

# 토론

## - 원자력수출의 현안 및 도전과제 -

김현준/2016.2.29.

### □ 시장

- 원자력수출은 원전, 연구로, SMART 등과 같은 원자력시스템 수출과 대형의 주요기기와 부품의 수출, 방사선/RI 관련 수출 등이 있다.

오늘의 토의 대상은 시스템 수출임을 알고 있다. 우리나라가 원자력기술개발을 시작한지 50여년 만에 원자력시스템을 수출하게 되었고, 기술자립을 달성한 1995년으로부터는 15여년 만에 수출을 하게 되었다.

개도국이었던 한국이 수입한 기술을 자립하여 수출하는 원자력개발 성공사례이기도 하다. 이것은 많은 개도국들에게 모범사례가 되고 있고, 한국의 원자력개발 역사를 따라 하고자 하는 경우가 많다.

- 수출에서 가장 중요한 것은 시장을 얼마나 정확하게 파악하고 있는냐로 생각한다.

원자력의 이용전망은 파리기후변화협약에 따라 긍정적인 환경이 조성되었다고 볼 수 있으나, 이것이 시장을 원전 시장을 만들어 내고 있다고는 할 수 없다. 세계적으로 원자력의 역할에 필요하다는 주장이 원자력분야에서 나오고 있으나, 시장이 반응을 하고 있다고는 보기 어렵다.

유럽과 미국 등의 선진국 시장은 차갑기만하고, BRICS 시장은 뜨겁기는 하지만 남아공을 제외하고는 자국 기술로서 건설하거나 하고자 하고 있어서 수출시장으로서는 매력이 없다. 결국은 중동, 동남아, 아프리카, 남아메리카 등이 시장이 될 것인데 이들 시장도 매력적이지 않다. 이들 시장이 매력적이지 않은 것은 자본의 부족 때문이라고 본다.

그리고 시장형성의 걸림돌 중의 하나가 수용성이다. 원자력의 수용성은 점차 나빠지는 쪽으로 가고 있는 것이 아닌가 라고 말하는 것이 현실적이라고 본다.

그러나 이렇게 부정적인 시장 전망일지라도 대량은 아닐지라도 간간히 나오는 수요가 분명히 있을 것이고, 우리나라는 이와 같이 간간히 나오는 수요를 잡아야하는 것이다.

발표에서 제시되었듯이 9개국 30여기가 우리가 도전해야 하는 시장인 것이다.

- 현재 원전 시장은 buyer's market이다. 원자력시스템 공급자로는 우리나라를 비롯해서 프랑스, 러시아, 중국, 일본 정도이고, 연구로 분야에서는 아르헨티나가 등장한다. 시장이 제한적인 반면, 공급자간 경쟁은 크다.

중국과 러시아는 자국의 시장만으로 원자력산업을 유지할 수 있어서 스스로 경쟁력을 확보할 수 있다. 그러나 프랑스, 일본은 자국 시장이 거의 없는 관계로 산업유지를 위해 수출이 매우 중요하게 된다. 프랑스와 일본은 서로간 합종연횡을 해서 리스크를 줄이는 것으로 보인다. 우리도 프랑스와 일본과 크게 다르지 않다는 점에서 리스크를 줄이는 합종연횡에의 참여가 중요하지 않나 싶다.

## □ 경쟁력

- 원전 수출 시장의 경쟁에서 이기기 위해서는 많은 경쟁력 요소들을 검토해야 할 것이다.

가장 일반적인 기초체력과 같은 경쟁력은 가격경쟁력일 것이고, 그리고 품질(기술)경쟁력, 자본경쟁력이 있다고 본다.

원자력시스템과 같이 대형 사업인 경우에는 경쟁국 또는 경쟁기업과 차별화된 경쟁력을 가져야 한다. VIP의 관심도, 우리나라의 국제정치에서의 위상, global operator가 가능하도록 하는 해외네트워크(국제협력) 확보, 차별화된 offset 등이다.

- 우리의 기초체력은 어떠한가. 가격경쟁력과 품질경쟁력에서 경쟁국들과 경쟁할 만하다고 본다. 그러나 자본경쟁력(수출 금융 등)은 열위에 있지 않나 싶다.

차별화된 경쟁력 부분에서 우리나라가 우위에 있다고 확신할 수 있는 것은 없다고 본다. 국가적 관심이 가장 중요한데, 이 부분은 우위에 있다고는 보이지 않는다. 선행하는 외교력(특히 VIP 외교)이 필요하지만 그러지 못하고 있는 것 같다. 또한 우리 원자력기업들은 global operator로서 역량을 아직은 확보하고 있다고 보여지지 않는다.

## □ 결어

- 지금 당장 우리에게 필요한 것은 시장에 대한 면밀한 분석이라고 본다. 그리고 국내 원자력산업이 지속성을 가지고 경쟁력을 가질 수 있도록 국내 건설의 지속도 필요하다. 또한 모든 것을 다 가지고 공급하는 것에서 벗어나 global operator로서 역할 할 수 있도록 하는 것도 경쟁력을 강화하고 리스크를 줄이는 길이 될 것이다. 개정된 한미협정에서 제기되어 있는 고위급 회담을 잘 활용하는 것도 이를 강화하는 하나의 방법이라고 본다.

- 한국원자력연구원의 연구로 수출과 관련하여 어떻게 성공할 수 있었나를 보면, 일단 원전에 비해 규모가 작아서 경쟁자들이 제한적이라는 것, 가격도 중요하지만 연구로 특성상 기술력을 더 중요시 하고 있고 여기에서 KAERI라는 브랜드 파워(competence)가 한 몫을 하였다는 것과 이것이 신뢰의 기반이 되었다는 점 등을 들 수 있다.

하지만 연구로 수출도 지속성을 가지기 위해서는 원전 수출을 위한 경쟁력 강화와 마찬가지로 고민과 노력이 필요할 것이다.

- 마지막으로 수출에서 간과하지 말아야 할 것은 수출이 해당 기업의 먹여 살리는 것이라야 한다는 점이다. 기업의 이익이 아닌 다른 이익, 예를 들면 국익을 위해 의무감으로 수출하는 구조는 추진력에서 큰 차이를 보이게 될 것이다.

- 오늘 발표에 적극 공감하며, 원자력이 국가의 먹거리산업으로 지속성을 가지도록 하기 위해 다같이 고민하는 것이 필요하다고 본다.