

일본의 전기사업법상 기술기준 운영체제

김 한 수

대한전기협회 법령연구실장

1. 일본의 전기사업법 개정과 안전확보체제

가. 전기사업법 및 전기용품안전법의 개정·공포

일본은 1999년 8월 6일 전기사업법을 개정·공포하여 2000년 7월 1일부터 시행하고 있으며, 종전의 “전기용품 안전법” 등 경제산업성관계의 기준·인증제도 등의 정리 및 합리화에 관한 법률안으로 11개 법이 개정되어 시행되고 있다.

나. 개정경위

일본은 1994년 12월에 「전기사업심의회 수급부회 전력보안문제검토소위원회」에서 기술기준의 재검토를 제안하였고, 이를 검토하기 위하여 「산업구조심의회 기준인증부회·전기사업심의회 기본정책부회」는 “전력안전 확보시스템의 바람직한 방향”에 대한 검토를 위하여 「전력안전문제검토공동소위원회」를 설치하였으며, 1999년 1월에 「산업구조심의회 기준인증부회·전기사업심의회 기본정책부회」에 검토결과가 보고되어 이를 바탕으로 전기사업법을 개정하였다.

- 1998. 3. 31 : 『규제완화추진 3개년 계획』 각의 결정
- 1999. 1. 29 : 『경제구조의 개혁과 창조를 위한 활동 계획』 각의 결정
- 1999. 8. 6 : 『통상산업성 관계의 기준·인증제도 등

의 정리 및 합리화에 관한 법률』(법률 제121호) 공포

[전기사업법, 가스사업법 등 경제산업성 관련 11개 법률에서 기준·인증제도 개정]

- 2000. 3. 31 : 『전기사업법시행규칙의 일부를 개정한 성령』(제69호) 공포

- 2000. 6. 30 : 『전기사업법시행규칙의 일부를 개정한 성령』(제120호) 공포

『전기공작물의 용접에 관한 기술기준을 정한 성령의 전부를 개정한 성령』(제123호) 공포

- 2000. 7. 1 : 관계 정·성령 본격 시행

다. 개정배경

일본은 1997년 6월에 전력산업의 경쟁체제 도입을 위한 부분자유화를 위해 전기사업법을 1차 개정하는데 이어 자주적인 전력안전관리 확보와 검사제도 등의 규제완화를 위해 전기사업법을 개정하였다. 주요 개정배경은 “최근의 기술진보와 사업자에 의한 자주적인 보안(안전관리) 확보에 대한 대처 등의 환경변화를 기초로 현재의 안전수준을 확보하면서 정부와 민간의 역할 분담을 재검토하여 규제를 완화함으로써 사업자의 부담을 경감시킴과 동시에 미래의 제도를 고려한 합리적인 시스템의 구축을 도모”하기 위함이다.

라. 개정내용

전기사업법 개정에 대한 기본방향은 ① 자기책임원칙의 확립 ② 국가의 관여 최소화 ③ 자주보안을 촉진하기 위한 제도의 도입 ④ 즉각적·효과적인 사후규제의 발동 ⑤ 정보공개와 철저 등이다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 정부인증에서 자기확인체제로의 이행

원자력발전설비를 제외한 사업용 전기설비에 대하여는 공사계획 인가를 폐지하고 신고로 하며, 국가에 의한 사용전검사, 용접검사, 정기검사를 폐지하고 기술기준에의 적합 확인을 설치자 스스로가 하는 것을 기본으로 함과 동시에 설치자에 대하여 검사기록의 작성과 보존의무가 부과되었다(법정자주검사와).

검사항목	개정전후		
	개정전	개정전	개정후
화력발전소	용접검사	○	●
	사용전검사	○	●
	정기검사	○	●
원자력발전소	용접검사	○	●
	사용전검사	○	○
	정기검사	○	○

주) ○ : 국가 또는 지정검사기관에 의한 검사
 ● : 법정자주검사+국가지정안전관리심사기관에 의한 안전관리심사

(2) 사업용 전기설비 설치자의 자주검사의 실시에 관한 체제에 대한 심사제도의 도입

법령상 검사기록의 작성·보존의무가 부과되는 사업용 전기설비 설치자에 대하여 당해 전기설비에 관한 자주검사의 실시와 관련된 체제에 대하여 국가가 시행하는 심사를 받도록 의무가 부과되었다(안전관리심사제도의 창설). 당해 심사에 대하여는 각각의 설치자의 자주검사의 실시와 관련된 체제(조직, 검사방법, 공정관리 등)에 따라 국가에 의한 심사빈도에 차등을 두는(인센티브제도) 등 설치자의 안전성 향상을 위한 노력을 촉진하는 방향으로 추진되었다.

(3) 지정대행기관의 활용 및 민간기업의 참여

안전관리심사에 대하여는 그 업무를 국가가 지정하는 지정대행기관(지정안전관리 심사기관)이 대행할 수 있도록 하였다. 또 그 업무를 행하는 지정안전관리심사기관 및 일반용 전기설비에 관한 조사를 하는 지정조사기관 등에 대하여는 공익법인에 한하지 않고 민간기업도 참여할 수 있도록 하였다.

마. 기술기준과의 관계

개정된 전기사업법에서는 자주보안제도의 촉진을 위한 규제완화(검사규제 등의 완화)에 주안점을 두었으나 전기사업법상의 기술기준에 대하여는 이미 1995년 4월에 자기책임원칙의 강화 등 보안측면의 개혁에 주안점을 둔 개정 전기사업법이 공포됨에 따라 보안 확보의 핵심이 되는 기술기준에 대해서는 기능성화를 위한 개정이 검토되어 1997년 3월에 전면 개정된 기술기준이 공포되었다. 이 기능성화의 개정에서는 국가는 안전확보상 필요한 기능, 성능만을 기준으로 제정하고 그것을 실현하기 위한 구체적인 수단, 시설방법, 재료 등에 대하여는 행정절차법에서 말하는 심사기준으로 운용하게 하였으며, 이 심사기준에는 민간규격으로서 공정, 중립으로 투명성을 갖고 작성된 것은 이에 인용되어 활용되도록 하였다. 또한, 전기용품안전법의 甲種電氣用品(우리 나라 1종 전기용품에 해당)에 관한 등록제조사업자제도, 형식인가제도가 폐지되고 甲種電氣用品에 대하여는 특정전기용품으로 바뀌고 특정전기용품에 대한 제조수입사업은 신고제로 변경되었다. 형식시험에 대하여는 적합성검사로 바꾸고 자기확인체제(제3자(민간검사기관)에 의한 기준적합성평가)로 하여 검사기록 작성 및 보존의무가 부과되었다. 한편, 제조사업자 등이 제조하거나 수입한 전기용품이 기술기준에 적합하지 않을 경우에는 위험 또는 장애의 확대를 방지하기 위하여 특히 필요한 때에는 당해 전기용품의 회수

등 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있도록 하였다(회수 명령권).

2. 일본의 원자력설비관련 기술기준 운영 현황

일본의 원자력발전소에 관련되는 기술기준은 주로 「핵 원료 물질·핵연료 물질 및 원자로의 규제에 관한 법률(이하 “원자로 등 규제법”）」과 「전기사업법」에 준수 의무가 강제적인 국가 법령(성령 및 고시)과 원자력안전 위원회에서 규정한 지침이 있고, 이러한 법령·지침을 보완하는 형식으로 민간규격이 국가의 추천을 받는 형식으로 운영되어 왔다. 원자력 이외의 전기·화력설비분야에 있어서는 최근 WTO/TBT 협정의 발효를 계기로 국가 차원에서 기술기준의 간소화·기능성화를 국가 기술기준의 기본방침으로 정하고, 이것에 따라 일본전기기술규격 위원회(JESC)의 승인을 거쳐 국내외의 민간규격을 활용할 수 있는 체제로 정비하였다. 원자력분야는 현시점에서는 민간규격·기준(Codes & Standards)의 활용체제로 이행하는 것에서 제외되었지만, 향후에는 환경이 갖추어지면 원자력 이외의 분야와 같이 민간규격·기준을 활용하는 체제로 하기 위해 정비를 진행중에 있다.

가. 현행 원자력 관련 기술기준

(1) 원자로 등 규제법 관계 기술기준

일본의 원자력발전소에 관한 규제는 경제산업성이 관련 기술기준에 기초하여 원자로의 안전성에 대하여 심사한 결과를 문부과학성의 원자력안전위원회가 심사하는 더블 체크 시스템으로 하고 있다. 원자력 입지나 원자로 안전의 기본 설계에 관한 심사의 판단기준으로서 원자력 안전위원회 지침, 원자로안전기준전문부회보고서, 원자로안전부회심사회 내규 등(이하 “지침류”라 한다) 여러 가지 기술기준이 있다.

이러한 지침류는 원자력안전위원회가 심사의 객관성, 합리성을 높이기 위하여 규정하고 있으며, 최신의 기술을 반영하여 제정 및 개정되었다. 이는 법적인 강제력이 있는 것은 아니지만 신청자가 원자로 설치 허가 신청시 기본설계의 근거가 되며, 경제산업성의 심사에 있어서도 판단기준으로서 사용된다.

이러한 안전심사의 도구로 사용하는 지침류를 열거한 것이 표 1이다.

〈표 1〉 원자로 등 규제법 관련 기술기준

번호	명 칭
(1)	원자력입지심사지침 및 그의 적용에 관한 판단기준
(2)	발전용 경수형 원자로시설에 관한 안전설계심사 지침
(3)	발전용 경수형 원자로시설의 안전기능의 중요도 분류에 관한 지침
(4)	발전용 원자로시설에 관한 내진설계심사 지침 및 해설
(5)	발전용 경수형 원자로시설의 화재방호에 관한 심사지침 및 해설
(6)	발전용 경수형 원자로시설의 사고시 방사선 계속에 관한 심사지침 및 해설
(7)	방사성 액체폐기물처리시설의 안전심사에서 고려할 사항 및 기본적인 사고 방법
(8)	발전용 경수형 원자로시설의 안전평가에 관한 심사 지침
(9)	발전용 가압수형 원자력의 노심형 설계평가 지침
(10)	경수형 동력로의 비상용 노심 냉각기의 성능평가 지침
(11)	발전용 경수형 원자로시설의 반응도투입사상에 관한 평가 지침
(12)	BWR, MARK I형 격납용기압력억제계에 하는 동하중의 평가 지침
(13)	BWR, MARK II형 격납용기압력억제계에 하는 동하중의 평가 지침
(14)	발전용 원자로시설에 안전해석에 관한 기상 지침
(15)	발전용 경수형 원자로시설 주변의 선량목표치에 관한 지침
(16)	발전용 경수형 원자로시설 주변의 선량목표치에 대한 평가 지침
(17)	발전용 경수형 원자로시설 주변의 방사성물질축적에 관한 지침
(18)	일본의 안전보호대책에 반영시켜야할 사항에 대해서(조사, 설계 및 운전관리에 관한 사항)

(2) 전기사업법 관계 기술기준

원자력발전소의 공사계획 인가 단계에서의 상세 설계나 건설·운전 및 보수 단계에서의 검사에 관한 기술기준은 표 2와 같이 경제산업성 법령으로 공포하고 있다. 이러한 기술기준 중에 구조 등의 기술기준은 「화력·원자력 발전기술협회」의 구조기준위원회가, 용접에 관한 기술기준은 국가의 지정검사기관인 발전설비기술검사협회의 용접전문부회가 경제산업성의 위탁을 받아 학식경험자

〈표 2〉 전기사업법 관계 기술기준

발전용 원자력설비에 관한 기술기준을 정하는 성령
발전용 원자력설비에 관한 구조 등의 기술기준
콘크리트제 원자로 격납용기에 관한 구조 등의 기술기준
전기공작물의 용접에 관한 기술기준을 정하는 성령
전기공작물의 용접에 관한 기술기준의 세목(細目)을 정하는 고시
발전용 핵연료물질에 관한 기술기준을 정하는 성령
발전용 화력설비에 관한 기술기준을 정하는 성령
발전용 화력설비에 관한 기술기준의 세목을 정하는 고시

및 산업계의 전문 기술자의 의견을 반영하고, 상세한 기술적 검토를 하는 동시에 원안을 작성하는 등 국가를 지

원하고 있다.

발전용 원자력설비는 아니지만, 원자력발전소의 부지 이외에 설치가 계획되어 있는 원자력발전소의 사용후 연료저장시설에 관해서는 1999년 6월 원자로 등 규제법의 개정에 의해 조항이 추가되고 기본적인 기능요건을 규정하는 기능화된 기술기준이 2000년 6월에 공포되었다. 이 기술기준에 규정된 기능을 만족하는 설비에 사용이 예정되어 있는 금속 캐스크의 구조규격은 일본기계학회의 발원설비규격위원회가 제정중이고, 이 시설에 대해서는 원자력 이외의 분야와 같이 민간규격의 활용을 목표로 적

〈표 3〉 일본전기협회의 원자력규정(JEAC) 및 지침(JEAG)

분 류	규격번호	규 격 명 칭
일반사항	JEAG 4101	원자력발전소의 품질보증 지침
측정 및 시험	JEAC 4201	원자로 구조재의 감시시험방법
	JEAC 4202	페라이트강의 낙중시험방법
	JEAC 4203	원자로 격납용기의 누설시험 규정
	JEAC 4204	발전용 원자연료 검사지침
	JEAC 4205	경수형 원자력 발전소용 기기의 공용기간중 검사
	JEAC 4206	원자력발전소용 기기에 대한 파괴인성의 확인 시험방법
	JEAC 4207	경수형 원자력발전소용 기기의 공용 기간중 검사의 초음파탐상 시험지침
	JEAC 4208	경수형 원자력발전소용 기기의 공용 기간중 검사의 와류탐상 시험지침
	JEAC 4209	원자력발전소의 설비점검 지침
설 계	JEAG 4601	원자력발전소의 내진설계 지침
	JEAG 4601	원자력발전소의 내진설계 지침·허용응력·중요도 분류
	JEAG 4601	원자력발전소의 내진설계 지침·추보판
	JEAC 4602	원자력 냉각재 압력경계·원자로 격납용기 경계 정의 규정
	JEAG 4603	원자력발전소 보안원설비의 설계 지침
	JEAG 4604	원자력발전소 보호계의 설계 지침
	JEAC 4605	원자력발전소 공학적안전시설 및 관련시설의 정의 규정
	JEAG 4606	원자력발전소 방사성 모니터링
	JEAG 4607	원자력발전소의 화재방호 지침
	JEAG 4608	원자력발전소의 내뢰 지침
	JEAG 4609	안전보호계의 디지털계산기의 적용에 관한 지침
	JEAG 4610	원자력발전소 개인선량 모니터링
	JEAG 4611	안전기능을 갖는 계측제어장치의 설계지침
JEAG 4612	안전기능을 갖는 전기기계장치의 중요도 분류 지침	
JEAG 4613	원자력발전소 배관 파손 방호 설계지침	
운 전	JEAG 4801	원자력발전소의 운전 매뉴얼 작성지침
	JEAG 4802	원자력발전소 운전원의 교육·훈련지침
	JEAG 4803	원자력발전소의 운전관리지침

- 주1) JEAC는 재료, 설계, 시공 및 검사의 기술적 사항에 대하여 법을 보완하고 신기술의 개발 및 사회정세의 변화를 추적하여 안전성 확보에 만전을 기함과 동시에 유지·공사·검사에 대해서 각각의 내용과 성격에 따라 의무사항, 권고사항, 추천사항으로 내용을 구분
- 주2) JEAG는 불확정 요소가 많고 미해결 사항을 일률적으로 규정하는 것이 곤란하거나 부적합한 사항이 많아 대체적으로 준수해야 할 사항이지만 그 방법, 정책 등에 대해서 즉시 규정으로 운용하기가 적절치 않다고 생각되는 사항에 대하여 취합, 정리하여 놓은 것으로 먼저 JEAG로 제정되고 정착되었다고 판단되는 것은 JEAC로 이동

극적으로 추진하고 있다.

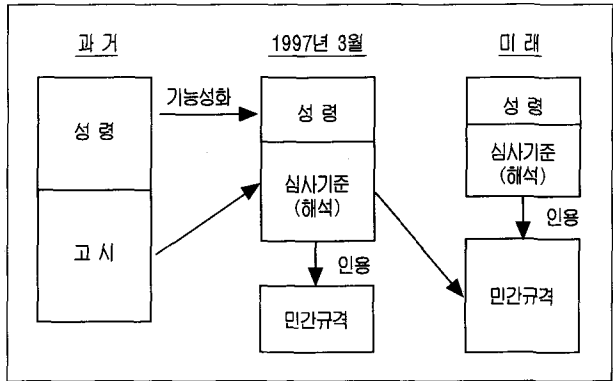
(3) 일본전기협회(JEA)

전기사업자의 자주보안(안전관리)을 원활히 추진하기 위해서는 국가의 기술기준 및 그 해설만으로는 충분하지 않고 이것을 보완하는 기술규격이 필요하여 일본전기협회는 1966년 3월에 설립된 전기기술기준조사위원회에서 전기기술규정(JEAC)과 전기기술지침(JEAG)을 민간규격으로서 제정하게 되었다. 이러한 규정·지침은 화력, 송·변전 등을 포함하는 전기사업자의 설비 전부를 망라하고 있는데 이 중에서 원자력 관계 JEAC, JEAG를 표 3에 나타내었다. 일본전기협회는 1997년 6월에 전기기술기준조사위원회를 폐지하고, 기술기준의 기능성화에 대응하기 위해 새로이 설립된 일본전기기술규격위원회(JESC)의 사무국으로서 운영되고 있다. JESC는 학식경험자 10명, 관계단체 대표 14명, 소비자단체 대표 2명 등 26명의 위원으로 구성되며, 공정하고 중립적인 전기사업 관계 민간 규격의 심사기관으로 심의를 요청한 민간규격에 대한 심의결과를 전기신문, 경제산업성 공보, 인터넷 등에 의해 공개하며, 일반 시민의 의견을 구하여 필요에 따라 그것을 반영하여 승인한다. JESC는 하부조직으로서 각 분야의 학식경험자 및 전문가에 의해 구성되는 전문부회를 설치하고, 전문부회는 JESC의 위임을 받는 것 또는 자발적으로 조사 연구를 하고, 규격·기준안의 작성 등을 행하고 있다.

나. 최근의 민간자율 규격화 동향

(1) 일본의 기술기준 기능성화와 민간규격의 활용

원자력 이외의 분야에 있어서는 신기술의 신속 채택 및 민간단체의 활용을 목표로 1994년 12월의 전기사업법의 회의의 수급부회, 전력보안문제소위원회에 제안에 기초하여 1997년 3월에 그림 1과 같이 국가 기술기준의 간소화 및 기능성화가 행해지고, 향후에는 민간규격을 활용할 목



〈그림 1〉 일본의 기술기준의 기능성화와 민간규격의 활용

적으로 국가의 기술기준 체계가 변경되었다. 이것에 따라 새로이 전기사업 규격 관련단체의 지원으로 일본전기기술규격위원회(JESC)가 설립되었고, 국가의 심사기준에 인용을 희망하는 민간규격의 기술적 타당성, 심의과정의 공정, 중립성, 국제 정합성(Harmonization) 등의 관점에서 심의, 승인과 동시에 이러한 기술규격을 조속히 국가의 심사기준으로 인용되도록 관계 행정기관에 요청하는 민간규격 활용체제가 확립되었다. 현시점에서 원자력 분야는 사회적 수용성의 관점에서 민간 규격·기준 활용체제로 이행하는 것은 제외되어 있지만, 향후에 환경이 정비되면 원자력 이외의 분야와 같은 민간규격 활용체제로 이행될 것으로 기대되고, 사회에서도 받아들여질 수 있는 기술적 타당성, 심의과정의 공정, 중립, 투명성이 확보된 민간규격 및 기준의 준비를 진행중에 있다.

(2) 일본기계학회의 발전용 설비규격

일본기계학회는 창립 100주년을 계기로 「제2세기를 향한 미래의 구상」을 계획하여 민간규격 제정에 적극적으로 대처할 방침을 세우고, 전기사업법의 흐름에 부응하여 산업계가 필요로 하는 것부터 시작한다는 계획하여 1997년 10월에 발전용설비규격위원회(이하 “규격위원회”라고 한다)를 발족시켜 산업계를 위해서 도움이 되는 구조관계의 규격을 주축으로 하는 민간규격의 제정활동

을 개시하였다. 구조관계의 규격은 「원자력·화력을 불문하고 재료, 설계, 시공, 검사, 보수에 걸쳐 규격으로서 조화된 일관된 체계로 제정되어야 한다」라는 의도에서 규격위원회가 구조관계규격 전체를 총괄하며, 하부 조직으로 화력과 원자력의 전문위원회를, 규격의 종별에 따라 분과회, 작업회를 설치하고 상세 검토를 하는 위원회의 구조로 구성되어 있다. 규격위원회가 제정하는 규격은 컨센서스를 얻은 것이므로 일본의 지식을 통합하여 국제표준에도 영향을 미칠 수 있는 체제로 한다는 의도에서 국제적으로 인정받고 있는 미국기계학회(ASME) 운영을 참고로 하여 공정, 중립, 투명성을 확보한 엄격한 운영 규약을 정하고 있다.

규격위원회의 향후 구상으로는 주로 구조관계 규격 전체를 체계적으로 개선할 계획이고, 민간규격 활용화에 대응한 국가의 기술기준에 상당하는 규격을 우선 정비하기로 하여 이미 1999년 12월에 발전용 화력설비 규격을 발행하였으며, 원자력과 관련하여 발행 또는 제정중인 규격은 표 4와 같다.

〈표 4〉 일본기계학회의 원자력발전 관계 규격

발전용원자력설비 유지규격	2000년 6월 발행
발전용원자력설비용접규격	2001년 1월 발행
사용후 연료저장시설규격	2001년 1월 발행
금속 캐스크 구조 규격	2001년 1월 발행
발전용원자력설비의 재료규격	2001년 4월 발행
발전용원자력설비의 설계·건설규격	2001년 4월 발행

(3) 기타 규격관계 활동 동향

규격 및 기준, 기술의 진보, 연구개발에 의해 얻어진 신지식을 신속하게 반영함과 동시에 해외규격 및 기준 동향을 조사하여 재검토할 필요가 있다는 판단 하에 일본의 원자력 분야에는 대학, 연구기관 이외에도 많은 단체가 연구 개발 및 해외동향을 조사하고 있는데, 규격에 관계되는 활동을 하고 있는 주요 단체는 다음과 같다.

- 원자력발전기술기구(NUPEC)

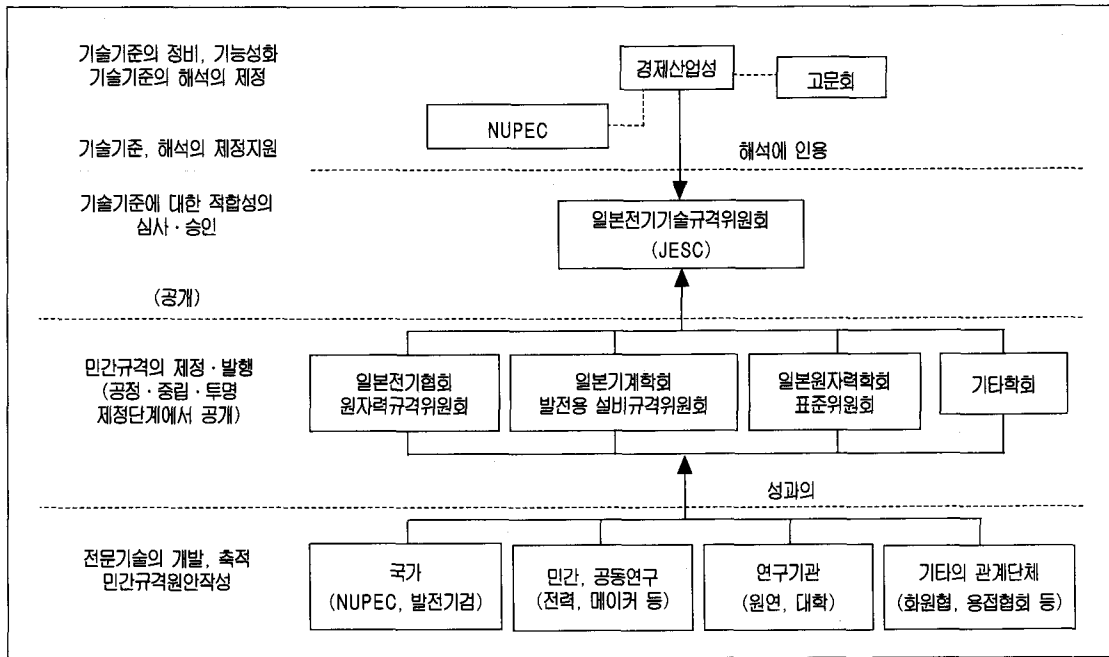
원자력발전용 기기 등의 안전성, 신뢰성에 관한 실증 시험 등

- 발전설비기술검사협회(JAPEIC)
원자력발전 기기의 용접검사 및 정기검사 입회, 용접 시공법, 용접사의 인정, 용접기준의 개정, 유지 규격의 조사연구 등
- 원자력안전연구협회
원자력 안전성에 관한 조사연구, IAEA 원자력시설 국제안전기준 조사
- 화력·원자력발전기술협회(TENPES)
원자력발전설비, 기술과 관계되는 조사연구 및 구조 기준의 개정, 기술 지침의 제정·발행 등
- 일본용접협회(JWS)
용접에 관계되는 조사연구 및 기준의 제정·발행, 용접 시공법, 용접사의 인정 등

다. 원자력관련 민간규격의 제정체제 정비

일본은 과거 상세한 기술기준까지 국가가 결정, 규제 적용하여 왔다. 국가의 법령은 계속성·일관성을 추구하므로 빈번한 개정이 어렵고, 신기술의 신속 채택이 어려운 특성을 갖는 동시에 애매한 규정을 방지하기 위하여 대부분 선택의 폭이 없는 규정이 되고 있다. 따라서 기술 진보가 가속되고 있는 현대사회에 있어서 기본적 성능 요건만을 국가의 법령으로 규정하고, 그 기능에 합치하는 상세한 수단은 신기술을 신속하게 반영할 수 있고, 최적의 선택을 할 수 있는 민간규격에 맡기는 쪽이 효율적이고 합리적이라고 판단하는 것 같다. 이것은 원자력기술에 있어서도 다를 바가 없고, 향후에는 원자력분야에 있어서도 이와 같은 규제체제가 될 것으로 전망된다.

이를 위하여 일본의 향후 원자력분야에서의 기술규격·기준 정비에 즈음하여 그림 2에 나타난 바와 같이 각 단체가 독자의 활동을 피하고, 관련단체간에 적절하게 역할을 분담하여 일본의 기술력 집약으로 세계의 규격·기



〈그림 2〉 원자력 기술규격·기준의 역할구분

준을 선도한다는 계획하에 끊임없이 개선해 나가고 있다.

3. 결론 및 소감

우리 나라와 마찬가지로 일본에서의 기술기준은 과거에는 대부분 규제수단으로서 제정되었고, 국가가 공포하였으므로 민간이 볼 때는 기술기준은 국가가 정하는 것으로 여겨졌다. 그러나 과거에도 국가의 기술기준 제정 작업에는 민간의 전문 기술자가 협력해 왔고, 국가의 법령이라고 하는 성격 때문에 보수적으로 규정하기는 하여도 실질적으로는 관·산·학계가 협력하여 제정하였다고 하여도 과언은 아니다. 최근 일본의 전기사업법에서 원자력 이외 분야의 민간규격 활용화는 「규제완화」의 일환으로 행해진 것이긴 하지만 전기사업자의 책임을 명확하게 하고, 나아가서는 모든 과정을 공개하여 사업자 스스로가 자기 책임을 추구하게 되므로 민간규격의 활용화 자체가 「규제방법

의 합리화」이지 「안전의 완화」는 아니라고 본다. 상세 규격을 민간규격으로 말함에 따라 신기술의 신속 채택이 가능하게 되고, 선택의 여지가 커져 설비의 안전성을 유지하여 합리적 설계가 가능하기 때문에 장기적으로는 비용절감을 기대할 수 있으리라고 생각된다.

일본의 원자력분야는 우리 나라의 전력산업기술기준 (KEPIC)과 같은 민간규격이 충분하게 정비되어 있지 않아 현 시점에서는 사회적 수용성의 관점에서 민간규격·기준의 활용 체제로의 이행을 즉시 시행하지 못하고 있으며 이러한 환경을 갖추기 위해 민간규격을 정비하는 등 준비작업을 하고 있는 실정이다.

따라서 우리의 법체계와 유사한 일본의 기술기준 운영 사례를 바탕으로 하여 법령으로서의 기술기준은 간소화·기능화하고, 보완조치로서 전력산업기술기준(KEPIC) 등 민간표준을 채택하는 체제로 기술기준을 제정하여야 할 것으로 보인다. ■