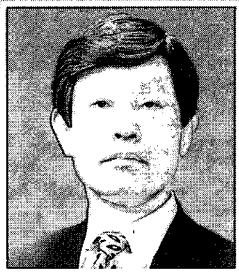


우리나라 공학교육의 발전을 위한 제언



유 철 수

고려대학교 공과대학 학장

공과대학이 그 전문성을 인정받지 못하고 있는
이유는...

공과대학에서 차별화 된 교육을 하지 못하고 있기
때문이다. 의과대학, 법과대학, 약학대학의
교육내용을 살펴보면, 공과대학보다는 훨씬 더
차별화 된 교육을 실시하고 있음을 쉽게 알 수 있다

대 학에서의 교육은 여러 전문 분야에 대해 각기 특성에 맞는 전문 지식인을 배출하기 위한 교육목표, 교육제도에 바탕을 두어 전문교육의 충실화 및 극대화를 추구하고 있다. 종합대학교에서 전문교육이 우선되어야 하는 단과 대학으로는 공과대학, 법과대학, 의과대학, 약학대학 등이 있다. 교통 및 통신 시설의 발달에 따라 국가간의 관계가 밀접하여 지고, 보다 나은 생활을 영위하기 위해 공학교육의 위치가 어느 때보다 중요하게 되었다. 근래에 와서 공과대학은 그 규모가 급증하였고, 학생수에 있어서도 어느 단과대학보다 많은 학생정원을 갖는 대규모 단과대학으로 발전되

어 왔다. 따라서, 공과대학의 양적 팽창에 맞추어 공학 전문 교육으로서의 질적 향상도 이루고 있는지 생각하여 볼 시점에 와 있다. 그러나, 어느 누구도 공과대학이 다른 전문성 있는 단과대학과 비교하여 그 전문성을 인정 받고, 발전되었다고 말할 수 없을 것이다.

공과대학이 그 전문성을 인정받지 못하고 있는 이유는 여러 가지가 있다. 그 중에서 제일 큰 원인은 공과대학에서 차별화 된 교육을 하지 못하고 있기 때문이다. 의과대학, 법과대학, 약학대학의 교육내용을 살펴 보면, 공과대학보다는 훨씬 더 차별화 된 교육을 실시하고 있음을 쉽게 알 수 있다.

공과대학의 전문성을 찾으려면 우선 먼저 교육내용이 차별화 되어야 한다. 학생의 졸업이수 학점부터 차별화 되어야 한다. 전문교육이 우선되지 않는 일반 단과대학보다 많은 학점을 이수시켜야 전문교육을 시킬 수 있는 여유가 생긴다. 교과과정에 있어서는 우선 전공필수과목의 비중이 더 높아져야 한다. 의과대학이나 약학대학의 경우와 비교하여 볼 때 전문성의 함양을 위한 과목수가 절대 부족하다고 판단된다. 필수과목의 비중이 커져야 하기 때문에 획기적인 졸업 이수학점의 증가 없이 공과대학에서 복수전공 또는 제2전공을 시키는 것은 바람직하지 않다. 세계의 흐름으로 볼 때, 여러 분야를 넓게 이는 공학인 보다는 적어도 한 분야에서는 전문성을 가지고 여러 분야의 지식을 두루 갖출 수 있는 전문인의 배출이 중요하리라 생각된다.

더 나아가 공대교육의 전문성을 인정 받으려면, 각기 다른 공과대학이 그 나름대로 차별화 된 교육을 하여야 한다. 국립대학교, 공립대학교, 사립대학교마다 그 특성을 살려 공과대학의 교육내용이 차별화 되어야 국제 경쟁력을 가질 수 있다. 각 공과대학마다 그 대학교의 역사와 전통, 학생의 적성, 지역적 특성 등을 고려하여 차별화된 교육을 실천하여야 한다. 이러한 차별화된 교육을 하기 위하여 각 대학마다 그 대학의 교육목표를 세울 필요가 있다. 교육목표가 있어야 그 특정 목표에 알맞은 교과과정, 교수평가 기준, 교수 및 학생 중립제 등이 구체적으로 수립될 수 있다. 이렇게 목

표를 세워 각기 다른 공과 대학이 차별화된 교육을 충실히 이행할 때 공과대학의 전문성은 인정 받게 되고 우리의 졸업생은 국제경쟁에서 우위를 차지할 것이다.

끝으로, 교육 내용의 개선이 필요하다. 교육 실험시설의 확대 뿐만 아니라 창의적 사고에 바탕을 둔 교과목의 교육내용과 실습이 전문성을 높인다 생각한다. 이를 시행하기 위해서는, 공과대학 당국의 노력도 많이 요구되고 있지만, 학교당국, 기업, 정부 등이 면 앞날을 보며 정책을 일관적으로 수립하여 반영하여 나아가는 것도 무엇보다도 중요하리라 생각된다. 위에 열거한 이외에도 많은 문제점이 있지만 하나 하나씩 풀어나가는 자세로 임하면 언젠가는 세계의 공학 기술의 선진국으로써 도약할 시기가 있으리라 생각하며 공학교육의 발전을 기대한다.

공대교육의
교육성을 인정
받으려면, 각기 다른
공과대학이 그 나름대로 차별화 된
교육을 하여야 한다.
각, 공과대학마다 그 대학교의 역사와 전통,
학생의 적성, 지역적 특성 등을
고려하여 차별화 된 교육을
실천하여야 한다.

