

국내 원자력기술 무형이전 사례별 수출통제 연구

서하나*, 윤성호, 신동훈

한국원자력통제기술원, 대전광역시 유성구 유성대로 1534

*hana@kinac.re.kr

1. 서론

개정된 대외무역법에 따라 유형에 한정되었던 기술수출개념이 무형의 이전까지 확대되어 원자력전용품목과 관련된 기술(이하, 원자력기술)을 무형으로 이전하고자 하는 자는 수출통제를 이행할 의무가 있다[1]. 동 대상자는 원자력기술을 이전하기 위해서 고시가 정하는 바에 따라 수출허가를 받아야 하나, 수출허가를 받기 위한 절차는 아직 고시되지 않았다[2].

최근 원자력발전소 수출을 위해 설계인증, 설계교육 등의 무형이전이 급증하고 있는 국내의 환경을 고려할 때, 고시 제정 시점 전까지 규제의 루프홀이 발생할 우려가 있다. 이 때, 불법이전이 적발될 경우, 국내 제재 뿐만 아니라 핵공급그룹 회원국 48개국 대상 수출 불가 조치 등으로 인해 수출자가 피해를 받을 수 있다.

본 논문은 원자로 설계의 인증, 설계 교육 등의 사안 발생 시, 국내 기업의 전략물자 불법이전으로 인한 피해를 방지하기 위해 배부된 각 가이드라인의 제정 배경 및 취지, 규제 효과 등을 분석하였다.

2. 본론

2.1 원자로 설계인증

원자로 설계인증은 국내 기업이 보유하고 있는 기술을 특정 기관에 이전하여 대상국의 인허가 요건 부합 여부를 판단하는 것으로, 자문의 범주에 포함된다고 해석할 수 있다. 또한, 이전되는 기술은 설계요건의 만족여부를 판별하기 위한 최소한의 기술로, 이것만으로 원자로 설계는 사실상 불가능하다. 때문에 원자력기술 이전에 대한 수출허가 발급에 오랜 시간이 소요되면, 사업자가 인증 추진에 차질을 겪을 수 있으며, 본래 원자력의 평화적 이용을 담보하기 위한 수출통제 취지에 반하여 사업자로 하여금 규제 반발심을 초래할 가능성이 높다.

특히, 동 사업은 인증기관의 요청에 따라 상시적인 기술자료 이전이 급작스럽게 발생할 수 있으며, 사전에 기술이전을 예상할 수 없다. 또한 회의, 전

화 등 기술의 무형 이전 역시 빈번하게 발생할 수 있다. 가이드라인은 이 같은 사업 추진 특성을 고려하여 사업의 추진을 위한 모든 기술을 포괄하여 원자력플랜트기술수출허가 발급이 가능한 것으로 고지하고 있다[3].

이 때, 수입국의 정부보증 수령이 전제되어야 수출허가 발급이 가능하다. 그러나, 통상 2~12개월이 소요되는 동 절차는 사업자의 업무추진 일정에 영향을 미칠 수 있으며, 자문 성격의 이전에 대하여 수입국 정부가 정부보증 작성에 반감을 표명할 수 있어 그 효용성이 떨어진다. 이에 양국간 원자력협력협정과 양 기관간 비밀유지각서로 정부보증을 갈음하여 수출허가를 발급할 수 있도록 하였다.

다만, 몇몇 인증기관이 인증 절차와 결과를 대중에게 공개하여, 이전된 전략기술이 당초 계획된 수입자가 아닌 자에 공개될 가능성이 있다. 이를 방지하기 위해 수출자는 수출허가 신청에 앞서 공개용 기술문서 통제절차를 수립하여 제출해야 하며, 동 절차에는 허가권자의 대중 공개 시점에 앞서 원자력기술이 포함된 일부 페이지에 대한 삭제 요청 권한을 명시해야 한다. 이를 통해 설계인증이라는 자문의 효용성과 한국의 원자력기술 보호의 균형을 확보하였다고 볼 수 있다.

2.2 원자로 설계 교육

원자로 설계 교육도 설계인증과 마찬가지로, 교육과정 중 기술자료 이전 및 기술지원이 급작스럽게 발생할 수 있으며, 사전에 기술이전을 예상할 수 없다. 때문에 가이드라인은 이 같은 사업 추진 특성을 고려하여 사업의 추진을 위한 모든 기술을 포괄하여 원자력플랜트기술수출허가 발급이 가능한 것으로 고지하고 있다[4].

원자력기술 중, 원자력전용품목의 설계를 위한 기술은 건설, 제조, 운전, 보수 관련 기술에 비해 적용 범위가 넓고 응용 가능성이 높아 수입자의 의도에 따라 전용될 소지가 있다. 특히 시연과정에서 체득하는 원자력기술은 피교육자의 역량에 따라 무한대의 확장성을 가질 수 있다. 이 경우, 피교육자가 핵무기 전용 의지를 가진다면, 한국 정부의 핵

비확산 명성에 흠집을 낼 수 있다. 이에 수출자는 수출허가 신청시, 허가권자가 일반적으로 수입기관의 대표를 대상으로 수령하는 최종사용자서약서 외에 피교육자를 우려거래자와 사전에 대조할 수 있도록 피교육자 신상정보를 제출하여야 한다.

피교육자 뿐 아니라, 교육자 역시 수출허가 범위 내에서 원자력기술을 이전해야 한다. 이에 교육자 대상 수출통제 이해도 제고를 위해 수출통제 전문기관인 한국원자력통제기술원이 교육자 대상의 수출통제로 교육하도록 하였다. 더불어 이전 후에 수출허가 범위 내의 이전이었는가를 확인하기 위해 수출자는 원자력기술 이전활동 관련 정보를 허가권자에 주기적으로 보고해야 한다.

한편, 유형이전되는 기술자료는 재이전 가능성을 배제할 수 없으므로, 전략기술임을 표시하는 문안을 포함해야만 이전이 가능하다.

3. 결론

관계법령의 개정으로 원자력기술을 이전하고자 하는 자는 기술의 형태, 이전의 방법과 무관하게 수출허가를 받아야 하나, 세부절차가 현재 부재하다. 규제의 루프홀을 방지하기 위해 상기와 같은 가이드라인이 배부되었다. 추후 동 결과와 핵확산 방지를 위한 수출입통제의 본래 취지를 고려하여 행정 부담을 최소화 할 수 있는 수출통제 방안을 개발하여 법제화를 추진할 예정이다.

4. 감사의 글

본 연구는 원자력안전위원회 제원으로 한국원자력안전재단의 지원을 받아 수행한 원자력안전연구사업의 연구결과입니다.

5. 참고문헌

- [1] 대외무역법 및 동법 시행령.
- [2] 전략물자수출입고시, 산업통상자원부 고시 제 2016-43호, 2016.
- [3] 원자력안전위원회, 원자로설계인증취득 관련 전략기술 수출통제 가이드라인, 2015.12.10.
- [4] 원자력안전위원회, SMART 건설전설계(Pre-Project Engineering) 협약 관련 전략기술 수출통제 가이드라인, 2016.08.08.