



원전 사업의 21세기 경영 전략

최 중 수

한전 원자력교육원 교수



했다. 그 댓가로 연합군은 승전의 기쁨을, 막대한 피해를 입은 일본은 패전의 늪에 빠졌다. 그리고 한국을 위시한 동남아 국가들은 어부지리로 일본의 식민 통치로부터 벗어나게 된다.

가시와 꽃

냉전 와중에 소련은 미국의 핵폭탄 제조 정보 수집에 총력을 기울인 결과 49년 핵무기를 개발하게 되는데 이 때부터 새로운 국면의 동서 냉전 시대가 도래하게 된다.

이후 수많은 핵실험이 지구 도처에서 행해지고 세계 열강들이 다투어서 원폭 제조에 열을 올리자, 53년 미국의 아이젠하워 대통령은 제8차 유엔 총회에서 원자력의 평화적 이용을 호소함으로써 원자력의 역할이 일대 전환을 맞게 되었고, 54년 핵동력 잠수함 노틸러스호의 출현과 56년 영국

의 콜더홀 원전이 상업 운전을 개시함으로써 원전 사업의 여명기를 맞게 된다.

이같은 변화를 주도한 미국·소련 등 강대국들은 핵무기 개발과 제조 속도를 결코 늦추지 않았으며, 당시 외세의 위협이 상존한 한반도·인도·이스라엘·남아공화국 등에서도 핵무기 개발의 미련을 끝까지 포기하지 못했다.

장미의 가시는 사람에게 해를 입히기도 하고 그 화려한 꽃봉오리보다 먼저 돌아난다. 가끔 장미는 처음 군사용으로 등장한 원자력에 비유되기도 한다. 그래서 꽃이 먼저 피는 나무를 나라꽃으로 삼긴 이웃 나라가 원자력의 가시에 먼저 찢린 것이 숙명론으로 풀이될지도 하다.

우리의 원전 사업은 당시 5개년 경제 개발 계획의 꾸준한 추진과 1·2차 오일 쇼크로 다급해진 정부가 주도한 탈유전원(脫油電源) 원전 정책

미 국 뉴멕시코주 해발 2,000미터 인디언 보호 구역이었던 로스 알라모스(Los Alamos)에서 4년 가까운 산고 끝에 태어난 원폭 3형제의 운명은 짧고 기구했다.

한 형제는 원산지 사막에서 45년 7월 16일 버섯구름 속으로 영원히 사라졌고 나머지 두 형제도 동년 8월 6일과 9일에 머나먼 이국 땅 일본 히로시마와 나가사키에서 장렬히 전사

에 힘입어 80년대 중반까지는 큰 신 장세로 진척되었다고 회고된다.

원전 사업은 과연 왕따인가

한참 성장기를 맞은 원전 사업은 79년 미국 드리마일 원전 사고, 86년 옛소련 체르노빌 원전 사고로 인해 세계 원자력 산업계에 큰 충격과 파문을 던졌고, 그 후유증으로 원전 개발과 운영에서 선두 주자였던 미국조차도 반원전 여론 확산으로 원전 산업이 떠밀리듯 사양길에 접어들기 시작했다.

더군다나 GE 등 세계 굴지의 원전 사업 참여 회사들도 원전 사업 분야에 대한 구조 조정의 결단을 단행했다. 또한 원전 소유주들도 더욱 까다로워지고 엄격해지는 안전 규제, 그리고 지역 이기주의 등의 장애 요인들로 원전 추가 건설에 회의적인 태도를 보였다.

자동차의 경우 80여년에 걸쳐 그 안전성이 1,000배만큼 향상되었지만 드리마일 및 체르노빌 원전 사고는 불과 수년만에 원전 안전성을 그 수준 정도로 향상시키게 했다.

모든 현대 과학 문명을 주도하는 신기술 분야는 위험이 내재해 있다는 점에서 국외의 선형적 원전 사고는 오히려 원전 신뢰성을 향상시키는 결정적인 동기를 부여해준 필요악적 기회였다고 해석되어질 수 있다.

국내의 전기 에너지 역사를 돌이켜

보면 신기술 상용화를 경계하고 주저하는 실례들이 있다. 경북궁 향원정에서 최초의 전기 점등이 있는 지 며칠 후인 1887년 3월 9일 미국 에디슨 램프사에서 파견된 전기 기술자 맥케이가 한국인 조수의 권총 오발 사고로 사망하자 약 6개월간 점등이 중단되기도 했고, 동대문과 서대문을 오가는 전철에 1899년 5월 4일 파고다공원에서 한 어린이가 치여 사망하자 2개월이 넘도록 전철 운행이 중단되기도 했다.

언론 등의 몰매로 속병이 든 우리네 원전 사업을 보면 보람보다 억울한 왕따로 얼마나 더 울분을 삼키고 지내야 할지 기약이 없다.

얼마 전 개봉된 외화 「아마겟돈」은 지구의 종말을 가져올 소행성과의 충돌을 면할 수 있는 비책으로 원자폭탄을 이용, 지구와 충돌전에 문제의 소행성을 산산조각 부셔버리는 내용의 영화다.

픽션이긴 해도 지구촌을 구하는 유일한 수단은 노 누(no nuclear)가 아니라 예스 누였다.

현재 국내에서 운전중인 14기의 원자력발전소는 총설비 용량 1,201.6만kW로 국내 총발전 설비 용량의 약 28%를 차지하고 국가 전력 수요의 30% 이상을 충당하고 있으나, 추가 원전 부지 확보 노력이 지역 이기주의와 환경 단체의 반발로 힘이 들어국가 에너지 정책 사업 추진에 큰 걸림돌이 되고 있음이 현실

이다.

전략적 경영 패러다임

우리의 원전 사업이 21세기 에너지계에서 핵심적 역할 수행과 아울러 새로운 도약을 하기 위한 전략적 경영과 그 벤치마킹 모델로서 기업 경영 패러다임들을 소개한다.

1. 지식 경영

지식 경영 시대는 지식 기반 경제(knowledge based economy)를 의미한다. 조직과 개인의 활용 가능한 지식 기반은 기업 경쟁력의 척도가 된다는 것을 의미하며, 미래의 지식 사회에서는 기업의 가치를 평가하는 방법도 물질 자산 중심에서 지적 자본 중심으로 바뀌게 된다.

예를 들면 회계상 자산이 GM사의 15분의 1밖에 되지 않는 마이크로소프트사의 시장 가치가 GM사의 3배인 것은 지식 자원 기반의 차별성에서 비롯된 결과로 볼 수 있다.

결국 지식 기반 경제란 핵심 요소인 지식의 생성·분배 및 활용에 직접적인 기반을 둔 경제를 뜻한다. 여기서 지식이란 '검증된 진리(justified, true belief)' 라고 정의되어진다.

지식에 기반을 둔 체제의 개념은 이미 선진국에서는 기업의 가치를 평가하는 기준으로 활용되고 있다.

IBM의 최고 지식 경영자(CKB: Chief Knowledge Officer)인 로렌

스 쿽삭에 의하면 미국 1,000대 기업의 80%가 지식 경영을 활용하고 있다고 한다.

일본의 노나카 이쿠지로 교수는 “불확실성만이 유일하게 확실한 경제 체제 내에서 경쟁력을 보장할 확실한 자원은 바로 지식이다. 시장이 변화하고 기술이 확산되며 경쟁이 심화되는 환경하에서 기업들은 끊임없이 새로운 지식을 창조, 전조직에 배포하고 깨달리 신기술과 제품을 통해 이를 구현해야 한다”고 주장했다.

세계적인 컨설팅 회사인 언스트 영에 의하면 지식 경영의 과정은 다음 8가지로 이루어진다고 한다.

- ① 새로운 지식을 창출하는 것.
 - ② 외부의 가치있는 지식을 활용하는 것.
 - ③ 서류나 데이터 베이스 등으로 보유하고 있는 지식을 조직원들이 사용할 수 있도록 재현하는 것.
 - ④ 조직 전체에 지식을 전파·공유하는 것.
 - ⑤ 의사 결정 과정에서 보유하고 있는 지식을 활용하는 것.
 - ⑥ 기업 문화와 인센티브 시스템을 통해 지식을 늘려 가는 것.
 - ⑦ 지식을 비즈니스 프로세스와 제품 생산에 활용하는 것.
 - ⑧ 지식 자산의 가치를 측정하는 것.
- 궁극적으로 지식 경영을 한다는 것은 이처럼 경쟁력의 근간을 구성하는 기본 요소인 지식을 조직 내에 축적·개발하고, 모든 구성원들에게 효

율적으로 공유·전파하며, 여러 지식 체제들을 적절히 통합하고 제대로 활용하도록 장려하고, 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치나 인프라를 마련하는 것이다.

이러한 것이 구축되고 실천되면 빠른 제품 혁신이나 업무 개선이 가능하고, 중부 노력의 낭비 요소 제거 효과를 가져오며, 연구 개발 등의 창조 작업의 비용을 줄일 수 있어, 궁극적으로는 구성원의 잠재 능력 개발 및 성취 의욕을 통해 사내의 고객의 만족도를 제고할 수 있다.

2. 경영 품질

품질 분야는 비즈니스와 별개가 아니라 그 일부분으로 여겨지는, 즉 새로운 사고 패턴이 요구되는 경영의 품질에 중점을 두게 될 것이다.

제품의 품질 보증(QA) 대신 시스템 보증(SA)이란 말이 생겨날 것이다. 여기서 시스템은 체계화가 전제된, 즉 품질 경영(QM)이 더욱 개선·발전된 것으로, 경영 차원의 품질·재무·회계·환경 등을 포함하게 될 것이다.

결국 품질 보증 부서는 조직 내 전 경영 시스템 부서의 성과 측정을 보증하는 역할을 하게 될 것이다.

경영 품질은 이해 관계자들의 만족을 높여 나가되 그 균형을 유지하는 것이다. 우리 경제가 지금에 와서 큰 어려움을 겪고 있는 이유 중의 하나도 이해 관계자 일부의 만족에 치중

했기 때문이다. 여기서 이해 관계자란 종업원, 고객, 주주, 협력 업체, 지역 사회 등이 포함된다.

미국 MGM 항공사는 뉴욕과 로스앤젤레스 사이를 운항하는 어떤 항공사보다 뛰어난 서비스를 제공했는데, MGM의 일반석은 다른 항공사의 일등석과 같았다. 그러나 얼마 지나지 않아 이 노선은 중단되고, 지금은 단지 전세기 편으로 운항될 뿐이다.

서비스 품질이 탁월했는지라도 비싼 요금과 적은 운항 횟수로 적기 탑승이 어려워진 고객이 이 항공사를 외면한 것이다. 최고의 품질이 기업의 성공을 보장해 주지 않는다면 ‘품질 제일주의’는 빛바랜 구호로 변할 수도 있다는 실례이기도 하다.

오늘날 고객 개념은 이해 관계자(Stakeholder)의 개념으로 확장되었다. 이해 관계자란 자사의 성공과 발전에 이해 관계에 있는 모든 조직 구성원을 지칭한다.

캐나다 몬트리올 대학의 켈다 교수는 오늘날 기업 경영의 목표는 이해 관계자를 만족시키는 최적의 균형을 찾고, 이 균형을 유지하면서 개선과 혁신을 성취하는 것으로 보고 있다.

기업들이 실패하는 중요한 이유 중 하나는 이해 관계자 중 어느 한 쪽만 고려하는 데 있다. 경영 품질이란 이해 관계자들의 만족을 높여가되 그 균형을 유지하지는 것이다.

미국의 맥콤볼드리지 국가품질상 수상 업체로서 파산한 윌리스사의 사

레가 있다. 이 회사는 90년 중소기업
부문의 맥콤볼드리지상을 수상했으나
92년 1월 파산을 신청했다. 문제는
경영 시스템에 있었다. 그래서 미국
맥콤볼드리지상은 물론, 유럽품질경
영상, 96년부터 실시하고 있는 일본
의 경영품질상에도 경영의 질을 높이
는 노력이 역력하게 보이고 있다.

고품질의 제품과 서비스를 제공하
고도 기업이 실패한다면, 그 내면에는
경영 품질이 형편없는 것이었다고
해도 무리는 아닐 것이다.

원전 사업의 신토불이

우리는 97년 말 국가 부도 위기를
맞았다. 다급해진 정부는 국제통화기
금(IMF)에 긴급 수혈을 요청했다.
IMF가 나팔을 불며 진주해올 때 우리
는 위기에 처한 한국 경제를 치료해줄
명의로서 IMF를 큰 기대로 맞이했다.

IMF는 명의가 아니라 돌팔이라는
혹평도 있었으나 급박한 당시에 우리
로서는 IMF의 명성과 악평을 분석할
여유조차 없었다. 이제 IMF 업보를
청산하고 오늘보다 더 나은 내일을
우리는 준비해야 한다.

반원전 운동의 경우 원전 사업의 업
보로 단언할 수 없는 복잡성이 있다.
이미 알고 있듯이 자원 빈곤의 현실,
자원 민족주의에 대한 대비, 국가 경
쟁력 확보, 환경 보전 차원에서 원자
력을 이용한 안정적 전력의 공급은 절
박했고 지금도 상황은 변하지 않았다.

불거진 지구 환경 문제는 이제 지
구촌 곳곳에 환경 라인을 치고 말뚝
을 박고 있다는 점에서 원전의 역할
이 기대되고 있다고 하겠다.

원전 운영 20년 그 인고의 세월 속
에 타산업에 미친 효과는 어느 산업
못지 않다.

미국 GE사 잭 웰치 회장은 원전
사업 분야에 대한 회고에서 “원자력
발전 시스템에서의 다운사이징, 그
분야의 우리 종업원들은 가장 훌륭하
고 가장 똑똑한 사람들이었다. 그들
은 원전에 30년의 인생을 바쳤다.

1981년에 내가 국내에서는 또 다른
원전을 건설하지 않을 것이라고 말했
을 때 그들은 당혹해 했었고 분노하
여 편지를 보내기도 했다. 심지어 오
늘날에도 그들에게 원자력 발전에 대
해 설문을 한다면 별다른 바가 없을
것이다. 그러나 세상은 더 이상 원전
을 원하지 않았다.”라고 말했다.

그러나 이 말은 현실적으로 우리의
에너지 여건과는 많은 차이가 있다.
따라서 미국식 잣대로 우리의 원자력
사업을 평가하는 우를 범하지 않아야
할 것이다.

미세한 각도로 순간 잘못 조준된
화살은 결국 곱씹을 크게 빛나가 되돌
아올 수 없거니와, 팀 등반 중 잘못
인도된 등산로에서 되돌아와 원점에서
다시 시작해야 한다면 팀력은 극도로
떨어지게 마련이다. 원전 사업이
기침을 하면 국내 관련 산업은 급성
폐렴 증세를 보일 수 있다는 것이다.

사반 세기가 넘는 국내 원전의 경
륜은 경제성 및 안전성의 향상은 물론
지역 주민과의 유대 관계 등 여러 면
에서 장족의 발전을 가져왔을 뿐 아니
라 운영 기술 분야와 원전 산업 분야
발전에도 중추적 역할을 해왔다.

20여년 전 고리에서 제3의 불을
지피던 그 때의 원자력인의 긍지와
자부심을 지금 이 시점에서 아련한
추억 정도로 되새기며 머물기에는,
지금 우리 원자력 사업의 연령은 너
무 혈기 왕성한 청년기이다.

원전을 볼모로 한 반핵 운동

국내에서의 반원전 운동은 80년대
말 우리가 세계 올림픽을 치르는 시
점을 전후로 국민의 알 권리 신장과
권리 주장 여건 제공과 아울러서 일
시에 개방된 사회적 분위기에 편승된
현상의 하나로 생각할 수 있다.

원전 단지별로 동시 다발적으로 발
생한 민원과 성토는 주민의 권리와
주장이 당시까지 제대로 원전 운영자
나 정부에 제대로 전달되지 못하고
있었음을 시사해 주고 있다.

그러나 원폭 피해를 직접 경험한
일본이 현재 50여기가 넘는 원전 운
영 대국이라는 점에서 ‘자라 보고 놀
란 가슴 솥뚜껑 보고도 놀란다’는 우
리네 속담이 어찌면 국내 원전 사업
의 현실을 보는 국제 원자력 산업계
의 시각일 수도 있다.

그 후 일본 등 선진 원전 보유국의

실패를 처음 접한 지역 주민과 관련 인사들에게는 현재의 혜택보다 선진국 원전 지역 보상 정책이 일시적으로 바람직하게 보일 수도 있겠으나 그 정책들이 우리의 현실과 잘 조화될 수 있는지의 여부는 또한 미지수다.

원전 사업 이해 관계자는 국민, 정부, 한전, 원전 종사자, 지역 주민, 건설 회사, 지역 협력사 등 상당수이다. 이러한 이해 관계자간의 균형된 최적의 만족점을 찾고 개선과 개혁을 추진하는 실무 정책이 지속적으로 이루어져야 한다.

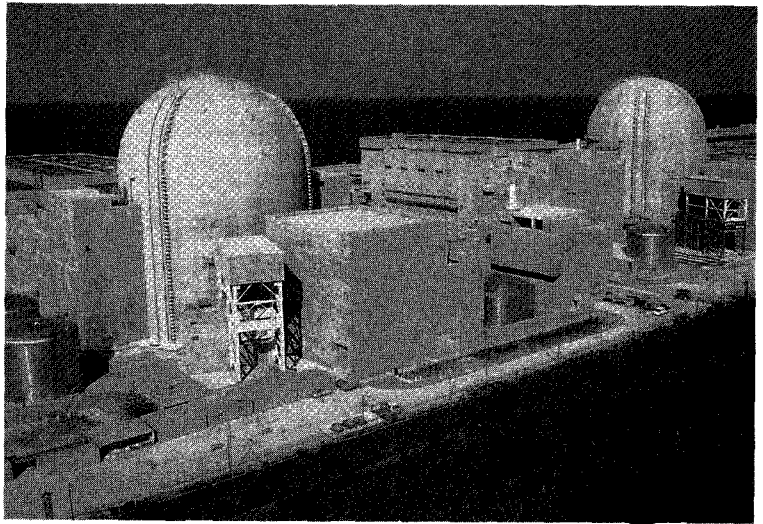
원전의 높은 안전성과 신뢰성을 확보하려는 노력에도 불구하고 이해 관계자 일부의 불만족과 소외감 속에서 원전 사업을 추진하면 크고 작은 인과 응보가 뒤따를 수 있다는 것이다. 원전 사업의 경영 패러다임은 이러한 관점에서 요구된다고 하겠다.

승자가 되기보다는 이해 관계자들이 수긍하고 이해할 수 있는 원전 사업의 경영 전략이 필요한 시대이다.

깨끗하고 살기 좋은 원전 지역과 보람에 찬 원전 사업으로 '부모님 모시고 효도하면서 흠에 살리라' 라는 흘러간 유행가 가사가 진정 가슴에 와 닿아 지역 사회는 물론 원전 사업 현장에도 메아리칠 그날이 오길 간절히 바란다.

맺는 말

안전성과 신뢰성 확보에 너무 집착한 나머지 경영 차원의 중요 사안은



물진 3·4호기. 원전 사업 이해 관계자는 국민, 정부, 한전, 원전 종사자, 지역 주민, 건설 회사, 지역 협력사 등 상당수이다. 이러한 이해 관계자간의 균형된 최적의 만족점을 찾고 개선과 개혁을 추진하는 실무 정책이 지속적으로 이루어져야 한다.

정부에 의지해야 하고 지역 주민의 민원과 성토에 귀기울이는 원전 사업의 경영을 두고 혹자가 자연의 섭리에 따르는 척박한 천수답 소작농에 비유한다면 우리의 자존심을 지킬 각오가 되어 있는가가 또한 문제이다.

첨단 종합 기술의 상징인 원전 설비 및 그 운영 기술에는 걸맞지 않은 경영 기법이 지금까지 원전 사업에 자리매김해온 게 아닌지 마음의 기어를 중립에 놓고 우리 스스로 자문해볼 여유가 필요하다.

국내 기업의 어느 총수는 '타잔이 아닌 바에야 웃은 입는다' 라는 확고한 의지로 섬유가 사양 산업이라는 항간의 논의를 일축했다고 한다.

전력은 문화 생활에 필수 요소라는 확고한 의지는 우리의 원전 사업에 큰 의미를 부여하고 있다.

시대를 지배하는 가치관, 그것이

패러다임이다. 갈릴레오 등장 전에는 천동설이 지배했고 아인슈타인 이전에는 뉴턴 물리학이 지배했다. 패러다임이 바뀐다는 것은 이처럼 사고의 틀이 바뀐다는 것이다.

국제 금융 지원 여파는 한국 사회를 아마추어 사회로부터 프로 사회로 바꾸어 놓고 있다.

충성심이 지배한 직장 문화에 창의성이 자리했고, 철밥통·평생 직장 문화는 구시대를 풍미했을 뿐이다.

'변화만이 유일하게 절대적인 것이다(Change is the only constant)'란 말이 실감나는 현실이다.

이러한 변화로 원전 사업의 미래도 지금까지의 틀을 깨고 새롭게 추진될 것인 만큼, 21세기를 위한 원전 사업 경영 전략 그 패러다임을 면밀히 구상하고 구축하여 새로운 지평을 열어야 할 시점이 아닌가 한다. 