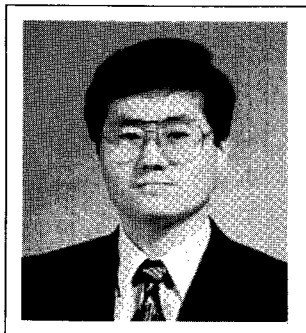


원자력안전협약 이행을 위한 절차 협의

오 성 호

한국원자력안전기술원 국제협력실 선임연구원



원

자력안전협약 이행에 관한 제1차 준비회의(Meeting on Preparations for the Implementation Activities of the Convention on Nuclear Safety: 일명 서명국 회의)가 95년 3월 8일~3월 10일에 걸쳐 오스트리아 비엔나 국제원자력기구본부에서 개최되었는데, 협약에 서명한 48개국과 2개 국제기구에서 102명의 전문가가 참석하였다.

우리나라에서는 한국원자력안전기술원, 한국전력공사, 한국원자력연구

소 등에서 5명이 참석하였다.

원자력안전협약에 대한 논의는, 멀리는 체르노빌 원전 사고로, 보다 직접적으로는 91년 9월의 「원자력안전의 미래 전략을 위한 국제회의」로 거슬러 올라간다(표 1).

협약의 개요 및 배경

체르노빌 원전사고(86. 4) 이후 국제사회에서는, 원전의 사고시 국경을 초월한 여러 가지 영향들을 고려할 때 자국만의 원자력 안전성 증진 노력으로는 부족하며, 국제적으로 안전성 확보와 유지를 위하여 상호 조화를 도모하는 노력이 필요하다는 인식이 널리 확산되었다.

IAEA를 주축으로 국제사회의 원자력안전 노력은 이미 86년 9월 원자력손해배상협약, 사고시 조기통보 협약 및 지원협약 등을 체결하여 결실을 맺었으며, 관련국의 많은 관심을 유도하고 있었다.

이러한 원자력 안전성 증진 및 강화를 위한 국제적인 노력의 일환으로, IAEA는 91년 9월 원자력안전국제회의에서 400여명의 전문가들의 논의를 통해 국제적인 차원의 안전성 추구의 필요성을 인식하였다.

이 결과로서 제35차 정기총회에서 「원자력안전 및 방사선 방호 국제협력 강화 방안 결의안」을 채택하였다.

그후 IAEA는 이듬해 92년 5월부터 세계 각국의 전문가들과 함께 「원자력안전협약」 초안의 작성을 통하여 협약제정을 준비하여 왔다.

일곱 번의 전문가 회의를 통한 논의를 거쳐 원자력 안전에 대한 기본 안전원칙을 안전협약의 기술적 의무사항으로 채택하였으며, 협약의 목적 및 적용 범위, 협약국 회의 및 협약국 회의 구조와 역할, 협약에 따른 원자력 시설의 안전한 이용에 대한 법적, 기술적 체제정비 및 안전철학과 안전관행의 정립 등이 심도있게 토의되어 협약 조문으로 최종 작성되었다.

(표 1) 원자력안전협약 추진 역사

91. 9	원자력안전에 대한 국제회의: 미래를 위한 전략
91. 9	제36차 총회 및 결의안 채택
92. 5	제1차 전문가 회의 개최
92. 10	제2차 전문가 회의 개최
93. 1	제3차 전문가 회의 개최
93. 5	제4차 전문가 회의 개최
93. 10	제5차 전문가 회의 개최
93. 12	제6차 전문가 회의 개최
94. 1	제7차 전문가 회의 개최
94. 6	외교관 회의 및 협약의 채택
94. 9	제38차 총회 및 협약의 공개
95. 3	제1차 서명국 회의
95. 9	제2차 서명국 회의(예정)
96. 가을	협약의 발효(예정)

동 협약은 동구권 유럽의 옛 소련형 원전을 포함한 전세계 원전의 전반적인 안전성 증진 및 안전 관리의 강화, 중요성을 더해 가는 국제협력의 강화가 기본적인 제정 목적과 동기가 되어 왔다.

협약은 기본적으로 강제적(mandatory) 성격이 아니라 수혜적(incentive) 성격이라고 규정되고 있으며, 이 협약에는 전 세계 원자력발전소에 포괄적으로 적용할 수 있는 기본적인 안전성 기준이 제시되고 있다.

이러한 안전기준은 IAEA의 원자력 안전기준(NUSS) 체계의 최상위 문건인 「안전성 기본(Safety Fundamentals: The Safety of Nuclear Installations)」을 기초로 하여 작성되었다.

각 체약국은 각국의 원자력시설의 안전성을 보장하기 위하여 이러한 협

약의 기술적 의무사항을 이행하고 그 결과를 보고서로 제출하면, 체약국회의, 즉 검토회의를 통하여 그 보고서를 검토하고 안전성 개선을 위한 권고사항을 채택하게 되는 것이다.

이 협약 문안은 지난 94년 6월 한국을 포함한 83개국 대표단 및 4개 국제기구가 참석한 가운데 「원자력안전협약 채택을 위한 외교회의」에서 공식적으로 채택되었으며, 같은 해 9월 제38차 IAEA 정기총회에서 회원국이 서명하도록 개방이 되어, 현재 우리나라를 포함한 57개국이 서명을 하였고, 4개국이 비준을 하였다.

본 회의는 이러한 서명국들이 협약의 발효 이후 협약이행을 위한 절차를 협의하기 위한 회의로서, 체약국회의의 절차, 체약국 보고서의 양식과 구조, 보고서 검토 과정 등에 대하여 논의하였다.

회의내용 및 결과

1. 개회세션

회의 개막은 원자력안전국 Moris Rosen 부총국장에 의해 시작되었다.

사무총장은 몇몇 회원국이 안전협약의 이행을 위한 준비를 촉구하는 요청을 제기함에 따라 본 회의를 개최토록 하였으며, 95년 3월 현재 협약은 55개국에 의해 서명이 됐으며, 그 중 3개국(노르웨이, 슬로바키아, 터키)이 비준서를 기탁하였다는 내용을 발표하였다.

본 회의는 Calton Stoiber(미 NRC)를 의장으로 선출하였다.

회의 순서는 첫째날(3/8)은 일반성명(General Statement)과 체약국회의(Meeting of the parties)에 대한 논의, 둘째날(3/9)은 국가보고서(National Report)와 보고서 검토과정(Review Process)에 관한 논의, 셋째날(3/10)은 결론과 의장 보고서에 대한 토의 및 기타 문제에 대한 토의의 순서로 진행하기로 하였다.

회의의 의장이 제5차 전문가 회의 시 (93. 6) 구성된 비공식 작업팀의 팀장으로서 작성·제출한 바 있는 보고서(INSC Implementation Process, 일명 Stoiber Paper)를 중심으로 8개의 Working Paper를 가지고 이루어졌다.

많은 나라들이 각국의 협약 비준 진행 상황을 보고하였다.

다수의 국가가 협약의 조기발효를 위해서 95년 내에 비준이 완료되기를 희망하였으며, 그 경우 95년 말이나 96년 초에 협약이 발효될 것으로 보였다.

본 회의는 협약 발효 후에 예비회의를 준비하기 위한 회의로서, 이와 같은 준비회의의 개최 횟수가 적절히 제한되지만 하면 필요하다는 몇 나라의 지지가 있었다.

2. 체약국회의

체약국회의를 운영하기 위한 구조에 관해 많은 논의가 있었다.

하나의 대안으로서 Stoiber Paper 에서 제시하는 바와 같은 3개의 주제 별 분과(Sub-group)로 구성하는 안 이 있었다.

- ① Governmental and organizational matters
- ② Siting, design and construction
- ③ Operations로 구분하는 것이다.

이러한 분과를 구성하는 다른 방안 으로서, 영국과 프랑스를 포함한 몇몇 국가들이 국가별로 구성하는 「Country Group」 방안을 지지하는 발언을 하였으나, 다른 국가들은 이에 의문을 제기하면서 체약국회의(MOP)의 주제별 구성을 여전히 선호한다는 발언 을 함으로써 두 가지로 의견이 나뉘었다.

이에 따라 각 제안들은 추가적인 검토가 필요함을 동의하였으며, 영국 과 프랑스도 타국의 지속적인 검토를 위해 논의한 결과를 반영하여 개정 제 안을 제출하기로 하였다.

체약국회의는 General Statement 를 발표하는 짚막한 전체회의(opening plenary meeting)로 시작할 수 있다는 데 일반적인 동의가 있었으며, 전체회의의 역할에 더 많은 논의가 필 요하다고 결론지었다.

국가별 구성방식과 주제별 구성방 식에 대하여 각각 장단점에 대한 논의 가 있었으며, 영국과 프랑스는 그들의 접근에 대해 조합된 안을 만드는 것에 동의하였고, 다음 회의 전에 개정안을

제공하기로 하였다.

결국 분과회의(sub-group)의 문제 에 있어서는 좀더 논의가 있어야 함에 합의하였으며, 서명국 및 관심국의 추 가적인 비공식 회의가 필요함을 인식 하였다.

그외에 체약국회의의 기간과 체약 국회의 이전에 수행되는 사전 검토의 성격에 대하여도 논의하였다.

검토회의 등 이행과정의 언어 문제 가 간략히 논의되었으나, 이 문제는 예비회의(Preparatory Meeting)에 서만 해결이 가능성이 언급되었고, 의 장은 각각의 이행 단계별로 다른 방법 이 가능함을 제시하였다.

이러한 언어 문제는 회의 경비 문제 와 밀접한 관련이 있다.

요약보고서는 국가나 원자로형을 언급해서는 안된다고 몇 국가가 언급 하였다.

그러나 요약보고서는 세계적인 차 원에서 안전성 개선을 위한 일반적인 문제와 권고 등을 포함해야 한다고 하 였다.

3. 체약국보고서

많은 Working Paper가 체약국 보 고서의 문제에 대해 언급하였고, 추가 적인 고찰의 필요성을 나타내는 많은 상세한 논의가 있었다.

첫째, 협약의 조항을 어떻게 만족시 키는가를 기술하는데 필요한 보고서 의 양식과 길이의 관점에서 각 체약국 이 보고서를 제출할 의무를 가지고 있

음을 강조하였다.

그러나 많은 국가들은 효율적이고 효과적인 검토를 위해 가능한 한 보고 서를 조화시켜야 할 필요성에 대해 언 급하였다.

둘째, 대부분의 국가들은 보고서가 주요 주제를 도출하는 요약, 혹은 서론 으로 시작하는 것을 선호하였으며, 보 고서의 나머지 부분들이 조항별 접근 혹은 좀 더 주제별 배열을 따라야 하는 가에 관하여 주로 논의되었다.

두 가지 접근 모두 지지를 받았으 며, 두 가지 구조를 조합시키는 방안 도 고려할 수 있음을 제안하기도 하였 다.

셋째, 보고서의 범위와 관련해서는, 제5조는 각 의무조항에 대해 언급해 야 함을 제시하고 있다는 주장을 한 국가들이 있었고, 몇몇은 최초 체약국 회의의를 위한 보고서는 법률적이고 조 직적인 문제에 대해 강조되어야 함을 강조하였다.

많은 대표들이 다른 체약국회의에 제출되는 보고서 사이의 중복성을 배 제해야 한다고 주장하였다.

넷째, 기술적 깊이·내용 등에 관해 서는, 몇몇은 보고서가 안전성에 관한 실질적인 평가가 가능하도록 충분히 완벽성을 기해야 하며, 실용적이고 각 국가에 부당한 부담이 되지 않도록 충 분히 간결해야 한다고 주장했다.

몇몇 국가는 보고서의 페이지 제한 을 권고(50페이지 정도)했으나, 다른 나라는 보고서의 특별한 제한은 비실

제적임을 언급하였다.

보고서가 시설별 특정자료를 포함해야 하는지(중대사고 등의 문제를 포함해서), 혹은 일반적인 분석을 포함하는지가 논의되기도 하였다.

이와 관련하여 취합된 자료는 안전성 중요도의 전반적인 경향을 나타내도록 함이 중요하며, 완전히 일반적인 보고서는 각 시설에서의 문제들을 덮어버릴 수 있음이 언급되었다.

다섯째, 대부분의 국가들은 보고서에 부록(annexes)이 첨부되어야 함에 동의하였으며, 이 부록에는 대개 인쇄된 국가보고서 및 국제평가단(IAEA OSART, WANO, INPO 등)의 결과들을 포함할 수 있음을 언급하였다.

여섯째, 몇 국가들은 보고서가 초기 안전 기준에 따라 지어진 원자로들을 중심으로 시정조치 및 개선사항을 나타내는 부적합사항에 특별히 주안을 두어야 할 필요성을 강조하였다.

일곱째, 보고서에 관한 지침은 특별히 협약 제16조 3항의 관점에서, 원자력시설이 아니라 국가에 관해서 기대되는 사항을 구체적으로 언급해야 함을 제안하였다.

마지막으로, 추가 작업에 관해서는, 일본과 독일이 제출한 두 나라 Working Paper의 장점을 보완하여 협약국가보고서 목적을 정하고, 하나의 보고서 초안을 3개월 내에 작성하여 의장에게 제출하고, 의장은 이를 각국에 배포하여 차기준비회의 때 토의 하기

로 하였다.

4. 검토절차

검토절차와 협약국회의(MOP)의 관계에 대해 중점적으로 논의되었다.

즉 국가별 그룹에서 검토가 이루어지는지, 주제별 그룹인지, 혹은 이 두 가지 방식의 순차적인 조합인지에 대해서 검토하였다.

사전 검토(Preliminary Review)는 대부분의 대표들이 협약국 회의의 공식적인 범위에서 벗어난다고 생각하였다.

사전 검토는 강제적(mandatory)이거나 공식적(formal)이어서는 안되며, 각 국가들의 재량에 맡겨져야 한다는 것이다.

외부검토(outside review), 즉 협약국 이외의 주체에 의한 검토는 협약에 내포되지 않고 있으며, 예외적으로 협약 제28조 제3항 하에서 협약국회의는 IAEA의 활동을 요청할 수 있다는 것이 고려되어야 한다는 의견이었다.

분과회의의 의장(leadership)의 역할에 대해서는 좀더 정의되어야 한다.

특히 분과회의의 의장이 참가자들로부터 타국 보고서에 관한 질문서를 접수하고 대조하는데 있어서와, 분과회의의 결론과 권고들에 대해 초안-계약국회의의 요약보고서에 포함될지도 모름-을 작성하는 데에서 Rapporteur의 기능을 해야 하는지는 결정되어야 하는 문제이다.

의장이 회의 중 혹은 사전에도 기능을 수행할지는 해결되어야 하는 문제이다.

분과회의의 의장의 역할은 협약국회의가 채택하는 주제별 혹은 국가별 그룹의 구조에 근본적으로 영향을 미칠 것이다.

5. 결론 및 기타

일본 및 독일대표와 더불어 국가보고서에 관한 새로운(안)을 작성하기로 하였다.

영국과 프랑스는 국가별 그룹에 관한 그들의 (안)을 개정하고 조합시켜 작성하기로 하였다.

의장은 「INSC Implementation Process」 자료를 검토해서 개정 Rules of Procedure를 개발하는데 적합하도록 조정하기로 하였다.

참가국들로부터 추가 Working Papers는 다음 비공식 준비회의의 훨씬 전에 검토를 위해 배포될 것이다.

많은 참가자들이 협약의 이행을 위한 제2차 준비회의를 6개월 이내에 개최하는데 잠정동의하였다.

몇몇 대표들은 차후의 비공식회의에 개발도상국 대표들이 참가할 수 있도록 하기 위해 IAEA에서 재정적으로 지원할 것을 제안하기도 하였다.

결론 및 소감

협약은 총 22개국(그 중 17개국은 원자력시설 보유국이어야 함)이 국내

절차에 따라 비준을 받아 IAEA 사무국에 기탁을 하면 정식으로 발효되므로, 현재로서는 96년 하반기에 협약이 발효될 전망이다.

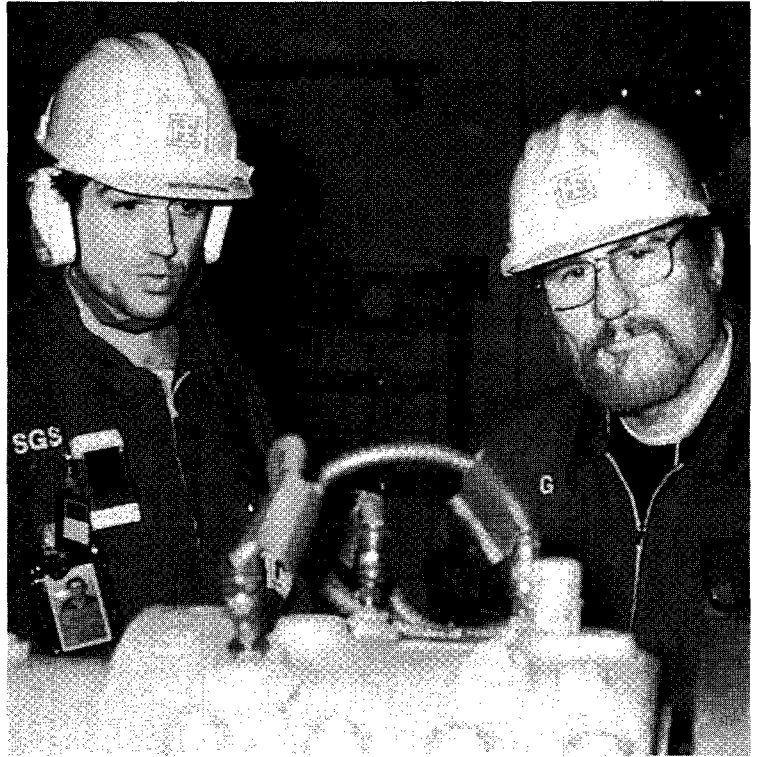
협약 발효 후 6개월 이내에 예비 체약국 회의와 3개월 이내에 제1차 체약국회의를 개최할 예정이며, 예비 체약국회의에서는 절차규정과 재정규약을 제정하고, 체약국보고서의 양식과 구조, 보고서 검토과정, 체약국회의의 진행방법 등을 결정하게 되는데, 이를 위한 사전 작업으로서 금년 3월 8일부터 3일간 협약의 서명국간 예비모임을 가진 것이다.

국제 안전협약 체결 및 비준 국가들은 안전협약 이행을 통하여 다른 원전 국가들의 안전성확보를 확인하는데 가입목적이 있기 때문에, 94년 9월 서명이 있던 후 이번 준비회의를 대비하여 국가보고서 작성 내용, 검토 방법, 체약국회의에서 전체적인 검토를 위한 Working Group의 구성 등을 검토하여 의견을 제시하고 있다.

우리나라는 후속 조치로 본 회의에 대비하여 국가차원에서 종합적으로 조직적·체계적인 준비가 다소 미흡한 감이 없지 않았다.

따라서 앞으로 6개월 이후에 있을 제2차 예비회의를 대비하여 과기처가 주관하고 한국원자력안전기술원과 한국전력공사 요원으로 구성되는 전담반을 구성하여 운영할 필요가 있다.

이러한 예비모임은 제2차로 금년 9월에 있을 예정이며 기술적 사항의 합



작업수행중인 IAEA의 OSART요원

의 진전 여부에 따라 추가 개최할 수도 있다.

체약국회의의 6개월 전에는 체약국보고서를 작성하여 제출하여야 하며, 체약국 회의를 통하여 이 보고서를 검토하게 되는데, 사전에 예비검토가 진행될 예정이므로 보고서 작성과 사전 검토에 대한 대비가 필요하다.

따라서 동 전담반은 협약의 이행이 정상화되는 단계까지 다음과 같은 계속적인 검토 작업 및 준비가 필요할 것이다.

△ 향후의 서명국 회의, 체약국 예

비회의(Preparatory Meeting) 및 체약국회의를 위한 지원체제 구축

— 현재까지의 결과를 분석하여 각종 현안에 대한 한국입장 정립 및 차기 회의에서 반영

△ 협약의 의무 이행에 대한 국내 대응방안 모색

△ 우리나라의 국가보고서 작성 체제 구축

△ 체약국회의에서의 타국의 보고서 검토 체제 구성 및 운영 방안 도출