



원자력안전문화의 진정한 의미

허 남

과학기술처 안전심사관

최 근 우리나라에서는 유난히도 대형사고가 많이 발생하였다. 하늘·땅·지하 가리지 않고 대형 사고가 빈번히 발생하여 귀중한 많은 인명과 재산상의 손실을 가져왔다.

그런 대형사고를 맞을 때마다 여러가지 원인을 조사해보면 사고는 예정된 것이었으며, 그런 사고가 아직까지 일어나지 않았던 것이 오히려 이상하다고 느껴왔다.

자연속에 파묻혀 살던 농경시대에는 지금과 같은 대형 사고가 있을 수 없었다.

그때의 사람들이 무서워야 할 대상은 단지 신의 영역으로 여겼던 자연재해 뿐이었다.

불이 나도 지금과 같이 폭발하거나 가스가 나오는 것이 아니어서 인명손실이 그렇게 크지도 않았다.

그러나 인간의 편의성을 추구하면서 이용되기 시작한 기계문명이 오히려 사고를 확충하는 결과를 초래하고 말았다.

우리 생활을 윤택하게 하고 편리하게 하는 문명의 이기는 정도의 차이는 있지만 부산물로 얻어진 공해와 사고발생 등 역작용도 해왔다.

자동차 사고로 인한 인명손실과 대기오염, 도로와 항만건설에 따른 생태계 파괴, 각종 생산공장의 건설·운영에 따른 환경오염 등이 그것이다.

서구 선진국에서는 산업화 과정에서 이런 역작용을 수 없이 경험하면서 문명의 이기가 인간에게 주는 이익 못지 않게 해도 줄 수 있다는 점을 인식하고 일찍부터 이를

줄이기 위한 노력을 계속해 왔다.

우리의 경우 1960년대 이후 본격적인 경제개발계획 추진으로 경제력과 소득수준이 크게 향상되어 이제는 선진국 대열로의 진입을 눈앞에 두고 있다.

그러나 산업구조의 개편과 공업화를 급속히 추진하는 과정에서 이의 부정적인 요인에 대한 충분한 대비가 미흡하여, 최근 대형사고가 빈발하고 주변환경이 오염되는 등 많은 문제점들이 나타나고 있다.

이러한 문제점들은 한정된 자원으로 단기간내에 경제 발전을 이루어 빈곤으로부터 탈피해야 하였던 우리의 현실에서 어느 정도는 불가피한 측면도 있었다.

고속도로를 건설할 때 모든 문제점을 해결하며 10년이 넘는 건설기간을 가지고 완벽하게 건설하는 외국과, 단기간내에 우선 건설하고 이를 국가기간산업시설로 시급히 사용해야 했던 우리의 경우와는 다를 수 밖에 없다.

최근 이러한 문제점들이 크게 부각되고 국민적인 비난이 비등하고 있는 것은 경제적인 풍요에 걸맞는 복지수준에 대한 국민의 기대수준과 이를 뒷받침하는 사회체제와의 차이가 너무나 크기 때문이다.

안전에 대한 욕구를 충족시키는 것은 국민복지의 가장 기초적인 조건이다.

이제는 숨가쁘게 뛰어 왔던 과거를 차분히 돌아보며 다소는 등한시 했던 국민의 안전과 관련된 문제점들을 하나하나 다져나가야 할 때이다.

안전을 무시하고 조금씩 공사를 서두른 곳은 없었는

지? 시설을 만들어 놓고 제대로 관리하지 않아 위험에 노출되고 있는 곳은 없었는지? 사고가 났을 때 효과적으로 대응할 수 있는 각종 방재체제는 제대로 갖추어져 있는지? 등 산적되어 있는 안전위해요소들을 제거하기 위한 노력에 최선을 다하는 한편 이에 대한 투자도 서둘러야 하겠다.

우리 국민들도 과거의 고도성장기에 익숙해 있던 효율성과 성과위주의 사고방식에서 벗어나야 한다.

역사의식을 가지고 시간이 더 걸리더라도 안전을 다지며 고속도로가 건설되어야 하고, 좀 불편하더라도 한강 다리에 대한 안전점검은 실시되어야 한다.

안전을 확보하기 위하여는 모든 시설이 안전하게 건설·운영되는 것 못지 않게 이를 관리하는 사람들이 안전에 대한 중요성을 인식하고 이를 실천하는 것이 중요하다.

정부에서는 사회 각 부문에 대한 안전문화의 확산을 위해 「안전문화」 캠페인을 대대적으로 펼칠 구상을 가지고 있다.

대형사고를 예방하고 국민의 안전욕구를 충족시키기 위하여는 기술개발과 시설의 보완도 중요하지만 무엇보다도 이를 운영하는 사람들의 안전에 대한 인식이 바뀌지 않으면 안되기 때문이다.

안전문화란 각종 산업시설을 건설하고 관리하는 조직과 개인이 안전문제가 무엇보다도 「최우선의 과제」임을 인식하는 정신자세를 말한다.

안전문화의 본질은 안전문제가 조직과 개인의 안전에 대한 생각과 관습이 밀접하게 관련되어 있다는 기본개념 하에서 경영자 뿐만 아니라 직원 모두가 안전제일주의라는 공동의 가치관을 가지고 업무를 수행하는 것이다.

사실 이러한 것들은 눈으로 확인하기 어려운 것으로, 이런 무형의 것을 어떻게 실제로 산업현장이나 생활속에 실체화 시키느냐 하는 것이 안전문화 캠페인을 효과적으로 추진하는데 중요한 요인이 된다.

안전문화의 특징에 대한 공통적인 이해가 필요하며 이

를 실용적인 가치로 전환하기 위한 노력들이 필요하다.

안전문화 캠페인은 단순한 일회용의 운동차원이 아니라 대형사고나 시설물의 안전위험요소가 무엇인지를 찾아내어, 이를 보다 합리적으로 개선하려는 노력이 끊임 없이 지속되어야만 바라는 목적을 달성할 수 있을 것이다.

정부도 각종 시설물의 안전성을 제고시키기 위한 방안을 마련하고 불합리한 제도는 과감히 고쳐 나가야 하겠다.

지금까지 성과주의에 집착하여 전시행정을 해오던 관행을 과감히 벗어버리고, 안전을 무시한 부실공사나 각종 안전관련 법규에 대한 위법부당한 것에 대하여는 엄정한 법집행으로 이제 그런 행위를 한 사람은 그로 인한 이득보다는 손해가 더 많다는 것을 반드시 보여 주어야 한다.

해외공사에서 부실공사가 없는 것은 국내보다 특별히 기술수준이 높아서 그런 것이 아니라, 그 공사를 감독하는 이가 사심없이 관련규정을 엄격히 준수하기 때문이다.

이런 철저한 감독은 감독자의 도덕심이나 양심에만 호소해서 될 일이 아니다.

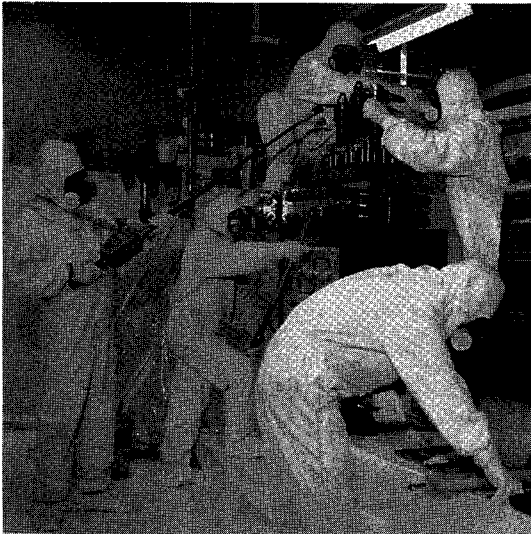
그들이 그렇게 하지 않을 수 없는 업무절차와 관행이 확립되어야 가능한 것이다.

규정대로 시행되지 않은 공사현장을 발견하였을 때 그 공사를 중지시켜도 이것을 자연스럽게 받아들이는 사회적인 인식이 전제되어야 한다.

경영자는 안전을 소홀히 하고 수익을 올려도 그 결과는 결국 회사의 이익이 되지 않는다는 것을 종업원이 느낄 수 있도록 특단의 조치를 취해야 한다.

이는 안전우선의 기관분위기를 평소에 유지할 때 가능한 것이다.

사고방지와 안전문제의 해결에 성과가 있는 직원에 대해서는 표창을 하고, 안전을 소홀히 한 태도와 업무관행에 대해서는 벌을 주어서라도 잘못된 점을 고쳐나가야



원전 기동중 검사

한다.

직원들이 안전관련업무를 수행함에 있어서는 자기 직무에 대하여 의문을 제기하는 자세로부터 출발해야 한다.

비록 작은 일일지라도 정해진 규정대로 안전을 확인하고 보다 안전을 향상시키기 위한 창의적인 노력이 있어야 한다.

원자력분야에서는 오래전부터 원자력안전성 확보를 위한 중요한 가치기준으로서 안전문화의 확산을 위하여 노력하여 왔다.

원자력발전소는 최첨단의 과학기술 설계·건설되어 지역주민을 위태롭게 하는 대형사고를 절대로 허용치 않는 것이 설계자들의 생각이었다.

그러나 TMI와 체르노빌원전 사고를 경험하면서 그것이 얼마나 잘못된 자만심이었는지 일깨워주는 계기가 되었다.

더구나 체르노빌원전 사고는 기술자들이 사고를 방지하기 위하여 설치된 안전장치를 꺼버린데서 문제점이 있었으며, 이것이 결국 대형 방사선누출사고로 이어졌다.

1986년 체르노빌원전 사고 이후 국제원자력기구(IAEA)는 원자력발전소의 사고는 인적요인에 의해서 일어난데 착안하여, 원자력발전소의 안전성을 확보하기 위한 방안의 하나로 원자력안전문화를 중요한 행동지표로 제시하고 이를 회원국들에게 권고하기에 이르렀다.

아무리 안전관련 시설투자를 확대하고 첨단기술을 동원하여 설비를 개선한다 해도, 운전하는 사람들이 안전에 대한 확고한 인식이 없는 한 원자력발전소의 안전성 확보를 100% 보장할 수 없는 것이다.

따라서 세계각국은 이를 기본운영원칙으로 받아들이면서 원자력발전소 운영에 활용하고 있다.

우리나라도 그동안 세계적인 추세에 발맞추어 안전문화의 확산보급을 위하여 적극적으로 노력하여 왔으며, 지난해 9월에는 정부에서 「원자력안전정책성명」을 제정하여 안전성 확보에 대한 정부의 강력한 정책의지로 천명하는 한편, 안전문화가 원자력안전정책의 중요한 부분으로 추진될 것임을 밝히기도 하였다.

특히 원자력안전문화란 추상적인 말이기 때문에 구체적인 지침이 없이 「안전문화 캠페인」을 벌일 경우 구호로 그칠 가능성이 크다.

따라서 금년에는 안전문화의 확산에 더욱 역점을 두되 원자력 관련기관 모두가 각각의 실정에 적합한 안전문화의 실천방안을 수립하도록 하고 이를 적극 추진하고 있다.

또한 정부에서는 각 기관의 안전문화의 인식도를 정량화하여 평가하는 한편, 바람직한 추진방향을 제시하고자 안전문화평가지표의 개발을 서두르고 있다.

이런 노력이 결실을 맺을 때 원자력안전성은 더욱 확고한 신뢰를 얻을 수 있을 것이다.

이제 원자력분야는 그동안 안전문화의 확산추진과정에서 얻었던 경험을 일반산업계와 함께 나눔으로써 사회발전을 선도하는 첨단 과학기술분야로서의 책임도 다하게 될 것으로 기대하고 있다. ☻