



OECD/NEA 원자력 정보의 활용 강화 방안 연구

고한석 · 오근배 · 이한명

한국원자력연구소

OECD/NEA는 원자력 선진국들의 모임으로서 정치적 측면이 배제되고 원자력 과학 기술 측면과 미래의 정책적 측면을 다루고 있어 우리 나라에게는 활용 가치가 지대하다. 1993년 NEA에 가입한 우리 나라는 이를 통하여 원자력 기술 선진화를 달성하고 세계적으로 원자력 이용 개발 증진 분위기를 진작하는 것이 중요하다. 따라서 NEA의 최근 원자력 기술 정보를 적기에 입수 분석하고 NEA 각종 위원회 참가로부터 얻은 원자력 기술 정보를 한 곳에 축적하여 배포할 체제가 필요하다. 본 논문에서는 NEA 기술 정보의 효율적 활용 방안을 수립하기 위해 위원회 운영 현황과 기술 정보 보급 현황을 분석하여 기술 정보 활용 방안을 도출하였으며, 이를 위한 NEA 위원회 참가 보고 홈페이지를 개발하였다.

서론

우리 나라는 지난 1993년 5월 경제협력개발기구(OECD) 산하의 원자력 기구인 NEA(Nuclear Energy Agency)에 가입한 이래 운영위원회·상설기술위원회·작업단 및 전문가회의 등에 참석하여 왔다. 이와 같은 국내 원자력 전문가들의 자문을 통하여 우리나라는 NEA와 협력을 증대하고 선진 원자력 동향을 파악할 수 있었다.

그러나 회의 참가 후 수집된 원자력 기술 정보가 해당 전문가와 소속

기관별로 분산 보관되기 때문에 수집된 기술 정보를 일관되게 저장·검색 및 이용할 수 있는 일종의 'Data-Bank' 필요성이 제기되어 왔다.

본 논문에서는 NEA 기술 정보의 효율적 활용 방안을 수립하기 위해 7개 상설위원회 위원 운영 현황과 기술 정보 보급 현황을 분석하여 기술 정보 활용 방안을 도출하였으며, 이를 위한 NEA위원회 참가 보고 홈페이지를 개발하였다.

배경 및 연구 필요성

NEA는 국제 협력을 통하여 회원

국들이 원자력을 평화적인 목적으로 안전하고, 환경 친화적이며, 경제적으로 이용하는 데 필요한 과학적·기술적·법적 기반을 유지하고 개발할 수 있도록 지원하는 것을 임무로 하고 있으며, 회원 국가의 정보와 경험을 교류하여 국제 협력을 촉진시키는 협력의 장을 제공하고 있다.

NEA의 주요 성과는 산하의 7개 상설기술위원회 활동을 중심으로 이루어지며, 위원회에서 산출한 결과물은 원자력 현안에 대한 첨단 접근 방안을 제시하고 있다.

우리 나라도 NEA의 각종 기술

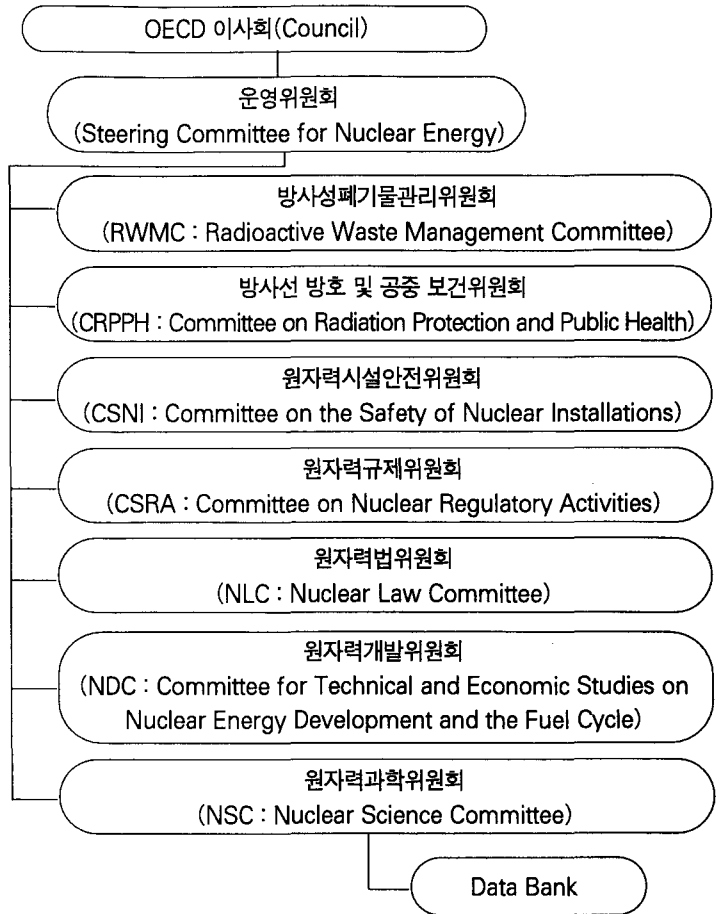
정보의 생산에 기여하고 그 결과를 활용하고 있으나, 아직은 위원회 활동에 직접 참여하는 소수의 전문가를 중심으로 이루어지며, 위원회에서 산출한 결과물은 원자력 현안에 대한 첨단 접근 방안을 제시하고 있다.

우리 나라도 NEA의 각종 기술 정보의 생산에 기여하고 그 결과를 활용하고 있으나, 아직은 위원회 활동에 직접 참여하는 소수의 전문가를 중심으로 그 활동이 제한적으로 이루어지고 있다.

따라서 NEA의 기술 정보 및 관련 활동에 대한 정보를 국내 원자력 관련자들에게 확산시킴으로써 원자력 첨단 기술에 대한 국내 활용도를 제고할 필요가 있으며, 이로 인한 성과를 NEA에 피드백시킴으로써 국제 원자력계에 대한 우리 나라의 기여도와 위상을 제고하여야 한다.

NEA 위원회 현황

NEA의 정책 결정 기구인 운영위원회(Steering Committee for Nuclear Energy)는 회원국 정부 대표로 구성되며, 연 2회 회의를 개최하고 있다. 운영위원회는 NEA의 사업 계획과 예산을 심의하며, 동 사업 계획 및 예산안을 OECD 이사회에 승인을 위하여 제출한다.



〈그림 1〉 OECD/NEA 위원회 구조

NEA는 운영위원회를 중심으로 산하 7개 상설기술위원회가 운영되고 있다.

이를 도식화하면 〈그림 1〉과 같다.¹⁾

NEA 기술 정보의 효율적 활용 방안

1. NEA 상설기술위원회 위원 운영 현황

NEA 활동에 참여하는 위원회 위원 및 산하 전문가는 3개 수준으로

1) NEA의 구조 및 현황과 상설기술위원회 및 활동들은 참고문헌 [1]과 [2]에 자세히 기술되어 있다.



구분할 수 있다.

- level 1 : 운영위원회 및 기술위원회 위원
- level 2 : 기술위원회 산하 작업반(working party)에 참여하는 전문가
- level 3 : 작업반 산하 전문가 그룹(export group)에 참여하는 전문가

NEA의 운영위원회 및 기술위원회는 모든 회원국이 참여 자격을 가진다.

산하 작업반과 전문가 그룹의 경우에도 대체로 모든 회원국들에게 참여가 개방되어 있으나, 소수의 전문가만을 선정하여 운영하는 경우도 있다.

우리 나라는 7개 상설위원회에 복수의 의원을 지명하고 있다. 즉 각 위원회별로 연구 기관·산업체·학계 등의 전문가들이 공동 위원으로 지명되어 있다.

이는 위원회별로 하나의 기관만을 활용하는 것보다는 여러 기관을 활용하는 것이 NEA 활동에 대한 우리나라의 참여와 기여를 강화할 수 있다는 취지로 이해될 수 있다.

따라서 이러한 방식이 효과적으로 작용하기 위해서는 같은 위원회에 참여하는 위원들간에 역할 분담이 이루어져 있어야 하고, 위원회 활동에 대한 공동의 이해가 필요하다.

한편 NEA 운영위원회나 상설위

〈표 1〉 NEA 위원회의 의장국

	운영위원회	CRPPH	RWMC	CSNI	CNRA	NLC	NDC	NSC
미국	△	◎	△	△	△	△	◎	△
스웨덴	◎	△	◎		△	◎		
프랑스		△		◎	△			◎
일본	△						△	△
독일		△	△					△
이탈리아	△	△					△	
영국	△		△					
스위스					△			△
벨기에						△	△	
핀란드					◎			
캐나다			△					
스페인				△				
헝가리						△		

주 : ◎는 의장국을, △는 공동 부의장국을 표시함

원회의 경우, 의장단을 구성하여 위원회에서 확정되지 못한 세부 운영방안을 협의하고, 주요 활동 계획을 검토하고 있다. 즉 의장단에는 참가하는 위원회의 활동 방향을 결정하는데 핵심적인 역할을 하게 된다.

미국의 경우, 운영위원회를 비롯하여 7개 상설위원회 모두에 의장 또는 부의장으로 참여하여 NEA의 운영에 적극적으로 개입하고 있다. 미국 다음으로 스웨덴·프랑스가 의장단 활동이 두드러지며, 일본의 경우에도 운영위원회와 개발위원회, 과학위원회의 부의장으로 참여하고 있다.

우리 나라의 경우 아직 의장단으로 참여하는 위원은 없으나, 향후 우리 나라의 역할을 강화하기 위해

서는 의장단에 참여할 필요가 있다.

2. NEA 기술 정보의 보급 현황

NEA는 국제 협력을 통하여 회원국들이 원자력을 평화적인 목적으로 안전하고, 환경 친화적이며, 경제적으로 이용하는 데 필요한 과학적·기술적·법적 기반을 유지하고 개발할 수 있도록 지원하는 것을 임무로 하고 있다.

이를 위하여 NEA는 회원국간의 정보와 경험을 교류하여 국제 협력을 촉진시키는 협력의 장(forum)을 제공하고 있다.

이러한 회원국간의 협력의 장은 상설기술위원회 및 산하 작업반 등의 활동을 통하여 구체화되고 있다. 상설기술위원회 및 산하 작업반의

활동을 통한 주요 성과는 문헌으로 제작되어 회원국은 물론 비회원국에도 보급되고 있으며, 이 과정에서 많은 유용한 정보들이 부수적으로 생산된다.

특히 NEA는 회원국에게만 각종 위원회의 상세 활동 정보를 수록한 자료를 제공하고 있으며, 이 점은 회원국이 비회원국과 차별되게 누리는 혜택의 하나라도 할 수 있다.

NEA위원회 활동을 통하여 생산되는 자료들은 위원회별로 고유 문서 번호를 부여하여 관리하고 있다.

특히 문서의 전산화가 적극적으로 추진된 1998년 이후부터는 거의 모든 문서를 electronic format으로 보급하고 있으며, 그 이전에 생산된 문서들에 대해서도 부분적으로 전산화 작업을 진행하고 있다.

이러한 형태의 자료들은 OECD에서 운영하는 OLIS(On-line Information System)을 통하여 회원국들이 이용할 수 있도록 하고 있다.

현재 한국원자력연구소 기술정보실에서는 OLIS를 검색하여 입수한 원자력 분야의 정보를 국내의 상설 기술위원회 위원 및 산하 작업반에 참여하는 전문가들에게 e-mail을 통하여 배포하고 있다.²⁾

3. NEA 기술 정보 활용 강화 방안 가. 상설기술위원회 위원의 역할 강화

우리 나라는 NEA 상설기술위원회 활동에 대응하기 위하여 산업체·대학·연구 기관 등 관련 기관에서 해당 위원을 각각 선정하여 위원회별로 2~4인의 위원을 운영하고 있으나, 위원간의 역할이나 정보 교류 등에 대해서는 지침이 설정된 바 없다.

작업반이나 전문가 그룹에 참여하는 전문가들의 경우에는 상위 level의 활동 방향에 대한 정보를 접할 기회가 더욱 부족하며, 자신이 참여하는 분야 이외의 활동에 대해서는 지속적인 관심을 가지기 어려운 상황이다.

NEA의 경우, 운영위원회의 역할과 기능은 현장에서 명시하고 있으며, 운영위원회 산하의 기술위원회에 대해서는 위원회별로 임무를 부여하고 그 활동 내용을 운영위원회에 보고할 것을 규정하고 있다.

상설기술위원회 산하의 작업반이나 전문가 그룹은 활동 내용을 상설 기술위원회에 보고하고 있다. 즉 NEA의 경우에는 각 위원회나 작업반의 임무와 보고 체제를 명문화하여 조직 상하간의 의사 전달이 명확히 하도록 하고 있다.

우리 나라의 경우에는 상설기술위원회 위원과 산하 작업반 활동에 참여하는 전문가간의 보고 체제는 매우 취약한 상태이다.

따라서 상설위원회별로 최소한 연 1회는 활동에 참여하는 전문가들이 모두 참여하는 회의를 개최하여 상호 정보를 교류하고 NEA의 해당 상설위원회 회의에 대응하기 위한 공동 방안을 모색하는 것이 바람직하다.

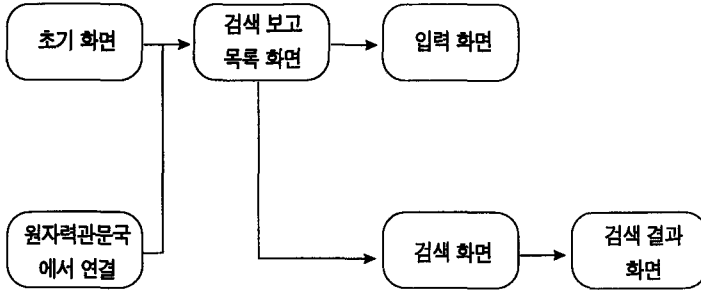
또한 상설위원회별 운영을 원활히 하기 위해서는 위원회별로 위원장을 지정하여 회의를 주재하며, 국가적 대응이 필요한 사안에 대해서 기술위원회에 참여하는 기관별로 임무를 부여하고, NEA와의 협조를 위한 국가 대표 창구 역할을 수행하는 것과 같은 위원장의 역할을 강화할 필요가 있다. 위원회별 회의 이외에 위원장들이 참여하는 회의도 필요하며, 이 회의에서는 각 위원회별 주요 활동에 대한 정보를 교류하고 국가적으로 정립되어야 할 NEA 대응 방안을 검토하는 것이 바람직하다.

나. NEA 위원회 참가 보고 홈페이지

NEA 활동들을 보다 효율적으로 관리하고 활용하기 위한 방안의 하나로 본고에서는 참가 보고 체제로 홈페이지를 제시한다.³⁾ 즉 NEA 산

2) 제공되고 있는 정보의 종류는 다음과 같이 다양하다.

· 위원회/작업반 회의 소집 공고문, workshop 개최 안내문 · 위원회 회의록 · 작업반 회의 내용 정리 · workshop 간행물 내용 정리 · 신규 프로 그래프 제안서 · 전략 계획



〈그림 2〉 NEA 위원회 참가 보고 홈페이지 구조

하 운영위원회 및 기술위원회에 참가하는 위원들이 회의 참가 후 그 결과 정보를 축적하고 이를 관련자들 간에 공유하기 위하여 NEA 위원회 참가 보고 홈페이지를 구축하였다.

본 홈페이지는 사용자들이 회의 결과를 입력·수정할 수 있도록 제작되었다. 또한 사용자들은 회의 참가자, 회의 제목, 참가 결과 내용 등 개개 항목별로 검색하고 싶은 질의어를 입력한 후 검색할 수 있다. 〈그림 2〉는 위원회 참가 보고 홈페이지의 기본 구조를 나타낸다.

구축되어 있는 홈페이지에 현재 포함되어 있는 정보는 회의 개요, 출장자 인적 사항, 업무 수행 내용, 접촉 인물, 회의 참가 소감으로 구성된다.

결론

NEA와 협력을 강화하고 우리 나

라의 역할을 부각시키기 위하여, NEA에서 제공하는 각종 정보의 유통 체계를 보다 신속하고 광범위하게 이루어질 수 있는 방안을 수립하고 이행하여야 한다.

이를 위한 효과적인 방법은 이미 우리 나라에 광범위하게 보급되어 있는 인터넷 기반의 정보 전달 수단을 활용하는 방안이 될 것이다.

NEA에서도 인터넷을 이용한 정보 전달이 용이하게 이루어지도록 관련 장료를 전산화된 형태, 즉 컴퓨터에 저장할 수 있는 전자 파일 형태로 제작하여 보급하기 시작하였다.

국내에서도 이러한 전산화된 형태의 정보의 유통을 위한 기반은 마련되었다고 볼 수 있다.

향후에는 이와 같은 정보의 양을 증대하기 위한 방안뿐만 아니라 수집된 정보를 어떻게 활용할 것인가에 대한 정보의 활용도를 높이기 위

한 방안도 고려하여야 할 것이다.

본 연구는 과학기술부의 원자력 연구개발사업의 일환으로 수행되었다.

〈참고 문헌〉

1. 한국원자력연구소, "OECD/NEA 원자력 기술 정보의 효율적 방안 연구", KAERI/RR-2071/99,2000.
2. 한국원자력연구소, "OECD/NEA 핸드북", 2000.
3. 한국원자력연구소, "OECD/NEA의 효율적 활용을 위한 주요 현안 및 대책 연구",KAERI/CR-70-99, 1999.
4. 한국원자력연구소, "OECD/NEA 파견 근무 귀국 보고서", KAERI-OT-356/97, 1999
5. 한국원자력연구소, "OECD에서의 원자력-OECD/NEA의 미래에 관한 OECD 사무총장 고위 자문가그룹 보고서", KAERI/TS-88/99, 1999.
6. OECD/NEA, "Reviw of NEA Committee Structure", 2000
7. OECD/NEA, "The Strategic Plan of the Nuclear Energy Agency", 1999.

3) 본 홈페이지는 한국원자력연구소에 구축된 홈페이지(<http://www.kaeri.re.kr/net>)에 직접 접속할 수 있고 원자력 지식정보 관문국 홈페이지(<http://www.atomic.or.kr>)로도 접속할 수 있다.