

원자력 이용 확대와 안전 규제 대응 방향

오성헌

한국원자력안전기술원 원자력안전본부 원자력규제부장



인하대 전기공학과 졸업
충남대 대학원 석사, 박사(전력 및 제어)
한국원자력안전기술원 계측제어실 실장, 안전규
제부 부장
교육과학기술부 원자력안전전문위원회 위원(정책
제도분과)

머리말

최근 고유가 현상의 지속과 기후 협약에 대한 대처 방안으로 국제적으로 원전 건설의 증가가 가시화되고 있으며 이러한 원전 시장의 확대 기회를 맞아 원자력 수출 산업화를 추진하여 원전 시장을 선점하려는 경쟁이 치열해지고 있다.

국내에서도 금년 8월 27일 발표된 '제1차 국가에너지기본계획(2008~2030)'을 통해서 점진적으로 원전의 활용을 확대하고, 원자력을 수출 산업으로 육성하기 위해 전략적 제휴, 차세대 원전의 조기 개발 등을 추진하는 장기 에너지 전략이 제시된 바 있다.

이러한 원자력 이용의 확대와 수출 산업 육성에 있어서 원자력 안전성의 확보가 선결 요건임을 감안할 때 국민의 안전과 건강 보호, 환경 보전이라는 임무를 맡고 있는 원자력 안전 규제의 역할을 정립하

고 규제의 효율성과 효과성을 강화하는 것이 필요하다.

본고에서는 원자력 이용 확대를 계기로 원자력계의 국내외 최근 동향을 살펴보고 이러한 동향 변화에 대하여 안전성 및 신뢰성 확보 관점에서 원자력 안전 규제가 갖는 역할과 의미, 규제 차원의 대응 방향, 수출지원 방안 등에 대하여 논의하고자 한다.

원자력 안전 규제의 국내외 동향

원전 개발 및 건설이 중심이었던 70~80년대를 지나 90년대부터 현재까지는 출력 증강, 계속운전, 리스크 정보 활용 규제(RIR), 성능 기반의 규제 감독 체제(ROP) 등을 도입 추진하여 원전 이용의 선진화를 위한 노력을 경주하여 왔다.

2000년대 들어서 화석 연료의 고갈과 고유가 시대에 현실적인 에너지 공급원으로서 그리고 지구 온

난화에 대한 우려가 고조되고 있는 가운데 에너지 문제와 환경 문제를 동시에 해결할 수 있는 해법으로 원자력 발전이 재인식되어 중국·인도·미국 등에서는 대규모 원전 건설을 추진하고 있으며, 세계적으로 35기의 원전이 건설 중이고 47기가 계획 중이다.

또한 미국·프랑스·러시아·일본 등 원자력 선진국은 자국의 원자력 개발에서 한 걸음 더 나아가 국제적 원자력 개발을 주도함과 동시에 원자력 시장을 선점하려는 전략을 추진 중이다.

미국은 이미 자국의 원자력 해외 진출을 위해 중국과 인도에 대한 수출 통제를 해제하였고, GNEP을 통해 핵보유국 중심의 핵주기 기술 독점 및 개도국용 소형 원자로 개발 등을 추진하고 있다.

프랑스와 독일도 양국 합작의 EPR을 핀란드·미국·터키·중국 등에 수출하는 것을 추진 중이며, 러시아도 중국·인도·베트남 등에 VVER-1000 수출을 위해 노력 중이다.

또한 일본은 「2050 원자력 비전」을 통해 원자력의 수출 산업화를 추진하고 있으며, 이를 위해 도시바가 웨스팅하우스를 흡수하였다.

향후 15년간은 제3+세대(Gen III+) 원전 건설과 제4세대(Gen IV) 원전 개발이 동시에 진행될 것으로 예상되며, 특히 주요 원전 선진국 중심으로 차세대 노형 개발(GIF, INPRO 등) 및 선진 핵주기

개발(GNEP, IUEC 등)을 위한 글로벌 이용 체제 구축이 가시화될 전망이다.

이와 함께 안전성 확보를 위한 노력으로써 노형 중립의 규제 체제가 개발되고 있으며, 안전 규제 분야의 국제적 협력을 통해 신규 원자로 설계의 안전성을 증진하고 표준화된 규제 체계를 수립하기 위하여 IAEA 등 10개국이 참여하는 다국간 설계 인증 프로그램(MDEP : Multi-national Design Evaluation Program)이 추진되고 있다.

이러한 동향 변화는 핵비확산을 위한 '원자력 기술 사용 자제 패러다임' 으로부터 핵비확산성 원자력 기술을 통한 '원자력 이용 확대 패러다임' 으로 변경되는 것을 보여주고 있다.

이용 확대에 대비하여 글로벌 안전 체제를 강화하는 것이 필요하다는 인식하에 원자력안전협약, 폐기물협약과 행위준칙 등 다양한 안전 관련 국제 규범이 적용되고 있다.

또한 IAEA, OECD/NEA와 같은 국제 기구의 활동이 활발해지고 있으며 INRA, WERNA와 같은 규제자 협의회의 활성화를 통하여 국제 협력과 지역간 안전 규제 공조를 강화하고 있다.

국제 규범에 따라 규제 체제를 개선하기 위하여 영국, 프랑스, 일본 등은 IAEA의 규제 검토 서비스(IRRS : Integrated Regulatory Review Service)를 활용하였으며, 이를 통해 자국의 규제 효과성

을 제고함과 동시에 국제적인 신인도를 향상시켰다.

인도와 중국의 원전 확대를 계기로 원전 도입국의 안전 인프라의 중요성과 필요성이 부각되고 있다.

IAEA를 중심으로 신규 원전 도입국의 안전 인프라가 미흡함을 지적하며 안전을 보장할 수 있는 안전 인프라 구축이 원전 도입 이전에 구축되어야 함을 강조하고 있다.

세계 원전의 약 30%가 30년 이상 운전되고 있으며 인허가 갱신 제도 또는 주기적 안전성 평가 제도를 통해 설계 수명 이상으로 가동되는 원전이 증가되고 있으며, 설비 개선, 기기 수명 관리, 보수 기술 발달, 종합 안전성 평가를 통해 60년 이상 운전을 예상하고 있어 이러한 장기 가동 원전의 안전 관리가 중요한 과제로 부각되고 있다.

원자력계 유경험자의 노령화 및 퇴직으로 인한 규제 경험 및 지식의 보존과 관리에 대한 문제 역시 원자력 이용 확대를 계기로 부각되고 있다.

유경험자의 규제 경험과 지식을 전수하기 위한 프로그램이 국제 협력을 통해 착수되고 있는데 세계원자력대학(WNU), IAEA의 e-Learning 개발, 지식 관리를 위한 global network 구축 등이 그 예이다.

또한 교육 훈련의 국제 공조를 통해 안전 규제 요원을 양성하는 방안이 추진 중이며 그 일환으로

2008년 1월 국제원자력안전학교가 한국원자력안전기술원에 설립되었다.

원자력 안전을 향상하기 위해 앞으로 우리가 더욱 노력을 투입하여야 할 여지가 있는 분야가 안전문화이며 안전 관리뿐만 아니라 문화적 요소에도 규제 기관이 개입할 필요성이 있다는 인식이 국제적으로 공유되고 있다.

미국 NRC는 규제 감독 프로그램(ROP)에 안전문화 검사가 포함되어 있으며 안전성 및 안전문화 저하를 조기 감지하기 위한 노력과 방법론의 개발을 강조하고 있다.

그리고 원자력 이용의 확대 과정에서 원자력 안전에 더 많은 이해당사자 및 일반 대중이 관련되며 이들의 신뢰를 확보하기 위하여 보다 투명하고 공개적인 의사 소통이 필요하다는 관점에서 원자력 안전 정보의 공개성과 투명성이 사업자와 규제 기관의 필수적인 조건으로 강조되고 있다.

국내 원자력 안전 규제 여건의 변화를 살펴보면 지속적인 원전 건설과 월성 1호기 핵연료 압력관 교체, 울진 1,2호기 증기발생기 교체, 주기적 안전성 평가 등 대형 인허가 사업의 증가로 인한 신규 규제 수요가 지속적으로 증가되고 있는 상황이다.

신고리 1,2호기(OPR-1000)에 대한 운영 허가 및 신울진 1,2호기(APR-1400) 건설 허가에 대한 심사가 착수될 예정이며, 신고리 1,2,3,4 및 신월성 1,2호기에 대한

사용전 검사가 건설 공정 단계에 따라 수행되고 있다.

신울진 1,2호기가 건설되면 2015년까지 28기의 원전이 가동될 예정이며, 최근 발표된 '제1차 국가에너지기본계획(2008~2030)'에 따라 2030년까지 10기 이상의 원전이 건설될 예정이므로 향후 신규 및 가동 원전의 인허가 심사 및 사용전 검사, 정기 검사 등 심·검사 업무가 급증할 것으로 예상된다.

원자력안전기술원은 원자력 발전을 계속 추진하기 위해서는 안전성 확보가 최우선되어야 한다는 인식하에 안전 규제의 과학화 및 합리화를 지속적으로 추진하며 규제 체계를 고도화시켜 궁극적으로 원자력 시설의 안전성을 증진시키기 위해 노력하고 있다.

**원자력 이용 확대에 대한
규제 대응 방향**

지난 8월 27일 제3차 국가에너지위원회에서 심의 확정된 '제1차 국가에너지기본계획(2008~2030)'에서 원자력이 '저탄소 녹색 성장'의 중요한 축으로 부상되었다.

원전 비중 확대에 따라 원자력 사업계/연구계/규제 측의 시각이 다소 차이가 있을 수 있으나 공통적으로 △ 원자력 시설의 최상의 안전성 확보/유지, △ 원전 부지 선정 및 지역 주민의 수용성 확보 문제, △ 사용후핵연료 관리에 관한

국가 정책 공론화, △ 원자력 수출 산업화를 위한 종합적인 국가 전략 수립 및 추진 등이 주요 이슈로 부각될 것이다.

한편 안전 규제 측면에서는 △ 규제 업무 증가에 대비한 규제 인력의 육성 및 효율적 운용 △ 규제 효율성/효과성 향상을 위한 규제 방법론의 고안, △ 안전성/안전문화의 저하에 대한 규제 대응, △ 경년 열화 관리 강화를 통한 장기 가동 원전의 안전성 확보, △ 중·장기적으로 미래 노형에 대한 규제 기술의 개발 등이 주요 이슈로 거론될 것이 예상된다.

원자력 비중의 확대는 안전성 확보를 기본 전제로 하는 것이므로 원칙적으로 원자력안전기술원은 비중 확대에 따른 변화가 안전에 초래할 영향에 주목하고 국민의 안전과 건강 보호 및 환경 보전이라는 목적에 충실하여야 한다는 인식하에 규제 효과성을 향상시키고 합리적이고 과학적인 원자력 안전 규제를 실현하여 궁극적으로 원자력 안전성을 증진시키기 위하여 아래와 같은 사항에 대하여 지속적인 노력을 다할 것이다.

1. 안전 규제 효과성의 향상

가. 리스크 정보 · 성능 기반 규제 이행

1994년 9월에 공포한 원자력안전정책성명에서 원자로 시설에 대하여 리스크를 근거로 한 안전 규제의 실시를 선언한 바 있으나, 우

리나라 고유의 규제 환경, 취약한 기술적 기반 및 구체적인 정책의 미흡으로 인하여 시험 주기 연장 등 일부 항목에만 제한적으로 적용하는 데 그치고 크게 발전하지 못했다.

그러나 최근 리스크 정보 관련 제반 기술 및 여건이 성숙함에 따라, 2006년에 리스크 정보 활용 안전 규제의 도입을 위한 종합 계획을 수립하고, 그 계획에 따라 리스크 정보를 활용하여 정기 검사(RIPI), 리스크 정보 활용 가동중 배관 검사(RI-ISI), 리스크 정보 활용 격납 건물 종합 누설률 시험(RI-ILRT), 허용 정지 시간/점검 주기 변경(RI-TS) 등이 이행 또는 이행될 예정이다.

리스크 정보 활용·성능 기반 규제(RIPBR) 확대 및 정착을 위해 2008년 5월부터 규제 사업화하여 본격적으로 추진하고 있다.

나. 규제 검사 제도의 개선

원전의 리스크 및 성능 정보를 종합적으로 활용하여 정기 검사제를 합리적으로 개선하기 위하여 리스크 정보 활용 정기 검사 제도(RIPI)를 2006년도 7월부터 노형별로 단계적으로 도입하여 현재 전 원전에 확대 적용하고 있다.

안전 중요도가 높고 성능 실적이 미흡한 기기 및 운영 절차에 대한 점검사항을 보완함으로써 실질적인 안전성을 향상시키고 정기 검사의 효과성을 개선하는 효과가 있다.

이것은 선택(안전 중요도, 성능 실적)과 집중(검사 항목, 내용, 투입 인력/시간 차등화)을 통해 규제 업무의 효과성을 제고한 결과로 볼 수 있다.

최근 RIPI 제도 개선을 위한 TF team을 구성하였으며 그 동안의 이행 결과를 점검하고 개선안을 도출하여 효과를 극대화하여 나아갈 계획이다.

또한 인적 오류 저감화를 위하여 인적 수행도 검사(HuPI: Human Performance Inspection)를 2007년 7월부터 도입하여 전 원전에 적용하고 있으며 이는 원전 운영자의 안전 의식을 고취하고 안전 문화 확산을 통해 인적 오류를 저감시키는 데 기여할 것으로 예상된다.

이 검사 제도는 계통 및 기기의 성능을 확인하는 기존의 정기 검사 과정에서 인적 수행도를 확인·평가하는 것으로, 이에 관련된 검사 내용을 정기 검사 점검표에 반영하여 보수, 정기/주기 시험, 점검 이전 또는 수행 중에 종합적인 인적 수행도를 평가하는 방법으로 수행된다.

최근 신규 건설 원전의 인허가 심사, 계속운전 안전성 심사, 주기적 안전성 평가 등 최근 안전 심사 업무가 지속적으로 증가하고 있으며, 현장 중심의 안전 검사 강화에 대한 외부적인 요구가 증가하고 있다.

이러한 상황에 대처하기 위하여 제한된 규제 인력을 최적화하여

2006년 3월부터 전 원전의 정기 검사에 '전담검사팀' 제도를 도입·운영하였다.

도입 결과, 현장 검사원 수를 감축하여 인력 활용의 효율성을 향상시키고, 현장 입회 및 확인 활동 시간, 토의 시간의 증가 등 현장 상주 개념의 현장 밀착형 집중 검사를 실현하였다. 사업자 측에서도 안전성 기여 및 규제 효율성 향상 효과가 있는 것으로 평가하였다.

다. 안전 규제의 품질 경영

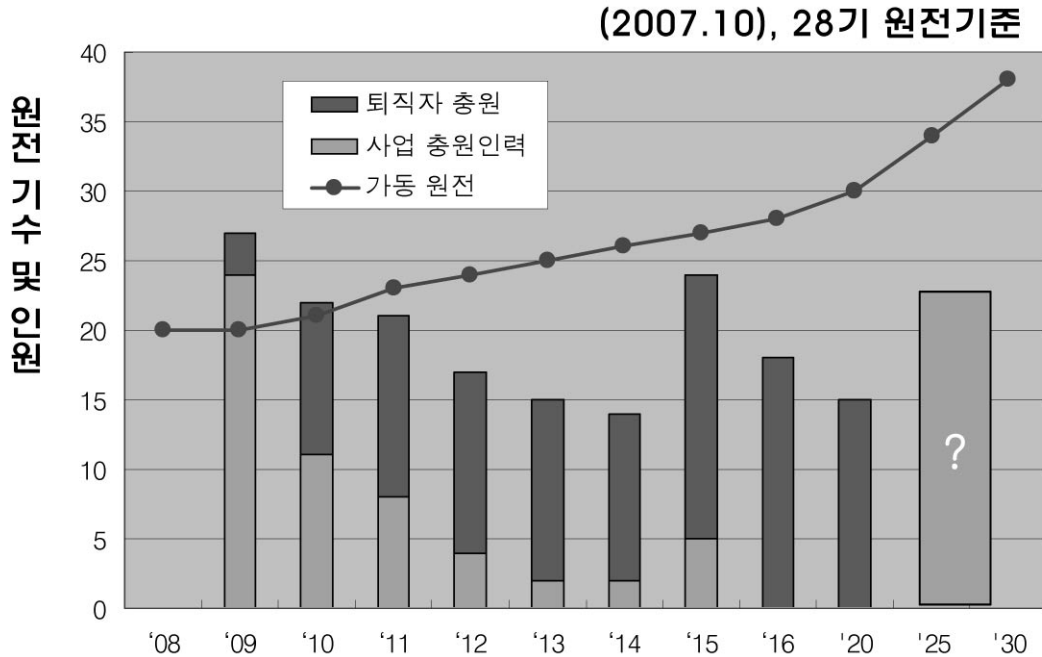
변화하는 규제 환경에서 규제의 일관성 및 효율성 증진, 신뢰 증진을 위해 IAEA의 규제 품질 경영 개념(IAEA TECDOC-1090)을 도입하여 2005년 12월부터 이행하고 있다.

원자력법령에 따른 원자력 안전 규제 업무 수행을 위한 최상위 문서인 '품질경영계획서'를 기반으로 업무 표준, 심검사 지침서, 업무 절차서 등의 문서 체계를 수립하였다.

주기적인 점검과 자체 평가를 통해 규제 업무 품질에 대한 이행 사항을 점검하고 개선안을 반영하여 지속적으로 규제 업무 품질을 제고하고 있다.

라. PM 제도의 강화

원전별로 안전 검사 및 안전 심사를 전담하는 규제 사업 책임자(PM)를 두어 규제 결정의 일관성을 확보하고 사업 추진의 책임성을 강화하였으며, 그 결과 안전 현안



〈그림〉 가동 원전 대비 규제 인력 총원 계획

에 대한 종합적인 관리가 가능해졌고 대정부, 대국민 대외 창구의 단일화를 통하여 신뢰를 증진시킬 수 있게 되었다.

마. 안전 규제 관련 지침 및 기준 제·개정

심·검사 업무에 심사 지침 및 검사 지침 등을 수립하여 사용하고 있으나 1,2차 계통 통합 규제 시행, 정기 검사에 RIPI 제도 도입 등 국내외 안전규제 환경 변화와 최신 기술기준을 반영한 지침 및 기준 제·개정의 필요성이 제기되었다.

기술기준의 국제 공조화 추진에

대비하고 적시 제·개정으로 규제 기반의 정립과 합리성을 제고하는 동시에 국제 수준 이상으로 기술 기준 및 지침을 정비하여 원전 수출 기반 조성에 기여하기 위하여 제·개정 작업이 추진될 계획이다.

먼저 안전심사지침서를 전면 개정·보완하고 기술기준의 세부 기준을 안전기준 및 안전 지침으로 정비하고, 향후 IAEA 안전 기준과 비교, 심층 검토를 통한 보완 또는 신규 제정 등을 통해 단계적으로 개선해 나아갈 계획이다.

2. 글로벌 안전 활동 및 국제 협력 강화

IAEA, OECD/NEA, INRA 등 각종 국제 기구 및 협의체를 중심으로 안전 기준의 공조를 위해 노력하고 있으며, 특히 OECD/NEA는 MDEP를 통해 EPR, AP-1000 등의 신형 원자로에 대해 공동 검토를 수행하고 있으며 압력 용기, 디지털 I&C 등의 기술 기준 Harmonization을 도모하고 있다.

원자력안전기술원은 이러한 국제 사회의 움직임에 적극적으로 참여하여 국내 기술기준을 국제 수준으로 올리기 위해 노력할 것이다.

그리고 원자력안전협약 등 국제 협약을 적극 이행하고 운전안전성 검토팀(OSART), 국제규제검토서비스(IRRS) 등 IAEA의 평가 서비스를 적극 활용하여 규제 체계를 객관적으로 평가받고 개선을 위해 노력할 계획이다.

세계 5위의 원전 보유국으로서 IRRS 수검을 통해 우리 안전 규제 체계의 우수성을 객관적으로 평가 받는다면 이는 원전 수출에 긍정적인 효과를 줄 것으로 예상된다.

3. 규제 수요 증가 대비 규제 인력의 확보

신규 원전의 건설, 대형 인허가 심사의 증가, 미래 규제 수요 등에 대비하기 위하여 원자력안전기술원은 체계적이고 효율적인 인적 자원 개발과 인력 수급에 필요한 중장기 인력 운영 계획을 3년마다 수립하여 운영하고 있다.

특히 규제 경험이 풍부한 기존 직원의 정년 퇴직에 대비하여 '2+1 인력 채용 시스템'을 운영하고 있다. 이것은 퇴직으로 인한 충원을 3년 전에 실시하여 규제 경험 및 기술이 전수될 수 있게 한 것으로 규제 자격 취득 기간(2년)과 세대간 경험·기술 전수 기간(1년)을 고려하여 채용하는 방법을 말한다.

<그림>은 작년 12월 기준으로 2015년까지 28기 원전이 가동됨을 상정하고 분석한 인력 수급 계획이다. 2030년까지 10기의 원전

을 추가로 건설하게 될 경우에는 규제 사업 인력이 상당히 더 필요할 것으로 예상된다.

4. 규제 수요 증가 대비 안전 규제 인프라 구축

증가하는 규제 수요와 업무 수행 효율성을 향상시키기 위하여 IT 기술을 활용하여 규제 업무 시스템을 구축·완료하여 2008년 10월부터 운영할 예정이다.

BPM(Business Process Management) 방식으로 개발되는 규제 업무 시스템은 기존의 업무 프로세스를 더욱 정교하게 정형화하고 최적화시켜 업무 체계를 개선하고 효율성을 향상시킬 수 있으며 업무 공정 관리 및 품질 관리에 중요한 역할을 담당할 것으로 기대된다.

개발되는 규제 업무 시스템은 인허가 후속 조치 및 보완 요구 사항, 안전현안 사항 등에 대한 철저한 이행 관리가 가능하도록 하여 규제 이력 관리를 강화할 예정이다.

원자력 시설의 설계, 건설, 운영의 전 과정에 대한 안전성 확인 결과를 다차원 DB로 구축하고 심·검사 업무 결과 및 규제 경험의 지식 자산화를 추진하고 있다.

규제 업무 관련 지식의 활용을 활성화시켜 규제 기술의 전문성을 강화하고 규제 역량을 유지·개발하여, 규제 결정의 일관성 및 통일성, 기술의 연속성을 확보하고 궁극적으로 지식 기반의 안전 규제

업무가 수행될 수 있도록 지원할 예정이다.

원자력 안전 규제와 관련하여 사업자-정부-원자력안전기술원의 협업 체계를 구축하여 원자력 시설 인허가 신청 업무의 효율성 및 의사 소통을 향상시켜 규제 효과성을 증대시키고자 한다.

덧붙여 업무 시스템에서 취득된 규제 현황 및 안전 정보에 대하여 투명하고 체계적으로 정보를 제공하여 원자력 안전에 대한 대국민 신뢰도를 제고할 수 있을 것이다.

또한 운전 경험 반영 체계 수립을 위하여 원전의 건설 허가 및 운영 허가 심사, 주기적 안전성 평가 및 각종 규제 검사를 통해 사업자의 운전 경험반영 이행 상황을 확인하고 있다.

그리고 '사고·고장 조사 및 공개 절차'를 정립하였으며 사고·고장 관련 정보 관리 시스템(OPIS)과 후속 조치 관리 시스템(CATS)을 구축하여 활용하고 있다.

이를 확대하여 원자력 안전 규제 이행 추적 관리 시스템(R-TRACER)을 개발하고 있으며 이를 통해 각종 사고·고장의 교훈과 후속 조치를 종합적 관리하여 나아가 계획이다.

원자력 해외 진출 지원 방안

한국형표준원전 OPR-1000 원자로의 경우 올진 3,4,5,6 및 영광 5,6호기를 통해 건설, 운영 및 규제의 전 분야에 걸쳐 입증된 기술력

을 보유하고 세계 최고 수준의 운영 실적으로 안전성과 효율성을 입증하였으므로 설계 개념만 제시되거나 건설 추진 단계인 원전과 비교할 때 강점을 갖고 있다.

프랑스의 활발한 원자력 해외 진출 노력을 벤치마킹할 때 원자력 수출 산업화를 추진하기 위해서는 정부 및 산업체의 공감대와 주체별 역할 분담 등 종합적이고 입체적인 전략이 필요하다.

규제 차원에서는 수출 대상국에 맞춤형 안전 규제 인프라 구축을 지원하는 방법과 국제원자력안전학교를 활용하여 수출 대상국 규제 요원에게 교육훈련을 실시하는 방법을 고려할 수 있다.

신규 도입국의 미비한 안전 규제 인프라 구축을 위하여 원자력 관련 법규 및 안전 규제 기술 체계의 수립과 운영 안전성 관련 기술 협력을 제공하는 등 다양한 방법이 가능할 것이다. 이를 위해 규제 관련 기준 및 교육 훈련 자료의 영문화, 영문 SAR 및 SER 작성 등이 필요하다.

도입국의 안전 규제 역량 확보를 위한 훈련 프로그램으로서 고위급 및 실무 요원에 대해 안전 규제 기초 및 기술에 대한 견학, 강의실 및 현장 실무 훈련을 국제원자력안전학교를 통하여 제공하는 방법이 가능하다.

특히 한국형표준원전 OPR-1000 원자로에 대한 인허가 및 사용용 검사가 실시되고 있는 장점을 살려 인허가 심사 및 검사 과정에



원자력 비중의 확대는 안전성 확보를 기본 전제로 하는 것이므로 원칙적으로 원자력안전기술원은 비중 확대에 따른 변화가 안전에 초래할 영향에 주목하고 국민의 안전과 건강 보호 및 환경 보전이라는 목적에 충실하여야 한다는 인식하에 규제 효과성을 향상시키고 합리적이고 과학적인 원자력 안전 규제를 실현하여 궁극적으로 원자력 안전성을 증진시키기 위하여 아래와 같은 사항에 대하여 지속적인 노력을 다할 것이다.

현장 실무 훈련을 실시할 수 있는 장점을 살린다면 상당히 경쟁력 있는 교육 훈련 프로그램이 될 것이다.

위하여 노력하였으며, 원자력 비중 확대와 수출 산업화에 따른 규제 측면의 노력을 아끼지 않을 것이다.

맺음말

전 세계적으로 원자력 이용이 확대되고 패러다임이 변화되고 있는 현시점은 원자력계 전반에 새로운 도전과 기회가 될 것이며 이에 효과적으로 대응하려면 범국가적인 종합적인 대응 전략이 필요하다.

원자력안전기술원은 원자력 규제 업무를 빈틈없이 수행하여 최상의 원자력 안전 수준을 유지하기

특히 원자력 비중 확대에 따른 변화가 원자력 안전에 초래할 영향에 주목하고 국민의 안전과 건강 보호와 환경 보전이라는 본연의 임무에 충실하여야 한다는 인식하에, 신규 규제 제도의 정립·이행을 통해 규제 효과성을 향상시키고 종합적인 안전 관리 체계 구축을 통해 합리적이고 과학적인 원자력 안전 규제를 실현하여 궁극적으로 원자력 안전성을 증진시키기 위한 노력을 더욱 경주해 나갈 것이다. 