

공사기간 연장에 따른 추가간접비 사전합의 제도 도입 방안 연구

Study on introduction of 'Pre-Agreement system for Additional Incidental Cost' related to construction time extension

정 기 창* 이 재 섭** 박 양 호***
Jeong, Ki-Chang Lee, Jae-Seob Park, Yang-Ho

Abstract

This study is as to payment improvement method of additional incidental cost to be occurred upon extension of public construction time. According to the result of analysis about the cause of non-payment of additional incidental cost of construction time extension through site examples, it was found that difficulties exist in disputes & proofing over the scope of actual cost recognition, and in this regard the result of experts opinion indicated that a construction extension pre-agreement system can be executed which agrees the scope of recognition of additional incidental cost of construction time extension once the statistical standard is clear and accurate. Accordingly, in this study, by totalling multiple sites data, calculations were implemented in terms of type of construction projects, amount of constructions, period of constructions. According to the result of calculation, the element of type of construction project and construction period appears to have none direct effect to the occurrence of additional cost of construction time extension, but direct relationship was indicated related to the contract amount element. In view of above, in this study a standard additional incidental cost of construction time extension was proposed, and presented a system improvement plan to implement the construction extension pre-agreement system.

Keywords : *Additional incidental costs, Construction time extension, Delay of the construction time, Delay claim, Liquidated damages*

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

장기간 지속하는 공사프로젝트의 특성상 대부분 현장은 공사여건의 변동으로 인하여 공사기간이 연장되는 경우가 대부분이다. 1994년부터 2007년까지 총사업비관리대상 사업 중 공기지연이 21.3%에 달하는 것으로 조사되었으며, 감사원의 453개 도

로 건설사업의 사업기간 변동현황을 조사한 결과 평균 6.5년이던 고속도로 사업기간이 14년으로 7.4년이나 공기가 연장된 것으로 나타났다. 2005년부터 2007년까지 준공된 10개 공공 발주기관의 44개 사업을 대상으로 성과를 분석한 결과 43개의 사업에서 공사기간이 연장되었으며 평균사업기간 증가율은 46%로 나타났다.¹⁾ 이러한 공사기간의 연장에 따라 발생하는 추가간접비의 산정은 건설클레임에서 중요한 부분으로 간주되어 왔다. 특히 '공사기간의 연장으로 인한 추가간접비(이하 공기연장비

* 일반회원, 동국대학교 건축공학과 박사과정 therza@hanmail.net
** 일반회원, 동국대학교 건축공학과 교수, 공학박사 js1998@dongguk.edu
*** 일반회원, 사단법인 건설원가연구원, 책임연구원 plustimes@nate.com

1) 이재섭(2009), 건설저널, 이슈진단, 공기연장손실비용눈덩이 pp.14~15

용)의 적정금액 산출에 대해서는 실무적으로 많은 분쟁의 원인이 되고 있다.

통상 공사가 지연되는 경우는 크게 귀책사유의 주체에 따라 '발주자의 귀책사유로 인한 공사지연'과 '계약상대자의 귀책사유로 인한 공사지체'로 구분한다.

공공공사의 경우 '계약상대자의 귀책사유로 인한 공사지체'가 발생한 경우 계약상대자가 '지체상금'을 지급하도록 규정하고 있으며, '발주자의 귀책사유로 인한 공사지연'이 발생하는 경우 계약상대자는 '공기연장비용'을 청구할 수 있도록 규정하고 있다.

이 중 '지체상금'은 손해배상의 예정액으로써 계약 당시 당사자 간 약정에 따라 정해진 일정률과 지체 일수를 곱해 산출하므로 분쟁 발생의 여지가 적은 반면, '공기연장비용'의 경우 이러한 사전 약정 없이 실비산출을 원칙으로 하고 있어 실비 발생항목의 적정성, 인정 범위 및 증빙자료의 진위논란 등의 분쟁이 반복적으로 발생하고 있다.

따라서 본 연구에서는 발주자와 계약상대자가 공기연장에 따른 추가금액의 산출방법을 계약 체결 시 약정하여 분쟁을 예방할 수 있는 '공사기간 연장에 따른 추가간접비 사전합의 제도'(이하 공기연장비용 사전합의 제도) 도입 가능성을 검토하고, 공기연장비용 각 세부항목에 영향을 끼치는 주요인들을 분석하여 다양한 형태의 개별현장에 적용 가능한 사전 공기연장비용 산정기준을 개발하는 것이 본 연구의 목적이다.

1.2 연구의 범위 및 구성

본 연구의 범위는 국내 공공공사로 한정하여 실시하였다. 따라서 국내 공공공사의 공기연장 지급 조항을 파악하기 위해 적용되는 계약법, 계약조건을 고찰하였으며, '공기연장비용 사전합의 제도'의 도입 가능성을 검토하기 위하여 사례조사 및 전문가 의견수렴을 시행하였다. 또한, 국내공공공사의 공기연장비용 산정자료를 분석하여 적정기준을 도출하였다. 이에 본 연구는 다음과 같은 순서로 진행한다.

- 1) 국내 공공공사 공기연장비용 규정에 대한 이론적 고찰을 수행하고 사례조사를 통한 문제점 분석
- 2) 발주자의 귀책사유로 발생하는 공기연장에 따른 손해배상금의 예정액으로서의 '공기연장비용 사전합의 제도' 도입 가능성에 대한 전문가 의견을 수렴
- 3) 공사금액의 규모, 주요공종, 공사기간 등의 공사특성 주요인에 따른 공기연장비용의 추이와 변화를 분석하고 이를 바탕으로 연장기간 단위(1일)당 금액으로 규정되는 공기연장비용 적정 산정기준을 제시

- 4) 상기 분석을 통해 도출된 산정기준을 실제 공사기간이 연장된 현장에 적용하여 산정결과를 현재 실비산정기준에 따른 결과와 비교 분석하여 시사점 도출
- 5) 제시된 절차 적용을 위한 법규 및 제도적 개선점 제안

1.3 선행연구 고찰

국내 공기연장 손실비용 분야 연구는 크게 손실항목의 도출 및 실비산정기준의 구체화에 관한 연구가 있다.

이재섭(1999)은 공기연장에 따른 손실비용의 국내 산정방식에서 당시 국가계약법 및 회계예규에서 명시한 규정에서 인정하지 않고 있는 손실항목을 도출하고 이에 따른 개선방안을 제시하였다.²⁾

사단법인 한국원가관리협회의 연구(2010)에서는 공기연장비용 항목에 대한 개선방안을 제시하였다. 당시 회계예규에서 인정하고 있는 항목 외에 추가로 인정되어야 할 항목을 제시하였으나 실비정산방식의 틀을 벗어난 대안을 제시하지는 못하여 실비증빙 쟁점에 대한 대안은 제시하지 않았다.³⁾

기존의 공사기간연장에 따른 손실보상 관련 연구는 인정항목의 다양화 등에 대한 논의가 활발하게 이루어진 반면 실비산정기준 외의 산정방법에 대해서는 논의가 부재하다. 즉, 기존의 실비산정방식의 틀을 벗어나지 못하여 상기와 같은 실비발생항목의 적정성 인정 범위 및 증빙자료의 진위논란에 대한 분쟁에 대한 근본적인 해결책을 제시하는 연구는 없는 상태이다.

2. 공사기간 연장에 따른 간접비 산정제도의 이론적 고찰 및 문제점 분석

2.1 공사기간 연장비용의 개념 및 책임사유

국내 공공공사의 공사기간연장 및 지체사유를 귀책사유의 당사자별로 구분하면 계약상대자(시공사)의 책임 있는 사유, 발주자의 책임 있는 사유, 불가항력의 사유 또는 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 않는 사유로 구분할 수 있다. 이러한 사유에 따른 공기연장비용 및 지체상금 부과 형태를 그림으로 살펴보면 아래 <그림 1>과 같다.



그림 1. 국내 공공공사의 공기연장 귀책사유에 따른 책임주체

계약상대자의 책임 있는 사유에 대해 지급하도록 규정하고 있는 지체상금 조항은 지체에 따른 실제 손해를 산정 및 증빙하기 어렵다는 점을 고려하여 사전에 확정된 손해배상금액의 개념으로 계약조건에 명시된다. 이러한 확정손해배상금액은 공사기간이 지연되는 경우에 발생하는 손해를 지연 일마다 정확한 금액을 기반으로 하여 손해배상이 사전에 결정되어 실제 손해배상 소송을 제기할 필요가 없도록 하는 역할을 한다.⁴⁾

반면에 발주자의 책임 있는 사유 및 불가항력의 사유로 인한 공기연장비용의 지급은 실비로 산정하도록 규정하고 있어 귀책사유에 따라 발생하는 손실금액을 지불하는 방법이 명확하게 대별되고 있다.

이렇게 지체상금과 공기연장비용 산정방식이 명확하게 대별되는 이유는 지체상금의 범위가 구체적 입증이 어렵다는 점에서 이러한 방식을 따르고 있는 것을 인정하고 있지만, 공기연장비용은 실비산정에 쟁점이 없다는 일반적 인식 속에서 이러한 계약조항이 적용되고 있는 것으로 풀이된다.

2.2 국내 공사기간 연장에 따른 계약금액 조정방법⁵⁾

현행 공기연장비용 산정방법은 실비산정이다. 실비는 실제 사용된 비용 등 객관적으로 인정될 수 있는 자료와 「국가계약법 시행규칙」제74조의 규정에 따른 가격을 활용하여 산출한다. 실비산정과 관련해서 계약예규「정부입찰·계약집행기준」제13장에 자세한 절차와 기준을 정하고 있다. 발주자의 귀책사유로 인한 공기연장 되는 경우의 현장관리비 등 계약상대자의 추가부담 요인이 발생하며, 이러한 계약상대자의 책임 없는 사유로 공기가 연장되어 당초 제출한 계약보증서 등 보증기간을 연장함에 따라 소요되는 추가비용 등과 관련한 실비산정 방법은 다음과 같다.

1) 간접노무비

작업현장에서 보조 작업에 종사하는 노무자, 종업원(자재, 노무, 경리, 공무, 전산 등)과 현장감독자 등의 노무량에 해당 직종의 단가를 곱하여 기본급과 제수당, 상여금, 퇴직급여 총당금의 합계액으로 한다. 이는 근무시간이 변경되므로 조정대상이 된다.

2) 직접계상이 가능한 비목

경비 중 지급입차료, 보관비, 가설비, 유탄장비비 등 직접계상

이 가능한 비목, 계약상대자로부터 제출받은 경비지출 관련 계약서, 요금고지서, 영수증 등 객관적 자료에 의하여 확인된 금액을 기준으로 변경되는 공사기간에 상당하는 금액을 산출한다.

3) 승률계상비목

수도광열비, 복리후생비, 소모품비, 여비·교통비·통신비, 세금 공과, 도서인쇄비, 지급수수료, 산재보험료, 고용보험료 등 승률계상비목에 기준이 되는 비목의 합계액에 계약상대자의 산출내역서상의 해당 비목의 비율을 곱하여 산출된 금액과 당초 산출내역서상의 금액과의 차액으로 한다.

4) 보증서발급 수수료

계약상대자의 책임 없는 사유로 공사기간이 연장되어 당초 제출한 계약보증서 등의 보증기간을 연장함에 따라 소요되는 추가비용은 계약상대자로부터 제출받은 보증수수료의 영수증 등 객관적인 자료에 의하여 확인된 금액을 기준으로 산출한다.

5) 유탄 장비비

계약상대자는 건설장비의 유탄가 발생하게 되는 경우 즉시 발생사유 등 사실관계를 계약담당공무원과 공사감독관에게 통지하여야 하며, 계약담당공무원은 장비의 유탄가 계약의 이행 여건상 타당하다고 인정될 경우 유탄비용을 반영할 수 있다.

6) 일반관리비 및 이윤

일반관리비 및 이윤은 상기 (1)~(5)항에서 산출된 금액에 대해 계약서상의 해당 요율에 의하여 시행규칙 제8조에서 정하는 요율⁶⁾의 범위 내에서 결정한다.

2.3 해외 공사기간 연장에 따른 계약금액 조정방법

FIDIC의 경우 공기연장 비용에 대해서는 사건 발생 42일 이내에 청구된 기간연장 및 추가지급에 대한 모든 상세 입증내역을 청구자가 입증하도록 하고 있다. 또한 제공된 상세내역이 전체 클레임을 입증하기에 충분할 때까지 시공자는 입증할 수 있는 부분에 한하여 지급받을 권리를 인정한다고 규정하고 있다.⁷⁾ 그러나 입증방법에 대한 구체적인 규정이 부재하여 분쟁의 여지가 남아있다.

2.4 사례조사를 통한 제도적 문제점 도출

「국가계약법 시행규칙」 제74조 및 계약예규인 「공사계약 일반조건」 제23조에 의하여 계약상대자의 책임 없는 사유로 공시기

2) 이재섭(1999), 한국건설산업연구원, 공기 지연 보상청구의 기준 및 조건

3) 사단법인 한국원가관리협회(2010), 공사기간 연장에 따른 간접비 지급방안 개선

4) Yates J. K. 외 1 "Avoiding and Minimizing Construction Delay Claim Disputes in Relational Contracting" JOURNAL OF PROFESSIONAL ISSUES IN ENGINEERING EDUCATION AND PRACTICE © ASCE / APRIL 2006, pp. 173~174

5) 계약예규, 정부입찰·계약집행기준 제13장

6) 국가계약법 시행규칙 제 8조 : 공사의 경우 일반관리비율은 6%, 이윤율은 15%를 초과하지 못한다.

7) FIDIC, Conditions of Contract for Construction(MDB Edition), 2010 pp.119~120

간이 연장된 경우 이로 인해 발생하는 간접공사비는 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 조정하도록 규정하고 있으나, 사실상 실비의 범위에 대한 증빙의 어려움, 현장 문서화의 어려움 등으로 인하여 실제 발생한 손해에 대한 인정이 어려운 실정이다. 본 연구에서는 현장 사례를 통해 상기와 같은 어려운 점을 기술하였으며 해당 현장의 개요는 <표 1>과 같다.

표 1. 공기연장비용 신청 사례조사 대상 현장개요

[단위: 백만원]

No.	업체명	현장명	주요 공종	도급액
1	A건설	○○철도 제00-0공구	토목	139,033
		2003.11.27~2008.02.26 (1,553일)		
2	B건설	○○시 하수관거 정비공사	토목	37,423
		2005.07.07~2008.01.06 (914일)		

2.3.1 A건설의 공기연장비용 청구 사례

□□공단의 계약상대자인 A건설의 ○○철도 제00-0공구에 대한 공기연장에 따른 추가손실비용 산정 사례는 다음 <표 2>와 같다.

표 2. A건설의 공기연장비용 청구 사례

구 분	신청 총금액(원)	신청1일당 금액(원/일)	인정금액	검토 내용
합 계	997,795,408	2,011,684	0	<ul style="list-style-type: none"> • 승률계상경비에 해당되는 수도권 열비, 교통비·통신비 등을 직접계상경비로 포함하여 중복 계상하였음.
간접노무비	443,266,323	893,682	0	
기타 경비	389,765,560	785,818	0	
직접계상경비	369,850,243	745,666	0	
승률계상경비	19,915,317	40,152	0	
산재보험료	6,990,690	14,094	0	
고용보험료	3,012,627	6,074	0	
일반관리비	40,053,844	80,754	0	
이 윤	114,706,364	231,263	0	

발주자는 A건설의 청구에 대하여 공기연장 추가비용이 과다하게 산정되었다는 이유로 인정하지 않았다. 실제로 청구된 내역을 살펴보면 기타경비항목의 지급임차료 등의 항목에 계상된 증빙자료를 중복 계상하여 청구한 사실을 발주자가 지적하였으며, 이러한 증빙자료를 믿기 어렵다는 사유로 간접비 청구를 인정하지 않은 사례이다.

2.3.2 B건설의 공기연장비용 청구 사례

□□시가 계약상대자인 B건설의 ○○하수관거 정비공사의 현장에서 발생된 공기연장으로 인한 추가공사비를 청구한 사례는 다음 <표 3>과 같다.

표 3. B건설의 공기연장비용 청구 사례

구 분	신청 총금액(원)	신청1일당 금액(원/일)	인정금액	검토 내용
합 계	476,569,284	549,043	0	<ul style="list-style-type: none"> • 전례없음을 이유로 지급거부
간접노무비	420,873,125	484,877	0	
지급임차료	9,231,767	10,636	0	
보증수수료	0	0	0	
기타 경비	29,040,245	33,457	0	
산재보험료	13,888,813	16,001	0	
고용보험료	3,535,334	4,073	0	
일반관리비	0	0	0	
이 윤	0	0	0	

발주자가 공사기간 연장으로 발생된 비용에 대해서는 지급한 사례가 없음을 이유로 인정해주지 않은 사례이다. 본 현장의 경우 청구내역의 검토결과 과다 계상한 부분은 없었으나 발주자가 공사기간연장비용 인정 전례가 없다는 이유로 인정하지 않았으며 이에 대해 시공사는 소송을 제기한 사례이다.

2.3.3 사례조사를 통한 공기연장비용 미지급 원인 종합분석

상기의 간접비 미지급 원인 사례에서 보듯 공기연장비용청구 과정에서 시공사의 일부 과다청구가 발견되는 경우가 발생하지 않도록 발주자는 이를 감독하고 있었다. 또한, 실제로 과다청구가 발생한 현장에 대해서는 청구 증빙자료들의 신빙성이 의심되어 공기연장비용 전체를 인정하지 않는 사례가 발생한 것으로 조사되었다. 반면에 공기연장비용 청구가 적절한 증빙자료에 의하여 청구된 현장도 발주자가 전례가 없음을 이유로 금액을 인정하지 않는 사례가 발생한 것으로 조사되었다. 이를 정리하면 <표 4>와 같다.

표 4. 사례조사를 통한 공기연장비용 미지급 원인 종합분석

구분	사례연구 명	주요 사례연구 내용
사례 1	A건설 공기연장비용청구 사례 1	• 발주자 검토결과 시공사의 과다한 청구가 일부 발견되어 청구를 받아들이지 않음.
사례 2	B건설 공기연장비용청구 사례 2	• 담당 발주처에서 지급된 사례가 없음을 이유로 전액 불인정

결국 공기연장에 따라 발생한 실비의 중복 청구 및 인정 여부가 쟁점화 되어 계약예규조항에 구체적으로 명시된 항목에 대해서도 전부 인정받지 못하는 부작용이 발생하고 있다. 물론 이러한 부분에서 계약상대자는 공사계약 문서를 근거로 추가비용을 요청하는 분쟁의 해결절차(소송 및 중재법에 의한 중재)를 진행하는 것도 가능한 일이다. 그렇지만 분쟁비용과 절차에 따른 비용의 추가 부담이 발생한다는 점과 분쟁에 대한 판결이 완료될 때까지 공사비 지급의 보류를 감당해야 한다는 점에서 소송 및 중재를 통하여 분쟁을 해결한다는 것은 발주자와 계약상대자 모두에게 소모적이며 부담이 되고 있다.

지체상금 조항은 지체에 따른 실제 손해를 산정 및 증빙하기 어렵다는 점에서 사전에 확정된 손해배상금액의 개념으로 계약 조건에 명시되므로 이러한 복잡한 산정방법 및 증빙자료가 없이 합의가 가능한 반면 공사기간연장에 따른 추가간접비는 구체적인 사전합의 조항이 없이 실제로 청구하도록 하고 있는 것은 분쟁의 요인을 남겨두어 정산합의를 더욱 어렵게 만들고 있다.

3. '공기연장비용 사전합의 제도' 도입가능성 전문가 의견조사

3.1 의견조사 개요

공기연장비용 사전합의 제도 도입 가능성에 대한 전문가 의견을 알아보기 위하여 발주기관, 건설사, 감리사, 계약관리전문기관(법무법인, 건설계약전문연구원, CM사) 등에서 건설계약관리 업무를 수행하는 전문가를 대상으로 의견조사를 실시하였다. 발주기관은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」을 통해 계약을 체결하는 공공기관으로 한정하였으며 건설사 및 감리사 또한 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」을 통해 계약을 체결한 경험이 있는 업체의 인원으로 한정하였다. 조사 방법은 전자우편, 모사전송, 직접수령 방식을 사용한 서면접수를 통해 진행하였으며 발주기관 17명, 건설사 17명, 감리사 3명, 계약관리전문기관 11명의 의견이 조사되어 총 48명이 응답하였다. 상기 내용을 종합한 의견조사의 개요는 <표 5>와 같다.

표 5. 공기연장비용 사전합의 제도 관련 의견조사 개요

설문기간	2012년 6월 4일 ~ 2012년 6월 15일		
조사 대상 인원	발주기관	17명	총 48명
	건설사	17명	
	감리사	3명	
	계약관리전문기관	11명	
조사대상의 근무경력	최소근무경력	1년	
	최장근무경력	32년	
	평균근무경력	14.5년	

3.2 전문가 의견조사 결과분석

3.2.1 공기연장비용 인정 현황 및 관련 의견

먼저 조사대상자가 담당한 현장에서 공기연장이 발생한 경우를 조사한 결과 83%가 공기연장이 발생하였다고 답했다(그림 2). 이 중 공기연장 비용을 전부 인정한 경우는 7%에 불과했으며 43%는 일부 인정, 50%는 모두 불인정 받은 것으로 조사되었다(그림 3). 이에 공기연장비용이 불인정 되는 경우의 이유에 대한 의견을 조사한 결과 '발주자 지급사예 없음(31%)', '실비

증빙의 어려움(27%)', '발주자 예산상 문제로 불인정(21%)'의 순으로 나타났다(그림 4).

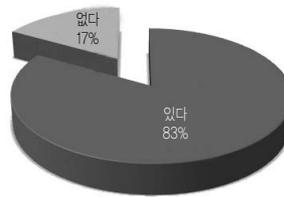


그림 2. 공기연장 발생경험

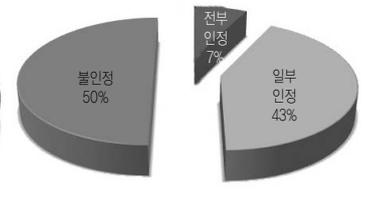


그림 3. 공기연장비용 인정여부

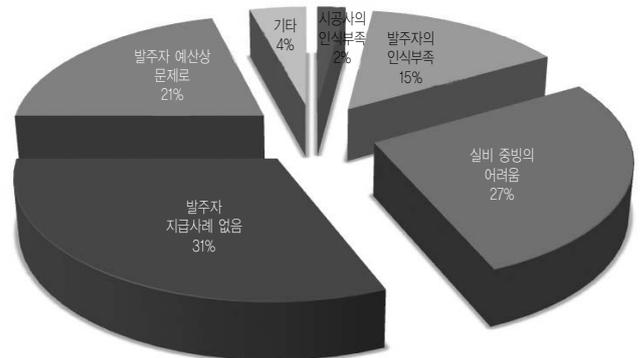
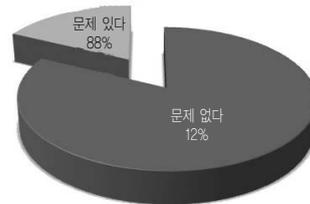


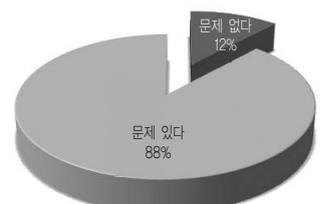
그림 4. 공기연장 불인정 이유에 대한 전문가 의견

3.2.2 공기연장비용 사전합의제도에 관한 전문가 의견

본 설문에서 사전합의제도에 대한 생각은 조사대상자 소속에 따라 다른 의견이 나타날 수 있으므로 소속기관별 통계를 실시하였다. 지체상금과 공기연장비용 산정방식에 대한 형평성에 대한 발주기관의 전문가들은 '문제가 없다'는 의견이 82%로 '문제가 있다'는 의견 18%보다 많았다(그림 5-a). 반대로 건설사의 경우 '문제가 있다'는 88%로 '문제가 없다'는 의견보다 많았다(그림 5-b). 감리 및 계약관리전문기관의 경우 '문제가 있다'는 의견이 79%를 나타냈다(그림 5-c). 종합하여 보면 전문가들의 의견은 '문제가 있다'고 판단한 의견이 60%로 '문제가 없다'는 의견인 40%보다 많은 것으로 나타났다(그림 5-d).



a) 발주기관 의견



b) 건설사 의견

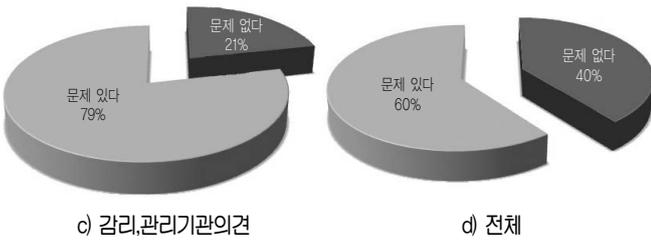


그림 5. 지체상금과의 형평성 주제별 의견

또한 공기연장 사전합의제도 시행 가능성에 대한 의견에 대해서는 '통계적 기준이 있다면 가능할 것'이라는 의견(전체 : 67%, 발주자 : 53%, 건설사 : 76%, 감리·계약관리전문기관 : 72%)이 가장 많아 '충분히 가능'하다는 의견(전체 : 10%, 발주자 : 12%, 건설사 : 6%, 감리·계약관리전문기관 : 14%)과 더불어 긍정적 의견(전체 : 77%)이 '불가능'하다는 의견(전체 : 23%)에 비해 크게 높았다<그림 6>. 이 중 긍정적인 의견에 대한 이유로는 '사전합의로 인한 반영이 용이할 것'이라는 기대(84%)가 '증빙 불필요에 따른 다툼차단' (16%)에 비해 월등히 높았다<그림 7>.

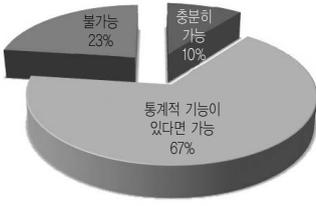


그림 6. 사전합의제도 인종여부

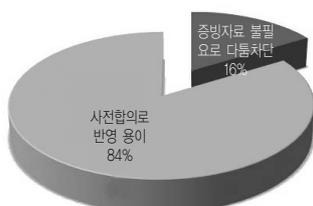


그림 7. 사전합의제도 시행 긍정적 의견 이유

반면에 부정적인 의견에 대한 이유로는 '약용 우려' (82%), '기존 제도로 충분' (9%), 기타(9%)의 순으로 나타났다<그림 8>. 사전합의제도 시행 후 분쟁저감 영향기대에 대한 의견으로는 (전체 : 75%, 발주자 : 65%, 건설사 : 76%, 감리·계약관리전문기관 : 86%) 모든 조사대상자가 분쟁이 저감될 것으로 기대하였 다<그림 9>.

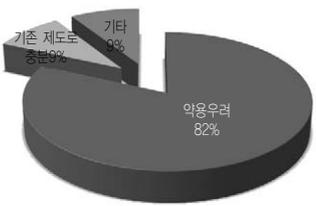


그림 8. 사전합의제도 시행 부정적 의견 이유

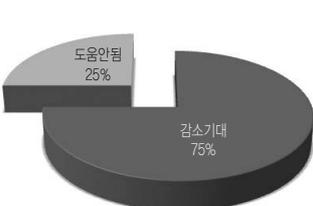


그림 9. 사전합의제도 시행 후 분쟁저감 가능성

3.2.3 의견조사결과 종합

전문가 의견조사 결과 공기연장비용에 대한 인정이 지급사례의 부재, 실비증빙의 어려움 등의 사유로 인정받지 못한다는 사실을 파악할 수 있었다. 또한, 지체상금의 산정방식이 공기연장의 실비산정방식보다 간편한 점에 대해서는 형평성에 문제에 대해 발주기관의 인식은 '문제가 없다'는 인식이 더 많았으나 건설사, 감리, 계약관리전문기관에서는 형평성에 '문제가 있다'는 의견이 더 많았다. 공기연장 사전합의 제도에 대한 시행 가능성에 대해서는 '통계적 기준이 있다면 가능하다'는 의견이 절반 이상을 차지하였고 '충분히 가능하다'는 의견까지 포함하면 긍정적인 의견이 77%로 나타나 통계적 기준이 명확하게 마련된다면 제도시행이 가능하다고 생각하는 것으로 조사되었다. 다만 부정적 의견 중에서는 약용에 대한 우려가 가장 큰 것으로 나타났다. 또한, 사전합의 제도 시행 후 분쟁저감에 대한 기대는 조사대상자 모두가 저감될 것으로 기대하였다.

4. 공기연장비용분석 및 공기연장 비용 적정산정 모델 제시

'공기연장비용 사전합의 제도'를 시행하기 위해서는 공기연장비용 분석 데이터와 이에 따른 기준이 있어야 사전합의가 가능할 것이다. 그러나 공사현장의 개별적 요인에 따라 공기연장

표 6. 공기연장비용 분석 대상 현장개요

[단위: 백만원]

No.	업체명	현장명	주요 공종	도금액
		착공일~당초 준공일(당초공사기간)	공기연장일수	
1	㉠건설	○○철도 제00-0공구	토목	193,521.0
		2002.11.18~2007.11.17(1,826일)	534일	
2	㉠건설	○○철도 제00-0공구	토목	184,121.0
		2003.11.27~2009.06.26(2,039일)	188일	
3	㉠건설	○○철도 제00-0공구	토목	139,033.0
		2003.11.27~2008.02.26(1,553일)	496일	
4	㉠건설	○시 하수관거 정비공사	토목	27,405.8
		2005.07.07~2008.01.06(914일)	868일	
5	㉠건설	○○설비 제작설치공사	토목	26,033.0
6	㉠건설	2009.06.01~2012.05.27(1,092일)	90일	
		○○조성공사	토목	21,198.3
7	㉠건설	2005.09.29~2007.09.29(731일)	1,183일	
		○○지구 택지조성공사	토목	29,347.7
8	㉠건설	2004.04.29~2006.12.14(960일)	875일	
		○○ 마을중합개발사업	건축	5,811.4
9	㉠건설	2010.06.11~2011.12.02(540일)	296일	
		○○레저단지 조성사업	건축	5,070.9
10	㉠건설	2009.07.29~2010.05.28(304일)	452일	
		○○교육훈련 시설공사	건축	2,505.8
		2011.08.08~2011.12.15(130일)	185일	

비용 분석결과가 사전합의에 도달하기 어려운 편차를 보일 수 있다. 따라서 본 연구에서는 일반적으로 공공공사에서 자주 발생하는 유형의 10개의 현장을 선정 후 공기연장으로 인한 추가간접비 자료 분석을 통하여 합리적인 사전합의를 통한 공기연장비용 산정 방법을 제시하려 한다. 본 장에서는 상기 적정모형을 제시하기 위하여 다양한 조건의 10개 현장의 공기연장비용 자료를 활용하였으며 해당 현장의 개요는 <표 6>과 같다.

4.1 공기연장으로 인한 1일당 추가간접비 산출

<표 6> 현장의 공기연장으로 인한 1일당 추가간접비를 분석하였다. 각 현장의 공기연장비용 발생시점이 다른 점을 보정하기 위하여 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에서의 물가변동 계약금액 조항에 따라 적용되는 물가변동률 중 지수조정률 방법을 사용하여 2012년 5월 1일 시점의 금액으로 보정하여 산출하였다. 분석결과와 효과적 시각화를 위하여 <그림 10>과 같이 현장별 도급계약금액 크기순 그래프 좌측에서 우측으로 정리하였으며 이해를 돕기 위해 추세선(점선)을 삽입하였다.

분석결과 도급계약금액이 1천억 이상의 3개의 현장은 공기연장일마다 1,674,186원/일 에서 2,611,103원/일 의 추가간접비가 발생한 것으로 집계되었으며 그 평균값은 2,178,365원/일

로 나타났다. 도급계약금액이 상대적으로 낮은 1천억 이하 1백억 이상의 공사4개 현장은 공기연장일 마다 554,373원/일 에서 1,011,800원/일 의 추가간접비가 발생한 것으로 집계되었으며 그 평균값은 862,687원/일 로 나타났다. 도급계약금액이 가장 낮은 1백억 이하의 공사 3개 현장은 공기연장일 마다 262,445원/일 에서 578,130원/일 의 추가금액이 발생한 것으로 집계되었고 그 평균값은 423,067원/일 로 나타났으며 이를 정리하면 <표 7>과 같다.

표 7. 도급계약금액별 1일당 추가간접비 평균

도급계약금액	1일당 추가간접비 평균액
1천억 이상공사	2,178,365
1천억 미만 ~ 1백억 이상공사	862,687
1백억 미만공사	423,067

<표 7>의 도급금액 범위 1백억 미만의 경우는 공사비가 극히 적은 경우와 1백억 미만 공사비의 차이가 크게 나타날 수 있으므로 하나의 금액으로 확정 짓는 것은 다소 무리가 있다. 따라서 「건설산업기본법」에서 규정하는 건설기술자 배치기준⁸⁾과 「건설기술관리법」에서 규정하는 품질관리자 배치기준⁹⁾을 참고하여 공사현장에서 발생할 수 있는 도급금액단위별 1일당 공기연비용 발생 최소금액을 통계에 의하여 공표된 기술자노임단가와 기준

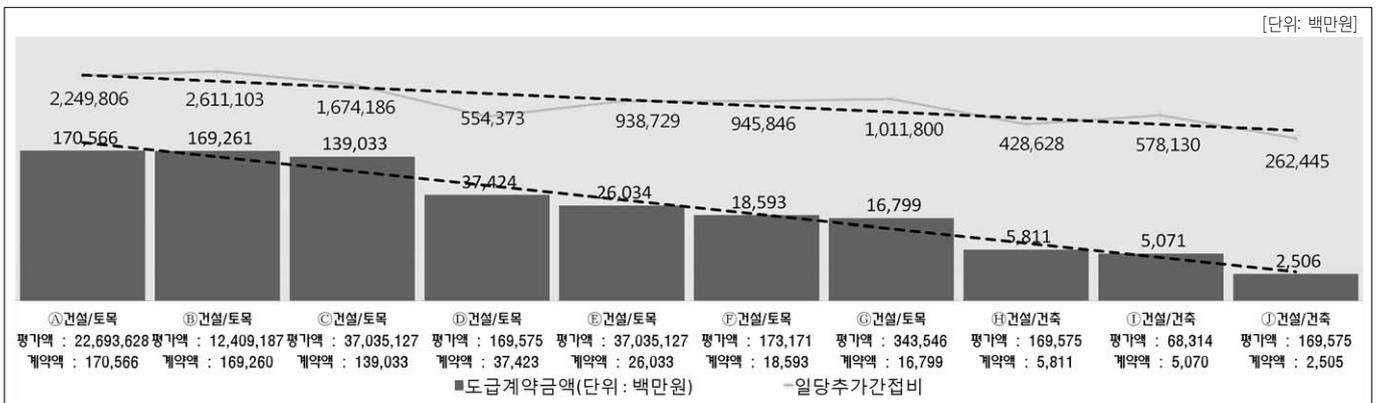


그림 10. 현장별 공기연장으로 인한 1일당 추가간접비 [도급계약금액크기순 정렬 (좌 → 우)]

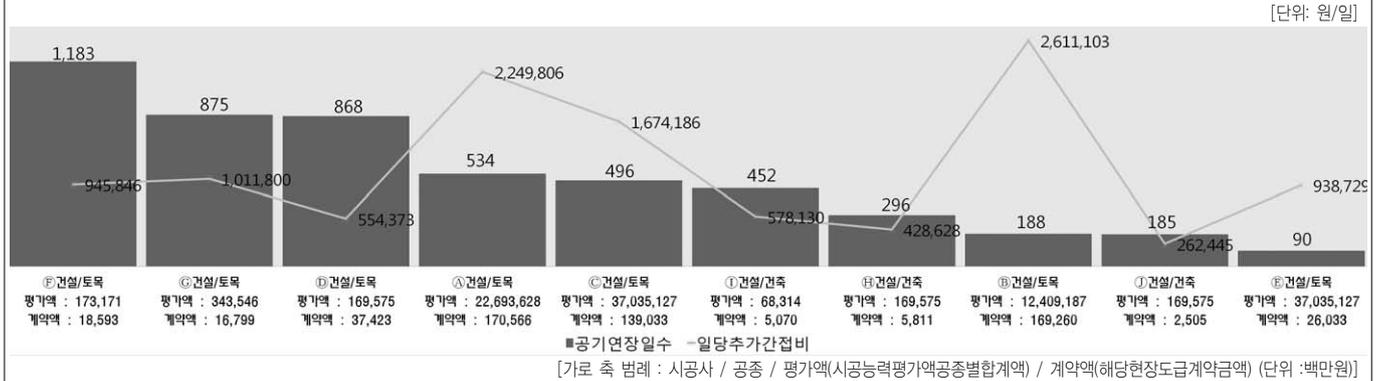


그림 11. 현장별 공기연장으로 인한 1일당 추가간접비 [공사연장기간순 정렬 (좌 → 우)]

표 8. 도급계약금액별 1일당 공기연장비용 평균액(1백억 미만 보정)

[단위: 원/일]

도급계약금액	1일당 공기연장비용 평균액
1천억 이상 공사	2,178,365
1천억 미만 ~ 1백억 이상 공사	862,687
1백억 미만 ~ 30억 이상 공사	390,266
30억 미만 ~ 5억 이상 공사	369,509
5억 미만 공사	246,408

으로 간접노무비를 산출하였다. 또한, 이에 따른 원가계산제비율¹⁰⁾을 적용하여 간접노무비 외의 항목을 합한 1일당 공기연장비용을 산출하였으며 이를 포함하여 <표 7>의 내용과 함께 정리하면 보정 결과를 포함한 도급계약금액별 1일당 공기연장비용 평균금액이 산출된다. 이를 정리하면 <표 8>과 같다.

상기의 도급계약금액별 1일당 공기연장비용 평균 산출결과 중 1천 억원 미만 ~1백 억원 이상 공사의 경우의 평균액은 상당히 넓은 도급계약금액범위를 변인으로 하고 있어 이를 직선보간법¹¹⁾으로 보정하여 할 필요성이 있다. 이에 1천 억원 미만 ~ 1백 억원 이상 공사의 경우를 1백 억원의 간격인 9개의 단위로 세분화하여 산출하여 도출하였으며 그 값은 <표 9>와 같다.

<표 9>는 도급금액이 상대적으로 적은 현장은 도급금액이 많은 현장에 비해 1일당 공기연장비용이 적다는 결과를 보여주고 있다. 대체로 도급계약금액이 많은 현장은 1일당 공기연장비용이 높게 나타났고 반면에 상대적으로 도급금액 크기가 적은 현장은 1일당 공기연장비용이 낮게 나타나는 추이를 확인할 수 있다. 또한, 공기연장 일수 변화에 따른 1일당 공기연장비용 발생의 추이는 <그림 11>과 같이 비교적 일관적인 추이를 보여주고

표 9. 도급계약금액별 1일당 공기연장비용 평균(직선보간값 산출)

[단위: 원/일]

도급계약금액	1차 산정평균값		직선보간값	직선보간값
	구분	값		
1천억 이상공사	㉓	2,178,365	2,178,365	=㉓+((㉓-㉓) * 100%)
1천억 미만~ 9백억이상	㉔	862,687	1,915,229	=㉓+((㉓-㉔) * 80%)
9백억 미만~ 8백억이상			1,652,094	=㉓+((㉓-㉔) * 60%)
8백억 미만~ 7백억이상			1,388,958	=㉓+((㉓-㉔) * 40%)
7백억 미만~ 6백억이상			1,125,823	=㉓+((㉓-㉔) * 20%)
6백억 미만~ 5백억이상 (기준값)			862,687	=㉓+((㉓-㉔) * 0%)
5백억 미만~ 4백억이상			768,203	=㉓+((㉓-㉔) * 20%)
4백억 미만~ 3백억이상			673,719	=㉓+((㉓-㉔) * 40%)
3백억 미만~ 2백억이상	579,234	=㉓+((㉓-㉔) * 60%)		
2백억 미만~ 1백억이상	484,750	=㉓+((㉓-㉔) * 80%)		
1백억 미만~ 30억 이상	㉕	390,266	390,266	=㉓+((㉓-㉕) * 100%)
30억 미만~ 5억이상	㉖	369,509	369,509	㉖
5억 미만	㉗	246,408	246,408	㉗

있다고 보기 어려우므로, 1일당 공기연장비용 발생에 미치는 영향은 관련이 없는 것으로 나타났다. 주요공종별(건축, 토목)로 보면 토목현장의 1일당 공기연장비용이 더욱 많이 발생하는 것을 확인할 수 있으나 토목현장의 도급계약금액이 공종특성상 건축현장의 도급계약 금액보다 현저히 높다는 점에서 공종별 특성에 의한 것이기보다는 현장규모에 따라 차이가 발생하는 것으로 보는 것이 타당한 것으로 판단된다. 따라서 주요공종에 따른 1일당 공기연장비용 증감요인분석을 위한 공종 간 직접비교는 사실상 의미가 없는 것으로 판단된다.

표 10. 현장별 공기연장 추가간접비 구성비율

시공사	간접 노무비	지급 임차료	보증 수수료	기타경비	산재 보험료	고용 보험료	일반 관리비	이윤	합계
㉓건설	88.78%	0.00%	0.00%	1.70%	1.48%	0.50%	2.05%	5.49%	100%
㉔건설	78.61%	3.74%	0.00%	14.19%	2.67%	0.79%	0.00%	0.00%	100%
㉕건설	80.29%	2.90%	2.45%	1.90%	0.95%	0.37%	2.92%	8.21%	100%
㉖건설	68.39%	12.21%	0.00%	3.98%	2.53%	0.47%	3.10%	9.31%	100%
㉗건설	64.32%	5.52%	5.87%	4.15%	1.04%	0.46%	4.82%	13.81%	100%
㉘건설	82.86%	4.36%	0.00%	2.49%	3.07%	0.65%	2.78%	3.79%	100%
㉙건설	92.32%	0.88%	1.51%	1.41%	2.94%	0.94%	0.00%	0.00%	100%
㉚건설	74.26%	5.87%	0.01%	4.60%	2.52%	0.57%	3.49%	8.67%	100%
㉛건설	81.38%	2.77%	1.59%	3.78%	1.89%	0.59%	2.14%	5.86%	100%
㉜건설	88.08%	1.93%	0.00%	6.08%	2.99%	0.92%	0.00%	0.00%	100%
평균	79.93%	4.02%	1.14%	4.43%	2.21%	0.63%	2.13%	5.52%	100%

- 8) 건설산업기본법 시행령 [별표5] 공사에정금액의 규모별 건설기술자 배치기준, 100억원 미만의 공사는 30억 이상 및 30억 미만으로 나누어 기준을 정하고 있다.
- 9) 건설기술관리법 시행규칙 [별표12] 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 품질관리자 배치기준, 100억 미만의 공사는 5억 이상인 경우에 한해 품질관리자 1인을 규정하고 있다.

- 10) 조달청 발표(2012.3), 2012년 건축·산업환경설비공사 원가계산 제비용 적용기준
- 11) 보간법의 일종으로 라그랑주 보간법에서 점이 두 개 있을 때와 같다. 양단점의 수치 정보를 주어서 그것으로 정해지는 직선을 따라 값을 결정하는 방법

표 11. 공사도급계약금액별 '공기연장 표준추가간접비' 산출결과

[단위: 원/일]

구분	간접 노무비	지급 인차료	보증 수수료	기타경비	산재 보험료	고용 보험료	일반 관리비	이윤	합계
1천억 이상공사	1,741,134	87,538	24,889	96,475	48,102	13,665	46,410	120,151	2,178,365
1천억 미만 ~ 9백억이상	1,530,814	76,964	21,883	84,821	42,292	12,014	40,804	105,638	1,915,229
9백억 미만 ~ 8백억이상	1,320,493	66,390	18,876	73,167	36,481	10,364	35,198	91,124	1,652,094
8백억 미만 ~ 7백억이상	1,110,173	55,816	15,870	61,514	30,671	8,713	29,592	76,610	1,388,958
7백억 미만 ~ 6백억이상	899,853	45,242	12,863	49,860	24,860	7,062	23,986	62,097	1,125,823
6백억 미만 ~ 5백억이상	689,533	34,667	9,857	38,206	19,050	5,412	18,380	47,583	862,687
5백억 미만 ~ 4백억이상	619,256	31,134	8,852	34,312	17,108	4,860	16,506	42,733	774,763
4백억 미만 ~ 3백억이상	548,98	27,601	7,848	30,418	15,167	4,309	14,633	37,884	686,839
3백억 미만 ~ 2백억이상	478,704	24,068	6,843	26,525	13,225	3,757	12,760	33,034	598,915
2백억 미만 ~ 1백억이상	408,427	20,534	5,838	22,631	11,284	3,205	10,887	28,185	510,991
1백억 미만 ~ 30억 이상	311,934	15,683	4,459	17,284	8,618	2,448	8,315	21,526	390,266
30억 미만 ~ 5억이상	295,343	14,849	4,222	16,365	8,159	2,318	7,872	20,381	369,509
5억 미만	196,950	9,902	2,815	10,913	5,441	1,546	5,250	13,591	246,408

4.2 현장별 1일당 공기연장비용 구성요소별 비율 분석

〈표 6〉 현장들의 1일당 공기연장비용 구성요소별 비율을 산출하였다. 산출결과 간접노무비 구성비율은 64.32%에서 92.32%로 나타나 1일당 공기연장비용의 절반 이상을 차지하고 있었으며 10개 현장의 평균 간접노무비 구성비율은 79.93%로 나타났다. 각 구성비 항목별 평균 산출결과를 살펴보면 이윤 5.52%, 기타경비 4.43%, 지급임차료 4.02%, 산재보험료 2.21%, 일반관리비 2.13%, 보증수수료 1.14%, 고용보험료 0.63%의 순으로 나타났으며 이를 정리하면 〈표 10〉과 같다.

〈표 10〉의 산출결과에 의하면 결국 건설공사현장에서 1일당 공기연장비용 구성요인 중 간접노무비인 현장사무실 근무인원비용이 대부분을 차지하는 것으로 나타났다.

4.3 '공기연장 표준추가간접비' 기준제시

상기 분석결과를 종합하여 〈표 9〉의 도급계약금액별 평균값을 〈표 10〉의 결과에 적용하여 1일당 공기연장비용 적정 산정 구성요인별 '공기연장 표준추가간접비' 를 도출하면 〈표 11〉과 같다.

'공기연장 표준추가간접비' 의 구성요인별 금액의 제시가 필요한 이유는 계약 및 현장의 특성상 발생하지 않는 비용이 있는 경우 그 금액을 공제하는 등의 면밀한 산출근거로 도출되어야 하므로 선택적 적용을 위하여 제시되어야 한다.

5. 현행실비 산정 결과와의 비교

〈표 11〉을 통해 산출된 '공기연장 표준추가간접비' 를 〈표 1〉의 실제 공기연장이 발생된 현장 사례에 적용하여 손실비용을 산정하여 기존에 청구된 금액과 비교하였다.

5.1 A건설의 공기연장비용 산정 결과 비교

〈표 1〉의 A건설사례는 중복계상으로 원래 청구되어야 할 금액보다 많은 금액이 청구되어 발주자가 그 금액을 신뢰하지 못하고 공기연장비용 청구를 반려한 사례이다. 따라서 본 연구에서는 산정결과를 '당초 청구금액' 및 〈표 11〉을 통해 산출된 '공기연장 표준추가간접비' 를 비교·정리하였다. 객관적 비교를 위해 앞서 적용한 물가변동률 적용 방법을 활용하여 2012년 5월 1일 시점의 금액으로 모두 보정하여 정리하였다. 산출결과 A건설의 당초 청구금액은 2,360,883원/일 이었으나 본 연구를 통해 산출된 '공기연장 표준추가간접비' 를 적용하면 2,178,365원/일로 산정되었으며 그 산출내역은 〈표 12〉와 같다.

표 12. A건설의 공기연장비용 청구금액 결과 비교

[단위: 원/일]

구분	당초청구금액	공기연장 표준추가간접비
합계	2,360,883	2,178,365
간접노무비	1,076,812	1,741,134
지급임차료	92,350	87,538
보증수수료	98,242	24,889
기타경비	756,252	96,475
산재보험료	17,454	48,102
고용보험료	7,756	13,665
일반관리비	80,754	46,410
이윤	231,263	120,151

5.2 B건설의 공기연장비용 산정 결과 비교

〈표 1〉의 B건설사례는 발주자가 지급사례가 없어 손실비용 청구를 반려한 사례이다. 따라서 본 연구에서는 '당초 청구금액', 〈표 11〉을 통해 '공기연장 표준추가간접비' 를 비교·정리하였다. 객관적 비교를 위해 앞서 적용한 물가변동률 적용 방법을 활

용하여 2012년 5월 1일 시점의 금액으로 모두 보정하여 정리하였다. 단 B건설사례는 계약 체결 시 일반관리비 및 이윤에 대한 요율을 0%로 체결한 공사이므로 해당 비목의 금액은 인정하지 않아야 할 것이므로 622,205원/일 로 산정되었다. 이를 정리하면 <표 13>과 같다.

표 13. B건설의 공기연장비용 청구금액 결과 비교

[단위: 원/일]

구 분	당초청구금액	공기연장 표준추가간접비	최종 인정금액
합 계	554,373	673,719	622,205
간접노무비	488,308	538,493	538,493
지급입차료	10,711	27,074	27,074
보증수수료	0	7,698	7,698
기타경비	33,693	29,837	29,837
산재보험료	16,562	14,877	14,877
고용보험료	5,100	4,226	4,226
일반관리비	-	14,354	-
이 윤	-	37,160	-

5.3 현행실비 산정결과 비교 시사점

증빙자료의 적정성 문제로 청구금액의 과다가 의심되어 발주자로부터 반려된 사례인 A건설사례는 청구금액이 2,178,365원/일 로 산정되었다. 당초 청구금액(2,360,883원/일)의 경우 실비청구를 위한 증빙자료를 첨부하였으나 반려되었다. 이러한 증빙자료가 해당 현장의 것 인지 여부에 대한 논란 및 산정 비목의 인정 여부 등의 실무적 어려움으로 인하여 인정받지 못한 점을 감안한다면, 사전협의 제도에 의한 ‘공기연장 표준추가간접비’ 의한 산정방식은 산정이 간편하고 합의에 도달하기 용이할 것으로 보인다.

발주자가 지급사례가 없어 공기연장비용 청구를 반려한 B건설사례의 경우 ‘공기연장 표준추가간접비’의 합계에 따라 673,719원/일 이 적용되어야 하지만, 계약당시 일반관리비 및 이윤 요율이 존재하지 않은 관계로 해당 비목의 금액은 공제하고 622,205원/일 로 산정되었다. 공사계약은 다양한 형태의 금액구성비로 계약이 체결되기 때문에 ‘공기연장 표준추가간접비’의 비목별 금액을 구체적으로 제시하는 것은 중요한 의미가 있다고 할 것이다.

6. ‘공기연장비용 사전협의 제도’의 적용을 위한 제도적 개선방안

6.1 국가계약법 및 계약예규 명시

공공공사 계약에 관한 법률인 국가계약법 및 계약예규(공사계

약 일반조건 등)에 ‘공기연장 사전협의 제도’를 명시 하여 분쟁 발생 가능성을 제도적으로 저감시키는 노력을 해야 할 것이다. 다만 실비정산 방법이 합리적인 계약 및 ‘공기연장 표준추가간접비’를 적용하는 것이 타당하지 않은 계약에는 실비산정방식을 적용하는 것이 효과적일 수 있다. 또한, 공기연장비용이 발생하고 난 뒤 선택적으로 표준비용을 적용한다는 것은 악용의 소지가 있으므로 이러한 부작용을 차단하여야 할 것이다. 따라서 현행 실비정산 방법과 사전협의에 의한 ‘공기연장 표준추가간접비’ 정산 방법을 선택적으로 운용하되 그 선택은 계약체결시점에 선택하여 변경할 수 없도록 하여야 할 것이다.

6.2 ‘공기연장 표준추가간접비’ 전문조사기관의 지정

‘공기연장 표준추가간접비’는 시기에 따라 단가의 물가변동률이나 건설 산업 전반의 통계를 반영하여야 하므로 해당 부처 또는 해당 부처의 지정기관이 조사한 자료를 개정 고시하여 이를 통해 계약금액 조정이 분쟁이 없게 해결될 수 있도록 하여야 할 것이다. 이에 기획재정부, 대한건설협회 및 계약예규에서 규정한 원가계산전문기관이 유기적으로 협조하여 합리적인 ‘공기연장 표준추가간접비’가 산정 제시되어야 할 것이다.

7. 결론

7.1 연구의 요약 및 결론

본 연구는 공기연장비용을 실비로 산정하는 방법으로 국한되어 있던 제도를 ‘공기연장 사전협의 제도’ 조항을 통해 보다 합리적으로 개선하기 위한 제도적 방안을 수립하기 위하여 일일단위당 인정 비용인 ‘공기연장 표준추가간접비’를 제시하였다. 현상사례를 통해 공기연장비용 미지급 원인을 분석한 결과 산정기준에 의한 문제점으로 실비의 인정 범위에 대한 다툼, 증빙의 어려움이 있는 것으로 조사되었다. 이러한 공기연장비용을 지체상금과 같이 사전에 인정 범위를 합의하는 ‘공기연장 사전협의 제도’에 대한 전문가 의견조사 실시결과 통계적 기준이 명확하다면 실시할 수 있을 것으로 조사되었다.

따라서 본 연구는 다수 현장자료를 집계한 후 공사프로젝트의 공종별, 공사금액별, 공사기간별 요인을 고려하여 분석한 결과 공종 및 공사기간별 요인은 공기연장비용 발생금액에 직접적 영향을 미치는 것으로 볼 수 없으나 공사금액에 따라 직접적인 연관성이 있는 것으로 분석되었다. 이에 도급계약금액별 공사기간 연장에 따른 추가비용인 ‘공기연장 표준추가간접비’를 제시하였으며, 개별현장의 특성에 따라 추가비용이 발생되지 않는 구

성요소가 존재할 가능성을 염두에 두어 개별 구성요소별 금액을 제시하였다. 또한, 공기연장비용 사전합의 제도를 시행하기 위한 제도적 개선방안으로 계약예규 및 연장비용 적용근거인 ‘공기연장 표준추가간접비’의 개정고시와 추가간접비 전문조사기관의 지정 필요성을 제시하였다.

7.2 향후 연구과제

본 연구의 개선방안은 공사기간이 연장되었을 때 계약상대자 및 발주자가 직면하게 되는 공기연장비용 산정 및 인정의 어려움을 해소하고 이에 대한 분쟁을 최소화하기 위한 제도적 개선 방안 및 그 산정기준을 제시하였다. 분석현장을 10개로 한 부분은 제한적인 부분으로 향후 연구를 통해 보완되어야 할 것으로 판단된다. 또한 공사기간이 변화함에 따라 발생하는 생산성 저하 등의 직접비용에 대한 손실비용 산정방법에 대해서는 본 연구에서 다루지 않고 있다. 따라서 향후 공사기간변경과 관련된 비용 산정에 있어 생산성 변화에 따른 추가 직접비 손실분석에 관한 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

박성용, 양진국, 김병욱, 이상범 (2009). “건설공사 사전분쟁요인 도출 및 분석.” 한국건설관리학회 논문집, 제10권 제6호, 한국건설관리학회, pp. 48.

사단법인 한국원가관리협회 (2010). 공사기간 연장에 따른 간접비 지급방안 개선, 1판, 기획재정부, 과천, pp. 54~63.

이재섭 (1999). “공기 지연 보상청구의 기준 및 조건.” 건설산업동향, 제55호, 한국건설산업연구원, pp. 9~13.

이재섭 (2009). “공기연장손실비용눈덩이.” 건설저널, 제94권, 한국건설산업연구원, pp. 14~15.

조영준, 이상범 (2005). “공공건설사업에서 계약기간 연장처리 방법 개선에 관한 연구.” 한국건설관리학회 논문집, 제6권 제3호, 한국건설관리학회, pp. 81~85.

FIDIC (2010). Conditions of Contract for Construction (MDB Edition), FIDIC, Switzerland, pp. 119~120.

Yates, J. K. and Epstein, Alan (2006). Avoiding and Minimizing Construction Delay Claim Disputes in Relational Contracting, JOURNAL OF PROFESSIONAL ISSUES IN ENGINEERING EDUCATION AND PRACTICE, USA, pp. 173~174.

논문제출일: 2012.07.08

논문심사일: 2012.07.13

심사완료일: 2012.09.20

요 약

본 연구는 공공공사 공기연장 시 발생하는 추가간접비의 지급개선방안에 관한 연구이다. 현장사례를 통해 공기연장 추가간접비 미지급 원인을 분석한 결과 실비의 인정범위에 대한 다툼 및 증빙의 어려움이 있는 것으로 조사되었으며, 전문가의 견조사 실시결과 통계적 기준이 명확하다면 공기연장 추가간접비의 인정범위를 합의하는 '공기연장 사전합의 제도'를 실시할 수 있을 것으로 조사되었다. 따라서 본 연구는 다수의 현장 실비자료를 집계하여 공사프로젝트의 공종별, 공사금액별, 공사기간별 측면에서 산정하였다. 산정한 결과 공종 및 공사기간별 요인은 공사기간연장 추가간접비 발생금액에 직접적 영향을 미치는 것으로 볼 수 없으나 도급계약금액요인에 따라서는 직접적 연관성이 있는 것으로 나타났다. 이에 계약금액별 공사기간연장에 따른 추가비용인 '공기연장 표준추가간접비'를 제시하였으며, 공기연장비용 사전합의 제도를 시행하기 위한 제도적 개선방안을 제시하였다.

키워드 : 공기연장 표준추가간접비, 공사기간의 연장, 공기연장, 공기연장클레임, 지체상금
