

수석대표 회담 · 주요 회의결과 · 기조연설 · 주요 결의안

안지현*

과학기술부 원자력협력과 사무관



제51차 IAEA 정기총회가 지난 9월 17일부터 21일까지 오스트리아 빈에서 개최되었다.

금번 제51차 정기총회는 1957년 제1차 총회가 개최된 이래 51번째 행사로써 반기문 UN 사무총장의 메시지 대독, 엘바라데이 IAEA 사무총장 기조 연설 및 플라스닉 오스트리아 외교장관의 기조 연설로 행사를 시작하였다.

반기문 UN 사무총장은 메시지

를 통해 평화적 핵 이용, 비확산과 군축 및 핵테러의 위험을 감소시키기 위한 IAEA의 역할이 그 어느 때보다도 중요함을 강조하였다.

엘바라데이 사무총장은 기조 연설을 통해 북핵 문제, 이란 핵문제, 핵연료주기를 위한 새로운 틀에 대해 각각 언급하였다.

플라스닉 오스트리아 외교 장관은 원자력의 평화적 이용 확대와 핵확산 방지를 위해서는 핵연료 주기의 다자화를 기초로 한 범세계적 파트너십 구축이 필요하며 향후 핵연료 주기의 다자 체제 마련을 위한 건설적이고 실용적인 토의가 이루어지기를 기대한다고 밝혔다.

김우식 부총리를 수석 대표로 한 한국대표단은 과기부, 외교통상부, 원자력연구원, 원자력안전기술원, 원자력통제기술원, 두산중공업(주), 한국수력원자력(주), 한국전

력기술(주) 등의 전문가들로 구성됐다. 교체 수석 대표로 참석한 김성환 주 오스트리아 대사를 중심으로 한 비엔나 현지 대표부 직원들도 IAEA 51주년 행사에 동참하여 적극적으로 지원·협조하였다.

대표단은 회의 기간에 열리는 과학포럼, 고위안전규제자회의, 한·IAEA 기술협력회의 등 다양한 병행 회의에 참석해 원자력의 미래, 핵의학, 원자력안전, 방사선 방호 안전 기준 등 원자력 현안에 대해 협의하였다.

우리나라 수석 대표의 양자 회담 결과와 금번 제51차 IAEA 정기총회의 주요 결과를 소개하고자 한다.

수석 대표 양자 회담

김우식 부총리는 9월 17일(월) 한국·중국 간에 정례적으로 개최

* 서울시립대 화학공학과 졸업
과학기술부 원자력협력과 근무(2005~)

되어 온 수석 대표 간 오찬 회담을 통해 순천 중국원자능기구(CA-EA) 주임과 원전의 건설·운영 기술과 원자력을 이용한 수소 생산 기술 등의 상호 협력 방안을 협의하였다.

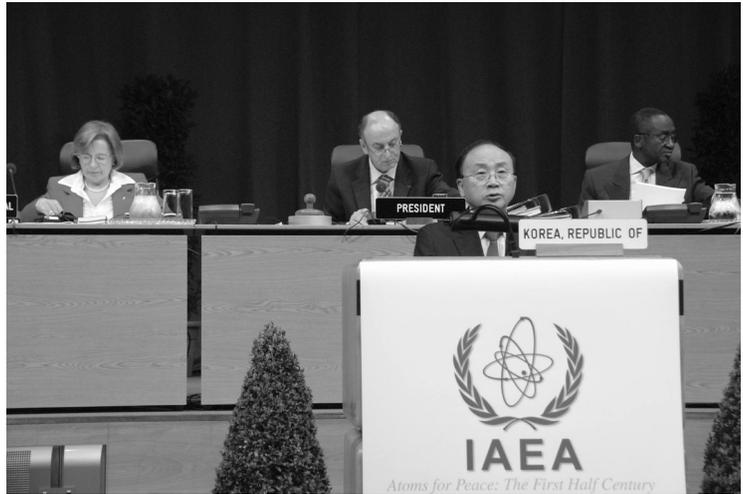
이번 회담에서 김우식 부총리는 핵폐기물 처리 분야에서 우리나라와 미국이 함께 개발을 추진중인 파이로 프로세스(Pyro Process)가 핵비확산성에 기여하면서도 효과적으로 고준위 폐기물을 처리할 수 있는 기술임을 설명하였다.

양국은 금년 하반기에 개최 예정인 제8차 한·중 원자력공동위원회 회를 통해 이를 구체화해 나가기로 합의하였다.

이어 개최된 IAEA 엘바라데이(ElBaradei) 사무총장과의 면담을 통해 원자력 안전 분야 핵심 인력 양성 계획, 암 퇴치 실행 프로그램(PACT) 참여, 북한 핵문제 등 한·IAEA 간 현안 전반에 대해 협의하였다.

김우식 부총리는 북한 핵문제의 평화적 해결을 위한 사무총장과 IAEA의 노력을 높이 평가하고 한국도 필요시 기술적인 분야에서 적극 지원하겠다는 의사를 전달하였다.

9월 18일(화)에 개최된 미국 원자력규제위원장(Mr. Dale E. Klein)과의 회담에서 김우식 부총리는 최근 신규 원전 건설 증가로 안전 규제 인력 수요가 증가되어 감을 언급하고 한국의 '원자력안전학교'를 국제원자력안전학교로 발전시켜 원자력 안전 분야에서 핵심



김우식 부총리 겸 과기부 장관이 9월 17일 총회 개막식에서 기조 연설을 하고 있다

규제 인력을 양성해 나갈 계획임을 설명하였다.

또한 2014년 만료 예정인 한·미 원자력협력협정을 언급하면서 내년부터 논의될 실험정(안)이 새로운 환경 변화에 맞게 제정될 수 있도록 협조를 구하였다.

클레인 위원장의 방한 제안에 대해 미국 측은 우리의 원전 설비 용량 등에 큰 관심을 표명하고 내년 3월 훈련 참가가 양국 협력 강화에 좋은 기회가 될 것임을 언급하였다.

주요 회의의 결과

1. 정기총회 개요

IAEA 정기총회는 본회의(Plenary), 운영위원회(General Committee) 및 전체위원회(Committee of the Whole)로 운영

된다.

본회의는 IAEA 정기총회의 실제 진행 회의라고 할 수 있는데, 이는 본회의의 시작과 끝이 정기총회의 시작과 끝을 의미하기 때문이다. 따라서 본회의는 월요일 오전에 개최하여 금요일 폐회한다.

이에 반하여 운영위원회는 정기총회 기간 중에 별도로 개최되고 전체위원회는 화요일부터 목요일까지 개최된다.

운영위원회를 총회 의장단 회의라고 한다면, 전체위원회는 예산 관련 의제 및 본회의에서 쉽게 합의가 어려운 의제에 대해 각 의제별 결론을 도출하여 본회의에 보고하는 실무 회의라고 할 수 있다.

2. 본회의

본회의는 IAEA 사무총장과 각

국 대표의 기조 연설에 많은 시간을 할당하고 본회의, 운영위원회, 전체위원회 의장단을 선출하고 기타 주요사항을 결정하며 전체위원회에 위임한 의제에 대한 최종 결의안을 채택한다.

본회의에서는 의장(President)과 8명의 부의장(Vice-President)으로 구성되는 총회 의장단을 선출한다. 총회 의장은 8명의 부의장과 전체위원회 의장을 추천하고 본회의의 진행을 맡는다.

제51차 정기총회 본회의는 각국 대표의 기조 연설을 포함하는 일반토의 및 2006년 연례보고서 의제를 비롯하여 북핵 문제, 중동 및 이스라엘 핵 위협 등에 대한 결의안을 채택하였다.

3. 전체위원회

전체위원회는

본회의 위임 사항을 처리 결정하며, 예산, 결산, 사업 현황, 계획 등의 결정사항 및 회원국 간 논의가 필요한 의제들을 토의하고 그 결과를 본회의에 보고한다.

제51차 정기총회 전체위원회는 지난 5월 PBC(사업예산위원회)와 6월이사회가 결정한 2006년 결산서, 2008년 예산 등을 최종 승인하였고 원자력 기술 협력, 안전 및 안전 조치 등에 대한 결의안을 채택하였다.

주요국 대표 기조 연설



김우식 부총리 겸 과기부 장관과 엘바라데이 IAEA 사무총장

1. 김우식 수석 대표

우리나라의 김우식 수석 대표는 원자력이 UN이 정한 새천년개발 목표 달성의 필수 요소인 에너지의 원활한 공급과 같은 실질적인 역할을 수행해 왔으며 향후에도 원자력의 농학·의학·산업적 이용을 통해 원자력이 새천년 개발 목표 성취의 중심적 역할을 해 나가게 될 것임을 언급하였다.

이어 제3차 원자력진흥종합계획을 소개하고 이 계획에 따라 원자력 발전을 통한 원활한 에너지 공급뿐 아니라 의학, 농업, 환경 분야로 방사선 이용 기술을 활용해 나가는 등 한국이 원자력의 평화적 이용을 체계적·종합적으로 수행해 나가고 있음을 설명하였다.

또한 전 세계적으로 원전 건설 수요가 증가되어가면서 원자력 안

전 규제를 담당할 인력 수요도 증가되어가고 있음을 언급하고 이에 한국이 기존의 원자력안전학교를 국제원자력안전학교로 발전시켜 세계 원자력의 안전성 향상에 기여하겠다는 계획을 피력하였다.

한국이 전면안전조치 협정과 추가의정서에 대한 의무 사항을 성실히 이행해 왔으며, 통합안전조치 이행을 위한 준비가 마무리 단계에 와 있음을 설명하고, 한국은 핵물질 관리 체계를 강화하여 소량의 우라늄이라도 철저히 관리해 나가고 원자력의 평화적 이용과 국제 핵비확산 체제 구축·이행에 적극 협조할 것을 강조하는 등 원자력의 평화적 이용 의지를 표명하였다.

북한 핵문제에 대해 지난 3월 엘바라데이 사무총장 및 지난 7월 IAEA 실무대표단의 방북 등 최근 진전된 결과에 대해 환영의 뜻을

밝히고, 향후에도 평화적인 해결을 위해 IAEA와 회원국들의 관심을 촉구하였다.

2. IAEA 사무총장

Mohamed ElBaradei IAEA 사무총장은 IAEA 원자력 발전 기술, 원자력 응용, 안전 및 방호, 검증, IAEA 기술 협력 사업 및 IAEA 예산 등에 대한 IAEA 경영 등을 중심으로 IAEA 설립 51년간 주요 활동을 소개하고 앞으로 추진 활동을 제시하였다.

또한 북한 및 이란 핵문제와 같은 민감한 현안에 대해서도 기구의 입장을 표명하였다.

북한 핵문제와 관련하여 사무총장은 IAEA는 북한과의 감시 검증 합의에 따라 북한을 방문, 핵연료 제조 공장, 방사화학 실험실, 5MW 원자로, 50MW 원자로 및 태천의 200MW 원자로를 포함한 영변 핵시설의 폐쇄를 확인하였음을 밝혔다.

아울러 IAEA는 북한의 검증 과정에의 복귀, IAEA 감시검증팀에 대한 북한의 적극적인 협조를 환영하며, 향후 검증 과정에서도 북한의 지속적인 협력을 기대한다고 언급하였다.

이란 핵문제와 관련하여 사무총장은 IAEA는 이란의 신고 핵물질의 군사적 용도로의 비전용을 확인하였으며, 이란은 검증에 필요한 자료와 접근을 제공하였다고 언급하였다. 이란은 플루토늄 실험 관련 문제 등 장기적 미결 사찰 현안

해결을 위한 추가 정보와 접근을 제공하였다.

사무총장은 안보리 결정에도 불구하고, 이란은 농축 관련 활동을 중단하지 않고 Arak 중수로 건설을 계속하고 있는 바 이는 유감스러운 일이라고 밝혔다.

IAEA와 이란 간 미결 사찰 현안을 해결하기 위한 검증 계획 합의는 이란 핵문제 해결을 위한 올바른 방향으로의 중요한 진전이라 할 수 있으며, 이란의 적극적 협조를 통한 완전한 합의 이행은 이란 핵문제 포괄적 해결의 여건 조성에 기여할 것으로 보았다.

사무총장은 핵연료주기의 새로운 틀을 마련을 위해서는 △ 원자력과 핵응용 분야에서의 기술 개발 △ 포괄적 안전 조치와 추가의정서의 보편적 적용 △ 핵군축의 진전 △ 확고한 국제 안보 체제 마련 △ 효율적인 핵안전 체제 구축 △ IAEA에 대한 충분한 재정 지원 등 구체적이고 조속한 조치들이 이루어져야 할 것이라고 설명하였다.

사무총장은 원자력에 대한 세계적인 관심과 관련, 세 가지의 중요한 요소가 있다고 생각되는 바, 이는 △ 에너지 수요의 꾸준한 증가 △ 에너지 안보에 대한 고려 증가 △ 기후 변화라는 새로운 도전이라고 언급하였다.

원자력 발전의 확대는 아시아 지역에서 두드러지는 바, 인도네시아, 태국 및 베트남이 원자로 도입을 위한 구체적 계획을 가지고 있으며, 한국, 중국, 인도, 일본 및 파

키스탄 등에서도 기존 원자로 시설의 확대를 계획하고 있다.

원자력 사용의 확대는 핵연료 주기서비스와 연료의 안정적인 공급 메커니즘을 필요로 하나, 이는 농축 및 재처리 등 민감 핵기술 확산의 위험도 내포하고 있는 바, 새로운 다자 차원의 핵연료주기 체계 구축 필요성이 절실한 상태이다.

원자력의 안전은 끝이 없는 문제가 아닌 영원히 연구해야 하는 사항인 바, IAEA는 이를 핵심적 과제로 인식하고 전 세계적인 안전망 구축을 위해 노력해나갈 것이다.

3. 미국

미국 수석 대표는 증가하는 에너지 수요, 환경 오염, 비확산 우려 등 세계가 직면한 도전에 대처하기 위해서는 원자력의 통제와 이용에 대한 국제적 협력이 필요한 바, GNEP은 이러한 노력의 일환이라고 설명하였다.

9.16 GNEP 장관급 회의시 16개국이 서명함으로써 GNEP 참여국이 3배로 증가하게 되었음을 언급하였다. 또한 GNEP은 확산 위험성을 줄이고, 폐기물의 부담을 해결하면서 원자력의 이용을 확대해 나가자 하는 것인 바, 다른 국가들도 이에 적극 동참하기를 희망하였다.

향후 비확산을 견지하면서 원자력의 이용을 지속 확대해 나가기 위해서는 (1) 안정적 핵연료 서비스 보장 (2) 무기급 핵물질에 대한 방호 강화 (3) IAEA 안전조치 강

화 (4) 원자력 안전 관리 및 통제 강화 (5) 국제 원자력 보상 체제 구축 등 보다 강화된 조치들이 필요하다고 언급하였다.

미국은 핵무기 보유고를 줄여나가기 위해 노력중인 바, 미국은 9톤 (metric ton)의 무기급 플루토늄을 추가로 제거해 나가기로 하였으며, 향후 2012년까지 보유고는 2001년 수준의 절반으로 줄여나갈 것이라고 밝혔다.

4. 일본

일본 수석대표는 지난 7월 지진에 따른 가시와자키 카리와 원전시설 폐쇄는 원자력 안전강화의 필요성을 보여준 바, 일본은 이번 지진을 통해 얻어진 교훈과 정보를 공유하고 국제적 안전 강화에 기여하기 위한 노력을 계속해 나갈 것이라고 밝혔다.

07년 NPT 검토 준비 위원회가 NPT 강화를 위한 중요한 진전을 이루었다고 평가하며, 추가의정서의 보편화가 IAEA 안전조치체제 강화를 위한 현실적 대안이라고 설명하였다.

일본은 이란의 현안문제 해결을 위해 IAEA에 적극 협력하기를 희망하며, 농축 중단 등 안보리 결의 이행을 통해 국제사회의 신뢰를 회복하기를 기대한다고 언급하였다.

5. 중국

중국 수석 대표는 IAEA가 지난

50년간 원자력 발전 촉진과 핵무기 확산 방지에 크게 기여하여 왔음을 평가하며, 앞으로도 IAEA가 아래 사항들에 유의하여 자신의 임무와 역할을 계속해 나가기를 희망하였다.

첫째, 점점 많은 개도국들이 원자력에 관심을 돌리고 있는 바, IAEA는 원자력 안전 관리 시스템 개발, 인프라 구축, 교육 훈련 등 회원국들의 긴급한 필요를 충족시키는 데 최선의 노력을 기울여야 할 것이다.

둘째, 핵연료의 안정적 공급 보장 확보가 국제 사회의 중요한 우려가 되고 있는 바, IAEA는 모든 회원국들이 수용 가능할 뿐 아니라 기술·경제 이슈의 정치화를 피할 수 있는 실용적 해결책 마련을 검토해 나가야 할 것이다.

셋째, 핵비확산과 핵테러 방지와 관련, IAEA는 검증 시스템의 효율성 제고를 위한 새로운 개념과 기술을 개발하기 위해 노력해야 할 것이다.

주요 결의안 내용

정기총회 회원국회의에서 IAEA 사무국의 업무 관련 8개 주요 분야에 관한 결의안이 채택되었다. 100여 IAEA 회원국이 1주간의 결의안 제정 회의에 참석하였으며 정기총회 마지막 날인 9월 21일에 결의안을 다음과 같이 확정하였다.

1. 원자력 보안 · 핵 테러에 대처

하기 위한 보호 조치.

결의안은 IAEA 사무국이 주요 분야에서 지난 1년간 펼쳐 온 노력과 그 성과를 환영하고 있다.

결의안은 원자력과 방사능 보안의 개선 및 핵과 방사능 테러 공격의 방지를 위해 정치적·재정적·기술적 지원을 제공하고, IAEA 핵테러방지기금이 필요로 하는 지원을 제공할 것을 모든 회원 국가들에게 요구하고 있다.

결의안은 불법 거래에 대처하기 위한 물리적 보호 및 그외 다른 수단의 중요성과 핵 테러 및 방사능 확산 장치에 방사능 물질을 사용하는 것과 같은 기타 악의적 행위로부터 보호를 확실하게 하기 위한 국가 통제 시스템의 중요성을 강조하고 있다.

2. 안전 조치의 효과성 강화와 효율성 개선 및 추가의정서 모델 적용

IAEA의 안전 조치가 회원국들의 종합적 안전을 강화하는 데 이바지하고 있다는 확신을 표현하면서, 결의안은 IAEA의 검증 시스템과 검증 시스템의 강화 노력을 지지하고 있다.

무엇보다도 결의안은 안전협정에 위반되는 목적을 위한 핵물질 사용을 막기 위해 효과적인 안전 조치가 필요하다는 사실을 강조하고, 원자력의 평화적 이용을 위한 협력을 활성화하기 위해 효과적인

안전 조치가 지니고 있는 막대한 중요성에 대해 강조하고 있다.

또한 포괄적인 안전조치협정과 추가의정서를 포함한 안전 조치의 중요성, 이용 가능한 자원에 대한 허가까지 아우르는 강화책의 실행 추구가 지니는 중요성을 강조하고 있다. 보고되지 않은 핵 물질 및 핵 활동을 탐지하기 위해서는 안전 조치의 효과성을 강화하고 효율성을 개선하기 위한 대책을 국제적 약속에 따르고 있는 모든 관련 국가 및 관계자들이 신속하게 그리고 보편적으로 실행해야 한다고 결의안은 주장하고 있다.

3. IAEA 사무국의 기술 협력 활동 강화.

공동결의안은 개발도상국들의 과학적, 기술적 역량을 향상시키고 그럼으로써 그들의 사회 경제적 발전에 기여하기 위해 개발도상국들과 원자력 지식을 공유하고 그들에게 원자력 기술을 전해주는 일이 중요함을 강조하고 있다.

결의안은 또한 이러한 목적을 달성하기 위해서는 IAEA의 기술 협력 활동을 위한 재원이 확실하고, 예측 가능하며, 충분해야 한다고 강조하고 있다.

IAEA 사무총장은 파트너십을 비롯한 협력 채널을 통해 기술 협력 활동을 강화하려는 노력을 지지하고, 식품과 농업, 인류 건강, 산업, 수자원 관리, 환경, 지식 경영, 생명 기술, 관심 있어 하는 국가들

을 위한 원자력 에너지 계획 등 여러 특정 분야에서 이해 관계에 있는 회원국들을 도와줄 것을 결의안은 요구하고 있다.

4. 원자력 과학 기술 및 응용과 관련된 IAEA 사무국의 활동 강화.

공동결의안은 원자력 발전 및 비발전 목적을 실현하기 위한 원자력의 이용을 포함한다. 공동결의안의 원자력 비발전 이용에는 암 치료 실행 계획(PACT); 말라리아 전염 모기의 통제 또는 박멸을 위한 살충 기법; 아프리카 연합의 체체파리 및 트리파노소마 박멸 캠페인이 포함되어 있으며, 발전 분야의 이용에는 혁신적 원자력 기술 개발, 원자력 발전 인프라 조성 지원, 그리고 원자력 지식이 포함된다.

5. 원자력 안전, 방사선 안전, 수송 안전 및 폐기물 안전 관리에 관한 국제 협력 강화

공동결의안은 IAEA가 당면 과제에 힘쓰고, 기구의 의무 활동과 발전이 시급한 분야 및 지역에 집중할 것을 지속적으로 촉구한다.

공동결의안에 포함된 분야로는 IAEA사무국의 원자력 안전 기준 개발 프로그램, 원자력 시설 안전, 방사선 안전, 방사성폐기물 관리 안전; 원자력 시설 및 방사성 물질 사용 시설의 안전한 해체; 원자력, 방사선, 수송 안전 및 폐기물 관리

에 대한 교육; 원자력 및 방사성 사고에 대한 대처 및 준비 태세; 그리고 방사선원 안전 및 방호가 있다.

6. NPT 관련 IAEA와 북한 간 안전조치협약의 도입

결의안은 북한이 IAEA 안전 조치의 효과적인 도입에 대한 즉각적인 협조, 안전 조치의 오랜 부재로 인해 발생할지도 모를 문제 해결, 핵비확산금지조약(NPT)으로의 복귀를 촉구하고 있다.

결의안은 또한 지역의 평화와 안보를 유지한다는 관점에서 한반도 비핵화와 북핵 문제에 대한 대화를 이끌어낼 수 있는 결의안에 대한 총회의 의지를 강조했다.

7. -중동에서의 IAEA 안전 조치 적용

중동 지역의 비핵화를 위한 필수적인 방안으로서, 결의안은 모든 원자력 활동에 대한 전면 안전 조치의 적용을 촉진하기 위해 IAEA와 중동국가들과의 협의를 지속해야 함을 강조하고 있다.

8. IAEA 멤버십의 적용

결의안은 바레인, 부룬디, 콩고, 네팔, 케입버드를 IAEA 멤버십을 인정한다. 필요한 법적 조치가 수반된 후 멤버십의 효력이 발생된다. IAEA 공식 회원국은 149개국이다. 