

지반 설계 및 시공에서의 사례 발표

박광준 (대정컨설팅)

1. 개요

설계는 매우 협소한 지점에서 시추한 결과만을 가지고 전 지층을 고려해야 하기 때문에 여러 가지 경우의 수를 설계에 반영하게 된다. 따라서 설계는 경우에 따라서 과도하게 될 수도 있고 과소하게 될 수도 있다. 적절한 설계를 하기 위해서는 많은 양의 지반조사, 현장 시험, 실내실험이 이루어져야 하지만 현실은 항상 그렇지 못하기 때문에 설계자의 경험과 기술적 판단에 많이 의존하게 된다.

설계자는 지반조사 자료와 자신의 경험과 기술적 판단에 의해 설계를 수행하지만 시공자는 오직 설계자의 설계도서에만 의존한 채 시공을 하게 된다. 그러나 현실은 불행하게도 설계자는 시공을 해본 경험이 없고 시공자는 설계를 직접 해본 경험이 없기 때문에 설계와 시공 사이에는 보이지 않는 상당한 차이가 존재 할 수 밖에 없다. 이 둘 사이의 갭(Gap)을 여하히 줄이느냐가 우리 지반공학의 숙제이다. 이러한 갭을 줄이기 위한 방법으로 현장계측이 적요되기도 하고 현장 감리자의 자문을 듣기도 하지만 아직도 많은 현장에서 많은 사고가 줄어들지 않고 발생하고 있다. 오늘 우리가 여기 모여 현장의 설계와 시공 사례를 놓고 발표하고 토론하는 것도 이러한 설계와 시공의 갭을 줄이는데 매우 효과적인 방법이라고 생각한다.

2. 성공사례 와 실패사례

설계 와 시공의 성공사례 발표는 많을수록 좋지만 실패사례는 적을수록 좋다. 이 말은 실패한 사례가 없어서 발표하고 싶어도 사례가 없어서 발표를 할 수 없었으면 하는 심정에서 하는 말이다. 그러나 많은 실패가 있음에도 불구하고 실패사례에 대한 발표는 여간 접하기 힘든 것이 우리의 현실이다 보니 똑 같은 실수가 반복적으로 이루어지는 게 아닌가 싶다. 오늘 이 자리에도 각종 성공사례만 있지 세간에 이목을 집중시켰던 실패나 사고사례는 한 건도 찾아 볼 수 없어 아쉬움이 남는다.