

원전산업 붕괴와 대외 신인도 대책

조성은

(주)무진기연 대표이사

오늘 이 자리에서 ‘영화 판도라에 대한 허구와 진실’이란 유인물을 배포했다. 오늘 이 토론회가 만들어진 이유는 아마 이 영화 때문이지 않을까, 이런 생각을 한다. 모두가 이 허구로 가득찬 영화를 보고 원자력에 대한 잘못된 이해를 가져 지금 이러한 사태가 벌어지지 않았나 그런 생각을 한다. 오늘 배포한 내용을 여기 계신 모두가 국민들께 잘 전달을 해서 원자력에 대한 관심을 다시 좋은 방향으로 유도할 수 있기를 바란다.

2013년 6월 13일 무진기연이 원전 부품을 UAE 바라카 원전에 첫 출하할 때 기념식을 간단하게 가졌다. 뿐 듯하고 자긍심을 많이 느낀 날이었다. 오늘 UAE 원전에 대해서 간단히 설명하겠다.

현재 국내에 원전을 건설할 때는 모든 감독부서나 품질부서가 우리나라 소속이다. 그런데 UAE에서는 우리나라가 건설만 하고 있지 감독이나 품질 보증은 외국 회사에서 하고 있다. 우리나라가 유일하게 원전 건설을 하면서 외국 회사, 그것도 세계 최고의 엔지니어들한테 품질 전체를 검증 받고 건설하고 있는 것이다. 앞으로 우리가 원전 수출을 잘할 수 있다는 증거가 여기에 있다. 지금 프랑스나 미국이나 중국은 원전 건설이 정상적으로

수행되지 못하고 있다. 우리가 UAE 바라카 원전에서 짓는 원전 APR 1400은 국제적으로 품질과 기술이 입증된 세계 최고의 원전이다.

원자력산업은 중소기업에 적합한 산업

에너지경제연구원에서 발표한 자료를 인용하자면 대한민국에서 신고리 5, 6호기를 포함하여 지금 가동되는 25개 원전은 한 해에 36조 2천억 원의 생산 효과를 가져온다. 여기에 연 9만 2,000명의 고용 창출을 거두며, 원전 관련 사업 종사자 및 부양 가족을 포함하면 약 30만 명이 원전과 관계된 경제 활동을 영위한다. 무진기연이 위치한 광주 옆에 있는 목포시 인구가 약 30만 명이다. 이 30만 인구가 생계를 걱정해야 할 수도 있다는 생각이 듈다.

원자력산업은 중소기업에 적합한 산업이다. 소위 다른 종 소량 생산이기 때문에 그렇다. 왜 대기업이 할 수 없는가? 물론 두산중공업에서 주기기와 터빈을 만들고 있다. 다만 그 외의 보조기기는 거의 중소기업에서 제작한다. 중견기업이나 대기업을 비롯한 ‘덩치 큰 기업’에

서는 하기 힘든 여러 품목이 있기 때문에 중소기업에 맞는 기술로 생각한다.

나는 원전 사업에 26년간 종사했다. 26년 간 대기업과 경쟁도 했다. 그러나 대기업들이 중소기업을 따라잡을 수 없는 특징이 있다. 국내에서 바라카 원전에 참여하고 있는 기업들은 약 40개 업체가 된다. 아마 그 업체 대표들도 나와 똑같은 심정으로 세월을 보내고 있을 것 같다.

만약에 신고리 5, 6호기가 건설 중단된다면 바라카 원전 준공이 어렵다. 바라카 원전 1호기가 내년 2~3월에 준공을 한다. 3, 4호기는 지금 건설 중이다. 만약에 신고리 5, 6호기가 중단되면 모든 기업들이 제 살 길을 찾아야 한다. 원전 사업에서 철수할 확률이 높다. 서플라이 체인이 붕괴할 것이다. 개인적으로는 UAE 바라카 준공이 분명히 어려울 수 있다고 본다. 이 문제에 대한 국민 인식이 필요하다.

현재 신고리 5, 6호기가 공정률 28%로 진행되고 있다. 설계 79%, 구매 53%, 시공 9%가 완료되어 있다. 또한 보조기기 등 구매가 53% 진행된 상태이며, 두산중공업에서 만들고 있는 기기들은 아마 90%가 지금 만들어져 있을 것이다. 이런 설비들을 어떻게 할 것인가? 그 다음에 현재 2만 9,000명 규모의 인력이 일자리를 잃을 것이다.

원전 사업이 어떻게 이루어졌다? 국가에서 유학을 보내 가며 40년 동안 쌓아온 기술이다. 이 40년 간 쌓아온 인프라와 투자는 수천억 원에 해당될 것이다. 이런 결정을 그렇게 쉽게 할 수 있는지 이해할 수 없다.

미국이 요즘에 원전사업을 상당히 어렵게 하고 있다. 미국이 원전 건설을 중단함으로써 그 인력들이 전부 해외로 빠졌다. 지금 바라카 원전에도 미국인이 많이 참여해서 품질보증 분야 등에서 일하고 있다. 미국은 원전 건설을 허가해서 사업을 재개하고 있지만 자국 내 인력

Pool만으로는 상당히 어렵다.

과거에 한국 역시 여러 가지 인력을 파견하고 인력 수출을 했었다. 그리고 앞으로 미국과 프랑스는 원전 산업에서 주도적인 역할을 하기 굉장히 힘들 것이다. 중국은 조금 정리가 되어 있지 않다.

그러면 UAE에서 세계적으로 가장 인정받은 우리의 원자력 기술이 우리 평가원에서 평가받았다면 의혹이 있을 수도 있지만, 바라카 원전은 모든 검사 인원이 외국인이다. 지금 UAE에서 대한민국이 얻은 효과는 다른 사업과 비교할 수가 없다.

여론 수렴 없는 전력수급정책 변경 지양해야

나는 원자력업계 종사자로서, 기업인으로서, 대한민국 정부를 신뢰하고 따르며 정부 정책에 따라서 인력을 양성하고 투자하고 미래의 비전을 그리고 있다. 전력수급계획에 따라서 모든 사업을 준비해왔다.

나는 믿고 있다. 앞으로 정부가 탈원전을 하더라도 국민 의견을 수렴하여 절차에 의해 진행할 것이라고. 이런 국민의 신뢰가 없다면 과연 어떻게 사업을 하겠는가? 전력수급계획에 따라서 모든 원전 관련된 기업들은 거기에 대한 준비를 하고 있다. 그런데 갑자기 중단하자는 발표는 이해할 수 없다.

대한민국이 바라카에서 인정받은 APR 1400은 기존 발전소보다 60배가 더 안전하다고 한다. 이를 제대로 건설하고, 신고리 5, 6호기와 신울진 3, 4호기를 계속 건설하고, 신고리 5, 6호기가 건설돼서 준공될 즈음에는 기존 운영 중인 고리 2, 3, 4호기는 설계수명이 다한다. 그래서 신고리 5, 6호기와 신울진 3, 4호기를 계속 건설한 뒤 그 다음에 고리 2, 3호기를 정지해도 앞으로의 원전 전력수급계획이나 탈원전(나는 이런 표현을 잘 안 쓰지만)같은 그러한 기본적인 정부의 구상과도 맞아떨어지지

않겠는가라고 생각한다.

일본을 자주 방문한다. 기업을 하면서 가장 배울 것이 많은 가까운 나라라고 해서 자주 가고 많은 것을 배워왔다. 또 한국 산업체는 일본으로부터 많은 교육을 받고 벤치마킹을 했다. 지금 일본은 원전을 재가동하겠다는 정책을 쓰고 있다. 8조 엔이라는 무역수지 적자가 발생했기 때문이다. 무역수지 적자뿐만 아니라 에너지 안보, 그리고 기본적으로 검토되어야 할 모든 부분이 참고되어 에너지 정책이 결정되었을 것이다. 현재 정부의 원전 정책 수립 과정에 이런 부분이 무시되고 있지 않은가 생각한다.

바라카 원전은 제2의 수출 신화가 될 것

또한 신재생에너지로는 에너지 품질 유지, 즉 산업체에서 사용하는 에너지의 품질을 준수할 수 없다고 본다. 또한 지금은 저유가 시대이나, 만약 고유가 시대가 왔을 때 대한민국의 경제 규모가 그것을 감당해 낼 수 있을까? 대한민국은 자원이 없는 나라이며, 익히 알다시피 수출에 크게 의존하는 나라이다. 대한민국이 이 수준의 경제성장을 이루어 낸 것은 중동의 건설 붐 때문이었다.

대한민국은 국운이 따르는 나라다. 중동에 첫 진출했을 때 온 세계가 놀랐다. 지금은 UAE에 원전을 수출해서 60조원이라는 돈이 대한민국에 쏟아져 들어오고 있다. 중동 건설 붐에 이어서 한국이 세계 시장에서 제일 잘한다고 인정받고 있다.

프랑스나 미국이 원전을 건설하면서 공사 기한을 못 맞추고 건설이 제대로 되지 않는 이유는 원전 건설이 상당히 어렵고 인내와 끈기가 있어야 가능하기 때문이다. 외국인들은 대한민국 엔지니어들이 가지고 있는 끈기와 근성이 좀 부족한 것 같다. 원전 건설은 대한민국의 국민성에 가장 맞는 산업 브랜드이다.

지금 중동에서 건설하고 있는 정유 플랜트 등은 중요한 부품은 외국에서 다 사가지고 와서 껍데기만 만들고 있다. 그래서 우리나라 EPC 업체들이 상당한 어려움을 겪고 있다. 그러나 원전은 모두 대한민국 기술로 만들고 있다.

무진기연도 세계 제일의 기술을 가지고 있다. 무진기연도 처음에 벤치마킹을 했다. 독일에서 벤치마킹 했다. 15년째 벤치마킹 했다. 그러나 지금은 독일 회사보다 훨씬 기술 수준도 높고 퀄리티도 높고 경제성도 우수하다. 독일이 탈원전을 하고 있기 때문이다. 세계에서 가장 경쟁력 있는 회사가 원자력을 안 하고 있는 것이다.

무진기연은 수없는 원전 건설 과정에서 개선을 거듭해 가장 높은 품질, 가장 우수한 경제성으로 세계 1등을 목표로 발전하고 있다. 이 기술로 미국 시장에 진출하려고 준비하고 있는 중이다. 미국으로 진출하려는 분야에는 현재 건설 중인 원전뿐만 아니라 계획 중인 원전도 들어가는데 미국에서도 독일제 제품을 쓰기 때문에 해외 수출 경험이 없는 무진기연이 들어가기 힘들었다.

그러나 바라카 원전을 수주했기 때문에 해외 수출 납품 실적이 있어 해외 진출이 가능하게 되었고 정부에서도 지원을 받고 있다. 만약에 바람대로 미국 시장에 진출하게 된다면, 그 다음은 중국 시장이다. 중국 시장을 석권하게 되면 대한민국이 세계의 원자력 산업체를 좌지우지하게 된다.

신규 원전 건설 중단하면 700여 개 업체 도산

지금 영국은 원전 13기의 건설을 계획하고 있고, 인도에서는 지금 10기를 건설하겠다고 발표했다. 대한민국은 세계 1등 기술을 가지고 있고 세계에서 원전을 제일 잘 짓는 나라로 이미 세계에서 많이 알고 있다. 영국에서도 대한민국 APR 1,400에 관심이 많다. 지금 미국에서

사용하는 APR 1000보다 400메가와트만큼 설비 용량이 더 크다. 비용도 저렴하고 건설도 잘 할 수 있다. 영국에서 대한민국에서 원전을 수입하는 게 가장 효율적이라는 것도 잘 알 것이다. 13기를 건설한다고 가정했을 때, 최소 130조에서 260조의 금액 규모이다.

내 예상으로 개발도상국은 원전을 건설하지 않을 수 없다. 경제 발전의 핵심 요소인 기업 경쟁력은 전기요금에 달려있기 때문이다. 일본과 대한민국을 비교했을 때 전기요금이 싸기 때문에 대한민국이 경쟁력이 있다.

내가 한 조사에 따르면 원전과 관련된 업체가 700여 업체다. 요즘은 만취하지 않으면 잠이 안 온다. 평생 연구한 이 원자력 기술을 바탕으로 창업을 했고 이 기술은 고부가가치 기술이고 또 쉽게 취득할 수 없는 기술이다. 어느 정도 레벨에 올라가면 지속적인 발전이 가능하다.

미국에 몇몇 회사가 있다. 원자력 안 해도 이 회사를 운영에 지장이 없다. 특정 품목 생산에서 세계 최고이기 때문이다. 그런 기업을 일궈놨는데 하루아침에 망하게 된 거나 다름없다. 정말 큰일이다.

나뿐만 아니라 이 700여 업체 대표이사 및 임직원은 이러한 생각을 하고 있을 것이다. 엔지니어로서 높은 수준의 기술 개발에 성공해서 자부심을 느꼈을 것이고, 원자력산업을 세계 1위로 만들어 놨다는 점에서 더 큰 자부심을 느꼈을 것이다. 정부의 7차 수급계획에 따라서 인력, 설비, 비전을 세워 운영했다.

무진기연은 중소기업이지만 연말에 7명의 신입사원을 채용했다. 앞으로 원전 건설이 백지화되면 이 신입사원들은 어떻게 해야 하나? 대통령의 탈원전 정책 발표 후 기업 가치가 바닥에 떨어졌다. 탈원전을 하더라도 조용하게 하면 안 되는 건가? R&D에 주력하다 보니 무진기연 역시 채무가 있다. 기술 개발에 성공하면 빛 깊은 건 일도 아니라고 생각했다. 요새 은행에서 대출 상담도 안해준다. 원전 업체라서. 정부가 이럴 수

있는가?

원전 관련 700개 기업은 신고리 5, 6호기 건설 중단 발표가 나오면 다 쓰러질 것이다. 이쪽 산업계의 생리가 그렇게 돼 있다. 자재 공급을 안 해줄 것이다. 회사가 불안한데 자재 공급을 해주겠나? 직원들은 미래가 불투명한데 일 하겠나?

미래를 바라보는 신중한 정책 결정 필요

나는 시민단체 운동을 해봤기 때문에 시민단체에 있는 분들의 마인드, 사고방식, 국가에 대한 충성도, 사회에 대한 참여도를 잘 알고 있다. 그래서 과거에는 무서운 존재가 아니라고 느꼈는데 요새는 아주 무서운 존재라는 걸 알았다.

그러나 이 분들의 생각이 원전산업을 벼랑 끝으로 밀어버린다는 것은 있을 수 없는 일이지 않겠는가? 원전에 대한 안전성에 대해서 검증은 되어야 한다. 그러나 정책 결정은 신중히 해야 된다. 신중하고 미래를 바라보는 그런 결정이 되어야 한다.

오늘 이 자리에서 올라오면서 마음속으로 한없는 눈물을 흘렸다. 직원들과 광주에서부터 KTX를 타고 오면서 한 번도 눈을 뜨지 않고 용산역까지 올라왔다. 참담한 심정이다.

신고리 5, 6호기는 올주군에서 자율 유치를 했다. 올주군 주민들이 지역 발전을 위해서 자율적으로 유치를 했다. 옆동네 사람들이 팔놔라 감놔라 하고 있다. 이건 남이 논 사면 배 아픈 그런 심정으로 그 사람들이 그러지 않겠느냐, 이렇게 생각을 한다. 신고리 3, 4호기가 안전하고 완벽하게 준공이 돼서 신고리 5, 6호기도 안전하다는 것을 알고 유치까지 하여 지역 발전을 크게 도모하고 싶었는데 이렇게 암초를 만나게 되었다. 모두 힘을 합쳐서 이 모든 걸 해결해나갔으면 한다. ☺