

발주자 손실기반 지체상금 산정 개선방안

A Liquidated Damages Calculation Method Based on Owner's Substantial Loss

장 봉 조* · 심 재 영** · 구 정 산*** · 정 대 원**** · 구 교 진***** · 현 창 택*****

Jang, Bong-Jo · Shim, Jae-Young · Koo, Jeong-San · Jung, Dae-Won · Koo, Kyo-Jin · Hyun, Chang-Taek

요 약

공기지연은 건설공사에 있어서 가장 빈번하게 발생하는 클레임의 발생요인이다. 공기지연으로 인한 지체상금은 판결과정에 있어서 많은 분쟁을 불러일으키고 있다. 지체상금은 '손해배상의 예정'으로 실제 발주자가 입은 손실에 대한 보상액이 되어야 한다. 그러나 실제로는 계약 불이행에 대한 위약금의 형태로 적용되고 있다. 이러한 지체상금은 발주자의 실제 손실과 차이가 있으며, 수급자에게 과도한 부담으로 작용한다. 본 연구에서는 발주자의 실제 손실에 기반을 둔 지체상금 산정방법을 제안하고자 한다.

키워드 : 공기지연, 클레임, 분쟁, 지체상금, 편익-비용 분석

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

공기지연은 건설공사에 있어서 클레임(claim)을 유발하는 주요 원인 중 하나이다.¹⁾ 건설교통부 자료에 의하면, 국내 공공공사의 경우 당초 예정된 공기대로 완공된 사업의 비율은 약 20%에 불과하며, 50% 이상의 사업이 약 2년간 지연된 것으로 나타났다.²⁾

공기지연이 발생하게 되면, 발생원인의 귀책여부에 따라 발주

자는 수급자에게 연장비용을, 수급자는 지체상금을 지급하게 된다. 연장비용과 지체상금은 공기지연으로 인해서 계약 상대방이 입게 되는 금전적인 피해에 대한 보상이라는 점에서 동일하다. 그러나 연장비용이 실제 수급자의 손실에 대한 예측을 통해서 이루어지고 있는 반면에, 지체상금은 계약당시 정해진 지체상금율을 일괄 적용하여 처리되고 있다. 그로인해, 현행 지체상금 산정방법은 실제 발주자가 입게 되는 손실과의 연계성을 찾기 어렵다. 또한 이러한 방식으로 책정된 지체상금은 그 금액이 매우 과다하여 수급자의 입장에서 불평등의 소지가 있으며, 결국 소송까지 이어지는 등 많은 문제점을 나타내고 있다.

이에 본 연구에서는 현행 지체상금 조항 및 판례의 분석을 통해서 문제점을 도출해 내고, 이를 바탕으로 계약 상호간에 평등하면서도 실제 발주자의 손실에 대해 합리적인 보상이 가능하도록 지체상금 산정방법의 개선방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구는 발주자의 실제 손실에 기반한 지체상금 산정방법을 모색하기 위해서, 국내·외 지체상금관련 규정 및 국내의 판례를 분석하여 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다. 그리고, 발주자와 수급자 모두에게 합리적인 지체상금 산정방법을 제시하기 위해서, 발주자의 실제 손실을 예상할 수 있는 영리목적의 공공 도로공사 사례를 통하여 현행 지체상금 산정방법과

* 일반회원, 서울시립대학교 건축학부 건축공학전공 학사과정, bonjour798@empal.com

** 일반회원, 서울시립대학교 건축학부 건축공학전공 학사과정, soboroo99@hotmail.com

*** 일반회원, 서울시립대학교 건축학부 건축공학전공 석사과정, sanisorae@empal.com

**** 일반회원, 서울시립대학교 건축학부 건축공학전공 석사과정, jdw0617@hanmail.net

***** 종신회원, 서울시립대학교 건축학부 부교수, 공학박사, kook@uos.ac.kr

***** 종신회원, 서울시립대학교 건축학부 교수, 공학박사, cthyun@uos.ac.kr

1) 김영재, 1999, 건설공사 공기지연 클레임의 분석방법에 관한 연구, 한양대학교 대학원

2) 건설교통부, 1999, 공공건설사업 효율화 종합대책

개선안을 비교·분석하고자 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 클레임

클레임이란 공사 진행 전·후로 공사와 관련되어 변경된 사항에 대해서 수급자와 발주자가 서로 합의하지 못한 의견의 불일치 상태가 발생하여 서면으로 이의를 제기하는 것을 의미한다. 즉, 클레임이란 계약당사자 중 일방이 상대방에게 요구할 수 있는 법률상의 권리로써 급전적인 지급을 요구하거나, 계약조건의 변경 및 조정 또는 다른 구제조치를 요구하는 서면상의 청구이다.³⁾

일반적으로 법적인 분쟁 이전단계를 클레임이라고 한다. 어떤 문제에 대해서 쌍방간의 협상에 의해 이의신청 또는 청구가 각각되지 않고 타결되었을 때에는 분쟁이라고 하지 않는다. 그러므로 클레임을 제기하는 것은 분쟁을 약정하는 것이 아니라, 분쟁으로 이어지기 전에 자료를 제시하고 협상으로 문제를 해결하려는 시도로 볼 수 있다. 우리나라의 법률에서는 클레임을 분쟁과 구별하지 않아서 사회적으로 좋지 않게 인식되고 있으며, 계약당사자들은 이를 기피하려는 경향이 있다.

2.2 공기지연 클레임

공기지연 클레임은 발주자의 간섭, 의사결정 및 승인 등의 지연, 때늦은 작업의 착수 등으로 생산성이 저하되거나 또는 생산성 저하로 작업기간이 증가되는 클레임을 의미한다. 건설클레임에서 공기지연은 예기치 못한 환경으로 인해서 전체 프로젝트의 일부분이 확장되거나 공사가 중단되어 계획된 공사기간보다 증가된 것을 의미한다. 이와같은 공기지연은 불확실성이 내포된 건설공사 프로젝트에서 빈번하게 발생하는 상황으로 인식되고 있다. 또한, 프로젝트의 공기지연은 발주자와 수급자 모두에게 심각한 손실을 발생시킨다. 공기지연 클레임의 주요 요인으로는 일반적으로 자재 및 인력조달의 지연, 공사현장 매입지연 또는 각종 인·허가의 승인지연에 따른 공사 진행상의 지연 등이 해당된다.

2.3 지체상금

(1) 지체상금의 정의⁴⁾

지체상금이란 이행지체의 효과로서 인정되는 지연배상금을 의미한다. 이행지체는 채무에 대한 이행이 가능함에도 불구하고 채무자가 자신의 귀책사유로 인해서 이행을 하지 않는 것을 의미한다.

도급계약은 건설공사에 있어서 건물의 준공을 목적으로 하는 계약으로써, 그 지체상금에 관한 약정은 수급인이 공사의 완공을 지연하는 것에 대한 '손해배상의 예정'이다. 따라서 수급인이 약정된 기간 내에 건물을 준공하여 도급인에게 인도하지 않으면, 특별한 사정이 있는 경우를 제외하고는 지체상금을 지불해야할 의무가 있다.

현행 법률이나 판례에서는 지체상금을 손해배상의 예정액으로 적용하고 있다. 하지만 실무에서는 손해배상의 예정을 넓은 의미에서의 손해배상 예정 뿐만 아니라 제재의 의미가 있는 위약금 형태의 요소까지 포함하고 있다.

(2) 지체일수의 산정

지체상금은 약정된 준공기일의 익일부터 발생한다. 종기(終期)는 수급인이 공사를 실제 완공하여 완료확인서를 받았을 때까지이며, 준공기일과 종기를 통하여 지체일수를 산정한다. 또한 해제나 해지시의 종료시점은 공사 도중 중단하거나 기타 해제사유가 있어서 실제로 해제한 때가 아니고, 이를 해제할 수 있었을 때로부터 도급인이 다른 업자에게 의뢰하여 건물을 완성할 수 있었던 기간이 경과하기까지의 시점이다.⁵⁾

하지만 공기가 지연되었다고 하더라도 불가항력의 사유에 의하거나, 기타 발주자의 사유 및 계약상대자의 부도 등 수급자의 책임 없는 사유로 발생한 일수는 지체일수에서 제외된다.

(3) 지체상금의 책정

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 계약당사자가 계약상의 의무를 지연한 때에는 계약금액에 재정경제부에서 정하는 표 1의 지체상금율과 지체일수를 곱한 지체상금을 계약당사자로 하여금 납부하게 해야한다.⁶⁾

표 1. 지체상금율

구 분	지체상금율
공사	1/1000
물품의 제조구매	1.5/1000
물품의 수리, 가공, 대여, 용역 및 기타	2.5/1000
군용 음식료품 제조, 구매	3/1000
운송, 보관 및 양곡기능	5/1000

4) 이영민, 2003, 공기지연에 의한 지체상금 산정기준 개선방안에 관한 연구, 동의대 대학원

5) 대법원 판례 95다38066호

6) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제74조 제1항

3) 이재섭, 1998, 국내 건설사업의 클레임 동향 분석-판례 및 사례를 중심으로-, 한국건설산업연구원

(4) 지체상금의 감액

국가를 당사자로 하는 계약의 경우, 계약의 이행 지체일수에 대한 지체상금을 부과한 후에 지체상금 납부자의 청구 등에 의하여 지체사유를 재확인한 결과, 해당 지체일수 중 일부 또는 전부가 규정에 의한 지체상금 면제사유에 해당된다고 인정되는 경우에는 당해 계약의 준공대가 지급여부와 관계없이 규정에 의거하여 지체상금 면제일수에 해당되는 금액을 납부자에게 반환하여야 한다.⁷⁾ 또한, 민간도급공사에서 지체상금이 과다한 경우에는 법원이 이를 적당히 감액할 수 있다.⁸⁾

여기서 '과다한 경우'는 지체상금이 당사자의 지위, 계약의 목적 및 내용, 지체상금을 예정한 동기, 공사 도급액에 대한 지체상금의 비율, 지체상금의 수액, 그 당시의 거래관행 등 모든 사정에 비추어 사회통념상 채무자가 부담하기에 부당하다고 여겨지는 것을 의미한다.⁹⁾ 일반적으로 이는 판사의 재량에 의해 그 기준 및 금액이 결정된다.

2.4 연장비용

연장비용은 수급자의 책임 없는 사유로 발생하는 연장 즉, 발주자의 책임 있는 사유로 공사기간의 연장과 불가항력과 같이 계약당사자 중 누구에게도 책임이 없는 사유로 발생하는 공사기간의 연장시 수급자에게 발생하는 비용을 의미한다. 계약기간의 연장은 계약당사자 누구의 책임에 의하든 완성의 지체가 그 요인이 되고, 그 추가비용은 손해의 개념으로 대체될 수 있다. 그러므로, 연장비용은 지체비용(delay costs) 또는 지체손해(delay damages)로도 표현된다.¹⁰⁾

회계예규 「공사계약일반조건」제23조(기타 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정)의 규정에 의하면, 연장비용은 실비를 초과하지 아니하는 범위 내에서 산출된다. 연장비용의 항목에는 간접노무비, 경비, 일반관리비 등이 있다. 구체적인 산출방법은 회계예규「실비산정기준」이 정하는 바에 따른다.

3. 지체상금의 현황분석

3.1 지체상금의 성격

지체상금을 두는 목적은, 크게 두 가지로 볼 수 있다.

첫째, 지체상금은 공기지연으로 발생하는 발주자의 실제 손해에 대한 보상의 목적을 지닌다. 위에서 언급하였듯이, 지체상금은 '손해배상의 예정'으로, 실제 발생할 수 있는 손해액을 예측하고 계약당시 이를 감안하여 금액을 산정해야 한다. 이는 지체상금이 벌금(penalty)이 아니라, 예측 가능한 손해에 대한 보상액이라는 것을 의미한다.

둘째, 지체상금은 계약 이행을 강제하기 위한 목적을 가질 수 있다. 공사의 지연은 그 자체로써 발주자에게 큰 피해를 입힐 수 있기 때문에, 발주자 측면에서는 약정된 공기의 준수를 보장받을 필요가 있다. 또한 발주자는 수급자로 하여금 공기지연시 위약금 형태의 일정금액을 지불하게 하여 공기 준수를 강제할 수 있다.

현재 국내의 지체상금 산정방법은 후자의 성격이 강하게 내포되어 있다. 현행 지체상금은 공사금액에 일정한 비율을 일괄적으로 적용하여 일일 지체상금을 산정하고, 산정된 금액에 지연일수를 곱하여 책정하고 있다. 이는 총공사비용에 비례하여 그 공사규모에 따른 계약 위반에 대한 위약금을 산정하는 것이라고 볼 수 있다. 지체상금은 법률에 의해서 '손해배상의 예정'이 되어야 하지만, 발주자의 실질적인 손해에 대한 예측 없이 산정되고 있다.

(1) 국내의 지체상금 조항

지체상금 관련 법률은 「국가를당사자로하는계약에관한법률(이하 국가계약법)」과 회계예규 「공사계약일반조건」이 있다. 국가계약법 제26조와 동법시행령 제74조에서는 지체상금의 적용과 그 방법에 대해서, 그리고 동법시행규칙 75조에서는 계약에 따른 지체상금율을 명시하고 있다. 회계예규 「공사계약일반조건」제25조에서는 지체상금과 지체상금 산정시 공제되는 사항에 대해서 규정하고 있고, 제26조에서 지체일수의 면제에 관하여 계약기간의 연장에 대해 규정하고 있다.

(2) 미국의 지체상금

미국의 「연방조달규칙(52, 212-5 약정배상금)」에 의하면, 수급자가 공기 내에 공사를 완공할 수 없는 경우, 수급자는 발주자에게 계약당시 상호 합의한 1일당 약정배상금을 지급하도록 되어 있다. 미국에서는 대부분의 계약 체결시 이러한 지체상금 조항을 포함하고 있다.¹¹⁾ 여기서 지체상금은 일반적으로 실질적인 손해 대신으로 간주된다. 계약 체결시 지체상금은 법원에 의해서 예측할 수 있는 손해와 유사하게 책정되고, 지체상금으로 명

7) 예산회계법 시행령 제33조 및 세입 징수관 사무 처리규칙 제25조 제25조의 2

8) 민법 제398조 제2항

9) 대법원 판례, 96다23306

10) 박준기, 2000, 건설클레임론, 대한건설협회, 일간건설사

11) 남진권, 2000, 건설공사의 클레임과 분쟁, 문원출판

시된 금액이 벌과금으로 간주되지 않는다. 또한 손해가 예측하기 어렵거나 불가능한 경우에 있어서는 일반적으로 지체상금 조항의 강제성을 인정하고 있다.¹²⁾ 다시말해, 외국에서는 지체상금을 벌과금이 아닌 실제 손실에 대한 보상 개념으로 인식하고 있으며, 예상할 수 있는 실제 손해액을 기준으로 지체상금의 적정 여부를 판단하고 있다.

(3) FIDIC 표준계약서¹³⁾

FIDIC 47.01에 의하면, 수급자는 준공기한을 준수하지 못하는 경우에 전체공사 또는 해당공구에 대한 해당 준공기한과 인수 증명서에 기재된 일자사이에 경과된 일수 또는 일정기간에 대하여, 벌과금이 아닌 보상금의 의미로 입찰서에 기재된 해당 금액을 지불하도록 되어 있다. 또한, 이러한 금액은 입찰서 부록에 기재된 한도범위 내에서 이루어지도록 하고 있다. FIDIC 조항은 지체상금이 벌칙금이 아닌 발주자의 실제 손해에 대한 보상금이라는 점을 명시하고 있다.

3.2 판례의 분석

건설공사에 관련된 대법원 및 하급심의 판례와 중재원의 중재 판결은 해당 사건이 종결되었다는 의미와 함께, 이와 유사한 공사에서 발생하는 클레임에 대한 해결의 중요한 판단 기준이 된다.

본 연구에서는 지체상금이 적절하게 책정되고 있는지 여부에 관한 현황 분석을 위해서 국내에서 수행된 민간 및 공공공사 중에서 공기지연과 관련된 판례들을 수집하였다. 그리고 1988년부터 2005년까지의 대법원 및 하급심의 판결과 대한상사중재원의 중재판결 내용 중에서 지체상금과 관련한 22건의 판례에 대하여 분석하였다. (표 2. 참조)

판례 및 중재 자료(22건)는 지체상금 산정에 있어서 지연일수 및 금액산정에 관한 분쟁이 대부분이었다.

그림 1은 판례 및 중재 자료를 지체상금 과다비율(a)과 적용된 지체상금율(b)로 재분류한 것이다. 그림 1의 (a)는 지연일수 및 금액이 계약서에 명시된 바와 같이 합당하게 산출되었어도, 그 액수가 과다하여 수급자가 법원에 감액을 요청하고 법원에서 이를 수락한 사례로써, 전체 22건 중에서 11건으로 50%를 차지하는 것으로 조사되었다. 이 결과를 통해서, 현행 지체상금이 과다

표 2. 판례분석

번호	일시	판결기관	판결번호	판결 내용
1	1988.03.08	대법원	87다카2083	
2	1991.07.09	대법원	91다6979	
3	1993.06.17	서울민사지방법원	92가합53588	지체상금 과다
4	1993.10.05	대한상사중재원	제91내34호	지체상금 과다
5	1994.09.15	서울고등법원	93나29992	지체상금 과다
6	1994.09.30	대법원	94다32986호	
7	1995.03.16	서울고등법원	93나3994	
8	1995.04.27	서울고등법원	94재나95	지체상금 과다
9	1995.05.18	서울고등법원	94나29012	지체상금 과다
10	1995.07.21	서울고등법원	94나17453	지체상금 과다
11	1995.09.05	대법원	95다18376호	지체상금 과다
12	1997.06.24	대법원	97다2221호	
13	1998.02.24	대법원	95다38066호	지체상금 과다
14	1999.03.26	대법원	96다23306	지체상금 과다
15	2000.12.08	대법원	2000다19410	
16	2000.12.21	대법원	96나42743	
17	2001.01.30	대법원	2000다56112	지체상금 과다
18	2002.06.14	대한상사중재원	제01111-00100호	지체상금과다
19	2002.09.04	대법원	2001다1386	
20	2002.11.26	대법원	2000다31885	
21	2004.02.03	서울중앙지법	2002가합63706 2003가합277212	
22	2005.11.25	대법원	2003다60136	

하게 책정되고 있다는 것을 알 수 있다.

국내법에서는 지체상금율을 1/1,000로 명시하고 있지만, 그림 1의 (b)의 결과와 같이 높은 지체상금율이 적용되고 있다는 것을 파악할 수 있다. 이와 같이 높은 지체상금율을 적용하는 것은 발주자의 손실이 클 것으로 예측되는 공사에서 계약당시 별도의 지체상금율을 적용하였기 때문이다. 하지만 수급자에게 불리한 현행 계약관행상 이러한 지체상금율의 적용은 실제 손실에 대한 정확한 예측에 의해서 이루어지기 보다는 발주자의 우월적 지위에 따른 강요에 의한 것으로 판단된다. 발주자의 실제 손실보다 과다하게 책정된 지체상금이 법원에 의해서 감액되었다는 것이 하나의 근거라고 할 수 있다.

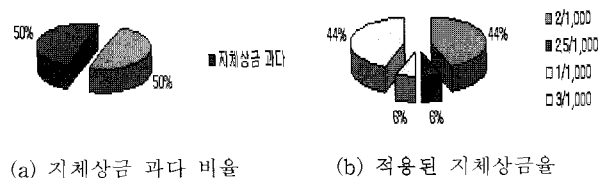


그림 1. 지체상금 과다 비율과 적용된 지체상금율

3.3 지체상금의 문제점

(1) 위약금으로서의 지체상금

지체상금은 계약 불이행에 대한 위약금이 아니라 실제 손실에

12) Thomas, H.R., Smith, G.R. & Cumming, D.J., 1995, Enforcement of Liquidated Damages, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 121(4)
 13) Conditions of Contract for Works of Civil Engineering Construction (RED BOOK), fourth edition 1987, reprinted in 1992, FIDIC

대한 보상이 되어야 한다. 이는 외국의 사례에서도 잘 나타나 있으며, 국내법에서도 지체상금은 '손해배상의 예정'으로 명시하고 있다. 하지만 국내에서 적용되는 지체상금 산정방법은 이러한 발주자의 실제 손실에 대한 예측과는 연관성이 적다. 현행 지체상금은 위약금의 개념으로 산정하기 때문에, 실제 발주자의 손실과 차이가 발생하게 된다. 또한, 과다하게 책정된 지체상금은 소송의 주요 원인이 되고 있다.

(2) 발주자와 수급자간의 불평등

발주자의 손실에 대한 보상인 지체상금과 수급자의 손실에 대한 연장비용은 공기지연으로 발생하는 피해에 대한 보상이라는 점에서 동일하다. 하지만 두 비용의 산정방법은 상당히 다르다. 지체상금은 위에서도 언급하였듯이, 위약금의 개념으로 공사규모에 따른 일정비율로 책정된다. 이에 반해, 연장비용은 산정 항목 및 방법이 법률에 명시되어 있다. 지체상금은 계약당시 정해진 일정비율로 적용되기 때문에, 수급자는 이 과정에서 이익제기가 어렵다. 반면, 연장비용의 산정과정은 발주자가 이익의 제기를 하여 상당부분 감액하는 등 수급자의 입장에서 합리적인 비용을 보상받기 어렵다. 이는 수급자 입장에서 상당한 불평등이라고 할 수 있다.

(3) 발주자의 실제 손실과의 차이

건설공사는 그 특수성으로 인해서, 개개의 공사조건이 모두 상이하다. 그렇기 때문에 발주자의 손실 또한 공사의 목적, 특성, 주변상황 등에 따라서 다양해진다. 이러한 발주자의 손실을 합리적으로 보상하기 위해서는 먼저 공사별로 그 손실비용에 대해서 예측이 이루어져야 한다. 현행 지체상금은 계약 시 지체상금율을 쌍방간에 정하여 적용하고 있다. 하지만 지체상금율은 1/1,000을 기준으로, 대부분 2/1,000, 2.5/1,000, 3/1,000의 비율 중에서 정해지고 있다. 지체상금율이 발주자의 손실에 대한 예측에 기반을 두지 않고 책정되기 때문에, 그 비용은 실제 발생하는 손실액과는 상당한 차이가 발생한다.

4. 지체상금 체제 개선방안

지체상금은 발주자의 실제 손실에 기반하여 합리적으로 산정되어야 한다. 총공사비용에 일정비율을 일괄 적용하고 있는 현행 지체상금의 산정방법은 발주자의 손실을 보상한다는 지체상금의 기본취지에 부합되지 않는다. 따라서, 발주자의 실제 예측 손실비용에 기반하여 지체상금을 산정하는 방안을 검토해 보아야 한다.

4.1 위약금이 아닌 손해배상금으로의 인식전환

국내 지체상금 관련법이나 판례에 따르면, 지체상금은 '손해배상의 예정'이라고 명시하고 있다. 하지만 위에서 언급한 바와 같이, 현행 지체상금의 성격은 손해배상보다는 계약위반에 대한 위약금의 형태로 적용되고 있다. 이러한 위약금 형태의 지체상금은 발주자의 실제 손실에 기초하지 않기 때문에, 그 적정성에 대한 판단 기준이 없어서 논란의 여지가 많다. 또한, 판례의 분석(표 2. 참조)에서 알 수 있듯이 일률적인 지체상금율을 다양한 건설공사에 적용하기에는 무리가 있다. 그러므로, 지체상금에 대한 인식은 법적인 기본 취지에 부합하며, 실제 예측할 수 있는 발주자의 손실에 대한 손해배상금으로의 전환이 필요하다고 하겠다.

4.2 지체상금 산정기준 변경

현행 지체상금은 총공사비용에 일정비율을 일괄 적용하여 비용을 산출하고 있다. 하지만 총공사비용과 발주자에게 실제로 발생하는 손실과는 상당한 차이가 발생한다. 지체상금의 목적이 발주자의 실제 손실에 대한 배상이라는 점을 고려해 볼 때, 지체상금의 산정기준도 총공사비용이 아니라 실제 손실비용이 되어야 하는 것이 바람직하다. 외국의 경우, 지체상금은 일정한 비율을 일괄적용하는 것이 아니라, 계약당시 발주자와 수급자 사이에 합의된 금액으로 적용되고 있다. 또한 이러한 금액은 실제 발주자의 손실비용을 고려하여 책정되고 있는 것이 일반적이다.

4.3 지체상금 산정절차 개선안

실제 예측 손실비용을 기초로 하여 지체상금을 산정하기 위해서는 다음의 사항들이 우선적으로 고려되어야 한다.

- ① 예측 손실비용에 기반한 산정방식의 적합성 판단
- ② 발주자 손실항목의 예측
- ③ 프로젝트 공기준수의 강제성 부여
- ④ 예측 손실비용 항목의 화폐화 가능 여부 판단

수급자의 귀책사유로 인한 발주자의 예상손실액을 산정함에 있어서는 먼저 위의 항목들에 대한 검토가 선행되어야 하며, 각각에 대한 상세한 내용은 다음과 같다.

(1) 예측 손실비용에 기반한 산정방식의 적합성 판단

지체상금은 발주자의 손실비용에 기초하여 산정되어야 하는 것이 바람직하다. 하지만, 건설공사의 다양성으로 인해서 모든 공사에서 이러한 손실비용의 예측이 가능한 것은 아니다. 또한,

예측이 가능하다고 해도 프로젝트의 규모나 여건상 그 예측에 소요되는 비용이 상당히 높기 때문에 불합리할 수 있다.

그로 인해, 계약당시 건설공사의 특성이나 규모, 여건 등을 고려하여 발주자와 수급자간에 이러한 지체상금 산정에 대한 적합성 분석이 선행되어야 한다. 표 3에서 제시된 것과 같이, 영리를 추구하는 것을 목적으로 하는 공공공사(지하철공사, 고속도로 등)와 임대 및 상업건물, 공장 등의 일반 공사는 손실비용의 예측에 따른 지체상금 산정이 가능하다.

표 3. 적합성 판단

	공공 공사	일반 공사
적용 가능	영리 목적 (지하철공사, 고속도로 등)	임대 및 상업건물, 공장 등
적용 어려움	비영리 목적 (문화시설, 관사 등)	개인주택 및 기타 소규모 건물

(2) 발주자 손실항목의 예측

공기가 지연되었을 경우 발생하는 발주자의 직·간접적인 손실은 매우 다양하다. 실제 예측 손실비용을 산정하기 위해서는 공기지연에 의해서 발생할 것으로 예측되는 다양한 손실항목에 대한 조사가 선행되어야 한다.

건설공사는 특성과 규모가 다양하여, 각각의 공사에 동일한 기준을 적용하기가 어렵다. 그렇기 때문에 계약당시 공사의 특성과 규모에 따라서 어떠한 항목들을 지체상금에 포함시킬 것인지, 또는 제외시킬 것인지에 대한 논의가 필요하다. 하지만 프로젝트의 지연으로 발생하는 발주자의 손실비용은 포함시키는 것을 원칙으로 하고 간접적으로 발생하는 손실비용에 대해서는 상호간의 합의하에 추가적으로 결정되어야 한다. 지체상금 산정시 모든 손실비용을 고려하는 것은 불가능하거나 비효율적일 수 있다. 이런 경우에는 외국의 사례¹⁴⁾에서와 같이, 간접적으로 발생하는 손실비용 중에서 상당부분을 지체상금에 포함하지 않도록 계약당시에 약정하는 것이 필요하다. 지체상금 산정시 손실비용 항목의 추가와 배제는 효율적인 지체상금 산정에 있어서 매우 중요하다.

(3) 프로젝트 공기준수의 강제성 부여

프로젝트와 관련하여 해당 프로젝트가 기한 내에 완료되지 못하여 발주자가 상당한 피해를 입게 되는 경우가 있다. 또한, 발

주자가 반드시 공사를 기간 내에 완료하겠다는 의지를 계약당시에 추가적으로 부여하고 싶다면, 지체상금과는 별도로 위약금을 제시하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 하지만, 이러한 위약금이 지나치게 과다할 경우, 수급자에게 부담으로 작용할 수 있기 때문에 문제의 소지가 있다. 발주자의 실제 손실비용을 기준으로 수급자가 합의할 수 있는 범위 내에서 그 금액을 산정하여 부작용을 최소화해야 한다.

(4) 예측 손실비용 항목의 화폐화 가능 여부 판단

예측 손실비용 항목의 화폐화 가능 여부는 중요한 문제이다. 발주자의 손실이 예측 가능하다고 하더라도 화폐화할 수 있는 방안이 없다면, 손실비용의 예측이 어렵게 된다. 그렇기 때문에 예측된 항목들에 대해서는 화폐화 가능 여부를 판단하고, 화폐화 가능 항목에 대해서는 그 비용을 예측해야 한다.

4.4 사례 적용

실제 예측 손실비용에 기반을 둔 지체상금을 산정하는 데 있어서, 그 비중이 가장 큰 것은 기대이익이라 할 수 있다. 기대이익은 그 자체가 발주자의 손실액에서 차지하는 비중이 매우 클 뿐만 아니라, 공사의 규모가 커지고 복잡해질수록 예측하기 어렵기 때문에 그 예측이 매우 중요하다.

공공공사의 경우에는 프로젝트 초기에, 프로젝트가 완료되었을 경우 발생하게 될 사업의 타당성에 대한 분석이 선행되어 이루어진다. 공공공사의 경우, 대규모의 투자비용이 소요되는 경우가 많고, 다른 용도로의 전환이 불가능한 경우가 많으므로, 한정된 투자재원을 통하여 얻을 수 있는 기대이익에 대한 사전 예측작업은 필수적이다. 또한, 1999년부터 공공공사에 있어서 예비타당성 조사 제도가 도입되어 발주기관별로 일관되지 않게 이루어지던 타당성 분석이 보다 체계적으로 이루어질 수 있을 것으로 예상되고 있다. 이러한 사전 '사업성 평가'의 자료는 지체상금 산정의 기준으로 활용할 수 있다.

본 절에서는 공공공사 중에서 도로공사에 대한 사업성 평가자료의 분석을 통해서 발주자의 손실비용을 예측하고, 이에 기반을 둔 지체상금 산정의 예를 제시하고자 한다. 이를 위해서 한국개발연구원(이하 KDI)에서 실시한 '당진-천안간 고속(화) 도로 건설사업(이하 당진-천안선)'에 대한 예비타당성 자료를 활용하였다.

(1) 편익-비용 분석

공공공사 사업에 대한 기대이익을 평가함에 있어서 고려해야 할 부분은 크게 편익과 비용(Benefit - Cost)으로 구분할 수 있

14) The American Institute of Architects document A201, 1997, General Conditions of the Contract for Construction - Mutual consequential damage Waiver language

다. 실제로 이 방법은 공공투자사업의 사업성을 분석하는 방법으로 사용되고 있다.¹⁵⁾ 이러한 편익과 비용의 모든 항목이 경제적으로 표현 가능한 것은 아니지만, 계량화 방안이나 화폐화 가치 방안에 관한 연구가 지속적으로 이루어지고 있는 실정이다.

또한, 화폐가치의 정확한 비교를 위해서 시간가치를 고려하여 계산하는 것이 필요하다.

① 편익(Benefit)

지체상금 산정시 고려해야 하는 직접적인 편익의 항목에 대한 화폐화 가능 여부 및 지체상금 포함 여부에 대한 분석은 표 4와 같다.

표 4. 직접적인 편익(Benefit)

종류	화폐화 가능 여부	지체상금 산정시 항목 포함여부
통행료수입	가능	· 지체상금 산정시 포함 가능 · 사업을 통하여 발주자가 기대할 수 있는 이익 - 화폐화가 가능하므로 수급자와 합의할 수 있는 계약 금액을 도출해 낼 수 있음 - 기존의 주변 교통상황을 통하여 통행 차량대수 예상 가능
부대 사업 수입		
이용자 편익	부분적 가능	· 지체상금 산정시 일부 포함 가능 - 가능 : 운행비용, 통행시간, 환경비용, 교통사고 감소 - 불가능 : 운행안락감 증대 등 · 정확하지는 않지만 대략적으로 추정 가능 - 운행비용은 통행속도로부터 단위 거리당 연료소모량 및 차량 운행비용으로 추정 가능 - 통행 목적에 따른 통행 시간가치를 추정하여 산정 - 도로의 입지적 특성, 도로유형별 등에 따른 교통사고 감소 예측을 통해 산정 - 소음과 대기오염 등에 대한 절감량 예측 · 계량화 방안에 대한 연구가 계속 진행중
비용 편익	불가능	· 지체상금 산정시 미포함 · 발주자, 수급자가 아닌 제3자의 문제 · 화폐화 및 예측의 어려움이 많음 - 지역개발, 경제발전, 지가상승 등

② 비용(Cost)

지체상금 산정에 있어서 발주자가 건물을 유지하는데 소요되는 비용에 관한 분석이 필요하다. 발주자가 부담해야 되는 비용은 크게 건설비용, 보상비용, 유지관리비용 등으로 구분할 수 있다. 그 중에서 유지관리비용을 산정하는데 잠재적인 비용을 고려하는 것이 일반적이다. 이는 시장기능의 불완전성으로 발생하는 시장가격과 사회적 가치와의 괴리를 조정할 필요가 있기 때문이다.

이러한 유지관리비용은 공사가 지연되었을 경우 발주자가 절약할 수 있는 비용이기 때문에 지체상금 산정시에 공제해야 한다.

(2) 당진-천안 간 고속(화)도로 건설사업

KDI에서 2001년 실시한 당진-천안선에 대한 예비타당성 조사 자료를 바탕으로 개선된 지체상금 산정방법을 적용해 보았다. 당진-천안선의 B/C¹⁶⁾값은 1.36(8,111.2억원/5,979.4억원)으로 경제적 타당성이 있는 것으로 분석되었으며, 할인율¹⁷⁾은 7.5%를 적용하였다.

표 5는 공사가 완료되는 2014년부터 2033년까지, 향후 20년간의 편익 예측값을 나타낸다.

표 5. 편익 예측값 (단위 : 억원)

운행비용 절감	통행시간 절감	사고비용 절감	운영자 수입	환경 비용	편익 합계	할인 편익
3,447.7	28,982.4	3,176.2	2,784.6	-1,158.2	37,232.7	8,111.2

주) 할인율 7.5%

*도로부본 사업의 예비타당성 조사 표준지침 연구(개정) 참조

표 6은 공사비 예측값과 동일 기간 내의 유지관리비용 예측값을 나타낸 것이다.

표 6. 공사비용 및 유지관리비용 예측값 (단위 : 억원)

	실제 금액	할인 금액
공사비용(2006-2013)	10,611.9	5,519.1
유지관리비용(2014-2033)	1,950.0	460.3
합 계	12,561.9	5,979.4

주) 할인율 7.5%

예비타당성 조사 자료에서, 편익은 화폐화 가능 여부 및 예측 가능 여부 등을 모두 고려하여 결정한 항목이기 때문에, 지체상금 산정시 동일하게 적용할 수 있다.

표 6의 유지관리비용을 토대로 공사기간이 지연되었을 경우의 발주자 손실비용을 산정할 수 있다.

편익과 유지관리비용의 예측값은 공사가 완료된 시점으로부터 향후 20년간의 금액이다. 여기에서 금액의 정확한 비교를 위해서 할인율을 적용한 할인금액을 이용하였다. 이 할인금액을 7,300(일)로 나누면 1일당 편익과 유지관리비용은 각각 약 110,000,000원, 6,300,000원이 산정된다. 따라서 발주자의 1일 손실비용은 두 비용의 차액인 103,700,000원이다.

이를 현행 지체상금 체계에 의한 지체상금과 비교해 보도록

16) 편익-비용분석(Benefit-Cost Analysis)은 수익성분석기법으로, B/C 값이 1보다 크면 일반적으로 수익성이 있다고 판단한다.

17) 현금의 시간가치를 고려한 현금흐름 할인법(Discounted Cash Flow Method; DCF Method)에서 사용되는 개념으로 미래현금의 가치를 현재 가치로 할인하는 비율을 말한다.

15) 김진찬, 2003, 민간투자사업의 수익성 분석 모형에 관한 연구 - LCC기법을 중심으로, 계명대 대학원

하겠다. 당진-천안선의 총공사비용의 할인금액은 약 5,500억원이다. 이에 현행 일반적으로 적용되는 1/1,000의 지체상금율을 적용하면, 지체상금은 550,000,000원으로 산정된다.

위의 계산에 의하면, 발주자의 1일 손실비용과 현행 1일 지체상금은 약 5.3배의 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 앞서 언급한 바와 같이, 실제 발주자의 손실에 대한 예측이 이루어지지 않았기 때문이라 할 수 있다. 이렇게 실제 손실보다 과다한 지체상금은 수급자에게 매우 큰 부담이 될 수 있다.

(3) 현안과 개선안의 비교

보다 정확한 결과를 얻기 위해서, 추가적으로 2002년도부터 2004년도까지 KDI에서 실시한 고속도로 예비타당성 조사 자료에 개선된 지체상금 산정방법을 적용해 보았다. 다음의 표 7은 추가적으로 검토한 4곳의 고속도로 자료를 바탕으로 현행 지체상금과 개선된 지체상금을 산출한 결과값이다.

표 7. 현행 지체상금과 개선안의 비교 (단위 : 억원)

	B/C	공사 비용	편익	유지관 리비용	현행 지체상금	개선 지체상금	현안 / 개선안
천안-오창	1.11	2,342.9	2,894.4	253.9	2.34	0.36	6.48
태백-영월	1.16	3,409.9	4,318.5	303.3	3.41	0.55	6.20
춘천-양양	1.44	22,441.7	34,407.0	1,426.3	22.44	4.51	4.97
함양-울산	4.12	4,461.3	20,093.2	413.1	4.46	2.69	1.65

* B/C, 현안/개선안은 비율임
 * 공사비용, 편익, 유지관리비용은 할인율 7.5%가 적용된 금액임
 * 편익은 표 5와 같은 항목으로 추정된 편익의 합계임
 * 함양-울산 간 고속도로는 창녕JCT - 밀양 CT구간의 수차임

표 7에서 보는 바와 같이 B/C값이 1~1.5일 경우, 현행 지체상금과 개선된 지체상금의 차이는 약 5~6배 정도의 차이를 나타내며, 이는 표 5, 6에서 분석한 당진-천안선의 결과(5.3배)와 유사하다. 또한, 함양-울산간 고속도로의 경우는 B/C가 4.12로 매우 수익이 높은 사업이다. 그로인해 실제 손실이 천안-오창, 태백-영월, 춘천-양양 고속도로 사업보다 크게 분석되어 현안과 개선안의 차가 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

위의 결과를 요약해 보면, 지체상금은 개개의 프로젝트 수익성(B/C)에 따라서 다양하게 나타날 수 있다. 그러므로 발주자의 실제 손실에 대한 예측 없이 이루어지는 현행 지체상금 제도는 발주자의 손실과 프로젝트의 다양성을 반영할 수 없다. 즉, B/C 값이 1을 넘으면 수익이 발생하며, 그에 따른 1일 손실비용은 각 프로젝트별로 다양하다. 하지만 현행 지체상금은 프로젝트별로 다양한 1일 손실비용에 기반하지 않고 일정한 비율을 일괄적용

하고 있다. 표 7의 현행 지체상금 산정방법에 의한 금액과 본 연구에서 제시하는 개선안에 의한 금액을 비교해 볼 때, 현행 지체상금이 과다하게 책정되고 있다고 판단할 수 있다.

5. 결론

본 연구는 지체상금에 관련된 판례를 통해서 지체상금의 문제점을 도출하고, 그 문제점을 분석하여 지체상금 산정에 대한 개선방안을 제시하고자 하였다. 합리적인 지체상금 산정은 총공사비용을 기준으로 일괄적인 요율을 적용하기 보다는 발주자의 실제 손실비용에 기반하는 것이 보다 바람직하다. 이러한 지체상금 개선방안이 모든 프로젝트에 적용될 수는 없겠지만, 사업성 분석을 필요로 하는 대규모 공공공사의 경우에는 사업성 분석 자료를 토대로 발주자의 실제 손실비용에 대한 예측이 가능하기 때문에 적용할 수 있다. 본 연구에서는 발주자의 실제 손실에 기반을 둔 지체상금 개선방안을 제안해 보았으며, KDI에서 실시한 예비타당성 조사 자료에 적용해 보았다. 그 결과, 현행 지체상금이 실제 발주자의 손실과 프로젝트의 다양성을 반영하지 못하며 불합리하다는 것을 재확인할 수 있었다.

하지만, 본 연구는 프로젝트의 기대이익을 중심으로 지체상금을 산정하였기 때문에, 프로젝트의 기대이익이 명확한 영리목적의 공공공사 및 상업·임대 건물의 경우에는 적용이 용이하나, 비영리 목적의 공공공사 및 소규모 주택 등에서는 그 적용이 어렵고 비효율적일 수 있다. 또한 도로공사에만 한정적으로 적용해 보았기 때문에, 본 연구의 결과를 타 공사에 그대로 적용하기에는 한계가 있다.

향후 지체상금 산정에 있어서 기대이익 이외의 다른 항목에 대한 연구가 추가적으로 필요하며, 본 연구에서 분석된 결과의 일반화에 대한 연구가 더욱 필요하다. 또한 이러한 연구를 바탕으로 현행 지체상금 관련 법률의 개선 및 제도적 보완이 이루어져야 할 것이다.

참고 문헌

1. 건설교통부, 1999, 공공건설사업 효율화 종합대책
2. 김영재, 1999, 건설공사 공기 지연 클레임의 분석방법에 관한 연구, 한양대학교 대학원
3. 김재형, 2000, 도로부분 사업의 예비타당성 조사 표준지침 연구(개정), 한국개발연구원
4. 김진찬, 2003, 민간 투자사업의 수익성 분석 모형에 관한 연구 - LCC 기법을 중심으로, 계명대 대학원
5. 남진권, 2000, 건설공사의 클레임과 분쟁, 문원출판

6. 박준기, 2000, 건설클레임론, 대한건설협회, 일간건설사
7. 이영민, 2003, 공기지연에 의한 지체상금 산정기준 개선방안에 관한 연구, 동의대 대학원
8. 이재섭, 1998, 국내 건설사업의 클레임 동향 분석-판례 및 사례를 중심으로-, 한국건설산업연구원
9. 장하원, 2003, 「당진~천안간 고속(화) 도로」예비타당성분석, 한국개발연구원(KDI)
10. Conditions of Contract for Works of Civil Engineering Construction (RED BOOK), fourth edition 1987, reprinted in 1992, FIDIC
11. The American Institute of Architects document A201, 1997, General Conditions of the Contract for Construction - Mutual consequential damage Waiver language
12. The Associated General Contractors of America/American Subcontractors Association, Inc./Associated Specialty Contractors, 2003, Guidelines for a Successful Construction Project
13. Thomas, H.R., Smith, G.R. & Cumming, D.J., 1995, Enforcement of Liquidated Damages, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 121(4)

논문제출일: 2005.10.28

심사완료일: 2007.02.07

Abstract

The delay of construction is one of the most frequent and complicated elements of the claim. And the liquidated damages cause many disputes during the judgement. The liquidated damages should be a compensation for owner's substantial loss, but actually be applied as a damage for breach of contract. These damages are different from owner's loss and give constructors a excessive burden. So we need a more reasonable system than a lump application system. In this study, we make a Improvement System, that based on owner's substantial loss, and suggest the new liquidated damages calculation method.

Keywords : Construction delay, Claim, Dispute, Liquidated Damage, Benefit-Cost Analysis