

제 46호·1999.1.27

건설 발주 방식과 정보 시스템 활용

정 영 수
(CERIK 부연구위원)

< 요약 >

- 최근 국내외 건설 시장에서는 전통적 설계·시공 분리 발주에서 탈피하여 턴키 또는 CM 등의 다양한 발주 방식 활용이 증가하고 있음.
- 발주 방식의 다양화는 건설 프로젝트 관리 방법에 영향을 주게 되며, 관리 방법의 차이는 건설 정보 시스템의 구성에 영향을 주는 주요 요소 중 하나가 됨.
- 이러한 맥락에서, 본 고에서는 발주 형식에 따른 건설통합정보시스템의 활용 차이를 건설 관리자 관점에서 살펴보고자 함.
- 비교 분석을 위한 평가의 기준으로서, 최근 한 연구의 건설통합정보화(CIC)의 정의에 따라 '경영 전략, 경영 관리, 통합 정보, 그리고 정보 기술'의 4가지 요소를 선정하였음.
- 발주 방식이 건설통합정보화에 주는 영향을 고찰하기 위하여, 3개 현장의 사례를 각 평가 요소별로 살펴보았음.
- 첫 번째 사례는, 전통적 분리 발주 방식에 의한 고층 상업용 건설 프로젝트로서 CIC 개념의 활용을 통한 전문화된 빌딩 프로젝트의 수행이라는 전략적 의미를 가짐. '시공자동화시스템, 공장 자동화시스템, 그리고 통합관리시스템'의 3축으로 구성되어 있으며 시공사 위주로 구성되어 있음.
- 두 번째 사례는 대규모 도로 공사로서, CM 방식에 의해 수행되고 있음. CM자의 관리에 의하여 설계와 시공 자료가 공유되며, 공정·원가의 통합된 시스템 운영이 복잡한 프로젝트의 관리를 효율적으로 지원하고 있음.
- 세 번째 사례는 플랜트 공사로서, 턴키 방식에 의해 수행됨. 전 프로젝트 기간을 통하여 대부분의 작업이 조직 내 인력에 의하여 이루어지므로 전문화의 정도를 높이고 있음. 최신 기술을 이용한 정보의 공유가 자연스럽게 이루어지고 있음.
- 사례의 비교 결과, 전문화되고 수직적으로 통합된 조직이 턴키 계약을 통하여 프로젝트를 수행하는 경우에, 이상적인 통합 정보화를 성취할 수 있는 가능성이 가장 높은 것으로 판단됨.
- 그러나, 사례 연구에서 보듯이, 정보 시스템은 발주 방식에 따라 각 프로젝트의 특성에 맞게 활용되어야 하며, 절대적 이상 모형은 없음.