

국내 건설 정보 네트워크화 현황

문 성 우
(CERIK 부연구위원)

< 요약 >

- 건설사업관리에 있어서 정보 네트워크화란 LAN이나 인터넷(internet) 상에서 통합 데이터베이스의 구축을 이루고, 이를 이용하여 설계·시공 관리의 신속화와 효율성을 설계·시공 관리로 경쟁력을 높이기 위하여 건설 정보화에 노력을 기울이고 있으며, 이는 정보의 효율적 이용을 통해 심화되어가는 시장 경쟁 체제하에서 생존하고, 세계화에 따른 업체 간의 협력 관계를 발전시키기 위한 것임.

- 본 연구원에서는 최근에 이루어지고 있는 국내 건설업계의 정보화 구축에 대한 이해를 돕고, 정보화를 위한 발전 방향 설정에 도움을 주기 위한 연구가 진행 중에 있음. 이 글은 연구의 일환으로 시행한 국내업체의 정보화 추진 현황에 관한 설문조사 결과를 중심으로 기술하였음. 조사 결과는 조사대상인 상위의 402개 업체 중 응답한 203개 업체에 대한 것으로, 대형, 그리고 중·소형 업체, 또한 일반과 전문업체의 정보화에 대한 현황을 비교 분석할 수 있는 자료를 제공함.

- 본 연구의 설문조사 결과를 요약하면 다음과 같음.

·건설 정보화를 사용, 구축, 혹은 계획 중이라고 응답한 203개의 업체중 '사용 중'은 36%, '구축 중'은 27%, 그리고 '계획 중'은 37%로 나타났음.

·전산망 구축은 3년 이하의 비교적 짧은 기간에 이루어졌으며, 정보 네트워크화에 대한 연평균 투자는 대부분의 업체(80%)가 3억원 이하의 소규모인 것으로 나타났음.

·정보 네트워크 개발 방법은 '자체적 전산망 구축과 그룹웨어 개발(29%)', '전산망과 그룹웨어 모두 용역(24%)' 등의 형태로 조사됨.

·정보 네트워크 이용방법에 있어 본사 내부의 통신은 LAN을 사용하는 업체가 67%로 가장 많았으며, 자사 컴퓨터망을 이용한다는 응답도 44%로 높은 이용률을 보임.

·정보화에 대한 기대효과에 대해서는 조사항목 대부분이 1부터 5까지의 스케일 중 3.5이상의 값으로 높게 나타나고 있으며, '정보관리' 분야에서 평균 4.0으로 가장 높은 기대치를 보임. 'CALS 구현에 필요한 선결조건'으로는 응답자의 46%가 '데이터 표준화', 그리고 21%가 '통합 데이터베이스 구축'이라고 답하였으며, CALS 구현에 뒷받침되어야 할 부분으로서는 '정부와 업계의 공조체계 확립'에 43%의 응답자가 필요하다고 응답함.

- 설문조사 자료의 분석 결과를 토대로 다음과 같은 건설 정보화 구축에 대한 방향을 제시하였음.

첫째, 현재 국내 건설업계의 전반적인 정보 네트워크화는 도입 단계를 넘어서 그 속도가 매우 빠르게 진전되고 있음을 보여 주고 있음.

둘째, 정보 네트워크의 구축에 발맞추어 이를 이용한 현장관리 기법의 습득이 국내 건설업계의 정보화를 정착시키기 위해서 필요함. 현장 관리에서의 직접적인 이용을 위해서는 통합 건설 정보망과 데이터베이스의 구축에 의한 정보 공유화를 이뤄야 함.

셋째, 정보의 공유화라는 의미에서 볼 때, 효과적인 정보화의 구축을 위해서는 업계 간의 공통된 협조가 필요함. 정보 네트워크의 구축과 데이터 표준화를 통한 실질적 건설 정보화의 실시는 건설 CALS의 환경에서 프로젝트를 관리하게 함으로써 다가올 미래 지향적인 건설사업관리의 기반을 조성할 수 있도록 할 것임.

마지막으로, 새로운 정보 지향적 건설 관리 환경에서 정보 네트워크화는 단지 어떤 특정한 유형의 업체만이 그 실을 얻는 것이 아니며, 대형 업체, 중·소형 업체 모두에게 생존을 위해 피할 수 없는 필요 조건이 될 것임. 그러나, 중·소형 업체에 있어서 전산기술과 인력의 부족 등을 이용해서 중·소형 업체의 정보화 구축에 도움을 주고 기술 전파를 이룰 수 있도록 하는 협력 체계가 이루어져야 함.