

통합 발주 방식의 도입 현황과 정책적 시사점

- 미국의 IPD, 영국의 파트너링 및 호주의 얼라이언싱을 중심으로 -

2012. 11

이 의 섭

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

<차 례>

제1장 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구 방법	3
3. 보고서 구성	3
제2장 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황	5
1. 통합 발주 방식의 계약적 특성: 관계적 계약	6
2. 미국의 파트너링 도입 과정과 운영 현황	12
(1) 미국의 파트너링 도입 과정	13
(2) 미국의 파트너링 운영 현황	16
3. 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황	22
(1) 영국의 파트너링	22
(2) 호주의 얼라이언싱	35
(3) 미국의 IPD	47
(4) 파트너링 · 얼라이언싱 · IPD 종합	64
제3장 통합 발주 방식이 우리에게 주는 정책적 시사점	67
1. 우리나라 건설 현장의 파트너링	67
(1) 건설 공사 파트너링 관련 규정	67
2. 우리나라 파트너링 관련 제도의 개선 방안	73
(1) 파트너링 개념의 명확화 및 선언적 도입	73
(2) 공공공사에 파트너링 의무화	74
(3) 파트너링에 관한 지침서 제정	75
(4) 문제 해결 방안 구축	75
(5) VE 인정 여부를 상생협의체에서 결정	78
(6) 장기적으로 호주의 얼라이언싱 도입	79
제4장 결론 및 향후 연구 제안	81
참고문헌	83
Abstract	88

<표 차례>

<표 2-1> 기존 건설 공사 계약과 관계적 계약의 비교	12
<표 2-2> 워크샵 참석자(가이드라인)	19
<표 2-3> 캘리포니아 주 교통부의 단계별분쟁해결기구(Dispute Resolution Ladder) ...	21
<표 2-4> 교통부에서 파트너링 프로그램을 운영하는 주	22
<표 2-5> 전통적 발주 방식과 IPD의 비교	50
<표 2-6> IPD 스펙트럼	63
<표 3-1> 상생협의체 구성 시범사업 대상 공사	68
<표 3-2> 상호협력평가제도의 우대 내용	69
<표 3-3> 대기업의 상호 협력 평가 기준	71
<표 3-4> 상생협의체 운영 종합건설업체의 점수별 분포	72
<표 3-5> 발주자 유형별 상생협의체 운영 현황	72
<표 3-6> 문제 해결 방안(Problem Resolution Plan)	76
<표 3-7> 건설분야 사건 처리 현황	77
<표 3-8> 중앙 건설분쟁조정위원회 조정 실적	78
<표 3-9> 지방 건설분쟁조정위원회 조정 실적	78

<그림 차례>

<그림 2-1> Manail의 계약 스펙트럼	7
<그림 2-2> 캘리포니아 주정부의 프로젝트 파트너링	17
<그림 2-3> 「이건 리포트」 Agenda	25
<그림 2-4> 전통적인 건설 프로세스	27
<그림 2-5> 통합된 파트너링 프로세스	27
<그림 2-6> 영국 파트너링의 3가지 기본 요소	28
<그림 2-7> 문제 해결 방안의 플로우 차트	30
<그림 2-8> 발주자의 선택 사항	31
<그림 2-9> 파트너링 과정	34
<그림 2-10> 「얼라이언싱」의 전형적인 단계	41
<그림 2-11> 「얼라이언싱」 거버넌스 및 전형적인 관리 구조	43
<그림 2-12> 「얼라이언싱」 보상 구조	45
<그림 2-13> 호주의 얼라이언싱 방식 적용 공사 금액	46
<그림 2-14> 전통적 발주 방식의 단계	52
<그림 2-15> IPD 방식의 단계	52
<그림 2-16> RPDA의 출현, 전파 및 상호 작용	66

요 약

I. 서론

- 서양에서 산업 혁명 이후 건설 프로젝트 수행 과정은 설계와 시공이 분리되고 또 다시 설계와 시공은 하도급되어 건설 프로젝트는 수많은 조직이 참여하여 수행하게 되었음.
- 이와 같은 분절 현상은 지역적·시간적으로 분산된 다른 조직의 사람들이 프로젝트 수행 과정에 참여하므로 나타나는 현상이므로 참여자간의 관계(Relation), 피드백(Feedback), 설계와 시공의 상호 적응(Mutual Adjustment between Design and Construction) 등에 많은 문제점이 발생해 왔음.
- 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 선진국의 정부와 산업계는 1960년대부터 노력하여 왔고, 이러한 노력 중 가장 최근에 나타난 것이 파트너링(Partenring), 얼라이언싱(Alliancing) 및 ‘인티그레이티드 프로젝트 딜리버리(Integrated Project Delivery : 이하 IPD)’ 등 통합 발주 방식임.
- 본 연구는 미국·영국·호주의 파트너링·얼라이언싱·IPD 등 건설 프로젝트 수행에서 건설 생산의 분절 현상의 문제점을 극복하려는 새로운 통합 발주 방식을 도입하게 된 동기, 도입 과정 및 현재 운영 현황 등을 상세히 살펴보고 우리나라의 제도 개선에 주는 시사점을 제시하였음.

II. 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황

1. 통합 발주 방식의 계약적 특성 : 관계적 계약

- 파트너링·얼라이언싱·IPD의 공통 요소는 모든 방식이 발주자를 포함한 프로젝트 참여자들이 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 방식임.

- 통합 발주 방식을 규율하는 계약은 첫째, 프로젝트를 수행하는 팀을 구성하고 팀의 공통의 목표(Mutual Objective)를 설정하고 있고,
- 둘째, 팀 내부에 문제 해결 방안(Problem Resolution Method) 또는 의사 결정 방법(Decision Making Method)을 포함하고 있다는 점임.
- 이것은 전통적인 계약 방식에서 계약 당사자 간의 의무를 규정하고 계약 당사자가 이를 위반할 경우 이에 대한 벌칙을 규정하는 것과는 다른 계약 방식임.
 - 전통적인 계약은 거래(Transaction), 즉 당사자가 수행하여야 할 행동에 초점을 맞추지만, 파트너링·얼라이언싱·IPD를 규율하는 계약은 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해서 필요한 관계(Relationship)에 초점을 맞추는 계약임.
 - 명시적으로 표현되는 계약 조건은 계약의 개요에 불과하고 묵시적인 계약 조건과 계약 당사자 사이의 상호 이해(Understanding)가 계약 당사자의 행동을 결정하는 계약을 의미함.
- 계약법 이론에서 이러한 계약의 특성을 갖는 계약을 관계적 계약(Relational Contract)이라고 부르고 이에 대한 연구가 지속되어 왔음.

2. 미국의 파트너링 도입 과정과 운영 현황

- 통합 발주 방식(미국의 IPD, 영국의 파트너링 및 호주의 얼라이언싱) 도입에 시발점이 된 것은 미국의 파트너링 방식임.
- 미국의 파트너링 방식은 기존의 설계·시공 분리 방식(design-bid-build)으로 발주한 프로젝트를 통합적으로 관리하는 방식으로 이후 프로젝트 통합 발주 방식인 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱 및 IPD 도입에 영향을 미쳤음.
- 일반적으로 파트너링(partnering)이라 함은 분쟁(dispute)과 갈등(conflict)을 최소화하면서 공동의 목적을 달성하기 위해서 둘 이상의 참여자들이 장기적인

서약(long-term commitment)을 통하여 협력 관계를 유지하면서 기업 활동을 수행하는 것을 의미함.

- 이러한 통상적인 의미의 파트너링을 건설산업에서는 프로젝트를 수행하는 참여자 즉, 발주자·설계자·원도급자·하도급자들이 협력(cooperation)과 소통(communication)의 철학을 바탕으로 조직의 경계를 뛰어넘어 구성한 팀이 프로젝트를 수행한다는 의미로 사용하게 되었음.
- 파트너링은 초기에는 참여자들의 협력을 공개적으로 약속하는 구속력이 없는 헌장(non-binding charter)에 참여자들이 서명을 하기 때문에 기존 참여자들 간의 계약 관계와 책임 관계에 변화를 가져오지 않았음.
- 건설 프로젝트에 파트너링을 처음으로 시도한 발주자는 1988년 미국의 육군공병단(US Army Corps of Engineers)인데, 육군 공병단은 프로젝트 참여자 간의 적대적 관계(adversarial relation)로 인해 발생한 공사 중 다툼(construction dispute)을 회피할 목적으로 파트너링을 도입하였음.
- 1987년 육군 공병단이 파트너링을 시행한 이후 미국에서는 1990년대 초반부터 주 교통부(State Department of Transportation)를 중심으로 광범위한 공공공사에 파트너링을 이용하고 있음.
- AASHTO(American Association of State Highway and Transportation Officials)가 2012년 1월 31일 수행한 조사에 의하면 17개 주(캘리포니아, 콜로라도, 코네티컷, 플로리다, 인디애나, 캔자스, 노스다코다, 네바다, 뉴욕, 오하이오, 오리건, 펜실베이니아, 사우스 캐롤라이나, 텍사스, 버지니아, 워싱턴, 메인)의 교통부에서 파트너링 프로그램을 공식적으로 운영하고 있는 것으로 조사되었음(조사에 응답한 주는 모두 38개주와 워싱턴(DC)임).

3. 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황

- 파트너링·얼라이언싱·IPD는 모두 전통적인 발주 방식의 분절 현상으로 야기되는 문제점을 해결하기 위한 방안으로 출현하였음.
- 전통적인 발주 방식에서의 프로젝트 참여자들 간의 대립의 문화(culture of confrontation)를 신뢰 및 협력의 문화(culture of trust and collaboration)로 변화시키고자 하는 시도임.
- 첫째, 설계·시공 분리 방식의 전통적인 발주 방식에서의 문제점은 시공자의 아이디어가 설계에 발현되지 않는다는 점임.
 - 예를 들어, 설계 단계에 전문건설업자가 참여한다고 하더라도 전문건설업자는 입찰 단계에서의 경쟁 우위를 확보하기 위하여 시공의 효율성을 증진시키는 아이디어를 제공하지 않기 때문임.
- 둘째, 전통적인 발주 방식에서는 협력과 혁신이 제한됨. 전통적인 발주 방식에서는 원도급자는 하도급자 및 자재 공급자와 별개의 계약을 체결하여 공사를 수행하므로 하도급자간의 협력이 잘 이루어지지 않음.
- 셋째, 전통적인 발주 방식에서는 장기적이고 프로젝트 전체에 대한 관점에서 효율성을 추구하지 않고 국지적인 효율성만을 추구함.
- 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 첫 번째 시도로 나타난 것은 미국의 파트너링임. 미국에서 파트너링은 참여자들의 조직 간 경계를 뛰어넘는 팀이 프로젝트를 원활히 수행하기 위한 구조화된 관리 방식으로 출발하였음.
- 이후 영국에서는 도입 초기 미국의 파트너링과 같이 낙찰자를 선정한 이후 발주자와 시공자 간의 프로젝트 수행을 원활히 하기 위한 프로젝트 관리 방식으로 적용하였고, 현재는 설계와 시공을 통합하여 발주자·설계자·시공자 간의 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 새로운 발주 방식이 적용되고 있음.
- 호주에서는 영국의 원유산업에서의 적용하던 얼라이언싱과 미국에서 도입한 파트너링의 영향을 받아 얼라이언싱을 도입하였음.

- 또한, 역으로 영국의 파트너링을 프로젝트 발주 방식으로 변화시키는 데 영향을 주었고 미국의 IPD 개발에 영향을 주었음.
- 미국의 IPD, 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱에서 발견되는 대표적인 공통점은 주요 참여자들이 조기에 공사 수행에 참여한다는 점(early involvement of key participants), 투명한 회계 원칙(transparent financials)을 사용한다는 점, 위험과 보상을 공유(shared risk and reward)한다는 점, 공동 의사 결정(joint decision making) 체계를 갖고 있다는 점 및 협력적 다자 협약(collaborative multi-party agreement)을 사용한다는 점 등으로 요약될 수 있음.

III. 정책적 시사점

1. 우리나라 파트너링 관련 제도의 개선 방안

(1) 파트너링 개념의 명확화 및 선언적 도입

- 현재 우리나라에서는 파트너링과 관련된 많은 논의가 이루어지고 있으나 파트너링의 개념에 대해서는 공식적인 정의가 없다. 따라서 「건설산업기본법」에 파트너링에 관한 개념을 정의할 필요가 있음.
 - 외국에서 정의하고 있는 것을 참고로 하여 파트너링을 ‘건설공사를 수행하는 과정에서 공통의 목적을 달성하기 위하여 조직 간의 경계를 초월하는 팀을 구성해서 건설 공사를 수행하는 방법’이라고 정의할 필요성이 있음.
- 또한, 공공공사에서는 계약 예규인 공사계약 일반조건에도 규정하고, 민간공사에서 파트너링을 권장하기 위하여 민간 건설공사 표준도급계약서에도 파트너링에 관한 사항을 반영할 필요성이 있음.

(2) 공공공사에 파트너링 의무화

- 처음에는 「건설산업기본법」에 발주자 의무 사항으로, 공공 발주자는 일정 금액 이상의 공공공사를 수행할 경우에 한하여 파트너링 제도를 의무화하고 점차적으로 확대하여야 함.

(3) 파트너링에 관한 지침서 제정

- 파트너링에 관한 지침서를 제정하여 파트너링에 관한 인식을 제고할 필요성이 있음.
- 파트너링 지침서에는 파트너링의 정의, 파트너링의 원칙, 상생협업체 구성원, 상생협업체 운영의 목표, 상생협업체 운영의 절차, 상생협업체에서 논의되어야 할 사항, 문제 해결 방안 등에 대한 내용을 포함하여야 함.
- 지침서를 제정하는 형식은 국토해양부 장관의 고시 등으로 제정하는 방안이 적절함.

(4) 문제 해결 방안 구축

- 파트너링을 의무화하지 않는 프로젝트일지라도 계약 조건으로 문제 해결 방안을 도입할 필요성이 있음.
- 즉, 현재 건설 분야 분쟁이 증가하고 있는 추세에 비추어 자체적인 문제 해결 방안은 파트너링과 무관하게 조속히 도입할 필요성이 있음.
 - 현재 건설분쟁조정위원회의 활성화를 위하여 사무국을 설치하도록 하는 방안과 분쟁 조정 전문가 그룹을 운영토록 하는 방안이 논의되고 있음.
 - 따라서, 분쟁조정위원회의 분쟁 조정 전문가 그룹과 프로젝트 내부 분쟁 해결 방안의 퍼실리테이터(facilitator)를 연계하여 활용할 수 있는 방안을 검토

토할 필요가 있음.

(5) VE 인정 여부를 상생협의체에서 결정

- 현재 VE(Value Engineering) 판정 여부는 설계자문위원회에서 결정하는데, 설계자문위원회에 참여하는 외부 위원, 감리 단장 등이 발주자의 눈치를 보는 상황이 벌어져 발주자의 입장만을 고려하게 되는 경우가 많음.
- 따라서, 새로운 기술·공법 등의 범위 등을 상생협의체에서 논의하여 결정하게 하여야 함.

(6) 장기적으로 호주의 얼라이언싱 도입

- 장기적으로는 전통적인 설계·시공 분리(design-bid-build) 방식 이외의 방안인 턴키(turnkey) 방식에도 호주의 얼라이언싱 방식을 도입하는 방안을 고려하여야 함.
- 특히, 공사 수행 이전에 정의하기 어려울 정도로 위험이 높은 대형 공사에 대해서는 우선적으로 호주의 얼라이언싱 제도를 도입할 필요성이 있음.
 - 호주의 얼라이언싱(Alliancing)은 발주자와 발주자가 아닌 참여자(non-owner participant)가 얼라이언스를 결성하여 프로젝트를 수행하는 구조임.
 - 호주의 얼라이언싱 방식은 참여자를 선정하는 방법에 가격을 제외한 기준을 적용하여 가격 경쟁을 하지 않는 방안도 이용되고 있음.
- 현재 우리나라는 최저가낙찰제의 문제점을 인식하고 대안을 모색하고 있는데, 호주의 가격을 제외한 평가 기준으로 낙찰자를 선정하는 방안을 벤치마킹할 필요성도 있음.

1. 연구의 배경

서양에서 산업 혁명 이후 건설 프로젝트 수행 과정은 설계와 시공이 분리되는 방식이 주종을 이루었다. 20세기에 진입해서도 설계와 시공이 분리되는 전통은 지속되었는데, 이러한 전통은 미국 연방 정부의 영향이 컸다. 미국 연방 정부는 설계와 시공을 분리하는 것을 강제하는 「공공계약법」을 발전시켰다.¹⁾ 이렇게 설계와 시공이 분리되고 또 다시 설계와 시공은 하도급되어 건설 프로젝트는 수많은 조직이 참여하여 수행되었다. 일반적으로 설계자는 설계 업무를 수행하고 종합건설업체(general contractor)는 전문건설업체(specialty contractors)의 다양한 업무와 자재공급자(supplier)의 자재 공급을 조정하는 역할을 수행한다.

이와 같은 건설 프로젝트 수행 과정의 분절(fragmentation) 현상은 여러 가지 문제를 야기해 왔다. 분절 현상은 지역적·시간적으로 분산된 다른 조직의 사람들이 프로젝트 수행 과정에 참여하므로 나타나는 현상이므로 참여자간의 관계(relation), 피드백(feedback), 설계와 시공의 상호 적응(mutual adjustment between design and construction) 등에 많은 문제점을 나타내어 왔다.

예를 들어, 프로젝트 수행의 분절 현상은 프로젝트 참여자간의 갈등(conflict)이 쉽게 노정되고, 상황이 나쁜 경우에 갈등은 참여자간의 적대적 관계(adversarial relation)로 발전하여 소송(litigation)을 유발시킨다.²⁾ 미국의 경우 1989년 클레임의 절대적 숫자가 정점에 이르렀고, 설계자에게 제기된 클레임 1건당 금액이 1985년 17만 9,000달러에서 1993년 26만 8,000달러로 증가하였다.³⁾ 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 선진국의 정부와 산업계는 1960년대부터 노력하여 왔다.⁴⁾

1) 이의섭(2011), pp.8-9 및 동 보고서에서 인용한 참고문헌 참조.

2) Cheng, Eddie W. L., Heng Li, D. S. Drew and Nicolas Yeung(2001), p.229.

3) King, V.(1996), Constructing the Team : A U.S. Perspective.

4) Brenson and Marshall(2000), p.230 및 동 논문에서 인용한 참고문헌 참조.

이러한 노력 중 가장 최근에 나타난 것이 프로젝트 수행 조직(project organization)에 문제가 있다고 인식하고 프로젝트 수행 조직의 구조(structure), 소통(communication) 및 집행(execution) 방법을 개선하려는 새로운 시도이다. 파트너링(Partenring), 얼라이언싱(Alliancing) 및 '인티그레이티드 프로젝트 딜리버리(Integrated Project Delivery: 이하 IPD)'는 이러한 시도의 예이고, 이들은 명칭은 다르지만 프로젝트 수행 과정을 통합하여 분절 현상으로 야기되는 문제점을 극복하려는 시도이다. 이들 방법은 설계와 시공이 분리되고 발주자와 설계자, 발주자와 시공자가 계약을 체결하는 전통적인 계약 방식에서 근본적으로 내재하고 있는 적대적 관계로 인한 기회주의적 행동(opportunism)을 극복하기 위하여 협력(cooperation)과 소통(communication)을 강조하는 방법이다.

발주자와 설계자, 발주자와 시공자가 개별적으로 계약을 체결하는 전통적인 계약 방식은 개별적으로 책임을 지는 구조이므로 서로 책임을 전가하고자 하는 기회주의적 행동이 나타난다. 또한, 프로젝트의 성공과 개별 참여자의 성공이 서로 연계되어 있지 않기 때문에, 즉 프로젝트는 실패해도 개별 참여자는 성공할 수 있기 때문에, 개별 참여자들은 기회주의적 행동을 할 유인이 존재한다.

전통적인 계약 방식에서 제기되고 있는 참여자간의 적대적 관계 및 기회주의적 행동 문제를 해결하려는 여러 가지 시도가 진행되고 있고 어느 정도 성과를 달성한 것으로 평가된다. 각국에서 현재 시도되고 있는 해결책은 파트너링, 얼라이언싱 및 IPD로 명칭은 다양하지만 모두 프로젝트 수행 과정을 통합(integration)하려는 점에서는 동일하다.

한편, 최근 들어 우리나라에서도 시공업체간 상호 협력 관계의 강화, 원·하도급체간 상생협약체 구성 유도 등 공사 참여자간 협력 관계 구축에 노력하고 있다. 이 과정에서 외국의 제도에 대한 이해가 부족한 상태에서 파트너링 제도를 단순히 원·하도급체간 협력 관계로 인식하여 무리한 원·하도급 관계를 설정하려는 시도도 있다.

본 연구는 미국·영국·호주의 파트너링·얼라이언싱·IPD 등 건설 프로젝트 수행에서 건설 생산의 분절 현상의 문제점을 극복하려는 새로운 통합 발주 방식을 도입하게 된 동기, 도입 과정 및 현재 운영 현황을 상세히 살펴보고 우리나라의 제도 개선에 주는 시사점을 도출하고자 한다.

2. 연구 방법

1980년대부터 미국·영국·호주 등의 국가에서는 정부, 산업계 및 학계에서 전통적인 설계·시공 분리 방식(design-bid-build)의 문제점을 극복하기 위한 통합 발주 방식에 대해서 많은 연구를 수행하였고 이를 정책에 시행해 오고 있다.

즉, 정부와 산업계는 이를 시행하기 위한 많은 연구 보고서를 발표하였고, 학자들은 학술지에 많은 연구 논문을 발표하였다. 본 연구는 이들 연구 보고서 및 연구 논문을 분석하고, 통합 발주 방식을 시행하고 있는 정부 부처의 지침서(guideline)를 중심으로 통합 발주 방식의 변천 과정과 운영 현황을 살펴보고, 우리에게 주는 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

3. 보고서 구성

본 보고서는 4개의 장으로 구성되었다. 제2장에서는 첫째, 통합 발주 방식의 계약적 특성인 관계적 계약(relation contract)에 대해서 살펴보았고, 둘째, 통합 발주 방식의 출발점이 된 미국의 파트너링 방식 도입 과정과 운영 현황을 살펴보았다. 그리고 통합 발주 방식인 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱 및 미국의 IPD의 도입 과정과 운영 현황을 살펴보았다.

제3장에서는 파트너링과 관계되는 우리나라의 상생협약체 제도와 외국의 통합 발주 방식이 우리에게 주는 시사점을 제시하였다.

마지막으로 제4장에서는 보고서의 내용을 요약하고, 향후 추가로 연구되어야 할 과제를 제시하였다.

제 2 장 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황

제2장에서는 통합 발주 방식, 즉 영국의 파트너링(Partnering), 호주의 얼라이언싱(Alliancing) 및 미국의 IPD(Integrated Project Delivery)가 도입된 과정과 운영 현황을 살펴보고자 한다. 3가지 방안 모두 프로젝트 관리 방식인 파트너링으로부터 진화하여, 얼라이언싱, IPD 등 프로젝트 발주 방식으로 발전하였다.

파트너링 방식은 처음 미국에서 건설 프로젝트 관리 방식으로 도입되어, 영국과 호주에 전파되었다. 호주에서는 이후 프로젝트 관리 방식이던 파트너링 개념을 발전시켜 얼라이언싱이라는 새로운 프로젝트 발주 방식으로 발전하였다.

영국에서는 호주의 프로젝트 발주 방식인 얼라이언싱에 영향을 받아 파트너링 개념을 프로젝트 발주 방식으로 확대 발전시켰고, 미국에서는 IPD라는 새로운 명칭의 프로젝트 발주 방식으로 발전시켰다.

프로젝트 발주 방식(project delivery method)이란 발주자가 시설물을 건설하는 데 필요한 서비스 중 설계와 시공 서비스를 어떠한 결합으로 어떤 책임을 누구에게 부담시키면서 프로젝트를 완성시키느냐에 관한 방식이다.⁵⁾ 예컨대, 설계·시공 분리 방식(design-bid-build), 설계·시공 일괄 방식(design-build), CM at-Risk 등은 프로젝트 발주 방식의 예이다.

반면, 프로젝트 관리 방식(project management method)이란 구체적으로 스태핑(staffing)·조직화(organizing)·공정계획(scheduling)·예산(budgeting)·모니터링(monitoring) 등 설계·시공 과정(process of design and construction)을 조정(coordination)하는 서비스에 기획(planning) 업무를 포함한 것을 의미한다.⁶⁾

통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황을 살펴보기 이전에 첫째, 이들 발주 방식의 계약적 특징을 이루는 관계적 계약(relational contract)과 둘째, 통합 발주 방식 도입의 출발점이 된 미국의 파트너링 도입 과정과 운영 현황을 살펴보기로 한다. 미국의 파트너링은 통합 발주 방식이 아니라 하나의 프로젝트 관리 방식이다.

5) 이의섭(2011), 「건설산업 생산 방식의 변천 과정과 정책적 시사점」, p. 3 및 당 보고서에서 인용한 참고 문헌 참조.

6) The American Institute of Architects & The Associated General Contractors of America(2004), p.2.

1. 통합 발주 방식의 계약적 특성 : 관계적 계약

파트너링·얼라이언싱·IPD의 공통 요소는 모든 방식이 발주자를 포함한 프로젝트 참여자들이 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 방식으로 이들을 규율하는 계약은 첫째, 프로젝트를 수행하는 팀을 구성하고 팀의 공통 목표(mutual objective)를 설정하고 있고, 둘째, 팀 내부에 문제 해결 방안(problem resolution method) 또는 의사 결정 방법(decision making method)을 포함하고 있다는 점이다. 이것은 전통적인 계약 방식에서 계약 당사자 간의 의무를 규정하고 계약 당사자가 이를 위반할 경우 이에 대한 벌칙을 규정하는 것과는 다른 계약 방식이다.

전통적인 계약은 거래(transaction), 즉 당사자가 수행하여야 할 행동에 초점을 맞추지만, 파트너링·얼라이언싱·IPD를 규율하는 계약은 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해서 필요한 관계(relationship)에 초점을 맞춘다.⁷⁾ 명시적으로 표현되는 계약 조건은 계약의 개요에 불과하고 묵시적인 계약 조건과 계약 당사자 사이의 상호 이해(understanding)가 계약 당사자의 행동을 결정하는 계약을 의미한다. 계약법 이론에서 이러한 계약의 특성을 갖는 계약을 관계적 계약(relational contract)⁸⁾이라고 부르고 이에 대한 연구가 지속되어 왔다. 먼저 관계적 계약 이론을 설명하기로 한다.

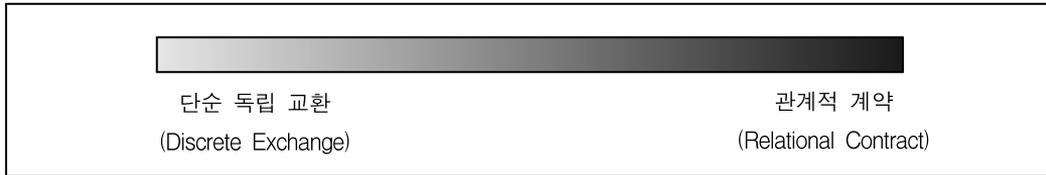
(1) 규범 기반 접근법(Norm-Based approach)

관계적 계약(relational contract)이라는 개념을 처음으로 고안한 사람은 맥네일(Macneil)이다. 맥네일(1974)은 모든 계약은 한 극단에 ‘단순 독립 교환(discrete exchange)’으로부터 또 다른 한 극단에 관계적 계약(relational contract)이 있는 스펙트럼(spectrum)을 형성한다고 주장했다(<그림 2-1> 참조).

7) 파트너링·얼라이언싱·IPD를 총칭하여 관계적 발주 방식(relational project delivery method)이라고 부를 수 있다. 파트너링·얼라이언싱·IPD를 관계적 계약이라고 부르는 보고서 및 연구 논문은 ACA(Australian Constructors Association)(1999), Rowlinson, Steve and Fiona Cheung(2002), Matthews and Howell(2005), Rahman and Kumaraswami(2002), Colledge(2005), Wang(2008) 및 Ladenpera(2012) 등 많이 있다.

8) 관계적 계약(relational contract)이란 계약의 효과가 계약 당사자의 신뢰 관계(relationship of trust)를 기반으로 성립하고, 계약 당사자의 책임과 편익(responsibility and benefit)이 공정하고 투명하게(fairly and transparently) 배분되는(apportion) 계약이다. A relational contract is a contract whose effect is based upon a relationship of trust between the parties. The explicit terms of the contract are just an outline as there are implicit terms and understandings which determines the behaviour of the parties. Wikipedia 백과사전, Relational Contract.

<그림 2-1> Macneil의 계약 스펙트럼



모든 교환(exchange)은 관계(relation)를 형성하기 때문에 엄밀한 의미에서의 ‘단순 독립 교환(discrete exchange)’은 존재하지 않는다.⁹⁾ 만약 어떤 사람이 한 번도 가보지도 않고 앞으로도 가지 않을 담배 가게에서 담배 한 갑을 샀다면 이 교환(거래)은 ‘단순 독립 교환(discrete exchange)’에 매우 근접하다고 할 수 있다. 그러나 그는 특정한 담배에 대한 충성(loyalty)과 어느 정도의 품질을 기대하고 있어, 제조 회사와 당사자 관계(privity)가 없더라도 품질에 문제가 있으면 그 제조 회사에 불평을 하게 될 것이다.

또한, 그가 담배를 흡치지 않는다면 담배 값을 지불할 것이고, 만약 2,500원하는 담배를 사려고 10,000원권 지폐로 지불하면 주인은 7,500원을 거스름돈으로 되돌려 준다. 그런데, 화폐를 받고 거스름돈을 되돌려주는 이러한 조건은 당사자 사이에 명시적으로 규정되어 있지 않지만 당사자가 서로 이해(understanding)하고 있다.

맥네일(Macneil)은 계약의 관계는 교환과 그 교환을 이루기 위한 과정 이상의 (다양한) 규범을 지니는 ‘미니 소사이어티(mini-society)’의 특징을 갖게 됨에 따라 계약의 단순 교환성(discreteness)은 완전히 사라졌다고 주장했다. 따라서, ‘단순 독립 교환(discrete exchange)’이란 공통의 언어, 질서 유지 시스템, 화폐 시스템, 약속을 구속하는 법률 시스템 등으로 인하여 창조된 관계가 당사자 사이에 상대적으로 가장 덜 포함된 교환이라고 정의했다.¹⁰⁾

계약 당사자 간의 관계의 정도가 강해질수록 스펙트럼의 오른쪽으로 이동하여 극단에는 관계적 계약(relational contract)이 되는데, 모든 계약은 이 스펙트럼의 한 점을 의미한다. 양 극단의 ‘단순 독립 교환’의 예로 현장 판매(spot sale)을 들었고, 관계적 계약

9) 맥네일은 교환(exchange)과 계약(contract)을 거의 동일한 의미로 사용하고 있다.

10) All exchange is embedded in relations. Discrete exchange means exchange relatively free of relations beyond those created by a common language, a system of order(including property and liberty rights), monetary system, and for discrete exchange not accomplished simultaneously, a legal system enforcing promises. Macnail(1985), p. 485, footnote 7.

의 예로 다수 네트워크 형태의 장기적인 상업적 관계(a web of long-term commercial relations between a number of parties)를 들었다.

맥네일(1980)은 계약이 이러한 스펙트럼 어디에 위치하는가에 따라 준수되어야 할 규범(norm)이 결정된다고 주장했다. 그리고 참여자들을 구속하고 지도·통제·규제하는데 이용될 수 있는 9가지 공통적인 규범을 개발했다. 이후 맥네일(1983)은 한 가지 규범을 추가하고 규범의 명칭을 변경했는데 그가 제시한 열 가지 규범은 다음과 같다.

- (1) 역할에의 충실(role integrity)
- (2) 상호성(reciprocity)
- (3) 계획 시행(implementation of planning)
- (4) 동의의 이행 방법(effectuation of consent)
- (5) 계약적 연대성(contractual solidarity)
- (6) 연계성 규범(the linking norm) : 반복 restitution), 의존(reliance) 및 기대(expectation)
- (7) 창조 및 제어 권력(creation and restraint of power)
- (8) 유연성(flexibility)
- (9) 수단적 전속(proprietary of means)
- (10) 사회적 관계의 조화(harmonization of the social matrix)

또한, 맥네일은 계약 스펙트럼의 어디에 위치하는가에 따라 이들 규범의 중요성에서 차이가 난다고 주장했다. 예를 들어, 보다 더 관계적 성질을 갖고 있는 계약의 경우에는 다음과 같은 다섯 가지 규범이 의미가 있다고 주장했다.

- ① 역할에의 충실(role integrity)과
- ② 수단적 전속(proprietary of means)이고,
- ③ 관계의 보전(preservation of the relation),
- ④ 관계적 이해관계 충돌의 조화성(harmonization of relational conflict),
- ⑤ 초계약 규범(supra-contractual norm)이다.

맥네일이 관계적 계약 이론에서 주장하는 것은 계약 기간 중 상황이 변하거나 문제가

발생하는 경우 계약상의 권리와 의무를 어떻게 판단해야 할 것인가가 아니라, 재협상(Renegotiation)을 하거나 조정(Adjustment)하는 출발점으로 보아야 한다는 점이다. 재협상을 하거나 조정을 하는 과정에서 위와 같은 규범이 적용되어야 한다고 주장한다.

(2) 불완전 계약 접근법(Incomplete contract approach)

완전한 계약(complete contract)이란 장래에 발생할 수 있는 모든 상황에 대해서 계약 당사자들의 권리와 의무를 계약 조건으로 모두 규정하고, 규정된 계약 조건이 모두 완전하게 이행되는 계약을 의미한다. 그러나 이러한 완전한 계약은 현실 사회에서 불가능하다.

완전한 계약이 불가능한 이유는 첫째, 장래에 발생할 수 있는 상황(Contingencies)이 무수히 많아서 장래에 발생할 수 있는 상황을 미리 상정해서 그것에 대한 반응(Responses)을 미리 규정하는 것은 이론적으로는 가능할지 몰라도 비용이 너무 많이 들어서 현실적으로 불가능하다.

둘째, 예상할 수 없는 상황(Unforeseen Contingencies), 계약서 작성 비용(Cost of Writing Contracts), 계약을 이행하는 비용(Cost of Enforcing Contracts), 협상 비용(Cost of Negotiating) 등 거래 비용(Transaction Cost)으로 인하여 계약 이행(Contractual Performance)을 측정하고 평가하는 비용이 너무 높아 완전한 계약은 현실적으로 불가능하다.

셋째, 계약 당사자 사이의 정보의 비대칭성(Information Asymmetries) 문제가 존재하기 때문에 계약은 불완전하다. 예를 들어, 정보의 비대칭으로 인한 도덕적 해이(Moral Hazard) 등 기회주의적 행동(Opportunism)으로 완전한 계약은 불가능하다.

즉, 거래 당사자는 거래를 계획하는 단계에서 장래가 불확실하고 복잡한 현실에서는 정보가 불완전하기 때문에 계약을 완전하게 계획하지도 못하고 계약이 이행되었는지의 여부 확인 등이 어려워 완전한 계약(Complete Contract)이 어렵다. 어떤 상황이 발생하는 경우 새로운 정보를 알아야 어떻게 하는 것이 효율적인 대응인지 알 수 있는데, 계약을 계획하는 단계에서는 어떻게 하는 것이 효율적인 대응인지 알 수 없다. 즉,

어떠한 상황이 구체화되어야 비로소 적절한 적응 방안을 도출할 수 있다. 또한, 미리 정한 조건이 구체화되기 전까지는 어떠한 조치를 취하는 것이 적절한지 확실하지 않은 경우도 존재한다.

고전과 계약(Classical Contract) 이론은 계약 체결 시점에서 장래에 발생할 수 있는 모든 상태를 예상할 수 있고 발생할 상태별로 대응(Response)하는 것이 규정되고 자체적으로 청산되는 계약이다.

상호 독립적인 계약 당사자가 계약을 체결하는 경우 클레임이 제기되면 일방이 기회주의적 행동으로 분쟁(Dispute)이 발생할 경우가 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 거래를 보존하고 추가적으로 새로운 거버넌스 구조(Governance Structure)¹¹⁾를 제공하는 다른 계약 방식을 고안해야 하는데, 이것이 신고전과 계약(Neo-Classical Contract)이다. 그러나 세상 일의 복잡성, 합의의 비완전성 및 당사자들이 분쟁 해결 방식에 대한 확신이 없는 경우 계약은 체결될 수 없다는 점이 신고전과 계약의 특징이다.

이에 대해서 관계적 계약(Relational Contract)이란 장기적이고 복잡한 계약에서 계속 변하고 거래적 연속성을 갖는 조정 과정(Adjustment Processes)을 통하여 진행 중인 관계를 유지시키는 방법이 존재하는 계약을 의미한다. 이러한 방법이 원래의 합의에 포함되어 있을 수도 있고 그렇지 않은 경우도 있는데, 양자의 경우 차이는 없다고 그는 주장한다.¹²⁾ 계약의 기간이 장기화되고 복잡화됨에 따라 신고전과 계약의 적응 과정(Neo-Classical Adjustment Process)을 관계적 계약의 조정 과정으로 대체시킨 계약이다. 즉, 관계적 계약은 계약 당사자의 관계의 규범 즉, 상호 조직 간의 관계에서 인정되는 특정한 규범을 통하여 해결하는 방안이다.

11) 새로운 거버넌스 구조의 예가 분쟁조정기구 등을 일컫는 ADL(Alternative Dispute Resolution)이다.

12) 원문은 다음과 같다. Relational contracting provides the means to sustain ongoing relations in long and complex contracts by adjustment processes of a more thoroughly transaction-specific, ongoing administrative kind. This may or may not include an original agreement, even if it does, this may not necessarily make a great difference.

(3) 관계적 계약과 건설 공사 계약

관계적 계약(relational contract)은 계약 당사자들의 협력적인 관계를 통해서 상호 편익을 인식하고 윈윈(win-win) 시나리오에 기반하는 계약이다. 관계적 계약은 일반적으로 장기적이고 시간이 경과함에 따라 발전하고 변화하는 당사자 사이의 실질적인 관계를 수반하는 ‘관계가 지속되는 동태적 상태(Ongoing Dynamic State of Relations)’가 대상이다. 그러므로 신고전파 계약은 기준점(reference point)은 원래의 계약 체결 시점이지만, 관계적 계약(Relational Contract)의 기준점(Reference Point)은 상황이 진행됨에 따라 변한다.

관계적 계약은 비공식 합의(Informal Agreement)와 문서화되지 않은 행위 규범(Unwritten Codes of Conduct)을 포함한다. 관계적 계약은 계약 당사자에게 그들의 상황에 대한 자세한 지식과 상황이 발생한 이후에 이용 가능한 새로운 정보에 적응하는 것을 허용하므로 신축적(flexible)이다. 제3자에 의하여 계약이 이행될 수 없고, 자체적 이행력(Self-Enforcing)을 지닌다(기존 건설 공사 계약과 관계적 계약의 비교는 <표 2-1> 참조).

건설 공사 계약은 종종 수많은 참여자가 존재하고 체결된 계약을 이행하기 위하여 다시 하도급되고 공사 과정 중에 수많은 정보의 교환이 수반되기 때문에 전형적인 관계적 계약의 특성을 지닌다. 그리고 건설 프로젝트는 매우 복잡하고 불확실성이 존재하기 때문에 프로젝트가 진행됨에 따라 나타나는 모든 리스크를 사전에 예측할 수 없다. 이러한 문제점을 극복하기 위하여 프로젝트 참여자들은 관계적 계약 방법을 이용하여 리스크를 공동으로 관리할 수 있다.

<표 2-1> 기존 건설 공사 계약과 관계적 계약의 비교

	기존 건설 공사 계약 (construction contract)	관계적 계약 (relational contract)
계약 환경 (contracting environment)	<ul style="list-style-type: none"> · 협력과 상호 신뢰는 바람직한 계약의 상태 (cooperative, mutual trust is the desired static of contracting) 	<ul style="list-style-type: none"> · 관계가 지속되는 동태적 상태(ongoing dynamic state of relations)가 대상 · 방어적이지 않고 협력적 (cooperative instead of defensive) · 사후적으로 반응하는 것이 아니고 사전적이고 행위 친화적임 (proactive instead of reactive)
예상치 못한 상황이 발생하는 경우 이행 방법 (effectuation)	<ul style="list-style-type: none"> · 예상하지 못한 상황이 발생한 경우 시간과 비용을 조정하는 설계 변경 등으로 해결 (power to issue variations with associated time and cost adjustments) 	<ul style="list-style-type: none"> · 계약의 유연성 제고와 예상하지 못한 상황이 발생할 경우 이를 조정하는 조항으로 해결 (flexibility and adjustments provisions to cater for unanticipated contingencies)
분쟁 조정 방법 (dispute resolution)	<ul style="list-style-type: none"> · 제3의 분쟁 조정 기구 등에 따라 해결 (alternative dispute resolution) 	<ul style="list-style-type: none"> · 행위 규범에 따라 자체적으로 해결 (relational dispute resolution)

출처: Cheung(2001), p. 43을 수정하여 작성했음.

2. 미국의 파트너링 도입 과정과 운영 현황

본 절에서는 통합 발주 방식(미국의 IPD, 영국의 파트너링 및 호주의 얼라이언싱) 도입에 시발점이 된 미국의 파트너링 방식의 도입 과정과 운영 현황을 살펴보고자 한다. 미국의 파트너링 방식은 기존의 설계·시공 분리 방식(Design-Bid-Build)으로 발주한 프로젝트를 통합적으로 관리하는 방식으로 이후 프로젝트 통합 발주 방식인 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱 및 IPD 도입에 영향을 미쳤다.

일반적으로 파트너링(Partnering)이라 함은 분쟁(Dispute)과 갈등(Conflict)을 최소화 하면서 공동의 목적을 달성하기 위해서 둘 이상의 참여자들이 장기적인 서약(Long-Term Commitment)을 통하여 협력 관계를 유지하면서 기업 활동을 수행하는

것을 의미한다. 일반적인 파트너링(partnering)은 1980년대 초반 이후 제조업과 유통업 간의 하나의 전략으로 사용되었다. 제조업체와 유통업체 간의 통상의 경우보다 장기적이고 구조화된 합의(long-term, highly structured agreements)을 통하여 개별적이지만 상호 보완적인(separate but complementary) 목표를 달성하기 위해서 일련의 프로젝트에 대한 ‘전략적 얼라이언스(Strategic Alliance)’를 의미하는 단어로 사용되었다.¹³⁾

이러한 통상적인 의미의 파트너링이 건설산업에서는 프로젝트를 수행하는 참여자 즉, 발주자·설계자·원도급자·하도급자들이 협력(cooperation)과 소통(communication)의 철학을 바탕으로 조직의 경계를 뛰어넘어 구성한 팀이 프로젝트를 수행한다는 의미로 사용하게 되었다. 파트너링은 초기에는 참여자들의 협력을 공개적으로 약속하는 구속력이 없는 헌장(non-binding charter)에 참여자들이 서명을 하기 때문에 기존 참여자들간의 계약 관계와 책임 관계에 변화를 가져오지 않았다.

(1) 미국의 파트너링 도입 과정

1) 미국 육군공병단 파트너링 도입

건설 프로젝트에 파트너링을 처음으로 시도한 발주자는 1988년 미국의 육군공병단(US Army Corps of Engineers)이다.¹⁴⁾ 육군 공병단은 프로젝트 참여자 간의 적대적 관계(adversarial relation)로 인한 공사 중 다툼(construction dispute)을 회피할 목적으로 파트너링을 도입하였다.

육군공병단은 공동 워크샵(joint workshop)을 기본으로 파트너링 제도를 운영하였다. 첫 번째 워크샵에서 파트너링 관계가 정해지지만, 시간이 경과함에 따라 타성에 젖어 다시 옛날 방식으로 회귀할 가능성이 있기 때문에 후속 워크샵에서 다시 평가하고 파트너링 관계를 다시 정립하게 하였다.

육군공병단의 파트너링 제도는 최저가낙찰제로 시공자가 선정된 이후에 발주자와 시공자간의 자발적인 장치로 시행하였는데, 입찰 요청 시 이러한 사실을 분명히 하였다.¹⁵⁾

13) Cook, Lynn and Donn E. Hancher(1997).

14) 이하의 설명은 Lahdenpera, Pertti(2012), pp.59~61을 참조해서 작성했음.

당시 미 육군 공병단은 파트너링을 발주자와 시공자간의 상호 이익이 되는 목표를 증진시키기 위한 관계로 정의하였는데, 당시의 파트너링은 계약(contract) 관계가 아니라 리스크를 공유하기 위한 공식적으로 구조화된 합의(agreement)로서의 성격을 띠었다.¹⁶⁾¹⁷⁾

미 육군 공병단은 파트너링 방식으로 프로젝트를 수행하기 위하여 지침서(guide)를 작성하여 수행하였다.¹⁸⁾ 지침서가 제시하고 있는 파트너링이 성공하기 위한 요소는 (1) 조기 착수(early start), (2) 당사자 양측 탑 매니지먼트로부터의 서약(commitment from top management), (3) 양측에서의 대표자의 지명(appointment of a partnering representative on both sides), (4) 워크샵 참석자 선정(selection of participants for the workshops), (5) ‘퍼실리테이터’ 선정(selection of facilitators), (6) 워크샵 일정(scheduling the workshops), (7) 워크샵 수행(conducting the workshops), (8) 지속되는 워크샵(routine follow-up workshop)이다.

이 당시 파트너링의 기저에 깔려 있는 핵심은 신뢰와 서약(trust and commitment)이었고, 파트너링을 수행하는 도구는 파트너링 헌장(partnering charter)과 사다리형의 단계적 의사 결정 구조(decision ladder)였다. 파트너링 헌장(partnering charter)은 참여자들이 합의해서 서명한 협력의 기본 원칙이지만 법적 구속력은 없었다.

미 육군공병단은 1993년 기준으로 1988년부터 19개 프로젝트를 파트너링 방식으로

15) 입찰 권유문에 다음과 같은 문구를 삽입하였다. In order to most effectively accomplish this contract, the Government propose to form a cohesive partnership with the Contractor and its subcontractors. This Partnership would strive to draw on the strengths of each organization in an effort to achieve a quality project done right the first time, within budget and on schedule. This partnership would be bilateral in make-up and participation will be totally voluntary. Any cost associated with effectuating this partnership will be agreed to and will be shared equally by both parties with no change in contract price.

16) 미국의 계약법에서는 계약(contract)과 합의(agreement)는 개념상 엄격히 구분된다. 계약이란 그의 위반에 대해 법적 구제가 행하여지거나 그의 이행이 법적인 의무로 인정되는 하나 또는 다수의 약속(promise)을 말하며, 합의란 2인 이상의 당사자 사이에 행해진 상호 동의 표시라고 한다. 영미법의 특색은 유효한 계약이 되기 위해서는 합의 외에도 ‘컨시더레이션(consideration)’이 존재할 것을 요구하는 경우가 대부분이다. ‘컨시더레이션(consideration)’이란 수약자(promisee)가 그가 받은 약속과 교환하여 그 자신에게 불이익이 되거나 또는 약속자(promisor)에게 이익이 되는 것을 제공하여야 한다는 것이다. 무상의 약속(gratuitous promise)은 ‘컨시더레이션’에 의하여 지지되지 않기 때문에 날인증서(deed under seal)에 의하지 않으면 구속력이 없다. 즉, 증서 작성자가 법적으로 구속되겠다는 의사를 갖고 인장을 눌러야 비로소 효력이 생긴다.

17) The Corps defines partnering as the creation of a relationship between the owner and the contractor that promotes mutual and beneficial goals. It is a noncontractual but formally structured agreement between parities leading to an attitude that fosters risk sharing. Weston and Gibson(1993), p.411.

18) A Guide to partnering for construction projects(1990).

수행하였고, 85개 프로젝트가 진행되었거나 계획 중인 상태였다. 이 당시 미연방조달청 (General Services Administration)은 2,500만 달러의 국립 문서보관서(National Archives) 빌딩 공사에 파트너링을 적용하였다.¹⁹⁾ 미국의 육군 공병대가 파트너링을 시행한 이후 미국, 영국, 호주 등에서 파트너링을 시행하였다.

2) 미국 CII 파트너링 보고서 발간

건설 공사에서 파트너링 및 이후 통합 발주 방식에 영향을 미친 보고서는 미국의 건설산업연구소(Construction Industry Institute, 이하 CII)가 발간한 보고서이다. 1991년에 CII는 프로젝트 파트너링에 관한 보고서를 발간하였다. CII는 발주자·시공자·엔지니어 사이의 계약 방식의 하나로 프로젝트 파트너링 개념을 적용할 수 있는 지에 관한 타당성 평가를 위하여 ‘태스크 포스(task force)’를 설립하여 연구를 수행하고 보고서를 냈다. 이 보고서가 CII(1991)의 「In Search of Partnering Excellence」이다.

CII(1991) 보고서에서 파트너링을 다음과 같이 정의하고 있다.

“파트너링은 참여하는 조직의 자원을 극대화하여 특정한 사업 목적을 달성하기 위하여 2개 이상의 조직 간에 이루어지는 장기적인 서약(commitment)이다. 파트너링이 성립되기 위해서는 전통적인 관계에서 벗어나 조직의 경계와 상관없이 문화를 공유하는 관계로의 변화가 필수적이다. 파트너링에서의 관계란 신뢰(trust), 공통의 목적을 향한 헌신(dedication to common goal), 상대방의 기대와 가치에 대한 이해(understanding of each other’s individual expectations and values)를 기반으로 형성된다. 파트너링 관계로 얻을 수 있는 편익으로 효율성(efficiency), 비용효과성(cost effectiveness), 혁신에 대한 기회의 증가(increased opportunity for innovation), 지속적인 품질의 향상 등이 포함된다.”²⁰⁾

보고서는 파트너링의 중요한 3가지 중요 요소는 신뢰(trust), 공유된 비전(shared

19) Weston and Gibson(1993), p.411.

20) “Partnering is a long-term commitment between two or more organizations for the purpose of achieving specific business objectives by maximizing the effectiveness of each participant’s resources. This requires changing traditional relationships to a shared culture without regard to organizational boundaries. The relationship is based upon trust, dedication to common goals, and an understanding of each other’s individual expectations and values. Expected benefits include improved efficiency and cost effectiveness, increased opportunity for innovation, and the continuous improvement of quality products and services.” CII(Construction Industry Institute)(1991), In Search of Partnering Excellence, p.2.

vision), 장기적 서약(long-term commitments)이라고 주장하면서 파트너링을 다음과 같은 특징을 갖는 관계라고 설명하고 있다.

- 모든 사람들이 윈-윈 해결책을 추구한다(All seek win-win solutions).
- 추구하는 가치는 장기적인 관계에서 얻을 수 있다(Value is placed on long-term relations).
- 신뢰와 공개가 규범이 되어야 한다(Trust and openness are norms).
- 장기적으로 이윤을 창출할 수 있는 환경이 존재해야 한다(All environment for long-term profitability exists).
- 모든 사람이 상대방을 이용(착취)해서 편익을 얻을 수 없다는 것을 이해해야 한다(All understand that neither benefits from exploitation of the other).
- 혁신이 조장되어야 한다(Innovation is encouraged)
- 파트너링에 참여하는 파트너는 상대방의 니즈, 관심사 및 목표를 알아야 하고, 상대방이 이를 달성하는 데 도움을 줄 수 있도록 관심을 가져야 한다(Each partner is aware of the other's needs, concerns and objectives, and is interested in helping their partner achieve such).

(2) 미국의 파트너링 운영 현황

1) 파트너링의 진행 방식²¹⁾

파트너링은 하나의 이벤트(event)가 아니라 프로젝트가 수행하는 기간 동안 지속적인 워크샵(workshop)을 통해서 진행되는데, 첫 번째 ‘킵오프 워크샵(kick-off workshop)’과 후속 워크샵(flow-up Session)을 통해서 진행된다. 후속 워크샵은 일정한 주기로 개최하는 것이 좋은데 매 3개월 또는 4개월을 주기로 개최하는 것이 적절하다.²²⁾ 만약에 ‘의

21) 파트너링 방식을 적용하는 미국의 주 교통부는 대부분 지침서를 이용하고 있다. 이하의 설명은 주로 캘리포니아주 교통부의 지침서 “Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects”, July 2008을 참고하여 작성하였다.

22) 전게서 p.17.

견의 불일치(dispute)'가 발생하면 후속 워크샵 대신 '분쟁해결세션(facilitated dispute resolution session)' 회의를 개최한다. 그리고, 프로젝트가 종료된 이후 '종료 워크샵(close-out workshop)'을 개최한다(<그림 2-2> 참조). '종료 워크샵'의 목적은 프로젝트가 성공적으로 완료되었는지를 확인하고 팀 구성원들이 서로 교훈을 얻을 수 있는 기회를 갖기 위한 것이다.

워크샵은 '퍼실리테이터(facilitator)'에 의해서 진행된다. '퍼실리테이터'란 워크샵을 운영하는 중립적이고 교육을 받은 경험이 있는 외부의 컨설턴트이다. '퍼실리테이터'는 워크샵을 주재하고 합의 내용을 기록한다. '퍼실리테이터'는 참여자들이 제기한 이슈들을 기반으로 의제(agenda)를 작성하고 복잡하고 커다란 이슈를 한 번의 세션에서 처리할 수 있는 작은 이슈로 분해하는 역할 등을 한다.²³⁾

<그림 2-2> 캘리포니아 주 정부의 프로젝트 파트너링



출처 : California State Department of Transportation(2008), "Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects", p.12.

2) 프로젝트 파트너링의 가치

캘리포니아 주 교통부(워싱턴 주 교통부도 동일)는 가치(values)가 태도(attitudes)를 변화시키고 태도가 행동(behaviors)을 변화시킨다는 인식에 근거해서 파트너링이 추구하는 가치를 다음과 같이 규정하고 있다.

- 공정성(fairness)

23) California State Department of Transportation(2008), "Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects", p.51.

- 협력(cooperation)
- 신뢰(trust)
- 공개적이고 정직한 소통(open and honest communication)
- 팀워크(teamwork)
- 공동 문제 해결(joint problem solving)
- 상호 이득 추구(working for mutual gain)
- 현장에서의 신속한 분쟁 해결(rapid dispute resolution at the field level)

3) 프로젝트 파트너링의 목표(objective)

캘리포니아 주 교통부(워싱턴 주 교통부도 동일)는 파트너링을 시행하는 목표(objective)를 다음과 같이 설정하고 있다.

- 클레임 저감 및 신속한 해결(claims mitigated and resolved promptly)
- 보다 안전한 프로젝트(safer project)
- 업무 만족도 향상(increased job satisfaction)
- 공사 기간 지체 감소(reduced delays)
- 품질 향상(higher quality)
- 총공사비용 감소(reduced total project cost)

4) 프로젝트 파트너링의 목적(goal)

캘리포니아 주 교통부는 파트너링 헌장(partnering charter)에서 프로젝트의 목적(goals)을 구체적으로 규정하게 하고 있다. 필수적으로 목표를 세워야 할 분야는 안전(safe), 예산(on budget), 공기(on time) 및 품질(quality met)이다.

그리고 구체적인 목적을 세워야 할 분야로 권유하고 있는 것은 다음과 같다.

- 환경에 대한 서약(environmental commitments met)
- 제3자 조정(third party coordination)
- 해결된 분쟁(dispute resolved)
- 공공 관계(public relations)
- 팀워크·소통(teamwork/communication)

- 공공 영향 최소화(minimize public impact)
- 파트너링 유지(partnering maintenance)
- 즐거움(having fun)
- 공공 이미지(public image)
- 일의 만족도(job satisfaction)

5) 파트너링 워크샵 참석자

워크샵 참석자는 발주자의 현장 책임자인 ‘레지던트 엔지니어(resident engineer)’와 시공자의 현장 책임자인 ‘프로젝트 매니저(project manager)’가 협의하여 결정한다. 캘리포니아 주 교통부가 파트너링 참석자로 추천하는 자는 다음 <표 2-2>와 같다.

제3자 이해관계인 참석자로서 노동조합은 일반적으로 참석하지 않으며 다른 기관(예를 들어 환경청)과 전력이나 상수도 공급자(utilities) 등이 주요 참석자이다. 워싱턴 주 교통부의 경우는 인디언(American Tribe) 대표도 중요한 참석자이다(<표 2-2> 참조).

<표 2-2> 워크샵 참석자(가이드라인)

발주자 측	시공자 측	제3자(이해관계인)
<ul style="list-style-type: none"> · 현장 책임자(resident engineer) · 프로젝트 엔지니어(project engineer) · 시공엔지니어(construction engineer) · 지역 유지관리 책임자(area maintenance sup.) · CM(Construction Manager) · 시공 책임자(chief of construction) · 구조 책임자(structure rep.) · 프로젝트매니저(project manager) · 품질관리자(lab, quality control jobs) 	<ul style="list-style-type: none"> · 프로젝트 매니저(project manager) · 주요 자재 공급자(key suppliers) · 현장 관리자(job site supervisor) · 품질관리자(lab, quality control jobs) · 프로젝트 엔지니어(project engineer) · 지역 책임자(local management) · 하도급자(subcontractors) · 고위급 임원(senior management, e.g., area manager, operation manager, VP, president, owner) 	<ul style="list-style-type: none"> · 이해관계인(stakeholders) · 관련 행정기관(other agencies) · 상하수도 · 전기 공급자 등(utilities) · 기타 공사에 영향을 미칠 수 있는 자

출처 : California State Department of Transportation(2008), “Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects”, p.26.

6) 분쟁 해결 방안

파트너링이 성공하기 위해서는 프로젝트 내에 분쟁 해결 방안을 명확히 수립하는 것이 중요하다. 분쟁 해결 방안(dispute resolution plan)은 ‘단계별 분쟁 해결 기구(dispute resolution ladder)’를 반드시 포함하여야 하는데, 첫 번째 워크샵에서 서로 협의하여 결정한다. 캘리포니아 주 교통부의 단계별 분쟁 해결 기구는 <표 2-3>과 같다.

기본적으로 발주자와 시공자가 당사자이고, 발주자 측에 설계·조사·실험(design/surveys/lab) 관련자, 시공자 측에 하도급자·자재공급자(subs/suppliers)가 참여한다.

분쟁 해결 과정은 가장 낮은 단계에서부터 시작하여 ADR(Alternative Dispute Resolution)²⁴⁾까지 지속되는데(<표 2-3> 참조), ① 정해진 시간 내에 합의가 이루어지지 않거나, ② 일방이 타방에 대하여 정보를 주고 다음 단계로 이전할 것을 제안하는 경우에는 다음 단계로 분쟁 해결을 이전한다. ③ 분쟁이 해결되거나 논의가 결렬되면 그 다음 단계로 넘어가지 않고 종료된다.

분쟁이 제V단계에서도 해결되지 않는 경우에는 제VI단계인 ‘퍼실리테이터 분쟁 해결 단계(Facilitated Dispute Resolution, 이하 FDR)’ 또는 제VII단계인 분쟁검토위원회(Dispute Review Board, 이하 DRB) 또는 분쟁해결위원(Dispute Resolution Advisor, 이하 DRA)을 이용할 수 있다.

FDR이란 중립적인 ‘퍼실리테이터’와 함께 모든 이해 당사자가 참여하여 자신의 이야기(story)를 발표하고 분쟁을 하나씩 분해하여 ‘퍼실리테이터(facilitator)’의 도움으로 분쟁을 해결하는 방안이다. 첫 번째 워크샵에서 FDR을 이용할 것인지 여부를 결정한다. 만약 FDR을 이용할 것인지를 결정하면 추가로 20일 이내에서 추가로 일수를 연장한다.

DRB는 3인으로 구성되는 위원회(board)로서 분쟁에 대한 권고안(recommendation)을 제시하는 방안이다. 1인은 발주자가 선정하고, 또 다른 1인은 시공자가 선정하고 나머지 1인은 미리 선정된 2인이 협의하여 선정한다. DRA는 제3자인 분쟁해결위원이 분쟁에 대한 권고안을 제시하는 방안이다.

24) ADR(Alternative Dispute Resolution)은 소송(litigation) 이외의 분쟁 해결 방안, 즉 법원(court) 이외의 기관에서 행해지는 중재(arbitration), 조정(mediation)을 의미하는데 여기서는 프로젝트 내부에서 행해지는 분쟁 해결 방안으로 양자는 구별된다.

<표 2-3> 캘리포니아 주 교통부의 단계별 분쟁해결기구

	단계	캘리포니아주 교통부	시공사	허용시간
DRL	I	인спек터(Inspector)	기능 책임자(foreman/superintendent)	1일
	II	현장 책임자(resident engineer)	프로젝트 매니저(project manager)	1주
	III	교통부 시공 엔지니어(construction engineer)	지역 책임자(area manager)	1주
	IV	교통부 시공 책임자(office chief of construction)	본사 운영 책임자(operations manager)	2주
	V	교통부 최고 책임자(division chief, construction)	시공사 대표(owner; president)	2주
ADR	VI	'퍼실리테이터 분쟁 해결 단계(facilitated dispute resolution)'		
	VII	분쟁검토위원회(dispute review board) 또는 분쟁해결위원(dispute resolution advisor)		

출처 : California State Department of Transportation(2008), "Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects", p.37.

7) 미국의 파트너링의 적용 현황

1987년 육군 공병단이 파트너링을 시행한 이후 미국에서는 1990년대 초반부터 주 교통부(state department of transportation)를 중심으로 광범위한 공공공사에 파트너링을 이용하고 있다. AASHTO(American Association of State Highway and Transportation Officials)가 2012년 1월 31일 수행한 조사에 의하면 17개 주(캘리포니아, 콜로라도, 코네티컷, 플로리다, 인디애나, 캔자스, 노스다코타, 네바다, 뉴욕, 오하이오, 오레곤, 펜실베이니아, 사우스 캐롤라이나, 텍사스, 버지니아, 워싱턴, 메인)의 교통부에서 공식적으로 파트너링 프로그램을 운영하고 있는 것으로 조사되었다(조사에 응답한 주는 모두 38개 주와 워싱턴(DC)임).

21개 주(아칸소, 알래스카, 워싱턴(DC), 델라웨어, 조지아, 아이오와, 아이다호, 일리노이, 루이지애나, 매사추세츠, 미시간, 미네소타, 몬테나, 노스 캐롤라이나, 뉴햄프셔, 뉴저지, 오클라호마, 테네시, 버몬트, 웨스트버지니아, 와이오밍)에서는 파트너링 프로그램을 운영하지 않는 것으로 조사됐다(<표 2-4> 참조).

<표 2-4> 교통부에서 파트너링 프로그램을 운영하는 주

파트너링 프로그램을 운영하는 주	파트너링을 운영하지 않는 주
캘리포니아, 콜로라도, 코네티컷, 플로리다 인디애나, 캔자스, 노스다코다, 네바다 뉴욕, 오하이오, 오리건, 펜실베이니아 사우스 캐롤라이나, 텍사스, 버지니아, 워싱턴, 메인(17개주)	아칸소, 알래스카, 델라웨어, 조지아 아이오와, 아이다호, 일리노이, 루이지애나 매사추세츠, 미시간, 미네소타, 몬테나 노스 캐롤라이나, 뉴햄프셔, 뉴저지, 오클라호마, 테네시, 버몬트, 웨스트버지니아, 와이오밍(20개주) 와 워싱턴(DC)

주 : 사우스 다코다주는 파트너링 시방서는 있다고 응답하였음.

출처 : AASHTO Subcommittee on Construction, "Survey on the Use of Partnering", 2012, January 31.

시공자를 의무적으로 파트너링에 참여하게 하는 발주기관도 있고 선택적으로 참여하게 하는 발주기관도 있다. 캘리포니아 주 교통부는 1,000만 달러 이상의 공사에 대해서는 파트너링을 의무적으로 시행하고 있고, 100만 달러 이상 1,000만 달러 미만의 공사에 대해서는 시공자가 선택적으로 시행하고 있지만 발주자는 시공자에게 파트너링을 반드시 권유하도록 규정하고 있다. 100만 달러 미만의 공사에 대해서도 발주자와 시공자가 합의한 경우에는 파트너링을 시행할 수 있다.

3. 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황

(1) 영국의 파트너링

1) 영국의 파트너링 도입 과정

① 「레이섬 리포트」 발간

영국의 건설 공사에 있어 파트너링의 기원이 된 것은 건설업계·발주자·정부가 공동으로 참여하여 1993년 설립한 '건설산업위원회(Construction Industry Board: 이하 CIB)²⁵⁾가 1994년 발간한 「Construction the Team」이라는 제목의 「레이섬 리포트」

25) CIB(Construction Industry Board)는 건설 전문가 및 컨설턴트를 대표하는 'Construction Industry Council', 주요 계약자를 대표하는 'Construction Industry Employers' Council', 전문건설업자를 대표하는 'Constructors' Liaison Group', 발주자를 대표하는 'Construction Clients' Forum', 자재와 제품 공급자를 대

(Latham Report)이다.

「레이섬 리포트」는 조달 시스템을 발전시키는 방법을 조사하면서 전통적인 방법의 적대적 관계에서 탈피하여, 공통의 목적을 찾아내고 이것을 달성하는 방법에 기반을 둔 새로운 조달 방법으로 전환할 것을 주장하면서 파트너링을 제안하였다.

동 보고서 문단 6.42에서 6.47까지 파트너링(Partnering)에 관한 내용을 담고 있다. 그리고 파트너링이 성공하기 위해서는 발주자와 서비스 제공자간의 팀워크(Teamwork), 종합적이고 지속적인 개선(Total Continuous Improvement)이 필요한데, 이렇게 되기 위해서는 참여자들 간의 공개성(Openness), 새로운 아이디어에 대한 준비(Ready for Acceptance of New Ideas) 및 신뢰 및 상호 이익(Trust and Mutual Benefit)이 필수적이라고 주장하였다(paragraph 6.45).

또한, 동 보고서는 최저가낙찰제가 공사 참여자들의 적대적 관계를 가져오는 주요 원인의 하나라고 지적하면서 보고서는 낙찰자 선정 방식으로 최고 가치(Best Value for Money)를 권고하였다(paragraph 6.34에서 6.38). 이러한 최고 가치 방식은 ‘국립 감사원(National Audit Office)’도 지지하게 되었다.

또한, 산업계의 수행 방법(practice)을 변화시키고, 효율성을 증진시키고, 관료적이고 낭비적이고 적대적인 문화를 공개적이고, 협력적이고, 신뢰하고, 정직하고, 서약하고, 상호 이해하는 분위기로 변화시키기 위한 총 53개의 권고안(Recommendations)을 제시하였다.

② 「이건 리포트」 발간

영국에서는 1994년 「레이섬 리포트」가 다양한 개혁안을 제시함에 따라 정부에서도 필요한 조치를 취할 필요성이 제기되었다. 부총리인 John Prescott는 이건 경(Sir John Egan)이 회장으로 있는 ‘건설 태스크 포스(Construction Task Force)²⁶⁾에게 고객의 입장에서 건설업계의 문제를 효율성과 품질을 증진시킬 수 있는 변화를 이끌어낼 수 있는

표하는 ‘Alliance of Construction Product Suppliers’, 환경부(Department of Environment)를 주 부서로 하는 정부의 6개 단체가 결성한 연합체이다. 이후 일부 회원 단체가 탈퇴함에 따라 Construction Task Force 와 통합하여 2001년 ‘건설전략포럼(Strategic Forum for Construction)’으로 전환하였다.

26) Construction Task Force는 Department of the Environment, Transport and the Regions가 1997년 구성한 태스크 포스 팀으로 당시 부총리이던 John Prescott가 의장이었음.

방안을 대해서 보고서 작성을 위탁했다. 이러한 결과에 의해서 작성된 보고서가 1998년 발간된 “Rethinking Construction” 이라는 「이건 리포트」(Egan Report)이다.

동 보고서의 주제는 프로젝트를 수행하는 팀을 통합하고 조달 프로세스를 조기에 통합(early integration of the team and the procurement process)함으로써 실질적인 개선 효과를 달성할 수 있다는 것이었다. 이렇게 함으로써 서로 비방하고 분쟁을 유발하는 문화를 제거할 뿐만 아니라, 효율성을 증진시키고 낭비를 제거하여 모든 팀 구성원이 성과를 극대화할 수 있다는 것이다.

동 보고서는 6개의 장으로 구성되어 있으며 변화를 이끌어 낼 수 있는 의제 설정에 필요한 다음과 같은 5가지 변화의 동력(drivers of change)을 찾아냈다. 이들 동력은 건설업이 아닌 제조업과 서비스산업에서 변화를 유도했고 건설산업에서도 변화를 기대할 수 있는 동력이라고 주장했다.

- 책임 있는 리더십(committed leadership) : 문화와 운영 측면에서의 변화를 약속하는 리더십이 건설업체, 하도급업체, 설계업자 등 모든 참여자들에게 요구된다.
- 고객에의 초점(a focus on customer) : 모든 변화는 고객에게 초점을 맞추어야 한다.
- 통합된 프로세스 및 팀(integrate the process and team) : 건설업계는 프로젝트 과정을 설계자, 시공자, 하도급자 및 자재 공급자에 의하여 수행되는 일련의 과정으로 보고 있다. 이러한 과정과 팀은 통합되어야 한다. 이러한 과정의 변화가 가장 기본적인 것이다.
- 품질 관련 의제(quality-driven agenda) : 품질은 단순히 하자가 없는 것을 의미하지 않고, 설계, 시공 및 자재 측면에서의 시간과 예산 범위에서의 인도 및 혁신, 낭비를 제거하는 것을 의미한다.
- 사람에 대한 서약(commitment to people) : 사람이 가장 중요한 자산이다. 현장의 근로 조건뿐만 아니라 적절한 임금, 근로자의 보건 및 안전 조건의 개선을 의미한다. 이를 위하여 관리자와 감독자의 교육과 개발이 중요하다.

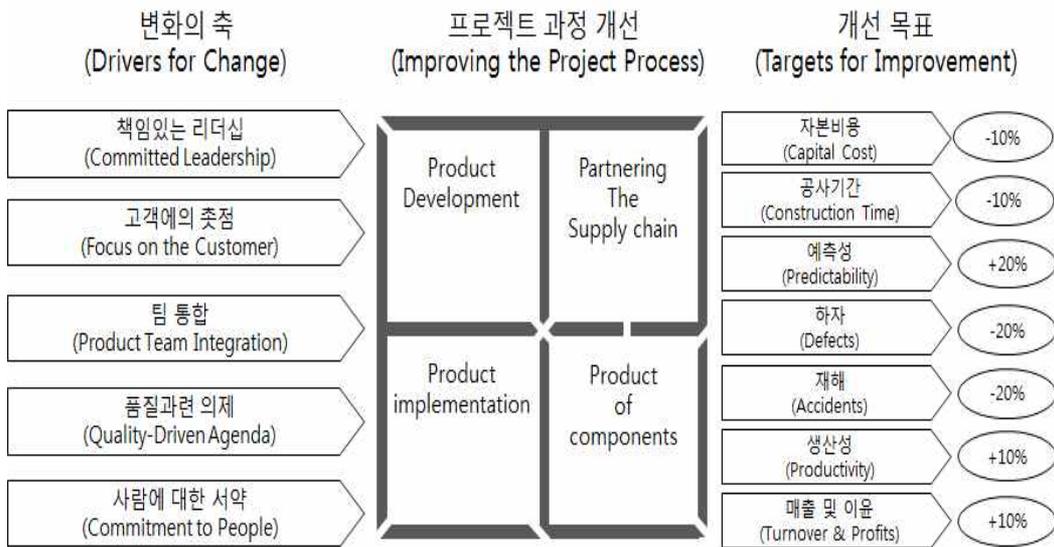
동 보고서가 제시한 개혁안은 발주자뿐만 아니라 다른 팀 구성원에게 점진적인 상업적인 편익을 제공하는 것이다. 구체적으로 다음과 같은 7가지 분야(비용 절감, 공기 감축, 하자 감소, 재해 감소, 예측성 향상, 생산성 향상, 매출 및 이윤 증가)에서 편익을 제

공한다. 이러한 편익을 제공하는 방안으로 조달 과정과 팀을 통합하는 파트너링을 제시했다(<그림 2-3> 참조).

「이건 리포트」는 제조업 등 다른 산업에서와 마찬가지로 프로젝트 과정을 통합하는 것이 건설업에서의 효율성을 증진시키는 데 중요하다고 지적했다. 프로젝트를 통합한다는 것은 모든 참여자들을 이용해서 이들의 기술을 끌어내서 고객에게 가치를 제공하는 것이다. 이것은 명시적이고 투명해서 모든 참여자와 고객이 이해할 수 있어야 한다고 주장했다.

건설업에서 개선되어야 할 과정으로는 건설 상품 개발(product development), 프로젝트 시행(project implementation), 공급망 파트너링(partnering the supply chain) 및 부품 생산(production of components)의 4개로 제시했다.

<그림 2-3> 「이건 리포트」 Agenda



「이건 리포트」 발간 이후 영국에서는 일부 발주자들이 파트너링을 도입했는데, 도입 초기의 파트너링은 하나의 구조화된 하나의 프로젝트 관리 방식으로 인식되었다.

파트너링 헌장(partnering charter), 워크샵(workshop) 및 분쟁 해결 메커니즘(dispute resolution mechanism)은 파트너링을 운영하는 기본 사항이고 벤치마킹(benchmarking)과 품질 관리(total quality management)는 선택적으로 사용하였다.

③ 파트너링 표준 계약서 발간

CIB는 1997년에 ‘Working Group 12’를 구성하여 「Partnering in the Team」이라는 지침서를 발간했다. 이후 다양한 형태로 파트너링이 운영되었는데, ‘건설전문인협회(Construction Industry Council, 이하 CIC)’²⁷⁾는 하나의 지침서 「Construction Industry Guide to Project Team Partnering」을 발간했다. 이 지침서에서 파트너링 헌장(partnering charter) 이외에 파트너링에 관한 계약서를 사용할 것을 제안했다.

이후 영국의 컨설턴트 건축가 협회(The Association of Consultant Architect, ACA)와 토목학회(Institution of Civil Engineer, ICE)는 파트너링에 관한 표준 계약 양식을 작성하여 공포했다. ACA가 공포한 표준 계약서는 PPC 2000 : ACA Standard Forms of Contract for Project Partnering와 SPC 2000 : ACA Standard Forms of Specialist Contract for Project Partnering이고, ICE가 공포한 표준 계약서는 NEC(New Engineering Contract) Option X12이다.

2) 영국의 파트너링 운영 현황

① 영국 파트너링의 개념

파트너링의 가장 기본적인 것은 설계·제작·시공(design/supply/construction)을 하나의 과정으로 통합하는 것이다. 주요 하도급자(제작업자 포함)를 포함한 시공자의 인풋(input)을 설계에 반영하고, 팀 구성원이 협력해서 프로젝트를 수행하는 구조이다. 영국에서의 파트너링은 초기에는 미국의 파트너링과 같이 입찰 이후에 발주자·시공자가 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 것이 일반적이었으나, 현재는 우선 협상 대상자를 선정하여 설계 과정부터 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 방식이 일반적이다.²⁸⁾ 일련의 연속적인 복수의 프로젝트에 적용할 수도 있다(strategic partnering).

전통적인 방식에서 프로젝트에 참여하는 그룹은 발주자(client)·설계팀(design team)·시공팀(construction team)으로 구분된다. 설계팀은 건축가(architect), 구조 엔지니어(structural engineer), 기계 엔지니어(mechanical engineer), 수량 서베이어(quantity

27) Construction Industry Council은 1988년 설립된 건설 관련 전문가들로 구성되는 협회로 약 50만명이 회원으로 가입하고 있다.

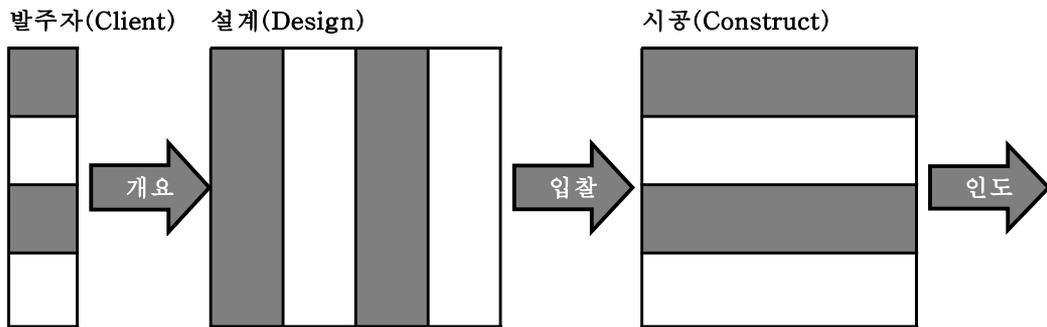
28) 후술하는 파트너 선정과 파트너링 방법 참조.

surveyor)로 구성되는데, 이 중 건축가가 팀 리더가 된다.

시공팀은 원도급자(main contractor), 하도급자(subcontractor) 및 자재 공급자(supplier)로 구성된다. 설계팀은 팀 리더인 건축가의 감독을 받지만 모두 발주자와 직접 계약을 체결한다. 시공팀은 원도급자와 계약을 체결하고 원도급자는 발주자와 계약을 체결하므로 모든 책임은 원도급자가 진다.

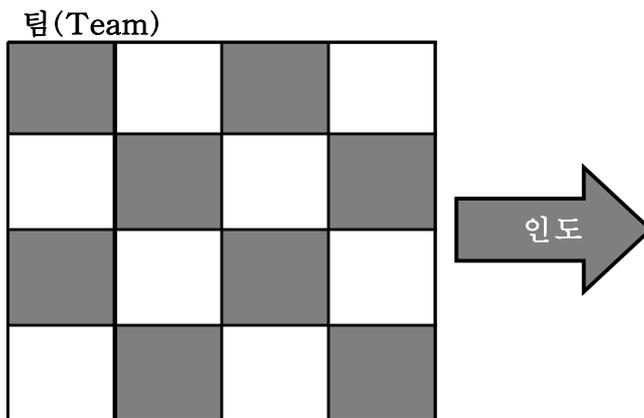
반면, 파트너링은 발주자·설계팀·시공팀이 하나의 통합된 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 방법이다(전통적인 프로세스와 파트너링의 프로세스의 개념적 비교는 <그림 2-4>와 <그림 2-5> 참조).

<그림 2-4> 전통적인 건설 프로세스



출처 : Seeney, Brett, ProCure 21 and the Evolution of the Construction Process.

<그림 2-5> 통합된 파트너링 프로세스

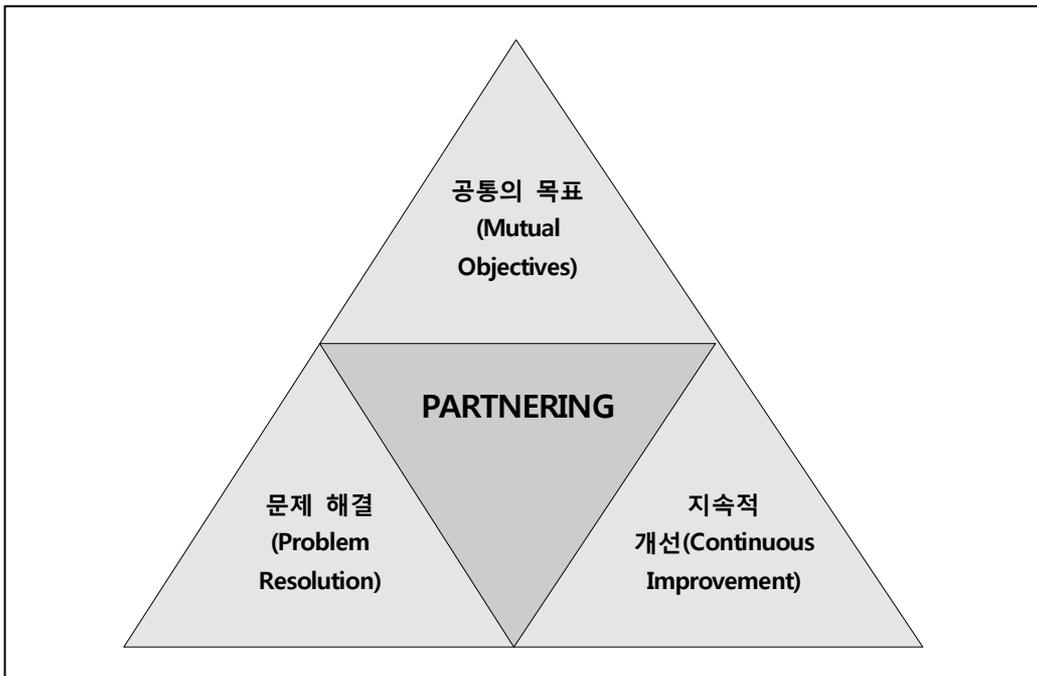


출처 : Seeney, Brett, ProCure 21 and the Evolution of the Construction Process.

② 파트너링의 기본 요소

파트너링이 갖추어야 할 요소로는 공식화된 공통의 목표(formalized mutual objective), 합의된 문제 해결 방법(agreed problem resolution method), 지속적으로 성과 개선(continuous improvement)을 측정하기 하기 위해 사전적으로 규정한 방법 등이 존재하여야 한다(<그림 2-6> 참조). 파트너링의 기본 요소를 설명하면 다음과 같다.

<그림 2-6> 영국 파트너링의 3가지 기본 요소



주 : Problem Resolution을 Decision Making으로 표현하기도 함.

출처 : Construction Industry Board(1997), Partnering in the Team, p.3.

가. 공통의 목표

프로젝트 초기에 달성해야 할 공통의 목표를 명확하게 정의하는 것이 파트너링의 기본적인 초석이다. 공통의 목표(mutual objective)란 팀 구성원의 목표(individual goal)와

팀의 목표(goal of team)가 일직선상으로 정렬(alignment)되는 것을 의미한다. 만약 팀 구성원의 목표와 팀의 목표가 일직선상으로 정렬되지 않으면 파트너링이 성공할 수 없다. 공통의 목표는 첫 번째 워크샵에서 합의하여 결정한다.

공통의 목표는 프로젝트를 수행하는 전체 기간 동안 항상 검토의 대상이 되어야 한다. 이러한 공통의 목표는 신뢰(trust)가 바탕이 됨으로써 가능하다.

나. 문제 해결 방법²⁹⁾

인간의 노력은 완전하지 못하기 때문에 파트너링을 구성하는 파트너들은 프로젝트 수행 중 문제가 발생하는 것을 인정하여야 한다.³⁰⁾ 따라서, 파트너링이 효과적으로 운영되기 위해서는 공사 수행 중에 제기되는 이슈와 분쟁을 신속하게 해결하는 시스템을 갖추어야 한다.

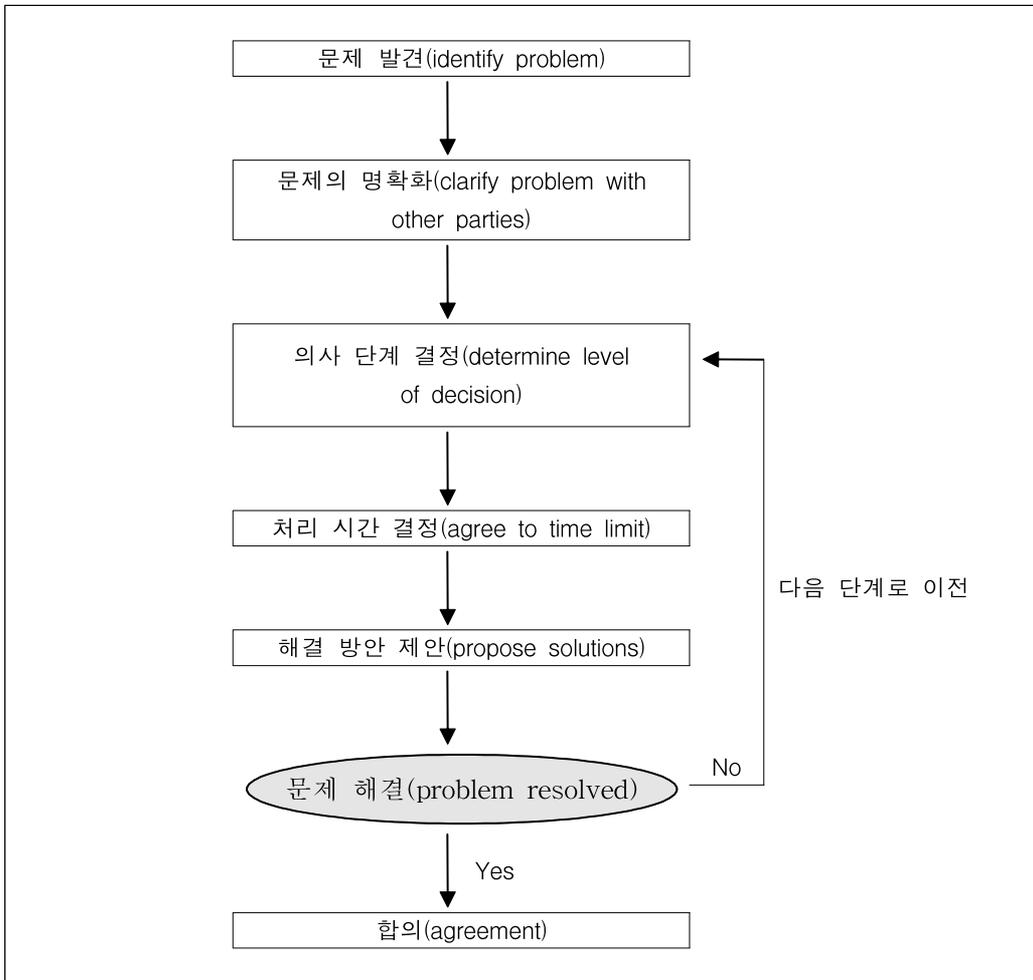
문제 해결 방안은 사다리 형태의 단계별로 구성되는 효과적이다. 사다리 형태의 3단계는 최하위의 프로젝트(project) 단계, 매니지먼트(management) 단계, 최상위의 고위급(core group) 단계로 구성되는 것이 일반적이다.

문제 해결 방법은 문제가 발생할 경우 통합 팀이 문제를 찾아내고(identify), 상대방과 명확하게 정리하며(clarify) 어느 단계에서 해결하는 것이 적절한지를 결정한다(determine level of decision). 문제 해결에 주어지는 시간을 결정한 이후에 해결책을 제시하고 해결책에 참여자가 정해진 시간 내에 서로 동의하면 합의하고, 그렇지 못한 경우에는 다음 단계로 문제를 이전한다(<그림 2-7> 참조).

29) 의사 결정 방법(decision making)이라고도 표현한다. 예로서는 CIOB(1907), Partnering in the Team.

30) 이런 이유로 관계적 계약 이론이 대두되었다.

<그림 2-7> 문제 해결 방안의 플로우 차트



출처 : CIB(1997), Partnering in the Team, p.15.

다. 지속적 성과 개선

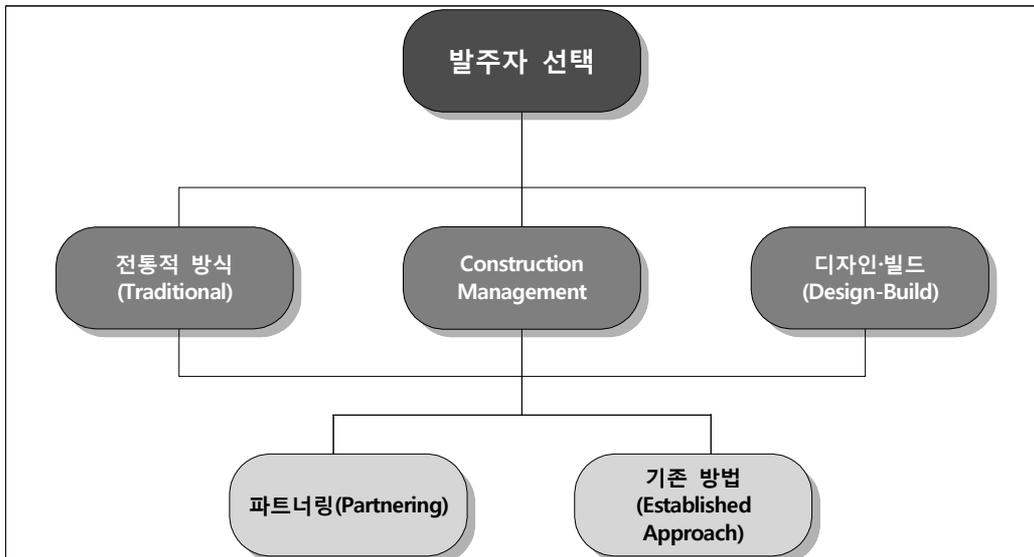
파트너링의 3번째 요소는 지속적 성과 개선(continuous improvement)이다. 고객(발주자와 이용자)의 가치를 증진시킬 수 있는 구체적인 주요 성과 지표(key performance indicator)를 선정하여 목표를 수량화하여 설정하고 이를 달성했는지를 검토하여야 한다.

③ 기존 발주 방식과의 관계

파트너링은 전통적인 설계·시공 분리 방식(design-bid-build), ‘컨스트럭션 매니지먼트(construction management)’ 및 디자인·빌드(design-build) 방식 중 어떠한 발주 방식에서도 적용이 가능하다.

건설 프로젝트를 수행하기 위해서 발주자는 2가지 중요한 선택을 하여야 한다. 첫 번째 선택 사항은 전통적인 설계·시공 분리 방식(design-bid-build), 컨스트럭션 매니지먼트(construction management) 또는 디자인·빌드(design-build) 방식 중에서 하나의 방식을 선택하여야 하고, 또 다른 하나의 선택은 파트너링 방식을 선택할 것인가 또는 기존의 방법을 선택할 것인가이다(<그림 2-8 > 참조). 컨스트럭션 매니지먼트(construction management) 방식이란 CM at Risk와 CM for Fee의 2가지 형태의 CM(Construction Management)을 모두 지칭한다. CM for Fee는 발주 방식을 의미하지는 않지만 전통적인 컨스트럭션 매니저를 사용하지 않는 발주 방식과 구별되므로 CM으로 분류하고 있다.³¹⁾

<그림 2-8> 발주자의 선택 사항



출처 : CIOB(The Chartered Institute of Building), “How to use a partnering approach for a construction project: A Client Guide”, p.1.

31) CIB(1997), Partnering in the Team, p.8 및 Benett and Peace, “Partnering in the Construction Industry” Chartered Institute of Building, 2006. p.179 참조.

④ 워크숍

팀 구성원이 선정되면 팀 구성원을 통합하는 과정이 필요하다. 이러한 과정은 워크숍(workshop)을 통하여 수행된다. 워크숍 과정은 팀 구성원 간의 상호 신뢰와 존경, 프로젝트에 대한 충성을 조성할 수 있는 이해 중립적(interest neutral) 환경을 조성한다.

팀 구성원이 선정되면 ‘퍼실리테이터(facilitator)는 워크숍을 개최한다. 워크숍은 프로젝트 수행 기간 동안 지속적으로 개최한다.

첫 번째 워크숍에서 논의되는 주제는 3가지 기본 요소, 공통의 목표, 문제 해결 방안 및 지속적인 성과 개선 등을 중심으로 논의되며 일반적으로 다음과 같다.

- 개별 팀 구성원의 프로젝트 목표(project objectives)를 설정한다.
- 역할과 책임을 규정한다.
- 개별 구성원의 강점과 약점을 논의한다.
- 팀 구성원 상호 간의 두려움과 관심사(fears and concerns)를 찾아낸다.
- 해결할 수 없는 충돌이 발생하는 경우에는 팀 구성원을 교체한다.
- 측정할 수 있는 타깃을 설정한다.
- 공통의 목표를 설정한다(품질, 기간, 비용, 지속 가능성, 파트너링 창조성, 진행).
- 오픈 북(open-book) 회계 원칙을 정의한다.
- 비용 절약에 관한 배분 원칙을 결정한다.
- 파트너링 프로세스의 시간표(timetable)를 논의하고 합의한다.
- 팀 행동 계획(team action plan)을 수립한다.

⑤ 파트너링 과정 요약

파트너링 과정은 첫째, 발주자가 파트너링 방식을 선택할 것인지를 결정하는 과정이다. 두 번째 과정으로는 파트너에 대한 과거 실적, 재무 상태 등을 심사하여 ‘롱 리스트(long list)’를 작성한다. 세 번째 과정은 발주자는 ‘롱 리스트’에 선정된 기업을 대상으로 프로젝트에 대한 개요를 설명하는 과정이다. 그 다음에는 잠재적인 파트너는 제안을 받

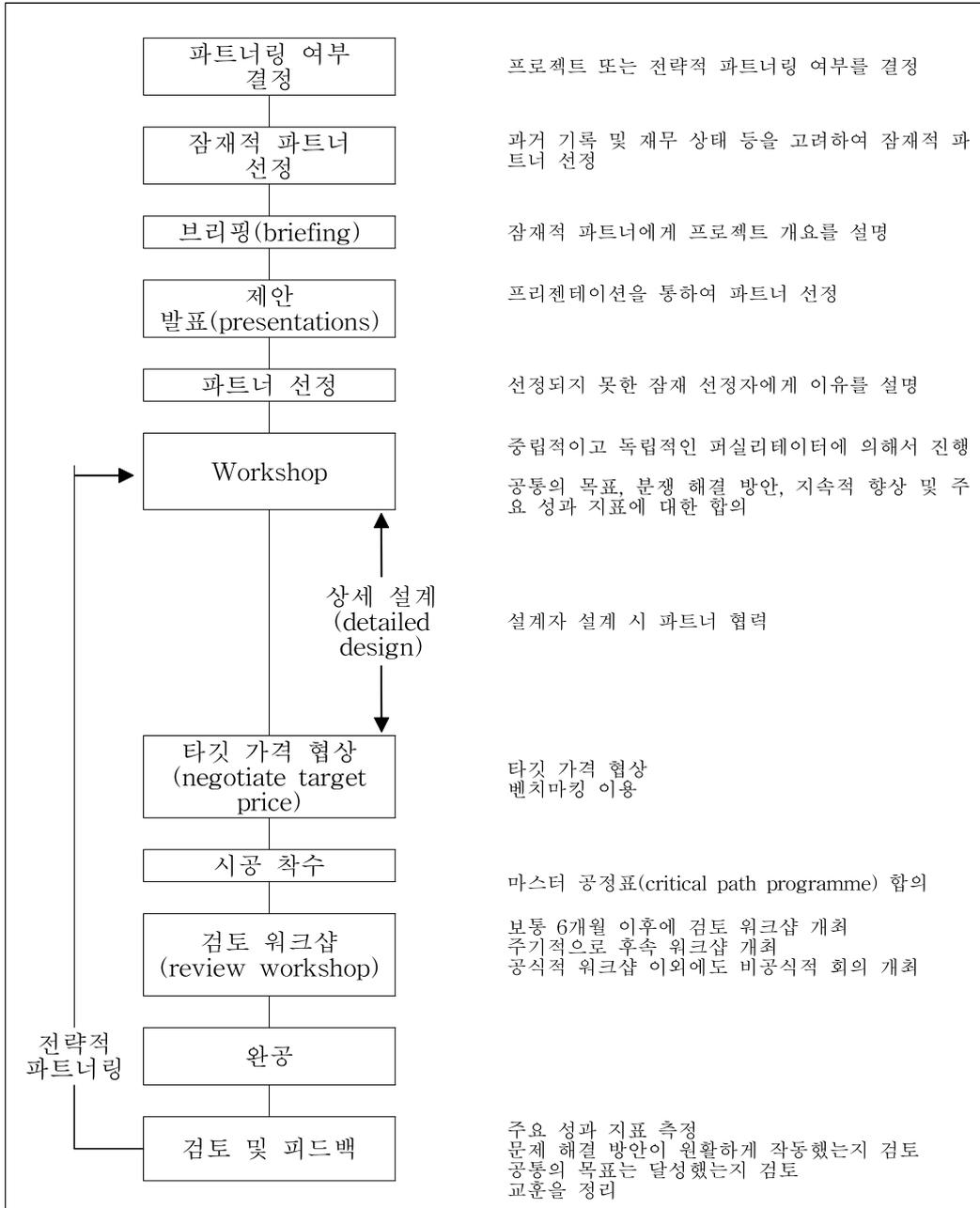
표(Presentation)하고 발주자는 파트너를 선정하며, 탈락된 기업에게도 탈락 이유를 설명한다(debrief).

파트너가 선정되면 발주자·설계자·원도급자·주요 하도급자 및 자재공급자 등이 참여하는 워크숍을 개최한다. 첫 번째 워크숍(Kick-off Workshop)에서 공통의 목적, 문제 해결 방안, 지속적 성과 개선 등에 관하여 논의하고 합의한다.

첫 번째 워크숍 이후에 설계자는 다른 파트너와 함께 상세 설계를 시행한다. 설계가 완성되면 목표 가격(Target Price)을 합의하고, 리스크와 비용 절감 배분 원칙을 합의한다. 이 과정에서 벤치마킹 방법을 이용한다.

모든 파트너가 합의하여 마스터 공정표(Critical Path Programme, 이하 CPP)를 결정한다. CPP 이행 과정은 후속 워크숍에서 검토된다. 공사가 완료되면 성과 지표, 문제 해결 방안, 공통의 목표를 달성했는지를 평가하고 더욱 개선될 사항이 있는지와 파트너링에서 얻은 교훈(lesson)을 기록한다. 그리고 전략적 파트너링인 경우에는 이를 다음 프로젝트로 피드백한다(<그림 2-9> 참조).

<그림 2-9> 파트너링 과정



출처 : CIB(1997), Partnering in the Team, p.17.

⑥ 영국의 파트너링 적용 현황

영국에서 파트너링은 상업용 빌딩, 주거용 빌딩, 교육시설, 헬스케어시설(healthcare facility), 여가 시설, 공공청사 철도 및 고속도로 건설에 많이 활용되고 있다.

컨설턴트 건축가협회(The Association of Consultant Architect)에 의하면 국립 교정부(National Offender Management Service), 관세청(HM Revenue and Customs), 상무부(Office of Government Commerce) 등 중앙 정부 기관이 PPC 2000을 사용하여 파트너링 방식으로 공사를 수행했다.

교육 시설로는 레딩 대학교(University of Reading), 웨스트민스터 대학교(University of Westminster), 켄트 칼리지(Kent College) 등 대학교 캠퍼스 등이 PPC 2000을 사용하여 파트너링 방식으로 공사를 수행했다.³²⁾

(2) 호주의 얼라이언싱

1) 호주의 파트너링 도입 과정

① 호주 주 정부 얼라이언싱 도입³³⁾

‘얼라이언싱(Project Alliancing)’이란 유전 개발 사업에 뿌리를 갖고 있다. 1992년 영국의 석유회사 ‘브리티시 피트롤리움(BP, British Petroleum)’이 북해의 유전 개발 사업에서 처음 사용하였다. 이 당시에는 업무 범위가 잘 정의된 개별 계약서와 별개의 「얼라이언스 합의서」(Alliance Agreement)를 사용하였다. 새롭고 위험이 높은 사업의 사업 방법을 발견하기 위해 위험과 이득을 공유하는 원칙이 포함되었다.

32) 컨설턴트 건축가협회(The Association of Consultant Architect) 홈페이지(www.ppc2000.co.uk) 참조.

33) 호주에서도 미국의 영향을 받아 수백 개의 도로공사에 프로젝트 관리 방식 형태의 파트너링을 도입했다. 호주에서 파트너링의 도입을 권고한 보고서는 뉴 사우스 웨일즈(New South Wales) 주 상원이 1992년 발행한 「길스 리포트」(Gyles Report, 이하 「길스 리포트」)이다. 동 보고서는 미국의 파트너링을 적용한 Pilot Study를 수행하게 하여 호주 건설업의 문화의 변화를 촉구하면서 미국의 파트너링 적용의 경험을 벤치마킹할 것을 권고했다.

이러한 얼라이언싱 사업 방식이 긍정적으로 평가되어 1994년 호주의 웨스턴 오스트레일리아 주(Western Australian State)의 석유 및 가스 프로젝트에 도입되었다.³⁴⁾ 이후 건설산업에도 얼라이언싱이 도입되었는데, 건설 공사에 처음으로 얼라이언싱을 도입한 공사는 시드니 워터(Sydney Water)가 발주한 1990년대 후반의 노스사이드 스토리지 터널(Northside Storage Tunnel Project) 공사이다.³⁵⁾

그 이후로 호주에서는 많은 주 정부가 도로·철도·수도·창고·환경 등 토목 공사에 얼라이언싱을 도입하였는데, 이들 공사의 특징은 위험이 높은 것이다. 대표적인 공사는 캔버라(Canberra)시의 ‘국립 박물관 인프라 공사(National Museum Infrastructure Project)’이다.³⁶⁾

② 호주 건설협회, 관계적 계약에 관한 보고서 발간

1999년, 호주 건설협회(Australian Constructors Association, ACA)는 관계적 계약이라는 주제로 보고서를 발간했다. 동 보고서에서 관계적 계약(relational contracting)을 프로젝트의 결과를 최적화하는 업무 방법과 기술을 실행하기 위해서 고객과 시공자 간의 관계를 확립하고 관리하는 신축적인 방법으로 정의했다.³⁷⁾

동 보고서에서 새로운 건설 공사 계약은 다음과 같은 요소들을 포함할 것을 권고하였다.³⁸⁾

- 예외적인 성과에 대한 보상을 포함하여 모든 참여자에 대한 성공적인 결과에 기초한 프로젝트 결과에 초점을 맞춘다(a focus on project results founded on successful business outcomes for all parties including rewards for exceptional performance);
- 혁신적인 계약 구조(innovative contractual arrangements);

34) Wandoo Alliance가 대표적이다. Wandoo Alliance, Wandoo B Offshore Oil Platform, 1997.

35) Sydney Water, Northside Storage Tunnel Project.

36) Department of Treasury and Finance(2006), Project Alliancing Practitioners' Guide, Appendix I 참조.

37) ACA(1999), p.3에서 관계적 계약을 다음과 같이 정의하고 있다. "Relationship contracting is a flexible approach to establish and manage relationships between clients and contractors and implement proven practices and techniques to optimise project outcomes."

38) "The Relationship Contracting: Optimizing Project Outcome" 제6장 : The Fundamentals 참조.

- 효율적인 협력을 강조함으로써 각자의 최고의 자원에 대한 접근과 이를 통한 기여(access to, and contribution by, the best resources of each participant with an emphasis on working together efficiently);
- 개별적인 책임과 집단적인 책임에 대한 이해(clear understanding of individual and collective responsibilities);
- 프로젝트 성공을 측정하기 위한 주요 성과 지표 사용(use of key performance indicators to gauge project success);
- 참여자들 사이에 공개성 및 협동 강조(an emphasis on openness and cooperation between parties);
- 참여자들의 상업적 이해를 정렬시키는 리스크 보상 균형(an equitable risk-reward balance that aligns the commercial interests of the parties)

2) 호주의 얼라이언싱 운영 현황

① 얼라이언싱의 개념

얼라이언싱이란 발주자(owner)와 발주자가 아닌 참여자(Non-Owner Participants : 이하 NOP)들이 책임과 리스크를 공유하면서 프로젝트의 목표를 달성하는 프로젝트 발주 방식이다. 모든 참여자들이 미리 동의한 프로젝트 목표에 대한 성과에 의하여 모든 함께 승리하든지 또는 패배하든지 결정되는 구조이다. 따라서, 프로젝트 목표에 의해서 인센티브가 주어지고 참여자들은 프로젝트 성과에 초점을 맞춘다.

파트너링도 목표를 참여자들이 목표를 동의하고 분쟁 해결 방안 등이 설정되지만, 참여자들은 여전히 독립성을 유지하고 개별적으로 이익을 얻거나 손해를 본다. 그러나, 얼라이언싱은 참여자들이 밀접한 조직체를 구성하여 리스크와 보상을 미리 합의한 공식에 의해서 공동으로 공유한다.

전통적인 조달 방식에 비해서 프로젝트 얼라이언싱에서는 참여자들의 법률과 계약에서 규정하고 있는 관계(legal and contractual relationship)보다는 참여자들의 신뢰와 강

한 관계(trust and strong relationships)에 의존해서 프로젝트를 수행한다.³⁹⁾

2006년 호주의 빅토리아 주(Victorian State) 재무부(Department of Treasury and Finance)는 ‘프로젝트 얼라이언싱에 대한 가이드(Project Alliancing Practitioners’ Guide)’를 발간했다. 프로젝트 얼라이언싱은 전형적으로 다음과 같은 원칙에 기반을 한다.⁴⁰⁾

- 모든 참여자들의 성패는 실제로 수행된 결과에 의해서 참여자들이 성공 또는 실패로 결정된다(All participants win, or all participants lose, depending on the outcomes actually achieved).
- 모든 참여자들은 의사 결정시 동등한 발언권을 갖는다(The participants have a per relationship where each has an equal say in decisions for the project).
- 책임과 리스크는 집단적으로 공유되고 관리되며 개별 참여자에게 할당되지 않는다(Risk and responsibilities are shared and managed collectively, rather than allocated to individual participants).
- 리스크와 보상은 참여자들 간에 공정하게 공유된다(Risks and rewards are shared equitably among the participants).
- 모든 참여자들은 최선의 자원을 제공한다(All participants provide ‘best-in-class’ resources).
- 모든 참여자들은 혁신과 탁월한 성과를 진작하는 문화를 창조하기를 서약한다(The participants are committed to developing a culture that promote and drives innovation and outstanding performance).
- 비난할 수 없는 문화에서 책임에 대한 명확한 정의를 하여야 한다(There is a clear definition of responsibilities in a no-blame culture).
- 모든 거래는 오픈 북 베이스로 이루어져야 한다(All transactions are to be fully open-book).

39) 이런 특징을 갖는 계약을 관계적 계약이라고 한다.

40) Department of Treasury and Finance(2006), 제2장: Introduction to project Alliancing, p. 8, 한편, 호주 연방정부(Australian Government) 국토교통부(Department of Infrastructure and Transport)는 2011년 얼라이언싱에 대한 가이드라인을 발간했다. Department of Infrastructure and Transport, National Alliance Contracting Guidelines: Guide to Alliancing Contracting.

- 모든 참여자들간의 소통은 공개적이고 직설적이며 정직하게 행해져야 한다 (Communications between all participants is open, straight and honest).

결론적으로 중요한 의사 결정은 참여자의 위치에 의해서 결정되어서는 안 되고, 앞에서 제시한 원칙에 따라 프로젝트에 최고의 가치를 가져오는 기반 위에서 결정되어야 한다. 즉, 얼라이언싱에서는 개별적인 참여자의 성과라는 개념은 존재하지 아니하고, 팀의 집합적 성과(collective performance)라는 개념만 존재한다.

② 얼라이언싱 단계

얼라이언싱으로 건설 프로젝트가 수행되는 전형적인 단계를 구분하면 얼라이언스를 확정하는 얼라이언스 확립 단계(alliance establishment phase)와 얼라이언스 방법을 적용하여 프로젝트를 수행하는 단계로 구분된다. 다시 후자는 프로젝트 개발 과정(project development phase), 실행 과정(implementation phase) 및 하자 교정 과정(defects correction period)로 구분된다.

가. 얼라이언스 확립 단계

얼라이언스를 확정하는 단계에서는 발주자가 NOP를 선정하고 NOP의 보상에 관한 구조와 원칙을 합의하여 결정하는 단계이다. NOP 선정은 일반적으로 가격이 아닌 것으로 결정되며(non-price criteria),⁴¹⁾ 문서로 제안을 받고 이를 인터뷰(interview) 및 워크숍(workshop)을 통해 심사하여 공사 참여자를 선정한다. 선정 기준은 대개 다음과 같다.

- 기술적인 전문 기술 및 경험(technical expertise and experience);
- 계약자들이 신뢰할 수 있고 협력적이고 유연한지 여부(whether the contractor

41) NOP를 결정하는 방법은 기본적으로 두 가지 방법이 있다. 하나는 비가격 경쟁(non-price competition)이고, 또 다른 하나는 가격 경쟁(price competition)이다. 비가격 경쟁은 선정 기준이 가격이 아닌 요소로만 구성되는 것을 의미하며, 가격 경쟁은 선정 기준이 비가격 요소와 타겟 비용(target outturn cost)을 동시에 고려하여 선정하는 방법이다. Department of Treasury and Finance(2009), p.11 참조.

- would be trustworthy, cooperative and flexible);
- 현재의 이행 서약(current commitments);
- 프로젝트 얼라이언싱 경험(projects alliance experience);
- 안전사고 기록(safety records);
- 산업 관계 기록(industrial relations records);
- 금전적이고 관리 자원(financial and management resources);
- 하도급자 및 자재 공급자와의 관계(relationship with sub-contractor and suppliers);
- 품질 및 시간에 대한 기록(quality and time records);
- 클레임 및 분쟁 기록(claims and disputation record);
- 환경 관리(environmental management);
- 위험 관리(risk management);
- 보험 클레임(insurance claims)

나. 프로젝트 개발 단계

발주자가 NOP를 선정하면 발주자와 NOP가 한 팀을 구성하여 워크샵(Workshop)을 통하여 업무 범위(Scope)와 타깃 비용(Target Outturn Cost)과 기타 타깃 성과(Target Performance)를 설정한다. 모든 타깃은 합의되어야 하고 발주자가 합의된 타깃을 기반으로 프로젝트 수행을 원해야 다음 실행 단계로 넘어간다.

다. 프로젝트 실행 단계

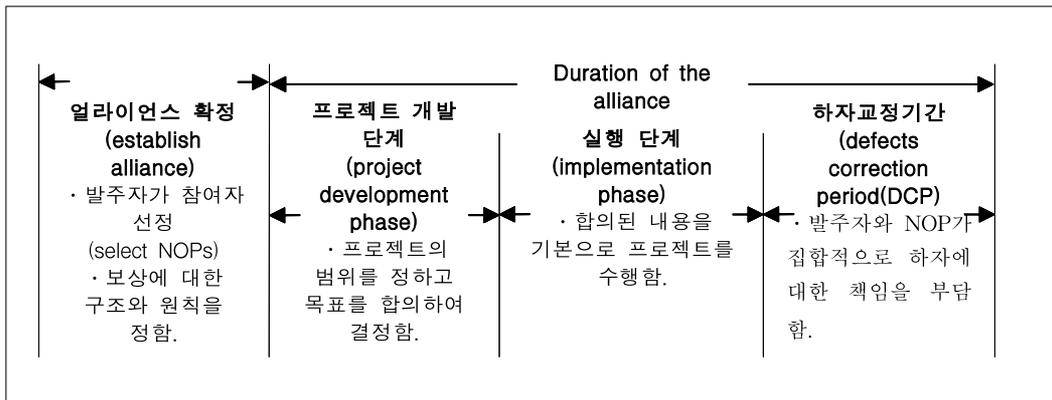
타깃 목표가 모든 참여자들이 합의하고, 발주자가 프로젝트를 수행하기를 원하면 실행 단계에 들어간다. 발주자와 NOP는 팀을 구성하여 프로젝트를 수행한다.

라. 하자 교정 기간

얼라이언스는 하자 교정 기간이 종료될 때까지 유효하므로 발주자와 NOP가 집합적

으로 하자에 대한 책임을 부담한다.

<그림 2-10> 얼라이언싱의 전형적인 단계



출처 : Department of Treasury and Finance(2006), Project Alliancing Practitioners' Guide, p.9.

③ 얼라이언싱의 리스크 공유

전통적인 계약 관계에서는 개별적인 참여자들은 개별적인 의무를 부담하므로 리스크는 그 리스크를 가장 잘 관리할 수 있는 참여자가 관리할 수 있도록 배분(allocation)되는 것이 원칙이다. 이에 반해서 얼라이언싱의 경우에는 리스크와 책임은 공유되고 집단적으로(collectively) 관리된다. 타깃 코스트(target outturn cost)를 포함한 타깃 목표(performance target)는 프로젝트 개발 단계(project development phase)에서 참여자들이 개발하고 합의한다.

참여자들이 타깃 목표를 합의, 결정하면 프로젝트 인도에 대한 리스크와 책임은 타깃 목표와 비교하여 미리 정한 손해·이득(pain/gain) 비율에 의하여 집단적으로 부담한다.

④ 얼라이언싱의 거버넌스

얼라이언싱은 프로젝트를 수행하는 데 필요한 모든 기능을 수행하는 가상의 조직(virtual organization)에 의해서 운영된다(<그림 2-12> 참조). 참여자들의 상업적 이해

관계는 상호 동의한 공통의 목표를 달성함으로써 가장 잘 충족될 수 있다.

발주자와 NOP가 얼라이언스 팀(alliance team)을 구성한다. 이 얼라이언스 팀이 프로젝트 수행에 필요한 최상의 재화와 서비스를 구입하는 책임을 진다.

가. 얼라이언스 리더 팀⁴²⁾

‘얼라이언스 리더 팀(Alliance Leadership Team: 이하 ALT)’은 얼라이언스 참여자들의 고위 대표단으로 구성된다. ALT는 리더십·거버넌스·감독 업무를 수행한다. 가장 중요한 기능은 물론 참여자의 요구 조건과 제약 조건을 만족시키면서 얼라이언스가 목표를 달성하는 것이고 모든 참여자들이 그들의 의무를 완성하는지를 확실하게 하는 기능이다.

나. 얼라이언스 관리팀

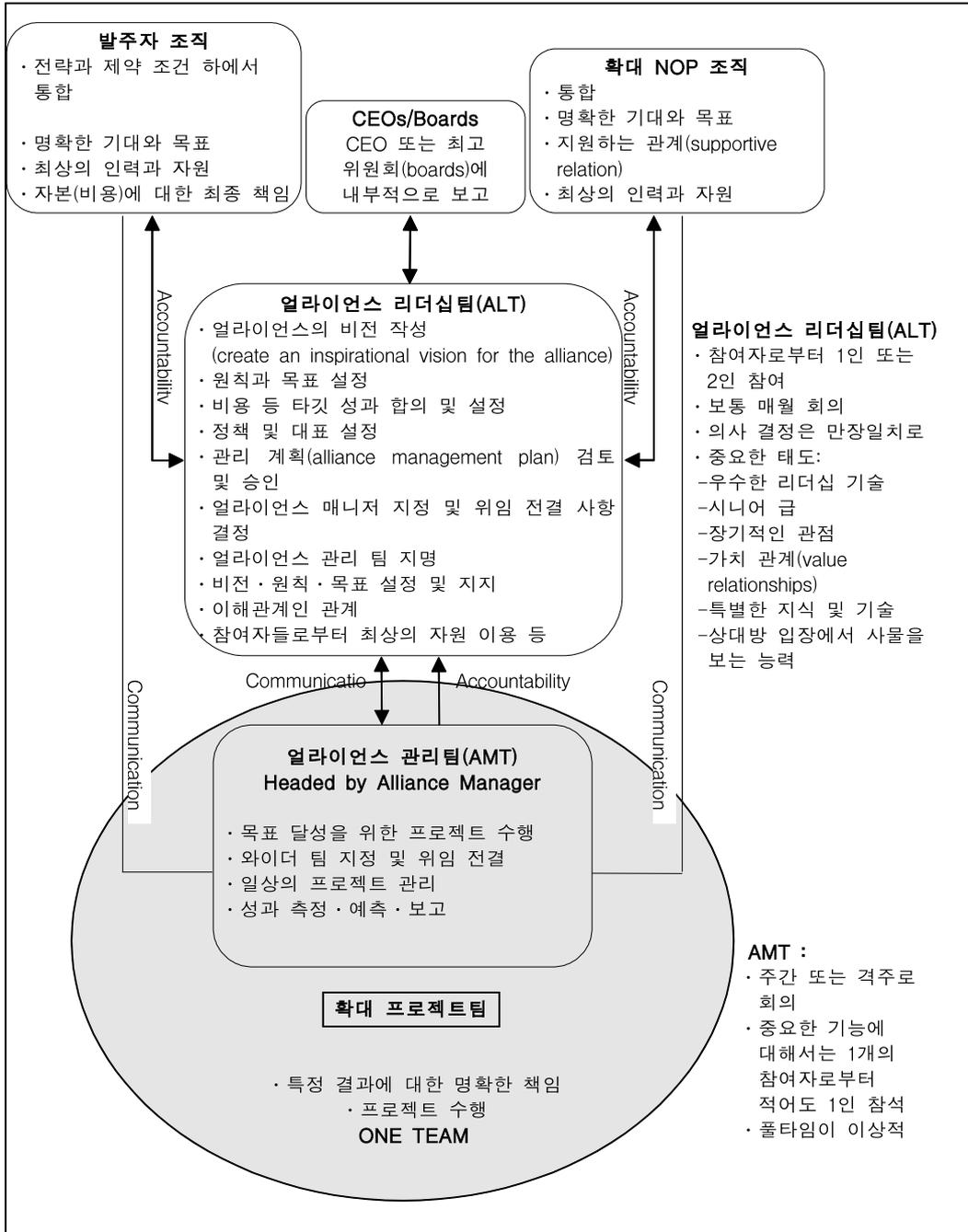
얼라이언스 관리 팀(Alliance Management Team : 이하 AMT)은 일상의 리더십과 프로젝트 관리를 책임진다. AMT의 최고 책임자는 얼라이언스 매니저(Alliance manager)이고, AMT는 얼라이언스의 목표 달성에 책임을 진다. AMT는 프로젝트 팀을 리드해야 하며 얼라이언스의 일상 행위를 관리해야 한다. AMT 멤버는 그들의 일을 잘 할 수 있는지 여부(best person for the job)로 판단하여 선정되며 그가 고용된 회사와 관계없이 선정된다.

다. 참여자간의 이해 조정 방법(managing inter-participant conflict)

얼라이언스의 목적은 참여 조직 간의 편을 가르지 않는 태도를 유지하여 원활하고 책임의 중복이 없는 조직을 만드는 것이다. ALT의 기능 중 하나가 참여자간의 이해 충돌(conflict)을 ALT 내에서 해결하는 것이다. ALT 내에서 발주자가 중요한 역할을 수행하는데, 얼라이언스 참여자로서의 발주자의 역할의 하나가 참여자들 간의 긴장을 관리하는 것이다.

42) Project Alliance Board(PAB)라고도 칭한다.

<그림 2-11> 얼라이언싱 거버넌스 및 전형적인 관리 구조



출처 : Department of Treasury and Finance(2006), Project Alliancing Practitioners' Guide, p.12.

⑤ 얼라이언싱의 법률 구조

얼라이언싱의 특징은 고의적인 채무 불이행과 지급 불능 사태(Wilful Default and Acts of Insolvency)를 제외하고는 참여자간의 분쟁을 법률에 소구할 수 없다는 점이다(No-Disputes). 이러한 접근법은 적대적이고 클레임을 제기하는 문화를 탈피하고 참여자들이 타인을 비난하지 않고 문제가 발생할 경우 해결책을 모색하는 것을 조장하기 위함이다.

이것이 법률적인 협약서가 필요하지 않는다는 의미는 아니다. 오히려, 얼라이언싱은 매우 복잡한 구조로 사업이 이루어지는 관계이기 때문에 참여자들의 기대, 권리 및 의무(Expectations, Rights and Obligations)가 명확히 계약서에 규정되어야 한다.

분쟁(Dispute)을 법률에 소구할 수 없다는 의미가 의견의 불일치(Disagreement)가 없다는 것을 의미하지는 않는다. 의견의 불일치가 발생할 경우 이를 신속하게 해결하는 것이 중요하다.

⑥ 대가 지급의 구조(compensation framework)

프로젝트 개발 단계에서는 미리 동의한 ‘손해·이득 조건(Pain/Gain Arrangement)’이 존재하지 않기 때문에 발주자는 NOP에게 실제로 든 비용 및 간접비용과 일정한 이윤을 지불한다. 물론 이 경우 엄격한 회계 감사(Audit)를 받는다.

프로젝트 실행 단계와 하자 보수 단계에서는 미리 동의한 목표와 실제로 수행한 결과를 비교하여 미리 정한 손해·이득 조건에 의하여 보상받는다. 물론 손해·이득 조건은 모든 참여자들이 성공하든지 또는 모든 참여자들이 실패한다는 개념이 적용되어야 한다.

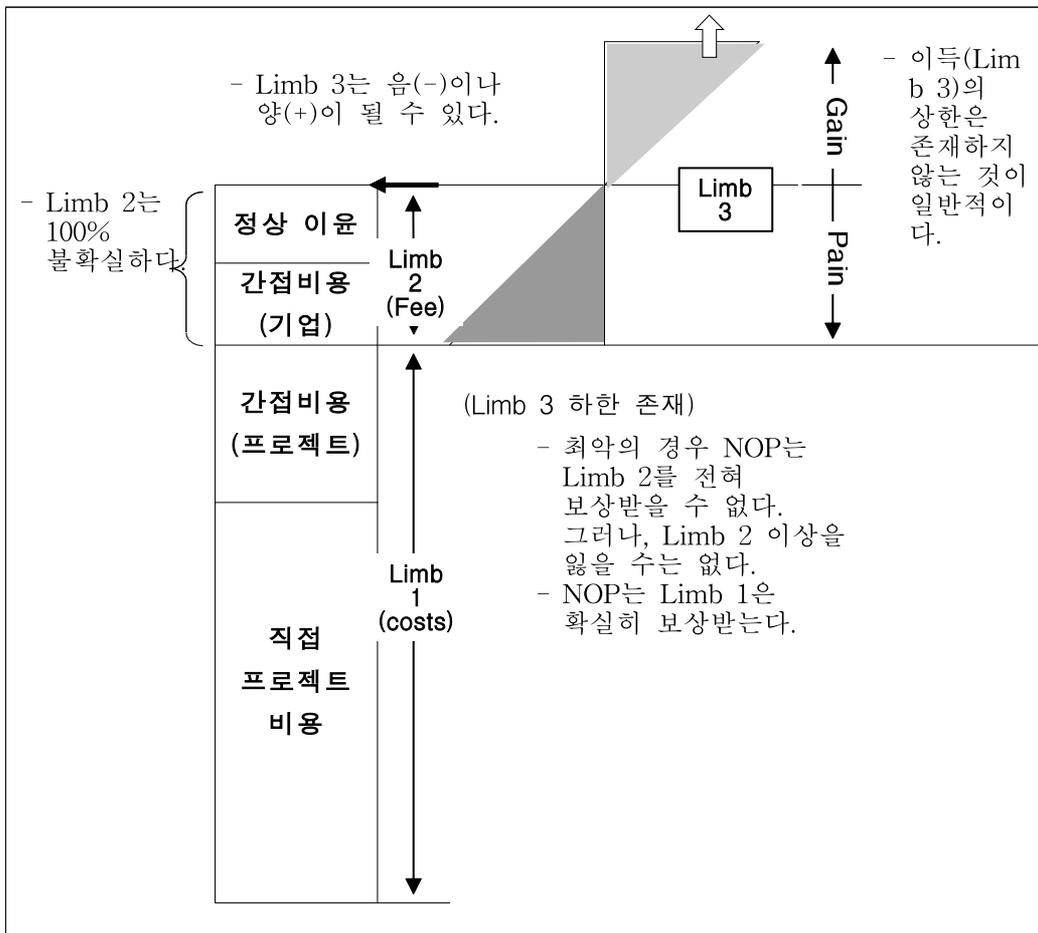
얼라이언싱의 보상 방법은 NOP의 목표와 프로젝트의 목표를 직선으로 정렬하는(aligned) 메커니즘이다. 발주자와 NOP가 함께 프로젝트를 개발하고 타깃 비용(Target Cost)과 타깃 성능(Performance Target)을 동의한다. 타깃 비용과 타깃 성능이 결정되면 이를 기준으로 NOP에 다음과 같은 보상 방법을 결정한다(<그림 2-12> 참조).

Limb 1 : 직접비용(Direct Project cost)과 프로젝트 관련 간접비용(Project-specific Overhead)은 실제 소요된 비용(Actual Cost)으로 환급한다.

Limb 2 : 프로젝트와는 직접 관련이 없는 간접비용(Corporate Overhead)과 정상 이윤(normal profit)으로 구성되고 프로젝트의 성공과 실패에 따라 달라질 수 있다.

Limb 3 : 사전에 합의한 타겟과 실제로 수행된 결과를 비교하여 결정되는데, 프로젝트 수행 결과가 타겟보다 높은 경우에는 이득(Gain, +)이고, 프로젝트 수행 결과가 타겟보다 낮은 경우는 손해(Pain, -)로 정해진다.

<그림 2-12> 얼라이언싱 보상 구조



출처 : Department of Treasury and Finance(2006), Project Alliancing Practitioners' Guide, p.27.

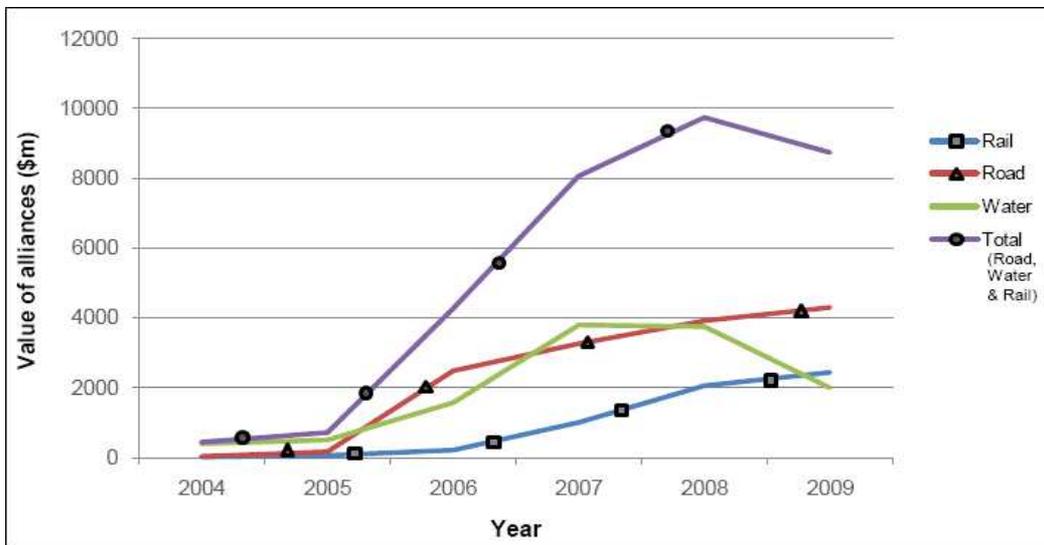
⑦ 얼라이언싱 적용 현황⁴³⁾

호주에서 얼라이언싱 방식을 적용한 공사 금액은 2003~2004 회계연도에 120억 호주 달러이던 것이 2008~2009 회계연도에는 320억 호주 달러로 증가하였다(<그림 2-13> 참조). 2008~2009 회계연도에는 320억 호주 달러는 전체 SOC 공사 금액 1,110억 호주 달러의 29%에 달하는 규모이다. 즉, 현재 호주에서 얼라이언싱은 새로운 것이 아닌 통상적으로 이용되는(commonly used) 발주 방식이 되었다.

발주자가 얼라이언싱을 발주 방식으로 집행하기 위해서는 필요한 인적 자원을 보유하고 있어야 한다. 즉, 프로젝트 금액이 500만 달러를 초과하고 발주자가 충분한 인적 자원을 보유하고 있으며 다음과 같은 조건을 충족하면 얼라이언싱을 채택한다.

첫째, 입찰 전에 프로젝트 위험을 정확히 정의할 수 없고, 둘째, 위험을 전가하는 비용이 너무 높은 경우에 한하여 얼라이언싱을 채택한다.

<그림 2-13> 호주의 얼라이언싱 방식 적용 공사 금액



출처 : Department of Treasury and Finance(2009), In Pursuit of Additional Value: A Benchmarking Study into Alliancing in Australian Public Sector, Melbourne, Victoria, p.7.

43) Department of Treasury and Finance(2009), In Pursuit of Additional Value: A Benchmarking Study into Alliancing in Australian Public Sector, Melbourne, Victoria.

(3) 미국의 IPD

1) IPD 도입 과정

IPD라는 명칭이 처음 나타난 것은 1998년이다. 미국 Florida주 Orlando의 Westbrook Air Conditioning & Plumbing이라는 회사가 다른 회사와 연대 책임을 지고 발주자에게 서비스를 제공한 것이 최초이다.⁴⁴⁾⁴⁵⁾ 당시 계약 형태는 디자인·빌드(Design-Build) 형태와 유사하여 현재 사용하고 있는 IPD 정의에는 부합하지 않지만 참여자들이 조기에 함께 참여하고 가격은 나중에 설정되는 점, 이익과 손해를 공유했다는 점에서는 현재의 IPD와 성격이 같다.

2005년 미건축가협회(American Institute of America, 이하 AIA)는 IPD 도입을 위한 연구를 시작하여 2007년 IPD의 정의와 가이드를 발간했다. AIA는 IPD를 다음과 같이 정의하고 있다.

IPD란 프로젝트의 디자인·제작·시공의 모든 단계에서 프로젝트 결과의 최적화, 발주자의 가치 증진, 낭비 축소 및 효율성 증진을 위하여 사람·시스템·사업 구조와 관행을 하나의 과정으로 통합하여 참여자들의 재능과 통찰력을 협력적으로 이끌어내는 프로젝트 발주 방식이다.⁴⁶⁾ 이렇게 정의되고 있는 미국의 IPD는 1998년부터 호주에서 적용하고 있는 얼라이언싱의 영향을 받았다.

IPD는 발주자·시공자·설계자가 프로젝트 초기에서부터 계속적으로 협력하여 생산 과정에 참여하고, 참여자 각자의 금전적 유인을 공통의 목적과 연계시킴으로써 설계와 시공 과정에서의 효율성을 증진시키는 것을 목표로 한다. 이후 미국에서 IPD는 다양한 형태로 적용되고 있다.

44) 미연방 특허 및 상표청(US Patent and Trademark Office, US PTO)에 등록했다. Wang(2007), p.6, Lahdenpera(2012), pp.60-61.

45) Mattews, Owen and Howell(2005).

46) "IPD is a project delivery approach that integrates people, system, business structures and practices into a process that collaboratively harnesses the talents and insights of all participants to optimize projects results, increase value to the owner, reduce waste and maximize efficiency through all phases of design, fabrication and construction." American Institute of Architects California Council(2007).

2) IPD 운영 현황

① IPD의 개념

IPD란 발주자·시공자·설계자 사이의 계약으로 이들의 이해를 정렬시키는 계약으로 특징지어지는 발주 방식이다. IPD는 설계·시공 과정을 통하여 이해 관계자의 이익이 프로젝트의 성공과 연계되게 동기를 부여하고 다음과 같은 계약적 원칙과 행동 원칙을 구체화하는 발주 방식이다.⁴⁷⁾

계약적 원칙은 첫째, 주요 참여자가 동등하게 결합하고(Key participants bound together as equals), 둘째, 프로젝트 결과에 의해서 리스크와 보상을 공유하고(Shared financial risk and reward based on project outcome), 셋째, 주요 참여자간에는 책임을 지우지 않고(Liability waivers between key participants), 넷째, 주요 참여자간에는 회계 투명성을 유지하고(Fiscal transparency between key participants), 다섯째, 주요 참여자는 조기에 프로젝트에 참여하고(Early involvement of key participants), 여섯째, 공동으로 프로젝트 타겟의 판단 기준을 설정하고(Jointly developed project target criteria), 일곱째, 협력적인 의사 결정 구조(Collaborative Decision Making)이다.

행동 원칙은 첫째, 상호 존중과 신뢰(Mutual Respect and Trust), 둘째, 협력하고자 하는 의지(Willingness to Collaborate), 셋째, 공개적 소통(Open Communication)이다.⁴⁸⁾

47) Integrated Project Delivery Defined(2010), IPD is a method of project delivery distinguished by a contractual arrangement among a minimum of owner, constructor and design professional that aligns business interests of all parties. IPD motivates collaboration throughout the design and construction process, tying stakeholder success to project success, and embodies the following contractual and behavioral principles.

48) 2007년에는 “IPD(Integrated Project Delivery : 이하 IPD)란 프로젝트의 설계·제작·시공의 모든 단계(all phases)에서 프로젝트 결과의 최적화, 발주자의 가치 증진, 낭비 축소 및 효율성 증진을 위하여, 사람·시스템·사업 구조와 방법(people, systems, business structures and practices)을 참여자들의 재능과 통찰력(talents and insights)을 협력적으로 이용할 수 있는 하나의 과정(a process)으로 통합하는 하나의 프로젝트 발주 접근법(project delivery approach)이다”라고 정의했었다. “IPD is a project delivery approach that integrates people, system, business structures and practices into a process that collaboratively harnesses the talents and insights of all participants to optimize projects results, increase value to the owner, reduce waste and maximize efficiency through all phases of design, fabrication and construction.” AIA(American Institute of Architects) California Council(2007). “Integrated Project Delivery: A Working

이에 반하여 기존의 프로젝트 발주 방식은 설계와 시공(제작은 시공의 일부분)을 별개의 과정(process)으로 분리하는 발주 방식이다. 전통적인 설계·시공 분리 방식(design-bid-build) 발주 방식은 물론이고, 디자인·빌드(Design-Build) 발주 방식도 발주자가 설계와 시공을 한 조직체(Entity)에게 발주하더라도 설계와 시공은 별개의 과정(Process)으로 분류된다.

IPD는 설계·시공 분리 방식(Design-Bid-Build) 발주 방식에는 적용될 수 없다. 설계·시공 분리 방식에서는 입찰 이전에는 참여자들이 확정되지 않으므로 시공자(원도급자 및 하도급자)가 설계 개발에 참여할 수 있는 여지가 없다. IPD는 디자인·빌드(Design-Build) 및 CM at-Risk 발주 방식에는 적용할 수 있다.

IPD 팀은 통상적으로 발주자·설계자·시공자와 이해 관계자(Stakeholders)를 포함시킨다. 설계 초기 단계에서부터 프로젝트 완료 시점까지 적어도 발주자·설계자·시공자 사이의 강도 높은 협력 관계를 갖는 것이 특징이다.⁴⁹⁾

IPD는 첫째, 발주자·설계팀·시공팀이 하나로 통합되는 발주 방식이다. 둘째, 시설물을 건설하는 데 필요한 정보(Information)가 하나로 통합되는 생산 방식이다. 셋째, 참여자들의 이익(Interest)과 프로젝트의 목표가 연계되는 프로젝트 발주 방식이다(전통적 방식과 IPD의 비교는 <표 2-5> 참조).

Definition”, Version 2. 2007. 6. 13.

49) American Institute of Architects California Council(2007)와 AIA National/AIA California Council(2007) 서문.

<표 2-5> 전통적 발주 방식과 IPD의 비교

	전통적 발주 방식 (traditional project delivery)	통합 발주 방식(IPD)
팀(team)	<ul style="list-style-type: none"> · 분절되고 필요한 경우, 최소한으로 결합 (fregmented, assembly on "just-as-needed" or "minimum necessary) · 위계적이고 통제적 (strongly hierarchical, controlled) 	<ul style="list-style-type: none"> · 중요한 프로젝트 이해 관계자가 조직에 공개적이고 협력적으로 결합 (an integrated team entry composed of key project stakeholders, assembled early in the process, open, collaborative)
과정(process)	<ul style="list-style-type: none"> · 선형적, 구별되고 분리됨. (linear, distinct, segregated) · 필요한 경우 지식을 수집 (knowledge gathered "just-as-needed) · 지식과 전문기술을 별개로 저장 (information hoarded: silos of knowledge and expertise) · 	<ul style="list-style-type: none"> · 동시 다층적 (concurrent and multi-level) · 지식과 전문 기술을 조기에 활용 (early contribution of knowledge and expertise) · 정보의 공유 (information openly shared) · 이해 관계자의 상호 신뢰 및 존경(stakekeholder trust and respect)
리스크(risk)	<ul style="list-style-type: none"> · 개별적으로 관리 (individually managed) · 최대한 상대방에게 전가 (transferred to the greatest extent possible) 	<ul style="list-style-type: none"> · 집합적으로 관리, 적절히 공유 (collectively managed, appropriate shared)
보수·보상 (compensation/ reward)	<ul style="list-style-type: none"> · 개별적으로 이루어짐 (individually pursued) · 최대의 보상을 위하여 최소한의 노력 (minimum effort for maximum effort) · 보통 직접 비용을 기준 (usually) first-cost bases 	<ul style="list-style-type: none"> · 팀의 성공이 프로젝트의 성공과 연계 (team success tied to project success) · 부가가치 기준(value-based)
소통·기술 (communication s/technology)	<ul style="list-style-type: none"> · 서류로 소통pPaper-based) · 2차원(2dimensional) · 아날로그(analog) 	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털(digital) · 가상(virtual) · BIM(Building Information Modelling, 3/4/5 차원)
합의 (agreements)	<ul style="list-style-type: none"> · 편무적 노력(encourage unilateral) · 위험을 할당 및 전가, 공유하지 않음(allocate transfer risk; no sharing). 	<ul style="list-style-type: none"> · 다자간, 공개적 공유와 협력을 조장, 공유 (encourage, foster, promote and support multi-lateral open sharing and collaboration; risk sharing)

출처 : NASFA et. al(2010), Integrated Project Delivery, for Public and Private Owners, p.3.

② IPD의 시행 단계

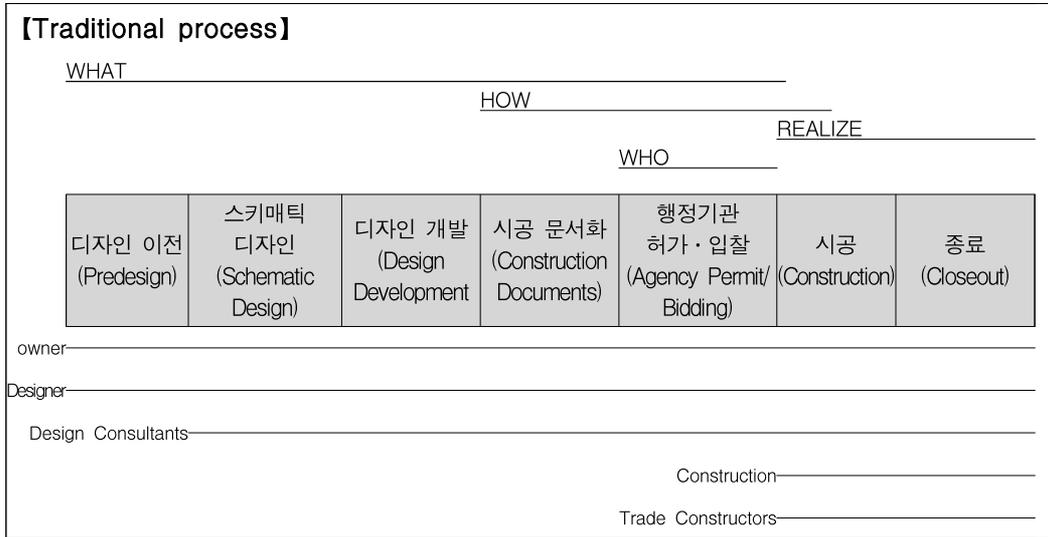
기존의 프로젝트 Flow를 구분하는 Schematic Design, Design Development, Construction Drawing 등의 용어가 진정한 의미의 IPD에서는 적합하지 않다. 프로젝트의 흐름을 구별하는 기존 방법은 프로젝트 단계를 ‘디자인 이전(Pre-Design)’, ‘스키매틱 디자인(Schematic Design)’, ‘디자인 개발(Design Development)’, ‘시공 문서화(Construction Documents)’, ‘행정기관 검토·입찰(Agency Permit/Bidding)’, ‘시공(Construction)’, ‘종료(Closeout)’로 구분하였다(<그림 2-15> 참조).

그러나, IPD는 ‘개념화 단계(Conceptualization)’, ‘설계 기준 설정 단계(Criteria Design)’, ‘상세 설계 단계(Detailed Design)’, ‘시행 서류 작성(Implementation Document)’, ‘행정 기관 조정 및 가격 설정 단계(Agency Coordination/Final Buyout)’, ‘시공 단계(Construction)’, ‘종료 단계(Closeout)’로 구분하고 있다(<그림 2-16> 참조).

이렇게 기존의 방법과 다른 명칭으로 구분하는 이유는 첫째, 설계자 이외에 원도급자, 하도급자, 부품 제조업자, 자재 공급자 등으로부터 설계에 관한 인풋(Input)을 받아 이를 설계에 반영하기 위한 것이고, 둘째, BIM 등의 기법을 이용하여 문서(Documents)를 작성하기 이전에 설계의 완성도를 제고하기 위함이다.

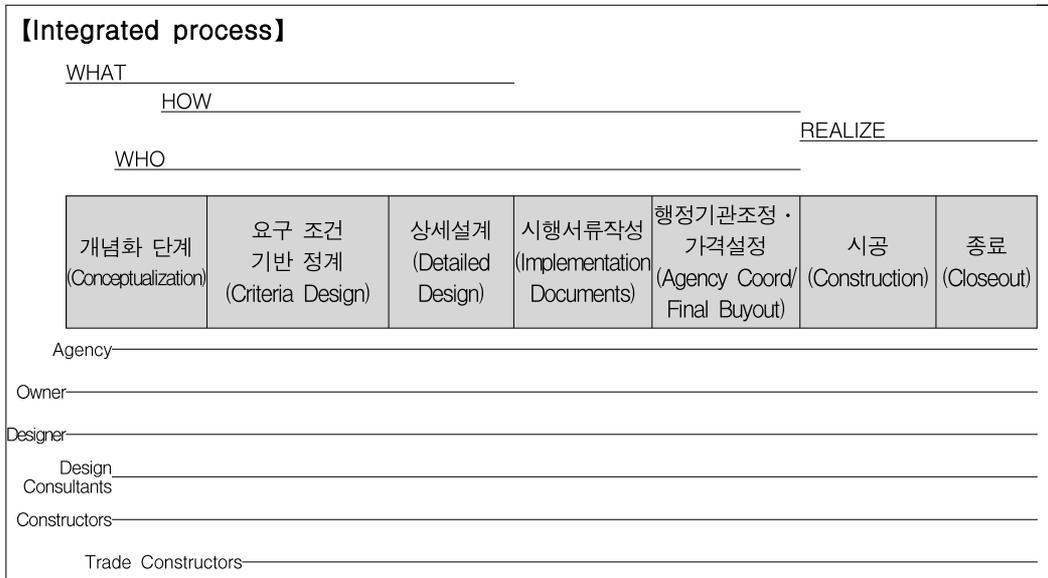
IPD의 초기 단계인 ‘개념화 단계(Conceptualization)’, ‘설계 기준 설정 단계(Criteria Design)’, ‘상세 설계 단계(Detailed Design)’에 많은 노력이 필요하므로 ‘프리 디자인(Pre-Design)’, ‘스키매틱 디자인(Schematic Design)’, ‘디자인 개발(Design Development)’보다 장기간이 소요된다. 그러면, 결과적으로 다음 이후 단계에서는 노력이 덜 요구된다. IPD의 ‘시행 서류 작성(Implementation Documents)’ 기간이 기존의 ‘시공 문서화(Construction Documents)’ 기간보다 짧다. IPD의 ‘행정기관 조정(Agency Coordination)’ 기간은 기존 방식의 ‘행정기관 검토(Agency Review)’보다 짧다.

<그림 2-14> 전통적 발주 방식의 단계



출처 : AIA California Council(2007), Integrated Project Delivery: A working Definition, p.4.

<그림 2-15> IPD 방식의 단계



출처 : AIA California Council(2007), Integrated Project Delivery: A working Definition, p.4.

가. 개념화 단계

이 단계에서 무엇을(What) 건설할 것인가를 결정하는 시작 단계이다.

1. 모든 중요한 이해 관계인(Stakeholder)으로부터 인풋(Input)을 얻는다.
2. 중요한 기술을 결정하고 중요한 패러미터(Parameters)를 결정하기 시작한다.
 - 규모(size)
 - 시간(time)
 - 지속 가능 또는 녹색 건설 판단 기준 또는 목표(Sustainable or Green Criteria or Goals Defined)
 - 운영 기간을 포함한 생애 주기를 기반으로 한 경제적 성과
 - 데이터 전송(Data Transfer), 상세 정도(Level of Detail and Tolerance) 등 상호 호환성에 관한 검토를 수행한다.
3. 기존의 방법을 이용한 방법보다 조기에 보다 상세하게 비용 구조를 개발해야 한다.
비용은 신속하게 설계에 관한 결정을 하기 위하여 BIM과 연계되어야 한다.
 - 비용은 시스템 별로 자세하게 계상되어야 함.
 - 주요 참여자들이 가장 많이 향상시킬 수 있는 분야를 평가하여야 함.
 - 시장 가격에 대한 비용을 평가하여야 함.
4. 프로젝트 수행 목표를 계량화하여 결정해야 한다(Performance Goals are Developed, Including Metrics for Determining Performance).
5. 성공적인 성과를 참여자들이 합의하여 계량화하여야 한다.
6. 임시 공정표(Preliminary Schedule)를 개발한다.

나. 설계 기준 설정 단계

여러 가지 대안에 대한 검토가 수행되어야 한다. BIM을 사용하는 경우에는 각종 시나리오(Scenario)에 대한 검토가 수행되어야 한다.

다음과 같은 업무가 수행되어야 한다.

1. 설계에 관한 결정이 프로젝트에 대한 최적 조건(Best for Project)을 근거로 결정되어야 한다.
2. 시각화 모델과 비용 모델을 연계시켜야 한다.
3. 범위와 가격을 확정하여야 한다. 발주자는 무엇을 건설할 것인가에 대해서 확정하여야 한다.
4. 임시 공정표(Preliminary)를 보강하여야 한다.
5. 부적절한 성과에 대해서 조기에 인식하여야 한다.
6. 용인할 수 있는 정도에 대해서 합의하여야 한다.

다. 상세설계 단계

상세설계 단계는 무엇을(what) 건설할 것인가에 대한 결론을 내리는 단계이다. 이 단계에서는 설계 의도가 완전하고 명확하게 정의되고 조정, 확인되어야 한다. 이 단계는 기존 방식의 설계 개발(Design Development) 단계보다 장기이고 집약적이다. 팀은 일관성이 없는 것을 바로 잡아야 하고 이해 상충을 해결해야 한다.

BIM을 이용하는 경우 이 모델 작성에 기여한 부분에 대해서 책임을 져야 한다.

하도급자와 부품 제작업체의 통찰력이 설계에 반영되어야 하고 이해 상충을 해결하는데 이용되어야 한다. 품질 수준이 결정되어야 한다. 시방서가 완성되어야 한다.

라. 시행 서류 작성 단계

이 단계부터는 어떻게(How) 수행할 것인가를 결정하고 문서화하는 단계이다.

원도급자, 하도급자 및 자재 공급자가 시스템과 구조물이 창조하는 방법을 문서화함에 따라 기존의 샵드로잉(Shop Drawing) 설계 단계로 통합된다. 이 단계에서 제3자가

인허가, 자금 조달 및 규제 목적으로 사용할 수 있는 문서를 작성한다.

이 단계의 시작 시기에 이미 시설물과 시스템에 대한 완전히 정의되고 조정되었기 때문에 시간이 기존의 방법보다 단축된다.

이 단계의 목적은 설계 의도를 실행하는 것이지 설계를 변경하거나 개발하는 단계가 아니다.

BIM을 이용하는 경우 샵드로잉(Shop Drawing) 작업이 축소되거나 삭제된다.

마. 행정기관 검토 단계

행정 기관이 인허가 업무를 수행하는 경우 BIM 모델을 이용하면 시간을 단축할 수 있다.

바. 가격 설정 단계

하도급자와 자재 공급자는 후에 공사 참여자로 선정될 확신이 없으면 조기의 설계 단계에 참여하지 않는다. 설계(Criteria Design and Detailed Design) 단계에서 주요 하도급자와 자재에 대해서는 가격을 설정해야 한다. 통합 팀에 참여하지 않은 하도급자에 대한 가격을 결정한다.

사. 시공 단계

이전 단계에서 많은 업무를 수행하기 때문에 시공 단계에서는 다음과 같은 이익을 향유할 수 있다.

1. 현장에서의 작업 노력이 덜 소요된다.
2. 원도급자 하도급자 자재 공급자 등이 설계 개발 단계와 시공 문서 작성에 참여하기 때문에 적은 양의 RFI(Request for Information)가 소요된다.
3. 이미 많은 자료가 통합되었기 때문에 본사 행정 업무가 감소된다.

아. 종료 단계

인센티브 조항에 의하여 보너스와 벌금(Penalty)을 정산한다. 전통적인 방법과 다른 점은 후에 관리를 위하여 BIM 모델을 발주자에게 넘기는 행위가 포함된다. BIM 모델이 운영 시스템에 통합된다. BIM 모델이 계획한 성과와 실제의 성과를 비교할 수 있다.

③ IPD 팀의 구성과 기능(IPD Team Building and Functioning)⁵⁰⁾

전통적인 발주 및 계약 방식은 개별적으로 책임을 지는 구조이므로 실제에 있어서 서로 책임을 전가하고자 하는 경우 비효율을 초래한다. 또한, 프로젝트의 성공과 개별 참여자의 성공이 서로 연계되어 있지 않기 때문에 문제가 발생한다. 즉, 프로젝트는 실패해도 개별 참여자는 성공할 수 있다. IPD는 개별 책임론을 파기하고 참여자들의 긴밀한 협력을 요구하며 프로젝트의 성공과 개별 참여자의 성공을 연계시킴으로써 참여자들의 행동을 변화시키는 것으로 요약된다.

IPD는 전략적으로 참여자들의 역할과 그 기저에 있는 동기 부여 및 행동의 순서를 재정립하여 개별 참여자들의 재능과 능력을 가장 극대화시킬 수 있는 순간에 극대화한다. 성공은 프로젝트의 성공에 초점을 맞추고 있고 이것은 협력에 달려 있다.

가. IPD 팀 구성(Project Team Formation and Team Building)

IPD 프로젝트 팀은 프로젝트 초기에 구성되어야 한다. 일반적으로 팀 구성은 주참여자(Primary Participant)와 보조 참여자(Supporting Participant)로 구분된다. 주참여자란 프로젝트 수행 기간 동안 업무를 수행하고 책임을 지는 참여자이고, 보조 참여자란 프로젝트 수행 기간 동안 중요한 역할을 하지만 비연속적인 기능을 하는 참여자이다.

IPD 팀을 계약 관계로 구성하는 경우 발주자, 설계자 및 시공자가 다자 계약(Multi-Party Contract) 형태로 계약을 체결하는 것이 일반적이다. 이 계약은 전통적인 발주 방식에서 사용되고 있는 계약과 본질적으로 상이한 계약이다. IPD 계약은 계약 당

50) AIA(American Institute of Architects) National and California Council(2007), Integrated Project Delivery : A Guide, Version 1. pp. 7-19.

사자의 행동, 협력, 프로젝트의 성공과 연계된 유인 구조 등을 규정하는 성격의 관계적 계약(Relational Contract)이다.

나. 프로젝트팀 의사 결정(Project Team Decision Making)

성공적인 IPD가 되기 위해서는 모든 팀 구성원이 동의하고 준수하는 의사 결정 방법과 과정을 갖추고 있어야 한다. 의사 결정은 어떤 참여자 1인이 결정하는 것이 아니라 팀 구성원의 의사 결정 기관(Decision Making Body)의 만장일치로 결정되고 프로젝트 성공의 관점에서 결정된다.

의사 결정 기관은 주참여자와 보조 참여자로 구성되는데, 주참여자는 의사 결정에 항상 참여하지만 보조 참여자는 의사 결정 과정에서 조언자(advisor)로서 역할을 한다. 그러므로 의사 결정은 모든 참여자들의 전문 지식을 이용할 수 있다. 의사 결정 기관의 구성원은 정기적으로 회의를 하고 필요한 경우 특별 회의를 개최해 의사 결정을 한다.

다. 팀 소통(Team Communication)

팀 운영이 성공하기 위해서는 유연하고 공개적인 소통을 기반으로 하는 협력이 필수적이다. 따라서 팀 구성원 간의 정보 공유를 용이하게 하는 분위기 조성 및 메커니즘을 조성하는 것이 매우 중요하다.

‘커뮤니케이션 규약(Communication Protocol)’을 개발하고 사용하는 것은 참여자 및 기술 상호 간의 데이터 교환을 간결하게 하고 용이하게 한다. 커뮤니케이션 규약과 수단은 공사 수행 중 공유할 정보를 어떻게 관리하고 교환하는 방법을 결정하는 워크샵에서 결정한다. 워크샵을 통하여 개발된 결정과 커뮤니케이션 규약은 문서화 되고 정보 사양서(Information Specification)가 된다.

라. BIM(Building Information Modelling)

IPD를 효율적으로 사용하기 위해서는 고차원 프로젝트 정보를 연계한 BIM(Building

Information Modelling)이 중요하다. BIM은 프로젝트 정보의 데이터베이스에 연계된 3차원의 디지털 모형이기 때문에 프로젝트의 설계와 시공 과정에서 협력을 이끌어내기 위한 기반이 된다. 더욱이, 시설물이 완성된 이후에도 발주자는 시설물 관리에 이 BIM을 이용할 수 있다.

마. 정보 공유(Sharing Sensitive, Proprietary or Confidential Information)

IPD는 기존의 계약 구조보다 참여자들 간의 더욱 많은 정보 공유를 요구한다. 비밀 준수 협정(Confidentiality Agreement)이 참여자들 간의 정보의 중요성을 인식하게 하는 역할을 하므로 사려 깊은 참여자 선정과 계약 구조 선정이 매우 중요하다.

바. 보상(Compensation)

전통적인 발주 방식은 개별 참여자의 성공이 프로젝트의 성공과 연계되어 있지 않기 때문에 협력과 통합의 관점에서 어려움이 있다. 개별 참여자가 그들의 금전적 성공을 위하여 가장 열심히 일하는 것은 인간의 본성이다. 그러나, 개별 참여자의 그러한 행동은 전체 프로젝트에 대해서는 해가 될 수 있으며 다른 참여자들에게도 해가 될 수 있다. 개별 참여자의 성공과 프로젝트의 성공을 연계시키는 보상 방식이 개별 참여자의 성공과 프로젝트의 성공을 통합하는 강력한 방안이 될 수 있다. 그러므로 IPD에서는 개별 참여자의 금전적 성공을 프로젝트 성공과 연계시키고 있다. 따라서 개별 참여자의 금전적 이익을 추구하는 본성이 프로젝트의 성공을 돕는다.

개별 참여자의 성공과 프로젝트의 성공을 연계시키는 보상 방법은 다양하다. 개별 프로젝트 및 프로젝트 참여자의 특성에 따라 선택되어야 한다. 개별 참여자의 성공과 프로젝트의 성공을 연계시키는 인센티브 조항(Incentive Provision) 때문에 IPD 계약 구조는 전통적인 계약 구조보다 복잡하다. 또한, 특정한 목표와 관련해서 그 목표를 달성했는지 여부 및 달성 정도에 관해서 분쟁이 발생할 수 있다. 따라서 인센티브 조항, 계약 구조 및 팀 선택을 명확하게 규정하여 분쟁 가능성을 최소화하여야 한다.

사. 탈퇴 및 양도(Withdrawal/Assignment)

IPD에서는 처음 팀 구성이 프로젝트의 성공에 중요한 것과 마찬가지로 팀의 연속성 또한 중요하기 때문에 팀의 연속성을 위해 모든 노력을 경주한다. 따라서 팀 구성원의 탈퇴는 최대한 억제되고 있다.

아. 팀 구성원간의 분쟁 조정(Team Member Dispute Resolution)

참여자들의 적대적 관계(Adversarial Relationships)가 많은 전통적인 발주 방식과는 달리 IPD는 팀 연속성이 가장 중요시되는 협력을 기본으로 하고 있다. 따라서 팀 구성원간의 분쟁은 회피되어야 한다. 팀 구성원간의 협력을 기반으로 하는 IPD에도 팀 구성원간의 분쟁의 가능성은 여전히 존재한다.

전통적인 발주 방식에서는 참여자들간의 분쟁이 발생하면 다른 참여자에게 클레임을 제기하는 것이 일반적인 방법인데 이렇게 함으로써 이들 관계는 적대적으로 변한다. 그러나 IPD에서는 분쟁은 클레임 제기 없이, 그리고 적대적 관계의 생성 없이 내부적으로 해결되어야 한다. 내부적 분쟁의 해결은 팀의 의사 결정체(Decision-Making Body)에서 결정되어야 한다.

전통적인 계약은 경계(Boundaries)를 창조하고 각각의 당사자의 책임과 위반했을 경우의 결과를 명확하게 정의하는 것이 좋은 계약서이다. 전통적인 계약은 거래(Transaction), 즉 당사자가 수행하여야 할 행동에 초점을 맞추지만, IPD는 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해서 필요한 관계(Relationship)에 초점을 맞춘다.⁵¹⁾

④ 역할, 책임 및 업무 범위(Defining Roles, Responsibilities and Scopes of Services)

기존의 공사 계약에서는 프로젝트 참여자들이 각자 일정한 책임을 갖고 업무를 수행하는 것을 전제로 한다. 그러나 IPD는 참여자들이 공유하는 목적에 초점을 맞추므로써

51) AIA National/AIA California Council(2007), p.13.

개별 참여자 책임을 구분하는 경계를 허물고 있다. 그러나 개별 참여자들의 업무 범위(work scope)가 정해지지 않는다는 것은 아니다. 개별 참여자들은 명확하게 정의된 업무 범위가 있다. 대부분의 경우 설계자는 디자인 서비스에 우선적으로 책임을 져야 하고(primary responsible), 시공자는 시공 서비스에 우선적으로 책임을 져야 한다.

가. 서비스 범위(Services scope)

IPD에서도 여전히 참여자들의 역할과 서비스 범위는 법률과 발주자의 요구 조건에 의해서 결정되지만, 기능적으로 가장 적합한 자가 역할을 하여야 한다는 원칙이 있고, 이것은 전통적인 방법과 차이가 존재할 수도 있다. IPD에서는 참여자들의 역할과 책임 범위가 조기에 명확하게 규정되어야 한다.

전통적인 방법과 다르게 규정되는 참여자들의 역할과 책임은 프로젝트별로 상이하지만 일반적으로 설계자·시공자·발주자의 역할과 기능은 다음과 같다.

· 설계자

IPD는 광범위하게 다른 참여자들의 역할(input)과 참여를 통합하는 디자인 과정에 의지하고 있다. 팀 구성원의 하나로서 설계자는 디자인 과정(Design Process)을 정의하는 작업에 관여한다. IPD는 전통적인 방법에서는 시공 전까지는 발견되지 않을 잠재적인 디자인 상충(Conflict)을 찾아내어 해결한다.

· 시공자

시공자의 업무 범위는 프로젝트 설계 단계에 참여함으로써 전통적인 방법보다 증가한다. 설계 단계에서 공정표 작성(Schedule Production), 비용 추정(Cost Estimating), 페이징(Phasing), 시스템 평가(System Evaluation), 시공성 검토(Constructibility Review) 및 조기 구매(Early Purchasing) 등의 업무를 수행한다.

- 발주자

발주자는 설계 단계에서 전통적인 방식보다 능동적인 역할을 수행한다. 발주자는 이슈가 제기되었을 경우 전통적인 방법보다는 더욱 잦은 회의로 문제 해결에 참여한다.

- 나. 다방향 의무(Multi-Directional Duties)

대부분의 전통적인 계약에서는 어느 당사자의 의무는 이에 대한 권리를 갖는 다른 당사자로 제한된다. 그러나, IPD에서는 전통적인 역할이 혼합된다. 예를 들어, 시공자가 설계 단계에 참여하기 때문에 설계자의 책임과 시공자의 책임이 서로 연계되어 있다.

- ⑤ 다른 발주 방식과의 관계

- 가. 다중 원도급 계약(Multi-Prime Contract)

미국에서는 다중 원도급 계약 방식은 설계·시공 분리 방식(Design-Bid-Build) 방식의 하나로 많이 사용하고 있는 방식이다. 발주자가 다수의 시공업자의 복수의 시공자와 직접 계약을 체결하여 공사를 완성하는 방식이다. 따라서, 발주자가 종합건설업자 또는 컨스트럭션 매니저(General Contractor/Construction Manager) 역할을 수행한다. 즉, 발주자가 다양한 공사 참여자들을 관리하여야 한다. 따라서, 발주자는 광범위한 경험과 개개 내부의 자원을 보유하고 있어야 한다.

이와 같은 다중 원도급 계약에서는 IPD를 적용할 여지가 많지 않다. 가장 큰 문제점은 IPD의 팀은 의사 결정 과정에서 구성원간의 동등한 권리를 어느 정도 인정하는데, 다중 원도급 계약에서 발주자는 건설 과정에서 권위적인 위치에 있고 상당한 책임을 지고 있기 때문에 발주자를 포함한 구성원간의 동등한 권리를 인정할 수 없는 구조이다.

또 하나의 문제점은 설계 계약은 설계자와 체결하고 다수의 원도급자와는 별도의 시공 계약을 다수 체결하므로 하나의 팀을 구성할 수 없다.

나. Construction Manager at Risk

CM at Risk는 IPD와 가장 잘 부합하는 발주 방식이다. CM at Risk는 이미 컨스트럭션 매니저(Construction Manager)가 IPD 도입 이전에도 시공 전(Pre-Construction) 서비스를 수행하여 왔다. IPD를 도입하는 경우 협력이 더욱 용이하고 발주자가 원하는 프로젝트의 목적을 구현할 수 있다.

다. 디자인·빌드

디자인·빌드 방식이 개념적으로는 IPD와 가장 잘 부합하는 발주 방식이다. 왜냐하면, 발주자가 설계자와 시공자를 동시에 보유하기 때문에 프로젝트 시작부터 IPD 원칙을 적용할 수 있다. 또한, 설계와 시공팀은 자율적으로 구성되기 때문에 서로 협력하는 방법론을 보유하고 있다.

라. 설계·시공 분리 방식

일반적으로 설계·시공 분리 방식(Design-Bid-Build)에서는 시공자가 설계에 참여하는 것을 금지하고 있기 때문에 통합 팀을 구성하는 IPD 방식과는 양립할 수 없다.

⑥ IPD 적용 현황

미국에서 IPD는 민간 공사에서 프로젝트 참여자들의 협력 정도에 따라 다양한 스펙트럼으로 적용되고 있다(<표 2-5> 참조). 가장 협력의 정도가 낮은 IPD는 참여자들의 협력을 요구하는 계약 조건이 없고 팀 구성원들이 제한적으로 리스크를 공유하는 방식으로 협력을 프로젝트 수행 철학으로 여기는 발주 방식이다.

두 번째로 협력의 정도가 높은 IPD는 협력을 요구한 계약 조건이 존재하고 팀 구성원이 동일한 장소에서 업무를 수행하는 협력을 프로젝트 수행 철학으로 여기는 발주 방식이다.

진정한 의미의 IPD는 가장 높은 정도의 협력을 요구하는 발주 방식으로 발주자·설계자·시공자 등 주요 참여자들이 하나의 다자 계약서에 서명하는 새로운 발주 방식이다.

<표 2-6> IPD 스펙트럼

	Level One "Typical Collaboration"	Level Two "Enhanced" collaboration	Level Three "Required" Collaboration
협력의 정도 (level of collaboration)	lower ←————→ higher		
(철학 또는 발주 방식) philosophy or delivery method	철학으로서의 IPD (IPD as a philosophy)	철학으로서의 IPD (IPD as a philosophy)	발주방식으로서의 IPD (IPD as a delivery method)
발주 방법 (delivery approaches)	CM at-Risk or Design-Build	CM at-Risk or Design-Build	Integrated Project Delivery
주요 특징 (key characteristics)	<ul style="list-style-type: none"> · 협력을 요구하는 계약 조건 없음. (no contract language requiring collaboration) · 제한된 팀 리스크 공유 (limited team risk sharing) · CM or DB Share in Saving 	<ul style="list-style-type: none"> · 협력을 요구하는 계약 조건 있음. (contract language requiring collaboration) · 팀 리스크 공유(some team risk sharing) · 팀 구성원의 한 장소 배치(co-location) 	<ul style="list-style-type: none"> · 발주자 · 설계자 · 시공자(필요한 경우 중요한 하도급자 포함)가 협력을 요구하는 계약서 서명 (Owner-Designer-Contractor(a and possibly other key team memebers-IPD Subs) all sign one contract that contracts collaboration) · 팀구성원(설계자 포함) 리스크 공유 (team risk-sharing - including A/E) · 전체 프로젝트를 적정화 (optimizing the whole) · 손해 · 이득 공유(pain/gain sharing) · 소송 제한(limit on litigation) · 팀 구성원의 한 장소 배치(co-location)
전형적인 보상 원칙 (typical Basis of reimbursement)	GMP	GMP	GMP 또는 No GMP(some costs guaranteed)

출처 : NASFA et. al(2010), Integrated Project Delivery for Public and Private Owners, Appendix 2.

IPD 발주 방식을 적용하기 위한 표준계약서는 AIA와 Consensus DOCS의 표준계약서가 대표적이다. AIA에서 발간한 표준계약서는 2009년에 제정한 C191(General Condition of the Multi-Party Agreement for Integrated Project Delivery)와 C195(Standard Form of Single Purpose Entity Agreement for Integrated Project Delivery) 등이 있다.

ConsensusDOCS 300⁵²⁾에서 발간한 표준계약서는 2007년 Consensus DOCS는 3자 IPD 표준 계약서(Standard Form of Tri-Party Agreement for Integrated Project Delivery : 이하 ConsensusDOCS 300)을 제정했다.

(4) 파트너링 · 얼라이언싱 · IPD 종합

파트너링 · 얼라이언싱 · IPD는 모두 전통적인 발주 방식의 문제점을 해결하기 위한 방안으로 출현하였다. 전통적인 발주 방식에서의 프로젝트 참여자들 간의 대립 문화(Culture of Confrontation)를 신뢰 및 협력의 문화(Culture of Trust and Collaboration)로 변화시키고자 하는 시도이다. 전통적인 발주 방식에서의 대립의 문화가 갖는 문제점은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 설계 · 시공 분리 방식의 전통적 발주 방식에서의 문제점은 시공자의 아이디어가 설계에 발현되지 않는다는 점이다. 예를 들어, 설계 단계에 전문건설업자가 참여한다고 하더라도 전문건설업자는 입찰 단계에서의 경쟁 우위를 확보하기 위하여 시공의 효율성을 증진시키는 아이디어를 제공하지 않는다.

둘째, 전통적인 발주 방식에서는 협력과 혁신이 제한된다. 전통적인 발주 방식에서는 원도급자는 하도급자 및 자재 공급자와 별개의 계약을 체결하여 공사를 수행하므로 하도급자간의 협력이 잘 이루어지지 않는다.

셋째, 전통적인 발주 방식에서는 장기적이고 프로젝트 전체에 대한 관점에서 효율성을 추구하지 않고 국지적인 효율성만을 추구한다. 즉, 전통적인 발주 방식에서는 참여자가 국지적 최선책(Local Optimum)은 달성할 수 있어도 프로젝트의 글로벌 최선책

52) Consensus DOCS는 36개 건설 관련 기관의 연합체(coalition)로서, 총 100개 이상의 건설 관련 표준계약서를 발간하고 있다. 홈페이지(www.ConsensusDocs.org)에서 구입할 수 있다.

(Global Optimum)은 달성하지 못하는 구조이다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위한 첫 번째 시도로 나타난 것은 파트너링이다. 미국에서 파트너링은 참여자들의 조직 간의 경계를 뛰어넘는 팀이 프로젝트 수행을 원활히 하기 위한 구조화된 관리 방식으로 출발하였다. 이후 영국에서는 도입 초기에는 미국의 파트너링과 같이 낙찰자를 선정한 이후 발주자와 시공사 간의 프로젝트 수행을 원활히 하기 위한 프로젝트 관리 방식으로 적용하였고, 현재는 설계와 시공을 통합하여 발주자·설계자·시공사 간의 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 새로운 발주 방식으로 적용되고 있다.

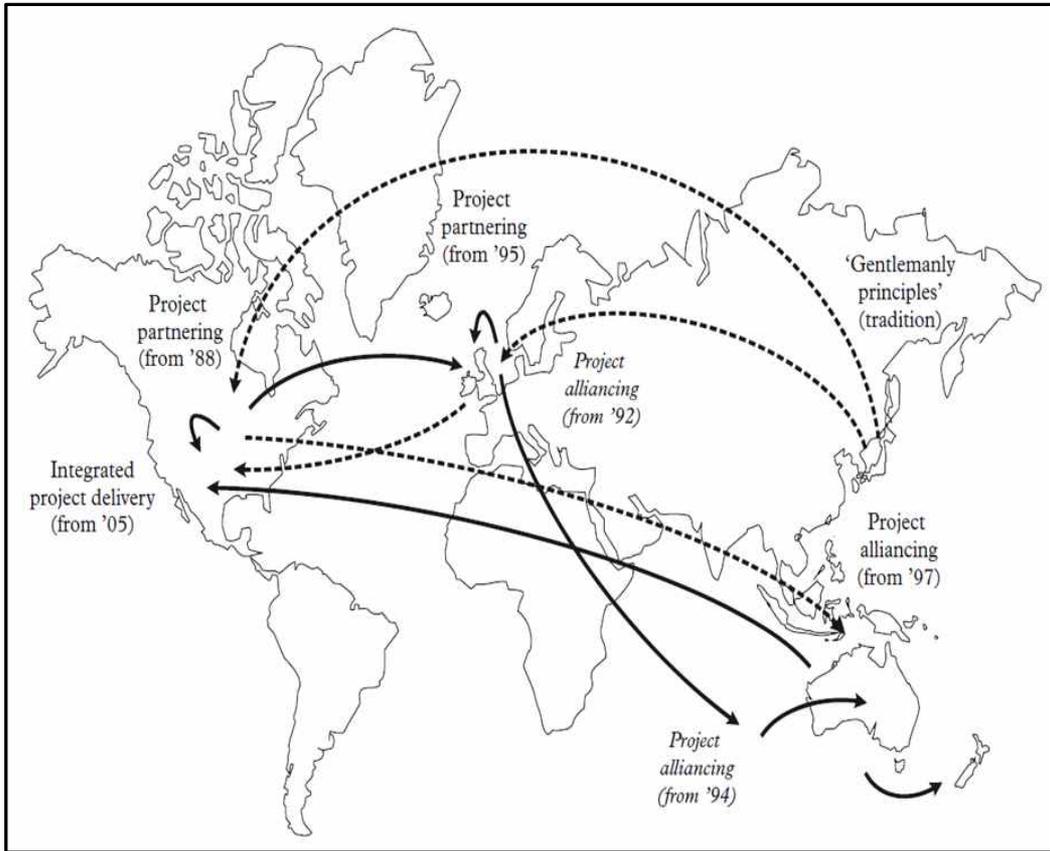
호주에서는 영국 원유산업에서 적용하던 얼라이언싱과 미국에서 도입한 파트너링이 호주 건설산업의 얼라이언싱을 도입하는 데 영향을 주었다. 하지만, 호주의 얼라이언싱은 역으로 영국의 파트너링을 프로젝트 발주 방식으로 발전시키는 데 영향을 주었고 미국의 IPD에도 영향을 주었다(<그림 2-16> 참조).

미국의 IPD, 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱은 공사 참여자들이 팀을 구성하여 건설 프로젝트를 수행한다는 공통점이 있다. 대표적인 공통점은 주요 참여자들이 조기에 공사 수행에 참여한다는 점(Early Involvement of Key Participants), 투명한 회계 원칙(Transparent Financials)을 사용한다는 점, 위험과 보상을 공유(Shared Risk and Reward)한다는 점, 공동 의사 결정(Joint Decision Making) 체계를 갖고 있다는 점 및 협력적 다자 협약(Collaborative Multi-Party Agreement)을 사용한다는 점 등으로 요약될 수 있다. 여기서 가장 중요한 점은 3가지 방식 모두 분쟁과 소송을 회피하기 위해서 도입한 방안이기 때문에 팀워크를 이루는 수단으로 '사전에 동의한 갈등 해결 방안(Pre-agreed Conflict Resolution Method)'은 협력적인 환경을 조성하기 위한 가장 중요한 수단이다.

동일한 명칭의 통합 발주 방식도 세부적으로는 많은 차이를 보이고 있지만, 일반적으로 파트너링이 책임 문제에 대해서 가장 보수적인 입장을 취하고 있고, 얼라이언싱이 가장 관계적 계약의 특성을 지닌 것으로 볼 수 있다.⁵³⁾

53) Ladenpera(2012), p.57.

<그림 2-16> RPDA의 출현, 전파 및 상호 작용



주 : 1) 이탤릭체로 표시된 것은 건설산업 이외의 산업에 적용된 것임.
 2) 연도는 처음 도입된 연도임.

출처 : Lidenpera(2012), "Making sense of the multi-party contractual arrangement of project partnering, project alliancing and integrated project delivery" p.62.

제2장에서 선진국의 통합 발주 방식, 즉, 미국의 IPD, 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱의 도입 과정과 운영 현황을 살펴보았다. 또한, 통합 발주 방식의 계약적 특성인 관계적 계약에 관한 이론과 통합 발주 방식의 시발점이 된 미국의 파트너링 제도에 대해서 살펴보았다.

본장에서는 우리나라 건설 현장의 파트너링 현황을 살펴보고, 미국의 파트너링 제도와 통합 발주 방식인 미국의 IPD, 영국의 파트너링 및 호주의 얼라이언싱 방식이 우리에게 주는 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

1. 우리나라 건설 현장의 파트너링

(1) 건설 공사 파트너링 관련 규정

1) 개요

우리나라에 파트너링 개념이 도입된 것은 국토해양부가 2006년 ‘건설공사 상생협력 혁신 방안’의 일환으로 ‘건설공사 상생협약체’ 시범 현장을 지정한 데서 비롯되었다. 그러나 시범 사업이 종료되었음에도 불구하고 2012년 10월 현재에도 ‘건설공사 상생협약체’는 하나의 제도(예를 들어, 상생협약체 운영 의무화)로 정착되지 못하고 건설업자간 상호 협력 평가의 지표로만 사용되고 있는 실정이다.

이에 반하여 미국·영국·호주 등 선진국에서는 1990년대부터 건설 공사 수행에 있어 파트너링이 건설 프로젝트의 하나의 관리 방식으로 도입되기 시작되어 호주에서는 1990년대 후반부터 얼라이언싱이라는 명칭으로 프로젝트 발주 방식으로 진화하였다. 한편, 영국에서는 파트너링이 프로젝트 관리 방식에서 프로젝트 발주 방식으로 발전하였고, 미국에서는 IPD란 이름으로 민간 공사에서 새로운 발주 방식으로 진화되고 있다.

2) 상생협업체 시범 사업 시행

국토해양부는 2006년 ‘건설공사 상생협력 혁신 방안’을 마련하고 전국 18개 공공공사 현장에서 ‘건설공사 상생협업체’를 구성하여 운영하는 시범사업을 시행하였다. 18개 시범사업 현장은 지방 국토관리청의 6개 도로 건설 공사, 주택공사⁵⁴⁾의 아파트 건설 공사, 수자원공사의 댐 건설 공사, 도로공사의 고속도로 건설 공사, 토지공사의 택지 조성 공사, 철도시설공단의 고속철도 노반 신설 공사, 인천공항공사의 활주로 공사 등이다.

<표 3-1> 상생협업체 구성 시범사업 대상 공사

발주기관명	공사명	시공사 (하도급사)
서울지방국토관리청	성남-장호원2공구 도로건설공사	현대건설(주) 휘선건설(주) 외 1
원주지방국토관리청	북면-용대 1공구 도로건설공사	계룡건설산업(주) 동인엔지니어링(주)
대전지방국토관리청	아산시국도대체우회도로 (행목-중방)건설공사	대림산업(주) 삼대양개발(주) 외 2
익산지방국토관리청	보성-이양간 도로건설공사	임광토건(주) 강산건설(주) 외 2
부산지방국토관리청	청암-삼장간 도로건설공사	병일종합건설(주) (주)일진건설 외 1
한국철도시설공단	경부고속철도(12-4공구) 노반신설기타공사	성지건설(주) 진성토건(주) 외 2
	경부고속철 제10-5공구 노반신설기타공사	두산산업개발(주) VSL코리아(주) 외 1
인천국제공항공사	인천국제공항 2단계건설 제3활주로 복속토목시설공사(2A-1공구)	(주)한진중공업 성광건설(주) 외 1
	인천국제공항 2단계건설 제3활주로 부지조성공사(3공구)	한신공영(주) 삼호개발(주) 외 2
대한주택공사	용인보라 5공구 아파트 건설공사	명지건설(주) 구영개발(주) 외 1
	용인동백 턴키 아파트 건설공사	금호산업(주) 동북산업개발(주) 외 4
한국수자원공사	한강하류권급수체계구축 1차사업 2공구도송수시설공사	현대건설(주) 신승토건(주) 외 4
	전남서부권 광역상수도사업 (평림댐) 건설공사	(주)케이씨씨건설 광혁건설(주) 외 4
한국도로공사	평택-음성(안성-음성)간 고속도로 건설공사 제7공구	대우건설(주) 성보개발(주) 외 1
	고속국도 제20호선 익산-장수간 건설공사 제3공구	삼환기업(주) 구산토건(주) 외 1
한국토지공사	성남판교 택지조성공사(1공구)	삼성물산(주) 한라토건(주) 외 4
	부산정관 산업단지조성공사	고려개발(주) 초석건설산업(주) 외 3

주 : 토지공사와 주택공사가 합병한 것은 2009년 10월 1일이므로 상생협업체 구성 시범사업을 시행한 2006년에는 토지공사와 주택공사가 별개의 회사였음.

54) 토지공사와 주택공사가 합병한 것은 2009년 10월 1일이므로 상생협업체 구성 시범사업을 시행한 2006년에는 토지공사와 주택공사가 별개의 회사였다.

3) 상생협약체 관련 현황

① 현행 규정

현재 상생협약체와 관련된 규정으로는 「건설산업기본법」의 건설업자간 상호 협력 평가 제도에서 ‘상생협약체 운영’을 하나의 평가 항목으로 사용하고 있는 것이 유일하다. 건설업자간 상호 협력 평가 제도란 대·중소 건설업자간 긴밀한 상호 협력 관계 구축을 통하여 건설산업의 균형 있는 발전과 건설 공사의 효율적 수행을 위하여 건설업자간 상호 협력 정도를 평가하여 우수업체를 우대하기 위한 제도이다(「건설산업기본법」 제48조 및 동법 시행령 제40조, 제41조 및 제44조, 국토해양부 고시 「건설업자간 상호협력에 관한 권장사항 및 평가 기준」).

우대 내용은 PQ 및 적격 심사 신인도 평가 시 0.5점에서 3점까지 가점을 부여하고, 시공 능력 평가액 산정 시 3년간 공사 실적 평균액의 3%에서 6%까지 가산하여 주고 있다(<표 3-2> 참조).

<표 3-2> 상호협력평가제도의 우대 내용

상호 협력 평가 결과	가점			가산
	PQ		지자체 적격 심사	시공 능력 평가액
	조달청	지자체		
95점 이상	3.0	2.0	3.0	6%
90점 이상	2.0			
80점 이상 90점 미만	1.5	1.5	2.2	5%
70점 이상 80점 미만	1.0	1.0	1.4	4%
60점 이상 70점 미만	0.5	0.5	0.5	3%

주 : 조달청 PQ 심사 기준, 지자체 PQ 심사 기준 및 시설 공사 적격 심사 세부 기준 참조.

상호 협력 평가는 국토해양부의 위임을 받아 대한건설협회가 수행하고 있는데 여기서 상생협약체를 정의하고 있다. 즉, 상생협약체란 개별 건설 공사 현장별로 계약 체결 직후 발주자, 원도급자, 각 하도급업자, 그 외의 이해 관계자를 위원으로 하는 공동 참여

‘회의체’라고 정의하고 있다.

또한, 상생협의체의 목적을 개별 공사 현장의 시공 및 공정 과정에서 발생하는 각종 문제를 상생협의체를 통하여 원만하게 해결하고 다양한 기술과 정보, 성과에 대해 공유 체계를 구축하는 수평적인 의사소통을 유도하기 위함이라고 규정하고 있다.⁵⁵⁾

건설업자간 상호협력평가제도의 평가 분야는 대기업의 경우 공동 도급 실적, 하도급 실적, 협력업자 육성 및 신인도로 구분하여 평가하고, 중소기업의 경우에는 하도급 실적, 협력업자 육성 및 신인도로 구분하여 평가하고 있다.

상생협의체 구성은 대기업이나 중소기업의 경우 모두 협력 업체 육성 분야의 평가 항목으로 평가하고 있으며, 구체적으로 (1) 상생협의체 운영 현장 수의 비율(2점)과 (2) 상생협의체 운영 성과(3점)를 평가하고 있다(<표 3-3> 참조).

상생협의체 운영 현장수의 비율은 신규 공사 중 공공공사에 한하여 전체 현장 수에 대한 상생협의체 운영 현장 수이고, 상생협의체 운영 성과는 발주자로부터 상생협의체 운영 실적이 우수하다고 표창 또는 감사패 등을 수상한 경우 현장당 2점을 부여하고, 상생협의체가 자체적으로 운영 성과가 판단되는 경우 현장당 1점을 부여한다.

55) 대한건설협회, 「2011 건설업자간 상호협력평가 세부처리기준」 p.9.

<표 3-3> 대기업의 상호 협력 평가 기준

평가 분야	항목별	배점
1. 공동 도급 실적 (10점)	가. 공동 도급 기성 실적 건수 대비 협력업자와의 공동 도급 기성 실적 건수 비율	5
	나. 협력업자의 공동 도급 참여율(자사 공동 도급 기성액 대비 협력업자의 공동 도급 기성액 비율)	5
2. 하도급 실적 (20점)	가. 총기성액 대비 협력업자의 하도급 기성 실적 비율	20
3. 협력업자 육성 (60점)	가. 협력업자 재무 지원	40
	(1) 하도급 대금 및 지급 시기 등의 적정성	30
	(2) 협력업자의 재무 및 교육 지원	10
	① 재무분야	5
	② 교육분야	5
	나. 협력업자와 공동 기술 개발 및 기술지원	10
	(1) 기술 개발 비용 지원(협력업자당 각 2점)	
	(2) 신기술·특허 공법 공동 개발(협력업자당 각 2점)	
	(3) 특허 또는 신기술을 보유한 협력 업체에 하도급에 의해 시공한 공사가 있는 경우(협력업자당 각 1점)	
	다. 상생협의체 운영	5
(1) 전체 현장 수 대비 협의체 운영 현장 수 비율	2	
① 20% 이상 또는 20개 이상	2	
② 10% 이상 또는 10개 이상	1	
(2) 협의체 운영 실적	3	
라. 공동 도급 또는 하도급 등 건설업자간 상호 협력과 관련하여 표창 등을 받은 실적	5	
(1) 중앙 부처 장관급 이상 또는 대한건설단체총연합 회장 표창 등을 받은 실적	5	
(2) 중앙 행정기관의 장의 모범(우수) 업체 선정 1회	3	
(3) 시·도지사 표창 1회	2	
4. 신인도(10점)	공사 대금의 적정 지급 또는 공사 하도급과 관련하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」, 「건설산업기본법」, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 처분 받은 실적	10 (없는 경우)
	(1) 시정 권고 또는 시정 명령·지시 1회	-1
	(2) 과태료 1회	-2
	(3) 고발 또는 벌금 1회	-3
	(4) 과징금 1회	-5
	(5) 입찰 참가 제한 또는 영업정지 1회	-10

자료 : 건설업자간 상호 협력에 관한 권장사항 및 평가 기준(국토해양부 고시 제2010-26호).

② 상생협업체 구성 현황

2011년 신규 건설 현장에서 상생협업체를 운영하고 있는 종합건설업체는 총 708개사이고, 상생협업체 운영 점수 5점 만점을 얻은 업체는 281개사, 4점을 얻은 업체는 145개, 3점을 얻은 업체는 219개사이다(<표 3-4> 참조).

이를 발주자 유형별로 살펴보면 5개 국토관리청이 발주한 공사가 123개 현장, 11개 공사가 발주한 공사가 373개 현장, 11개 지방공사가 발주한 공사가 23개 현장, 16개 광역자치단체가 발주한 공사가 169개 현장, 201개 기초자치단체가 발주한 공사가 626개 현장으로 나타났다(<표 3-5> 참조).

<표 3-4> 상생협업체 운영 종합건설업체의 점수별 분포

(단위 : 개사, %)

구분	계	1점	2점	3점	4점	5점
업체 수	708	7	56	219	145	281
비율	100	1.0	7.9	30.9	20.5	39.7

<표 3-5> 발주자 유형별 상생협업체 운영 현황

(단위: 개사, 백만원)

발주자 유형		운영기관 수	현장 수	평균 공사 금액
계		464	1825	2093.3
국토관리청		5	123	4038.8
공사		11	373	3549.5
지방공사		11	23	2803.7
광역 자치단체		16	169	2335.4
기초 자치단체		201	626	738.4
교육청		84	104	579.6
학교	대학교	16	24	1753.2
	기타(초, 중, 기타학교)	20	20	365.0
기타		100	363	2671.2

주 : 공사 금액이 0원으로 기재된 현장이 포함되어 평균 공사 금액은 실제보다 낮게 추정되었음.

2. 우리나라 파트너링 관련 제도의 개선 방안

(1) 파트너링 개념의 명확화 및 선언적 도입

현재 우리나라에서는 파트너링에 대해서는 많은 논의가 이루어지고 있으나 파트너링의 공식적인 개념 정의는 없다. 따라서 「건설산업기본법」에 파트너링에 관한 개념 정의를 할 필요가 있다.

미국의 건설산업연구소(Construction Industry Institute, CII)의 1991년 보고서 「In Search of Partnering Excellence」에서는 파트너링을 다음과 같이 정의하고 있다.

“파트너링은 참여하는 조직의 자원을 극대화하여 특정한 사업 목적을 달성하기 위하여 2개 이상의 조직 간에 이루어지는 장기적인 서약(Commitment)이다. 파트너링이 성립되기 위해서는 전통적인 관계에서 벗어나 조직의 경계와 상관없이 문화를 공유하는 관계로의 변화가 필수적이다. 파트너링에서의 관계란 신뢰(Trust), 공통의 목적을 향한 헌신(Dedication to Common Goal), 상대방의 기대와 가치에 대한 이해(Understanding of Each other's Individual Expectations and Values)를 기반으로 형성된다. 파트너링 관계로 얻을 수 있는 편익으로 효율성(Efficiency), 비용효과성(Cost Effectiveness), 혁신에 대한 기회의 증가(Increased Opportunity for Innovation), 지속적인 품질 향상 등이 포함된다.”⁵⁶⁾

캘리포니아 주 교통부의 파트너링 가이드에서는 “파트너링이란 2개 이상의 조직이 공통의 목적을 달성하기 위하여 장기적인 서약을 하는 하나의 사업 방법으로서, 전통적인 방법의 적대적 관계를 팀을 기반으로 하는 관계로 변화시키는 것을 요구한다. 파트너링은 신뢰, 상호 이해 및 팀워크를 기반으로 하는 공개적인 소통을 조장한다”고 정의하고 있다.⁵⁷⁾

56) “Partnering is a long-term commitment between two or more organizations for the purpose of achieving specific business objectives by maximizing the effectiveness of each participant's resources. This requires changing traditional relationships to a shared culture without regard to organizational boundaries. The relationship is based upon trust, dedication to common goals, and an understanding of each other's individual expectations and values. Expected benefits include improved efficiency and cost effectiveness, increased opportunity for innovation, and the continuous improvement of quality products and services.” CII(Construction Industry Institute)(1991), In Search of Partnering Excellence, p.2.

한편, 영국의 건설산업위원회(Construction Industry Board, CIB)의 「Partnering in the Team」(1997년)에서는 “파트너링이란 계약의 경계를 초월하는 구성하는 팀워크를 용이하게 하는 관리 방법이다. 기본적인 요소는 공통의 목적, 합의한 문제 해결 방안 및 지속적으로 성과 개선을 위한 노력이다”라고 정의하고 있다. 58)

외국에서 정의하고 있는 것을 참고로 하여 파트너링을 건설 공사를 수행하는 과정에서 공통의 목적을 달성하기 위하여 조직 간의 경계를 초월하는 팀을 구성해서 건설 공사를 수행하는 방법이라고 정의할 필요성이 있다.

또한, 공공공사에서는 계약 예규인 공사계약 일반조건에도 규정하고, 민간 공사에서 파트너링을 권장하기 위하여 민간건설공사 표준도급계약서에도 파트너링에 관한 사항을 반영할 필요성이 있다.

(2) 공공공사에 파트너링 관리 방식 의무화

제3장에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 파트너링과 관련해서는 상생협약체 운영에 관해서 「건설산업기본법」에서 규정하고 있는 건설업자간 상호 협력 평가에서 하나의 평가 항목으로 규정하고 있는 것이 전부이고, 어떠한 원칙이나 의무 사항을 규정하지 않고 있다. 상생협약체를 실질적이고 효율적으로 운영하기 위해서는 일정 규모 이상의 공공공사에 대해서는 파트너링을 시행하기 위한 상생협약체 구성과 운영을 의무 사항으로 규정할 필요가 있다. 캘리포니아 주 교통부의 경우에는 공사 금액 1,000만 달러 이상의 공사에 대해서는 프로젝트 파트너링을 의무화하고 있다.

「건설산업기본법」에 발주자 의무 사항으로 공공 발주자는 일정 금액 이상의 공공 공사를 수행할 경우 파트너링 제도의 시행을 의무화하는 규정을 도입해야 한다.

57) California Department of Transportation(2008), Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects, “Partnering is a way of conducting business in which two or more organizations make long-term commitments to achieve mutual goals. This requires changing traditional adversarial relationships into team-based relationships. Partnering promotes open communication among the participants based on trust, understanding, and teamwork.”

58) “Partnering is a structured management approach to facilitate teamworking across contractual boundaries. Its fundamental component are formalized mutual objectives, agreed problem resolution methods, and an active search for continuous measurable improvements.”, Construction Industry Board(1997), Partnering in the Team, p.1.

(3) 파트너링 관리 방식에 관한 지침서 제정

미국에서는 프로젝트 파트너링을 운영하고 있는 미국 주 정부의 교통부에서는 대부분 구체적인 지침서(Guide)를 제정하여 운영하고 있다. 미국의 파트너링은 전통적인 설계·시공 분리 방식(design-bid-build) 방법으로 낙찰자를 선정한 다음 발주자, 원도급자, 주요 하도급자 및 이해관계자가 참여하는 워크샵을 통하여 파트너링을 운영하고 있는데, 이에 대한 지침서를 제정하여 체계적으로 운영하고 있다.

캘리포니아 주 교통부는 “Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects”, 네바다 주 교통부는 “Guide to Partnering on NDOT Projects”, 워싱턴주 교통부는 “Partnering Field Guide for WSDOT Projects” 등을 제정하여 이용하고 있다. 이러한 지침서들에서는 모두 파트너링을 구체적으로 정의하면서 파트너링의 목표, 구체적인 운영 방안, 문제 해결 방안(problem resolving plan) 등을 규정하고 있다.

따라서, 우리나라에서도 파트너링에 관한 지침서를 제정하여 파트너링에 관한 인식을 제고할 필요성이 있다. 파트너링 지침서에는 파트너링의 정의, 파트너링의 원칙, 상생협약체 구성원, 상생협약체 운영 목표, 상생협약체 운영 절차, 상생협약체에서 논의되어야 할 사항, 문제 해결 방안 등에 대한 내용을 포괄하여야 한다.

지침서 제정은 국토해양부 장관의 고시 등으로 하는 방안이 적절할 것으로 판단된다.

(4) 문제 해결 방안 구축

프로젝트 발주 방식인 미국의 파트너링이나 통합 발주 방식인 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱 및 미국의 IPD 등은 모두 공사 수행 중 서로 다툼(Dispute)이 발생할 경우 다툼을 신속히 해결하는 문제 해결 방안(Problem Resolution Plan)을 내부에 갖추고 있다.

이들 방식에서 문제 해결 방안은 모두 단계별로 구성되고 있고 다음과 같은 원칙을 적용하고 있다. ① 정해진 시간 내에 합의가 이루어지지 않거나, ② 일방이 타방에 대하여 정보를 주고 다음 단계로 이전할 것을 제안하는 경우에는 다음 단계로 분쟁 해결을 이전한다. ③ 분쟁이 해결되거나 논의가 결렬되면, 그 다음 단계로 넘어가지 않고 종료된다.

이러한 점을 고려하여 우리도 4단계로 문제 해결 방안을 수립하는 것이 적절하다고 판단된다. 제1단계는 실무자 단계로서 발주자측에서는 현장 감독원, 시공사측에서는 현장의 공무 담당 또는 공사 담당, 제2단계로는 발주자의 건설 지원팀장, 시공사측에서는 현장 대리인, 제3단계는 발주자측에서는 본사 관리팀장, 시공사측에서는 본사 담당 임원, 제4단계는 발주자의 당해 공사 최고 책임자, 시공사 측에서는 대표이사가 된다.

제4단계에서도 문제가 해결되지 않으면 제3자(Facilitator)가 조정하는 단계로 이전된다. ‘퍼실리테이터 분쟁 해결 단계(FDR : Facilitated Dispute Resolution)’은 모든 이해당사자가 참여하는 회의 형태로 운용되며 프로젝트 초기에 발주자와 수급인이 합의하에 선정된 퍼실리테이터(Facilitator)에 의해서 진행된다. 퍼실리테이터는 교육을 받은 중립적인 인사로서 프로젝트 초기에 발주자와 시공자가 합의하여 선정한다.

FDR에서도 문제가 해결되지 않으면 분쟁중재위원회로 이전된다. 분쟁중재위원회(Dispute Review Board)는 다툼에 대해서 해결 방안을 권고(Recommendation)하는 위원회로서 3인으로 구성한다. 1인은 발주자가 선임하고 1인은 시공자가 선정하고, 나머지 1인은 선임된 2인이 합의하여 선임한다.

분쟁중재위원회에서 분쟁이 해결되지 않으면 공사가 종료된 이후 클레임으로 처리되고, 클레임이 해결되지 않으면 중재(Arbitration) 또는 소송으로 넘어가게 한다(<그림 3-6> 참조).

<표 3-6> 문제 해결 방안(Problem Resolution Plan)

단계	발주자	시공사	소요 시간
I	현장 감독원	현장 공무담당	1일
II	지원팀장	현장대리인	1주일
III	본사 관리 팀장	본사 담당 임원	1주일
IV	발주자 당해 공사 최고 책임자	대표이사	1주일
FDR (Facilitated Dispute Resolution)	프로젝트 초기에 선정된 제3자(Facilitator)가 진행함.		
Dispute Review Board	- 3인으로 구성. 1인은 발주자가 선임하고 다른 1인은 시공자가 선임하며, 나머지 1인은 선임된 1인이 합의하여 선임함.		

파트너링을 의무화하지 않는 프로젝트일지라도 계약 조건으로 문제 해결 방안을 도입할 필요성이 있다. 즉, 현재 건설 분야 분쟁이 증가하고 있는 추세에 비추어 자체적인 문제 해결 방안은 파트너링과 무관하게 조속히 도입할 필요성이 있다.

2000년에 건설 분야 소송은 1,030건으로 전체의 0.5%를 차지하던 것이 2010년에는 5,422건으로 전체의 8.5%를 차지하였다(<표 3-7> 참조). 또한, 건설 분쟁을 조정할 건설분쟁조정위원회가 설립되어 있으나 활성화되어 있지 않다(<표 3-8> 참조). 중앙 건설분쟁조정위원회는 연평균 15건의 조정 신청이 이루어지고 있고, 지방 건설분쟁조정위원회는 연평균 1건의 조정 신청이 접수되고 있는 실정이다(<표 3-9> 참조).

문제 해결 방안과 관련하여 중요한 것은 ‘퍼실리테이터 분쟁 해결 단계’가 원활히 운영되어야 한다. 이렇게 되기 위해서는 중립적이고 전문성을 갖춘 퍼실리테이터의 역할이 매우 중요하다. 그러나, 우리나라에서는 이러한 퍼실리테이터 역할을 할 수 있는 전문 인력이 많지 않기 때문에 처음에는 이들을 교육시키고 자격 조건을 부여하는 제도 운영이 필요하다.

현재 건설분쟁조정위원회의 활성화를 위하여 사무국을 설치하도록 하는 방안이 논의되고 있다. 또한, 분쟁 조정 전문가 그룹을 운영토록 하는 방안도 논의되고 있다. 따라서, 분쟁조정위원회의 분쟁 조정 전문가 그룹과 퍼실리테이터를 연계하여 활용할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다.

<표 3-7> 건설분야 사건 처리 추이

(단위 : 건)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
전체	189,022	195,614	286,377	245,639	238,447	195,132	203,112	166,338	154,436	231,904	64,044
건설	1,030	487	719	1,048	1,468	1,889	2,800	5,121	4,223	4,727	5,422
	0.5%	0.2%	0.3%	0.4%	0.6%	1.0%	1.4%	3.1%	2.7%	2.0%	8.5%

출처 : 2000~11년 「사법연감」(법원행정처)의 “각급 법원 전문분야별 사건처리현황.”

<표 3-8> 중앙 건설분쟁조정위원회 조정 실적

구분	계	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
조정 신청	184	18	38	29	9	13	11	13	12	8	3	13	17
조 정	49	0	9	7	2	5	6	4	2	5	1	5	3

<표 3-9> 지방 건설분쟁조정위원회 조정 실적

구분	계	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
조정 신청	8	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	2
조 정	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

(5) VE 인정 여부를 상생협의체에서 결정

시공자가 새로운 기술·공법 등을 사용함으로써 공사비의 절감, 시공 기간의 단축 등에 효과가 현저할 것으로 인정되어 시공자의 요청에 의하여 필요한 설계 변경을 한 때에는 계약 금액의 조정에 있어 당해 절감액의 30%만 감액하고 70%는 시공자의 몫으로 인정하는 VE(Value Engineering) 제도를 운용하고 있다(「국가계약법」 시행령 제65조 제4항, 「지방계약법」 시행령 제74조 제5항).

이 경우 새로운 기술·공법 등의 범위와 한계에 관하여 이의가 있을 경우에는 설계자문위원회의 심의를 받아야 한다(「국가계약법」 시행령 제65조 제5항, 「지방계약법」 시행령 제74조 제6항).

현실적으로 절감 사유를 발주자에게 유리한 방향으로 해석하여 이 제도가 활성화되지 못하고 있다. 즉, 설계자문위원회에 참여하는 외부 위원, 감리 단장 등이 발주자의 눈치를 보는 상황이 벌어져 발주자의 입장을 고려하게 되는 경우가 많다. 따라서, 새로운 기술·공법 등의 범위 등을 상생협의체에서 논의하여 결정하게 하여야 한다.

(6) 장기적으로 호주의 얼라이언싱 도입

장기적으로는 전통적인 설계·시공 분리(Design-Bid-Build) 방식 이외의 방안인 턴키 (Turnkey) 방식에도 호주의 얼라이언싱 방식을 도입하는 방안을 고려하여야 한다. 특히, 공사 수행 이전에 위험을 정의하기 어려울 정도로 위험이 높은 대형 공사에 대해서는 얼라이언싱 제도의 도입을 고려해볼 필요성이 있다. 호주의 얼라이언싱은 발주자와 발주자가 아닌 참여자(Non-Owner Participant)가 얼라이언스를 결성하여 프로젝트를 수행하는 구조이다.

또한, 호주의 얼라이언싱 방식에서는 참여자를 선정하는 방법에 가격을 제외한 기준으로만 선정하여 가격 경쟁을 하지 않는 방안도 이용되고 있다. 현재 최저가낙찰제의 문제점을 인식하고 대안을 모색하고 있는데, 호주의 얼라이언싱에서 사용하고 있는 가격을 제외한 평가 기준으로 낙찰자를 선정하는 방안을 벤치마킹할 필요성이 있다.

제 4 장 결론 및 향후 연구 제안

산업 혁명 이후 건설 프로젝트는 설계와 시공을 분리하는 설계·시공 분리 방식이 주종을 이루었고 이러한 방식이 전통적인 방식이 되었다. 이러한 전통적인 설계·시공 분리 방식은 설계와 시공이 분리되고 또 다시 설계와 시공은 하도급되어 건설 프로젝트는 수많은 조직이 지역적·시간적으로 분산된 상태에서 프로젝트 수행 과정에 참여하게 되었다.

이런 분절 현상은 참여자간의 관계(Relation), 피드백(Feedback), 설계와 시공의 상호 적응(Mutual Adjustment between Design and Construction) 등에서 많은 문제점들이 발생해 왔다. 설계와 시공이 분리되고 발주자와 설계자, 발주자와 시공자가 개별적으로 계약을 체결함으로써 내재하는 적대적 관계로 인한 기회주의적 행동도 나타났다.

이러한 문제점을 해결하기 위한 노력의 하나가 프로젝트 팀을 통합하여, 즉 발주자·설계자·시공자가 하나의 팀을 구성하여 프로젝트를 수행하는 방식의 시도이다. 이러한 통합 발주 방식은 프로젝트 수행 조직의 구조(Structure), 소통(Communication) 및 집행(Execution) 방법 등을 개선하려는 시도이다. 설계와 시공이 분리되고 발주자와 설계자, 발주자와 시공자가 개별적으로 계약을 체결함으로써 내재하는 적대적 관계로 인한 기회주의적 행동을 극복하기 위하여 협력과 소통을 강조하는 방식이다.

이와 같은 통합 발주 방식은 파트너링, 얼라이언싱 및 IPD 등 국가별로 명칭은 상이하지만 프로젝트 수행 과정을 통합하여 분절 현상으로 야기되는 문제점을 극복하려는 점에서는 동일하다.

본 연구는 통합 발주 방식인 영국의 파트너링, 호주의 얼라이언싱 및 미국의 IPD 방식의 도입 과정과 운영 현황을 살펴보았다. 또한, 이러한 통합 발주 방식의 계약적 특징인 관계적 계약에 관해서 살펴보았고, 이들 방식의 출발점이 된 미국의 파트너링 제도에 대해서도 도입 과정과 운용 현황을 살펴보았다. 그리고, 이러한 외국 제도가 우리에게 주는 시사점을 제시하였다.

첫째, 「건설산업기본법」에 파트너링 개념을 명확히 정의하고 파트너링 제도를 선언

적으로 도입할 것을 제안했다. 둘째, 일정 금액 이상의 공공공사에 대해서 파트너링 제도를 의무화할 것을 제안했다. 셋째, 파트너링에 관한 지침서를 국토해양부 고시로 제정하여 권장할 것을 제안했다. 넷째, 프로젝트 내부에 문제 해결 방안을 구축할 것을 제안했다. 다섯째, VE(Value Engineering) 인정 여부를 상생협의체에서 논의하여 결정할 것을 제안했다. 여섯째, 장기적인 대안으로 호주의 통합 발주 방식인 얼라이언싱 방식을 리스크가 높은 대형 공사에 적용할 것을 제안했다.

본 연구의 의의는 선진국의 통합 발주 방식의 도입 과정과 운영 현황을 체계적으로 조사했다는 점이다. 최근에 선진국에서 논의되고 시행되고 있는 새로운 발주 방식에 대해서 정책 담당자나 정책 관련 연구자들이 참조하면 건설 관련 정책을 연구하고 수립하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 특히, 그동안 외국의 파트너링에 대한 이해가 부족한 상태에서 파트너링 제도를 단순히 윈·하도급체간 협력 관계라는 잘못된 인식을 바로잡을 수 있는 계기가 되었다. 파트너링이란 발주자·설계자·윈도급자·이해관계인 등이 협력하여 프로젝트를 관리하는 방식 또는 프로젝트 발주 방식이라는 것을 이해할 수 있는 계기가 되었다.

둘째, 프로젝트 관리 방식인 미국의 파트너링이나 통합 발주 방식인 영국의 파트너링 제도, 호주의 얼라이언싱 및 미국의 IPD 모두 내부에 분쟁을 해결하는 기구를 두고 있다는 점을 발견했다는 점이다. 분쟁을 해결하는 방안이 법원이 아닌 분쟁조정위원회나 중재원 같은 제3의 방안(Alternative Dispute Resolution)이 아닌 프로젝트 내부에 분쟁 해결 방안을 구축하는 방안이 있다는 점을 찾아냈다.

본 연구에서 제시된 방안이 성공적으로 작동하기 위해서는 시행되고 있는 국가에서의 도입 과정 시 나타났던 애로 사항 등을 조사·분석할 필요성이 있다. 또한, 제시한 대안을 실행 가능하게 하는 실행 계획에 대한 연구가 후속 연구로서 필요하다고 판단된다.

참고 문헌

<국내 문헌>

- 이은영(2005), 「채권각론」, 제5판, 박영사.
- 이의섭(2011), 「건설산업 생산방식 변천 과정과 정책적 시사점」, 한국건설산업연구원, 2011. 11.
- 최민수(2011), 「외국의 건설공사 파트너링 방식의 운용 현황 및 시사점」, 2011. 3.

<외국 문헌>

- ACA(Australian Constructors Association)(1999), Relationship Contracting: Optimizing Project Outcomes, Australia,
- AIA(American Institute of Architects) California Council(2007), Integrated Project Delivery - A Working Definition. Version 2.
- _____(2008), Integrated Project Delivery: Frequently Asked Questions.
- AIA(American Institute of Architects) National and California Council(2007), Integrated Project Delivery : A Guide, Version 1.
- AIA & AGC(American Institute of Architects & The Associated General Contractors of America)(2004), Primer on Project Delivery.
- Baker, George, Roberts Gibbons and Kevin J. Murphy(2002), “Relational Contracts and the Theory of the Firm”, Quarterly Journal of Economics, February 2002.
- Brensen, Mike and Nick Marshall(2000), “Partnering in Construction: a critical review of issues, problems and dilemmas” Construction Management and Economics, Vol. 18, pp. 229-237.
- Benett, John and Sarah Peace(2006), Partnering in the Construction Industry: A code of Practice for Strategic Collaborative Working, Chartered Institute of Building(CIOB).
- California State Department of Transportation(2008), “Field Guide to Partnering on Caltrans Construction Projects”

- Cambell, David(2004), Ian Macneil and Relational Theory of Contract, Discussion Paper, Center for Legal Dynamics of Advanced Market Societies, Kobe University.
- Cheung, S.O.,(2001), “Realtionalism ; Construction Contracting Under the People’s republic od Chiana Contract Law’, Cost Engineering 43(11) pp.38-43.
- Cheng, Eddie W. L., Heng Li, D. S. Drew and Nicolas Yeung(2001), “Infrastructure of Partnering for Construction Projects”, Journal of Management in Engineering, Vol. 17, No.4, pp. 229 - 237.
- Colledge, Barbara(2005), “Relational Contracting - Creating Value Beyond the Project” Lean Construction Journal, Vol. 2, No. 1.
- Construction Industry Board(CIB)(1997), Partnering in the Team, Thomas Telford Publishing
- CII(Construction Industry Institute)(1991), In Search of Partnering Excellence, July 1991.
- Coase, R(1937)., “The Nature of the Firm,” *Economica*, no. 4, 1937.
- _.(1960) “The Problem of the Social Cost,” *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960.
- Cook, Lynn and Donn E. Hancher(1997), “ Partnering: Contracting for the Future”, *Journal of Management in Engineering*, Vol. 13, November, 1997.
- Department of Infrastructure and Transport(2011), National Alliance Contracting Guidelines : Guide to Alliance Contracting.
- Department of Treasury and Finance(2006), Project Alliancing Practitioners’ Guide, Melbourne, Victoria.
- Department of Treasury and Finance(2009), In Pursuit of Additional Value: A Benchmarking Study into Alliancing in Australian Public Sector, Melbourne, Victoria.
- Egan, John(1998), Rethinking Construction, Department of Trade and Industry, London.
- Georgia State Financing and Investment Commission(2003), Project Delivery

- Options, Understanding your Options, Recommended Guidelines.
- Hviid, M(2000), "Long-Term Contracts and Relational contracts", The Encyclopaedia of Law and Economics vol III, Edited by B. Bouckaert, G. De Geest and Edward Elgar.
- Lahdenpera, Pertti(2012), "Making sense of the multi-party contractual arrangement of project partnering, project alliancing and integrated project delivery", Construction Management and Economics, January 2012, 30, 57 - 79.
- Latham, Michael(1994), Constructing the Team, Final Report of the Government/Industry Review of Procurement and Contractual Arrangements in the UK Construction Industry, HMSO, London.
- Gyles(1992), Final Report/ Royal Commission into Productivity in the Building Industry in New South Wales, Royal Commissioner.
- King, V.(1996), Constructing the Team: A U.S. Perspective, Minneapolis, Minnesota.
- Manley, K.(2002), "Partnering and Alliancing on Road Projects in Australia and Internationally", Road and Transport Research, Vol, No.3, pp. 46-60.
- Mattews, Owen and Gregory A. Howell(2005), Integrated Project Delivery: an Example of Relational Contracting, Lean Construction Journal, 2(1), 46-61.
- Macneil, I. R.(1974), "The many futures of contracts," Southern California Law Review(May), pp.691-816.
- _(1978), "Contract Adjustments of long-term economic relations under classical, neoclassical, and relation contract law, Northwestern University Law Review, 72, pp. 854-906.
- _(1980), The New Social Contract, Yale University Press, New Heaven, CT.
- _(1983), "Value in Contract: internal and external", Northwestern University Law Review, Vol 78, 340-418.
- _(1985), "Relational Contract: What we do and do not know", Wisconsin Law Review, 1985.

- Milgrom, P. and Roberts, J.(1992), “Economics, Organization and Management,” New Jersey, Prentice Hall.
- Mouzas, Stefanos, Keith Blois(2008), “Relational Contract Theory: Confirmations and Contradictions, The Proceedings of 24th IMP Conference, 2008.
- NASFA et. al(2010), Integrated Project Delivery for Public and Private Owners, National Association of State Facilities Administrator(NASFA), Construction Owners Association of America(COAA), The Association of Higher Education Facilities Officers(APPA), Associated General Contractors of America(AGC) and American Institute of Architects(AIA).
- O’Conner, Jr., Patrick(2009), Integrated Project Delivery: Collabouration Through New Contract Forms, Ameirican Council of Engineering Companies(ACES) Minnesota.
- Pease, Sarah and John Bennett, How to use a partnering approach for a construction Project: A client Guide, Chartered Institute of Building(CIOB).
- Rahman, M. Motiar and Mohan M. Kumaraswamy(2002), “Joint risk management through transactionally efficient relational contracting”, Construction Management and Economics20, 45-54.
- Rowlinson, Steve and Fiona Cheung(2002), A Review of the Concepts and Definitions of the Various Forms of Relational Contracting, Cooperative Research Center(CRC) for Construction Innovation.
- Seeney, Brett, “ProCure 21 and the Evolution of the Construction Process, The Chartered Institution of Building Services Engineers(CIBSE).
- Sidwell, Tony and Rosemary Kennedy(2004), “The Journey to delivered value in Australian” AUBEA National Conference, 7-9 July 2004, University of Newcastle, Australia.
- Steve, Rowlinson and Fiona Cheung(2002), A Review of the Concepts and Definitions of the Various Forms of Relational Contracting, Department of Main Road and Public Works, Queensland, Australia, Project 2002-022-2A.
- Tristan, Roberts(2008), “Integrated Project Delivery: a platform for efficient

- construction” Environmental Building News.
- Zetlin, Michael S.(2011), Integrated Project Delivery(IPD): A New Paradigm for Construction Contracting, Real Estate Weekly, October 12, 2011.
- Wang, Zilei(2008), Integrated Project Delivery-Achieving Relational Contracting through Traditional Project Management Methods, Master of Science Thesis, Department of Civil and Environmental Engineering, University Of Cincinnati, Ohio.
- Washington State Department of Transportation(2009), “Field Guide to Partnering on WSDOT Construction Projects”
- West, David C. and Edward Gibson(1993), Partnering-Project Performance in U.S. Army Corps of Engineer, Journal of Management in Engineering.
- Williamson, Oliver E.(1979), “Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, Journal of Law and Economics, Vol. 22, Oct. 1979), pp. 233-261.
- ___,(1985), “The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting,” New York, The Free Press, 1985.

Abstract

The Current State of Integrated Project Delivery Method Overseas and its Implication in Korean Construction Industry

The Design-Bid-Build method has been usually used in western countries since Industrial Revolution. Over the decades this separation of design and construction in construction project process have been criticized as a major cause of inefficiency. Fragmentation of the construction process and resulting adversarial relationships between the parties involved have been a cause of inefficiency in construction industry. The government and construction industry have tried to foster innovation for closer integration and improved collaboration especially in the United States, the United Kingdom and Australia.

This study investigated the integrated project delivery method in these countries. This study provided a brief history of such method and provide specific schemes in each countries.

The first movement for integration and collaboration is the partnering method in the United States. The partnering method is a collaborative management approach between the project owner and the constructor after the constructor is selected. This partnering method was adopted in the United Kingdom and Australia.

Meanwhile, alliancing was developed as a project delivery method in Australia. Partnering has been changed from collaborative project management approach to project delivery method in the United Kingdom and Integrated Project Delivery method has been developed in the United States. These three project delivery methods have common characteristics and are called the integrated project delivery method.

Here, the project delivery method is defined as the method for assigning responsibility to an organization or individual for providing design and construction

services. The project management method is defined as the means for coordinating the process of design and construction(planning, staffing, organizing, budgeting, scheduling, monitoring).

In Korea, the government and construction industry is discussing partnering or 'Mutual Collaboration'. Partnering in Korea is focus on the relationship between the prime contractor and subcontractor. There is no official definition of partnering or 'Mutual Collaboration'.

This study provided suggestions as follows.

First, the government should provide the official definition of the partnering and introduce the partnering method as a collaborative management approach in the construction law.

Second, the provide the filed guideline to partnering to encourage partnering. The guideline should include the process, the way of partnering workshop, measuring progress, dispute resolution plan and others.

Third, dispute resolution ladder plan should be introduced in construction project even before the partnering method will not be introduced.

Lastly, the alliancing method should be introduced for large and very high risk construction project.

○ 저자 소개

학력사항

- 1980년 2월 : 서울대학교 신문학과 졸업
- 1988년 5월 : 뉴욕주립대학교(Albany) 경제학 석사
- 1990년 12월 : 뉴욕주립대학교(Albany) 경제학 박사

경력사항

- 1980. 1 - 1982. 3 : 대우그룹 기획조정실 근무
- 1986. 11 - 1990. 10 : 뉴욕주 총무처(New York State Department of Civil Service)
- 1994. 5 - 1995. 3 : 서울시정개발연구원 초빙연구원
- 1995. 3 - 현재 : 한국건설산업연구원 연구위원 근무
- 2011. 7 - 현재 : 공정거래위원회 공정거래정책자문단 위원
- 1991. 3 - 현재 : 대학 강사(서울대 법과대학·경영대학, 중앙대 건설대학원 등)

저서 및 논문

- (1) 건설보증론: 건설보증의 이론과 실제, 건설공제조합, 2011. 3. 18(공저)
- (2) “Estimation of Urban Productivity Indicator for the Influence of Traffic Congestion in Seoul,” in *Cities and Nation: Planning Issues and Policies of Korea*, Ed. by Gun Young Lee and Hyun Sik Kim, NANAM Publishing House, 1995(공저)
- (3) “An Analysis of Elementary and Secondary School Choice”
(*Journal of Urban Economics*, 38, 236-251, 1995)
- (4) “An Empirical Analysis of Elementary and Secondary School Choice”(1991), 박사학위논문 등

연구보고서

- (1) 건설산업 생산방식의 변천 과정과 정책적 시사점, 한국건설산업연구원, 2011. 6
- (2) 건설하도급자 불공정행위 방지대책에 관한 연구, 한국건설산업연구원, 2011. 7
- (3) 건설공사보험제도의 개선 방안에 관한 연구, 한국건설산업연구원, 2010. 5
- (4) 하도급대금지급보증제도의 개선방안, 한국건설산업연구원, 2009. 8
- (5) 중소건설업체 해외진출 활성화를 위한 금융지원제도 개선방안,
한국건설산업연구원, 2009. 2
- (6) 해외건설공사보증 취급 방안에 관한 연구, 건설공제조합 연구 용역(공저), 2008. 12
- (7) 투자개발형 인프라 개발사업의 민·관 협력 활성화 방안, 국토해양부 연구 용역(공저), 2008. 12 등.