

공공투자사업, 사회적비용 산정 때 다양한 쟁점 정리해 대응방안 제시

공공투자사업의 경제성분석 때 사회적비용 산정 관련 다양한 쟁점 발생

투자사업에 대한 경제성분석은 특정사업에서 국가 전체적인 사회적비용과 편익을 산정하고 그 결과를 해당사업의 추진 근거자료로 삼고자 시행된다. 사회적비용은 생산 주체가 부담하는 사적 비용과 재화 외에도 외부성으로 인한 사회적 부담 비용을 포함한 비용으로 정의된다. 또한 사회적편익은 유·무형적 시민효용 증가에 대한 가치의 합으로 자본으로부터 생산되는 재화나 서비스의 경제적 가치로 설명된다.

이 중 사회적비용의 산정은 경제성분석에서 편익을 산정하는 만큼이나 중요하다. 이는 사업비, 환경비용, 기회비용 등의 비용산정 방법과 반영 여부가 편익/비용 비(B/C ratio)의 결과에 영향을 미치기 때문이다. 특히 일관성 없는 사회적비용의 산정은 투자사업에 대한 서울시 정책판단에 혼란을 초래할 수 있다.

이러한 사회적비용은 경제성분석에서 어떤 비용항목을 어떻게 반영할 것인지가 중요하다. 따라서 해당사업의 사업비 및 운영비를 산정하거나 특정 대안을 선택하면서 포기하게 되는 기회비용을 산정하는 과정에서 다양한 쟁점이 유발된다.

그 이유는 비교적 개발밀도가 낮은 투자사업에 비해 서울시 도심지 가로 내 사업은 주거지에 인접하기 때문에 소음비용, 교통 유발에 따른 사고비용 등 환경비용도 함께 발생하기 때문이다. 이는 계획된 공사비 외에도 추가적인 비용을 발생시킨다. 이러한 이유로 사업비 산정에서 도심지의 특수성을 확보할 필요가 있고 사고나 환경비용을 경제성분석에서 계량화하지 못하는 문제를 해결할 필요가 있다.

또한 서울시는 가용할 수 있는 부지가 항상 부족하여 신축사업의 공간이 제한적이다. 따라서 투자사업은 지상뿐만 아니라 지하공간에서도 추진되므로 용지보상비 및 토지활용에 대한 기회비용 산정 등 토지활용의 특성을 반영한 경제성분석의 비용쟁점 대응이 필요하다.

이러한 사회적비용 산정의 쟁점들은 기존의 경제성분석을 위한 지침 및 가이드라인에서는 다루지 못하고 있어 투자사업의 일관된 평가를 위한 비용쟁점을 정리하고 대응하는 연구가 필요하다.

사업비, 사고·환경비용, 기회비용으로 구분해 사회적비용의 주요 쟁점 도출

이 연구는 서울시 투자사업을 수송 및 교통, 국토개발 분야, 문화 및 관광, 일반 공공행정, 사회복지사업으로 구분하고 10년간 서울공공투자관리센터에서 경제성분석을 수행한 1,100여 건의 사업에 대한 사회적비용 쟁점 사례를 분석하였다. 쟁점은 크게 인근 주민의 민원에 따른 공사비 증가, 사업규모 불확실성에 따른 비용증가, 용지보상 및 지장물보상 범위, 보상비 추정 문제, 사고 및 환경비용의 산정, 기회비용 반영 여부 등으로 분류된다.

첫째, 사업비 중 공사비는 주요시설 공사비 외 부속시설 비용이 상당하여 무시할 수 없는 비용이 추가로 발생하는 경우로 도심지 민원 중 많이 발생하는 소음민원 해소를 위한 소음저감시설 비용이 대표적이다. 이 경우 소음저감시설의 유형과 규모를 경제성분석에 얼마나 반영할지가 쟁점이 된다. 또한 경제성분석 시 공사비 절감을 고려하여 적절한 공법으로 산정한 평균적인 공사비를 적용하고 있으나 일부 시설은 특수성 및 디자인을 중요시하여 높은 공사비로 비용을 산정하는 문제가 발생하기도 한다. 한편, 도심지 지하공간을 활용하는 경우 지하 지장물 현황에 따른 비용산정이 이루어져야 하지만 사업초기단계에서는 한정된 자료로 인해 비용추정이 부정확하다. 다른 비용항목인 부대경비는 사업유형에 따라 비용항목 및 산정방식이 정해지는데, 복합적인 시설이 대상일 때는 부대경비 항목과 산정방식에 차이가 발생한다.

둘째, 보상비를 용지보상비와 지장물보상비로 구분할 때 보상범위에 관한 쟁점이 있다. 또한 사업계획단계에서 공시지가에 보상배율을 적용하는 용지비 추정 방식을 서울시처럼 공시지가가 급격히 상승하는 지역에 적용하는 것이 과연 적절한지가 쟁점이 된다.

셋째, 외부성이라고 정의한 환경비용 중 사고비용은 일반적인 도로개설사업에서 교통수요 변화에 따른 교통사고 및 차량 환경비용과는 달리 도심지 도로시설개선 사업의 보행이용 변화에 따른 사고비용이 쟁점이 된다. 주거지 내 블록 단위에 건설되는 복합청사와 문화시설 사업은 주민편의 및 주거환경 개선이 목적이었으나 오히려 차량

증가로 교통사고비용이 발생한다. 또한 시설의 공사 또는 운영 중 발생하는 소음, 폐기물 처리에 따른 오염물질, 악취 등 환경비용은 시민건강에 직접적인 악영향을 미치고 사업추진을 둘러싼 주민 갈등을 유발시키는데, 이러한 외부성비용 산정은 여전히 어렵지만 관련 법령, 환경비용 연구, 판례 등으로부터 사회적비용 쟁점을 정리하였다.

마지막으로 경제성분석에서 기회비용은 사업추진 여부를 판단할 때 중요한 변수인데 사업시행 가정에 따라 또는 반영 기준에 따라 비용 차이가 발생한다. 특히 토지 기회비용은 해당 토지를 특정사업에 활용함에 따라 타 사업에 활용할 기회를 포기한 비용으로 산정된다. 공중 및 지상, 지하공간 개발 시 토지의 기회비용 산정방법과 반영 여부가 쟁점이 되는데, 도시 내 기존 공원 및 학교 운동장의 지하공간에 특정시설을 설치하거나 우수지 상부공간을 입체화하여 활용하는 사례가 일반적이다. 또한 공유재산의 시설 이전 및 교환, 시설통합 등에서도 토지의 기회비용 산정방법과 반영 여부가 쟁점이 되고 있다.

사업비 등 주요 쟁점별 대응방안, 사회적비용 산정 때 기초자료로 활용 기대

서울시 투자사업의 사례를 바탕으로 사회적비용의 주요쟁점을 분석하고 대응방안을 도출한 결과는 다음과 같다.

먼저 사업비는 공사비, 부대경비, 용지보상비로 구분하여 쟁점 사례를 검토하고 비용산정 방안을 제시하였다. 공사비와 관련된 쟁점으로 사업초기 단계에서 추가적인 공사비 발생, 미관을 중요시한 비용증가, 불확실한 시설계획, 비용산정 원단위 부재 등의 사례를 검토하고 비용 산정방안 및 대응방향을 제시하였다. 또한 부대경비는 비용항목의 적정성과 산정의 일관성을 위해 환경, 교통, 경관, 안전 등 분야별로 법적 경비를 정리하였다.

용지보상비는 용지구입비 및 지장물보상, 영업보상으로 구분할 때 용지보상의 산출 방식과 산정범위에 대한 방안을 검토하였고 공시지가와 보상배율로 산정한 토지가와 지가 간에 차이가 발생하는 경우 유사필지 실거래가를 이용한 배율 산출방식을 제안하였다. 또한 사업부지가 해당 필지의 일부분일 때 보상범위의 판단기준(잔여지는 단독 효용가치의 유무, 건축물은 절단 후 기능유지 여부)을 검토하여 정밀한 보상비 산정에 활용될 수 있도록 하였다.

사고비용은 사람중심의 교통환경을 조성하고자 하는 서울시 정책에 부합하는 보행

자 사고비용 산정방법을 모색하였다. 환경비용은 국내·외 환경피해 기준과 피해액 산정 결과, 중앙환경분쟁조정위원회의 배상 자료, 환경비용에 대한 지불의사액 산정 연구사례를 정리하여 환경비용의 기초자료로 활용하도록 하였다.

기회비용은 쟁점 사례로부터 비용반영의 판단기준을 검토하였는데, 사업시행 후 현재와 동일한 시설기능을 유지하는지, 다른 목적으로의 사용이 가능한지, 토지이용계획의 변화를 판단할 수 있는지를 검토기준으로 제시하였다.

[표 1] 사회적비용 산정 쟁점 및 대응방안(1)

구분	쟁점항목	쟁점내용	대응방안
사업비			
공사비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 시설계획의 추가비용 반영 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주거지 및 학교 인근에서 투자사업 진행 시 교통소음 발생이 예상될 경우 소음저감시설 설치비용 반영 여부가 쟁점 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 소음은 법적허용기준, 소음산정식을 근거로 비용 반영 여부 검토 ▶ 소음저감시설 유형별 비용원단위 제시
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업규모의 불확실성에 따른 비용발생 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업계획 단계에서 사업규모를 판단하기 어렵거나 유사 비용실적이 없어 비용산정에 한계 ■ 경제성분석을 위한 비용은 공사비 절감을 고려하여 산정하고 있으나, 특수성 및 디자인이 중요한 사업의 공사비 산정 시 비용변동 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 시설내용에 따른 이용성 및 이용범위 검토 필요
부대경비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 부대경비 항목과 산정방식에 대한 기준 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업별 부대경비가 다양하고 산정방법이 명확하지 않아 적절한 비용산정의 쟁점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 경비항목의 법적 근거를 기준으로 산정
채투자비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 시설의 채투자비 반영 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 시설별 내구연한에 따라 경제성분석기간 및 잔존가치 산정 쟁점이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 내구연한 기준으로 채투자비 산정방법과 분석기간을 제시
보상비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 보상배율의 적정성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공시지가에 보상배율로 산정하는 보상비가 주변 지가와 차이가 큰 경우 쟁점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 실거래가를 이용한 배율산출방식을 제시
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 보상범위 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 토지 및 지장물에 대한 보상범위에 쟁점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 보상범위는 잔여지일 경우 단독 효용가치 유무, 건축물인 경우 절단 후 기능 유지 여부로 판단
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 영업보상 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 보상산정 근거가 미약하여 보상비 산정에 문제가 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 영업손실 기간의 수익과 영업장 이전에 소요되는 비용을 반영

[표 2] 사회적비용 산정 쟁점 및 대응방안(II)

구분	쟁점항목	쟁점내용	대응방안
사고 및 환경비용			
사고 비용	■ 보행환경개선사업의 사고비용 산정	■ 보행육교, 나들목, 보도확장 등 보행개선에 따른 보행사고 비용이 발생하나 이를 산정하지 못하는 한계	▶ 보행자사고 발생 원단위, 원인별 사고비용을 활용한 사고비용 제시
	■ 주거환경개선사업의 사고비용 산정	■ 주거환경 개선으로 차량유입이 증가하여 보행사고 비용이 발생하나 산정하지 못하는 한계	▶ 불법주차로 인한 시야가림 관련 보행사고발생 비율을 활용한 사고비용 제시
환경 비용	■ 소음	■ 사업추진에 따른 외부성으로 발생하는 환경비용은 정확한 산정에 한계	▶ 소음피해 외 악취, 대기, 도시경관 저하로 인한 피해사례와 판례를 정리하여 환경비용 산정에 활용 ▶ 소음의 경우 소음저감시설(방음터널, 방음벽, 저소음포장)별 설치비용 원단위 제시
	■ 악취		
	■ 기타 (대기, 조망권 등)		
기회비용			
기회 비용	■ 지하 및 상부공간 활용	■ 지상 및 지하공간을 활용하는 경우 기회비용 반영에 대한 쟁점 발생	▶ 사업시행 후 현재와 동일한 시설기능을 유지하는지, 다른 목적으로의 사용이 가능한지, 토지이용계획의 변화를 판단할수 있는지를 검토기준으로 제시
	■ 공유재산 교환	■ 공유재산 교환 시 가격 차이 또는 효용가치에 따라 기회비용 반영 쟁점 발생 ■ 공유재산 부지에 이전시설물을 통합 증축하는 경우 기회비용 반영 쟁점 발생	
	■ 기부채납 활용	■ 재건축·재개발에 따라 기부채납한 부지를 활용할 경우 적절한 토지가치 반영이 어려워 쟁점 발생	