



한수원, 글로벌 녹색경영 강화



김 원 동
한국수력원자력(주) 안전처장

저탄소 녹색성장의 중심 '원자력'

2007년 기후변화에 대한 정부 간 협의체(IPCC)에서 '제4차 기후변화 평가보고서'를 발표한 이후 기후변화

대응 및 온실가스 감축은 국제사회의 핵심 이슈가 되었다. 이에 정부는 녹색기술과 청정에너지로 新성장동력과 일자리를 창출하는 한편, 新국가발전 패러다임의 일환으로 '저탄소 녹색성장'을 선언함과 동시에 온실가스 배출량을

2020년까지 배출전망치(BAU, Business as usual) 대비 30% 감축하는 것으로 확정하였다. 이는 IPCC가 개발도상국에 권고한 감축범위인 BAU 대비 15~30% 감축의 최고수준이며, 우리나라의 2005년 온실가스 배출량 대비 4%에 해당한다.

이러한 온실가스 감축 로드맵에 의하면 온실가스 감축과 안정적인 에너지 공급의 두 마리 토끼를 잡는 핵심적인 역할을 원자력발전이 담당해야 할 것으로 보인다. 즉, 향후 건설될 10기의 원자력 발전으로 2020년 우리나라 온실가스 감축목표량(2억 4,400만 톤)의 약 40%를 충당하게 될 것이다.

알려진 대로 현재까지 개발된 상용 발전기술 중에는 원자력 발전이 온실가스 배출량을 가장 적게 하는 환경 친화적인 에너지원이다. 전력 1kW당 이산화탄소 배출량을 보면 석탄 991g, 석유 782g, 태양광 57g에 비해 원자력은 겨우 9g에 불과하다.

물론, 원자력의 안전에 대한 논란은 계속되어 왔다. 더욱이 지난해 일본 동북부 대지진에 이은 후쿠시마 원전 건물 폭발로 인해 대중의 불안감이 더욱 커지고 있는 것이 현실이다. 그러나 이는 관리와 운영의 문제이지 이를 근거로 대안 없이 원전 가동을 중단할 수도 없는 것이 우리나라의 에너지 현실이다. 이는 자동차나 비행기 사고는 인명 손실 위험이 있지만 인류가 자동차나 비행기를 포기할 수 없는 이유와 같다.

우리나라와 일본의 지리적 차이나 발전방식에서의 근본적인 안전성 차이를 떠나 한수원은 후쿠시마 원전 사고 이후 도출된 모든 문제점에 능동적으로 대비하기 위한 최선의 노력을 다하고 있다. 원전 안전 핵심계통의 내진성능을 향상하고 지진해일에 대비한 방벽 증축,

방수문과 배수펌프의 설치는 물론 침수가 발생하더라도 사고로의 확대를 차단하기 위한 이동형 비상전력 확보, 원자로 비상냉각을 위한 외부 주입로의 설치가 현재 진행되고 있다. 세계 최고 수준의 우리나라 원전기술로 이루어 볼 때 모든 조치가 완료되는 2015년에는 원전 안정성이 한층 더 높아질 것으로 전망된다.

한수원의 녹색경영

한수원은 '친환경 에너지로 삶을 풍요롭게' 라는 기업 이념과 '인간·환경·기술을 중시하는 최우수 발전회사' 라는 비전 아래 '원전분야 글로벌 경쟁력의 확보, 친환경 에너지 선도, 이해관계자 신뢰강화' 라는 전략 목표를 수립하는 등 녹색경영을 기업경영의 중심활동으로 추진하여 '글로벌 환경경영리더' 로 도약하고자 노력하고 있다.

이를 위해 2006년 글로벌 환경경영시스템(ISO 14001)을 도입하고, 매년 시행되는 내부 및 사후 심사를 통해 환경개선사항을 도출하고 조치함으로써 지속적으로 환경성적을 향상시키고 있다.

또한, 2008년 온실가스 인벤토리 모니터링, 화학물질 관리, 환경성과 관리, 환경회계 등 환경활동의 제반비용을 실시간으로 관리하는 환경경영정보시스템(EMIS, Environment Management Information System)을 구축함은 물론, 경영활동 전반에 걸쳐 친환경 개념을 적용함으로써 친환경 활동을 적극 추진하고 있다.

환경오염 최소화를 위해 법률로 규정된 수질오염물질 배출허용기준보다 더욱 엄격한 자체관리기준(배출허용 기준 대비 35% 수준)을 설정하여 관리하고 있고, 신규로

건설되는 발전소에는 폐수 재이용 확대를 위해 중수도 설비를 도입, 운영하고 있다.

또한, 발전소 건설 및 운영으로 인한 환경영향을 지속적으로 모니터링하기 위하여 한수원 자체 지침(원전주변 환경조사지침, 2002. 1. 18 제정)에 따라 발전소 주변의 육상 및 해양 생태계에 대한 변화 여부를 지속적으로 조사, 평가하고 있다.

2010년도 대한민국 녹색경영대상 수상

한수원은 녹색경영에 지속적인 노력을 기울인 결과 2010년 6월 지식경제부와 환경부가 주관하는 「2010 대한민국 녹색경영대상」공모에서 기업체 부문 종합대상에 선정돼 최고 영예인 대통령상을 수상했다.

이 자리에서 김종신 사장은 “금번 시상식에서 종합대상을 받게 된 것은 저탄소 녹색성장의 중심축인 원자력 발전의 신성장동력 창출을 위해 지속적으로 노력한 결과”라며, “향후에도 기후변화에 능동적으로 대응하기 위한 친환경 원전기술을 더욱 발전시키고, 녹색성장을 주도적으로 추진해 나갈 계획”이라고 밝혔다.



녹색경영대상 수상기념

4개 원전본부 녹색기업으로 지정

2010년도에 고리, 월성, 울진원전이 환경부로부터 녹색기업으로 지정된 데 이어, 지난해 말에는 영광원전이 지정됨으로써 국내의 모든 원전사업장이 녹색기업으로 선정되었다.

‘녹색기업’이란 2010년 1월 제정·공포된 ‘저탄소 녹색성장 기본법’에 의해 환경부가 지정·운영하는 ‘환경친화기업’의 새로운 명칭으로써, ‘자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하며, 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화하면서, 사회적·윤리적 책임을 다하는 기업’에게 정부가 엄격한 평가를 거쳐 지정하는 제도이다. 또한, 지난해 초 발생한 후쿠시마 사고로 인해 국내적으로 원전에 대한 이미지가 악화되고 있는 시기에 전 원전의 녹색기업 인증 획득은 매우 의미가 크다고 하겠다.

녹색경영 선포식 및 실천 다짐

한수원은 지난 후쿠시마 사고를 거울 삼아 발전소를 건설, 운영함에 있어 안전성을 더욱 높이고 한차원 향상된



녹색경영 실천 다짐

녹색경영을 실천함으로써 원자력발전이 제2의 도약을 하는 계기를 마련하고자 지난 2월 17일 경주시 현대 호텔에서 '녹색경영 선포식' 을 가졌다.

이 자리에 참석한 전 임직원은 전력사업을 수행함에 있어, 녹색경영의 중요성을 인식하고, 각자의 역할과 책임에 따라, 다음의 5가지 환경방침을 성실히 실천할 것을 엄숙히 다짐하였다.

- 발전소 설계부터 건설, 운영, 정비에 이르는 사업 활동 전 과정에서 친환경성을 최우선으로 추구한다.
- 환경법규와 국제협약을 철저히 준수하고 보다 높은 수준의 환경관리를 위해 노력한다.
- 공정을 최적화하고 설비 성능과 운영기술을 개선하여 오염물질 배출을 최소화 한다.
- 환경보전을 위해 자원절약과 재활용을 극대화하고, 에너지 절약과 온실가스 감축에 앞장선다.
- 환경정보는 투명하게 공개하고, 지역사회의 발전과 환경개선을 위해 적극 협력한다.

Global 녹색경영의 리더를 향해...

우리나라 원자력발전은 척박한 토양을 일궈 옥토를 만들었듯이 지난 30년간 끊임없는 도전을 통해 세계 최고 수준으로 성장했다. 현재 원자력발전소 규모면에서 세계

5위이며, 발전소 설비 이용률과 안전성능지표에서 세계 최고 수준을 보이고 있고 원자력 건설 및 운영기술에 있어서는 국제적인 경쟁력을 갖추고 있다.

2009년 12월말 한국 최초의 원전수출 성과인 아랍에미리트(UAE)의 원전수주는 온 국민의 희망과 더불어 우리나라 국격을 선진국 반열에 올려놓은 반가운 뉴스였다. 원자력산업이 대한민국 新성장의 블루오션이며, 우리경제를 3만 달러 시대로 이끌어갈 주역이 되었다는 의미이기도 하다.

정부가 미래 에너지정책의 방향성과 비전을 제시하는 '국가에너지기본계획' 에서도 볼 수 있듯이 원자력은 앞으로도 한 차원 높은 역할을 충실히 수행해 녹색성장의 견인차 역할을 담당할 것이다.

한수원은 국가 기간산업으로써 단순한 이익추구만이 아닌 지역공동체 경영과 사회적 책임을 다하는 기업으로, 오늘도 전 임직원 모두가 한마음 한뜻으로 끊임없이 노력하고 있다.

또한, 현재에 만족하지 않고 전 원전 녹색기업 지정을 디딤돌로 삼아 원자력발전의 친환경 녹색에너지 이미지 제고에 더욱 박차를 가하고 해외 원전수출과 저탄소 녹색성장을 차질 없이 추진함으로써 글로벌 녹색경영의 리더로 거듭나고자 한다. KEA