

공사용 자재 직접구매제도 개선 방안 연구

2016. 11

유위성, 박희대, 엄근용

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

<차 례>

요 약	i
제1장 서론	1
1. 배경 및 목적	1
2. 범위 및 방법	2
제2장 이론적 고찰	5
1. 제도 취지 및 개요	5
(1) 공사용 자재 직접구매제도 관련법	5
(2) 공사용 자재 직접구매 대상 범위	7
(3) 직접구매 적용의 예외 사항	8
2. 해외 유사 제도 현황	12
(1) 미국	12
(2) 일본	15
(3) 유럽	15
(4) 시사점	16
3. 관련 연구 동향	17
(1) 중소기업 지원 필요성 측면	17
(2) 지원 정책의 실질적 기업 육성 효과 측면	18
(3) 각 참여 주체의 애로사항 측면	19
4. 본 연구의 차별성	20
제3장 공사용 자재 직접구매 현황	23
1. 공사용 자재 지정 및 구매 현황	23
2. 주요 참여 주체별 현황	28
(1) 수요기관	28
(2) 공급기관	29

(3) 공급기관	30
제4장 공사용 자재 직접구매제도의 절차상 문제점	35
1. 품목 지정/제외 절차 및 기준	35
2. 공사용 자재 직접구매 예외	37
3. 시사점	38
제5장 공사용 자재 직접구매제도의 만족도 및 애로사항 조사	41
1. 사례	41
(1) 공기 지연 사례	41
(2) 품질 관련 사례	43
(3) 기타 사례	46
(4) 시사점	46
2. 설문조사	47
(1) 설문조사 개요	47
(2) 응답 기업 현황	47
(3) 공사용 자재 직접구매제도와 거래 공정성 개선 효과	48
(4) 공사용 자재 직접구매제도의 공사수행 환경 영향	49
(5) 공사용 자재 직접구매제도 개선의 필요성	54
(6) 주요 직접구매 품목에 대한 공사수행 적합성	55
3. 인터뷰	64
(1) 수요기관(발주기관)	64
(2) 수급기관(중소 건설기업)	65
(3) 공급기관(중소 자재기업)	66
제6장 공사용 자재 직접구매제도 9大 개선 방안	69
1. 제도 절차 및 운영 개선 측면	69
2. 공사 수행 효율성 제고 측면	70
3. 제도 유연성 제고 측면	72

참고 문헌	75
-------------	----

부 록	77
-----------	----

1. 기업 규모별(중기업 vs. 소기업) 설문 조사 결과	77
2. 공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견	83
3. 공사용 자재 직접구매제도 개선을 위한 설문 조사지	88
4. 중소 건설기업의 중소기업 확인서 발급 절차	96

Abstract	97
----------------	----

〈표 차례〉

<표 II-1> 공사용 자재 직접 구매 관련 제도 현황	12
<표 II-2> 2016년 미국 주요 공공기관의 중소기업 구매목표 비율	14
<표 II-3> 해외 중소기업 지원 정책과 우리나라 제도와의 비교	17
<표 II-4> 공사용 자재 직접구매제도의 문제점에 대한 수요기관 실무자 인식	20
<표 III-1> 연도별 공사용 자재 지정 현황(제품군 기준)	23
<표 III-2> 연도별 공사용 자재 직접구매액 추이[계약(납품) 금액 기준]	24
<표 III-3> 공공공사 수주액 중 공사용 자재 직접구매액 비중	24
<표 III-4> 2009~2015년 공사용 자재의 비중(금액기준)	27
<표 III-5> 중소기업제품 구매 대상 기관 현황(2009~2015년)	28
<표 III-6> 공사용 자재 직접구매 실적 및 점검 대상 기관 추이(2010~2015년)	28
<표 III-7> 종합건설기업 현황	29
<표 III-8> 중소 건설기업(수급기관) 매출액 추이	30
<표 III-9> 중소 건설기업 수주 추이	30
<표 III-10> 품목 지정 전후의 중소 자재기업 수익성 및 연구개발 투자 비교	33
<표 IV-1> 공사용 자재 직접구매 예외 경우(운영요령 제22조의 2)	37
<표 V-1> 공사용 자재의 공기 지연 사례	42
<표 V-2> 공사용 자재의 품질 문제 사례	45
<표 V-3> 공사용 자재의 기타 사례	46
<표 V-4> 주요 품목의 공사수행 적합성	57
<부표 1> 설문 응답기업 분포	77
<부표 2> 건설기업-자재 납품기업 간 거래 공정성	77
<부표 3> 공사용 자재 직접구매제도의 거래 공정성 개선 효과	78
<부표 4> 공사비 중 관급자재가 평균적으로 차지하는 비중	78
<부표 5> 관급자재의 사급 전환 시 예상되는 자재비용 절감 정도	78
<부표 6> 공사용 자재 직접구매제도의 공사수행 여건 영향	79
<부표 7> 관급자재와 사급자재로 인한 공사수행 차질 경험	79
<부표 8> 공사 규모에 따른 관급자재의 문제점 발생 정도	80
<부표 9> 공사용 자재 직접구매가 적합한 대상사업의 규모	80
<부표 10> 턴키 및 EPC 사업의 공사용 자재 직접구매 적용 적합 여부	80

<부표 11> 턴키 및 EPC사업 사급자재 구매 허용시 시설물 안전성 영향	81
<부표 12> 턴키 및 EPC사업 사급자재 구매 허용시 경영상태 영향	81
<부표 13> 공사용 자재 직접구매 대상 품목의 확대/축소	81
<부표 14> 개선이 시급한 공사용 자재 직접구매제도 영역	82

〈그림 차례〉

〈그림 I-1〉 연구 흐름도	3
〈그림 III-1〉 건축공사와 관급자재 발주 비중	25
〈그림 III-2〉 매출 성장률과 조달금액 추이	31
〈그림 III-3〉 고용 증가율과 조달금액 추이	31
〈그림 III-4〉 매출 성장률과 조달의존도 추이	31
〈그림 III-5〉 고용 증가율과 조달의존도 추이	31
〈그림 III-6〉 공공조달에 따른 중소기업 성장효과 추정 결과	32
〈그림 IV-1〉 중소기업자간 경쟁제품 지정 흐름도	36
〈그림 IV-2〉 공사용 자재의 직접구매 예외 결정 절차	38
〈그림 V-1〉 설문 응답기업 분포	48
〈그림 V-2〉 건설기업과 자재납품기업 간 거래 공정성	48
〈그림 V-3〉 공사용 자재 직접구매제도 도입에 따른 거래관행 개선	49
〈그림 V-4〉 공사비 중 관급자재가 평균적으로 차지하는 비율	50
〈그림 V-5〉 사급자재 구매 허용시 예상되는 자재비용 절감률	50
〈그림 V-6〉 직접구매제도 도입 후 공사 수행 여건 변화	51
〈그림 V-7〉 사급자재 대비 관급자재로 인한 공사 수행 차질 경험	52
〈그림 V-8〉 공사규모에 따른 관급자재 문제점 발생 및 적정 공사 규모	53
〈그림 V-9〉 턴키 및 EPC 사업의 공사용 자재 직접구매 적용 적합 여부	53
〈그림 V-10〉 턴키 및 EPC 사업의 사급자재 구매 허용 시 기대효과	54
〈그림 V-11〉 직접구매 대상 품목의 확대 또는 축소 필요성	54
〈그림 V-12〉 공사용 자재 직접구매제도 개선 사항	55
〈그림 V-13〉 주요 직접구매 품목의 공사수행 적합성(평균)	56
〈그림 V-14〉 좌표평면을 활용한 주요 품목의 적합성 분포 비교1	59
〈그림 V-15〉 좌표평면을 활용한 주요 품목의 적합성 분포 비교2	60
〈그림 V-16〉 상위 1~5위 물품의 직접구매 적합성	61
〈그림 V-17〉 상위 6~10위 물품의 직접구매 적합성	61
〈그림 V-18〉 상위 11~15위 물품의 직접구매 적합성	62
〈그림 V-19〉 상위 16~20위 물품의 직접구매 적합성	62
〈그림 V-20〉 상위 21~25위 물품의 직접구매 적합성	63
〈그림 V-21〉 상위 26~32위 물품의 직접구매 적합성	63

요 약

제1장 서론

1. 배경 및 목적

- 공사용 자재 직접 구매는 ‘공사의 품질과 효율성을 해치지 않는 범위’에서 중소기업자간 경쟁제품 지정제도의 하위 제도로 도입됨(「판로지원법」 제12조, 「국가계약법」 시행규칙 제83조 참조).
- 그러나 동일한 중소기업임에도 불구하고 종합(또는 전문)건설업 면허를 가진 기업들은 공사용 자재의 직접 구매로 인하여 건설공사의 공정관리 악화, 품질 저하, 설계변경 대응력 저하 등을 지속적으로 호소하고 있음.
 - 미래 상황을 완벽히 예측할 수 없는 건설공사의 특성으로 미루어볼 때 설계 변경 및 조정, 시공 과정의 변경 등과 같은 불가피한 상황을 공급기관(중소 자재기업)들은 불인정하는 경향이 있음.
- 따라서 본 연구는 공사용 자재 직접구매제도에 관해 수요기관(발주기관), 수급기관(중소 건설기업), 공급기관(중소 자재기업) 관점에서 객관적인 현황 조사와 문제점을 도출하여 제도의 핵심 취지에 부합하고 참여 주체의 상호간에 상생할 수 있는 방안을 모색하여 향후 중소기업의 경쟁력을 강화하고자 함.
 - 나아가 실제 실무적인 제도 운영 과정에서 발생되었던 현장 실무자의 경험과 지식을 토대로 선진화된 제도 개선 방안을 모색하고자 함.

2. 범위 및 방법

- 본 연구는 중소기업자간 경쟁 제품(2015년 기준 202개) 중 공사용 자재(2016년

기준 127개)만을 그 분석 대상으로 하며, 수요기관, 수급기관, 공급기관 각 주체별 현황을 종합해 공사용 자재 직접구매제도의 개선 방안을 제안하고자 함.

제2장 이론적 고찰

1. 제도 취지 및 개요

- 공사용 자재 직접구매제도는 단체수의계약제도의 폐지 이후 대체 제도인 중소기업제품 공공구매제도 중 하나로 2005년 12월 도입됨.
- 공사용 자재의 직접 구매 대상 범위는 종합건설공사 20억원 이상, 전문건설공사 3억원 이상임.
- 제도 도입 초기에는 공사용 자재의 예외에 관한 규정이 포괄적이었으나, 2010년 관련 법 개정을 통해 직접 구매의 예외 허용 조건이 매우 구체화되었으며, 중소기업청이 발주기관의 직접 구매 실적을 점검하는 등 공사용 자재의 직접 구매를 위한 규제 또한 강화됨.

< 공사용 자재 직접 구매 관련 제도 현황 >

구분	제도	내용
공사용 자재 직접구매 근거	· 판로지원법 제12조 · 국가계약법 시행규칙 제83조	· 제도 설명 · 대상 공사 및 대상 물품
직접 구매 대상 품목 및 대상 사업	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제22조 · 판로지원법 시행령 제11조	· 직접 구매 대상 품목 고시 (2016년 127개) · 20억원 이상 종합공사 · 3억원 이상 전문공사
직접 구매 적용의 예외 사항	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제22조의 2 · 중소기업청 훈령 제311호	· 공사용 자재 직접 구매 예외 조건 · 일부 예외 인정 조건 · 직접 구매 예외 신청 및 처리 절차
제도 운영 요령	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제5장	· 대상 품목 지정, 구매 예외 조건 · 직접구매 활성화를 위한 조치 등

2. 해외 유사 제도 현황

- 미국의 중소기업법은 중소기업을 소기업, 여성 소기업, 약자 소기업, 낙후지역 소기업 등 7개로 구분하고 지원 범위 및 방법(구매 목표 비율 등)에 차등을 두고 있어, 중소기업 전체를 대상으로 일괄적인 제품 구매 지원을 실시하는 국내 제도와는 차이가 있음.
- 일본은 우리나라와 유사하게 정부가 인정한 중소기업 적격조합과 공공조달 계약을 체결하는 ‘관공수(공공 조달)적격조합제도’를 통해 중소기업의 공공 조달 지원을 운영하나 의무 사항이 아니며, 수요기관이 선택적으로 활용이 가능함.
- 유럽연합(EU)은 원칙적으로 공공 조달시장에서 중소기업에게만 직접적 혜택을 주는 제도를 원칙적으로 배제하고 있으며, 중소기업의 공공시장 진입 장벽 제거, 공공 입찰정보 접근 기회 확대 등 간접적인 지원 방식을 택하고 있음.
- 영국의 경우, 적극적인 중소기업 지원 정책은 시행하지 않고 있으나 중소기업이 공공 입찰에 적극 참여하고 경쟁력을 유지할 수 있도록 간접적인 지원 제도를 운영하고 있음.

< 해외 중소기업 지원 정책과 우리나라 제도와의 비교 >

구분	우리나라	미국	유럽	일본
지원 대상	중소기업	소기업, 약자 소기업, 여성 소기업 등 구분 지원	중소기업	중소기업
지원 방식	직접 지원	직접 지원(특정 금액 구간)	간접 지원	직접 지원
품목 지정 여부	○	△(계약건별 지정 가능)	X	X
구매 목표 비율	71.5%	기관 재량(연방정부 23%)	X	54.7%
공사용 자재 직접구매 여부	○	○	X	X
非중소기업 참여가능 여부	X	△(계약 담당관 판단)	○	○

출처 : 손정락 외(2012), 김재현(2015), 박금암(2015), 홍성호(2015), SBA (2016).

3. 관련 연구 동향

- 관련 연구는 크게 중소기업 지원의 필요성, 지원 정책의 실질적 기업 육성 효과, 각 참여 주체의 애로 사항 등 3가지 측면으로 나누어짐.
- 김대식(2010)은 공사용 자재 직접구매제도가 건설기업의 자재 구매 권한에서 비롯된 자재기업에 대한 우월적 지위와 일방적인 책임 전가 등의 문제를 개선하기 위해 도입되었음을 강조함.
- 최병국(2011)은 중소 레미콘산업 관점에서 공공 구매제도 분석을 통해 해당 제도가 중소기업에 대한 일방적, 특혜적 조치라기보다 열악한 경쟁력과 판로를 가진 중소기업의 육성 및 지원적 성격이 강함을 주장함.
- 반면, 최민수 및 이승우(2010)는 중소 제조기업의 경영난 해소 및 공사 중 건설기업 부도로 인한 자재기업의 연쇄 부도 예방 등 측면에서 제도의 필요성은 인정되나, 공사의 효율성 저해 및 제도 운영상의 경직성을 지적한 바 있음.
- 김재현(2015)은 공사용 자재 직접구매제도를 포함한 중소기업자간 경쟁 제품 조달 실적 분석을 바탕으로 해당 제도가 중소기업의 성장 둔화 및 공공 조달 시장의 경쟁을 저해할 가능성이 있음을 주장하였음.
- 홍성호(2016)는 공사용 자재 직접구매제도가 중소 자재기업의 수익성 및 경쟁력 제고에 기여한 바가 미흡하며, 일부 기업의 공급 과점 현상이 나타나고 있을 뿐만 아니라, 획일적인 제도 운영으로 공사 수행의 효율성이 저해되고 발주기관의 재량권이 제한됨을 지적함.
- 박금암(2015)은 공사용 자재 직접구매제도와 관련한 언론 보도자료, 그리고 발주자·종합건설기업·전문건설기업·중소 제조기업 등 각 사업 주체별 건의서와 탄원서를 토대로 주체별 애로 사항에 대한 현황 분석을 실시하였음.
- 신경훈 외(2015)는 공공공사 발주기관의 12개 현장 실무자 120명에 대한 심층 인터뷰를 통해 공사용 자재 직접구매제도의 문제점을 도출하고, 개선이 가장 시급한 문제들을 대상으로 개선 방안을 제시하였음.

4. 본 연구의 차별성

- 본 연구는 공사용 자재 직접 구매 도입 후 변화된 건설 조달 여건이 공사수행 환경에 미친 영향을 파악하고자, 수급기관인 중소 건설기업들의 의견 및 애로 사항을 파악하고, 이를 기반으로 제도적인 개선 방향을 제안하고자 함.
- 주요 공사용 자재의 직접 구매 개별 품목에 대한 조사 및 전반적인 공사수행 환경 변화를 설문 조사를 통하여 파악하고, 문제점을 진단하여 제도적 개선 방향을 도출함.

제3장 공사용 자재 직접구매 현황

1. 공사용 자재 지정 및 구매 현황

- 공사용 자재 직접구매제도가 시행된 2006년의 직접 구매 대상 품목(제품군) 수는 87개였으며, 증감을 반복해 2016년에는 127개 품목이 지정됨.
- 조달청의 공사용 자재 기관별 공급 현황 통계에 따르면, 2009년부터 2015년까지 조달청을 통한 공사용 자재 계약(납품) 건수는 약 628만 건에 달하며, 건수와 계약액 규모 모두 증가하는 추세를 보임.
- 공공공사 수주액 대비 공사용 자재 직접 구매액의 비중은 2009년 18.5%에서 2014년 43.5%로 5년 사이 약 2.36배 이상 상승하여, 공사용 자재 직접구매제도가 공공공사에 미치는 영향은 점차 확대되고 있음.
- 조달청의 공사용 자재 기관별 공급 현황을 살펴보면 전체 127개 품목 중 계약(납품)금액 상위 2개의 품목(레미콘, 아스팔트콘크리트)이 전체 계약금액의

46.2%을 차지하며, 금액으로는 연간 약 7.4조원(2015년 기준)에 달함.

2. 주요 참여 주체별 현황

- 2015년 중소기업제품 공공구매제도 적용 대상 기관은 약 765개로 2009년 집계 이후 2012년과 2014년에 급증하였으며, 꾸준히 증가 추세를 보임.
- 공사용 자재를 공급받는 종합건설기업은 평균 1만 개사 내외로, 이 중 중소기업으로 분류된 중소 건설기업은 전체 중 96.3%(2005~2014년 평균)를 차지함.
- 조달 실적에 따른 중소 자재기업의 성장 추이를 2011~2013년 조달청 중소기업 경쟁 제품 실적 자료(1,172개사)와 한국기업데이터의 기업 재무자료와 결합하여 살펴본 결과, 조달 실적(조달 금액, 조달 의존도)과 매출 성장(매출 성장률), 조달 실적과 고용 성장(고용 증가율) 간에는 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타남.
- 중소 자재기업의 전체 매출액 중에서 공공 조달이 차지하는 비중이 매출 성장률에 미치는 영향을 분석한 결과, 공공조달 의존도가 높은 중소 자재기업의 매출 성장률은 1% 이내 유의수준에서 낮은 것으로 나타남.
- 이는 중소 자재기업 중 공공 조달에 대한 의존도가 높은 기업일수록 매출 성장률이 둔화된다는 것을 시사하며, 품목을 획일적으로 지정하는 방식의 중소기업 지원은 공공조달 의존도가 높은 기업의 매출 성장에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보기 어려움.
- 또한, 공사용 자재 직접구매제도에 의해 물품을 납품한 중소 자재기업(공급기관)의 수익성, 연구개발 투자 현황을 품목 지정 이전과 이후로 구분하여 살펴

본 결과, 공사용 자재 직접구매제도가 중소 자재기업의 경쟁력을 향상시키는 데 있어 긍정적인 영향을 미쳤다고 보기 어려움.

제4장 공사용 자재 직접구매제도의 절차상 문제점

1. 품목 지정/제외 절차 및 기준

- 공사용 자재 직접구매제도에 의한 대상 품목 지정 절차는 복잡하지 않지만, 물량 및 가격 담합, 고의적 유찰 등과 같은 중소기업간 경쟁과 관련된 문제가 아니면 지정 제외가 현실적으로 어려움.
- 사업 여건 및 설계변경에 대한 대응 미흡, 공기 지연, 안전성 부재 등 공사 진행 단계에서 야기될 수 있는 문제점을 중대하게 고려하지 않고 단순히 부정행위에만 초점이 맞춰져 있는 만큼 향후 운영위원회 구성원, 운영 절차, 평가 항목의 확대, 기준의 객관화를 위한 노력이 절실함.
- 공사용 자재의 지정 제외와 관련하여 중소기업간 경쟁 문제만이 아니라 공사 수행의 효율성 저하로 인한 시설물의 안전 및 수급기관의 손실 발생과 관련된 문제에 대한 지정 제외 요건 개선이 필요함.
- 공사용 자재 직접 구매 대상 품목의 지정 절차를 체계적으로 시스템화하여 발주기관, 수요기관, 공급기관의 문제점 및 애로 사항을 최소화할 수 있도록 지정 품목 평가 기준 및 대상 사업 범위의 유연성 확보가 절실함. 이는 본 제도의 도입 취지에 부합하며, 중소기업의 경쟁력 제고에 이바지할 것으로 기대됨.

2. 공사용 자재 직접 구매 예외

- 예외 처리 조건 및 대상은 공사 수행 이전과 이후를 모두 포함해 공사 수행의

효율성을 저하시키는 원인을 해소하기 위한 제도 개선이 필요함. 이를 통해 제도 도입 취지와 효과를 극대화시킬 필요가 있음.

- 원자재 가격 파동 등으로 원활한 자재 수급이 곤란한 경우에는 공공보다 민간에서 자재의 구입이 어려워 오히려 공사 수행의 효율성이 저하됨.
 - 불확실한 공사 환경 및 여건을 사전에 완벽히 측정할 수 없는 건설공사의 태생적인 한계를 고려하여 구매 비율 조정, 대상 사업 범위 재설정, 일부 긴급 사급자재 전환 허용이 절실함.
- 공공기관의 장은 경쟁 제품에 대하여는 대통령령으로 정하는 특별한 사유가 없으면 중소기업자만을 대상으로 하는 제한경쟁 또는 중소기업자 중에서 지명 경쟁(이하 "중소기업자간 경쟁"이라 한다) 입찰에 따라 조달 계약을 체결함.
 - 현행 공사용 자재 직접구매제도는 품목이 한번 지정되면 3년 간 계속 유지되고 있어 제도 운영 중 적기 미지급 등으로 인하여 건축물 또는 시설물의 안전 및 수급기관에 손실을 발생시키는 문제가 발생되어도 경쟁 행위와 관련된 문제가 아니면 현행 제도 하에서는 퇴출이 어려움.

제5장 공사용 자재 직접구매제도의 만족도 및 애로 사항 조사

1. 사례

- 공사용 자재 직접 구매로 공사의 공기 지연이 발생하는 원인은 자재기업의 경제적 사유 등으로 인해 조달 우선순위가 밀리거나, 현장 상황을 고려하지 않는 공급, 그리고 관급자재 공급 기업의 중도 계약 포기과 재발주 등으로, 행정 소요 시간이 장기간인 것으로 나타남.

- 공사용 자재의 품질 문제를 살펴보면, 하자 발생에 따른 대응이 사급자재에 비해 어렵고, 주문자와 사용자의 불일치로 인해 자재 공급 시기에 혼선이 발생하며, 자재기업의 영세성으로 품질 자체가 떨어지는 문제 등이 나타남.
- 사례들을 종합하여 볼 때 공사용 자재의 사용과 관련하여 발생하는 문제점은 크게 공기 지연, 품질 저하, 안전성 부족 등으로 구분됨.

2. 설문조사

- 본 연구에서는 공사용 자재 직접구매제도에 대한 수급 기업의 구체적인 현황 진단 및 애로 사항 파악을 위해 대한건설협회 회원사 중 중소 건설기업 6,561개(중기업 1,609개, 소기업 4,952)사를 대상으로 설문조사를 실시하였음.
- 시공(건설)기업과 자재 납품기업 간의 거래 공정성에 대해서는 ‘보통 수준’이라는 의견이 60%로 가장 많았고, ‘공정하다’ 26%, ‘불공정하다’ 14%로 응답해 건설기업들은 전반적으로 거래 공정성을 긍정적으로 인지하는 것으로 조사됨.
- 공사용 자재 직접구매제도가 건설산업에서 거래 공정성과 관련한 하도급 관행 구조의 개선에 얼마나 기여했는지에 대해 ‘보통’이 52%, ‘기여하지 못했다’는 의견이 28%(기여 못함 22%, 전혀 기여 못함 6%)로 높게 나타나, 이 제도가 하도급 관행 개선에 기여한 정도는 미흡하다고 인식하는 것으로 조사됨.
- 응답 기업들이 수행하는 공공공사에서 관급자재가 차지하는 비율은 ‘공사 규모(금액)의 25% 이하’라는 응답이 43%로 가장 많았으며, ‘25~30%’라는 응답이 34%로 대부분 30% 이하인 것으로 나타남.
- 전체 공사비의 25% 내외를 차지하는 관급자재의 사급 전환을 허용할 경우, 조

사 대상 기업들의 40%는 약 5~10%의 자재 비용을 절감할 수 있다고 응답해 직접 구매로 공사비 증가 및 건설기업들의 잠재적 손실이 존재함을 시사했음.

- 또한, 공사용 자재 직접구매제도가 공정관리, 공기 단축, 공사비 절감, 품질 향상, 안전관리 향상 등 5가지 측면에서 공사수행 여건에 어떠한 변화를 주었는지를 조사함.
- 5가지 측면에서 약 절반의 응답자들이 ‘보통’이라 응답하였고 긍정적 영향과 부정적 영향으로 답변한 비율은 비슷하였으나, 공사비 절감 및 공기 단축 부문에서는 부정적 의견의 비중이 다소 높은 양상을 보임.
- 자재 수급에서 비롯된 문제로 인한 공사수행 차질 경험을 관급자재(직접 구매)와 사급자재로 구분하여 조사한 결과, 관급자재에서 비롯된 ‘공정관리’, ‘설계 변경 발생시 대응’, ‘분쟁시 책임 유무 판별’ 차질 경험이 사급자재의 두 배 이상에 달한 것으로 나타남.
- 이와 같은 공사수행 차질이 공사 규모에 따라 차이가 있는지에 대해서는 응답자들간에 의견이 갈렸으며, 공사용 자재 직접 구매 대상으로 적합한 공사 규모에 대한 의견 또한 다양하게 나타남.
- 대규모 턴키 및 EPC 사업에 공사용 자재 직접구매제도 적용이 적절한지에 대해서는 보통 35%, 부정적 의견이 24%(매우 부적합 4%, 부적합 20%), 모르겠음 22%, 긍정적 의견이 19%(매우 적합 2%, 적합 17%)로 다양하게 나타남.
- 본 설문조사의 응답 기업인 중소기업의 경우 대규모 턴키 및 EPC 사업의 원도급 참여가 불가능한 여건임을 감안할 때, 턴키 및 EPC 사업 환경을 고려한 직접 구매 적용의 적합 여부에 대한 응답이 원활하지 않았을 것으로 판단됨.
- 향후 공사용 자재의 직접 구매 대상이 현재 127개 제품군(세분류 311개, 세부 분류 457개)에서 더욱 확대돼야 한다는 의견은 14%에 불과한 반면, 현행 수준을 유지해야 한다는 의견이 26%, 축소해야 한다는 의견이 35%로 조사됨.

- 공사용 자재 직접구매제도 개선이 시급한 부분으로 응답 기업의 36%는 ‘조달 지연 및 저품질 자재 반입시 신고 절차 간소화’를 꼽아 가장 많았으며, ‘일정 비율 이하 범위에서 시공사가 직접 구매’ 응답도 31%로 나타나, 공사수행의 효율성을 저해하는 여건을 예방하고 제도 적용의 유연성을 확보하는 데 대한 수요가 높은 것으로 나타남.
- 조달청의 공사용 자재 직접 구매 납품 비중(계약액 기준)의 80%를 차지하는 상위 32개 품목이 공사수행 효율성 측면에서 적합한지 여부를 조사함.
- 5점 척도(1 : 매우 부정적, 3 : 보통, 5 : 매우 긍정적)로 조사한 결과, 납품 비중이 높은 상위 32개 품목의 적합성은 3(보통) 내외로서 보통 수준인 것으로 나타났으며, 품질관리 측면에서의 적합성이 평균 3.04로 약간 높게 나타남.
- ‘분쟁시 책임 유무 판별’, ‘설계변경 발생시 대응’ 측면의 적합성은 각각 평균 2.89, 2.87로 다른 영역에 비해 다소 낮게 평가되어, 관급자재로 인한 비효율이 해당 두 가지 측면에서 가장 큰 원인이 됨을 확인할 수 있었음.
- 조달청의 공사용 자재 직접 구매 납품 비중이 가장 높은 레미콘, 아스팔트콘크리트 등 비규격·비정형 품목은 다섯 개 부문 모두에서 평균 3(보통) 이상이라는 응답이 나타난 반면, 규격 및 정형 물품인 폴리에틸렌관, 콘크리트블록 등은 평균 적합도가 낮게 조사됨.
- 주요 품목의 적합성 평가 결과는 직접 구매한 물품들이 평균적으로는 공정관리, 품질관리, 안전관리 측면의 효율성을 크게 저해하지 않으나, ‘설계변경 발생시 대응’ 및 ‘분쟁시 책임 유무 판별’ 측면에서 애로 사항을 유발할 소지가 있음을 보여줌.

3. 인터뷰

- 본 연구는 수요기관(발주기관), 공급기관(중소 건설기업), 공급기관(자재기업)을 대상으로 인터뷰를 시행함.

- 인터뷰 대상 수요기관은 공통적으로 직접 구매 도입 이후 레미콘 자재기업의 비협조 및 납기 거부 등으로 인한 공기 지연을 경험한 것으로 조사됨.
 - 공사 진척도에 따라 트럭 한 대 용량인 6m³보다 적은 1~4m³ 가량의 자재 조달이 필요한 경우, 자재기업이 추가 비용을 요구하거나 납품을 거부하는 경우가 발생함.
 - 또한 교량의 교각 및 건축물 코어 구조물 등에 활용되는 활동식 거푸집(슬립폼, slip form)의 경우, 공정에 따라 불가피하게 야간까지 타설이 이루어져야 하지만 직접구매제도 하에서는 이를 소화하기 위한 추가 비용 책정이 불가능하고, 자재기업의 납품 거부로 이어지기도 하는 것으로 나타남.
 - 공통적으로 잦은 납기 지연, 불량 자재 납품 기업에 대한 경고 및 납품 배제가 불가능한 여건을 지적함.
 - 관급자재 납품이 가능한 자재기업의 선정 기준이 불명확할 뿐만 아니라, 수요기관이 거래 이후 자재기업의 납품 성과에 대한 평가를 할 수 없으며, 과거의 납기 지연이나 품질 문제 기록을 확인할 수 없는 여건을 지적하였음.
 - 건설공사와 직접적으로 관련이 있는 기업은 「건설산업기본법」, 「국가계약법」 등에 근거한 고발 또는 경고 등 제재가 가능하나, 물품 생산 기업에게는 수요기관이 별다른 조치를 할 수 있는 방법이 없는 실정임.
-
- 수급기관으로서 중소 자재기업은 상당수가 기술력이 부족하고 영세하여 현장에서 요구하는 성능의 품질을 갖추지 못한 자재를 납품하는 경우가 많으며, 이는 부실 시공의 원인이 되고 있음.
 - 결국 건설기업이 비용을 부담하여 대체 물품을 조달하는 경우가 발생하기도 하며, 이러한 제도적 환경에서는 기술력이 우수한 자재 생산 기업들이 역차별을 받게 될 가능성이 있음.
 - 발주기관은 건설기업에게 장비 및 자재 승인 신청시 우수한 장비 및 자재를 사용하도록 권장 또는 추천하는 데 반해, 직접 구매 자재 발주시에는 수요기관의 선택권 제한으로 품질 저하가 우려되는 자재 납품이 빈번하게 발생함.

- 납품 지연으로 인해 발생하는 공정 차질 문제를 개선하기 위해 직접 구매 자재를 납품하는 자재기업과 건설기업 간에 긴밀히 협의할 수 있는 의사소통 창구를 개설할 필요가 있음.
 - 직접 구매 물품이 여러 기업으로부터 납품되는 경우, 완공 후의 성능은 여러 물품의 유기적 결과물이나 그 책임은 건설기업에게 전가되는 경우가 많고, 분쟁의 원인으로 작용하게 됨.
- 공급기관과 관련해서는 레미콘, 아스팔트콘크리트, 콘크리트, 석재, 방송통신, 가구 등 총 6개의 자재기업 담당자와 그룹 인터뷰를 진행하였음.
- 자재기업들은 직접 구매를 통한 관급 환경의 조성 없이는 생존이 어려운 영세한 기업들이 다수 존재함에 따라 해당 제도의 유지를 통한 중소기업 보호의 중요성을 강조함.
 - 수요기관 및 수급기업으로부터 빈번하게 제기되는 납기 지연과 관련하여 적기 발주 및 적시 납품이 가능하도록 수요기관 - 공급기관 - 수급기관 간에 적기 발주와 관련한 협의가 가능한 소통 창구의 마련이 필요하다고 주장하였음.
 - 사급으로 납품할 경우, 하도급 계약을 통한 납품을 하게 되어 자재기업의 단가 및 수익이 악화될 가능성이 있다고 우려함.
 - 수요기관과 수급기관은 공급기관의 영세함을 지적한 반면, 공급기관은 영세한 소규모 건설기업들이 많아 공사 중 부도가 발생하는 경우가 있었기 때문에 일부 수요기관의 경우 현재와 같은 직접 구매 방식을 선호한다고 주장함.
 - 몇몇 자재기업의 실무자는 직접 구매 품목의 수가 증가함에 따라 개별 공사 현장에서 자재 공급시 관리(수급 및 검수 등)하기가 어려운 여건임을 인정함.
 - 특히, 보일러와 발전기 등 기계장치 및 기자재 형태의 물품은 설계변경 등 현장 여건의 변화에 대응하기가 어려워 직접 구매 대상 품목으로서는 부적절함을 언급함.

제6장 공사용 자재 직접구매제도 9大 개선 방안

1. 절차 및 운영 개선 측면

【개선 방안 1.1】

- 공사용 자재 직접 구매 대상 품목 지정 및 제외 절차 운영위원회 구성원에 수요기관(발주기관), 수급기관(중소 건설기업), 공급기관(중소 자재기업)이 위촉하는 공공/민간 전문가가 참여하도록 유도하여 의결권을 발휘할 수 있는 공정성 확보가 절실함.
- 중소기업청장이 위촉한 전문가도 운영위원회에 참여하고 있으나, 수요기관/수급기관/공급기관의 의견을 객관적이고 합리적으로 반영하는 데 한계가 있음.
- 각 부처의 당연직 위원이 추천하는 민간 전문가(위원별 2인 이하)가 위원회 위원으로 참여할 수 있도록 제도적 절차를 마련하여 의결권을 발휘할 수 있는 체계 개선이 필요함.

【개선 방안 1.2】

- 수요기관(발주기관)의 직접 구매 예외 신청시 이를 조정하는 조정협의회에 민간 및 공공기관의 의견 수렴을 대표할 수 있는 공사 수행 또는 건설관리와 관련된 외부 전문가의 참여 확대
- 예외 신청시 발주기관, 중소 건설기업, 중소 자재기업의 객관적 전문 지식을 제공할 수 있는 외부 전문가(발주기관 2인 추천, 중소 건설기업 2인 추천, 중소 자재기업 2인 추천)를 조정협의회에 구성원으로 참여시켜 진행 절차와 결과를 공개할 수 있는 투명성 확보가 필요함.

【개선 방안 1.3】

- 공사 수행 중에 예기치 못한 공사 여건 및 환경 변화에 대응할 수 있도록 ‘공사 수행 단계에서의 품목 예외 처리 절차’의 추가적 구축
- 공사 수행 환경에 대한 불확실성을 사전에 완벽하게 예측할 수 없는 공공공사

의 태생적 어려움을 감안해 공사가 진행되고 있는 시점에서도 예외 처리가 가능한 절차가 절실함.

- 공사를 수행하는 있는 단계에서도 품질 저하, 공기 지연, 안전성 미확보 등 효율성을 저해할 경우 해당 품목을 예외 처리할 수 있는 절차를 수립하고, 예외 신청 및 결과 도출을 위한 제도 운영 과정의 간소화가 필요함.

2. 공사수행 효율성 제고 측면

【개선 방안 2.1】

- 공사 수행에 있어 효율성을 저해하는 품목에 대한 전면적인 재검토가 필요함. 단기적으로, 공사용 자재 직접 구매액의 약 80%를 차지하는 32개 품목에 대해서는 적정성 진단을 재실행하고, 특정 품목에 대해 자재기업의 공급 집중 현상이 심한 경우 일몰제 도입 및 품목 지정 기간의 단축이 필요함.

【개선 방안 2.2】

- 공사 수행 중 공정간 간섭(Interference)으로 공사 기간의 지연을 유발하는 품목은 발주자가 사급자재로 전환하는 제도적 장치가 절실함. 단, 단위 사업의 공사용 자재 직접 구매 금액 비중의 20%를 초과하지 않은 범위로 제한
- 동일한 사업 특성과 환경에서 공사가 수행되더라도 설계 및 일정 변경은 불특정한 시점에서 발생하는 게 불가피하기 때문에 효율적 공사 수행을 위해서는 일정 부분 사급자재를 활용할 수 있는 제도의 유연성 확보가 절실함.

【개선 방안 2.3】

- 향후 지속 가능하고 중소기업의 기술력 및 역량을 제고할 수 있도록 우수 기업을 보호하고 부실 기업의 노력을 유도할 수 있는 대상 품목의 상시퇴출제 및 기업의 2진아웃제 도입이 절실함.
- 건설한 중소 자재기업과 중소 건설기업을 지원하고 육성하기 위해 과거 납품 지연, 하자 발생 등과 같은 문제를 야기했던 기업을 공개하여 제도 운영의 건

전성을 확보할 수 있는 방안이 필요함.

3. 제도 유연성 제고 측면

【개선 방안 3.1】

- 선진국형 중소기업 지원 및 육성 제도로 도약하기 위해 공사용 자재 직접 구매 품목 수와 확실적인 구매 목표 비율에 대한 하향 조정이 필요함.
- 즉, 참여 기관과 사업의 특성을 적극적으로 반영할 수 있는 간접적 지원 및 육성 정책으로의 전환이 필요한 시점임.
- 이를 위해 연간 공공공사 금액 중 직접 구매 대상 금액의 최소 비율을 지정하는 ‘총량제 방식’을 도입하는 등 제도 운영의 유연성 확대가 절실함.

【개선 방안 3.2】

- 공기 지연 여부에 의해 공사의 성패가 결정되는 설계시공일괄 및 턴키 사업은 제도의 적용 대상에서 제외시키는 게 합리적임.

【개선 방안 3.3】

- 지역제한 경쟁입찰 대상 사업인 82억원 이상 사업(전문건설공사의 경우 7억원 이상 사업)부터 제도를 적용하여 지역 거점 중소 건설기업의 기술력 강화를 위한 국가적 차원의 지원 정책이 절실함.
- 현행 기준의 경우 종합건설공사는 20억원 이상, 전문건설공사는 3억원 이상 사업을 대상 범위로 정하고 있음. 하지만 국내 공공공사의 약 85%(종합건설공사) 또는 약 75%(전문건설공사)가 제도 적용 대상 범위로 과도하게 제한되어 중소 건설기업의 기술 및 가격 경쟁력 제고 기회가 축소되고 있음.

1. 배경 및 목적

공사용 자재 직접구매제도는 단체수의계약제도 폐지 이후 대체 제도인 중소기업제품 공공구매제도의 일부로서 도입되었으며, 2005년 12월 제품군 기준 87개 품목이 지정되었고, 2016년에는 127개에 이르고 있다.

중소기업자간 경쟁제품지정제도는 중소기업의 지원 및 육성을 위해 도입되었으며, 공사용 자재 직접구매는 “공사의 품질과 효율성을 해치지 않는 범위¹⁾”에서 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 하위 제도로 도입됐다(「관로지원법」 제12조, 「국가계약법」 시행규칙 제83조 참조).

그러나 동일한 중소기업임에도 불구하고 종합(또는 전문)건설업 면허를 가진 기업들은 공사용 자재 직접구매로 인해 건설공사의 공정관리 악화, 품질 저하, 설계변경 대응력 저하 등을 지속적으로 호소하고 있다. 일부 공급기관(자재기업)들은 상기와 같은 문제들이 수요기관 및 수급기관 귀책의 잦은 설계변경에서 기인한다고 주장하기도 하였다. 하지만 미래 상황을 완벽히 예측할 수 없는 건설공사의 특성을 미루어볼 때 설계 변경 및 조정, 시공과정의 변경 등과 같은 불가피한 상황을 공급기관(중소 자재기업)들은 불인정하는 경향이 있다.

따라서 본 연구는 공사용 자재 직접구매제도에 관해 수요기관(발주기관), 수급기관²⁾(중소 건설기업), 공급기관(중소 자재기업) 관점에서 객관적인 현황 조사와 문제점을 도출하여 제도의 핵심 취지에 부합하고 참여 주체의 상호간에 상생할 수 있는 방안을 모색하여 향후 중소기업의 경쟁력을 강화하고자 한다. 나아가 실제 실무적인 제도 운영

1) “공사 수행의 효율성”은 다양하게 정의되고 있으나, 일반적으로 Efficiency와 Effectiveness로 정의되면서 공사의 내부적 목표(계획된 Time, Cost, Quality 등)와 외부적 목표(발주자 또는 고객의 요구에 대한 만족도)를 달성할 수 있는 정도로 정의됨(국제표준화기구(ISO)의 ISO 9000, 21500 ; 국제프로젝트협회(PMI)의 PMBoK Guide).

2) 발주기관에 의해 공사용 자재를 직접 조달받는 수급기관은 크게 종합건설 면허를 보유하고 있는 중소 건설기업과 전문건설 면허를 보유하고 있는 중소 건설기업으로 분류됨.

과정에서 발생되었던 현장 실무자의 경험과 지식을 토대로 선진화된 제도 개선 방안을 모색하고자 한다.

2. 범위 및 방법

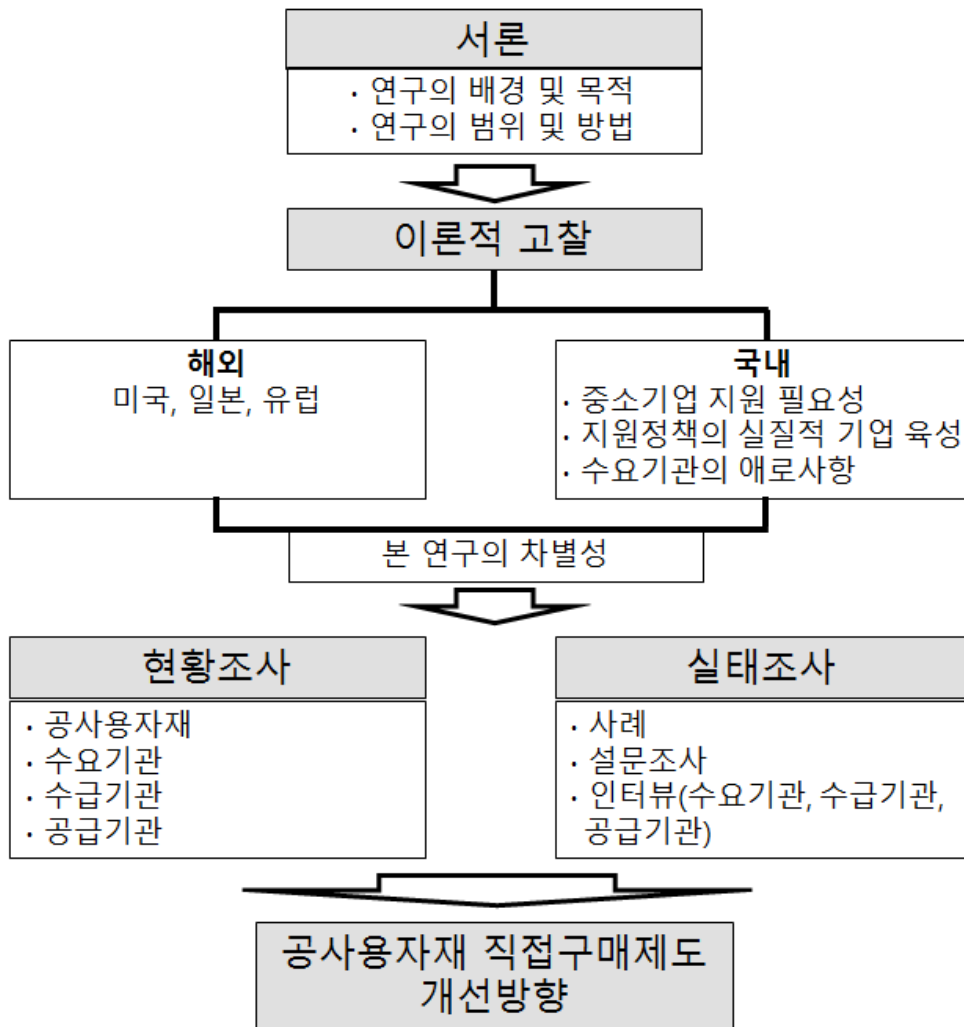
본 연구는 중소기업자간 경쟁 제품(2015년 기준 202개) 중 공사용 자재(2016년 기준 127개)만을 그 분석대상으로 하며, 수요기관, 수급기관, 공급기관 각 주체별 현황을 종합하여 공사용 자재 직접구매제도의 개선 방안을 제안하고자 한다. 이를 위해 먼저 선진 외국(미국, 유럽, 일본 등) 사례를 조사 및 분석하여 중소기업 지원 및 육성 정책에 대한 시사점을 도출하고, 향후 중소기업 경쟁력 강화를 위한 방안을 제시하고자 한다.

또한 관련 기관에서 발간한 보고서의 시사점을 조사하고, 기존 문헌 및 학술자료에서 제시하는 분석 결과를 검토하였다. 이는 최근 공사용 자재 직접구매제도와 관련해서 문제점으로 제기되고 있는 실태를 점검하기 위한 것으로, 본 연구에서 수행한 설문 조사를 설계하는 데 활용하였다.

수급기관(중소 건설기업)이 공사용 자재 직접 구매를 통해 공사를 수행할 때 발생하는 현실적인 어려움과 개선 사항에 대한 의견을 직접적으로 수집하기 위해 현재 대한건설협회의 회원사로 등록되어 있는 약 9,500개의 중소 건설기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사 항목은 공사용 자재 직접 구매가 공사수행 여건에 미친 영향과 제도 개선 방향, 그리고 주요 품목의 직접구매 적합 여부 등으로 구성되었다. 주요 품목의 직접구매 적합 여부의 경우, 최근 7년 간 조달청을 통해 계약된 공사용 자재 직접구매 품목 중 상위 80%(계약금액 기준)를 차지하는 32개의 품목을 대상으로 하였다.

더불어 수요기관, 수급기관, 공급기관의 실무자 및 전문가를 방문하여 심층 인터뷰를 통한 현황 조사 결과를 통합하여 제도의 한계와 향후 개선 방향을 도출하였다.

<그림 1-1> 연구 흐름도



1. 제도 취지 및 개요

(1) 공사용 자재 직접구매제도 관련법

과거 공공공사의 건설자재 조달은 조달청과 중소 자재기업 협동조합 간의 단체수의 계약을 통해 관급자재로서 공공공사에 납품하였으나, 단체수의계약제도의 폐해로 제도가 전면 폐지되었다. 당시 협동조합이 조합원사에 물량을 배급하는 구조로 인해 생산자간 경쟁이 이뤄지지 않았으며, 생산성 향상 및 품질 개선의 도모 유인을 갖추지 못했다는 지적을 받았다. 또한 조합원간에 물량 배분을 둘러싼 분쟁이 빈발하고, 공동 물량 확보를 위해 경쟁력 있는 신규 기업의 진입을 저지하는 등 전체 중소기업의 경쟁력을 저하시키는 사례도 나타났다.

공사용 자재 직접구매제도는 단체수의계약제도 폐지 이후 대체 제도인 중소기업제품 공공구매제도 중 하나로 2005년 12월 도입되었으며, 근거 법령은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)」과 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률(판로지원법)」이다.

「국가계약법」 시행규칙

제83조(건설공사에 대한 자재의 공급)

- ① 각 중앙관서의 장은 공사를 발주하는 경우 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 공사에 필요한 자재를 직접 공급할 수 있다.
 - 1. **자재의 품질·수급상황·공사현장 등을 종합적으로 참작하여 효율적이라고 판단되는 경우**
 - 2. 주무부 장관(주무부 장관으로부터 위임받은 자를 포함한다)이 인정 또는 지정하는 신기술 인증제품으로서 다른 공사부분과 **하자책임구분이 용이하고 공정관리에 지장이 없는 경우**
- ② 제1항에 따라 각 중앙관서의 장이 직접 공급하는 자재의 운용 및 관리에 관하여 필요한 사항은 기재부 장관이 정하는 바에 의한다.

「관로지원법」

제12조(공사용 자재의 직접구매 증대)

- ① 중소기업청장은 경쟁제품으로 지정된 공사용 자재의 구매를 늘리기 위하여 필요한 조치를 할 수 있다.
- ② 중소기업청장은 경쟁제품 중에서 공공기관이 발주하는 공사에 필요한 자재로서 **공사의 품질과 효율성을 해치지 아니하는 범위에서** 공공기관이 직접 구매하여 제공하기에 적합한 제품을 관계 중앙 행정기관의 장과 협의하여 선정하고, 고시하여야 한다. <개정 2011.3.30>
- ③ 대통령령으로 정하는 규모 이상의 공사를 발주하려는 공공기관의 장은 제2항에 따라 중소기업청장이 고시한 제품의 직접구매 여부를 검토하여 직접구매를 할 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 다만, 중소기업청장이 관계 중앙 행정기관의 장과 협의하여 직접구매를 이행할 수 없는 사유로 고시한 경우에는 그러하지 아니하다.

(2) 공사용 자재 직접구매 대상 범위

공사용 자재 직접구매 대상의 범위는 「관로지원법」 제12조 제2항, 「중소기업제품 공공구매제도 운영요령」 제22조에 의해 중소기업청장이 관계 부처의 장과 협의하여 ‘공사용 자재 직접구매 대상 품목’을 선정하고 공고하도록 되어 있다.

「중소기업제품 공공구매제도 운영요령」

제22조(직접구매 대상 품목의 지정)

- ① 중소기업청장은 제4조에 따라 경쟁제품을 선정하여 공고하는 경우에는 법 제12조 제2항에 따라 관계 부처의 장과 협의하여 경쟁제품 중에서 직접구매 품목을 선정하고 “공사용 자재 직접구매 대상 품목”임을 공고하여야 한다.
- ② 영 제11조 제2항 제2호 나목의 품목이란 다음 각 호의 제품으로 한다. (후략)

또한 「관로지원법」 시행령 제11조는 직접구매 대상 자재 및 사업 규모를 명시하고 있는데, 이에 따른 적용 대상 공사는 20억원 이상의 종합건설공사(2014년 기준 전체 발주 공사량의 77.3%), 3억원 이상의 전문건설공사(2014년 기준 49.6%)로, 상당한 비중을 차지하고 있다.³⁾

3) 홍성호, 공사용 자재 직접구매제도의 문제점 및 개선 방안, 대한건설정책연구원, 2016.

「관로지원법」

제11조(공사용 자재의 직접구매 증대 등)

- ① 법 제12조 제3항 본문에서 “대통령령으로 정하는 규모 이상의 공사”란 「건설산업기본법」 시행령 별표 1에 따른 종합공사를 시공하는 업종에 해당하는 공사인 경우에는 공사 예정가격이 20억원 이상인 공사를 말하고, 같은 법 시행령 별표 1에 따른 전문공사를 시공하는 업종에 해당하는 공사, 「전기공사업법」에 따른 전기공사, 「정보통신공사업법」에 따른 정보통신공사 또는 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사 등인 경우에는 공사 예정가격이 3억원 이상인 공사를 말한다.
- ② 제1항에 따른 공사를 발주하는 공공기관의 장이 법 제12조 제2항에 따라 중소기업청장이 선정하여 고시한 품목(이하 “직접구매 대상 품목”이라 한다)을 직접 구매하는 경우 그 구매 방법은 다음 각 호와 같다.
 1. 직접구매 대상 품목의 추정가격이 3,000만원 미만이면 직접구매를 할 수 있으며, 3,000만원 이상이면 그 품목을 해당 공사의 관급자재(官給資材)로 설계에 반영하고 직접구매를 하여야 한다.
 2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 직접구매 대상 품목의 추정가격이 1,000만원 미만이면 직접구매를 할 수 있으며, 1,000만원 이상이면 그 품목을 해당 공사의 관급자재로 설계에 반영하고 직접구매를 하여야 한다.

(3) 직접구매 적용의 예외 사항

제도의 도입 초기에는 공사용 자재의 예외에 관한 규정이 포괄적이었다. 그러나 2010년 관련법의 개정을 통하여 직접구매 예외를 허용하기 위한 조건이 매우 구체화되었다. 중소기업청이 발주기관의 직접구매 실적을 점검하는 등 공사용 자재 직접구매를 위한 규제 또한 강화되었다. 현재 공사용 자재 직접구매의 예외가 허용되는 공사는 발주가 시급한 재난 관련 공사나, 국방·국가 안보 저해가 우려되는 사업 등으로 다음과 같다(「중소기업제품 공공구매제도 운영요령」 제22조의 2).

「중소기업제품 공공구매제도 운영요령」

제22조의 2(공사용 자재 직접구매 예외)

- ① 공공기관의 장은 법 제12조 제3항 단서에 따라 다음 각 호에 해당하는 경우에는 공사용 자재 직접구매 대상 품목을 직접 구매하지 않을 수 있다.
1. 「재난 및 안전관리기본법」 제3조에 따른 재난 관련 공사로서 발주가 시급하다고 인정되는 경우(다만 「조달사업에 관한 법률」 시행령 제7조의 2에 따른 다수 공급자계약에 따라 단가계약이 체결된 품목은 제외)
 2. 공사용 자재 직접구매로 인해 국방·국가 안보가 저해될 우려가 있다고 인정되는 공사의 경우
 3. 그 밖에 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사유로 공사용 자재 직접구매가 곤란하다고 공공기관의 장과 관할 지방 중소기업청장이 협의한 경우
 - 가. 도서·벽지 지역 등 공사 현장의 특성상 공사용 자재 직접구매시 안정적인 공사 진행이 불가능한 경우
 - 나. 원자재 가격 파동 등으로 원활한 자재수급이 곤란한 경우
 - 다. 공사용 자재 직접구매시 공사의 품질 확보가 곤란하거나 공사비용이 증가할 것으로 예상되는 경우
 - 라. 공공주택 등 분양을 목적으로 하는 건축공사로서 입주자의 해당 자재에 대한 선호도가 낮아 분양 목적을 달성하기 곤란한 경우
 - 마. 특정 공사용 자재와 관련하여 과거 잦은 납기 지연으로 공사 진행에 어려움이 있었던 경우
 - 바. 기타 불가피한 사유로 공사용 자재 직접구매가 어려운 경우
- ② 제1항 제3호에 따라 공공기관의 장이 지방 중소기업청장에게 협의를 요청해 올 경우 관할 지방 중소기업청장은 이해 관계자 및 전문가의 의견을 참조하여 제1항 제3호 각목의 예외사유 해당 여부를 판단하여야 한다.

중소기업청 훈령에서는 수도권 지역의 레미콘 직접구매에 있어 별도의 예외 규정을 두고 있다. 공사의 시급성이 요구되거나, 중소기업의 적기 납품이 불가능한 경우 등에서 예외를 허용하고 있다(중소기업청 훈령 제311호 공사용 자재 직접구매 예외 처리 시행세칙).

중소기업청 훈령 제311호

제10조 [수도권(서울, 경기, 인천) 지역 레미콘 예외 인정 등]

① 수도권 지역 지방중소기업청장은 관할 지역 내 공공기관이 발주하는 공사 중 레미콘에 대한 직접구매시 다음 각 호의 사유에 해당하는 경우에는 관련 조합의 의견을 참조하여 중소기업자간 경쟁 이외의 방법으로 구매하도록 인정할 수 있다.

1. 수해 복구 등 공사의 시급성이 요구되어 중소기업자간 경쟁 입찰을 적용할 경우, 공기 지연 등으로 심히 공익을 해할 우려가 명백한 경우
2. 일정 시간 내에 타설하여야 하는 레미콘의 특성상 적기 납품이 가능한 거리 내에 소재한 중소기업이 없다고 인정되는 경우
3. 공사 현장에 속한 시·군·구 지역에서 최근 1년 간 유사한 공사의 레미콘 입찰시 중소기업이 참여하지 않아 유찰된 사례가 2회 이상 있고, 당해 공사의 경우에도 중소기업이 참여하지 않을 것으로 명백히 예상되는 경우
4. 기타 특수한 현장의 사정을 이유로 발주 공공기관이 해당 지역의 레미콘 관련 조합과 중소기업자 간 경쟁 입찰의 예외 방법을 통하여 구매하기로 합의해 요청하는 경우

또한, 한국토지주택공사 사업 및 아파트 공사에서도 한국토지주택공사가 발주기관이 아닌 시공사로 참여하는 때에는 분양가 인하를 위한 직할시공을 추진하는 경우 등 몇몇의 경우에 한해 공사용 자재 직접구매 예외를 허용하고 있다.

중소기업청 훈령 제311호

제11조(한국토지주택공사 사업 및 아파트 공사 예외 관련 등)

- ① 지방 중소기업청장은 한국토지주택공사가 발주하는 공사나 기타 아파트 공사 중 다음 각 호에 해당하는 사유로 직접구매 예외를 요청하는 경우 지방 중소기업청장과 예외사유 해당 여부를 협의한 건에 한해 예외를 인정할 수 있다.
1. 재개발·재건축 사업, 도시환경정비사업 등 한국토지주택공사가 발주기관이 아닌 시공사로 참여하는 경우
 2. 정부의 저소득층 주거 문제 해결을 위한 분양가 인하 목적으로 추진하는 시공과정 합리화(직할시공) 사업인 경우
 3. 한미행정협정에 따른 주한미군기지 이전사업인 경우
 4. 발주 공사가 공공 분양사업으로서 소비자의 요구를 반영하는 마감재나 안전을 요구하는 제품의 경우
 5. 입주민 거주 상태에서 진행되는 공사(임대아파트 보수 공사 등)의 경우 직접구매가 입주민에게 불편을 야기한다는 것이 객관적인 자료로 입증되는 경우 (후략)

동 훈령의 제3조(공공기관의 직접구매 협의 절차 등), 제4조(지방 중소기업청장의 직접구매 예외 인정 절차) 등에 따르면, 공공기관의 장이 공사 현장의 관할 지방 중소기업청장에게 공문서로 신청한 뒤, 직접구매 예외사유 해당 여부, 관련 시장 동향, 이해당사자 의견 등 근거를 검토하여 5인 내외의 조정협의회를 구성하고 협의회의 검토 및 의결을 통해 예외가 가능하도록 되어 있다.

중소기업청 훈령 제311호

제3조(공공기관의 직접구매 협의 절차 등)

- ① 공공기관의 장은 제2조 제2항에 따라 공사용 자재의 직접구매 예외사유 해당 여부 협의시 협의 대상 발주 공사명, 공사 기간, 직접구매 예외 대상 품목, 직접구매를 못하는 구체적인 사유 및 증빙 자료를 서면으로 첨부하여 공사현장 관할 지방의 중소기업청장에게 공문서로 신청하여야 한다.

이상의 공사용 자재 직접구매와 관련한 주요 제도 현황을 정리하면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 공사용 자재 직접구매 관련 제도 현황

구분	제도	내용
공사용 자재 직접구매 근거	· 판로지원법 제12조 · 국가계약법 시행규칙 제83조	· 제도 설명 · 대상 공사 및 대상 물품
직접구매 대상 품목 및 대상 사업	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제22조 · 판로지원법 시행령 제11조	· 직접구매 대상 품목 고시 (2016년 127개) · 20억원 이상 종합공사 · 3억원 이상 전문공사
직접구매 적용의 예외 사항	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제22조의 2 · 중소기업청 훈령 제311호	· 공사용 자재 직접구매 예외 조건 · 일부 예외인정 조건 · 직접구매 예외신청 및 처리절차
제도 운영 요령	· 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제5장	· 대상 품목 지정, 구매 예외 조건 · 직접구매 활성화를 위한 조치 등

2. 해외 유사 제도 현황

(1) 미국

미국의 중소기업법은 중소기업을 소기업, 여성 소기업, 약자 소기업, 낙후지역 소기업 등 7개로 구분하고, 지원 범위 및 방법(구매 목표 비율 등)에 차등을 두고 있어, 중소기업 전체를 대상으로 일괄적인 제품의 구매를 지원하는 국내 제도와는 차이가 있다. 연방정부의 중소기업 제품 원도급 구매 목표의 경우, 소기업⁴⁾의 목표비율이 23%로 가장 높고, 약자 소기업 5%, 여성 소기업 5%, 낙후지역 소기업 3% 등이다(<표 II-2> 참조).

소기업을 대상으로 한 연방정부의 중소기업 구매목표 비율이 23%이나 조달청, 국방부, 에너지부, NASA 등 주요 연방 공공기관은 구매 물자 및 서비스 유형, 기관 특성 등에 따라 목표 비율을 다르게 설정, 운영하고 있으며, 원도급과 하도급의 구매목표 비율을 구분하고 있다.

4) 제조업 기준 종사자 수 20~99인 규모의 기업을 소기업으로 정의함.

2016년 기준 미국의 주요 공공기관별 원도급 구매목표 비율은 중소기업청이 72.75%로 가장 높으며, 교통부 49.50%, 주택도시개발부 35.00%, 노동부 35.10%, 국방부 21.26% 등으로 기관마다 상이하다(<표 II-2> 참조). 중소기업청을 제외한 다른 기관들에서는 원도급 구매목표 비율보다 하도급 구매목표 비율을 더 높게 설정하여 하도급을 통한 중소기업 제품의 구매를 선호하고 있음을 확인할 수 있다 에너지부의 경우 원도급 목표 비율은 6.37%로 다른 기관에 비하여 낮은 편이나, 하도급 구매목표 비율은 50%로 매우 높다.

또한 미국은 특정 금액 구간(3,000달러~15만 달러)의 조달에 있어 소기업만이 입찰에 참여할 수 있는 할당제도(Set-Asides)를 운영하고 있으며, 공공기관의 특성과 필요에 따라 소기업으로부터 구매하는 물품 및 서비스와 구매하는 방식 등을 결정할 수 있도록 하고 있다.

할당제도는 공공기관 특성에 따라 적용 물품이나 서비스를 결정하도록 하고 있을 뿐만 아니라, 공공기관이 소기업으로 직접 구매하는 방식(원도급)과 원도급자가 소기업으로 구매하는 방식(하도급)을 허용하고 있다. 할당제도 내에서 품목 할당(Class Set-Asides)을 허용하는 경우가 있으나, 이는 미래 예측 수요에 따라 계약관의 판단 또는 중소기업청과의 협의를 통해 결정되는 방식이다.

<표 II-2> 2016년 미국 주요 공공기관의 중소기업 구매목표 비율

(단위 : %)

기관	원도급 구매목표 비율			하도급 구매목표 비율		
	소기업	약자소기업	여성소기업	소기업	약자소기업	여성소기업
연방정부	23.00	5	5	-	-	-
중소기업청	72.75	5	5	39.00	5	5
보건사회부	22.75	5	5	33.00	5	5
재향군인회	32.50	5	5	17.00	5	5
국토안보부	33.50	5	5	41.00	5	5
총무부	36.50	5	5	29.00	5	5
농무부	52.50	5	5	23.00	5	5
법무부	30.00	5	5	40.00	5	5
내무부	53.50	5	5	44.50	5	5
국무부	22.50	5	5	29.00	5	5
상무부	40.00	5	5	30.00	5	5
재무부	37.00	5	5	26.00	5	5
노동부	35.10	5	5	55.00	5	5
교통부	49.50	5	5	47.00	5	5
국방부	21.26	5	5	34.50	5	5
환경보호청	41.75	5	5	55.00	5	5
교육부	25.50	5	5	31.00	5	5
주택도시개발부	35.00	5	5	55.00	5	5
국제개발처	11.00	5	5	20.00	5	5
사회보장국	36.75	5	5	50.00	5	5
인사관리처	25.25	5	5	58.00	5	5
국립과학재단	12.75	5	5	24.00	5	5
원자력규제위원회	32.25	5	5	40.00	5	5
에너지부	6.37	5	5	50.00	5	5
항공우주국	16.75	5	5	33.00	5	5

자료 : 美 중소기업청(SBA) Fiscal Year 2016 Agency Prime and Subcontracting Goals for 24 CFO Act Agencies.

(2) 일본

일본은 우리나라와 유사하게 정부가 인정한 중소기업 적격조합과 공공조달 계약을 체결하는 ‘관공수(공공조달) 적격조합제도’를 통하여 중소기업의 공공조달 지원을 운영하고 있다. 그러나 이는 의무 사항이 아니며, 수요기관이 선택적으로 활용이 가능하다. 적격인정을 받은 조합에 대해 제한적 수의계약 또는 경쟁계약 참가자격 심사시 혜택을 부여하는 직접적인 지원을 택하고 있으나, 특정 품목을 지정하지 않아 판로 규제 성격을 배제하고 있다. 또한 책임 소재의 불분명, 구매기관 발주 요건에 적합한 조합의 부족 등의 사유로 관공수 적격조합을 대상으로 한 공공 구매기관들의 수의계약 활용은 미흡한 실정이다.

일본의 관공수 적격조합제도는 직접적인 수주를 보장해주는 우리나라의 제도와 달리 수주 기회의 확충을 목표로 함에 따라 중소기업 제조 비율이 높고 공공조달 의존도가 높은 품목의 조달 정보를 제공하는 것에 그치고 있다. 일본에서도 각 성 또는 청의 관공수 총액과 중소기업 제품 구입 목표를 발표한다. 집계한 관공수 구매목표 비율을 설정(2014년 52.8%, 2015년 54.7%)하고 있으나, 우리나라의 2016년 공공기관 중소기업 제품 구매목표 비율⁵⁾인 71.5%보다는 낮은 실정이다.

(3) 유럽

유럽연합(EU)은 원칙적으로 공공 조달시장에서 중소기업에만 직접적인 혜택을 주는 제도를 원칙적으로 배제하고 있다. 다만, 중소기업의 공공시장 진입 장벽 제거, 공공 입찰 정보 접근의 기회 확대 등 간접지원 방식을 택하고 있다. 중소기업의 공공 조달시장 참여 장벽 제거를 위한 “European Code of Best Practice”를 시행하고 있으며, 유럽연합 회원국의 중소기업들간 공공시장 참여 경험 및 정보 공유를 지원하고 있다.

유럽연합의 공공조달 시행과 관련한 법적 근거인 「공공분야 조달절차에 관한 지침」에서도 중소기업의 직접 지원을 위한 근거 규정은 없으며, 중소기업보다는 사회적 책임 이행 기업의 지원을 중점으로 하고 있다. 공공조달을 통한 기업들의 사회적 책임 이행

5) 중소기업청 구매판과, “2016년 중소기업 제품 사상 최대 85.7조원 공공 구매 계획”(2016.5.3).

을 유도하기 위해 사회적 약자 기업과 고용 중대, 「근로법」 준수, 공정거래 이행 기업들에 입찰시 가점을 부여하고 있다.

영국은 적극적인 중소기업 지원 정책은 시행하지 않고 있으나 중소기업이 공공 입찰에 적극 참여하고 경쟁성을 유지할 수 있도록 간접적인 지원 제도를 운영하고 있다. 공공 구매자들의 중소기업 심사·계약을 용이하게 하기 위한 간소화된 사전자격심사 질문서(PQQ : A simplified national Pre-Qualification Questionnaire)를 보급하고 있다. 또한 중소기업이 대기업에 비해 차별받지 않도록 지방정부가 보장하는 소기업 친화적 협약(Small Business Friendly Concordat)을 추진하고 있다.

(4) 시사점

유사 제도를 검토한 국가들 중, 미국만이 특정 금액 구간의 공공 조달에 있어 중소기업의 입찰을 보장하는 가장 직접적인 지원 제도를 운영하고 있다. 유럽(EU)과 일본은 시장 진입장벽 제거 및 수주 기회 확대를 위한 정보 제공 등 간접적인 지원을 택하고 있다. 일본은 적격인정을 받은 조합이 제한적 수의계약 또는 경쟁계약 참가시 혜택을 부여하므로 직접 지원의 특성이 일부 있으나, 품목 지정을 통한 판로 규제가 없고 수주 기회 제공에 초점을 두어 간접 지원에 가깝다.

직접적인 지원을 택하고 공사용 자재를 구매하는 미국의 경우도 공공기관 특성 및 수요에 따라 중소기업 구입 물품 및 서비스와 구매목표 비율을 설정하고, 이 또한 원도급 구매 목표와 하도급 구매 목표를 구분하여 기관의 특성에 따른 자율성을 보장하고 있다. 조달기관의 수요 및 특성, 계약 담당관의 판단에 따라 특정 금액구간의 조달 내에서 중소기업의 참여를 지원하고 있으며, 중소기업 지원 대상의 계약인 경우에도 필요에 따라 중소기업이 아닌 기업들의 참여 기회도 보장하고 있다. 원도급 구매목표와 하도급 구매목표를 구분하고 있는 점은 중소기업 지원을 위한 공공기관의 물품 구매가 반드시 직접적인 형태(원도급)로만 이뤄져야 하지 않음을 시사한다(<표 II-2>의 전체 24개 기관 중 16개 기관이 하도급 구매 목표를 더 높게 설정).

우리나라의 지원 제도는 비교 대상 국가들보다 훨씬 높은 구매목표 비율을 설정하고 있으며, 품목 지정을 통한 판로 규제적 성격을 띠고 있다. 뿐만 아니라, 비중소기업의 참여도 실질적으로 제한하는 적극적이고 직접적인 보호의 성격을 띠고 있다. 유럽과 일본

은 비중소기업의 참여를 허용하고 있으며, 미국도 계약 담당관의 판단 하에 비중소기업의 참여를 허용하고 있으나, 우리나라는 유찰 사유가 아닐 경우 비중소기업의 참여를 허용하지 않아 사실상 예외를 인정하지 않고 있다. 향후 중소기업(수급기업/공급기업) 육성 정책의 균형적인 효과를 기대하기 위해, 공급기업의 보호에서 적극적인 육성 정책으로 전환하고 수급기업(건설면허를 보유한 중소기업)에 미칠 영향을 함께 고려한 지원 정책의 수립이 필요하다.

특히, 공사용 자재 직접구매제도의 경우, 발주(공공)기관이 원도급으로 직접 구매하도록 하여 기관이나 사업 특성에 따른 하도급 구매 방식을 허용하지 않고 있다. 이는 결과적으로 발주기관의 행정 업무 증가에 따른 비효율 발생 가능성을 초래할 수 있다.

<표 II-3> 해외 중소기업 지원 정책과 우리나라 제도와의 비교

구분	우리나라	미국	유럽	일본
지원 대상	중소기업	소기업, 약자 소기업, 여성 소기업 등 구분 지원	중소기업	중소기업
지원 방식	직접 지원	직접 지원(특정 금액 구간)	간접 지원	직접 지원
품목 지정 여부	○	△(계약 건별 지정 가능)	X	X
구매목표 비율	71.5%	기관 재량 (연방정부 23%)	X	54.7%
공사용 자재 직접 구매 여부	○	○	X	X
非중소기업 참여 가능 여부	X	△(계약 담당관 판단)	○	○

출처 : 손정락 외(2012), 김재현(2015), 박금암(2015), 홍성호(2015), SBA (2016).

3. 관련 연구 동향

(1) 중소기업 지원 필요성 측면

공사용 자재 직접구매제도 도입 초기에는 당시 건설 생산 시스템에 산재해 있는 원·하도급 거래 관계의 문제점 등을 지적하며, 공사용 자재 직접구매제도 도입의 정당성과

필요성을 검토한 연구가 주로 제시되었다.

김대식(2010)은 건설기업의 자재 구매 권한에서 비롯된 자재기업에 대한 우월적 지위, 일방적 책임 전가 등의 문제점을 개선하기 위해 도입되었음을 강조하였다. 제도의 시행에 따라 발생할 수 있는 문제점들은 품질 향상 및 납기 준수 이행을 위한 세미나 및 교육, 직접구매 이행보증 및 연대보증 사업 등을 통해 개선될 수 있다고 주장하였다. 최병국(2011)은 중소 레미콘 산업 관점에서 공공구매제도 분석을 통해 해당 제도가 중소기업에 대한 일방적, 특혜적 조치라기보다 열악한 경쟁력과 판로를 가진 중소기업의 육성 및 지원적 성격이 강하다고 주장하였다.

반면, 최민수·이승우(2010)는 중소 제조기업의 경영난 해소 및 공사 중 건설기업 부도로 인한 자재기업의 연쇄부도 예방 등의 측면에서 제도의 필요성은 인정되나, 공사의 효율성 저해 및 제도 운영상의 경직성을 지적한 바 있다. 분리 발주된 건설자재가 중소 자재기업의 판로를 충분히 확보하고 있어, 관급의 확대는 가격의 상승만을 초래할 위험이 있음을 지적하였다.

(2) 지원 정책의 실질적 기업 육성 효과 측면

김재현(2015)은 공사용 자재 직접구매제도를 포함한 중소기업자간 경쟁제품의 조달 실적 분석을 바탕으로 해당 제도가 중소기업의 성장 둔화 및 공공 조달시장의 경쟁을 저해할 가능성이 있음을 주장하였다. 소수의 기업들이 공급을 독점하는 양상이 심화되어 상위 10% 금액 구간에서 1개 기업이 50% 이상 독점하는 품목이 절반 가량이며, 상위 3개 기업이 50% 이상 독점하는 품목이 약 70%를 상회하는 것으로 분석했다. 또한 공공조달 의존도가 높은 기업의 매출 성장이 낮아, 조달 의존도 심화가 중소기업의 성장 유인을 감소시키고, 중소기업의 성장 정체를 유발하고 있음을 지적하였다.

홍성호(2016)는 공사용 자재 직접구매제도가 중소 자재기업의 수익성 및 경쟁력 제고에 기여한 바가 미흡하며, 일부 기업의 공급 과점 현상이 나타나 확실적인 제도 운영으로 인한 공사 수행의 효율성 저해와 발주기관의 재량권 제한을 가져올 수 있다고 지적하였다. 그리고 직접구매 대상 품목 지정 전과 후에 중소 자재기업의 영업이익률과 매출액 대비 연구개발비 비율의 변화가 미미해 해당 제도의 도입에 따른 기여가 적은 것으로 나타났으며, 2010~2012년 공사용 자재 직접구매 대상 품목의 납품액 기준 상위

10% 기업이 차지하는 시장 점유율은 평균 45%로 특정 기업들이 공급을 과점하고 있어 공정 경쟁이 이뤄지지 않고 있다고 분석했다. 더불어 제도의 대상이 되는 사업의 범위가 20억원 이상(종합공사), 3억원 이상(전문공사) 사업으로 전체 공공 건설사업의 약 80%(금액기준)를 차지하여, 약 4만 5,000개에 달하는 건설 면허 보유 중소기업들의 피해가 큼을 지적하였다.

(3) 각 참여 주체의 애로사항 측면

박금암(2015)은 공사용 자재 직접구매제도와 관련한 언론 보도자료 및 발주자, 종합 건설기업, 전문건설기업, 중소 제조기업 등 각 사업 주체별 건의서와 탄원서를 토대로 주체별 애로사항에 대한 현황 분석을 실시하였다. 분석 결과 수요기관은 일반관리비 및 기타 경비 절감, 공급기업인 중소 제조기업은 경영 채산성 확보와 대금 지급 불이행 및 체불 해소를 기대할 수 있으나, 수급기업인 건설기업은 자재 및 물품 인계 후 지속적인 관리비용 발생, 일반관리비와 이윤 감소로 인한 채산성 및 수익성 감소가 예상되는 것으로 나타났다. 수요기관의 공사용 자재 직접구매는 자재 적기 공급의 어려움으로 인해 공기 지연의 원인이 될 수 있으며, 수요기관의 행정 부담 증가, 하자 원인 규명의 어려움, 현장의 공정관리 차질 및 설계변경에 대한 대응의 어려움 등이 문제점으로 지적되었다. 행정 부담 완화 및 원활한 자재 조달을 위해 직접구매 대상 물품을 세분화하고, 대규모 건설사업의 패스트 트랙(fast-track) 사업에 한해 ‘조건부 시공사 직접 공사용 자재 구매’(하도급 구매)가 허용될 필요가 있음을 제안하였다.

신경훈 외(2015)는 공공공사 발주기관의 12개 현장 실무자 120명에 대한 심층 인터뷰를 통해 공사용 자재 직접구매제도의 문제점을 도출하고, 개선이 가장 시급한 문제들을 대상으로 개선 방안을 제시하였다. 현장 실무자를 대상으로 한 설문조사를 통해 도출한 수요기관들의 애로사항으로는 ‘자재업무 처리 인력 절대 부족’이 1순위, ‘부도·사고시 책임 소재 불분명’이 2순위, ‘자재 조달의 특수한 상황 예외 불인정’이 3순위로 조사되었다(<표 II-4> 참조).

<표 II-4> 공사용 자재 직접구매제도의 문제점에 대한 수요기관 실무자 인식

순위	내용	평균 점수
1	자재업무 처리 인력 절대 부족(발주, 기성, 품질시험 등)	4.49
2	부도·사고시 책임 소재 불분명	4.28
3	자재 조달의 특수한 상황 예외 불인정	4.17
4	공사용 자재 직접구매제도 적용 자체의 문제	4.16
4	자재 수급 책임	4.16
6	시급한 자재 신속 대응 필요	4.10
7	하자처리 책임	4.08
8	수요기관 사업에 대한 이해 부족 및 예외 불인정	4.06
9	조달청 위탁구매제도 적용 자체의 문제	4.05
10	품질관리 책임	4.02

주 : 5점 척도로 조사된 결과임(1 : 보통, 3 : 심각, 5 : 극히 심각).

출처 : 신경훈 외(2015), 총 23개 항목 중 중요도가 높은 상위 10개 항목만을 편집.

4. 본 연구의 차별성

공사용 자재 직접구매제도는 건설산업의 특성상 공공기관(발주기관)과 공공 조달시장의 참여 기회를 보장받는 공급기관(중소 자재기업)뿐만 아니라 자재를 활용해 시설물을 건설하는 수급기관(중소 건설기업)에도 큰 영향을 미친다. 공사용 자재 직접구매 대상 제품군이 점차 확대되어 2016년 기준 127개로 전체 중소기업간 경쟁제도 품목인 204개의 62.4%를 차지하고, 수요기관들의 구매 비율도 점차 증가함에 따라 해당 제도가 건설산업에 미치는 영향도 점차 확대되고 있다. 이러한 산업 구조를 감안할 때, 공공기관(발주기관)은 수요기관, 중소 건설자재기업은 공급기관, 그리고 건설기업은 수급기관의 성격을 가지게 된다.

그러나 기존 연구들은 중소기업의 보호 및 지원 제도의 필요성, 제도 운영 현황에 집중되어 있으며, 특히 공사용 자재 직접구매제도가 자리 잡은 이후에는 수요기관(발주기관)의 관점에서 제도 운영의 효율성 및 애로사항 진단에 초점을 두고 있는 양상이다. 상대적으로 수요기관(발주기관)의 직접 구매를 통해 조달된 자재를 활용해 시설물을 건설

하는 수급기관(중소 건설기업) 관점의 연구는 미비하며, 특히 중소기업임에도 해당 제도의 지원을 받지 못하는 중소기업의 현황 및 애로사항에 대한 검토는 미흡하다. 중소기업간 경쟁 제도 및 하위 제도인 공사용 자재 직접구매제도가 중소기업의 육성 및 지원을 지향함을 감안할 때, 수급기관인 중소기업 측면에서 해당 제도의 적용 현황 및 효과를 검토할 필요가 있다.

본 연구는 공사용 자재 직접구매 도입 후 변화된 건설 조달 여건이 공사수행 환경에 미친 영향을 파악하고자 수급기관인 중소기업들의 의견 및 애로사항을 파악하고, 이를 기반으로 제도적인 개선 방향을 제안하고자 한다. 주요 공사용 자재 직접구매 개별 품목에 대한 조사 및 전반적인 공사수행 환경 변화를 설문조사를 통하여 파악하고, 문제점을 진단하여 제도적 개선 방향을 도출하고자 한다.

제 3 장 공사용 자재 직접구매 현황

1. 공사용 자재 지정 및 구매 현황

공사용 자재 직접구매제도가 시행된 2006년 직접구매 대상 품목(제품군) 수는 87개였으며, 증감을 반복해 2016년에는 127개 품목이 지정되었다(<표 III-1> 참조). 직접구매 대상 품목은 2006년 87개에서 2007년 145개로 크게 늘어난 후 2010년 120개로 다시 감소하였으며, 이후 2016년까지 조금씩 증가하고 있다.

<표 III-1> 연도별 공사용 자재 지정 현황(제품군 기준)

연도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
품목 수	87	145	142	142	120	120	120	123	123	123	127

자료 : 중소기업청.

조달청의 공사용 자재 기관별 공급 현황 통계에 따르면, 2009년부터 2015년까지 조달청을 통한 공사용 자재 계약(납품) 건수는 약 628만 건에 달하며, 건수와 계약액 규모 모두 증가하는 추세를 보이고 있다(<표 III-2> 참조). 공사용 자재 직접구매 계약(납품) 금액 규모는 연평균 15.4조원⁶⁾이며, 평균적으로 매년 1.1조원, 비율로는 13.9% 증가하는 양상을 보이고 있다.

6) 조달청의 공사용 자재 직접구매제도(2010.5) 자료에 따르면 공사용 자재 직접구매액은 2009년 2.6조원으로 연평균(2007~2009) 1.8조원으로 나타났다. 그러나, 토지주택연구원의 “중소기업 공사용 자재의 직접구매제도 적용 현황 및 문제점 분석(2013.1)”에서는 1,000억원 이상 공공기관을 대상으로 공사용 자재 직접구매 실적을 점검한 결과 2010년 8.4조원, 2011년 8.7조원을 기록했다고 보고한 바 있음.

<표 III-2> 연도별 공사용 자재 직접구매액 추이 [계약(납품) 금액 기준]

(단위 : 억원, %)

연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	평균 (2009~2015)
직접구매액	104,037	189,977	124,132	154,499	166,557	169,243	172,299	154,392
증감액	-	85,939	-65,845	30,367	12,058	2,686	3,056	11,377
증가율	-	82.6	-34.7	24.5	7.8	1.6	1.8	13.9

주 : 공사용 자재 기관별 공급 현황(전체)의 취합 자료임.

자료 : 조달청 나라장터(http://www.g2b.go.kr:8060/jsp/out/_report/Out_Report_035_1.jsp).

공공공사 수주액 대비 공사용 자재 직접구매액의 비중은 2009년 18.5%에서 2014년 43.8%로 5년 사이 약 2.37배 이상 상승하여, 공사용 자재 직접구매제도가 공공공사에 미치는 영향은 점차 확대되고 있는 것으로 볼 수 있다. 2009년부터 2014년까지 공공공사 수주액의 평균 규모는 약 47조원, 공사용 자재 직접구매액은 약 15조원으로 공사용 자재가 공공공사에서 차지하는 비중은 연평균 33.0% 수준을 보이고 있다. 특히 2014년에는 전체 공공공사 수주액 대비 공사용 자재 직접구매액의 비중이 43.8%까지 차지하여 공사용 자재가 공공공사 원가의 건전성에 크게 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

<표 III-3> 공공공사 수주액 중 공사용 자재 직접구매액 비중

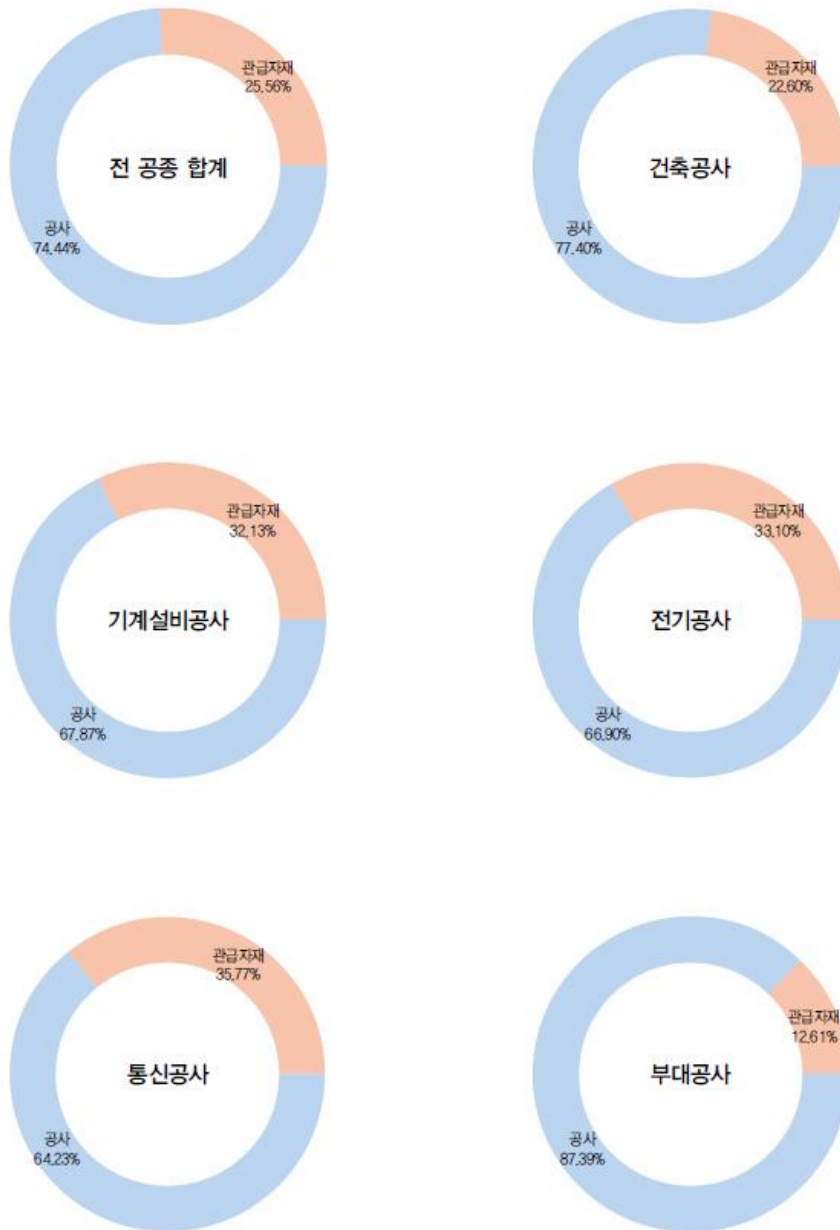
(단위 : 억원, %)

연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	평균 (2009~2014)
공공 수주액(A)	561,691	493,938	482,593	465,930	436,761	386,133	471,174
공사용 자재 직접구매액(B)	104,037	189,977	124,132	154,499	166,557	169,243	151,408
공공 수주액 중 공사용 자재(B/A)	18.5	38.5	25.7	33.2	38.1	43.8	33.0

자료 : 조달청 나라장터, 대한건설협회.

한편, “2014년 공공건축물 유형별 공사비 분석” 자료에 따르면 관급자재의 비중이 공사비의 25.6%에 달하는 것으로 분석되었다. 세부 공종별로는 건축공사 관급자재의 비중은 22.6%, 기계설비공사는 32.1%, 전기공사는 33.1%, 통신공사는 35.8%, 부대공사는 12.6%에 달하는 것으로 조사되었다(<그림 III-1> 참조).

<그림 III-1> 건축공사와 관급자재 발주 비중



주 : 유형별 공사비 분석 대상 68건의 공사비 합계 금액 기준이며, 관급자재는 공사용 자재 직접구매 대상 품목 등 시설공사와 별도로 발주되는 물품을 말함.

자료 : 조달청, 2014년 공공건축물 유형별 공사비 분석(2015.6).

조달청의 공사용 자재 기관별 공급 현황을 살펴보면 전체 127개 품목 중 계약(납품) 금액 상위 2개의 품목(레미콘, 아스팔트콘크리트)이 2009~2015년 전체 계약금액의 46.2%을 차지하고 있으며, 2015년에는 계약금액이 연간 약 7.4조원에 달하고 있다. 2009년부터 2015년까지의 계약금액 기준으로 가장 높은 비중을 차지하는 품목을 살펴보면, 레미콘 28.5%, 아스팔트콘크리트 17.7%, 폴리에틸렌관 6.0%, 콘크리트블록 3.9% 등으로 나타났다. 전체 품목 127개 가운데 단지 32개가 공사용 자재 전체 금액의 80.2%를 차지하고 있다(<표 III-4> 참조).

<표 III-4> 2009~2015년 공사용 자재의 비중(금액 기준)

순번	품목	비중	누적 비중
1	레미콘	28.5%	28.5%
2	아스팔트콘크리트	17.7%	46.2%
3	폴리에틸렌관	6.0%	52.1%
4	콘크리트블록	3.9%	56.0%
5	석재블록	2.2%	58.2%
6	배전반	2.0%	60.2%
7	배수로	1.6%	61.8%
8	금속제창	1.4%	63.2%
9	금속재 울타리	1.4%	64.6%
10	실물모형	1.1%	65.7%
11	가로등주 및 부속자재	0.9%	66.6%
12	콘크리트파일	0.9%	67.5%
13	계장 제어장치	0.9%	68.4%
14	피복강관	0.8%	69.2%
15	콘크리트관	0.8%	70.0%
16	LED 실내조명등	0.8%	70.8%
17	조립식 철근콘크리트 암거블록	0.8%	71.6%
18	경질 폴리염화비닐관	0.8%	72.4%
19	조경석	0.7%	73.1%
20	가드레일	0.7%	73.7%
21	보안용 카메라	0.7%	74.4%
22	맨홀박스	0.6%	75.0%
23	구내 방송장치	0.6%	75.6%
24	엘리베이터	0.6%	76.1%
25	세라믹벽돌	0.5%	76.7%
26	파형강관	0.5%	77.2%
27	교량난간	0.5%	77.7%
28	용접철망	0.5%	78.3%
29	로커	0.5%	78.8%
30	합성수지제창	0.5%	79.3%
31	저수탱크	0.5%	79.8%
32	석재타일 및 판석	0.5%	80.2%

자료 : 조달청 나라장터(http://www.g2b.go.kr:8060/jsp/out/_report/Out_Report_035_1.jsp).

2. 주요 참여 주체별 현황

(1) 수요기관

2015년 중소기업제품 공공구매제도 적용 대상 기관은 약 765개로 2009년 집계 이후 2012년과 2014년에 급증하였으며, 꾸준히 증가 추세를 보이고 있다. 2012년도 공공 구매 대상 기관은 공공기관과 지방공사 공단이 대폭 추가되어 행정기관 73개, 공공기관 422개로 2011년 이후 큰 폭으로 확대되었다. 2014년은 기초자치단체의 시·군·구가 공공기관으로 신규 지정되면서 중소기업 제품 구매 대상 기관이 큰 폭으로 증가하였다.

<표 III-5> 중소기업 제품 구매 대상 기관 현황(2009~2015년)

(단위 : 개소)

연도	계	국가기관	지방자치단체	공공기관	지방공사 공단	기타특별법인
2009	210	39	32	127	9	3
2010	204	39	32	120	9	4
2011	282	41	32	163	42	4
2012	495	41	32	286	130	6
2013	516	44	34	295	137	6
2014	740	44	34(227)	294	135	6
2015	765	45	34(226)	314	140	6

주 : 대상 기관 분류는 이전 연도와의 비교를 용이하게 하기 위해서 2009년도 구분 기준을 사용함. ()은 2014년 기초자치단체가 공공기관으로 지정된 수를 의미함.

자료 : 중소기업청.

<표 III-6> 공사용 자재 직접구매 실적 및 점검 대상 기관 추이(2010~2015년)

(단위 : 억원, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015
공사용 자재 직접구매 실적	84,626	88,692	90,865	84,205	110,098	74,410
직접구매 실적 점검 대상 기관 수	54	60	62	67	65	79

주 : 점검 대상 기관은 전년도 공사 발주 실적 1,000억원 이상 공공기관임.

자료 : 중소기업청.

한편, 전체 대상 기관 중 공사용 자재 직접구매 점검 대상 기관(전년도 공사 발주 실적 1,000억원 이상 공공기관)의 실적은 2015년 기준 약 7.4조원에 달하고 있다.

(2) 수급기관

공사용 자재를 공급받는 종합건설기업은 평균 1만개 사 내외로, 이 중 중소기업으로 분류된 종합건설기업은 전체 중 96.3%(2005~2014년 평균)를 차지하고 있다. 2005년 1만 1,336개였던 종합건설기업의 수가 시장 환경 변화와 경영 여건 악화로 2014년 9,922개 사로 감소하였다. 이 가운데 종합건설면허를 보유한 중소 건설기업 수도 2005년 1만 980개에서 2014년 9,496개로 감소하였다. 전체 종합건설기업에서 중소 건설기업의 수가 차지하는 비중은 2005년 96.9%에서 2014년 95.7%로 최근 10년 간 95~97%의 비중을 꾸준히 유지하고 있다.

<표 III-7> 종합건설기업 현황

(단위 : 개사, %)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
종합건설 기업 수	11,336	11,191	11,303	11,309	11,075	10,658	10,345	10,081	9,910	9,922
중소 종합 건설기업 수	10,980	10,820	10,917	10,914	10,676	10,271	9,967	9,664	9,477	9,496
중소 종합 건설기업 비중	96.9	96.7	96.6	96.5	96.4	96.4	96.3	95.9	95.6	95.7

주 : 중소 건설기업은 상시 종업원 수 300명 미만이거나, 자본금 30억원 이하임.
자료 : 대한건설협회.

한편, 「중소기업기본법」 제2조(시행령 제3조)에 따르면 중소기업은 업종별 평균 매출액(또는 연간 매출액) 또는 자산 총액 등이 일정 수준 이하이며, 지분 소유나 출자 관계 등 소유와 경영의 실질적 독립성이 맞는 경우 중소기업이라 정의하고 있다. 또한 수급기관(중소 건설기업)이 조달청 입찰 참가시 입찰참가자격 사전심사에서 공동수급체를 형성할 경우 중소 건설기업의 참여율이 높으면 더 높은 점수를 득하도록 되어 있다⁷⁾⁸⁾.

7) 조달청 입찰참가자격 사전심사기준 제6조 및 제8조.

8) 중소기업의 확인은 중소기업중앙회 공공구매종합정보(www.smpp.go.kr)에 중소기업으로 등록되어 있거나, 중소기업 현황 정보시스템(<http://sminfo.smba.go.kr>)에서 등록 후 확인서를 발급받아 제출해야 함(세부적인 사항은 부록 참조).

중소 건설기업의 매출액은 금융위기 이후 공공의 SOC 투자 증대 등과 더불어 서서히 증가하는 추세를 보였다. 2005년 기준 42조 5,975억원이었던 중소기업의 매출액이 2014년에는 60조 6,093억원으로 증가하였다. 중소기업의 1개 사당 매출액은 2005년 38.8억원에서 2014년에는 63.8억원으로 증가하였다.

<표 III-8> 중소기업(수급기관) 매출액 추이

(단위 : 억원, 개사)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
매출액	425,975	416,567	450,499	481,123	479,634	497,402	525,425	534,583	556,984	606,093
기업 수	10,980	10,820	10,917	10,914	10,676	10,271	9,967	9,664	9,477	9,496
1개 사당 매출액	38.8	38.5	41.3	44.1	44.9	48.4	52.7	55.3	58.8	63.8

자료 : 대한건설협회.

최근 10년 간 중소기업 수주 추이를 보면 건수와 금액 모두 늘었다. 중소기업의 수주 건수는 2005년 6만 1,623건에서 2014년 6만 2,763건으로 최근 10년 간 1.8% 증가했다. 수주 금액은 2005년 31조 4,523억원에서 2014년 54조 6,493억원으로 73.8% 늘어났다. 수주 건당 금액은 2005년 5.1억원에서 2014년에는 8.7억원으로 증가하였다.

<표 III-9> 중소기업의 수주 추이

(단위 : 건, 억원)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
수주 건수	61,623	61,789	65,659	65,279	67,397	64,500	65,794	64,768	65,483	62,763
수주액	314,523	325,134	383,298	401,170	398,864	412,780	464,004	465,619	497,413	546,493
건당 수주액	5.1	5.3	5.8	6.1	5.9	6.4	7.1	7.2	7.6	8.7

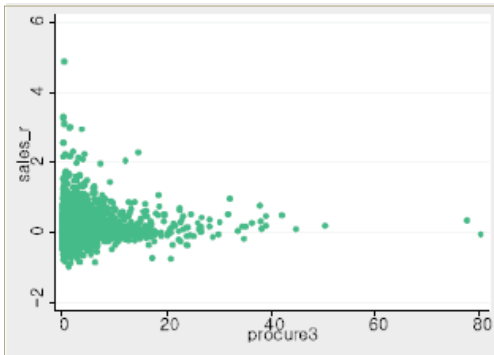
자료 : 대한건설협회.

(3) 공급기관

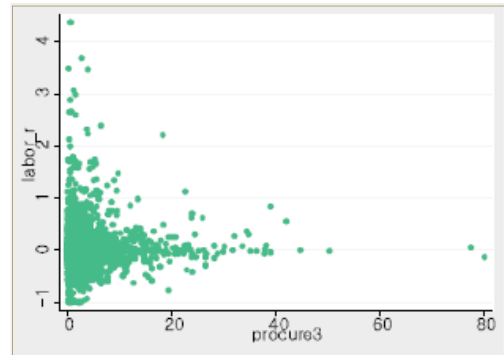
조달 실적에 따른 중소 자재기업의 성장 추이를 2011~2013년 조달청 중소기업 경쟁 제품 실적자료(1,172개사)와 한국기업데이터의 기업 재무자료와 결합해 살펴본 결과⁹⁾, <그림 III-2> ~ <그림 III-5>와 같이 조달 실적(조달 금액, 조달 의존도)과 매출 성장

(매출 성장률), 조달 실적과 고용 성장(고용 증가율) 간에는 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 표본 기업의 공공조달 공급 금액과 매출 및 고용 성장률 간의 그래프를 보면, 약한 음의 상관관계가 관찰되며, 각각 -0.0056, -0.0076의 음의 상관계수가 나타났다. 공공조달 의존 정도에 따른 성장 추이를 살펴보기 위해 연 매출액 대비 공공조달 금액 비중과 매출 및 고용 성장률 간 추이를 보면, 조달 공급 금액과 마찬가지로 약한 음의 상관관계가 관찰되었다. 상관계수는 각각 -0.0086, -0.0121로 나타났다.

<그림 III-2> 매출 성장률과 조달금액 추이

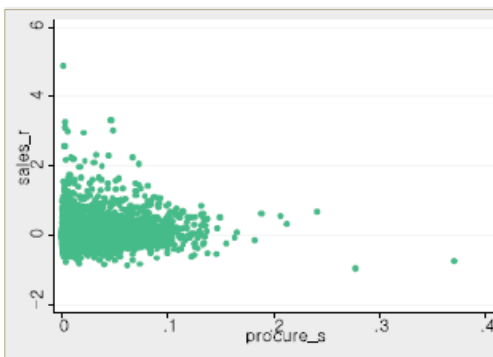


<그림 III-3> 고용 증가율과 조달금액 추이

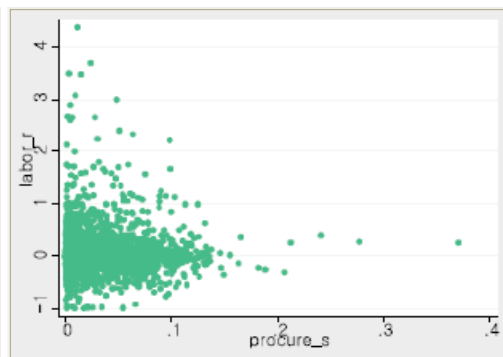


자료 : 김재현, 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 문제점 및 개선방안, 한국경제연구원, 2015.

<그림 III-4> 매출 성장률과 조달 의존도 추이



<그림 III-5> 고용 증가율과 조달 의존도 추이



자료 : 김재현, 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 문제점 및 개선방안, 한국경제연구원, 2015.

9) 김재현, 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 문제점 및 개선방안, 한국경제연구원, 2015.

중소 자재기업의 전체 매출액 중에서 공공 조달이 차지하는 비중이 매출 성장률에 미치는 영향을 분석한 결과¹⁰⁾, 공공조달 의존도가 높은 중소기업의 매출 성장률은 1% 이내의 유의수준에서 낮은 것으로 나타났다. 기업의 매출액에서 차지하는 공공조달 실적 비중이 높을수록 1% 이내 유의수준에서 매출 성장률을 감소시키는 것으로 분석되었다.

<그림 III-6> 공공 조달에 따른 중소기업 성장효과 추정 결과

변수명	항목	종속변수 : 매출 증가율 ($\ln Q_{i,t} - \ln Q_{i,t-1}$), n=2344								
		OLS			고정효과모형			확률효과모형		
		계수	S.E	p < t	계수	S.E	p < t	계수	S.E	p < t
전년도 매출액(log)		-0.235 ***	0.013	0.000	-1.148 ***	0.029	0.000	-0.331 ***	0.015	0.000
조달의존도		-0.696 ***	0.205	0.001	-3.106 ***	0.368	0.000	-1.251 ***	0.230	0.000
총자산(log)		0.146 ***	0.012	0.000	0.647 ***	0.043	0.000	0.218 ***	0.014	0.000
연도더미		0.040 ***	0.013	0.001	0.000	0.010	0.976	0.037 ***	0.011	0.001
상수항		1.530 ***	0.128	0.000	8.381 ***	0.784	0.000	1.947 ***	0.151	0.000
요약통계량		$F=86.59$ *** $R^2=0.1277$			$F=465.71$ *** within $R^2=0.6146$ between $R^2=0.0622$			$\chi^2=513.48$ *** within $R^2=0.5624$ between $R^2=0.0525$		

자료 : 김재현, 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 문제점 및 개선방안, 한국경제연구원, 2015.

이는 중소기업 중 공공조달 의존도가 높은 기업일수록 매출 성장률이 둔화된다는 것을 시사한다. 아울러 품목을 획일적으로 지정하는 방식의 중소기업 지원 역시 공공조달 의존도가 높은 기업의 매출 성장에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보기가 어렵다는 것을 말해준다고 할 수 있다.

한편, 공사용 자재 직접구매제도에 의해 물품을 납품한 중소기업(공급기관)의 수익성 및 연구개발 투자 현황을 품목 지정 이전과 이후로 구분하여 살펴본 결과¹¹⁾, 공사용 자재 직접구매제도가 중소기업의 경쟁력을 향상시키는 데 있어 긍정적인 영향을 미쳤다고 보기가 어려운 것으로 나타났다. 즉, 최근 5년(2010~2015년) 간 공공기관의 공사용 자재 직접구매 대상 품목(분석 대상 5,582건)을 5건 이상 수주한 173개

10) 김재현, 중소기업자간 경쟁제품지정제도의 문제점 및 개선방안, 한국경제연구원, 2015.

11) 홍성호, 공사용 자재 직접구매제도의 문제점 및 개선 방안, 대한건설정책연구원, 2016.

중소기업 중 정확한 재무 정보를 획득할 수 있는 15개 기업의 사례를 선정하여 분석하였더니 <표 III-10>과 같이 공사용 자재 직접구매 대상 품목 지정 이전에 비해 이후의 중소 자재기업의 수익성(총자산 영업이익률, 매출액 영업이익률)은 차이가 없는 것으로 조사되었다. 또한 매출액 대비 연구개발비의 비율도 차이가 없는 것으로 분석되었다.

<표 III-10> 품목 지정 전후의 중소 자재기업 수익성 및 연구개발 투자 비교

구분	품목 지정 이전(%)	품목 지정 이후(%)
총자산 영업이익률	6.1	6.1
매출액 영업이익률	4.6	4.7
매출액 대비 연구개발비 비율	1.9	1.8

주 : 수익성 지표는 총자산 영업이익률, 매출액 영업이익률임.

자료 : 홍성호, 공사용 자재 직접구매제도의 문제점 및 개선 방안, 대한건설정책연구원, 2016.

1. 품목 지정/제외 절차 및 기준

중소기업자간 경쟁제품(또는 공사용 자재)으로 지정되기 위해서는 관련 조합, 대표 조합, 한국벤처기업협회, 중소기업기술혁신협회 또는 해당 제품을 직접 생산·제공하는 중소기업자 10개 이상이 관련 서류(조합 이사회 의사록, 지정해야 할 근거와 증빙 자료 등)와 함께 연명하여 중소기업중앙회장에게 경쟁제품의 지정 추천을 신청해야 한다.¹²⁾ 중소기업중앙회장은 추천 요건과 추천 제외 요건에 대한 검토, 지정 타당성 등을 검토한 후 공청회 및 예고 기간(10일 이상)을 거쳐 매년 10월 15일까지 중소기업청장에게 추천해야 한다.

중소기업자가 직접 생산·제공하는 제품을 중소기업중앙회장은 중소기업청장에게 추천하고, 중소기업청장은 추천 받은 제품에 대해서 중앙 행정기관의 장과 협의한 뒤, 중소기업자간경쟁제도 운영위원회의 심의를 거쳐 중소기업자간 경쟁제품(이하 “경쟁제품”이라 한다)으로 지정할 수 있다.¹³⁾ 단, 관계 중앙 행정기관의 장이 지정 제외를 요청한 제품에 대해 특별한 사유가 없으면 그 제품을 경쟁제품으로 지정하지 못한다.

한편, 중소기업자간경쟁제도 운영위원회는 중소기업자간 경쟁제품의 지정 및 지정 제외에 대한 사항 등을 심의·의결한다.¹⁴⁾ 운영위원회의 회의는 위원장이 소집하며, 위원회 정원의 2/3 이상 출석과 출석위원 과반수 찬성으로 의결한다. 필요에 따라서 안전과 관계된 중앙 행정기관의 공무원, 관련 조합 및 단체, 연구기관의 임직원 등을 출석시켜 발언하게 할 수 있다. 중소기업자간경쟁제도 운영위원회의 구성은 15인 이내로 하고 위원장은 중소기업청 차장이 되며, 위원은 당연직 위원과 중소기업청장이 위촉하는 전문가로 구성된다.¹⁵⁾ 당연직 위원은 기획재정부, 행정안전부(현 행정자치부) 지식경제부(현

12) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제5조.

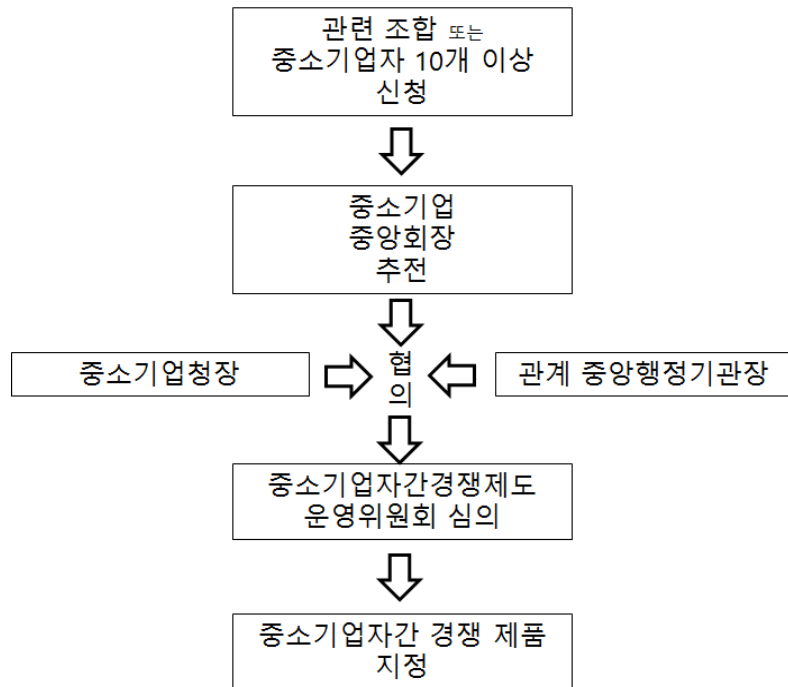
13) 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제6조, 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제4조.

14) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제25조.

15) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제24조.

산업통상자원부), 국토해양부(현 국토교통부), 조달청, 기타 관계 중앙 행정기관의 고위 공무원이다.¹⁶⁾ 중소기업청장이 위촉하는 전문가는 공공구매제도와 관련하여 산·학·연 분야에서 학식과 경험이 풍부한 사람으로 되어 있다.

<그림 IV-1> 중소기업자간 경쟁제품 지정 흐름도



중소기업자간 경쟁제품의 지정을 제외하기 위해서는 관계 중앙 행정기관의 장이 지정 해당 제품에 대해 중소기업자간 경쟁 입찰의 가능성 유도 및 해당 제품 관련 중소기업자의 육성을 고려하여 제외 사유와 제외 필요성 등을 서면으로 요청하도록 하고 있다.¹⁷⁾ 또한 중소 자재기업이 입찰에 있어 물량 및 가격 담합, 고의적 유찰 등 공정거래 위원회 또는 수사기관에 의해 부당 행위가 인정된 경우, 지정 추천 신청시 중소기업자간 경쟁제품 지정 사유 등을 허위 또는 과장하여 제출한 경우, 해당 품목에 대해 유효한

16) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령(시행 2016.10.13, 중소기업청고시 제2016-61호)에 기재된 사항으로, 현재 부처명과는 일부 차이가 있음.

17) 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제6조, 동법 시행령 제6조 3항.

중소기업자간 경쟁 입찰이 어려운 경우, 해당 경쟁제품의 지정 추천 신청을 한 조합 또는 중소기업자가 지정 제외를 요청하여 검토한 결과 지정 제외가 타당한 경우에 중소기업청장은 연도 내에 중소기업자간 경쟁제품의 지정을 제외할 수 있다.¹⁸⁾

2. 공사용 자재 직접구매의 예외

“중소기업제품 공공구매제도 운영요령” 제22조의 2에 따르면 공사용 자재 직접구매는 재난 관련 공사로 시급하다고 인정될 경우, 국방·국가 안보 저해 우려가 있을 경우, 그리고 공사용 자재 직접구매가 곤란하다고 공공기관의 장과 관할 지방 중소기업청장이 협의한 경우에는 공사용 자재 직접구매에서 예외로 인정된다.

<표 IV-1> 공사용 자재 직접구매 예외 경우(운영요령 제22조의 2)

구분		근거 및 관련 법령
재난 관련 공사		「재난 및 안전관리기본법」 제3조 (예외 : 「조달사업에 관한 법률」 시행령 제7조의 2 다수공급자계약에 따라 단가계약이 체결된 품목)
직접 구매시 국방·국가 안보 저해가 우려되는 공사		-
공공기관장 과 관할 지방 중소기업 청장이 협의한 경우	안정적인 공사 진행 불가	「도서·벽지 교육진흥법」 제2조
	원활한 자재 수급 곤란	원자재 가격파동 등 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제64조
	공사의 품질 확보 곤란 또는 공사비용 증가 예상	-
	분양 목적 달성 곤란	공공 주택 등 분양을 목적으로 하는 건축공사로서 입주자의 해당 자재에 대한 선호도 낮을 경우
	과거 잦은 납기 지연	특정 공사용 자재와 관련해 공사 진행이 어려운 선례
	기타 불가피한 사유	-

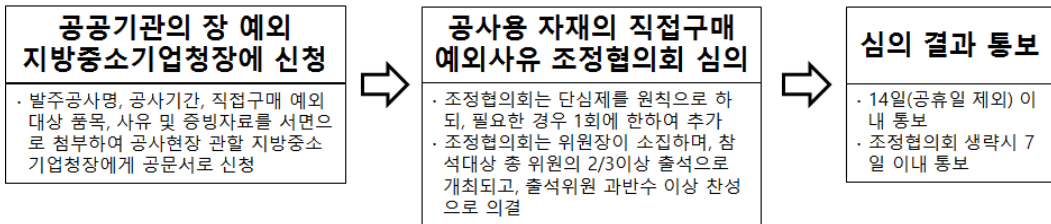
자료 : 손정락 외, 중소기업 공사용 자재의 직접구매제도 적용 현황 및 문제점 분석, 토지주택연구원, 2013.

18) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령 제10조.

중소기업청 훈령 제311호(공사용 자재 직접구매 예외처리 시행세칙)에 따르면 공사용 자재의 직접구매 예외를 신청하기 위해서는 공공기관의 장이 예외를 지방 중소기업청 장에게 신청하고, 이에 대해 공사용 자재의 직접구매 예외사유 조정협의회에서 심의한 이후 결정된다.

조정협의회는 단심제를 원칙으로 하되 필요한 경우 1회에 한하여 추가할 수 있다. 조정협의회는 5인 내외로 구성된 총 위원의 2/3 이상 출석으로 개최되고, 출석위원 과반수 이상 찬성으로 의결된다. 조정협의회 위원장은 1급청 공공판로지원과장이며, 2급청 창업성장지원과장 또는 업무담당팀장과 전문가로 구성된다. 전문가는 지방 중소기업청장이 위촉하는, 공사의 특성을 잘 이해하는 공무원과 학계 및 시험·연구기관 등의 현장 전문가로 구성하도록 되어 있다.

<그림 IV-2> 공사용 자재의 직접구매 예외 결정 절차



3. 시사점

공사용 자재 직접구매제도에 의한 대상 품목 지정 절차는 복잡하지 않은 편이나, 물량 및 가격 담합, 고의적 유찰 등과 같은 중소기업간 경쟁 저해와 관련된 문제가 아니면 현실적으로 지정 제외는 어려운 여건이다. 공사 수행의 효율성 저해 등 공사 진행 단계에서 야기될 수 있는 문제점(사업 여건 및 설계변경에 대한 대응 미흡, 공기 지연 유발, 안전성 저하 등)을 충분히 고려하기 어려우며, 단순히 부정 행위(담합, 유찰 등 부당 행위, 지정사유 허위 및 과장 제출 등) 중심으로 절차가 구성되어 있기 때문이다. 따라서, 향후 운영위원회 위원의 구성 방법과 운영 절차를 합리화하고, 평가 항목 또한 확대하여 기준을 객관화하기 위한 노력이 필요하다.

공사용 자재의 지정 제외와 관련하여 중소기업간 경쟁 문제만이 아니라 공사 수행의

효율성 저하로 인한 시설물의 안전 및 수급기관의 손실 발생과 관련된 문제에 대한 지정 제외 요건 개선이 필요하다.

공사용 자재 직접구매 대상 품목의 지정 절차를 체계적으로 시스템화하여 발주기관, 수요기관, 공급기관의 문제점 및 애로사항을 최소화할 수 있도록 지정 품목 평가 기준 및 대상 사업 범위의 유연성 확보가 절실하다. 이는 본 제도의 도입 취지에 부합하며, 중소기업의 경쟁력 제고에 이바지할 것으로 기대된다.

따라서, 직접구매 예외 처리 조건 및 대상 사업의 범위 개선은 시공 전/후를 포함하는 공사 전반의 효율성 저하 원인을 예방하고 문제점을 해소할 수 있는 방향으로 이뤄져야 할 것이며, 이를 통해 제도 도입의 취지와 효과를 극대화시킬 필요가 있다. 원자재 가격 파동 등으로 원활한 자재의 수급이 곤란한 경우는 공공보다 민간이 자재의 구입이 어려워 오히려 공사 수행의 효율성이 저하된다. 불확실한 공사 환경 및 여건을 사전에 완벽히 측정할 수 없는 건설공사의 태생적인 한계를 고려하여 구매 비율 조정, 대상 사업 범위 재설정, 일부 긴급 사급자재 전환 허용이 절실하다.

공공기관의 장은 경쟁제품에 대해서는 대통령령으로 정하는 특별한 사유가 없으면 중소기업자만을 대상으로 하는 제한경쟁 또는 중소기업자 중에서 지명경쟁(이하 “중소기업자간 경쟁”이라 한다) 입찰에 따라 조달 계약을 체결한다.

현행 공사용 자재 직접구매제도는 품목이 한번 지정되면 3년 간 계속 유지되고 있어 제도 운영 중 적기 미지급 등으로 인하여 건축물 또는 시설물의 안전 및 수급기관에 손실을 발생시키는 문제가 발생되어도 경쟁 행위와 관련된 문제가 아니면 현행 제도에서는 퇴출이 어렵다.

1. 사례

(1) 공기 지연 사례

가드레일은 현장 특성상 단기간 내에 빠르게 설치되어야 하나, 도로 확장 현장의 경우 다른 대규모 납품 현장에 비해 조달 우선순위가 밀려, 가드레일의 공급이 필요한 시기에 공급되지 않는 사례가 발생되었다.

금속제창은 관급자재 공급기업의 중도 계약 포기로 해당 자재를 사급으로 전환하여 시공하였으나, 사급 전환에 필요한 행정 절차, 금액 협의 등이 늦어짐에 따라 3개월 간의 공기 지연이 발생하였다. 또한 금속제창 자재기업의 생산량 증가로 제작이 늦어져 현장 투입이 적기에 이루어지지 않았고, 그 이후 마감공사 공정까지 지연되는 경우가 발생하였다.

레미콘은 고속도로 인근 현장에 소규모 레미콘 공장을 설립하여 공사를 진행하나, 인근 현장이 많지 않아 소규모로 운영됨에 따라 적기에 반입이 어려운 경우가 발생하였다. 또한 현장의 돌관 작업(突貫作業)이나 부득이하게 휴일 작업을 할 경우, 레미콘 기업의 직원들이 쉬어야 한다는 이유로 공급을 해주지 않아 작업을 진행할 수가 없는 사례도 있었다. 또한 관급자재로 계약이 되었음에도 불구하고 길이 좁거나 경사가 조금이라도 비탈지면 레미콘이 오지 않고, 추가 비용을 시공사가 지불해야 레미콘을 공급해주는 사례도 나타났다. 그리고 레미콘 기업이 관급 물량보다 사급 물량에 대한 계약 이행을 우선시하여 공공공사 현장의 레미콘 납품 지연으로 공사비의 증가와 공기 지연이 발생된 경우도 있었다.

<표 V-1> 공사용 자재의 공기 지연 사례

품목	사례
가드레일	[○○고속도로 확장공사 현장] - 현장 특성상 교통전환(차선통제 등)의 빈번한 발생으로 가드레일이 단기간 내에 빠르게 설치되어야 하는데, 확장 현장이 대량으로 가드레일을 주문하지 않아 다른 신규노선의 대규모 가드레일 납품 현장에 비해 조달 우선순위가 밀려, 확장 현장에 가드레일이 적기에 공급되지 않음에 따라 공기 지연 발생
금속제창	[○○공공기관 연구센터 신축공사 현장] - 관급자재 공급기업의 중도 계약 포기에 따라 현재 해당 자재를 사급으로 전환하여 시공 중에 있으나, 사급 전환에 필요한 행정절차, 금액 협의 등이 늦어짐에 따라 해당 자재의 현장 투입까지 3개월이 넘게 소요되어 3개월 간의 공기 지연이 불가피하게 발생 [경기도 ○○중학교 신축공사 현장] - 학교 건축공사 시공 중 관급자재인 금속제창이 해당 기업의 생산량 증가를 이유로 제작이 늦어져 현장 투입이 적기에 이루어지지 않아 그 이후 진행될 마감공사까지 지연돼 공기를 맞추는 데 어려움이 있었음. - 감독관 등 요구에 따라 관급자재에 대한 일부 변경이 필요할 경우에도 관급자재 공급 기업과의 의견 조율 및 반영에 시일이 소요되어 현장 투입이 늦어짐. - 발주기관과 계약한 관급자재가 제대로 공급되지 않아 공기에 차질이 발생할 경우에도 모든 책임은 시공사에게 돌아가고 추가 발생 비용은 보전받기 힘든 현실임.
레미콘	[○○도로공사 현장] - 발주기관이 직접 공급함에 따라 고속도로 인근 현장에 소규모 레미콘 공장을 설립하여 공사 진행하나, 인근 현장이 많지 않아 소규모로 기업이 운영됨에 따라 상주하는 직원도 1~2명밖에 되지 않고, 레미콘 믹서트럭도 부족하여 적기에 반입이 안 되며, - 현장의 돌관작업이나 부득이한 휴일작업할 경우, 레미콘 기업 직원들이 쉬어야 한다는 이유로 제때에 공급을 해주지 않아 시공사가 작업 진행을 할 수 없게 되어 공사가 지연됨. - 레미콘 적기 미지급으로 인하여 인력, 장비들이 대기해야 함에 따라 비용 증가 발생 - 발주기관과 레미콘 기업 간 공급계약을 하였으나, 길이 좁거나 경사가 조금 비탈지면 현장 여건이 좋지 않다는 이유로 레미콘이 오지 않고, 추가 비용을 시공사가 지불해야지 레미콘을 공급해줌. - 레미콘 공급이 원활하지 않으나, 시공사는 공기를 맞춰 지체상금을 물지 않기 위하여 시공사가 레미콘 믹서트럭을 직접 임차(한 달 800만원 소요)하여 해당 레미콘 공장에 가서 레미콘을 직접 공급받아 공사를 수행하였으며, - 이 경우, 발주기관은 설계변경 사유가 아니라고 하여 믹서트럭 임차 등 추가로 발생하는 공사금액을 시공사가 모두 부담 [□□도로공사 현장] - 레미콘 기업이 관급 물량보다 사급 물량에 대한 계약 이행을 우선시하여 공공 현장의 레미콘 납품이 지연돼 공사 장비, 인력 등을 철수시켜야만 하는 등 공사비의 증가와 공기 지연이 불가피하게 발생 ※ 통상 납품 3회 중 2회의 비중으로 지연이 발생하며, 지연 발생시 1, 2일 정도 지연됨.

공사용 자재에 의한 공사의 공기 지연이 발생하는 사유는 크게 3가지로 구분된다. 첫째, 자재기업의 경제적 사유 등으로 인해 조달 우선순위가 밀려 적기에 공급이 지연되었다. 둘째, 현장 상황을 고려하지 않는 공급으로 인해 적기 미지급이 발생하였고, 이는 공기 지연으로 이어졌다. 셋째, 관급자재 공급 기업의 중도 계약 포기과 재발주(사급 전환 등) 등으로 행정 소요 시간이 장기간 소요됨에 따라 공기 지연이 발생하였다.

(2) 품질 관련 사례

자재의 공급기업과 설치기업의 불일치로 인해 하자(불량) 발생시 자재의 공급기업과 설치기업에 대한 책임소재가 불분명해짐으로써 시공사에 피해가 발생한다.

예컨대 가드레일의 경우 대량으로 설치하고 나면, 하자(불량)가 발생하는데 해당 하자가 가드레일, 즉 제품 자체의 문제인지 시공상의 문제인지 명확하지 않은 경우가 많이 일어난다.

금속제창은 비가 오면 창호 쪽과 외벽 마감 쪽에서 틀어지는 현상이 발생하는데, 이에 대한 원인과 하자책임이 금속제창에 있는지 시공사의 시공상 잘못에 있는지 규명하는 것이 불가능하다. 자재의 공급과 설치를 동일한 기업이 담당하면 하자가 발생하더라도 하나의 기업이 모두 책임을 지지만, 자재의 공급기업과 설치기업이 서로 다름에 따라 정확한 증거가 없으면 서로 하자책임이 자신에게 있지 않다고 주장하게 된다. 결국, 시공사가 모든 책임을 져야 하며, 이로 인해 현장소장은 시공보다 관급자재에 더욱 신경을 써야 하는 상황이 발생된다.

레미콘도 마찬가지다. 생산 능력과 품질이 검증된 레미콘 기업이 해당 공사현장에서 15분 거리에 있음에도 불구하고, 발주기관이 다양한 거리에 있는 관급 공급기업을 5, 6개 정도 지정하여 레미콘 물량을 분산시키고 있다. 레미콘은 타설 규정상 출하 후 2시간(하절기의 경우 1.5시간) 이내에 타설을 해야 한다. 하지만 이와 같은 관급 공급으로 레미콘이 타설 임계시간이 다 되어서야 도착하는 경우가 다반사여서 레미콘의 품질 하락이 우려되고 있는 실정이다.

엘리베이터가 관급자재로 공급된 LH 수원 광교지구 00아파트의 경우, 입주 시작 후 한 달 반이 안 되는 기간 동안 무려 32차례에 걸쳐 승강기 고장이 났다. 브레이크 작동시 전압이 급상승하거나 낮아지는 문제가 27대의 승강기에서 발견되었으며, 5대의 승강

기는 이용자를 감전시킬 수 있는 전류 누설 현상이 발생하였다.

관급자재로 제공받은 석재(자연석 판석)에서도 문제가 발생한다. 사례로 살펴보자. 납품된 석재가 치수에도 맞지 않고 색깔 또한 달라서 시공이 불가능함에 따라 시공사는 재납품을 요청하였다. 그러나, 제품 생산기업은 그 정도의 치수 오차는 발생할 수 있다고 하면서 색깔 또한 원하는 대로 정확히 맞출 수 없다고 주장하는 바람에 시공사와 납품 기업 간에 다툼이 있었다.

이처럼 공사용 자재의 품질 문제는 하자 발생에 따른 대응이 사급자재에 비해 어렵고, 주문자와 사용자가 달라 자재 공급 시기의 불일치가 발생하며, 자재기업의 영세성으로 인하여 품질 자체에 문제가 있기도 하는 것으로 나타났다.

<표 V-2> 공사용 자재의 품질 문제 사례

품목	사례
가드레일	[△△고속도로 건설 현장] - 가드레일을 대량으로 설치하고 나면, 하자(불량)이 발생하는데 해당 하자가 가드레일 <u>즉, 제품 자체의 문제인지 시공상의 문제인지 명확하지 않은</u> 경우가 많이 발생함. - 제품 공급과 설치를 한 기업이 담당하면 가드레일 설치시 하자가 발생하더라도 한 기업이 모두 책임을 지면 되지만, 재료 공급기업과 가드레일 설치기업이 서로 다름에 따라 정확한 증거가 없으면 <u>서로 하자책임이 자신의 탓이 아니라고 주장</u>
금속제창	[○○경찰서 신축공사 현장] - 제품기업으로부터 금속제창을 납품받아 시공하였으나, 비가 오면 창호 쪽과 외벽마감 쪽에서 들어지는 현상이 발생하는데, 이에 대한 원인이 금속제창에 있는지 시공사의 시공상 잘못에 있는지 <u>하자책임에 대한 원인 규명이 불가능함.</u> - 결국, 시공사가 모든 책임을 져서 재시공했으며, 이 모든 책임을 현장소장이 져야 함에 따라 현장소장은 시공보다 관급자재에 더욱 신경 써야 하는 현상 발생
레미콘	[△△도로공사 현장] - 생산능력과 품질이 검증된 레미콘 기업이 해당 공사현장에서 15분 거리에 있음에도 불구하고, <u>발주기관이 관급 공급 기업을 5, 6개 정도 지정하여 현장에서 15분 거리, 20분 거리, 40분 거리 등 다양하게 레미콘 기업을 선정하여 레미콘 물량을 분산시킴으로써 레미콘 타설 규정상 출하 후 2시간(하절기의 경우 1.5시간) 이내에 타설을 해야 함에도 불구하고 타설 임계시간이 다 되어서야 레미콘이 도착하는 경우가 빈번함</u>에 따라 <u>레미콘 품질 하락 우려</u>
승강기	[LH 수원광교지구 OO아파트] - LH 수원 광교지구 OO아파트의 경우 입주 시작된 지 한 달 반이 안 되는 기간 동안 <u>32차례 엘리베이터 고장</u> - 브레이크 작동시 전압이 급상승하거나 낮아지는 문제가 27대 승강기에서 발견, 5대의 승강기의 경우 이용자를 감전시킬 수 있는 전류 누설
석재	[○○ 신축공사 현장] - 관급자재로 석재(자연석 판석)를 제공받았으나, 시공사가 <u>주문한 치수에도 맞지 않고, 색깔 또한 달라서 시공이 불가능함</u>에 따라 제대로 된 제품으로 재납품하라고 주문하였으나, - 제품 생산기업은 치수는 그 정도 오차는 발생할 수 있다고 하고, 색깔 또한 원하는 대로 정확히 맞출 수 없다고 하여, 시공사와 납품 기업 간 다툼이 있었음.

(3) 기타 사례

설계변경 등으로 추가 발생한 레미콘 소요에 대하여 계약 관계에 있지도 않은 시공사에게 자재 공급기업에서 대금지급 약속서의 제출을 요구하는 경우도 발생되었다.

공사용 자재(레미콘) 공급기업의 생산능력 부족으로 특정 규격의 레미콘 생산이 어려워 발주기관이 재발주하였으나, 3회 유찰 후 기업이 선정됨에 따라 3개월의 공기 지연이 발생하였다.

<표 V-3> 공사용 자재의 기타 사례

품목	사례
레미콘	[◇◇도로공사 현장] - 설계변경 등으로 추가로 발생한 레미콘 소요에 대하여 계약 관계에 있지도 않은 시공사에게 대금지급 약속서의 제출을 요구함. [☆☆도로공사 현장] - 당초 레미콘 공급기업의 생산능력 부족으로 특정 규격의 레미콘 생산이 불가하여 발주기관이 재발주하였으나, 이도 3회 유찰 후 기업이 선정됨에 따라 3개월의 공기 지연이 발생함.

(4) 시사점

앞선 사례들을 종합해볼 때 공사용 자재의 사용과 관련하여 발생하는 문제점은 크게 공기 지연, 품질 저하, 안전성 부족 등으로 구분된다.

공사용 자재의 주문자(발주자)와 사용자(시공사)의 불일치로 인하여 적기에 적합한 자재의 사용이 어려워 문제가 발생된다. 재발주하기 위한 행정 소요 시간의 장기화 및 현장의 최적거리에 있는 기업의 선정이 아닌 사례와 자재 공급 시기 및 현장에 맞지 않는 불일치 자재의 공급 사례를 통해 알 수 있다.

공사에서 발생하는 문제의 최종적인 책임은 시공사가 맡고 있는 상황에서 공사용 자재의 사용은 시공사의 공정관리 능력 축소를 가져올 수 있다. 공사용 자재와 관련된 하자가 발생해도 자재기업과 설비기업의 상호 책임 전가로 인하여 하자 발생에 대한 시공사의 대응력이 부재하게 된다. 현장에서 불요불급하게 돌관작업 또는 휴일 근무를 해야

할 경우 직접적인 계약 관계에 있지 않아 건설공사의 공정관리 주도권이 자재기업에게 넘어가는 문제도 발생된다. 공사현장 상황의 중요성과 상관없이 자재기업의 현재 상황(경제성 등)이 가장 중요함에 따라 우선순위에 밀려도 시공사는 대안이 없게 된다.

2. 설문조사

(1) 설문조사 개요

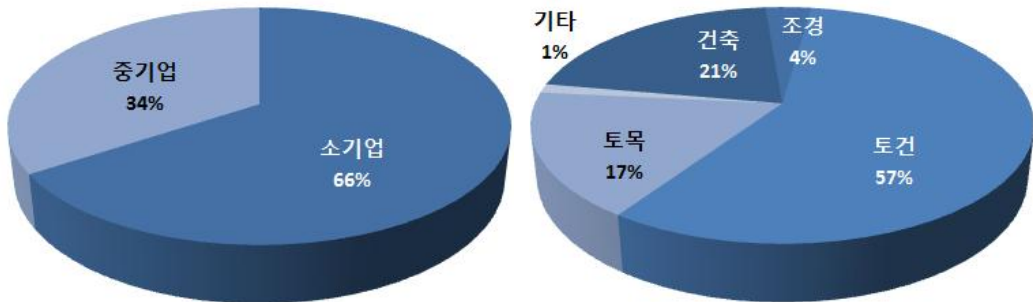
본 연구에서는 공사용 자재 직접구매제도에 대한 수급기업의 구체적인 현황 진단 및 애로사항 파악을 위해 대한건설협회 회원사 중 중소 건설기업 6,561개사(중기업 1,609개, 소기업 4,952개)를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 올 6월 28일부터 7월 18일까지 3주간 온라인 조사 및 전화 독려를 통해 진행되어 총 1,019개 기업(15.5%)이 응답하였다. 이 중 설문 응답을 도중에 중단하거나 중복 답변한 450개를 제외한 유효 응답 부수는 569개(전체 배포 대비 8.7%)이다.

(2) 응답 기업 현황

전체 응답 기업 중 중기업은 196개사, 소기업은 374개사로 소기업이 약 66%를 차지하였다. 하지만 전체 조사 대상 기업수를 감안하면 유효 응답률은 중기업에서 좀 더 높았다. 중기업의 응답률은 12.1%, 소기업의 응답률은 7.6%이다.

보유 면허로는 토건이 326개사로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 건축, 토목, 조경 순으로 높은 비중을 차지하였다. 응답 기업의 보유 면허를 구체적으로 살펴보면 토건은 326개사(57.3%), 건축 119개사(20.9%), 토목 97개사(17.1%), 조경 20개사(3.5%), 기타 7개사(미응답, 1.2%)였다(<그림 V - 1> 참조).

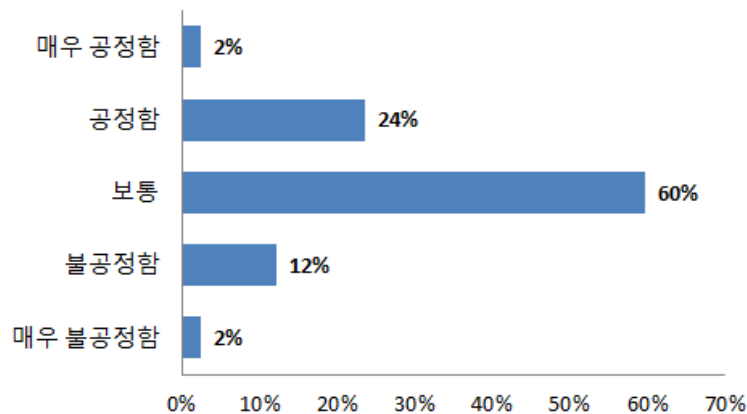
<그림 V-1> 설문 응답기업 분포(좌 : 규모, 우 : 보유 면허)



(3) 공사용 자재 직접구매제도와 거래 공정성 개선 효과

건설산업에서 시공(건설)기업과 자재 납품기업 간의 거래 공정성에 대해서는 ‘보통 수준’이라는 의견이 60%로 가장 많았다. 이어 ‘공정하다’(매우 공정+공정)는 26%, ‘불공정하다’(매우 불공정+불공정)는 14%로 나타났다. 이처럼 응답한 건설기업들은 전반적으로 거래 공정성을 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

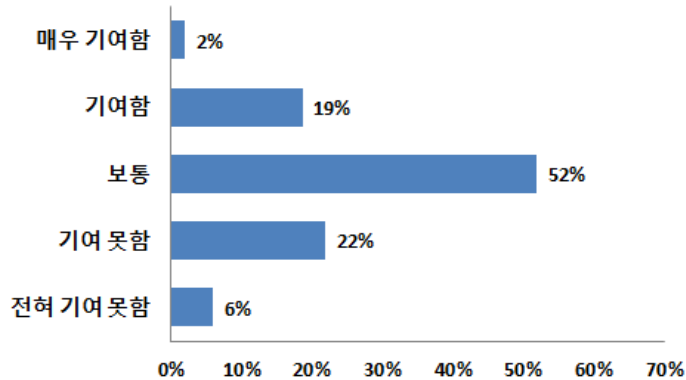
<그림 V-2> 건설기업과 자재 납품기업 간 거래 공정성



공사용 자재 직접구매제도가 건설산업에서 거래 공정성과 관련한 하도급 관행 구조의 개선에 얼마나 기여했는지에 대해서는 ‘보통’이 52%, ‘기여하지 못했다’는 의견이

28%(기여 못함 22%, 전혀 기여 못함 6%)로 높게 나타났다. ‘기여함’은 19%, ‘매우 기여함’은 2%로 비교적 낮은 비율로 나타나, 조사에 응답한 기업들은 공사용 자재 직접구매 제도의 하도급 관행 개선이 미흡하다고 인식하는 것으로 조사되었다.

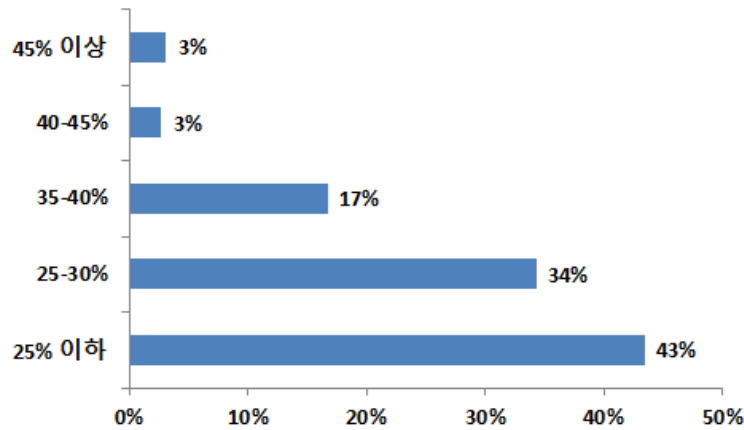
<그림 V-3> 공사용 자재 직접구매제도 도입에 따른 거래 관행 개선



(4) 공사용 자재 직접구매제도의 공사수행 환경 영향

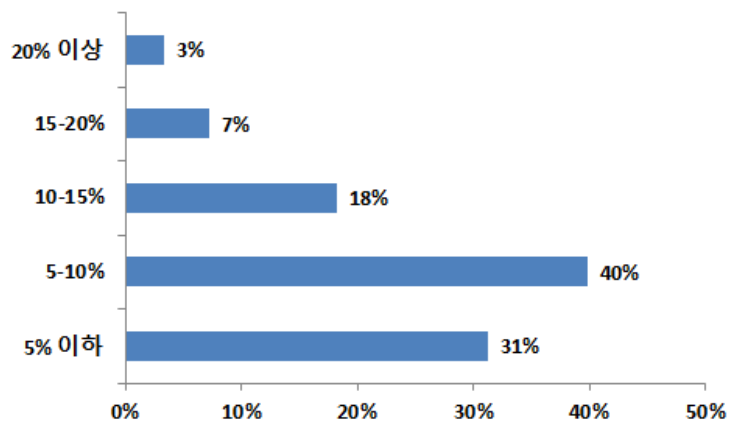
응답 기업들이 수행하는 공공공사에서 관급자재가 차지하는 비율은 ‘공사 규모(금액)의 25% 이하’라는 응답이 43%로 가장 많았고, ‘25~30%’라는 응답이 34%를 기록해 대부분 30% 이하인 것으로 나타났다. 관급자재가 차지하는 비율은 공종에 따른 차이가 있는데, 공사비 중 관급자재가 45% 이상을 차지한다는 응답은 토목 및 토건 면허 보유 기업에서 대부분 수집되었다.

<그림 V-4> 공사비 중 관급자재가 평균적으로 차지하는 비율



전체 공사비의 25% 내외를 차지하는 관급자재의 사급 전환을 허용할 경우, 조사 대상 기업들의 40%는 약 5~10%의 자재비용을 절감할 수 있다고 응답하여 직접구매로 인한 공사비 증가 및 건설기업들의 잠재적 손실이 존재함을 시사했다. 5~10%의 절감이 가능할 것이라는 의견이 40%로 가장 많았으며, 5% 이하 절감이 가능하다는 응답이 31%로 나타났다. 따라서 <그림 V-4>에 제시된 전체 공사비 중 관급자재의 비율을 고려하면, 건설기업들이 응답한 자재비용 절감액은 전체 공사비의 약 1~2% 수준에 해당된다.

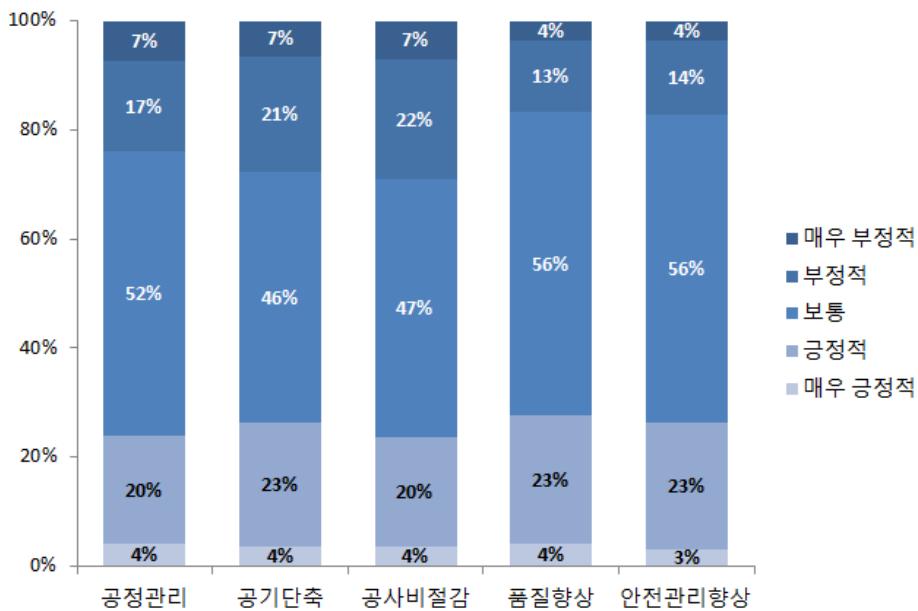
<그림 V-5> 사급자재 구매 허용시 예상되는 자재비용 절감률



공사용 자재 직접구매제도가 공정관리, 공기 단축, 공사비 절감, 품질 향상, 안전관리 향상 등 5가지 측면에서 공사 수행 여건에 어떠한 변화를 주었는지를 조사하였다.

5가지 측면에서 약 절반의 응답자들이 ‘보통’이라 응답하였고, 긍정적 영향과 부정적 영향으로 답변한 비율은 비슷하였으나, 공사비 절감 및 공기 단축 부문에서는 부정적 의견의 비중이 다소 높은 양상을 보였다. 공사비 절감에 부정적 영향을 미쳤다는 응답은 39%(매우 부정적 7%, 부정적 22%), 공기 단축에 부정적 영향을 미쳤다는 응답은 28%(매우 부정적 7%, 부정적 21%)로 다른 세 개 부문에 비해 다소 높았다. 부문별로 긍정적 영향(매우 긍정적+긍정적)을 미쳤다는 답변의 비율은 공정관리 24%, 공기 단축 27%, 공사비 절감 24%, 품질 향상 27%, 안전관리 향상 26%였다.

〈그림 V-6〉 직접구매제도 도입 후 공사 수행 여건 변화

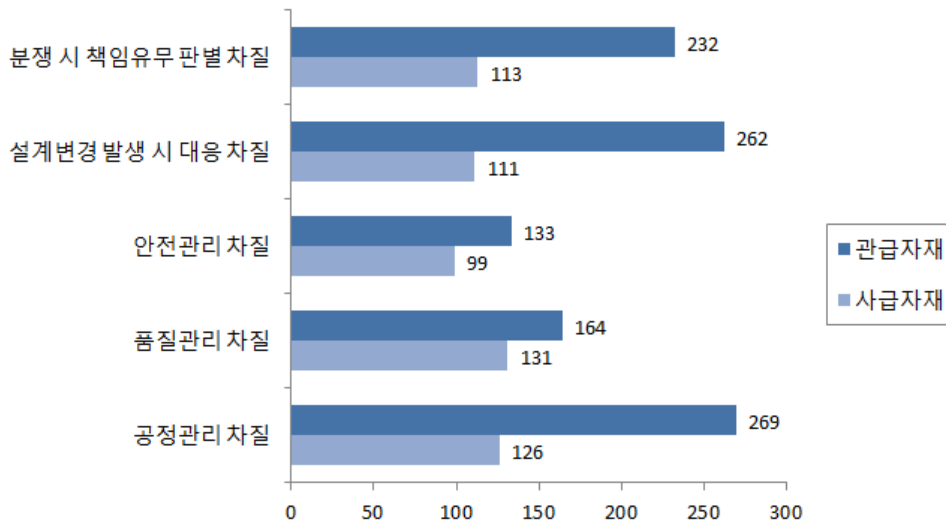


한편, 자재 수급에서 비롯된 문제로 인한 공사수행 차질 경험을 관급자재(직접구매)와 사급자재로 구분하여 조사한 결과, 관급자재에서 비롯된 ‘공정관리’, ‘설계변경 발생시 대응’, ‘분쟁시 책임 유무 판별’ 차질 경험이 사급자재의 두 배 이상에 달한 것으로 나타났다. 사급자재로 인한 ‘설계변경 발생시 대응 차질’ 경험은 111건이었던 반면, 관급자

재로 인한 차질 경험은 262건으로 2.36배 높게 나타났으며, ‘공정관리’, ‘분쟁시 책임 유무 판별’ 차질 또한 각각 사급자재보다 2.13배, 2.05배 높았다. 안전관리와 품질관리 차질의 경험은 관급자재와 사급자재 간의 차이가 다른 세 가지 부문에 비해 적었음에도 불구하고, 관급자재로 인한 차질 경험이 사급자재의 경우보다 각각 1.34배, 1.25배 많은 것으로 조사되었다.

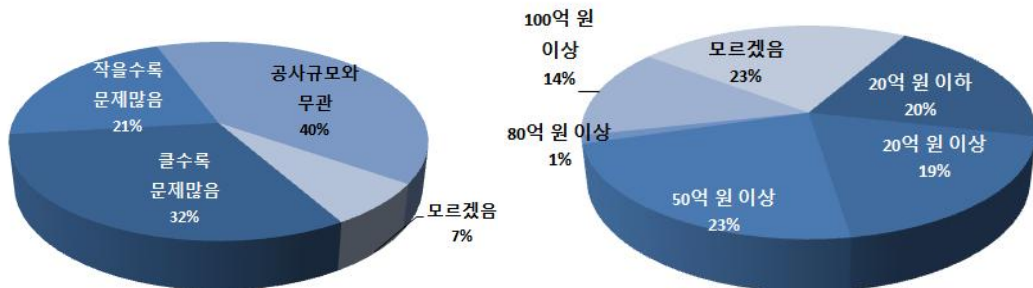
<그림 V-7> 사급자재 대비 관급자재로 인한 공사 수행 차질 경험

(단위 : 횟수)



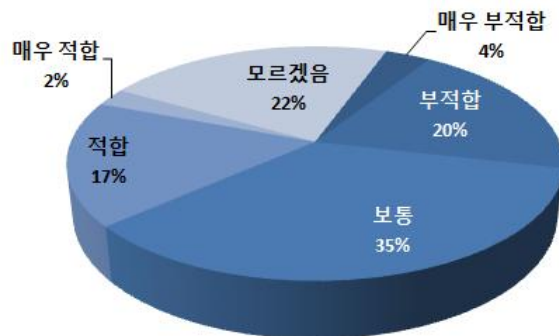
이와 같은 공사수행 차질 경험이 공사 규모에 따라 차이가 있는지에 대해서는 응답자들간에 의견이 갈렸으며, 공사용 자재 직접구매 대상으로 적합한 공사 규모에 대한 의견 또한 다양하게 나타났다. 관급자재 조달로 인한 문제점이 공사의 규모와 어느 정도 상관성이 있는지를 조사한 결과, ‘공사 규모와 무관’하다는 의견이 40%로 가장 많았으며, ‘큰 공사일수록 문제 많음’이 32%, ‘작은 공사일수록 문제 많음’이 21%였다. 아울러 공사용 자재 직접구매 적용이 적절한 공사 규모를 묻은 결과, 100억원 이상, 20억원 이상, 20억원 이하, 50억원 이상이라고 응답한 비중이 14~23%로 고르게 나타났다. 잘 모르겠다는 응답도 23%에 달했다(<그림 V-8> 참조).

<그림 V-8> 공사 규모에 따른 관급자재 문제점 발생 및 걱정 공사 규모



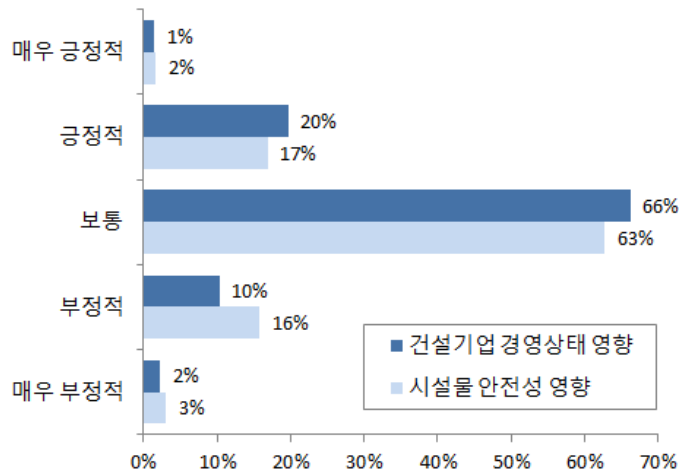
대규모 턴키 및 EPC 사업에 공사용 자재 직접구매제도를 적용하는 것이 적절한지에 대해서는 보통이 35%, 부정적 의견 24%(매우 부적합 4%, 부적합 20%), 모르겠음 22%, 긍정적 의견이 19%(매우 적합 2%, 적합 17%)로 다양하게 나타났다. 본 설문조사의 응답 기업인 중소기업 및 소기업의 경우 대규모 턴키 및 EPC 사업의 원도급 참여가 불가능한 여건임을 감안할 때, 턴키 및 EPC 사업 환경을 고려한 직접구매 적용의 적합 여부에 대한 응답이 원활하지 않았을 것으로 판단된다.

<그림 V-9> 턴키 및 EPC 사업의 공사용 자재 직접구매 적용 적합 여부



이는 대규모 턴키 및 EPC 사업에 한해 사급자재 구매를 허용할 경우 응답 기업의 경영상태 및 시설물 안정성에 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대한 질문에서도 비슷하게 나타났다. 60% 이상의 응답자들은 턴키 및 EPC 사업에 사급자재 구매를 허용해도 기업의 경영상태나 시설물의 안전성에는 별다른 영향이 없을 것이라고 인식하고 있었다.

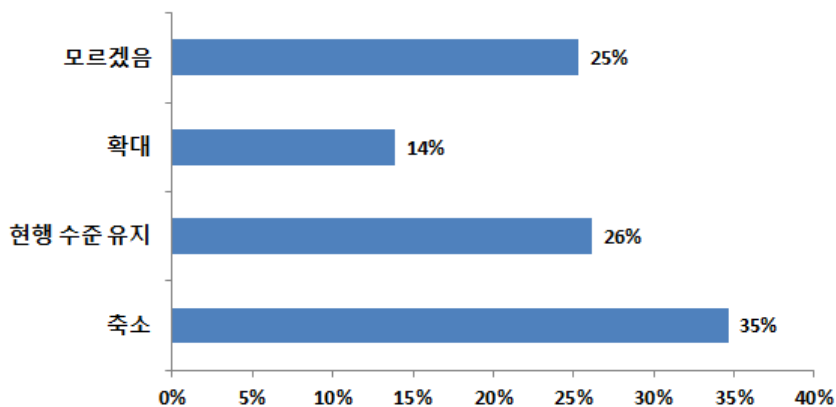
<그림 V-10> 턴키 및 EPC 사업의 자금자재 구매 허용시 기대효과



(5) 공사용 자재 직접구매제도 개선의 필요성

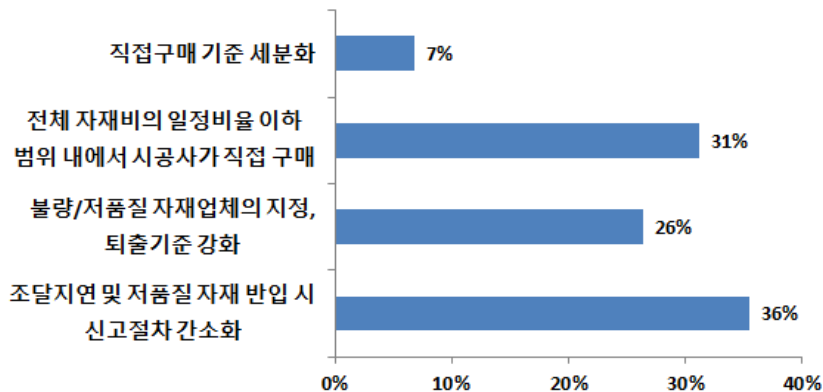
향후 공사용 자재 직접구매 대상이 현재의 127개 제품군(세분류 311개, 세부분류 457개)에서 더욱 확대되어야 한다는 의견은 14%에 불과했으며, 현행 수준을 유지해야 한다는 의견이 26%로 나타났다. 축소해야 한다는 의견이 35%로 가장 높게 조사되었다.

<그림 V-11> 직접구매 대상 품목의 확대 또는 축소 필요성



공사용 자재 직접구매제도 개선시 가장 시급한 사항으로 응답자의 36%는 ‘조달 지연 및 저품질 자재 반입시 신고 절차 간소화’를 꼽았다. ‘일정비율 이하 범위에서 시공사가 직접 구매’ 응답도 31%에 달했다. 이의 분석을 통해 공사 수행 효율성을 저해하는 여건을 예방하고, 제도 적용의 유연성 확보에 대한 수요가 높은 것을 알 수 있었다.

<그림 V-12> 공사용 자재 직접구매제도 개선 사항

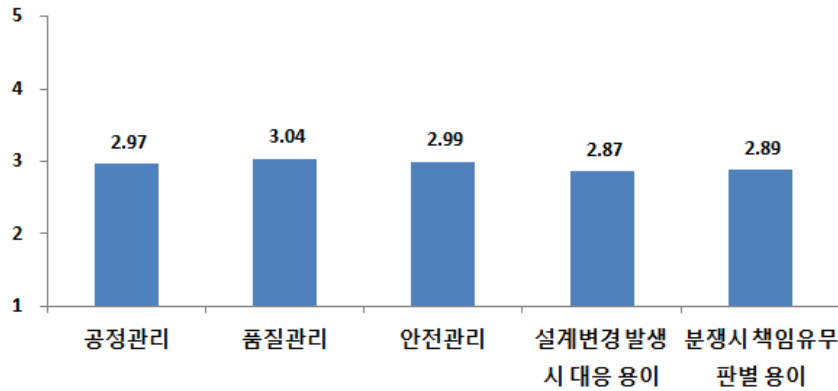


(6) 주요 직접구매 품목에 대한 공사수행 적합성

본 연구의 3장에서 제시한 바와 같이 조달청의 공사용 자재 직접구매 납품 비중(계약액 기준)의 80%를 차지하는 상위 32개 품목에 대해 공사 수행의 효율성 측면에서 적합한지 여부를 조사하였다. 공정관리, 품질관리, 안전관리, 설계변경 발생시 대응 용이, 분쟁시 책임 유무 판별 용이 등 다섯 가지 측면에서 적합 여부를 5점 척도로 조사하였다. 단, 활용(수급) 경험이 적은 품목의 경우 결과값에 대한 왜곡이 발생할 수 있으므로, 응답 수를 함께 검토하였다(<표 V-4> 참조).

조사한 결과, 납품 비중이 높은 상위 32개 품목의 적합성은 3(보통) 내외로 보통 수준인 것으로 나타났다. 이 중 품질관리 측면에서의 적합성이 평균 3.04로 약간 높게 나타났다. 반면, ‘분쟁시 책임 유무 판별’, ‘설계변경 발생시 대응’ 측면의 적합성은 각각 평균 2.89, 2.87로 나타나 다른 영역에 비해 다소 낮게 평가되었는데, 이로써 관급자재로 인한 비효율이 해당 두 가지 측면에서 가장 큰 원인이 됨을 확인할 수 있었다.

<그림 V-13> 주요 직접구매 품목의 공사수행 적합성(평균)



주 : 5점 척도(1: 매우 부정적, 3: 보통, 5: 매우 긍정적)으로 조사한 결과임.

한편, 조달청의 공사용 자재 직접구매 납품 비중이 가장 높은 레미콘, 아스팔트콘크리트 등 비규격·비정형 품목은 다섯 개 부문 모두에서 평균 3(보통) 이상이라는 응답이 나타난 반면, 규격 및 정형 물품인 폴리에틸렌관, 콘크리트블록 등은 평균 적합도가 낮게 조사되었다. 공사 현장 반입시 설계에 따른 정형화 작업이 수반되는 품목들(석재블록, 금속제창, 금속재울타리, 세라믹벽돌, 합성수지제창, 석재타일 및 판석 등)은 특히 설계변경 및 분쟁 시 책임 유무 측면의 적합도가 낮은 것으로 조사되었다. 복수의 세부 품목을 조합해 시스템 형태로 제공되는 품목(조립식철근콘크리트암거블록, 엘리베이터 등)도 전반적인 적합도가 낮게 평가되었다.

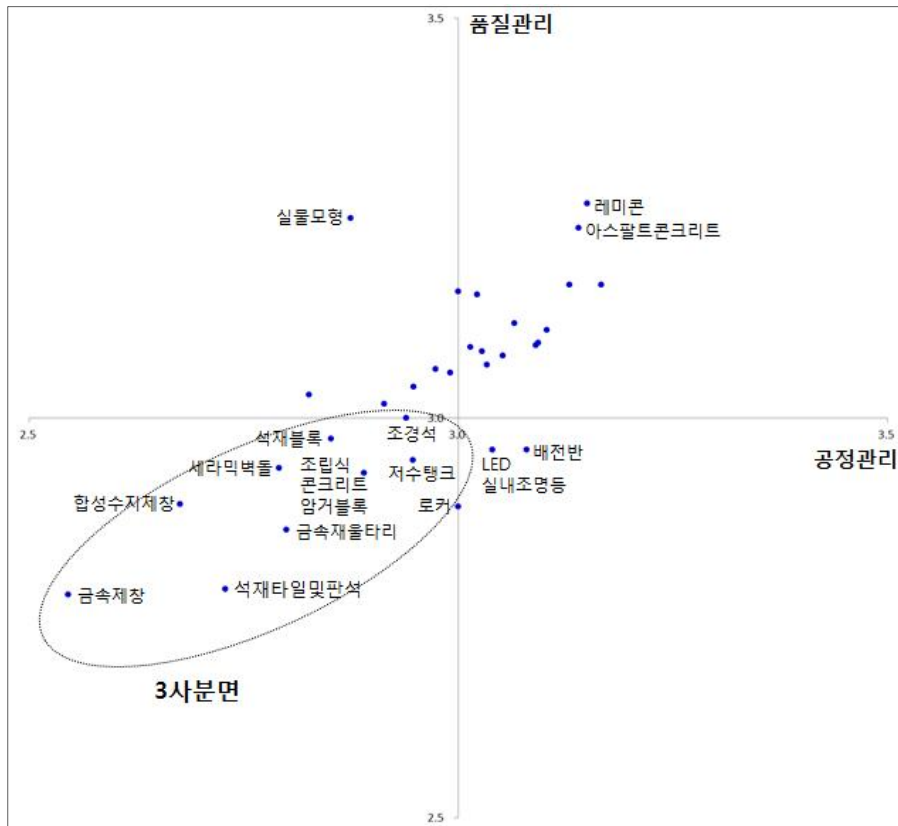
<표 V-4> 주요 품목의 공사수행 적합성

품목명	만족도(1:매우 부정적, 2:부정적, 3:보통, 4:긍정적, 5:매우 긍정적)					평균 값	응답 수
	공정관리	품질관리	안전관리	설계변경 발생시 대응 용이	분쟁시 책임 유무 판별 용이		
레미콘	3.15	3.27	3.21	3.03	3.03	3.14	511
아스팔트콘크리트	3.14	3.24	3.18	3.05	3.02	3.13	299
폴리에틸렌관	3.07	3.12	3.04	2.83	2.95	3.00	76
콘크리트블록	2.97	3.06	3.07	2.94	2.90	2.99	228
석재블록	2.85	2.97	2.98	2.82	2.82	2.89	115
배전반	3.08	2.96	3.04	2.96	3.04	3.02	25
배수로	3.01	3.09	3.12	2.90	2.91	3.01	136
금속제창	2.55	2.78	2.75	2.58	2.60	2.65	77
금속재울타리	2.80	2.86	2.86	2.70	2.76	2.80	50
실물모형	2.88	3.25	3.38	3.13	3.00	3.13	8
가로등주 및 부속자재	3.03	3.08	3.00	3.06	3.11	3.06	36
콘크리트파일	3.02	3.15	3.10	2.96	3.04	3.06	136
계장제어장치	3.00	3.16	3.21	2.95	3.11	3.08	19
피복강관	2.91	3.02	3.00	2.83	2.95	2.94	58
콘크리트관	3.10	3.11	3.06	2.91	2.94	3.03	155
LED실내조명등	3.04	2.96	2.88	3.08	2.84	2.96	25
조립식철근콘크리트암거블록	2.89	2.93	2.93	2.68	2.75	2.84	73
경질폴리염화비닐관	3.09	3.09	3.03	2.84	2.91	2.99	32
조경석	2.94	3.00	3.00	2.79	2.85	2.92	99
가드레일	2.99	3.06	3.05	2.89	2.92	2.98	106
보안용카메라	3.17	3.17	3.00	3.08	3.25	3.13	12
맨홀박스	3.13	3.17	3.14	3.01	3.02	3.09	108
구내방송장치	3.09	3.09	3.00	2.73	2.73	2.93	11
엘리베이터	2.83	3.03	2.91	2.81	2.81	2.88	69
세라믹벽돌	2.79	2.94	2.96	2.71	2.85	2.85	48
파형강관	3.05	3.08	3.01	2.91	2.98	3.01	115
교량난간	2.95	3.04	3.06	2.96	2.96	2.99	77
용접철망	3.03	3.07	3.08	2.92	2.95	3.01	60
로커	3.00	2.89	2.56	2.67	2.56	2.73	9
합성수지제창	2.68	2.89	2.78	2.68	2.62	2.73	37
저수탱크	2.95	2.95	2.58	2.68	2.53	2.74	19
석재타일 및 판석	2.73	2.79	2.81	2.69	2.76	2.75	70

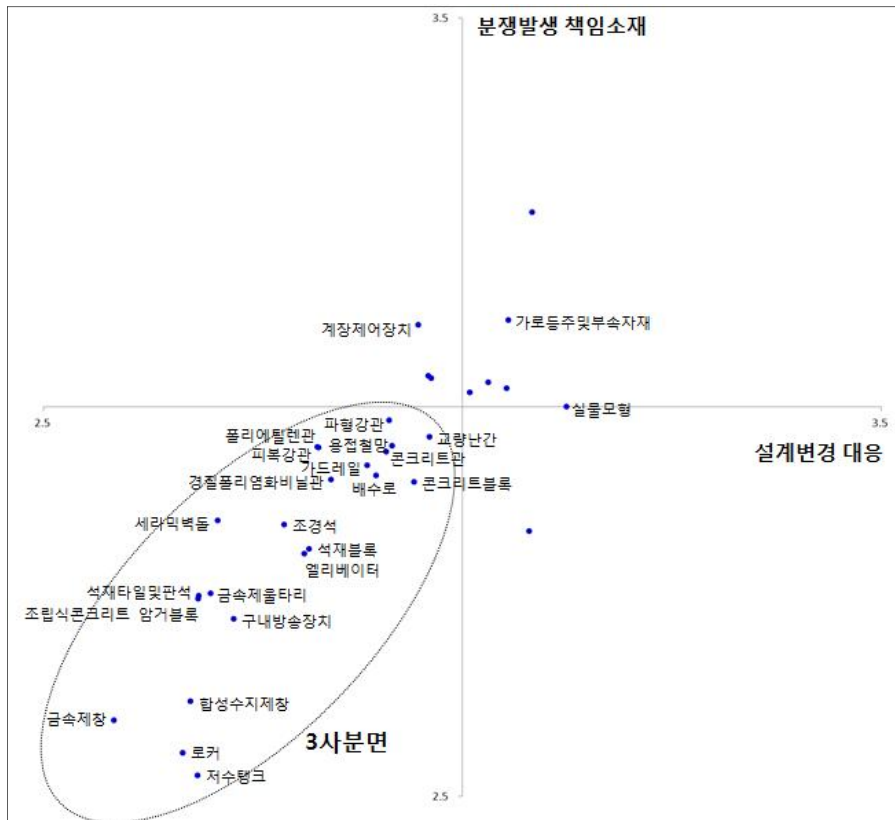
상기 주요 품목의 적합성 평가 결과는 직접구매 물품들이 평균적으로는 공정관리, 품질관리, 안전관리 측면의 효율성을 크게 저해하지 않으나, ‘설계변경 발생시 대응’ 및 ‘분쟁시 책임 유무 판별’ 측면에서 애로 사항을 유발할 소지가 있음을 시사하였다. 이는 동시에 공사용 자재 직접구매 품목의 지정시에 이와 같은 공사 수행의 효율성에 미칠 영향에 대한 충분한 고려 및 검토가 이뤄지지 않았음을 의미한다.

<표 V-4>의 32개 품목의 공정관리와 품질관리 평가 결과를 좌표평면으로 분포시킬 경우(<그림 V-14> 좌측), 공정관리와 품질관리 모두에서 적합(1사분면)한 품목과 두 가지 모두에서 부적합(3사분면)한 품목을 쉽게 파악할 수 있다. 공정관리와 품질관리 관점의 주요 부적합한 품목(3사분면)으로는 석재블록, 금속제창, 금속재울타리, 조립식철근콘크리트암거블록, 세라믹벽돌, 합성수지제창, 저수탱크, 석재타일 및 판석 등이다. 설계변경 발생시 대응 용이와 분쟁시 책임 유무 관점의 주요 부적합한 품목(3사분면)은 폴리에틸렌관, 콘크리트블록, 석재블록, 배수로, 금속제창, 금속재울타리, 피복강관, 콘크리트관, 조립식철근콘크리트암거블록, 경질폴리염화비닐관, 조정석, 가드레일, 구내방송장치, 엘리베이터, 세라믹벽돌, 파형강관, 교량난간, 용접철망, 로커, 합성수지제창, 저수탱크, 석재타일 및 판석 등이다.

<그림 V-14> 좌표평면을 활용한 주요 품목의 적합성 분포 비교1

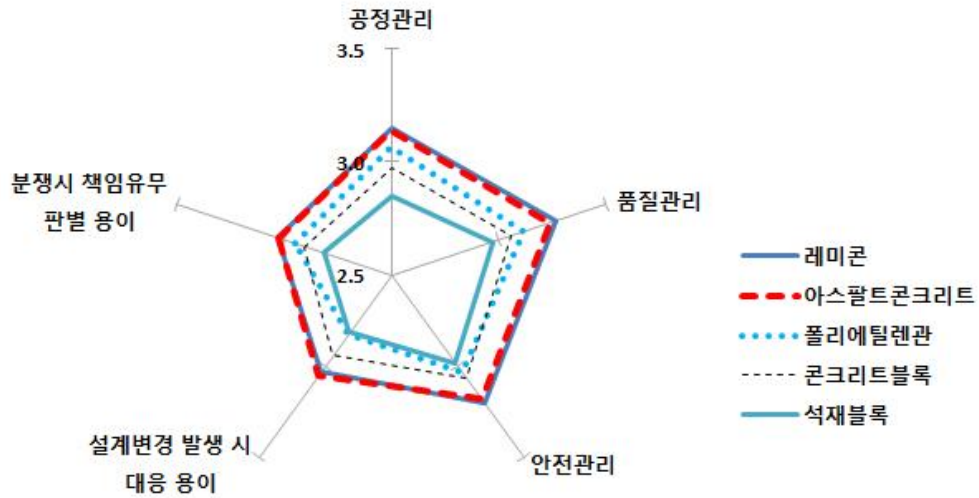


<그림 V-15> 좌표평면을 활용한 주요 품목의 적합성 분포 비교2

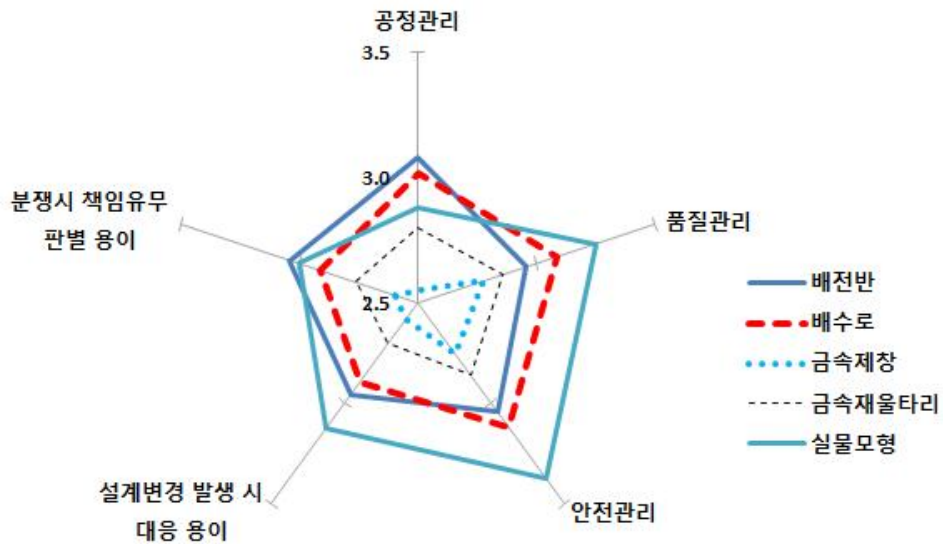


이와 유사하게 레이더 차트를 활용하여 다섯 개 부문의 적합성을 품목간에 비교하면 <그림 V-16~20>과 같다. 석재블록, 금속제창, 조립식철근콘크리트암거블록, 세라믹벽돌, 합성수지제창 등 도형의 크기가 작은 품목은 전반적으로 적합성이 낮음을 의미한다. 실물모형, 구내방송장치, 저수탱크 등 도형의 형상이 일그러진 품목은 특정 영역의 적합성이 다른 영역에 비해 낮게 평가되었음을 나타냈다.

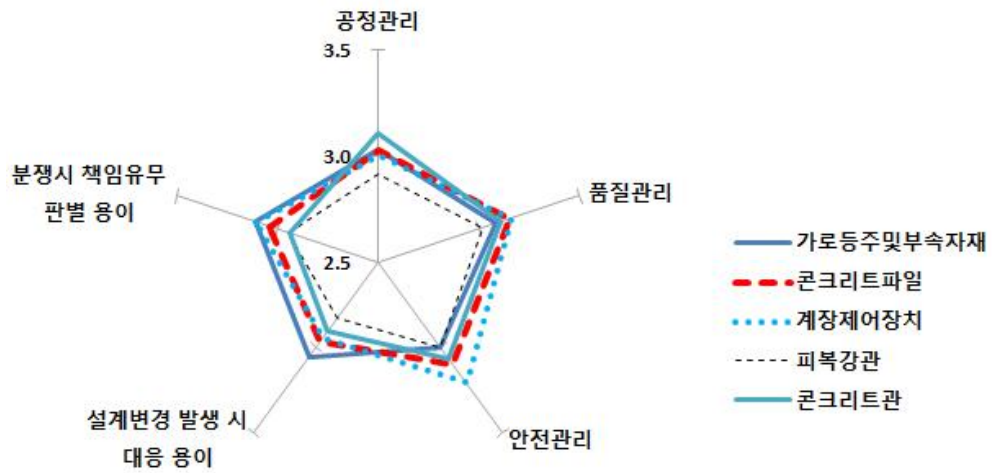
<그림 V-16> 상위 1~5위 물품의 직접구매 적합성



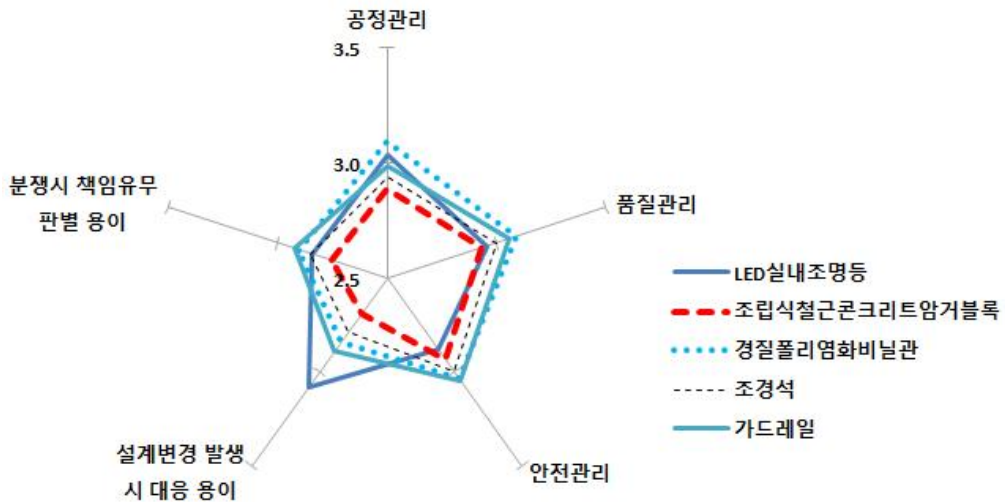
<그림 V-17> 상위 6~10위 물품의 직접구매 적합성



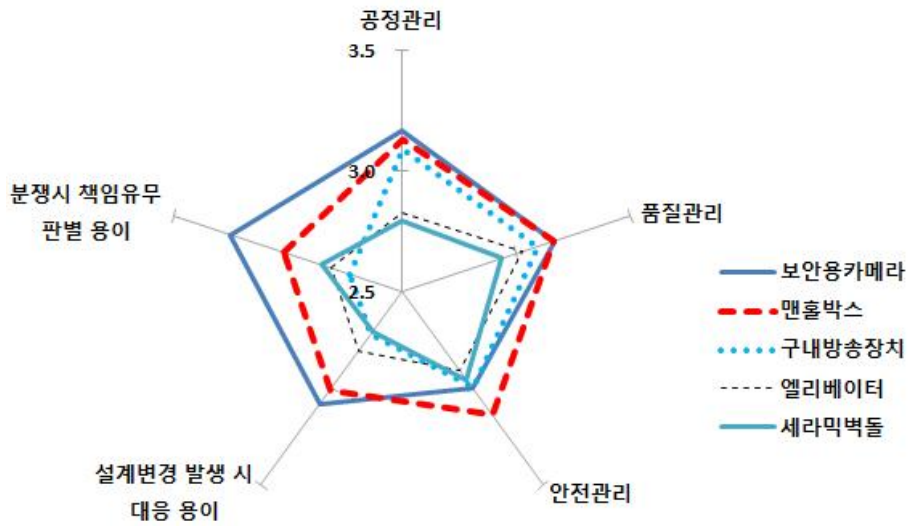
<그림 V-18> 상위 11~15위 물품의 직접구매 적합성



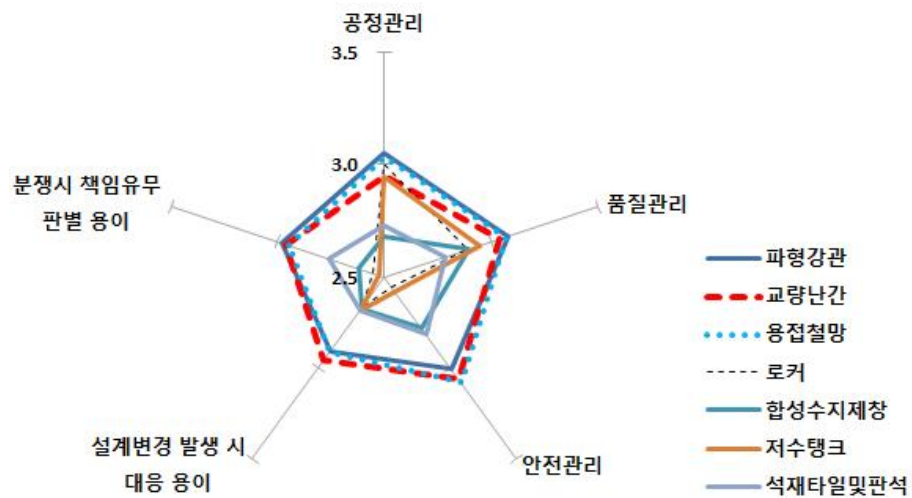
<그림 V-19> 상위 16~20위 물품의 직접구매 적합성



<그림 V-20> 상위 21~25위 물품의 직접구매 적합성



<그림 V-21> 상위 26~32위 물품의 직접구매 적합성



3. 인터뷰

(1) 수요기관(발주기관)

본 연구는 공사용 자재 직접구매 수요기관인 발주기관의 의견 수렴을 위해 ○○공사와 △△공사의 공사용 자재 직접구매 업무 관련 실무자들과 심층 인터뷰를 실시하였다.

우선 인터뷰에 참여한 실무자들의 수요기관들은 공사용 자재를 포함한 중소기업 제품 구매 실적이 기관의 성과 평가에 반영되고 있어, 지속적으로 중소기업 제품 구매를 확대해 나갈 명확한 동인을 가지고 있었다.

그러나 일부 직접구매 대상 품목의 지정은 공사수행 환경 및 공정에 미치는 영향에 대한 고려 없이 이뤄져 불편을 유발하고 있는 것으로 나타났다. 시설물 특성에 따라 엄격한 품질 검수 및 안전관리가 필요한(구조적 안정성에 미치는 영향이 큰) 핵심 자재의 경우 발주기관의 직접 관리가 가능하도록 직접구매 품목에서의 제외가 필요하다고 지적하였다.

이와 관련해, 공급기관은 납품 시점에서의 시험 성적 및 요구 성능 부합 정도를 품질 기준으로 삼는 반면, 수요기관 및 수급기관(건설기업)은 완공 이후 운영상의 성능을 기준으로 하는 관점의 차이가 존재한다.

또한 건설기업이 사급자재를 조달할 경우에는 해당 자재와 관련한 품질관리 및 안전관리를 담당하였으나, 직접구매제도 도입 이후 이에 대한 책임 소재가 불분명해지는 점을 우려하였다. 이는 3억원 규모의 소규모 유지보수 사업에서 문제가 되는 경우가 더 많은데, 직접구매 자재비를 제외하고 나면 발주 금액이 대폭 감소하여 경쟁력 있는 건설기업들의 입찰 참여도 저하되는 부작용을 낳고 있다.

이를 개선하기 위해 ○○공사에서는 공사 수행의 효율성에 영향이 큰 품목의 경우, 직접구매 대상 자재의 발주를 수요기관이 하지 않고, 시공을 책임지는 건설기업이 관장하도록 하는 방법을 고려해야 할 필요가 있다고 주장하였다. 인천공항과 일부 아파트 건설공사에서 이와 같은 방식이 적용된 사례가 있으며, 수요기관의 행정업무 해소, 건설기업의 공정 개선 효과가 컸다. 이러한 경우, 현재 수요기관이 지급하는 수준과 동일한 단가를 자재기업에게 보장해줘야 할 필요가 있다.

두 인터뷰 대상 수요기관은 공통적으로 직접구매 도입 이후 레미콘 자재기업의 비협조 및 납기 거부 등으로 인한 공기 지연을 경험한 것으로 조사되었다. 공사 진척도에 따라 트럭 한 대 용량인 6m³보다 적은 1~4m³ 가량 소량의 자재 조달이 필요한 경우, 자재기업이 추가 비용을 요구하거나 납품을 거부하는 경우가 발생하였다. 또한 교량의 교각 및 건축물 코어 구조물 등에 활용되는 활동식 거푸집(슬립폼, slip form)의 경우, 공정에 따라 불가피하게 야간까지 타설이 이뤄져야 하나 직접구매제도 하에서는 이를 소화하기 위한 추가 비용 책정이 불가능하고, 자재기업의 납품 거부로 이어지기도 하는 것으로 나타났다.

또한 두 수요기관은 공통적으로 잦은 납기 지연, 불량 자재 납품에 따른 자재기업의 경고 및 납품 배제가 불가능한 여건을 지적하였다. 관급자재 납품이 가능한 자재기업의 선정 기준이 불명확할 뿐만 아니라, 수요기관이 거래 이후 자재기업의 납품 성과에 대한 평가를 할 수 없으며, 과거의 납기 지연이나 품질 문제 기록을 확인할 수 없는 여건을 지적하였다. 건설공사와 직접적으로 관련이 있는 기업은 「건설산업기본법」, 「국가계약법」 등에 근거한 고발 또는 경고 등 제재가 가능하나, 물품 생산 기업에 해당되는 기업에게는 수요기관이 별다른 조치를 할 수 있는 방법이 없는 실정이다.

공사용 자재 직접구매제도 확대에 따른 수요기관의 행정업무 과중에 대해서는 상반된 의견이 수집되었는데, 이는 직접구매 대상 품목의 수와 발주 시설물 특성과 관련된 것으로 판단된다. ○○공사의 경우 무려 80개에 달하는 공사용 자재를 직접구매하고 있는데, 직접구매로 인해 수요기관 및 현장 감독(감리 등) 인원의 업무 범위는 늘어난 반면, 관련 인력을 증가시킬 수 있는 근거는 마련되지 않아 이와 관련한 애로 사항을 언급하였다.

△△공사의 경우 직접구매 품목이 28개로 상대적으로 적으며, 주 공사 형태가 도로, 교량 등 선형 구조물이기에 자재 반입 상황에 따른 공정 방해 요인 또한 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

(2) 수급기관(중소 건설기업)

중소 자재기업의 경우, 기술력이 부족한 영세 기업이 많아 현장에서 요구하는 성능의 품질을 갖추지 못한 자재가 납품되는 경우가 많으며, 이는 부실 시공의 원인이 되고 있

다. 결국 건설기업이 비용을 부담하여 대체 물품을 조달하는 경우가 발생하기도 하며, 이러한 제도적 환경에서는 기술력이 우수한 자재 생산 기업들이 역차별을 받게 될 가능성이 있다.

수요기관인 발주기관은 건설기업에게 장비 및 자재 승인 신청시 우수한 장비 및 자재를 사용하도록 권장 또는 추천하고 있는 데 반하여, 직접구매 자재 발주시에는 수요기관의 선택 권한이 제한된 탓에 품질 저하가 우려되는 자재 납품이 빈번하게 발생하고 있다.

중소 건설기업은 납품 지연으로 인해 발생하는 공정 차질 문제를 개선하기 위해 직접구매 자재를 납품하는 자재기업과 건설기업 간에 긴밀히 협의할 수 있는 의사소통 창구를 개설할 필요가 있다고 지적하였다.

또한, 직접구매 물품이 여러 기업으로부터 납품되는 경우, 완공 후의 성능은 여러 물품의 유기적 결과물이나 그 책임은 건설기업에게 전가되는 경우가 많고, 분쟁의 원인으로 작용하고 있다고 하였다.

(3) 공급기관(중소 자재기업)

공급기관의 경우, 레미콘, 아스팔트콘크리트, 콘크리트, 석재, 방송통신, 가구 등 총 6개의 자재기업 담당자와 그룹 인터뷰를 진행하였다.

자재기업들은 직접구매를 통한 관급 환경의 조성 없이는 생존이 어려운 영세한 기업들이 다수 존재하며, 따라서 해당 제도의 유지를 통한 중소기업 보호의 중요성을 강조하였다. 일부 품목의 경우 국내 기술 자립을 위해서 보호가 필요하다고 주장하였다.

수요기관 및 수급기업으로부터 빈번하게 제기되는 납기 지연과 관련해서는, 적기 발주 및 적시 납품이 가능하도록 수요기관 - 공급기관 - 수급기관 간에 적기 발주와 관련한 협의가 가능한 소통 창구 마련이 필요하다고 주장하였다.

사급으로 납품할 경우, 하도급 계약을 통한 납품을 하게 되어 자재기업의 단가 및 수익이 악화될 가능성이 있다고 우려하였다.

수요기관과 수급기관은 공급기관의 영세함을 지적한 반면, 공급기관은 영세한 소규모 건설기업들이 많아 공사 중 부도가 발생하는 경우가 있었기 때문에 일부 수요기관의 경우 현재와 같은 직접구매 방식을 선호한다고 주장하였다.

몇몇 자재기업 실무자는 직접구매 품목의 수가 증가함에 따라 개별 공사현장에서 자재 공급시 관리(수급 및 검수 등)하기 어려운 여건임을 인정하였다. 특히 보일러, 발전기 등 기계장치 및 기자재 형태의 물품의 경우에는 설계변경 등 현장 여건의 변화에 대응하기 어려우므로 직접구매 대상 품목으로는 부적절하다고 언급하였다.

1. 제도 절차 및 운영 개선 측면

【개선 방안 1.1】

공사용 자재 직접구매 대상 품목 지정 및 제외 절차 운영위원회 구성원에 수요기관(발주기관), 수급기관(중소건설기업), 공급기관(중소자재기업)이 위촉하는 공공/민간 전문가가 참여하도록 유도하여 의결권을 발휘할 수 있는 공정성의 확보가 필요하다.

현행 제도에서 운영위원회는 15인 이내로 구성되며, 위원장은 중소기업청 차장이고, 당연직 위원은 기획재정부, 행정안전부(現 행정자치부), 지식경제부(現 산업통상자원부), 국토해양부(現 국토교통부), 조달청의 고위 공무원으로 되어 있다.¹⁹⁾ 중소기업청장이 위촉한 전문가도 운영위원회에 참여하고 있으나, 수요기관/수급기관/공급기관의 의견을 객관적이고 합리적으로 반영하는 데 한계가 있다.

이러한 한계를 극복하기 위한 방안으로 각 부처의 당연직 위원이 추천하는 민간 전문가(위원별 2인 이하)가 위원회 위원으로 참여할 수 있도록 제도적 절차를 마련하여 의결권을 발휘할 수 있는 체계의 개선이 필요하다. 이는 기존에 지속적으로 발생하는 갈등을 해소하고 합리적으로 제도를 운영하기 위한 기본적인 개선 방안이 될 수 있다. 공사용 자재 직접구매 대상 지정 및 제외 품목을 객관적으로 평가할 수 있는 세부 기준을 구체화하여 공정성과 투명성을 제고할 수 있는 근본적인 해결책이 시급하다.

【개선 방안 1.2】

수요기관(발주기관)의 직접구매 예외 신청시 이를 조정하는 조정협의회에 민간 및 공공 기관의 의견 수렴을 대표할 수 있는 공사 수행 또는 건설관리와 관련된 외부 전문가의 참여 확대가 시급하다. 조정협의회는 5인 내외로 구성되며, 총 위원의 2/3 이상 출석으로 개최되고, 출석위원의 과반수 이상이 찬성해야 의결되는 구조이다. 조정협의회는

19) 중소기업제품 공공구매제도 운영요령(시행 2016.10.13, 중소기업청고시 제2016-61호)에 기재된 사항으로, 현재 부처명과는 일부 차이가 있음.

단심제를 원칙으로 하되, 필요한 경우 1회에 한하여 추가로 개최할 수 있으나, 이해당사자의 재조정 협의에 관한 기준과 절차가 불명확하다. 조정협의회 위원장은 1급청 공공판로지원과장이며, 2급청 창업성장지원과장 또는 업무담당팀장과 중소기업청장이 위촉하는 전문가로 구성되는데, 위원의 대부분이 중소 자재기업 관련자로 구성되어 불공정성과 관련된 문제가 빈번하게 제기되고 있다.

따라서 예외 신청시 발주기관, 중소 건설기업, 중소 자재기업의 객관적 전문 지식을 제공할 수 있는 외부 전문가(발주기관 2인 추천, 중소 건설기업 2인 추천, 중소 자재기업 2인 추천)를 조정협의회에 구성원으로 참여시켜 진행 절차와 결과를 공개할 수 있는 투명성 확보가 필요하다. 전문성이 확보된 구성원의 협의회 참여는 사업 특성 및 공사수행 환경에 대한 다양한 해석에 의해 발생하는 분쟁 및 문제점을 선제적으로 최소화할 수 있는 기본적인 제도적 장치이다.

【개선 방안 1.3】

공사 수행 중의 예기치 못한 공사 여건 및 환경 변화에 대응할 수 있도록 ‘공사 수행 단계에서의 품목 예외 처리 절차’의 추가적 구축이 시급하다. 공사용 자재 직접구매 예외 처리는 당해 공사의 입찰공고 전에 신청(공사용 자재 직접구매 예외처리 시행세칙 제3조 제2항)해야 하지만, 턴키 사업은 입찰 공고 후 신청할 수밖에 없다. 공사 수행 환경에 대한 불확실성을 사전에 완벽하게 예측할 수 없는 공공공사의 태생적 어려움을 감안해 공사가 진행되고 있는 시점에서도 예외 처리가 가능한 절차가 절실하다. 공사를 수행하는 있는 단계에서도 품질 저하, 공기 지연, 안전성 미확보 등 효율성을 저해할 경우 해당 품목을 예외 처리할 수 있는 절차를 수립하고 예외 신청 및 결과 도출을 위한 제도 운영 과정의 간소화가 필요하다.

2. 공사 수행 효율성 제고 측면

【개선 방안 2.1】

공사 수행에 있어 효율성을 저해하는 품목에 대한 전면적 재검토가 필요하다. 단기적으로는 공사용 자재 직접 구매액의 약 80%를 차지하는 32개 품목에 대해 적정성 진단을 재실행하고, 특정 품목에 대해 자재기업의 공급 집중 현상이 심한 경우 일몰제 도입

및 품목 지정 기간의 단축이 필요하다.

‘공사 수행의 효율성’은 참여 주체별(발주기관, 중소 건설기업, 중소 자재기업 등) 관점에 따라 다르게 정의된다. 글로벌 표준에 부합하는 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization) 및 국제프로젝트협회(PMI, Project Management Institute)에서 제시하는 공사 수행의 효율성에 대한 정의를 도입하여 시설물 또는 목적물의 성능(시공자, 사용자 관점에서) 달성에 영향이 없는 자재로 한정할 필요가 있다. 일반적으로 공사 수행의 효율성은 내부적 목표(공공공사 계획)와 외부적 목표(발주자 요구 사항)에 의해 영향을 받는다. 즉, 공정관리, 품질관리, 안전관리, 설계변경 발생시 대응력 등의 공사 수행 효율성에 영향을 미치는 핵심 요인을 제안하여 각 요인과 관련해 공사 수행의 효율성을 저해할 경우 사급자재 구매를 허용하는 간소한 절차 수립이 필요하다.

【개선 방안 2.2】

공사 수행 중 공정간 간섭(Interference)으로 공사 기간의 지연을 유발하는 품목은 발주자가 사급자재로 전환하는 제도적 장치가 절실하다. 단, 사급자재 구매는 단위 사업의 공사용 자재 직접구매 금액 비중의 20%를 초과하지 않은 범위로 제한하여 중소 건설기업과 중소 자재기업의 상생을 도모할 필요가 있다. 건설공사는 다양한 공정의 집합체이기 때문에 간섭이 발생하는 주요 공종에 대해 공사용 자재(예컨대 철근 공정, 거푸집 공정, 콘크리트 타설 등)의 일정 부분을 사급자재로 전환하는 것은 궁극적으로 공사 수행의 효율성을 제고하는 방안이다. 동일한 사업 특성과 환경에서 공사가 수행되더라도 설계 및 일정 변경은 불특정한 시점에서 발생하는 게 불가피하기 때문에 효율적인 공사 수행을 위해 발주기관이 일정 부분 사급자재를 활용할 수 있는 제도의 유연성 확보가 필요하다.

【개선 방안 2.3】

본 제도는 중소기업(중소 자재기업, 중소 건설기업)의 경쟁력 강화를 지원하고 육성하는 데 근본 취지가 있다. 향후 지속 가능하고 중소기업의 기술력 및 역량을 제고할 수 있도록 우수 기업을 보호하고 부실 기업의 노력을 유도할 수 있는 대상 품목의 상시퇴출제 및 기업의 2진아웃제 도입이 필요하다.

중소 자재기업 및 중소 건설기업 간의 갈등은 지난 10년 간 지속되어 왔다. 이는 제도의 도입 취지를 위협할 수 있기 때문에 중소기업들간의 상생과 산업의 경쟁력 강화를 위해 균형 있는 문제점 해결 방안이 필요하다. 공사 수행의 효율성을 저하시키는 대상 품목은 필요시 상시적으로 운영위원회를 개최하여 직접구매 대상 품목에서 제외할 수 있는 제도적 체계 구축이 시급하다. 대부분의 건설한 중소 자재기업과 중소 건설기업을 지원하고 육성하기 위해 과거 납품 지연, 하자 발생 등과 같은 문제를 야기했던 기업을 공개하여 제도 운영의 건전성을 확보할 수 있는 방안이 필요하다.

3. 제도 유연성 제고 측면

【개선 방안 3.1】

선진국형 중소기업 지원 및 육성 제도로 도약하기 위해 공사용 자재 직접구매 품목수와 획일적인 구매목표 비율에 대한 하향 조정이 필요하다. 즉, 참여 기관과 사업의 특성을 적극적으로 반영할 수 있는 간접적 지원 및 육성 정책으로 전환하는 것이 필요한 시점이다. 그리고 이를 위해서는 연간 공공공사 금액 중 직접구매 대상 금액의 최소 비율을 지정하는 ‘총량제 방식’을 도입하여 제도 운영의 유연성을 확대시켜야 한다. 모든 공공공사에 공사용 자재 직접구매제도를 획일적으로 적용하는 것은 본 제도의 근본 취지인 ‘공사 수행의 효율성을 저해하지 않는 범위’와 상충된다. 이는 공공공사의 주요 참여 주체인 발주기관, 중소 자재기업, 중소 건설기업의 기술적 경쟁력 저하를 가져올 가능성이 높다.

【개선 방안 3.2】

설계시공일괄 및 턴키 사업의 경우, 유연한 자재 구매와 조달이 계획된 공사 기간을 준수하고 공사 수행 효율성을 제고하는 데 매우 중요하다. 이들 사업이 본 제도의 적용 대상으로 유지될 경우, 환경 변화에 따라 중소 건설기업이 공사 기간을 준수하기 어려운 부담이 가중되어 경영 악화를 초래할 수 있다. 따라서 공기 지연 여부에 의해 공사의 성패가 결정되는 설계시공일괄 및 턴키 사업은 제도의 적용 대상에서 제외시키는 것이 합리적이다.

【개선 방안 3.3】

공공공사는 수도권을 중심으로 규모가 성장해 왔기 때문에 지역 중소 건설기업의 경쟁력 강화를 확대하기 위한 방안이 필요하다. 특히, 지역제한 경쟁입찰 대상 사업인 82억원 이상 사업(전문건설공사의 경우 7억원 이상 사업)부터 제도를 적용하여 지역 거점 중소 건설기업의 기술력을 강화시키는 국가적 차원의 지원 정책이 필요하다. 현행 기준은 종합건설공사는 20억원 이상, 전문건설공사는 3억원 이상 사업을 대상 범위로 정하고 있다. 국내 공공공사의 약 85%(종합건설공사) 또는 약 75%(전문건설공사)가 제도 적용 대상 범위에 포함되어 있는 것이다. 이처럼 과도한 제한은 중소 건설기업의 기술 및 가격 경쟁력 제고 기회를 축소시키고 있다.

또한 세계무역기구(WTO : World Trade Organization) 정부조달협정에 따른 개방 대상 공사금액이 82억원 이상으로 한정되어 있는 만큼 지역 중소 건설기업과 중소 자재기업의 균형적인 상생을 위한 국가 차원의 실효성 있는 정책이 요구된다.

참고 문헌

- 김대식, “공공공사용 자재 직접구매제도 발전 방안”, 한국지방계약학회, 지방계약연구 제2호, 2011.6
- 김대식, “중소기업제품 공공구매지원제도의 현황과 발전 방안”, 한국지방계약학회, 지방계약연구 제3호, 2011.8
- 김재현, “해외사례를 통해 본 국내 공공조달 중소기업 지원제도 개선 방안”, 중견기업연구원, HERI report 15-48, 2015.9
- 김재현, “중소기업자간 경쟁제품 지정제도의 문제점 및 개선방안”, 한국경제연구원, KERI Insight, 2015.12
- 박금암, “공사용 자재 직접구매제도 개선방안에 관한 연구(I사 사업관리 중심으로)”, 인하대학교 석사학위논문, 2015.2
- 박금암·권혁철·조용철·이창호, “공사용 자재 직접구매제도 개선방안에 관한 연구(I사 사업관리 중심으로)”, 대한안전경영과학회, 대한안전경영과학회지 Vol.17 No.1, 2015.3
- 박상현, “공사용 자재 직접구매제도에 따른 공동주택 공사비 영향분석을 통한 관리방안 연구”, 동아대학교 석사학위논문, 2014.12
- 손정락·방종대·송상훈·김병철·최정필·김사랑, “중소기업 공사용 자재의 직접구매제도 적용 현황 및 문제점 분석”, 토지주택연구원, 2013.1
- 송상훈·방종대·손정락, “중소기업 공사용 자재 직접구매제도의 시행이 공공분양주택 건설공사에 미치는 영향 분석”, 대한건축학회, 논문집-구조계 제29권 제11호, 2013.11
- 신경훈·김성아·진상윤, “공사용 자재 직접구매제도의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구(수요기관 현장실무자의 관점을 중심으로)”, 대한건축학회, 논문집-구조계 제31권 제7호, 2015.7
- 이상훈·최종화·심범수, “중소기업지원 등 정책지원사업의 실효성 제고 방안(중기간 경쟁제품 및 신인도 가점제도 중심)”, 한국조달연구원, 2012.10
- 조달청, “공사용 자재 직접구매제도”, 2010.5
- 조달청, “2014년 공공건축물 유형별 공사비 분석”, 2015.6

조달청, “공공조달 정책지원 인력관리 및 성과평가 관리 체계 연구”, 2016.4

최민수·이승우, “공사용 자재 발주자직접구매제도의 문제점 및 개선 방안”, 한국건설산업연구원, 건설이슈포커스 2010-10, 2010.7

홍성호, “공사용 자재 직접구매제도의 문제점 및 개선 방안”, 대한건설정책연구원, 건설정책리뷰 2015-07, 2016.3

국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>)

나라장터(<http://www.g2b.go.kr>)

대한건설협회(<http://www.cak.or.kr>)

조달청(<http://www.pps.go.kr>)

중소기업청(<http://www.smba.go.kr>)

부 록

기업 규모별(중기업 vs 소기업) 설문 조사 결과

<부표 1> 설문 응답기업 분포

구분		분포	
		수	비율(%)
전체		569	100.0
규모	중기업	195	34.3
	소기업	374	65.7
업종	토건	326	57.3
	토목	97	17.0
	건축	119	20.9
	조경	20	3.5
	기타	7	1.2

<부표 2> 건설기업-자재납품기업 간 거래 공정성

구분	기업 간 거래 공정성 (%)				
	매우불공정	불공정	보통	공정	매우공정
전체	2.3	12.1	59.8	23.6	2.3
중기업	1.0	10.8	62.6	23.1	2.6
소기업	2.9	12.8	58.3	23.8	2.1

<부표 3> 공사용 자재 직접구매제도의 거래 공정성 개선 효과

구분	거래 공정성 개선 효과 (%)				
	전혀기여못함	기여못함	보통	기여함	매우기여함
전체	5.8	21.8	51.8	18.6	1.9
중기업	4.6	21.5	55.4	16.9	1.5
소기업	6.4	21.9	50.0	19.5	2.1

<부표 4> 공사비 중 관급자재가 평균적으로 차지하는 비중

구분	공사비 중 관급자재의 비중 (%)				
	25%이하	25-30%	35-40%	40-45%	45%이상
전체	43.4	34.3	16.7	2.6	3.0
중기업	45.1	33.3	16.4	2.6	2.6
소기업	42.5	34.8	16.8	2.7	3.2

<부표 5> 관급자재의 사급 전환시 예상되는 자재비용 절감 정도

구분	관급자재의 사급 전환시 가능한 자재비용 절감률 (%)				
	5%이하	5-10%	10-15%	15-20%	20%이상
전체	31.3	39.9	18.3	7.2	3.3
중기업	31.8	39.0	19.5	7.2	2.6
소기업	31.0	40.4	17.6	7.2	3.3

<부표 6> 공사용 자재 직접구매제도의 공사수행 여건 영향

구분	부문	공사수행 여건 영향 (%)				
		매우 부정적	부정적	보통	긍정적	매우 긍정적
전체	공정관리	7.4	16.5	52.2	19.9	4.0
	공기단축	6.5	21.3	45.9	22.7	3.7
	공사비절감	7.0	22.0	47.3	20.0	3.7
	품질 향상	3.7	13.0	55.7	23.4	4.2
	안전관리향상	3.5	13.7	56.4	23.2	3.2
중기업	공정관리	6.2	19.0	53.8	18.5	2.6
	공기단축	7.7	19.5	47.7	24.6	0.5
	공사비절감	8.2	21.0	46.7	22.6	1.5
	품질 향상	2.6	13.3	56.9	24.6	2.6
	안전관리향상	2.6	13.8	60.0	23.1	0.5
소기업	공정관리	8.0	15.2	51.3	20.6	4.8
	공기단축	5.9	22.2	44.9	21.7	5.3
	공사비절감	6.4	22.5	47.6	18.7	4.8
	품질 향상	4.3	12.8	55.1	22.7	5.1
	안전관리향상	4.0	13.6	54.5	23.3	4.5

<부표 7> 관급자재와 사급자재로 인한 공사수행 차질 경험

구분	공사수행 차질 경험 (횟수)				
	공정관리	품질관리	안전관리	설계변경 발생시 대응	분쟁시 책임 유무 판별
전체	269	164	133	262	232
중기업	101	63	43	92	87
소기업	168	101	87	170	145

<부표 8> 공사 규모에 따른 관급자재의 문제점 발생 정도

구분	공사규모와 관급자재의 문제점 발생 관계 (%)			
	큰 공사가 문제 많음	작은 공사가 문제 많음	공사규모와 무관	모르겠음
전체	31.5	21.1	40.4	7.0
중기업	33.8	18.7	41.0	6.5
소기업	30.2	22.4	40.0	7.3

<부표 9> 공사용 자재 직접구매가 적합한 대상사업의 규모

구분	공사용 자재 직접구매가 적합한 사업규모 (%)					
	20억원 이하	20억원 이상	50억원 이상	80억원 이상	100억원 이상	모르겠음
전체	20.2	19.0	22.8	1.2	13.7	23.0
중기업	20.0	16.4	25.6	2.6	12.3	23.1
소기업	20.3	20.3	21.4	0.5	14.4	23.0

<부표 10> 턴키 및 EPC 사업의 공사용 자재 직접구매 적용 적합 여부

구분	턴키 및 EPC 사업의 공사용 자재 직접구매 적합 여부 (%)				
	매우 부적합	부적합	보통	적합	매우 적합
전체	3.5	19.5	35.0	17.2	2.5
중기업	4.1	24.1	34.9	12.8	2.6
소기업	3.2	17.1	35.0	19.5	2.4

<부표 11> 턴키 및 EPC사업 자금자재 구매 허용시 시설물 안전성 영향

구분	턴키 및 EPC사업 자금자재 구매 허용시 시설물 안전성 영향 (%)				
	매우 부정적	부정적	보통	긍정적	매우 긍정적
전체	3.0	15.8	62.7	16.9	1.6
중기업	3.1	13.8	66.2	16.4	0.5
소기업	2.9	16.8	61.0	17.1	2.1

<부표 12> 턴키 및 EPC사업 자금자재 구매 허용시 경영상태 영향

구분	턴키 및 EPC사업 자금자재 구매 허용시 기업 경영상태 영향 (%)				
	매우 부정적	부정적	보통	긍정적	매우 긍정적
전체	2.3	10.4	66.3	19.7	1.4
중기업	3.6	8.7	67.2	20.5	0.0
소기업	1.6	11.2	65.8	19.3	2.1

<부표 13> 공사용 자재 직접구매 대상 품목의 확대/축소

구분	공사용 자재 직접구매 대상 품목의 확대/축소 의견 (%)			
	축소	현행 수준 유지	확대	모르겠음
전체	34.6	26.2	13.9	25.3
중기업	35.4	26.2	11.8	26.7
소기업	34.2	26.2	15.0	24.6

<부표 14> 개선이 시급한 공사용 자재 직접구매제도 영역

구분	개선이 시급한 영역 (%)			
	조달지연 및 저품질 자재반입 신고절차 간소화	불량, 저품질 자재기업 지정, 퇴출기준 강화	전체 자재비 중 일정비율 범위의 시공사 직접구매 허용	직접구매 기준 세분화
전체	34.8	30.6	25.8	6.7
중기업	36.4	27.7	28.7	5.1
소기업	34.0	32.1	24.3	7.5

공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견

의견 1	공사용 자재 직접구매제도는 원도급사의 자율성을 해치며, 공정 관리 등 여러 부문에 걸쳐 해당공사에 악영향을 줍니다. 공정한 원하도급 관계나 적절한 자재 구매 등을 유도하는 방식의 제도 개선이 타당하다고 봅니다.
의견 2	지급자재가 없으면 현장 작업 관리상 유리하다고 사료됨
의견 3	공정진행 및 안전 관리 등에서 공사 수행에 원활하지 못하고 하자발생시 책임소재 규명에 상당한 애로사항이 발생하고 있음
의견 4	주문제작설치하는 자재품목인 창호, 석재, 승강기 등의 경우 시공사가 설계도면, 공사 기간 등에 적합하게 발주 및 시공하도록 하여야 공기에 차질이 없고, 품질, 안전에 문제와 설계 변경 등에 적절한 조치를 취할 수 있을 것으로 사료됩니다.
의견 5	관급자재로 선정하는 레미콘, 철근과 같이 물가변동에 민감한 사항은 현행대로 유지되었으면 하지만, 기타 불필요한 금속제창호등과 같이 특정제품을 넣는 부분은 고려되었으면 합니다. 공정 관리 등의 효율적 공사 수행을 위해 필요합니다.
의견 6	관급자재에 대해 품질 및 설계 변경 시 작업 지연 등이 해결되었으면 합니다.
의견 7	철근, 레미콘, 아스콘 사급으로 구매하면 단가 차이가 넘 많이 나서 계속 관급으로 했으면 좋겠습니다.
의견 8	기존 레미콘, 철근의 관급자재는 형성이 잘되어있어 별 문제가 없지만, 창호, 외장재, 완제품 등은 시공과 납품시기가 전체공정에 영향을 미치며, 하자원인 및 하자보수 주체의 명확성이 떨어져 시공부터 하자까지 잦은 분쟁을 일으킬 수 있음. 또한 100억 원 이하 공사에서 다수의 관급기업을 대응하기엔 현장인원의 업무과중으로 원활한 공정관리가 어렵게 된다고 사료됨.
의견 9	너무 많은 직접지급자재(관급자재)에 따른 폐단 1) 총괄 관리 시 공정관리가 어렵다. 2) 공종간 유기적 협조가 어려워 품질확보에 어려움이 잠재해 있다. 3) 자재 반입상의 절차, 횟수, 일정조정 이견으로 잦은 충돌이 있다. 4) 자재발주 상의 문제, 시공 후 하자 등의 분쟁이 있을시 책임 한계가 불분명한 경우가 많다. 5) 최근 들어 관급자재 종류가 너무 많다.
의견 10	자재 설치 기업과의 공정상 또는 시공부위 마무리 등 시공전반에 불합치
의견 11	시공사에 부담을 주는 조달단가니 시장단가니 하며 저단가로 사급자재를 처리하지 않았으면 합니다. (탁상행정금지)

공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견<계속 ~>

의견 12	1) 관급자재 품목이 증가함에 따라 발주처에 발주시기 지연, 누락, 착오 등 공정, 품질, 단가 등 모든 면에서 문제가 됨. 2) 금속창호 관급자재는 하자발생시 책임소재가 불명확하여 서로 분쟁을 초래함. 관급자재 기업도 많은 물량들의 발주로 인해 적기에 납품에 어려움도 있으며, 단가 문제도 협의되지 않아 문제 양산됨
의견 13	관급자재 금액이 증가함에 따라 시공사의 역할과 부담만 가중되고 현장관리에 어려움만 있고 실익이 없는바 관급자재금액에 따라 시공사의 역할 및 현장관리 및 운용에 따른 비용 계상이 되어야 한다고 생각합니다. 현장에서는 일만 많고 관급기업까지 신경 쓰고 관리할 수밖에 없는 것이 현실인지라 관급자재 비중이 높아질수록 시공사의 역할에 괴리감을 가질 수밖에 없습니다.
의견 14	관급자재와 사급자재의 구매상 큰 차이 없습니다.
의견 15	현재 부산지역 레미콘 물량 증가로 레미콘 기업에서는 물량 조달 차질로 인하여 관급자재는 시공사가 원하는 날짜에 타설을 못하고 있는 실정입니다.
의견 16	직접구매자재에 대해 사급 전환 할 수 있는 절차의 간소화가 마련되어, 현장공정 및 품질확보, 원가절감에 기여했으면 합니다. 또한, 공정에 막대한 차질이 발생하는 관급자재기업에 대한 강력한 처벌이 필요합니다.
의견 17	관급자재의 특성상 초기 주요 구조부 투입자재 등이 많은 상황에서 발주자와 실 사용자가 상이하여 현장에서 반입지연등에 따른 즉각 대응이 어려우며 납품지연에 따른 책임을 발주자 및 납품기업 양측에서 회피하는 경향이 있음
의견 18	특허제품(특정제품) 선정 시 충분한 검토와 현장 시공성 등 다양한 검토가 필요할 것으로 사료됩니다.
의견 19	공사용 자재에 많이 사용되는 레미콘, 아스콘, 시멘트, 철근 등은 관급자재로 사용되는 것이 타당하다고 생각됩니다.
의견 20	철근처럼 단가 등락 폭이 큰 품목은 관급, 지급자재가 유리하나, 일반적으로 시공사 직접구매가 시공사에서 품질관리 공정관리 안전관리가 유리하다 판단되나 특허 자재 및 시공의 도면 표기 및 내역 상 단가 등이 무리함이 더 문제라 생각됨.
의견 21	관급자재 직접 구매 경우에 당초 계약 내역서(낙찰율)를 적용할 경우, 조달 가격과의 차이가 있음에 따라 설계변경 또는 가격 파동 시 불리한 점이 있다고 판단되며, 추가 부분 인정에서도 반영이 어려운 점이 있다고 사료됩니다.
의견 22	관급자재일 경우 현장관리, 품질관리, 자재안전관리 등 책임소재가 불분명하고, 발주처는 지나친 편의위주로 안일하게 대처하여 주된 시공사에게 책임이 전가되는 등 악습이 있음. 또한 관급자재 시공사는 수단계의 하도급형태로 현장시공이 이루어져 품질관리, 마무리단계, 전 공정에 미치는 영향이 매우 큼.

공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견<계속 ~>

의견 23	전체 공정에 차질과 공사비 상승요인이 됨으로 누가보아도 합당한 그런 관급자재 직접구입이 되었으면 합니다.
의견 24	설계변경으로 인한 콘크리트관등의 규격품에 대한 교체가 쉽지 않음.
의견 25	관급자재의 제일 큰 문제점은 부실시 책임 분쟁 소지와 현장 부적합 시 변경 어려움 및 공정 지연, 납품 지연으로 인한 공사비 과다 발생, 현장 안전관리 미흡, 반입 절차 과다 시간 소요, 적재적소 반입 어려움 등등 너무 많습니다. 빨리 개선되기를 간절히 기원합니다.
의견 26	어떤 한 품목을 중소기업 살린다고 해서 관급자재 설치와 시공하도록 하면 영세 중소기업이 낙찰하여 시공함에 따른 현장의 불편함이 많이 발생하여 공기에 많은 지장을 초래함.
의견 27	관급자재를 해당기업에 구매 요청 시 사급자재보다 월등이 이익 창출이 안 된다는 이유로 구매 요청 우선순위에서 밀리는 경향이 있습니다. 특히 레미콘 기업들이 대부분입니다.
의견 28	특히 레미콘은 조달이 잘되지 않아 공정, 품질, 안전 모두에 영향이 있음
의견 29	구매단가의 투명성과 신뢰성
의견 30	중소기업 보호차원의 조달납품은 긍정적이나 발주처의 지급이 아닌 건설사가 조달 신청이 된 기업 중에서 자유롭게 선택할 수 있도록 하는 것이 타당하다고 보며 발주처에서는 예산절감이라는 명목아래 관급자재, 발주처 지급자재명목으로 건설사는 잡다한 일만하며 발주처 지급자재의 기업들은 발주처이외는 현장의 말에는 전혀 무관심 하여 공사가 지연 또는 기업부도로 설계 변경 시에는 많은 기일이 소요되는 일들이 많음, 또한 시장 자율성이 확보되지 않음. 실질적으로 본 공사보다 지급설치공사가 더 많은 공사도 존재한다.
의견 31	국방부 조달본부, 각 군 부대 등의 레미콘, 아스콘 등 전방 및 민통선 이북의 현장에 고의적으로 사급으로 발주하여 시공사가 설계가의 재료비를 부담하거나 관급자재 조달 시에도 별도의 운반비 또는 대기료를 지급하는 경우가 있어 이의 개선이 요구됨.
의견 32	질문 요지를 보면 관급자재보다 사급자재 적용 시 공사비 절감 등을 할 수 있다고 되어 있는 것 같은데 소기업 건설기업인경우는 사급자재 구매 시 즉시 현금 임금 아니면 조달이 어렵고 가격도 더 비싸서 공급받는데 어려움이 있음.
의견 33	기본적으로 관급단가와 사급단가가 품목별로 좋은 것도 있고, 나쁜 것도 있습니다. 설문에 답하는 게 애매한부분이 많습니다.
의견 34	원활한 유통 및 교류 필요

공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견<계속 ~>

의견 35	공사용 자재를 생산하는 곳에서는 예전과 달리 좋은 품질의 제품을 생산하고 있다고 생각됩니다. 또 지금은 사급자재라고 해서 저질의 상품을 사용할 수 있는 현장 여건도 아닙니다. 관급으로 제공되는 제품도 관리 없이는 저질의 상품이 오는 경우도 있을 것이고요 그런 상황이라면 현장의 기술자를 믿는 것도 좋은 방법이라고 생각합니다. 사급자재를 늘리는 쪽으로 찬성합니다.
의견 36	관급자재는 반입시기가 납품하는 기업 마음대로 납품이 이루어지기 때문에 공사 관리 및 자재관리부분에서 어려운 점이 많다
의견 37	자재 직접구매 시 현실단가를 인정하면 직접구매제도가 좋으나 낙찰율에 의한 자재단가로는 직접구매가 불가능함.
의견 38	관급자재는 사급자재와 달리 계약이 성사 되어 있는바, 관급 시공사의 공정 등을 고려하지 않고, 사급만 우선순위로 결정을 합니다. (자재 품귀현상 시에는 절대적입니다.) 갑 아닌 갑으로 여겨지게 됩니다. 그러므로 특별한 경우를 제외하고는 사급자재로 구입함이 타당하다고 사료됨.
의견 39	관급납품기업의 자재의 일괄납품 및 영업담당 무성의와 납품 후 사후관리가 부족하고 일괄 현장책임으로 일관하고, 책임회피하며 발주처와 분쟁의 근원이 되고 있는 실정 입니다. 중소기업 보호차원에서 관급자재를 시행하고 있는 것으로 알고 있는데 시공사에서 중소기업지정기업과 협의하여 납품하는 방향으로 변경되었으면 합니다.(사급자재)
의견 40	서로가 믿을 수 있는 공정화된 품목이 되었으면합니다
의견 41	공정관리 측면에서 관급자재 반입에 차질이 발생하여 준공시기를 맞추는데 애로사항이 많았음
의견 42	전반적으로 긍정적으로 생각하지만 본 건설회사가 아닌 타의에 의한 공기연장, 품질저하가 있어서는 안 될 것이며, 이로 인한 불이익을 건설기업이 떠안아서는 안 된다고 생각합니다.
의견 43	시공사와 자재납품기업간의 불공정사례를 개선하기 위해 도입되었다고는 하지만, 발주처와 관급자재 납품기업 사이에서의 거래에 대하여도 공정하다고 볼 수 있는 자료는 없는 것 같습니다. 납품기업을 보호하기보다는 시공사 및 발주처 서로가 부담이 더해지는 것 같습니다.
의견 44	도급공사 시공에 있어 관급자재가 너무 많고 시공비 관련하여 관급자재비는 아주 높은 반면 시공비는 너무 적어 시공회사는 관급자재회사 뒷바라지하는 경우가 많으며 특히 특허 제품이 진짜로 특허품인지 의심스럽고 설계용 역시 특허제품이 꼭 필요한지 신중을 기하고 중요하지 않은 구조물이나 일반제품은 사급자재로 발주해 줄 수 있는 여건을 만들어 주시길 바랍니다.
의견 45	예산이 없다면서 별로 좋을 것 없는 관급자재 확대를 하는 이유가 뭔지 알 수 없음.
의견 46	자재의 적기납품, 품질관리, 공정관리 등 전반적인 면에서 관급자재 납품기업의 횡포가 심 합니다
의견 47	특정 관급 자재 공급 시 공급자의 관리 능력이 문제가 될 수 있으며 시공자는 현장 기반 조성만을 할 경우 공사 원가가 과중한 부담이 될 수 있습니다.

공사용 자재 직접구매제도 관련 실무자 기타 의견<계속 ~>

의견 48	직접구매제도에 의하여 관급자재로 인한 발주처와의 분쟁이 있거나 공정진행이 늦어지는 경우가 있어 상기제도의 개선방안이 있으면 좋겠습니다.
의견 49	현장경험이 전무한 사람들이 이런 설계나 시공을 담당하게 되면 현장에 대한 것도 모르고 현장과 사무실의 서류 처리 같은 것도 잘 몰라서 에로사항이 많이 발생합니다. 부디 갑의 자세말고 함께하는 자세로 현장과 서류의 원활함을 위해서 포용적이고 유연성있고 공격적이고 이성적으로 임해주시고, 시간에 너무 촉박하게 하지만 않으면 이런 문제들도 잘 해결되지 않을까 싶습니다. 충분한 검토와 의견을 거친 다음에는 품목에 대한 하자도 줄어들 것이고 연줄 같은걸 너무 따지지만 않으면 좋은 제품으로 좋은 시공이 빠른 시간 안에 될 수 있을 것 같다는 것이 저의 의견입니다. 설문조사도 좋지만 현장소장님들과 관리감독자분들의 원활한 의사소통이 품질향상에 큰 도움이 될 것 같습니다. 의견을 들어 주셔서 감사합니다.
의견 50	공사 성격에 따른 설계자와 시공자의 자유로운 통화로 구축으로 변경이 가능해야 함.
의견 51	직접 구입을 하면 원가 절감이 되는 품목은 관급이 많고 적자 나는 자재는 관급에서 재외되어 시공 시 적자 나는 공정이 많습니다
의견 50	예전보다 많은 변화가 있지만 소규모 공사라 모르지만 공기에 맞춰 납품을 못 받고 지연되는 일이 없었으면 함
의견 51	예전 직장에서는 관급공사를 많이 하였으나 현재 재직 중인 회사는 사급자재 위주이기 때문에 잘 모르겠습니다.
의견 52	현장의 공정에 맞춰 유동적으로 자재의 적기납품이 이뤄져야하나 납품사의 납품지연으로 공기손해를 보는 경우가 많습니다.
의견 53	품질과 활용에 관련된 기준을 잡을 수 있는 통계자료가 필요합니다. 감사합니다!
의견 54	저의 업무와 조금 범위라 자세히 알 수가 없어서 답하기가 좀 어렵습니다
의견 55	당사에서는 현시점까지는 큰 문제점이나 불편사항은 없었으나, 분쟁의 소지가 있거나 문제가 있다면 개선되어 중소건설기업이 반복되는 피해를 입는 일은 없었으면 좋겠습니다.

공사용 자재 직접구매제도 개선을 위한 설문 조사지

안녕하세요?

2009년 중소기업청이 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」을 제정하고, 중소기업청이 지정하는 127개(2016년 기준) 공사용 자재에 대해서는 발주기관에서 직접 구매하여 시공자에게 공급하도록 하고 있습니다. 그러나 도입 후 조달청 위탁구매 의무화에 따른 공공기관의 구매조달 업무량 증가, 현장의 공정관리 효율성 저하 및 품질관리의 문제점, 원가상승 등 다양한 문제제기가 이뤄지고 있습니다.

이에 대한건설협회는 공사용 자재 직접구매제도의 문제점을 진단하고 개선방안을 도출하고자 한국건설산업연구원에 연구용역을 의뢰하였으며, 본 연구원은 공사용 자재 직접구매제도에 대한 건설기업들의 의견과 애로사항을 파악하고자 합니다.

바쁘신 와중에 잠시 시간을 내시어 건설사업 수행환경의 개선과 발전을 위한 솔직한 고견을 들려주시면 감사하겠습니다.

2016. 6

한국건설산업연구원 기술정책연구실 유위성, 박희대
산업정책연구실 엄근용

조사 수행 : 조사실 실장 서 은 주

연락처 : 02-364-6202 / FAX : 02-364-6207

E-mail : survey-re-kr@naver.com

1. 기본정보를 기재해 주십시오.

회사명			
성명		직위	
경력(년)			
연락처		e-mail	

2. 공사용 자재(관급자재) 직접구매제도는 귀사의 공사수행여건에 어떠한 영향을 주고 있습니까?

	매우 부정적	부정적	보통	긍정적	매우 긍정적
공정관리	○	○	○	○	○
공기단축	○	○	○	○	○
공사비절감	○	○	○	○	○
품질향상	○	○	○	○	○
안전관리 향상	○	○	○	○	○

3. 현재 건설산업에서 ‘시공기업’ 과 ‘자재납품기업’ 간 거래의 공정성은 어느 정도라고 생각하십니까?

- ☐ 매우 불공정
- ☐ 불공정
- ☐ 보통
- ☐ 공정
- ☐ 매우 공정

4. 공사용 자재 직접구매제도는 시공기업-자재납품기업 간 하도급 관행을 개선하기 위해 도입되었습니다. 본 제도가 거래 관행 개선에 얼마나 기여했다고 생각하십니까?

- ☐ 전혀 기여 못함
- ☐ 기여 못함
- ☐ 보통
- ☐ 기여함
- ☐ 매우 기여함

5. 귀사는 관급자재 또는 사급자재에서 비롯된 문제로 인해 아래 사항과 관련한 공사수행차질을 경험하신 적이 있습니까?

	관급자재 (중복선택가능)	사급자재 (중복선택가능)
공정관리 측면	☐	☐
품질관리 측면	☐	☐
안전관리 측면	☐	☐
설계변경 발생 시 대응	☐	☐
분쟁 시 책임유무 판별	☐	☐

6. 위에서 응답하신 관급자재에서 비롯된 문제점은 공사의 규모에 따라 차이가 있었습니까?

- ☐ 큰 공사일수록 문제 많음
- ☐ 작은 공사일수록 문제 많음
- ☐ 공사규모와 무관함
- ☐ 모르겠음

7. 공사용 자재 직접구매대상이 되는 사업의 규모는 어느 정도가 적합하다고 생각하십니까?

- ☐ 20억원 이하
- ☐ 20억원 이상
- ☐ 50억원 이상
- ☐ 80억원 이상
- ☐ 100억원 이상
- ☐ 모르겠음

8. 공사용 자재 직접구매제도가 대규모 턴키 및 EPC(설계/구매/시공 일괄) 사업에도 적합하다고 생각하십니까?

- ☐ 매우 부적합
- ☐ 부적합
- ☐ 보통
- ☐ 적합
- ☐ 매우 적합
- ☐ 모르겠음

9. 대규모 턴키 및 EPC사업에 사급자재 구매를 허용하면, 시설물 안전성에는 어떤 영향을 미칠 것으로 예상하십니까?

- ☐ 매우 부정적
- ☐ 부정적
- ☐ 보통
- ☐ 긍정적
- ☐ 매우 긍정적

10. 대규모 턴키 및 EPC사업에 사급자재 구매를 허용하면, 귀사의 경영상태에는 어떤 영향을 미칠 것으로 예상하십니까?

- ☐ 매우 부정적
- ☐ 부정적
- ☐ 보통
- ☐ 긍정적
- ☐ 매우 긍정적

11. 귀사가 기존에 수행한 공사에서 관급자재는 평균적으로 공사비의 얼마를 차지하고 있습니까?
- ☐ 20% 이하
 - ☐ 25-30%
 - ☐ 35-40%
 - ☐ 40-45%
 - ☐ 45% 이상
12. 공사용 자재를 관급조달이 아닌 직접(사급) 구매할 경우, 관급에 비해 얼마 정도의 자재비용 절감이 가능하다고 생각하십니까?
- ☐ 5% 이하
 - ☐ 5-10%
 - ☐ 10-15%
 - ☐ 15-20%
 - ☐ 20% 이상
13. 공사용 자재 직접구매 대상 품목은 2016년 현재 127개 제품군(세분류 311개, 세부분류 457개)입니다. 향후 대상품목의 확대 및 축소에 대한 의견은 어떠십니까?
- ☐ 축소되어야 한다
 - ☐ 현행 수준 유지
 - ☐ 확대되어야 한다
 - ☐ 모르겠음

14. 공사용 자재 직접구매제도를 개선한다면 어떠한 측면의 개선이 가장 시급하다고 생각하십니까?

- 조달지연 및 저품질 자재 반입 시 신고절차 간소화
- 불량/저품질 자재기업의 지정, 퇴출기준 강화
- 전체 자재비의 일정비율 이하 범위 내에서 시공사가 중소기업으로부터 직접구매
- 직접구매 기준을 세분화(제품군 기준이 아닌 세부물품분류기준 발주)
- 기타

○

15-1. 귀사에서 사용경험이 있는 자재를 모두 선택해주세요.

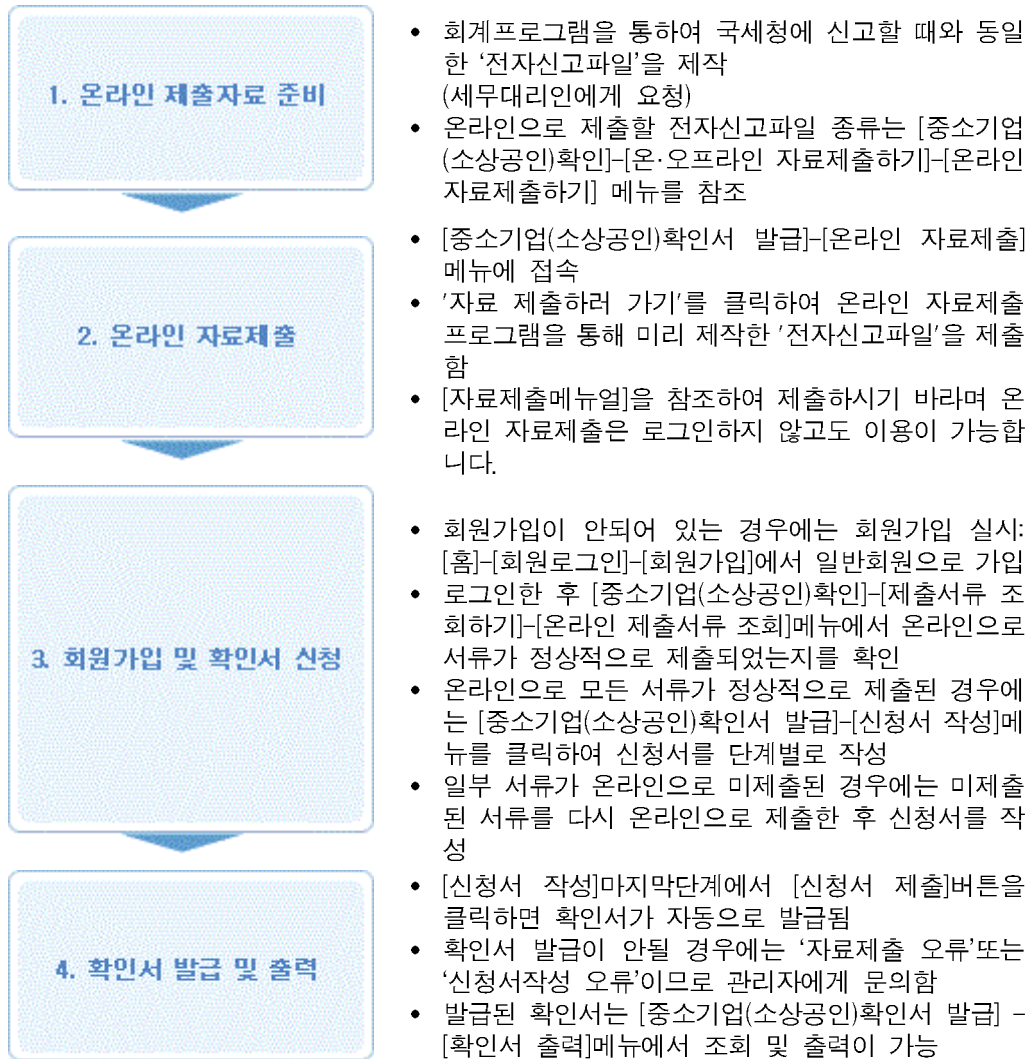
15-2. 다음 자재 종류들이 공사수행의 효율성 측면에서 **공사용 자재 직접구매대상 품목으로 얼마나 적절하다고** 생각하시는지를 각각의 평가 유형별로 보기에서 적절한 번호로 체크해 주시기 바랍니다.

자재 종류	①매우 부정적 ②부정적 ③보통 ④긍정적 ⑤매우 긍정적 (아래 빈칸에 1-5의 숫자를 입력해 주십시오)				
	공정관리 측면	품질관리 측면	안전관리 측면	설계변경 발생 시 대응용이	분쟁시 책임유무 판별용이
1. "레미콘"					
2. "아스팔트콘크리트"					
3. "폴리에틸렌관"					
4. "콘크리트블록"					
5. "석재블록"					
6. "배전반"					
7. "배수로"					
8. "금속제창"					
9. "금속재울타리"					
10. "실물모형"					
11. "가로등주 및 부속자재"					
12. "콘크리트파일"					
13. "계장제어장치"					
14. "피복강관"					
15. "콘크리트관"					
16. "LED실내조명등"					
17. "조립식 철근 콘크리트 압 거블록"					

자재 종류	①매우 부정적 ②부정적 ③보통 ④공정적 ⑤매우 긍정적 (아래 빈칸에 1-5의 숫자를 입력해 주십시오)				
	공정관리 측면	품질관리 측면	안전관리 측면	설계변경 발생 시 대응용이	분쟁시 책임유무 판별용이
18. "경질 폴리염화비닐관"					
19. "조경석"					
20. "가드레일"					
21. "보안용카메라"					
22. "맨홀박스"					
23. "구내방송장치"					
24. "엘리베이터"					
25. "세라믹 벽돌"					
26. "파형강관"					
27. "교량난간"					
28. "용접철망"					
29. "로커(사물함)"					
30. "합성수지제창"					
31. "저수탱크"					
32. "석재타일 및 판석"					

16. 상기 품목 중 특정 품목의 적합성이나 기타 본 설문에 관해 하시고 싶은 말씀이 있으시면 자유롭게 기재해 주십시오.

중소 건설기업의 중소기업 확인서 발급 절차



자료 : 중소기업현황정보시스템

- 중소기업 확인서는 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 여부를 확인하는 것으로서 유효기간은 기본적으로 1년간임.
- 공공기관 입찰용으로 확인서를 발급받고자 하는 기업은 '확인서 용도'를 '공공입찰용'으로 선택하고 "중소기업자간 경쟁입찰 참여제한 여부확인을 위한 자가진단서"를 작성해야 함.

Abstract

The direct purchasing system of construction materials was introduced as part of the Act on Facilitation of Purchase of Small and Medium-sized Enterprises-Manufactured Products. Despite the direct purchasing system should be operated without deterioration of the efficiency in constructing a project, many contractors are complaining about difficulties in managing construction process and change orders, improving quality, to name a few. This report identifies and synthesizes the problems of the direct purchasing system from the contractors' and public owner agencies' perspective, then provides suggestions to improve the direct purchasing system. A structured survey was distributed to small and medium-sized contractors and in-depth interviews were made with the contractors and public owner agencies. In this report, nine improvement plans are presented as follow: (1) let the public/private experts who are appointed by public owner agencies and contractors to participate in the steering committee in which the selection of the direct purchasing item will be made; (2) let the experts who have knowledge about construction process and procurement to participate in the steering committee in which the exception of the direct purchasing will be determined; (3) allow the exception of the direct purchasing could be requested during the construction phase in order to prevent excessive schedule delay, falling-off in quality and safety; (4) review the entire direct purchase items to confirm their appropriateness for direct purchasing regarding their effect on the construction process and efficiency; (5) let the public owners to procure items without the direct purchasing system in case the process interference is considered; (6) introduce the regular retirement system of insolvent enterprises

and inappropriate items; (7) introduce the maximum proportion of the direct purchasing; (8) exclude the design-bid-build and turn-key projects from the application of the direct purchasing system; and (9) raise the minimum project cost of the direct purchasing system application to 8.2 million one for general construction projects and 0.7 million one for specialty construction projects.

○ 저자 소개

유위성(wsyoo@cerik.re.kr)

동아대학교 건축공학과 졸업

Texas A&M University 석사(건설관리 전공)

The Ohio State University 박사(건설관리 전공)

고려대학교 BK21건설글로벌리더사업단 연구교수

현 한국건설산업연구원 연구위원

박희대(hpark@cerik.re.kr)

연세대학교 공과대학 토목환경공학과 졸업

연세대학교 대학원 공학박사(건설관리 전공)

연세대학교 건설공학연구소 박사후연구원

Iowa State University 박사 후 연구원 및 강사

현 한국건설산업연구원 연구위원

엄근용(kyeom@cerik.re.kr)

한양대학교 공학대학 금속재료공학과 졸업

한양대학교 대학원 경제학석사(도시경제학 전공)

한양대학교 대학원 경제학박사 수료(도시경제학 전공)

국토연구원 토지주택연구실 연구원

기획예산처 균형발전정책과 연구원

현 한국건설산업연구원 책임연구원

