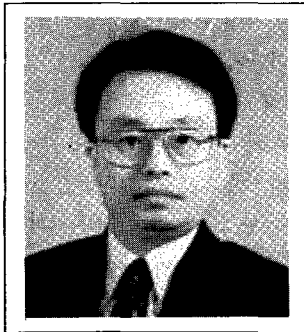


# 원자력안전규제활동 비판에 대한 올바른 이해

Towers Perrin사의 원자력규제 평가보고서  
vs.  
Towers Perrin사의 원자력규제 평가보고서에 대한  
NRC의 분석과 반응에 관한 최종 보고서

## 강 영 철

과학기술처 원자력검사과장



〈원자력산업〉지 95년 2월호 해외원자력계란에는 「원자력안전규제활동 비판동향」이라는 글이 실렸다. 이 글은 Towers Perrin사의 「원자력규제 평가보고서(Nuclear Regulatory Review Study)」를 인용한 것으로서 서론과 결론 부분을 제외하고는 대부분이 원문에 충실한 번역·요약이었다. 그러나 기고자의 개인의견을 사업자의 입장만을 대변한 외국의 보고서 내용과 함께 게재하였기 때문에, 규제환경이 상이한 우리나라에서도 마치 미국과 같은 문제점이 있는 것으로 오해할 소지가 있는 것은 물론, 자칫 잘못하면 원자력안전규제에 대한 인식을 왜곡하고 규제행위에 대해 불신을 가중시킬 우려가 높아 이 글을 쓰게 되었다.

**「의견」** 자력규제 평가보고서」는 미국의 경영자문회사인 Towers Perrin사가 미국 원자력협회(NEI : Nuclear Energy Institute)의 지원하에 미국내에서 운영 중인 44개 원전회사 전체의 최고경영자, 고위간부, 인허가 실무를 담당하는 책임자에 대한 면담 및 설문조사 등을 통하여 얻어진 자료를 토대로 발간된 것이며, 94년 11월 미국 아틀랜

타스에서 개최된 미국 원전사장단회의에서 처음으로 발표되었다. Towers Perrin 보고서는 사업자의 입장만을 대변한 것이라고 할 수 있다. 이 보고서는 사업자의 모임인 원자력협회(NEI)의 요청과 자금지원으로 이루어졌으며, Towers Perrin사에서 필요한 자료입수를 위하여 접촉한 인사들도 모두 산업계의 인사이다. 따라서 보고서에서 비판한 상대방

에 해당되는 안전규제 담당기관인 원자력규제위원회(NRC)의 의견을 제시하지 않고 일방적인 사업자의 의견만을 바탕으로 기고하여 내용의 객관성에 문제가 있을 수 있다고 본다. 이에 따라 NRC의 공식적인 보고서가 95년 3월 15일자로 발간되었기 때문에, 이를 소개하여 원자력안전규제활동 비판에 대한 객관적이고 공정한 토의가 되었으면 한다.

아울러 동 기고문의 서론에서 미국 원자력계의 침체원인으로 안전규제의 경직성을 강조한 것과, 국내의 원자력 안전규제체도가 미국·일본 등 여러나라 제도가 중복·혼재되어 있어 원자력발전사업 추진과정에서 많은 어려움을 겪고 있다는 것에 대해서도 사업자의 입장만을 바탕으로 했기 때문에 규제기관의 관점도 제시하고자 한다.

미국 원자력계의 침체에 대해서도 입장에 따라 여러가지 이유가 제기되고 있다.

△ 대부분의 민간회사가 운영하는 원전의 건설·운영·경영관리 미숙  
 △ 경기침체에 따른 신규전력수요의 정체  
 △ 값싼 천연가스자원의 덕택에 가스터빈을 이용한 발전방식 선호  
 △ 원자로계통설비 공급자의 과도한 경쟁으로 지속적인 기술개발 부족  
 △ TMI사고 이후 추가설비비용에 대한 추정부 전력요금조정위원회에서의 재정지원 거부 등 여러가지 요인이 복합적으로 작용하여 미국의 원자력산업이 쇠퇴하였다고 볼 수 있다.

여기서 분명한 것은 동 기고문의 필자가 말하고 있듯이, 단적으로 미국 원자력의 침체원인을 '누구나 다 아는(?) 안전규제체도의 경직성'으로 밀어붙이려는 태도는 바람직하지 않다는 것이다.

우리나라의 안전규제체도는, 70년대 초 고리원전 1호기가 미국 웨스팅하우스사의 가압경수로로 결정됨에 따라 미국의 규제지침을 준용하면서

시작되었다.

그 이후 캐나다의 가압중수로, 프랑스의 가압경수로로 다원화됨에 따라 미국의 규제지침을 기본으로 하고, 도입국의 규제지침을 인정하는 방향으로 규제를 실시하게 되었다.

따라서 우리나라 고유의 안전규제지침 확립이 늦어지게 된 것은, 사업자가 노형을 자주 바꿈에 따라 해당국의 특별한 코드요건을 선별적으로 인정한 데 기인한 것이다.

그동안 여러차례 원자력법령의 개정을 통하여 △ 운영허가 및 보안규정 승인의 운영허가로의 일원화 △ 설계 및 공사방법승인제도의 설계자료 제출로의 완화 △ 부지사전승인과 제한공사승인의 부지사전승인으로의 일원화 △ 특정기술주제보고서 승인제도의 도입 등 사업자와의 협의를 통하여 안전성을 확보하면서 효율적인 우리나라의 안전규제체도의 정착을 위해 노력해 왔다는 것을 밝히고 싶다.

앞으로도 표준설계개념 도입에 따른 건설 및 운영허가의 일원화, 새로운 규제요건 부가시 또는 설비개선 요구시 비용편익분석(Cost Benefit Analysis) 의무화, 확률론적안전성평가(PSA)를 근거로 한 각종 검사제도의 개선 등 우리나라의 규제여건에 맞추어 계속적으로 개선해 나갈 것이다.

### 원자력규제위원회(NRC)의 대응

미국의 원자력규제위원회(NRC :

Nuclear Regulatory Commission)에서는 이미 94년 12월 27일 「Towers Perrin 보고서」를 공식 접수하고, 이에 대한 평가 및 필요한 후속조치에 대한 자체 조사에 착수하였고 95년 1월에는 평가초안을 배포하여 선임관리자회의(Senior Management Meeting)에서 검토를 하였고, 적절한 후속조치를 논의하였다.

따라서 NRC의 의견을 종합하기 전에 사업자의 입장만이 반영된 본 보고서를 인용하여 기고한 것은 시기적절치 못하였다고 본다.

NRC 내부의 관련전문가들의 충분한 내부검토를 거쳐 95년 3월 15일자 로 「Towers Perrin사의 원자력규제 평가보고서에 대한 NRC의 분석과 반응에 관한 최종보고서(SECY-95-063 : Final Report on NRC Analysis and Response to the Towers Perrin Nuclear Regulatory Review Study)」가 발간되어 NRC의 공식적인 의견이 발표되었다.

### 평가방법 및 결과

NRC에서는 먼저 「Towers Perrin 보고서」에서 인용한 지난 15년간의 총 629건의 실제사례를 정밀히 분석하여, 현재 규제프로그램과의 관련성, 수정조치의 필요성 여부, 규제관행 및 시행상의 문제점 등을 바탕으로 다음과 같이 크게 6개 항목으로 구분하였다.

- ① 현재 규제계획에 언급되어 있고 NRC 조치가 그 계획에 맞게 시행되고 있는 사례
- ② 현재 규제계획에 언급되어 있으나 계획을 시행하는데 문제가 존재할 수 있는 사례
- ③ 현재 규제계획에 언급되어 있지 않으나 후속조치가 필요할 수 있는 사례
- ④ 현재 규제계획에 언급되어 있지 않으며 후속조치가 필요없는 사례
- ⑤ 정보가 충분치 않아 쟁점에 대한 판단이 곤란한 사례
- ⑥ 근거가 없는 사례

이에 따라 NRC의 후속조치가 필요한 ②항 및 ③항 항목에 대해 상세히 검토하여 조치계획을 작성하였다.

평가결과 우선적으로 밝혀진 문제점은, 보고서에 인용된 많은 실례가 81년과 89년 수행된 NRC의 자체 규제평가, NRC 서류·출판물 등에 기초하고 있지만, 자료출처의 근본취지와는 무관하게 사용되었고, 충분한 정보를 포함하고 있지 않아 특정한 경우에 대하여 평가하기 곤란한 경우가 있는 등 제시된 많은 실례의 객관적 근거가 확실치 않다는 것이었다.

또한 실례 및 분석내용 모두가 사업자의 관점에서 기술되어 NRC의 동의를 반영하고 있지 않다는 것도 문제점으로 밝혀졌다.

아울러 보고서에서 강조하고 있는 주제는 NRC의 의도를 역행하는 데에

대한 보복조치를 두려워 하는 사업자의 우려이다.

인지된 보복의 형태는 원전사업자의 체계적 운영평가제도(Systematic Assessment of Licensee Performance)에 의한 낮은 등급부여, 검사 활동의 증가, 시정조치의 강화 등이다.

이러한 보복에 대한 우려로 인해 사업자는 NRC와의 공개적인 의견교환을 목살하게 되고, 사업자 스스로 문제를 제기하는 것을 주저하게 된다.

NRC는 총 17개의 문제조항(Problem Statements)을 도출하였다.

이 가운데 8건은 이미 NRC 활동에서 밝혀져 조치된 사항을 기술하고 있으며, 이에 대해서는 이미 추가조치가 취해진 상태이므로 이전에 수행된 조치의 효율성을 앞으로 계속 감시할 것을 약속하고 있다.

또 3건의 문제조항에 대해서는 이미 추가조치활동이 진행중이며, 최종 채택전 단계로 NRC의 승인을 기다리고 있음을 기술하였고, 나머지 6건의 문제조항에 대해 이미 조치를 취한 바 있으나 과거의 조치가 적절하거나 효율적이지 못한 것으로 보여 이들에 대한 개선방안을 제시하고 있다.

**추가 수정조치가 필요없는 8건**

이는 「Towers Perrin 보고서」 검토결과 이미 조치가 취해졌거나 진행 중인 NRC 과제에 적절히 수용되어

있는 문제조항을 내용으로 한다.

이들 문제조항에 대하여 현재로서 NRC의 조치가 필요한 것은 아니나, 이들 문제와 관련하여 이전에 취해진 조치들의 효과는 계속적으로 감시할 것이다.

각 문제조항 뒤에는 이미 취해진, 혹은 현재 진행 중인 NRC 조치가 요약하여 기술되어 있다.

문제조항들은 실례에 포함된 사업자의 관점에서 기술되었으므로 그 사실과 관련하여 NRC의 합의가 반영된 것이 아님을 밝혀둔다.

〈문제조항 1〉 NRC 관리자는 適期에 일하지 못한다. 예를 들어 프로젝트관리자(Project Manager)들은 안전성에 기여하지 못하는 사항에 주목하고 이의 지연을 야기시키므로 비용을 증가시킨다.

**NRC 조치**

NRC는 인허가를 포함하여 작업의 우선순위를 부여하는 지침을 부여하였다. 지침시행후, 適時성이 개선되어 인허가 기간은 90년 12.7개월에서 지난 12개월동안 6.3개월로 줄었다.

또한 NRC는 비용편의허가활동 절차를 수립하여 안전상 중대한 영향이 없으며 경제적인 이득도 별로 없는 인허가 수정사항에 대한 사업자의 민원 요구사항 처리속도를 증가시켰다.

〈문제조항 2〉 검사기간이 원전성능과 관계없다.

**NRC 조치** 「93년 가동원전 검사프로그램의 효과 및 시행평가에 관한 최종보고서(SECY-93-241)」에 나타난 바와 같이, 개선이 필요한 부분은 성능에 근거한 규제자원 배분분 야였다.

평가결과에 의거하여, 지역사무소에서는 원전성능과 규제자원 배분의 관련성을 개선하기 위하여 검사계획 수립을 강조하고 수정하였다.

최근 검토결과, 사업자 성능에 근거한 규제자원 배분에는 상당한 이득이 있었다고 판단된다.

원전성능평가(Plant Performance Review) 절차는 앞으로도 계속 개선 될 것이다.

95년 1월 27일자 Staff Requirement Memorandum에 기술된 '우수 성능자에 대한 혜택'은 더욱 개선하여 NRC로부터 검사를 상당수 유예 받는 '최우수 성능자에 대한 혜택(Superior Performers Benefit)'으로 개선할 것이다.

〈문제조항 3〉 SALP 프로그램이 일관성 없으며 주관적으로 시행된다. SALP 위원이 탄 속셈이 있거나 사업자가 검사지적사항에 대해 불복할 때, 사업자는 낮은 SALP 등급을 받게 된다.

**NRC 조치** 90년 SALP 항목에서 사업자의 NRC에 대한 반응조항을 삭제하기 위하여 SALP 절차를 개선하였다.

92년 NRC는 전체적인 SALP 절차를 재평가하고 관리지침을 개선하여 SALP 프로그램(SECY-92-290)을 작성하였다.

아울러 92년 9월 29일 SALP 절차는 NRC 워크숍에서 산업계를 포함한 일반대중에 의해 검토되었으며 여기서 제기된 비판을 대폭적으로 수용하였다.

현행 SALP 절차는 SALP 위원이 위원회 소집전에 부지방문 및 원전성능에 대한 숙지를 규정하고 있으며, 92년 4월에는 SALP 감시프로그램을 수립하고, NRC 중견관리자가 SALP 위원회에 참석하여 NRC의 정책과 절차가 적절히 준수·수용되는지를 감독하고 있다.

〈문제조항 4〉 허가후 새로운 규제요건부가(Backfitting)에 대한 일반의견교환(Generic Communication)은 재정적으로 부정적인 영향을 미치고 안전성을 증진시키지 못하며 원전설계·수명·운영관행에 대한 발전소 고유의 차이를 고려치 않는다.

**NRC 조치** NRC는 Generic Letters Bulletin을 포함하는 일반의견교환과 관련한 NRC 입장에 대하여 검사지침서 0720장인 「원전 이슈와 관련한 NRC Generic Letter 의견교환」에 규정하고 있다.

이 지침서는 일반의견교환의 문제제기와 검토와 관련한 책임을 설정하고 있으며 준비·배포·대응 및 후속

조치에 관한 요건과 지침을 제시하고 있다.

대표적으로 Bulletin이나 Generic Letter를 제기하기 전에

첫째, 10 CFR 50.109 Backfit Analysis 수행

둘째, 일반요건검토위원회(Committee to Review Generic Requirements)에 의해 새로운 의견교환에 대한 검토 및 배서

셋째, 요구되는 경우 원자로안전자문위원회(Advisory Committee on Reactor Safeguards)의 검토

넷째, 이해당사자 및 대중들의 의견을 포함하여 제안된 일반의견교환을 관보(Federal Register)에 발간

다섯째, 정보문서로 일반의견교환에 관한 직원(Staff)의 의도를 NRC 위원회에 알리는 것 등을 규정하였다.

즉각적인 조치를 요하지 않는 일반의견교환에 대해, 일반대중의 의견을 수용하기 위한 조치로 제안된 Generic Letter, Bulletin을 관보에 발간토록 내부절차를 94년에 대폭 개정하였다.

〈문제조항 5〉 Generic Letters나 Bulletin에서 요구한 사항 또는 권고사항을 시행하는데 NRC가 추산한 것보다 실제로 훨씬 많은 비용이 지출된다.

**NRC 조치** 〈문제조항 4〉의 조치와 동일하다.

〈문제조항 6〉 일반의견교환 이행

에는 수백만달러가 들지만 안전성 증진효과는 미미하고, 항상 문제를 완전히 해결하거나 명확하고 세밀한 허용 기준을 명시하는 것은 아니다.

**NRC 조치** <문제조항 4>의 조치와 동일하다.

<문제조항 7> 기술지침서(Technical Specification)가 사용자 중심이 아니며, 관련 항목이 여러 곳에 나타나고 안전의 중요도와는 관련없이 모든 원전활동을 감시한다.

**NRC 조치** 사업자를 위해 허가변경을 통하여 기술지침서를 개정할 수 있는 공식적인 절차가 수립되어 있다.

또한 사업자와 함께 일하는 NRC는 사업자가 채택할 수 있는 표준기술지침서를 이미 개발하였다.

새로운 표준기술지침서는 사업자가 제안한 것으로, 사용자 중심이며 기술요건과 행정조건을 상당히 감소시킨 것이다.

4개 사업자가 이미 새로운 기술지침서로 전환하였으며, 대략 40개의 사업자가 전환중이거나 전환의사를 밝힌 상태이다.

<문제조항 8> 조사국(Office of Investigation)은 사업자와 충분한 의사소통이 되지 않으며, 사업자를 마치적인취급하고, 편향되고 완고하며, 나머지 NRC 요원들보다 덜 개방적이다.

**NRC 조치** 조사국은 검사를 수행하는 것이 아니라 잠재적으로 잘못되어 가는 것으로 보이는 문제에 대하여 조사를 수행한다.

따라서 검사국 요원과 조사국 요원의 업무수행방법에는 상당한 차이가 있다.

조사의 초점과 방법론은 더욱 철저하고 폐쇄적이다.

실제로 NRC 규정을 고의적으로 위반하는 사례는 범죄행위로 간주될 수 있으며, 이 경우 해결을 위해 법무성(Department of Justice)에 보고되어야 한다.

이러한 선입관에 따라 사업자가 오해한 것으로 본다.

**추가 수정조치가 완료되어  
최종승인 단계종인 3건**

「Towers Perrin 보고서」 검토결과 이미 조치가 취해졌으며, 시행에 앞서 NRC의 수정 및 승인이 남아 있는 문제조항을 내용으로 한다.

각 문제조항의 뒤에는 이미 취해진, 혹은 현재 진행중인 NRC 조치를 요약하여 기술하였다.

문제조항은 실례에 포함된 사업자의 관점에서 기술되어 그 사실과 관련하여 NRC의 합의가 반영된 것이 아님을 밝혀둔다.

<문제조항 1> 검사계획이 부실하다.

**NRC 조치** 현행 검사계획 수립절차는 주기적인 발전소 성능검토(Plant Performance Reviews)를 수행하는 것과 관련이 있다.

발전소 성능검토 절차는 사업자 업무성취에 관한 객관적인 정보(검사지적사항 종합, 사고평가, 안전성강화 프로그램, 사업자의 자체평가결과, 안전성 평가 등)를 종합하도록 되어 있다.

필요한 경우 추가적인 관심을 요하는 영역에 대하여 부지특성이 반영된 검사계획을 보완하도록 되어 있다.

발전소 성능검토 절차를 개선하기 위하여 원자로규제국장(NRR Office Director)은 각 가동원전의 성능을 평가하기 위하여 검사보고서 결과, 사고보고서, 성능지표 및 안전성 강화조치와 같은 객관적인 정보에 대한 종합적인 검토를 수행한다.

그 결과에 따라 지역사무소장과 면밀히 협의를 거친 후 검사계획을 수립하고 그 검사계획 사본을 사업자에게 제공한다.

또한 기존 절차를 점검하기 위하여 종합성능평가절차(Integrated Performance Assessment Process)를 계속적으로 개발할 것이다.

종합성능평가절차는 현행 원전성능 및 검사활동에 대한 결론에 도달하기 위하여, 원전성능과 연계된 여러가지 통찰력을 주기적이고 장기적으로 종합하도록 되어 있다.

현재 모든 종합성능평가지침이 준

비되어 있으며, 위원회 승인 후 95년 7월에 시행절차를 시작할 예정이다.

〈문제조항 2〉 낮은 안전중요도를 가지는 사항(Level IV and V)에 대하여 제기된 위반사항은 안전상 중요한 이득이 없으며, 자체적으로 제기된 문제에 대해 제기된 위반사항은 사업자 자체적인 문제점 발견을 위촉시켜 안전성에 나쁜 영향이 있다.

**NRC 조치** 94년 7월 시정조치정책(Enforcement Policy)을 평가하기 위하여 시정조치검토반(Enforcement Review Team)이 구성되었다.

시정조치검토반의 목적은, NRC의 시정조치 프로그램이 적절한지, 그리고 NRC의 시정조치 관행 및 절차가 그 목적과 부합하는지, 그리고 개선을 위한 변경이 필요하다면 이를 도출하여 시정토록 하기 위한 것이다.

〈문제조항 3〉 과도한 보안요건과 이를 시행하는 것은 사업자에게 재정적으로 상당한 부담을 주고 있으며 중요한 안전사항에 대한 주의를 분산시킨다.

**NRC 조치** 81년과 89년에 수행된 규제영향조사(Regulatory Impact Survey), 93년의 가동원전검사프로그램 평가, 그리고 규제검토반(Regulatory Review Group)에서 보안요건 및 그 적용의 일관성과 관련한 사항이 제기되기 시작하였다.

그 결과 NRC는 원자력협회(NEI)와 공동작업을 하여

첫째, 10 CFR 50.54(p) 수정 처리에 관한 지침을 명료히 하고, 효과 감소가 발생하는 경우 사업자가 사전에 NRC의 승인을 구하지 않고도 보안규정의 시행을 유보할 수 있는지에 대한 지침을 개발하였고

둘째, 사업자에게 출입구경보(Door Alarm)에 대한 허용보수시간(Allowed Outage Time)을 적용할 기회가 있다는 것을 알려주기 위하여, 그리고 허용보수시간 개념을 적용할 수 있는 다른 영역을 평가하기 위하여 Generic Letter를 발행하였고

셋째, 분기별 보안업무일지 및 이와 유사한 보고요건을 제거하기 위한 법령개정작업에 착수하였다.

NRC는 관리 및 검사프로그램 평가 활동을 통하여 보안요건 적용의 비일관성에 관하여 계속적으로 보완하고 있다.

### 추가 수정조치가 필요한 6건

「Towers Perrin 보고서」 검토결과 문제조항에 대해 이미 조치를 취한 바 있으나, 과거의 조치가 적절치 못하였거나 효율적이지 않았던 것으로 보여, 이들에 대한 추가 수정조치가 필요한 사항을 제시하고 있다.

문제조항은 실례에 포함된 사업자의 관점에서 기술되었으므로, 그 사실과 관련하여 NRC의 합의가 반영된

것이 아님을 밝혀둔다.

〈문제조항 1〉 NRC 관리들은 사업자의 조직원에 대한 의사결정, 직원 관리 프로그램, 사기 및 동기부여와 같은 관리관행까지 규제권한 밖에서 사업자를 비판한다.

〈문제조항 2〉 NRC 관리들은 비판을 수용하지 않으며, 사업자의 내부 절차를 무시하는 등 비전문적으로 활동한다.

〈문제조항 3〉 NRC 규제에 일관성이 없어 사업자는 상당한 자원을 소비한다.

〈문제조항 4〉 NRC 관리자는 안전성 증진효과가 없으며, 사업자의 인적·물적자원에 영향을 주는 요건을 변화시킨다.

〈문제조항 5〉 검사자의 업무수행에 일관성이 부족하며, 규제도구를 부적절하게 활용하고 안전성 향상에 기여하지 못하면서도 재정적 부담이 큰 항목에 주목하는 등 전문성이 부족하다.

〈문제조항 6〉 NRC 관리들이 대중들 혹은 기자들을 상대할 때, 지나치게 주관적이거나 복합된 정보를 제공함으로써, 대중의 신뢰도와 사업자의 권위를 깎아내린다.

### NRC 개선방안

NRC는 81년과 89년에 수행된 규제영향조사(Regulatory Impact Survey), 93년의 가동원전검사프로그램 평가, 그리고 규제검토반(Regulatory

Review Group)의 제안 및 기타 주기적인 자체평가활동을 통하여, 계속적으로 규제 프로그램의 효율성과 효과를 개선하고 있다.

81년 설문조사 결과, 문제로 인지된 일반요건(Generic Requirements) 확산과 관련하여 NRC는 「일반요건 검토위원회(CRGR : Committee to Review Generic Requirements)」를 설립하여 일반요건이 기존의 요건에 미치는 영향을 검토케 하였다.

뿐만 아니라 94년에는 제시되고 있는 새로운 일반요건에 대한 대중의 의견을 구하기 위한 추가적인 조치가 취해졌다.

89년의 규제영향에 대한 설문조사 후, 운영사무총장(Executive Director for Operation)은 이미 NRC 요원의 전문화와 관련한 조치를 취한 바 있다.

NRC 규제와 요건에 대해 검사원들을 지도하기 위하여 검사원 교육과정을 개선하였고, 경험이 풍부한 검사원들을 위해서는 새로운 과정들을 개발하였다.

91년 6월에는 검사원의 조치에 대한 지역관리자들의 감독을 강화하고, 검사원들의 업무수행도와 객관성을 확인하기 위한 관리자 활동을 강조하기 위하여, 「원자력시설에 취하여지는 NRC 활동에 대한 관리층의 감시를 위한 NRC 정책」을 제시하였다.

92년에는 가동원전에 대한 검사 프로그램의 효율성과 시행에 대한 평가

를 시작하였고, 그 결과 원전성능과 검사자원 배분간의 상관관계를 개선하기 위하여 검사계획 수립과정을 강화하였다.

93년에는 발전용 원자로 규제의 체계적인 검토를 수행하고, 성능기준규제의 활용도를 높이기 위한 개선방안을 제시토록 하기 위하여 규제검토반을 설립하였다.

총체적으로 규제 프로그램·정책 및 관행에는 가시적인 개선이 있었다고 믿는다.

그러나 「Towers Perrin 보고서」에 나와 있는 바와 같이, 산업계의 이해는 NRC와 사업자의 대화교류를 포함하는 추가적인 프로그램 변화가 필요하다는 사실을 밝혀준다.

이러한 점과 관련하여 NRC는 모든 규제과정에서 NRC와 산업계의 자유롭고 공개적인 대화의 중요성을 재삼 강조하는 정책성명을 준비하였다.

이 성명은 「NRC 요원에 의한 부적절한 규제조치에 대한 대화와 조정에 의한 해결(위원회 메모: COMSECY-95-008)」로 현재 위원회의 승인대기 중이며, 개별적인 NRC 요원에 의해 이루어진 부적절한 규제조치에 대해 사업자가 보고해 줄 것을 기대하고 있다.

또한 이 성명은 이러한 대화에 대한 NRC 요원에 의한 보복 내지는 보복 위협이 참아야 하는 대상이 아님을 부연하고 있다.

91년에는 NRC의 지도하에, 사업

자 운영에 대해 NRC 활동이 미치는 영향력과 관련하여 사업자의 의견을 계속적으로 반영(Feedback)시키는 절차를 수립하였다.

이 절차에서는 NRC 중간 관리자들이 평가와 해결에 대한 사업자의 주목 사항을 수집하도록 하고 있으며, 사업자가 규제관련으로 빈번히 접촉케 되는 NRC 관리자에게 그가 관련된 특정 문제를 보고하는 것은 '공개적인 토론'에 영향이 있을 것임을 인지하고 있지만, 이 절차를 통하여 사업자가 관심사를 제기할 수 있는 중요한 통로가 제공되어 '올바른 규제'라는 NRC의 원칙에 합당하므로 계속 시행될 것이다.

NRC는 검사원 기본교육과 숙련된 검사원 재교육과정에도 후속조치와 개별적 업무성과 평가와 같은 문제를 강조하는 개선을 계속할 것이다.

뿐만 아니라 NRC 검사원 관리·감시, 요건부과, 검사 프로그램과 SALP의 효율성 평가, 규제검토반 권고 및 현행 시정조치 프로그램(Enforcement Program) 검토도 계속할 것이다.

NRC는 미국 원자력산업에 대한 정당하고 효과적인 규제를 추구해 나갈 것이며 개선이 필요한 분야를 도출하고 접근하는 노력을 계속할 것이다.

## 결론

「Towers Perrin 보고서」와 이에

대한 NRC 분석 및 대응보고서를 검토한 결과 각 기관만의 입장만을 달리 대변하여 발표함으로써 안전규제에 대한 국민적 신뢰를 손상시켰지 않으나 우려된다.

그러나 「Towers Perrin 보고서」는 순수히 사업자적 관점에서 안전규제의 불합리한 부분을 제시하고, NRC는 이에 대하여 검토·평가하여 규제 개선방안을 도출한 것에 대해서는 규제의 효율성을 높이는 차원에서는 바람직한 역할을 했다고 평가된다.

서로의 입장에 따른 시각차이는 어쩔 수 없는 것이지만 규제자와 사업자가 상호 의견을 교환하여 개선방안을 강구하였다면 보다 발전적인 방향으로 개선이 이루어졌을 것이다.

이는 양자가 힘을 합쳐 더 나은 사회를 지향해 가는 모습이라 생각된다.

지금까지 살펴본 NRC 분석 및 대응보고서에서 볼 수 있는 바와 같이, NRC는 사업자를 포함하는 대중들의 의견을 수렴하는 창구를 공식화하고 있다.

제 규제조치의 효율성·효과 및 타당성 등을 검증하는 각종 위원회를 두어 규제제도 시행의 적절성을 검증받도록 하고 있으며, 다양한 자체 평가 활동 등을 통하여 업무의 공정성을 유지하기 위하여 노력하고 있다.

또한 NRC는 조치의 이면에 있을 수 있는 부적절한 요소에 대한 지속적인 확인작업을 수행한다.



원자력발전의 가동전시현

또한 새로운 규제기법의 개발 및 검사원 재교육의 필요성으로 인한 검사원 교육 프로그램의 강화, 검사원 업무에 대한 감독기능 강화 등을 통한 규제관행의 일관성 및 객관성 부여를 위한 다양한 활동을 수행한다.

아울러 사업자의 편의성을 도모하기 위하여 표준기술지침서 개발, Generic Letter, Bulletin을 포함하는 일반 규제요건 부가시 사업자와 의견교환, 사업자와 공개적 대화, 규제합리화 및 우수사업자를 위한 혜택부여 등 각종 정책을 수립하여 시행하고 있다.

결론적으로 우리나라에서도 사업자와 규제기관간의 불필요한 상호비방이 발생된다면, 국민들에게 안전규제에 대한 신뢰를 떨어뜨려 원자력사업의 지속적인 추진에 오히려 역효과를 가져올 것으로 생각된다.

따라서 「원자력안전정책성명」에서도 밝힌 바와 같이 원자력의 이용·개발시 안전성 확보가 기본전제라는 명제하에서, 서로 충분한 의사교환을 통하여 지혜를 나눔으로써 안전규제제도상의 문제점을 우리의 여건에 맞게 지속적으로 개선해 나가는 것이 중요하다고 하겠다. ☞