원자력 안전규제 합리화를 위한 제언

이 헌 규
과학기술처 안전심사관

최근 우리 나라가 겪고 있는 경제적 어려움과 원자력 사업이 당면하고 있는 난관들 때문에 안전 규제의 합리화 또는 최적화에 대한 요구가 점증하고 있다.

더욱이 범지구적인 이산화탄소 저감화 문제가 현실적인 과제로 다가오고 있어 부존 자원이 부족한 우리 나라의 경우 원자력 사업의 확대를 위한 규제 합리화 문제를 재점검해야 할 시점이 도래할 것으로 예측되고 있다.

이러한 대내외 여건의 변화속에서 안전성과 경제성을 동시에 만족하면서 신뢰받는 안전 규제 행정을 어떻게 실현할 것인가?

물론 나라 경제가 어렵고 씀씀이를 줄여야 한다는 이유 때문에 안전성을 우선으로 하는 원칙에 있어서 흔들림이 있어서는 안될 것이다.

그렇지만 세금을 납부해야 하는 국민이나 소비자, 그리고 전력 사업자 입장에서 볼 때 정부가 최상의 안전 규제 서비스를 제공하고 있는지에 관심을 갖는 것은 당연하다.

또한 안전 규제 활동이 과연 실제적인 위험도를 최소화하는 방향으로 나아가고 있는지, 정부의 주요한 정책 결정이나 자원의 배분이 시의 적절하게 이루어지고 있는지 확인하고 싶을 것이다.

94년 정부가 천명한 안전 규제 원칙에 효율성이 포함된 이유가 여기에 있는 것이다.

사실 90년대 이후 안전 규제의 발전 경향을 요약하면, '경제적 규제'는 완화되는 반면 '사회적 규제'는 강화되어 왔다고 할 수 있다.

바꾸어 말해서 환경 경제적 관점 등에서 볼 때 외부효과를 저감시키기 위하여 원자력 사업자가 상당한 비용을 부담하게 되었고, 이에 따라 발전 원가의 상승이 수반되어 왔던 것이다.

방사성 폐기물 관리 및 원자로의 해체에 대비한 사전 비용의 적립이나 원전 주변 지역 주민에 대한 지원 확대, 안전 규제 및 연구 개발 비용 부담의 증가 등이 이에 해당되며, 결과적으로 원자력 안전성 확보라는 편익이 국민 전체에 파급되어 왔다고 할 수 있다.

따라서 원전 도입 초창기와는 달리 근래에는 국내 기술 수준이 크게 향상되고 관련 기술의 해외 수출이 추진되고 있는 만큼 '한국형 최적 규제 모델'을 정착시켜 나가야 할 때라고 생각한다.

이러한 전제하에서 향후 안전 규제의 합리화를 위하여 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 정부와 사업자와의 관계에 있어서 안전 규제 합리화의 목표와 추진 방안이 보다 각론적으로 제시될 수 있도록 해야 할 것이다.

규제 정책의 결정이 어떤 논리적 근거에 기초하고 있는지, 또한 정책의 시행에 따른 국가적 비용 증대와 안전성의 실질적인 향상 효과간에 어떠한 상관 관계가 있는지에 대한 분석을 강화함으로써 의사 결정 과정의 오류를 최소화 하도록 해야 한다.

원전 도입 초창기와는 달리 근래에는 국내 기술 수준이 크게 향상되고 관련 기술의 해외 수출이 추진되고 있는 만큼 '한국형 최적 규제 모델'을 정착시켜 나가야 할 때라고 생각한다. 이러한 전제하에서 향후 안전 규제의 합리화를 위하여 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 정부와 사업자와의 관계에 있어서 안전 규제 합리화의 목표와 추진 방안이 보다 각론적으로 제시될 수 있도록 해야 할 것이다. 둘째, 일반 국민과 언론의 규제 합리화에 대한 이해를 제고하는 것이 중요하다고 본다. 셋째, 원전의 발전 원가에 대한 합리적 이해가 필요하다고 본다.

이를 위해서는 사업자와 주기적인 정보 교류의 장(원자력기술정보회의 등)을 마련하여 의견 수렴 기회를 확대해 나가야 할 것이다.

특히 오늘날의 안전 규제는 국제적으로 높은 수준을 요구하고 있고, 다양한 국제 규범들이 제정되고 있음에 비추어 이러한 안전 규제 세계화 움직임에 공동으로 대처해 나갈 필요가 있다.

둘째, 일반 국민과 언론의 규제 합리화에 대한 이해를 제고하는 것이 중요하다고 본다.

안전성 확보가 기술적으로는 해결이 가능하더라도 국민의 감성이나 정서와 연관되는 경우 비합리적인 문제로 비화될 수 있는 소지가 있다.

즉 안전 규제에 대한 사회적 합의가 형성되지 않고는 원자력 사업의 추진에 한계가 있는 것이 선진국들의 경험이다.

다행히 우리 나라의 경우 원전의 필요성과 안전성, 그리고 환경 친화성에 대해서는 일반 국민이나 원전 지역 주민들의 대다수가 공감하고 있는 것으로 여론 조사 결과가 나타나고 있다.

따라서 안전 규제 합리화를 위해 규제 당국의 독립적이고 공개적인 판단 및 결정이 이루어지고 있음을 널리 인식시켜 나가는 것이 긴요한 과제이다.

또한 규제 기관, 사업자, 일반 국민의 삼각(triangle) 관계 활동이 적절히 균형을 이루고 있음을 보여줄 수 있어야 한다.

셋째, 원전의 발전 원가에 대한 합리적 이해가 필요하다고 본다.

과거에는 원자력 발전의 큰 이점으로 경제성을 주장하였으나 최근에는 환경 친화성이 많이 거론되고 있다.

원전 사업자의 입장에서는 발전 단가의 상승을 이유로 정부 규제의 완화를 요청하는 반면, 일반 국민은 환경과 안전의 질 향상을 위해 정부 규제의 강화를 요청한다.

이러한 상반된 주장하에서 원자력과 화석 연료 등 타 에너지원과의 경제성을 비교한다는 것이 결코 용이한 일은 아니지만, 규제의 객관성을 확보하고 예측 가능한 규제의 방식이나 범위를 결정하는 데 중요한 요인이 될 수 있다.

따라서 발전 원가의 산정에 있어서도 대내외 환경 및 여건의 변화뿐 아니라 기술 수준 향상, 원전 수명 기간 연장 가능성, 가동률 개선, 유지 보수 비용의 추세, 할인율의 변화 등 제반 변수들을 충분히 고려하여야 하며, 보다 객관적이고, 표준화된 발전 단가 계산 방식을 확립하도록 노력해야 할 것이다.