그리고 만일에 universal한 인재가 필요하다면 일본인으로 한정할 필요는 없다. 다국적화한 기업·조직에 있어서 일을 할 수 있는 사람이 있으면 국적은 불문에 붙일 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 행동원리를 갖지 않았는데, 젊은이를 향해서 universal이 되라고 하는 것은 심각한 자기 모순이다. 다시 말하자면 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 같이 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 워싱턴 DC와 Wien이라는 원자력 관계자들에게 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

에서 활약하는 원자력 전문가'는 아니고, IAEA 직원만으로 한정해서 이야기를 진행하고자 한다.

위의 조건을 충족시키는 전문가는 다수 있다고 본다. 그럼에도 불구하고 내가 과거 6년 가까이 일했던 IAEA에서는 일본인 직원의 비율은 거출금 비율의 한 자리 수 이하로 적었으며 2,300명 중 고작 50명 정도이고 더구나 여러 외국과 비교해서 Cost Free 전문가가 많은 것이 일본의 특징이다. 왜 그런지에 대해서 생각해 볼 필요가 있다.

원인의 하나는 조직을 초월한 유동성(流動性)이 적어서일 것이다. 일본의 원자력은 조직을 옮겨 다니면서 전문 능력을 살리는 일을 할 수 있는 유동성이 높은 직업 분야가 아니라는 노동 시장의 폐쇄성에 깊은 관련이 있다고 생각한다.

다른 나라에 비교해서 일본에서는 조직에 대한 귀속(歸屬) 의식도 강하다. 그리고 국내 시장만을 상대하고 있는 조직에서는 국제 기관에서 근무했던 것에 대한 부가 가치를 이용하는 기회가 적고, 국제 기관 근무가 Career Path 형식상 유리하게 일하는 경우도 적다.

그렇게 되면 당해 조직 등이 관용하는 자세가 되지 않는 한 귀국 후 어떻게 되는지가 걱정되므로 해외로 나가는 것을 주저하게 된다. 그리고 자녀의 교육 문제도 있다.

원자력산업은 원래 해외로부터 도입된 기술을 취급하므로, 해외와의 관련이 없이는 성립되기 어렵고 최근 글로벌화 되거나 혹은 지금 글로벌화가 중요하다고 하는 분야에서는 본래 없다.

그러나 예를 들면 전력 기술자인 경우 원자력 발전 설비는 거의 완벽하게 국산화 되어, 전력은 해외의 우수한 기술을 찾는 노력을 하지 않더라도 국내의 보급자가 공급함에 따라 best practice나 보다 나은 기술을 해외에서 구할 필요가 없는 데다, 또 국외와 직접 교섭을 하지 않더라도 업무에 지장이 없는 상태에서 IAEA는 시야(視野)의 밖이 될 것이다.

외부 전문가의 중요성

보다 중요한 문제는 IAEA 직원이 적다는 데 있는 거보다 외부 전문가로서 IAEA의 여러 무대에서 활약하는 전문가가 적다는 데에 있다고 생각한다. 일본인 직원이 적은 것은 이와 같이 저변(低邊)이 좁은 데에서 귀결된다고 생각된다.

일본에 있으면서 전문가로서 IAEA의 활동에 참여하는 기회는 실로 많다. IAEA를 위해서 일한다는 것은 협의에서는 그 직원으로서 일은 하지만 모체의 기관에 몸을 두고 IAEA에 공헌하는 여러 기회가 있다.

전문가 회합에 출석, IAEA 미션에 멤버로서 참가하여 Special Service Agreement 하에 논문을 작성하고 기술 도서 리뷰 등에서 활동하는 것은 이러한 외부 전문가에 의한 공헌으로 수행되고 있다.

이와 같이 여러 IAEA에 대한 공헌 또는 활용의 기회가 있는데 그 기회가 충분히 알려져 있지 않으며 활용되고 있지 않다.

IAEA 직원 수가 적은 문제는 이 외부 전문가로서의 공헌과 활용이 적은 것과 비슷하다고 생각한다. 직원이 점유한 일본인 비율을 염려하는 이상으로, 외부 전문가로서의 공헌과 활용의 정도를 염려해야 된다고 생각한다.

IAEA 기준도 산정 단계에서 참가해야 할 것이다. 이와 관련하여 말하자면 IAEA 회합에 전문가의 참가를 종용해도 일본으로부터는 아무 반응이 없는 경우도 많다. 안전과 Safeguard 분야에서는 비교적 참가가 있는 것으로 생각하고 있지만, 내가 있었던 에너지 이용 분야는 일본에 의한 '공헌'과 '활용'이 적었다. 거리가 가깝기도 하지만 러시아, 동유럽의 전문가가 본국에서 일을 가지면서도 잠시 동안 Consultant로서 IAEA에서 일을 하는 것은 흔한 사례이다.

이전에는 일부 선진국에서는 IAEA의 일은 평가되지 않았다. 그러나 지금은 미국이 IAEA를 중시(重視)하여 양상이 크게 달라졌다.

IAEA는 빛을 지는 현상이 발생할 때마다 활약 장소가 많아졌다고 하는 수동적인 발전 경향은 부인할 수 없다(예를 들면 체르노빌 사고, 핵 암시장 발각, 9/11 등). 그러나 국제 사회가 원자력이 이루어야할 역할을 재인식하여 다수의 개발도상국이 원자력 발전 도입을 진지하게 고려하고 있는 오늘날, 평화리에

안전하게 원자력 기술에 의한 편익을 많은 나라가 향수(享受)할 수 있도록 하기 위해서 IAEA의 역할에 국제 사회의 기대는 커지고 있다.

또한 Safeguard라는 특유의 업무 이외에 IAEA의 기술 업무는 각국의 능력을 높이고 정보 공유에 의하여 표준을 책정하고 교훈과 good practice가 널리 퍼지도록 노력하는 데에 그 역할이 있다.

타자(他者)로부터 교훈과 good practice를 배울 의욕이 있다면 IAEA를 이용하는 것도 진보를 위한 계속적인 개선을 지향하는 매우 당연한 선택지일 것이다.

일본은 국제표준의 관행으로부터 괴리(乖離)되지 않고, 세계의 good practice로부터 배우는 자세를 강화할 필요가 있다.

그렇다면 어떻게 해야 하는가?

• IAEA의 오늘날의 활동과 장래 전망(이를테면 IAEA 스탭이 장래의 IAEA를 생 각하면서 쓴 20/20 vision과 이에 이어서 IAEA의 모습을 그린 유식자 패널 보고) 을 참고하면서 일본은 IAEA에 어떻게 공헌하고 어떻게 활용해 나갈 것인가 전략을 의논하여 이를 기초로 액션 플랜을 책정할 것.

• 외부 전문가로서 IAEA의 활동에 공헌할 수 있는 기회를 증가하여(전문가 초빙 정보 유포), 외부 전문가 리스트를 책정하여 IAEA가 이를 활용토록 할 것.

• 국제 기관에서의 공헌 또는 그곳에서 일한 것에 의한 부가가치를 존중하여 이를 활용하고 career path 형성상 유리하게 일하도록 여러 관계 기관이 노력할 것.

• JPO(Junior Professional Officer : http://www.iaea.org/About/Jobs/jpo.html 참조. JPO는 개발도상국 대상으로 씌어 있으나 이탈리아나 일본도 이용 가능),Intern 제도(http://www.iaea.org/About/Jobs/internships.html)를 활용해서 우수 한 젊은 인재에게 IAEA를 깊이 이해하는 기회를 제공하여 IAEA와 친밀해질 것.

• IAEA의 정보에는 우수한 표준, 교훈, good practice가 흔히 발견된다는 데에서 경험하듯이 IAEA의 성과에 접하는 기회를 증가시킬 것.

마지막으로 IAEA의 활동에 전문가가 참가하기 쉽도록 소속 기관이 관용해 주는 자세를 희망하면서 본고를 끝맺는다.

미국 원자력 플랜트 건설에 있어서 PE 자격 취득의 필요성

간노 히데키(神野 秀基)
Oregon Mechanical, Ebara 제작소 근무

사카이 모도히코(阪井 元彦)
California Quality Assuronce 근무

미국의 기술사는 PE(Professional Engineer)로 불려지며 의사나 변호사와 나란히 미국의 각 주에 등록이 요구되는 직업 자격으로서 의무와 책임을 지는 동시에 직업으로서 지켜지고 있다. 또한 기술사의 de factor standard로서 세계에 통하는 자격이다.

미국에서는 일정한 규모를 초월한 교량, 도로, 하천, 수도 등 공공성이 높은 설비의 Consultanting이나 Engineering 및 공사에는, 미국 기술사(Registered PE)