

공학인의 위상을 위한 미국의 National Engineers Week

- 공학기술의 산실 미국은 공학인 위상을 위하여 스스로가 노력하고 있다 -



임윤묵

연세대학교 공과대학 사회환경시스템공학부 교수

몇 년 전부터 공학교육을 담당하시는 분들을 만나면 하시는 말씀들이 "요즘은 대학원에 진학하려는 학생들이 없어서 큰일입니다" 였는데 최근에는 더욱 심각해져 "공학을 전공하려는 학부 학생들이 점점 줄고 있어요" 라는 말이 나오고, 종종 공학을 전공하려는 분위기 위축에 대한 우려의 목소리를 쉽게 들을 수 있다. 일선 고등학교에서는 문과전공을 원하는 학생들의 숫자가 이공전공을 원하는 학생들의 숫자를 넘어서 두 배에 이르고 이공계열 학생 대부분이 공과대학 보다는 의학이나 한의학, 수의학 계통의 전공에 치우치고 있는 실정이다. 또한 정확한 통계가 있는 것은 아니지만 최근 공학을 공부하고 대학을 졸업하는 학생들 중 상당수가 공학과 관련이 없는 금융이나 경영과 관련된 분야로 이동하는 것(본인이 몸담고 있는 대학교의 공과대학 졸업생 중 일부가 이러한 유행(?)에 몸을 맞기는 일이 최근 몇 년 사이 눈에 띄게 늘고 있는 실정)을 봐도 공대가 안고 있는 문제의 심각성을 쉽게 파악할 수 있다.

왜 그럴까? 본인이 고등학교를 졸업하고 대학을 선택할 때만 해도 "기술 하나만 있으면 먹고 산다" 라는 식의 표현으로 기술 및 공학에 대한 사회에서 바라보는 눈이 매우 우호적 이었던 것으로 기억된

다. 그리고 국가 경제의 원동력이 공학기술에 있다는 자부심과 우리나라는 자원이 부족하여 기술교육으로 그 부족함을 채워야 한다는 생각이 지배적이였다. 그러나 지금은 무엇이 바뀐 것일까? 언젠가부터 "먹고 사는 것"이 아니라 "잘 먹고 잘 사는 것"으로 젊은 사람들의 가치관이 바뀌었고 무엇을 하던지 "잘"이라는 글자를 만족하려는 모습들을 쉽게 찾을 수 있다.

또한 사회 전반적으로 잘 먹고 잘 사는 사람은 기술을 갖고 있는 공학인이 아니라 공학인을 좌지우지할 수 있는 다른 전공 사람 또는 혼자 무엇인가를 할 수 있는 전문인들이라는 것이 젊은 사람들에게 보여지는 이 사회의 모습인 것 같다. 그래서 많은 젊은이들은 공학기술을 실천하는 삶 보다는 공학인을 움직이거나 혼자 무언가를 할 수 있는 전공을 선택하는 경향이 늘고 있는 것은 당연하다고 할 수 밖에 없다.

최근 "이공대학 기피현상"이라는 말로 이러한 문제점들이 사회의 문제점으로 부각되면서 우리나라의 미래에 대한 우려의 목소리로 여기 저기에서 터져 나오고 있는 실정이다. 이러한 현상을 극복하기 위한 여러 가지 방안도 마련되고 있다. 최근 인적자

원부에서 실행하고 있는 이공계통 대학 신입생 장학금 확충이라던가, 이공대학에 대한 지원 확대가 이러한 일련의 사태의 심각성을 대변하고 있다고 할 수 있다. 그러나 이러한 단편적인 대책으로 우리가 처해있는 문제점을 속 시원하게 해결할 수 있을까? 어느 정도 갈등에 대한 임시조치는 되겠지만 근본적인 치유 방법은 아니라는 것이 일반적인 의견인 듯하다. 그렇다면 무엇을 어떻게 해야 하나.

여기에서 사회 전반적 문제라고 인식되고 있는 커다란 빙산과 같은 문제점의 해결을 논할 수도 없고, 논하고 싶지도 않다. 다만 문제점 해결에 조금 다른 방향의 견해를 말하고자 한다. 한마디로 말하면 "공학인에 대한 자긍심을 키워보자" 라는 것이다. 사회에서 어떻게 인식하던 우리 공학인의 위상을 우리가 지키지 않으면 그 누구도 지켜줄 수 없다는 것이다. 그래서 "미국의 공학인 주간"이라는 행사를 통해 그들은 어떠한 노력을 하고 있으며 어떻게 자신들의 위상을 지키고 있는지 살펴보고자 한다.

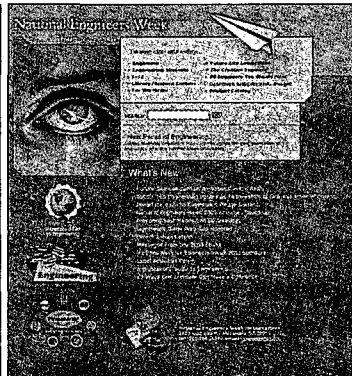
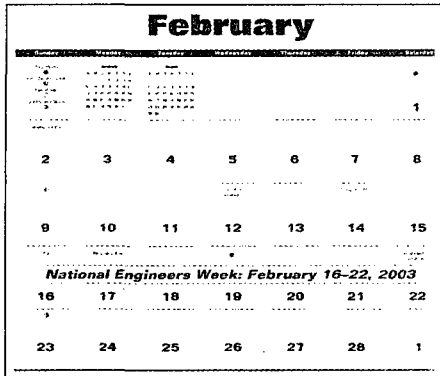
National Engineers Week. 미국 달력을 보면, 특히 공학관련 회사나 학회에서 발행하는 달력을 보면 2월 달의 세 번째 혹은 네 번째의 한 주간이 바로 National Engineers Week 이라고 크게 쓰여있는 것을 볼 수 있다. 사실 본인도 미국에서 학위를 받기 위하여 여러 해를 보내면서 한 번도 "이게 뭐지?" 하며 자세히 알아볼 기회가 별로 없었다. 이 주간이 정확하게 무엇인지 한번 알아보자.

미국의 공학에 관계된 사람들은 공학인 주간을 정하고 매년 전국 규모의 다채롭고 새로운 행사를 진행하는데, 그 목적은 일반인들에게 공학이 하는 일이 무엇이고 우리 사회에 얼마나 많은 일을 도와주는지를 알려 공학이라는 직업에 대해 일반인들의 관심을 증진시키는 것이다. 이러한 일은 NSPE(National Society of Professional Engineers)에서 주관이 되어 1951년부터 50년 이상 계속 시행 중이다.

하나 특이한 점이라고 할 수 있는 것은, "미국 공학인 주간"은 미국의 국부인 George Washington 대통령의 생일날이 있는 2월의 한 주간을 선택하여 시행이 되고 있다. 과연 미국의 국부인 워싱턴과 공학인 주간과 무슨 연관이 있는지 하는 의문을 갖게 된다. 미국의 초대 대통령인 워싱턴은 미국 국민에게서 가장 존경 받는 인물로 그의 교육배경과 그의 업적 중에 공학과 관련된 부분을 알고 있다면 그의 생일과 공학주간과의 연관관계는 생각보다 아주 간단하게 설명이 된다. 워싱턴은 당시 부농의 아들로 토목공학 중 한 분야인 측량을 공부하였고, 그가 교육받은 측량이 미국의 새로운 도시건설 및 발전의 초석 역할을 하였다고 평가되고 있다. 또한 그는 공학교육이 국가 발전에 가장 중요한 역할을 담당할 것으로 예견하고, 미국 독립군의 장군시절 US Army Engineer School 개교를 계획하였고 직접 측량교육에도 참여하였으며, 대통령이 되어 공학교육에 관계된 사항에 대한 비전을 제시하였다. 또한 실질적으로 미국특허법과 같은 공학 발전에 기여되는 일들에 대한 업적을 많이 남기게 되었고, 이러한 일련의 노력들이 워싱턴의 사후에도 공학발전을 통한 국가 기틀마련에 많은 영향을 미치게 되었다는 역사적 견해이다.

그래서 미국 공학의 역사에서는 워싱턴을 "The First US Engineer"라고 칭하고, 그의 업적과 관련하여 공학인 주간과 그의 생일을 함께 축하하게 되었다.

미국 공학인 주간은 미국 내의 많은 공학관련 학회, 정부 산하기관 및 공학기술을 근간으로 하는 IBM, Boeing, Lockheed Martin, DuPont과 같은 대형기업의 자발적인 금전적, 인적 참여에 힘으로 지난 50년간 성공리에 진행되었다. 자발적으로 조성된 위원회에서 매년 그 해의 존경할만한 공학인 및 젊고 유능한 공학인 선정, 그리고 미국 전체를 대상으로 하는 여러 가지 형태의 행사를 주관하고 이



미국 토목학회달력(2003년 2월)과 National Engineers Week 홈페이지(www.eweek.org)

를 홍보하여 보다 많은 일반인들에게 공학에 종사하는 사람의 위상을 높이는데 힘쓰고 있다.

일반인들을 쉽게 접촉하기 위하여 쇼핑몰과 같은 대중적인 장소에 광고용 좌판을 마련하고 공학의 필요성과 공학의 새로운 기술 등을 흥미진진하게 홍보할 뿐만 아니라, 초등학교에서 고등학교까지의 학생들을 대상으로 수준에 맞게 교실에서 직접 참여할 수 있는 프로젝트와, 선배 공학인과의 만남 등을 추천한다.

또한 대학생들을 대상으로 여러 가지 형태의 경진대회 등을 개최하여 참여를 독려하고 공학에 대한 관심을 모으는 한편 경진대회에서 입상한 팀을 대상으로 장학금 등을 지급하여 공학인을 꿈꾸는 젊은 학생들의 사기를 높이고 자긍심을 길러주는 역할을 한다. 최근에는 인터넷을 통한 여러 형태의 공학인 주간행사의 참여유도 및 대중적인 어린이 교육방송 매체를 이용하여 공학을 하는 사람이 어떤 사람들이고 왜 공학이 필요한지에 대하여 자라나는 어린이들에게 특별한 관심을 갖도록 하고 나가 공학인에 대해 존경하는 태도를 유도하기도 한다.

미국도 1차 산업위주의 경제구조에서 2차 산업위주의 경제구조로 전환 되었으며 이러한 경제구조는 이미 3차 산업위주로 전환 된지 오래다. 우리의 경제구조 변화도 다른 선진국과 다를 바가 없다고 생각한다. 우리도 때가 되면 경제구조의 형태를 변화

하여야 할 것이다. 하지만 미국처럼 1차 산업위주의 경제구조에서나 지금 3차 산업위주의 경제 구조에서도 변함없이 계속 지속하고 있는 것이 공학인 스스로가 공학인의 위상을 지키려는 노력이다. 그나마 이러한 노력이 아직 미국을 기술 선진국, 기술을 선도하는 기술 강국의 대표적인 국가로 인정하게 되는 이유이지 않을까 생각하게 만든다. 우리나라의 공학인들도 이러한 미국 공학인들의 오랜 노력을 배워야 하지 않을까? 과거에도 그랬고, 지금도 그렇지만 본인의 위치는 스스로 지키지 않으면 누가 지켜주지 않는다. 과거에는 '사농공상' 이라고 하여 공학을 중요시 하지 않았던 시절이나, 지금 새로운 세대가 공학에서 눈을 돌리는 시절을 다만 사회적인 흐름과 여건의 탓으로 돌리기에 앞서 우리 공학인들 스스로가 스스로의 위상을 위하여 얼마나 노력했는가 하는 질문을 던지고 싶다.

우리가 지금 하지 않으면, 우리의 위상을 그 누구도 지켜주지 않을 것이고 우리는 그냥 이 자리에서 다른 분야의 위상발전에 뒷걸음질 칠 수 밖에 없는 현실을 타하기만 하게 될 것이다. 2월의 셋째 주, 미국 공학인 주관을 지나면서 부러움으로 그들의 사회적인 위치에 대해 바라만 볼 것이 아니라 우리도 하루 빨리 우리자신의 위상 정립을 위하여 우리 스스로가 노력하는 모습을 배워야 하지 않을까 생각해본다.