



특집

원자력 안력 부록

\* 본 부록은 일본의 「日刊工業出版프로덕션」에서 발행하는 <原子力 eye> Vol.56 No.2(2010년 2월호)에 실린 특집물('글로벌 시대 돌입으로 급해지는 일본의 원자력 국제 인재의 육성 강화') 중에서 발췌한 원고이다. 일본 원자력계의 국제 인력 육성에 대한 시각의 일상을 엿볼 수 있는 참고 자료로서 게재한다. - 편집자

## 국제적으로 활약할 수 있는 인재 육성의 조건

안준홍(安俊弘)

미국 UC 버클리대 교수

편집장으로부터 나에게 의뢰가 있었을 때, 본 특집에서 논의될 다른 항목과는 아주 다른 시점(視點)이 요구되고 있다는 것을 알아차렸다. 다른 저자들의 제목은 각계(各界)에서 앞으로 수 년 후에 눈에 보일 성과를 요구하고 있거나, 또는 이미 진행중인 것인데 반해, 나에게 준 제목은 내가 실제로 미국에 거주하며 얻은 체험을 기반으로 하여 무언가 뒷통수를 치는 듯한 것을 말하라는 것으로 이해했다.

국제 체험, 국제 인재라고 해도 무한한 변화(variation)가 있다. 나 자신 대학이라는 좁은 세계밖에 체험한 적이 없으며, 여러 사람에게 자랑할만한 활약을 하고 있다는 자각(自覺)도 없다. 또 미국의 다른 지역에 거주하는 사람들이 말하기를, '버클리는 미국이 아닌 것' 같다고 하므로, 여기에 Tm는 것은 상당히 편중된 견해임을 미리 양해해 주기 바란다.

### 해외 생활에 대한 결단의 중요성

해외 생활을 시작함에 있어서 결단을 자각하는 순간이 있었을 것이다. 나의 경우는 조금 복잡하게 되어 얹힌 사정이었으나, 최종적으로 언제 결단했는지를 선명하게 기억하고 있다. 일반적으로는 상사로부터 해외 근무를 알려와 수락한다고 답을 하거나, 혹은 부부가 상의해서 결정한 순간이라는 것이 흔히 있는

예이다.

그 결심을 할 때에는 여러 가지 문제가 머리를 스친다. 언어와 습관이 다른 고장에서 일을 제대로 할 수 있는지, 그 고장은 안전한지, 어느 정도 오래 있어야 하는지, 자녀의 교육은 어떻게 하는지, 노령화 되어가는 부모는 외로우시실 텐데 하는 등등.

이곳에 체재하는 일본인과 대화를 해 보면, 경중(輕重)의 차이는 있어도 같은 문제를 자문하고 있다는 것을 느낄 수가 있다. 대개 젊은 사람일수록 그 결심은 용이해 보인다. 젊은이에게는 시간이 무한정 있으며, 얼마든지 수정할 수 있다고 생각된다.

그러나 체재가 수 년 지나 자기 자신을 포함해서 가족이 그 땅에 정착하기 시작하면, 이러한 질문은 강력하게 반격을 시작한다. 젊어서는 최초의 두 가지 질문이 큰 비중을 차지하였으나, 40 세가 지나면 후자의 두 가지 질문이 압박을 가한다.

그리고 다시 자기와 배우자의 노후 문제, 국내외를 불문하고 살아가는 데에 있어서 보편적인 이러한 과정에 '해외 생활하는 자기와 가족'이라는 팩터(factor)가 가해지므로 보다 중압감을 느끼게 된다.

지난 수십 년 동안 항공기와 인터넷의 발달에 의하여 해외 생활에 대한 정신적 장애물이 낮아진 것은, 최근 실리콘밸리(Silicon Valley) 등지에서 국경이나 문화의 벽 등이 없는 것처럼 활약하고 있는 일본인이

많아지고 있는 것을 보아도 알 수 있다. 그들은 여기에 일이 있으며 꽤 적어서 살고 있다는 스타일이다. 실제로 신문의 위성판(衛星版)이나 그 고장의 일자신문(日字新聞)은 폐간으로 몰리는 한편, 미국에서 접하는 일본에 관한 정보량은 내가 미국에 온 1990년 중반에 비해서 무척 많아졌다.

### 10~20년 앞을 내다보고 요구되는 인재의 조건

확실히 현재 세계를 관망하면 일본과 프랑스를 빼면 원자력 발전 업계는 어려울 것이다. 그러나 미국이나 기타 국가들이 수수방관하고 있는 것도 아니다. 당연지사로 한편에서 협력을 구하면서 또 다른 한편에서는 착실하게 경쟁력 회복에 노력하고 있다.

일본과 프랑스가 우위성을 확보하고 있는 기술을 피하여 시장에서 요구하고 있는 제품을 정확(定確)하게 포착해서 보다 염가로 제공할 수 있다면, 어느 국가에서나 아직도 기회는 있다고 미국에서는 생각하고 있다. 장래의 이용 국가에서도 최상의 선택을 할 것이다. 경쟁은 더더욱 격화된다.

협력보다 경쟁, 이것이 아마도 금후 10년~20년간의 세계의 양상이다. 또한 원자력 기술의 세계적 보급을 기대하고, 핵연료 물질 등을 국제적으로 관리하려는 경향이 있다.

국가 간의 경쟁이라는 견해 자체가 이미 전 세기의 유물이 되려 하고 있다. 국가 간의 경쟁이 있다면 그와 같은 금세기의 세계에 어울리는 설득력이 있는 구조를 누가 맨 먼저 제창해서 주도권을 장악하느냐에 달려 있다.

그와 같은 견해 가운데서 도대체 어떤 인재를 필요로 하는가? 말할 것도 없이 제1의 요건은 ‘기술적으로 탁월한 지식’을 갖는 것이다. 탁월하려면 깊은 이해가 필요하다. 이들은 다른 나라에서 일을 할 때 최대로 의지할 곳이기도 하다.

그리고 ‘사회적 수요를 파악하고 기술적 견해를 제시하는 것’도 중요하다. 기술 중에는 이른바 공학적 기술뿐만이 아니라 사회적인 기술(규제, 금융, 사회 합의 형성 등)도 포함된다. 특히 사회 수요의 파악이라는 것에 관하여 원자력은 전통적으로 독선적이었다.

미국에서도 지금까지 수많은 개념이 제안되어 왔다. 시대의 추세가 그것들의 실현을 방해해 온 것은 틀림없으나, 사회의 필요를 파악하지 못했던 측면이 있었던 것은 부인할 수 없다. 금후 새로운 이용 국가에 판매하더라도 그 국가가 요구하고 있는 것을 아는 데서부터 시작될 것이다. 이와 같이 장래의 인재에 요구되는 소양·능력은 보편적인 것으로서 어느 나라 사람이라도 마찬가지이다. 그리고 대학 교육의 방향성은 확실히 이것에 일치한다. 그렇지 않으면 일본에서 공부하고 싶다고 하는 유학생의 수는 한정된다.

위에서 기술한 실리콘밸리에서 활약하는 일본인은 각 분야에 있어서 이와 같은 보편적인 인재로 주목 받는 사람이다. 이미 원자력 이외의 업계에서는 그와 같은 만능적인 인재가 각지에서 활약하고 있다(그렇다고 일본에 국제성이 없다는 것은 아니다).

### universal한 인재 획득은 스스로도 그 행동 원리에 입각해야 한다

그렇다면 왜 ‘일본의 원자력 국제 인재’라고 특정하는 것일까? universal한 인재와 일본이 요구하는 ‘국제 인재’는 다른가?

내가 보건데 이 문맥에 있어서 ‘국제’란 문자 그대로 International을 의미하고 있다고 생각한다. 일본을 기점으로 하여 어느 때인가는 일본으로 되돌아온다. 이해 관계를 국가 대 국가로 조치한다는 의미를 내포하고 있는 것 같다.

결론부터 말하면 일본의 원자력 업계도 인터내셔널한 국제성을 지향하는 20세기적 mentality를 버리고, 기술과 사회에 대해 균형이 잡힌 깊은 이해에 정착한 universal한 인재를 구하지 않으면 안 된다. 또 대학은 그와 같은 교육 프로그램을 갖추어야 한다.

일본에서는 이전부터 ‘참다운 교육은 우리 회사에 와서부터 실시하기 때문에 대학에서는 쓸 데 없는 색깔을 묻히지 말기 바란다’고 하는, 대학 교육을 불신하는 것 같은 말이 있었다. 그러나 지금 세계를 둘러싼 상황이 격변하여 ‘국제 인재’를 원한다는 요구가 산업계에서 나오는 것은 이 모델이 이미 쇠퇴한 것을 말하고 있다.



그리고 만일에 universal한 인재가 필요하다면 일본인으로 한정할 필요는 없다. 다국적화한 기업·조직에 있어서 일을 할 수 있는 사람이 있으면 국적은 불문에 볼일 것이다.

일본인이 '국제화' 되는 것을 기다리지 않더라도 지금 바로 인재는 조달할 수 있다. 그러나 일본에 있어서는 universal이라야 할 대학에서도 국적은 때로는 개인의 능력보다도 중요시된다.

universal이라는 의미에서의 '국제화'를 가장 긴급하게 시행해야 될 곳은 대학과 함께 일견 다국적화되고 있으나 실태는 일본 기업이라는 운영을 계속하고 있는 기업이다.

조직이나 사회 혹은 그 지도층이 universal한 행동 원리를 갖지 않았는데, 젊은이를 향해서 universal이 되라고 하는 것은 심각한 자기 모순이다. 다시 말하

자면 일본의 대학이나 직장이 universal화 되어 있으면, 젊은이가 자국에 없어도 국제적 환경하에서 훈련되어 실제 다른 국가에서 일을 하더라도 지금 같은 장애(hurdle)를 느끼지 않을 것이다.

그러한 일을 하면 일본의 국익을 지키지 못하게 된다고 염려될지도 모른다. 그러나 내가 이 땅에서 보는 일본인들은 매 주말에는 자녀들을 일본어 보습교(補習校)에 다니게 하여 독자성(Identiti)을 필사적으로 지키려 한다.

Universality와 Identity는 상반된 것 같아 보이지만, 오히려 깊은 부분에서 상호 보강하는 것 같다. 확실히 Identity를 가진 젊은 universal한 인재가 이미 많이 활약하고 있다. 원자력계에서도 부디 많이 배출해 주기를 바란다. ☀

## IAEA에서 활동하는 원자력 전문가를 늘려라

오모도 아키라(尾本 彰)

전 IAEA 원자력발전부장

### 요구되는 자질

국제 무대에서 활약할 수 있는 원자력 분야의 전문가란 해외에 거주하면서 IAEA 등 국제 기관 또는 해외에 있는 기업의 사무소나 연구 기관 등에서 일하는 사람만을 말하는 것이 아니라 국내에 있으면서도 널리 국외와의 교섭을 갖는 전문가라고 생각한다.

그와 같은 전문가에게 필요로 하는 자질은, ① 충분한 경험을 포함한 전문 분야에서의 능력, ② 어학력이라는 당연한 문제, ③ 다른 문화에 대한 경의(敬意)와 흥미, ④ 국경을 초월한 원자력 기술 이용 확대를 위해 진력하려는 의지, ⑤ 다른 문화적 배경을 가진 전문가들과 신뢰 관계를 맺고 팀을 조성하는 능력

등 5가지라고 생각된다.

나는 위성턴 DC와 Wien이라는 원자력 관계자들에 게 익숙한 장소에서 9년 가까이 지냈으나, 위의 사항을 충족시켰다고는 말할 수 없고 특히 위의 ⑤ '다른 문화적 배경을 가진 전문가들과 신뢰 관계를 맺고 팀을 조성하는 능력'에 관해서는 반성이 많다. 이 점은 팀보다 개인으로서 인정되기를 우선하는 경향이 강한 사람이 많은 외국에서는 매우 어려운 점이기도 하다.

### IAEA의 일본인 직원 수

IAEA의 일본인 직원 수가 적은 것이 흔히 화제가 되므로 여기에서는 앞에서 설명한 광의의 '국제 무대