# 건설사업관리업무 효율화를 위한 대가 산출기준 개선방향

조영준\* · 성용모1 1무영씨엠건축사사무소

## Improvement of CM Fee Estimation Criteria for Efficient CM Service

Cho, Youngjun\*, Sung, Youngmo<sup>1</sup> <sup>1</sup>Mooyoung CM

Abstract: As the Construction Technology Promotion Act was revised in 2015, the term of Supervision was removed and Construction Management was included instead. The consideration of Construction Management shall be based on the cost plus fee method specified in the Criteria for the Cost of Construction Technology Services of the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Nevertheless, it is based on the construction cost ratio in accordance with the Economy and Finance Ministry's Detailed Guidelines for Preparing the 2018 Budget Plan and Fund Management Plan (Manual for Business Type and Item). As a result, it has been expected that Construction Management consideration will be calculated according to a single government standard and that the Criteria will be applied reasonably. In addition, although the change in the Labor Standard Act has a significant effect on the working environment of the construction site, the nature of the construction site is not considered in this Act. Based on these problems, the study suggested that the government should apply a single standard after consultation with the relevant agencies when calculating the consideration for Construction management, that the scope of the Criteria for the Cost of Construction Technology Services should be clear, that the amount of input by the Construction Manager should be considered for the capability of engineers and the number of working days, and that construction characteristics should be considered when determining the number of working days and hours.

Kewwords: CM Service, Fee Estimation, Labor Standards Law, Construction Technology Promotion Act

#### 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

건설사업이 완성되기 위해서는 발주자, 건설사업관리자, 설계자, 시공자 등 다양한 주체가 참여하게 된다. 건설사업 이 단순하거나 발주자가 건설사업을 관리할 수 있는 능력을 갖춘 경우 발주자가 직접 설계자, 시공자 등 건설전문가를 관리하면서 진행할 수 있다. 그러나 법적인 여건이나 발주 자의 여건상 발주자가 직접 설계자나 시공자 등 건설전문가 를 관리하는 것이 어려워지고 그 업무를 전문적으로 수행하 게 되는 건설사업관리자가 부상하고 있다. 발주자는 계약에 따라 건설사업관리자가 건설에 대한 고도의 전문지식을 제

공하기를 원하지만 건설사업관리자는 자신이 받는 대가에 맞는 서비스를 제공할 가능성이 높게 된다. 현재 국토교통 부(이하 국토부)에서 제정한 대가기준이 있으나 이를 기준 으로 건설사업관리 용역대가를 산출한 대가보다 적은 금액 을 기준으로 발주함으로 인해 건설사업관리자의 전문성을 확보하기 어렵고, 건설기술용역의 해외경쟁력도 저하할 가 능성이 높다. 또한 개정된 근로기준법의 도입으로 인해 근 로시간이 단출될 경우 총공사비는 평균 4.3%, 최대 14.5% 증가할 것으로 보고 있으며(Choi, E.J., and Choi, S.J., 2018), 이는 건설사업관리 대가에 직접적인 영향을 미치게 된다. 따라서 본 연구는 건설사업관리업무가 효율적으로 운 용될 수 있도록 대가 산출기준 개선방향을 제시하는데 그 목적이 있다

#### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 논문에서는 발주자가 제공하는 평균적인 건설사업관 리 용역대가를 살펴보기 위해 조달청 나라장터에 2017년에

E-mail: claimz@hanmail.net

Received November 14, 2018: revised -

accepted December 18, 2018

<sup>\*</sup> Corresponding author: Cho, Youngjun, School of Architect and Civil Engineer, Joongbu University, Goyang 10279, Korea

공고된 공사비 300억 이상의 65건과 상반기에 공고된 공사 비 300억 이상의 건설사업관리용역 21건을 대상으로 검토 자료의 범위를 한정한다. 그리고 건설사업관리용역의 대가 산출과 관계있는 법령으로 범위를 한정한다.

본 연구는 다음과 같은 방법으로 진행한다.

첫째, 건설사업관리용역 대가 산출근거에 대한 현황을 조 사하다.

둘째, 조달청 발주 건설사업관리용역 사례분석과 동시에 건설사업관리용역 대가 산출기준 관련 법령을 분석한다.

셋째, 건설사업관리 대가의 산출관련 문제점을 도출한다. 넷째, 관계기관 전문가의 심층자문을 거쳐 건설사업관리 업무 효율화를 위한 대가 산출기준의 개선방향을 제시한다.

### 2. 건설사업관리대가 관련 현황

본 장에서는 건설사업관리대가와 관련된 선행연구를 살 퍼보면서 어떠한 특징이 있는지 살펴보고, 건설사업관리의 업무에 대한 근거, 대가 및 대가의 산출근거를 살펴본 후, 실제 조달청에 공고된 건설사업관리대가의 현황을 살펴보 고자 한다.

#### 2.1 건설시업관리대가 관련 선행연구 검토

1996년 12월 건설사업관리제도가 처음 도입된 이후 업무 및 대가와 관련한 다수의 연구가 이루어져 왔다. Kee et al. (2000)은 건설사업관리의 도입 후 후속조치가 미흡하여 단 계 및 업무기능에 따라 대가를 산출할 수 있는 2방향 메트릭 스를 제시하였다. Yoo et al. (2006)은 사례분석을 통해 공 사비율에 의한 방식과 실비정액가산방식으로 인한 방식으 로 산출된 공사비를 분석하여 불합리성의 원인을 분석하고 있다. Kim et al. (2008)은 해외사례 벤치마킹에 기반 한 국 내 CM 대가체계 개선 시사점을 도출하면서 실비정액가산 방식과 입낙찰 전반에 걸쳐 CM대가체계에 대한 기준을 제 시하고 있다. Lee et al. (2012)은 사례분석을 통해 건설사업 관리와 책임감리대가 산정방식의 이원화 등을 지적하면서 개선방안을 제시하고 있다. Lee, T.W., and Lee, G. (2014) 은 기술용역 대가기준의 문제점을 고찰하여 개선방안을 제 시하고 있다. Baek et al. (2014)은 기획부터 실시설계입찰 단계까지 세부업무 패키지를 분류하고 업무에 대한 비용산 정 방법론을 제시하였다. Baek et al. (2015)은 사업관리 업 무를 세부단계 및 활동으로 분류하고 단계별로 WBS를 부여 하여 코드에 일정과 비용을 산정하여 용역비를 산정하는 프 로그램을 제시하고 있다. Lee, T.W., and Lee, G. (2015)은 해외사례비교를 통해 2014년 개정 건설기술용역대가기준을 분석하였다.

건설사업관리대가의 산정과 관련하여 다양한 연구가 수 행되었으나 본 연구에서 제시하는 법적근거와 관련된 연구 는 미흡하다.

### 2.2 건설사업관리 업무 근거

기획재정부(Ministry of Economy and Finance; 이하 기 재부)의 2018년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세 부지침(사업유형별 · 목별 매뉴얼; 이하 예산편성세부지침) 감리비 · 시설부대비(420-04 · 420-05목)에는 감리비라는 비목으로 나타나고 있으며, 감리비는 건축이나 토목 · 통신 공사의 견실성을 도모하기 위하여 감리자가 시공계획 및 공 정표 검토, 시공도 검토, 공정 및 기성고 사정, 준공도 검토 등의 업무를 수행하여 지도 · 감독하는 비용으로 명시하고 있다(Ministry of Economy and Finance, 2017).

한편 발주청은 국토부의 건설기술진흥법(이하 건진법) 제 39조(건설사업관리 등의 시행) 제1항에 명시된 설계 · 시공 관리의 난이도가 높아 특별한 관리가 필요한 건설공사, 발 주청의 기술인력이 부족하여 원활한 공사 관리가 어려운 건 설공사, 그 외의 건설공사로서 그 건설공사의 원활한 수행 을 위하여 발주청이 필요하다고 인정하는 건설공사에 대해 건설사업관리를 하게 할 수 있다. 제2~3항에서 건설공사 및 설계용역에 대해 건설기술용역업자가 건설사업관리를 하도록 강제하고 있다(Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2018). 동법시행령 제59조 제1항에는 건설 사업관리의 업무범위 및 업무내용을 명시하고 있는데, 설계 전단계부터 시공후단계까지 6단계로 업무범위를 구분하고 있다. 그리고 제2항에는 각 단계마다 10가지의 업무를 명시 하고 있으며, 그 내용은 건설공사의 계획, 운영 및 조정 등 사업관리 일반, 건설공사의 계약관리, 건설공사의 사업비 관리, 건설공사의 공정관리, 건설공사의 품질관리, 건설공 사의 안전관리, 건설공사의 환경관리, 건설공사의 사업정보 관리, 건설공사의 사업비, 공정, 품질, 안전 등에 관련되는 위험요소 관리, 그 밖에 건설공사의 원활한 관리를 위하여 필요한 사항을 업무로 규정하고 있다.

그리고 제3항에는 감독권한대행 등 건설사업관리업무에 서 13가지를 명시하고 있는데, 그 내용은 시공계획의 검토, 공정표의 검토, 시공이 설계도면 및 시방서의 내용에 적합 하게 이루어지고 있는지에 대한 확인, 건설업자나 주택건설 등록업자가 수립한 품질관리계획 또는 품질시험계획의 검 토 · 확인 · 지도 및 이행상태의 확인, 품질시험 및 검사 성 과에 관한 검토·확인, 재해예방대책의 확인, 안전관리계획 에 대한 검토·확인, 그 밖에 안전관리 및 환경관리의 지도, 공사 진척 부분에 대한 조사 및 검사, 하도급에 대한 타당성 검토, 설계내용의 현장조건 부합성 및 실제 시공 가능성 등 의 사전검토, 설계 변경에 관한 사항의 검토 및 확인, 준공 검사. 건설업자나 주택건설등록업자가 작성한 시공상세도 면의 검토 및 확인, 구조물 규격 및 사용자재의 적합성에 대 한 검토 및 확인, 그 밖에 공사의 질적 향상을 위하여 필요 한 사항으로서 국토부령으로 정하는 사항 등이다.

## 2.3 건진법의 용역대가기준의 관계기관 협의

건진법 제37조에 따라 국토부장관은 용역대가기준을 정 할 때는 기재부장관 또는 산업통상자원부장관 등 관계기관 의 장과 협의하도록 규정하고 있다. 건설사업관리 대가기준 은 용역대가기준의 일부이므로 그와 관련된 기준을 정할 때 는 반드시 관계기관과 협의하여야 한다.

#### 2.4 건설사업관리 대가산출기준

기재부 예산편성세부지침에 공사감리비는 공사비에 대한 요율을 적용하도록 하고 있고. 공사감리요율은 본 지침의 시설부대경비 적용단가를 적용하도록 하고 있다.

공사감리비는 사업성격, 공정별 필요성 등에 따라서 책임 감리와 공사감리로 구분 반영하되. 각각 시설부대경비 기준 단가 적용하는데, 책임감리는 건진법 제39조제2항에 따른 감독 권한대행 건설사업관리에 적용하는 것으로 하고. 감리 전문회사가 당해 공사의 설계도서 기타 관계서류의 내용대 로 시공되는지 여부를 확인하고, 품질관리, 공사관리 및 안 전관리 등에 대한 기술지도를 하며 관계법령에 따라 발주자 로서의 모든 감독권한을 대행하는데 발주자 측 감독자배치 불필요한 것으로 보고 있다.

건진법 제37조 제1항에 발주청은 건설기술용역을 건설기 술용역업자에게 수행하게 한 경우에는 다른 법령이나 국토 부장관이 정하여 고시하는 건설기술용역비 산정기준에 따 라 산정한 건설기술용역비를 지급하도록 하고 있고, 이에 따라 국토부장관이 건설기술용역비 산정기준을 정할 때에 는 미리 기획재정부장관 또는 산업통상자원부장관 등 관계 행정기관의 장과 협의하도록 명시하고 있다.

국토부 고시 제414호(개정 2017.06.20.)인 건설기술용 역 대가 등에 관한 기준(이하 용역대가기준)은 건진법 제 37조 제1항에 따라 발주청이 건설기술용역업자에게 실비 정액가산방식으로 지급하는 건설기술용역 대가의 산정기 준을 정하는 것을 목적으로 하고 있다(Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2017). 이 기준이 적용되는 범위는 건진법 제2조 제3호에 따른 건설기술용역(예정용역 사업비가 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 국 가계약법) 제4조 제1항에 따른 고시금액 이상인 용역을 말 한다)에 대하여 적용하고 있다.

이 기준에서는 실비정액가산방식이란 직접인건비, 직접

경비, 제경비, 기술료, 추가업무비용, 부가가치세 및 손해 배상보험(공제)료 등을 합산하여 대가를 산출하는 방식으로 정의한 후, 각 비목에 대한 설명을 하고 있으며, 여기에 적 용수량 환산계수, 보정계수, 공사난이도를 별도로 고려하고 있다. 건설사업관리 대가는 발주청이 사업의 특성과 수행 하는 업무범위를 고려하여 실비정액가산방식으로 산출하는 것을 원칙으로 규정하고 있다. 그리고 사업관리대가의 조정 요건은 계약체결 후 90일 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액 합계액이 3%이상 증감된 경우 실시하는 것으로 하고 있고, 세부설계의 확정 또는 설계변경으로 인 해 추정공사금액 또는 자재대를 포함한 공사계약금액이 당 초 금액보다 10%이상 증감된 경우 실시하는 것으로 규정하 고 있다.

### 2.5 건설사업관리 대가 인건비의 산출기준

실비정액가산방식이란 용역대가기준 제2조 제2호에서 직 접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료, 추가업무비용, 부가가 치세 및 손해배상보험(공제)료 등을 합산하여 대가를 산출 하는 방식을 말한다. 동기준 제9조에 따라 건설사업관리업 무에 배치하여야 하는 총 건설사업관리 기술자수는 별표 2 에 의하여 산정하며 시공단계의 기술자수는 기술지원기술 자수를 포함해야 한다. 별표 2에 따라 전체 투입인원수는 공 통, 설계전 단계, 기본설계단계, 실시설계단계, 구매조달단 계, 시공단계, 시공후 단계 중 해당 건설사업관리 용역의 업 무범위에 해당하는 단계의 업무별 투입인원수를 산정하여 합산한다. 그리고 각 업무별 투입인원수는 분야별 투입인원 수 산정기준을 활용하여 산정하며, 투입인원수는 고급기술 자를 기준으로 해야 한다. 동기준 제10조에 따라 건설사업 관리기술자의 노임가격은 건진법 제69조에 따른 건설기술 용역업자단체가 통계법에 의하여 조사 · 공표한 노임가격을 적용해야 한다. 건진법시행령 제4조에 의한 별표 1에서 건 설기술자의 등급은 건설기술자의 경력 40점이내, 학력 20 점이내, 자격 40점이내, 교육지수 3점이내를 합산하여 종합 평가한 결과인 건설기술자 역량지수에 따라 등급을 산정하 도록 하고 있다. 고급기술자는 역량지수가 70점이상 80미 만에 해당한다. 경력점수 산정시 건설공사업무의 책임정도, 기간, 해외경력지수 등이 감안된다.

#### 2.6 건설사업관리 대가 산출 및 결정 절차

발주자가 건설사업관리 용역을 실시하고자 하면 건설사업 관리와 관련한 예산을 편성해야 하며, 기재부의 예산편성세 부지침에 근거해야 한다. 예비타당성조사대상 신규사업은 예 비타당성 조사를 거친 후 타당성조사 및 기본설계비, 실시설 계비, 보상비, 공사비 등 사업추진 단계별로 예산 반영해야

한다. 원칙적으로 각 단계가 종료된 후 다음 단계의 예산을 반영하되 설계비, 공사비, 감리비 등 각 비목별 세부지침을 적용해야 한다. 이때 시공과정에서 조사부실로 인한 설계변 동이 발생하지 않도록 설계에 필요한 충분한 용역기간 및 용 역비를 반영해야 한다. 감리비 · 시설부대비(420-04 · 420-05목)에는 책임감리비를 산출하는 매뉴얼이 명시되어 있다.

한편 2.3절에서 살펴본 바와 같이 발주자가 건진법에 따 라 건설기술용역업자에게 실비정액가산방식으로 지급하는 건설기술용역에 대해서는 용역대가기준에 근거하여 대가를 산출하여야 한다. 따라서 발주자는 기재부의 예산편성세부 지침과 국토부의 용역대가기준을 동시에 충족하여 대가를 산출하여야 한다.

#### 2.7 조달청공고 자료분석

2017년에 발주청에서 공고된 사업은 총 65건이며, 이중 2017년 1월 1일 ~ 2017년 6월 31일까지 공고된 사항은 21 건이다. 공고되는 내용은 프로젝트명, 공사비, 용역비, 건 물용도, 업무범위, 발주청, 수요기관 등이다. 수요기관이 발 주청이 되는 경우도 있고. 수요기관과 발주청이 분리되는 경우 발주청은 조달청이 되는 경우가 있다. 본 연구에서는 공사비대비 공고 용역비율분석은 2017년 조달청 나라장터 (Public Procurement Service, 2017)에 공고된 공사비 300 억 이상의 건설사업관리용역 65건에 대해서 분석하였다. 이 중에서 상반기에 발주된 21건에 대해서는 국토부 대가기준 대비 용역비를 재산출하여 분석하였다.

#### 2.7.1 공사비대비 공고 용역비율

공사비 300억 이상의 65건 자료중 공사비가 가장 큰 공 공분양주택건설사업은 규모가 3945억원에 달하며, 시공단 계의 용역금액은 109.37억원으로 공사비대비 2.77%를 기 록하고 있다. 아산탕정의 LH공사 발주로 이루어진 아파트 건설 단지로 공사금액은 322.7억원인데 시공단계의 용역 금액은 42.81억원이 공사비대비 13.27%를 기록하고 있다. 비슷한 공사금액이 300~400억원 정도에 이르면 공사비가 유사함에도 불구하고 〈Fig. 1〉에서와 같이 공사비대비 용

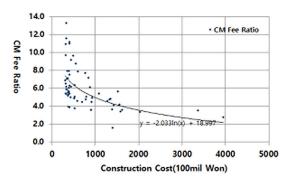


Fig. 1. CM Fee Ratio on Construction Cost of Total Facilities

역대가 비율의 편차가 4~14%정도로 매우 크고, 공사비대 비 용역대가비율이 4%정도에서 본다면 공사금액의 편차가 300~3000억정도까지 펼쳐져 매우 크다.

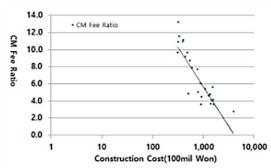


Fig. 2. CM Fee Ratio of Construction Cost of Residential Apartment

이중에서도 공동주택의 경우 로그기준으로 공사비대비 건설사업관리용역비는 〈Fig. 2〉에서와 같이 거의 직선으로 하강하는 그래프를 보이고 있다.

#### 2.7.2 공고용역비와 국토부 용역대가기준비율

2017년 상반기에 공고된 21개 건설사업관리 용역비와 국 토부 용역대가기준에 의거 실비정액가산방식으로 산출된 용역비를 산출한 후 비교해 보면 〈Table 1〉에서 보듯 평균 67.73%를 점하고 있다.

Table 1. The Ratio of Published Construction Management Service Fee to Fee Ratio based on the Criteria of the Ministry of Land, Infrastructure and Transport

N.		-			-
No	А	В	D	D	Туре
1	510.19	4.89	9.02	54.24	Residential Apartment
2	519.00	5.06	8.16	62.07	Museum
3	313.51	10.65	15.12	70.41	Residential Apartment
4	320.62	12.04	13.33	90.36	Residential Apartment
5	331.09	5.87	8.48	69.26	Educational Facility
6	442.00	6.15	8.83	69.62	Public Service
7	384.59	7.95	10.72	74.18	Museum
8	583.54	4.60	9.52	48.30	Public Service
9	430.00	5.01	8.06	62.17	Public Stadium
10	375.42	5.72	7.86	72.76	Public Service
11	366.00	7.10	8.36	84.90	Public Service
12	925.00	4.95	5.90	83.78	Factory
13	379.36	5.28	9.99	52.86	Public Stadium
14	386.87	6.08	8.71	69.80	Education and Culture Center
15	696.21	4.58	7.20	63.62	Public Service
16	317.41	5.43	9.42	57.65	Public Service
17	3945.0	2.77	3.18	87.23	Residential Apartment
18	900.00	3.62	6.43	56.26	Residential Apartment
19	516.46	6.33	8.86	71.47	Public Service
20	916.68	4.54	7.33	61.95	Residential Apartment
21	442.00	4.36	7.33	59.45	Public Service
AVG		5.86	8.66	67.73	
4.0		0 ./.		\ D. D	

A: Construction Cost(100mil Won), B: Ratio of Published Construction Management Service Fee(%), C: Fee Ratio based on the Criteria of the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, D: B/C\*100

#### 2.8 근로기준법상의 근로시간

고용노동부의 근로기준법 제2조 제1항 제1~3호에는 근 로자란 직업의 종류와 관계없이 임금을 목적으로 사업이 나 사업장에 근로를 제공하는 자를 말하고, 사용자란 사업 주 또는 사업 경영 담당자. 그 밖에 근로자에 관한 사항에 대하여 사업주를 위하여 행위하는 자를 말한다(Ministry of Employment and Labor, 2018). 그리고 근로란 정신노동 과 육체노동을 말하는 것으로 규정하고 있다.

근로시간에 대해서는 근로기준법 제50~51조에 명시되 어 있으며, 제50조에 의할 경우 1주간의 근로시간은 휴게시 간을 제외하고 40시간을 초과할 수 없고. 1일의 근로시간은 휴게시간을 제외하고 8시간을 초과할 수 없다. 동법 제50조 에서 1주간의 근로시간은 휴게시간을 제외하고 40시간을 초 과할 수 없고. 1일의 근로시간은 휴게시간을 제외하고 8시 간을 초과할 수 없도록 규정하고 있다. 동법 제51조에는 탄 력적 근로시간을 명시하고 있는데, 사용자는 취업규칙(취 업규칙에 준하는 것을 포함한다)에서 정하는 바에 따라 2주 이내의 일정한 단위기간을 평균하여 근무하게 할 수 있으 나 특정한 주에 48시간을 초과해서는 안 되고. 사용자는 근 로자대표와의 서면 합의에 따라 대상근로자범위, 단위기간, 근로일별 근로시간 등을 정하면 3개월 이내의 단위기간을 평균하여 근무하게 할 수 있는데. 이때에도 특정한 주의 근 로시간은 52시간을, 특정한 날의 근로시간은 12시간을 초과 할 수 없다. 그리고 초과된 근무시간에는 기존의 임금 수준 이 낮아지지 아니하도록 임금보전방안(賃金補塡方案)을 강 구하도록 명시하고 있다. 또한 동법시행령 제9조 별표 2에 는 시간급으로 계산되는 단시간근로자의 근로조건 기준이 명시되어 있다.

#### 3. 건설사업관리 대가 산출상의 문제점

2014년 5월 23일 전면 개정된 건설기술진흥법령의 1년 후 전면 시행되면서 책임감리라는 표현은 없어지고 건설사업 관리만 남았지만 제2장에서 살펴본 바와 같이 관련된 선행 연구도 부족하고, 국토부와 기재부에서 용역에 대한 명칭과 산출기준이 다르다는 것을 알 수 있었다. 이에 본 장에서는 건설기술진흥법령과 근로기준법령의 시행으로 인한 문제점 을 중심으로 살펴보고자 한다.

#### 3.1 용역대가기준의 상이로 인한 발주기관혼선

국토부와 기재부의 기준과 지침상 건설사업관리 용어와 대가산출기준이 통일되어 있지 않으므로 국토부장관이 건 진법 제37조에 따라 용역대가기준을 정할 때 관계기관의 장 과 용어의 정의와 대가산출근거에 대해 협의하여 정했는지 알 수 없다. 기재부의 총사업비관리지침 및 예산편성세부지 침과 국토부의 용역대가기준에 규정된 사항이 상이함으로 인해 발주자들은 예산편성시 혼선이 발생할 가능성이 높고, 제2장에서 살펴본 바와 같이 발주자가 반영하는 평균용역비 가 국토부에서 고시한 용역대가 산출기준에 의한 용역비보 다 67.73%에 미치지 못하게 된다.

### 3.2 용역대가기준의 목적 및 적용범위 미적용

용역대가기준 제1조에서 발주청이 건설기술용역업자에게 실비정액가산방식으로 지급하는 건설기술용역 대가의 산정 기준을 정하는 것을 목적으로 하고 있으면서, 동 대가기준 제6조 제1항 제1호에는 발주청이 사업의 특성과 수행하는 업무범위를 고려하여 실비정액가산방식으로 산출하는 것을 원칙으로 하는 것으로 명시하고 있으므로 같은 의미를 부연 설명하고 있다. 제1조에서 이미 실비정액가산방식으로 제한 하고 있는데 제6조 제1항 제1호에서 실비정액가산방식으로 산출하는 것을 원칙으로 한다는 명시함으로써 불명확한 부 분이 있다. 실제로 건설사업관리의 용역과 관련하여 실비정 액가산방식이 적용되고 있지 않지만 건진법에 따라 발주하 는 건설사업관리 용역의 경우 실비정액가산방식이 원칙이 라고 하는 선언적 의미만 남아있다.

#### 3.3 용역대가기준의 획일적 인건비 산정

고급기술자를 기준으로 대가를 산정하는 문제가 있고. 기 술자의 등급고려시 확정적인 점수값을 부여함으로 인해 기 술자의 다양한 능력이 제대로 고려되지 못하고 있다. 동일 한 등급의 기술자라고 하더라도 실제 업무능력은 개인별로 다르기 때문에 이를 고려하기 위해서는 대가기준이 범위로 나타날 필요가 있다. 왜냐하면 기간이 지난다고 하여 업무 능력이 향상될 수 있지만 기간에 따라 어떠한 노력을 하였 느냐에 따라 습득능력이 다를 수 있는데, 일방적으로 기간 만 명시하게 된다면 기술자 스스로도 자기계발을 할 가능성 이 줄어들게 되고, 오랜 기간 동안 건설분야에 종사하였다 는 이유만으로 등급상향과 함께 지급대가가 늘어날 수 있기 때문에 효율적인 자원관리차원에서도 문제가 될 수 있고, 실제 현장에서는 사업관리의 질이 하향평준화 될 가능성이 높기 때문이다.

#### 3.4 근로기준법상 건설기술용역의 특성 미반영

근로기준법에 의할 경우 건설사업관리업무를 제공하는 건설기술용역제공자의 지위는 다음과 같이 볼 수 있다. 발 주자인 사업주와 건설사업관리 용역계약을 체결하는 회사 는 발주자를 위하여 행위를 하는 자에 해당되므로 사용자로 볼 수 있고, 건설사업관리회사에서 건설사업관리 용역업무 를 제공하는 건설사업관리용역 제공자는 직업의 종류와 관 계없이 임금을 목적으로 건설사업관리 회사에 근로를 제공 하는 자이므로 근로자이다(Supreme Court, 2013).

건설기술용역은 내부적인 관리업무를 수행해야 하는 정 신노동과 실제 건설현장이 계약문서대로 이행되는지 확인 해야 하는 육체노동이 어우러진 노동이다. 건설사업관리 용역업무는 고도의 전문지식을 적용하거나 창의적인 업무 를 수행하는 정신노동도 있으며 때로는 사무실에서 전산처 리업무를 수행하거나 건설현장에 확인해야 하는 육체노동 이 결합된 용역이다. 건설현장에는 건설사업관리 용역업무 와 같이 전문적이고 창의적인 업무를 수행하는 근로자와 육 체노동을 제공하는 근로자 등 다양한 유형의 근로자가 함께 근무하고 있다. 용역대가기준 제10조에 의할 경우 건설사업 관리기술자의 직접인건비는 해당 건설사업관리업무에 종사 하는 기술자의 급료에 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보 험금 등을 포함한 것으로 제9조에 따른 총 건설사업관리 기 술자수에 건설사업관리기술자의 노임가격(일임금액)을 곱 하여 산출하는데, 1개월 건설사업관리 일수가 22일을 초과 하는 경우에는 근로기준법에 따라야 하는 것으로 규정하고 있다. 1개월은 1월 31일, 2월 28일 또는 29일, 4월 30일 등 으로 일수가 다름에도 불구하고 1개월 건설사업관리 일수를 기준으로 설정함으로써 1달이 31일인 달은 휴일이 9일, 2월 은 6~7일, 1달이 30일인 달은 8일 등으로 달라지게 되므로 대가산출이 일률적이지 못하다.

또한 우리나라는 서울을 기준으로 볼 때 동절기와 하절 기에 낮 시간의 차이가 크다. 동짓날을 기준으로 해가 떠있 는 낮 시간은 9시간 34분정도이고, 해가 진 이후의 시간은 14시간 26분정도이다. 한편 하짓날은 동지와 반대로 낮 시 간이 밤 시간보다 그만큼 길다. 태양이나 건설사업관리 용 역제공자나 원도급회사 직원과 같이 기후의 영향을 덜 받 는 실내에서 근무하는 근로자에게 일괄적으로 주 40시간을 적용하는 것은 타당할 수 있지만, 건설공사와 같이 태양이 나 기후의 영향이 절대적인 현장에서 육체근로를 제공하며, 일당으로 대가를 지급받는 육체근로자에게는 일하는 시간 에 따라 일당에 영향을 받을 수 있으므로 문제가 발생할 가 능성이 있다. 그리고 태양과 기후의 영향을 많이 받으며, 특 정 공종의 경우 24시간 연속적인 작업이 이뤄져야 품질관 리가 적절하게 이뤄질 수 있는 경우 있고, 이러한 경우 작업 을 실시하는 작업자뿐만 아니라 원청회사의 직원과 품질관 리를 확인하는 건설사업관리 용역기술자도 근무해야 하는 데 현행 근로기준법을 준수하면서 품질관리를 달성하는 것 이 쉽지 않다. 또한 건설현장은 고용의 방법도 직접고용이 아닌 하도급 등의 형태로 이뤄지는 경우가 많으며, 1개월 단 위로 이뤄지는 현장도 있지만 단기간에 종료되는 현장이 있 다. 그러므로 근로기준법에 명시된 주 40시간을 적용할 경 우 단위업무에 0.8이나 0.9명이 필요할 경우 1명을 투입하 여 해결할 수 있지만, 특정한 주에 52시간 초과근무를 하거 나 특정한 날에도 12시간을 초과하지 못함으로 인해 0.1인 이나 0.2인이 부족할 경우 1인을 추가해야 하므로 비용상승 요인으로 작용하게 된다.

# 4. 건설사업관리업무 효율화를 위한 대가 산출기준 개선방향

본 장에서는 제2장에서 살펴본 현황과 제3장에서 살펴본 문제점을 토대로 건설사업관리대가의 산출과 관련하여 개 선되어야 하는 방향을 제시하였다. 건설사업관리대가 산출 과 관련된 사항은 정책적이고 제도적인 사항이 있으므로 한 국건설사업관리협회 전문가그룹의 심층자문을 거쳐 다음과 같은 기본적인 방향을 제시하였다.

#### 4.1 관계기관 협의 후 단일용역대가 기준 제시

국가예산이 투입되는 경우에는 관계기관의 장과 협의가 되지 않을 경우 적용기준이 별도로 운용될 가능성이 높고, 이렇게 될 경우 발주자는 최선의 조건보다는 감사를 회피하 기 위한 조건을 선택할 가능성이 높아지게 되며, 제2장에서 살펴본 바와 같이 건설사업관리가 적절하게 배정되지 못하 게 되므로 건설사업관리용역의 기술경쟁력을 저하시킬 가 능성이 있다. 따라서 용역대가기준을 정할 때는 건진법에 규정된 바와 같이 국토부장관은 관계기관의 장과 반드시 협 의하여야 한다. 관계기관 장과의 협의가 있었다면 협의내 용, 협의시점, 협의결과 등을 용역대가기준의 고시내용에 별도로 공개할 필요성이 있다. 한편 기재부에서도 총사업비 관리지침과 예산편성지침에 협의 내용을 반영하여 현장에 서 혼선이 없도록 해야 한다.

#### 4.2 용역대가기준의 적용범위 명확화

제3장에서 살펴본 바와 같이 용역대가기준에서 실비정액 가산방식으로 한정하여 목적을 설정하고, 사업의 특성과 업 무범위를 고려하여 실비정액가산방식으로 산출하는 것을 원칙으로 함으로써 실비정액가산방식으로 산출하지 않는 경우가 있는 것처럼 보이게 된다.

현재의 용역대가기준에서 제시한 원칙이 필요하다면 실 비정액가산방식을 적용하는 것인지, 사업의 특성과 업무범 위를 고려하는 것인지, 이 두 가지를 합한 것이 원칙인지를 파악하기 곤란하므로 원칙을 분명히 할 필요가 있다.

국토부는 실비정액가산방식을 적용하지 않는 용역대가기 준이 필요하다면 어떠한 사업에 해당되는지 사업의 특성을 명시해야 하고 어떠한 업무를 어디까지 수행해야 하는지 업 무범위를 명시해야 한다.

실비정액가산방식을 적용하지 않는 용역대가기준이 필요 하지 않다면 현재의 제1조 목적에서 실비정액가산방식을 삭 제하고 포괄적으로 건설기술용역업자에게 적용하는 용역대 가기준으로 한 후, 제6조에서는 원칙이라는 용어를 삭제하 여 명시하여야 한다.

# 4.3 투입인력적용시 인월수와 함께 기술자 능력 고려

2018년부터 적용되는 고급기술자 임금의 경우 한국건설 기술관리협회 조사자료를 기본으로 271,764원으로 확정된 값을 명시하되. 최고값, 최빈값, 중간값, 최저값 등도 동시 에 명시하여 업무능력에 따라 사업자가 기술자의 능력을 고 려하여 대가를 지급할 수 있도록 할 필요가 있다. 이를 통해 기술자는 자신의 업무능력을 높일 수 있도록 노력하게 될 것이고, 결국 관리업무를 수량으로 접근하는 것이 아니라 능력으로 접근하게 되는 계기가 될 것이다. 기술자가 자신 의 능력을 제대로 인정받게 되는 구조가 된다면 건설사업관 리 세부분야인 원가관리, 공정관리, 품질관리, 계약관리, 환 경관리, 안전관리, 분쟁관리 등 다양한 분야별로 전문가가 육성될 수 있고, 인근 분야의 회계, 금융, 법률분야와도 연 계할 수 있게 됨으로 인해 자연스럽게 관리분야의 국제경쟁 력을 갖출 수 있게 된다.

### 4.4 건설특성을 고려한 근로일수 및 근로시간

용역대가기준에는 현재 1개월 단위로 22일을 작업일수 로 고려하고 있는데, 이 기준은 한 달을 30일로 가정하고 주 5일제로 계산할 경우 한 달에 8일이 공제되므로 22일을 설 정한 것으로 보인다. 실제 모든 건설사업은 그 기간이 정해 져 있으므로 그 기간을 고려하고 근로기준법을 적용하여 계 산하도록 보완할 필요가 있다. 다만 근로기준법령상 획일적 으로 주 40시간으로 설정된 것은 기술자의 능력을 고려하여 시간이 조정될 수 있도록 할 필요가 있다.

단순육체노동을 제공하는 기술자, 복잡하고 전문적인 업 무를 수행하는 기술자 등 다양한 업무를 수행하는 기술자가 있으며, 업무의 난이도와 처리능력에 따라 동일한 업무를 주 52시간에도 마무리하지 못할 수 있는 기술자가 있는 반면에 주40시간에 마무리할 수 있는 기술자도 있고, 주30시간에 마무리할 수 있는 기술자도 있다. 이들 기술자마다 동일한 능력을 제공할 수 없는 것이 당연하므로 근로시간만을 명시 하는 근로기준법은 건설분야의 특성을 고려하여 정신노동과 육체노동을 제공하는 기술자의 처리능력에 따라 근로대가와 근로시간을 연계하여 조정할 수 있도록 변경되어야 한다.

## 5. 결론

건설사업의 완성을 위해 발주자, 건설사업관리자, 설계 자, 시공자 등 다양한 주체가 사업에 참여하게 된다. 발주자 가 CM과 건설사업관리계약을 체결할 경우 발주자의 기대와 다르게 건설사업관리 서비스 공급자가 인력을 배치하고 운 영함으로써 발주자에게 불만이 발생할 수 있다. 현재 국토 부에서 발표한 기준이 있으나 발주자들은 이를 기준으로 용 역금액을 산출하는 것이 아니라, 이보다 적은 평균 67.73% 의 금액으로 발주하고 있으며, 이로 인해 건설사업관리자들 은 건설현장에 효율적으로 인력을 투입할 수 없고. 국제경 쟁력을 강화하기 어렵다는 문제점을 제기하면서 합리적으 로 문제가 해결되기를 기대하고 있다.

따라서 본 연구에서는 국토부의 용역대가기준과 기획재 정부의 예산편성세부지침을 분석하고, 최근에 개정된 근로 기준법을 분석하여 다음과 같은 개선방향을 제시하였다.

첫째, 국토부장관은 건진법에 규정된 바에 따라 용역대가 기준을 작성할 경우 관계기관과 협의를 해야 하여 단일 용 역대가산출기준을 제시해야 하고. 기재부는 이를 반영하여 국가차원의 단일기준을 제시해야 한다.

둘째. 국토부의 용역대가기준의 목적을 명확하게 하여 실 비정액가산방식으로 대가가 산출될 수 있도록 해야 한다.

셋째, 건설사업관리용역 기술자의 등급과 세부분야별 능 력에 따라 대가가 지급되는 구조로 만들어야 한다.

넷째. 근로기준법은 특수한 건설환경이 고려되어야 하며. 투입되는 노동력의 품질이나 숙련도 등에 따라 근로대가와 근로시간이 연계되어 조정되어야 한다.

건설사업관리용역이 효율적으로 이루어지기 위해서는 대 가산출기준의 개선과 함께 다양한 요소들이 검토되어야 하 므로 장기간이 소요될 수 있지만, 본 연구는 향후 발생되어 처리되어야 할 문제의 해결을 위한 방향성을 제공하고 있다.

본 연구는 현재의 용역대가가 적절하게 지급될 수 있도 록 하여 건설사업관리용역의 품질을 향상하는데 그 목적으 로 하였으나, 대가의 산출기준을 개선하는 것만으로는 목적 을 달성하기 어려울 수 있다. 건설사업관리에 대한 용역대 가가 적절하게 지급되도록 하기 위해서는 원가관리, 공정관 리, 품질관리, 계약관리, 안전관리, 환경관리, 분쟁관리 등 다양한 분야의 전문가들이 활동하고 인정받을 수 있는 여건 이 조성되어야 하며, 이를 위한 세부연구가 행해져야 하므 로 한계가 있다.

# 감사의 글

이 연구는 2019년도 중부대학교 연구비 지원에 의한 결과 의 일부임.

#### References

- Baek, M.C., Park, J.M., Park, G.B., and Kim, O.K. (2014). "A Study on the Method for the Estimate of Construction Management in the Program Management." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 15(5), pp. 3-12.
- Baek, M.C., Park, J.M., Park, G.B., and Kim, O.K. (2015). "A study on the method for the Integrated Cost Estimate based on Project (ICEP) of program management with typical model." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 16(1), pp. 119-128.
- Choi, E.J., and Choi, S.J. (2018). "Construction Policy Tasks of 52 Hours Worked Per Week." Issue Focus. (http://www.cerik.re.kr) (Sep. 25, 2018).
- Database of Decision against Breach of Labor Standards Act (2012do6537) [Internet]. Seoul (Korea): Supreme Court; 2013 [cited 2018 Aug 25]. Available from:http://glaw.scourt.go.kr.
- Database of Publication of Public Procurement Service (2017). [cited 2017 Aug 25]. Available from: http:// www.g2b.go.kr.
- Kee, J.H., Kim, C.D., and Kim, Y.S. (2000). "Development Of a Project Sensitive Matric Model For CM Fee Calculation." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 1(4), pp. 91-97.

- Kim, S.B., Lee, J.D., and Kim, J.W. (2008). "A Benchmarking Study on CM Fee Estimation." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 9(1), pp. 96-106.
- Lee, U.K., Yoo, W.S., Kim, D.I., Kim, T.H., Cha, M.S., and Cho, H.H. (2012). "Improvement of estimating method for construction management service fee by case study." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 13(4), pp. 16 - 24.
- Ministry of Economy and Finance (2017). Detailed Guidelines for Preparing the 2018 Budget Plan and Fund Management Plan (Manual for Business Type and Item)
- Ministry of Employment and Labor (2018). Labor Standards Act. Article 50-52.
- Ministry of Land, Infrastructure and Transport Notification No. 414 (2017, Jun 20), Criteria for the Cost of Construction Technology Services.
- Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2018), Construction Technology Promotion Act, Article 37.
- Yoo, B.G., Jung, C.Y., and Kim, J.J. (2006). "Diagnostic Analysis and Influential Factors of CM Fee Estimation." Korean Journal of Construction Engineering and Management, KICEM, 7(6), pp. 132-140.

요약: 2015년에 건설기술진흥법이 전면 시행되면서 책임감리라는 표현이 없어지고 대신에 건설사업관리가 포함되었다. 건설사업관 리 대가를 산정할 때는 국토교통부의 건설기술용역 대가기준에 명시된 실비정액가산방식에 근거해야 한다. 그럼에도 불구하고, 현 업에서는 기획재정부의 예산편성지침에 따라 공사비요율에 근거하고 있다. 이로 인해 현장에서는 단일화된 정부기준에 따라 건설사 업관리 대가가 산출되고, 건설기술용역 대가기준이 합리적으로 적용되기를 기대하고 있다. 또한 근로기준법령의 변경은 건설현장의 근무환경에 큰 영향을 미침에도 불구하고, 이 법령에 건설현장의 특성이 고려되지 않고 있다. 이에 건설기술진흥법령상의 대가산정 관련 규정이 검토되었고. 실비정액가산방식과 공사비요율방식에 의한 건설사업관리 대가가 검토되었으며, 근로기준법령의 적용으 로 인해 발생할 수 있는 문제점이 도출되었다. 이러한 문제점을 토대로 본 연구에서는 건설사업관리 업무가 효율적으로 이루어지기 위해서는 정부에서 건설사업관리 대가를 산출시 관계기관 협의 후 정부차원의 단일 기준을 적용해야 한다는 점. 국토교통부의 건설 기술용역대가기준의 적용범위가 명확하게 되어야 한다는 점, 건설사업관리 기술자 투입수량과 함께 기술자의 능력을 고려하여 대가 를 산출해야 한다는 점, 근로일수와 근로시간이 결정시 건설특성이 고려되어야 한다는 점을 제시하였다.

키워드: 건설사업관리업무, 대가기준, 근로기준법, 건설기술진흥법