

살아남게 된 美國의 두 거대 프로젝트

-우주 정거장과 입자 가속기-

장진규¹⁾

미국 정부의 막대한 예산 적자에도 불구하고 추진되어 온 우주 정거장 "freedom" 프로젝트와 초전도 초입자 가속기(superconducting supercollider) 프로젝트에 대한 안건이 미국 국회에서 통과되었다.

이들 두 거대 프로젝트들은 그 동안 경제적, 과학적 이유로 많은 국회 의원들과 과학자들로 부터 거센 반대를 받아왔는데, 실제로 지난 6월에 미국 하원은 82억 5천만 달러가 소요되는 입자 가속기 건설을 중단시키는 案을 통과시킨바 있다.

우주정거장 건설을 지지하는 사람들은 하원이 재정 적자와 경기 침체를 이유로 300억 달러가 소요되는 우주정거장 건설마저 반대하기로 결의하지 않을까 걱정하였으나 8월 초 237대 181로 우주 정거장 건설案은 가결되었고, 곧이어 미국 상원은 민주당 범퍼스 의원이 제안한 입자 가속기 건설 반대案을 부결시켰다.

우주 정거장 건설과 관련한 논쟁은 거의 모두가 경제적 이점의 문제에 집중되어 있다. 반대론자들의 경우 우주 정거장은 막대한 자원을 땅위로부터 유출시키는 "케도 선회 광통"이라 비난하며 반대하고 있으나 찬성측은 우주 정거장 프로젝트가 39개 주에서 수천의 일자리를 창출할 것임을 주장하고 있다.

과학계의 경우 미국 NASA를 제외하고는 모두 우주 정거장 프로젝트에 반대하고 있는데 미국 물리 학회를 비롯하여 우주 정거장 프로젝트의 참여국들인 유럽, 캐나다, 일본의 물리 학회들도 우주 정거장이 중요한 과학적 성과를 가져올 수 없을 것으로 보고 이의 건설에 반대하는 성명을 발표하였다. 이에 대해 NASA는 최근 우주 정거장에서 생물학 실험을 할 경우의 장점을 부각시키려 노력하고 있으나 이러한 전략마저 의학·생물학계의 반발을 받고 있다.

한편, 입자 가속기 건설의 이점에 대한 과학계의 의견은 찬·반으로 좀더 균등히 양분되어 있다. 페르미 연구소 소장이었던 노벨상 수상자 레더만 박사를 비롯한 일단의 과학자들은 입자 가속기 건설을 적극 지지하고 있으나 다른 과학자들은 가속기 건설에 대한 자금 지원은 타부문의 과학예산을 삭감시킬 것이라는 이유로 반대하고 있다. 입자 가속기 건설에 반대하는 과학자들은 미국이 입자 가속기를 건설하는 것보다는 유럽 과학자들이 계획하고 있는 유사한 입자 가속기 건설 프로젝트에 참여 하는 것이 더 실효성이 있음을 강조하고 있다.

미국 국회가 두 개의 거대 프로젝트에 대한 안건을 동시에 처리했어야 했다는 사실은 다음과 같은 이유로 두 프로젝트를 모두 지원하게 될 가능성을 높여 주었을 수도 있다. 즉, 두 프로젝트가 수행될 경우 직접적으로 이익을 보게 될 주 출신의 국회의원들은 입자 가속기 건설에 찬성표를 던지면 우주 정거장 건설에 찬성표를 던지겠다는 식의 협상을 맺고 있기 때문이다. 따라서 적어도 1992년은 미국 국회가 두 거대 프로젝트들에 대해 긍정적인 태도를 보여 줄 수밖에 없었던 해라 할 수 있다. 그리고 일단 두 프로젝트에 대한 자금 지원을 하게 되면 중도에 취소하기는 더욱 어려워지는 것이 상례이다.

(New Scientist 8/8. '92)

주석 1) 동향 분석 연구실, 선임 연구원

