

해외건설사업의 보증 리스크 관리방안 - 전문건설공제조합을 중심으로 -



유일한 대한건설정책연구원 연구위원, 공학박사

1. 서언

최근 국내 건설기업들은 위축되어 있는 건설시장과 경영환경으로 인해 많은 어려움을 겪고 있다. 이를 돌파할 수 있는 대안으로 해외진출 확대를 꾀고 있으나, 해외진출에 대한 우려 섞인 목소리도 많은 상황이다. 양적인 측면의 지속적인 수주경쟁력과 질적인 측면의 수익성 확보가 바로 그 우려의 핵심이다. 최근 해외사업의 대규모 손실이 일부 드러나고, 2015년 해외건설 수주액이 예년에 못 미치면서 해외건설사업의 리스크 관리 강화에 대한 목소리가 더욱 높아지고 있다.

해외건설 리스크 관리에 대한 대비는 전문건설업체들에게도 예외가 아니다. 국내 대형업체들의 해외사업 리스크가 해외건설 하도급을 주로 수행하고있는 전문건설업체들에게 그대로 전가될 수 있기 때문이다. 따라서 바로 지금이 전문건설 해외공사 리스크 관리를 위한 구체적인 방안을 마련해야할 최적의 시기인 것이다.

이에 본고는 향후 전문건설 해외공사 활성화에 대비해 전문건설업체들의 해외건설공사 보증 지원과 리스크 관리를 책임져야 할 전문건설공제조합의 체계적인 리스크 관리방안을 제시하고자 하였다. 본고가 제시하는 방안들이 하나의 계기가 되어 공제조합의 효과적인 해외건설 리스크 관리체계가 마련되고, 해외에 진출하는 우리 건설업체들의 리스크 대응능력이 고취되기를 기대해 본다.¹⁾

2. 리스크 관리를 위한 주요 시사점

전문건설업체들을 대상으로 보증 서비스를 제공하는 전문건설공제조합의 해외건설보증 리스크 관리방안을 제시하기 위한 주요 시사점을 해외건설 현황 관련 시사점, 해외보증 현황 관련 시사점, 리스크 관리 관련 시사점으로 구분하여 다음과 같이 도출하였다.

(1) 해외건설 현황 관련 시사점

- 해외건설 수주 지역 및 공종 다양화 추세에 따른 예상되는 리스크의 다양화 가능성에 대비해야 함.
 - 중동 지역, 플랜트 위주 수주는 여전한데 최근 들어 아시아 지역 수주 확대 및 건축·토목 공종의 수주 증가로 향후 지역 및 공종의 다양화 추세로 이어질 가능성이 높음.
 - 정부의 해외건설 활성화 정책 또한 지역 및 공종 다양화에 맞춰지고 있음.
 - 원도급 공사의 지역 및 공종 다양화 추세는 하도급 공사로 동일하게 이어질 것으로 예상됨.
- 국내 기업들의 해외건설 수주는 단순도급 형태가 많았으나 투자개발 사업 등으로 다양화 될 것으로 보임.
 - 글로벌 건설시장의 투자개발형 사업 증가가 예상됨.
 - 최근 정부의 해외건설 지원을 위한 정책금융에서도 투자개발형 사업에 대한 지원이 증가되는 추세임.
 - 하도급으로 전가되는 리스크에 있어서도 단순도급과

1) 본고의 주요 내용은 대한건설정책연구원에서 수행한 “전문건설공제조합의 해외건설보증 리스크 관리방안(2015.12)” 연구보고서의 일부 내용을 발췌하여 재 정리한 것임.

- 투자개발형 사업 등은 서로 다를 수 있음.
- 중소기업 수주는 감소하고 있으나, 전문건설 수주는 증가하고 있는 추세임.
 - 중소기업 해외건설 수주는 2008년을 정점으로 감소 추세임.
 - 반면, 전문건설은 국내 대기기업의 해외건설 하도급 증가 등으로 2008년 이후 증가 추세임.
 - 국내 하도급 비중이 86.2%(2014.6월 기준) 수준에 달하고 있으나, 향후 하도급 수주형태도 다양화 될 것으로 보임.
- 이와 더불어 아래와 같이 나타나고 있는 전문건설 해외진출 패턴이 다양화 될 것에 대한 대비가 요구됨.
 - 전문건설의 해외진출 업체는 2015년 10월 현재 누적 2,093개 업체이며, 최근 연간 200~300건 이상의 해외건설업 신고가 수리되고 있는 상황임.
 - 토공, 철근콘크리트, 금속·창호, 실내건축, 기계설비 등 업종들의 해외진출이 가장 많았음.
 - 사우디, 아랍에미리, 알제리, 베트남, 싱가포르, 중국 등 국가로의 해외진출이 가장 많았음.
 - 전문건설 해외진출 증가는 업종, 국가의 다양화로 이어질 것임.

(2) 해외보증 현황 관련 시사점

- 중소·중견기업의 해외건설보증은 주로 국내 금융기관을 통한 복보증 후 현지은행 보증을 받는 형태임.
 - 이행보증과 선수금보증이 가장 많은 비중을 차지함.
 - 입찰보증은 부보기관을 통하는 경우가 많지 않고, 유보금 보증과 하자이행 보증은 발급액 비중이 낮음.
 - 중소·중견기업의 보증발급시 애로사항은 보증한도 부족 및 추가 담보 대응 부족 등임.
- 최근 해외보증심사에 해외건설협회의 사업성평가를 활용하는 방안이 확대·추진되고 있음.
 - 한국수출입은행, 무역보험공사, 건설공제조합 등은 사업성평가를 활용하기 위해 보증심사 절차 등을 개선함.
 - 신용도 및 담보가 부족하더라도 사업성평가 결과가 양호할 경우 혜택을 주는 개념임.
 - 사업성평가는 진출여건, 공사수행능력, 수익성 등을 평가함.
 - 최근 「해외건설·플랜트 정책금융 지원센터」가 도입한 공동보증 제도 또한 이 사업성평가를 활용하는 것임.

- 전문건설공제조합의 해외보증은 최근에 다소 증가되는 추세이지만, 아직까지 그 비중은 미미한 수준임.
 - 선급금보증과 계약보증이 가장 큰 부분을 차지하고 있으나, 최근 하자보증 금액이 커지는 추세임.
 - 그러나 조합의 전체 국내보증 대비 해외보증은 건수 기준으로 약 0.09%, 금액 기준으로 약 0.8%에 불과함.
 - 전체적으로 해외보증 비중은 작으나 건당 평균 보증금액이 국내보증 대비 약 8~15배 수준이며, 그 금액이 최근 들어 점차 커지고 있는 추세임.
 - 조합의 해외보증 수수료 실적 및 보증 청구·지급 현황 등을 고려할 때 아직까지 일부 순수익을 실현 중이나, 리스크 증대의 가능성은 여전히 존재함.
- 중소·중견기업의 주요 해외진출 애로사항은 보증 문제와 정보 문제 등이며, 리스크 대응이 미흡하다는 것임.
 - 중소·중견기업은 보증 및 자금조달 미흡, 고급정보 접근성 취약, 리스크 관리역량 미흡 등이 주요 애로사항임.
 - 해외 하도급 공사는 예외상황 발생시 손실 감수, 현지 정보부족 등이 주요 애로사항임.
 - 따라서 공제조합은 해외건설 보증 서비스를 개선하면 서 보다 체계적으로 리스크 대응을 할 필요가 있음.

(3) 리스크 관리 관련 시사점

- 리스크 관리의 기본적인 사이클은 인식(식별) → 분석 → 평가 → 대응 → 관리(모니터링)임.
 - 체계적인 관리를 위해서는 리스크 영향의 사전 예측이 중요하고, 이를 위해서는 관련 정보의 수집이 필수적임.
 - 사전 예측을 통해 손실을 최소화 할 수 있는 조기 경보 기능을 필요로 함.
 - 또한, 적절한 분석과 대응을 위해서는 리스크 요인들 사이의 상호관계 규명이 중요하며, 모니터링과 및 피드백이 수반되어야 함.
- 최근 해외건설사업 현황을 고려할 때 리스크 관리 체계 마련을 위한 주요 고려사항은 다음과 같음.
 - 갈수록 해외건설사업의 국제적인 경쟁 심화
 - 단위 사업의 계약금액이 커지고 있지만 사업기간은 상대적으로 단축되는 등 리스크 요인 증대
 - 2013년부터 이어져 오는 해외사업의 손실이 하도급 업체들에게 전가되는 현상 발생 가능성 증대
 - 정보의 한계 등으로 인해 개별기업 차원보다는 유관기관 및 단체 차원의 관리 시스템 구축 필요

- 공사지역, 종류, 계약유형 등에 따른 세분화된 리스크 관리 필요
- 프로젝트 라이프사이클을 고려한 단계별·통합적 대응 필요
- 입찰 단계 경쟁 심화 등으로 사업수행 단계에서의 수익성 향상을 위한 리스크 관리의 중요성 부각
- 분쟁 및 클레임에 대한 적절한 대응을 위해서는 계약관리 측면의 리스크 관리가 필수적(적자 공사가 상당수)
- 리스크 관리 강화를 위해서는 리스크 평가 모델 구축과 함께 리스크지수 산정에 의한 시계열적 관리가 요구됨.
 - 해외건설사업의 내재된 잠재 리스크는 약 35~40% 수준
 - 국내 건설기업들의 리스크 관리 역량은 글로벌 선진기업 대비 약 65% 수준(상당히 취약)
 - 리스크지수는 건설산업 또는 건설기업의 리스크 수준 및 변화의 정량적이며 시의적인 관찰을 가능하게 함.
 - 이러한 리스크지수는 리스크 평가 모델 및 지수산정 모델에 의해 산출이 가능하며, 외국의 주요 기관에서도 사용 중이고 종합건설업계를 위한 리스크지수도 개발(2015.5)되어 있는 상황임.
 - 전문건설업계를 위한 해외건설 리스크지수 개발이 필요한 시점임(리스크지수를 주기적(연간·반기·분기)으로 발표 및 관리).
- 우리나라 정부에서 개발 또는 구축한 리스크 관리 체계는 입찰 의사결정, 수익성 예측, 리스크 체크리스트 등의 용도임.
 - 2005년부터 본격적인 개발이 이루어졌으며, 해외건설협회를 중심으로 최근까지 개발(FIRMS)이 진행되고 있음.
 - 리스크 관리 시스템은 DB, 관리 프로세스, 평가 지표(요인), 점수 및 등급산정 모델 등으로 구성됨.
 - 최근 개발(2015년)된 FIRMS 시스템에는 해외공사 자가역량 진단 및 하도급리스크 분석 모듈 등이 포함되어 있음.
 - 리스크 관리의 가장 핵심이 되는 평가 요인은 사업유형(플랜트 및 발전사업, 건축·토목사업, 투자개발사업, PPP사업, ODA사업 등)에 따라 달리 구성되고 있음.
 - 설문에 의한 전문건설 업종별 해외진출 리스크 요인에 대한 분석 연구도 있으나, 전문건설 관련 연구는 매우 미미함.
- 리스크의 평가·관리는 기업 및 프로젝트 단위가 모두 고려되어야 함.

- 기업 단위의 평가는 보증발급 심사 등을 위해 해당 기업의 해외사업 수행역량을 평가하는 것이며, 프로젝트 단위의 평가는 사업타당성 또는 사업성을 평가하는 것임.
- 기업 단위 평가의 대표적 사례는 해외건설협회의 사업성(사업수행능력)평가이며, 프로젝트 단위 평가는 FIRMS의 하도급리스크 평가 모듈이 대표적임.
- 기업 단위와 프로젝트 단위 평가의 적절한 결합(merge)도 중요한 해결과제 중 하나임.
- 전문건설공제조합에서 리스크 관리방안 마련을 위해 참고 또는 벤치마킹 가능한 핵심 사항들은 다음과 같음.
 - 해외건설 리스크 분석을 체계적·정량적으로 할 수 있도록 하는 DB 구축이 필요함.
 - 전문건설 해외공사의 주기적인 리스크 관리를 지원·통제하기 위한 리스크지수 산정이 요구됨.
 - 해외건설협회의 해외공사 수행역량평가 지표(재무관점, 기술(성과) 관점, 기업 관점)의 연계·활용이 요구됨.
 - 해외건설협회의 해외공사 사업성평가 지표(원도급용, 하도급용)의 연계·활용이 요구됨.
 - 국토교통부가 지원하고 해외건설협회가 운영하는 FIRMS 시스템의 해외공사 자가역량 진단 및 하도급리스크 평가 모듈(77개 하도급 리스크 요인 포함)의 연계·활용이 요구됨.
 - 기타 리스크가 높은 해외공사에 대한 조기 경보 체계 구축, 보증발급 단계 뿐 아니라 수행 단계의 리스크 관리 및 모니터링, 사후관리에 대한 고려 등이 있어야 할 것임.

3. 공제조합의 리스크 관리방안

상기와 같이 도출한 주요 시사점들을 반영하여 공제조합의 해외건설보증 리스크 관리방안을 다음의 표 1과 같은 6가지 대안으로 제시하고자 한다.

표 1. 공제조합의 리스크 관리방안으로 제시하는 6가지 대안

| 구분 | 리스크 관리방안 | |
|----------|--|---|
| | 1. 외부 시스템 활용 방안 | 2. 내부 시스템 구축 방안 |
| (1) 단기과제 | 11 해외건설협회 사업성평가 활용 (해외건설협회와의 업무협약 체결) | 21 전문건설해외공사 리스크 DB 구축 (해외건설 리스크 체크리스트 연계) |
| (2) 중기과제 | 12 FIRMS 하도급리스크 평가 활용 (하도급리스크 체크리스트 개발) | 22 전문건설해외공사리스크지수 개발 (리스크지수(SR)의 보증업무 활용) |
| (3) 장기과제 | 13 해외공사 수행역량평가 체계 구축 (전문공사 수행역량평가 지표 개발) | 23 조기경보 및 모니터링시스템 구축 (해외공사 리스크 관리 수준 고도화) |

(1) 외부 시스템 활용 방안

- ① 해외건설협회 사업성평가 활용(단기)
- 해외건설협회의 해외공사 사업성평가를 전문건설공제조합에서 활용하는 방안임.
 - 사업성평가는 1998년 사업수행능력평가로 시작되어 2012년말기준으로 모두 426건의 활용실적이 있음.
 - 사업성평가가 매우 활성화된 것은 아니나, 최근 정부의 해외건설 금융지원 정책 등에 따라 최근 사업성평가 활성화가 예상됨.
 - 한국수출입은행, 산업은행, 무역보험공사 등이 주로 활용하였으나 최근 건설공제조합이 해외건설협회와의 업무협약에 의해 보증발급 업무에 사업성평가를 활용하기 시작함.
- 전문건설공제조합에서 해외건설 보증발급 업무에 사업성평가를 활용하기 위해서는 해외건설협회와의 업무협약 체결이 필요함.
 - 전문건설업체의 해외건설 원도급공사 사업성평가 의뢰 및 활용에 관한 업무협약
 - 전문건설업체의 해외건설 하도급공사 사업성평가 의뢰 및 활용에 관한 업무협약
 - 하도급용 사업성평가 지표(국토교통부, 2013.4)의 보완 및 검증에 관한 업무협약
- 사업성평가 대상은 다음과 같이 예시적으로 설정할 수 있음(실제 시행시에는 구체적인 내부 검토 및 유관기간과 협의 필요).
 - 다음의 항목 중 두 개 이상의 항목에 해당하는 경우 공제조합은 보증심사에 앞서 사업성평가를 의뢰할 수 있음.
 - 보증(지급보증의 보증 포함) 금액이 50억원 이상인 경우
 - 조합 신용평가등급이 BBB 미만인 경우
 - 해당 업체의 해외건설공사 수행이 처음인 경우
 - 기타 공사의 특성상 추가 판단이 필요하다고 인정되는 경우
- 사업성평가에 의한 보증발급 절차는 다음과 같이 제시될 수 있음.
 - 1) 해외건설보증 신청(업체)
 - 2) 보증심사(조합 지점 또는 본점)
 - 3) 사업성평가 의뢰대상 여부 판단(조합 지점 또는 본점)
 - 4) 사업성평가 의뢰(조합 본점)
 - 5) 사업성평가(해외건설협회)
 - 6) 사업성평가 결과(보고서) 수령 및 검토(조합 본점)

- 7) 보증인수 여부 및 조건 결정
- 8) 심층심사(조합 본점)
- 9) 보증발급
- 상기 사업성평가 결과에 따른 보증인수 여부 및 조건 결정의 기준은 다음과 같이 제시될 수 있음.
 - 70점 이하(평가등급 C 또는 D)는 보증인수 거절
 - 71점~ 84점(평가등급 B+, B, B-)은 보증을 실행할 수 없는 부득이한 사유가 없는 경우 보증실행을 긍정적으로 검토
 - 85점 이상(평가등급 A)인 경우 담보장구 및 수수료 혜택 부여
- ② FIRMS 하도급리스크 평가 활용(중기)
- 해외건설협회가 운영하고 있는 FIRMS 시스템은 하도급리스크 분석 모듈을 포함하고 있으나, 평가 결과가 자가진단(self evaluation)에 의존한다는 한계로 인해 공제조합에서 보증심사시 활용하기에는 많은 한계가 존재한다고 판단됨. 따라서 조합에서는 다음의 측면들을 고려해서 중기적 관점의 활용방안을 모색할 필요가 있음.
 - FIRMS 시스템이 해외건설협회의 모든 해외공사 DB와 연동되고 있어 추후 활용가치가 높아질 수 있음.
 - 아직도 시스템이 개발 중(2016년 완료 예정)에 있고 지속적 보완 가능성이 높아 시스템의 향후 완성도가 높아질 수 있음.
 - 한국수출입은행 등 금융기관에서도 보증발급 업무에 활용하고자 검토 중에 있음.
 - 현 단계에서 공식적 심사자료로 활용되기는 어려우나 업체 스스로의 진단 또는 조합의 참고자료로는 활용 가능함.
 - 평가 지표(요인)에 대한 연구의 완성도는 높다고 판단되므로 77개 하도급리스크 평가 요인의 활용 가치는 충분히 존재함.
- 따라서 우선적으로 고려할 수 있는 FIRMS 시스템의 하도급리스크 평가 활용방안은 다음과 같음.
 - 77개 리스크 요인을 체크리스트로 개발하여 조합에서 보증서를 발급받아 해외공사에 참여하는 전문건설업체들에게 배포
 - 계약보증 기준으로 최근 해외보증 발급건수는 평균적으로 연간 100건 정도임.
 - 업체는 해당 체크리스트를 1) 보증발급시와 2) 보증중

결시에 각각 작성하여 조합에 제출

- 사업 초기의 리스크에 대한 인식과 사업 종료 시점의 리스크에 대한 인식의 차이 및 리스크 변동량을 분석할 수 있음.
- 조합은 해당 체크리스트 정보를 DB화 하여 해외건설 보증 리스크 분석에 활용
 - 지역별, 공종별, 업종별, 공사규모별, 사업단계별 등 구조화 된 분석이 가능함.
- 유용한 분석 결과는 다시 조합원(업체)들에게 제공하여 해외공사 참여 의사결정 등에 활용할 수 있도록 함.
- 상기와 같은 해외건설 리스크 체크리스트를 활용(배포·회수)하고자 할 경우 다음과 같이 사항이 선행되어야 함.
 - 전문건설공제조합의 보증 관련 업무규정 내지는 보증 약관에 보증발급시와 보증종결시 77개 요인으로 구성된 체크리스트(양식)를 작성·제출토록 하는 조건을 포함시켜야 함.
 - 조합원에게는 추후 리스크 분석 정보가 제공될 수 있음.
 - 충분한 DB 축적이 이루어진 이후에는 해외건설보증 심사업무 간소화 및 자동화 된 담보징구 및 수수료 혜택 등이 주어질 수 있음.
 - 조합은 FIRMS의 77개 리스크 요인을 기반으로 하는 체크리스트 양식을 개발해야 하며, 주요 포함사항은 다음과 같음.
 - 프로젝트 기본 정보
 - 업체 기본 정보
 - 체크리스트에 의한 77개 요인별 평가표
 - 기타
- ③ 해외공사 수행역량평가 체계 구축(장기)
 - 공제조합이 전문건설업체들의 해외공사 수행역량평가를 제대로 할 수 있다면 보증에 대한 각종 규제의 강화 및 인센티브 확대 등을 보다 탄력적·선택적으로 할 수 있을 것임.
 - 또한, 담보 위주가 아닌 신용 위주 평가 시스템의 정착은 기업의 역량평가에 많은 영향을 받게 됨.
 - 따라서 하도급공사 등 전문건설업체에 적합한 해외공사 수행역량평가 체계 구축은 중요한 장기과제의 하나임.
 - 해외건설협회 등이 최근 제시하고 있는 해외공사 역량평가 지표는 종합건설업체에 적합한 지표로서 하도급공사를 주로 수행하고 있는 전문건설업체에게는 적합하지 못함.
 - 제시된 해외공사 역량평가 지표는 재무, 기술(성과, 조

직의 3개 관점에서 35개 지표 및 지표별 중요도로 구성되어 있음.

- 따라서 전문건설공제조합은 장기과제의 일환으로 조합원의 해외공사 보증심사 등의 업무에 활용이 가능한 해외건설 전문공사 수행역량평가 지표를 구축할 필요성이 있음.
 - 이미 개발되어 있는 3개 관점의 35개 지표를 토대로 다음과 같은 해외건설 전문공사 수행역량평가 지표를 개발
 - 플랜트 공사용
 - 건축 공사용
 - 토목 공사용
 - 투자개발형 사업용
 - ODA 사업용 등
 - 지표의 개발과 함께 가중치를 적용한 점수/등급 산정 모델(scoring system)을 개발하여 업무에 활용하는 방안 제시

(2) 내부 시스템 구축 방안

- ① 전문건설 해외공사 리스크 DB 구축(단기)
 - 체계적인 해외공사 리스크 관리를 위해서는 다음과 같은 이유들로 인해 구조화된 데이터베이스 구축이 필수적임.
 - 리스크 영향의 사전 예측
 - 손실 최소화를 위한 리스크 조기 경보
 - 리스크 요인들의 상호관계 규명
 - 공사지역, 종류, 계약유형 등에 따른 세분화된 리스크 관리
 - 모니터링을 통한 피드백
 - 분쟁 및 클레임에 대한 적절한 대응
 - 전문건설 리스크지수 산정의 소스로 활용 등
- 전문건설공제조합은 우선적으로 상기의 외부 시스템 활용 방안에서 언급한 “해외건설 리스크 체크리스트”를 통해 수집되는 해외공사 정보를 축적할 수 있는 DB 구축이 요구됨(표 2 참조).
 - 체크리스트에 의한 77개 요인별 평가표 정보를 핵심으로 구축
 - 사업특성(공사지역 등) 구분에 따른 정보의 분류 및 구조화
 - 프로젝트 기본 정보(금액, 기간 등)에 따른 정보의 분류 및 구조화
 - 업체 기본 정보(주력업종 등)에 따른 정보의 분류 및 구조화

- 보증현황 정보(보증종류별) 구분에 따른 정보의 분류 및 구조화

표 2. 전문건설 해외공사 리스크 DB 구조의 개요

| | | 해외건설 리스크 체크리스트(77개 요인별) 정보 | | |
|------------------|-------------|---|---------------------------|-----------------------------|
| | | 발주국/발주자 여건 (Country Level) | 사업수행환경 (Project Level) | 사업수행능력 (Corporate Level) |
| 사업특성 구분 | 공사지역(국가) | 공제조합에서 보증서를 발급하는 모든 해외공사 정보를 건별로 DB화 하여 연도별 시계열분석이 가능하도록 구축 | | |
| | 수주형태 | | | |
| | 발주형태 | | | |
| | 공종(공사유형) | | | |
| | 기타 | | | |
| 프로젝트 기본 정보 | 공사금액(계획) | | | |
| | 공사기간(계획) | | | |
| | 공사금액(실적) | | | |
| | 공사기간(실적) | | | |
| | 기타 | | | |
| 업체 기본 정보 | 주력업종 | | | |
| | 신용등급 | | | |
| | 보증등급 | | | |
| | 시공능력(금액,순위) | | | |
| | 기타 | | | |
| 보증현황 정보 | 입찰보증 | | | |
| | 계약이행보증 | | | |
| | 선급금보증 | | | |
| | 하자보증 | | | |
| | 기타 | | | |

- ② 전문건설 해외공사 리스크지수 개발(중기)
 - 최근(2015.5) 건설산업연구원에서는 종합건설업체의 해외 사업 리스크지수(IPRI)를 개발하여 리스크 모니터링을 수행 중임.
 - IPRI는 해외사업들의 진도(progress) 현황을 기반으로 함.
 - 표준 계획 대비 실적 진도를 분석하여 해당 사업들에 잠재된 리스크 크기를 추정하여 계량화 한 지수(index)
 - 완료된 296개의 해외사업들을 추출하여 공종별, 권역별, 규모별, 기업별로 IPRI를 상세화 하였음.
 - 전문건설공제조합에서도 상기 IPRI의 벤치마킹 및 보완을 통해 전문건설 해외공사 리스크지수(ISRI)를 개발하여 1) 보증심사기준 강화 또는 완화 정책, 2) 보증수수료 차등화, 3) 해외보증한도 설정 등의 여러 용도로 활용할 수 있을 것임.

- 전문건설 해외공사 리스크지수(ISRI: International Sub-contracting Risk Index)가 개발되면 IPRI와 상호 비교 등이 가능함.
- ISRI를 개발하기 위해서는 전문건설 해외공사 리스크의 계량화에 적합한 DB와 지수 산정 모델을 필요로 함.
- 지수 산정에 필요한 데이터는 다음과 같은 데이터의 활용이 고려될 수 있음.
 - 해외건설협회의 해외건설 하도급공사 계약 및 실적 정보
 - 전문건설공제조합 및 협회 내부의 해외공사 관련 정보
 - 상기 “전문건설 해외공사 리스크 DB 구축”을 통해 수집하는 정보
 - 기타 해외진출 전문건설업체들로부터 개별 수집하는 정보

- ③ 조기 경보 및 모니터링 시스템 구축(장기)
 - 전문건설공제조합의 해외공사 리스크 관리 수준이 고도화 되기 위해서는 다음과 같은 관리 활동이 이루어져야 함.
 - 리스크가 높은 해외공사에 대한 조기 경보 체계 구축
 - 수행(시공) 단계의 리스크 관리 및 모니터링
 - 리스크 사후관리를 통한 손실 방지 및 보상 최소화
 - 상기와 같은 조기 경보 및 모니터링 시스템이 제대로 구축 되기 위해서는 아래의 과제들이 선행되어야 할 것임.
 - 전문건설 해외공사 리스크 체크리스트의 개발 및 이를 통한 계획 및 실적정보 등의 생성
 - 전문건설 해외공사 리스크 DB 구축
 - 리스크 변동량을 계량화하여 판단할 수 있는 전문건설 해외공사 리스크지수(ISRI) 개발
 - 리스크 조기 경보 및 리스크 모니터링 결과의 feedback 을 위한 분석 모델 및 알고리즘 개발

4. 결론

글로벌 건설시장의 성장 전망과 국내 건설시장 환경을 고려할 때 앞으로 해외건설의 중요성은 매우 높고, 전문건설업체의 해외진출 또한 지속적으로 확대될 가능성이 존재하므로 공제조합의 리스크 관리 대책은 중·장기적으로 매우 중요한 과제이다. 따라서 단기적 시각보다는 중·장기적 시각으로 기초적 연구를 수행해 나가야 할 필요성이 있다. 우선, 실행 가능한 최우선적 조치는 해외건설협회와의 업무협약을 통해 사업성평가를

활용하는 것이다. 전문건설공사 중 원도급공사는 현행 사업성 평가를 그대로 활용할 수 있으나, 하도급공사의 경우 지표에 대한 보완 및 검증이 요구될 수 있다. 또한, 사업성평가를 활용하고자 할 경우 본고가 제시한 예시 등을 참조해 조합 보증심사의 1) 사업성평가 대상을 구체적으로 정의하여야 하고, 2) 사업성평가에 의한 보증발급 절차를 명확히 하고, 3) 사업성평가 결과에 따른 보증인수 여부 및 조건 결정의 기준을 구체적으로 마련한 후 유관기관과 협의해야 할 것이다. 상기에서 제시한 단기, 중기, 장기의 6가지 과제들은 상호 연관성 및 순차적인 흐름을 갖는 해결과제들이라 할 수 있다. 따라서 공제조합의 해외보증 리스크 관리 고도화를 위해서 무엇보다 중요한 것은 지금부터 1) 해외건설 하도급리스크 체크리스트 개발에 관한 연구, 2) 전문건설 해외공사 리스크 DB 구축을 위한 기초 연구, 3) 전문건설 해외공사 리스크지수(ISRI) 개발 및 분석 연구 등의 후속 연구과제를 순차적으로 수행해 나가는 것이라고 생각된다.

■ 유일한 E-mail: ihyu71@ricon.re.rk