

「環境의 날」이

— 15년전의 스톡홀름 보고와

15년후의 스톡홀름 보고 —

“존엄과 행복한 삶을 가능하게 하는 쾌적한 환경은 하나의 기본적 인권이며, 인간의 생활 환경을 보호하고 향상시키는 것은 인간의 엄숙한 책임이다.

모든 국가들은 다른 국가들에게 환경상의 피해를 주지 않을 책임이 있으며, 모든 핵 무기는 폐기되어야 한다.”

15년 전, 바로 오늘(6월 5일) 세계 114개국의 대표들이 스웨덴의 수도 스톡홀름에 모여, 저하되어 가는 지구의 <환경의 質>을 개선하고자 宣言했다.

그리고 15년 후의, 바로 어제(4일) 발틱해 부근 카자니아에 있는 스웨덴의 軍레이다 기지에 평소보다 6 배나 많은 방사능이 검출되었는데, 채취한 방사성 물질을 분석한 결과, 방사성 동위원소인 세슘 134, 세슘 137보다 2 배 많은 것으로 보아 이 방사성 물질이 어느 원자로의 사고에 의해 나온 것임이 틀림없다고 스톡홀름에서 발표했다.

대단한 아이로니가 아닐 수 없다. 15년 전의 약속과 15년 후의 현실이 똑같이 세계 최고의 복지 국가인 스웨덴의 수도 스톡홀름의 입을 통해 나왔다.

“잘 살아 보자던 약속”이 “죽어 가고 있다는 사실”로 나타난 이 아이로니는 기술 만능을 과신하고 있는 인간의 편견과 오만에서 비롯된다.

체르노빌(CHERNOBYL)의 사고!

전혀 예측하지 못했던 일이 아니다. 너무나 당연히 예측했던 일이 일어났을 뿐이다.

「세계 환경의 날」에 인류 종말의 직접적이건, 간접적이건 그 원인의 뿌리가 될 핵 문제를 살펴 본다.

1. 세계의 원자력발전소 붐

원래 핵 분열 과정에서 산출되는 熱에너지는 쓸모 없는 副産物로 생각했었다. 그러나 1940년대 후반부터 사람들은 원자로가 단지 플루토늄을 생산하는 기계만은 아니라는 사실을 깨달았다.

특히, 제 2의 산업혁명후 값싼 연료를 찾던 유럽의 산업 자본가들에게 있어 원자력이란 神의 은총처럼 보였다. 그래서 세계가 다투어 원자력을 이용하기 위해 혈안이 되었다.

1954년 미국과 소련이 거대한 원자로를 자랑했다. 그러자 1956년 영국과 프랑스가 전기를 공급하는 최초의 상업용 원자력 발전소를 건설했다고 발표했다.

이에 당황한 미국은 1957년 원자력 잠수함 노틸러스호의 원자로를 뜯어 내서 필라델피아에 미국 최초의 원자력 발전소를 세웠다. 소련도 질세라 시베리아의 트로이츠크에 원자력 발전소를 건설했다.

바야흐로 세계는 원자력 발전소 건설 붐을 일으키기 시작했다. 서독, 이태리, 캐나다, 스웨덴, 일본 등등... 따라서 원자력 확산에는 너무도 많은 국가 자본과 개인 자본이 투입되어서, 이것에 반대하는 사람들은 경제적 이해 관계와 영토리 선전이라는 거대한 장벽에 직면한다.

2. 늘어나는 원자력발전소 사고

최초로 원자로가 폭발한 사고는 1952년 캐나다의 초크(CHALK)江가에 세워 놓은 연구용 원자로가 터진 사건이었다. 다행히 그 사고에는 아무도 죽지 않았다. 그래서 아무도

無色하다



朴 昌 根 (한국환경보호협회의 회장)

놀라지 않았을 뿐만 아니라 세계는 그런 일이 일어났는지도 몰랐다.

1957년 영국의 윈드스케일 (WINDSCALE) 원자력 발전소가 불탔다. 그때도 사람은 죽지 않았다. 다만 방사능 낙진이 유출되어 2백만 리터의 우유가 방사능 오염의 우려 때문에 폐기 처분되었을 뿐이다.

최초로 核 사고에 의한 人命 피해는 미국에서 일어났다. 1960년 미국 아이다호 폭포 근처의 SL-1형 원자력 발전기의 폭발로 3명의 기술자가 죽었다. 그들의 시체는 너무 많이 방사능에 오염되어 있어서 20여일 후에야 납으로 만든 관속에 넣어서 납으로 밀폐된 무덤속에 매장되었다.

이 모두는 인간의 실수로 저질러졌다. 특히 1973년의 석유 파동은 원자로 장사꾼들에게 때론 별 수 있는 기회를 주어 많은 원자력 발전소가 건설되고 또한 많은 실수가 공공연히 저질러졌다.

즉, 앞 뒤가 바뀌어서 설치된 원자로, 펌프가 거꾸로 설치된 경우, 또 내부에 계기가 부착되지 않았던 경우 등등...

3. 원자력 발전소는 정말 안전한가?

원칙적으로 원자력 발전은 안전한 것으로 되어 있다. 원자력 발전소를 건설하는 데 있어 최고의 문제는 안전성이기 때문이다. 그러나 아직 인류의 기술은 절대적 안정성을 약속해 줄 정도는 아니다.

미국 에너지위원회 (AEC)가 지난 1974년 많은 돈을 투자해 가면서 원자로 가동시간에

대비해 본 超大形사고 (Super Gau)가 발생할 수 있는 빈도는 원자로를 1만 7천 시간 동안 가동할 경우 1건 꼴 (또는 원자로를 1년에 1천 시간 가동할 경우 17년에 1건 꼴)로 발생한다고 평가하고 있지만 그 1건의 사고로 세계를 초토화 시킬 수 있을 뿐 아니라 이런 결론(시간 폭)은 더욱 좁혀져야 할 것이라는 것이 지배적인 의견이다.

따라서 원자로는 도시 근처나 인구 밀도가 조밀한 지역에 설치되어서는 안되며, 원자로 노심이 녹아버릴 때, 다량의 방사능이 땅속으로 스며들기 전에— 즉 “차이나 신드롬” (서반구에서 일어난 원자력 사고에 의해 생성된 용융핵 연료가 지구 중심을 뚫고 중국까지 다다를 수도 있다는 뜻에서 명명)이 일어나기 전에 이를 흡수할 수 있는 “핵 흡수기”가 건립되어야 할 것이다. “핵 흡수기”의 건설 유치가 분명하지 않을 경우 원자력 발전소는 결코 안전하다고 평가할 수 없다.

물론, 원자력 발전소의 핵폭발은 원리적으로는 불가능하다. 그러나 소각된 연료봉에서 여전히 사용할 수 있는 연료와 플루토늄이 발생할 경우 “인계상태”가 형성되어 스스로 폭발할 수 있음을 외면해서는 안된다.

특히, 현재 이상적인(?) 원자로로 선망되고 있는 고속증식로는 경수로와 다른 물리법칙에 따라 작용할 것이므로 원자폭탄과 비슷한 폭발이 일어날 수도 있다.

우리나라의 경우

1978년 4월 원자력 발전을 시작한 우리나라의 경우는 그동안 122건의 원자력 사고가

「세계 환경의 날」을 맞이하여 인류 종말의 원인이 될 지도 모를 핵 문제를 정부와 사회단체, 국민 모두가 진지하게 생각해 보자.

일어났었다. 그 중에서 기기 고장에 의한 것이 93건으로 76.2%를 차지하고, 운전 요원의 실수가 20건으로 16.4%였다.

아직 공식적으로 발표된 인명 피해는 없다. 그러나 현재 가동되고 있는 4기와 年内 완공될 2기 그리고 89년까지 모두 9기가 건설될 예정이다. 좁은 국토에 너무 많이 들어설 원자력 발전소에 대한 안전 문제는 결코 만만치 않을 것으로 보인다.

그동안 우리나라의 경우는 원자로에 대한 반대 운동은 표면적으로는 터부시 되어 왔었다. 첨단 과학 기술에 대한 동경과 신뢰도가 부정적인 면을 용납하지 않았고, 發電量이 国力과 대비되는 차원에서 부정적인 면은 國家發展을 정면으로 도전하는 행위로 보았고, 특히 핵에 대한 지나친 安保성이 핵 문제를 거론하는 것을 터부시해 왔다.

최근 일부 학원가에서 反核 운동 조짐이 일어나고 있으나 이는 反戰的 차원이며, 특히 일부 서구화 흉내 운동에서 反核을 상징적으로 주장하고 있다.

하여간 원자력 발전을 주 에너지원으로 쓸 우리의 입장으로서 이번의 체르노빌 사고를 단순히 가능했던 다른 나라의 사고로만 돌릴 수는 없을 것이다. 보다 합리적이며, 장기적인 안목의 대책이 국가적으로 이루어져야 할 것이다.

환경 전문가로서 핵 문제의 권위자이신 盧在植 선생님의 안타까운 우려가 생각난다. “석탄과 석유 보다 깨끗하다는 면에서는 써야되고... 문제점에선 걱정이 되고...”

5. 「世界環境의 날」을 哀悼한다.

하여간 15년 전의 스톡홀름 선언이 무색하게 15년 후의 오늘 날, 세계는 全世界 汚染이라는 공포의 도가니에 빠져 있다.

우연이기에 너무나 기이한 이 악연 속에 다시 「世界 환경의 날」이 왔다. 그래서 세계는 그 어느 때 보다 더 反核의 물결이 일고 있다고 한다.

다행한 일인지? 불행한 일인지? 우리나라에서는 아직 公害의 초보 論理인 일산화탄소나 아황산가스 등에 의한 大氣汚染과 生活下水 등에 의한 水質汚染 정도를 걱정하고 있다.

뿐만 아니라 정부적 차원은 아니지만 各 사회 단체와 메스컴이 주도되어 「세계 환경의 날」을 기념하고 있다. 특히 環境庁에서는 올해도 지난 해와 같이 環境保護에 功이 큰 기관과 단체 그리고 개인 등에 표창을 하리란다.

「世界環境의 날」을 기념하는 뜻이다. 그러나 지금의 세계 환경이 기념할 정도의 수준인지는 再考해 보아야 할 일이다. 어쩌면 哀悼해야 할 날은 아닐런지?

즉, 「세계 환경의 날」을 슬퍼해야 할 때는 아닐런지? 그래서 축하 분위기를 유도하기 보다는 自省의 날로 우리의 오늘을 되돌아 보아야 할 것이다.