

건설공사 사전분쟁요인 도출 및 중요도 분석

Deduction or Importance Analysis for Pre-dispute Factors in the Constructions

박성용* 고대준* 하봉균* 양진국** 이상범***
Park, Sung-Yong Ko, Dae-jun Ha, Bong-Gyun Yang, Jin-Kook Lee, Sang-Beom

요약

건설공사는 점점 대형화되고 복잡화됨에 따라 도면과 시방서만으로는 모든 정보를 표현하는 것이 어려우며, 불확정적인 요소를 계약서에 명문화하는 것의 한계성으로 인해 분쟁이 지속적으로 발생하고 있다. 또한 우리나라의 건설공사는 상호평등의 원칙보다는 발주자 위주의 계약관행이 존재하고 있어서 비합리적인 조항을 계약관련 서류에 포함시키는 등의 일이 발생하고 있다. 계약상의 불이행이나 불만이 발생하더라도 약자의 위치에 있는 시공자는 계약체결 경향과 건설업체의 후속공사 수주목적을 위해 자체적 클레임회피경향이 지배적이다. 이렇듯 겉으로 표출되지 못하는 분쟁의 요인들이 존재하는 것이다. 이에 본 연구에서는 겉으로 표출되지 못했던 사전분쟁단계에서의 요인들을 조달청의 민원상담사례를 분석하여 사전분쟁요인들을 도출하고, 계층분석적 의사결정방법(AHP)을 활용하여 도출된 요인들간 중요도 분석을 실시하였다. 이상의 분석된 결과는 차후 건설공사에서 분쟁예방을 위한 체크리스트로 활용이 가능할 것으로 사료된다.

키워드: 사전분쟁, 클레임, 중요도, 계층분석적 의사결정방법

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 건설공사는 점점 대형화되고 복잡화됨에 따라 도면과 시방서만으로는 모든 정보를 완벽하게 표현하는 것이 어려우며, 예측하기 힘든 불확정적인 요소가 항상 내재되어 있어 이러한 사항을 모두 계약서에 명문화할 수 없는 한계성으로 인해 분쟁이 지속적으로 발생하고 있다. 분쟁의 발생은 공사 중단이나 공기 지연 등을 초래하여 건설사업의 진행을 저해하며 공사비에도 크게 영향을 미친다.

또한 우리나라의 건설공사는 상호평등의 원칙보다는 발주자 위주의 계약관행이 존재하고 있어서, 비합리적이고 책임전가식의 불평등조항, 독소조항, 애매한 조항을 계약 관련서류에 포함시키고 있다. 1) 계약상의 불이행이나 불만이 발생하더라도 약자의 위치에 있는 시공자는 계약체결 경향과 건설업체의 후속공사 수주목적을 위해 자체적 클레임 회피경향이 지배적이었 다. 2) 따라서 건설업체들은 클레임으로 발생한 손실을 만회하기 위해 무리한 공기단축과 시공을 하게 되었 으며, 이로 인해 부실시공과 품질저하 등의 결과를 초래하였다. 이에 본 연구에서는 분쟁이 발생되기 이 전단계에서의 분쟁요인을 도출하고, 도출된 요인들이 건설공사에 미치는 중요도를 분석하여, 향후 건설공사 수행 시 사전 예방에 그 목적이 있다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구에서는 사전분쟁요인을 도출하기 위하여 조달청의 민원상담사례 분석을 실시하였으며, 계층분석적 의사결정방법(이하 'AHP')기법을 활용하여 각각의 요인에 대한 중요도를 산정하였다. 본 연구의 수행방법은 다음과 같다.

- 1) 선행 연구자료 분석을 통하여 연구의 방향을 설정한다.
- 2) 조달청 민원상담사례 분석을 통하여 사전분쟁요인을 도출한다.
- 3) 전문가와 면담을 통해 추가요인을 도출하고 분류한다.
- 4) AHP분석을 위해 설문조사를 실시한다.
- 5) 사례비도 및 AHP분석을 통한 가중치 산정을 통해 사전분쟁요인의 중요도를 분석한다.

위 수행 방법을 도식화 하면 그림 1과 같다.

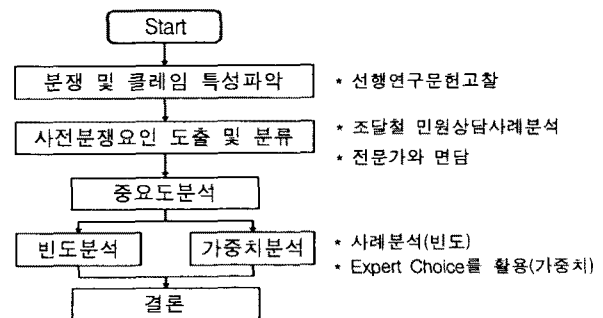


그림 1. 연구 진행 프로세스

* 일반회원, 동의대학교 건축공학과, 석사과정, blue2000i@daum.net

** 일반회원, (주)거성ENG건축사사무소 건설관리기술연구소
부소장, 공학박사, vepro@pusan.ac.kr

*** 종신회원, 동의대학교 건축공학과 부교수, 공학박사(교신저자),
lsb929@deu.ac.kr

1) 유준선·유병역, 건축터기공사 초기 단계에서의 클레임 방지를 위한 클레임요인 분석 및 대응방안에 관한 연구, 한국건축시공학회 논문집, 2006. 03, p.39

2) 김진국 외2명, 잠재적 클레임이 공공 아파트 공사관리에 미치는 영향요인분석, 대한건축학회 논문집, 2006. 04, p.187

2. 이론적 고찰

2.1 분쟁 및 클레임의 개념³⁾

클레임(claim)은 넓은 의미로 단순한 불평(Complain)이나 경고(warning) 또는 분쟁(dispute) 등을 총칭하고 있지만, 좁은 의미에서는 계약당사자의 일방이 계약위반으로 상대방에 손해를 끼쳤을 경우에 피해자가 가해자에게 자기의 권리회복을 요구하거나 손해배상을 요구하는 것이라 할 수 있다. 따라서 건설사업에 있어서 클레임이란 “사업주체 또는 건설업체가 고의 또는 과실로 계약내용을 위반하거나 부당한 조치 등에 의하여 계약 당사자에게 경제적 손실, 시간적 손실을 초래한 경우에 이에 보상을 요구하는 것”을 의미하고 있다.

반면 분쟁은 “클레임이 제기되어 상호 협의를 통해 타결 되었을 경우에는 문제가 없으나 결렬되었을 경우, 제3자의 조정이나 중재 또는 소송의 개념으로 진행되는 것”이다. 따라서 클레임은 분쟁의 이전단계인 것이다.

2.2 사전분쟁의 정의

본 연구에서 ‘사전분쟁’이라 함은 계약당사자간에 계약의 이행과 관련하여 분쟁의 사유가 되는 사인이 발생하여 클레임 제기여부를 판단하는 단계를 뜻한다. 즉, 건설공사 수행과정에서 참여주체별로 자기책임이 아닌 불합리한 문제를 인식하고 그에 따른 클레임 제기여부를 판단하는 단계를 뜻하는 것이다.

현재 용역계약의 특수조건에서는 ‘분쟁의 사전협의’란 용어와 ‘사전분쟁조정위원회⁴⁾’란 용어가 사용되고 있다. 하지만 위의 용어에서 ‘사전분쟁’ 또는 ‘사전협의’란, 클레임을 제기하여 행정적 심판이나 소송신청 이전까지의 단계를 뜻하는 것으로 본 연구에서의 ‘사전분쟁’과는 그 뜻이 다를 수 있음을 명시한다.

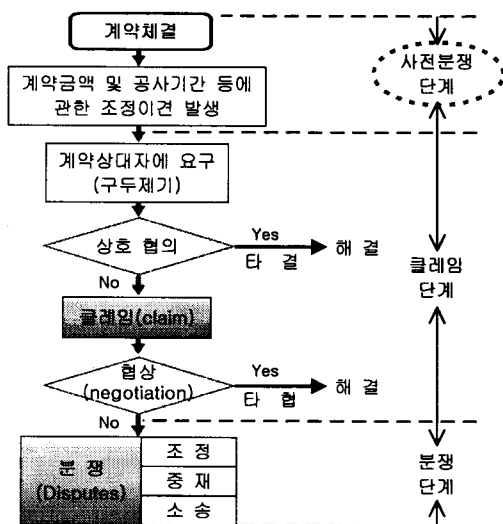


그림 2. 분쟁의 진행과정

3) 남진권, 건설공사 클레임과 분쟁실무, 기문당, 2003. 04, p.10

4) DRB(Dispute Review Board) 또는 DAB(Dispute Adjudication Board)라 함.

2.3 선행연구문헌고찰

국내에서 분쟁 및 클레임에 대한 연구는 1993년을 ‘UR협정’이 타결됨에 따라 건설시장 개방을 대비한 연구가 진행되기 시작했고, 1998년에는 한국건설산업연구원에서 정책연구로 ‘국내 건설사업의 클레임 동향 분석’을 발간하는 등 건설클레임에 대한 연구가 본격적으로 이루어 졌다. 1990년 후반과 2000년대에는 분쟁 및 클레임 관련 문헌이 집중적으로 많이 발표되었고, 대부분의 연구내용은 사례분석을 통한 분쟁요인 도출과 현장 설문조사를 통한 잠재적인 클레임요인 도출 등 위험요인을 도출하고 분류하여 위험요인에 대한 대응방안을 제시하는 내용들을 다루고 있다. 아래 표 1은 2000년대에 발표되었던 분쟁 및 클레임 관련 연구문헌이다.

표 1. 분쟁 및 클레임 관련 선행연구문헌

연구자	연도	연구내용
조영준	2001	건설클레임 사례분석을 통한 입찰 및 계약제도 개선에 대한 연구
이진우	2002	건설분쟁의 발생원인 및 처리실태 분석
윤철성	2003	국내 건설공사 클레임사례를 기준한 위험요인 및 대응전략 도출
송용식	2003	잠재적 클레임에 대한 인식 분석
김인호	2004	시공사 입장에서 본 건설클레임 실패의 원인분석 및 개선방안
조영준	2005	공공건설사업의 건설분쟁 저감방안에 관한 연구
조영준	2006	공공건설사업에서 사전분쟁해결(ADR)방법 도입방안
황재우	2007	설계시공일괄입찰공사에서 설계변경 클레임요인의 분석에 관한 연구

2.4 선행연구의 한계

기존 연구들은 대법원의 판례사례와 대한상사 중재원의 중재사례 및 제정경제부의 유권해석사례를 분석하여 분쟁 및 클레임요인을 도출하였다. 이러한 사례들은 분쟁의 결과를 정리한 것으로 분쟁으로 표출되지 못한 요인들에 대해서는 명확히 파악하기가 힘들다. 특히 우리나라의 건설공사는 상호평등의 원칙보다는 발주자 위주의 계약관행이 존재하고 있어서, 비합리적이고 책임전가식의 불평등조항, 독소조항, 애매한 조항을 계약 관련서류에 포함시키고 있어⁵⁾ 계약상의 불이행이나 불만이 발생하더라도 약자의 위치에 있는 시공자는 계약체결 경향과 건설업체의 후속공사 수주목적을 위해 자체적 클레임 회피경향이 지배적이었다.⁶⁾ 또한 클레임에 대한 지식부족으로 제기를 하지 못하는 경우가 발생되기도 한다.

이에 본 연구에서는 공식적으로 표출되지 못한 분쟁의 요인들과 지식부족으로 인해 제기하지 못했던

5) 유준선·유병역, 건축터기공사 초기 단계에서의 클레임 방지를 위한 클레임요인 분석 및 대응방안에 관한 연구, 한국건축시공학회 논문집, 2006. 03, p.39

6) 김선국 외2명, 잠재적 클레임이 공공 아파트 공사관리에 미치는 영향요인분석, 대한건축학회 논문집, 2006. 04, p.187

요인들을 조달청의 민원상담사례 분석을 통해 사전 분쟁요인을 제시하고자 한다.

3. 사전분쟁요인 도출 및 분류

3.1 조달청 민원상담사례

사전분쟁요인 도출을 위하여 2004년 02월부터 2007년 12월까지의 조달청(www.pps.go.kr) 민원상담사례 1500여건을 조사·분석하여 건설공사 분쟁 관련 요인을 613개 도출하였다. 도출된 요인을 정리한 내용은 표 2와 같다.

표 2. 민원상담사례

대분류	소분류	사례 수
입찰 및 계약단계	입찰/보증	33
	계약	48
시공단계	설계변경	184
	공기연장	42
	공사비	180
	자재	23
	민원	5
	자연재해	13
	감리	2
	발주자 요구	27
	보험	11
	계약해지	5
준공처리 및 유지관리 단계	지체상금	21
	하자보수	19
총 계		613개

3.2 사전분쟁요인 분류

도출된 사전분쟁요인을 건설공사 진행단계인 입찰 및 계약단계, 시공단계, 준공처리 및 유지관리 단계로 대분류하고, 이들을 다시 입찰/보증 등으로 소분류하여 유사한 요인들을 그룹화 시켜 분류하였다. 분류된 요인들은 건설분야 경력이 10년 이상인 기술자와 클레임관련 전문가를 대상으로 면담조사를 실시하여 조정하고 추가적인 요인을 도출한 후 재분류하였다. 표 3은 면담 결과 후 사전분쟁요인을 분류한 것이다.

표 3. 사전분쟁요인 분류

대분류	소분류	세부내용
입찰 및 계약 단계	입찰 (BI)	보증금 반환 청구(BI-01)
		산출내역 오류로 인한 입찰무효(BI-02)
		착오로 인한 입찰시 무효(취소)처리(BI-03)
		불합리한 입찰방법(BI-04)
		부정당업자 입찰참가자격 제재(BI-05)
		과도한 입찰참가자격 제한(BI-06)
	계약조건 (TC)	계약조건 해석(TC-01)
		계약문서 오류로 인한 책임(TC-02)
		계약법률 개정에 따른 계약금액조정(TC-03)
		용역계약 변경에 따른 계약금액조정(TC-04)
		공동도급계약으로 인한 문제(TC-05)
		계약사항 불이행으로 인한 계약변경(TC-06)
시공 단계	설계변경 (DC)	내역서(원가계산 및 내역단가, 수량산출)의 오류로 인한 설계변경(DC-01)
		현장과 설계도서의 상이로 인한 설계변경(DC-02)
		던키공사에서 설계변경시 비용부담 주체(DC-03)

시공 단계	설계변경 (DC)	설계서의 모순(누락)으로 인한 설계변경(DC-04)
		추가공사 발생에 따른 설계변경(DC-05)
	공기연장 (SD)	공기연장에 따른 계약금액조정(SD-01)
		설계변경으로 인한 공기연장(SD-02)
		화재로 인한 공기연장(SD-03)
		계약상대자의 부도 등으로 인해 재계약시 공기연장(SD-04)
	공사비 (CO)	물가변동으로 인한 계약금액조정(CO-01)
		설계변경에 따른 계약금액조정 가능여부(CO-02)
		건설신기술 적용시 비용산정(CO-03)
		선급금 지급시기(CO-04)
		기성대가 산정기준(CO-05)
		공기단축으로 인한 비용감액(CO-06)
		폐기물처리비용의 책임(CO-07)
		1식단가의 구성이 변경으로 인한 계약금액조정(CO-08)
	자재 (MA)	가설재의 신재 및 중고재 사용에 따른 비용(MA-01)
		자재변경으로 인한 재료운반거리에 대한 계약금액 조정(MA-02)
	민원 (PR)	토취장 변경으로 인한 계약금액 조정(MA-03)
		민원으로 인한 공기연장시 책임여부(PR-01)
	자연재해 (ND)	민원발생시 준공처리 가능 여부(PR-02)
		불가항력의 자연재해로 인한 손해배상의 손해부담주체(ND-01)
불가항력의 자연재해로 인한 피해(공기연장, 설계변경)(ND-02)		
감리 (SU)	불가항력의 자연재해로 인한 지체상금(ND-03)	
	공사감독관(감리)의 착오로 인한 피해(SU-01)	
발주자 요구 (OR)	발주자에 의한 변경(설계, 비용)(OR-01)	
	발주자에 의한 장기간 공사중지(OR-02)	
	발주자의 불합리한 요구(OR-03)	
보험 (IN)	계약서상의 보험료와 실제 납부되는 보험료 정산(IN-01)	
	공사목적물 손해 발생시 손해보험 보전금액 초과분 부담주체(IN-02)	
	도급자의 4대 보험료 적용의 적정여부(IN-03)	
	공사기간 연장시 보험료 산정 여부(IN-04)	
계약해지 (CT)	계약해지시 계약보상금 공제 여부(CT-01)	
	계약상대자의 부도발생시 연대보증회사의 조치사항(CT-02)	
	불공정 계약(CT-03)	
	계약 해지시 공사잔금 청구(CT-04)	
준공 처리 및 유지 관리 단계	지체상금 (CD)	준공기준을 통과하지 못해 발생한 지체상금(CD-01)
		부분준공에 따른 지체상금(CD-02)
		지체상금 산정기준(CD-03)
	하자보수 (RE)	하자보수의 책임여부(RE-01)
		하자보증의 책임범위(RE-02)
	하자담보책임기간 설정과 설정후 조정여부(RE-03)	

4. 사전분쟁요인의 중요도 분석

사전분쟁요인의 중요도를 분석하기 위해 민원상담 사례 발생 빈도수와 도출된 요인별로 AHP분석을 위한 설문조사를 실시한 후 요인별 가중치를 산정하였다.

4.1 빈도분석 및 가중치 산정

사전분쟁요인별 발생빈도를 측정후 가중치 산정을 위해 건설분야 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문응답자는 건설분야, 토목분야, 전기분야 각각 3명씩으로 구성되었으며, 모두 10년 이상의 건설경력을 보유한 입찰계약 관련 전문가였다.

빈도분석은 사례의 민원상담사례의 빈도수를 분석

하였으며, 가중치는 설문조사 결과를 AHP로 산출하였다. 중요도는 가중치의 global weight와 빈도수의 비율의 곱하여 도출하였고, 그 결과는 표 4와 같다.

표 4. 사전분쟁요인의 중요도 순위결과표

대분류	소분류	세부 기준	가중치		빈도수 (비율)	최종합계		
			local weight	global weight		중요도	Rank	
입찰 및 계약 단계	입찰 (0.417)	BI-01	0.158	0.066	0.049	0.325	9	
		BI-02	0.264	0.110	0.049	0.543	7	
		BI-03	0.124	0.052	0.049	0.255	10	
		BI-04	0.199	0.083	0.086	0.715	3	
		BI-05	0.113	0.047	0.148	0.700	4	
		BI-06	0.142	0.059	0.025	0.146	12	
	계약조건 (0.583)	TC-01	0.230	0.134	0.111	1.489	1	
		TC-02	0.216	0.126	0.049	0.622	6	
		TC-03	0.103	0.060	0.086	0.521	8	
		TC-04	0.125	0.073	0.025	0.180	11	
		TC-05	0.050	0.029	0.235	0.689	5	
		TC-06	0.276	0.161	0.086	1.390	2	
시공 단계	설계변경 (0.023)	DC-01	0.370	0.009	0.175	0.149	3	
		DC-02	0.177	0.004	0.098	0.040	9	
		DC-03	0.101	0.002	0.014	0.003	33	
		DC-04	0.262	0.006	0.063	0.038	10	
		DC-05	0.090	0.002	0.024	0.005	28	
	공기연장 (0.055)	SD-01	0.113	0.006	0.049	0.030	12	
		SD-02	0.272	0.015	0.028	0.043	8	
		SD-03	0.313	0.017	0.002	0.004	32	
		SD-04	0.302	0.017	0.006	0.010	23	
		∴	∴	∴	∴	∴	∴	
	준공처리 및 유지관리 단계	지체상금 (0.805)	CD-01	0.324	0.261	0.100	2.607	2
			CD-02	0.100	0.081	0.125	1.010	4
CD-03			0.576	0.464	0.300	13.924	1	
하자보수 (0.195)		RE-01	0.207	0.040	0.150	0.604	6	
		RE-02	0.511	0.099	0.100	0.994	5	
		RE-03	0.282	0.055	0.225	1.237	3	
∴		∴	∴	∴	∴	∴		

입찰 및 계약단계에서는 계약조건해석(TC-01)이 중요도가 가장 높았으며, 시공단계에서는 설계변경에 따른 계약금액조정 가능여부(CO-02), 준공처리 및 유지관리 단계에서는 지체상금 산정기준(CD-03)이 가장 높게 산출되었다.

5. 결론

본 연구에서는 건설공사 사전분쟁단계에서의 요인을 도출한 후 중요도를 분석하였다. 이는 기존의 연구들이 클레임 및 분쟁단계에서만 이루어졌다는 것을 감안해볼 때, 사전분쟁요인을 도출하였다는데 큰 의미가 있다고 판단된다.

본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, '사전분쟁'의 뜻과 범위를 정의하였다. 클레임 및 분쟁의 뜻과 시기가 사전분쟁과는 다름을 정의하여 연구의 범위를 명확하게 설정하였다.

둘째, 조달청의 민원상당사례를 분석하여 사전분쟁요인을 도출하였다. 그리고 도출된 요인을 전문가 면담을 실시하여 용어정리 및 추가 요인을 도출하였으며, 분류는 건설사업 진행단계별로 정리하였다.

셋째, 사례분석을 통해 도출된 요인의 빈도수를 산정하고, AHP분석을 위해 전문가 설문조사를 실시한 후 요인별 가중치를 산정하였다.

넷째, 중요도 분석을 통해 사전분쟁요인이 건설공사에 미치는 영향도를 정량화, 수치화하여 각 요인에 대한 가중치를 산출하였다.

이상의 결과는 건설공사 추진과정에서 분쟁예방을 위한 체크리스트 작성에 도움이 될 것이며, 용어의 정의나 분류에 있어 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김선국 외2명, "잠재적 클레임이 공공 아파트 공사관리 에 미치는 영향요인분석", 대한건축학회 논문집, 2006
2. 송용식, "공공 아파트공사의 잠재적 클레임이 공사관리 에 미치는 영향요인", 경희대학교 박사학위논문, 2003
3. 유준선·유병익, "건축된기공사 초기 단계에서의 클레 임 방지를 위한 클레임요인 분석 및 대응방안에 관한 연구", 한국건축시공학회 논문집, 2006
4. 조영준·현창택, "건설클레임 사례분석을 통한 입찰 및 계약제도 개선에 대한 연구", 한국건설관리학회 논문집, 2001
5. 황재우, "설계시공일괄입찰공사에서 설계변경 클레임요 인의 분석에 관한 연구", 동의대학교 석사학위논문, 2007

Abstract

It's hard to express a lot of information within the drawings and the specifications as construction projects have gradually become large-size and complex. So, disputes are caused by that and reason that the usual practice(culture) of contract of the constructions in Korea is based on unfair rather than the fair principle between clients and contractors. However, the contractors don't try to solve this kind of things because they are worried about at their disadvantage situation.

Therefore, this paper deduced the factors in the pre-dispute phase by analysing the cases of the civic counseling in the office of supply and the pre-dispute factors, and conduct analysis on the factors' importance by using AHP.

The results will be used for a check-list to prevent the disputes.

Keywords : pre-dispute, claim, Importance Analysis, AHP