

필자는 지난 겨울방학기간에 공동연구의 관계로 생후 처음 일본을 방문할 기회를 가졌다. 일본국제공항 주변은 몇번 둘러 본 적은 있었지만 일본인들의 생활권 속으로 여행해 보는 것은 처음이었기 때문에 많은 호기심을 가지지 않을 수 없었다.

나리타공항에서 쓰구바대학으로 가는도중 차창으로 내다 본 농촌의 풍경이라던지 시가지 아스팔트 길에 즐비하게 금그어 놓은 차선이라던지 식당들의 진열대에 차려 놓은 플라스틱 모조품이라던지 모두 우리나라의 요즈음 풍경과 별로 다를 것이 없었다.

일본인들의 근검절약하는 풍토랄지 각박한 생활양식이 나의 피부에 닿기 시작한 것은 그날 저녁 숙소에 도착했을 때부터 였다. 수도꼭지가 있는 곳 마다 부착되어 있는 節水표어는 꼭 비상사태 같은 느낌을 주었고 순간 가열기를 거쳐 필요량만 짚끔짚끔 나오는 더운물은 매우 낯설은 것이었다.

이튿날 아침 용변지를 사용하였더니 종이가 약해 매우 조심스럽게 다루지 않으면 안되었다. 꼭 먼지를 다져서 제조한 종이 같았다. 그후 연구실에서였다. 잡기용 종이를 좀 얻어 필기를 하였던니 어쩐지 촉감이 딱딱하고 지우고 다시 쓴 자리에는 십중팔구 구멍이 뚫리거나 그 주변 전체가 떨어져 나가버리곤 하는 것이 아닌가! 그 종이를 집에 편지를 쓴 후 봉투에 넣으려 접었더니 아예 동강이가 나 버리고 말았다.

이런 일로 나는 한동안 일본 종이를 대할 때 소심증 내지 혐오감 같은 것이 생겼는데 이러한 나의 반감을 그곳 어느 친구에게 털어 놓았더니 그의 답변이란 수십번의 제조과정을 거친 재활용 종이이기 때문이라는 아주 간단한 것이었다. 자원이 원천 부족한 나라이니 이렇게까지 종이의 섬유질이 약화될 때까지 재활용하여 아껴쓰지 않을 수 없다는 실토였다.

사실 일본인의 내핍성, 절약성, 효율성은 위에 술회한 나의 창피스런 예 보다 그들의 생활

속에 훨씬 더 깊이 흐르고 있고 그것이 그들의 사회경제구조에 지대한 영향력을 미치고 있다는 것을 나의 매우 짧은 일본어지식이나마 방송매체를 통하여 짐작할 수 있었다.

필자가 최종 목적지인 동북대학 핵물리 연구소에 도착한지 며칠 되지 않은 어느날 일이다. 필자는 그곳 어느 명예교수의 연구실을 체류기간 동안 빌려쓰기로 하고 있었는데 그 방에는 4킬로와트용량의 전열기가 두대 배치되어 있

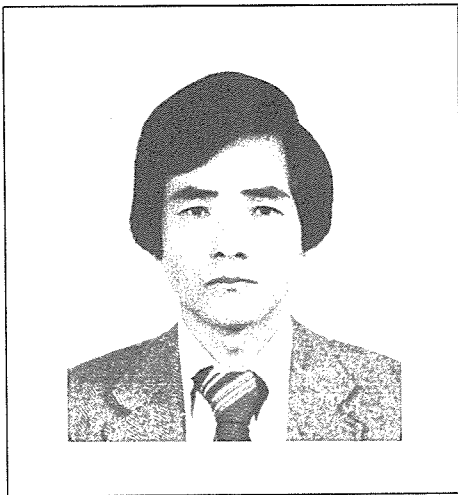
일본인의 절약성과 과학투자

金 鍾 贊
(서울大 物理學科 교수)

었다. 그 중 한대를 알맞게(?) 2킬로 와트로 가동시켜 필자의 책상가까이 두고 사용하고 있었다. 아마 그동안의 습성때문이었을 것이다. 그때 필자는 빌려쓴 연구실 주인의 예방을 받았는데 방이 좀 추워 보였던지 그는 두대 모두 총가동 시키고 전기를 아낌없이 쓰라고 호통을 치는 것이 아닌가! 그후부터 필자는 난방비가 비싼 숙소보다 훨씬 따뜻하게 마음놓고 전기를 사용할 수 있는 연구실에서 밤늦게까지 머물러 있곤 하였다. 아마 기초과학은 일본인의 철통같

은 절약정신도 미치지 못하는 사각지대인 모양이다.

일본 동북은 우리나라에 비하면 강원도와 같은 외진 곳이라 옛날 통신수길이기도 이렇게 멀리까지 크게 지배력을 미치지 못하던 곳이라 한다. 지리적 조건 뿐만 아니라 정치적으로도 동북은 오랫동안 비집권당인 사회당의 전통적인 아성으로 중앙에서 고립되어 혜택을 받지 못하는 불리한 위치에 늘 있어 왔다고 불평들이다.



그런데도 필자의 눈에 비친 이 대학의 연구시설은 매우 풍부하였다. 필자의 전공분야인 핵물리시설로는 3억 전자볼트의 대형 선형전자 가속기 외에도 5천만 전자볼트의 싸이크로트론이 각각 대학 전체의 공동시설로 운영되고 있었으며 3천만 전자볼트의 중형규모 전자가속기 한대며 또 5백만 전자볼트의 소형규모 전자 가속기 한대 등이 아깝게(?) 사장되어 있었다. 필자가 이 대학의 존재를 알게된 것은 한 2십년전 일로 캐나다 사스카체완대학 전자가속

기 연구소에서 박사과정을 밟고 있을 때였다.

사실 그때 우리는 동북대학이 하루아침에 찬란한 초대형급(그 당시 스케일)의 전자가속기를 만들어 낸줄 알았는데 그 이전 이미 1950년도에 시작하고 있었다는 것을 이번 방문을 통하여 발견하고 내심 놀랐다. 현재 일본 전역에는 의료용을 포함 모두 약 3백여대의 선형전자가속기가 산재하여 붐을 일으키고 있다고 하는데 이와 같은 현상은 수십년간 꾸준히 노력해온 동북대학의 온상이 있었기 때문이라 한다.

필자의 체류동안 그들은 새로이 건립할 초대형급 전자가속기 일로 부산하게 움직이고 있었다. 엄청난 경비를 들여 현재 것의 십배 규모의 가속기를 또 짓는다는 것이다.

동경대학을 중심한 남부에서도 이와 유사한 규모의 핵물리, 불성물리, 다목적용 가속기 시설의 건립계획을 세우고 서로 각축전을 벌이고 있다고 한다.

우리의 상식으론 기초과학에 엄청난 과잉투자를 하고 있는 듯이 보인다. 수년전 착공하여 현재 진행중인 고에너지연구소(KEK)란 사업으로 과학인력의 심한 빈혈증을 앓고 있는데도 또 짓겠다니 말이다. 장래를 생각해서 하는 짓이란다.

분명 일본인은 미래를 발등에 떨어진 불로 느낄 수 있는 몸세포를 더 가진 인종인 모양이다. 기초과학은 당장 무역량을 증가시키고 국민총생산량의 향상을 약속하고 보증을 서는데는 무력하다. 미래산업이기 때문이다.

40여일, 공동연구의 공무수행도 끝나고 귀국 길이다. 남쪽으로 가는 보통급행열차에 몸을 실었다. 그동안의 현 내의들로 채워진 여행가방을 쳐다보며 언젠가 우리나라 기초과학자들도 마음놓고 연구실에서 전기를 쓸 수 있었으면 좋겠다고 생각해 보았다. 시설도 장학금의 혜택도 받지 못하는 우리나라의 대학원생들. 어디론지 부자나라로 가고야 마는 이들의 두뇌유출이 아까워 탄식만 해야되는 우리의 처지가 생각났다.