

카자흐스탄 핵연료 은행 설립을 촉진하는 요인과 방해하는 요인

이유신 (영남대학교 정치외교학과 조교수)

작성일: 2012년 4월 12일

■ 카자흐스탄의 핵연료 은행 (nuclear fuel bank) 설립 계획

- 핵연료 은행이란 핵의 평화적인 사용을 촉진하기 위한 방안의 일환으로 고안된 아이디어임.
 - 핵연료 은행은 다음과 같은 방법으로 작동하게 됨.
 - 우선 특정 국가에 핵연료 저장시설을 건설함.
 - 그런 다음 다른 국가들이 이 저장시설에서 핵연료를 가져다 쓰게 함.
 - 이렇게 되면 많은 국가들이 핵연료를 확보하기 위해 자체적으로 우라늄 농축시설을 건설할 필요가 없어지게 됨.
- 카자흐스탄은 오래 전부터 핵연료 은행 설립을 추진해 왔고 이러한 노력은 최근에 들어 더욱 뚜렷해짐.
 - 지난 2010년 카자흐스탄 당국은 핵연료 은행의 유력한 건설부지 2곳으로 소연방 당시 핵무기 실험 장소로 활용된 세미팔라틴스크 (Semipalatinsk)와 우스트-카메노고르스크 (Ust-Kamenogorsk)에 위치한 울바 금속 공장 (Ulba metallurgical plant)을 지목
 - 그리고 지난 2월 카자흐스탄의 외무부 장관 카지하노프 (Yerzhan Kazykhanov)와 주 카자흐스탄 미국 대사 페어팩스(Kenneth Fairfax)는 현재 국제원자력기구 (IAEA)가 검토하고 있는 카자흐스탄의 핵연료 은행 계획을 지지한다는 성명을 발표
 - 이외에도 지난 3월 말 서울에서 개최된 핵안보 정상회의에서 카자흐스탄의 대통령 나자르바예프 (Nursultan Nazarbaev)와 미국의 대통령 오바마 (Barack Obama)는 카자흐스탄의 핵연료 은행 설립 계획에 대해 논의

■ 카자흐스탄 핵연료 은행 설립 계획의 실현을 촉진하는 요인

- 카자흐스탄 핵연료 은행 설립 계획의 실현을 촉진하는 주요 요인은 다음의 네 가지임.
- 첫 번째 요인은 카자흐스탄의 핵무기 폐기 전력과 핵무기 비확산 노력임.
 - 주지하듯이 소연방 붕괴 직후 카자흐스탄은 전 세계에서 4번째로 많은 핵무기를 보유하고 있었음.
 - 하지만 이후 카자흐스탄은 이 핵무기를 폐기했음.
 - 그리고 카자흐스탄은 핵무기 비확산을 위한 국제사회의 노력에 적극적으로 동참해 왔음.
- 두 번째 요인은 카자흐스탄의 우라늄 보유량과 생산량임.
 - 현재 카자흐스탄은 전 세계 우라늄 매장량의 20퍼센트를 보유하고 있음.
 - 카자흐스탄은 또한 전 세계에서 가장 많은 우라늄을 생산할 뿐만 아니라 수출하고 있음.
- 세 번째 요인은 카자흐스탄의 전방위 외교 전력임.

- 독립 이후 카자흐스탄은 전방위 외교를 추구해 왔음.
- 이로 인해 카자흐스탄은 많은 국가와 우호적인 관계를 유지하고 있음.
- 일례로 미국과 불편한 관계에 놓여있는 이란도 카자흐스탄과는 우호적인 관계를 유지하고 있음.
- 따라서 많은 국가들은 카자흐스탄의 핵연료에 의존하는 것에 대해 특별한 거부감이 없음.
- 네 번째 요인은 국제정세임.
 - 최근 핵 시설을 둘러싸고 미국과 이란이 대치하고 있는 상황에서 카자흐스탄의 핵연료 은행 설립 계획에 대한 국제사회의 지지는 그 어느 때보다 높은 상황임.

■ 카자흐스탄 핵연료 은행 설립 계획의 실현을 방해하는 요인

- 카자흐스탄 핵연료 은행 설립 계획의 실현을 방해하는 주요 요인은 다음의 세 가지임
- 첫 번째 요인은 핵연료에 대한 카자흐스탄 국민들의 우려임.
 - 카자흐스탄은 이미 소연방 시대 때부터 핵무기 실험 장소로 활용되며 이에 따른 피해를 입었음.
 - 따라서 카자흐스탄 국민들은 핵연료 은행 또한 자국 환경에 피해를 입힐 것이라고 판단하고 있음.
 - 특히 카자흐스탄의 몇몇 환경 운동가들은 핵연료 은행이 특별한 안정장치 없이 핵폐기물 저장소로 활동될 가능성에 대해 우려를 제기
- 두 번째 요인은 카자흐스탄의 핵연료가 불법단체로 유출될 가능성임.
 - 이러한 가능성은 지난 2009년 카자흐스탄의 국영원자력회사인 카즈아톰프롬 (Kazatomprom)의 부사장인 러스탐 투르순바예프 (Rustem Tursunbayev)과 관련한 사건 이후에 높아졌음.
 - 당시 투르순바예프는 거액의 대가를 받고 핵연료를 범죄 집단에 유출한 것으로 보도됨.
- 세 번째 요인은 카자흐스탄의 핵연료 은행 관리능력임.
 - 특히 여러 관찰자들은 카자흐스탄 당국이 핵연료 은행을 관리하게 될 과학자와 엔지니어를 충분히 양성할 만한 능력이 있는가에 대해 의문을 제기

※ 참고자료

- Joshua Kucera, "Kazakhstan Set to Open Nuclear Fuel Bank," *Eurasianet* (February 12, 2012).
- Richard Weitz, "Experts Weigh Pros and Cons of Establishing Uranium Fuel Bank in Kazakhstan," *Eurasia Daily Monitor* (March 9, 2012).