 쟁점 도출
② 경제성 분석	대상사업의 국민경제적 효과와 투자 적합성을 분석하는 핵심적 조사과정으로서 비용-편익분석을 기본적인 방법론으로 채택 · 경제적 타당성(B/C비율, 순현재가치, 내부수익율 등), 재무성 분석(현금흐름, 재무적 수익성) 등 시행
③ 정책성 분석	경제성 분석에는 포함되지 않으나 사업 수행의 타당성을 평가하는 데 중요한 평가 항목들을 분석 · 정책의 일관성 및 추진의지, 위험요인 분석 등 시행
④ 지역균형발전 분석	경제성 분석 구조의 지역간 불균형 현상을 방지하고 지역균형발전이라는 상위의 국가 정책을 평가에 반영 · 지역낙후도, 지역경제과급효과 분석 등 시행
⑤ AHP 기법을 활용한 종합평가	경제성과 정책적 분석 결과를 바탕으로 조사팀의 의견을 수렴하여 사업의 타당성을 종합적으로 평가 · 사업의 추진 여부, 사업의 최적 대안 및 정책적 제언 등

자료 수집 이후 표본의 개략적인 특성 파악을 위하여 기술통계분석과 빈도분석을 실시하고, 변수들 간의 관계 및 가설 검증을 위하여 STATA 16.1 프로그램을 활용하였다.

11) <http://pimac.kdi.re.kr>

제 4 장 분석결과

제 1 절 기술통계 및 빈도 분석

1. 기술통계 분석

본 연구를 수행하기 위하여 2009년 1월부터 2019년 7월까지 발간된 299개 건설사업 분야 예비타당성조사보고서를 수집하였다. 이들 중 일부는 전 국토를 아우르는 종합계획 사업임에도 불구하고, 전체 사업에 대한 하나의 AHP 종합평점이 아닌 지역단위 사업별 종합평점이 산출되는 경우도 있었다. 본 연구의 목적은 既 수행된 예비타당성조사의 AHP 종합평점으로부터 제도 개편으로 인한 新 AHP 종합평점을 추출하는 것인 만큼 AHP 종합평점이 산출되는 단위를 하나의 예비타당성조사 결과 표본으로 분류하였다¹²⁾.

그 결과로 추출한 377개 표본의 기술통계 분석결과는 [표 15]와 같다.

예비타당성조사의 결과로 추정된 총사업비의 평균은 4,717억원으로 분석되었다. 이는 예비타당성조사 대상사업의 총사업비 기준인 500억원의 9.4배에 해당하는 것으로 대규모의 사업들이 즐비한 건설사업의 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다.

이들 사업의 B/C비율 평균값은 0.93으로 평균적으로 경제성이 없던 사업들이 대부분이었다고 할 수 있다. 이는 표준점수 전환식에 따라 산출된 AHP 경제성 시행평점이 0.417로 0.5 미만이었던 점에서도 확인할 수 있다.

AHP 경제성 시행평점과 비경제성(정책성+지역균형발전) 시행평점의

12) 종합계획 사업 중 지역 단위별로 사업을 분류한 결과, '제4차 국토·국지도 5개년계획안 총괄'의 경우 일부 지역은 500억원 미만의 사업(충북지역 13.1억원, 경북지역 31.8억원)임에도 표본에 포함되었다.

평균값은 각 0.417과 0.516으로 비경제성에 대한 시행평점이 경제성 시행평점에 비해 23.7% 더 높았다. 사업의 시행 여부를 결정하는 데에 있어 경제성은 객관적 수치로 영향을 미치는 반면, 정책성이나 지역균형발전은 정성적으로 평가를 시행함에 따라 보다 관대한 수준의 평가가 이뤄지는 것으로도 유추해 볼 수 있다.

여기서 AHP 비경제성 시행평점의 표본수는 233개로 전체 표본에서 144개가 빠져있는 것을 볼 수 있다. 이는 예비타당성조사보고서를 통하여 추출된 377개의 표본 중 평가항목별 가중치가 보고서 상 공개되지 않은 경우에 해당한다¹³⁾.(주로 요약보고서만 공개된 경우에 해당한다.)

AHP 종합평점의 평균은 0.496으로 사업 시행과 미시행 대안간 편차가 평균적으로 크지는 않은 것으로 보인다.

제도 개선 전의 평가항목별 가중치가 기재된 표본수는 78개이다. 이는 앞서 말한 것과 같이 보고서 상 평가항목별 가중치가 공개되지 않은 144개의 사업과 평가항목별 가중치 범위를 벗어난 148개 사업을 전체 표본에서 제외했기 때문이다.

가중치 범위가 벗어난 경우는 ‘지역균형발전’ 가중치로, 現 지역균형발전 가중치 범위는 25%에서 35%로 정해져있으나 이들 148개 사업의 경우 가중치가 19%에서 25% 미만의 범위에 분포해있었다. 연구의 신뢰도 제고를 위하여 가중치 범위 밖의 값을 지닌 결과들에 대해서는 표본에서 제외하였다.

제도 개선 전의 평가항목별 가중치의 평균값을 살펴보면, 경제성 0.426, 정책성 0.305, 지역균형발전 0.269임을 알 수 있다. 평가항목별 가중치의 범위가 경제성은 0.35~0.50, 정책성은 0.25~0.40, 지역균형발전은 0.25~0.35임을 감안하면, 경제성의 경우 범위 내 중간값에 근접한 반면, 정책성은 중간값 대비 73.3%, 지역균형발전은 중간값 대비 38% 수준임을 알 수 있다.

13) 각 사업별로 산출된 B/C비율의 표준전환식에 따라 경제성 시행평점을 산출하며, 이를 AHP 종합평점과 평가항목별 가중치와 함께 활용하여 비경제성 시행평점을 산출함(평가항목별 가중치 부재시 비경제성 시행평점 산출 불가)

평가항목별 가중치는 항목별 범위 내에서 평가 위원들의 결정하는 것으로 평균 가중치는 중간값으로 수렴할 것으로 생각하기 쉬우나, 항목간 상대적 중요도를 고려한 가중치를 체계적으로 부여한 결과로 합리적인 수준의 가중치가 각각의 평가항목에 부여되고 있는 것을 확인할 수 있다. 가중치 범위의 중간값 대비 비율을 비교해보면, 경제성의 중요도를 가장 높게 평가하는 반면, 지역균형발전의 중요성은 상대적으로 낮게 평가하는 것을 알 수 있다.

제도 개선 후의 평가항목별 가중치의 표본은 제도 개선이 2019년 하반기부터 이뤄진 만큼 아직 충분하지는 않다. 수도권/비수도권 구분에 따라 지역균형발전 가중치는 취사 선택됨에 따라 경제성 및 정책성 가중치 표본수가 7개인 반면 지역균형발전가중치는 3개에 불과하다.

[표 15] 기술통계 분석결과

구분	표본수	평균	최솟값	최댓값	표준편차		
예타추정 총사업비(억원)	377개	4,717	13	89,131	10,037		
B/C비율	377개	0.93	0.01	4.38	0.63		
AHP종합평점(시행)	377개	0.496	0.172	0.814	0.235		
AHP경제성평점(시행)	377개	0.417	0.039	0.895	0.235		
AHP비경제성평점(시행)	233개	0.556	0.251	0.795	0.101		
제도 개선 前	AHP경제성가중치	78개	0.426	0.372	0.468	0.026	
	AHP정책성가중치	78개	0.305	0.257	0.376	0.018	
	AHP지역균형발전가중치	78개	0.269	0.250	0.301	0.027	
제도 개선 後	수도권	AHP경제성가중치	4개	0.629	0.625	0.632	0.004
		AHP정책성가중치	4개	0.371	0.368	0.375	0.004
		AHP지역균형발전가중치	0개	-	-	-	-
	비수도권	AHP경제성가중치	3개	0.400	0.380	0.419	0.020
		AHP정책성가중치	3개	0.289	0.281	0.300	0.010
		AHP지역균형발전가중치	3개	0.312	0.301	0.320	0.010

2. 빈도 분석

1) 연도별 빈도 분석

본 연구에 표본으로 활용된 377개 사업의 연도별 분포는 [표 16]과 같다.

연도별로 평균 34개의 사업에 대한 예비타당성조사보고서가 발간되었음을 확인할 수 있으나, 2016년의 경우에는 101개 사업에 대한 보고서가 발간되었음을 확인할 수 있다.

2016년의 사업 수가 다른 해에 비해 많은 것은 ‘제4차 국토·국지도 5개년 계획안 총괄’을 구성하는 권역별 사업의 수가 81개에 달함에 따른 영향이다. 총괄 계획안에 대한 전체 보고서는 1건이나 AHP 종합평점은 총괄 사업을 대표하는 하나의 점수가 아닌 권역별 사업 기준으로 각각 산정함에 따라 총 81개의 표본으로 계수하였다.

[표 16] 연도별 빈도 분석 결과

연도	표본수	비중	연도	표본수	비중
2009	52개	13.8%	2015	15개	4.0%
2010	36개	9.5%	2016	101개	26.8%
2011	38개	10.1%	2017	35개	9.3%
2012	31개	8.2%	2018	21개	5.6%
2013	12개	3.2%	2019	9개	2.4%
2014	27개	7.2%	합계	377개	100.0%

2) 사업위치 내 시·군 수 분석

[표 17]에 따르면, 예비타당성조사 대상사업이 시행된 위치가 단일 시·군에 한정된 경우는 245건으로 전체 377개의 사업 중 65.0%의 비중을 차지하였다. 반면 2개 이상의 시·군에 걸쳐 사업을 수행한 경우는 35.0%였다.

이는 대규모 건설사업의 효과가 복수의 시·군에 영향력을 미치는 경우가 전체 사업의 3분의 1 수준임을 알 수 있어, 예산의 규모에 비하여는 국가 균형 발전의 관점에서 타 시·군에 미치는 긍정적 외부효과는 미비한 수준이라 할 수 있다.

[표 17] 사업위치 내 시·군 수 분석 결과

사업위치 내 시·군 수	표본수	비중	사업위치 내 시·군 수	표본수	비중
1	245	65.0%	7	4	1.1%
2	72	19.1%	8	2	0.5%
3	25	6.6%	9	2	0.5%
4	14	3.7%	10	1	0.3%
5	6	1.6%	11	1	0.3%
6	5	1.3%	합계	377	100.0%

예비타당성조사 대상 377개 사업이 수행된 사업위치를 각 시·군별로 계수한 결과는 [표 18]과 같다.

전체 누적 663개의 시·군이 예비타당성조사 대상사업의 사업위치를 포함하고 있으며 이중 인천시와 부산시가 각 23건의 사업, 서울시 21건, 대구시 20건, 광주시 17건, 대전시 15건, 울산시 14건 등 특별시와 광역시에서 많은 수의 사업들이 수행되고 있음을 확인할 수 있었다.

수도권에서는 178건의 사업이 수행됨에 따라 전체 사업 중 수도권 사업의 비중은 26.8% 수준임을 알 수 있다.

사업이 하나 이상 시행된 시·군은 155개로, 전체 170개 시·군 중 8.8%는 2009년 이후 예비타당성조사 대상사업이 없었던 것으로 판단할 수 있다.

[표 18] 시·군별 예비타당성조사 대상사업의 수

시·군	사업수	시·군	사업수	시·군	사업수	시·군	사업수	시·군	사업수
인천시	23	양산시	6	진주시	4	포천시	3	해남군	2
부산시		인제군		창녕군		함안군		(강)고성	
서울시	21	진천군		청도군		홍성군		(경)고성	
대구시	20	창원시		청송군		화천군	(경)광주		
광주시	17	밀양시		칠곡군	가평군	강릉시			
대전시	15	삼척시		파주시	고창군	강진군			
연기군	14	안양시	화순군	광양시	계룡시				
울산시		원주시	거제시	괴산군	고흥군				
평택시		의왕시	고령군	구리시	곡성군				
고양시	10	임실군	공주시	기장군	군위군				
군산시		경주시	광명시	담양군	금산군				
화성시		구미시	김천시	동두천	나주시				
양주시	9	군포시	김포시	목포시	남원시				
천안시		김해시	동해시	무주군	남해군				
부안군	8	문경시	마산시	보성군	단양군				
수원시		보령시	봉화군	부천시	보은군				
울진군		부여군	산청군	연천군	서귀포				
청주시		사천시	서천군	영동군	2	순창군			
춘천시	7	상주시	속초시	3	영암군	영주시			
달성군		성남시	순천시	영천시	음성군				
당진군		성주군	4	신안군	예천군	의령군			
서산시		안성시	아산시	오산시	의성군				
의정부		양구군	안동시	옥천군	장수군				
청원군		여주시	양평군	완주군	정읍시				
포항시		여주군	영양군	울주군	제천시				
경산시	영덕군	용인시	진주시	청양군					
과천시	영월군	울릉군	증평군	태안군					
김제시	예산군	익산시	충주시	통영시					
남양주	6	이천시	제주시	태백시	하남시				
시흥시		장성군	진안군	평창군	하동군				
안산시		정선군	진해시	합천군	홍천군				

주: 굵은 글씨는 수도권 지역을 의미함

제 2 절 경제성 평가의 영향력 분석

1. 연도별 평균 B/C비율 분석

예비타당성조사에서 경제성 평가의 도구는 B/C비율이다. 이를 KDI에서 개발한 전환식에 따라 표준점수로 변환하여 AHP 종합평점에 반영하기 때문에, 공식이 바뀌지 않는 한 B/C비율만 정확히 산출한다면 경제성 평가에서 일관성은 충분히 담보된다 할 것이다.

2009년 이후의 사업에 대한 B/C비율의 연도별 평균은 [표 19]와 같다.

[표 19] 연도별 평균 B/C비율

연도	사업수	B/C 비율	경제성 시행평점	연도	사업수	B/C 비율	경제성 시행평점
2009	52	0.98	0.448	2015	15	1.05	0.478
2010	36	1.25	0.520	2016	101	0.58	0.257
2011	38	0.95	0.429	2017	35	0.87	0.386
2012	31	1.00	0.491	2018	21	1.23	0.529
2013	12	1.21	0.494	2019	9	1.41	0.582
2014	27	1.16	0.549	합계	377	0.93	0.417

2009년 이후의 건설사업에 대한 B/C비율의 평균은 0.93이었다. 또한 전체 377개 사업 중 B/C비율이 1.0 이상인 경우는 39.8%(150건)에 불과한 것을 감안하면, 전반적으로 경제성 측면에서 부족한 사업들이 많았다고 볼 수 있다.

B/C비율 평균값이 최저를 기록한 해는 2016년이었다. 앞에서 설명한 바와 같이 ‘제4차 국도·국지도 5개년 계획안 총괄’을 구성하는 81개의 권역별 사업을 각각의 사업으로 간주하였으며, 실제로도 AHP 종합점수는 권역별로 각각 산정되었다.

‘제4차 국도·국지도 5개년 계획안’에 해당하는 사업들을 제외한 나머지 20개 사업들에 대한 B/C비율 평균값을 산출하면 0.93으로 전체 평

균 수준에 달함을 알 수 있다. 이는 ‘제4차 국도·국지도 5개년 계획안 총괄’ 사업의 경제성이 낙제점 수준이었음을 말해주고 있는 것이다.

[표 20] 제4차 국도·국지도 5개년 계획안 예비타당성조사(2016) 결과 요약

도명	총사업비(억원)	B/C	AHP종합평점(시행)
경기도(16개 권역)	20,845	0.65	0.389
강원도(13개 권역)	17,501	0.42	0.459
충청남도(8개 권역)	6,908	0.64	0.433
충청북도(6개 권역)	5,535	0.55	0.411
경상남도(10개 권역)	9,119	0.56	0.427
경상북도(15개 권역)	16,168	0.35	0.416
전라남도(6개 권역)	1,298	0.34	0.447
전라북도(7개 권역)	1,596	0.42	0.484
전체(81개 권역)	95,036	0.50	0.429

[표 21] ‘표 20’ 中 충청북도 내 6개 권역별 결과 요약

구분	총사업비(억원)	B/C	AHP종합평점(시행)
도 계 - 진 천	13	0.53	0.350
영 동 - 용 산	704	0.37	0.439
남 일 - 보 은 1	894	0.46	0.358
단 양 - 영 월	809	0.27	0.417
만 수 - 충 남 도 계	2,145	0.70	0.393
무 심 동 로 - 오 창 IC	970	0.98	0.510
충 북 전 체	5,535	0.55	0.411

[표 20]에서 보이는 바와 같이, 제4차 국도·국지도 5개년 계획 사업의 전체 B/C비율 평균값은 0.5로 경제성이 거의 없는 것으로 나타났다. 81개 권역 중 충청북도 지역 사업의 예비타당성조사 결과를 [표 21]을 통하여 예를 들어보자면, 충청북도 지역의 권역별 사업의 경우에도 B/C 비율은 0.55로 경제성이 없는 것으로 조사되었다.

한편, [표 19]에서 특이한 점은 B/C비율의 평균값과 경제성 시행평점

의 평균값 간에 비례 관계가 성립하지는 않는다는 점이다. KDI의 B/C비율 표준점수 변환식을 적용한 [표 22]에 따르면, B/C비율이 1일 경우 경제성 시행평점은 0.5가 되어야 하나 2012년의 B/C비율 평균은 1.00임에도 경제성 시행평점의 평균은 0.491에 그쳐있다. 마찬가지로 2013년의 경우에는 B/C비율 평균이 1.21로 경제성 시행평점은 0.66이 되어야 하지만, 그해 경제성 시행평점의 평균값은 0.494에 그쳤다.

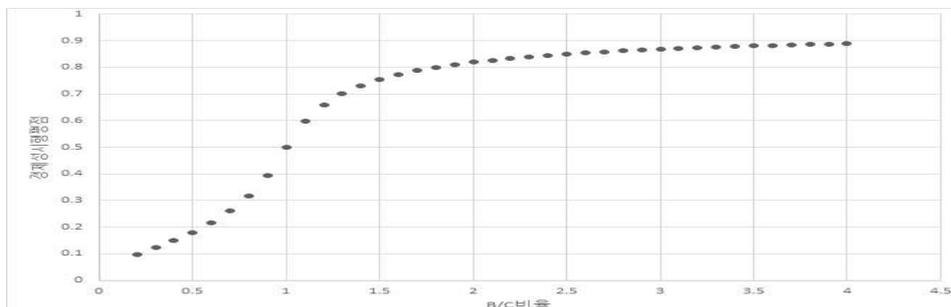
[표 22] B/C비율과 경제성 시행평점간 환산 표

B/C비율	경제성 시행평점	B/C비율	경제성 시행평점
0.2	0.10	1.2	0.66
0.5	0.18	1.5	0.75
0.8	0.32	2.0	0.82
1.0	0.50	4.4	0.90

이는 B/C비율을 표준점수로 전환하는 과정에서 자연로그 함수를 활용하여 발생한 결과이다. 경제성 분석에 따른 B/C비율을 9점척도화 시키는 과정에서 도입한 자연로그 함수는 B/C비율이 일정하게 높아질수록 경제성 시행평점은 상대적으로 완만하게 높아진다. 양자간의 이러한 특성으로 인하여 B/C비율이 특정연도에 상대적으로 큰 값들이 발생한다면 높아진 B/C비율의 평균값에 비해 경제성 시행평점의 평균값은 상대적으로 낮아지는 것이다.

양자간의 관계를 그래프로 표현하면 [그림 5]와 같다.

[그림 5] B/C비율과 경제성 시행평점간 관계 그래프



2. B/C비율과 예비타당성조사 통과율 분석

예비타당성조사를 통과하기 위해서는 각 항목별 평가 점수와 가중치를 조화시킨 AHP 종합평점이 0.5를 넘어야 한다. 경제성 평가의 점수는 B/C비율에 따라 산출되어 객관성을 유지하고 있다고 봐야겠으나, 비경제성 평가의 점수는 객관성 유지를 위한 장치에도 불구하고 평가위원들의 선호에 따라 점수가 영향을 받을 수도 있다.

상기의 기술통계 분석 결과에 따르면, AHP 종합평점 중 비경제성 시행 평점의 평균은 0.556점으로 사업 시행의 대안을 선호하는 것으로 보이나 경제성 시행평점의 평균은 0.417로 사업 미시행의 대안을 선호하는 것으로 드러났다. 이러한 역학관계에 따라 종합평점 평균은 0.496으로 사업 미시행을 전반적으로 선호하는 결과를 낳게 되었다.

비경제성 차원에서는 사업 시행이 적정한 것으로 분석되었으나, 경제성 분석의 결과로 비경제적 사업 타당성을 상쇄하면 예비타당성조사를 통과하는 것이 어려워질 수도 있다는 관점에서 B/C비율과 예비타당성조사 통과율 간의 관계를 살펴보고자 한다.

[표 23] B/C비율 범위와 예비타당성조사 통과율의 관계

B/C비율 범위	예비타당성조사 통과율	AHP 종합평점 평균
0.6 미만	0% (0/114)	0.377
0.6 이상 0.8 미만	12.9% (4/31)	0.414
0.8 이상 0.9 미만	51.7% (15/29)	0.471
0.9 이상 1.0 미만	90.6% (48/53)	0.520
1.0 이상 1.1 미만	98.0% (49/50)	0.541
1.1이상	100.0% (100/100)	0.630

B/C비율이 0.6 미만인 사업의 경우 예비타당성조사를 통과한 사례는 한 번도 없었다. B/C비율이 0.8 이상 0.9 미만의 사업의 경우 절반이 조금 넘는 수준의 사업들이 예비타당성조사를 통과하였고, B/C비율이 0.9가 넘어가면서는 90% 이상의 사업들이 예비타당성조사를 통과하였다.

B/C비율이 1을 넘으면 99.3%의 사업들이 예비타당성조사를 통과하는 것으로 나타나는 것으로 볼 때, 경제성 평가의 결과가 예비타당성조사의 결과를 좌우하는 것으로도 판단할 수 있다.

이는 비경제성 시행평점과 예비타당성조사 통과율을 비교해본다면 더욱 확실해질 수 있다.

[표 24] 비경제성 시행평점과 예비타당성조사 통과율의 관계

비경제성 시행평점	예비타당성조사 통과율	AHP 종합평점 평균
0.3 미만	0% (0/2)	0.308
0.3 이상 0.4 미만	22.2% (2/9)	0.329
0.4 이상 0.5 미만	46.3% (25/54)	0.442
0.5 이상 0.6 미만	72.7% (64/88)	0.513
0.6 이상 0.7 미만	49.2% (29/59)	0.516
0.7 이상 0.8 미만	57.1% (12/21)	0.569

[표 24]에 의하면 비경제성 시행평점이 0.5 미만임에도 예비타당성조사를 통과한 비율이 41.5%에 달하고, 비경제성 시행평점이 0.5 이상임에도 예비타당성조사를 통과하지 못한 비율은 37.5%에 달한다. 예비타당성조사의 통과 기준이 0.5임을 감안할 때 경제성 평가의 영향력이 비경제성 평가의 영향력보다 더 크다는 것을 알 수 있다.

제 3 절 수도권 구분과 낙후지역 구분의 동질성 분석

1. 수도권/비수도권 구분에 따른 사업 분석

2009년부터 발간된 예비타당성조사보고서를 통하여 추출된 377개 사업에 대한 수도권과 비수도권 지역 구분에 따른 사업수 등의 추이는 [표 25]와 같다.

[표 25] 연도별 수도권/비수도권 건설사업 현황

연도	사업수(건)		총사업비(억원)		조사 통과율	
	수도권	비수도권	수도권	비수도권	수도권	비수도권
2009	7 (13.5%)	45 (86.5%)	111,886 (35.3%)	205,168 (64.7%)	57.1% (4/7)	64.4% (29/45)
2010	12 (33.3%)	24 (66.7%)	70,484 (36.1%)	124,939 (63.9%)	58.3% (7/12)	79.2% (19/24)
2011	8 (21.1%)	30 (78.9%)	49,970 (38.4%)	80,307 (61.6%)	50.0% (4/8)	63.3% (19/30)
2012	7 (22.6%)	24 (77.4%)	47,539 (30.0%)	111,130 (70.0%)	57.1% (4/7)	79.2% (19/24)
2013	3 (25.0%)	9 (75.0%)	10,071 (40.0%)	15,128 (60.0%)	33.3% (1/3)	77.8% (7/9)
2014	6 (22.2%)	21 (77.8%)	42,612 (46.4%)	49,313 (53.6%)	83.3% 5/6	81.0% (17/21)
2015	7 (46.7%)	8 (53.3%)	29,943 (55.9%)	23,599 (44.1%)	57.1% (4/7)	87.5% (7/8)
2016	21 (20.8%)	80 (79.2%)	61,697 (15.4%)	339,029 (84.6%)	42.9% (9/21)	25.0% (20/80)
2017	7 (20.0%)	28 (80.0%)	18,315 (7.2%)	234,483 (92.8%)	71.4% (5/7)	39.3% (11/28)
2018	7 (33.3%)	14 (66.7%)	81,316 (66.3%)	41,381 (33.7%)	100.0% (7/7)	64.3% (9/14)
2019	4 (44.4%)	5 (55.6%)	11,113 (37.1%)	18,825 (62.9%)	100.0% (4/4)	100.0% (5/5)
전체	89 (23.6%)	288 (76.4%)	534,945 (30.1%)	1,243,301 (69.9%)	60.7% (54/89)	56.3% (162/288)

[표 25]의 전체 사업을 수도권과 비수도권으로 구분하여 연도별로 평가항목별 시행평점과 종합평점을 분석한 결과는 [표 26]과 같다.

[표 26] 연도별 수도권/비수도권 AHP 평점 현황

연도	경제성 시행평점		비경제성 시행평점		종합평점	
	수도권	비수도권	수도권	비수도권	수도권	비수도권
2009	0.51	0.44	0.45(3)	0.60(35)	0.498	0.513
2010	0.49	0.54	0.54(7)	0.59(16)	0.504	0.564
2011	0.39	0.44	0.57(6)	0.55(27)	0.469	0.492
2012	0.48	0.50	0.49(5)	0.52(17)	0.490	0.541
2013	0.39	0.53	0.39(1)	0.55(1)	0.413	0.536
2014	0.55	0.55	0.47	0.56	0.507	0.555
2015	0.47	0.49	0.50	0.54	0.483	0.517
2016	0.37	0.23	0.50(5)	0.61(21)	0.438	0.443
2017	0.56	0.34	0.49	0.55	0.518	0.459
2018	0.61	0.49	0.50	0.55	0.549	0.522
2019	0.62	0.56	0.63	0.61	0.622	0.590
전체	0.47	0.40	0.50(27)	0.58(117)	0.489	0.498

주: 괄호안의 숫자는 평점 산출불가 표본수를 의미함

[표 26]에 따르면 비수도권의 AHP 종합평점 평균은 수도권 대비 1.8% 높은 수준으로 나타났다. 비수도권의 AHP 종합평점이 상대적으로 높은 것으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 경제성 시행평점은 수도권이 비수도권에 비하여 17.5%가 높은 것으로 나타났다.

이에 대하여 [표 27]과 같이 독립표본 t-test를 실시한 결과, 수도권과 비수도권 사업의 경제성 시행평점은 통계적으로 유의한 차이가 있었으나, AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없음을 알 수 있었다.

[표 27] 수도권/비수도권 구분에 따른 경제성 평점 및 종합평점 차이

구분	수도권(n=89)		비수도권(n=288)		t
	평균	표준편차	평균	표준편차	
경제성 시행평점	0.47	0.225	0.40	0.236	2.545*
AHP 종합평점	0.489	0.119	0.498	0.116	-0.658

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 낙후지역/비낙후지역 구분에 따른 사업 분석

2009년부터 발간된 예비타당성조사보고서를 통하여 추출된 377개 사업에 대한 비낙후지역과 낙후지역 구분에 따른 사업수 등의 추이는 [표 28]과 같다.

[표 28] 연도별 낙후지역/비낙후지역 건설사업 현황

연도	사업수(건)		총사업비(억원)		조사 통과율	
	비낙후	낙후지역	비낙후	낙후지역	비낙후	낙후지역
2009	40 (76.9%)	12 (23.1%)	254,609 (80.3%)	62,445 (19.7%)	65.0% (26/40)	58.3% (7/12)
2010	31 (86.1%)	5 (13.9%)	182,618 (93.4%)	12,806 (6.6%)	71.0% (22/31)	80.0% (4/5)
2011	35 (92.1%)	3 (7.9%)	120,233 (92.3%)	10,043 (7.7%)	57.1% (20/35)	100.0% (3/3)
2012	27 (87.1%)	4 (12.9%)	148,487 (93.6%)	10,182 (6.4%)	74.1% (20/27)	75.0% (3/4)
2013	10 (83.3%)	2 (16.7%)	18,833 (74.7%)	6,365 (25.3%)	60.0% (6/10)	100.0% (2/2)
2014	21 (77.8%)	6 (22.2%)	77,255 (84.0%)	14,670 (16.0%)	76.2% (16/21)	100.0% (6/6)
2015	15 (100.0%)	0 (0.0%)	53,542 (100.0%)	0 (0.0%)	73.3% (11/15)	0.0% (0/0)
2016	59 (58.4%)	42 (41.6%)	333,876 (83.3%)	66,850 (16.7%)	40.7% (24/59)	11.9% (5/42)
2017	27 (77.1%)	8 (22.9%)	172,777 (68.3%)	80,021 (31.7%)	55.6% (15/27)	12.5% (1/8)
2018	18 (85.7%)	3 (14.3%)	116,125 (94.6%)	6,571 (5.4%)	77.8% (14/18)	66.7% (2/3)
2019	8 (88.9%)	1 (11.1%)	20,855 (69.7%)	9,083 (30.3%)	100.0% (8/8)	100.0% (1/1)
전체	291 (77.2%)	86 (22.8%)	1,499,210 (84.3%)	279,036 (15.7%)	62.5% (182/291)	39.5% (34/86)

[표 28]의 전체 사업을 낙후지역과 비낙후지역으로 구분하여 연도별로 평가항목별 시행평점과 종합평점을 분석한 결과는 [표 29]와 같다.

[표 29] 연도별 낙후지역/비낙후지역 AHP 평점 현황

연도	경제성 시행평점		비경제성 시행평점		종합평점	
	비낙후	낙후지역	비낙후	낙후지역	비낙후	낙후지역
2009	0.49	0.31	0.49(32)	0.65(6)	0.512	0.509
2010	0.53	0.49	0.54(20)	0.74(3)	0.535	0.599
2011	0.42	0.48	0.53(31)	0.66(2)	0.477	0.604
2012	0.49	0.48	0.52(18)	n/a(4)	0.522	0.583
2013	0.44	0.78	0.48(2)	0.70	0.460	0.735
2014	0.52	0.65	0.51	0.62	0.518	0.636
2015	0.48	n/a*	0.52	n/a*	0.501	n/a
2016	0.33	0.16	0.52(16)	0.67(10)	0.435	0.452
2017	0.45	0.17	0.51	0.66	0.481	0.436
2018	0.52	0.56	0.50	0.72	0.512	0.646
2019	0.60	0.40	0.61	0.70	0.607	0.585
전체	0.45	0.29	0.52(119)	0.67(25)	0.493	0.506

- 주: 1) 괄호안의 숫자는 평점 산출불가 표본수를 의미함
 2) n/a는 당해연도 사업 중 해당지역 사업 모두 평점 산출불가한 경우를 의미함
 3) * 표시는 당해연도 사업 중 해당지역 사업이 없는 경우임

[표 29]에 따르면 낙후지역의 AHP 종합평점 평균은 비낙후지역 대비 2.6% 높은 수준으로 나타났다. 낙후지역의 AHP 종합평점이 상대적으로 높은 것으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 경제성 시행평점은 비낙후지역이 낙후지역에 비하여 55.2%가 높은 것으로 나타났다.

이에 대하여 [표 30]과 같이 독립표본 t-test를 실시한 결과, 비낙후지역과 낙후지역 사업의 경제성 시행평점은 통계적으로 유의한 차이가 있었으나, AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없음을 알 수 있었다.

[표 30] 낙후지역/비낙후지역 구분에 따른 AHP 종합평점 차이

구분	비낙후지역(n=291)		낙후지역(n=86)		t
	평균	표준편차	평균	표준편차	
경제성 시행평점	0.454	0.222	0.291	0.234	-5.917***
AHP 종합평점	0.493	0.119	0.506	0.108	0.910

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 수도권-비낙후지역(또는 비수도권-낙후지역) 간 동질성 분석

본 연구는 개편된 예비타당성조사 제도가 同 제도에서 정의하는 비수도권 사업에 미치는 영향과 『국가균형발전특별법』에서 정의하는 낙후지역의 사업에 미치는 영향에 대하여 규명하는 것이다. 이는 근본적으로 예비타당성조사 제도에서 말하는 비수도권이 엄밀한 의미에서 낙후지역은 아닐 것이라는 기본 전제에서 출발한다.

이는 또한 실질적으로 국가균형발전의 성과를 내기 위해서는 개편된 예비타당성조사 제도가 『국가균형발전특별법』 상의 낙후지역에서 유의미한 정책 효과를 거둬야 한다는 것을 의미하는 바이기도 하다.

개편된 제도가 실질적 국가균형발전의 효과를 거둘 수 있을지를 예측하기 위해 앞서 ‘수도권과 비낙후지역’, ‘비수도권과 낙후지역’ 간 동질성 분석을 시행하였다. 이를 위하여 수도권/비수도권 구분에 따른 낙후지역/비낙후지역의 분포 차이를 확인하고자 교차분석을 진행하였다.

수도권 구분에 따른 낙후지역 분포 차이를 확인해본 결과, 수도권 사업 중 비낙후지역에 해당하는 사업은 100.0%로 나타났고, 비수도권 사업 중 낙후지역에 해당하는 사업은 29.9%, 비낙후지역에 해당하는 사업은 70.1%로 나타났다.

이러한 차이가 유의한지 확인하기 위하여 [표 31]과 같이 카이제곱 검정을 실시한 결과, 수도권 구분에 따른 낙후지역 분포의 차이는 유의한 것으로 확인되었다. 이는 결국 수도권과 비낙후지역의 동질성은 인정되나, 비수도권과 낙후지역을 같은 범주로 볼 수 없다는 것을 의미한다.

[표 31] 수도권 구분에 따른 낙후지역 구분의 차이

구분	수도권 구분				X ²	
	수도권		비수도권			
	빈도	비율	빈도	비율		
낙후지역	비낙후지역	89건	100.0%	202건	70.1%	34.431***
구분	낙후지역	0건	0.0%	86건	29.9%	
전체		89건	100.0%	288건	100.0%	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

제 4 절 평가항목 비중 이원화의 효과 분석

1. 新제도 개편시 평가항목별 가중치 예측

앞서 시행한 제3절의 분석 결과를 요약해 보면 다음과 같다.

i -a) 수도권 사업과 비수도권 사업의 예비타당성조사 AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없다.

i -b) 수도권 사업의 예비타당성조사 경제성 시행평점은 비수도권 사업에 비하여 17.5% 높다.

ii -a) 낙후지역 사업과 비낙후지역 사업의 예비타당성조사 AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 차이가 없다.

ii -b) 비낙후지역 사업의 예비타당성조사 경제성 시행평점은 낙후지역 사업에 비하여 55.2% 높다.

iii) 수도권과 비낙후지역의 동질성은 인정되나, 비수도권과 낙후지역을 같은 범주로 볼 수는 없다.

위 요약의 i)과 ii)에 따르면, 일반적으로 생각하기에 상대적으로 소외된 지역이라 할 수 있는 비수도권이나 낙후지역이 수도권이나 비낙후지역에 비하여 예비타당성조사에 따른 AHP 종합평점이 결코 낮은 수준은 아니라는 것을 알 수 있다. 또한 경제성 시행평점은 비수도권 지역보다는 낙후지역이 상대적으로 더 낮은 평점을 기록하고 있음을 알 수 있다.

위 요약의 iii)에 따르면, 예비타당성조사 제도의 정의에 따른 비수도권이 『국가균형발전특별법』에 따른 낙후지역을 대신할 수는 없다는 것을 알 수 있다.

예비타당성조사 제도의 개편에 따라 기존의 평가항목 및 항목별 가중치는 해당 사업의 위치가 수도권이나 비수도권이나에 따라 이원화하여 적용하게 되었다. 이러한 제도 개편의 효과를 검증하는 것이 본 연구의 목적인 바, 기존의 사업을 수도권과 비수도권의 사업으로 재분류하여 각 사업별로 평가항목별(경제성/정책성/지역균형발전) 가중치를 산출하였다.

또한 실질적으로 낙후지역에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 낙후지역과 비낙후지역의 사업으로도 분류하였다.

377건의 표본 사업 중 제도 개편 전의 사업인 370건의 예비타당성조사 결과를 검토하여, 평가항목별 가중치를 공개하지 않은 144건과 정해진 가중치 범위를 벗어난 148건을 제외한 결과, 총 78건의 사업을 표본으로 한 평가항목별 가중치를 수집할 수 있었다.

이를 新제도 개편시의 가중치로 환산을 하는 과정에서는 평가항목을 경제성과 비경제성(정책성+지역균형발전)으로만 구분하였다. 이는 예비타당성조사보고서에서 공개하는 항목별 평점이 경제성에만 국한되는 것을 감안한 한 조치이다.

新제도 개편에 따른 평가항목별 가중치는 기존의 평가항목별 가중치 범위와 평가위원들이 부여한 가중치의 상대적 비율을 따져 산정하였다.

위와 같은 과정에 따라 수도권/비수도권, 낙후지역/비낙후지역 구분에 따라 평가항목별 가중치를 변환하였으며, 각각 항목의 평균값은 [표 32]와 같다.

[표 32] 제도 개편 전·후 평가항목별 평균 가중치 비교

구분	개편 前		개편 後	
	경제성	비경제성	경제성	비경제성
수도권(비낙후지역)	0.422	0.583	0.648	0.352
비수도권	0.426	0.574	0.351	0.649
낙 후 지 역	0.423	0.577	0.349	0.651
비 낙 후 지 역	0.431	0.569	0.354	0.646

2. 新제도 개편시 AHP 종합평점 및 통과비율 예측

위 분석의 결과로 도출된 新제도 개편시 평가항목별 추정 가중치를 기존의 평가항목별 평점과 조합한 AHP 종합평점은 다음과 같다.

[표 33] 제도 개편 전·후 AHP 종합평점 및 통과율 비교

구분	개편 前		개편 後	
	AHP 종합평점	예비타당성 조사 통과율	AHP 종합평점	예비타당성 조사 통과율
수도권(비낙후지역)	0.520	81.8% (9/11)	0.540	72.7% (8/11)
비수도권	0.478	34.3% (23/67)	0.501	44.8% (30/67)
낙 후 지 역	0.471	16.2% (6/37)	0.506	32.4% (12/37)
비낙후지역	0.487	56.7% (17/30)	0.495	60.0% (18/30)

예비타당성조사 제도 개편 전·후를 비교한 결과, 수도권과 비수도권 모두 AHP 종합평점이 상승하였다. 수도권 사업은 제도 개편 전 대비 3.8% 상승하였고, 비수도권 사업은 제도 개편 전 대비 4.8% 상승하였다.

비수도권 내 낙후지역 구분에 따라 비교해보면, 비수도권 내 낙후지역은 제도 개편 전 대비 7.4% 상승하였고, 비낙후지역은 1.6% 상승하였다.

이러한 차이가 유의한 것인지 확인하기 위하여 [표 34]와 같이 대응표본 t-test를 실시한 결과, 개편 전·후의 AHP 종합평점의 차이는 수도권 사업 외에는 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다.

[표 34] 낙후지역/비낙후지역 구분에 따른 AHP 종합평점 차이

구분	개편 前		개편 後		t
	평균	표준편차	평균	표준편차	
수도권(비낙후)	0.520	0.102	0.540	0.154	-1.081
비수도권(전체)	0.478	0.100	0.501	0.088	-8.985***
비수도권(낙후)	0.471	0.089	0.506	0.077	-15.220***
비수도권(비낙후)	0.487	0.113	0.495	0.018	-2.395*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

제 5 장 결론

제 1 절 분석결과에 대한 고찰

2009년부터 2019년 7월까지 발간된 건설사업 예비타당성조사보고서를 입수하여 예비타당성조사 제도 개편방안 중 평가항목 비중 이원화의 효과를 분석해보았다.

분석 결과, 수도권 사업의 예비타당성조사 통과율은 비수도권 사업 대비 4.4%p 높은 수준으로 수도권과 비수도권 간 월등한 차이가 있는 것은 아니었다. 이는 수도권과 비수도권간 예비타당성조사 AHP 종합평점 평균이 통계적으로도 유의한 차이가 없었다는 점에서도 확인할 수 있다.

반면, 비낙후지역 사업의 예비타당성조사 통과율은 낙후지역 사업 대비 23.0%p 높은 수준으로 비낙후지역과 낙후지역 간 극명한 차이가 있는 것을 알 수 있었다. 그럼에도 비낙후지역과 낙후지역간 예비타당성조사 AHP 종합평점 평균은 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

이처럼 예비타당성조사 통과율과 AHP 종합평점 간 관계가 수도권/비수도권, 낙후지역/비낙후지역에서 다른 양상이 나타나는 이유는 [그림 6]의 AHP 종합평점의 분포도 차이에서 찾아볼 수 있다.

수도권/비수도권으로 권역을 구분할 경우, AHP 종합평점 0.5를 기준으로 좌우측에 비교적 균등한 수준으로 평점들이 분포하는 반면, 낙후지역/비낙후지역 구분의 경우, 평점들의 분포 수준이 0.5 부근에서 한쪽으로 집중되는 것을 볼 수 있다. 유사한 수준의 평점이라도 예비타당성조사 통과 기준인 0.5 대비 상대적인 위치에 따라 예비타당성조사 통과 여부는 갈릴 수 있는 것이다.

객관적·합리적으로 평가의 기준이 수립된 것이라면, 비슷한 점수의 수준에서 사업의 시행이 적정 또는 부적정으로 판단되는 것을 문제 삼을 수는 없을 것이다. 그럼에도 제도의 개편을 통하여 달성하고자 하는 정

책의 목표가 국가균형발전이라면, 그래서 대규모 사업의 시행 여부를 결정하는 데 있어 지역간 불균형 요소를 줄이는 것이 목적이라면, 수도권/비수도권 기준이 아닌 낙후지역/비낙후지역 구분에 따른 권역 기준을 적용하는 것이 더욱 효과적일 것으로 판단된다.

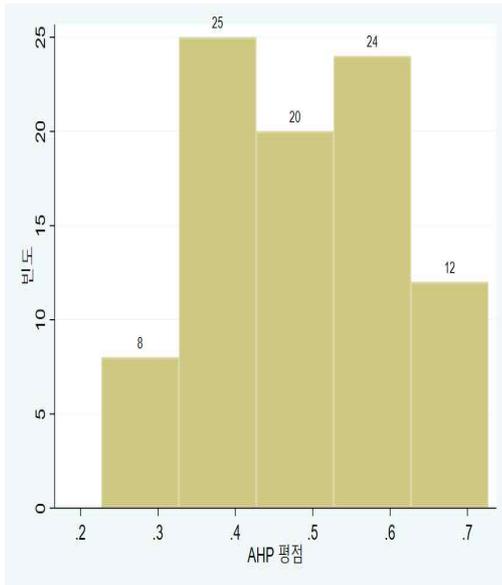
경제성 시행평점의 경우, 수도권/비수도권, 낙후지역/비낙후지역 각각 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그러나, 수도권 보다는 낙후지역 기준의 구분 시 더욱 많은 차이가 발생함을 확인할 수 있었다.

이를 통해서도 경제성에 대한 가중치를 개편된 제도의 수도권 기준으로 부여하기보다는, 낙후지역 기준으로 구분하여 부여할 때 더 큰 정책 효과가 있을 것임을 추측할 수 있다. 비수도권 사업 중 실제 낙후지역에 해당하는 사업이 본 연구의 결과 30%에 불과하다는 점도 유념해야 한다.

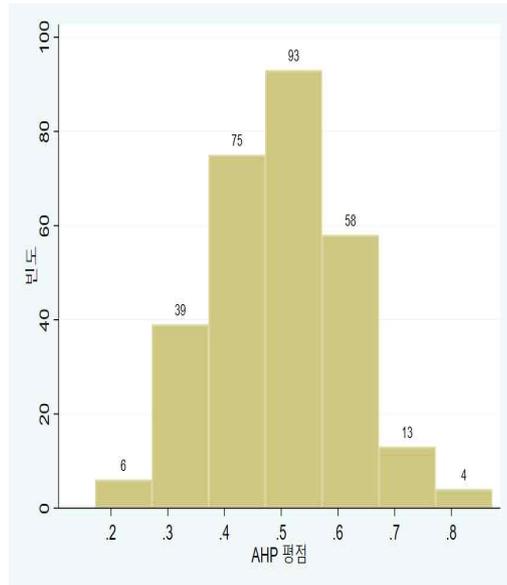
제도 개편의 결과로 수도권 및 비낙후지역 사업의 AHP 종합평점은 통계적으로 유의한 수준의 변화는 없었으나, 비수도권 및 낙후지역 사업의 종합평가 점수는 통계적으로 유의한 수준으로 상승함을 확인할 수 있었다. 결국, 경제성 평가의 비중 조정은 비수도권과 낙후지역에 모두 유리하게 작용할 것으로 보인다.

AHP 종합평점의 변동에 따른 예비타당성조사 통과율은 비수도권, 특히 낙후지역에서 급격히 상승하는 것으로 나타났다. 제도 개편 전, 낙후지역과 비낙후지역의 AHP 종합평점이 통계적으로 유의한 차이가 없었던 점을 감안한다면 개편 이후 예비타당성조사 통과율이 상승하는 것은 어느 정도 예견할 수 있는 부분이었다.

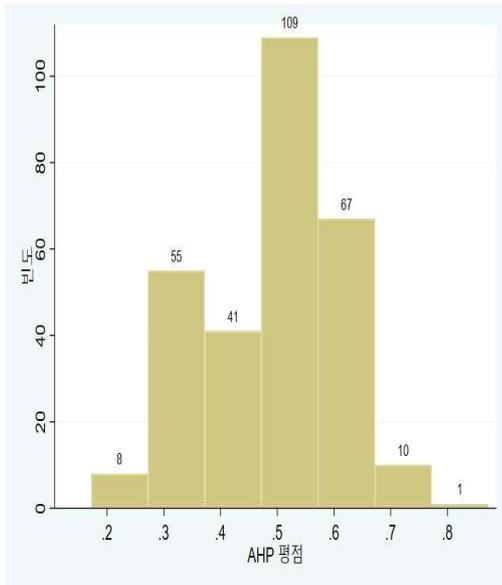
[그림 6] 수도권·낙후지역 구분에 따른 사업별 AHP 종합평점 분포도



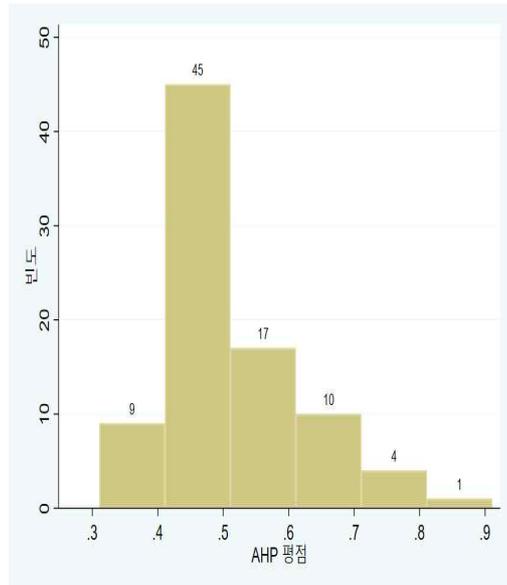
<수도권>



<비수도권>



<비낙후지역>



<낙후지역>

제 2 절 예비타당성조사 제도 개편방안에 대한 고찰

1. 수도권/비수도권 평가 이원화

예비타당성조사 제도 개편방안에 따르면, 그간(개편 전)의 예비타당성조사 제도는 효율적인 재정운용에 기여해왔으나, 제도 도입 20년이 경과한 만큼 경제·사회 여건 변화를 반영할 필요성이 있어 제도 변경을 추진하게 되었다고 밝히고 있다.

1999년부터 시행된 예비타당성조사 제도가 정부 재정운용에 기여한 바는 충분히 인정되지만, 균형발전과 다양한 사회적 가치 실현 요구가 증대되고 있는 現 시점에서 그간의 예비타당성조사가 추구해온 경제성 위주의 평가로는 이러한 경제·사회적 변화를 담아내기 어렵다는 것이다.

개편방안은 이러한 주장을 뒷받침할 근거로, B/C비율이 0.9 이하이면서 AHP를 통과한 사업은 2015년 이후 단 한 건에 불과하다는 것을 제시하였다(기획재정부 등, 2019: 1).

그러나 경제성이라는 정량적 평가와 정책성·지역균형발전과 같은 정성적 평가를 객관적으로 결합하여 합리적으로 결론을 내리고자 AHP를 시행하는 예비타당성조사에서, 경제성이 떨어지는 사업이 AHP를 통과하지 못한다고 해서 제도 개편의 필요성을 주장하는 것은 이해하기 어려운 부분이다.

경제성이 부족한 사업이더라도 비경제적 사업 타당성이 이를 상쇄하고도 더 크다면 사업을 시행할 수 있도록 만든 것이 예비타당성조사 제도인데, 이러한 제도 하에서 경제성이 부족한 사업이 예비타당성조사 제도를 실제 통과한 사례가 많지 않다는 이유로 제도를 바꾸겠다는 것은 타당해 보이지 않는다.

이보다는 기존에 예비타당성조사에서 각 평가항목별로 평가를 시행할 때 적용하는 표준점수전환식, 지역낙후도지수와 같은 각종 산식·기준등을 現 시대에 맞게 개선하거나, 산정 주기를 짧게 하는 식의 접근이

제도의 취지를 살릴 수 있는 바람직한 방법으로 보인다.

굳이 이원화를 위하여 권역을 나눠야 한다면, 수도권/비수도권의 구분보다는 낙후지역/비낙후지역의 구분이 정책 목표를 달성하는 데에 보다 기여할 수 있는 방법이라 생각된다.

국가균형발전이라는 관점에서 지역균형발전을 예비타당성조사의 평가항목으로 산입하였다면, 평가 이원화는 『국가균형발전특별법』에 따른 ‘성장촉진지역’ 등을 포함하는 낙후지역과 그 외의 지역으로 구분해야 정책의 목표 달성 여부를 더욱 효과적으로 모니터링 할 수 있을 것이다.

2. 종합평가 주체의 변경

개편방안은 예비타당성조사의 종합평가에서 B/C비율 분석과 직·간접적으로 연관된 인사가 다수로 참여하여 AHP 평가결과가 B/C비율 분석에 동조화되는 현상이 발생하는 것을 이유로 종합평가 주체를 개편하였다.

기획재정부 내에 ‘재정사업평가위원회’를 설치하여 예비타당성조사 결과를 심의·의결하고, 위원회 내에 SOC·사회문화사업 등의 분과위원회를 설치하여 사업별로 종합평가를 시행하도록 하겠다는 것이다.

또한 사업추진 부처·지자체가 직접 AHP 평가자들에게 사업의 의미와 효과에 대해 충분히 설명할 기회를 제공하도록 하여 AHP 종합평가의 신뢰도를 높이하고자 하였다.

그러나 AHP 종합평가에 있어 경제성 평가의 영향력이 비경제성 평가의 영향력보다 크다고 해서 평가자 개인이 B/C비율 분석에 동조화되었다 단정할 수는 없다. KDI 공공투자관리센터는 공공투자사업에 대한 객관·합리적인 평가를 위하여 설립된 기관으로, 경제성 평가와 더불어 다양한 정책성 평가를 객관적으로 수행함에 따라 사업 전반에 대한 이해도, 정부 정책 합치성에 대한 판단 등을 두루 갖추고 있다 인정된다.

또한 사업추진 부처·지자체의 역할이 커짐에 따라 예비타당성조사 과정에서 정치적 결정 비중이 더욱 커질 수 있음을 유념해야 한다. 이전

의 제도가 경제성 분석 동조화였다면, 개편 후의 제도는 정치성 분석 동조화가 될 수도 있다는 의미이다.

정책결정자는 정치체제의 구조적 특성 및 운영방식 등에 의해서 행동의 제약을 받으므로, 정책은 결국 정치체제의 산물로 보는 학자들이 대부분이다(정정길 등, 2019: 79). 예비타당성조사 면제 사례에서도 보듯이 기존의 제도가 정치적 판단에 따른 영향력이 이미 상당함에도 불구하고, 종합평가 주체에 있어 정성적 평가의 영역을 넓혀준다면 이는 정치적 의사결정 구조를 더욱 확고하게 만들어주는 것임을 유념해야 한다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구의 목적은 예비타당성조사 제도의 개편방안이 비수도권 및 낙후지역 사업의 예비타당성조사 통과율을 향상시키는 데에 긍정적 영향을 미치는지를 확인하고자 한 것이나 다음과 같은 한계점이 있다.

『국가균형발전특별법』의 개정 이후 지정·고시된 ‘성장촉진지역’ 등을 낙후지역으로 정의함에 따라 2009년 이후의 보고서를 대상으로 연구를 수행하였다. 이로 인하여 1999년부터 2008년까지 발간된 예비타당성조사보고서를 연구 대상으로 삼지 못한 점에 연구의 한계가 있다.

또한 KDI 공공투자관리센터에서 공개하고 있는 예비타당성조사보고서 중에는 요약보고서 형태로 제공되는 경우도 있었으며, 이러한 경우에는 AHP 종합평점 및 B/C비율 외에 평가항목별 가중치 등이 누락되어 평가항목별 평점을 산정할 수 없었다.

이로 인하여 제도 개편 전의 AHP 종합평점, 경제성 평점 산출에는 377개의 표본, 비경제성 평점 산출에는 233개의 표본이 각각 활용되었으나, 新 AHP 종합평점 산정을 위한 시뮬레이션용 평가항목별 가중치는 78개의 표본만이 활용될 수 있었다.

제도 개편 전의 평가항목별 평점 산출을 위한 표본수와 가중치 산출을 위한 표본수 간의 차이가 상당히 있어 예비타당성조사보고서를 별도 요청하는 등의 공식 절차를 통하여 이들 사이의 격차를 해소한다면 보다 정밀한 수준의 연구를 수행할 수 있으며 이는 연구 결과의 신뢰도를 향상 시켜줄 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 고길곤(2012), “사회기반시설 투자사업과 예비타당성조사 제도의 변화”, 제643회 정책&지식 포럼, 한국행정연구소·정책지식센터
- 국토해양부(2009), “낙후지역 성장촉진을 위한 지역계획 개선방안”
- 기획재정부 등(2019), “예비타당성조사 제도 개편방안”
- 기획재정부(2019), “예비타당성조사 수행 총괄지침”
- 기획재정부(2019), “예비타당성조사 운용지침”
- 김재구·김시백(2019), “예비타당성조사 제도 개편에 따른 전라북도 영향과 과제”, 이슈브리핑 192호, 전북연구원
- 김태일(2019), “예비타당성조사의 쟁점 및 개편안 분석: 건설사업을 중심으로”, 한국행정학보 제53권 제3호, 한국행정학회
- 박용성(2009), “AHP에 의한 의사결정”, 교우사
- 신가희·하연섭(2015), “예산심의과정에서 예비타당성조사 제도의 정치적 수용성에 관한 연구”, 한국행정학회 학술발표논문집, 한국행정학회
- 유경호(2014), “예비타당성 평가 결과에 미치는 영향에 관한 연구”, 서울대학교
- 이나영(2016), “국가연구개발사업 예비타당성조사 경제성 평가의 유용성 분석”, 서울대학교
- 이정희(2010), “예산과 계획의 연계에 대한 최근의 예산이론의 시사점”, 한국행정학회 학술발표논문집, 한국행정학회
- 이현정·김재훈(2017), “예비타당성조사결과에 영향을 미치는 요인”, 한국행정학보 제51권 제4호, 한국행정학회
- 조근태(2003), “리더를 위한 의사결정”, 동현출판사
- 전상경(1993), “지방정부 예산편성형태와 지방의회 예산심의형태에 관한 가설적 논의”, 한국행정학보 제27권 제4호, 한국행정학회
- 정정길·최종원·이시원·정준금·정광호(2019), “정책학원론”, 대명출판사
- 프레스리안(2018), 부익부빈익빈 키우는 예비타당성조사 제도 개선돼야,

(2018. 9. 18.) <http://www.pressian.com/news/article/?no=211225>

KDI(2019), “소래포구항 건설사업 예비타당성조사보고서”

KDI(2019), “2018년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서”

KDI(2012), “지역낙후도지수 및 순위 적용에 대한 기준연도 변경”

KDI(2008), “예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구”

KDI(1999), “예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구”

Abstract

Effect Analysis According To
The Reorganization Of The
Preliminary Feasibility Study
System

KIM, HYUNGKI

Department of Public Enterprise Policy

The Graduate School

of Public Administration

Seoul National University

The purpose of this study is to predict the effectiveness of the policy implementation in advance by analyzing the effects of 'the dualization of the proportion for assessment items in metropolitan/non-metropolitan areas' in the reorganization plan of the preliminary feasibility study system, and to review matters that need to be supplemented in the future implementation process.

Since 20 years have passed after the introduction of the preliminary feasibility study system, there is a need to reflect the

changed economic and social conditions in the system. As a result, the government judged that the realization requirements for balanced national development and various social values are increasing. Accordingly, the government has intended to dualize the evaluation of metropolitan and non-metropolitan areas by reorganizing the proportion of comprehensive assessment, thereby considering underdeveloped areas in the provinces.

However, there is a question that the non-metropolitan area, which the government says, is not necessarily an underdeveloped area. Thus, along with the above-mentioned reform measures, I reviewed the feasibility of government policy goals through the classification of underdeveloped/non-underdeveloped areas based on legal concepts.

For this purpose, a total of 377 sample projects were analyzed by collecting preliminary feasibility study reports published from January 2009 to July 2019.

First I compared the AHP overall score before the system reform as separated into metropolitan and non-metropolitan area. And the same was done for the economic feasibility evaluation score.

As a result, there was no statistically significant difference in the AHP overall score of preliminary feasibility study between the two regions, and the economic feasibility evaluation score was 17.5% higher than that of non-metropolitan area.

By analyzing underdeveloped/non-underdeveloped areas with same methods, I figured out that AHP overall scores of the preliminary feasibility study between the two regions showed no statistically significant difference, and the economic feasibility evaluation score was 55.2% higher than that of underdeveloped area.

Surprisingly, I found that AHP's overall score in non-metropolitan areas or underdeveloped areas, which are relatively marginalized

areas, was not lower than that of metropolitan areas or non-underdeveloped areas. Also, I generated the results that the economic evaluation score of underdeveloped areas was relatively lower than that of non-metropolitan areas.

To predict the effectiveness of policy implementation, the simulation was conducted by reclassifying existing projects into metropolitan/non-metropolitan area and underdeveloped/non-underdeveloped area. The scores and weights for each project were calculated through the existing preliminary feasibility study reports. In addition, the existing weights were applied to the revised system for generating new weights to calculate the new AHP overall score.

Based on the above process, we compared the AHP overall scores before and after the reorganization of the preliminary feasibility study system. The overall AHP score for non-metropolitan projects rose 4.8% compared to the period before the system was reorganized, which was also a statistically significant. Comparing underdeveloped and non-underdeveloped in non-metropolitan areas, the overall AHP score for projects in underdeveloped areas rose 7.4% compared to before the system was reformed, while that for non-underdeveloped areas rose 1.6%. And all results were statistically significant. After all, the adjustment of the weight of economic assessment is expected to benefit both non-metropolitan areas and underdeveloped areas.

Due to changes in AHP overall scores, the passing rate of preliminary feasibility studies has been shown to rise sharply in non-metropolitan areas, especially in underdeveloped areas.

The purpose of the government's push for the dualization of preliminary feasibility study assessment items between metropolitan and non-metropolitan areas is to provide consideration for underdeveloped areas. As shown in the results of this study, the

division of areas in underdeveloped/non-underdeveloped areas could contribute more effectively to achieving policy goals than in the metropolitan/non-metropolitan areas in order to achieve a clear and accurate purpose.

keywords : preliminary feasibility study, the dualization of evaluation items, metropolitan area, non-metropolitan area, underdeveloped area, non-underdeveloped area

Student Number : 2019-20761