

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2025. 5. 26.
No. 1014



발행처 국토연구원
발행인 심교언
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

신진욱 부연구위원
정동호 부연구위원
석재성 전문연구원
김선홍 연구원
김민철 연구위원
이종소 부연구위원

건설공사 입찰참제도 개선방안: 입찰기업 평가체계를 중심으로

주요 내용

- ① 건설산업은 외형적으로 성숙기에 접어들었으나 생산성 저하, 부실시공, 안전문제 등 산업 내 질적 측면의 문제는 지속적으로 발생
- ② 산업 내 질적 문제는 다양한 원인에 기인했을 수 있지만, 산업 성장경로와 괴리된 건설업체 수 증가 그리고 이에 따른 업체들의 무분별한 시장 진입이 주요 원인일 가능성 존재
- ③ 공공공사 입찰단계에서의 기업 평가체계 검토 결과, 건설현장의 핵심 요인인 기술인력에 대한 평가확대와 과거 시공 성과물에 대한 평가내실화 및 활용도 제고 필요성이 드러남
- ④ 또한, 입찰가격 점수 산정방식 조정을 통해 기업들의 투찰가를 상향 유도할 수 있는 방안이 존재하는 것으로 분석되었으며, 이는 정부의 '계약대가 적정성 제고'를 위한 정책도구로 활용 가능
- ⑤ 2019년 신규 도입된 '입찰기업 사전 단속 제도'의 효과 추정 결과 서울특별시 약 12~34%, 경기도는 약 3~15% 수준의 입찰참가자 수 감소효과가 존재하는 것으로 나타나, 예산·인력 여건을 고려한 현실적 제도 확대방안 등 모색 필요

정책방안

- ① 건설기술인 정보 내실화를 통한 입찰기업 기술인력 점검 강화
 - (중장기) 시공인력 평가확대 및 필수 평가항목으로 단계적 조정
 - (단기) 데이터 품질 제고와 신고주체 변경(개별 기술인 → 기술인 관리자) 등 수집방식 개선
- ② 과거 시공 성과물에 대한 평가 정보 내실화 및 활용도 제고
 - (중장기) 추정가격 100~300억 원 공사 입찰기업 평가 시, 사공평가 정보 활용 단계적 확대
 - (단기) 시공평가 대상 공사의 확대 및 평가방식 개선
- ③ 예산·인력 수준을 고려한 사전 단속 제도 대상 확대
 - 단속 시행에 불확실성을 부여하는 방식으로, 기존 인력·예산 수준으로 단속 대상 확대 가능
- ④ 예정가격의 확률적 특성을 고려한 낙찰률 상승 유도
 - 복수예비가격 구간 조정을 통한 예정가격 기댓값 상향 조정으로 투찰금액 상향 유도

01. 국내 공공공사 입찰제도 현황

국내 공공공사 입찰제도 개요

국내 공공부문 입찰제도는 실적, 지역 등 입찰 시 요구되는 기준에 따라 유형이 구분되며, 일반적으로 공사 금액대(추정가격 기준)를 기준으로 낙찰자 결정방식이 구분됨

- 국내 공공공사 입찰제도는 경제 여건과 건설업계 상황 그리고 정책목표 변화 등에 따라 초기 최저가낙찰제도 도입부터 부찰제, 저가심의제도, 제한적최저가낙찰제도 등이 도입과 폐지를 반복
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 국가계약법)」 기준 추정가격 300억 원 이상 공공공사에 종합심사, 100~300억 원 미만 공사에 간이형 종합심사, 100억 원 미만 공사에 적격심사 방식 등이 적용되며, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 지방계약법)」 대상 공사는 추정가격 300억 원 이상 공사에 종합평가, 300억 원 미만 공사에 적격심사 등 적용 중

표 1 건설공사 입찰제도 주요 유형(「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 기준)

분류	구분	항목	설명
입찰 요구기준	참가자격	수의계약	(2인 이상 견적) 건설공사 관련 인허가, 면허 등 필요 요건 구비 시 입찰 참가 * 1인 견적 수의계약은 발주자가 계약 이행에 적합한 상대방을 선정
		일반경쟁	건설공사 관련 인허가, 면허 등 필요 요건 구비 시 입찰 참가
		지명경쟁	계약의 목적, 성질 등의 필요에 따라 입찰 참가자를 지명하여 경쟁입찰에 부치는 제도(일반경쟁과 수의계약의 절충)
		지역	공사현장이 소재하는 지역(광역시·도)에 주된 사무소를 두고 있는 건설업체만을 대상으로 경쟁입찰에 부치도록 함으로써, 비교적 소규모 공사를 당해 지역업체가 주도하도록 하는 제도
		실적	정부가 발주하는 공사 중 특수한 기술 또는 공법이 요구될 경우 당해 공사시공에 필요한 기술을 보유하거나 축적된 시공 경험을 보유한 업체를 대상으로 하여 경쟁입찰에 부치는 제도
		PQ	입찰참가자격 사전 심사(Pre-Qualification)를 통해 입찰에 참여하고자 하는 자에 대하여 사전에 시공경험·기술능력·경영상태 및 신인도 등을 종합적으로 평가하여 적격업체 선정 및 입찰참가 자격 부여
	제한 경쟁	시공능력 평가액	시공능력평가액이 공사 추정가격의 일정배수 이내 업체에 입찰참가자격을 부여하는 제도
		유자격자 명부	건설업체를 시공능력공시금액 순위에 의하여 등급별 유자격자명부에 등록케 하고 발주할 공사에 대해서도 규모별로 유형화하여 공사규모에 따라 등급별 또는 해당 등급 이상 등록자에게 입찰참가자격을 부여하는 제도
	산출내역 제출방식	총액	입찰 시 입찰금액(총액)을 제출하도록 하는 방식
		내역	입찰금액의 산출내역서(현장설명 시에 배부된 물량내역서에 단가를 기재하여 입찰금액을 산정한 서류)를 제출하는 방식
		순수내역	입찰자에게 설계도면과 시방서, 현장지질조사 자료 등 물량 산정에 필요한 제반 자료들을 제공해 공종과 물량, 금액을 제출하도록 하는 방식
낙찰자 결정방식	설계·시공 분리계약	적격심사	예정가격 이하 최저가격으로 입찰한 자 순으로 공사수행능력과 입찰가격 등을 종합심사하여 일정점수(95점) 이상 획득하면 낙찰자로 결정하는 제도(추정가격 100억 원 미만)
		종합심사	종합심사(입찰가격, 공사수행능력, 사회적 책임 등을 심사)를 거쳐 점수가 최고인 자를 낙찰자로 결정하는 제도(추정가격 100억 원 이상) * 간이형 종합심사(추정가격 100~300억 원) / 종합심사(추정가격 300억 원 이상)
	설계·시공 일괄계약	설계적합 최저가	설계점수가 계약담당 공무원이 정한 기준을 초과한 자료 최저가격 입찰자를 선정
		입찰가격 조정	입찰가격을 설계점수로 나누어 조정된 수치가 가장 낮은 자를 선정
		설계점수 조정	기본설계입찰 적격자 중 설계점수를 입찰가격으로 나누어 조정된 수치가 가장 높은 자를 선정
		가중치 기준	설계적격자 중 설계점수와 가격점수에 가중치를 부여하여 각각 평가한 결과를 합산한 점수가 가장 높은 자를 선정
		확정가격 최상설계	계약금액을 확정하고 기본설계서만 제출하도록 하여 이 중 설계점수가 가장 높은 자를 선정

자료: 조달청(2024, 12-25)을 참고하여 저자 작성.

02. 국내 공공공사 입찰기업 평가체계 점검

국내 공공공사 입찰기업 평가체계 현황

추정가격 300억 원 미만 일반공종에 적용되고 있는 수의계약, 적격심사, 간이형 종합심사에서의 입찰기업 평가체계는 크게 공사 수행능력과 입찰가격 평가로 구분되며, 일반적으로 공사의 규모가 크고 난이도가 높은 공사일수록 다양한 공사 수행능력 평가항목이 적용되고 있음

- 수의계약(2인 이상)에서는 건설업 등록요건이 공사 수행능력 평가의 유일한 평가기준이나, 건설업 등록요건의 경우 입찰 참가를 위한 기본적인 사항이므로, 사실상 입찰가격으로 낙찰자 결정
- 적격심사는 수의계약에 비해 입찰기업의 공사 수행능력을 다양한 항목을 통해 평가하고 있지만, 대부분의 입찰 참가업체가 공사 수행능력 평가에서 만점을 받고 있어 평가 변별력 제고가 필요하다는 의견 제기
- 간이형 종합심사는 공사 수행능력 평가항목이 적격심사보다 다양화·세분화되어 있으나, 시공인력과 과거 시공물에 대한 평가정보(시공평가)를 활용한 평가항목은 부재한 상황

입찰기업 평가체계 중 입찰가격에 대한 평가는 수의계약, 적격심사, 간이형 종합심사 모두 상이한 방식으로 가격점수를 산정하고 있으며, 동일 낙찰자결정방식 내에서도 금액대별로 점수 산정방식에 차이가 존재

- 수의계약(2인 이상)에서는 예정가격 대비 87.745% 이상 최저가격 제출자가 낙찰자로 선정되도록 평가방식이 구성되어 있고, 적격심사의 경우 3억 원 미만, 3~10억 원, 10~50억 원, 50~100억 원 구간으로 구분되어 계숫값, 기울기 파라미터 등에 차이가 존재(지방계약법의 경우 100~300억 구간도 별도 기준 적용)
- 간이형 종합심사의 경우 유효 입찰자의 입찰금액을 산술평균한 균형가격 개념을 산식에 포함하여 예정가격과 균형가격 모두를 고려한 형태로 입찰가격점수 산정

평가체계 점검: 공사 수행능력 평가

공공발주자, 건설업체, 건설감리 대상 인터뷰를 통해 공사 수행능력 평가에서의 애로사항, 제도 개선 필요사항 등을 조사한 결과, 건설업체의 낙찰률 제고를 위한 전략적 행위, 지역 건설업체 인력 부족, 기술인 관련 정보 미흡, 발주자 재량 발휘의 현실적 어려움 등이 파악되었으며, 이를 바탕으로 입찰기업에 대한 평가 및 현황 점검을 강화하는 정책 개선안 제안

표 2 주요 인터뷰 결과

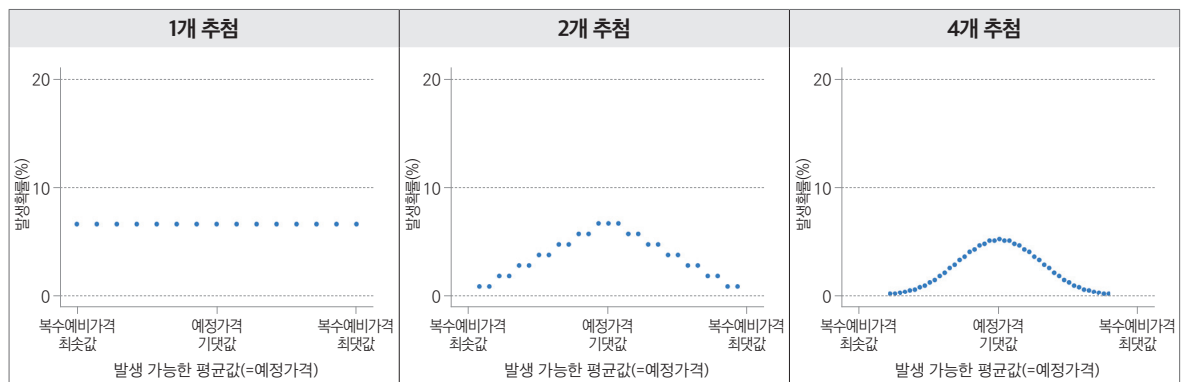
구분	주요 내용
① 건설업체의 낙찰 가능성 상황을 위한 전략적 행위	• 입찰시장에서 건설업체들은 낙찰 가능성 제고를 위해 복수 공사 입찰, 연계 회사 활용 입찰, 지역업체 설립을 통한 지역공사 입찰 등의 행태를 복합적으로 보일 수 있는 것으로 파악 • 이 과정에서 서류상으로는 건설업 등록기준을 충족하고 있는 업체의 경우, 공사 수행능력 부족으로 공사비 중 일정 부분 수수료만 수취 후 일괄하도를 주거나, 시공기술자 부족으로 기술능력이 부족한 외국인 등 무자격자를 활용할 수 있으며, 이는 공사비 부족, 부실시공 등으로 연결될 가능성 존재 • 현행 입찰기업 평가에 지역 협력업체 선정 인센티브가 존재하여, 지역업체의 명의를 대여하여 입찰하는 상황이 발생할 수 있으며, 이는 공사비 부족으로 이어질 수 있다는 의견 청취
② 지역 건설업체 인력 부족	• 지역업체의 경우 상시적으로 공사를 수행하는 것이 아니므로, 최소한의 기술자만 등록한 상황에서 공사 낙찰 시 필요 인력을 채용해서 공사를 수행하는 경우가 많으며, 현장 기술인 부족은 기술 능력이 없는 외국인 등 무자격자 시공 문제로 연결될 수 있다는 의견 청취
③ 기술인 관련 정보 미흡	• 현장대리인, 시공·품질·안전관리자는 법적으로 등록이 의무화되어 있어 배치 현황 자료가 수집되고 있으나 시공을 담당하는 나머지 기술인에 대한 정보 수집은 미흡한 것으로 파악 • 특히, 현행 기술인 정보 수집체계가 기술인의 자발적 신고에 의해 진행되고 있어, 기술인 관련 증빙이 필요한 경우에만 자료가 축적되는 한계점이 드러남
④ 발주자 재량 발휘의 현실적 어려움	• 건설업체의 민원, 순환 보직체계에 따른 발주자 전문성 확보 어려움 등으로 공사의 특성을 고려한 입찰기업 평가항목 추가 등 재량을 발휘하기 어려운 상황이라는 점 파악

평가체계 점검: 입찰가격 평가

수의계약(2인 이상)과 적격심사의 입찰가격 평가방식에 대한 이론적 특성 검토 결과, 예정가격의 기댓값이 15개 복수예비가격 기댓값의 평균이라는 점과 예정가격의 확률분포는 기댓값에서 가장 높은 확률을 가지며 좌우 대칭 형태의 분포를 보인다는 점을 확인

- 또한, 복수예비가격 내 추천 개수를 늘릴수록 예정가격의 분산이 줄어들며 기초금액 근방으로 발생확률이 집중되는 사실이 확인되었으며, 현행 입찰가격 평가방식하에서의 수의계약(2인 이상)과 적격심사에서 입찰참가자의 최적 입찰가격 선정 전략은 예정가격의 확률적 기댓값에 낙찰하한율을 곱한 금액인 것으로 분석
- 예정가격의 확률적 특성과 입찰참가자의 최적 입찰가격 선정 전략을 고려하여 정부의 '계약대가 적정성 제고' 정책방향을 지원할 수 있는 추가적인 정책대구 제안

그림 1 예정가격의 확률분포 변화(15개의 복수예비가격 중 1개, 2개, 4개를 추천하는 경우)



2019년 말 신규 도입된 간이형 종합심사의 경우, 입찰기업들의 제도 이해 부족, 입찰가격 산정 역량 부족 등에 기인한 입찰대행업체 의존 현상이 나타나고 있다는 점이 문제점으로 파악(이해관계자 인터뷰 및 전문가 자문)

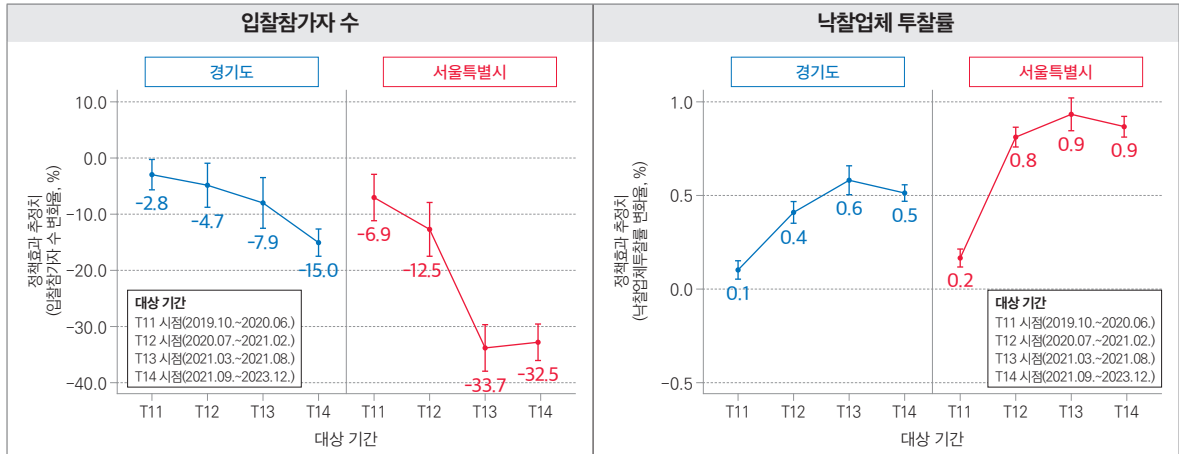
- 건설업체가 수익을 확보하기 위해서는 지역 특성, 공사 내용, 시공 조건 등 공사 시행조건을 면밀히 검토 후 일정 이익이 확보된 실행예산을 편성하고, 이를 기반으로 입찰금액을 결정해야 하지만, 입찰대행업체에 입찰가격 선정을 위탁할 경우 실행예산에 대한 검토가 불충분하여 공사비 부족에 따른 손실이 발생할 수 있으며, 낙찰 후 손실을 회피하기 위한 업계의 행태로 부실 공사가 발생할 가능성 존재
- 또한, 입찰을 위탁하는 건설업체가 많아질수록 입찰대행업체의 시장지배력은 커지게 되는데, 시장지배력이 커진 소수 입찰대행업체에 의해 균형가격 수준이 영향을 받는 입찰공정성 저해 상황 발생 가능

신규 제도 효과성 평가: 입찰기업 사전 단속

2019년 말 신규 도입된 '입찰기업 사전 단속 제도'의 정책효과 추정 결과, 서울특별시 약 12~34%, 경기도는 약 3~15% 수준으로 입찰참가자 수 감소효과가 발생한 것으로 분석

- 입찰기업 사전 단속 제도는 입찰단계에서부터 부적격업체의 시장 진입을 차단하기 위해, 적격심사 개찰 1순위 기업 대상 건설업 등록기준을 점검하는 제도로, 2019년 말 경기도에서 최초로 도입되었으며 서울특별시(2020), 국토교통부(2022) 등으로 확대
- 이중차분법(difference-in-differences)을 적용하여 서울특별시와 경기도의 사전 단속 제도 도입이 입찰참가자 수 변화에 미친 영향을 추정한 결과, 등록기준 미충족업체에 대한 시장 진입 저지로 판단되는 입찰참가자 수 감소효과가 존재하는 것으로 분석(서울특별시: 약 12~34%, 경기도: 약 3~15%)

그림 2 입찰참가자 수 및 낙찰업체 투찰률에 대한 정책효과 추정치



주: 1) 그래프에 표현된 세로선은 95% 신뢰구간(95% confidence interval)을 의미.

2) 분석기간은 T11 시점(2019.10.~2020.06.), T12 시점(2020.07.~2021.02.), T13 시점(2021.03.~2021.08.), T14 시점(2021.09.~2023.12.)으로 구분했으며, T11 시점(경기도 제도 도입), T12 시점(서울특별시 제도 도입), T13 시점(경기도, 서울특별시 단속대상 확대), T14 시점(서울특별시 단속대상 확대)을 의미.

3) 낙찰업체 투찰률 분석에서 서울특별시의 경우 제도 도입 이전 비교집단 대비 낙찰업체 투찰률이 다소 증가하는 패턴이 나타나, 서울특별시 낙찰업체 투찰률 정책효과 추정치가 다소 과대 추정되었을 가능성이 존재하므로, 이를 고려한 계수값 해석 필요.

자료: 조달청 조달정보개방포털(<https://data.g2b.go.kr>)의 공사 입찰공고 및 진행내역 자료(2024년 12월 26일 검색)를 활용하여 저자 작성.

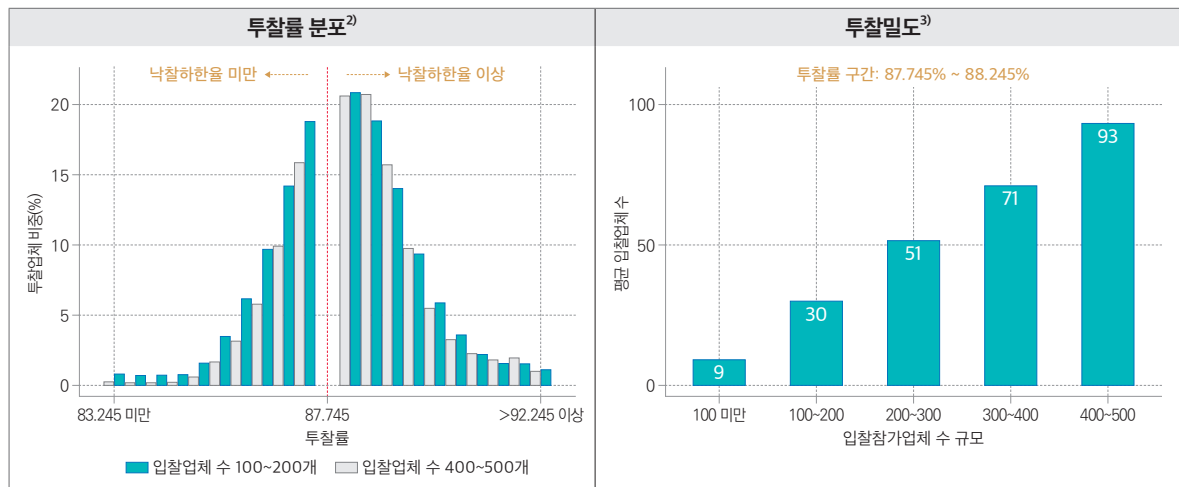
또한, 입찰기업 사전 단속 제도의 도입으로 발생한 입찰참가자 수 감소효과는 입찰기업들의 투찰금액 간 밀도를 낮추며, 관측된 낙찰업체 투찰률을 증가시키는 부차적 효과를 가져온 것으로 분석

- 입찰기업 사전 단속 제도 도입에 따른 적격심사 낙찰업체 투찰률 변화 크기는 서울특별시의 경우 약 0.8~0.9%, 경기도는 약 0.1~0.5% 수준의 증가 효과가 발생한 것으로 추정

입찰업체 수 증감에 따른 투찰행위 변화(투찰률 분포), 특정 입찰금액 구간 내 투찰업체 수 규모 변화(투찰밀도)를 종합적으로 검토한 결과, 낙찰업체 투찰률 증가는 입찰기업의 투찰행위 변화에 기인한 것이 아니라, 사전 단속 제도에 의한 입찰참가자 수 감소로 투찰금액 간 평균거리가 확대되면서 나타난 통계적 현상일 가능성이 큰 것으로 분석

- 입찰업체들의 투찰률 분포는 입찰업체 수가 적은 공사와 많은 공사가 매우 유사하게 나타났는데, 이는 입찰자 수의 감소가 개별 입찰자들의 투찰행위를 변화시킬 가능성은 크지 않다는 점을 시사하며, 낙찰하한율을 중심으로 일정 범위 내 투찰한 입찰자 수(투찰밀도)가 입찰참가업체 수와 정비례하는 상황은 낙찰업체 투찰률 상승이 투찰금액 간 평균거리 확대에 따른 현상일 가능성을 시사

그림 3 입찰업체들의 투찰률 분포 및 투찰밀도(2023년 기준)¹⁾



주: 1) 낙찰하한율을 87.745로 갖는 입찰 건만을 대상으로 분석 수행.

2) 입찰업체 수 100~200개와 400~500개 입찰을 비교함.

3) 투찰률 87.745%~88.245% 구간 평균 투찰업체 수를 의미.

자료: 조달청 조달정보개방포털(<https://data.g2b.go.kr>)의 공사 입찰공고 및 진행내역 자료(2024년 12월 26일 검색)를 활용하여 저자 작성.

03. 해외 공공공사 입찰기업 평가체계와의 비교

해외 공공공사 입찰기업 평가체계 현황 및 국내 제도와의 비교

우리나라와 유사한 건설산업 생산체계를 가진 일본과 건설산업 혁신을 추진해오고 있는 영국의 공공공사 입찰기업 평가체계를 국내 상황과 비교한 결과, 제도 추진여건, 입찰기업 관리, 낙찰자 선정방식, 사후 평가정보의 활용 등에서 차이점이 발견되었음

- (제도 추진여건) 일본과 영국의 경우 발주기관 및 지역별로 자체적인 입찰제도를 설계하고 운영하는 분권형 제도 특성을 보이며 국내 중앙집중식 발주제도와 제도 추진여건에서 큰 차이가 존재한다는 점 확인
- (입찰기업 관리) 일본은 발주기관별로 입찰참가 자격에 대한 정기·수시 점검이 이루어지고 있었으나, 우리나라의 경우 2016년 「건설산업기본법」 개정으로 건설사업자가 3년마다 등록기준에 관한 사항을 신고하는 '주기적 신고제도'가 폐지된 것으로 조사
- (낙찰자 선정방식) 일본과 영국의 경우 발주자의 재량으로 사업의 특성을 고려한 평가항목 설정이 가능한 상황이었으나, 우리나라의 경우 공정성에 대한 민원 제기, 발주자의 전문성 부족 등으로 현실적으로 평가항목 조정이 어려운 상황인 것으로 파악
- (사후 평가정보의 활용) 일본의 경우 대부분(약 5,000만 원 이상)의 공사에 대해 평가를 진행하고, 평가결과를 다음 낙찰자 선정에 활용하고 있었으나, 우리나라의 경우 유사 제도인 시공 평가 제도가 총공사비 100억 원 이상 일부 공사에만 적용되고, 일부 제도에만 활용되는 등 활용이 미흡한 것으로 파악

해외 사례 비교 결과, 해외 사례의 단순 모방보다 국내 제도 추진여건을 고려한 제도 설계 필요성, 건설업 등록기준에 대한 주기적 점검 필요성, 사업특성별 낙찰자 결정방식 신설 및 세분화 필요성, 과거 시공 성과물에 대한 평가정보 내실화 및 활용도 제고 필요성 등이 정책적 시사점으로 도출

04. 국내 공공공사 입찰기업 평가체계 개선을 위한 제언

국내 공공공사 입찰기업 평가체계 개선방향

(개선방향 1) 발주자와 건설업체 간 정보비대칭 상황 해소

- 건설공사 입찰절단계에서의 정보비대칭 문제는 수요자인 발주자가 공급자인 건설업체의 정보를 완벽히 파악할 수 없는 한계로부터 발생하는데, 공급자인 건설업체들은 자신이 유능하고 성실한 업체인지, 불법하도급에 의존할 수밖에 없는 무능력한 업체인지에 대한 정보를 완벽히 보유하고 있지만, 수요자인 발주자는 공사에 입찰한 건설업체들에 대해 입찰단계에서 제출된 서류 수준의 제한적 정보만 습득하기 때문에 발생
- 따라서, 건설공사 수행을 위한 적정 업체 선정을 위해 입찰단계에서 건설업체의 유의미한 공사 수행능력 정보가 드러날 수 있도록 제도를 개선해 나가는 것이 필요

(개선방향 2) 계약 대가 적정성 제고를 위한 낙찰률 상승 유도방안 마련

- 현 정부는 '기업부담 완화를 위한 국가계약제도 선진화 방안(2023년 4월 19일)'을 발표 후, 계약 대가의 적정성 제고를 세부 추진방향으로 설정하고 적정 공사비 확보를 위한 정책적 노력을 기하고 있음
- 따라서, 정부의 계약 대가 적정성 제고 노력을 지원할 수 있도록 입찰참가자들이 공사 수행에 적절한 투찰가를 제시할 수 있도록 제도가 설계되어 있는지, 상향된 투찰가를 유도할 방안은 없는지 등 정책대안을 모색할 필요가 있음

(개선방향 1) 발주자와 건설업체 간 정보비대칭 상황 해소

» 건설기술인 정보 내실화를 통한 입찰기업 기술인력 점검 강화

• (중장기) 시공인력 평가확대 및 필수 평가항목으로 단계적 조정

- 현재 시공인력에 대한 심사항목은 고난도 공사 및 실적제한 공사의 입찰기업 평가에 포함되어 있으나, 추정가격 300억 원 이상 일반 공종 및 간이형 종합심사 대상 공사에는 적용되고 있지 않음
- 또한, 고난도 공사 및 실적제한 공사에서도 건설업체가 시공실적 대신 시공인력에 대한 평가정보를 제출하는 경우에만 심사가 진행되는 대안적 평가방식으로 간주되고 있는 상황

※ 검토대상 법령: 기획재정부 「(계약예규) 공사계약 종합심사낙찰제 심사기준」 [별표1의3], [별표2]

• (단기) 건설기술인 데이터 품질 제고와 수집방식 개선

- 시공인력 심사의 단계적 강화를 추진하기 위해서는, 기술인력이 어느 회사 소속으로 어떤 현장에 배치되었는지에 대한 객관적 자료가 필요하나, 기술인 정보 수집방식의 한계로 자료 확보에 어려움이 있는 것으로 파악

표 3 기술인력 정보 고도화를 위한 과제

과제	현황	개선 방향
① 데이터 품질 제고	• 공사 종류의 경우 기타로 신고하여 체계적인 분류에 어려움을 겪고 있으며, 공법, 공사개요, 공사금액 등 공란으로 남겨두는 것이 가능하거나 등급산정에 포함되지 않는 정보는 미기재하는 경우가 많아 미기재 데이터의 입력 유도 및 데이터 입력의 정확성도 개선이 필요한 실정	• 공사종류, 공법 등 공사관련 정보는 시공 기술인력의 평가에 활용될 수 있는 중요 정보로 데이터 입력이 충분히 이루어질 수 있도록 인터페이스 변경 등 입력 시스템에 대한 개선이 이루어질 필요가 있으며, 등급 산정에 포함되지 않는 미기재 정보들도 기술인 관련 자료 분석을 위해, 입력을 유도할 수 있는 방안이 모색될 필요가 있음
	• 건설기술인 데이터는 외부 기관과의 자료 연계로 상호 검증이 이루어지고 있으나, 시스템 간 완전한 통합이 이루어지지 않아 자동 연계가 부족한 상황으로, 여러 시스템에서 기술인 정보를 조회하거나 업데이트할 때 실시간으로 변화되지 않음으로 인해 정보가 일관되지 않는 경우가 발생할 수 있음	• 건설기술인 정보의 시스템 간 연계성을 강화함으로써 상호 검증체계를 개선하고, 실시간 정보 갱신이 가능하도록 자동화된 데이터 연계 시스템 구축을 위한 노력 필요
② 데이터 수집방식 개선	• 건설기술인 데이터는 기본적으로 건설기술인의 경력신고 자료를 기반으로 수집되며, 건설기술인 개인에게 크게 의존하고 있어, 자신의 경력이나 자격 정보를 제때 업데이트하지 않으면 데이터의 적시성이 저하될 수 있는 상황 • 또한, 건설기술인 고령화에 따라 디지털 환경에 익숙하지 않은 고령 기술인들이 경력신고 과정에서 어려움을 겪고 있음	• (대안1) 경력신고 절차를 더욱 간소화하고, 경력신고를 용이하게 할 수 있는 인터페이스 제공 방안 등을 마련함과 동시에 신고 절차에 대한 교육 등을 확대 • (대안2) 기술인 경력신고 주체를 개별 기술인에서 기술인을 관리하는 주체로 변경하고, 사업 진행 과정에서 투입된 기술인 정보 제공을 의무화하여 자동적으로 자료 수집이 가능하도록 수집방식 개선

자료: 국토연구원 내부자료(2024) 참고 저자 작성.

» 과거 시공 성과물에 대한 평가정보 내실화 및 활용도 제고

• (중장기) 추정가격 100~300억 원 공사 시공평가 정보 활용 단계적 확대

- 현재 입찰참가자격 사전 심사(PQ), 300억 원 이상 일반공사와 실적제한공사에서의 종합심사, 고난도공사의 종합심사에서의 공사 수행능력 평가에만 과거 공사(총공사비 100억 원 이상)에 대한 시공평가 정보를 활용

※ 검토대상 법령: 기획재정부 「(계약예규) 공사계약 종합심사낙찰제 심사기준」 [별표1의3]

• (단기) 시공평가 대상 공사의 확대 및 방식 개선

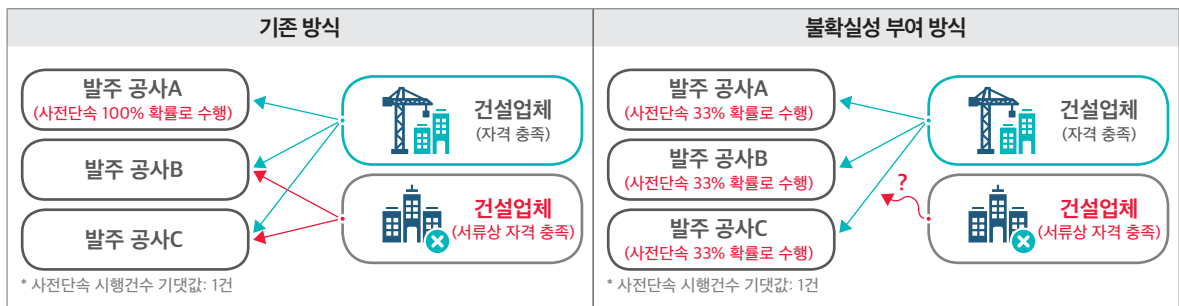
- 국내 시공평가는 총공사비 100억 원 이상의 공공공사에만 수행되고 있으며, 평가 또한 특별한 문제가 없는 경우 높은 점수를 얻을 수 있어 변별력을 가지기 어려운 상황으로 조사
- 대다수 공공공사(약 5,000만 원 이상)에 적용되고 있는 일본의 공사성적평정 제도를 벤치마킹하되, 국내 실정에 맞는 평가대상의 확대, 수행방식의 개선 등의 사항이 단기적으로 검토될 필요가 있음

※ 검토대상 법령: 국토교통부 「건설엔지니어링 및 시공 평가지침」

» 예산·인력 수준을 고려한 입찰기업 사전 단속 제도 대상 확대 및 실효성 제고

- 사전 단속 수행에 불확실성을 부여하는 방식으로, 현 인력·예산 수준하 단속 대상 공사를 확대
 - 사전 단속이 수행되는 입찰건은 입찰공고문에 이를 명시하고 있어, 입찰업체들은 사전 단속 시행 여부를 입찰 시점에 완벽히 파악 가능하며, 페이퍼컴퍼니 등 서류상 건설업 등록기준 충족 업체들은 사전 단속이 진행되는 입찰만 피해서 입찰시장에 진입하는 행태를 보일 수 있음
 - 사전 단속 규모를 단순 확대하는 방안은 단속 인력·예산 등 제약으로 현실적으로 쉽지 않은 상황임을 고려하여, 사전 단속 수행에 불확실성을 부여하는 방식으로 단속 대상을 확대하는 방안 제안
- 사전 단속 실효성 강화를 위한 행정처분 신속성 제고 및 강화
 - 사전 단속을 통해 특정 기업이 건설업 등록기준 미충족 업체로 적발된 경우, 해당 기업에 대한 신속한 행정처분이 이루어질 수 있도록, 행정처분 기간 설정 등 추가적인 제도 강화 방안 마련 필요

그림 4 사전 단속 불확실성 부여 상황 설명(예시)



(개선방향 2) 계약 대가 적정성 제고를 위한 낙찰률 상승 유도방안 마련

» 예정가격의 확률적 특성을 고려한 낙찰률 상승 유도

- 복수예비가격 내 추첨 개수 확대를 통해 확률적 과정에 의해 기초금액 대비 최대 -3% 수준까지 낮게 산출될 수 있는 예정가격의 분산을 축소하여 불필요한 공사비 감액을 방지
 - ※ 검토대상 법령: 기획재정부 「(계약예규) 예정가격작성기준」 제44조의3
- 「지방계약법」 복수예비가격 구간 조정을 통해 예정가격 기댓값을 상향 조정하고 입찰기업의 투찰금액 상향 유도
 - 「지방계약법」의 경우 -3~0% 범위에서 8개, 0~+3% 범위에서 7개의 균등 복수예비가격 산출구간을 설정하고 있는데, 이를 「국가계약법」과 동일한 방식으로 ±3% 범위 내 15개의 균등구간으로 구분함으로써 예정가격의 기댓값 상승 및 입찰가격 상향을 유도할 수 있을 것으로 기대
 - ※ 검토대상 법령: 행정안전부 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제2장 예정가격 작성요령

참고문헌

국토연구원. 2024. 건설기술인 정보 현황 및 개선 방향 전문가 자문회의 자료(2024년 6월 11일). 내부자료.
 조달청. 2024. 이론에서 실무까지 알기 쉽게 풀이한 대한민국 조달제도 기본서 3권(시설). <https://www.pps.go.kr/kor/bbs/view.do?bbsSn=2401040026&key=00034&pageIndex=1&orderBy=bbsOrdr+desc&sc=&sw=> (2024년 12월 26일 검색).

- 신진욱 국토연구원 주택·부동산연구본부 부연구위원(kisokujn@krihs.re.kr, 044-960-0387)
- 정동호 국토연구원 주택·부동산연구본부 부연구위원(jeongdh@krihs.re.kr, 044-960-0280)
- 석재성 국토연구원 주택·부동산연구본부 전문연구원(jssuk@krihs.re.kr, 044-960-0236)
- 김선홍 국토연구원 주택·부동산연구본부 연구원(shkim2@krihs.re.kr, 044-960-0253)
- 김민철 국토연구원 주택·부동산연구본부 연구위원(mckim@krihs.re.kr, 044-960-0391)
- 이종소 국토연구원 주택·부동산연구본부 부연구위원(jslee@krihs.re.kr, 044-960-0648)

※ 이 브리프는 “신진욱, 정동호, 석재성, 김선홍, 김민철, 이종소. 2024. 건설공사 입찰제도 개선방안 연구: 입찰기업 평가체계를 중심으로. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약정리한 것임.

※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.



KRIHS
국토연구원

세종특별자치시 국책연구원로 5
전화 044-960-0114 팩스 044-211-4760 홈페이지 www.krihs.re.kr

