

동북아 고위 규제자 포럼 구상

조 건 우

한국원자력안전기술원 국제정책담당

머리말

일본에서는 2004년 8월 미하마 원전 3호기에서 발생하였던 인명 사고를 수반한 급수 배관 손상 사고와 최근 중국에서 발표한 장기 원전 개발 계획에 따라 2020년까지 무려 40기의 원전을 건설할 계획이라는 보도를 접하면서 일본 관서 지방에 있는 주민들이 불안감이 증대하였으며, 이에 일본 정부의 원자력 안전에 관한 대책에 대하여 민원이 제기되었다.

실제로 중국 진산과 일본 관서 지역은 직선거리로 1,000km 정도로 매우 가까우며, 중국에서의 원전 건설이 주로 동해안 벨트를 따라 늘어서 있어, 중국에서 원전 사고 발생시 한반도는 물론 일본 관서 지방이 직접적인 피해 영향권에 들 것을 주민들이 우려하고 있는 것이다.

이에 일본 정부에서는 한국, 중국 및 일본 등 3개국의 원자력 안전 관련 국제 협력의 가시적인 성과를 주

민들에게 제시해야 하며, 이러한 노력의 일환으로 한·중·일 3국간 고위규제자포럼(Top Regulators Forum, TRF) 개최와 한 중 일 3국간 원자력안전보고서 공동 발간을 제안하고 나섰다.

추진 경위

2005년 7월 일본 원자력안전보안원(Nuclear and Industrial Safety Agency, NISA) 하시모토 국제협력실장이 과학기술부를 방문하여 'TRF 구성' 및 '3개국 공동의 원전 안전백서' 발간을 제의하였다.

일본은 그동안 원전에서의 사고·고장시 정보 공개에 미온적인 중국을 지역간 원자력 안전 협력에 보다 적극적으로 참여시키기 위한 새로운 협력 체계와 상징적인 행사가 필요함을 제안하였다.

이에 우리측은 인접국가 간 안전분야의 협력을 강화하자는 기본 취지에는 공감하며, 일본의 아시아 원

자력안전보고서(ANSR)의 발간 및 고위규제자포럼(TRF) 제안 내용을 검토하여 차후에 입장을 전하기로 하였다.

2005년 11월 일본 동경에서 '동북아 지역 원자력 안전 심포지엄'이 개최되어 우리 측에서는 과학기술부 및 원자력안전기술원으로 구성된 대표단 4인이 참석하였다.

동 회의에서 3개국 규제 기관 참석자들은 각국의 원전 이용 현황 및 계획과, 역대 원자력 안전성 증진을 위한 협력 방안을 발표하였으며, 발표자 모두 역내 협력의 필요성에 공감을 표하였다.

우리 측은 원전의 운전 안전성에 관한 정보 교환 위주의 협력에서 탈피하여 실질적인 규제 협력 체제의 구축이 필요하며, 이를 위한 구체적인 협력 분야(환경 방사능 공동 감시 등) 제시와 협력을 위한 roadmap 개발, 규제 기관장 협의회 창설과 ITER 사업에 대한 공동의 안전성 확인을 시범 사업으로 제안하였다.



연이어 개최된 3국간 원자력안전 보고서 발간 검토회의에서 우리 측은 기존의 IAEA의 원자력안전협약 국가보고서 등이 있는 점을 감안할 때 일본이 별도로 원자력안전보고서를 발간하고자 하는 의도에 대한 질의와 더불어, 현실적으로 원자력안전보고서 발간시의 실익 등에 대한 검토의 필요성을 설명하였고, 우리 측은 원자력안전협약과 폐기물 협약 등 2건의 국가보고서에 더하여 별도의 새로운 보고서를 작성해야 하는 타당성이 충분치 않음을 상기시키고, 효과적인 협력을 위해서는 체계적인 접근이 필요함을 설명하였다.

향후 추진 방안으로서는, 전날 개최된 심포지엄의 결과 및 제안 사항의 정리, 이에 대한 각국의 의견 수렴, 수립된 의견에 대한 이행 방안 수립의 순을 제시하였다.

2006년 1월 일본 NISA 청장으로부터 동북아 고위규제자포럼 구성에 대한 우리 측의 의견과 동북아 고위규제자포럼 구성을 위한 사전 준비 회의 개최에 관한 제안 서신이 접수되어 검토한 결과, 2006년 2월 정부에서는 일본 측의 3국간 TRF 개최방안 검토 요청에 대하여 기존의 양자간 협력 체계를 실질적으로 강화하는 방안을 우선적으로 추진하는 것이 좋겠다는 취지의 답신을 송부하였다.

또한, 2006년 3월 초 모스크바 IAEA 고위규제자회의에서 우리 측 대표단은 일본 NISA 하시모토 국제

<표> 한·중·일 동북아 3국간 고위 규제자 포럼과 유사 협의체 비교

구분	INRA	WENRA	FORA	FRAREG
설립	1997.5	1999.2	1997.7	2000.5
회원	선진 9개국 규제 기관장	서유럽 10개국 규제 기관장	지역 5개국 규제 기관장	동일 노형 5개 국 7개 기관
주요 의제	정책/방향	체제/기술	정책/기술	기술/정책
활동 방법	정보 교환 입장 표명	현황 검토 의견 제시	정보 교환 협력 추진	정보 교환 협력 추진
위원장	○	○	×	×
운영	년 2회	년 1회 수시 활동	년 1회 수시 활동	년 1회
사무국 기능	위원장이 제공	위원장이 제공	개최 위원 제공	개최 기관이 제공
재원	자비	자비	자비	자비

1. INRA : International Nuclear Regulators Association (국제원자력규제자협의회)
2. WENRA : Western European Nuclear regulators Association (서유럽원자력규제자협의회)
3. FORA : Forum for Ibero-American Nuclear Regulators (이베로.아메리카 규제자 포럼)
4. FRAREG : Regulators Group of Framatome PWRs (프라마툼형 원전 규제자회의)

협력실장으로부터 TRF 구성 방안에 대한 일본측의 입장과 현황을 재차 설명하였다.

당시에 일본 하시모토 실장은 중국은 한·중·일 3국간 TRF에 긍정적인 의견을 피력한 바 있으며, 창립 회의 준비 회의를 오는 6월에 일본에서 개최할 계획이며, 동 회의에서 금년 하반기 중에 개최할 창립 회의 개최 일정의 확정 및 토의의 제 발굴 등을 논의하자고 제안해 왔었다.

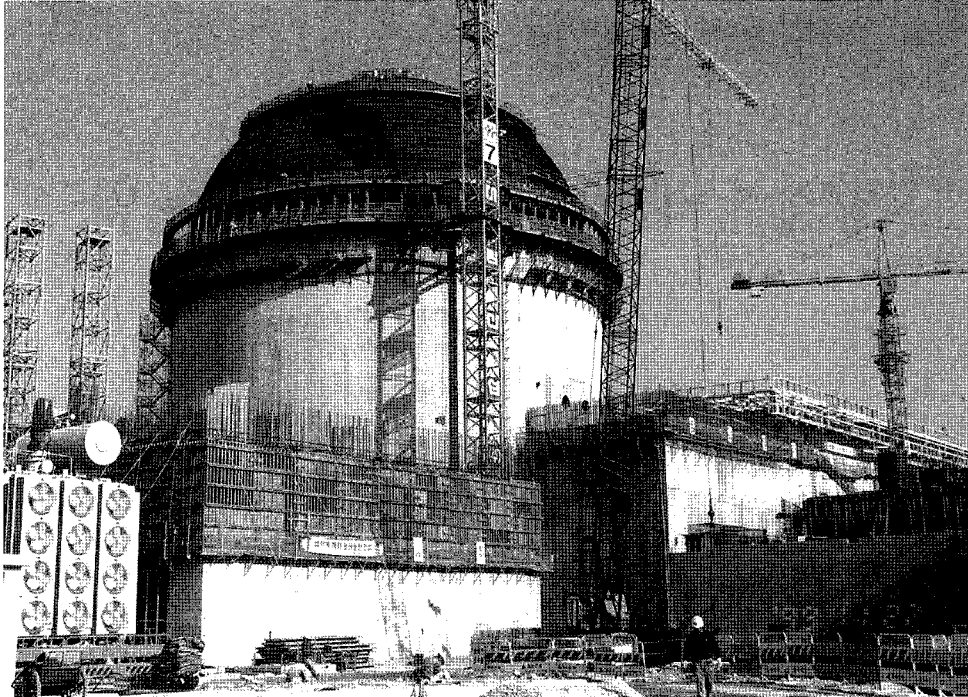
2006년 4월 일본 NISA 하시모토 국제협력실장이 재차 과기부를 방문하여 TRF 창립 회의를 위한 사전 준비 회의, 한·중·일 3국간 원자력안전보고서 발간 및 제10차 MOST-METI/NISA 정보 교환 회

의 개최에 대하여 협의하였다.

협의 결과 우리 측은 한·중·일 3국간 안전 분야의 협력을 강화하는 것은 기본 취지에는 공감하나, 무리하게 3국간 협력 채널을 확장하는 것인 TRF를 구성하는 것에 대한 필요성을 인식할 수 없음을 피력하였다.

또한 기존의 한·일, 한·중, 중·일 간에 이루어지고 있는 정부 간, 기관 간 양자 회의를 최대한 활용할 것을 제안하였다.

당시에 일본 측에서는 한국·일본 간에는 양자간 채널을 통하여 양질의 정보 교환이 잘 이루어지고 있으나, 일본·중국 간에는 원만한 정보 교환이 이루어지지 않아, 일본 입장에서는 한국의 참여를 통하여 중



한·중·일 3국간 사고·고장 정보 교환 등에 대한 실질적인 협력을 위해서는 기존의 양자 간 협력 채널을 적극 활용하는 것이 최선책이 될 것이다.

국의 사건 사고 정보에 대한 파악이 중요하게 생각한다고 언급하였다.

동북아 고위규제자포럼 구성

일본에서 제기한 3국간 원자력안전 고위규제자포럼에는 3국의 규제 당국과 규제 전문 기관의 장으로 구성된다.

한국에서는 과학기술부 원자력국장, 한국원자력안전기술원 원장이 대상이 되며, 중국에서는 중국 국가핵안전국(NNSA) 국장과 원자력안전센터(NSC) 센터장이 대상이 되며, 일본에서는 원자력안전보안원(NISA) 원장과 원자력안전기반기구(JNES) 원장으로 구성할 것을 제안하였다.

유사 협의체 비교

한·중·일 동북아 3국간 고위규제자포럼과 유사한 협의체를 비교하면 <표>와 같다.

우리의 입장

우리나라 과학기술부는 현재 20여개 국가 및 IAEA 등의 국제 기구와 원자력 안전을 포함한 원자력의 모든 분야 국제 협력을 총괄하고 있는 반면에 일본 원자력안전보안원(NISA)은 오직 원자력 안전만을 담당하고 있어 양 기관 간 기능과 역할에 근본적인 차이점을 가지고 있다.

또한, 현재 우리 정부의 여건상 인력 및 예산상 제약 등을 감안할 때

새로운 협력 체제를 구성하는 것보다는 기존의 협력 체계의 효과성과 효율성을 극대화시키는 것이 보다 현실적으로 바람직한 접근 방법이라고 판단한다.

즉, 한·중·일 3국간 사고·고장 정보 교환 등에 대한 실질적인 협력을 위해서는 기존의 양자 간 협력 채널을 적극 활용하는 것이 최선책이 될 것이다.

그러나 동북아 고위규제자포럼 구성을 통한 역내 원자력 안전 협력 체제를 강화하고자 하는 기본 방향은 바람직한 것으로 생각되므로, 향후 3국의 원자력 안전 규제 체계 특성을 감안하여 실질적인 협력을 달성할 수 있는 협력 체계 등 운영 방안 등에 대한 세부적인 검토가 필요하다. ☞