연구보고서 2009-02

중소기업의 발전 및 성장지원 방안

2009. 04

대한건설정책연구원

연 구 진

유 일 한	**책임연구원**
박 광 배	**책임연구원**
홍 성 호	**책임연구원**
김 은 미	**연 구 원**
박 선 구	**연 구 원**

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
대한건설정책연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

발 간 사

국내 건설업은 소수의 대형업체를 제외하면 대부분이 중소건설업체입니다. 특히 건설시공을 담당하는 전문건설업은 중·소업체들의 집합이라 할 정도로 중소기업의 비중이 높습니다. 그러나 지금까지 중소건설업체를 위한 장기적이고 구체적인 정책이 부족하여 한단계 도약을 위한 어려움이 많았습니다.

건설산업이 지속가능한 성장을 하기 위해서는 중소기업의 역할이 중요합니다. 중소기업이 발전하기 위해서는 기술력을 바탕으로 한 경쟁력이 필요하며, 여기에 지속적이고 일관된 정책과 지원이 뒷받침 되어야 합니다.

본 보고서는 건설산업선진화위원회에서 추진하는 선진화 방안의 일환으로 중소기업의 발전 및 성장지원 방안을 제시하고 있습니다. 주 내용은 **주계약자 공동도급제도의 도입과 활성화**, **컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진**, **대·중소기업 간의 파트너십 R&D 프로그램**, **중소기업 해외시장 진출을 위한 금융지원 방안** 등을 담고 있습니다. 건설산업에 속한 모든 중소기업의 발전과 성장을 대변하지는 못했지만, 가장 대표적으로 추진되어야 할 정책을 선정하였습니다. 아무쪼록 본 보고서가 중소 건설업의 발전과 성장을 위한 밑거름이 되기를 기대합니다.

끝으로 본 연구를 수행한 유일한, 박광배, 홍성호 책임연구원과 김은미, 박선구 연구원의 노고에 감사를 표합니다.

2009년 4월

대한건설정책연구원

원장 조 우 현

요 약

1. 서 론

○ 본 연구는 건설산업선진화위원회에서 추진하는 선진화 방안의 일환으로 중소기업의 발전 및 성장지원 방안을 제시하는 것임.

- 중소기업을 위한 선진화 방안으로는 1) 주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화, 2) 컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진, 3) 대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램, 4) 중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안을 제시

2. 주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화

○ 1999년 4월 국토해양부의 주계약자 관리방식 제도 도입을 추진한 이래, 행정안전부는 2006년 1월 「지방계약법」에 근거하여 7개 겸업업종인 철강재, 삭도, 준설, 승강기, 시설물유지, 가스, 난방 업종에 주계약자 공동도급제도를 도입하였으나, 그 실효성이 매우 낮음.

- 주계약자 공동도급제도는 선진국에서 활용하는 파트너링과 다중 시공계약 방식에 근거를 두고 있으며, 시공생산구조를 기존의 수직적 다단계 구조에서 수평적인 협력관계로 운영하는 발주방식임.
- 하도급의 불공정거래 행위를 차단하고 핵심 공종별 시공기술의 전문화와 건설사업 참여자간 협력의 효율성을 추구하는 효율적인 발주제도로 「국가계약법」에 도입하여 중소건설업체의 기술 발전을 유도하는 것임.

3. 컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진

○ 22개 유관단체가 합의를 통해 2007년 9월부터 도입한 ConsensusDOCS는 미국의 최근 20년간 가장 대표적인 선진화 사례임. 이에 하도급

불공정거래 및 부당특약의 관행적 문제를 근본적으로 해결하기 위해 기존의 표준하도급계약서를 컨센서스 기반으로 개정을 추진

- 컨센서스 계약 협의체를 구성하여 발주방식별로 컨센서스 계약조건 및 서식의 도출을 중장기적 과제로 추진하며, 단기적으로는 하도급 불공정거래 불법행위의 근절을 위한 관련법령 개정을 추진

4. 대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램

○ 건설업의 연구개발투자는 전체 산업의 약 1.8%에 불과(2006년 기준)하며, 대부분 대기업을 중심으로 한 투자에 그치고 있음. 전체 건설업체의 약 95% 이상을 차지하는 중소건설업체의 기술육성을 위한 방안으로 다음과 같이 대기업과의 파트너십 기반 R&D 투자를 제안함.

- 대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원으로 건설 IT, 환경, 에너지, 시공자동화 분야 등 융·복합의 특화된 기술분야를 중점 지원
- 중소기업 미래유망기술 R&D 지원 프로그램, 협력 네트워크 구축사업을 통해 중소기업 수요 중심의 협력 R&D 지원을 확대

5. 중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안

○ 건설산업의 위기 극복과 선진화를 위해서는 중소건설업체의 해외 건설시장 진출이 필수적임. 중소건설업체의 해외건설 수주금액은 전체의 14.8%(2008.11 기준)로 매년 증가하고 있으나, 경쟁력을 갖기에는 신규시장개척과 보증에 있어 큰 애로점이 존재함.

- 이에 단기적 금융지원 방안으로 현행의 해외건설 시장개척자금이 실수요자인 중소기업에게 확대 지원될 수 있도록 개선함.
- 장기적으로는 해외건설 전문보증기관 설립을 추진하고, 건설관련 공제조합 등을 활용한 지급보증의 보증업무를 활성화 함.

6. 결 론

○ 본 연구에서 제시하는 4가지 분야의 중소기업 발전 및 성장지원 방안은 건설산업선진화위원회의 기조에 따라 1) 발주시스템 효율화, 2) 글로벌 경쟁력 강화, 3) 건설문화 혁신의 3가지에 중점을 둠.

- 중소규모의 건설업체가 발전하기 위해서는 기술능력이 시장의 핵심이 되어야 하며, 협력에 의한 시너지 창출이 무엇보다 중요한 해결 과제임.
- 중소기업을 위한 정책은 여러 가지 방안의 포괄적인 추진보다는 가장 대표되는 몇몇 정책의 일관되고 지속적 추진이 중요

- 목 차 -

제1장 서 론 ····· 1

1. 추진배경 ····· 1

2. 연구개요 ····· 3

제2장 주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화 ····· 7

1. 현황 및 문제점 ····· 7

1) 제도 현황 ····· 7

2) 도입배경 ····· 8

3) 문제점 ····· 9

2. 원인분석 ····· 10

3. 해외사례 ····· 13

4. 개선방향 ····· 16

5. 세부 개선방안 ····· 16

1) 개선방안의 개요 ····· 17

2) 세부 개선내용 ····· 18

6. 도입추진시 장애요인 및 극복논리 ····· 33

1) 공사발주시의 문제점 ····· 33

2) 재하도급에 대한 우려 ····· 33

3) 공정 및 품질관리의 문제점 ····· 34

4) 기타 문제점 ····· 35

7. 단계별 추진일정 ····· 36

8. 기대효과 ····· 37

제3장 컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진 ····· 39
1. 현황 및 문제점 ····· 39
1) 현황 ····· 39
2) 문제점 ····· 41
2. 원인분석 ····· 44
3. 해외사례 ····· 45
1) 외국의 모범사례 ····· 45
2) 시사점 ····· 49
4. 개선방향 ····· 50
1) 선진화를 위한 글로벌 스탠다드 ····· 50
2) 하도급 공정거래 촉진의 선진화 ····· 51
5. 세부 개선방안 ····· 52
1) 단기적 방안 ····· 52
2) 중기적 방안 ····· 55
6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리 ····· 57
7. 단계별 추진일정 ····· 58
8. 기대효과 ····· 58

제4장 대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램 ····· 61
1. 현황 및 문제점 ····· 61
1) 건설산업의 연구개발투자 현황 ····· 61
2) 정부의 건설분야 R&D투자 지원 현황 ····· 63
3) 문제점 ····· 66
2. 원인분석 ····· 69
3. 해외사례 ····· 71

1) 해외사례: 국가별 비교 ····· 71
2) 해외사례: 사업별 비교 ····· 76
3) 타 산업 사례(국내) ····· 78
4. 개선방향 ····· 81
1) 중소기업 기술개발 지원근거 ····· 82
2) 대기업과의 파트너십을 통한 기술개발의 장점 ····· 84
3) 대기업과의 파트너십을 통한 기술개발 지원정책 특징 ····· 85
5. 세부 개선방안 ····· 86
1) 대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원 ····· 86
2) 중소기업 미래유망 기술 R&D지원 프로그램 ····· 90
3) 협력 네트워크 구축 사업 ····· 96
6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리 ····· 99
7. 단계별 추진일정 ····· 101
8. 기대효과 ····· 101
1) 대기업 경력기술자 활용 중소기업 연구인력 지원 ····· 101
2) 중소기업 미래유망 기술 R&D지원 프로그램 ····· 102
3) 협력 네트워크 구축 ····· 103

제5장 중소기업 해외시장진출 금융지원 방안 ····· 105

1. 현황 및 문제점 ····· 105
1) 현황 ····· 105
2) 문제점 ····· 108
2. 원인분석 ····· 111
3. 해외사례 ····· 113
4. 개선방향 ····· 114
5. 세부 개선방안 ····· 115

1) 해외건설 시장개척자금의 확대 ····· 115
2) 해외건설 보증 및 금융지원 개선 ····· 117
6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리 ····· 123
1) 해외건설 시장개척자금의 확대 ····· 123
2) 해외건설 보증서비스 개선 ····· 123
7. 단계별 추진일정 ····· 124
8. 기대효과 ····· 125

제6장 결 론 ····· 127

참고문헌 ····· 131

- 표 목 차 -

〈표 1-1〉 건설산업 선진화의 주요 추진전략 및 과제 ····· 1
〈표 1-2〉 현행 중소건설업체 지원제도의 유형 ····· 3
〈표 1-3〉 중점 추진과제의 구성 및 제시 형태 ····· 5
〈표 2-1〉 주계약자 공동도급제도 관련 법령 ····· 8
〈표 2-2〉 민간 및 공공공사의 주계약자 공동도급 발주사례 ····· 12
〈표 2-3〉 주계약자 공동도급제도 활성화를 위한 개선방안 개요 ····· 17
〈표 2-4〉 세부 개선방안: (1) 적용방식 ····· 18
〈표 2-5〉 세부 개선방안: (2) 공동수급체 구성원 ····· 20
〈표 2-6〉 세부 개선방안: (3) 계열사 참여금지 및 상호 연대보증 금지 ·· 20
〈표 2-7〉 세부 개선방안: (4) 구성원의 추가/탈퇴/분담내용 변경 불가 ·· 21
〈표 2-8〉 세부 개선방안: (5) 공사수행방식 ····· 22
〈표 2-9〉 세부 개선방안: (6) 구성원의 수 및 최소 지분율 ····· 23
〈표 2-10〉 세부 개선방안: (7) PQ 및 적격심사 방안 ····· 24
〈표 2-11〉 세부 개선방안: (8) 공사이행의 자격충족 ····· 25
〈표 2-12〉 세부 개선방안: (9) 구성원의 실적인정 ····· 26
〈표 2-13〉 세부 개선방안: (10) 손익 및 관리비용 ····· 27
〈표 2-14〉 세부 개선방안: (11) 선금 및 대가지급 ····· 28
〈표 2-15〉 세부 개선방안: (12) 하자담보책임 ····· 29
〈표 2-16〉 세부 개선방안: (13) 지역의무공동도급 연계 ····· 30
〈표 2-17〉 제도개선을 위한 단계별 추진일정 ····· 36
〈표 3-1〉 연도별 완성공사 외주비 구성비율 추이 ····· 39
〈표 3-2〉 건설하도급 표준계약서의 31개 조항 계약조건 ····· 41
〈표 3-3〉 하도급계약 체결시 사용되는 계약서식 ····· 41

〈표 3-4〉 하도급 불공정행위 경험에 대한 조사결과 ····· 42
〈표 3-5〉 건설하도급계약의 부당특약 대표 사례 ····· 43
〈표 3-6〉 기존 대비 ConsensusDOCS의 주요 개선사항 ····· 49
〈표 3-7〉 건산법 제38조 개정안 - 예시 ····· 52
〈표 3-8〉 건산법 시행령 제25조 개정안 - 예시 ····· 53
〈표 3-9〉 하도급법 제20조 개정안 - 예시 ····· 54
〈표 3-10〉 하도급법 제3조의2 개정안 - 예시 ····· 54
〈표 3-11〉 제도개선을 위한 단계별 추진일정 ····· 58
〈표 4-1〉 산업별 연구개발투자(2006년) ····· 62
〈표 4-2〉 건설산업의 연구개발투자 집중률(2006년) ····· 63
〈표 4-3〉 2008년 국토해양부의 건설교통관련 R&D사업 예산 및 사업내용 ·· 64
〈표 4-4〉 건설교통 R&D 투자현황 ····· 65
〈표 4-5〉 정부 부처별 중소기업 지원정책 분포 ····· 67
〈표 4-6〉 2007년 국토해양부의 사업별 중소기업 지원실적 ····· 68
〈표 4-7〉 신기술개발에 대한 의견 ····· 70
〈표 4-8〉 중소기업 기술개발 지원 관련 제도의 평가 ····· 70
〈표 4-9〉 교과부 주관 '기술 및 중소기업 특화' 지원정책 사업명 및 사업목적 ·· 80
〈표 4-10〉 하도급율 추이 ····· 82
〈표 4-11〉 사업지원을 위한 정부의 단계별 역할 ····· 90
〈표 4-12〉 PQ심사의 기술개발투자 및 보유기술에 대한 배점 개정 연혁 ·· 95
〈표 4-13〉 특허 및 실용신안 활용 용도 설문 결과 ····· 95
〈표 4-14〉 제도개선을 위한 단계별 추진일정 ····· 101
〈표 5-1〉 중소건설업체 해외건설 업종신고 현황 ····· 106
〈표 5-2〉 기업규모별 해외건설 수주 누계 ····· 107
〈표 5-3〉 해외건설 시장개척사업의 지원내용 ····· 109
〈표 5-4〉 연도별 시장개척자금 현황 ····· 110

〈표 5-5〉 중소건설업체 해외진출 애로사항 ····· 112
〈표 5-6〉 미국 무역개발청 타당성조사 지원현황 ····· 113
〈표 5-7〉 중소건설업체 시장개척자금 개선방안 ····· 116
〈표 5-8〉 수출입은행 이행성보증 현황 ····· 118
〈표 5-9〉 현행 외국환업무 관련된 법률 및 수행기관 ····· 121
〈표 5-10〉 제도개선을 위한 단계별 추진일정 ····· 124

- 그림 목차 -

[그림 1-1] 중소기업 측면의 선진화 방안 ····· 2
[그림 2-1] 전통적인 방식: 원・하도급 기반 시공생산구조 ····· 14
[그림 2-2] 주계약자 공동도급방식 ····· 15
[그림 2-3] 다중시공계약 기반 시공생산구조: 직할시공제 ····· 15
[그림 2-4] 다중시공계약 기반 시공생산구조: CM for Fee ····· 15
[그림 4-1] 산업별 매출액 대비 연구개발투자 비율 추이 ····· 62
[그림 4-2] 건설산업의 기업규모별 1개사당 연구개발투자(2006년) ····· 63
[그림 4-3] 기업성장을 촉진하기 위한 지원 프로그램 ····· 76
[그림 4-4] 중소건설업의 비중 ····· 83
[그림 4-5] 중소기업형 기술로드맵 작성대상 선정 차원 ····· 92
[그림 4-6] 중소기업 미래유망 기술 R&D지원 프로그램 진행 절차 ··· 92
[그림 4-7] 건설 협력 네트워크 체계도 ····· 98

제 1 장 서 론

1. 추진배경

건설산업 선진화위원회는 건설산업을 “국민에게 신뢰받고 국가 경제 성장과 삶의 질 향상에 기여하는 글로벌 가치창조산업”으로 육성하겠다는 비전하에 2008년 5월 민간주도의 위원회로 출범하였다. 선진화위원회는 1) 건설시스템 혁신으로 건설사업비 30% 절감, 2) 글로벌 경쟁력 강화로 4개 건설강국 진입, 3) 국제투명지수 세계 10위권 진입이라는 3대 목표를 설정하여 다음과 같은 추진전략과 선진화[1] 과제를 제시하고 있다.

<표 1-1> 건설산업 선진화의 주요 추진전략 및 과제

추진전략	주요과제(案)
1 분권, 자율, 책임에 기초한 공공발주시스템 혁신으로 건설사업 효율화	○ 발주자 재량과 책임성 확대 및 사업관리역량 강화 ○ 예산절감, 품질확보, 기술경쟁 촉진을 위한 발주제도 혁신
2 건설산업구조 개편과 기술개발로 글로벌 경쟁력 강화	○ 건설 업종·업역간 진입장벽 철폐와 경쟁촉진 ○ 설계·엔지니어링의 글로벌 경쟁력 강화 ○ 저탄소 녹색성장을 위한 R&D·인력기반 혁신
3 법· 제도와 건설문화 혁신으로 세계일류산업 기반조성	○ 건설산업통합법(가칭) 제정과 규제 1/10로 축소 ○ 대·중소기업간 공정거래 정착 및 투명성 확보 ○ 부패방지를 위한 제도혁신과 처벌의 엄정화

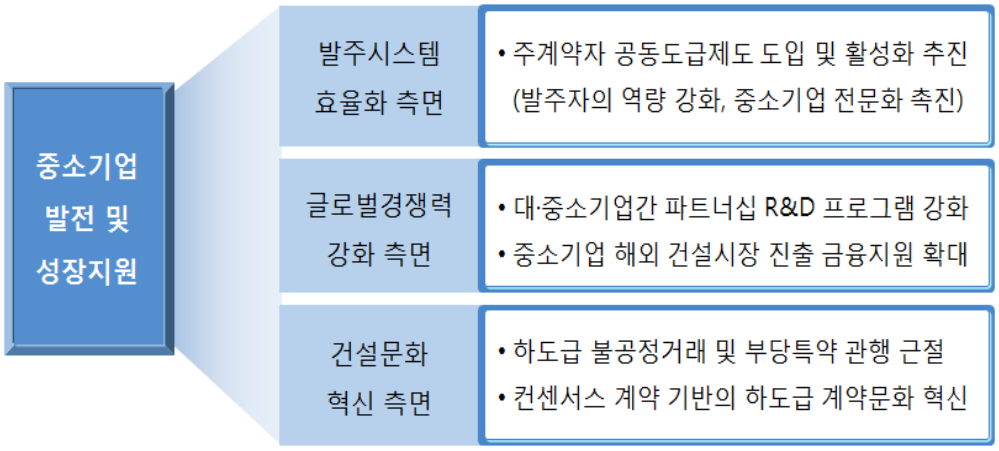
상기와 같은 목표와 추진전략에 따라 구체적인 선진화 방안은 발주, 보증, 업종·업역, 설계·엔지니어링, 공공사업 효율화, 건설산업 투명화,

1) 선진화위원회는 건설산업의 선진화를 “건설사업 성과를 세계 일류 수준으로 향상하고, 국내 건설업체가 해외건설시장에서 경쟁력을 가질 수 있도록 산업구조와 법·제도 및 관행 전반에 걸쳐 글로벌 스탠다드를 도입·정착시키는 지속적인 혁신과정”으로 정의하고 있음.

마스터플랜 분과의 모두 7개 분과로 연구가 추진되었다.

그러나 건설산업이 수주를 기반으로 도급과 하도급에 의해 수행된다는 점과 전체 건설업체의 95% 이상이 중소건설업체이며[2], 이들 중소건설업체가 대부분의 시공기술을 담당한다는 점으로 인해 건설산업의 선진화를 위해서는 중소기업의 선진화가 매우 중요한 과제로 부각되었다. 따라서 선진화위원회에서는 중소기업 발전 소위원회를 구성하여, 중소기업의 발전 및 성장지원 방안이라는 별도의 연구를 추진하게 되었다.

이러한 기조에서 본 연구의 주관연구기관인 대한건설정책연구원과 건설산업 선진화위원회는 중소기업 측면의 선진화 방안을 표 1-1의 선진화 추진전략에 맞추어 다음과 같이 설정하였다.



[그림 1-1] 중소기업 측면의 선진화 방안

2) 「중소기업기본법」에서는 중소건설업체를 상시 근로자 수 300인 미만 또는 자본금 30억원 이하로 분류하고 있으나, 대한건설협회에서는 일반적으로 시공능력순위 101위 이하의 업체를 중소건설업체로 분류하고 있음. 2008년 6월말 기준으로 전체 일반건설업체는 12,876개사이며, 이 중 100위까지의 업체를 제외한 약 99% 이상이 중소건설업체임. 또한, 2008년 7월말 기준으로 전체 전문건설업체는 37,188개사이며, 이 가운데 시공능력평가액이 공시된 32,467개사 중 시공능력평가액이 135억 미만(대한전문건설협회의 분류 기준)인 중소건설업체는 전체의 95.4%를 차지함. 따라서 일반건설업체와 전문건설업체 모두 시공능력평가액을 기준으로 할 때 95% 이상이 중소건설업체로 분류됨.

2. 연구개요

전문건설업종이 도입된 1975년 이래 일반건설업체는 대기업, 전문건설업체는 중소기업으로 간주한 건설정책 및 제도가 지금까지 운영되어 왔으며, 현행의 종합/전문건설업종 체제에서도 여전히 종합건설업체에게만 계획·조정·관리 기능을 부여하는 대신 전문건설업체에게는 공종별 시공기능만 부여하여 기존의 일반/전문건설업종 체제가 유지되고 있는 것이 현실이다. 이로 인해 건설업 면허개방(1988년) 이후 일반건설업체 수가 12,876개사(2008년 6월말 기준) 규모로 증가했고, 등록기준 조차 갖추지 못한 페이퍼컴퍼니도 급증하여 부실공사 등 건설생산체계의 많은 문제점을 유발하고 있다.

지금까지 중소건설업체 보호 및 지원을 위한 정부정책과 제도의 기본방향은 공사 수주물량의 배분과 수익성 보장에 초점이 맞춰져 있었으며, 이와 같은 제도의 유형은 다음과 같이 1) 중소건설업체의 수주영역 보호, 2) 공동도급제도, 3) 하도급자 보호제도로 크게 구분될 수 있다.

<표 1-2> 현행 중소건설업체 지원제도의 유형

유형구분	주요내용
1 중소건설업체 수주영역 보호	○ 지역제한 입찰제도, 도급하한제도, 조달청 등급별 유자격자 명부제도 등
2 공동도급제도	○ 지역의무 공동도급제도, PQ/적격심사시 지역 중소건설업체와의 공동도급시 가점 부여제도 등
3 하도급자 보호제도	○ PQ 심사시 하도급 평가제도, 저가하도급 심사제도 등

이와 같이 공사수주물량의 배분과 수익성의 제도적 확보를 핵심으로

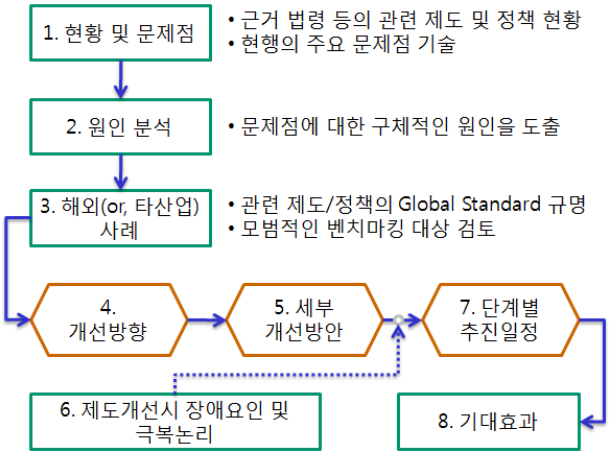
하는 중소건설 정책 및 제도가 오랫동안 운영되어 중소건설업체의 전문화나 글로벌 경쟁력의 약화를 초래하였으며, 건설업 면허개방 이후 무분별하게 일반건설업체가 급증한 배경도 공사수주물량의 배분과 수익성의 제도적 확보 및 적격심사제도의 운찰제적 성격 등의 요인에 기인한다.

상대적으로 중소건설업체의 글로벌 경쟁력 강화와 전문성 향상을 위한 중장기적 성장지원과 이를 유도하기 위한 대기업과의 상생협력체계는 취약하였으며, 상호간 파트너십 결여로 원·하도급간 상-하구조 및 불공정거래 관행이 만연하고 있는 것이 현실이다. 결과적으로 중소기업 중심의 건설시장은 산업의 고령화 및 품질저하, 특화된 기술전문성 결여, 생산비 상승 및 불공정 거래로 인한 경영난 가중과 산업의 비효율이 초래되었다.

따라서 건설산업 선진화를 위한 중소기업의 발전 및 성장지원 방안은 중소건설업체의 중장기적인 성장을 위해 1) 시공기술력 중심의 발주시스템 운영을 통한 중소건설업체의 전문화 촉진, 2) 대·중소기업간 파트너십을 통한 기술발전 유도, 3) 시장개척 및 글로벌 경쟁력 강화를 위한 해외진출 지원, 4) 공정거래의 정착과 계약문화 선진화에 주안점을 두고 있다.

이와 같은 기조에서 중소기업의 발전 및 성장지원 방안을 제시하는 본 연구는 다음과 같이 4가지 제목의 중점추진과제를 선정하였으며, 각각의 구체적인 내용은 현황 및 문제점 ⇒ 원인 분석 ⇒ 해외(또는, 타산업)사례 ⇒ 개선방향 ⇒ 세부 개선방안 ⇒ 개선추진시 장애요인 및 극복논리 ⇒ 단계별 추진일정 ⇒ 기대효과의 순으로 제2장에서부터 기술하였다.

<표 1-3> 중점추진과제의 구성 및 제시 형태

중점추진과제 제목	연구내용의 제시 형태
1 주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화	
2 컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진	
3 대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램	
4 중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안	

6. 중소기업의 발전 및 성장지원 방안

제 2 장 주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화

1. 현황 및 문제점

1) 제도현황

주계약자 공동도급제도란 일반건설업체와 전문건설업체가 공동수급으로 분담하여 수행하되, 주계약자인 일반건설업체는 전체공사의 종합적인 계획, 관리, 조정 역할을 담당하고 구성원인 전문건설업체는 하도급을 받지 않고 부계약자로서 각 공종별 전문공사를 전담 시공하는 제도로서, 건설사업 생산체계의 효율성을 높일 수 있는 발주방식이다.

주계약자 공동도급제도와 관련된 법령으로는「건설산업기본법」,「국가계약법」,「지방계약법」등이 있으며, 이와 관련하여 국토해양부의「공동도급 운영기준」과 행정안전부의「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」에서 주계약자 공동도급 방식을 '주계약자 관리방식' 등의 명칭으로 공동도급제도 운영에 관한 세부적 사항들을 규정하고 있다.

- ○ 국토해양부의「공동도급 운영기준」은 주계약자 공동도급제도의 대상공사에 제한을 두지 않음에 반해, 행정안전부의「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」은 종합건설업과 전문건설업이 겸업할 수 있는 7개 업종에 한정하여 주계약자 공동도급제도를 운영토록 하고 있음.
- ○ 한편, 국가계약법의 하위 기준에 해당하는 기획재정부 회계예규의「공동계약 운영요령」에서는 별도로 주계약자 공동도급제도가 도입되어 있지 않는 실정임.

○ 이와 같이 주계약자 공동도급제도와 관련된 현행의 법령체계는 다음의 표 2-1과 같이 요약될 수 있음.

<표 2-1> 주계약자 공동도급제도 관련 법령

구 분	건설산업기본법	국가계약법	지방계약법
관련 규정	○ 법 제48조 ○ 동법 시행령 제40조 ○ 공동도급 운영기준 (국토해양부 고시)	○ 법 제25조 ○ 동법 시행령 제72조 ○ 공동계약 운용요령 (기획재정부 예규)	○ 법 제29조 ○ 동법 시행령 제88조 ○ 지방자치단체 공동도급계약 운용요령(행정안전부 예규)
주요 내용	○ 공동이행방식 ○ 분담이행방식 **○ 주계약자 관리방식 (대상공사의 제한은 없음)**	○ 공동이행방식 ○ 분담이행방식 **○ 주계약자 관리방식에 대한 규정은 없음**	○ 공동이행방식 ○ 분담이행방식 ○ 주계약자 관리방식 **(7개 겸업업종으로 한정)**

주 : 지방계약법에서 주계약자 관리방식을 허용하고 있는 7개 겸업업종은 철강재, 삭도, 준설, 승강기, 시설물유지, 가스, 난방 업종임.

2) 도입배경

주계약자 공동도급제도(주계약자 관리방식)는 건설생산성을 극대화하고 부실공사와 하도급의 부조리를 예방하기 위한 다양한 발주방식 중 하나로서, 당초 "공공공사 효율화 종합대책"의 일환으로 도입되었다.

○ 정부는 공공건설사업의 비용의 최소화 하면서도 품질을 확보할 수 있는 혁신적인 범 정부차원의 종합대책을 마련코자 "공공사업 효율화 추진단"을 구성하여 관련 부처협의 및 의견수렴 과정을 거쳐 "공공사업 효율화 종합대책"을 마련한 후 이를 각 부처에 통보함.

○ 이에 따라 국토해양부는 주계약자 공동도급제도를 1999년 4월「건설산업기본법」을 개정하여 제도적 도입을 추진하였음.

※ 주계약자 공동도급제도의 장려책(1999. 9. 1, 건산법 시행규칙 개정)

· 전문건설업체 시공금액의 100%를 주계약자(일반건설업체)의 실적으로 인정

· 주계약자 공동도급실적을 의무하도급비율에 포함

· 원하도급 협력관계 우수 일반건설업자에 대해 PQ심사 신인도 평가와 시공능력 평가시 우대

후속적으로 국가청렴위, 국회 국토위, 규제개혁차관회의 등 관계기관은 건설산업의 경쟁력 강화를 위한 개선방안의 일환으로 주계약자 공동도급제도의 활성화 방안을 마련토록 의결하고 관계부처에 동 제도의 활성화 등을 촉구한 바 있다.

○ 국가청렴위는 2005년 4월 하도급 분야 부패방지를 위해 기획재정부와 국토해양부에 주계약자 공동도급제도를 도입·활성화 하도록 관련 제도개선을 권고함.

○ 국회 국토위는 2004년 12월 건산법상 의무하도급제 폐기와 관련하여 전문건설업자의 지위약화 등 불법하도급을 우려해 보완대책으로 주계약자 공동도급제도가 국가 및 지자체 공사에 도입될 수 있도록 기획재정부 및 관계부처와 협의하여 국회에 보고토록 의결함.

○ 2007년 4월 규제개혁차관회의에서는 건설산업 경쟁력 강화를 위한 개선방안의 일환으로 주계약자 공동도급제도의 활성화 방안을 마련토록 의결하고 관계부처에 동 제도의 활성화를 촉구함.

3) 문제점

주계약자 공동도급제도는 최저가낙찰제 하에서 하도급금액 감액을 통한 원도급자의 지나친 이윤추구의 역기능을 배재함으로써, 전문건설업자(하도급업자)의 적정공사비 확보를 통한 품질제고에 긍정적인 영향을

줄 수 있는 제도이다. 그럼에도 불구하고 주계약자 공동도급제도가 활성화되지 않아 최저가낙찰제 시행 이후 저가심의제 보완에도 불구하고 낙찰률 60% 미만의 덤핑낙찰이 계속되고 있는 실정이다.

- ○ 이와 같은 원도급업체의 덤핑낙찰 부담은 저가하도급으로 이어져 하도급 업체에게 대부분 전가되며, 저가 하도급에 따른 각종 부작용으로 부실공사가 초래될 우려가 높고 이로 인해 건설업에 대한 국민의 불신이 가중될 소지가 있음.
- ○ 최저가낙찰제 확대 및 저가하도급 심사제의 형식적인 운용으로 예정가의 40~50%대 하도급까지 성행하고 있음.
- ○ 더욱이 일반건설업자는 적격심사에 의한 공사까지 하도급공사의 최저가 경쟁을 강화하여 저가하도급의 현상이 심화되고 있는 실정

또한, 주계약자 공동도급제도는 시공자인 전문건설업자가 부계약자로서 발주자와 직접 계약관계를 유지하게 되어 원·하도급 관계에서 파생되는 저가하도급, 부당감액 등 각종 불공정 하도급거래 행위를 차단하는 기능을 갖추고 있다. 그러나 현행 발주제도에서는 주계약자 공동도급제도가 않아 일반과 전문건설업자의 원·하도급 구조가 정착된 이래 일반건설업자의 우월적 지위를 이용한 불공정 하도급거래 관행은 피할 수 없는 숙명처럼 지속되고 있다.

2. 원인 분석

주계약자 공동도급제도가 적정공사비 확보를 통한 품질제고와 건설산업의 고질적인 병폐 중 하나인 불공정 하도급거래 행위를 원천적으로 차단할 수 있는 발주방식임에도 불구하고 활성화되지 않는 원인은 다음과 같다.

○ 중앙정부 및 중앙정부투자기관이 발주하는 공사에서 주계약자 공동도급제도가 시행될 수 있는 근거의 부재

- 국토해양부의「공동도급 운영기준」과 행정안전부의「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」에서 주계약자 공동도급방식을 규정하고 있으나, 국가계약법의 하위 기준에 해당하는 기획재정부 회계예규에서는 주계약자 공동도급이 제외되어 있어 그 실효성이 미진함.

○ 지방계약공사는 2006년 1월에 제도가 도입되었으나 주계약자 관리방식으로 발주가 거의 없는 7개 업종(철강재, 삭도, 준설, 승강기, 시설물유지, 가스, 난방)으로 한정하여 실제 활용은 매우 미흡한 수준임.

- 7개 업종 중 주계약자 공동도급제도를 시행할만한 업종은 철강재와 승강기 업종 2개에 불과하며, 특히 동 제도가 의무적용제도가 아닌 발주자의 선택에 의한 임의제도라는 점을 감안한다면 그 효과는 극히 미미하다고 판단할 수 있음.
- 실제 2007년 기준 철강재와 승강기 업종의 발주대상 물량현황을 살펴보면, 공사건수는 263건으로 전체 공사건수 55,695건의 0.47%에 불과하며, 공사금액은 2,297억원으로 지자체 일반건설공사 전체 금액인 14조7,152억원의 1.56%에 불과함.

○ 행안부의 지방계약공사 적용 대상인 7개 업종 중 철강재와 승강기 업종을 제외한 기타 5개 업종의 주계약자 공동도급제도 시행 곤란 사유는 다음과 같이 나타나고 있음.

- 시설물유지관리업은 기존 시설물의 유지보수 공사라는 공사의 특성상 주계약자 공동도급제도를 시행하기 곤란
- 삭도, 준설, 가스1종은 공사건수가 한 해 동안 2~3건에 불과해 공사물량이 거의 전무할 뿐만 아니라, 이들은 단일공종으로 발

주되는 경우가 많은 업종임.

- 난방시공업은 소규모 보일러를 설치하는 업종으로 주계약자 공동도급제도를 시행하기 곤란

따라서 지방계약법에 의해 허용된 7개 업종의 공공공사에서 주계약자 공동도급제도 적용 사례가 거의 전무하고, 또 이로 인해 선행사례가 축적되지 못하여 발주기관에서 동 제도의 활용이 어려운 실정이다(일부 시행된 주계약자 공동도급 발주사례는 표 2-2 참조). 이 밖에 현행 제도 하에서 보호받고 있는 기득권을 유지하려는 중소 일반건설업자의 반대가 있는데, 이는 중소 일반건설업자가 시공능력을 보유한 전문건설업자와의 경쟁에서 어려움이 있을 것으로 예상하여 제도 도입에 소극적인 태도를 보이는 것에 그 원인이 존재한다.

<표 2-2> 민간 및 공공공사의 주계약자 공동도급 발주사례

공사명	공동도급 전문업종	시행년도
경부고속철도 남서울 역사	토건 + 조경 + 설비 + 철강재	1999. 11
양천구 신정1빗물 펌프장내 유입수문 설치공사	토목 + 철강재	2000. 4
전북 무주군의 구국제병원 시설개보수공사	토건 + 기계설비	2001. 4
전북 익산 부송주공2단지 관리사무소의 오수관로 연결공사 및 주차장 증설공사	토목 + 상하수도	2001. 5
전북 전주시 인후궁전아파트의 지붕방수, 물탱크교체, 상수도배관교체 등 아파트 보수공사	건축 + 미장방수	2001. 5
연대 원주의과대학 원주기독병원의 원내도로 포장 및 경계석 설치공사	토목 + 포장	2001. 5
초고속 회전기계 공동연구시험동 건설공사	토목 + 기계설비	2002. 10
전문건설기술교육원 기숙사 증축공사	토건 + 철콘 + 미장·방수·조적	2008. 5

주 : 상기 사례는 대부분이 민간공사의 사례이며, 공공공사는 일부 지자체에서 1999년 4월 건산법 개정에 따라 주계약자 관리방식을 시범적으로 시행한 경우임.

3. 해외사례

주계약자 공동도급제도가 갖는 특징은 시공생산구조 하에서 동일한 위상을 일반과 전문건설업자에게 부여하여 협력/파트너링을 통한 상생발전을 도모하고, 발주자와 시공자로 구성된 2단계 중심의 효율적이고 단순한 시공생산구조를 가졌다는 점이다. 이러한 주계약자 공동도급제도와 유사한 해외사례는 1) 협력을 통한 상생발전 사례, 2) 발주자와 시공사로 구성된 단순한 시공생산구조의 2가지 측면에서 검토해 볼 수 있다.

○ 협력을 통한 상생발전 사례

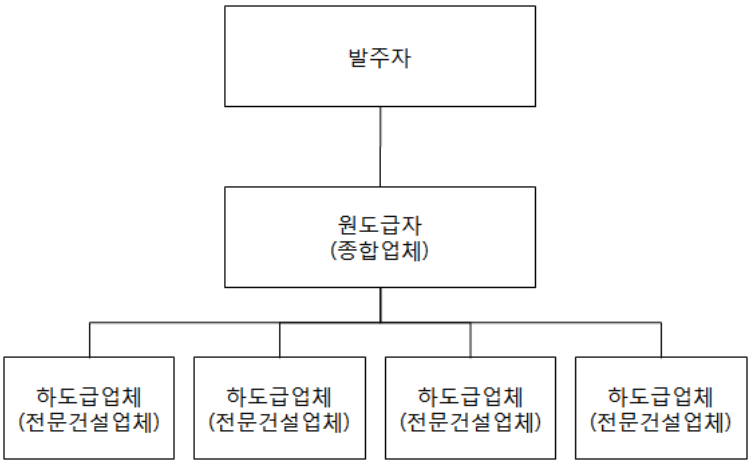
- 미국, 영국 등 건설선진국에서는 건설참여자간의 파트너링(Partnering)을 통해 수평적 협력관계를 구축하고 대기업과 중소건설업자간 협력적 상생발전을 도모하고 있음.
- 파트너링은 시공생산조직인 발주자-원도급자-하도급자(자재 및 부품 조달업자 포함)가 동일한 위상을 가진 하나의 팀원으로 협력관계를 형성하는 행위이므로 주계약자 공동도급제도와 그 취지를 같이함.
- 주계약자 공동도급제도가 건설산업기본법에 도입된 취지는 건설업의 균형 있는 발전과 건설공사의 효율적인 수행을 위해 건설업자간의 상호 협력을 모색하기 위함이었으므로, 영국 등의 파트너링 방식과 매우 흡사한 개념의 제도라 할 수 있음.

○ 발주자와 시공자로 구성된 단순한 시공생산구조 사례

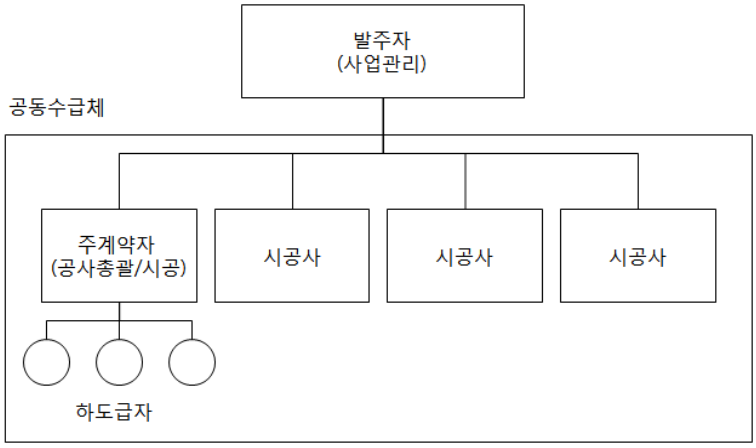
- 발주자가 공종별로 전문적인 시공능력을 갖춘 시공사와 직접 계약을 맺고 공사를 수행하는 다중시공계약(Multiple Prime Contracting) 방식은 미국을 중심으로 해외에서 사용되고 있는 효율적인 시공생산구조 중의 하나임.

- 다중시공계약 방식의 유형으로는 미국 등 선진국에서 사용하는 '다중시공계약 기반 CM for Fee' 방식을 대표적으로 꼽을 수 있음.
- 이러한 방식의 유사 또는 변형된 형태로서 발주자의 재량에 따라 선택 가능한 방식으로 주계약자 공동도급제도가 제시될 수 있으며, 또 최근 보금자리주택에 적용될 예정으로 있는 직할시공제 역시 외국의 다중시공계약 기반의 발주방식 형태라고 할 수 있음.

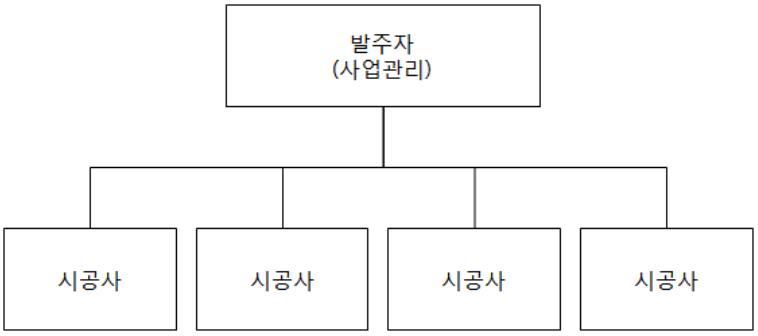
(그림 2-1 ~ 2-4까지의 발주방식 개념도 참조)



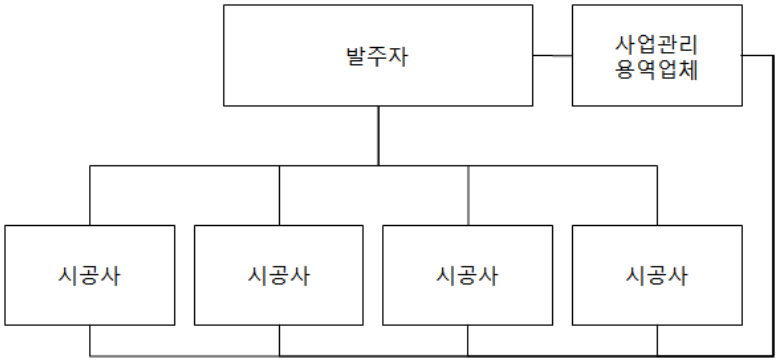
[그림 2-1] 전통적인 방식: 원·하도급 기반 시공생산구조



[그림 2-2] 주계약자 공동도급방식



[그림 2-3] 다중시공계약 기반 시공생산구조: 직할시공제



[그림 2-4] 다중시공계약 기반 시공생산구조: CM for Fee

상기의 4가지 사례 중 전통적 방식인 그림 2-1을 제외한 그림 2-2에서 2-4의 3가지 방식은 모두 미국, 영국 등 건설선진국에서 사용하는 파트너링 또는 다중시공계약(MPC)에 기반을 둔 발주방식 형태에 해당된다.

4. 개선방향

주계약자 공동도급제도는 이미 도입의 필요성이 인정되어 건설산업기본법과 지방계약법에 근거를 두고 국토해양부 「공동도급 운영기준」과 행정안전부의「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」에 일부 도입되어 있다. 그러나 구체적인 시행방안이 없으며, 아직까지 그 활용도가 매우 미미하여 다음과 같은 크게 두 가지의 개선방향이 요구된다.

- ○ 중앙정부 및 중앙정부투자기관이 발주하는 공사에서 주계약자 공동도급제도가 적용될 수 있도록, 국가계약법 제72조(공동계약)에 따른 기획재정부 회계예규인「공동계약 운영요령」에 주계약자 공동도급을 위한 시행근거를 마련
- ○ 행정안전부의「지방자체단체 공동도급계약 운영요령」도 국가계약법의 회계예규와 동일한 수준으로 개정할 필요가 있음.

5. 세부 개선방안

주계약자 공동도급제도를 중앙정부 및 중앙정부투자기관에서 발주하는 공사에 도입하고, 건설산업 전반에 걸쳐 주계약자 공동도급제도의 활성화를 위해서는 다음과 같이 기획재정부 회계예규인「공동계약 운영요령」을 개정하는 등 정부의 구체적 시행방안 마련이 필요하다.

1) 개선방안의 개요

<표 2-3> 주계약자 공동도급제도 활성화를 위한 개선방안 개요

구 분		개선방안의 골자
적용공사 및 업종		○ 모든 공사 및 모든 업종 가능(발주자의 재량에 의한 임의적용) ※공기업의 100억원미만 중소규모 공사로 선도사업을 시행하여 구체적인 운영지침을 제시한 후 확대 적용을 검토할 수 있음
공동수급체의 구성	⇒	○ 주계약자(종합건설업자)는 공동수급체 대표자가 수행 ○ 공동수급자(부계약자)는 종합 및 전문건설업자 모두 참여 가능 - 지역 전문건설업자를 지역업체의 범주에 포함시킴 (지역의무 공동도급제도 연계시) - 주계약자 및 공동수급사의 계열사는 참여를 금지 ○ 구성원 수는 모든 공종 수로 하되, 발주자의 자율적 결정 사항 - 불가피할 경우 공동수급체 구성원 수를 5개 업체로 제한하고 최소 지분율을 10% 이상으로 설정 - 구성원의 추가/탈퇴/분담내용 변경은 원칙적으로는 불가
공사수행방식	⇒	○ 주계약자가 담당하는 시공 부분은 하도급과 직접시공 중 선택 - 종합적 계획·관리·조정업무만 수행하는 것이 가능함 ○ 공동수급자(전문건설업자)는 직접시공을 원칙으로 함 ※단, 발주자의 승인 하에 직접시공 예외적용을 허용하도록 함
공동수급체의 책임 (이행/하자담보/관리)		○ 분담내용에 따라 공동수급체 구성원별로 각자의 책임 - 주계약자 연대책임, 구성원 분담부분 책임을 원칙으로 함
손익/관리비용	⇒	○ 분담내용 금액비율별로 배분 ○ 공동비용은 분담공사금액의 비율에 따라 배분하고, 종합관리 비용은 공동수급체 구성원간 협의를 통해 공동협정서에 명기 - 간접노무비, 안전관리비, 보험료 등은 주계약자 이행금액에 포함시킬 수 있음(공동협정서에 별도 명기를 통해 조정)
PQ 및 적격심사/보증		○ 구성원의 경영상태는 신용평가 및 재무비율 평가 ○ 주계약자(일반건설업자)의 하도급관리계획을 평가 ○ 주계약자는 전체 공사이행의 자격 충족, 구성원(공동수급사)은 분담부분에 대한 자격 충족을 요구/평가함

2) 세부 개선내용

① 적용방식

모든 공사규모 및 모든 업종을 대상으로 임의적용 하는 것을 원칙으로 하여 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 일부 공사규모 및 업종의 공사에 한정하여 시행할 경우, 직접 시공자인 전문건설업자의 적정공사비 확보, 다단계/중층 하도급 해소를 통한 불공정거래 행위의 척결, 직접시공으로 인한 중소건설업체의 기술경쟁력 향상 등 주계약자 공동도급제도의 도입효과가 늦을 수밖에 없음.

○ 주계약자 공동도급제도의 특정 공사에 대한 의무적용도 건설산업의 선진화 방향인 발주방식의 다양화 측면에서 타당하지 않으므로, 주계약자 공동도급방식은 모든 공사규모 및 모든 업종을 대상으로 발주자가 공사의 특성에 맞게 선택하도록 하는 임의제도로 하는 것이 바람직함.

○ 그러나 주계약자 공동도급제도 도입의 초기에는 중앙정부투자기관인 4대 공사가 발주하는 공사에 대하여는 일정 부분 의무화하는 방안을 제도 정착 및 활성화의 측면에서 신중하게 고려해 볼 필요성은 있음.

<표 2-4> 세부 개선방안: (1) 적용방식

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부, 행안부> - 임의적용 - 행안부의 예규인 지방자치단체 공동도급계약 운영요령은 2억원 미만과 일반과 전기, 통신 등 타 법령 공사가 복합된 공사는 제외 (대상업종: 7개 겸업 업종으로만 한정됨)	- 모든 공사규모 및 업종 임의적용

주계약자 공동도급제도는 모든 공사규모 및 모든 업종을 대상으로 적용 가능한 방식이지만, 다음과 같은 대상공사에 우선 적용할 경우 제도의 활성화 측면에서 긍정적인 효과가 나타날 수 있다.

※ 주계약자 공동도급제도 도입의 긍정적인 효과가 기대되는 우선적용 대상공사

- ○ 경인운하, 4대강 정비사업, 새만금 등 비교적 공종이 단순화되어 있으며 공종별 발주물량이 많아 대표 공종에 대한 발주자의 직접 계약관리가 요구되는 SOC 사업
- ○ 택지개발, 도로, 철도 등 공사의 구간이 넓거나 반복되는 구간이 길어 구획별 분할이 가능하거나 대표 공종과 기타 공종의 분할이 비교적 용이한 공사
- ○ 정부투자기관(공사) 또는 지방공기업과 같이 건설공사 발주업무에 대한 경험과 전문분야별 관리·감독 인력을 확보하는 있는 기관에서 발주하는 공사
- ○ 주거시설, 빌딩 등 건축공사에서 특정한 일부 공종에서 발주자의 각별한 품질관리가 요구되거나 신기술·신공법 적용 등에 따른 별도의 공사관리가 요구되는 공사
- ○ 다단계하도급에 따른 공사비의 누수를 방지하고 시공에 투입되는 직접공사비의 적정수준 확보 및 하도급 불공정거래의 사전적 예방이 요구되는 공사
- ○ 기타 대·중소기업간 기술협력 강화 및 중소건설업체의 기술발전 유도 등 정부 또는 해당 발주기관의 정책적 판단에 의해 그 필요성이 인정되는 공사

② 공동수급체 구성원

직접시공을 담당하는 공동수급체 구성원(부계약자)으로 일반건설업자도 참여 가능하며 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

- ○ 주계약자 공동도급의 공동수급체 구성원에는 전문건설업자뿐만 아니라, 일반건설업자의 참여도 개방하여 운영하는 것이 타당
- ○ 공동수급체 구성원을 전문건설업자로 한정하여 운영할 경우 경직된 제도운영으로 이어질 수 있으며, 대형 일반건설업자에 비해 상

대적으로 수주여건이 열악한 중소 일반건설업자의 물량감소가 우려될 수 있음.

○ 단, 특정한 공정에 한하여 공사의 특성상 발주자가 선택적으로 구성원에 대한 참여조건을 강화시키거나 제한하는 것도 가능함.

<표 2-5> 세부 개선방안: (2) 공동수급체 구성원

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부, 행안부> - 일반(주계약자) + 전문 + 전문 + ... - 일반(주계약자) + 전문 + 일반 + ...	※ 현행과 동일한 조건임 - 일반(주계약자) + 전문 + 전문 + ... - 일반(주계약자) + 전문 + 일반 + ...

○ 공동수급체의 구성원으로 계열사는 참여가 금지되며, 상호간 연대보증 또한 금지되는 것임. 즉, 자격 있는 참여 업체 수 확대 등 형평성을 도모하기 위해 계열사간 구성원의 동시 참여를 금지하고, 이들 참여 업체간 상호 연대보증도 금지하는 것이 타당

<표 2-6> 세부 개선방안: (3) 계열사 참여금지 및 상호 연대보증 금지

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 규정 없음 **<행안부>** - 구성원은 동일입찰에 대해 수급체를 중복 결성해 참여 금지 ○ 구성원에 계열회사 참여금지 (지역의무공동도급시) ○ 수급체는 입찰전 구성 ○ 면허가 반드시 필요할 경우, 면허 미보유자와의 공동도급 금지 ○ 구성원 상호간 연대보증 금지	※ 행안부와 동일한 조건임 - 다만, 구성원에 계열회사 참여금지 대상 공사를 지역의무공동도급공사에서 모든 공사로 확대

○ 공동수급체 구성원의 추가 및 탈퇴, 분담내용의 변경은 원칙적으로 불가 하는 것임. 이는 공동수급체 구성원의 계약이행 강화를 위해 구성원의 추가 및 탈퇴, 그리고 분담내용의 변경을 허용하지 않는다는 취지임.

○ 다만, 부도 및 파산 등으로 인해 면허, 시공능력, 실적 등 이행요건이 결여될 경우와 구성원의 계약 불이행이 발생될 경우 등에는 타 구성원과 발주자의 동의를 얻어 예외적으로 추가 및 탈퇴, 그리고 분담내용의 변경을 일부 가능토록 하는 것이 타당함.

<표 2-7> 세부 개선방안: (4) 구성원의 추가/탈퇴/분담내용 변경 불가

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 계약 체결 후 분담내용 변경 불가 (단, 계약내용 변경 또는 부도, 파산 등 사유로 구성원 연명요청시 변경 가능) **<행안부>** - 계약 체결 후 분담내용 변경 불가 (단, 계약내용 변경 또는 부도, 파산 등 사유로 구성원 연명요청시 변경 가능) ○ 분담내용 변경시 전부를 타 구성원에게 이전하는 것은 불가 **<국토부, 행안부>** - 계약이행의 완료시까지 탈퇴 불가 (단, 발주자 및 구성원 전원 동의나 부도, 파산 등으로 타 구성원이 발주자의 동의를 얻어 탈퇴 조치시에는 가능)	- 구성원의 추가: 행안부와 같음 - 구성원의 탈퇴: 국토부, 행안부와 같음 - 분담내용 변경: 행안부와 같음

③ 공사수행방식

공동수급체 구성원 및 주계약자의 공사수행방식은 구성원(부계약자)의 경우 직접시공 원칙이며, 주계약자는 하도급이 허용되는 개념으로 시행한다.

○ 건설시장 질서를 교란시켜 온 페이퍼컴퍼니 등 무자격 부실업체의 퇴출과 견실한 시공업체 보호를 위해 공동수급체 구성원인 부계약자는 직접시공을 원칙으로 하는 것이 바람직

○ 이를 위해서는「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」에서 시행하고 있는 것처럼 공동수급체 구성원의 직접시공 각서 제출을 의무화하는 것이 바람직하다고 볼 수 있음.

○ 다만, 주계약자는 시공에 대하여는 하도급 또는 직접시공 중 하나를 선택하거나 두 가지 방식을 혼합하여 공사를 수행할 수 있도록 하는 것이 적정한 방안임. 이를 위해서는 주계약자(일반건설업자)가 전체공사에 대한 종합적 계획·조정·관리만을 수행할 경우에도 건산법상의 직접시공의무를 이행한 것으로 간주하는 방안에 대한 검토가 필요

<표 2-8> 세부 개선방안: (5) 공사수행방식

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 규정 없음 **<행안부>** - 공동수급체 구성원의 직접시공을 원칙으로 함 ○ 타 법령 규정, 품질향상, 현장사정 등 불가피할 경우와 주계약자 합의와 발주기관 서면승인이 있는 경우에는 하도급 가능 - 주계약자는 시공, 품질 등의 관리만 할 경우에도 계약이행으로 인정	- 공동수급체 구성원의 직접시공을 원칙으로 함 (단, 직접시공 각서제출 의무화) - 주계약자는 구성원 미 참여 공종에 한하여 직접시공 가능(선택적 사항) - 주계약자는 시공, 품질 등의 관리업무만 할 경우에도 계약이행으로 인정함 ○ 다만, 주계약자가 관리만 할 경우 직접시공의무를 면제토록 하는 방안 강구 필요 (관계기관 협의가 필요한 사항)

④ 구성원 수 및 최소 지분율

구성원의 수는 발주하는 공사의 모든 공종 수로 하되 발주자의 자율적 선택사항으로 하여 구성원의 수를 발주자가 제한할 수 있도록 하는

것을 원칙으로 하며 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 토목공사와 건축공사 종류별로 공종의 수가 상이하며, 토목공사는 대체로 공종 수가 적은 반면, 건축공사는 20개 이상으로 상대적으로 공종의 수가 많은 것이 일반적임. 따라서 전체공사의 모든 공종에 대하여 하도급을 하지 않고 구성원의 직접시공을 유인하기 위해 구성원 수를 모든 공종의 수로 정하는 것이 원칙적인 방안임.

○ 다만, 공사마다 다른 공사의 특성을 고려하여 구성원의 수를 별도로 제한하지 않고 발주자가 자율적으로 판단해 구성원의 수를 결정 또는 제한할 수 있도록 해주는 것이 합리적인 방안임.

○ 그러나 제도의 시행에 있어 구성원의 수를 모든 공종 수로 할 경우 시장에서의 부작용이나 초기 혼란이 예상된다면, 공동수급체 구성원 수를 현행의 공동계약 방식과 동일하게 5인 이내로 하는 것을 원칙으로 정하고 구성원의 최소 지분율을 10% 이상으로 한다면, 주계약자 공동도급제도의 취지가 어느 정도 발휘될 수 있을 것임.

<표 2-9> 세부 개선방안: (6) 구성원의 수 및 최소 지분율

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 공사규모, 복잡성 등을 감안해 구성원 수, 최소지분율을 입찰 공고시 정함 **<행안부>** - 구성원 수 5인 이하 - 최소 지분율 5% 이상 ※ 공동이행방식, 분담이행방식, 주계약자 관리방식의 공통적용 사항임 **<재정부>** - 구성원 수 5인 이하 (공동이행방식, 분담이행방식의 경우) - 최소 지분율 10% 이상(공동이행방식의 경우) ※ 단, 턴키/대안입찰은 5%	- 구성원 수는 발주하는 공사의 모든 공종 수로 하되, 발주자의 자율결정 사항으로 발주자가 공사특성에 따라 제한 또는 조정할 수 있도록 함. ※ 다만, 현행의 행안부 및 재정부에서 공동계약 기준에서 정하는 5인 이하의 구성원 수를 그대로 유지할 경우 최소 지분율을 10% 이상으로 하며, 부계약자(구성원)의 전체 지분율이 50% 이상이 되도록 하는 것이 제도도입의 취지를 살리는 것임.

⑤ PQ, 적격심사 등 평가방안

PQ 및 적격심사를 위한 구성원의 경영상태 평가는 신용평가와 재무비율 평가 중 선택 또는 병행할 수 있고, 주계약자는 전체 공사이행에 대한 자격충족 여부를, 구성원(부계약자)은 분담부분에 대한 자격충족 여부를 평가하는 것을 원칙으로 하며 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

- ○ 공동수급체의 주계약자(일반건설업자) 경영상태는 현행의 PQ 및 적격심사 기준을 준용하여 신용평가를 통해 평가하고, 구성원(부계약자)은 신용평가의 부담을 해소하기 위해 재무비율 평가도 가능하도록 허용하는 것이 적정한 방안임.
- ○ 또한, 주계약자(일반건설업자)의 시공비율이 일정수준(예, 전체 50%) 이상이고 직접시공이 곤란하여 하도급을 할 경우에는, 적격심사시 주계약자의 하도급관리계획을 평가하는 것이 직접시공을 기반으로 시공생산구조를 단순화하고자 하는 주계약자 공동도급 제도의 취지에 부합하는 것임.

<표 2-10> 세부 개선방안: (7) PQ 및 적격심사 방안

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<행안부> - 시공경험 ○ 주계약자와 구성원 모두 평가 - 경영상태 ○ 주계약자와 구성원 모두 평가 - 기술능력(100억원 이상) ○ 일반: 모든 항목 ○ 전문: 기술개발투자비율만 평가 (나머지는 만점 적용) - 하도급관리계획(50억원 이상) ○ 일반, 전문 모두 만점 적용 - 자재 및 인력조달가격 적정성 ○ 전체 입찰금액으로 평가	- 시공경험 ○ 주계약자와 구성원 모두 평가 : 구성원 각각 최근 5(3)년간 업종 시공 실적으로만 평가하는 것이 바람직 - 경영상태 ○ 주계약자(일반)는 신용평가를 사용하고, 부계약자는 신용평가 외에 재무비율로 평가하는 것을 허용 - 하도급관리계획 ○ 주계약자(일반)의 경우, 시공비율 일정 수준 이상시 직접시공 곤란으로 하도급 할 경우 하도급관리계획을 실질적으로 평가토록 함.

– 신인도 ○ 일반: 모든 항목 ○ 전문(50억원 이상): 건산법/환경법상 처분, 부정당업자 처분 ○ 전문(50억원 미만): 부정당업자 처분 – 당해공사 수행능력 결격여부 ○ 일반만 적용(기술자보유상황)	○ 부계약자: 직접시공이 원칙임 ※나머지의 평가항목 및 기준은 현행의 행안부와 동일하게 적용함

○ 공사이행에 대한 자격충족에 관하여는, 낙찰자 선정시 주계약자는 공사이행에 필요한 등록 등 전체 공사이행과 관련된 모든 자격요건이 충족되어야 하며, 공동수급체 구성원(부계약자)은 분담부분의 공사이행과 관련된 자격요건이 충족되도록 평가하여야 함.

<표 2-11> 세부 개선방안: (8) 공사이행의 자격충족

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> – 주계약자는 공사이행에 필요한 등록 등 자격요건을 모두 충족 ○ 구성원(부계약자)은 분담부분만 충족 **<행안부>** – 주계약자는 공사이행에 필요한 등록 등 자격요건을 모두 충족 ○ 구성원(부계약자)은 분담부분만 충족	※국토부, 행안부와 동일한 조건임

⑥ 낙찰자 결정방법

주계약자 공동도급제도의 낙찰자 결정은 기타 발주방식과 차별적일 필요성은 없으며, 입찰공고시에 발주자가 정하여 공고한 후 시행한다.

○ 일반적인 공사에서는 관련 법령에서 정하는 금액기준 등에 따라 최저가방식, 제한적 최저가방식, 적격심사방식 모두 사용 가능함.

○ 대형공사, 특정공사 또는 기술제안입찰 등에서는 기준적합최저가, 가중치(종합평가), 가격조정입찰, 기술조정점수, 확정금액 최상설계방식 등 다양한 낙찰방식 중에 미리 선택하여 입찰공고 후 사용 가능함.

⑦ 공동수급체 구성원의 실적인정

공동도급에 따른 구성원들의 실적인정 문제는 현행 행안부의 공동도급계약 운영요령을 준용하며 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 공동수급체 구성원(부계약자)의 시공실적은 분담부분만을 인정하고, 이들의 시공실적은 주계약자(일반건설업자)의 시공실적으로 모두 인정하는 것이 제도의 활성화 측면에서 타당함.

○ 이는 구성원은 분담부분에 대한 시공만을 이행하는데 반해, 주계약자는 전체 공사의 종합적인 관리책임을 갖고 있기 때문에 책임이행에 따른 보상차원의 실정인정 개념임.

○ 다만, 구성원인 부계약자가 전문건설업자가 아닌 일반건설업자일 경우에 한하여 이들 실적의 1/2만을 주계약자의 시공실적으로 가산하는 방안을 적용하는 것도 검토할 필요가 있음.

<표 2-12> 세부 개선방안: (9) 구성원의 실적인정

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 일반건설업자가 주계약자로서 전문건설업자와 분담시공을 한 경우 ○ 전문건설업자 실적을 주계약자의 실적에 100% 가산 - 일반건설업자가 주계약자로서 일반건설업자와 분담시공을 한 경우 ○ 일반건설업자 실적의 1/2만을 주계약자의 실적에 가산 **<행안부>** - 국토부와 동일 ○ 단, 구성원(부계약자)은 분담부분만을 인정	※ 행안부와 동일한 조건임

⑧ 손익 및 관리비용(원가배분구조)

공동도급에 따른 손익 및 관리비용은 분담내용별로 분담하고 구체적 사항은 공동협정서에 명기하는 것을 원칙으로 다음의 사안들을 고려하여 시행한다.

- ○ 손익(수익)은 분담내용 금액비율(지분율)에 따라 배분하는 것을 원칙으로 하며, 별도로 정할 필요가 있을 경우 구성원간 협의를 통해 공동협정서에 명기토록 함.
- ○ 관리비용 역시 분담내용 금액비율(지분율)에 따라 분담하는 것을 원칙으로 하되, 간접노무비, 안전관리비, 보험료 등 주계약자의 종합적인 관리, 계획, 조정업무에 소요되는 '종합관리비용' 은 주계약자의 이행금액에 포함시키는 것이 타당함. 그러나 구성원간 협의를 통해 공동협정서에서 별도로 정할 수 있도록 하는 방안도 고려해 볼 수 있음.

<표 2-13> 세부 개선방안: (10) 손익 및 관리비용

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부, 행안부> - 분담내용 금액비율에 따른 분담을 원칙으로 함 ○ 전체계약의 종합관리비용과 보증금 등 일괄납부 비용은 구성원간 협의해 별도로 정할 수 있음	※국토부, 행안부와 동일한 조건임 ○ 전체계약의 종합관리비용을 공사원가 산정시 별도로 계상 할 경우에는 동 비용에 대한 추가적인 분담 및 협의는 불필요

⑨ 선금 및 대가지급

대가지급 신청은 주계약자가 하며, 대가는 발주자가 구성원에게 개별지급(선금은 예외)하는 것을 원칙으로 다음과 같은 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 원활한 대가수령을 위해 대가지급 신청은 주계약자가 신청하고, 기성대가 및 준공대가 지급은 발주가가 구성원에게 개별 지급하는 것이 바람직한 방안임. 다만, 선금에 한해서는 주계약자에게 지급

○ 이 경우, 주계약자가 전체 공사의 관리를 원활히 하도록 하기 위해 공동수급체 구성원간 협의를 통해 대가지급 신청 및 지급방안을 획일적으로 하지 않고 공동협정서에 별도로 명기할 수 있도록 할 필요성도 있음.

<표 2-14> 세부 개선방안: (11) 선금 및 대가지급

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부, 행안부> - 선금은 주계약자에게 지급 - 기성대가 및 준공대가는 각자에게 지급	※ 국토부, 행안부와 동일한 조건임 ○ 주계약자의 원활한 전체 공사관리를 위하여 대가지급 방식을 구성원간 협의를 통해 공동협정서의 명기사항으로 하는 방안도 고려

⑩ 하자담보책임

구성원은 분담내용에 따라 각자 책임을 이행하고 주계약자는 구성원과 연대책임을 이행하는 것을 원칙으로 다음의 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 원활한 하지이행을 위해 공동수급체 구성원은 분담내용에 따라 각자 책임을 지되, 주계약자는 해당 구성원의 불이행시 연대보증인과 연대책임을 이행하는 것을 원칙으로 함.

○ 다만, 공동수급체 구성원의 하자담보책임 불이행시에는 하자보증서상의 보증금액을 발주자가 청구토록 하고, 주계약자의 하자보수 이행시 비용을 지급토록 하는 방안을 고려

○ 기타 하자담보책임에 관한 세부적 사항은 발주자와의 계약조건으로 포함시키며 구성원 당사자간 합의 사상은 공동협정서에 명기토록 함.

<표 2-15> 세부 개선방안: (12) 하자담보책임

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<국토부> - 구성원은 분담내용에 따라 각자 책임이행 - 주계약자는 구성원과 연대책임 **<행안부>** - 구성원은 분담내용에 따라 각자 책임 - 주계약자는 해당구성원의 책임 불이행시 연대보증인과 연대책임을 지되, 연대보증인이 우선 담보책임을 이행	※ 행안부와 동일한 조건임

⑪ 지역의무공동도급 연계

파트너십에 기반한 주계약자 공동도급제도의 취지에 따라 기존의 지역의무공동도급제도와 연계하는 것을 원칙으로 다음의 사안들을 고려하여 시행한다.

○ 일반건설업자와 전문건설업자가 협력하여 구성원으로 참여하는 주계약자 공동도급제도의 특성상 중소 지역업체 보호라는 지역의무공동도급제도의 취지를 살려 이와 연계하는 것이 바람직 함.

○ 따라서 지역의무공동계약을 주계약자 공동도급방식으로 시행하는 경우, 지역업체 참여비율 평가시 구성원으로 참여하는 해당 지역의 일반건설업자와 전문건설업자 모두들 지역업체로 간주하여 평가하는 것이 타당함.

<표 2-16> 세부 개선방안: (13) 지역의무공동도급 연계

현 행	국가계약법령/예규 개정(안)
<행안부> - 광역지자체는 222억원 미만, 기초지자체는 모든 공사에 지역업체의 참여비율을 40% 이상 유지 - 일반(전문)간 공동도급은 지역 일반(전문)업체를 지역업체로 간주해 평가 <국토부> - 국가공사 74억원 미만인 공사에 대해 지역업체 참여비율을 30% 범위내로 운용토록 의무 부여 - 일반(전문)간 공동도급은 지역 일반(전문)업체를 지역업체로 간주해 평가	- 지역의무공동도급과 연계하여 시행할 경우에는 기존의 국토부 및 행안부 기준을 따르되, ○ 주계약자 공동도급제도는 일반과 전문 모두 구성원으로 참여하므로, 지역업체 참여비율 평가시 지역 전문 건설업자를 지역업체의 범주에 포함시켜 평가하는 것이 타당함.

⑫ 주계약자 공동도급제도 적용시 우대사항

제도도입의 활성화 차원에서 주계약자 공동도급방식을 적극적으로 활용할 경우, 구성원 및 발주자에게 다음과 같은 우대방안을 마련하여 시행한다.

○ 주계약자 공동도급제도의 활성화를 위해서는 건설업자간 상호협력 평가(건설업자간 상호협력에 관한 권장사항 및 평가기준: 건설교통부 고시 제2007-34호)에 의해 Best Practice로 선정된 공사의 주계약자(일반건설업자)와 구성원(부계약자) 모두를 우수업자로 선정할 수 있도록 함.

○ 우수 주계약자와 공동수급체 구성원(부계약자)으로 표창 등을 받은 경우에는 PQ 및 시공능력 평가시 우대하는 방안을 시행하는 것이 필요

○ 주계약자 공동도급제도의 Best Practice로 선정된 건설공사의 공공발주기관에는 발주처/공기업 평가시 우대하는 방안도 적극적인 검토 요망

⑬ 예시 : 공사입찰공고

상기에서 제시한 방안들과 유사하게 주계약자 공동도급방식을 적용한 민간공사의 최근 발주사례인 '전문건설공제조합 기술교육원 기숙사 증축공사' 의 입찰공고 예시는 다음과 같다.

※ 주계약자 공동도급방식에 의한'공사입찰공고'사례 – 예시

공 사 입 찰 공 고

1. 입찰에 부하는 사항 : 전문건설공제조합 기술교육원 기숙사 증축공사

2. 현장설명

가. 일 시 : 2007년 7월 19일 (목) 14:00(토목건축 · 소방), 16:00(전기 · 통신)

나. 장 소 : 기술교육원 회의실 (충북 음성군 금왕읍 구계리 609)

3. 입 찰

가. 등록마감 : 2007년 7월 26일 (목) 18:00

나. 등록장소 : 기술교육원 행정관리팀 (충북 음성군 금왕읍 구계리 609)

다. 입 찰 : 2007년 7월 27일 (금) 14:00(토목건축 · 소방), 16:00(전기 · 통신)

라. 장 소 : 전문건설회관 2층 회의실 (서울 동작구 신대방동 395-70)

4. 입찰방법

가. 분리발주 : 토목건축 · 소방, 전기 · 통신공사

나. 주계약자관리방식 공동도급 (토목건축 · 소방)

○ 공동수급 전문업종 : 철근 · 콘크리트공사업, 미장 · 방수 · 조적공사업, 금속구조물 · 창호공사업

○ 공동수급체구성원이 동일 입찰 건에 대하여 공동수급체를 중복적으로 결성하여 입찰에 참가하거나, 계열회사간에 공동수급체를 구성할 수 없다

5. 입찰참가 자격 : 토목건축 · 소방공사는 건설산업기본법에 의한 토목건축공사업 면허, 소방법에 의한 일반소방시설공사업(기계 및 전기분야)면허, 전기 · 통신공사는 전기공사업법에 의한 전기공사업면허, 정보통신공사업법에 의한 정보통신공사업 면허를 겸유한 업체로서 입찰일 현재 아래 각항에 해당하는 업체

(단, 소방분야는 분담이행방식의 면허보완 공동도급 가능하며, 그 대표자는 일반건설업 면허보유업체이어야 함)

가. 2006년도 토목건축공사 시공능력평가액이 100억 이상인 업체로서 주된 사무소가 충청북도에 소재한 업체중 건설공제조합 신용평가등급 "A" 이상인 업체

※ 주계약자 공동도급방식에 의한'공사입찰공고'사례 – 예시 (계속)

※ 공동수급 업체구성은 주된 사무소가 충청북도에 소재한 업체로 구성할 것

※ 신용등급평가서는 입찰일 현재 유효기간 이내일 것

나. 2006년도 전기공사 시공능력평가액 10억 이상 및 2007년 정보통신공사 시공능력평가액 2.9억 이상인 업체로서 주된 사무소가 충청북도에 소재한 업체

다. 입찰일 현재 법정관리, 화의 및 은행관리(워크아웃포함)가 아닌 업체

라. 동일계열 기업군의 경우 1개 업체만 참가할 수 있음

마. 현장설명에 참가한 업체로서 소정기일내에 등록을 필한 업체

6. 낙찰자 결정방법 : 제한적 최저가 낙찰제

7. 입찰보증금 : 입찰금액의 100분의 5이상

8. 입찰등록시 제출서류

가. 입찰참가신청서 (당조합 소정양식) .... 1부.

나. 법인등기부등본, 법인인감증명서 및 사용인감계 ..... 각1부.

다. 사업자등록증 사본 (원본제시) ..... 1부.

라. 당해 면허수첩 사본 (원본제시) ..... 각1부.

마. 공동수급 표준협정서 ..... 1부.

바. 건설공제조합 신용등급 평가확인서 .....1부.

사. 기타 입찰참가자격을 증명하는 제 서류

9. 기타

가. 현장설명은 일반건설업체, 전기공사업체 기사이상 자격증 소지자 1명, (기술자수첩 원본제시 및 사본 1부 제출, 재직증명서 제출)이 참가함

나. 입찰시 대리인이 참가할 때는 재직증명서 및 대표이사의 위임장을 제출할 것

다. 입찰보증금 납부 및 귀속, 입찰무효에 관한 사항 등은 입찰유의서 참조

라. 자세한 사항은 당조합 자산관리팀(02-3284-2294, 기술교육원(043-879-2311)에 문의하시기 바랍니다.

2007. 7. 12

전 문 건 설 공 제 조 합 이 사 장

6. 도입추진시 장애요인 및 극복논리

주계약자 공동도급제도 도입 및 활성화의 장애요인 또는 반대논리로는 공사발주시의 문제점, 재하도급에 대한 우려, 공정 및 품질관리의 문제점 등으로 크게 구분될 수 있다.

1) 공사발주시의 문제점

공사입찰시 주계약자의 공동도급 가능한 전문건설업종의 사전 파악이 불가능할 수 있고 이로 인해 업종별 기초금액 산정이 어렵다. 또한 공동수급사(부계약자)의 견적기간 소요로 전체 사업기간의 지연이 우려될 수 있다는 발주시의 문제점이 제기될 수 있다.

- ○ 그러나, 발주자가 공동도급이 가능한 전문건설업종의 물량과 가격을 입찰공고시 명시하면 주계약자의 공동도급 가능한 업종의 파악이 불가능하다는 문제점을 해결이 가능함.
- ○ 현재에도 발주자가 공종별 기초금액을 근거로 총 기초금액을 산정하고 있으므로, 공동도급 대상 업종에 대한 기초금액 산정은 별도의 추가적인 어려움이 없을 것으로 예상
- ○ 사실상 견적능력이 우수한 전문건설업자, 또는 시공능력이 확보된 일반건설업자만이 주계약자 공동도급제도의 공동수급체 구성원으로 참여 가능하므로 견적기간으로 인한 전체 사업기간 지연은 발생하지 않을 것으로 예측됨.

2) 재하도급에 대한 우려

주계약자 공동도급제도의 근본 취지가 직접시공을 원칙으로 한다는

것에 기인하여 주계약자까지 100% 직접시공 의무를 갖는 것으로 판단하여 별도의 시공능력(인력고용, 자재업체 선정, 장비구비 등)을 갖춰야 한다는 부담이 일부 제기되기도 하며, 또한 직접시공 의무를 갖는 구성원(부계약자)의 경우 재하도급을 하게 될 가능성이 클 것이라는 우려가 제기될 수 있다.

- ○ 그러나, 본 제도는 주계약자에게 직접시공의 의무를 부여하지 않을 뿐만 아니라 종합적 관리, 조정, 계획업무만을 수행할 수 있도록 하여, 주계약자의 공사수행방식을 자유롭게 하도급 또는 직접시공 중에서 선택 또는 병행하도록 하므로 일반건설업자는 별도의 직접시공 능력까지 의무적으로 갖출 필요는 없음.
- ○ 또한, 공동수급체 구성원(부계약자)에게는 직접시공 의무를 제도적으로 부여하는 것이고, 이에 대한 각서를 제출토록 한다면 재하도급의 문제는 발생하지 않을 것임.
- ○ 구성원(부계약자)에 있어서도 공사의 특성상 불가피한 경우 발주자가 일부 하도급을 허용할 수 있어 불법하도급에 문제는 없음.

3) 공정 및 품질관리의 문제점

공동수급체 구성원(부계약자)과의 수평적 관계로 인해 주계약자는 전체 공사의 공정 및 품질관리 업무에 어려움이 있고, 하자책임이행 등에 관련된 분쟁이 빈번하게 발생할 수 있다는 문제점이 제기될 수 있다.

- ○ 이와 같은 문제점은 주계약자 공동도급제도라서 발생하는 문제점이 아니라 기존의 공동도급제도가 갖는 공통의 문제라 할 수 있음.
- ○ 공동도급의 다른 유형인 공동이행방식과 분담이행방식에서도 공동수급체 구성원간 의사소통의 미비와 수평적 관계로 인해 대표사의 공정 및 품질관리 업무가 원활히 이루어지지 않을 수 있을 뿐

만 아니라, 하자책임과 관련된 분쟁이 발생할 수 있다는 우려는 존재함.

○ 수평적 관계를 지닌 공동수급사로 전문건설업자가 참여할 경우 주계약자의 공정 및 품질관리가 특히 어렵다는 것은 종합적 관리, 조정, 계획업무를 담당하는 주계약자가 종합건설업자로서의 기능을 못하거나 그 자격이 모자란다는 것을 의미하므로 본 제도도입에 따른 문제는 아님.

○ 특히, 주계약자 공동도급제도는 구성원간의 관리업무와 시공업무에 대한 긴밀한 파트너링을 기반으로 수행되는 것이기 때문에 주계약자와 부계약자, 그리고 부계약자간 관계가 적대적 관계가 아닌, 입찰 참여시부터 협력적 관계이므로 특별히 관리 업무의 문제가 부각되지는 않음.

4) 기타 문제점

기타 반대의견으로 주계약자 공동도급제도의 도입배경으로 부각된 불공정 하도급거래의 문제는 하도급 제도의 개선으로 해결할 사안이며, 이와 같이 새로운 발주방식으로 해결하는 것은 비합리적 방법이라는 우려가 있다.

○ 그러나, 이와 같은 주장은 불공정 하도급거래의 당사자인 일부 일반건설업자가 저가하도급 심사제도나 하도급계획 제출제도의 개선을 반대하고 있으므로 주계약자 공동도급제도 반대논리로는 설득력이 미흡

이 밖에 주계약자 공동도급제도는 중소 일반건설업자 고유의 시장을 잠식하여 건설업 발전과 지역경제 활성화를 저해한다는 주장도 제기되고 있다.

○ 그러나, 이 주장은 종합적 관리, 조정, 계획업무 능력에서는 대형 종합건설업자에게, 그리고 시공기술에서는 특화된 전문건설업자와의 경쟁에서 열세인 중소 일반건설업자를 보호하자는 것으로 건설산업의 선진화 기조에 부합되지 않는 주장임.

○ 따라서, 주계약자 공동도급제도는 일반이건 전문이건 공동수급체 구성원으로 모두 참여할 수 있게 개방하는 것이며, 직접시공을 의무화함으로써 시공기술과 경험을 보유한 건설업자의 자유로운 경쟁구도를 조성함으로 인해 중소건설업의 시공기술과 견적능력 향상을 유도하는 방식임.

7. 단계별 추진일정

<표 2-17> 제도개선을 위한 단계별 추진일정

일 정		Action
2009년	1분기	○ 관련 법령의 개정(안) 마련 – 기획재정부 회계예규「공동계약 운영요령」개정안 마련 – 행정안전부「지방자치단체 공동도급계약 운영요령」 개정안 마련 ※ 필요시 국가계약법 시행령 제72조(공동계약) 등에 주계약자 공동도급제도의 법적 근거를 명시하는 방안도 함께 추진
	2분기	○ 관련 법령의 개정 추진
	3분기	○ 주계약자 공동도급제도 선도사업 시행 (중앙정부 발주공사 또는 공기업 발주공사를 대상으로 검토)
	4분기	○ 주계약자형 공동도급제도 운영 가이드라인 마련 착수 (국토해양부 훈령/예규/고시 등으로 마련하는 것으로 검토)

8. 기대효과

건설산업의 선진화 기조에 따라 중소기업 발전 및 성장지원 정책의 일환으로 추진되는 '주계약자 공동도급제도의 도입과 활성화'는 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

- ○ 수직적 하도급 구조에서 탈피하여 파트너링에 기반한 수평적인 생산구조 정착으로 일반건설업자와 전문건설업자간 협력적 발전을 유도하고 건설산업 전체의 발전과 경쟁력을 제고
- ○ 시공기술과 경험을 보유한 중소건설업체간 기술경쟁을 유도하여 전문화된 기술력을 보유한 중소건설업자 위주의 시장운영으로 부적격 전문건설업체 및 일반건설업체의 퇴출 유도
- ○ 공동수급체 구성원(부계약자)으로 참여하는 전문건설업자의 경우, 발주자와 직접 계약관계를 유지하게 되어 원·하도급 관계에서 파생되는 저가하도급, 부당감액 등 각종 불공정 하도급거래 행위를 차단
- ○ 최저가낙찰제 하에서 하도급금액 감액을 통한 무분별한 일반건설업자의 지나친 이윤추구의 역기능을 배제함으로써 전문건설업자의 적정공사비 확보를 통한 공사의 품질향상 기대

제 3 장 컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진

1. 현황 및 문제점

1) 현황

건설업은 하도급의 비중이 높고 원·하도급자간 거래관계의 공정성이 많이 요구되어 건설하도급 규제 및 공정거래 촉진을 위한 제도와 정책이 매우 중요한 의미를 갖는다.

○ 대한건설협회의 자료(2008.1)에 따르면 2006년도 완성공사원가분석의 외주비 비율은 전체의 54.89%로 매년 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타나고 있어, 하도급 공정거래의 중요성이 매우 높음을 시사(표 3-1 참조)

<표 3-1> 연도별 완성공사 외주비 구성비율 추이

구성비(%)	98년	99년	00년	01년	02년	03년	04년	05년	06년
재 료 비	24.57	24.68	24.45	23.26	24.36	24.24	24.55	24.84	24.77
노 무 비	11.11	9.51	9.22	9.76	9.59	10.11	8.31	7.19	6.70
외 주 비	**51.83**	**52.75**	**52.72**	**53.7**	**53.64**	**54.15**	**54.11**	**54.84**	**54.89**
공사원가	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

<자료> 대한건설협회, 2006년도 완성공사원가분석, 2008.1

우리나라의 경우, 「건설산업기본법」과 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에서 신의·성실에 입각한 공정한 하도급 거래질서를 유도하고 있

으나 다른 선진국들보다 여러 형태의 많은 하도급 불공정거래가 발생하고 있는 실정이다.

○ 1987년 3월 건설하도급 표준계약서가 도입된 이후, 공정거래위원회는 '건설표준하도급계약서'(2006.7 개정)의 사용을 권장하고 있으나 아직까지 그 실효성은 낮은 것이 현실임.

※ 건설표준하도급계약서 사용의 권장 – [건설산업기본법 시행령 제25조 제2항] ② 건설교통부장관은 계약당사자가 대등한 입장에서 공정하게 계약을 체결하도록 하기 위하여 건설공사의 도급 및 건설사업관리위탁에 관한 표준계약서(하도급의 경우는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 의하여 공정거래위원회가 권장하는 건설공사표준하도급계약서를 포함한다)를 정하여 보급할 수 있다.(개정 2007.12.28) – [하도급거래 공정화에 관한 법률 제3조의2] 제3조의2(표준하도급계약서의 작성 및 사용) 공정거래위원회는 이 법의 적용대상이 되는 사업자 또는 사업자단체에게 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장할 수 있다. [본조신설 1995.1.5]

상기의 공정위 권장 건설표준하도급계약서는 하도급의 발주자, 원도급공사명, 공사장소, 공사기간, 계약금액, 대금의 지급, 지급자재의 품목 및 수량, 계약보증금, 하자보수보증금률, 하자담보책임기간, 지체상금률의 계약서 명기사항과 함께 아래의 표 3-2와 같이 31개 조항의 공사하도급 계약조건(본문)을 제시하고 있다.

<표 3-2> 건설하도급표준계약서의 31개 조항 계약조건

31개 조항의 공사하도급 계약조건		
제1조(기본원칙)	제2조(원사업자의 협조)	제3조(공사시공 등)
제4조(관련공사와의 조정)	제5조(의견의 청취)	제6조(권리·의무의 양도)
제7조(계약이행 및 공사대금지급보증)	제8조(감독원)	제9조(현장대리인)
제10조(종업원 및 고용인)	제11조(공사재료의 검사)	제12조(지급재료 및 대여품)
제13조(부적합한 공사)	제14조(공사의 변경·중지)	제14조의2(설계변경으로 인한 계약금액의 변경)
제15조(물가변동으로 인한 계약금액의 변경)	제16조(응급조치)	제17조(검사 및 인도)
제18조(손해의 부담)	제19조(부분사용)	제20조(대금지급)
제21조(하도급대금의 직접지급청구)	제22조(선급금)	제23조(하자담보)
제24조(이행지체)	제25조(계약해제, 해지)	제25조의2(공사의 중지)
제26조(서류제출)	제27조(보험가입 등)	제28조(안전관리비)
제29조(공업소유권)	제30조(특수조건)	제31조(분쟁의 해결)

2) 문제점

하도급거래는 자유의사에 의해 거래가 성립하고 사적 이윤이 추구되는 사적자치(私的自治)의 시장적 요소가 존재함으로 인해 제도적 규제의 한계가 존재한다. 이로 인해 관련법 및 공정위는 표준하도급계약서의 사용을 권장사항으로만 하고 있는 것이며, 표준하도급계약서의 사용은 아래의 표와 같이 수치상으로는 비교적 높은 비율을 차지하고 있다.

<표 3-3> 하도급계약 체결시 사용하는 계약서식

(단위: %)

구 분	03년	04년	05년	06년	07년
공정위 권장 표준하도급계약서	71.7	69.5	72.9	69.5	71.6
공정위 표준하도급계약서 변경서식	20.5	20.5	16.1	20.1	14.8
원도급자가 직접 작성한 계약서	7.4	9.2	9.5	9.6	13.0
구두계약 및 계약서 미교부	0.4	0.8	1.4	0.7	0.6
[합 계]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

<자료> 대한전문건설협회, 전문건설업 실태조사 분석보고서, 2008.9

이와 같은 하도급표준계약서의 사용에도 불구하고 부당특약 및 하도급 불공정거래의 문제점이 빈번하게 발생하고 있는 것으로 조사되고 있다. 아래의 표 3-4는 하도급 불공정행위 경험에 대한 조사결과 중 발생빈도가 비교적 높은 대표적인 불공정행위에 해당되는 내용들이다.

특히, 공정위 권장 건설표준하도급계약서를 사용함에 있어 동 계약서에 포함된 계약조건 제30조(특수조건)[3]를 악용하여 부당특약을 추가하거나 이에 대한 각서를 요구하는 사례가 빈번하게 발생하고 있다. 다음의 표 3-5는 하도급자에게 요구하는 부당특약의 대표적인 사례들이다.

<표 3-4> 하도급 불공정행위 경험에 대한 조사결과

(단위: %)

하도급 불공정행위 유형	02년	04년	06년
1. 공사착공 후 소급하여 하도급계약서 교부	36.8	33.0	25.1
2. 이중계약서 작성	24.0	21.6	17.9
3. 계약서에 없는 불리한 조건의 각서 요구	34.1	30.3	25.5
4. 하도급대금 지급에 관한 계약서 기재사항 누락	30.0	28.4	28.9
5. 일방적으로 부당하게 낮은 단가로 하도급대금을 결정	39.7	32.6	30.8
6. 추가된 하도급 공사액이 미미하다는 이유로 이를 미지급	54.6	51.3	44.6
7. 현금으로 수령한 하도급대금을 어음으로 지급	55.8	49.4	36.8

주 : 상기의 조사결과(%)는 대한전문건설협회 서울시회의 2,000개 업체에 대한 무작위 설문조사 결과의 응답 수 백분비임.

<자료> 대한건설정책연구원, 건설하도급 불공정거래 및 하도급계열화 실태, 2007.9

3) 제30조(특수조건): 이 계약에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 갑과 을이 대등한 지위에서 합의하여 특약으로 정할 수 있다.

<표 3-5> 건설하도급계약의 부당특약 대표 사례

구 분	주요 부당특약 내용
대금지급 관련	○ 선급금은 없으며, 수령을 한다면 월기성 없이 발주자 수령시 기성지급 ○ 기성금 결재시 현금결재일 경우 총 계약금액의 6%를 공제한다. ○“을”은 설계도면과 현장을 사전에 충분히 확인하고 본 계약을 체결하였으므로, 추가공사 금액은 일체 요청하지 않는다. ○ 본 계약시의 계약단가는 준공시점까지의 물가변동율을 고려한 금액이므로 향후 “을”은 “갑”에게 에스컬레이션을 청구하지 아니한다. ○ 설계변경 또는 최종정산 후 발주처의 신규품목에 대해서는 낙찰단가의 80%를 적용
기타특약 관련	○ 물가변동(ESC)은 적용치 않는다. ○“을”은 어떠한 경우를 막론하고 계약 체결 후 계약조건의 미숙지, 공사견적착오, 물가 및 노임변동, 기타사유 등을 이유로 계약금액의 변경을 요구할 수 있으며 시공을 거부할 수 없다. ○ 당해공사 시공중 발생하는 모든 민원사항은 “을”의 비용으로 책임 처리한다. ○“을”은 하자이행보증기간에 관계없이 하자보수를 하여야 하며, 만약 지키지 않을 경우에는 “갑”이 하자보수를 시행하고 “을”은 “갑”에게 그 공사금액의 2배를 지불한다. ○ 계약서 표지나 본문의 내용과 특수조건이 상이한 경우에는 특수조건이 우선하여 효력을 가진다. (※각서로 강요한 내용)

<자료> 대한전문건설협회, 2008

상기와 같은 하도급 불공정거래 행위에 대한 제도적 규제 장치로는 건산법 제38조의 “불공정행위의 금지”, 하도급법 제20조의 “탈법행위의 금지” 조항이 있으나, 부당특약을 근절시키기에는 그 실효성이 낮은 실정이다. 관련 조항의 내용은 다음과 같다.

○ 건설산업기본법 제38조(불공정행위의 금지)

수급인은 하수급인에게 하도급공사의 시공과 관련하여 자재구입처의 지정 등으로 하수급인에게 불리하다고 인정되는 행위를 강요하여서는 아니 된다.

○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 제20조(탈법행위의 금지)
원사업자는 하도급거래와 관련하여 우회적인 방법에 의하여 실질적으로 이 법의 적용을 면탈하려는 행위를 하여서는 아니 된다.

2. 원인 분석

하도급거래가 원사업자와 하수급자간의 사적 영역이 확보되기 위해서는 우선, 대등한 지위에서 계약이 이루어져야 하며 공정한 계약의 이행이 전제되어야 한다. 그러나 부당특약 및 불공정거래의 관행은 원사업자의 우월적 지위 남용에서 비롯되는 것이며, 현행 공정위의 하도급표준계약서 사용의 권장으로는 이의 해결이 어려운 것이 현실이다.

하도급 불공정거래 및 부당특약 등의 문제는 불공정한 계약 자체에 그 원인이 있기도 하지만, 대부분의 경우 불법적인 계약의 이행과정에 더 큰 문제가 나타나고 있다. 따라서 하도급계약이 당사자간 계약이라 할지라도 우월적 지위에서 비롯되는 부당한 특약이나 계약조건에 대하여는 원천적으로 금지하는 강력한 제도적인 장치도 필요로 한다.

※ 하도급 불공정행위 관련 현행 제도의 한계점

- 건산법 제38조 (불공정행위의 금지) 규정
  - ○ 하도급 불공정행위의 범위를 '**하도급공사의 시공과 관련한 자재구입처 지정 등**'으로 매우 한정적으로 규정하고 있어, 현재 행해지고 있는 다양한 **부당특약**에 대한 금지적 규정으로 제대로 작동하지 못하는 한계가 존재
- 하도급법 제20조 (탈법행위의 금지) 규정
  - ○ 하도급 탈법행위의 범위를 '**하도급거래와 관련한 우회적인 방법의 의한 행위**'로 모호하고 포괄적으로 규정하고 있어, 빈번하게 발생하는 하도급 **부당특약**에 대한 명백한 금지적 규정으로 작동하지 못하는 한계가 존재

또한, 하도급계약조건이 계약당사자간의 견제와 보호기능에서 벗어나, 신의와 성실에 입각하여 동등한 협력관계에서 건설공사의 생산성과 부가가치를 높이는 시너지가 창출될 수 있도록 상호합의(consensus)를 기반으로 한 하도급계약시스템의 선진화 추진이 요구되고 있다.

○ 건설산업은 상호계약에 기반 한 수주산업이므로 계약의 선진화가 산업의 선진화를 견인하는 역할을 하는 것임.

○ 현행 공정위 권장의 '건설하도급표준계약서'가 하도급 시장에서 실질적 표준 거래서식으로 자리 잡으려면 계약조건에 대한 당사자간 컨센서스가 반드시 선행되어야만 함.

3. 해외사례

1) 외국의 모범사례

계약문화가 선진화 되어 있는 미국에서는 최근(2007.9부터) 22개 유관단체가 모여서 합의적으로 도출한 계약서식(Consensus Contract Document: ConsensusDOCS)을 통해 계약의 우월적 지위를 없애고 협력관계에 입각한 계약문화 혁신을 추진한 성공적인 사례가 있다. 미국에서 이러한 혁신을 추진한 배경은 다음과 같이 요약된다.

○ 미국의 ConsensusDOCS 추진배경(출처: AGC of America)

- 기존의 공사계약조건은 공사관계자 상호간 위험전가(risk-shifting)라는 한계를 갖고 있었음.
- 미국 역시 건설공사 계약은 관행적으로 "갑"의 우월적 지위와 그로 인한 분쟁이 존재함.
- 우월적 지위를 없애고 프로젝트의 성과(project results)를 높이

기 위해서는 동등한 관계에서의 협력(equal collaboration)과 혁신을 위한 합의(best practice consensus)가 요구되었음.

※ 기존 계약서식은 산업의 요구와 현실에 부응하지 못한다고 판단함.

- 결과적으로 미국 건설산업 미래를 위한 생산적인 변화/혁신의 수단으로 ConsensusDOCS 도입을 추진한 것임.

미국은 발주자협회(COAA), 건설협회(AGC), 전문건설협회(ASC, ASA), 보증기관(NASBP) 등 모두 22개의 유관단체가 모여 3년여에 걸친 긴 협의로 ConsensusDOCS 도출하였다. 여기에 참여한 22개의 유관단체는 대표적으로 발주자(Owners), 시공자(Contractors), 하도급자(Subcontractors), 그리고 보증기관(Surety professionals)으로 구분되지만, 이 중 12개 유관단체(55%)가 전문건설업에 관계된 단체이다.

○ 이와 같은 사실은 합의 도출을 위해서는 발주자가 원사업자에게, 그리고 원사업자는 하수급자에게 계약적 우위에 대하여 상당부분 양보가 필요하였고, 실제 시공을 담당하는 전문건설업자 중심으로 계약조건에 대한 선진적인 합의가 진행되었다는 것임.

○ 대신 발주자는 원도급자나 하수급자가 생산적이고 효율적으로 변화될 수 있도록 계약조건을 선진화하였음.

미국에서 ConsensusDOCS 도출을 위해 합의에 참여하고 이를 사용/채택하기로 한 22개 유관단체 목록은 다음과 같다.

○ NASFA : National Association of State Facilities Administrators

○ CURT : The Construction Users Roundtable

○ COAA : Construction Owners Association of America

○ AGC : Associated General Contractors of America

- ASC : Associated Specialty Contractors, Inc.
- CIRT : Construction Industry Round Table
- ASA : American Subcontractors Association, Inc.
- ABC : Associated Builders and Contractors, Inc.
- LCI : Lean Construction Institute
- FCA : Finishing Contractors Association
- MCAA : Mechanical Contractors Association of America
- NECA : National Electrical Contractors Association
- NIA : National Insulation Association
- NRCA : National Roofing Contractors Association
- PDCA : Painting and Decorating Contractors of America
- PHCC : Plumbing Heating Cooling Contractors Association
- NSA : National Subcontractors Alliance
- SMACNA : Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association
- AWCI : Association of the Wall and Ceiling Industry
- NAED : National Association of Electrical Distributors
- NASBP : National Association of Surety Bond Producers
- SFAA : The Surety & Fidelity Association of America

상기와 같이 건설산업 관련 22개 유관단체가 모여 도출한 합의적 계서식인 ConsensusDOCS는 미국 건설산업의 모든 발주방식 및 계약관계에 필요한 70여종 이상의 계약서와 계약조건을 모두 제시하였다.

※ 70여종에 해당하는 ConsensusDOCS 분류체계

- ○ 200 Series : 건설공사 계약서식 (General Contracting Documents)
- ○ 300 Series : 3자협력 합의서식 (Collaborative Documents)
- ○ 400 Series : 디자인빌드 계약서식 (Design-Build Documents)
- ○ 500 Series : CM사업 계약서식 (Construction Management Documents)
- ○ 700 Series : 하도급 계약서석 (Subcontracting Documents)
- ○ 800 Series : PM사업 계약서식 (Program Management Documents)

※ 700 Series(하도급 계약서식)의 세부 제공서식

- ○ ConsensusDOCS 702 : Standard Form Purchase Order
- ○ ConsensusDOCS 705 : Invitation to Bid / Sub-bid
- ○ ConsensusDOCS 706 : Subcontract Performance Bond
- ○ ConsensusDOCS 707 : Subcontract Payment Bond
- ○ ConsensusDOCS 710 : Subcontractor's Application for Payment
- ○ ConsensusDOCS 721 : Subcontractor's Statement of Qualification, Specific Project
- ○ ConsensusDOCS 750 : Contractor / Subcontractor Agreement
- ○ ConsensusDOCS 750.1 : Contractor / Subcontractor Rider for Material Storage at Site
- ○ ConsensusDOCS 751 : Contractor / Subcontractor Agreement (Short Form)
- ○ ConsensusDOCS 760 : Subcontractor Bid Bond
- ○ ConsensusDOCS 795 : Subcontractor Change Order
- ○ ConsensusDOCS 796 : Subcontract Interim Direct Change

미국의 기존 전통적인 계약서식(AIA Traditional Documents)과 비교해볼 때 ConsensusDOCS의 가장 큰 특징은, 1) “갑” 중심의 우월적 계약조건이 아닌 동등한 관계에서의 리스크 분배(Risk-sharing), 2) 3자 협의체의 운영을 통한 합의적 의사결정(Tri-Party collaborative agrement), 3) 첨단기술들이 적극 도입된(Cutting edge issues) 선진화 된 계약조건

인 특징을 지닌다. 기존 계약서식 대비 ConsensusDOCS의 주요 개선사항을 요약·정리하면 다음의 표 3-6과 같이 제시될 수 있다.

<표 3-6> 기존 대비 ConsensusDOCS의 주요 개선사항

(1) Consensus 계약조건으로의 개선	(2) 가치향상을 위한 계약조건 선진화
○ 프로젝트 3자 협의체를 통한 의사결정 : CPD(Collaborative Project Delivery) Team ○ Risk-shifting에서 Risk-sharing로 전환 ○ 프로젝트 성과 중심의 계약조건 제시 : Target Goal, Target Costing 설정 협의 ○ 이행성과에 따른 재정적 인센티브 부여 ○ 하수급자의 손해보상(indemnity) 및 대가 지급(payment), 분쟁조정의 조건을 현실화	○ 프로젝트 Planning System 운영조건 도입 ○ BIM 활용을 위한 계약조건 설정 ○ Lean Construction을 통한 협력활동 제시 ○ 정보기술을 활용한 의사소통 방식 선진화 : Digital Data Protocol, Electronic Communication Protocol

<자료> Collaborative Construction Resources, The Revolution is Upon Us, 2008. <www.collaborativeCR.com>

2) 시사점

새로운 계약서식인 ConsensusDOCS는 기존의 계약서식을 단순히 구체화하고 보완하는 개념은 아니며, “갑”이 “을”에게 우월적 지위를 행사할 잠재적 가능성이 내포된 조항 또는 프로젝트 특성에 맞는 합리적 의사결정을 저해할 수 있는 조항을 수정 또는 삭제하였다.

○ 특히, 발주자 → 원사업자 → 하수급자로 전가되던 리스크(손해) 및 책임을 “갑” 위치에 있는 발주자 또는 원사업자에게 합리적으로 분배(sharing) 하여 하수급자에게 정당한 대가를 지급받도록 하고 있음.

이와 같이 상기에서 소개한 ConsensusDOCS의 도입효과는 다음과 같은 측면에서 매우 긍정적인 평가와 함께 계약서식 및 계약조건의 모범

적인 선진화 사례로 부각되고 있다.

- ○ 발주자에게는 사업수행 성과(project results)의 향상
- ○ 원사업자 및 하수급자간 분쟁의 감소
- ○ IT 등 첨단기술 도입에 따른 생산성 향상과 산업발전 촉진
- ○ 결과적으로, 미국 건설산업의 최근 20년간 선진화 사례 중 가장 부각되는 사례로 꼽히고 있음(AGC Michigan 2008.9)

※ ConsensusDOCS 도입효과에 대한 설문조사 결과

- ○ 미국의 ConsensusDOCS는 실제로 많은 전문건설업(Specialty, Subcontractor) 또는 일반건설업(General contractor) 유관단체가 중심이 되어 도출한 합의적 계약조건이고, 발주자가 종전보다 많은 부분의 리스크를 가져간 것임에도 불구하고,

- ○ 발주자에 대한 설문조사 결과, 75%의 발주자가 ConsensusDOCS를 채택하는 것이 훨씬 더 높은 사업의 성과와 가치를 가져올 수 있으며, 기존보다 분쟁·지연을 줄일 수 있는 방법이라고 답변하고 있음 *(자료: McGraw-Hill Key Trends 2008)*

4. 개선방향

1) 선진화를 위한 글로벌 스탠다드

건설공사 계약조건(계약서식)의 글로벌 스탠다드는 동등한 협력관계라는 것을 전제로 효율적인 계약이행을 통해 분쟁을 줄이고 프로젝트 성과를 높이기 위한 다음과 같은 컨센서스를 지향하고 있는 것이다.

- ○ “갑”(발주자 또는 원사업자)의 우월적 지위를 배제
  : “갑”의 위험전가(Risk-shifting)가 아닌 상호 책임공유(Risk-sharing)

○ “을”(원사업자 또는 하수급자)의 정당한 이익 보장
: 분쟁 또는 지연의 원인이 되는 대가지급, 피해보상 등을 현실화

○ 다양한 발주방식(Project Delivery System) 특성을 반영하는 발주방식별차별화 된 계약조건 활용

○ 피동적(passive) 계약조건에서 능동적(active)으로 전환을 위한 첨단기술 및 관리기법 적용을 통하여 가치(value) 향상 채택

2) 하도급 공정거래 촉진의 선진화

현행 법·제도(건산법, 하도급법 등)가 존재하고 표준하도급계약서의 사용이 상당부분 이루어지고 있음에도 불구하고 불공정거래 및 부당특약 등이 만연하는 것은, 하도급계약이라는 사적계약 영역에서 제도적 규제만으로 공정거래를 촉진하는 데에는 한계가 존재한다는 것을 뜻한다. 따라서 궁극적으로는 계약당사자간 컨센서스가 도출되어 상호 신뢰·협력에 의해 계약이행이 될 수 있도록 정부와 민간단체가 모두 참여하여 컨센서스 계약서식(계약조건 포함)을 작성하는 것이 필요하다.

○ 컨센서스 계약서식은 기존 표준하도급계약서의 선진화 된 형태로서, 1) 계약조건의 합리적·효율적 개선이 포함되고, 2) 건설공사의 생산성과 부가가치를 높이는 첨단기술, 관리기법의 도입이 수반됨.

○ 다만, 컨센서스 계약서식의 도출은 수많은 관련 단체의 합의를 기반으로 하기 때문에 시간이 소요되는 중기적 과제이므로, 현행의 하도급 불공정거래를 막기 위한 단기적 정책으로 관련 제도개선도 병행

5. 세부 개선방안

1) 단기적 방안

하도급 불공정거래 및 부당특약 등을 근절하기 위한 단기적인 개선방안으로는 공정거래위원회가 제시하는 '건설표준하도급계약서'의 불법적 사용에 대한 처벌과 관리·감독이 강화될 수 있도록 관련 법령(건산법, 하도급법)을 다음과 같이 개정하도록 추진한다.

- ○ 여기에 제시하는 4가지 제도개선 방안은 대안의 개념으로 4가지 안을 제시하는 것이며, 법령의 세부 개정 및 시행방안은 관계부처와의 구체적인 협의가 필요한 사항임.

① 제1안: 건설산업기본법 제38조 개정

제1안의 개정안은 하도급거래의 부당특약을 법에서 불공정행위로 명백히 금지하고 구체적 사항을 국토해양부령으로 정하는 것으로서, 현재 국토해양부에서 법 개정을 위해 법제처와 이미 협의 중에 있다.

<표 3-7> 건산법 제38조 개정안 - 예시

현 행	개 정(안)
제38조 (불공정행위의 금지) 수급인은 하수급인에게 하도급공사의 시공과 관련하여 자재구입처의 지정 등으로 하수급인에게 불리하다고 인정되는 행위를 강요하여서는 아니 된다.	**제38조 (불공정행위의 금지)** ① 수급인은 하수급인에게 하도급공사의 시공과 관련하여 자재구입처의 지정 또는 이법 및 관계 법령 등에 위반하여 하수급인의 계약상 이익을 제한하는 부당한 특약 요구 등 하수급인에게 불리하다고 인정되는 행위를 강요하여서는 아니 된다. (개정 09.--.--) ② 부당한 특약에 해당하는 행위는 국토해양부령이 정한다. (신설 09.--.--)

② 제2안: 건설산업기본법 시행령 제25조 개정

제2안의 개정안은 표준하도급계약서의 변칙적 활용 또는 부당특약에 대하여 원천적으로 그 효력을 상실케 하는 방향으로의 개정이다.

<표 3-8> 건산법 시행령 제25조 개정안 – 예시

현 행	개 정(안)
제25조 [공사도급계약의 내용] ① 법 제22조제2항의 규정에 의하여 공사의 도급계약에 명시하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다. 1. -------- (1～18 각 호 생략) ② 국토해양부장관은 계약당사자가 대등한 입장에서 공정하게 계약을 체결하도록 하기 위하여 건설공사의 도급 및 건설사업관리위탁에 관한 표준계약서(하도급의 경우는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 의하여 공정거래위원회가 권장하는 건설공사표준하도급계약서를 포함한다)를 정하여 보급할 수 있다. (개정 07.12.28)	**제25조 [공사도급계약의 내용]** ① 좌·동 ② 좌·동 ③ 국토해양부장관은 법 제22조와 건설공사표준하도급계약서에서 정하고 있는 내용과 취지에 반하여 일방적이고 부당한 내용으로 작성된 하도급 계약조건이나 특약에 대하여 시정조치를 내리거나 그 효력을 상실하게 할 수 있다. (신설 09.--.--)

③ 제3안: 하도급거래 공정화에 관한 법률 제20조 개정

제3안의 개정안은 하도급법에서 부당특약이 탈법행위임을 명백히 규정하고, 그 세부적인 내용을 시행령으로 정하도록 하는 개정이다.

<표 3-9> 하도급법 제20조 개정안 – 예시

현 행	개 정(안)
제20조 (탈법행위의 금지) 원사업자는 하도급거래와 관련하여 우회적인 방법에 의하여 실질적으로 이 법의 적용을 면탈하려는 행위를 하여서는 아니 된다.	**제20조 (탈법행위의 금지)** ① 원사업자는 하도급거래와 관련하여 수급사업자에게 부당한 특약을 요구하는 등 우회적인 방법에 의하여 실질적으로 이 법의 적용을 면탈하려는 행위를 하여서는 아니 된다. (개정 09.--.--) ② 제1항의 규정에 의하여 금지되는 부당한 특약 등의 탈법행위는 대통령령으로 정한다. (신설 09.--.--)

④ 제4안: 하도급거래 공정화에 관한 법률 제3조의2 개정

제4안의 개정안은 공정위가 권장하는 표준하도급계약서를 사용함에 있어 제30조(특수조건)에 따라 특약을 정할 경우, 대등한 지위가 아닌 원사업자의 일방적이고 부당한 특약은 요구될 수 없다는 방향의 개정안으로서, 상기 제3안의 개정이 있다면 당 제4안의 개정은 불필요 할 수 있다.

<표 3-10> 하도급법 제3조의2 개정안 – 예시

현 행	개 정(안)
제3조의2 (표준하도급계약서의 작성 및 내용) 공정거래위원회는 이 법의 적용대상이 되는 사업자 또는 사업자단체에게 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장할 수 있다. (본조신설 95.1.5)	**제3조의2 (표준하도급계약서의 작성 및 내용)** ① 공정거래위원회는 이 법의 적용대상이 되는 사업자 또는 사업자단체에게 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장할 수 있다. (본조신설 95.1.5) ② 제1항의 표준하도급계약서의 작성 및 사용에 있어 원사업자는 수급사업자에게 일방적이고 부당한 하도급 계약조건이나 특약을 요구할 수 없다. (신설 09.--.--)

2) 중기적 방안

궁극적으로는 하도급거래의 공정화 촉진과 건설산업의 생산성과 부가가치를 높이기 위한 선진화 된 계약시스템 정착을 위한 컨센서스 계약서식(계약조건 포함)의 도입이 필요하고, 이를 위한 세부 개선방안으로 다음과 같이 4단계의 추진 안을 제시할 수 있다.

① 1단계: 컨센서스 계약 협의체 구성

컨센서스 도출을 위해서는 우선 유관단체의 합의안 도출이 필요하며, 이를 위해 우선 다음과 같이 컨센서스 계약 협의체를 구성하는 것이 필요하다.

※ 컨센서스 계약 협의체 참여대상(예시) ○ 정부기관 : 국토해양부, 공정거래위원회, 조달청 등 ○ 공 기 업 : 대한주택공사, 한국토지공사, 한국도로공사 등 건설관련 정부투자기관, 지자체 산하 관련 공기업(도시개발공사, 지방공사 등) ○ 유관단체 : 대한건설협회, 대한전문건설협회, 대한설비건설협회, 대한건축사협회, 건설공제조합, 전문건설공제조합, 전문건설 업종별협의회 등 ○ 기 타 : 보증 및 보험회사, 학회, 연구기관, 민간기업 및 민간발주기관 등 참여

② 2단계: 컨센서스 계약조건 및 서식(案) 마련

컨센서스 협의체가 구성되면 컨센서스 계약조건과 표준서식을 마련하는 것이 필요하며, 우선은 공정위의 건설표준하도급계약서를 기준안으로 설정하고 이에 대한 서식과 본문의 혁신적 개정안을 도출시키도록 한다. 현행의 건설표준하도급계약서를 컨센서스 계약서식으로 전환하는 기본 방향은 다음과 같다.

○ “갑”과 “을”의 대등하고 공정한 입장을 보장할 수 없는 관련 조항의 재검토 및 조정

○ “을”에 대한 정당한 대가지급 및 분쟁, 손해 관련 조항에 대한 구체화/현실화

○ 다양해지는 발주방식별로 특화된 계약조건 및 서식 마련

○ 효율적/탄력적 운영을 저해하는 불필요한 계약조건을 삭제하고, 대신 3자 협의체를 통한 합리적 의사결정이 될 수 있도록 조항 개정
: 3자 협의체의 구성방안 : (발주자-원사업자-하수급자), 또는 (원사업자-설계자-하수급자) 등

○ 생산성과 부가가치를 높일 수 있는 첨단기술과 관리기법 등 선진적 계약조건을 추가

③ 3단계: 컨센서스 계약서식 적용 시범사업

상기와 같이 컨센서스 계약 협의체를 통한 컨센서스 계약서식의 초기안이 도출되면, 정부 또는 정부투자기관 발주공사에 대하여 컨센서스 계약서식을 도입한 하도급계약을 시범적용토록 한다.

④ 4단계: 컨센서스 계약서식 확산 및 제반 계약조건의 선진화

상기의 시범사업을 통해 컨센서스 계약서식의 제반 문제점을 구체적으로 파악하고 세부 개선사항을 도출하며, 궁극적으로는 점점 다양해지는 발주방식별로 별도의 컨센서스 표준하도급계약서를 제시하는 과제를 추진한다. 뿐만 아니라 하도급계약의 범주를 벗어나「공사계약 일반조건」개정 및 제반 공사계약조건을 컨센서스 기반으로, 그리고 다양한 발주방식별로 개선하는 중장기적 과제를 추진하여 계약문화를 선진화한다.

6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리

하도급 공정거래 촉진을 위해 본 연구가 제안하는 바와 같이 컨센서스 기반 하도급계약으로 전환하는 방안을 추진할 경우, 현재 법·제도로 규정된 사항에 대하여도 불공정거래 및 불법적 행위가 만연하는 상황을 감안하여 다음과 같은 장애요인이 제기될 것으로 예상된다.

- ○ 컨센서스 계약조건 및 서식이 마련될 경우, 이의 채택과 공정한 이행이 실제로 수반될 수 있을 것인가?
- ○ 많은 유관단체가 컨센서스 협의체로 모여 이견을 좁히고 합의적인 컨센서스를 도출할 수 있을 것인가?

이와 같이 대표적으로 제기될 수 있는 장애요인 및 반대의견에 대한 극복 또는 대응논리는 다음과 같이 정리된다.

- ○ 현행의 하도급 불공정거래 행위 등은 법・제도의 문제라기보다는 불신과 파트너십(협력)의 부재에 더 크게 기인하고 있음.
- ○ 따라서 단기적으로는 부당특약의 금지 등 강력한 규제와 감독으로 일부 개선의 효과를 볼 수 있으나, 이 역시 근본적인 대책은 되지 못할 것으로 예상됨.
- ○ 궁극적으로 “을”에게 정당한 계약적 지위와 대가를 보장해주고, “갑”은 생산성을 높이는 동시에 분쟁을 줄이는 것이 프로젝트 성과를 높이는 합리적 방안인 것임.
- ○ 따라서 컨센서스 마련을 통한 협력적 관계로의 계약문화의 혁신이 없이는 불법행위의 근절과 건설산업의 선진화는 이루어질 수 없음.
- ○ 미국의 사례에서와 같이 관련 유관기관과 단체가 모여 합의적인 안이 도출될 때까지 지속적으로 계약조건을 검토하고 협의·조정할 경우 한국 건설산업의 혁신을 이끌어 줄 컨센서스 도출은 가능할 것으로 판단이 됨.

7. 단계별 추진일정

<표 3-11> 제도개선을 위한 단계별 추진일정

일 정		Action
2009년	1분기 (계약문화 선진화 원년 선포)	○ 건설산업기본법 개정 - 부당특약 금지 관련 규정 등 ○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 개정 추진 - 부당특약 금지 관련 규정 등 ○ 컨센서스 계약 협의체 구성 → 출범
	2분기	○ 컨센서스 계약조건 및 서식(초안) 마련
	3분기	
	4분기	○ 컨센서스 계약서식 적용 시범사업 선정 → 추진 (※시범사업 후 컨센서스 표준 계약서식을 마련)

8. 기대효과

건설산업의 선진화 기조에 따라 중소기업 발전 및 성장지원 정책의 일환으로 추진되는 '컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진'은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

○ 건설산업의 기술수준과 발전방향에 부응하는 첨단기술과 관리기법의 적극 도입과 적용을 유도하는 선진화 된 컨센서스 계약조건(계약서식) 도입으로 생산성과 프로젝트 부가가치를 향상시킬 수 있음.

○ "갑"과 "을"의 협력을 극대화하는 합의(consensus)를 기반으로 하는 선진화 된 계약문화 창출이 가능

○ 중소기업(또는 하수급자)의 정당한 계약적 권익 보장과 건설산업의 이미지 개선(깨끗한 거래관행 확산)

○ 건설공사 계약(특히, 하도급계약)의 불공정거래 및 부당특약 감소로 분쟁과 소송을 줄이고 시장질서 확립의 계기가 될 수 있음.

제 4 장 대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램

1. 현황 및 문제점

1) 건설산업의 연구개발투자 현황

건설산업은 타 산업에 비해 연구개발투자가 미약하며, 대·중소기업간 연구개발투자 규모 차이도 크며, 연구인력도 부족한 것이 현실이다. 구체적으로 표 4-1에 의하면, 2006년 우리나라 산업체의 연구개발투자는 약 21조원으로 나타났으며, 이 중 건설업의 연구개발투자는 3,800억원으로 전체 연구개발투자의 약 1.8%를 차지하는데 그치고 있다.

반면, 같은 해(2006년) 서비스업의 연구개발투자액은 약 1.5조원으로, 건설업에 비해 연구개발투자가 약 4배 정도까지 높은 것으로 조사되었다. 또한 전체 산업의 매출액 대비 연구개발투자비는 2002년 2.51%에서 꾸준히 증가하여 2006년 2.88%까지 상승하였다. 그러나 건설업의 매출액 대비 연구개발투자비는 2002년 1.0%에서 오히려 지속적으로 감소하여 2006년에는 0.4%까지 하락하는 추세를 보이고 있다(그림 4-1 참조). 이와 같은 현황만을 단순하게 보더라도 건설산업 차원의 연구개발투자는 현재보다 확대가 되어야 할 필요성이 매우 높은 것으로 제기되고 있는 것이다.

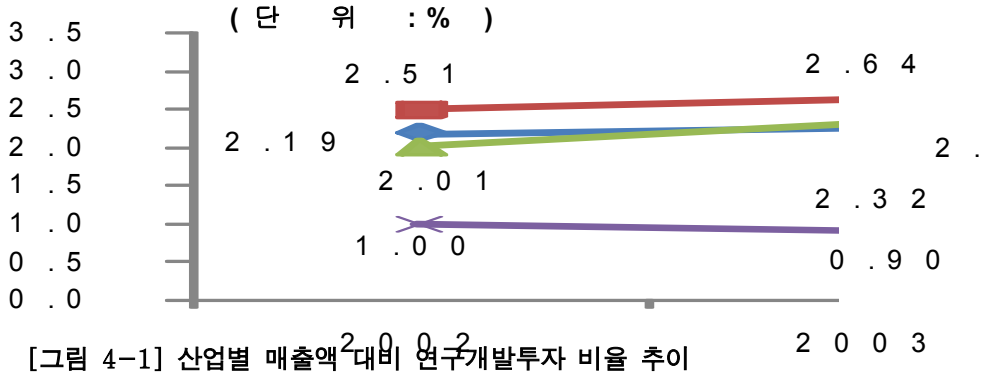
<표 4-1> 산업별 연구개발투자(2006년)

(단위 : 조원, %)

전 산업	제조업				건설업	서비스업
		기계제조업				
			전자장비	자동차		
21.13 (100.0%)	19.03 (90.1%)	15.89 (75.2%)	10.13 (47.9%)	3.20 (15.1%)	0.38 (1.8%)	1.49 (7.1%)

<자료> 교육과학기술부, 과학기술연구개발활동조사, 2007

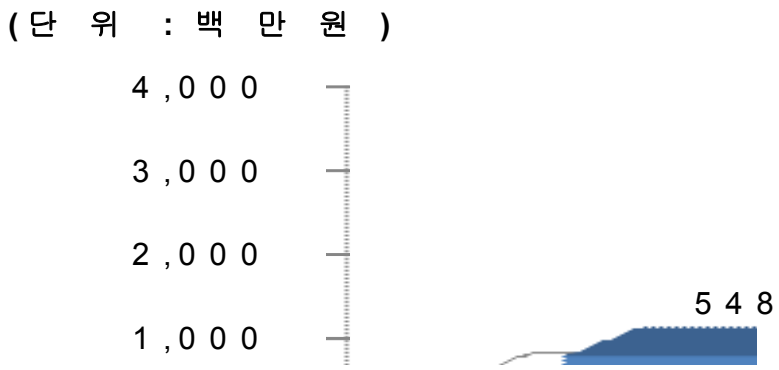
주 : 상기의 산업별 연구개발투자 현황은 연구소 및 연구전담부서를 보유한 기관들을 대상으로 조사된 것이며, R&D 투자는 각 기관들이 사용한 것임.



[그림 4-1] 산업별 매출액대비 연구개발투자 비율 추이

다음으로 건설산업의 연구개발투자는 그림 4-1과 같이, 대기업과 중소기업간 차이가 매우 크게 나타나는데, 2006년에는 중소기업 1개 업체당 평균 2억7천5백만원, 대기업은 37억3천4백만원의 연구개발투자를 하여, 대기업이 중소기업에 비해 평균 13.6배 정도 높은 것으로 나타났다.

또한, 건설업은 상위 소수기업이 전체 연구개발투자에서 차지하는 비율인 '집중도'가 매우 높게 나타나는데, 구체적으로는 상위 20대 기업의 연구개발투자가 1,659억원으로 전체 건설업의 약 43.5%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 상위 대형업체 일부를 제외하고 연구개발에 투자하는 업체는 그리 많지 않은 것으로 판단할 수 있다. (표 4-2 참조)



[그림 4-2] 건설산업의 기업규모별 1개사당 연구개발투자(2006년)

<자료> 교육과학기술부, 전게서, 2007

전 체

<표 4-2> 건설산업의 연구개발투자 집중률(2006년)

(백만원, %)

상위 5개사	상위 10개사	상위 20개사	전체
84,738 (22.2)	117,590 (30.8)	165,965 (43.5)	381,644 (100.0)

<자료> 교육과학기술부, 전게서, 2007

마지막으로, 건설산업은 고급 연구인력 및 중소기업의 연구인력이 매우 부족한 것으로 나타난다. 구체적으로 2006년 말 기준으로 연구소 및 연구전담부서를 보유하고 있으면서 연구개발활동을 수행하는 건설업체들의 전체 연구원 수는 3,838명으로 전체 산업체 연구원의 2.2%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이중 박사급 연구원 수는 320명에 그쳐 전체 건설업체 연구원의 8.3%에 불과한 것으로 분석되었다. 특히 중소기업의 연구원 수는 기업당 평균 4명으로, 대기업의 평균 22.8명에 비해 크게 취약하다.

2) 정부의 건설분야 R&D투자 지원 현황

국토해양부의 2008년 건설분야 R&D 예산은 3,458억원이며, 2006년부

터 '건설교통 R&D혁신로드맵'을 수립하여 비교적 대형규모의 연구개발사업을 지원하고 있는 중이다. 구체적으로 국토해양부의 R&D예산은 총 9개 사업과 120개 과제에 사업관리비 126억원을 포함하여 모두 3,393억원을 지원하고 있다. 9개 과제 중 가장 큰 규모의 예산으로 집행되는 사업은 '건설기술혁신' 사업으로 도로기술, 교량기술, 수자원기술, 건설재료 및 프로세스 개발에 관한 것으로 차세대 첨단기술개발을 위한 사업이다. 다음으로 첨단도시개발에 625억원, 미래도시철도기술개발에 555억원 등의 R&D예산이 배정되어 있는 것으로 나타났다. (표 4-3 참조)

<표 4-3> 2008년 국토해양부의 건설교통관련 R&D사업 예산 및 사업내용

사업명	금액	연구내용
건설기술혁신	697억	차세대 고규격 지능형미래 도로기술, 고성능·고효율의 장수명 교량기술, 차세대 친환경 수자원 기술, 건설 생산성 향상을 위한 첨단건설재료 및 프로세스개발 및 재해·안전대응 기술개발
플랜트기술 고도화	111억	대규모 고부가가치 플랜트 건설사업에 요구되는 핵심공정, 기본설계 및 플랜트 실증을 통해 국내 적용은 물론 해외 플랜트 수출 증대를 통한 국부창출
첨단도시 개발	625억	지속가능한 자연공생형 주거환경을 구축하고 유비쿼터스 기반의 첨단 복합공간 창출 및 도시구조 재생을 통한 초일류 첨단도시 건설
건설교통 R&D정책·인프라	120억	건설교통 R&D사업을 효율적으로 추진하며 연구성과를 확산하고 활성화시키기 위한 R&D정책 및 인프라 구축 연구개발과제 지원
교통체계 효율화	524억	국가경쟁력 강화에 필요한 국가교통핵심기술 개발을 통해 저비용·고효율의 복합 수송 체계를 실현해 신속안전·편리한 환경친화적 교통체계를 확립
미래철도 기술개발	529억	기존의 철도시스템을 고효율화·고속화하고, 접근성이 높고, 친환경적인 철도기술을 개발하며, 최첨단 기술을 접목하여 경제적인 미래형 철도시스템 개발
미래도시 철도기술개발	555억	대중교통서비스의 질 향상과 국가 경쟁력 강화를 위한 새로운 도시철도시스템 기술개발
항공선진화	169억	21C 동북아 항공중심국 및 항공선진국 진입을 위해 G-10수준의 항공안전 시스템과 중소형항공기 인증기술 확보하고 차세대 항행시스템 기술개발 등 Global-1 수준의 차세대 지능형 공항 실현기술 개발
지역기술혁신	63억	지역특성이 반영된 기술개발 및 활용과 연구역량 확충을 유도하고 지역 건설산업의 활성화 및 자립화를 실현하여 국가 균형 발전 도모

주 : 정책연구개발사업(28억원), 해외건설시장조사(6억원), 수자원의 지속적 확보기술개발(30억원) 등 66억원은 제외

다음의 표 4-4에 의하면 국토해양부의 2008년 예산은 약 21조7,000억원으로 나타났으며, 이중 R&D 예산은 4,733억원으로 나타나, 전체 예산 중 건설교통부 R&D 예산이 차지하는 비율은 약 2.18%인 것으로 집계되었다. 이러한 비중은 2004년 0.46%에서 매년 점차 증가하여 2008년에는 2.18%까지 증가한 것이다. 따라서 기술개발 촉진을 위하여 건설교통 R&D예산을 지속적으로 확대하고 있는 것은 매우 고무적인 일이라 할 수 있다.

<표 4-4> 건설교통 R&D 투자현황

(단위 : 억원, %)

구분	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
국토해양부 전체 예산(A)	163,274	180,899	180,588	176,358	217,000
국토해양부 R&D 예산(B)	753	1,519	2,620	3,278	4,733
국토해양부 R&D 예산비율(B/A)	0.46	0.84	1.45	1.86	2.18

주 : 1. 2007년 까지는 건설교통부 전체 예산 및 R&D 예산임.
2. 2008년 수치는 국토해양부 전체 예산 및 R&D 예산임.

<자료> 국토해양부, 2003~2007 건설교통백서, 2008

한편 국토해양부는 건설기술연구개발의 구체적인 중장기적 추진전략을 마련하고, 연구개발예산을 대폭 확대할 수 있는 체계를 구축하기 위하여 '건설교통 R&D혁신로드맵'을 수립하여 추진 중에 있다. 세부적으로 2006년부터 VC-10 프로젝트를 선정하여 중점추진 중에 있으며, VC-10으로 선정된 10대 유망기술은 다음과 같이 대부분 대규모 사업으로 진행되고 있다.

- U-Eco City	- 스마트 하이웨이시스템
- 미래 고속철도시스템	- 입체형 도심재생시스템
- 중소형 항공기인증기술	- 도시형 자기부상열차
- 초장대교량	- 초고층 복합빌딩시스템
- 세계시장 선도형 해수담수화시스템	- 지능형 국토정보기술

3) 문제점

건설교통 분야의 R&D 지원 사업은 타 부처에 비해 지원 규모도 작을 뿐만 아니라, 중소기업을 위한 세부 사업도 전무한 실정이다. 표 4-4에 의하면 국토해양부는 매년 R&D 사업비를 증가시키고 있음에도 불구하고, 타 부처에 비해 연구개발투자 사업비 지출이 적은 편으로 나타났다. 구체적으로 2008년 국토해양부의 R&D 사업비는 4,733억원으로 전체 국가 R&D 사업비의 4.3%를 차지하고 있다. 또한 국토해양부의 2008년 R&D 사업비는 교육과학기술부, 지식경제부 연구개발투자 사업비의 1/7.5 수준에 그치는 것으로 나타났다. 따라서 건설교통연구개발사업은 1994년부터 국가적인 차원에서 시행되고 있으나, 아직 기술개발에 대한 수요를 충족시키기에는 미흡한 실정인 것으로 판단된다. 이렇듯 건설산업계의 연구개발투자가 타 산업에 비해 미흡하고, 연구개발 분야에 정책적인 지원을 시작한 역사 또한 짧아 건설교통 분야의 기술개발에 대한 정부의 과감한 지원이 절실한 시점이다.

그리고, 건설산업에 대한 정부의 지원 프로그램 또한 대기업에 편향되어 있어, 중소기업 대상의 연구개발 지원 프로그램은 매우 부족한 실정이라 할 수 있다. 다음의 표 4-5에서 볼 수 있듯이 국토해양부의 중소기업 지원정책은 타 부처에 비해 정책의 수도 매우 적으며, 특히 '기

술 및 중소기업 특화 정책'은 한 건도 없는 것으로 조사되었다.

정부부처별로 살펴보면 중소기업청이 기관 특성상 가장 많은 238건의 지원정책을 펴고 있는 것으로 나타났으며, 국토해양부는(해양수산부 20건, 건설교통부 5건) 25건으로 나타났다. 그러나 국토해양부의 중소기업 지원정책 중 '기술 및 중소기업 특화' 에 관한 정책은 한 건도 없는 것으로 나타나, 중소기업 지원정책의 개발은 매우 시급하다.

<표 4-5> 정부부처별 중소기업 지원정책 분포

구분		정책건수		기술 및 중소기업 특화 정책 건수	
		건수	비율(%)	건수	비율(%)
중소기업청		238	24.8	21	16.7
산업자원부		229	23.9	31	24.6
문화관광부		89	9.3	12	9.5
정보통신부		88	9.2	26	20.6
노동부		72	7.5	1	0.8
재정경제부		62	6.5	1	0.8
과학기술부		41	4.3	13	10.3
농림부		36	3.8	1	0.8
특허청		28	2.9	9	7.1
환경부		23	2.4	5	4.0
보건복지부		13	1.4	4	3.2
국토해양부	해양수산	20	2.1	0	0.0
	건설교통	5	0.5	0	0.0
기타		16	1.7	2	1.6
합계		960	100.0	126	100.0

주 : 기타에는 국방부, 교육인적자원부, 외교통상부, 산림청, 조달청, 여성가족부가 포함됨.
<자료> 중소기업청, 과학기술정보연구원, 중소기업 R&D 로드맵[4], 2007

4) 중소기업청과 중소기업특별위원회에서 민관합동의 T/F를 구성하여 개발한 중소기업 맞춤형 정책정보시스템인 'SPi-1257'(www.spi.go.kr)의 자료를 이용하여 중소기업청과 과학기술정보연구원이 분석한 자료이며, SPi 정보망에는 232개 지원기관에서 수행하는 7200여개의 정책정보가 등재되어 있음.

앞에서도 언급했듯이 국토해양부는 '건설교통 R&D혁신로드맵' 을 수립하여 추진 중이어서, 혁신로드맵을 통한 건설교통 연구개발투자의 큰 틀은 마련된 셈이지만, 타 부처에서 시행중인 중소기업 혁신지원 사업 등 세부적인 목적집단을 위한 연구개발 지원 프로그램은 부족한 실정이다.

또한 실제로 '건설교통 R&D혁신로드맵' 사업은 대규모 사업으로 중소업체가 적극적으로 참여하기에는 무리가 있다고 판단된다. 다음의 표 4-6에서 보면, 건설교통부 R&D 사업 중 중소기업 지원대상인 업체 수는 많아도 최대 100개가 넘지 않으며, 플랜트기술고도화 사업과 지역기술혁신 사업의 경우 단 2개의 업체만이 지원 혜택을 수혜한 것으로 나타나고 있다.

따라서, 중소기업 위주의 상세하고 중장기적인 R&D 추진전략을 마련함과 동시에 관련 연구개발예산을 대폭 확대할 수 있는 체계 구축이 필요하며, 중소기업들의 기술개발을 위한 지원프로그램 마련도 필요하다.

<표 4-6> 2007년 국토해양부(건설교통부)의 사업별 중소기업 지원실적

(단위 : 개사, 억원)

사 업 명	예산	중소기업 지원실적	
		기업수	금액
건설기술혁신사업	587	63	51
플랜트기술고도화사업	139	2	2
첨단도시개발사업	601	96	118
교통체계효율화사업	495	69	205
미래철도기술개발사업	522	41	94
미래도시철도기술개발사업	363	24	49
지역기술혁신사업	77	2	2
계	2,784	301	522

<자료> 중소기업청 국무회의 보고자료, 정부 및 공공기관의 중소기업 기술혁신지원 2007년도 실적 및 2008년도 계획

2. 원인 분석

상기 현황 및 문제점에서 본 바와 같이, 건설산업이 타 산업에 비해 기술개발투자가 산업적으로 또는 정부 정책적으로 부족했던 첫 번째 이유는 기술개발에 대한 수익성이 불투명하므로 기술개발투자에 대한 유인이 크지 않았기 때문이라 할 수 있다. 즉, 건설시설물에 대한 신기술(공법)을 개발하고 이를 검증, 적용하는데 까지 오랜 시일과 많은 투자비가 소요되며, 특히 개발된 기술을 적용할 시설물에 대한 시장이 단발적(일회적)으로 형성되기 때문에 연구개발투자비의 회수(환원)에 많은 시간이 걸린다. 그럼에도 불구하고 건설산업의 연구개발을 활성화시켜야 하는 이유는 건설산업 분야의 국내 건설투자나 정부의 SOC투자 규모가 매우 크므로 기술개발을 통한 건설비용 절감과, 그 영향력 및 파급력은 더욱 클 것으로 예상되기 때문이다.

또한 건설산업이 타 산업에 비해 기술개발투자가 부족했던 두 번째 이유는 실제공사를 수행하는 중소규모 전문건설(하도급) 업체의 연구개발투자 필요성에 대한 인식이 부족했으며, 설령 연구개발투자에 대한 필요성을 느끼고 있더라도 연구개발에 투자할 여력이 없는 경우가 많다.

이는 대부분의 건설공사는 대형건설업체가 중소건설업체와의 하도급을 통해 이루어지고, 이 과정에서 전문기술능력에 대한 대가가 충분히 반영되지 않는 경우가 많아 전문건설업체는 기술개발투자에 대한 필요성을 느끼고 있더라도 여건상 기술개발에 참여하지 못하기 때문이다.

한국건설산업연구원(2005년)의 연구에 의하면 중소기업의 최근 3년간 기술개발 건수를 조사한 결과, 응답한 191개 업체들의 연평균 기술개발 건수는 0.3개로 나타나 실제로 기술개발 되는 건수도 매우 미미한 것으로 나타났다. 또한, 기술개발에 대한 중소 건설업체의 입장을 조사한 결과, '기술개발에 관심은 있으나 여건 상 기술개발에 참여하지 못하고

있다’고 응답한 경우가 전체 응답 업체의 76.4%를 차지하고 있으며, 이에 비해 ‘적극 투자하고 있다’고 응답한 경우는 314개 업체 중 20개 업체인 6.4% 불과하다. 이외에도 ‘기술개발에 관심이 없다’고 응답한 경우도 15.9%에 달하고 있어, 기술개발에 적극 투자하는 약 6.4%에 해당하는 업체를 제외한 대부분의 업체가 기술개발에 대한 관심과 여력이 없는 것으로 분석되었다. (표 4-7 참조)

<표 4-7> 신기술개발에 대한 의견

(단위 : 개사, %)

관심없음	관심은 있으나 여건상 못함	적극투자	기타	계
50 (15.9)	241 (76.4)	20 (6.4)	3 (1.0)	314 (100.0)

<자료> 한국건설산업연구원, 중소 건설업 실태 분석과 육성 방안, 2005

또한, 건설산업이 타 산업에 비해 기술개발투자가 부족했던 마지막 이유는 정책적인 지원제도에 관한 것으로, 지금까지의 중소기업 지원제도가 실제 기업들의 기술개발 지원에 큰 도움을 주지 못했기 때문인 것으로 나타났다. 다음의 표 4-8에서 보듯이 현행 건설기술개발 관련 제도에 대한 평가를 실시한 결과(한국건설산업연구원, 2005), ‘현행 제도가 중소 건설업체의 기술 개발을 유도하는데 어느 정도 긍정적인 역할을 하고 있다’고 응답한 경우가 25.6%에 그쳤으며, ‘실제 효과가 미미하거나 기술개발 유도 효과가 전혀 없다’고 응답한 경우가 약 75%에 달하고 있어 중소건설업체의 기술 개발을 유도할 수 있는 정책적인 실효성이 미미한 것으로 나타났다.

<표 4-8> 중소기업 기술개발 지원 관련 제도의 평가

(단위 : 개사, %)

매우 긍정적임	긍정적임	실제효과 미미	전혀없음	소계
13 (4.5)	61 (21.1)	169 (58.5)	46 (15.9)	289 (100.0)

<자료> 한국건설산업연구원, 전게서, 2005

앞에서 언급한 내용을 다시 정리하면, 건설업에서 기술개발은 수익성이 불투명하므로 투자 유인이 크지 않으며, 실제공사를 수행하는 중소규모 전문건설(하도급) 업체의 투자 필요성에 대한 인식과 여력이 부족했으며, 마지막으로 중소기업 등을 포함한 건설기술에 대한 실효성 있는 제도가 없었던 것이 건설업, 특히 중소건설업체에서 연구개발투자가 부족했던 주요 원인으로 정리될 수 있다. 따라서 건설업, 특히 중소 건설업체들을 위한 실효성 있는 제도지원이 절실하다.

3. 해외 및 타 사례

1) 해외사례 : 국가별 비교

해외 타 국가들의 중소기업 기술개발 지원 정책의 주요 골자는 공동연구를 통해 중소기업 취약기술의 상호보완, 필요한 기술정보의 전략적 이용, 연구개발에 수반되는 위험분산, 관련 기술개발의 파급효과 증대, 연구인력의 경험축적과 이의 시너지 효과를 추구하고자 하는 것으로 분석된다. 따라서 본 연구에서는 유럽, 프랑스, 미국, 독일 등의 대표적 해외사례를 정리하였다.

① 미국[5)]

미국의 대표적인 중소기업 기술혁신정책으로 중소기업청(SBA)의 중소기업혁신연구(SBIR)와 중소기업기술이전(STTR), 상무부의 고급기술프로그램(ATP) 등이 시행되고 있다.

먼저, 중소기업혁신연구(SBIR : Small Business Innovation Research) 프로그램은 정부부처가 중소기업의 연구개발을 지원하기 위해 시행하고

5) 미국의 중소기업 지원정책은 중소기업청 홈페이지(http://search.sba.gov/)의 내용을 정리함.

있는 정책으로, 첨단벤처기업이 제안한 연구개발 프로젝트 중에서 우수한 상업화 가능성과 개발리스크가 높은 프로젝트의 사업화를 지원하여 당해 벤처기업의 육성을 도모하는 것을 목적으로 하는 미국 연방정부에 의한 벤처기업 육성제도이다. 따라서 중소기업혁신개발법의 일부로 대외적인 연구개발예산이 1억 달러 이상인 연방정부기관은 SBIR 프로그램에 반드시 참여해야 하며, 다음과 같은 3단계를 반드시 거쳐야 한다.

- 1단계 : 기관이 제시하는 과제와 관련된 성공가능성 실험이나 이론적인 연구개발을 시행하기 위한 계약제안(contract proposals) 또는 보조금신청(grant application) 절차를 포함. 이 단계의 목적은 중소기업의 제안이 과학적 기술적으로 장점이 있는지 그리고 실행가능한지를 결정하고 제안 중소기업의 능력을 검증하는 것
- 2단계 : 2단계의 목적은 1단계에서의 연구개발 노력을 계속하게 하는 것이며, 1단계 참여 중소기업만이 2, 3단계의 참여가 가능
- 3단계 : 전 단계들에서 도출된 성과들을 바탕으로 SBIR 프로그램 이외의 자금을 활용하는 단계를 말함. 이 단계에서는 일반적으로 SBIR 연구 또는 기술의 사업화에 초점을 둠.

다음으로 중소기업청(SBA)이 지원하는 중소기업 기술혁신정책인 중소기업기술이전(STTR: Small Business Technology Transfer) 프로그램은 대학, 연구소와의 공동연구 등에 의한 기술이전을 지원하고 있다. 이러한 중소기업기술이전(STTR) 프로그램에 앞에서 언급한 중소기업혁신연구(SBIR) 프로그램과의 차이점은 다음과 같다.

- 첫째, 이러한 프로그램의 목적은 중소기업의 기술개발 촉진으로 동일하지만, SBIR 프로그램과는 달리 STTR 프로그램은 관련 기술을 보유하는 연구기관이 참여하여 중소기업과 같이 연구개발 활동을 함으로써 대학이나 연구기관과 중소기업이 공동연구 할 수

있도록 하는 시스템

- ○ 둘째, SBIR 프로그램은 연구개발 예산 1억 달러 이상인 연방정부 기관이 그 예산의 2.5%를 중소기업 기술개발을 위해 지원하는 것이지만, STTR 프로그램은 연구개발예산 10억 달러 이상인 연방정부기관이 그 예산의 0.3%를 중소기업 기술지원에 사용
- ○ 셋째, SBIR 프로그램은 제1단계의 1/3이상, 제2단계의 절반 이상을 참여 중소기업이 수행해야 하지만, STTR 프로그램은 각 단계별로 40% 이상을 참여 중소기업이, 30% 이상을 참여 연구기관이 수행

그 밖에도 중소기업혁신연구(SBIR)와 중소기업기술이전(STTR) 프로그램 외에 상무부의 고급기술프로그램(ATP)이 있으며, 이 프로그램은 중소기업만을 대상으로 하지는 않지만 수혜대상이 66%이상이 중소기업이다.

이렇듯 미국은 시장경제의 원리를 프로그램 내부에 적극 도입하여 시장에 의한 기술평가의 문제점을 극복하는 한편, 단계별 차등지원을 통해 경쟁을 내부화하였다는 점이 타 국가에 비해 가장 두드러진 특징이다.

② 프랑스[6)]

프랑스는 산업혁신 능력 향상과 기업들의 경쟁력 향상을 위한 정책으로 경쟁력 클러스터 사업(Competitiveness clusters in Rhone-Alpes)을 실시하고 있다. 경쟁력 클로스터 사업은 프랑스 정부가 2005년 7월에 발표한 정책으로 67개 클러스터를 지정하고 R&D 및 인프라 지원에 15억 유로를 투입하고, 특히 국제적으로 경쟁력이 있다고 판단되는 6개 클러스터에 대해서는 향후 투자에 대한 우선권을 부여하고 있다. 특히 사업에 중소기업의 참여를 용이하게 하기 위해 중소기업 지원을 위한 절차

6) 프랑스에 대한 자료는 중소기업청, 한국과학기술정보연구원(2007), "중소기업 R&D 로드맵(Ⅰ)"의 내용을 바탕으로 정리함.

를 간소화하고, 사회분담금 면제라는 명목으로 기업들의 지원 자금을 보조하는 정책을 발표하였다.

이렇듯 프랑스 정부도 중소기업이 연구개발에서 차지하는 역할이 매우 크다는 것을 깨닫고, 클러스터를 형성하여 기업간 기술확산 및 공동연구에 대해 지원 프로그램을 확대하고 있는 것으로 나타났다.

③ 독일[7)]

독일의 중소기업 정책은 사회적 시장주의 체제 하에서 자유로운 시장에서 경쟁의 촉진에 의한 경제 발전이라는 기본철학에 토대를 두고 있으며, 시장에서의 자유원리와 사회적 균형을 함께 도모하고 있다. 독일은 중소기업을 경제성장과 고용촉진의 원동력으로 간주하며 2003년 1월 중소기업 이니셔티브(initiative)를 채택했다.

독일은 기술혁신정책의 중심에 중소기업이 있다는 점이 특징적이며, 특히 기술혁신시스템의 가장 큰 특징 중의 하나인 공동연구 촉진형 시책이 중소기업 지원정책의 핵심으로 PRP INNO Ⅱ, INNONET, INNOWATT 등이 대표적이다. 따라서 독일은 혁신형 중소기업 육성의 중요성을 인식하고, 다양한 지원수단을 총체적으로 연계한 마스터플랜을 개발하고 이를 통해 국가 전략적 차원에서 중소기업 기술혁신정책을 추진한다는 점이 가장 차별화된 특징이라 할 수 있겠다.

④ 유럽

유럽 중소기업협의회는 유럽 국가들이 R&D에서 미국과 일본에 비해 많이 뒤처져 있음을 깨닫고, 이는 중소기업의 기술개발을 제외하고는 달성할 수 없다고 판단하였다. 따라서 유럽중소기업협의회 이사회에서

7) 독일에 대한 자료는 중소기업청, 한국과학기술정보연구원(2007), "중소기업 R&D 로드맵(Ⅰ)"의 내용을 바탕으로 정리함.

는 이러한 중소기업의 기술개발을 위해서는 혁신지원 서비스제공업체를 육성하고, 기술 부문별 클러스터 확산, 기업간 네트워크를 유지해야 한다고 주장하였다. 따라서 유럽 중소기업협의회는 클러스터 확산 및 네트워크를 통한 기술보유 중소기업의 지원확대 및 강화를 위해 다음과 같은 프로그램을 실시하고 있다.

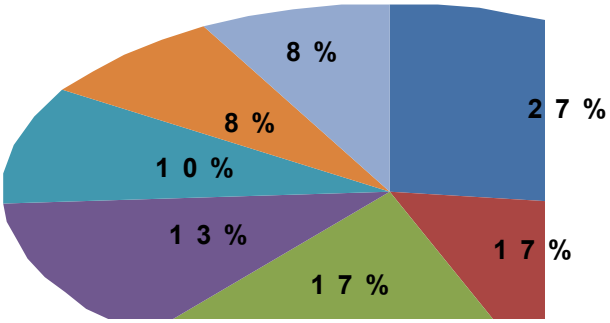
먼저, 기술보유 중소기업의 지속적이고 항구적 혁신을 통한 기술개발에 대한 예산 지원 및 5년간 연구 프레임워크 프로그램(five-year Research Framework Programmes)에 대한 지원과 기술이전 지원 사업을 확대하였다. 다음으로, 신규 연구개발혁신 국가 보조틀(State Aid Framework For Research, Development and Innovation)을 통해 혁신지원 서비스 제공업체, 클러스터, 네트워크를 유지해야 함을 주장하고 있으며, 이러한 중소기업간 기술개발 확산을 위해 기술센터와 창업보육기관을 통한 기업간 기술이전의 중요성을 강조하고 있다.

이렇듯 유럽 중소기업협의회는 중소기업의 연구개발에 대한 지원에 대해서 기업간 클러스터를 형성하여 클러스터 내에서 시너지 효과를 꾀하고, 네트워크를 형성하고, 기술이전에 대한 지원을 증대함으로써 중소기업간, 또는 대·중소기업간 기술 확산에 대해 많은 지원책을 펼치고 있는 것으로 나타났다.

⑤ OECD

OECD 회원 24개 국가의 중소기업 지원 프로그램 206개를 분석한 결과, 다음의 그림 4-3과 같이 중소기업 육성을 위한 지원 프로그램 중 대부분이 기술개발 지원과 관련된 것으로 조사되었다. 구체적으로 기술개발 촉진 17%, 혁신고무 13%, 지적재산과 지식재산권 개발 10%, R&D 사업지원 8%, 개방형 혁신과 협력 조장이 8%로, 기술개발 지원 관련 프

로그램은 전체의 56%를 차지하고 있다. 따라서 OECD 국가의 중소기업 지원 프로그램은 기술개발 및 혁신에 대한 정책이 과반수를 넘고 있는 것으로 나타났다.



[그림 4-3] 기업성장을 촉진하기 위한 지원 프로그램

<자료> Pier Carlo Padoan, The OECD Innovation Strategy and SME Policy, 2008

2) 해외사례 : 사업별 비교[8)]

해외의 중소기업 R&D 지원 프로그램은 크게 자금지원, 세제감면, 기업간 네트워크 구축 등으로 구분해 볼 수 있으며, 다음에서 연구개발 자금지원, 연구개발 세제감면, 기업간 네트워크 구축으로 구분하여 상세히 기술하였다.

① 연구개발 자금지원

유럽 중소기업협의회(UEAPM)는 유로스타스(Eurostars) 유레카기금 제도 하에서 특히 시장지향형 중소기업의 연구와 혁신제고를 위해 전체 매출의 10%이상을 연구활동에 투입하는 기업에 자금을 제공하고 지원하는 시책을 마련하였다. 그러나 해당사업에 대해서는 자격 조건(전체

8) 각 사업별 자료는 중소기업청 중소기업 DB 자료를 정리한 것임.

매출의 10% 이상을 R&D에 투자하는 기업)이 너무 높아, 첨단기술 기업 등 소수의 기업만 혜택을 받을 우려가 높다는 비판이 있다.

한편, 싱가포르 국립연구재단(NRF)은 상업적인 실현가능성이 잠재적으로 있다는 것이 기술적으로 입증될 경우 보조금을 지원하는 사업인 POC(개념증명: Proof-of-concept) 제도를 출범하였다. 따라서 POC를 제시한 첨단 중소기업 등에 총 7,500만 싱가포르달러(약 600억원)의 보조금을 지급한 것으로 나타났다.

② 연구개발 세제감면

호주 국가혁신위원회(National Innovation Review : NIR)는 현재 125%와 175%로 되어 있는 'R&D 조세감면(R&D Tax concession)' 제도를 폐지하는 대신, 연매출 5,000만 달러 미만의 소기업에는 50%, 5,000만 달러 이상 기업에는 40%의 '환급세액공제(Refundable Tax Credit : RTC)' 제도를 도입하는 것을 추진 중이다.

한편 영국의 재무부는 중소기업의 연구개발에 대한 세액공제를 8,000만 파운드(약 1,600억원)로 확대하였으며, 이에 따라 중소기업의 R&D에 대한 총 세액 공제 규모는 연간 3억 파운드가 될 것으로 전망되고 있다. 따라서 R&D에 투자하는 영국 중소기업은 기존에 투자액의 150%를 공제받았으나 공제금액 확대로 175%를 공제받게 된다. 또한 세액공제를 받는 적격 R&D 투자기업의 규모도 종업원 수 250인에서 500인으로 확대되고, 대차대조표 상의 자산가치와 매출 제한 역시 2배로 증가될 전망으로 나타났다.

③ 기업간 네트워크 구축

프랑스의 경쟁력 클러스터 사업에 대해서는 해외의 국가별 사례에서 소개한 것으로, 이 정책은 기업간 네트워크 구축을 강조하고 있다. 구체

적으로 프랑스 산업장관은 '경쟁력 클러스터' 사업에서 소기업들의 참여확대를 추진, 발표하고 67개 클러스터를 지정하여 R&D 및 인프라지원에 15억 유로를 투입하는 것을 골자로 하는 정책을 발표하였다. 또한 국제적으로 경쟁력이 있다고 판단되는 6개 클러스터에 대해서는 향후 투자에 대한 우선권을 부여하고 있다.

또한, 유럽위원회는 유럽내 혁신을 제고하기 위해 실행 중인 프로젝트 '유럽이노바' (Europe Innova)의 웹 포탈을 구축하였다. 따라서 유럽이노바의 구체적인 활동 내역을 실시간으로 웹 포털에서 확인가능하게 되었다. 유럽이노바 웹 포탈의 기능은 정책 입안, 혁신 중개기관 및 기업에 산업 등 각 부문 내 혁신 분석 및 네트워크에 대한 영감 제공, 유럽이노바 프로젝트의 실무작업과 결과 제공, 클러스터 관리·혁신 관리의 기준과 자금조달 등 부문 내 네트워크를 제공하고 있다. 또한 분야별 혁신관찰란(Sector Innovation Watch)에서는 10개 이상 산업 분야에 대한 혁신 분석을 수록하고 있으며, 뉴스와 행사가 안내되어 사용자의 참여를 유도하는 쌍방향 토론 포럼 등 서비스를 통해 유럽내 혁신을 장려하고 있다.

한편 인도는 중소규모산업 활성화를 위해 중소기업 전용 기술단지 조성하며, 기술단지 내 글로벌훈련센터(GTC)를 민관 파트너십에 기반을 두어 설립하였다.

3) 타 산업 사례(국내)

① 국내 퇴직과학기술자 활용 중소기업 기술역량 확충 사업

현재 교육과학기술부에서는 퇴직과학기술자를 활용한 중소기업 기술역량 확충사업(Techno Doctor)을 시행하고 있으며, 사업의 목적은 퇴직

과학기술인력을 체계적으로 활용하여 국가기술경쟁력을 제고하기 위함이다. 지원내용은 1인당 월 250만원 이상을 지원하되 정부가 200만원, 중소기업이 정부지원비의 25% (50만원)이상 추가 부담하는 형태이다. 또한, 3년간 지원하되, 매년 실적평가를 통해 계속 지원할지에 대한 것을 결정하고 있다. 지원대상은 교육과학기술부에서 인정한 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 중소기업이며, 지원 가능한 연구원은 과학기술 분야 정부출연연구기관을 퇴직한 연구원으로 주별 2일(8시간 기준)이상 중소기업에서 현장근무가 가능한 자이다.

② 교육과학기술부의 '기술 및 중소기업 특화 지원정책' 수행

교과부는 표 4-9에서 보듯이, 2007년 말 기준으로 13건의 '기술 및 중소기업 특화' 지원정책을 수행하고 있는 것으로 조사되었다. 교육과학기술부의 사업은 지원목적별로 기술협력과 기술 및 중소기업 특화로 크게 나눌 수 있으며, 기술 지원정책의 대상이 대기업이 아닌 중소기업이라는데 큰 의의를 가지고 있다. 특히 공용실험실 지원사업이나, 한국지질자원연구원 협력기업 지정(KIGAM), 특성화장려사업 등은 기술개발에 대한 인프라 구축 사업으로 기술개발에 열악한 중소기업의 기반을 마련하는데 큰 도움이 되고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-9> 교과부 주관 '기술 및 중소기업 특화' 지원정책 사업명 및 사업목적

사업명	사업목적
공용실험실 지원사업	22개의 공용실험실을 통해 연구원이 보유하고 있는 4,300여종의 첨단장비를 전면 개발하여 연구기반 시설이 취약한 중소기업이 공동으로 활용할 수 있도록 함으로써 연구기관과 중소기업의 연구장비 중복투자를 방지하고 연구재원을 효율적으로 운영
21세기 프론티어 연구개발사업	미래원천기술, 공공원천기술 중 강점분야를 전략적으로 선택하여 세계 초일류 기술을 확보하고 고부가가치 신산업 창출 기반 마련을 위한 장기 대형 연구개발사업
KIGAM(한국지질자원연구원 협력기업 지정)	지질자원(연)은 기초 기술개발 및 개발기술의 상용화를 지원하고 기술/인력 교류 등 상호협력을 촉진하기 위해 "KIGAM 협력기업' 지정 및 개방형 실험실인 'OK Lab'를 운영하고 있음
특구연구개발 사업 중 (특구보유 기술사업화) 신규과제 공모 사업	대덕연구개발특구내의 보유기술 중에서 조기 사업화 대상과제를 발굴·지원함으로써 연구성과의 사업화 제고 및 산·학·연 전문클러스터 형성을 촉진
기업연구 클러스터 회원기관 모집사업	기업연구 클러스터 구축 및 운영을 통하여 기업의 공통핵심 기술을 해결하는 한편, 해당분야의 세계일류기술 개발 및 국제 경쟁력 확보
대덕 연구개발특구 정책연구사업	대덕연구개발특구 정책연구사업 등 지원본부에서는 2006년 정책연구사업을 수행할 주관연구기관을 공모
원자력국제협력 기반조성사업	개도국 및 국제기구와의 협력사업을 통한 기술지원 및 원자력 기술, 물자의 해외진출 기반을 조성하고 외국 및 국제기구와의 공동연구개발, 인력교류 등을 추진하여 원자력국제협력 기반조성과 국가 위상을 제고
특성화 장려사업	기초연구활동의 주요기반이 되는 고가연구기기, 특수연구소재, 전문연구정보를 중심으로 특성화된 연구인프라를 지원·육성
국제공동연구사업 (과학기술국제화사업)	핵심 원천기술분야에서 글로벌 협력네트워크를 주도할 수 있는 글로벌연구실을 설치·운영함으로써 실질적 국제협력을 심화시키고 국내 연구역량을 세계적 수준으로 제고

(다음 페이지에 표 계속)

<표 4-9> 교과부 주관 '기술 및 중소기업 특화' 지원정책 사업명 및 사업목적 (계속)

사업명	사업목적
양성자기반 공학기술개발사업(21세기 프론티어 연구개발사업)	과학기술부에서 시행하는 21세기 프론티어 연구개발사업의 일환으로 추진 중인 대용양 선형 양성자가속기 개발과 활용을 위한 [양성자기반공학기술개발사업]의 2단계 2차년도 지역협력프로그램 소과제 추진계획
나노바이오기술개발사업 (특정연구개발사업)	21세기 신산업·신기술 혁명을 주도할 나노 및 바이오 분야의 핵심원천기술을 개발하고 관련 인프라를 확충하기 위한 중장기 연구개발사업
해수담수화용일체형 원자로(SMART)실용화사업	SMART(System Integrated Modular Advanced Reactor)연구로 제작 및 건설을 통한 실용화(실증)
원자력 연구개발사업	원자력 핵심기술 및 핵비확산성 핵연료주기기술 중점 개발, 방사선 및 방사성동위원소의 의료·농업·환경·공업적 이용을 확대하여 고부가가치 신 과학산업 창출 및 국민 복지 향상, 국가 원자력 경쟁력 제고와 원자력 기술의 해외진출기반 확충 추진

<자료> 중소기업청, 한국과학기술정보연구원, 중소기업 R&D 로드맵(Ⅰ), 2007

4. 개선방향

건설업체들을 위한 기술개발 지원사업의 방향은 그 동안 기술개발에 대한 지원이 미약했던 중소기업 중심으로 지원사업을 확대하고 구체화하는 것을 골자로 하되, 대기업과의 파트너십 구축을 통한 협력확대이다. 따라서 본 장에서는 기술개발의 중심이 왜 중소건설업체가 되어야 하는지에 대한 근거와 중소기업 지원방안이 대기업과의 파트너십을 통한 지원이 되어야 하는지, 이러한 기술개발 지원 정책의 특징은 어떠한지에 대해서 구체적으로 제시하고자 한다.

1) 중소기업 기술개발 지원근거

① 건설공사에서 중추적 역할 담당

건설산업의 생산구조는 수직적인 체계로 대부분 하도급 업체에 해당하는 중소형 업체들은 원도급사로부터 도급받은 공사에 직접 참여하며 건설공사의 중추적인 역할을 수행하고 있다. 표 4-10에 의하면 중소건설업체들이 대부분인 전문건설업체의 하도급 계약의 비중은 지속적으로 증가하여, 일반건설업체의 계약액 대비 2007년 현재 54.6%에 달하고 있으며, 건설업계에 만연해 있는 다단계 하도급을 감안할 경우 중소 건설업체에 의해 수행되는 공사의 비율은 훨씬 더 높을 것으로 판단된다.

<표 4-10> 하도급율 추이

(단위 : 억원, %)

구분	일반건설업체 계약액	전문건설업체 하도급계약액	하도급율
2004	1,577,273	411,324	26.1%
2005	1,088,696	421,263	38.7%
2006	1,031,532	425,176	41.2%
2007	838,668	458,126	54.6%

주 : 2008년 전문건설업체 하도급 계약액은 잠정치임.

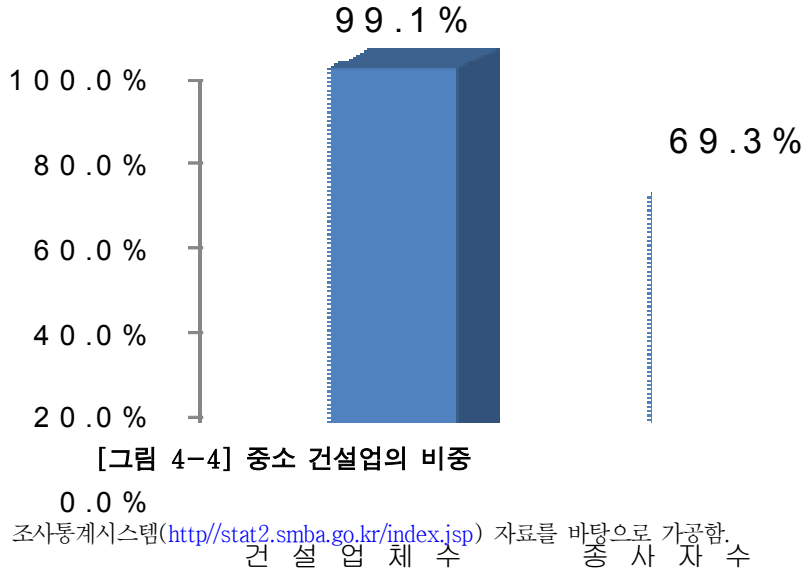
<자료> 대한건설협회, 건설업통계연보, 각년도, 대한전문건설협회, 전문건설업 실태조사 분석 보고서, 2008

② 중소 건설업체의 위상

전문건설업체를 포함한 전체 중소건설업체는 다음의 그림 4-4와 같이, 2006년 말 기준 5만 8,304개사로, 전체 건설업체의 99.1%를 차지하고 있으며, 이외에도 중소건설업체는 고용의 78.8%, 매출액의 56.8%, 부가가치 생산의 59.8%를 차지하는 등 건설산업에서 큰 비중을 차지하고

있는 것으로 분석되었다. 이러한 중소건설업체의 비중을 제조업과 비교하여 보면, 종업원 수 비중은 약 6.6% 낮음에도 불구하고, 부가가치 비중은 8.7% 높은 것으로 나타난다.

따라서 건설산업에서 중소기업의 발전 없이 건설업 전체의 발전을 꾀할 수 없을 것으로 판단된다.



[그림 4-4] 중소 건설업의 비중

자료 : 중소기업 조사통계시스템(http//stat2.smba.go.kr/index.jsp) 자료를 바탕으로 가공함.

③ 중소 건설업의 높은 고용창출 기여도

국토해양부·한국건설교통기술평가원 외(2007)의 자료에 따르면, 지난 1997년 이후 2002년까지 IMF 외환위기 극복과정에서 대기업은 38만 8천명의 고용을 축소시켰으나, 중소 건설업은 이와는 반대로 26만 8천명의 신규고용을 창출하는 등 고용 창출자로서의 중요한 역할을 수행하고 있다. 또한 전체 건설업체 중 중소건설업체의 고용비율이 1997년 59.9%에서 2006년 69.3%로 약 10% 정도 증가한 것으로 분석되어, 최근 10년 사이에는 중소건설업체의 고용비중이 크게 상승한 것으로 나타났다. 따라서 중소 건설업은 고용창출에 기여가 큰 산업으로 나타났다.

2) 대기업과의 파트너십을 통한 기술개발의 장점

① 기업간 거래비용 절감[9)]

현대 기업협력이론의 태두격인 올리버 윌리암슨 교수(Oliver E. Williamson)는 거래할 대상자를 찾고, 거래조건에 대해 협상하고 계약을 체결하는데 드는 제반의 비용인 거래비용[10)] 관점에서 볼 때, 상생협력은 기업의 장기적인 투자를 촉진하고, 공동혁신활동, 노하우공유 등 무형적 가치를 확대하여 상호 경쟁력을 제고 할 수 있음을 밝혔다.

② 대·중소업체간 취약기술의 상호보완

중소기업은 실제 현장에서 쌓은 경험과 노하우를 바탕으로 한 기술이 있음에도 불구하고 기술개발로 실현되지 못하는 경우가 많다. 반면, 대기업은 연구개발을 통해 개발된 기술이 현장에서 적용되지 못하고 사장되는 경우가 많다. 따라서 대기업과 중소기업간의 상호보완적인 역할을 통해 기술개발의 시너지 효과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

③ R&D에 수반되는 위험 분산

중소기업은 대기업에 비해 연구개발 자금이나 인력이 매우 부족한 수준이며, 중소기업에게 이러한 열악한 조건 속에서 기술개발을 위해 위험을 무릅쓰고 투자확대만을 강요할 수 없는 상황이다. 따라서 중소기업 및 중소기업에 재원을 지원하는 조직(정부 등)은 대기업과의 전략적인 네트워크를 형성함으로써 중소기업 R&D에 수반되는 위험을 분산시킬 수 있을 것으로 판단된다.

---

9) 거래비용에 관한 자료는 산업자원부 보도자료를 참고함(2007. 8. 24일자).
10) 거래비용이론은 Williamson에 의해 발전되어 시장실패 하에서 거래비용을 최소화하기 위해 기업간 협력 관계가 형성됨을 강조하고 있음.

④ 기술개발의 결과 확산 및 파급효과 증대

하도급 공사를 주력으로 하는 업체가 많은 중소기업의 기술개발은 현장에서의 축적된 노하우나 경험 등 암묵지로서 존재한 경우가 많다. 따라서 중소기업의 사장된 기술개발에 대한 다양한 경험과 노하우를 대기업과의 공동연구를 통해 개발한다면 기술개발의 파급효과는 증대할 것으로 판단된다. 또한 자금력이 부족한 중소업체가 기술개발을 추진하거나, 혹은 개발된 결과를 활용할 만한 여건이 되지 못할 경우 대기업이 자금지원 등을 통한 참여를 통해 개발된 결과를 현장에 적용하는 등 연구개발을 더욱 확산시킬 수 있을 것이다.

3) 대기업과의 파트너십을 통한 기술개발 지원정책 특징

중소기업 지원정책은 건설산업 전체의 발전은 곧 중소기업의 발전이라는 신념하에 중소기업을 지원하며, 특히 중소기업만의 직접적인 지원이기 보다는 앞에서 언급한 여러 이유들 때문에 대기업과의 협력을 통한 기술개발 지원방향을 설정하고자 한다. 즉, 건설업이 원·하도급간의 공동생산을 통해 이루어지는 산업특성을 고려하여 중소기업의 단독지원보다는 대기업과의 협력을 유도할 수 있는 지원 프로그램 마련하는 방향으로 지원정책을 마련한다.

따라서, 이러한 협력을 유도하기 위해서는 대기업과 중소기업간, 원도급업체와 하도급업체간 공동 기술개발, 위탁연구, 기술 제휴, 기술거래 등을 활성화할 수 있는 지원 프로그램 마련 등 개방형 연구를 통한 지원정책이 필요하다. 또한, 원도급 업체가 주를 이루는 대형건설업체들의 기술개발 능력, 대형 연구프로젝트 추진 능력과 실제 시공을 담당하는 하도급업체가 주를 이루는 중소업체들의 현장에서의 기술능력을 적절히

연계할 수 있는 중, 소업체간 파트너십 지원 프로그램 마련이 필요하다.

이러한 대기업과의 파트너십을 통한 중소기업 기술개발 지원정책은 중소형 업체들이 선택하고 집중해야 할 기술개발 분야를 선정하고, 이에 대한 정부의 적극적인 지원 방향 선포하는 것이 목표 효과적일 것으로 판단된다. 따라서 중소기업의 지원 대상기술 선정기준은 기술개발의 성과가 사회에 긍정적인 외부효과를 창출하는 분야로 선정하되, 다음과 같은 기술 분야로 한정한다.

○ (예시) 건설IT, BIM(빌딩정보모델링), 시공자동화, 환경기술, 에너지 기술 등 첨단기술과의 융·복합분야 중심

5. 세부 개선방안

대·중소기업간 파트너십 기술개발을 위해 다음과 같은 지원정책 마련을 주요 골자로 한다. 첫째, 연구인력 지원 사업으로 대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원사업이다. 두 번째는, 핵심기술 육성 사업으로 중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램이다. 세 번째는 협력 네트워크 구축사업이다. 따라서 본 장에서는 각각의 지원정책에 대해 세부적인 개선방안에 관한 내용을 제시하였다.

1) 대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원

① 사업의 필요성

앞서 언급했듯이 중소기업은 고급 연구인력이 부족하며, 많은 비용을 지불해서 신규 연구인력을 채용하기에도 어려운 현실이다. 따라서 대기업의 퇴직을 앞두고 있거나, 퇴직한 연구원이나 기술자들을 정부 지원

하에 중소기업이 일정부분의 비용을 부담하고 채용한다면, 시너지 효과가 발생할 것으로 판단된다.

현재 교육과학기술부에서 퇴직과학기술자 활용 중소기업 기술역량 확충 사업(Techno Doctor)이 시행되고 있으나, 건설 분야에 적용하기에는 많은 한계가 있으며, 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 기계, IT, BT, 화학, 재료, 에너지, 환경 분야에 한정되어 건설·엔지니어링 분야가 제외되어 있다. 둘째, 퇴직자는 정부출연 연구기관에서 퇴직한 연구원으로 한정적이다. 따라서 이러한 기존 제도의 한계를 극복하고 건설·엔지니어링 중심의 경험 많은 퇴직기술자를 중소기업에서 활용하기 위해서 위와 같은 지원프로그램 마련이 시급하다.

② 사업내용

대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원사업은 다음과 같은 지원사업을 포함한다. 첫 번째는 중소기업 기술개발 지원을 위한 공동 기술개발 수행으로 중소기업이 수행하고자 하는 기술개발 사업에 대기업 퇴직 기술자를 연구책임자 혹은 연구자문위원으로 참여케 하여 일정 과업목표를 정하고 과제를 공동수행토록 하는 사업을 포함한다. 두 번째는 중소기업 기술지도 지원을 위한 현장 기술지도 사업이다. 사업의 구체적인 내용은 대기업 퇴직기술자 중 현장에서 오랜 경험을 가진 자로서 중소기업 공사현장 적용기술 전수사업을 포함한다. 세 번째는 기술자문 제공으로 특정 기술에 대한 전문지식이나 자격을 보유한 대기업 퇴직기술자들이 중소업체들의 기술개발 사업에 자문을 제공하는 사업을 포함한다. 마지막으로 기술교육 실시 사업에서는 특정 중소업체만을 대상으로 하지 않으며, 정기적 혹은 비정기적으로 중소기업 연구자 및 기술자를 대상으로 기술교육을 실시하는 사업을 포함한다.

③ 예산지원

정부의 예산지원 방식은 대기업 퇴직자에게 일부의 지원금을 제공하고 중소기업도 일부를 제공하도록 하는 간접지원 방식을 채택한다. 구체적으로 Funding은 정부와 민간의 매칭펀드(Matching Fund) 구성을 원칙으로 한다. 또한 매칭펀드 비율은 정부와 중소기업간 4 : 1 규모 정도로 하되, 경력 기술자들의 활용 시간 및 범위에 따라 조정 가능하다.

오준병(2006)의 실증분석에 의하면, 기업의 현금출자 비율이 높은 기업일수록 과제의 목적을 달성하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 중소기업을 지원하되, 도덕적 해이 등의 문제를 방지하고 중소기업의 책임성을 고취하기 위해 전액 지원이 아닌 일부 지원 방식으로 매칭펀드를 구성한다[11].

예산지원 기간은 1인 기술자 지원기간을 1년으로 하되, 연간 실적 및 활용 평가를 통해 1년씩 연장가하다. 또한, 중소기업의 지원에 대한 실적평가는 기업들의 목표의식을 고취시키고 사업선정 과정의 객관성 확보 및 중소기업간 형평성을 유지할 수 있고 정부예산 집행의 효율화를 꾀할 수 있다. 예산(안)은 연간 센터 운영비용 및 중소기업 지원비용 포함 50억원 규모로 한다.

④ 지원대상

우선, 지원대상 중소업체의 자격은 건설신기술, 건설관련 특허 등을 1건이상 보유한 기업이나 연구개발전담부서나 기업부설연구소를 보유한 중소기업 중 자문위원회를 구성하여 심사하도록 한다. 따라서 연구개발전담부서나 기술개발에 대한 최소한의 환경이 조성된 중소업체들로 지원대상을 한정하여, 지원대비 목표달성 효과를 극대화하여야 한다. 이러

11) 중소기업연구원, 중소기업 R&D 지원의 문제점 및 개선 방안, 2006

한 연구조직을 보유한 기업외에 보유 기술에도 제한을 두며 그 주요 기준으로는, 보유 건설신기술과 특허는 건설IT, BIM, 시공자동화, 환경기술, 에너지 기술과 관련되는 실적 1건 이상 보유 업체로 한정한다. 특히 보유 건설기술 및 관련 특허는 예시적으로 제시한 것이므로, 추후 사업이 확정되어 진행될 경우 구체적으로 중소기업 육성분야를 선정할 수 있다.

다음으로 대기업 퇴직 경력 기술자 및 연구원의 자격은 건설 기술개발 혹은 기술, 기능관련 분야에서 최소 15년 이상 근무 경험이 있는 자로 퇴직을 앞두고 있거나 퇴직한 건설기술자 또는 기능보유자로 하되, 퇴직기술자들이 보유하고 있는 전문 기술 분야는 다음과 같이 한정한다. 퇴직기술자이 보유하고 있는 전문 기술 분야는 건설IT, BIM, 시공자동화, 환경기술, 에너지 기술 분야 등이다. 앞서 언급한 것과 마찬가지로 지원대상이 되는 기술 선정은 예시로 제안한 것이므로 향후 사업 추진이 확정된다면 관련 전문가들을 통해 중소기업 지원 핵심기술 분야를 선정할 수 있다. 위와 같이 기술 분야를 한정하고 이러한 기술 분야의 기능이나 연구경험이 있는 지원대상자를 선정하되, 지원대상이 되는 대기업의 퇴직기술자들은 기술개발에 대한 그 간의 성과, 기술 분야 등을 DB화하고 엄격한 심사를 거쳐 선정하도록 한다.

⑤ 지원을 위한 정부의 역할

대기업의 퇴직기술자 활용을 통한 중소기업 지원을 위한 정부역할은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다. 1단계에서는 지원 사업에 대한 내용을 확정하고 예산을 마련한다. 2단계에서는 사업의 상시적인 운영을 담당할 '경력기술자 활용 센터'(가칭)를 구축한다. 센터의 설립은 기존 국토해양부 산하 신설기관을 만들거나, 한국건설기술연구원 혹은 한국건

설교통기술평가원 등 정부출영기관 등을 센터로 신설하는 방법이 있다. 마지막으로 독립기관을 신설하는 방안도 있으나, 가장 현실성 있는 방안은 한국건설기술연구원이나 한국건설교통기술평가원 산하에 설립하는 것으로 판단된다. 3단계는 세부 운영방안을 구성하는 것으로 지원대상 기술 선정, 지원대상자 선정, 지원대상 업체 선정 등의 내용이 포함될 수 있다.

<표 4-11> 사업지원을 위한 정부의 단계별 역할

단계	수행과업	수행내용
1단계	지원사업에 대한 내용 확정 및 예산 마련	(예시) 50억원/연간 * 차후 사업성과 검토를 통해 예산확대 혹은 축소 방향 결정 가능
2단계	경력기술자 활용센터 구축 (비상시적 평가위원회 구성도 필요함)	○ 1안 : 기존 국토해양부 산하 신설 ○ 2안 : 한국건설기술연구원 혹은 KICTEP 등 정부출연기관 등에 센터 신설 ○ 3안 : 독립기관 신설 등 * 가장 좋은 안으로는 정부출연기관 산하의 센터로 설립하는 2안이 좋을 것임
3단계	세부 운영방안 구성	- 지원대상 기술 선정 - 지원대상자 선정 - 지원대상 업체 선정

2) 중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램

① 사업의 필요성

중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램의 필요성은 첫째, 중소기업 지원기술을 선택하고 이러한 선택에 대해 집중함으로써 정책 효과성을 극대화할 수 있다. 예를 들어 기존의 건설교통 R&D혁신 로드맵에서 제시하고 있는 VC(Value Creator)-10도 건설기술개발을 위해 핵심

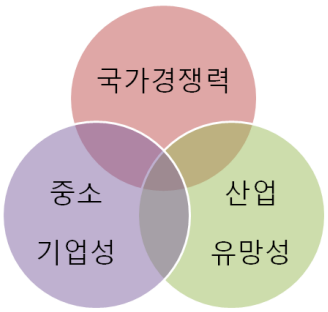
지원분야를 선정한 것이라 할 수 있다. 그러나 VC-10에서 정하고 있는 기술 분야는 대형 사업으로 중소기업의 참여의 여지가 크지 않다. 따라서 중소기업 기술개발 주력 기술을 선정하고 이에 대한 지원정책을 마련할 필요성이 매우 크다고 할 수 있겠다. 두 번째 필요성은 기술개발 방향을 설정하여 중소기업들에게 고부가가치의 핵심 기술 범위가 어떤 분야인지를 제시하여 중소기업에게 개발방향을 제시하는데 있다.

② 지원내용

중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램 사업의 지원 내용은 다음과 같은 사업을 포함한다.

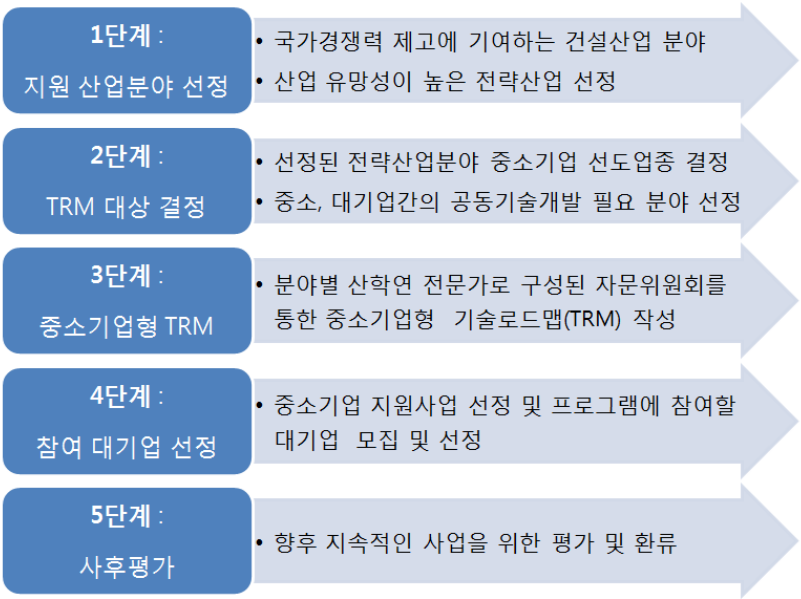
첫 번째는 전문가위원회를 구성하여 중소기업 미래유망기술을 선정하는 사업으로, 향후 건설업의 선진화에 기여할 기술 분야로 개발지원 범위를 한정한다. 유망 기술선정은 아래 그림 4-5와 같이 국가경쟁력에 큰 기여를 하며, 건설산업 차원에서 유망한 산업성을 가지며, 중소기업의 장기적인 성장 및 육성에 적합한 기술로 선정한다. 두 번째는 중소기업 기술로드맵 작성 사업으로, 선정된 전략산업분야 중소기업 선도업종을 결정하되, 대·중소기업간의 공동기술개발이 필요한 분야로 선정한다. 세 번째는 선정된 중소기업 유망기술에 대한 개발수요가 있는 중소기업과 이에 대한 공동 기술개발 수요가 있는 사업에 대한 대기업을 모집하는 사업을 포함한다. 지원기업 모집에 대해서는 구체적으로 미래유망기술 관련 기술개발안을 가진 중소기업과 미래유망기술 관련 기술을 보유하거나 수요가 예상되어 중소기업과 컨소시엄을 이룰 대기업 모집을 포함한다. 네 번째는 정부의 지원대상으로 선정된 중소기과 대기업을 매칭하는 사업이다. 유망기술에 대한 적절한 개발안을 제시한 중소기업과 이에 대해 공동연구를 수행할 여력이 되는 대기업을 적절하게

매칭하는 정부의 역할이 매우 중요하다. 마지막 지원내용은 사후 사업 평가로, 향후 지속적인 사업을 위한 평가 및 환류과정을 통해 상시적으로 지원 사업을 개선하기 위한 정부의 노력이 필요하다.



[그림 4-5] 중소기업형 기술로드맵 작성대상 선정 차원

<자료> 중소기업청, 한국과학기술정보연구원, 중소기업 R&D 로드맵(Ⅰ), 2007



[그림 4-6] 중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램 진행 절차

③ 예산지원

중소기업 미래유망기술 R&D 지원 프로그램 사업의 예산지원 방식은 대기업 경력 건설기술자 활용 중소기업 연구인력 지원 사업과 마찬가지로 매칭펀드 구성을 통한 간접지원 방식을 채택한다. 즉, 중소기업이 제안한 기술개발 과제에 대한 총 연구비 중 일부는 참여 업체가 부담하며, 나머지 일부는 정부가 지원하는 방식을 채택한다. 따라서 Funding은 정부와 중소기업의 매칭펀드(Matching Fund)를 구성하되 정부와 중소기업간 투자 비율은 4 : 1 규모 정도로 한다. 한편 참여 대기업의 경우는 인력제공에 대한 부담을 가지기 때문에, 연구비용 부담에서 대기업은 제외하기로 한다.

④ 지원 대상

지원대상 중소기업의 범위는 건설교통분야 기술 또는 건설교통과 관련된 타 분야 기술을 사업화 혹은 연구개발 하고자 하는 기업 중 미래유망 기술과 관련된 기술로 한정한다. 또한 미래유망기술에 해당되는 기술개발 사업을 제안하는 기업으로, 다음과 같은 실적이나 자격을 보유한 기업을 지원대상으로 한다.

- ○ 정부 국가연구개발사업에 참여하여 기술개발에 성공한 기술
- ○ 건설신기술 또는 이노비즈 업체
- ○ 특허나 실용신안을 보유한 업체
- ○ 대학, 연구기관, 타 기업, 기술거래기관 등으로부터 이전받은 기술이 있는 업체
- ○ 그 외 독자적으로 개발하여 실용화·사업화가 가능하다고 인정되는 기술을 보유한 업체

지원대상 중소기업 선정 후에는, 수행 과제 성격에 따라 공동기술개

발에 적합한 참여 대기업을 선정하되 다음과 같은 자격을 보유한 업체에게 참여 가산점을 부여한다.

- ○ 미래유망 기술분야의 기술개발 실적을 보유한 업체
- ○ 선정된 중소기업과의 유대관계를 보유한 업체(지리적으로 근접업체, 주력 업종이 유사한 업체, 협력업체 등)

또한 중소기업과 공동연구자로 선정된 대기업에게는 다음과 같은 인센티브를 선택적으로 부여한다.

- ○ 개발된 기술 공동 소유권 부여 : 특허 및 신기술
- ○ 개발된 기술의 우선 개발권 부여
- ○ 입찰참가자격사전심사(PQ)제도 시 중소기업과의 공동기술개발 실적 가점 부여

2008년 현재 PQ심사시 신기술개발 및 활용실적에 대해 4점에 대한 배점을 부여하여 반영하고 있지만(표 4-12 참조), 대기업의 중소기업과의 기술협력을 촉진시키기 위해 평가기준에 중소기업과의 기술협력에 대한 가점을 추가로 부여한다. 표 4-13에서와 같이 실제 기업들이 특허 및 실용신안을 등록하는 이유를 조사한 결과, 설계, 감리, 사업관리 등의 용역부분은 PQ 가점획득이라는 응답이 가장 높게 나타났으며, 공사부문의 경우는 기타 응답이 가장 높게 나타난 가운데 기술에 대한 권리확보라는 응답이 높게 나타났다[12]. 따라서 PQ심사시 가점부여에 대해서는 기업에 대한 인센티브 효과가 높게 나타날 것으로 예측되며, 직접적인 기술활용을 목적으로 특허 및 실용신안을 획득하였다고 응답한 업체는 미미할지라도 PQ가점 부여에 대해서는 기업들이 매우 민감하게 반응할 것으로 예측된다.

---

12) 김재욱·김상범, 건설기술개발 촉진과 연계된 제도분석 연구: PQ기술개발평가항목과 특허출원 추이와의 비교분석을 중심으로, 한국건설관리학회논문집, 2008

<표 4-12> 입찰참가자격사전심사의 기술개발투자 및 보유기술에 대한 배점 개정 연혁

연혁	평가기준	배점
1993	당해공사의 시공에 필요한 특후공법 및 기술보유 상황	5
1999	당해공사의 시공에 필요한 특수공법 및 기술보유 상황	5
2001	당해공사의 시공에 필요한 특수공법 및 기술보유상황	5
2002	당해공사의 시공에 필요한 특수공법 및 기술보유 상황	5
2003	신기술개발·활용실적	2
현재	신기술개발·활용실적	4

<자료> 김재욱·김상범, 전게서, 2008

<표 4-13> 특허 및 실용신안 활용 용도 설문 결과

구분	설계	감리	공사	사업관리
PQ 및 기타 입찰시 가점획득 용도	7(12.3)	8(15.4)	15(28.8)	9(17.3)
사전자격심사(PQ) 가점획득	29(50.9)	34(65.4)	10(19.2)	25(48.1)
수의계약 요건 충족	2(3.5)	0(0.0)	1(1.9)	1(1.9)
직접적인 기술 활용	6(10.5)	9(0.0)	7(13.5)	6(11.5)
기업홍보 효과	0(0.0)	0(0.0)	2(3.8)	0(0.0)
기 타	13(22.8)	10(19.2)	17(32.7)	11(21.2)
합계	57(100.0)	52(100.0)	52(100.0)	52(100.0)

⑤ 지원을 위한 정부의 역할

중소기업 미래유망기술 R&D 지원 프로그램 운영을 위한 정부의 역할은 첫째, 지원사업에 대한 내용확정 및 예산마련이다. 구체적으로 지원사업의 대략적인 사업범위, 사업기간을 확정하고 이에 대한 사업운영이 가능한 범위에서 예산(안)을 편성하고 예산을 확보한다.

두 번째 정부의 역할은 상시적으로 프로그램을 운영하고 지원할 '중소기업 미래유망기술 R&D 지원센터'(가칭)의 구축 및 운영이다. 센터의 구체적인 역할은 중소기업 미래유망기술 선정, 지원대상 중소기업 접수 및 선정, 협력 대기업 모집 등으로 사업이 상시적으로 진행될 역할을 담당한다. 이러한 '중소기업 미래유망기술 R&D 지원센터'의 설립은 '경력기술자 활용 센터'(가칭)와 마찬가지로, 기존 국토해양부 산하 신설기관을 만들거나, 한국건설기술연구원 혹은 한국건설교통기술평가원 등 정부출연기관의 센터로 신설하는 방법이 있다. 또한 독립기관을 신설하는 방안 중에서 선택가능하다. 한편 경력기술자 활용 센터와 독립적인 센터를 설립할 필요 없이 통합 중소기업 R&D 지원센터를 설립하여 '대기업 경력기술자 활용 중소기업 R&D 지원'업무와 '중소기업 미래유망 기술 R&D 지원'업무, 다음으로 소개될 '협력 네트워크 구축사업'을 아우르는 센터 설립도 고려해 볼 만하다.

3) 협력 네트워크 구축 사업

① 사업의 필요성

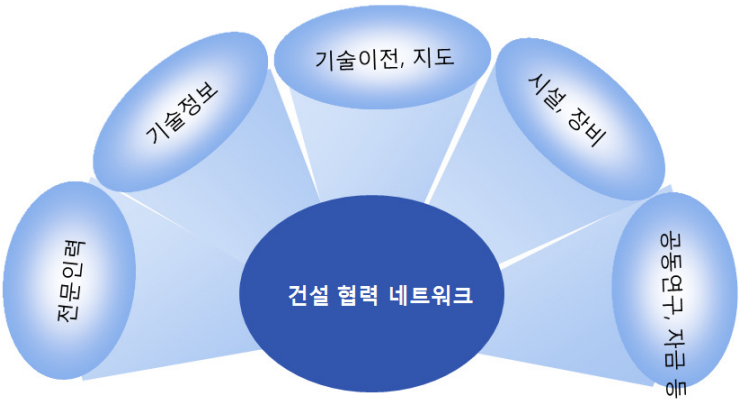
건설산업은 수직적인 생산체계를 가지므로 상위의 원도급업체와 하위의 하도급업체간의 원활한 교류의 장이 필요하다. 따라서 건설기술 인프라 및 인력, 연구기자재, 건설장비, 연구자금, 기술정보 DB 등을 활용하여 중소기업이 기술개발시 직면하는 애로사항을 실시간으로 해결, 지원할 수 있는 사이버상의 협력 네트워크 구축의 필요성이 있다.

② 사업내용

협력 네트워크 구축 사업의 내용은 다음과 같은 사항을 포함한다. 첫 번째 사업은 공동 장비 및 연구기자재 사용에 관한 것으로, 대학, 출연

(연), 기업들이 보유한 건설장비나 연구기자재를 공동으로 사용할 수 있도록 정부가 지원하는 것이다. 구체적으로 각 대학, 출연(연), 기업 등이 보유한 장비나 연구기자재의 현황을 파악하고 이를 DB화하여 중소기업들이 필요로 하는 장비, 연구기자재 등을 상시적으로 검색가능하게 하고, 이에 대한 기관간 공동활용이 가능하도록 하는 지원 사업이다. 두 번째는 연구원 및 기술자 인력정보 검색 사업으로, 연구 분야별로 전문기술인력의 정보를 수집하고 이를 DB화하여 건설업체들이 자유롭게 인력정보를 수시로 검색하여 기업간 활용이 가능하도록 하는 내용을 포함하는 것이다. 연구원 및 기술자 정보에 대한 정보 검색 구축을 통해서 앞에서 개선방안으로 제시한 '대기업 경력기술자 활용 중소기업 연구인력 지원' 사업의 인력검색도 용이하게 할 수 있을 것으로 판단된다. 세 번째는 업체별 정보 검색으로 건설업체에 대한 구체적인 주력 공사분야, 보유 인력, 보유 장비 등에 관한 내용을 검색가능하게 함으로써 기술이전 및 기술지도, 공동연구 등을 원활히 수행하도록 하는 내용을 포함한다. 마지막으로 참여업체들의 지역별, 기술분야별, 규모별 온-오프라인라인(on-off Line) 상에서 커뮤니티 운영을 지원하는 사업을 포함한다.

이러한 협력 네트워크 구축은 기존의 건설산업지식정보시스템(KISCON)이나 건설신기술정보마당(http://ct.kicttep.re.kr/newtech/top/index.jsp)과도 연계 가능하도록 하여 기존의 정보시스템과 활용도를 극대화할 수 있는 방안을 함께 모색하도록 한다.



[그림 4-7] 건설 협력 네트워크 체계도

③ 예산지원

예산지원은 네트워크 구축을 해야 하는 1차 사업연도에 가장 큰 예산 배정이 필요하며, 네트워크 구축이 끝난 차기년도부터는 네트워크 유지 보수 등에 필요한 예산만 필요하다. 예산지원은 정부가 모두 지원하는 방안으로 수행한다.

④ 지원대상

협력 네트워크 구축사업의 지원 대상은 중소기업만이 아닌 전체 건설 업체를 대상으로 한다. 협력 네트워크는 특정 업체들을 대상으로 하는 다른 사업과는 달리, 건설업체 모두를 포함하는 것이 추가적인 비용도 없으며, 더 많은 업체들이 활발하게 참여함으로써 더 큰 지원 효과를 발휘할 수 있을 것이다.

⑤ 지원을 위한 정부역할

협력 네트워크 구축을 위한 정부의 역할은 다음과 같다. 첫 번째는 협력 네트워크 시스템을 구축하는 것으로, 건설업체들이 상시적으로 접

근이 가능한 포털사이트를 구축하여 건설에 관한 모든 정보 검색이 가능하도록 한다. 두 번째 정부의 역할은 이러한 협력 네트워크 구축을 위한 기반이 되는 역할로 네트워크에 담을 각종 정보를 수집하고 컨텐츠를 수집하는 것이다. 마지막으로 참여 기업의 적절한 커뮤니티 형성을 위한 기재 마련을 위해 상시적으로 기업에 대한 문을 열어두고 기업들의 요구를 수용할 자세를 가지는 정부의 역할이 필요하다.

6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리

대·중소기업간 파트너십 R&D 협력 체계를 지원을 위한 정책추진 시에 나타날 수 있는 장애요인은 다음과 같이 정리해 볼 수 있으며, 또한 다음과 같은 논리로 극복 가능할 것으로 판단된다.

첫 번째 나타날 수 있는 장애요인은 대·중소기업간, 원·하도급 업체간 기술협력에 대한 불신이다. 먼저 기술유출에 대한 우려는 대기업과 중소기업간 공동기술개발, 기술정보 및 노하우를 제공하는 과정에서 나타날 수 있으며, 기업의 매출에 막대한 손실을 끼칠 수 있으므로 기업들이 적극적으로 타 기업과 기술개발에 대한 공유를 하지 않으려 하는 것이다. 다음은 지식재산권 분쟁에 대한 우려로, 기업간 공동으로 개발한 기술이더라도 이에 대한 소유권에 대한 분쟁이 나타날 수 있으며, 이러한 사례는 주위에서 흔히 볼 수 있는 경우이다. 따라서 이러한 기업간 기술협력에 대한 불신에 대한 대응논리는 대·중소기업간 경쟁논리가 아닌 협력논리로 접근해야 한다. 즉 건설산업의 구조상 원, 하도급의 수직적인 생산체계를 가지기 때문에 원도급 업체가 발전하기 위해서는 하도급업체의 발전 없이는 될 수 없다는 논리로 접근해야 할 것이다.

두 번째로 나타날 수 있는 장애요인은 기술개발에 대한 결과가 연구를 위한 연구로 남아 상용화가 부진하고 실제 공사에 적용이 되지 않는 경우이다. 지금까지 건설산업의 기술개발은 단순히 연구를 위한 연구로만 마치는 경우가 많았으며, 연구를 통해 실제 현장에서 적용가능한 기술개발을 위한 업계차원의 노력과 정부지원이 필요하다. 이러한 장애요인에 대한 대응은 연구가 끝난 프로젝트에 한해서 실제로 상용화가 가능한 경우를 충분히 테스트해 볼 수 있는 환경 지원을 위한 노력이 필요하다. 또한 개발업체 쪽에서도 적극적으로 기술을 상용화하고 현장에서 적용하려는 의지가 중요할 것으로 판단된다.

세 번째로 나타날 수 있는 장애요인은 지원정책 프로그램에 대한 책임감 결여로 인한 사업의 효율성 및 효과성 저하를 꼽을 수 있다. 이러한 장애요인은 정부지원 사업에서 공통적으로 나타날 수 있는 문제점이라고 볼 수 있다. 이러한 문제점은 중소기업 기술개발 프로그램의 대상으로 선정된 중소기업은 정부의 사업비를 받아 연구과제를 수행하게 되므로, 기술개발에 대한 책임성 저하되는 도덕적 해이를 초래할 수 있다. 따라서 이러한 장애요인에 대한 대응논리는 지원사업에 대한 성과 측정 및 평가를 엄격하게 적용하여 책임성 있는 과제 수행 능력 배양하도록 해야 할 것이다.

7. 단계별 추진일정

<표 4-14> 제도개선을 위한 단계별 추진일정

일 정		Action
2009년	1분기	○ 중소기업 기술개발 수요 파악 ○ 중소기업 지원확대 사업(안) 마련 – 사업명 : 중소건설업체 파트너십 R&D 지원사업
	2분기	○ 지원사업을 위한 사업(안) 구체화 및 예산(안) 마련
	3분기	○ 사업수행을 위한 상시조직(R&D센터) 구축 – 중소기업 지원 기술분야 확정
	4분기	○ 사업 시행 설명회 및 지원 대상업체 선정

8. 기대효과

건설산업의 선진화 기조에 따라 중소기업 발전 및 성장지원 정책의 일환으로 추진되는 '대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램'은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

1) 대기업 경력기술자 활용 중소기업 연구인력 지원

대기업 경력기술자 활용 중소기업 연구인력 지원사업을 통한 기대효과는 첫째, 신규 인력 창출에 대한 지원 부담 없이 퇴직한 대기업의 기술자나 연구원들을 활용하는 것으로 적은 투입으로 큰 효과를 볼 수 있

다. 따라서 비교적 저렴한 비용으로 대기업의 퇴직 기술자들의 풍부한 경험을 통해 평생 습득한 업무상의 노하우, 기술지식 등을 중소기업이 활용 가능하다. 두 번째 기대효과는 대기업의 퇴직 기술자나 연구원들을 중소기업들이 활용하므로, 지속적인 기업간 유대관계가 형성된다. 따라서 정부차원의 사업지원이 끝난 후에도 기업간의 인적 네트워크가 형성될 가능성이 높다. 이러한 인적 네트워크가 형성되면 눈으로 잘 보이지 않고 문서화되지 않은 지식이지만 기술상으로 매우 중요한 암묵지 등의 이전이 자연스럽게 이루어지는 장점이 있다.

2) 중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램

중소기업 미래유망 기술 R&D 지원 프로그램을 통한 기대효과는 첫째, 기술경쟁 촉진이다. 중소기업 단독 지원이 아니라 대기업과의 협력을 통한 지원이기 때문에 공동으로 연구에 참여한 업체들간의 경쟁을 촉진할 수 있는 장점이 있다. 두 번째 기대효과는 대기업과의 협력을 통한 학습효과이다. 구체적으로 기술개발 컨소시엄에 참여한 대기업과 공동으로 기술개발에 참여하기 때문에 과정을 통해 중소기업이 기술개발에 대한 절차적인 노하우를 배울 수 있다. 또한, 중소기업의 1회적인 지원임에도 불구하고, 개발된 기술을 활용함으로써 지속적으로 혜택을 볼 수 있으며, 기술개발에서 터득한 노하우를 통해 자생적인 기술개발에 대한 능력을 획득할 수도 있다. 마지막 기대효과는 유망기술 개발사업에 대한 지원으로 향후 개발기술 분야의 선점적인 능력을 획득할 수 있는 장점이 있다. 따라서 기술개발에 참여한 중소업체들은 개발된 기술에 대한 권리 취득 및 향후 개발기술 분야의 선두자로서의 역할이 가능할 것으로 판단된다.

3) 협력 네트워크 구축

협력 네트워크 구축을 통한 기대효과는 첫째, 대기업과의 협력인프라 구축을 통한 중소기업의 지속적인 발전이 가능한 점이다. 이러한 협력 네트워크 구축을 통한 지원은 대기업과의 협력을 통한 중소업체들의 기술개발 지원 프로그램이므로 지속적인 지원이 필요 없고, 초기에 제도만 잘 구축해 놓으면, 상시적으로 기업간 협력을 통한 기술개발을 유도할 수 있다는 장점이 있다. 두 번째 기대효과는 기업간 기술경쟁 촉진으로, 네트워크 구축을 통한 건설업의 기술개발에 대한 홍보기능 뿐만 아니라 기업간 지속적인 교류 및 커뮤니케이션 등 다양한 형태의 협력 활동을 통해 기술경쟁 촉진이 가능하다. 마지막 기대효과는 협력 네트워크 구축을 통해 기업간 원활한 의사소통 촉진 및 협력을 위한 기반이 되는 활동무대(arena)를 마련할 수 있으며, 이를 통해 분야별 지역별 커뮤니티 구축 및 장비, 인력의 공동 활용을 통한 시너지 효과를 확대할 수 있을 것으로 판단된다.

제 5 장 중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안

1. 현황 및 문제점

1) 현황

2000년대 중후반 들어 해외건설부문의 급성장세와 더불어 중소건설업체[13]의 해외진출이 늘어나고 있는 추세이다. 과거 해외건설은 경험 있는 일부 대기업을 중심으로 발전되어 왔고, 상대적으로 기술력과 자본력이 취약한 중소건설업체들의 해외시장 진출은 어려웠다. 일부 해외진출 중소업체는 대기업이 수주한 공사의 하청으로 참여하거나, 특정 연고를 통한 수주가 대부분이었다고 해도 과언이 아니다.

그러나 최근 국내 경제 및 건설경기의 지속적인 침체와 수익성 악화 등 여러 가지 대내외적 요인은 중소건설업체들의 해외진출을 본격화하는 요인으로 작용하고 있다. 또한 대기업의 하청으로 경험을 축적한 중소업체들의 단독진출이 추진되는가 하면, 전문건설업체 및 엔지니어링 업체 등의 신규 진출도 활발히 추진되고 있다. 이는 신규 시장 및 새로운 수익원의 창출이라는 측면에서 중소건설업체에 큰 의미가 있다.

중소건설업체의 해외진출이 활성화 되면서 해외건설협회에 신고된 중소업체는 전체 95% 이상의 비중을 차지하고 있다. 구체적으로 중소건설업체의 업종별 해외 진출현황을 살펴보면 일반건설업체 137개사(27.3%),

---

13) 본고에서의 중소건설업체란 일반건설업체 뿐만 아니라 전문건설업체, 엔지니어링 업체, 전기·통신업체 등을 포함한 개념이며, 중소기업의 범위는 중소기업기본법의 중소기업범위를 적용함.
건설업체: 상시 근로자 수 300인 미만 또는 자본금 30억원 이하
건설엔지니어링업체: 상시 근로자 수 200인 미만 또는 매출액 200억원 이하

전문건설업체 135개사(26.9%), 전기공사업체 106개사(21.2%), 건설엔지니어링업체 98개사(19.6%)의 비중을 각각 차지하고 있다. 또한 건설시공분야 외에도 건설엔지니어링업으로 등록한 업체가 19.6%로 용역부문의 해외진출 역시 활발하게 진행되고 있다. (표 5-1 참조)

<표 5-1> 중소건설업체 해외건설 업종신고 현황

(단위: 개)

구분	합계	종합 건설	일반 건설	전문 건설	전기	정보 통신	건설 ENG	수주 개발	환경 오염
업종신고	4,192	1	1,181	1,685	620	232	284	145	44
신고업체	2,655	1	980	733	459	95	253	127	7
진출업체	501 (19%)	1	137	135	106	12	98	12	0

주 : 신고업체는 대표업종을 기준으로 구분하였으며 신고업종을 반납한 업체는 제외
<자료> 해외건설협회 중소기업수주지원센터

2008년 중소건설업체의 해외건설 수주는 449건에 수주액 64억 달러로 전체 공사건수와 수주금액의 각각 81.5%, 14.8%를 차지하고 있다. 전체 누계 공사건수와 금액을 보면 중소건설업체의 공사건수는 2,904건으로 전체 6,544건 대비 44.4%를 차지하며, 수주금액은 386억 달러로 13%의 비중을 차지하고 있다. 또한 해외건설이 본격적으로 증가세로 돌아선 2005년 이후 중소건설업체의 비중은 지속적으로 증가하고 있어, 해외건설에서 중소건설업체의 기여도가 높아지고 있다. 2004년 중소업체의 수주금액은 전체 수주대비 5.7%에 불과했으나, 그 이후 지속적으로 증가하여 2007년 16.8%, 2008년 11월까지 14.8%로 최근 지속적으로 증가하고 있다. 중소업체의 해외진출 업체수도 상당히 증가하여 2008년 264개 업체에 이른다. (표 5-2 참조)

통계자료를 통해 지금까지의 중소건설업체의 해외진출 현황을 보면 수주금액은 대기업에 비해서 상대적으로 미진하지만, 공사건수 비중으로 보면 해외건설에 있어 상당부분 기여하고 있다. 특히 고무적인 것은 중소업체의 해외진출이 최근 지속적으로 증가하고 있어 국내 건설경기 침체를 상당히 완화하는 역할을 하고 있다는 것이다.

<표 5-2> 기업규모별 해외건설 수주 누계

(단위: 건, 백만달러, 개)

구 분	중소기업 수주			전체수주		
	건수	금액	업체수	건수	금액	업체수
전체누계	2,904(44.4%)	38,565(13.0%)	593	6,544(100%)	296,053(100%)	569(100%)
~ 2003년	1,400(30.8%)	22,761(12.8%)	237	4,547(100%)	177,868(100%)	254(100%)
2004년	140(62.5%)	426(5.7%)	74	224(100%)	7,498(100%)	94(100%)
2005년	199(70.8%)	915(8.4%)	95	281(100%)	10,859(100%)	114(100%)
2006년	257(78.8%)	1,335(8.1%)	132	326(100%)	16,468(100%)	133(100%)
2007년	459(74.4%)	6,700(16.8%)	228	617(100%)	39,788(100%)	227(100%)
2008년	449(81.5%)	6,428(14.8%)	264	551(100%)	43,571(100%)	260(100%)

주 : 2008년 11월 12일 기준이며, 전체수주 업체수에서 하청업체는 제외됨.

<자료> 해외건설협회 중소기업수주지원센터

그러나 중소건설업체들이 해외건설시장에 진출하여 경쟁력 있는 기업으로 성장하기에는 당면한 문제점과 리스크가 존재한다. 구체적으로 중소업체는 해외진출 기반이 부족하고 자체 정보수집능력이 떨어져 대형업체에 비해 효율적으로 대응하지 못한다. 한정된 예산과 인력으로 인해 다양하게 변화하는 해외시장의 정보 변화에 대처하기 어렵기 때문이다. 전 세계에 정보망을 보유하고 있는 일본과 비교할 때 우리나라의

정보수집 능력은 30% 수준이라는 보고에서 알 수 있듯이 중소기업의 정보수집능력 부족은 해외시장 진출에 있어 경쟁력을 약화시키는 요인으로 작용하고 있다.[14]

또한 자금력이 취약하고 대외신인도가 낮아 해외공사 수행 시 보증서 발급 등 금융문제에 큰 애로점이 있다. 해외공사에서 보증서발급과 관련된 애로는 입찰단계부터 계약단계 및 공사수행단계에 이르기까지 광범위하게 문제가 될 수 있다.

2) 문제점

중소건설업체의 지속가능한 해외진출을 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 정책적 지원이 필요하다. 중소업체는 시장구조(Market Structure)적인 문제와 조직의 생존주기(Life Cycle)로 인한 본질적인 어려움을 가지고 있기 때문이다.[15] 즉 시장구조상 중소기업이 속한 대부분의 산업은 진입장벽이 낮아 경쟁자의 수가 많으며, 대기업에 비해 상대적으로 협상력이 약하기 때문에 구조적으로 낮은 수익성에서 벗어나기 어렵다. 또한 생존주기상 대부분의 중소기업은 초기단계에 위치한 경우가 많아 조직의 안정성이 낮아 사멸율 역시 높은 특징을 가지고 있다. 특히 건설업의 경우 수주산업이라는 특징과 하도급을 통해 공사가 진행된다는 측면에서 대형규모 업체와 중소규모 업체 간의 차이는 더욱 극명하게 나타날 수밖에 없다. 이 과정에서 원·하도급자 간의 수직적인 관계가 형성되어 중소규모의 건설업체는 건설산업에서 지속적으로 약자로 남을 수밖에 없는 구조적 한계가 있다.

그러나 현행 해외건설을 지원하고 있는 법령 및 제도 중 중소건설업

14) 국토해양부, 중소건설업체의 해외진출 활성화 방안, 2006
15) 한정화, 중소기업 활성화를 위한 정책대안, 서울경제, 2005

체들을 대상으로 하거나, 중소업체를 우선 지원하도록 명시된 제도는 많지 않다. 대표적 지원책으로 국토해양부는 해외건설협회에 위탁하여 해외건설 시장개척사업을 진행하고 있다.

세부적인 내용을 살펴보면 먼저 시장개척사업의 지원범위는 미진출 국가나 수주실적이 미진한 지역의 프로젝트에 대해 지원하고 있으며, 지원대상은 해외건설사업 수주와 관련된 프로젝트 타당성조사 사업 및 발주처 인사초청, 방한 연수 등에 대해 지원한다. 또한 현지 수주교섭과 조사활동 등에 대해서도 일정부분 지원하고 있다. 지원금액에 있어서는 건당 최고 2억원까지 지원해주고 있으며 중소기업에 대해서는 대기업보다 높은 비율로 지원해주고 있다. (표 5-3 참조)

<표 5-3> 해외건설 시장개척 사업의 지원내용

시장개척사업	국토해양부, 해외건설협회
지원범위	○ 미진출 국가의 프로젝트 ○ 수주실적이 미진한 지역의 프로젝트 등
지원대상	○ 해외건설사업 수주 관련 프로젝트 타당성조사 사업 ○ 발주처 인사초청 및 방한 연수 지원 ○ 현지 수주교섭 및 조사활동 지원 등
지원금액	○ 건당 지원한도액은 2억원 이내임 ○ 대기업(50%이내), 중소기업(70%이내) ○ 대기업과 중소기업 공동(각각 60, 80%이내), 중소기업간 공동(80%이내)

2003년부터 운영되어 온 시장개척사업은 그 지원규모가 미미했음에도 불구하고 지원건수 대비 12%의 수주성공률을 기록하면서 일정부분 해외건설 활성화에 기여한 측면이 있다. 그러나 홍보부족 등으로 중소건설업체의 경우 제도에 대한 인식이 낮아, 실제 집행된 금액에서 중소업체의 비율은 상대적으로 높지 않은 편이다. 구체적으로 해외건설협회에 신고된 중소업체가 95%임에 반해 시장개척자금의 중소기업 지원비율은

55.9%(55억원)에 그치고 있다. 시장개척자금의 특성상 해외진출 초기 정보수집능력과 해외 네트워크가 부족한 중소건설업체에 집중 배정될 필요가 있다.

<표 5-4> 연도별 시장개척자금 현황

(단위: 건, 백만원)

구 분	중소기업		대기업	
	지원건수	지원금액	지원건수	지원금액
합 계	147	5,526	102	4,354
2003년	11	118	14	309
2004년	16	484	19	686
2005년	15	550	19	837
2006년	25	771	15	706
2007년	40	1,870	20	968
2008년	40	1,733	15	848

<자료> 해외건설협회 내부자료

한편 중소건설업체의 해외건설시장 진출에 현실적으로 가장 큰 걸림돌로 작용하는 것은 보증 및 금융지원 부문이다. 중소업체들은 대기업에 비해 대외신인도가 낮고 자금력이 부족하기 때문에 보증 및 금융지원을 받을 수 있는 공급처가 한정되어 있어 공사를 수주하고도 어려움을 겪는 경우가 많다.

현행 수출입은행과 수출입보험공사를 통해 해외건설 보증 및 자금지원을 제공하지만, 연대보증 및 기업신용등급 조건이 까다로워 중소건설업체의 접근은 현실적으로 제한되어 있는 실정이다. 또한 국내에서 실질적으로 중소건설업체의 보증 및 융자지원을 담당하는 건설관련 공제조합이 제도적 걸림돌에 의해 해외보증시장에 참여하지 못하는 것 역시 큰 애로요인 중의 하나이다.

2. 원인분석

중소건설업체들이 해외시장에 진출하여 역할을 수행하는데 있어서는 여러 가지 리스크와 애로사항이 발생될 수밖에 없다. 이는 앞에서도 밝힌 중소기업의 본질적인 특성이 문제되기도 하고 상대적으로 인력 및 자본이 부족하기 때문이다. 그러나 본 장에서는 2000년대 중후반 해외건설 붐으로 인해 사전 준비나 타당성조사 없이 해외에 진출한 중소업체의 문제를 지적하고, 아울러 정책적 지원의 부족을 그 원인으로 파악하여 기술하고자 한다.

이러한 관점으로 보면 최근 중소건설업체가 해외건설시장 진출에 있어 어려움을 겪는 원인은 크게 기업 내부적 측면과 정책적 측면으로 구분할 수 있다.

먼저 기업측면의 원인에서는 중소건설업체의 해외진출이 2000년대 중후반 들어 급격히 증가하면서 금융조달 문제, 현지 정보 및 리스크 평가 등의 사전 시장상황 파악도 하지 않고 개별적, 산별적 진출이 많아 정책적 지원요구에 대한 수요가 미비한 측면이 있다. 또한 국내 건설경기는 지속적으로 악화되어 왔고, 업체수도 급격히 증가하여 가격경쟁이 치열해졌다. 결국 중소업체의 입장에서는 수익성이 상당히 훼손되었기 때문에 제2의 시장에 눈을 돌릴 수밖에 없는 상황이었다.

중소건설업체들이 해외시장에 진출하여 성공하기 위해서는 기존 진입기업들과 경쟁에서 살아남아야 하고, 현지의 문화와 제도에 대한 이해 및 발주자의 특성을 파악 등 다방면의 노력이 필요하다. 특히 초기의 기존 진입장벽을 효과적으로 극복할 수 있는 전략 수립이 무엇보다 중요하다. 즉 해외시장은 중소업체들에게 기회이자 동시에 국내건설시장에 비해 매우 높은 수준의 리스크를 감수해야 하는 양면성이 존재한

다.[16] 그러나 해외진출을 시도했던 중소업체들의 많은 경우는 이러한 사전 준비가 미흡했다. 특히 건설용역분야는 해외진출 실적이 PQ에서 가점요건으로 작용함에 따라 무리한 해외진출이 추진되기도 하였다.

다음으로는 정부의 정책적 지원의 미흡을 들 수 있다. 그 동안 해외건설은 일부 대기업을 중심으로 이루어져왔기 때문에 중소건설업체 지원에 관한 제도적 장치가 마련되지 못했다. 즉 그간의 해외건설부문 지원 형태와 방법이 대형업체 위주로 시스템화 되어 있어 중소업체의 수요가 반영되기 어려웠다. 다음 표는 중소건설업체의 해외진출 애로사항을 조사한 것이며 정부차원의 지원이 부족하다고 느끼는 중소업체가 상당함을 알 수 있다.

<표 5-5> 중소건설업체 해외진출 애로사항

순위	기 진출업체	미 진출업체
1	정부차원의 지원(금융, 세재 등) 부족	해외정보수집의 어려움
2	각종 보증발급 문제	각종 보증발급 문제
3	해외정보수집의 어려움	입찰 및 계약서류 작성의 어려움
4	해외 선진업체와의 연계 미흡	정부차원의 지원(금융, 세재 등) 부족
5	입찰 및 계약서류 작성의 어려움	해외 선진업체와의 연계 미흡

<자료> 국토해양부, 중소건설업체의 해외진출 활성화 방안, 2006

또한 중소업체의 해외진출이 2000년대 중후반 이후 급격히 증가하여 정부차원에서 중소기업을 위한 제도적 지원을 위한 장치 마련에 물리적 한계도 있었다.

16) 한승헌 외, 해외건설공사 수익성 영향인자의 계층구조 및 사례 적용에 관한 연구, 한국건설관리학회, 2006

3. 해외사례

미국에서는 무역개발청(USTDA)을 통해 자국업체들의 타당성조사를 무상으로 지원하여 이와 연계한 해외건설 수주효과를 올리고 있다. 매년 5천만 달러 이상 자국업체들의 해외진출을 지원해오고 있었으며, 2007년의 경우는 전년도에 비해 약간 줄어든 4,600백만 달러를 집행했다. (표 5-6 참조)

<표 5-6> 미국 무역개발청 타당성조사 지원 현황

단위: 천불

구 분	2003		2004		2005		2006		2007	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
계	497	75,246	388	52,811	345	56,172	268	56,955	236	45,847

<자료> USTDA Annual Report 각년호.

우리나라의 해외건설 시장개척사업은 이에 비해 지원규모가 미비한 실정이다. 따라서 해외건설산업의 장기적인 발전을 위해 신규시장 개척시 투입되는 개발성 비용 및 리스크가 큰 비용을 지원하여 중소건설업체의 적극적인 참여를 유도해야 한다.

또한 미국은 중소기업청 등을 통해 중소기업에 대해 적극적인 금융지원을 실시하고 있다. 금융지원은 주로 중소기업이 시중금융기관으로부터 융자를 받을 때 중소기업청이 이를 보증하는 형태이다. 또한 중소기업청은 금융기관과 보증조건에 대한 포괄적인 융자보증계약을 체결하고 은행시스템을 통해 각종 보증서비스를 제공하고 있으며, 더불어 직접 재원을 조달하여 직접적인 대출 서비스도 일부 실시하고 있다. 우리나라의 경우 미국의 중소기업청의 역할을 건설관련 보증기관에서 제공할

수 있을 것으로 판단되나, 현행 제도상 건설관련 공제조합의 역할이 제한되어 있어 이에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다.

4. 개선방향

해외건설시장에서 우리의 중소건설업체가 지속가능한 성장을 실현하기 위해서는 해외진출 초기의 철저한 사전준비와 전략을 세워야 하며, 경쟁업체들과 차별화할 수 있는 기술력과 전문성이 확보되어야 한다. 이와 더불어 정부의 해외진출 지원책이 정책적으로 뒷받침되어야 할 것이다. 본 개선방향에는 기업의 자구적 노력은 전제되어야 한다고 보고 정책적 지원방향에 대해 기술하고자 한다.

우선적으로 해외건설 시장개척자금의 확대가 필요하다. 중소건설업체의 지속가능한 해외진출을 위해서는 수주활동단계 이전부터 문화적 특성과 제도적 차이 등 현지정보에 대한 체계적인 이해가 필수적이다. 실제 해외에 진출한 중소업체의 가장 큰 애로사항 중 하나가 해외정보에 대한 체계적인 사전지식의 부족인 것으로 나타났으며, 우리 중소업체의 해외정보수집 및 홍보 등을 위해 시장개척자금은 효율적 수단이 될 수 있을 것으로 판단된다. 특히 신규개척시장 및 우리기업의 진출이 많지 않은 지역의 경우 그 필요성이 더욱 크다. 일반적으로 신규개척시장은 초기 리스크가 높고 비용소요가 많아 중소업체의 개별적 접근이 현실적으로 어렵고, 단기간에 수주 등의 성과와 직결되기 쉽지 않은 불확실성이 있다. 따라서 중소건설업체의 개별적·산별적 접근보다는 정부의 적극적인 역할이 요구된다. 해외건설 시장개척자금의 확대 및 실질화를 통해 중소건설업체의 해외진출을 지원하는 것이 필요하다.

다음으로는 해외건설 보증 및 금융지원 개선을 통한 방향으로 정책지원이 이루어져야 한다. 해외건설시장의 활성화와 함께 해외보증에 대한 중소건설업체의 수요는 지속적으로 증대될 것으로 전망되나, 우리나라는 해외건설 보증서비스에 있어 선진국에 비해 상대적으로 경쟁력이 뒤떨어져 있는 상황이다. 특히 입찰, 계약, 공사수행 등 건설프로세스에 따라 보증서 제출이 의무화되어 있는 해외건설시장에서 우리의 중소건설업체는 낮은 신인도로 인해 보증서 발급에 어려움이 많다. 따라서 국책은행(수출입은행, 수출보험공사) 등을 통해 중소건설업체에 대한 보증 발급기준을 완화하거나, 건설관련 공제조합 등이 해외건설보증의 업무를 제공할 수 있는 여건을 조성해 주어야 할 것이다.

5. 세부 개선방안

1) 해외건설 시장개척자금의 확대

해외건설 시장개척 자금의 확대를 위해서는 가장 우선적으로 중소건설업체의 참여를 활성화할 필요가 있다. 현행 해외건설 시장개척자금은 중소건설업체에 우선적으로 지원하고 지원금액의 한도 역시 대형업체에 비해 높게 책정되어 있으나, 정책의 적극적인 홍보부족 등으로 그 수요가 미진한 실정이다. 따라서 향후 중소건설업체의 해외진출을 활성화하고 지원의 실효성을 높이기 위해서는 중소업체에 대한 적극적인 홍보가 필수적이고 설명회, 세미나 등의 개최를 통해 수요를 확대해야 할 것이다. 아울러 지속적으로 교육 및 전문가상담 등을 실시하여 중소업체의 참여 활성화를 유도할 필요성도 있을 것으로 판단된다.

해외건설 시장개척 자금의 확대를 위해서는 지원범위 역시 확대할 필

요가 있다. 즉 시장개척사업의 대상이 되는 프로젝트 범위와 지원사업 대상 역시 현재보다 광범위하게 설정하여야 할 것이며, 더불어 시장개척사업의 지원한도, 지원비중 등도 탄력적으로 확대하는 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 판단된다. 즉 현행 지원범위 대상을 미 진출국가 및 수주실적이 미진한 지역의 프로젝트에 한해 적용하고 있는데 향후에는 중소건설업체에 한해 기 진출국가에 대해서도 지원을 확대하는 방안을 검토할 수 있다. 또한 지원대상에 대해서도 중소업체의 참여를 활성화하기 위해 지원대상 범위를 현행보다 탄력적으로 운영할 필요가 있다. 지원금액과 비율 역시 중소건설업체는 현행보다 확대 적용하여 기업의 부담이 최소화될 수 있도록 정부의 지원 노력이 있어야 할 것으로 판단된다. (표 5-7 참조)

<표 5-7> 중소건설업체 시장개척자금 개선방안

지원범위	○ 미진출 국가 및 수주실적이 미진한 지역 프로젝트 ⇒ 중소건설업체에 한해 추가적으로 기 진출 국가에 대해서도 지원을 확대하는 방안 검토
지원대상	○ 해외건설사업 수주 관련 프로젝트 타당성조사 사업 ○ 발주처 인사초청 및 방한 연수 지원 ○ 현지 수주교섭 및 조사활동 지원 등 ⇒ 중소업체의 참여를 활성화하기 위해 지원대상 범위를 탄력적으로 운영할 필요가 있음 (예: 민간합동 시장개척단 파견 등)
지원금액	○ 건당 지원한도액은 2억원 이내임 ○ 대기업(50%이내), 중소기업(70%이내) ○ 대기업과 중소기업 공동(각각 60, 80%이내), 중소기업 간 공동(80%이내) ⇒ 중소건설업체 지원금액 및 지원비율을 현행보다 확대 적용

이밖에도 수주활동 경험이 부족한 중소건설업체들을 위해 해외 유망시장 발주처 인사 초청 및 프로젝트 설명회 개최 등 간접지원 사업을

확대 실시할 필요가 있다.

이와 더불어 기업의 도덕적 해이와 무분별한 지원을 방지하기 위해 프로젝트에 대한 사전·사후 관리를 강화함으로써 시장개척자금이 실질적으로 성과와 직결될 수 있도록 시스템 정비도 필요할 것으로 판단된다.

2) 해외건설 보증 및 금융지원 개선

현행 해외건설 보증서비스는 발주자의 요구에 따라 해외 현지은행, 글로벌 국제금융기관 또는 외국환업무를 취급할 수 있는 국내의 국책은행과 민간금융기관 등이 주로 수행하고 있다. 특히 대형업체의 경우 자금력 및 대외신인도가 우수하고 이미 해외진출 경험이 축적되어 중소업체에 비해 다양한 보증 공급자가 존재한다. 또한 대형업체는 해외 보증서비스 개선을 위해 국내 금융기관의 국제신인도 제고에 대한 요구가 가장 많은 것으로 나타났다.[17] 그러나 중소업체는 대형업체에 비해 보증서를 발급 받을 수 있는 금융기관이 상대적으로 한정되어 있어 정책적으로 지원해야 할 필요성이 있다.

중소 일반건설업체 및 전문건설업체는 해외 보증서비스와 관련하여 국내외 금융기관보다는 건설관련 공제조합의 지원을 기대하고 있으며, 실제 대부분의 중소업체 보증을 건설관련 공제조합에서 수행하고 있는 점을 미루어볼 때 공제조합의 역할에 관한 논의가 필요할 것으로 판단된다. 이를 위해 세부 지원방안은 단기적 방안 및 장기적 방안으로 구분하며, 각각 지원안의 주요내용은 다음과 같다.

---

17) 전문건설공제조합, 해외건설공사 보증 도입방안, 대한건설정책연구원, 2008

< 단기적 방안 >

① 국책은행 등을 통한 인센티브 제공

해외공사에서 보증은 입찰단계부터 계약단계 및 공사수행단계에 이르기까지 광범위하게 문제가 되는 사항으로 전 세계적으로 의무화 되는 추세이다.

국책은행으로서 수출입은행은 해외건설공사의 이행성 보증을 주로 취급하고 있다. 수출입은행은 2007년도 보증금액이 약 19조원 가량으로 주도적으로 해외건설 보증업무를 수행하고 있으며, 2008년 6월말까지 13조원을 집행함으로써 전년도보다 보증건수 및 금액이 증가하였다. (표 5-8 참조)

그러나 현재 수출입은행의 신용취급대상이 되기 위해서는 차주나 연대보증인의 기업신용등급이 일정수준 이상이 되어야 하는데, 대부분의 중소건설업체들의 경우 이러한 기준에 부합하기 어려운 실정이다.[18)]

<표 5-8> 수출입은행 이행성보증 현황

단위: 억원

구 분		2006		2007		2008. 6월 현재	
		건수	집행금액	건수	집행금액	건수	집행금액
이행성보증	계약이행	198	6,508	298	7,720	204	7,633
	기타이행성	12	573	8	1,013	8	2,027
	선수금환급	1,292	117,504	1,590	180,788	1,307	118,043
	유보금	22	929	21	1,081	25	782
	입 찰	88	885	137	972	61	1,975
	하자보수	66	248	93	581	79	392
총 합 계		1,678	126,647	2,147	192,155	1,684	130,852

<자료> 한국수출입은행

18) 현행 수출입은행에서 이행성보증을 받기 위해서는 수출입은행 자체 기준 P6이상이어야 하는데, 이는 일반적인 기업신용평가 등급으로 보면 BBB정도의 수준임.

따라서 중소건설업체의 지속적인 해외진출을 위해서는 수출입은행 등의 국책은행이 특례조항을 신설하여 중소업체의 기업신용등급 기준을 완화하거나, 중소건설업체를 위한 보증자금을 별도로 책정하는 등의 인센티브를 제공할 필요성이 있다. 더불어 중소건설업체의 해외건설 프로젝트에 대한 RISK 평가를 철저히 관리함으로써 지원에 대한 위험을 최소화할 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

② 지급보증의 보증의 활성화

중소건설업체의 원활한 해외 보증서비스를 위해 건설관련 공제조합의 역할 제고 방안을 검토할 필요성이 있으며 그 방안 중 하나가 지급보증의 보증을 활성화하는 것이다. "지급보증의 보증"이란 외국환업무를 수행하는 국책은행 및 민간 금융기관과 건설관련 공제조합이 상호 협약체결을 통해 보증의 리스크를 분배하는 방식이다. 이러한 방법은 금융기관의 리스크를 공제조합이 일부 대신 부담하는 방식으로 중소건설업체의 보증지원에 효과적인 수단이 될 수 있다. 이미 건설공제조합의 경우 수출입은행 및 외환은행과 업무협약을 통해 "지급보증의 보증" 상품을 취급하고 있으나, 보수적 운영으로 인해 그 실적은 미미[19]하며 보증대상 역시 대형업체 위주인 상황이다.

따라서 중소건설업체에 대한 지급보증의 보증을 활성화하기 위해서는 공제조합의 인센티브를 제공하는 것이 필요하며, 민간 금융기관과 공제조합 간의 지급보증의 보증 협약과 시행을 위해 회계기준을 완화해주는 방안도 검토되어야 할 것이다. 또한 공제조합의 사업범위 및 상품개발 등을 확대하여 탄력적으로 운영될 수 있도록 규제 완화도 필요하다.

---

19) 2007년 10건 (보증금액 800억, 수수료 5억), 2008년 1건 (보증금액 250억, 수수료 1억)

또한 수출입은행, 수출보험공사 등 국책은행의 해외건설공사 보증을 공제조합(건설공제조합, 전문건설공제조합 등)과의 연계를 확대하는 동시에 공제조합의 지급보증의 보증 부보 비율을 높이고[20] 수수료 역시 인하하는 등의 방안을 검토할 필요성이 있다.

< 장기적 방안 >

① 해외건설 전문보증기관 설립

중소건설업체들의 해외공사 보증 및 자금조달을 위해 건설공제조합, 전문건설공제조합, 설비공제조합 등 관련 기관이 공동으로 출자하여 전문보증기관 설립을 장기적으로 고려하는 방안이 있다. 이는 전문보증기관을 통한 보증지원 및 자금조달은 중소건설업체의 해외건설 진입을 촉진할 수 있으며, 또한 외국은행이나 발주국 현지 은행 및 지급보증의 보증을 통한 지원에 비해 낮은 보증요율을 적용할 수 있어 경제적 혜택을 줄 수도 있을 것으로 보인다.

중장기적으로 보면 국책은행이 맡고 있는 보증부분 역할을 민간에 이양하는 것이 필요하며, 다른 산업과 차별적인 특성을 가진 건설업의 구조를 전문보증기관을 통해 지원하는 것이 효율적일 수 있다.[21]

그러나 전문보증기관의 설립과정에서의 각 공제조합들의 이해관계 충돌 문제가 발생될 수 있고, 해외보증을 위해서는 국제신인도 확보 문제 등이 있어 단기간에 구체화되기는 어려울 것으로 판단된다.

② 공제조합의 외국환거래 취급 허용

해외건설공사 보증관련 문제를 해소하는 방법으로 건설관련 공제조합

20) 과거 공제조합의 보증 부보비율은 5% ⇒ 비율 상향 조정
21) 이상호 외, 건설공제조합의 해외건설공사 보증시장 참여방안, 한국건설산업연구원, 2004

의 외국환거래 취급을 허용하는 방안이 존재한다. 현행 건설관련 공제조합은 제도적으로 외국환업무를 취급할 수 없어 해외건설 보증시장에서 직접적인 역할을 수행하지 못하고 있다. 따라서 「외국환거래법」개정을 통해 이들에게 해외건설 보증업무를 취급할 수 있도록 법령을 개정하는 것도 하나의 방안이다.

현행 해외건설 보증업무는「외국환거래법 시행령 제6조」에서 대통령령이 정하는 금융기관과「금융위원회의설치등에관한법률 제38조」에서 지정한 검사대상기관 만이 외국환업무를 취급할 수 있다.

<표 5-9> 현행 외국환업무 관련된 법률 및 수행기관

외국환거래법 시행령 제6조 (금융기관)	법 제3조제1항제15호에서 "대통령령이정하는자"라 함은 다음 각 호의 자를 말한다. 1. 「한국산업은행법」에 의한 한국산업은행 2. 「한국수출입은행법」에 의한 한국수출입은행 3. 「중소기업은행법」에 의한 중소기업은행 4. 정보통신부장관이 지정하는 체신관서
금융위원회의 설치등에 관한 법률 제38조 (검사대상기관)	금융감독원의 검사를 받는 기관은 다음 각호와 같다. 1. 은행법 또는 장기신용은행법에 의한 인가를 받아 설립된 금융기관 2.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 금융투자업자, 증권금융회사, 종합금융회사 및 명의개서대행회사 3. 보험업법에 의한 보험사업자 4. 상호저축은행법에 의한 상호저축은행과 그 중앙회 5. 신용협동조합법에 의한 신용협동조합 및 그 중앙회 6. 여신전문금융업법에 의한 여신전문금융회사 및 겸영여신업자 7. 농업협동조합법에 의한 농업협동조합중앙회의 신용사업부문 8. 수산업협동조합법에 의한 수산업협동조합중앙회의 신용사업부문 9. 다른 법령에서 금융감독원이 검사를 하도록 규정한 기관 10. 기타 금융업 및 금융관련업무를 영위하는 자로서 대통령령이 정하는 자

한편 공제조합의 인력구성 및 지점현황 등을 볼 때 일반 금융기관과 같은 제반의 외국환업무를 취급하는 것은 현실적으로 어려운 점이 있으므로, 해외건설공사 보증업무에 한정하여 허용하는 방안을 검토할 필요성이 있다.

건설관련 공제조합의 해외건설 보증업무 수행을 위해 검토해야 할 법률 개정안은 크게 세 가지로 구분할 수 있다.

- ○ 제1안 : 외국환거래법 시행령 제6조 금융기관에 포함시키는 방안
- ○ 제2안 : 금융위원회의설치등에관한법률 제38조 검사대상기관에 포함시키는 방안
- ○ 제3안 : 해외건설촉진법 상 특별규정을 두어 해외건설 보증에 한해 건설관련 공제조합이 보증시장에 참여하는 방안

열거된 세 가지의 제도개선안을 면밀히 검토하여 가장 효과적이고 현실적인 방안을 선택하여 추진하는 것이 바람직하다.

그러나 현실적으로 제도적 보완이 완비되어 공제조합이 직접보증을 할 수 있는 제도상 여건이 되어도 발주자의 인식 및 국제신인도 문제 등으로 단기간 성과를 거두기는 쉽지 않다. 그러나 중소건설업체를 위한 공제조합의 중장기적 직접보증 기반 마련이라는 측면에서 의의가 있다. 한편 각각의 방안들은 국토해양부외 타 부처와도 관련이 있으므로 면밀히 검토한 후 결정되어야 할 사안이라 판단된다.

6. 개선추진시 장애요인 및 극복논리

1) 해외건설 시장개척자금의 확대

해외건설 시장개척자금의 확대에 대한 다음과 같은 반론 등이 제기될 수 있다. 먼저 현재 책정된 시장개척자금 20억원도 소화시키지 못하여 예산이 불용처리 되고 있는 상황이라는 비판이 있을 수 있다. 그러나 지금까지 해외시장 개척자금은 중소업체에 대한 적극적인 홍보가 부족하여 중소업체의 접근성 사실상 어려웠던 측면이 있었다. 최근 중소업체의 이용률이 증가하고 있고 앞으로의 수요도 증대될 것으로 보여 이러한 우려는 불식될 것으로 판단된다.

오히려 정책의 적극적인 홍보를 통해 중소업체의 해외진출을 위한 지원이 되어야 할 것이다. 이와 더불어 교육 및 세미나 등을 통해 지속적인 수요 증진책도 함께 마련되어야 한다.

다음으로 시장개척자금이 실제 수주와 연계될 수 있는지에 대한 실효성 제기될 수 있다. 앞에서도 언급했듯이 시장개척자금 지원과 더불어 프로젝트에 대한 사전·사후 관리를 강화함으로써 실질적 지원이 될 수 있는 시스템 마련이 마련되어할 것이다. 시장개척자금은 중장기적 지속가능한 해외건설 성장을 위한 기반이라는 인식이 필요하다.

2) 해외건설 보증서비스 개선

해외건설 보증서비스 개선사항 역시 중소업체 지원에 대한 우려가 제기될 수 있다. 먼저 국책은행을 통해 중소건설업체를 지원할 경우 보증발급 기준 완화에 따른 리스크 발생에 대해 우려할 수 있다. 이러한 점

은 중소건설업체의 해외건설 프로젝트에 대한 RISK 평가를 철저히 관리함으로써 일정부분 완화할 수 있고 정부가 별도로 중소기업을 위한 자금을 책정함으로써 국책은행의 우려를 덜 수 있도록 해야 할 것이다.

다음으로 건설관련 공제조합의 외국환업무 취급에 대한 우려 및 자격문제가 쟁점이 될 수 있다. 그러나 건설관련 공제조합이 일반 금융기관으로서의 역할을 수행하기 위한 목적이 아니라 건설환경 변화에 적극적으로 대응하고 이에 필요한 지원을 목적으로 한다는 취지에서 오히려 합리적일 수 있다. 또한 외국환 취급범위를 해외보증에 한정하여 수행한다면 중소건설업체에 실질적 지원의 효과가 크다는 점에서 고려해볼 만한 사항이라고 판단된다.

7. 단계별 추진일정

<표 5-10> 제도개선을 위한 단계별 추진일정

일 정		Action
2009년	1~2분기	○ 해외개척자금 실질화 방안 마련 ○ 국책은행을 중심으로 중소업체 지원방안 마련 ○ 건설관련 공제조합과 협의 ○ 외국환거래법 등 법률 개정안 마련
	3~4분기	○ 지원방안 구체화 및 시행 ○ 시행령 등 개정

8. 기대효과

중소건설업체에 대한 정부의 해외시장 진출 지원은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

첫째, 건설산업 발전과 함께 국가 경제성장의 기반을 제공할 수 있다. 해외건설을 통해 다양한 국가와 교류할 수 있고, 타 산업으로의 긍정적 파급효과를 낳을 수 있다. 또한 해외건설의 주요 시장인 중동국가들과의 경제 교류는 원유 도입을 위한 창구 역할도 할 수 있다는 측면에서 큰 의미를 지닌다.

둘째, 해외건설시장의 확대는 국내 건설시장 위축과 한계상황에 따른 새로운 돌파구 역할을 제공한다. 국내 경기 악화 시 충격을 상쇄할 수 있으며, 중소건설업체는 수익원의 다양화를 통해 안정된 기업 경영이 가능해진다.

셋째, 선진 건설기술의 습득을 국내로 도입하는 효과도 가질 수 있다. 아직 국내의 건설기술 수준은 선진국에 비해 크게 미흡[22]한 것으로 나타나고 있어, 해외건설을 통해 고부가가치의 신기술을 도입할 경우 국가 경제에 미치는 긍정적 효과는 상당할 것이다.

22) 기본설계 등 핵심기술 능력은 선진국 대비 70% 수준인 것으로 보고됨.

제 6 장 결 론

건설산업 선진화위원회에서 제시하는 우리나라 건설산업의 선진화 방안들은 2009년부터 관계부처의 협의 등을 거쳐 선별적으로 정책추진이 이루어지거나 보다 구체적인 실무연구가 후속적으로 수행될 전망이다. 선진화의 기조가 발주시스템 효율화, 글로벌경쟁력 강화, 건설문화 혁신의 3가지에 중점을 두고 있기 때문에 본 연구에서 제시하는 중소기업의 발전 및 성장지원 방안 역시 이러한 기조에 맞추어 제시하였다.

건설산업이 수주를 기반으로 도급과 하도급에 의해 수행되며, 전체 건설업체의 95% 이상이 현장에서 실제 시공을 담당하는 중소건설업체이기 때문에 본 연구는 중소건설업체를 위한 선진화 방안으로 1) 발주시스템 효율화 측면에서 '주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화'를 통해 중소건설업체의 시공능력 전문성 확보를 유도하였고, 2) 건설문화 혁신 측면에서 하도급 불공정거래 관행 근절과 하도급 계약조건의 선진화를 추구하였으며, 3) 글로벌 경쟁력 강화 측면에서 '대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램'과 '중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안'을 제시하여 중소기업의 기술발전과 해외시장 개척을 중점추진 과제로 선정한 것이다.

제2장에서 제시한 '주계약자 공동도급제도의 도입 및 활성화'는 미국, 영국 등 선진국에서 활용하는 파트너링과 다중시공계약 방식에 근거를 두는 발주방식의 하나로써 수직으로 다단계화 되어 있는 시공생산 구조를 수평적인 협력관계로 변화시킨 것이다. 주요 효과로는 전문화된 시공기술을 확보하지 못한 중소건설업체의 시장퇴출을 유도할 수 있고, 원·하도급 관계에서 파생되는 불공정거래 행위를 차단할 수 있으며, 핵

심 공종별 전문화와 협력의 효율성을 추구할 수 있다는 측면들이 있다.

그러나 발주자 또는 주계약자의 종합적인 관리상의 어려움 등을 이유로 도입을 반대하는 의견도 제기될 수 있으나, 이는 다양한 발주방식 중 하나로 도입하는 것이며 금액기준 등에 의한 의무적용이 아닌, 사업특성에 따라 발주자가 선택할 수 있는 임의적용 방식을 따르기 때문에 건설산업 선진화 측면에서 도입의 타성성은 존재한다. 이미 지방계약법과 건설산업기본법에 근거를 두고 제한적으로 도입되어 있으나, 활성화를 위해서는 국가계약법에 근거를 둔 실질적 도입이 이루어져야 할 것이다.

제3장에서 제시한 '컨센서스 기반 하도급 공정거래 촉진'은 2가지의 방안으로 제시되었다. 궁극적으로는 발주자-원사업자-하수급자 등 참여주체간 합의(consensus)를 바탕으로 하는 계약문화의 혁신을 추구하자는 것이며, 단기적으로는 하도급 불공정거래 및 부당특약 근절을 위해 관련 제도를 강화시키자는 것이다. 미국의 경우, 이와 같은 컨센서스 계약서식을 도입한 것이 최근 20년간의 가장 성공적 혁신 사례로 꼽힐 정도이다. 현재의 건설산업은 생산성과 효율성을 중시하고 있다. 이러한 관점에서 공사계약조건도 첨단기술과 관리기법의 적용을 적극 채택해야 하며, 중소기업(또는 하수급자)에게는 정당한 계약적 권익을 보장하고 결과적으로 건설사업의 분쟁을 줄이는 쪽으로의 선진화와 산업의 이미지 개선이 필수적이다.

제4장에서 제시한 '대·중소기업간 파트너십 R&D 프로그램'은 대기업과의 협력적 R&D를 통해 중소건설업체의 기술능력을 향상시키고, 궁극적으로는 중소기업이 전문화된 기술을 바탕으로 세계시장에서 활동할 수 있는 글로벌 경쟁력을 강화시키자는 취지이다. 중소건설업체는 현재 중소기업청 등 정부의 중소기업 지원 프로그램에서 다소 소외되어 있는

것이 현실이고, 국토해양부의 중소기업 R&D 프로그램도 거의 전무한 실정이다. 따라서 국토해양부의 중소건설업체 대상 R&D 예산을 확대하는 것이 필요하며, 예산의 활용방안으로는 대기업의 경력 건설기술자를 활용한 중소기업 연구인력 지원, 중소기업 미래유망 기술 R&D 프로그램 지원, 협력 네트워크 구축을 제안하였다. 특히 중소기업의 글로벌 경쟁력 강화를 위해서는 단순 건설기술개발에 대한 지원이 아닌, 중소기업이 특화할 수 있는 건설 IT, 환경, 에너지 등 첨단 융·복합기술에 대한 지원으로 집중되는 것이 필요하다.

제5장에서 제시한 '중소기업 해외시장 진출 금융지원 방안'은 현재의 국내 건설시장 만으로는 중소건설업체의 선진화를 지향할 수 없다는 관점에서 전 세계 해외시장 개척을 위한 우선지원 방안을 제안한 것이다. 이는 1960~70년대 지금의 대기업들이 중동 등 해외건설을 토대로 성장한 것처럼, 현재 일정 수준의 기술과 경험을 갖춘 전문화된 중소건설업체들이 해외시장에서 중견 또는 대기업으로 발전할 수 있는 계기를 제공하자는 취지이다. 이를 위해 가장 시급한 문제는 해외진출을 위한 보증의 문제이다. 단기적으로는 현재 국책은행에서 취급하는 보증이나 건설관련 공제조합에서 취급하는 지급보증의 보증을 보다 활성화하는 것이 필요하고, 장기적으로는 해외건설 전문보증기관을 설립하거나 건설관련 공제조합의 외국환거래 취급 허용을 통해 중소건설업체의 보증을 보다 원활히 할 필요가 있다. 또한, 대기업에 비해 초기 시장개척에 어려움이 많은 중소기업의 현실을 감안하여, 현재 국토해양부가 해외건설협회와 함께 시행하고 있는 해외건설 시장개척자금이 중소건설업체의 실질적인 시장개척자금으로 지원될 수 있도록 하는 등 중소건설업체에게 보다 많은 기회를 제공하는 금융지원이 있어야 한다.

이와 같이 본 연구는 건설산업의 선진화 측면에서 중소기업의 발전 및 성장지원을 위한 4가지 분야의 방안을 제시하였다. 4가지 방안의 핵심 목표는 중소건설업체의 기술능력 향상, 원·하도급 계약관계의 선진화, 그리고 해외건설 시장의 진출지원으로 대표된다. 기술능력 향상 측면에서는 시공기술 중심의 발주제도 운영이 필요한 것이고, 또 중소건설업체의 신성장동력을 이끌어내기 위한 기술개발 지원이 있어야만 한다. 원·하도급간 계약관계의 선진화는 건전하고 투명한 시장질서 유지를 위해 필수적이라 할 수 있다. 마지막으로 제시한 해외진출 금융지원 방안은 중소기업의 새로운 시장개척을 위한 정부와 건설관련 공제조합의 역할들을 제시한 것이다.

이러한 4가지 분야의 방안이 건설산업에 속한 중소기업의 발전과 성장을 모두 대변하지는 못한다. 그러나 본 연구의 선진화 방안은 일반건설업체, 전문건설업체, 자재 및 납품업체 각각의 측면을 고려한 것이 아닌, 중소규모의 건설업체가 발전하기 위해서는 기술능력이 시장의 핵심이 되어야 한다는 관점에 가장 우선순위를 둔 것이다. 이를 위해서는 대기업과의 또는 중소기업간 파트너링에 의한 협력의 시너지를 적극 활용해야 할 것이며, 그 결과는 기술능력을 활용한 중소기업의 해외시장 진출로 이어질 가능성이 높다. 본 연구에서 제시한 중소기업의 선진화 방안도 극히 일부에 불과하지만, 중소기업을 위한 정책은 여러 가지 방안의 포괄적 추진보다는 가장 대표되는 몇몇 정책의 일관되고 지속적인 추진이 무엇보다 중요하다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

건설산업선진화위원회(2008), “건설산업 선진화 추진방안”, 공개토론회 자료집

건설산업연구원(2004), “건설공제조합의 해외건설공사 보증시장 참여방안”

건설산업연구원(2005), “중소건설업체의 해외시장 진출 실태분석 및 활성화 방안”

건설산업연구원(2005), “중소 건설업 실태 분석과 육성 방안”

국토해양부(2006), “중소건설업체의 해외진출 활성화 방안”

국토해양부(2008), “2003~2007년 건설교통백서”

교육과학기술부(2007), “과학기술연구개발활동조사”

김재욱·김상범(2008), “건설기술개발 촉진과 연계된 제도분석 연구”: PQ기술개발평가항목과 특허출원추이와의 비교분석을 중심으로, 한국건설관리학회논문집. 제9권 제4호.

대통령자문 건설기술·건축문화선진화위원회(2007), “사업특성에 적합한 다양한 발주방식 시범적용에 관한 연구”, 한국건설관리학회

대한건설정책연구원(2007), “주계약자 공동도급제도 활성화 방안”

대한건설정책연구원(2007), “주계약자 공동도급제도 활성화 방안 Ⅱ”

대한건설정책연구원(2007), “건설하도급 불공정거래 및 하도급계열화 실태, 대한전문건설협회 서울특별시회

대한건설정책연구원(2008), “전문건설업의 해외시장진출 활성화를 위한 기초연구”

대한건설협회(2008), “2006년도 완성공사원가분석”

대한건설협회(2008), “건설업통계연보”

대한전문건설협회(2008), “전문건설업 실태조사 분석보고서”

전문건설공제조합(2008), “해외건설공사 보증 도입방안”

정연일 외 3인(2006), “국내 중소규모 건설업체들의 해외진출 활성화에 관한 연구”, 한국건설관리학회 학술발표대회논문집

중소기업연구원(2006), “중소기업 R&D 지원의 문제점 및 개선 방안”

중소기업청·과학기술정보연구원(2007), “중소기업 R&D 로드맵”

한국과학기술정보연구원(2007), “중소기업 R&D 로드맵(Ⅰ)”

한승헌 외 3인(2006), “해외건설공사 수익성 영향인자의 계층구조 및 사례적용에 관한 연구”, 한국건설관리학회논문집 제7권 제5호.

한정화(2005), “중소기업 활성화를 위한 정책대안”, 서울경제.

해외건설협회(2008), “해외건설 3,000억불 시대의 미래 경쟁력 제고 방안”

해외건설협회, 해외건설종합정보서비스

<해외문헌>

AGC of America(2008), “Construction Magazine”

AGC of America(2008), “ConsensusDOCS Guidebook” <www.consensusdocs.org>

American Bar Association(2008), “Construction Lawyer”, Journal of the Forum on the construction Industry <www.abanet.org>

Collaborative construction Resources(2008), “The Revolution is Upon Us” <www.collaborativeCR.com>

James L. Salmon · Richard D. Cardwell(2008), “A Construction Industry Revolution”, The Construction User Roundtable

Pier Carlo Padoan(2008), “The OECD Innovation Strategy and SME Policy USTDA”, Annual Report

중소기업의 발전 및 성장지원 방안

2009년 4월 인쇄
2009년 4월 발행
발 행 인 조 우 현
발 행 처 대한건설정책연구원
서울시 동작구 신대방동395-70 전문건설회관 14층
TEL (02)3284-2600
FAX (02)3284-2619
홈페이지 www.ricon.re.kr
등 록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)
인 쇄 처 자유기획인쇄(02-2263-0270)

© 대한건설정책연구원 2009