

정보시스템 책임감리의 요구사항

- 건설책임감리 사례의 시사점을 중심으로 -

권호열, 박수환
강원대학교 컴퓨터학부

Requirements of Responsibility Audit for Information Systems

H.Y. Kwon and S.H. Park

Dept. of Computer Science & Engr., Kangwon National University

E-mail : hoyeol.kwon@kangwon.ac.kr

요 약

최근 정보시스템 감리분야에서 현안이 되고 있는 정보시스템 책임감리의 성격규정 및 책임감리 도입을 위한 요구사항에 대하여 논하였다. 이를 위하여 본 논문에서는 서론에 이어 정보시스템 책임감리의 벤치마킹 사례로서 건설책임감리의 성과평가 결과와 시사점을 분석하였고 정보시스템 책임감리의 도입을 위한 요구사항을 논하였다. 끝으로 결론과 추후과제를 제시하였다.

1. 서론

정보시스템 감리는 감리 발주기관 및 피감리인의 이해관계로부터 독립된 자가 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제3자적 관점에서 정보시스템의 구축 및 운영에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점을 개선하도록 하는 것을 말한다.[1]

우리나라의 정보시스템 감리는 1987년 행정전산망 구축사업을 위하여 최초로 도입되었으며, 1999년에는 감리기관이 한국전산원에서 민간감리법인으로 확대되었다. 또한 2006년 ‘정보시스템의 효율적 도입 및 운영등에 관한 법률[2]’과 관련 시행령[3]이 발효되면서 공공기관의 사업비 5억 이상인 정보시스템 구축사업은 의무적으로 감리를 받도록 감리시장이 확대되었고, 2008년 감리대가산정기준이 상향조정됨[4]으로써 감리환경이 크게 개선되었다. 이와 함께, 감리원에게 실질적인 권한을 부여하고 책임도 강화하는 정보시스템 책임감리의 도입에 대한 논의도 감리법인을 중심으로 활발하게 이루어지고 있다.

본 논문에서는 정보시스템 책임감리의 도입을

위한 요구사항에 대하여 논하였다.

이를 위하여 1 장의 서론에 이어 2 장과 3장에서 정보시스템 책임감리의 벤치마킹 사례로서 건설책임감리를 분석하였고 4 장에서는 정보시스템 책임감리의 도입을 위한 요구사항을 논하였다. 5 장에서 결론과 추후과제를 제시하였다.

2. 건설책임감리의 개요

건설분야의 “책임감리”는 공공기관이 발주하는 일정한 건설공사에 대하여 건설기술관리법[5] 제 28조의 규정에 의한 감리전문회사가 당해 기관의 설계도서, 기타 관계서류의 내용대로 시공되는지의 여부를 확인하고, 품질관리, 공사관리 및 안전관리 등에 대한 기술지도를 하며 기관의 위탁에 의하여 관계법령에 따라 기관의 감독권한을 대행하는 것을 말한다.[6] 이것은 그림 1의 건설업무 추진체계를



그림 1. 건설업무 추진체계

에서 시공단계와 관련된다.

우리나라 건설감리는 1963년 시공의 적법성과 설계도대로의 이행여부를 확인하는 건설공사 감리 업무가 건축사법에 의하여 최초로 도입되면서 시작되었으며, 1984년 ‘건설공사시공감리규정’이 대통령령으로 제정되었다. 1987년에는 독립기념관 화재 사고에 따른 ‘건설공사의 제도 개선 및 부실대책’의 일환으로 건설기술관리법의 제정과 함께 공공공사에 대한 감리제도가 실시되었으며, 1990년에는 민간 감리전문회사가 공사감리를 수행하는 ‘시공감리제도’가 도입되었다.

그러나 당시의 감리제도는 발주처의 감독관과 민간감리원이 현장에서 동시에 업무를 수행함으로써 양자의 업무범위, 권한, 책임한계 등이 불분명하였으며, 감리원은 공사중지 명령권 등 실질적인 권한이 없었을 뿐 만 아니라 낮은 감리대가로 인하여 우수한 감리 인력의 확보에 어려움을 겪는 등 많은 문제점이 노출되었다. 이를 해결하기 위하여 1994년 1월 감리원에게 실질적인 권한과 함께 책임을 강화하는 ‘책임감리제도’가 도입되어 지금에 이르고 있다.[7] 책임감리를 포함하는 건설감리 관련 법령체계는 그림 2와 같다.

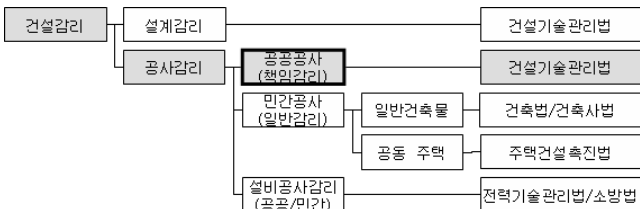


그림 2. 건설감리 관련 법령체계

2007년 현재 건설감리용역 시장은 1조6천억 원 규모이며[8], 이 가운데 책임감리 사업은 약 70%를 차지한다. 2008년 8월 현재 감리전문기업은 567개이며 감리원은 3만3천여 명이다.[9]

	건설기술관리법				건축법	주택법	합계
	전면 책임	부분 책임	시공 감리	건축 감리			
감리 건수	3,454	24	174	12	194	1,015	4,873
감리 비	10,795	35	345	33	469	4,653	16,330

그림 3. 감리용역사업 현황(2007년). 단위:억원[8]

업종별	종합	토목	건축	설비	합계	
감리전문회사	197	195	152	23	567	
감리원	수석감리사	13,552	1,239	1,804	135	16,730
	감리사	7,576	1,109	1,127	189	10,001
	감리사보	3,585	1,520	1,021	82	6,208
소계	24,713	3,868	3,952	406	32,939	

그림 4. 감리전문회사 및 감리원 현황(2008.8.)[9]

3. 건설책임감리의 성과평가

건설부문에 책임감리가 도입된 후 책임감리의 성과가 연구되었다.[10-12] 여기서는 주요 성과평가연구의 결과에 대하여 간략히 소개한다.

3-1. 사업주체의 평가

가. 도입기(1994~1996)

3년간의 책임감리제도 운영 후 열린 건설감리제도의 정착을 위한 대토론회[10]에서 책임감리의 정착상황, 공사수행 기여도, 감리원의 업무와 애로사항 등을 평가하고 감리보험, 감리대상, 감리전문회사, 감리원 교육, 외국감리업체 관련 개선안을 논의하였다.

그림 5는 책임감리가 품질관리 및 안전관리에는 공헌하고 있으나 공정관리에는 부정적인 영향을 주고 있으며, 그림 6은 감리원의 애로사항으로서 시공자 및 발주자의 비효율적인 업무처리(39%)가 시공능력부족(17%)보다 심각함을 보여준다.

	품질관리	안전관리	시공관리	공정관리	행정관리
발주/시공	16.2	8.9	-0.7	-10.9	-2.4
감리원	30.5	23.3	24.1	7.7	15.2

그림 5. 책임감리의 성과 평가. [-50~+50]척도.[10]

	시공자 업무	발주자 업무	시공능력부족	업무량과다	시공자 관계	발주자 협조	기타
감리원	20	19	17	16	12	9	2

그림 6. 감리수행의 애로사항(응답자%). [10]

나. 정착기(1997~2002)

2002년 책임감리가 정착된 상황에서 이루어진 책임감리제도의 성과분석 연구[11]에서는 감리원의 전문성과 CM제도와 책임감리의 연계가 주요 현안으로 논의되었다.

그림 7에서 감리의 성과에 대하여 발주자와 시

공자는 보통 이하로 생각하는 반면, 감리원은 보통 이상으로 보고 있으며, 그림 8 에서 감리원은 책임 감리가 품질향상에 기여했다고 생각하는 것과 달리 발주자와 시공자는 각각 시공감독 및 발주자대리 역할에 큰 의미를 두고 있다. 그림 9 에서는 감리수행의 애로사항이 '비현실적인 감리업무 및 책임' 외에도 발주자/시공자는 '감리기술 수준의 미흡'이 원인이라고 보는 반면, 감리원은 '발주청의 간섭' 때문에 감리수행이 어렵다고 생각하고 있다.

흥미있는 점은 그림 10에서 감리원 능력이 시공자보다 높아야함에는 모든 주체가 동의하지만 실제상황에서는 시공자와 비슷하거나 오히려 낮은 것으로 평가되고 있다는 점이다.

	매우높음	높음	보통	낮음	매우낮음
발주자	0.0	6.3	46.9	43.8	3.0
시공자	0.0	7.7	53.8	35.9	2.6
감리원	5.4	37.8	51.4	2.7	2.7

그림 7. 책임감리의 성과평가(응답자%).[11]

	시공감독 및지도	발주자 대리	품질향상	조정자 역할
발주자	42.4	33.3	21.2	3.0
시공자	12.8	53.8	23.1	10.3
감리원	23.7	13.2	60.5	2.6

그림 8. 책임감리의 기여 부문(응답자%).[11]

	감리업무 및 책임	감리기술 수준미흡	관련제도의 문제	발주청의 간섭	낮은 감리비
발주자	40.6	37.5	15.6	3.1	3.1
시공자	47.6	33.3	4.8	4.8	9.5
감리원	29.0	12.9	16.1	29.0	12.9

그림 9. 감리수행의 애로사항(응답자%).[11]

	기대수준		현재 상태		
	높아야함	그렇지않음	높음	비슷	낮음
발주자	90.6	9.4	3.1	53.1	43.8
시공자	89.7	10.3	0	28.2	71.8
감리원	89.2	10.8	21.6	70.3	8.1

그림10. 감리원 능력의 기대와 평가(응답자%).[11]

3-2. 일반인의 평가

책임감리 도입 15년을 맞아 한국건설감리협회에서는 건설감리제도 관련 대국민 인식도를 조사하였다.[12] 이 조사에서는 감리전문회사의 공사감리가 보통이상의 성과를 거두고 있다고 평가되었으며, 건설감리의 도입이유로서 부실공사 방지를, 그

리고 감리수행의 애로사항은 책임시공의식의 부족이 각각 가장 큰 요인이라고 조사되었다.

	매우높음	높음	낮음	매우낮음	무응답
일반인	1.4	42.6	51.6	4.4	0.0

그림 11. 감리성과 평가(응답자%).[12]

	부실공사방지	안전성 확대	철저한 공사감리	부조리/부패방지	규정/설계적합성	기타
일반인	49.5	15.4	15.0	5.9	4.2	10.0

그림 12. 건설감리 도입이유(응답자%).[12]

	책임시공 의식부족	공사기간/예산 부족	감리기술 수준 미흡	발주청 간섭	기타
일반인	54.6	20.2	14.1	7.3	3.8

그림 13. 감리수행의 애로사항(응답자%).[12]

4. 정보시스템 책임감리의 요구사항

앞에서 살펴 본 바와 같이 감리원의 권한과 책임을 강화하여 부실공사를 방지하기 위해 도입한 건설책임감리는 건설공사의 품질과 안전성 확보에 많은 기여를 하였지만, 감리원의 능력에 대한 기대수준과 대한 만족도 등에서 개선할 과제를 안고 있는 것으로 판단된다.

건설책임감리 사례로부터 얻어진 교훈 사항으로서 정보시스템 책임감리가 성공적으로 도입되기 위해서는 다음의 요구사항이 만족되어야 한다.

- (R1) 법적 근거의 마련 - 책임감리 조항이 관련법에 명시적으로 삽입되어야 한다.(그림14 참조) 또한 실무적인 정보시스템 책임감리 업무수행지침서 등 관련 절차서가 개발, 제공되어야 한다.
- (R2) 감리업무 표준화 - 책임감리를 위한 감리용 역표준계약서가 정의되어야 하고, 이 계약서에 의하여 감리원의 업무, 책임, 권한이 명확하게 나타나야 한다.
- (R3) 감리원의 권한 - 감리원이 정보시스템 구축 사업을 책임지도록 감리원의 판단에 의하여 전체 또는 일부 공정의 재작업, 그리고 작업중지 명령권이 행사될 수 있도록 보장되어야 한다.
- (R4) 감리원의 책임 - 감리원의 권한강화에 상응하는 무거운 책임이 부과된다. 부실감리에 대한 법인/개인의 양벌규정, 개인의 일정기간 신체 구속 등이 해당된다.
- (R5) 감리원/감리법인의 능력 - 책임감리 성공의

핵심요인은 감리원의 자질과 능력이다. 직무능력 및 전문성 확보를 위한 교육훈련이 필요하다.

- (R6) 감리협회의 법정단체화 - 건설책임감리 분야에 대한 한국건설감리협회의 역할을 정보시스템 감리 분야에서 수행하도록 한국정보시스템감리 협회를 법정단체로 지정할 수 있다.
- (R7) 감리관련 보험 - 감리시행 후 발생할 수 있는 하자문제에 대하여 감리법인이 대처할 수 있도록 감리책임보험 및 감리손해보험 등이 제도적으로 제공되어야 한다.

건설기술 관리법	책임감리 관련 사항	정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률
제22조	설계감리	제11조
제27조	책임감리	N/A
제27조의 2	감측관리 및 시공감리	제11조
제27조의 3	감리원의 책무	제14조
제27조의 4	책임감리등의 대가기준	N/A
제28조	감리전문회사	제12조
N/A	감리법인의 준수사항	제13조
제28조의 2	감리원의 관리	제14조
제28조의 3	감리원의 결격사유	제15조
제28조의 4	감리원의 공사중지명령등	N/A
제28조의 7	설비공사의 감리	제11조
제29조	감리전문회사의 결격사유	제15조
제29조의 2	감리전문회사의 영업양도	N/A
제30조	감리전문회사의 등록취소등	제16조
제31조	등록취소처분을 받은 감리전문회사의 업무계속	제17조
제32조	감리전문회사의 지도감독등	N/A
제33조	감리원의 업무정지 등	N/A
제36조의 2	건설감리협회의 설립	N/A
제36조의 3	협회의 설립인가등	N/A
제36조의 4	업무	N/A
제36조의 5	임원 및 선출방법등	N/A
제36조의 6	보고 등	N/A
제36조의 7	민법규정의 준용	N/A
제37조의 2	청문	제18조
제38조	직무상 알게 된 비밀의 누설등 금지	제20조
제39조	권한등의 위임, 위탁	제19조
제41조, 제42조	벌칙	제21조
제43조	과태료	N/A
제44조	양벌규정	제22조
제45조	감리원의 공무원 의제	제23조

그림14. 책임감리관련 법조항의 비교.N/A:해당없음

5. 결론

본 논문에서는 건설책임감리 사례를 분석하여 정보시스템 책임감리를 도입하기 위한 7 가지 요구사항을 도출하였다.

본 논문 주제와 관련하여 앞으로 연구가 필요한 내용은 도출된 요구사항에 대한 세부적인 추진방안의 연구와 정보시스템 구축사업에서 도입이 추진되고 있는 PMO와의 연계방안 등이다.

[참고문헌]

- [1] 정보시스템 감리기준 개정안, 행정안전부 고시 제2008-18호, 2008. 6.
- [2] 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률, 법률 제8852호, 2008. 2.
- [3] 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률 시행령, 대통령령 제20741호, 2008. 2.
- [4] 정보시스템 감리대가 산정기준, 한국정보사회진흥원, 2008. 4.
- [5] 건설기술관리법, 법률 제9056호, 2008. 3.
- [6] 책임감리업무지침서, 대한주택공사, 1997.
- [7] 신용일, 김한수, 책임감리업무 서비스에 대한 공공발주기관의 만족도 조사를 위한 기초 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 - 구조계 제22권 제2호, 2002. 10.
- [8] 2007년 11월말 기준 감리통계, 건설감리, 한국건설감리협회, 2008. 1.-2.
- [9] 2008년 8월말 기준 감리통계, 건설감리, 한국건설감리협회, 2008. 9.-10.
- [10] 건설감리제도의 정착을 위한 대토론회 토론회, 한국건설기술연구원, 1996. 11.
- [11] 최석인, 이종수, 책임감리제도의 성과 분석 및 개선 방향, 건설산업동향, 한국건설산업연구원, 2002. 10.
- [12] 건설감리제도 관련 대국민 인식도 조사결과 분석, 건설감리, 한국건설감리협회, 2008. 7.-8.