

<과학기술자의 비전>에 대한 짧은 생각

하 창 식 (부산대학교 고분자공학과)

<고분자 과학과 기술> 편집이사이신 김 박사에게서 <현 시대에서의 고분자인의 비전>이란 제목으로 <쉽터> 글을 써 달라는 부탁을 받았다. 과연 내가 고분자인의 비전에 대해 의견을 피력할 자격이 있는가 하는 생각이 먼저 들었다. <고분자>에 대해 탁월한 식견을 가지신 중견 혹은 원로학자들도 많으시고, 그런가 하면, 국내외에서 지금 막 학위나 포스트 닥 연구를 끝낸 젊은 학자들이 첨단재료에 속하는 고분자의 미래를 훨씬 더 잘 꿰뚫고 있을 것이라는 생각이 들었기 때문이다.

하여, 어떤 이야기를 풀어내는 것이 <현 시대 고분자인의 비전>이란 주제에 맞는 글이 될 수 있을까 하고 며칠 동안 생각해 보았다. 우선, 다른 과학기술 분야와 마찬가지로 자기 분야에서 최선을 다해 자신이 속한 대학, 연구소, 업체, 학회는 물론이고 우리나라의 국가발전에 기여하거나, 우리나라 고분자과학과 기술 수준을 세계 일류급으로 성장시키는 초석이 되자고 하는 등의 일반적인 비전을 생각해볼 수 있을 것이다. 하지만, <고분자인>도 <과학기술인>의 범주에 속하므로 결국 그런 일반적인 비전 이외에 우리가 있고 있는 비전, 과학기술자가 가져야 할 소명의식 같은 비전은 무엇일까에 대한 화두를 던지는 게 좋지 않을까 하는 생각으로 방향을 잡았다.

누구나 자기 분야에서 최고가 되고 싶어 할 것이다. 성취감은 물론이고 최고가 됨으로써 명예가 동반된다면 더욱 금상첨화일 것이다. 과학기술 분야라고 예외는 아닐 것이다. 포상이 뒤따르지 않는다 하더라도, 자신의 기여로 자신이 속한 사회는 물론이고 나아가 인류복지에 그만큼 더 기여할 수 있다면 과학기술 분야는 그 자체로도 전할 만한 가치가 있다고 보아야 할 것이다. 하지만, 과학기술자의 비전은 이러한 개인적인 성취욕이나 명예에 국한되어서는 아니 될 것이고, 보다 근원적이고 보다 넓은 시야에서 생각해야 할 명제가 아닌가 한다.

과학기술이 우상인가 위협인가 하는 문제는 이미 수십 년 전에 제기된 진부한 주제이지만, 사실은 과학기술이 발전할수록 과학기술인이 대답해야 할 더욱 더 근본적인 문제라는 생각이 가장 먼저 머리에 떠오른다. 1900년대 제기되었던, 핵 과학과 원자력 발전 그리고 핵무기의 관계는 2000년대 들어서도 여전히 유전자 계놈 해석과 줄기세포 연구, 불치병 치유, 그리고 유전자 변형 식품 등의 관계와 같이 꼭 같은 질문을 제기한다. 과학기술은 과연 우상인가 위협인가? 이런 점에서 과학기술인이 가져야 할 비전 중의 하나는 인류의 미래에 위협을 제기하지 않으면서 인류 복지 증진을 위한 우상이 되는 방향으로 연구개발에 정진해야 하는 책임감이 되어야 할 것이다. 우리나라에서도 줄기세포 연구를 위해 수백억의 연구비를 투자하기 위해 법을 고치고 그에 필요한 제도도 새로 만들고 한다는 소식을 들은 바 있다. 과학기술인의 비전에 비추어 과연 바람직한 방향으로 나아가고 있는 것인지 아니면 대제왕의 불씨를 키우고 있는 건 아닌 지, 우리 모두가 생각해 보아야 할 현실이 아닌가 한다.

또 다른 중요한 과학기술인의 비전으로 무엇이 있을 수 있을까? 아무래도 <내 몫> 보다는 <우리> 모두의 몫이 커지는 방향으로 과학기술정책이 수립되고 또 그렇게 한 나라의 과학기술이 발전하도록 분명한 방향타를 제시하여야 한다는 명제일 것이다. 요즘 연구개발비 지원 경향을 보면 소수의 우수 연구자 중심으로, 또한 소수의 우수 연구 집단을 중심으로 선택적으로 집중 지원되는 경향이 날로 더 심화되어 가고 있다. 혜택을 받는 일부의 과학기술인 들이야 내 몫의 몫이 더 커지는 데야 불만이 있을 수 없겠지만, 그렇지 못한 다수의 과학기술인들 에겐 점점 더 기회가 줄어들게 된다. 글썽, 선택과 집중의 논리는 발전을 위한 최선일 수도 있을 것이다. 싹이 노란 나무를 나무다운 나무로 키우는데 비용과 정열을 쏟느니, 저절로 잘 자란 나무에 집중적으로 좋은 비료를 사용해서 더 텃밭 좋은 나무를 만드는 편이 훨씬 더 경제효과가 클 수도 있을 것이다. 하지만, 이런 정책은 근본적으로 양질의 유전자를 가진 수많은 새싹들에게 비료는커녕, 그런 나무들에 가려 물과 햇빛마저 차단된 상태

에서 싹도 피워보지 못하고 고사시키는 역기능을 가질 수도 있지 않을까 하는 생각도 든다. 특히 연구비라는 물과 비료가 없으면 고사할 수밖에 없는 과학기술의 속성상, 내 파이가 줄어들더라도, 미래에 양질의 열매를 피우게 될 수많은 새싹들에게 파이를 나눠줄 수 있는 인식의 변화, 정책의 변화가 바로 과학기술인이 가져야 할 또 하나의 비전이 아닐까 하는 생각을 해 본다.

과학기술인의 비전으로 또 무엇이 필요할까? 여러 가지가 있을 수 있겠지만, 과학기술이 전문화될수록 일반 대중들이 느끼는 과학기술과 현실과의 격리는 더욱 더 커질 것이다. 과학기술 용어는 보다 더 난이도가 높아져 갈 것이고, 따라서, 과학기술 문외한들을 위한 봉사적 차원에서의 교육의 중요성은 날로 커지게 될 것이다. 이런 점에서 청소년을 위한 과학기술 교육, 과학기술과 인문사회적 현실과의 깊은 간격을 메우기 위한 노력 등이 더욱 필요하게 될 것이다. 과학기술의 대중화를 위한 노력을 더 한층 경주해야 한다는 것도 현시대에서 필요한 과학기술인의 비전이 아닐까 한다. 물론 미래의 과학기술인들을 위한 바람직한 교육자가 되어야 하는 것도 그러한 비전에 포함된다고 할 것이다.

뿐만 아니다. 미래의 과학기술인들은 더욱 국제적 네트워크를 공고히 구축하기 위한 노력을 심화시켜야 할 것으로 본다. 이것은 단지, 자신의 학문적 혹은 기업적 성과를 세계적으로 확산시키기 위한 노력만을 의미하지는 않을 것이다. 선진국과 개발도상국 그리고 제3세계의 과학기술이 평균화되어 모든 인류가 꼭 같이 과학기술의 혜택을 골고루 수혜 받을 수 있도록 노력해야 한다. 대학이나 연구소의 연구결과를 기업과 연계시켜 기업이 경제적 이윤을 남기고 그로 인해 국가의 경쟁력이 강화되도록 해야 한다는 명제는 과학기술자들에게 주어진 현실적 과제이지 비전은 될 수 없다. 우리 과학기술자들은 어떤 부류의 사람들 보다 더 공공이익에 충실해야 하고 나보다 우리, 우리보다는 세상 전체의 이익을 위하는 보편가치를 지향하는 사람들이 되어야 하지 않을까? 그것이 바로 과학기술의 참 가치 일 테니까. 그래서 조금 어려운 말로 <과학기술은 가치중립적>이라고 말한다. 얼마 전에 발효한 교토토오 의정서를 보면 그 중의 중요한 내용으로 각국의 이산화탄소 발생량을 규제하는 것에 대한 조항이 포함되어있다. 세계적으로 대기오염을 줄이자는데 반대할 나라가 어디 있겠는가? 하지만, 그 배후를 자세히 보면, 이미 이산화탄소 절감기술이 확보된 선진국으로 하여금, 미처 필요한 기술 확보가 덜 된 후진국과 개발도상국들에게 각종 무역이나 산업기술 등의 교류에 있어 항복문서를 받도록 하게 하는 효과를 갖게 한다고 한다. 물론 이런 문제는 과학기술자들의 잘못이라기 보단 정치적으로 그런 정책을 사용하는 정책입안자나 정치가들의 잘못에 기인한다고 볼 수도 있다. 하지만, 과학기술자들의 책임이 완전히 없다고는 할 수 없을 것이다. 때문에, 선진국에서 습득한 과학기술을 우리나라의 국가발전을 위해서는 물론, 우리 보다 못한 나라들에게도 조건 없이 베풀어 선진국 정치가들의 정치적 계산에 의해 피해를 당하지 않거나 작게 당하도록 해야 하는 것은 과학기술자들의 몫인 것이다. 이런 점에서 최고 수준의 과학기술을 향하여 도전하는 과학기술자들 못지않게 우리 보다 못한 나라들의 과학기술 발전을 위해 도와주는 과학기술자들 또한 많아져야 할 것이다.

주관적이긴 하지만, 내 머릿속에 떠오르는 몇 가지 과학기술자의 비전에 대해 나름대로 생각해 보았다. 높은 인용지수의 학술지에 논문을 게재하는 일 못지않게, 어떤 비전을 갖고 자신의 경력을 쌓아 가는게, 하나의 직업인 혹은 공인으로서 훌륭한 과학기술자가 되는 길인가를 한번쯤은 깊이 생각해 보는 것도 괜찮지 않을까?