

# 예산결정에서의 예비타당성조사결과 활용에 관한 연구\*

이 현 정\*\*  
김 재 훈\*\*\*

## 국문요약

본 연구는 지난 1999년도부터 도입되어 현재까지 운영되고 있는 예비타당성조사의 결과가 예산결정 과정에서 적절하게 활용되고 있는지 여부를 확인하는 것을 목적으로 한다. 분석결과, 예산결정에 영향을 미치는 요인은 AHP, 경제성분석 결과, 예비타당성조사 결과 중 하나인 사업계획과 예비타당성조사 결과의 총사업비 변동비, 그리고 사업계획(안)에서 제안되는 총사업비 중 지방자치단체의 자원분담 비중인 것으로 분석되었다. 이를 통해 사업의 예산반영 여부 결정 시, 정책분석가를 통해 도출된 예비타당성조사 결과에 근거하여 논의가 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다.

주제어: 예비타당성조사, AHP, 경제성분석, 총사업비 변동, 지방자치단체 자원분담

## I. 서론

예비타당성조사는 1999년 도입된 이후 2017년까지 총 685건이 수행되었고, 이 중 63.3%의 사업이 종합적 타당성을 확보한 것으로 나타났다. 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업의 총사업비는 약 141조원으로 해당 조사를 통해 상당한 수준의 예산이 절감된 것으로 집계되었다(한국개발연구원, 2018).

이와 같이 예비타당성조사가 중요한 기능을 수행하였음에도 불구하고, 이러한 예비타당성조사 결과를 실제 예산결정 과정에서 활용하지 못한다면 예비타당성조사 제도의 필요성에 대한 심각한 고민이 필요할 것이다. 그러나 예비타당성조사 이후 실제 예산이 집행되었는지 여부에 대한 연구는 거의 이루어지지 못한 것으로 확인된다. 추측컨대 이러한 연구를 수행하기 위한 세부 자료들이

\* 이 연구는 서울과학기술대학교 교내연구비의 지원으로 수행되었습니다. 이현정·김재훈(2017)의 후속연구로 연구의 이론적 틀과 연구가설 및 변수설정 등의 세부내용은 해당 연구와 연결되며 관련한 상세 내용은 해당 연구를 참고하기 바랍니다. 또한 본 연구는 이현정(2019)의 박사학위 논문을 수정·요약한 내용임을 밝힙니다.

\*\* 제1저자

\*\*\* 교신저자

일반에게 거의 공개되지 않고 있기 때문에 판단된다. 예비타당성조사와 관련한 선행연구는 예비타당성조사에서 사용하는 분석방법론이나 할인율과 같은 세부적인 파라미터의 조정, 혹은 평가항목에 대한 고찰 등과 관련한 내용이 주를 이루고 있다.

기획재정부에서는 1994년부터 대규모 투자사업에 대한 총사업비를 관리<sup>1)</sup>하고 있으며, 2008년도까지 발간된 『총사업비 관리지침』에서는 총사업비를 관리해야 하는 세부 사업별 사업명과 사업의 수행단계 또는 연도별 투입 예산 등을 공개한바 있다. 그러나 해당 자료에서 예비타당성조사를 수행한 사업인지 여부를 포함하고 있지는 않으며, 예비타당성조사 수행 이후 사업명이 바뀌는 경우도 존재하여 이를 통한 사업의 예산반영 여부를 확인하기는 쉽지 않다. 또한 2009년부터는 해당 지침에서 총사업비 관리대상 사업목록을 제외한 바, 사업별 예산의 반영여부를 확인하기는 더욱 어려워졌다.

따라서 본 연구는 공공투자의 효율적 관리체계를 구축하는 노력의 연장선에서 예산결정 과정에서의 예비타당성조사결과가 미치는 영향을 되짚어보는 것을 목적으로 한다. 즉, 예산반영 과정에서 예비타당성조사결과가 영향을 미치는지 여부에 대해 확인해보고자 하였다. 앞서 밝힌 바와 같이 자료구득의 어려움에 기인하여 관련 연구가 활발하게 수행될 수 없었던 한계를 극복하고자 관련 자료를 충실하게 수집하는 것을 연구의 시작으로 하였다. 예산반영 결과에서 예비타당성조사 과정에서 수집된 결과가 미치는 영향력에 대해 계량경제학적인 분석을 시행하여 알아보았다.

이러한 연구를 통해 앞으로 예비타당성조사 수행 시 보다 주의 깊게 살펴보아야 할 항목과 요인이 무엇인지를 살펴보고 예비타당성조사가 보다 충실하게 담당해야 할 역할에 대해 고민해보고자 하며, 더 나아가서는 예비타당성조사 결과가 예산결정 및 사업추진과 잘 연결될 수 있도록 하기 위해 필요한 사항이 무엇인지에 대해 제언해보고자 한다. 분석결과를 바탕으로 제도개선방안을 제시함으로써 향후 공공투자사업의 예비타당성제도가 보다 효과적인 기능을 수행하는 데 기여하고자 한다.

분석대상 데이터는 한국개발연구원에서 2002년도부터 2014년까지 수행한 예비타당성조사결과<sup>2)</sup>와 더불어 예비타당성조사를 거친 사업의 예산결정 여부를 확인하여 이를 분석대상으로 삼았다. 예산결정 여부는 2014년까지 예비타당성조사가 완료된 사업에 대하여 2018년도 말까지 예산이 실제 집행되었는지 여부를 확인하는 과정을 거쳐 데이터화하였다. 예산부족에 기인하여 사업추진의 지연 등이 야기될 수는 있으나, 예비타당성조사 사업의 결과가 통보된 이후 예산반영의 시기를 고려할 때 5년 이상의 기간 동안 예산이 반영되지 않았다면 사업은 추진되지 않은 것으로 간주하였다.

1) 기획재정부 보도자료(2009.9.17.)를 참고로 작성하였다.

2) AHP가 수행되었고, 본 분석에 필요한 세부데이터가 확보된 480개의 건설사업 예비타당성조사를 분석대상으로 하였다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 이론적 배경

예산이론에 대해 Bartle(2001)은 예산 분야가 경제학과 같은 패러다임을 가지지 못함을 지적하며, 미시경제이론 또는 가격이론 등과 같은 익숙한 단어에 비해 예산이론은 그렇지 못하다는 것에 대해 언급한 바 있다. 또한 윤영진(2015)은 합리적 선택 모형이 예산이론에서 많은 부분을 차지했으나 점증주의 이론을 제외하고는 타 이론의 발전이 크게 이루어지지 못한 점을 지적하였다.

예산이론의 큰 두 축은 합리주의와 점증주의로 볼 수 있으며, 합리주의는 예산배분에 있어 포괄적이고 분석적인 접근으로 경제적 측면을 강조하였고, 점증주의는 점증적이고 정치적인 접근으로 정치적 측면을 강조하였다.

우선 합리주의와 관련하여 Lewis(1952)는 상대적인 가치(기회비용)를 고려한 예산결정이 이루어져야하고, 서로 상이한 목적 서로 비교되는 가치를 확인하기 위한 증분분석이 필요하며, 공통의 목표달성에서 상대적 효과성 비교의 중요성을 강조하였다. Lynch(1995)는 정부의 예산이 배분의 효율성과 더불어 경제학적인 시각에서 사회적 후생의 극대화에도 관심을 가지며, 자원의 효율적인 관리와 집행이 이루어지는 등 관리적인 측면에도 관심을 가진다. 즉, 과정 측면에서 예산 결정은 예산결정자의 우수성을 전제하여 예산의 편익을 극대화하는 예산 배분이 이루어지도록 하며, 결과측면에서는 사회적 후생에 미치는 영향이 증진될 수 있도록 한다.

그러나 이러한 예산결정 이론은 인간의 우수성이 뒷받침되어야하나, 인간의 인지능력이 완벽하지 않고 모든 대안의 탐색과 미래예측의 완벽성 또한 보장되지 않는 한계를 지닌다. 또한 목표의 불명확성, 사회후생 함수의 도출 곤란, 다양한 이해관계의 조정 과정 약화, 예산과정 및 개혁에 대한 제도적 맥락을 고려하지 않는 등도 문제점으로 지적되었다. 이러한 합리주의의 기본적인 전제조건을 완화하여 Lindblom과 Wildavsky 등에 의해 점증주의 이론이 제시되었다.

점증주의 역시 합리주의와 마찬가지로 과정측면과 결과측면으로 구분된다. 우선 과정측면에서의 점증주의에 대하여 Wildavsky(1984)는 계산의 보조 수단으로 부르며 예산결정이 경험적이고 단순화되며 만족화 기준을 사용하고 점증적이라고 나열하였다. 즉, 축적된 경험에 의해 어려운 점을 회피할 수 있고, 단순한 항목의 대체를 통해 복잡성을 피하며, 최악을 피하는 만족화 기준을 사용하고, 전년도 예산에 기준하여 예산을 결정한다고 보았다. 또한 결과측면의 점증주의에서는 얼마만큼의 변화인가와 변화의 대상이 무엇인가에 관심을 가진다. 변화의 정도는 학자마다 다른 기준을 제시하고 있으나 판단 기준이 명확하지는 않다. 이러한 점증주의 역시 점증성에 대한 판단 기준이 모호하며, 예산 결정 과정이 왜 안정적인지 이론적인 뒷받침이 어렵고 여러 내·외부 변동에 대응하기 어려운 한계점이 존재한다.

이와 관련하여 이정희(2010)는 단절균형이론, 다중합리성이론, 공공선택이론 등의 예산이론도 존재하나 예산배분의 기준이 무엇인가에 대한 근본적인 해결책이 제시되지 못하고 있음을 지적하며, 예산현상을 전체적으로 이해하는 예산이론이 필요함을 언급하였다.

한편, 실제 예산 편성 과정을 살펴보면, 하향식(Top-Down) 또는 상향식(Bottom-Up)의 의사결정이 순환적으로 이루어진다. 이에 따른 특징을 정리하면, 하향식의 경우 정책주도로 지출 우선순위에 따라 편성되나, 상향식의 경우 지출사업이 주도하는 과정을 거치게 된다. 예산당국은 하향식의 경우 재정목표를 염두에 두고 전체 예산한도를 설정하고 경제전망을 고려하여 전체 예산을 분석하나, 상향식의 경우 개별사업의 미시적 조정에 국한하며 경제전망은 고려하지 않는다.

이러한 예산결정 과정에서 “예산의 요구 정도가 클수록 결론적으로 삭감당할 확률이 높으나, 결론적으로는 예산 증가율이 높게 나타남을 확인한 연구가 존재한다”(LeLoup, 1975; 유훈, 2003; 윤영진, 2015). 그러나 Wildavsky(1986)는 점증주의 이론에 기반하여 예산요구가 과다할수록 해당 기관의 신용 및 신뢰가 낮아져 적당한 예산을 요구한 경우보다 더 많은 예산을 삭감당할 수 있다고 주장한 바 있다.

예비타당성조사를 수행한 사업의 경우 대부분 상향식(Bottom-Up)으로 예산요구가 이루어질 것이다. 또한 예산 요구를 부풀리기보다는 오히려 적은 예산을 요구하여 사업을 시작할 수 있도록 하는 경우도 일부 존재한다. 이러한 사업의 사례는 대부분 사업과정에서 사업비가 늘어나고 일정액 이상 사업비가 초과한 경우 타당성 재조사라는 추가적인 관문을 거치게 되어 오히려 사업의 지연 혹은 사업의 중단이라는 결과를 초래하기도 하므로 주의를 요한다.

또한, 예비타당성조사를 수행한 사업의 예산결정은 예산이론적인 측면에서 볼 때 점증주의보다는 합리주의에 입각한 것으로 볼 수 있다. 사업목적의 명확성에 기반한 비용과 편익 분석의 경제학적인 분석결과에 근거를 둔 것이기 때문이다. 그러나 예비타당성조사 결과가 전체 대안을 탐색한 것은 아니며, 그 결과 역시 미래예측이라는 한계성을 내포하므로 분석에서 고려하지 못하고 추가적으로 감안하여야 하는 여러 가지에 대해 논의하는 절차도 거치게 된다.

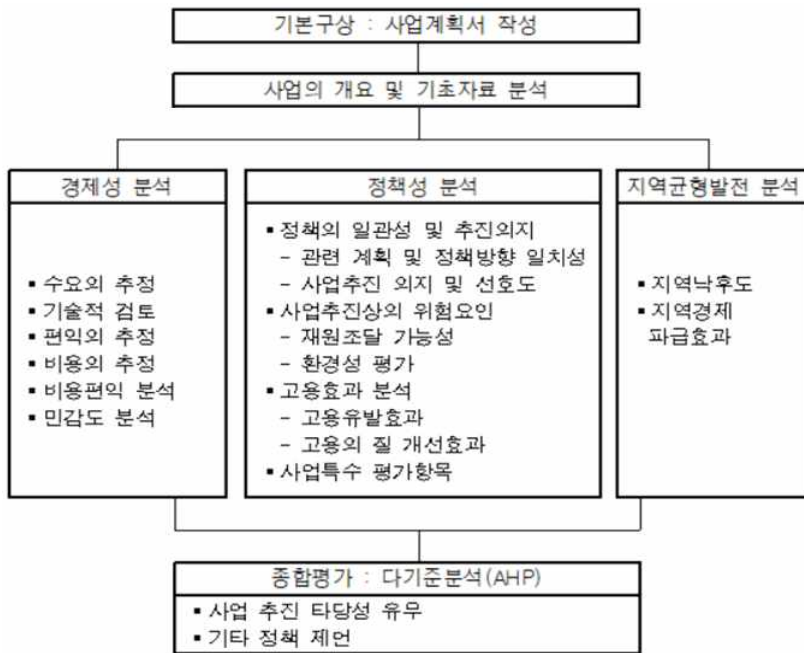
Wildavsky가 예산과정은 곧 정치과정이라 지칭할 만큼, 일반적으로 예산결정 과정에서의 정치적 속성이 강조된 바 있다(조수현, 2009). 예비타당성조사의 결과가 예산결정 결과와 동일하다면 합리주의라 할 수 있겠으나, 실상은 그렇지 못하다. 즉 점증주의의 거시적인 과정인 상호 조정 과정, 정치적 과정을 통해 예비타당성조사의 결과와 실제 예산결정은 뒤바뀌어질 수 있다.

## 2. 예비타당성조사의 이해

국가재정법 제38조에서는 예비타당성조사의 조사수행을 위한 근거, 조사사업의 범위, 조사의 수행을 위한 지침 마련 등의 사항을 규정한다. 예비타당성조사의 대상사업 범위는 일반적인 건설사업 뿐만 아니라 정보화사업, 연구개발사업 등으로 범위가 점차 확대되었다. 이중 일반적인 건설사업에서의 기본적인 조사내용은 경제성 분석과 정책성 분석 그리고 지역균형발전 분석 크게 세 가지 부분으로 구성되며, 이에 대한 수행흐름은 다음 그림과 같다.<sup>3)</sup>

3) 예비타당성조사에 대한 제도적 이해와 이론적 틀은 이현정·김재훈(2017)을 참고하기 바란다.

〈그림 1〉 건설사업 예비타당성조사의 수행흐름도



자료: 한국개발연구원 (2008, p.28) 일부 수정

### 3. 선행연구 검토4)

예비타당성조사 이후 예산반영 여부와 관련된 선행연구는 확인하기 어려웠다. 서론에서도 언급한 바와 같이 관련한 자료구득에 어려움이 있어 활발한 연구가 이루어지지 못한 것으로 보이며, 최근 3년간 예비타당성조사 검색어를 바탕으로 확인한 선행연구는 다음과 같은 세 편의 연구가 있었다.

김태윤·조예진(2018)은 예비타당성조사의 방법론을 규정하는 일반지침의 개정이 일반적인 이론에 부합하는지 여부와 지침을 적용하는 방법이나 과정이 지침의 이론적 입장에 부합하는지 여부를 살펴보았다. 질적 연구의 방식을 채택하여 예비타당성조사 지침의 전체적인 흐름을 파악하며, 이러한 과정에서 드러나는 문제점과 개선방안을 제시하였다. 다음으로 김정숙·안민우·엄영호(2017)의 연구는 정책분석가의 구성에 따라 예비타당성조사 사업비의 증감에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 연구결과, 합리적 정책분석가로서 외부연구진의 수가 늘어날수록 예비타당성조사의 예산이 감소하는 것으로 나타났다. 마지막으로, 박승준(2017)은 최근 3년간 건설사업과 연구개발사업의 예비타당성조사 데이터를 분석하여, B/C와 AHP간 상관관계가 높기 때문에 경제성 위주의 평가를 보완하기 위해 도입된 AHP의 실효성에 대해 의문을 제기하였다.

예비타당성조사와 예산 관련 검색어를 바탕으로 신가희·김영록·하연섭(2016)의 연구를 확인할

4) 예비타당성조사에 대한 보다 다양한 선행연구는 이현정·김재훈(2017)을 참고하기 바란다.

수 있었다. 해당 연구는 예비타당성조사 제도가 예산을 편성하는 과정에서 탈정치화가 되었다 하더라도 예산을 심의하는 과정에서 다시 정치화될 수 있음을 분석하였다. 이를 위해 국토교통위원회와 교육문화체육관광위원회의 상임위원회 회의록을 분석하였으며, 분석결과 국회의원들은 예비타당성조사제도에 대해 정치적으로 유리한 방향으로 변형하려는 심의행태를 보이는 것으로 나타났다. 따라서 정치적 경향성과 압력의 완화를 위해 예비타당성조사 수행체계의 집권화와 탈정치화를 제안하였다.

해당 연구는 본 연구와 일부 유사한 점이 있을 것으로 판단하였다. 그러나 본 연구에서는 상임위원회 회의록의 분석 결과를 바탕으로 실증분석을 위한 독립변수의 구성에 활용하였으며, 본 연구의 결과는 예비타당성조사의 심의행태보다는 심의결과에서 예비타당성조사가 미치는 영향에 주목하고 있어 목적에서 선행연구와는 차이를 보인다. 보다 구체적인 차이점은 후술하기로 한다.

### Ⅲ. 연구방법론

본 연구는 예비타당성조사를 수행한 사업에 대하여 실제 정책과정에서 예산이 반영되었는지 여부를 조사하고, 이러한 결과에 영향을 미치는 요인을 분석하여 실제 정책결정과정에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 살펴보는 것을 목적으로 한다. 앞서 살펴본 선행연구 중 본 연구와 유사한 연구를 찾기는 어려우나, 신가희·김영록·하연섭(2016)의 연구에서 예비타당성조사 제도의 심의에 대한 내용을 다루고 있어 타 연구에 비해 본 연구와 관련성이 있는 것으로 보인다. 해당 연구와 본 연구와의 큰 차이점을 살펴보면 다음의 두 가지와 같다.

첫째, 기존 연구는 예비타당성조사 제도에 대한 심의행태를 살펴봄으로써 예비타당성조사 제도의 정치화에 대해 연구하는 것을 목적으로 한다. 즉 예비타당성조사를 수행한 사업보다는 제도 자체에 초점을 맞추며, 제도의 강화, 변형, 부정 세 가지 심의행태에 대해 분석하고 있다. 그러나 본 연구는 예비타당성조사를 통해 얻어진 결과가 실제 정책결정에 영향을 미치고 있는지 여부를 탐색하는 것을 목적으로 한다. 따라서 기존 연구와는 목적 자체에 차이가 있다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 예비타당성조사를 통해 획득하는 주요정보가 실제 예산심의 결과에 영향을 미치는지 여부를 검증하기 위하여 로짓모형(Logit model)을 선택하여 연관된 변수를 통해 객관적인 분석이 이루어질 수 있도록 하였다. 기존 연구는 국회의 예산심의 과정을 확인하기 위하여 상임위원회 회의록을 분석하는 방법론을 채택하고 있어 사례중심의 질적 연구를 수행하여 연구방법론에서 큰 차이를 보인다.

위와 같이 본 연구의 연구목적 달성을 위해 이론적 고찰과 선행연구의 검토를 거쳐 다음과 같은 연구가설 및 이를 검증하기 위한 변수를 설정하였다. 본 연구의 가설을 검증하기 위한 설명변수의 데이터는 앞서 서론에서 밝힌 바와 같이 예비타당성조사 보고서를 통해 획득하였으며, 종속변수의 경우 해당 사업과 관련된 주무기관 및 지방자치단체의 예·결산 내역, 관련 뉴스 등을 검색하여 정보를 수집하였다. 또한 연구가설의 설정을 위해 국토교통위원회의 회의록을 살펴보았으

며, 해당 정보는 국회정보시스템의 회의록 사이트(<http://likms.assembly.go.kr>)에서 확인하였다.

## 1. 연구가설의 설정

본 연구는 예비타당성조사를 수행한 사업의 정책결정에 예비타당성조사의 주요 결과인 종합판단(AHP), 경제성분석, 지역낙후도 등이 영향을 미치는지 여부를 검증하는 것을 목적으로 한다. 신가희·하연섭(2015)에 의하면 기획재정부가 예비타당성조사제도를 통해 공공투자사업을 집권적으로 통제하고 있음에도 불구하고 예산심의과정에서 국회의원들에 의해 그 결과가 변경될 수 있다고 보고 있어 이러한 주장에 대해 보다 객관적인 분석을 수행해보고자 하였다. 또한, AHP를 구성하는 평점 항목과 관련된 가설은 타 연구에서 고려한 항목과 더불어 AHP설문을 통해 결정되는 정책성 평점에 영향을 미칠 수 있는 몇 가지 항목을 고려하여 다음과 같이 크게 여섯 가지의 가설을 설정하였다.

첫째, 예비타당성조사의 최종적인 결과인 AHP 평점과 관련된 가설이다. 일반적으로 AHP 평점이 0.5이상인 경우 사업을 시행하지 않는 것보다 사업을 시행하는 것이 타당하다고 평가한다. 따라서 AHP 평점이 높을수록 실제 사업이 시행될 확률이 높는지 여부를 확인하고자 하였다.

가설 1: AHP 평점이 높을수록 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다.

둘째, 예비타당성조사의 주요 결과 중 하나인 경제성분석 평점을 고려한다. 박승준(2017)에 의하면, 경제성 평가를 보완하기 위해 도입된 AHP는 상당부분 비용편익 분석 결과에 종속됨으로 당초의 기대와는 달리 종합평가의 역할을 충분히 수행하지 못하고 있다고 분석했다. 이는 경제성분석 평점이 AHP와 동등한 혹은 그 이상의 영향력이 있는 것으로 해석할 수 있는 바, 실제 예산반영 시에도 경제성분석 평점을 중요하게 고려하고 있는지 살펴보고자 하였다. 이와 관련하여 예비타당성조사 사업 중 가장 높은 비중을 차지하고 있는 도로 및 철도 사업과 관련있는 국토교통위원회의 회의록을 살펴보면 다음과 같은 발언을 찾아볼 수 있었다.

“다만 영일만횡단구간하고 울산외곽은 현재 사업계획 적정성 재검토 중이므로 반영이 어렵거나 또는 예비타당성조사 결과 B/C가 낮아서 사업 추진이 현실적으로 어려운 상황입니다. 그래서 수용하기 곤란합니다.”  
(제354회 국회 국토교통위원회회의록 제1호(2017.11.6.))

“부산외곽순환고속도로 건설사업은 99년도 예비타당성조사에서, 검토에서 B/C가 1.13이 나왔고 2007년도 국토부 타당성 재검토에서 B/C 1.28이 나오는 등 수차례 타당성이 있는 것으로 검토된 사업입니다.”  
(제320회 국회 국토교통위원회회의록 제5호(2013.11.26.))

위의 발언에 따르면, 예비타당성조사에서 가장 중요한 비중을 차지하는 항목으로 최종적인 조사결과인 AHP 평점보다 경제성분석 결과를 더 비중있게 다루고 있음을 알 수 있다. 따라서 경제성분석 평점이 정책결정과정에서 중요한 영향력을 가지는지 여부를 확인해보고자 하였다.

가설 2: 경제성 평점이 높을수록 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다.

셋째, 예비타당성조사 제도의 도입 이후 낙후된 지역을 배려하는 차원에서 지역균형발전 가중치가 조정된 바 있어, 이와 관련한 가설을 설정하였다. 즉 사업지가 낙후된 지역일수록 사업시행 점수가 높도록 설정되어 있어 이러한 부분이 실제 사업추진에 중요한 역할을 하는지 여부를 검토하고자 하였다.

“울산 지역 경제 활력 제고를 위해서 예타 면제 추진 및 기본설계비 100억 원 반영 요청입니다.”  
(제364회 국회 국토교통위원회회의록 제4호(2018.11.13.))

“예비타당성조사를 추진할 당시에 경제성분석보다는 지역 균형발전 차원에서 지역 균형발전과 정책적 부분이 좀 더 반영될 수 있도록 그렇게 적극 추진해 주시길 부탁드립니다.”  
(제354회 국회 국토교통위원회회의록 제4호(2017.11.9.))

앞서와 마찬가지로 국토교통위원회의 회의록을 살펴보면, 지역균형발전을 위해 낙후된 지역의 배려가 필요함을 강조하며 이에 대한 예비타당성조사 면제 또는 추가적인 정책 고려를 요청하는 사례를 볼 수 있다. 따라서 낙후지역에 대한 추가적인 배려가 실제 예산반영 과정에서 이루어졌는지 여부를 객관적으로 분석하고자 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 3: 사업지가 낙후된 지역일수록 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다

넷째, 가설 4는 AHP 평가 시 전문가 설문을 통해 고려되는 정책성 평점 결과를 예비타당성조사 보고서에는 공개하지 않고 있어 이를 유추할 수 있는 항목으로 고려한다.

가설 4-1은 주무기관에서 제출한 사업계획(안)에서 해당 사업을 추진하기 위해 소요되는 비용(운영비 제외) 대비 예비타당성조사에서 추정된 비용을 비교한 것으로 변동이 클수록 사업의 계획이 구체적이지 못한 것으로 짐작할 수 있다. 즉, 예비타당성조사를 거쳐 사업계획이 초기보다 구체화되었다 하더라도 사업추진과정에서 여러 요인에 의해 총사업비가 변동될 가능성이 크다고 판단할 수 있어 변동이 클수록 예산이 반영될 확률이 낮아질 것으로 가설을 설정하였다.

가설 4-2와 4-3은 AHP의 기본평가항목 이외에 사업의 특성에 따라 추가로 필요한 경우에 한하여 감안하는 특수평가항목에 관한 것으로 항목의 긍정성과 부정성에 따라 예산이 반영될 확률에 영향을 끼칠 수 있을 것으로 보았다. 가설 4-4는 예비타당성조사 과정에서 사업계획 변경이 이루어지는 경우 앞서 가설 4-1과 마찬가지로 사업계획의 구체성이 결여되었다고 판단할 수 있고, 이는 사업추진과정에서의 불안정성을 야기할 수 있으므로 예산이 반영될 확률이 낮아질 것으로 판단하여 고려하였다.

가설 4-1: 정책성 평점과 관련된 총사업비 변동 변수는 변동이 클수록 예산이 반영될 확률이 낮아질 것이다.

가설 4-2: 정책성 평점과 관련된 특수평가항목은 긍정적인 요인 고려 시, 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다.



가설 4-3: 정책성 평점과 관련된 특수평가항목은 부정적인 요인 고려 시, 예산이 반영될 확률이 낮아질 것이다.

가설 4-4: 사업계획 변경이 이루어진 경우 예산이 반영될 확률은 낮아질 것이다.

다섯째, 앞서 정책성 평점을 구성하는 항목 이외 최종적으로 도출된 총사업비를 가설5로 설정한다. 앞서 이론연구에서 살펴본 Wildavsky와 타 학자들 간의 논쟁에서 예산요구가 많아질수록 더 많은 예산이 삭감당할 수도 있다는 견해도 있으나, 오히려 예산증가율이 높아질 수도 있다는 주장도 존재한다. 예비타당성조사를 거친 사업의 대부분은 한정된 예산범위에서 신규 예산을 획득하기 위한 공격적인 예산 요구가 이루어지게 된다. 이러한 상황에서 총사업비가 큰 사업의 경우 Wildavsky의 견해에 따르면 예산삭감, 즉 여기에서는 예산이 반영되지 않을 수도 있다는 가정 하에 가설5를 다음과 같이 가정<sup>5)</sup>하였다.

가설 5: 총사업비가 큰 사업일수록 예산이 반영될 확률은 낮아질 것이다.

여섯째, AHP를 구성하는 평점 항목과 직접적으로 관련되지는 않으나 간접적인 관련이 있을 것으로 예상되는 몇 가지 항목을 고려한다. 지방자치단체의 재원분담 비중과 집권당의 보수성에 대하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 6-1의 경우 김재훈·이호준(2012)에서 밝힌 바와 같이 예비타당성조사 대상사업 심사 시 지방정부의 재원분담을 독려하고 있으므로, 예산심의 과정에서도 지방자치단체에서 재원을 분담한다면 중앙정부의 재정적인 부담에 도움이 될 수 있다는 측면에서 예산반영에 보다 긍정적인 영향이 있을 것으로 보았다. 가설 6-2는 박상원(2011) 및 정정길 외(2015) 등의 연구에서 정치체제의 구조가 예산배분에 영향을 미치는 것으로 보고 있어, 집권당의 성향에 따라 예산반영에 영향이 있을 것으로 보고 가설을 설정하였다.

가설 6-1: 지방자치단체에서 재원을 분담한다면 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다.

가설 6-2: 집권당이 진보정당인 경우 보수정당인 경우에 비해 예산이 반영될 확률이 높아질 것이다.

이러한 연구가설의 설정과 다음의 실증분석에 앞서 다음과 같은 해석의 제한사항을 미리 밝혀 두고자 한다. 첫째, 예비타당성조사 사업의 정책결정 과정에서 사업추진 혹은 예산반영이라는 판단기준은 예비타당성조사 사업의 결과가 통보된 이후 5년간 예산이 일부라도 집행되었는지 여부에 따른다. 둘째, 사업의 예산이 일부 집행되었으나 사업이 중단된 경우도 사업추진으로 간주하였다. 셋째, 예비타당성조사 보고서 상의 사업명과 실제 예산반영 시 사업명이 일치하지 않을 경우 예산반영 정보에 오류가 있을 수 있다. 넷째, 예산반영 과정에서는 예비타당성조사 결과 이외 다양한 요인들이 영향을 미칠 수 있으나, 본 연구는 예비타당성조사 결과의 활용에 초점을 두고 있어 이와 관련한 연구가설에 한하여 고려하였다.

5) 총사업비는 경제성분석에 포함되는 항목이나, 상관분석 결과 총사업비가 클수록 경제성분석 결과가 낮아지는 경향에 대한 음(-)의 부호는 확인하였으나 통계적으로 유의미하지는 않았다.

## 2. 변수의 설정

종속변수는 예비타당성조사가 시행된 사업의 실제 예산반영 여부를 고려하였다. 해당 사업의 예산이 반영된 경우 1, 예산이 반영되지 않은 경우 0으로 값을 설정하였다. 설명변수는 예비타당성조사의 개별 사업별 AHP, 경제성분석 평점, 지역낙후도지수 등을 고려하였으며, 개별 변수에 대해 설명하면 다음과 같다.

AHP 평점은 조사의 평가기준별 가중치에 각 기준에 대한 대안의 평점을 곱하여 계산되며, 이를 바탕으로 조사 대상 사업을 시행할지 혹은 시행하지 않을지 여부를 판가름하게 된다. AHP 평점은 0~1사이의 값으로 도출되며, 일반적으로 0.5이상인 경우 사업의 시행이 보다 적절한 것으로 보고, 0.5미만인 경우 사업의 시행보다 미시행이 보다 적절한 것으로 해석한다. 본 연구에서는 0.5이상인 경우 1, 그렇지 않은 경우 0의 값을 활용한다.

경제성분석(B/C ratio) 결과는 해당 사업의 시행 시 장래에 발생될 것으로 예상되는 비용과 편익을 현재가치로 환산하여 총편익을 총비용으로 나눈 값으로, 해당 사업이 가지는 경제적인 매력도를 의미한다. 현재까지 수행한 예비타당성조사의 B/C는 최소 0 ~ 최대 18까지인 것으로 조사되었으며, 해당 값을 그대로 적용한다. 일반적으로 B/C값이 1보다 크면 사업의 경제적 타당성이 확보되는 것으로 해석한다.

사업대상지 변수는 예비타당성조사에서 고려한 바와 같이 해당 사업이 실제 진행되는 사업지의 시도 및 시군 지역의 지역낙후도 정보를 활용한다. 단, 도로사업 등과 같이 여러 지역을 포함할 경우 지역낙후도가 가장 높은 지역과 낮은 지역의 평균값을 적용하였다. 본 연구에서 지역균형(시도별) 변수는 시·도별 지역낙후도 순위를 표준화한 값, 지역균형(시군별) 변수는 시·군별 지역낙후도 순위를 표준화한 값을 활용하였으며, AHP 평가 시 낙후된 지역은 가점, 낙후되지 않은 지역은 감점을 받게 된다. 단, 지역균형(시도별) 변수와 지역균형(시군별) 변수의 교호작용을 고려하기 위하여, 음(-)의 값을 양(+)의 값으로 전환하고자 각 변수의 최솟값을 더한 값을 최종적으로 활용하였다.

또한 유경호(2014)에서 고려한 경제성분석, 지역낙후도 이외에도 종합평점을 도출하기 위해 활용되는 모든 변수를 예비타당성조사 보고서를 통해 감안<sup>6)</sup>하였다. 그러나 정책성 평점은 전문가 설문에 의존하게 되는데 이에 대한 세부적인 정보는 보고서에서 획득할 수 없으므로 이를 유추할 수 있는 다양한 요인들을 변수로 추가 감안하였다.

경제성분석, 정책성 분석, 지역균형분석의 비중은 AHP 설문에서 1계층 요소가 가지는 평가항목의 가중치로 합산하면 100%가 되도록 한다. 년도별 기획재정부 운용지침에서 각 항목의 가중치 범위를 제시하며, 연구진은 해당 범위내에서 AHP설문을 수행하게 된다. 본 연구는 연구진 설문결과의 평균값을 사용하였다. 앞서 설정한 연구가설의 검증에 필요한 변수는 아니지만, AHP평점에 영향을 미칠 수 있는 직접적인 요인이므로 고려하였다.<sup>7)</sup>

6) 본 연구에서 감안한 변수에 대한 보다 자세한 설명은 이현정·김재훈(2017)의 내용을 참고하기 바란다.

7) 평가항목별 가중치 정보 이외 평가항목별 평점에 대한 정보는 예비타당성조사 보고서에서 확인할 수 없다.

특수평가항목은 AHP의 기본평가항목 이외에 사업의 특성을 감안할 때 추가적으로 필요한 경우에 한하여 고려하는 항목으로, 본 연구에서는 고려하지 않은 경우와 고려한 경우를 구분하여 가변수의 형태로 반영하였다. 다만 사업특수평가항목을 고려한 경우는 사업의 시행에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 경우와 부정적인 영향을 줄 수 있는 경우가 있으므로, 이를 반영하여 가변수의 형태로 고려하였다.

총사업비 변동 변수는 주무기관에서 제출한 사업계획(안)에서 운영비를 제외한 사업을 추진하기 위해 소요되는 총사업비 대비 예비타당성조사를 통해 추정된 총사업비를 비교한 것이다. 이를 통해 주무기관의 사업계획(안)이 구체적인지 여부와 정책대안이 성실하게 탐색되었는지 여부 등을 간접적으로 확인하고자 하였다. 정책성 분석의 세부항목 중 사업의 준비정도와 관련이 깊은 변수로 고려하였다.

국고 및 지방비의 비중은 총사업비 대비 중앙정부 및 지방자치단체가 부담하는 재원의 비중을 나타내는 것으로 0~100% 사이의 값을 가진다. 단, 민간의 비중은 고속도로 사업의 경우 한국도로공사에서 비용을 분담, 수자원 사업의 경우 한국수자원공사에서 비용을 분담하는 등과 같이 대부분 법률 상 반드시 분담해야하는 경우가 많아 본 연구에서 특별한 의미를 가지는 변수로 고려하지 않았다.

사업계획 변경 여부는 예비타당성조사 수행과정에서 사업계획(안)을 변경하여 제출한 경우 1, 변경하지 않은 경우 0으로 구분하였다. 주무기관에서 예비타당성조사를 위해 제시한 사업계획(안)을 조사 과정에서 변경하여 제출한 경우, 예컨대 경제성의 확보를 위해 사업규모를 축소하거나, 경제성이 확보되어 사업을 확대하는 경우 등은 정책성 분석의 세부항목인 사업의 준비정도에서 예비타당성조사를 위한 사업계획이 충실하게 이루어지지 못한 것으로 판단하여 긍정적인 평가를 받기 어렵기 때문에 AHP 평점에 부정적인 요인으로 작용할 가능성이 높을 것으로 예측하였다.

정치적 성향과 관련된 변수로는 예비타당성조사 보고서의 출판시점을 기준으로 하여 집권당이 보수정당인지 진보정당인지 여부를 가변수로 고려하였다. 연구가설에서 언급한 바와 같이 당시 집권당의 성향이 작은 정부 혹은 큰 정부를 지향하는지 여부에 따라 예비타당성조사 사업의 최종적인 결과에 영향을 미치는지 여부를 확인하고자 하였다.

마지막으로 통제변수는 출판년도, 사업의 유형, 조사 근거법률 변수를 고려하였다. 해당 변수들은 예비타당성조사의 AHP 수행 시 중요한 항목으로 감안되지는 않지만, 최종 결과 및 다른 변수에 직간접적으로 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단되어 고려하였다.

출판년도는 예비타당성조사 보고서가 출판된 년도로 1999~2014범위내의 값을 가진다. 예비타당성조사 수행 과정에서는 사회적 할인율의 변경, 지역균형발전의 분리 등 해마다 크고 작은 지침의 변동이 있으므로, 이에 따른 영향력을 통제하기 위하여 출판년도를 고려하였다. 사업의 유형은 주무기관의 사업계획(안) 제출 시, 해당 사업이 도로, 철도, 항만, 건축, 기타 등 속하는 유형을 입력한 내용으로 가변수의 형태로 고려하였다. 조사 근거법률 변수는 예비타당성조사 제도의 기본적인 운영 틀이 법제화된 2007년부터 이후를 1, 이전을 0으로 한 가변수의 형태로 반영하였다. 1999년도에 개정된 「예산회계법 시행령」에서는 대규모 사업의 경우 예비타당성조사비 예산을 고

려해야한다는 문구에 한하여 포함하였으므로, 예비타당성조사의 근거 및 대상 등을 규정하는 법적인 근거로 제도의 기본운영 틀이 법제화된 것은 2007년 「국가재정법」의 제정 이후라 할 수 있겠다.

본 분석에서 연구가설을 검증하기 위해 고려한 변수의 정의를 정리한 내용은 다음 <표 1>과 같다. 종속변수는 실제 예산반영 여부를 고려하였다.

<표 1> 가설검증을 위한 변수의 정의

변수		조작적 정의	설명	최솟값	최댓값	평균	표준 편차	
종속	send	예산반영	- 0 또는 1 - 0: 예산미반영 - 1: 예산 반영	1	0	0.65	0.48	
	AHP_1	예타통과 여부	- 0 또는 1 - 0: 사업미시행 - 1: 사업 시행	0	1	0.67	0.47	
독립 변수	BC	경제성분석 (B/C ratio)	- 0 ~ 18	0.01	16.21	1.08	0.95	
	ahp_a	경제성 비중	- 0 ~ 40	총합평가 시 경제성:정책성: 지역균형 (%)	0.28	0.74	0.48	0.05
	ahp_b	정책성 비중	- 0 ~ 40		0.19	0.68	0.35	0.07
	ahp_c	지역균형 비중	- 0 ~ 40		0.01	0.34	0.17	0.07
	reg_a	지역균형 (시도별)	- 16개 시도 중	시·도별 지역낙후도 순위 표준화	0	3.15	1.52	0.97
	reg_b	지역균형 (시군별)	- 170개 시군 중	시·군별 지역낙후도 순위 표준화	0	3.43	1.01	0.91
	ahp_t1	긍정적 특수평가항목	- 0= 항목 미고려 - 1= 긍정요인 고려		0	1	0.35	0.48
	ahp_t2	부정적 특수평가항목	- 0= 항목 미고려 - 1= 부정요인 고려		0	1	0.03	0.16
	stend _cost	총사업비 변동 (정확성)	- 절대값	(검증안 - 사업계획(안))/ 사업계획(안)	0	9.15	0.35	0.77
	n_tre	국고 비중	- 총사업비 중 비율	총사업비 비중	0	100.00	75.18	27.43
	reg_co	지방자치단체 비중	- 총사업비 중 비율		0	80.00	13.74	20.90
	end_cost	총사업비	단위:백 억원		0.45	130.64	4.48	9.09
	change1	사업계획 변경 여부	- 0= 변경없음 - 1= 변경있음	조사 중 계획변경 여부	0	1	0.20	0.40
	dom_party	집권당의 보수성	- 0= 진보정당 - 1= 보수정당		0	1	0.51	0.50
통제 변수	end-y	출판년도	- 1999 ~ 2014	2002	2014			
	div1~ div6	사업유형	- 1= 도로	가변수 0 또는 1	0	1	0.37	0.48
			- 2= 철도		0	1	0.18	0.38
			- 3= 항만		0	1	0.06	0.25
			- 4= 수자원		0	1	0.09	0.29
			- 5= 문화건축		0	1	0.11	0.31
			- 6= 연구개발/정보화 - 기타		0	1	0.04	0.20
act1	조사 근거법률	- 0= 예산회계법시행령 - 1= 국가재정법	2007년 전후	0	1	0.60	0.49	

### 3. 분석방법론

본 연구의 분석방법론은 앞서 제기된 세 가지 연구문제를 검증하기 위하여 로짓분석<sup>8)</sup>을 사용하였다. 종속변수인 예산반영 여부는 0 또는 1의 값을 가지는 이항변수이고 설명변수  $X$ 에 대해  $\pi(x)$ 를  $X=x$  일 때 종속변수  $Y=1$ 일 확률이라 하면,  $P(Y=1 | X=x) = 1 - P(Y=0 | X=x)$ 이고 로지스틱 회귀 모델은 다음의 식으로 표현될 수 있다.

$$\pi(x) = \frac{\exp(a+bx)}{1 + \exp(a+bx)} \quad (\text{식 1})$$

또한 로지스틱 회귀모델은  $\pi(x)$ 의 로짓(logit)에 대해 (식 2)와 같은 선형식으로 정의된다.

$$\text{logit} [\pi(x)] = \log \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = \alpha + \beta x \quad (\text{식 2})$$

## IV. 실증분석

예비타당성조사를 수행한 총 480건의 사업 중 예산이 반영된 사업은 300건으로 전체의 약 62.7% 가량을 차지한다. 2004년도를 제외하면 2002~2008년도까지는 예비타당성조사를 수행한 사업 중 예산이 반영된 사업의 비중이 60%를 밑도는 수준이었으나, 이후 해마다 예산반영률이 높아져 2014년에는 85.2%에 이르는 것으로 나타났다. 이에 대해 정리한 표는 다음 <표 2>와 같다.

### 1. 연구가설에 대한 실증분석

기존 연구인 이현정(2019)에서 AHP결과는 예산결정에 있어 상당히 중요한 요소로 작용하고 있음이 분석된 바 있어, AHP를 구성하는 변수 중 예산결정에 유의미한 영향을 미치는 변수를 보다 세부적으로 찾아보고자 모델1을 고려하였다. 즉 AHP를 구성하는 모든 설명변수를 고려한 모델1을 고려하였고, 모델1에서 유의한 변수에 한하여 포함한 모델2를 도출하였다. 단, AHP변수는 AHP를 구성하는 설명변수와의 중복성 문제로 고려하지 않았으며, 각 모델별 Hosmer and Lemeshow Test에서 Chi-square test를 실행한 결과 두 가지 모델 모두 적합하지 않은 것으로 나타났다(모델1:  $\chi^2=27.37$ ,  $p<0.01$ , 모델2:  $\chi^2=22.71$ ,  $p<0.01$ ).

8) 로짓분석과 관련한 내용은 Alan Agresti(2002)를 참고로 하여 작성하였다.

〈표 2〉 연도별 예산반영 사업건수

연도	예산 미반영 (A)	예산 반영 (B)	합계 (A+B)	예산반영률 (B/(A+B))
2002	12	16	28	57.1%
2003	15	16	31	51.6%
2004	15	37	52	71.2%
2005	13	15	28	53.6%
2006	21	30	51	58.8%
2007	23	22	45	48.9%
2008	11	23	34	67.6%
2009	20	37	57	64.9%
2010	12	33	45	73.3%
2011	12	26	38	68.4%
2012	8	24	32	75.0%
2013	2	10	12	83.3%
2014	4	23	27	85.2%
계	168	312	480	65.0%

따라서 보다 적합한 모델을 찾기 위하여 AHP평점을 0.5이상인 경우 사업의 시행, 0.5미만인 경우 사업의 미시행으로 감안한 가변수를 고려하되, AHP평점과 직접적인 관련이 있는 설명변수를 모두 제외한 추가 모델3을 고려한 결과 해당 모델은 적합( $\chi^2=4.97$  ( $P=0.761$ ))한 것으로 나타났다. 또한 모델3의 모델 설명력( $R^2=0.380$ )이 타 모델에 비해 가장 높은 수준이었다. 해당 모델에서 고려된 변수를 통해 예산결정 여부를 38%가량 설명할 수 있으나 예비타당성조사 결과만으로는 여전히 설명되지 않은 부분이 상당수 존재함을 알 수 있다. 앞서 설정한 가설의 검증은 모델3을 중심으로 서술하되, 가설2와 가설3과 관련된 내용은 모델1과 모델2의 검증결과를 중심으로 서술하였다. 로짓모형 추정결과는 다음 〈표 3〉에 정리하였다.

가설1과 관련하여 AHP결과가 예산반영 여부에 유의미한 영향을 미치는지를 분석해본 결과, 양의 영향력이 있는 것으로 확인(모델3:  $\chi^2=68.5$ ,  $p<0.01$ )되었다. 즉, AHP 평점이 높은 사업일수록 예산 반영의 가능성이 높고, AHP 평점이 낮은 사업일수록 예산이 반영되지 않을 가능성이 높다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 예산결정 시, 사회적 효용의 극대화에 관심을 가지는 예비타당성조사의 종합결론인 AHP평점을 적극적으로 반영하고 있음을 나타낸다 할 수 있겠다.

가설2와 관련하여 경제성 분석 평점이 예산반영 여부에 유의미한 영향을 미치는지를 분석해본 결과, 경제성 분석 평점은 양의 영향력이 있는 것으로 확인(모델2:  $\chi^2=19.58$ ,  $p<0.01$ )되었다. 즉, 경제성 분석 평점이 높은 사업일수록 예산 반영의 가능성이 높고, 경제성 분석 평점이 낮은 사업일수록 예산이 반영되지 않을 가능성이 높다고 볼 수 있다. 사회전체의 입장에서 분석한 경제성 분석 평점은 이현정·김재훈(2017)의 연구에서 AHP평점에 영향을 미치는 주요 변수 중 하나로 도출된 바 있으며, 본 분석을 통해 예산결정에서도 영향력이 있는 것으로 나타났다. 이는 연구가설

설정 시 상임위원회 회의록에서 검토한 바와 같이 국회의 예산 심의에서도 빈번하게 등장하는 단어임을 확인할 때 예측이 가능한 결과라 할 수 있다.

〈표 3〉 로짓모형 추정결과

변수		모델1		모델2		모델3	
		추정계수	$\chi^2$ -값	추정계수	$\chi^2$ -값	추정계수	$\chi^2$ -값
Intercept	상수항	- 167.1	1.115	- 0.672	6.071**	-1.299	21.205***
AHP_1	예타통과 여부					2.844	68.475***
bc	경제성	1.061	17.001***	1.039	19.580***		
ahp_a	경제성 비중	-1.928	0.148				
ahp_b	정책성 비중	-1.174	0.063				
ahp_c	지역균형 비중	-1.939	0.178				
reg_a	지역균형 (시도별)	-0.108	0.535				
reg_b	지역균형 (시군별)	-0.098	0.349				
ahp_t1	특수평가 (긍정)	0.071	0.058				
ahp_t2	특수평가 (부정)	-0.782	1.341				
end_cost	총사업비	0.026	1.734				
stend_cost	사업비 변동	-0.400	4.401**	-0.373	4.048**	-0.428	3.745*
n_tre	국고 비중	0.005	0.840				
reg_co	지자체 비중	0.009	1.629	0.011	4.547**	0.013	3.749*
change1	사업계획 변경	0.157	0.259				
dom_party	집권당의 보수성	0.693	2.381	0.520	6.459**	-0.155	0.149
AHP_1*dom_party	교호작용					0.933	3.061*
end_y	출판년도	0.084	1.135				
div1	도로	0.519	2.247				
div2	철도	-0.124	0.104				
div3	항만	-0.441	0.808				
div4	수자원	-0.106	0.056				
div5	문화건축	-0.052	0.015				
div6	연구개발/정보	0.362	0.104				
act1	조사 근거법률	-0.680	2.283				
Cox-Snell R <sup>2</sup>		0.131		0.100		0.380	
적합성 검증 (BETA=0, Chi-Square)							
Likelihood Ratio		67.24 (0.000***)		50.54 (0.000***)		229.55 (0.000***)	
Wald		49.98 (0.000***)		37.61 (0.000***)		157.67 (0.000***)	

주: \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

가설3에 대하여 사업지가 낙후된 지역일수록 예산이 반영될 확률이 높아지는지 여부를 분석해 본 결과, 지역균형발전은 시도별, 시군별 모두 예산반영 여부에 크게 영향을 미친다고 보기에는 어려움이 있다고 판단하였다.

이러한 결론에 대해서는 다음의 두 가지 해석을 가능하게 한다. 첫째, 예산결정 과정에서 예비타당성조사에서의 지역낙후도 고려 이외에 추가적인 낙후지역의 배려가 이루어진다고 보기에는 어려움이 있다. 둘째, 낙후지역과 낙후되지 않은 지역 간 예산결정 결과가 크게 다르지 않으므로 지역 간 차별 없는 예산결정이 이루어지고 있다. 그러나 지역낙후도지수의 구조가 가점과 감점을 가지는 구조임을 감안할 때, 전자의 해석이 좀 더 현실에 가깝다고 할 수 있겠다. 사회적 형평성을 고려하기 위한 수단으로 고려되는 지역균형발전이 가지는 의미에 대해서는 다시 한 번 되짚어볼 필요가 있을 것이다. 즉, 낙후된 지역을 낙후되지 않은 지역 수준으로 끌어올리기 위한 목적으로 고려되었는지, 불리한 입장에 있는 낙후지역이 낙후되지 않은 지역과 동등한 수준에서 예비타당성조사가 이루어지거나 혹은 예산결정이 이루어질 수 있도록 하기 위한지는 생각해볼 문제이다.

가설 4-1과 관련하여 정책성 평점과 관련된 총사업비 변동 변수가 예산이 반영될 확률에 유의미한 영향을 미치는지 여부를 분석해본 결과, 해당 변수는 음의 영향력이 있는 것으로 확인되었다 (모델3:  $\chi^2=3.745$ ,  $p<0.1$ ). 즉, 사업을 추진하는 주무기관에서 제출한 사업계획(안)에서 제시한 총사업비 대비 예비타당성조사를 통해 추정된 총사업비를 비교하여 이 값의 차이가 커질수록 예산이 반영될 확률이 낮아짐을 의미한다. 이는 최초 사업계획(안)에서 정교하게 고려되지 못한 사업의 규모 및 총사업비가 실제 사업추진 시에도 영향을 미칠 것으로 우려되어 나타나는 결과라 해석할 수 있겠다.

다음으로 가설 4-2 및 가설 4-3과 관련하여 정책성 평점과 관련된 특수평가항목의 고려여부가 예산이 반영될 확률에 영향을 미치는지 여부를 확인해본 결과, 특수평가항목은 긍정적인 요인 및 부정적인 요인 모두 예산이 반영될 확률과 크게 관련이 없는 것으로 나타났다. 부정적인 특수평가항목의 경우 이현정·김재훈(2017)의 연구결과에서는 AHP평점에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 이와 대조적으로 예산반영 시에는 크게 고려하고 있지 않음을 확인할 수 있다.

사업계획 변경과 예산이 반영될 확률 간 상관관계에 대해 가설 4-4를 검토해본 결과, 사업계획의 변경 여부는 예산이 반영될 확률에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 이는 앞서 3장의 연구결과에서 사업계획의 변경이 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 AHP평점이 낮은 경향이 있는 것으로 분석된 것과는 차이가 존재한다. 예비타당성조사 시에는 해당 변수를 사업의 준비정도 측면에서 일부 반영하는 반면, 예산반영 시에는 최종결과에 한하여 확인하게 되므로 조사과정에서의 사업계획 변경여부는 고려하지 않는 것으로 보인다.

가설5와 관련하여 총사업비<sup>10)</sup>가 큰 사업일수록 예산이 반영될 확률은 낮아지는지 여부를 검토

9) Frederickson(1990)은 기존의 공공 행정에서 불리한 입장에 속한 계층을 구분하지 않고 획일적인 경제 개념을 도입하는 것에 대한 문제점을 지적하고, 사회적 형평성의 실현을 주장하며, 공공서비스의 동등한 접근 및 배분 등을 강조하였다. 그러나 이 과정에서 평등에 대한 견해는 다양할 수 있으며, 어떠한 기준에 따른 평등은 불평등을 야기할 수 있어 이때 형평성이 중요한 역할을 할 수 있다.

10) 총사업비는 국고, 지방비, 민간 사업비의 합으로 구성되며, 총사업비와 각 사업비 간의 상관분석을 시행한 결과, 상관관계는 각각 0.823, 0.176, 0.616 (모두  $p<0.001$ )로 강한 양의 상관관계가 존재하는 바 로짓분석에서 모든 변수를 고려하지는 않았다. 그러나 총사업비 변수 대신 국고, 지방비, 민간 사업비 변수를 고



한 결과, 총사업비의 규모는 예산이 반영될 확률과의 관련성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 예비타당성조사의 결과 중 하나로 도출된 최종적인 총사업비는 전문가에 의해 재산출된 것이므로, 이변이 없는 한 부풀려지거나 혹은 축소될 가능성은 크지 않다고 보아 예산반영 여부에 영향을 주지는 않는 것으로 해석할 수 있다. 앞선 실증분석에서 예산반영 확률에 영향을 미치는 변수 중 하나인 경제적 타당성은 총사업비를 포함하여 계산되는 결과이다. 즉 총사업비의 규모와 상관없이 이를 상회하는 편익이 도출되는 경우 예산이 반영될 확률이 높게 나타나는 것으로, 사회후생의 극대화에 관심을 가지는 합리주의적 예산결정 방식이라 할 수 있겠다.

가설 6-1과 관련하여 지방자치단체의 재원 부담이 예산의 반영 확률에 영향을 미치는지를 분석해본 결과, 지방자치단체의 재원 부담 비중이 높아질수록 예산이 반영될 확률이 높아지는 경향이 있는 것으로 분석되었다(모델3:  $\chi^2=3.749$ ,  $p<0.1$ ). 실제 예산반영 시에는 지방자치단체의 재원 부담이 커질수록 중앙정부의 재정적인 부담을 줄여줄 수 있고 이는 지방자치단체의 정책의지를 나타낸다고 볼 수도 있는 바, 이러한 가능성이 반영되었을 것으로 추측된다.

그러나 지방자치단체의 재원 부담의 경우 일부 사업은 법률에 의하여 재원 부담 비율이 정해진 경우가 있다. 예컨대 지방자치단체에서 시행하는 광역철도 및 도시철도 사업의 경우 지방자치단체의 재원 부담이 관련 법에 근거하여 40%로 고정되어 있으며, 국지도사업의 경우 지방자치단체의 재원 부담이 용지보상비에 한한다. 이처럼 사업의 특성에 따라 관련 법에서 지방자치단체의 재원 부담 여부가 정해져있는 경우가 있으므로 이에 대해서는 해석에 상당한 주의를 요한다.

마지막 가설 6-2와 관련하여 집권당이 진보정당인 경우 보수정당인 경우에 비해 예산이 반영될 확률이 높아지는 여부를 확인해본 결과, 집권당의 보수성 변수는 통계적으로 유의미하지 않게 도출되었으나, 예비타당성조사의 통계여부를 나타내는 AHP변수와와 교호작용변수는 통계적으로 유의미하게 나타났다<sup>11)</sup>. 이는 예비타당성조사결과가 사업시행으로 나타나고 집권당이 보수적 성향을 띤 경우, 예비타당성조사결과가 사업미시행으로 나타나고 집권당이 진보적 성향을 띤 경우보다 예산이 반영될 확률이 높다고 해석할 수 있겠다.

그러나 보수적인 성향의 경우 작은 정부, 진보적인 성향의 경우 큰 정부를 추구한다고 하나, 실제 김대중 정부는 규제를 획기적으로 줄인 작은 정부를 추구하였고, 이명박 정부는 4대강 등 SOC 투자를 통한 경제활성화 및 일자리 창출 등을 추진하여 경제에 적극적으로 개입하는 큰 정부를 추진한 시기였음을 고려할 때 집권당 성향의 단편적인 구분은 바람직하지 않을 수 있다. 또한 진보정당의 경우 SOC투자보다는 복지분야의 예산확보에 더욱 주력하는 바, 보수정당의 시기에 기존보다 많은 SOC 사업이 추진될 수 있었을 것으로 추론할 수 있다. 덧붙여서 예비타당성조사의 학습효과 등에 기인하여 해마다 AHP평점이 높아지는 추세인 점을 고려할 때, 이러한 기초가 반영되었을 가능성도 있을 것이다. 따라서 관련 변수에 대해서는 향후에도 지속적인 모니터링이 필요하

려해도 각 변수 역시 통계적으로 유의미하지는 않은 것으로 나타났다.

11) 모델2에서는 집권당의 보수성 변수가 통계적으로 유의미하게 도출되었으나, 모델3을 바탕으로 서술하였다. 이현정·김재훈(2017)의 연구에서 AHP와 집권당 성향 변수 간 상관관계가 있는 것으로 분석된 바 있어, 해당 변수에 대한 교호작용을 고려하였다.

다 하겠다.

## 2. 소결

결과적으로 예비타당성조사의 종합결론인 AHP 평점은 예산반영 여부에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이밖에 예비타당성조사 결과 중 하나인 경제성분석 평점과 사업계획과 예비타당성조사 결과의 총사업비 변동 변수 또한 영향이 있는 것으로 분석되었다. 또한 총사업비 중 지방자치단체의 재원분담과 더불어 예비타당성조사 시의 집권당의 보수성 변수 역시 예산반영 여부에 영향을 미치는 것으로 확인하였다.

이는 예산을 집행하는 기관에서 사업의 예산반영 여부 결정 시, 정책분석가를 통해 도출된 예비타당성조사 결과에 근거하여 논의가 이루어지고 있음을 나타낸다고 볼 수 있다. 이는 예비타당성조사를 수행하는 기관의 전문성이나 다원화 가능성에 대해 끊임없는 비판이 제기<sup>12)</sup>되고 있음에도 불구하고, 해당 기관의 정책분석가로서의 조언이 예산반영에 있어 상당한 영향력을 미치고 있음을 반증한다. 기획재정부에서 공공기관의 예비타당성조사 전문기관을 재정사업의 예비타당성조사 전문기관과 동일하게 지정하며 해당 기관이 전문성과 객관성 및 신뢰성을 확보하고 있음을 근거로 들고 있어, 정책분석가로서의 역할을 해당 기관이 어느 정도 충실하게 수행하고 있음을 알 수 있다<sup>13)</sup>.

따라서 예비타당성조사를 위한 사업계획(안)을 준비하는 주무기관에서는 사업의 총사업비 변동을 최소화하고 경제성을 확보할 수 있는 보다 견고한 사업계획을 마련하고, 지방자치단체의 재원분담을 독려하여 예산반영이 원활하게 추진될 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다.

그러나 예비타당성조사 결과가 예산 반영 결과와 정확하게 일치하지는 않는다. 즉, 예산 심의 과정에서 조사 시 고려하지 못한 여러 요인을 고려하게 되며 이러한 과정을 거쳐 최종적인 예산반영 여부를 결정하게 된다. 본 연구에서는 예비타당성조사 보고서에서 획득할 수 있는 정보만을 대상으로 독립변수를 설정하여 연구를 진행하였으므로 내외부적인 여러 요인에 대해 확인하지는 못하였다.

## V. 결론 및 정책적 시사점

본 연구는 예산결정에서의 예비타당성조사결과 활용에 대해 알아보기 위하여 연구가설은 크게

12) 동아일보(2005.11.15.) “조사의 전문성을 높이려면 조사 주체를 KDI에서 다른 곳으로 바꾸는 방안도 검토해야 한다.”, 한겨레(2013.11.4.) “교수에 맡겨진 예비타당성조사 실제론 대학원생이 실무 담당 불구 KDI가 작업한 결과로 간주돼”, 연합뉴스(2015.2.26.) “KDI가 예비타당성조사를 할 때 전문성 없는 기관에 하청을 준다”

13) 기획재정부 보도자료(2011.1.5.)

여섯 가지로 설정하였으며, 이는 예비타당성조사의 주요 결과인 AHP, 경제성분석, 지역균형발전 등과 관련한 것이다. AHP평점 및 경제성분석 평점이 높을수록 예산이 반영될 확률이 높아지는 것으로 나타났으나, 예산반영 여부와 지역의 낙후정도에 통계적으로 유의미한 관련성은 없는 것으로 나타났다. 또한, 예비타당성조사 결과 중 하나인 사업계획과 예비타당성조사 결과의 총사업비 변동비, 그리고 사업계획(안)에서 제안되는 총사업비 중 지방자치단체의 재원분담 비중, 마지막으로 예비타당성조사 시 집권당의 보수성 변수가 예산반영 여부에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

이를 통해 현재까지 잘 알려지지 않았던 예산결정 과정에서의 예비타당성조사결과 활용에 대해 실제 데이터를 통해 확인해보고, 낙후지역에 대한 배려가 예산결정 시 추가적으로 이루어지고 있는지 여부를 확인해보는 시도를 한 점에서 정책적 시사점을 가질 수 있을 것이다. 또한, 예산을 집행하는 기관에서 사업의 예산반영 여부 결정 시, 정책분석가를 통해 도출된 예비타당성조사 결과에 근거하여 논의가 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다.

그러나 다양한 내·외부 요인을 고려하지 못한 한계가 존재하며, 이에 따라 연구결과에 대한 해석도 제한적이라 할 수 있겠다. 추후 예산결정에 영향을 미치는 요인으로 보다 다양한 요인을 고려한 연구와 더불어 예비타당성조사 결과와 예산 반영 결과가 일치하지 않는 원인을 보다 세부적으로 탐색하는 연구도 필요함을 제안한다.

2019년 1월 29일 정부가 지역균형발전을 고려한 23개 사업의 예비타당성조사 면제사업을 발표한 바 있다. 이와 같은 낙후지역의 배려가 계속된다면, 예비타당성조사의 제도 안에서 반드시 지역균형발전 분석을 포함하는 것이 적절한지에 대해 고민이 필요한 시점이라 사료된다. 예비타당성조사 과정에서 감안되는 지역균형발전 관련 항목 이외에 예산심의 과정에서도 나타나는 지역균형발전의 목소리와 더불어, 예비타당성조사 제도를 벗어난 지역균형발전을 위한 사업의 추진까지 더해지는 것이 바람직한가에 대한 부분이다. 불구하고 예비타당성조사의 틀에서 낙후지역에 추가적인 가점을 주는 방안을 모색한다면, 예산심의 과정에서 낙후지역의 배려를 요청하는 목소리가 자칫 중복적인 혜택으로 비추어질 수 있으므로 이에 대해 심사숙고할 필요가 있겠다.

마지막으로 2019년 5월 1일 예비타당성조사 제도의 개편이 시행된 바 있다. 예비타당성조사 운용지침의 변경된 내용 중 가장 큰 부분은 건설사업의 수도권권과 비수도권 유형을 분리하고, 비수도권의 경우 지역균형발전의 가중치를 상향조정하며, 수도권 권의 경우 지역균형발전 항목을 제외하고 경제성분석의 가중치를 상향 조정하는 내용이다. 본 연구의 실증분석 결과를 고려할 때, 정부의 정책방향에서 낙후지역을 배려하는 의미를 보다 분명하게 제시할 필요가 있을 것이다. 또한 해당 항목의 비중을 높이는 것이 낙후지역의 배려에 긍정적인 영향을 미치는지 여부에 대해서는 지속적인 관찰이 요구된다.

## 참고문헌

- 김정숙·안민우·엄영호. (2017). 정책분석가 구성이 예비타당성조사 사업비 증감에 미치는 영향: 예비타당성조사(2012-2014) 분석을 중심으로. 「정부학연구」, 23(1): 95-115.
- 김재훈·이호준. (2012). 「공공투자사업의 정치경제학: 대규모 공공투자사업 추진이 재선 성공률에 미치는 영향」, 한국개발연구원.
- 김태윤·조예진. (2018). 예비타당성조사제도의 타당성에 대한 연구: 예비타당성조사의 지침을 둘러싼 쟁점, 「행정논총」, 56(2): 279~311.
- 박상원. (2011). 국회 예산결정의 정치경제학적 이해, 「한국재정학회」, 4(3): 37~66.
- 박승준. (2017). 공공사업 타당성 평가의 개선 방안에 관한 연구, 「한국융합학회」, 8(2): 163~168.
- 신가희·김영록·하연섭. (2016). 국회 예산심의과정에서 예비타당성조사제도의 정치화에 관한 연구. 「현대사회와 행정」, 26(4): 141~167.
- 신가희·하연섭. (2015). 예산심의과정에서 예비타당성조사제도의 정치적 수용성에 관한 연구: 예산결산특별위원회 회의록 분석을 중심으로. 「한국정책학회보」, 24(2): 527-563.
- 유경호. (2014). 「예비타당성 평가 결과에 미치는 영향에 관한 연구」, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 유훈. (2003). 「재무행정론(6정판)」. 법문사.
- 윤영진. (2015). 「새 재무행정학 2.0」. 대영문화사.
- 이정희. (2010). 최근의 주요 예산이론들의 비교, 평가 및 발전방향에 관한 연구, 「한국행정학보」, 44(4): 103~130.
- 이현정·김재훈. (2017). 예비타당성조사결과에 영향을 미치는 요인, 「한국행정학보」, 51(4): 353~385.
- 이현정. (2019). 「예비타당성조사결과에 영향을 미치는 요인 및 예산결정에서의 예비타당성조사 결과 활용에 관한 연구」, 서울과학기술대학교 박사학위 논문.
- 정정길·최종원·이시원·정준금·정광호. (2015). 「정책학원론」. 대명출판사.
- 조수현. (2009). 지방정부 사회복지예산 결정의 메커니즘과 구조적 맥락, 「지방행정연구」, 23(2): 101~131.
- 한국개발연구원. (2018). 「2017년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서」.
- \_\_\_\_\_. (2008). 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)」.
- 「기획재정부 보도자료」. (2009). “대규모 공공사업 총사업비관리 현황”. 9월 17일.
- 「기획재정부 보도자료」. (2011). “공공기관의 예비타당성조사 전문기관을 KDI로 지정”. 1월 5일.
- 「동아일보」. (2005). “대형 공공사업 일단 벌여놓고 보자”. 11월 15일.
- 「연합뉴스」. (2015). “부동산 시장도 개방해야”. 2월 26일.
- 「한겨레」. (2013). “수천억짜리 도로 수요조사, 고작 5천만원 들여 6개월새 똑딱”. 11월 4일.

Alan Agresti. (2002). *Categorical Data Analysis*, Wiley-Interscience.

Bartle, John R. (2001). “Budgeting, Policy, and Administration: Patterns and Dynamics in the

- United States.” *International Journal of Public Administration*. 24(1).
- Frederickson H. George. (1990). “Public Administration and Social Equity”, *Public Administration Review*, Vol. 50(2).
- LeLoup, Lance T. (1975). “Agency Policy Actions: Determinants of Nonincremental Change.” *In Policy-Making in the Federal Executive Branch*, ed. Randall B. Ripley and Grace A. Franklin, 65-90. New York: Free Press.
- Lewis, Verne B. (1952). “Toward a Theory of Budgeting”, *Public Budgeting & Financing, Public Administration Review*, 12(1).
- Lynch, Thomas D. (1995). *Public Budgeting in America*. 4th ed., Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Wildavsky, A. (1986). *Budgeting: A Comparative Theory of Budgetary Processes*. Boston: Little, Brown & Co.
- \_\_\_\_\_ (1984). *The Politics of the Budgetary Process*. Boston: Little, Brown and Company.

「국회정보시스템」. 2019. “회의록”

<http://likms.assembly.go.kr> 검색일 2019년 3월 1일.

---

이현정(李玟定): 서울과학기술대학교에서 IT정책대학원에서 박사학위를 취득하였으며, 현재 한국개발연구원에 재직 중이다. 주요 관심 분야는 정책분석 및 평가, 규제정책 등이다(theluck@naver.com).

김재훈(金載勳): 미국 플로리다 주립대 학교에서 행정학박사학위를 받고 현재 서울과학기술대학교 행정학과 교수로 재직하고 있다. 주요 관심 분야는 지방재정, 재무행정, 지방행정 등이며, 최근 주요 논문 및 저서로는 “재량적 지방교육지출의 형평성 분석”, “지방정부 정책선택의 정치·경제적 이익에 관한 연구(공저)”, “새로운 패러다임 행정학(공저)” 등이 있다(jhkim@seoultech.ac.kr).

## Abstract

### Utilization of Preliminary Feasibility Study Results in Budget Decision

Lee, Hyun-Jung

Kim, Jae Hoon

The purpose of this study is to confirm whether the results of the Preliminary Feasibility Study(PFS) that has been operated since its introduction in 1999, are appropriately utilized in the budget decision process. The analysis reveals that the factors influencing the budget decision were the economic feasibility analysis, the analysis found that the project plan as one of the PFS results, the variation ratio of the total project cost in the PFS results, and the proportion shared by the relevant local government in the total project cost proposed in the (draft) project plan. It has been ascertained that a discussion is conducted based on the PFS results derived through a policy analyst whether to reflect the budget in a project.

Key Words: Preliminary Feasibility Studies, AHP, Economic analysis, Variation Ratio of the Total Project Cost, Sharing of Resources by Local Governments