

## 과학과 기술과 유우머



徐斗煥

〈韓國原子力研究所 원자로관리실장〉

여자수영복에 원피스형, 그리고 브레이저와 펜티로 된 투우피스형, 즉 비키니스타일이 있다. 이 비키니라는 이름은 1964년에 미국이 태평양의 마이셜군도에 있는 珊瑚礁로 된 비키니섬에서 원자폭탄의 실험을 하였을 때, 하늘 높이 치솟은 원자구름이 마치 여자의 수영복 모양처럼 보였기 때문에 유래한다고 한다. 그 뒤에 유방을 완전히 노출한 톱레스(Topless)라는 것이 생겼고, 오늘날은 그 보다 더 여체의 노출이 노골적인 체르노빌형이 나왔다고 한다. 어떤 꼴인지 유감스럽게도 아직 보지는 못했지만, 왜 여자수영복 이름에 구태어 원자력과 관련되는 원폭실험이 있었던 비키니(Bikini)섬이라든지, 소련의 원자력발전 소사고가 있었던 체르노빌(Chernobyl)이라는 지방의 이름을 땄는지는 필자로서는 알길 없다.

첫머리에 똥만지같이 여자수영복 이야기가 등장하는지 독자들은 조금 의아하게 생각하겠지만, 이것은 이 글의 제목인 「과학과 기술과 유우머」에 관계있는 것이며, 글짓기에 있어서 起承轉結의 起에 해당하는 것이다. 어쨌든, 과학과의 관련부

야는 일반적으로 과학과 기술 그리고 수학, 철학, 사회, 인간성 등등 많다. 그렇다면, 과학과 유우머라는 관계도 성립하지 말라는 법은 없을 것이다. 과학과 유우머를 논하기 전에 과학과 기술에 대하여 간단히 살펴보자.

과학과 기술에 대하여 정의해 보면, 한마디로 과학은 진리의 탐구, 즉 物을 아는 것이고, 기술은 과학의 실현, 즉 物을 만드는 것이다. 과학에 대해서는 그 순수성, 자율성을 비교적 잘 인정하고 있지만, 기술이라면 경제의 변영, 국가의 부강 또는 인류의 복지라는 것이 첫째 목적으로 되는 경우가 많다. 그러나 기술이라 하면, 역시 인간적인 충돌에서 생기는 것이 많다.

과학과 기술에 대한 예는 독자들도 잘 알다시피, 핵분열반응의 발견은 과학이고 원자폭탄이나 원자력발전은 기술이다. 과학자가 발견한 트랜지스터의 원리는 라디오, TV, 컴퓨터 등의 기술로 응용되었다. 라이트형제는 PAA(팬아메리카항공)를 세계 제일의 항공회사로 만들기 위하여 비행기를 발명한 것은 아니다. 새는 하늘을 날아간다.

인간도 날아 보겠다라는 어쩔수 없는 야망과 충동이 그들로 하여금 비행기를 만들게 한 것이다. 그리고 그 비행기는 온 세계를 날고 있으며, 이것은 참으로 국제적이고 정말로 전인류적인 것이다.

앞에서 언급한 바와같이, 과학과 기술에는 엄연히 차이점이 있지만, 우리는 보통 과학기술의 발달, 과학기술의 수준이라 하여 일상생활에 쓰고 있는 말에는 과학과 기술은 거의 동의어와 같이 생각하고 있다. 사실은 과학은 생활기술에 일어난 문제를 해결하려고 연구하고 진전되는 경우가 많다. 다시 말하면 과학은 인간의 생활기술이라고 볼 수 있기 때문에 과학기술은 인간성과 관계가 있고, 이런 맥락에서 유우머에도 관계가 있는 것이다.

일반적으로 과학기술자라면, 이마를 찌프리고 어려운 것만을 생각하거나 말하는 사람으로 생각하기 쉬운데, 이들중에는 꽤 유우머가 풍부한 사람도 적지 않다. 한 예로, 노벨상을 받은 미국의 파인만(R. Feynman)은 매우 유명한 과학자인데, 그는 강연중에서 익살스러운 농담으로 청중을 잘 웃겼다고 한다. 일본의 노벨상수상자인 또모나가(朝永)는 물리학자이면서도 말을 재미있게 할뿐만 아니라 수필의 대가이기도 하다.

너무 딱딱한 과학기술의 강의나 토론중, 약간 터무니없이 그의 학식이나 인격에 어울리지 않게 익살스럽고 재치있는 농담을 하는 것도 좋은 것이다. 특히 비근한 예(여자나 sex)를 들어 극단을 나타내는 것도 강의나 토론의 내용을 올바른 길로 되돌려 주는데 도움이 된다. 그러나 어디까지나 이야기하고 있는 주제와 관련된 농담이라야 효과가 있고 욕을 얻어먹지 않는다. 다음에 몇가지 예를 적어 본다.

核物理學은 子水學이며 과학기술의 중심학문이다. 왜냐하면 陽子, 中性子, 電子, 量子, 光子, 中間子 등을 다루는 학문이기 때문이다. 莢子나 順子와 같은 이름이 없는 것이 다행이며, 孔子나 孟子와 같은 이름이 없는 것도 이상하다. 한편,

核이란 원래 사물이나 행동의 중심을 말하는데, 영어인 nucleus는 核, 蕊, kernel, clitoris(?) 등과 동의어이다.

사람은 음식을 잘 먹어야 건강하지만, 그것을 잘 소화하고 배설도 잘 해야 한다. 그래서 사람에게 들어가는 구멍은 하나 뿐인데 나가는 구멍은 둘, 즉 앞뒤 각각 하나씩 있다. 물론, 하나는 다른 용도로 쓰이지만(?). 원자력발전소도 잘 먹고(核燃料), 소화 잘 시키고(電力) 그리고 뒤처리(放射性廢棄物)를 잘 해야 건전할 것이다.

전기력(쿨롱력)을 두 물체가 갖고 있는 전기량의 곱에 비례하고, 두 물체간의 거리에 반비례하며, 같은 전하(⊕와 ⊕, ⊕와 ⊖)끼리는 서로 밀어내고, 다른 전하(⊖와 ⊖)일 때는 서로 끌어당긴다. 사랑의 힘은 남녀가 갖고 있는 사랑의 양에 비례하고, 남체와 여체간의 거리에 반비례한다. 아무리 사랑하는 사이지만 서로 멀리 떨어져 있으면 사랑이 약해지고, 술집에서 처음 만난 여자 일지라도 딱 달라붙어 있으면 사랑이 생기게 된다.

천문우주에 블랙홀(black hole)이 있다고 한다. 전문가가 아니라서 내용은 잘 모르지만, 理化學辭典을 찾아보면, 블랙홀이란 별의 종말로써 태양의 질량보다 충분히 무거운 별은 超新星의 폭발후에도 중심부에 있었던 물질은 날려버리지 않고 중력에 의하여 무한대의 밀도를 가질 때까지 수축한다. 이 상태로 되면 별표면에서의 중력이 강하게 되어 표면으로부터 중력에 대항하여 물질이 뛰어나가지 못하고, 빛조차도 중력에 의하여 끌려들어가서 외부에서 그 물체를 볼 수 없게 되는 것을 말한다. 이것을 이해하려면 일반상대론의 복잡한 수학을 구사해야 하기 때문에 이 정도로 알고, 직관적으로 쉽게 말하면 회오리바람, 태풍 또는 물의 소용돌이의 중심부라고나 할까. 사족을 달면, 검고 습한 마성의 구멍, 남자를 끌어당기는 거대한 흡인력을 갖는 거시 여자의 블랙홀이라고 하던가?