



“힘내라! 원자력!”

함철훈

한양대 공학대학원 교수 · 비즈(주) 법률고문



- 서울대 법대 졸업
- 숭실대 대학원 석사
- 충남대 대학원 박사
- 한국원자력연구소 책임연구원
- KAIST 대우교수
- 가톨릭대 법학부 교수
- 대구가톨릭대 겸임교수 역임
- 한양대 공학대학원 과학기술정책학과 교수

2011년 3월 일본의 후쿠시마 원전 사고는 사고 발생국인 일본보다 이웃나라인 우리나라에 엄청난 불통을 튀게 만들었다. 2010년대에 들어 국내의 원자력은 야당, 언론, 종교 단체 및 시민 환경단체로부터 그야말로 못매를 맞아왔다. 지난 총선에서 야당이 다수당으로 의회의 권력을 좌우하면서 탈핵선언 및 의원 주도의 각종 원자력을 제한하는 개정 입법이 봇물을 이루고 있다.

우리가 살아가는 세상사는 만사가 결정의 연속이다. 특히 국가의 모든 정책은 여러 가지 요인을 고려하여 결정을 하기 마련이다. 국가 에너지정책의 일부인 원자력정책도 마찬가지이다. 원자력정책을 결정함에 있어서 주요한 고려사항은 안전성, 에너지 안보, 경제성, 환경 친화성 등을 들 수 있으며, 이러한 요인을 종합적으로 고려하여 국가의 에너지정책이 결정된다. 다만 어떤 요인을 중시하여 결정을 내릴 것인가 하는 것은 그 시대의 정치적 · 경제적 · 사회적 상황에 따라 적정점(optimum point)은 끊임 없이 유동하기 마련이다.

현재 국정의 최고 책임자가 되겠다고 출사표를 던진 각 당의 대통령 후보자 또는 국가 100년 대계를 논의해야 할 국회조차 국가 원자력정책에 대한 시각은 포퓰리즘에 입각하여 오직 ‘안전’이라는 단선적 사고에만 머

물러 있고, 에너지 공급 측면만을 강조할 뿐 에너지의 수요 관리에 대한 전략적 사고는 전혀 찾아볼 수가 없다.

후쿠시마 원전 사고를 통해 원자력에 있어서 ‘안전’의 중요성이 더욱 강화될 필요는 있다. 그러나 원자력의 ‘안전’만이 강조되어 우리나라가 탈핵의 상황으로 가야 한다면 국가 안보를 스스로 포기하는 결과가 될 것이다. 중국은 핵비확산조약(NPT)에 의해 이미 5대 핵보유국으로 공인을 받았고, 일본은 미·일원자력협정을 통해 농축 및 재처리 등 선·후행 핵주기 기술의 자립을 달성하고 있으며, 북한은 핵 놀음에 광분하고 있는 상황이다. 이제 우리나라만이 ‘안전’을 이유로 탈핵을 주장한다면, 이들 주변 국가들은 “한국은 병신”이라며 속으로 회심의 미소를 지을지도 모른다.

2000년 한국원자력연구소의 일부 연구원들이 호기심 차원에서 행한 우라늄 농축 실험 및 극미량의 플루토늄 추출 사건은 당시 국제 사회에 커다란 반응을 야기했고, 이에 편승하여 일본은 근거 없는 낭설을 국제 사회에 유포하는 매우 비열한 악선전을 하였다. 마침 필자는 당시 가톨릭대학교에 재직 중 「제26차 한·일 원자력산업회의」에 참석하여 악선전을 주도했던 일본의 〈아사히(朝日)신문〉에 “한국의 핵 의혹 해소에 일본의 조력을 기대한다.”라는 제하의 기고를 시도했으나, 〈아사히신문〉 측에서는 이런저런 핑계를 대며 끝내 기사화를 거부하였다. 당시 최종 기고 문안은 아래와 같다.

“10월 21일 및 22일 이틀에 걸쳐 동경에서는 제26차 한·일원자력산업회의가 개최되었다. 그동안 여기에서는 원전운영, 안전규제, 방사성폐기물, 핵연료

주기, 핵통제 등 원자력에 관한 다양한 문제가 취급되었다. 이와 같이 원자력을 둘러싼 한·일간의 교류 협력이 4반세기 이상 지속되는 가운데 양국의 원자력에 관한 이해와 협력기반은 착실한 발전을 이루어 왔다.

최근 한·일간에 이상 기류가 발생되었다. 그것은 다름 아닌 한국원자력연구소가 행한 우라늄 농축 실험 및 극미량의 플루토늄 추출 실험 등이 뒤늦게 알려짐으로써 국제 사회에 한국의 핵 투명성에 대한 억측이 널리 유포되었고, 일본은 이 사실을 비교적 민감하게 받아들였던 것 같다. 특히 세전박지(細田博之) 관방장관의 유감 표시라든가, 아사히신문의 Columnist인 선교양일(船橋洋一)씨가 지난 달 한국의 동아일보에 투고한 “무궁화 꽃은 피었는가?”라는 기사의 내용을 살펴보면 한국의 농축 실험 등을 바라보는 일본의 민감한 반응도가 확실히 느껴진다.

필자는 원자력 분야에 관심을 가지고 연구하는 법학자로서 이번 사태에 대한 소견을 진솔하게 밝히고자 한다. 이와 관련하여, 첫째 일본의 민감한 반응을 한국은 어떻게 이해하고 받아들여야 할 것인가, 둘째 한국의 농축 실험 등에 관한 실체적 진실은 과연 무엇인가, 셋째 향후 한국의 사후 대책은 어떻게 보완되어야 하는가에 대하여 필자 나름의 생각을 정리해 본다.

우선 일본의 민감한 반응에 대하여 대부분의 한국인들은 이러한 반응이 좀 지나친 것은 아닌가 하는 생각을 가진 것은 사실이었다. 그러나 일본은 이제까지 세계에서 유일무이한 원폭 피해국으로서 핵알레르기가 강할 수밖에 없는 국가라는 점, 북한의 집요한 불법적 핵개발과 일본 전체를 사정권에 둘 수 있



는 유도탄의 개발 및 보유에 대하여 느끼는 일본의 안보 불안감, 한국의 김대중 정권 이후 점차 증대된 한국 사회의 북한에 대한 화해 분위기에 관한 의구심을 고려한다면 한국의 농축 실험 등에 관한 일본의 민감한 반응은 전혀 근거 없는 것은 아닐 것이며 이러한 사실을 한국인도 이해해야 할 것이다.

그렇다면 한국에서 행해진 농축 실험의 진실이 무엇인가를 살펴볼 필요가 있다. 지금 국제 사회에서 논의되고 있는 한국의 핵물질 실험은 2건이다. 하나는 한국원자력연구소의 소수 과학자들이 우라늄을 사용하여 시행한 레이저 동위원소 분리 실험이다. 또 하나는 1982년 실시된 극미량의 플루토늄 추출 실험이었다. 이 실험은 1960년대에 도입된 연구용 원자로에서 행해진 것으로 사용후핵연료의 화학적 특성을 분석할 목적으로 이루어진 것이다.

이러한 실험이 정부 당국의 허가와 국제원자력기구의 신고 대상이었는지 여부에 대하여 관련 규정의 해석을 둘러싸고 한국의 행정 부처 사이에 이견이 있지만 이 문제는 궁극적으로 국제원자력기구가 결정할 것이다. 다만, 국제원자력기구의 관련 규정이 해석상 불명확한 요소가 있는 만큼, 국제원자력기구의 예단을 초래할 수도 있는 과열 분위기의 조성은 바람직하지 않으므로 이러한 사실에 관한 일본의 이해가 요구된다.

특히 이번 일을 계기로 한국은 비핵 원칙을 거듭 확인하는 것이 중요하다. 그 이유는 한반도의 지정학적 특성으로 미루어 비핵 원칙을 준수하는 것이야말로 국익에 부합되는 것이기 때문이다. 이를 뒷받침하는 사후 조치로는 핵통제 강화를 위한 독립 기관의 설치 등이 필요할 것이다.

어쨌든 사실은 그렇다 치더라도, 한국과 일본은 에

너지 자원 빈국이라는 운명 공동체로서 원자력의 평화적 이용을 확대해야 할 당위성이 있기 때문에 상생의 협력 자세가 더욱 요청된다. 어려울 때 친구야말로 진정한 친구이듯 원자력의 선배 국가인 일본이 국제 사회에 처한 한국의 어려움을 알아주고 사태의 조기 진정에 큰 도움이 되어줄 수는 없는지 필자는 그것이 궁금하다.”

지금 세상은 태양광 및 풍력 등 재생 가능 에너지가 마치 에너지 문제 해결의 구원투수인양 착각하여 탈핵 분위기를 조성하고 있다. 2010년대 들어 국내의 원자력은 그야말로 동네북이 되어 짓밟히고, 차이고, 온갖 비난의 대상이 되어 왔다. 그러나 이러한 사회적 압박 속에서도 원자력은 그 고유한 가치를 잃지 않을 것이다. 하나의 사례를 들어 결론을 맺고자 한다.

어느 유명한 연사 한 분이 청중 앞에서 5만원 신권 지폐를 한 장 꺼내들고 손으로 구긴 다음 청중에게 묻기를 “이 돈이 구겨지면 5만원의 가치가 떨어질까요?” 청중들은 “아니요”라고 대답했다. 그 다음 연사는 구겨진 5만원권을 바닥에 던진 후 구두로 짓밟고 나서 “나의 구두로 짓밟혀 더러워진 이 돈의 가치는 얼마입니까?”라고 물었다. 청중들은 “5만원요.”

지금 원자력은 그 어느 때보다 무수한 어려움과 위기에 직면해 있는 것은 사실이다. 그렇지만 5만원 신권처럼 원자력이 사회로부터 무수히 짓밟히고 압박을 받을지라도 원자력 고유의 가치는 결코 손상되는 일이 없을 것이다.

세상은 변하고 또 변하듯 원자력의 르네상스가 다시 올 날이 있을 것을 필자는 확신한다. 이러한 의미에서 “힘내라! 원자력!”. 🍷