

## 국내 건설 공기지연분쟁에서 건설감정(鑑定) 기술분석의 개선 방향



**최성규** 한국건설관리연구원 박사, koreaclf@daum.net  
**한봉희** 한국건설관리연구원 이사, kicm@kicm.or.kr

### 1. 들어가며

건설공사는 공학 기술적인 특성을 포함하고 있어서, 분쟁이 발생할 경우, 법관의 판단을 보충하기 위한 전문가의 감정(鑑定)이 많이 활용되며, 근래에는 국내 건설공사의 공기지연분쟁과 관련한 감정도 증가하고 있다. 그런데 계약조건이나 관련 법령에서 설계변경이나 불가변동에 따른 계약금액 조정을 구체적으로 규정한 것과는 달리 공기지연에 대한 당사자의 책임일수 산정은 국내에서는 어떤 기준이나 방법으로 하도록 하는 정형화된 평가(판단)방법이 없어서 감정인이나 법관에 따라 그 결과를 달리하는 문제가 있고, 평가(판단)방법에 맞춰 입증자료를 준비하는 분쟁의 양 당사자(원·피고 및 법률대리인들) 역시 상호 합의되지 않거나 감정을 바로 진행하기 어려운 자료를 제출하여, 감정인이 제출된 자료를 수정하거나 다시 작성해야 하는 문제가 있다. 이에 따라 이 글에서는 이러한 문제를 살펴보고, 국내 건설공사 공기지연분쟁의 건설감정(鑑定)에서 기술분석의 개선 방향을 제시하고자 한다.

### 2. 건설공사 공기지연 감정(鑑定)의 이해

#### 2.1 건설공사 공기지연 감정(鑑定)의 유형과 절차

##### 1) 유형

건설공사 공기지연 관련 분쟁과 이에 따른 감정의 유형으로는 ① 계약 당사자의 지연책임일수를 산정, ② 관련한 손실비(공기연장비용, 돌관공사비용 등) 산정, ③ 당초 계약공기의 적정성 확인 또는 적정일수 산정 등이 있다. 구체적인 감정의 범위는 사건별로 당사자가 신청하는 범위에 따라 계약

당사자의 지연책임일수만 산정할 것인지, 관련한 손실비도 산정할 것인지가 달라질 수 있을 것이다.

##### 2) 절차

공기지연을 감정하기 위한 일반적인 절차는 다음과 같다.

#### 표1. 공기지연 감정 절차

- ① 계약문서 검토(계약상 당사자별 역무 구분) → ② 공기지연 원인에 대한 사실관계 확인 → ③ 감정에 적합한 지연분석방법 선정 → ④ 기준공정표 선정 및 보완 → ⑤ 공기지연 분석(업데이트 공정표의 분석구간 구분, 공기지연 원인과 귀책일수 산정) → ⑥ (별도의 감정신청이 있을 경우) 공기지연 관련 손실비용(공기연장비용, 돌관공사비용 등) 산정

#### 2.2 국내 건설 공기지연분쟁 건설감정(鑑定)의 일반적인 문제점

공기지연분쟁에 대하여 구체적인 기술분석에 앞서, 먼저 일반적인 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

##### 1) 공정관리 부실에 따른 공기지연분쟁 감정을 위한 기초자료 미흡

공기지연분쟁을 위한 증거자료는 청구(Claim) 단계나 감정 단계에서 바로 준비되는 것이 아니다. 입찰 전 사전조사단계에서부터 입찰과 계약체결단계를 거쳐 준공에 이르기까지 공정관리를 위해 작성된 자료들이 모두 공기지연분쟁의 증거자료가 될 수 있다. 그런데도 실제 감정신청시 제출되는 자료는 공기지연 감정에 충분하지 못한 경우가 많다.

국내 공공공사에 사용하는 기획재정부 계약예규 공사계약 일반조건 제17조에 따르면, 시공자는 공정계획표를 발주기관이 요구하는 형식 및 내용에 맞추어 제출하고, 발주기관의

승인을 받도록 규정하고 있으며, 국토교통부가 고시한 책임 감리업무수행지침에서도 감리원의 공정관리에 대한 세부적인 사항들을 규정하고 있다.

그러나 실제로는 이러한 규정이나 지침대로 공정관리가 잘 되지 않거나 형식적인 관리 수준에 머무르는 경우가 많아서, 감정을 진행하려고 해도 상호 합의되지 않은 기준공정표이거나, 공정표에 오류가 있어서 수정이 필요하거나, 애당초 지연분석을 할 수 없을 정도로 기초자료가 미흡하여 감정에서 사실상 감정에 기초가 되는 자료를 재작성하는 문제가 생긴다. 따라서 공기지연분쟁 감정을 위해서는 제대로 된 공정관리를 통한 감정에 필요한 기초자료가 체계적으로 준비되어야 한다.

### 2) 공기지연분쟁 감정을 위한 표준화된 과학적 감정평가(방법)의 부재

감정의 특성상 그 결과는 판결에도 많은 영향을 미치는 만큼, 감정 결과의 신뢰성은 매우 중요하다. 그런데 표준화된 과학적 감정평가(판단)방법이 없을 때, 감정인마다 감정 방법이 다를 수 있어서, 그 결과를 전적으로 신뢰하기 어렵고 특히 불리한 결과를 받은 당사자는 감정 결과에 문제를 제기하거나 보완감정을 신청하여 감정 기간을 포함한 소송 기간이 길어질 수 있다. 따라서 감정인마다 서로 다른 감정 결과에 이르는 것을 줄이기 위해서는 표준화된 과학적 감정평가(판단)방법이 있어야 한다.<sup>1)</sup>

### 3) 공기지연분쟁 전문가자격 및 교육의 부재

공사대금 감정에 대하여 법원에 등록하기 위한 감정인 자격요건을 보면, 건축사, 구조기술사, 시공기술사 등의 전문가격을 요구한다. 그러나 공기지연 감정을 위한 별도의 전문가격을 등록요건으로 하지는 않아서, 자격 상으로는 건축사나 기술사 자격을 갖고 공기지연 감정을 하는 현황이고, 별도의 교육도 시행되지 않고 있다.

따라서 법원에 등록하기 위한 감정인 자격요건을 신설하거나 유사한 실적의 확인을 통해 해당 분야의 전문가가 실제로 감정을 하도록 등록요건을 정비하고, 감정 방법의 선진화를 위해서 교육을 정기적으로 시행하여야 한다.

## 3. 국내 건설 공기지연분쟁 건설감정(鑑定) 기술분석의 문제점

### 3.1 기준공정표의 선정문제

공기지연 감정을 위해서는 가장 먼저 지연분석의 기준이 되는 공정표를 선정하여야 한다. 기본적으로 '당사자 간 합의된 지연분석이 가능한 공정표'를 선정해야 할 것이나, 실무에서 보면 ① 제출한 공정표가 없는 경우, ② 제출한 공정표는 있으나 상호 합의가 되지 않은 경우, ③ 상호 합의는 되었으나 공기지연 분석을 할 수 없는 경우가 있다.

#### 1) 제출한 공정표가 없는 경우

공사 진행 단계에서 시공자가 제출한 공정표가 없는 경우, 특히 일정한 주기로 업데이트된 공정표나 준공공정표가 없는 경우가 많다. 이럴 경우 당사자들은 공기지연 감정을 위한 공정표를 작성하여 감정을 요청할 수도 있고, 감정인이 직접 공정표를 재작성하여 감정을 진행할 수도 있다. 하지만 전자의 경우 분쟁 중 당사자 사이에 합의된 공정표를 다시 작성하는 것이 사실상 어렵고, 후자의 경우 감정 결과에 대해 불리한 결과를 얻은 당사자가 감정인이 다시 작성한 공정표의 오류를 문제 삼아 재판부에 보완감정을 신청하거나 기존 감정 결과를 불수용하고 다른 감정인에게 재감정을 신청하는 경우가 생기기도 한다.

#### 2) 제출한 공정표는 있으나 상호 합의가 되지 않은 경우

시공자가 최초 제출한 공정표가 있거나, 공사 진행 단계에서 개정 후 합의된 공정표가 있다면 이를 기준공정표로 하여 공기지연 감정이 이루어져야 하지만, 실무에서는 개정공정표의 합의 여부가 불분명하여 각 당사자가 자신에게 유리한 공정표를 기준으로 분석을 신청하는 경우를 많이 본다. 이때 감정인은 경험과 식견에 따라 공기지연 감정을 위해 더 적합한 기준공정표를 선정하지만, 감정 결과에 따라 자신이 요청한 공정표를 기준으로 하여 감정을 보완 신청하거나 별도의 추가 감정을 신청하는 예도 있다. 이에 따라 일부 감정 결과에서는 하나의 결론이 아닌 각 당사자가 주장하는 기준공정표를 반영하여 각각의 감정 결과를 제시하고 최종 판단을

1) 하자 감정을 포함한 공사비 감정, 건축물 피해 감정, 건축측량·상태확인 감정 등에 대하여, 서울중앙지방법원 건설소송실무연구회에서 '건설감정 실무'를 출간하여 건설소송에서 감정기준의 객관화와 감정서 표준화에 많은 역할을 하고, 법관과 변호사, 감정인에게도 지침을 제시하고 있다. 그러나 해당 건설감정실무에서도 공기지연분쟁 건설감정유형에 대한 감정기준은 아직 포함되어 있지 않다.

재판부에 유보하기도 한다. 결과적으로 기술적인 판단이 어려워 감정을 진행하였는데, 기준공정표 선정의 문제로 인하여 감정인은 다수의 결론을 제시하고, 다시 최종 판단을 재판부에 유보하는 순환오류가 발생하는 것이다.

3) 상호 합의는 되었으나 공기지연 분석할 수 없는 경우  
 시공자가 제출한 공정표를 발주자가 승인함으로써 상호 합의된 공정표가 있음에도, 승인된 공정표가 단순한 바차트(Bar-chart)형식으로 작성되어 지연분석이 불가능한 예도 있다. 이러면 감정인은 제출된 공정표를 기준으로 지연분석이 가능한 공정표를 다시 작성하게 되는데, 애초 단순한 바차트에 표현되지 않은 세부 공정들을 감정인이 가정하여 작성하게 되므로 제출된 공정표가 없는 경우와 같은 문제가 발생하게 된다.

### 3.2 공정표 오류 수정문제

다음으로 지연분석을 위해서는 기본적으로 기준이 되는 공정표에 오류나 문제가 없어야 하며, 이러한 오류나 문제를 그대로 두고 분석할 경우 그 결과도 오류로 귀결된다. 지연분석은 지연사건이 주공정(CP: Critical Path)에 영향을 주는 일수를 구하는 것을 목적으로 하는데 지연사건과 무관한 부분의 오류로 인해 주공정이 잘못 산정된다면 지연사건으로 인한 지연일수 또한 잘못 산정될 수밖에 없으므로 분석의 기준이 되는 공정표에 오류 등 문제가 있다면 이를 수정할 필요가 있을 것이다.

그런데 일부 당사자 중에는 애초 기준에 문제가 있다면, 문제가 있는 대로 가능한 범위까지 분석하는 것이 타당하다고 주장하면서, 감정인이 공정표의 오류나 문제를 수정하여 분석할 경우, 그 결과를 수용할 수 없다거나 그만큼 공정표를 작성한 당사자 측의 잘못을 강조하려고 한다. 반대로 공정표의 오류를 수정하되, 일방 당사자 혹은 양 당사자가 모두 공정표를 수정하여 제출하고, 이를 감정인이 검토하여 기준공정표로 정하거나, 일방 당사자 혹은 양 당사자의 공정표 수정을 배제하고 감정인의 전문적인 식견과 권한으로 공정표를 직접 수정하여 기준공정표로 정하는 경우가 있다.

다행히 감정초기 단계에서 당사자들이 공정표의 오류를 알고 있거나 감정인이 오류를 알게 된 경우 적절한 방법을 협의하여 진행할 수 있을 것이나, 지연분석이 완료되고 지연책임과 지연일수가 도출된 이후 지연사건과 무관한 공정의 오류로 인해 이루어진 보완감정에서 당초 결과와 다른 결과가

나오면 분쟁의 해결이 더욱 어려워지는 상황이 발생하기도 한다.

### 3.3 지연분석방법의 선정문제

지연일수를 분석하는 다양한 방법이 있는데, 이를 계약문서에 합의하는 경우가 흔하지는 않아서, 지연일수를 분석하기 위한 기준공정표의 상태에 따라 지연일수 분석방법을 정하게 된다. 즉, 공정표가 없는 경우부터, 합의한 계약(예정)공정표는 있지만, 지속적인 관리가 되지 않은 경우, 정기적으로 관리한 공정자료가 있는 경우 등 이용 가능한 자료, 이용 가능한 공정표의 종류, 공기지연 상황, 계약조건에 따라 감정인은 지연감정에 가장 합리적인 지연일수 분석방법을 정할 수 있다.

하지만, 지연분석방법에 대한 감정 실무 지침(Guideline)의 부재로 감정인에 따라 다른 분석방법을 선택할 수도 있고, 같은 분석방법을 선택한다 하더라도 각자의 경험과 역량 및 이용하는 자료에 따라 크게 다른 감정 결과가 도출되기도 한다.

또한, 합의된 지연분석방법을 사용하였음에도 검토한 결과가 재판부에서 인용되지 않는 예도 있다. 일례로 검토 가능한 공정표가 계약(예정)공정표밖에 없어 감정 시 '최초 계약(예정)공정표를 기준으로 하여 분석하는 방법'에 상호 합의하여 감정을 진행하였으나, 특정한 지연사유로 인해 분석된 감정 결과가 실제 준공일과 너무 달라 재판부가 감정 결과를 인용하지 않았다.

## 4. 나오며 : 문제점에 대한 개선 방향

이상에서 국내 건설 공기지연 분쟁의 감정과 관련하여, 일반적인 문제점과 기술분석 측면에서 대표적인 몇 가지 문제점을 살펴보았다. 이에 따른 각 문제의 개선 방향을 간략히 제시하면서 본 기고를 정리하고자 한다. 제시한 문제들을 포함하여 더욱 구체적이고 상세한 방안은 국내 건설 공기지연분쟁과 관련한 건설감정(鑑定) 평가(판단)방법 가이드라인을 별도로 마련하여 개선하여야 할 것으로 보인다.

### 4.1 기준공정표 선정 개선 방향

공정지연 분석에서 가장 중요한 것이 기준이 되는 공정표를 정하는 것인 만큼 어떤 공정표를 기준으로 하여 지연을 분석하는가에 대한 당사자 간 의견 대립은 매우 첨예하다. 하

지만 계약에서 공정지연 분석과 관련한 공정표의 기준 및 분석의 방법에 대해 정하고 있는 경우는 매우 드물다. 따라서 공정지연 분쟁이 발생하면 지연분석의 기준이 되는 공정표를 선정하는 방법에 대해 계약서류에 명시해야 할 것이며, 공사 진행 과정에서 공정표가 관리되어야 하는 수준과 방법에 대해서도 구체적으로 정해져야 할 것이다.

또한, 감정의 단계에서 양 당사자가 기준공정표에 대해 상호 합의를 이루지 못하면 감정인이 참조할 수 있는 기준공정표 선정 방안이 필요할 것이며, 공기지연 분석 결과에 대한 객관성 제고를 위해 분석 항목 및 방법들에 대한 체계적인 세부 지침들의 개선이 필요하다.

#### 4.2 공정표 오류 수정 개선 방향

지연분석은 복잡한 현장의 공정을 분석하여 주공정을 파악하고, 지연사건이 주공정에 미치는 영향을 분석해내는 고도의 기술적인 작업이다. 하지만 지연분석 방법이나 확보할 수 있는 자료의 수준에 따라 감정인의 주관적인 판단이 많이 개입될 수밖에 없고, 감정인의 경험 및 역량의 차이에 따라 감정 결과 또한 차이가 크게 날 수밖에 없다. 특히, 분석 대상이 되지 않는 구간에서 발생한 공정표의 오류의 처리방안은 별론으로 하더라도, 공정표에 오류가 있는지에 대한 판단 또한 감정인의 역량에 의존하는바 감정인들에 대한 교육을 통해 건설 분쟁에서의 지연분석 감정에 대한 수준을 높여야 할 것이다.

#### 4.3 지연분석방법의 선정 개선 방향

앞서 논한 바와 같이 계약 문서상 공기지연분석방법을 합의하는 것이 필요하다. 하지만 가장 적합한 공기지연분석방법은 감정 단계에서 이용 가능한 자료, 이용 가능한 공정표에 따라 달라질 수 있으므로, 지연분석방법 선택을 위해 감정인들이 실무적으로 참조할 수 있는 지침이나 가이드라인에 대한 연구가 선행되어야 할 것이다.

또한, 계약 당사자들은 현장 진행 단계에서 지속적인 공정관리를 통해 향후 발생할 수도 있는 공기지연 분쟁을 위한 자료들을 충분히 확보해야 한다. 해외에서 공기지연 분석 지침으로 널리 활용되는 영국의 건설법학회(SCL: Society of

Construction Law) ‘지연과 방해에 대한 프로토콜(Delay and Disruption Protocol)’에서 제시하는 22가지 핵심 원칙 중 첫 번째로 논하고 있는 바도 “공정표와 기록관리”라는 점을 볼 때 그 중요성을 절대 간과해서는 안 된다.<sup>2)</sup>

#### 4.4 표준화된 객관적 평가(판단)방법에 대한 가이드라인 마련 필요

영국의 건설법학회(SCL)에서는 상기한 프로토콜을 작성하여, 영국 법원과 중재에 참고하는 지침으로 사용하고 있다. 이를 국내 건설 산업과 분쟁 체계에서도 그대로 사용할 수 있을지, 아니면 수정하여 반영할 필요가 있는지는 국내 현실과 제도를 충분히 고려하여야 할 것이다.<sup>3)</sup> 한편, 평가(판단)방법을 위한 가이드라인이 마련되면, 그것에 맞게 분쟁의 양 당사자들(원·피고 및 법률대리인들) 역시 지연책임일수에 대한 입증자료를 체계적으로 준비할 수 있을 것이다. 즉, 공기지연 감정을 위해서 정기적인 공정관리는 기본이며, ‘양 당사자가 합의한 지연분석이 가능한 오류가 없는 공정표’를 기준공정표로 하여, 공기지연 감정이 진행된다면, 필자들이 기술분석 측면에서 문제점으로 제기한 기준공정표의 선정 문제, 공정표 오류 수정의 문제, 지연분석방법 선정문제는 현재보다는 개선되고 선진화될 것으로 기대된다.

#### 참고문헌

1. 김영재, 김기현(2020), 건설공사 공기지연 클레임과 분쟁, 한국건설관리학회
2. 서울중앙지방법원 건설소송실무연구회(2016), 건설감정실무 (개정판), 사법발전재단
3. 이기상, 손은성(2020), 건설감정 공사비편 (개정판), 박영사
4. 임정주(2016), 공기연장 클레임 실무, 두남
5. 정홍식(2017) 외, 국제건설에너지법: 이론과 실무 제1권, 박영사
6. Society of Construction Law(2017), “Delay and Disruption Protocol” 2nd edition
7. P. John Keane, Anthony F. Caletka(2015), Delay Analysis in Construction Contracts, 2nd Edition, Wiley-Blackwell

2) Society of Construction Law(2017), “Delay and Disruption Protocol” 2nd edition

3) 영국 SCL 프로토콜에서 제시하는 원칙과는 달리, 국내에서는 공사방해청구(Disruption Claims)가 매우 제한적이다. 다만, 기본원칙 및 가이드라인을 구성할 평가방법 요소(예컨대, 동시발생지연(Concurrent delay)이나 돌관공사(Acceleration)파트)를 참고할 수 있으리라고 본다.