

제언

# 2009년 CPD에 기대한다

Hope for 2009 CPD



글 | 李暢林  
(Lee, Chang Rim)

도로및공항기술사, 토목시공기술사.  
E-mail : crlee29@hanmail.net

## 1. 유효한 CPD(Continuing Professional Development)

기술사법에 의하여 2008년에 시작된 「기술사 계속교육제도(CPD)」를 환영하며 기술발전에 크게 기대한다. 여기에서 과거의 국가교육에서 유연성이 발휘되는 기술사회로 이관된 의의를 음미하며 희망과 기대를 피력한다. CPD의 제도의 필요성과 중요성은 발전되는 과학기술사회의 요구에 부응하는 어느 누구도 부인할 수 없는 제도이다. 이러한 목적, 목표에는 사회의 존경을 받은 「기술사」라는 professional에 적절한 질적 첨단기술이 포함된 커리큘럼으로 우리 사회 최고 기술자의 전문기술과 사회에 봉사하는 정신적 인격도야에 필수 요건이 되고 있다. 2008년 6월, 10월, 12월의 3회에 걸쳐 교육에 참석한바 느낀 감상을 말하자면 다음과 같다.

## 2. 제1차 도로 및 공항기술사 전문교육

계속적인 교과과목이 연속될 것으로 생각되나 "제1차 도로전문 교육"에서 재료 공학적 이론으로 구성된 「도로포장」의 교육이 있었다. 앞으로는 보다 높은 수준의 21세기 사회가 요구하는 변화된 SOC이념에 의한 「도로이론」에서 도로의 사회적 가치창조가 요구된다. 구체적으로 설계기준의 패러다임 시프트에서 새로운 선형설계의 기술적 확립으로 도로가치의 증진이다. 그리고 경관설계의 미학적 시너지 효과와 경제성의 검토가 포함되어야하고, 친환경적 도로기술과 지구규모의 환경문제와의 상관관계 등이 사회

적 문제로서 교과와 대상이 될 수 있다고 생각한다.

### 3. 기술사 윤리와 법

#### 1) 윤리

윤리경영을 요구하는 현대경영에서 기술사의 윤리교육은 늦은 감이 있으나 이번 시행은 출발점이 되고 있다. 교과와 주방향이 "기술사회 윤리강령"에 중점이 있다고 생각되는데 미국에서 1950년대부터 태동된 「응용 윤리」의 "직업윤리", "공학윤리" 그리고 지구적 이슈인 미래지향적 지구환경문제와 유한한 자원문제의 해결책으로 "공학자의 환경윤리"로 확대되는 것이 바람직하다. 이런 윤리 이론의 정신과 도덕적 퍼포먼스에 의한 투명 운영, 사회정의의 표현으로 기술의 사회적 가치 확대가 기술자의 사회적 위치를 확고히 할 수 있을 것이다.

#### 2) 법

사회질서를 위한 법의 중요성은 직업적 문제에서 개인의 문제까지 포함되므로 기술사 각자의 삶의 질 향상에도 기여된다. 이 법률에 대한 교육의 효과적 목표를 위하는 일반 상식적 법제도와 그 운영은 물론이고 기술사업무와 직접 관련된 「건설 클레임」, 「제조물책임법(PL)」 등이 포함되면 더욱 기술자의 상식과 업무능력의 증진이 향상된다고 생각한다.

### 4. 타당성분석

기술사가 취급하는 업무의 성패를 예측하여 최선의 방법을 제시하는 의사결정은 「사업 타당성분석」이 절대적 요소이다. 본 교육의 내용은 "민간개발사업"에 대한 타당성분석이 주방향으로 "공공사업"에도 유사한 분석 기법이 적용할 수 있다는 취지의 설명이 포함되고 있다. "민간개발사업"과 "공공사업(SOC 사업)"은 그 출발점부터 상이하여 목표 및 목적이 다르고 따라서 분석 기법도 상이하다는 점을 인식해야한다.

"민간개발사업"은 목적과 목표가 사업의 성공 즉 단체의 경제적 이윤추구가 목표이다. 그러므로 "민간개발사업"은 공간적, 시간적으로 제한적인 성격의 사업이 되고 있다. 최근 우리나라에서도 많이 활용되는 "민자사업" 또한 다른 성격의 공공사업이다. 1950년대부터 영국에서 시작된 "공공사업의 민영화(PFI)"는 새로운 형태의 SOC 운영방식으로 2000년대 이후 보편화 되고 있는데 정부의 예산 재원의 활용과 경제성 및 보상에 대한 공급과 분배의 균형문제 등이 있어 순수 SOC사업과는 또 다른 형태의 공공사업이다. 우리나라의 최근 "SOC 민자사업"의 사회적 및 경제성 문제는 마스크를 통하여 주지된 바와 같다.

제도주의의 생산, 유통, 소비 프로세스에서 제약을 받은 희소자원은 사회적 공통자본

과 사적자본(私的資本)으로 분류되는데 분권적 시장경제의 퍼포먼스에 대한 베블런의 "SOC정의"는 100년이 지난 지금도 유효하다. 순수 공공사업인 "SOC사업"의 기본이념은 "쾌락주의적 인생관"에 근거를 둔 J. Bentham에서 J. S. Mill의 자유사상이 사회정책에 영향을 준 고전경제학과 W. S. Jevons의 경제이론 등의 "다수의 행복이 선(善)"이라는 「공리주의」가 원천이 되고 있으므로 "민간개발사업"과는 목표에서 큰 차이를 보이고 있다. 21세기의 복잡한 사회 문제들에서 새로운 SOC 관념은 그 범주가 사회성 강조로서 지구환경, 지구자원 문제로 확대되는 난제의 문제를 내포하고 있다는 점에 주목해야 할 것이다. 따라서 "SOC사업"의 분석기법에서 분석 대상과 범주가 현저하게 "민간개발사업"과는 차이가 있다는 점을 인식해야 한다.

"민간개발사업"의 타당성 분석기법에서 리스크(Risk)가 위기(Crisis) 및 불확실성의 혼용의 인상을 주고 있는데 재고의 여지가 있는 점이다. "SOC 공공사업"에서 리스크란 문제와 대안의 인식에서 미래지향적 해결책으로 선택되는 의사결정의 "과학적 미래예측"도구이다. 불확실성은 신뢰성과 연관되어 공공사업에서는 공공시설의 품질 보증을 위한 "신뢰성 설계"로 중요성이 인정되고 발전되고 있다.

20세기 말에서 21세기 초의 고도발전의

과학기술과 성숙사회의 이슈인 지구규모 환경문제, 자원문제는 현대에서 미래로 연결된 인류의 중대문제로서 10년이 지난 오늘날에는 대입 논술문제도 보편화되고 있는 현실이다. 건설의 거래에서 발생하는 지구규모의 환경문제와 성숙사회의 균형, 분배를 지향하는 경제개념 및 생태학적 분석 등이 동시에 요구된다. 따라서 타당성분석에는 통계학, 확률론, 계량경제학 등과 문제접근의 추론이론은 3차원적인 "게임이론"까지 활용되어야하는 점들을 고려한 사회자본의 사회적 가치를 재조명하는 토목계의 「SOC사업타당성분석 기법」의 교육기회를 2009년에 기대해 본다.

## 5. 2009년의 기대

경직된 국가교육에서 유연성이 발휘되는 사회단체교육의 장점을 신장하여 2009년에는 우리나라 최고의 기술자들의 품격에 상응하는 수준의 더 높은 기술을 향한 "커리큘럼"의 선택과 최고효율의 교육시스템으로 첨단 기술이 전파되어 기술의 위상이 한층 높아지기를 기대하며 2009년에도 기술사회의 무궁한 발전을 기원한다.

〈원고접수일 2009년 1월 12일〉