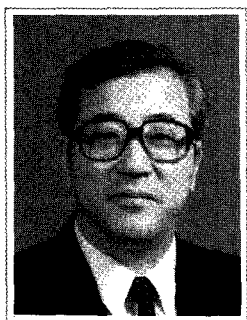


# 환경 변화에 부응하는 원자력법령 체계 개선

## - 원자력법의 분법화 -

김 효 정

한국원자력안전기술원 성능연구실장



**원**자력의 이용·개발에 대한 활성화와 이에 따른 안전성 확보는 국가 정책적 차원에서 모색되어야 할 것이다. 이러한 국가 정책은 법률의 형태로 규범화됨으로써 국가와 국민의 관계 속에서 정책의 합리성 및 합목적성이 정립되고 정책의 안정성과 예측 가능성이 확보되며, 정책의 본질과 이념이 정당성과 연속성을 가질 수 있게 된다.

우리 나라 원자력 관계 법령 체계에서 중추라 할 수 있는 「원자력법」

은 1958년 제정된 이래로 급변하는 원자력산업의 전개, 원자력 설계 및 운영 기술의 국산화, 다양한 원자력 시설을 포함한 안전 규제 대상의 증가 등의 많은 환경 변화에 대응하는 부분적인 개정만을 거듭하여 전체적인 조화와 통일성이 결여되고 법령 체계 및 구성상 상당한 문제점을 내포하고 있다.

또한 원자력의 연구·개발·생산·이용과 이에 따른 안전 관리 등의 상이한 법 목적이 혼재되어 있는 단일법 체계로서, 입법 목적이 판이하게 다르고 그에 대한 법리도 달라야만 하는 각각의 원자력 분야들을 단일법 속에 일괄하여 규정함으로써, 법 집행에 있어서의 비효율을 초래하는 등 당초의 입법 목적 달성에 장애가 되고 있다.

요즈음에 들어 원자력과 관련하여 인간의 존엄성 내지 행복 추구에 대한 국민의 요구가 급격히 증가하고 있는 현실과, 원자력의 문명사적

의의도 크게 변천되어 있는 사실에 비추어 보더라도, 또한 원자력에 대한 변화된 환경 여건에 적절하게 대응하기 위해서라도 현행의 원자력법을 비롯한 우리 나라 원자력 관련 법령 체계에 대한 재조명 작업은 필연적으로 수행되어야 할 당위성을 가지고 있다.

그리하여 원자력 이용과 관련하여 국민이 누려야 할 헌법적 가치를 뒷받침하고 각 사업 목적별로 법리와 법단계적 논리에 충실하여, 간명하면서도 해석·적용이 용이한 원자력 관련 법령 체계를 구축해야 할 필요가 있다.

원자력 법령 체계의 개선 필요성에 대하여는 원자력 분야 뿐만 아니라 사회 과학 분야의 많은 전문가들에 의하여 오래 전부터 연구되어 왔다. 이들 연구 결과들은 원자력 법령 체계 개선의 당위성을 명확히 제기하고 있으며, 나름대로의 개선 방향도 함께 제시하고 있다.

여기에서는 우리 나라 및 국외의 원자력 관련 법령 체계와 국내 타분야의 법령 체계를 살펴보고, 원자력 법령 체계의 개선 요인을 분석하여 합리적인 개선 방안을 제시하고자 한다. 또한 이러한 체계하에서 도출된 개별 법모델의 구성 체계를 제시하고자 한다. 보다 상세한 내용은 참고 문헌[1, 2]에 수록되어 있다.

**원자력 관련 법령 체계 현황**

**1. 국내 원자력 관련 법령 체계**

우리 나라의 원자력 관련 법령 체계는 크게 원자력에 관한 사항을 전적으로 다루기 위하여 제정된 원자력 관계 법령과, 타분야 목적으로 제정되었으나 원자력에 관련된 사항을 일부 포함하고 있는 여타 법령의 두 가지로 분류될 수 있다(표 1).

원자력 관계 법률 중에서 「원자력법」은 원자력의 이용 및 안전 관리에 관한 전반적인 사항을 규정하고 있는 원자력의 중추법적 성격을 띠고 있다. 이외에도 원자력 이용·개발과 안전 규제 관련 전문 기관의 설치를 위한 특수 법인의 설립에 관한 한국원자력안전기술원법과 한국원자력연구소법이 있으며, 만일의 원자력 사고로 인한 손해 배상에 관하여 규율하는 원자력손해배상법 및 원자력손해배상보상계약에 관한 법률 등이 있다.

원자력 관련 여타 법률들로서는

**〈표 1〉 원자력 관련 주요 법률**

구분		관계 법령
원자력 관계 법률	원자력 이용 및 규제 관련	• 원자력법
	원자력 관련 기관 설립	• 한국원자력안전기술원법 • 한국원자력연구소법
	원자력 손해 배상 관련	• 원자력손해배상법 • 원자력손해배상 보상계약에 관한 법률
원자력 관련 여타 법률	행정 조직 관련	• 정부조직법 • 지방자치법
	에너지 관련	• 전기사업법 • 전원개발에 관한 특별법
	건설 및 국토 개발 관련	• 건축법 • 도시계획법
	환경 및 폐기물 관련	• 환경영향평가법 • 폐기물관리법
	의료 및 보건 관련	• 의료법 • 식품위생법
	재해 및 재난 관련	• 민방위기본법 • 소방법 • 재난관리법
	항공 및 선박 관련	• 항공법 • 선박안전법

정부조직법 등의 행정 조직 관련 법령, 전기사업법 및 전원개발에 관한 특별법 등의 에너지 관련 법령, 환경영향평가법 등의 환경 관련 법령, 민방위기본법 및 소방법 등의 재해 및 재난 관련 법령을 포함하는 많은 법률들이 있다.

「원자력법」은 1958년 3월 제정된 이래 1982년 4월의 전문 개정을 포함하여 지금까지 17차례의 개정이 있었다. 원자력법은 원자력 이용 및 안전 규제에 관한 중요 사항을 심의·의결하는 원자력위원회 및

원자력안전위원회의 설치, 발전용 원자로 및 핵연료 주기 시설을 포함하는 원자력 시설과 핵물질 등에 대한 인·허가 및 안전 규제, 원자력 연구 개발 및 관련 사업 추진 등에 대한 법적 근거를 제공함으로써 원자력 이용·개발 및 안전 규제에 관한 사항을 포괄적으로 규율하고 있다(표 2).

**2. 국외 원자력 관련 법령 체계**

일본의 원자력 관련 법령 체계는 원자력의 연구·개발·이용 등에

관한 기본 정책을 규정한 「원자력 기본법」이 1955년에 제정되었고, 이를 중심으로 행정 조직 관련법, 연구 개발 촉진 기관 관련법, 규제 관련법, 손해 배상 관련법, 입지 촉진 관련법 등에 걸쳐 일찍부터 정비되어 왔다.

「원자력기본법」은 원자력 이용의 기본 방침으로 평화·민중·공개의원칙(소위 ‘원자력 3원칙’)을 표명하고 있으며, 원자력 이용 및 안전 관리에 있어서의 기본 방향을 설정하고 세부 사항에 대하여는 별도 법률이 정하는 바에 따른다고 규정함으로써 관련 법률 제정에 관한 근거를 제공하고 있다.

원자력 시설의 안전 규제는 「핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로 규제에 대한 법률」에 의해 이루어지고 있으며, 방사성동위원소 및 방사선발생장치 등은 별도로 제정된 「방사성동위원소 등에 의한 방사선장해의 방지에 관한 법률」에 의하여 규제되고 있다. 또한 「원자력위원회 및 원자력안전위원회설치법」에 따라 해당 위원회를 구성·운영하고 있다.

미국의 원자력 관련 법령 체계는 1946년에 제정되어 1954년 개정된 「원자력법」이라는 단일법으로 시작하여 원자력에 대한 모든 사항을 규율하였으나, 원자력에 관한 과학 기술의 발달 및 환경 여건의 변화에 부응하여 조직 관계 및 방사성 폐기물

〈표 2〉 원자력법의 구성

구 성	주 요 내 용
제1장 총칙	목적 및 용어 정의
제2장 원자력위원회 및 원자력안전위원회	위원회의 기능·구성·운영 등
제3장 원자력진흥종합계획의 수립·시행 및 원자력의 연구 개발	원자력진흥종합계획의 수립 및 시행, 원자력연구개발기관 및 사업 추진
제3장의 2 원자력연구개발기금	원자력연구개발기금의 설치·운용 등
제4장 원자로 및 관계시설의 건설·운영	건설·운영 관련 허가, 검사, 안전 조치 등의 규제에 관한 사항
(제5장 원자로 및 관계시설의 생산 등)	[기 삭제]
제6장 핵연료주기사업 및 핵물질 사용	허가, 검사, 안전 조치 등의 규제에 관한 사항
제7장 방사성동위원소 및 방사선발생장치	허가, 검사, 안전 조치 등의 규제에 관한 사항
(제7장의 2 역무제공업)	[기 삭제]
제8장 폐기 및 운반	폐기 시설 등의 건설·운영 허가, 검사 등
제9장 방사선피폭선량의 판독 등	판독 업무자 등록·검사 등
제10장 면허 및 시험	면허 시험, 면허증 발급 등
제11장 규제·감독	제한 구역의 설정, 방사선 장해 방어 조치 등
제12장 보칙	허가 또는 지정 조건, 종업원에 대한 보호, 주민 의견 수렴, 교육 훈련 등
제13장 벌칙	벌칙·과태료 양벌 규정 등
부 칙	시행일, 다른 법과의 관계, 경과 조치 등

처분 등과 관련한 후속적인 입법이 추진되어 복수법 체계를 이루고 있다. 대표적인 법률로서 에너지재조직법·국가환경정책법 등이 있다.

프랑스에서는 원자력의 이용 개발이나 안전 규제를 전적으로 다루는 법률은 없으며, 원자력 관련 규정은 산업 안전 및 환경 보전 관련 법률에서 다루어지고 있다. 따라서 원자력 규제는 환경 보호, 대기 오염, 공중 보건 관련 일반 법령 등에 근거를 두고 있으며, 수상령이나 부령으로 원자력 시설이나 방사선 장해 방지 관리를 하고 있다.

그러나 「방사성폐기물 관리연구

에 관한 법률」 등 원자력 관련 특별법을 일부 채택하고는 있으나, 이들은 원자력과 관련하여 민감하거나 특별한 관심사로 대두되는 특정 사항에 대하여 규율하는 데 그치고 원자력 이용 개발이나 안전 규제를 위한 일반적인 법률의 기능을 갖고 있지 않다.

캐나다의 원자력 관련 법령은 1946년 제정된 「원자력관리법」으로서 원자력 기관의 설치, 원자력 이용 및 연구와 안전 규제 등에 대한 근거가 되어 왔다. 그 후 원자력 안전 규제에 대한 법적 근거를 보다 더 명백히 하기 위해 원자력관리법

에서 안전 규제사항을 분리하여 1997년 3월 「원자력안전규제법」이 제정되었으며, 기존의 「원자력관리법」은 「원자력이용개발법」으로 변경되었다.

이에 따라 원자력 진흥과 원자력 안전 규제가 법체계상 완전히 분리되었다. 환경 관련 사항은 1992년 별도로 제정된 「환경평가법」에 의하여 규율되고 있다.

독일의 원자력 관련 법령 체계는 1959년에 제정된 「원자력법」이 원자력에 대한 기본적인 사항과 원자력 시설에 대한 규제 내용을 규정하고 있고, 그의 방사선 장해 방지에 관한 「방사선장해방지법」과 환경에의 영향을 고려한 「환경영향분석법」 등의 개별법으로 구성되어 있다. 따라서 「방사선장해방지법」이 별도로 제정되어 있다는 점이 특기 사항이긴 하나 원자력 진흥과 규제가 단일법으로 규율되고 있다는 특이성이 있다.

영국의 원자력 관련 법규는 1965년에 제정된 「원자력시설법」, 1974년에 제정된 「작업 등에 관한 보건 안전법」, 1993년도에 제정된 「방사성물질법」 등으로 구성되어 있다. 원자력의 안전에 중요한 규정은 원자력 시설법에 근거하여 제정된 원자력 시설규정이다.

원자력에 있어서 기본법적 성격의 법률은 없으며, 안전 규제 관련 주요 법규는 원자력발전소를 규제

하는 「원자력시설법」과 방사선 장해 방지에 관련된 「작업 등에 관한 보건안전법」으로 개별 법률이 제정되어 있다는 점이 특징이다.

### 3. 국내 타분야의 복수법 체계

#### 가. 환경 관련 복수법 체계

1960년대 이래의 급속한 산업화·도시화는 환경 오염 문제를 유발하게 되었으며, 이에 대처하기 위하여 1963년 처음으로 「공해방지법」을 제정하였다.

1977년 「공해방지법」을 대체하는 「환경보전법」을 제정하였으나 고도의 산업 사회적 경제 구조에 따른 환경 문제가 다양하게 나타나고 그 심각성이 날로 더해지자 기존의 「환경보전법」만으로는 이에 대처하기가 어려웠다.

이에 따라 1990년 「환경보전법」을 폐지하고 「환경정책기본법」, 「대기환경보전법」, 「수질환경보전법」, 「소음·진동규제법」 등으로 복수법화 하였다.

환경 관련 단일법 체계로 존재하던 환경보전법이 환경정책기본법을 토대로 규율 목적과 대상에 따른 개별법들로 구성된 복수법 체계로 전환된 것이다.

「환경정책기본법」은 환경 보전 시책의 기본 방향과 환경 정책의 기본이념을 규정함으로써 환경 분야의 기본법으로서의 역할을 담당하게 되었고, 환경에 관한 다른 법률

은 이를 기초로 하여 그 규율 목적과 대상에 따라 개별법으로 각기 배치되었다.

이와 같이 환경 관계 법령을 전면적으로 개편하여 복수법 체계를 이룬 것은 환경 문제의 다양성·광범성·심각성·전문성을 인식하여 환경 문제의 근본적인 해결을 위하여 환경에 대한 법적 접근 방법을 대중요법적인 것으로부터 적정 관리적인 것으로 전환시켰다는 데 큰 의의가 있다.

#### 나. 교육 관련 복수법 체계

1949년 제정된 「교육법」은 각급 학교의 교육 목적, 교육 방법 및 운영 등에서 차이가 있음에도 불구하고 이를 모두 하나의 법률 속에 규정함에 따라 체계와 내용의 일관성이 부족하고 변화하는 교육 여건에 부응하지 못하며, 각급 학교의 특수성을 충분히 반영하지 못하고 있는 등의 문제점이 있어 전면적인 개정의 필요성이 제기 되었다.

이에 따라 1998년 교육의 목적과 기능을 고려하고 학교급별 특성을 반영하기 위하여 교육법을 「교육기본법」, 「초·중등교육법」, 「고등교육법」 등 세 개의 법률로 분법화 하였다. 또한 「교육기본법」의 취지에 따라 기존의 「사회교육법」도 개정하여 분법화된 다른 법률들과 함께 교육법의 근간을 구성하게 되었다.

교육법령의 분법화는 다양한 종류의 교육과 그 특성을 반영하여 교

육수요자의 욕구를 충족시키고자 하는 것으로서, 그 법적 접근 방식에 있어서 대증 요법적인 것으로부터 적정 관리적인 것으로 전환하였다는 데에 의의가 있다.

**다. 국제 관련 복수법 체계**

국제 법령 체계의 연혁을 살펴보면 1972년 이전까지는 국제에 관한 법률들이 산재해 왔다. 국제 법령 체계가 복수법 체계를 취할 수 밖에 없는 이유는 국제에 속하는 각종의 조세가 그 성질을 달리하고 있기 때문에 각종 조세를 규율하는 개별법이 필요하였기 때문이다.

예를 들면 소득세·법인세는 소득이 과세 물건이며, 부가가치세·특별소비세·주세 등은 행위가 과세 물건이고, 상속세 및 취득세 등은 사실이 과세 물건이기 때문에 하나의 법에 의해서 성질과 내용을 달리하는 조세를 똑같이 규율하는 것이 곤란하기 때문이다.

한편 국제에 관한 기본적인 사항 및 공통적인 사항에 관한 법률 관계를 확실하게 하고, 과세의 공정을 도모하며, 국민의 납세 의무의 원활한 이행에 기여하도록 하기 위하여 국제법령 체계에 있어서 기본법을 제정할 필요성이 대두하였다.

이에 따라 1972년 「국제기본법」을 제정하여 국제에 관한 공통적인 사항을 규정하게 됨에 따라 국제 법령 체계가 기본법을 근간으로 하는 본격적인 복수법 체계를 갖추게 되었다.

었다.

**원자력법 체계의 개선 요인 분석**

**1. 원자력법 체계의 분법화**

**가. 단일법 체계의 분석**

우리 나라 원자력법 제1조에서는 법목적으로서 “이 법은 원자력의 연구·개발·생산·이용과 이에 따른 안전 관리에 관한 사항을 규정하여 학술의 진보와 산업의 진흥을 촉진함으로써 국민 생활의 향상과 복지 증진에 기여하며, 방사선에 의한 재해의 방지와 공공의 안전을 도모함을 목적으로 한다.”라고 규정하고 있다.

우선 이 조문은 그 목적이 애매하고 부정확하다. 원자력 이용의 진흥이 공공의 안전을 도모하는 것처럼 묶여 있는가 하면, 안전 관리가 학술의 진보와 산업의 진흥에 기여하는 것처럼 표현하는 논리적 모순을 안고 있다. 특히 원자력 이용과 안전 관리라는 상반되는 목적을 하나의 법률 속에 규정하여 달성하려는 무리한 입법 태도를 보여주고 있다.

목적 조항에서 이처럼 상반되는 여러 가지 목적을 규정하고 있듯이, 원자력법 전체를 볼 때에도 상반된 목적의 규율이 혼재되어 있음은 물론이다.

이렇듯 법 원리가 다른 규제와 조성 등의 모든 사항이 원자력이라는 이름 아래 하나의 단일법 체계로 전

개되어 온 배경은 1958년 원자력법이 처음으로 제정되었을 당시는 원자력산업이 초보적 단계에 있었던 만큼 법 자체도 그 수준을 뛰어넘지 못하는 차원으로부터 출발된 데서 비롯되었다고 본다. 그리고 그 후 원자력산업의 급속한 전개 등 주변 상황이 변할 때마다 임기 응변식의 대응 입법에 안주해 온 탓이라고 본다.

**나. 교육법 및 환경법 분야와의 비교·분석**

모든 종류의 규율 대상을 한 개의 법률 속에서 총괄하여 취급하는 단일법 체계의 입법 방식은 초기의 환경법과 교육법 분야에도 나타났었다. 그러나 경제의 발전과 과학 기술의 급속한 발전은 규율 대상의 다양화·심각화 및 전문화를 초래하게 되었으며, 이에 대응하기 위한 환경 행정과 교육 행정의 적극화는 필연적으로 환경 대책 입법과 교육 대책 입법의 개별화를 요청하게 되었다.

환경법과 교육법이 복수법 체계로 전환하게 된 배경에서 몇 가지 공통점을 발견할 수 있다.

첫째, 환경법과 교육법은 인간의 생존과 밀접한 관계를 가지고 있다는 것이다. 환경법은 환경 오염으로 인한 인간 생존에 대한 위협에 대처하는 것을 내용으로 하고 있고, 교육법은 인간의 생존 능력, 즉 근로에 의한 생활 유지의 기초를 이루는

교육에 관한 법이라는 점이다.

둘째, 각법의 규율 대상이 되는 환경 문제와 교육 문제가 다양성·광범성·심각성·전문성을 가지고 있다는 것이다. 환경법은 자연과학적 기술의 발전을 전제로 하는 데 비하여 교육법은 사회과학적 기술의 발전을 전제로 한다는 점이다.

셋째, 환경 문제나 교육 문제는 그 법적 접근 방법에 있어서 대중요법적인 것이 아닌 적정 관리적인 것이어야 근본적인 문제 해결을 볼 수 있다는 것이다.

환경법과 원자력법의 관계는 환경법과 교육법과의 관계보다 공통점이 더욱 많고 밀접한 관련을 갖는다. 양자 공히 환경과 밀접한 관계를 가지면서 환경 침해에 대한 사전적 예방과 사후적 조치에 대한 규율 사항을 규정하고 있으며, 또한 과학 기술의 발전을 전제로 한다는 점이다.

한편으로, 현행 원자력법이 가지고 있는 문제점들이 단일법 체계이기 때문에 비롯되는 것만은 아니다. 그보다 새로이 대두되는 규율 대상에 대한 접근 방법에 있어서 대중요법적인 측면에 비중을 두었기 때문이 아닌가 한다.

환경법 분야를 복수법 체계로 전환한 것도 환경 문제의 다양성·광범성·심각성·전문성을 인식하고 환경 문제의 근본적인 해결을 위하여 환경법에 대한 법적 접근 방법을 대중요법적인 것으로부터 적정 관

리적인 것으로 구성하는 데 초점이 있었다.

과학 기술의 발전과 그로 인한 피해의 가능성을 전제로 하고 있는 원자력법이 대중요법적인 접근 방식을 탈피하지 못하고 단일법 체계를 이루고 있는 것과 좋은 대조를 이루고 있다.

**다. 외국 원자력 분야 복수법 체계와의 비교·분석**

원자력 선진국의 입법례를 보면, 원자력의 연구·개발 및 이용에 따른 제반 사항에 관한 국가 정책적 의지와 기본적 이념을 표명하는 법률(예; 원자력기본법)이 제정·운용되고 있다.

그리고 이 법은 모든 원자력 관련 법령의 모법으로서 원자력에 관한 특정 분야는 이 법에 근거하여 별도의 개별 법률로 규율되도록 하는 것이 일반적인 경향이다. 즉 행정법학상의 행정 작용별로 복수법을 제정하여 운영하는 이른바 복수법 체계를 실행하고 있다는 것이다.

특히 우리 나라 원자력 법령이 당초 참고하였던 일본 원자력 법령 체계와도 지금은 많은 차이를 보여주고 있는 바, 이점은 우리에게 시사하는 바가 크다. 또한 최근 캐나다는 단일법으로 운용하던 원자력의 진흥과 안전 규제를 완전히 분리하는 복수법 체계를 구축하여 법 목적을 명확히 하고 있다.

대개의 경우 규율 대상의 다양

화·심각화를 경험한 선진 제국에서는 복수법 체계를, 그리고 원자력·교육·환경 문제에 대하여 초기 단계에 있는 개발 도상 국가에서는 단일법 체계를 취하는 경향이 있다.

우리 나라도 OECD에 가입하는 등 선진 제국의 대열에 동참하여 국제화를 도모하고 있다는 점에서 환경 및 교육 분야의 선례를 참조하여 원자력법의 분법화가 요청된다.

**2. 헌법적 가치와 기본 이념 반영**

원자력이 국가와 국민 생활에 기여하는 중요도에 비추어, 이와는 너무도 어울리지 않게 법가치적 기초지움은 미미하다고 하여도 과언이 아니다.

원자력법은 과학기술법의 한 분야이지만 원자력이 국가와 국민 생활에 광범위하게 기여하고 있고 그에 못지 않게 잠재적인 위험성을 내재하고 있으며 국가 안보와도 밀접한 관계를 가지고 있으므로 일반 과학 기술의 관리·운영에 비하여 특수한 규율이 요청되고 있다.

이러한 기본적 인식을 전제로 먼저 헌법학적으로 가치지움을 할 필요가 있다. 그리하여 원자력 사업에 대한 국민적 합의를 먼저 도출함으로써 원자력 사업의 진정한 성공을 말할 수 있도록 하여야 할 것이다.

즉 기술적으로는 가능하지만 사회적으로 불가능할 수도 있다는 원

자력계의 도착된 정서를 하루 빨리 전환시켜야 한다는 것이다.

그 이론적 방법으로는 원자력 관련법을 헌법상의 '항구적인 세계 평화와 인류 공영에 이바지' (전문), '자손의 안전과 자유와 행복' (전문), '인간의 존엄과 가치' (제10조), '행복 추구권' (제10조), '저작자·발명가·과학 기술자와 예술가의 권리 보호' (제22조), '인간다운 생활' (제34조), '환경권' (제35조), '국가의 과학 기술의 혁신을 통한 국가 경제의 발전을 위한 노력 의무' (제127조) 그리고 '국가의 안전 보장' (제37조) 등에 그 근거를 두어야 한다고 본다.

이러한 원자력 분야의 헌법적 가치지움과 연계하여 원자력 추진의 기본 이념이 도출되어야 할 것이다. 원자력의 유용성에 착안하여 원자력의 평화적 이용을, 원자력에 기인하는 피해의 심각성에 착안하여 안전성 확보를, 그리고 자유 민주주의 이념에 착안하여 원자력 행정의 공개성·투명성을 기본 이념으로 생각할 수 있다.

그렇게 함으로써 원자력의 평화적 이용에 대한 국제적 신인도를 제고하고, 원자력 이용에서의 안전 우선 원칙을 견지하며, 민주적인 원자력 행정을 도모하여 원자력 운영의 실효를 거둘 수 있을 것이다.

### 3. 원자력 분야의 기본 규율적 법률의 제정

원자력의 이용·개발 및 안전 규제에 관한 전반적인 사항을 규율하고 있는 원자력법은 타법령들과의 관계에 있어서 동일한 위상이지만 원자력에 관한 사항을 통일적으로 규율하는 일반법적 법리를 내포하고 있다.

그러나 원자력산업의 활성화와 국민의 원자력 안전에 대한 관심이 고조되고 있는 최근의 여건에도 불구하고 원자력의 평화적 이용과 산업의 진흥 및 학술의 진보에 관한 국가 정책적 의지와 원자력 안전 등에 관한 기본 이념이 명확하게 설정되어 있지 않으며, 원자력 관련 법령들에 대한 유기적인 연계를 지울 수 있는 우월적 지위를 나타내는 기본법이 없다는 것이다.

원자력에 관한 국내외적인 여건의 변화 등을 고려하여 볼 때, 이제는 우리 나라도 원자력 이용 개발 및 안전 규제에 대한 국가 정책적 의지를 천명하고 기본적 이념을 표명하는 원자력기본법을 마련할 단계인 것 같다. 이는 환경 관련법 및 교육 관련법 등 국내 타분야 법령 체계와 원자력 선진 외국의 예에서와 같이 법의 전문화·세분화라는 일반적인 추세를 반영하는 것이다.

따라서 원자력법을 분법화할 경우에는 원자력 기본법을 제정하여 원자력의 기본 이념과 지도 원리를

천명하는 것이 필요하다.

환경정책기본법의 경우에도 환경보전 시책의 기본 방향과 환경정책의 기본 이념을 규정함으로써 환경분야의 기본법으로서의 역할을 담당하게 되었고, 환경에 관한 다른 법들은 이를 기초로 하여 그 규율 목적과 대상에 따라 개별법으로 각기 제정되었다. 이러한 원리는 교육법 분야에서도 마찬가지로 적용되고 있음을 이미 살핀 바 있다.

### 4. 원자력 관련 여타 법령과의 연계성 및 일관성 유지

원자력 분야 외의 타목적으로 제정되었으나 원자력에 대한 사항을 규정하고 있는 여타 법령들이 원자력 법령과 상당한 연계성을 가지고 있으나 규정에서 일관성을 찾기 힘들다는 것이다.

원자력 관련 여타 법령에서는 원자력의 이용과 이에 수반되는 방사선 및 비방사선 자연 환경에 관한 사항, 의료 방사선, 자연 방사선, 원자력 이외 분야에의 응용 등에 관한 사항들을 해당 법령의 소관 부처별 기준과 관행에 따라 규정하고 있다.

특히 방사선 분야에 있어서 이러한 점은 두드러지고 있으며, 심지어 이를 총괄적으로 다루어야 할 주관 부처도 설정되어 있지 않은 실정이다.

최근에는 원자력 시설과 관련한

방사선 방호 외에도 의료 방사선, 자연 방사선 등에 대한 관심이 고조되고 있다는 점을 고려할 때, 이들에 대한 체계적이고 종합적인 방호 체계의 규범화가 필요하다.

일본의 경우를 살펴보면, 「방사선장해방지의 기술적 기준에 관한 법률」을 통하여 과학기술청에 방사선심의회를 설치하여 방사선 장해 방지에 관한 기술적 기준의 통일을 도모하고 있다. 이는 다양한 부처에서 수행되고 있는 방사선 장해 방지에 관하여 통일적인 규범을 마련하기 위한 것이다.

### 5. 규정의 명확성 및 접근성 강화

현행 원자력 법령은 동일 사업에 대한 규제 조항들이 여러 장 및 절에 체계없이 분산되어 있어 일목요연한 인식이 어려우며, 상이한 목적 사업들의 규제 및 기술 기준들을 준용하고 있어 법규의 접근성이 용이하지 않는 요소가 많이 있다. 또한 불합리한 위임 규정 등 법리에 부합되지 않는 사항이 많아 법규의 검색이 난해하고 해석상의 혼란의 소지가 있다.

원자력 법령은 전문 기술적 판단을 요하는 경우나 과학 기술의 진보에 탄력적으로 대처할 필요 등의 요인에 의하여 위임 입법의 역할이 많은 전형적인 분야이다.

그러나 현행 원자력 법령에는 위임입법의 본질과 원칙에 상반되게

설정되어 해석 및 적용에 혼란을 가져오는 사례 등 법령의 위임 체계에 있어서 불합리한 규정을 빈번히 발견할 수 있다.

한편 원자력 법령에는 준용이라는 입법 기술을 통하여 많은 법조의 간결화를 도모하고 있다. 이러한 준용 규정의 활용으로 법조의 중복을 피하고 간결하게 법령 체계를 구성할 수 있다는 입법 기술상의 순기능을 충분히 이해할 수 있다.

그러나 원자력 관련 사업이 갖는 전문 기술성이 광범위하고, 국민 생활에 미치는 영향을 무시할 수 없으며, 또한 각각의 시설이 갖는 상이한 기술적 특징과 기능을 고려할 때, 포괄적으로 과다하게 준용 규정을 활용한다는 것은 국민의 입장에서는 법령 제정의 편의만을 위한 것으로 이해될 우려가 크다.

또한 일반 법이론상으로도 준용이 법규의 검색을 번잡하게 만들며, 사안의 본질이 다른 데도 성질상 유사하다는 점만으로 의제한다는 것은 해석상의 의문을 야기하며 종래의 고정된 개념에 전적으로 의존하여 급변하는 입법 대상에 대한 구체적인 타당성을 결여할 수 있다는 문제점이 제기되고 있는 실정이다.

준용 규정과 위임 규정들은 입법 기술상 문제될 것은 없겠지만 과도한 준용 규정의 남발과 불합리한 위임 규정들은 법규의 검색을 어렵게 할 뿐만 아니라 해석상에 혼란의 소

지가 있다.

따라서 원자력 사업의 추진 및 안전 관리에 대한 국민의 이해 도모 및 사업자의 인식 제고를 위하여는 명확성 및 접근성이 돋보이는 법령 체계로의 전환이 필요하다.

### 6. 원자력 안전 규제 기술 요건 체계의 구축

현행 원자력 법령의 안전 규제 기술 요건 체계는 원자력 시설이나 사업별로 원자력법의 건설 및 운영 허가 또는 지정의 기준 등에 법적 근거를 두고 있다.

포괄적이고 정성적인 기술 요건으로서 원자력법 시행령에서 규정한 운영에 관한 안전 조치 기준과 과학 기술부령에서 규정한 기술 기준, 그리고 과학기술부 고시로 규정한 상세한 기술 기준으로 구성되어 있다.

여기에서는 국내외 원자력 기술 요건 체계의 비교 분석을 통하여 도출된 우리나라 원자력 법령상의 기술 요건 체계의 문제점과 그 개선 방향을 살펴보고자 한다.

첫째, 원자력 시설 및 사업의 인·허가 판단 기준으로서 필수적인 기술 요건 체계가 미비되어 있으며, 기존의 요건들도 적용 범위와 내용의 깊이가 들쭉날쭉하고 또한 미비한 요건이 많아 인·허가 심사의 전분야를 포용하지 못하고 있다. 또한 세부 요건이 정립되어 있지 않



기 때문에 인·허가 심사시에 원전 기술 도입국의 기술 기준이 준용되고 있다.

따라서 원자력 시설별 기술 기준의 개별 요건에 대한 정비와 미비 요건의 보완으로 필수적인 기술 요건을 고루 갖춘 체계가 정립되어야 할 것이다.

둘째, 발전용 원자로 시설의 기술 기준을 연구용 원자로, 핵연료 주기 시설 등에 준용하고 있다.

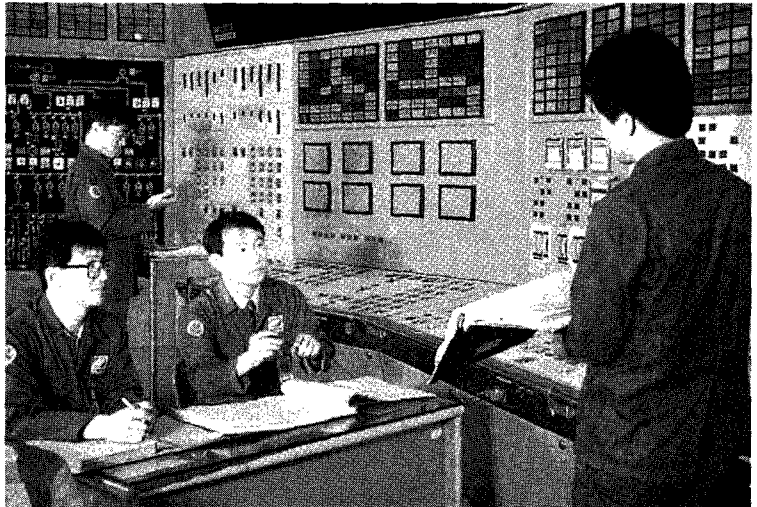
준용 규정은 법조의 중복을 피하고 간결하게 법령 체계를 구성할 수 있으나 각각의 시설이 갖는 상이한 기술적 특성과 기능을 고려할 때 포괄적으로 과다하게 준용 규정을 활용하는 것은 비합리적이며 규정의 해석상 혼란의 소지를 안고 있다.

따라서 기술 요건 체계 내에서 가급적 준용 규정의 활용을 지양하고 시설별 특성과 기능을 고려한 체계를 구성하는 것이 바람직하다.

셋째, 원자력의 종합 과학 기술적 특성 때문에 전문화·세분화된 상세 기술 요건이 요구되고 있다.

모든 상세 요건을 법령상에 규정하는 것은 법령의 제·개정 절차의 번거로움과 급속히 변천하는 과학 기술을 신속히 반영하는 데 어려움이 있기 때문에, 규제 기관의 지침 혹은 산업계의 산업 기준 등으로 설정하기도 한다.

그러나 법령 체계에는 이러한 상세 요건을 수용할 수 있는 체계 및



요즘에 들어 원자력과 관련하여 인간의 존엄성 내지 행복 추구에 대한 국민의 요구가 급격히 증가하고 있는 현실과, 원자력의 문명사적 의의도 크게 변천되어 있는 사실에 비추어 보더라도, 또한 원자력에 대한 변화된 환경 여건에 적절하게 대응하기 위해서라도 현행의 원자력법을 비롯한 우리 나라 원자력 관련 법령 체계에 대한 재조명 작업은 필연적으로 수행되어야 할 당위성을 가지고 있다.

절차가 없어 규제 기관 혹은 원자력 산업계가 상당한 자원과 노력을 들여 개발한 규제 지침 혹은 산업 기준이 적절한 법적 위상을 부여받지 못하고 있다.

따라서 기개발되었거나 개발중인 규제 지침 혹은 산업 기준을 수용하기 위하여 법령상의 기술 기준과 연계시킬 수 있는 제정 절차 등의 적절한 법적 근거를 제공할 수 있어야 할 것이다.

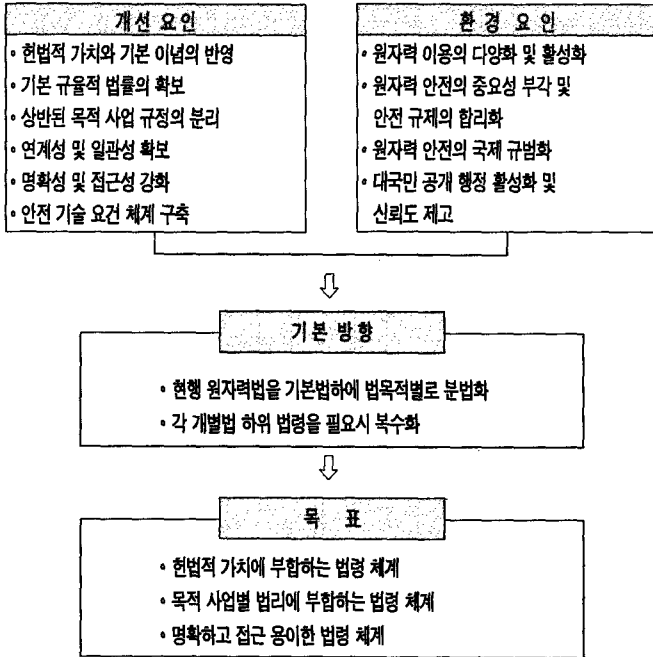
넷째, 국제적으로 일찍이 보편화된 원자력 시설 공통의 안전 목표와 안전 원칙이 규정되어 있지 않다.

현행 원자력법에서는 일반적인 원자력 안전 목표의 성격을 띄고 있는 “방사성 물질 등에 의한 인체·물체 및 공공의 재해 방지와 국민

건강 및 환경상의 위해 방지에 지장이 없을 것”을 원자력 시설마다 허가 기준의 일부로서 개별적으로 규정하고 있다.

따라서 원자력의 이용에서 공통적으로 지향해야 할 원자력 안전 목표가 명확히 설정되어야 하며, 또한 안전 목표를 달성하기 위하여 원칙적으로 다루어져야 할 안전 원칙이 설정되어 기존의 안전 기준과 함께 체계적인 계층 구조를 갖는 안전 규제 기술 요건 체계를 갖추어야 할 것이다.

이상의 문제점에 따른 개선 방향의 반영은 현행 안전 규제 기술 요건 체계의 대폭적인 개선을 필요로 하고 있다. 이는 일찍이 정부의 원자력 안전 정책 성명으로 표명된 바



(그림1) 원자력법 체계의 개선 방향 및 목표

있는 안전 규제의 투명성·객관성·일관성 및 신뢰성 제고와 함께 원자력안전협약에 따라 체약국의 무 이행 사항의 하나로 요구되고 있는 안전 규제 기술 요건 체계의 완비와 법적 위상 부여에도 부합하는 것이다.

### 7. 원자력의 국내외 환경 요인 반영

우리 나라는 1978년 고리 원전 1호기의 상업 운전을 출발점으로 현재 원전 16기의 운전을 통하여 우리 나라 전력 수요의 약 40%를 공

급하고 있으며, 세계 10위권 이내의 원자력 발전국으로 성장하였다.

더불어 원전 4기의 추가 건설, 핵연료 제조 시설의 증설, 1960년대 초에 건설된 연구용 원자로에 이어 30MW급 연구용 원자로의 운영 등을 통해 원자력산업의 고도화와 선진화를 추진해 나가고 있다.

또한 기술 수준에서도 독자적으로 원전을 설계·제작·건설할 수 있는 능력을 보유하게 되었으며, 한국형 표준 원전의 개발뿐만 아니라 일체형 원자로, 액체금속로 등 다양한 원자로형의 개발에도 노력을 경

주하고 있다.

최근에는 세계무역기구 출범에 따른 원전 시장 개방 등 무한 경쟁 시대에서 원자력을 수출 산업으로 육성시키기 위한 정책적 노력을 기울이고 있으며, 대북 경수로 건설에서도 주도적인 역할을 수행하고 있다.

비발전 분야에 있어서도 1963년 당시 2개 기관에 불과하던 방사성 동위원소 이용 기관도 1999년 11월 현재 1,450개 기관으로 증가된 바, 방사선의 이용이 임상 의학의 X선 이용에만 한정되었던 시대와는 달리 현재는 국민 보건, 첨단 산업 기술이나 연구 분야에서 폭넓게 이용되고 있다.

이렇다 할 에너지 자원이 없는 우리 나라의 입장에서는 에너지의 안정적 확보를 통한 국민 경제의 발전이라는 측면에서 앞으로도 원자력 발전 설비의 확충이 필요하고, 국제 정세, 환경 문제, 대체 에너지 실용화 가능성, 제반 산업 및 타분야에의 응용 등을 종합적으로 고려할 때 원자력의 유용성은 계속될 것임이 명백하다 할 것이다.

한편으로 국제적으로는 국제원자력기구의 원자력안전협약 발효, 방사성폐기물관리안전협약 추진, 국제 원자력손해배상조약의 개정 및 국제방사선방호위원회의 신권고 등 원자력 안전의 국제 규범 및 관행을 수용하고 국제 협력 강화를 통한 국

제적인 안전 개념 및 수준의 반영이 요구되고 있다.

국내적으로는 「행정절차법」, 「공공기관의 정보 공개에 관한 법률」 및 「행정규제기본법」의 시행 등으로 원자력의 이용 및 안전 관리에 대한 대국민 공개 행정이 활발히 추진되고 있으며, 원자력 규제의 합리화를 위한 노력이 경주되고 있다.

또한 국민 생활 수준의 향상에 따른 안전화 추구, 지방자치제의 실시 및 민주화에 따른 환경 및 시민 단체의 조직적이고 다양한 집단 의사표출 등 국민의 원자력에 대한 관심과 의사 표시가 활발히 전개되고 있는 것도 현실이다.

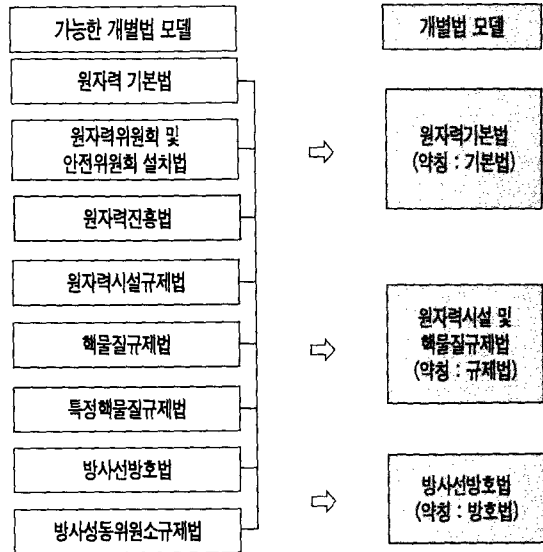
따라서 국내외의 사회적·정치적 환경 및 여건 변화를 수용하여 국민의 신뢰를 확보할 수 있는 원자력 이용 및 안전 관리에 관한 진일보된 법적 체계의 확립이 요구된다.

원자력산업이 극히 초보적인 단계에 제정되어 상황에 따라 수많은 개정을 거듭해 온 원자력 법령을 이제는 현재의 상황에 어울리게 또한 미래 지향적으로 개편할 필요가 있다.

### 원자력법 체계 개선 방향

#### 1. 기본 방향 및 목표

지금까지 살펴본 현행 원자력법 체계의 개선 요인을 수용하기 위하여 추구할 우리 나라 원자력 법령



(그림 2) 개별법 모델의 도출

체계의 기본 목표는 첫째, 헌법적 가치에 부합하는 법령 체계 구축, 둘째, 목적 사업별 법리에 부합하는 법령 체계 구축, 셋째, 명확하고 접근 용이한 법령 체계의 구축으로 설정할 수 있다.

이러한 목표를 달성하기 위한 체계 개선의 기본 방향은 현행 단일 원자력법 체계를 기본법을 중심으로 한 범목적별 개별법 체계로 전환하고, 각 개별법의 하위 법령도 필요시 복수화하는 것으로 설정할 수 있다(그림 1).

원자력 이용 개발 및 안전 관리 등 원자력과 관련되는 모든 사항들에 대한 기본적인 내용을 담은 기본법을 제정하여 원자력 관련 제법들의 지도원리를 확립하는 것이다.

이 기본법에는 원자력의 이용 개발에 관한 국가의 기본 이념을 표명

하고, 제반 원자력 관련 법률의 운용에 관한 기본 방향을 제시하며 관련 개별 법률과의 유기적 연계성을 명시하는 내용을 포함한다는 것이다. 또한 단일 원자력법을 원자력기본법을 중심으로 각 목적별로 분법화하는 것이다.

원자력법의 내용을 성격이나 분야로 구분하면 수개의 개별 법률을 도출할 수 있을 것이다. 그러나 입법 경제성과 법 운용의 효율성을 고려하여 필요한 최소의 개별법으로 분류하되 범목적별 위상을 명확히 하도록 한다.

특히 원자력의 이용·진흥과 규제를 구분하여 입법의 본질에 충실을 기하도록 한다. 한편 각 개별법의 하위 법령도 그 성격 및 내용에 따라 복수화한다는 것이다.

참고로 이미 앞에서 살펴본 바와

(표 3) 개별법 모델의 설정 및 주요 구성 내용

개별법 모델	주요 내용
원자력기본법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원자력 이용 및 안전 관리에 관한 국가의 기본 정책과 이념</li> <li>• 원자력위원회 및 원자력안전위원회의 설치 근거</li> <li>• 원자력 진흥 및 연구 개발의 종합적/계획적 추진에 관한 사항</li> <li>• 원자력관련 기관의 설치 근거</li> <li>• 관련 개별법의 설치 근거 및 유기적 연계성</li> <li>• 원자력 관련 법운용의 기본 방향</li> </ul>
원자력시설 및 핵물질 규제법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부와 원자력 관계 사업자 및 종사자의 원자력 안전 관리에 대한 공공 책임</li> <li>• 원자력의 안전 목표 및 원칙</li> <li>• 원자력 안전 기준 및 운영 조치 기준과 하부 기준의 체계 및 근거 규정</li> <li>• 원자로 및 핵연료 주기 시설의 규제에 관한 사항</li> <li>• 핵물질의 규제에 관한 사항</li> <li>• 국제 규제 물자의 사용에 관한 사항</li> <li>• 원자력 안전 규제에 민주적 절차에 관한 사항</li> <li>• 방사선 방호의 목표 및 기본 원칙</li> <li>• 국가 및 지방자치단체의 책무와 행정 부처별 책임과 권한</li> </ul>
방사선방호법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방사선방호협의회의 설치에 관한 사항</li> <li>• 방사선 방호 관련 규제 사항</li> <li>• 방사성 동위원소 및 방사선 발생 장치의 규제에 관한 사항</li> <li>• 원자력 시설의 방사선 방호에 관한 기술기준에 관한 사항</li> </ul>

같이 원자력 관계 법령은 원자력이라는 주제로서는 전체적으로 이미 복수법 체계를 유지하고 있다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 원자력 관계법의 법령 체계에 있어서 복수법화를 논하는 것은 원자력의 근간을 이루는 원자력의 이용 및 진흥에 관한 사항과 이에 따른 안전 관리에 관한 사항이 원자력법이라는 단일법 속에 함께 규정되어 있기 때문이다.

또한 원자력법은 이외에도 원자력 관련 위원회의 설치, 방사선 장해 방지 및 방호에 관한 사항 등 다양한 목적 사업들을 포함하여 원자력의 제반 사항을 거의 망라하고 있기 때문이다. 따라서 원자력 법령

체계의 복수법화는 원자력법의 분법화로 이해하여야 할 것이다.

## 2. 개별법 모델의 도출 및 주요 구성 내용

현행 원자력법은 총칙을 시작으로 원자력위원회 및 원자력안전위원회의 설치에 관한 사항, 원자력 진흥에 관한 사항, 원자력 시설의 규제 관련 사항, 방사선 장해 방지 관련 사항과 벌칙 규정 등 다양한 목적 사항들을 단일법 속에서 규율하고 있다.

따라서 이러한 원자력법을 분법화 하는 데에는 접근 방식이나 주관적인 시각에 따라 여러 가지 분류가 가능할 것이며, 선행 연구들에서도

다양한 개별법 모델이 제시되어 왔다.

우선적으로 현행 원자력법의 규정을 규율 목적 및 성격에 따라 가능한 개별법 모델로 분류하면 원자력기본법, 원자력위원회 및 원자력안전위원회 설치법, 원자력진흥법, 원자력 시설규제법, 핵물질규제법, 특정핵물질규제법, 방사선방호법, 방사성동위원소규제법 등의 8개의 개별법모델을 도출할 수 있다.

도출된 8개 개별법 모델의 각각에 대한 심층 분석 결과, 원자력위원회 및 안전위원회 설치법과 원자력진흥법을 한데 묶어 원자력기본법에 포함시키고, 원자력시설규제법과 핵물질규제법 및 특정핵물질규제법을 한데 묶어 원자력 시설 및 핵물질 규제법으로 설정하며, 방사선방호법과 방사성동위원소규제법을 묶어 방사선방호법으로 설정하는 것이 타당한 것으로 분석되었다 (그림 2).

선정된 3개의 개별법 모델인 「원자력기본법」과 「원자력 시설 및 핵물질 규제법」, 그리고 「방사선방호법」에 규정될 내용은 기본적으로 현행 원자력법의 내용을 토대로 하여 각 개별법의 규율 목적과 성격에 따라 분류될 수 있다(표 3).

원자력기본법에는 원자력 이용 및 안전 관리에 관한 국가의 기본 정책과 이념, 원자력위원회 및 원자력안전위원회 관련 조항, 원자력 진

〈표 4〉 기본법 골격

제 1 장	총칙
제 2 장	원자력 진흥
제 3 장	핵물질, 원자로 및 방사성폐기물 관리
제 4 장	방사선 방호
제 5 장	원자력손해배상
제 6 장	원자력위원회 및 원자력안전위원회
	부칙

흥 및 원자력 연구 개발 관련 조항이 포함되어야 할 것이다.

또한 관련 개별법의 설치 근거 및 연계성을 포함하여 원자력 관련 법률의 운영에 관한 기본 방향이 제시되어야 할 것이다.

원자력시설 및 핵물질규제법에는 정부와 원자력 관계 사업자 및 종사자의 원자력 안전 관리에 대한 공공 책임, 원자력의 안전 목표 및 원칙, 원자력 안전 기준 및 운영 조치 기준과 하부 기준의 체계 및 근거 규정을 비롯하여 안전 규제의 민주적 절차에 관한 사항을 포함한 원자력 안전 관리의 기본적 사항이 포함될 것이다.

또한 원자력 시설 및 핵물질의 인·허가 및 안전 규제에 관한 사항, 국제 규제 물자와 관련된 규제 사항 등 원자력의 안전 관리에 필요한 실제적인 내용이 포함되어야 할 것이다.

방사선방호법에는 방사선 방호의 목표 및 기본 원칙, 국가와 지방자치단체의 책임과 권한 등을 포함하는 방사선 방호의 기본적인 사항과 방사성 동위원소와 방사선 발생 장치의 규제에 관한 사항, 방사성 물질의 포장 운반에 관한 사항, 방사선 피폭 선량의 관독에 관한 사항 등이 포함되어야 할 것이다.

이 외에 각 개별법에는 공통적으로 규정되어야 할 목적·정의 등의 총칙 관련 조항과 벌칙의 조항들이 규율 대상에 따라 규정되어야 할 것이다.

### 3. 원자력기본법의 구성

원자력법을 분법화할 경우의 규제법 및 방호법과 이미 별도의 법으로 되어 있는 원자력 기관 설치 관련법, 원자력 손해 배상 관련법, 여타 원자력 법령 등을 해석 적용할 경우 그 기저에 있는 지도 원리를 포함하도록 함으로써 각 개별법들이 우리 나라 원자력 관련법 체계 내에서 이러한 지도 이념을 매개로 연계성을 가질 수 있도록 하였다.

구체적으로는 이러한 각 개별법들의 제정 근거를 마련하는 프로그램적이고 선언적인 규정을 원자력 기본법에 포함하였다.

또한 기본법은 다른 입법례와 마찬가지로 원자력 추진 정책에 관한 선언적·방향설정적 성격을 가지므로 미래의 변화를 예측하고 이를 고

려함으로써 탄력적인 내용으로 구성하였다.

따라서 변화가 예상되는 내용은 하위 법령에서 규정하여 상황의 변화마다 기본법 자체의 개정 필요가 가급적 발생하지 않도록 하였다. 기본법 모델의 기본 골격은 〈표 4〉에서 보는 바와 같으며, 주요 구성은 다음과 같다.

#### 가. 원자력 추진의 기본 이념 표명

원자력에 관한 기본적 사항으로 원자력의 이용 활성화에 부응하고 이에 수반되는 안전성에 대한 국가의 의지를 천명하기 위한 기본 이념을 규정하였다.

구체적으로는 첫째, 안정적 에너지 자원의 확보를 통한 산업 진흥의 촉진, 둘째, 학술의 진보, 셋째, 공공의 안전 및 환경 보전의 도모를 천명함으로써 궁극적으로 삶의 질 향상, 공공의 안전 및 환경의 보전을 목적으로 규정하였다.

한편으로 원자력은 오로지 평화적 목적으로만 추진하여야 함을 밝혀 국내외에 원자력 투명성을 확보하도록 하고, 원자력 안전성 확보는 원자력 추진에 대한 제약·부담이 아니라 적극적인 추진의 의의를 가진다는 것과 안전을 최우선적으로 추구하여야 하는 가치를 부여하고 있다.

또한 민주적이고 공개적인 절차를 통하여 추진하게 함으로써 원자력의 이용 및 안전 관리에 대한 신

**(표 5) 원자력 시설 및 핵물질 규제법 골격**

제1장 총칙
제2장 원자력 안전 목표, 원칙 및 기준 등
제3장 원자력 시설 및 핵물질 허가·지정 등
제1절 정련·가공 사업
제2절 발전용 원자로 및 관계 시설의 건설·운영
제3절 연구용 원자로 등의 건설 운영 등
제4절 사용후 핵연료 처리 사업
제5절 방사성 폐기물 사업
제6절 핵물질 사용·소지
제7절 허가·지정의 조건 등
제4장 원자력 관계 사업자의 안전 관리 의무
제5장 국제 규제 물자의 사용
제6장 면허·시험·교육 및 훈련
제7장 의견 수렴
제8장 보칙
제9장 벌칙
부칙

퇴성 확보에 초점을 두었다.

**나. 원자력 진흥 관련 사항**

원자력의 진흥은 국가적 기본 정책으로서 정치·사회·기술적 파급 효과를 감안하여 구체적 내용을 별도의 장으로 구성하였다.

구체적 내용으로는 현행 원자력법에서의 관련 사항, 원자력 진흥 종합계획의 수립·시행, 원자력 연구 개발 사업의 추진·비용 부담, 원자력연구개발기금의 설치·운영, 원자력 연구 개발 기관의 설치, 특허 등에 대한 보조금의 지급, 실태 조사 등에 관한 규정을 두었다.

**다. 핵물질·원자로 및 방사성 폐기물 관리**

원자력의 추진은 그 안전성이 전

제되어야만 가능한 것이므로 안전 규제는 바로 원자력의 가장 기본적인 요건이다. 핵물질·원자로 등 원자력 각 부분의 안전 규제와 관리에 관한 법령의 근거와 원칙을 부여하기 위하여 별도의 장으로 구성하고 그 구체적 내용은 개별법에서 정하도록 하였다.

핵연료 물질의 관리, 원자로의 관리, 방사성 폐기물의 관리, 핵물질 및 방사성 동위원소의 수용·양도에 대한 정부의 관여, 국제 규제 물자의 관리에 관한 법령의 근거와 원칙을 각각 정하였다.

**라. 방사선 방호**

방사선 방호와 방사성 동위원소 규제의 근거를 별도의 장으로 규정하였다. 원자력 이용의 전과정에 있어서 방사선에 의한 재해를 방지하고 공공의 안전을 확보하기 위하여 방사선 방출량 및 피폭 방사선량을 가능한 한 합리적으로 낮게 유지하도록 한다는 원칙(ALARA)을 명시하여 방사선 방호와 방사선 규제 관련법의 근거를 제공하였다.

**마. 원자력 손해 배상**

원자력 손해 배상 제도는 사업자에게 책임 조건을 미리 설정해 줌으로써 만일의 경우에 있을지도 모르는 폭발적 재정 수요에 정상적 회계 처리로 대비하게 해 준다. 또한 피해자에게는 충분하고 손쉬운 배상을 보장해 주는 제도이다.

그 중요성을 감안하여 현행 원자

력손해 배상 관련법(원자력 손해 배상법, 원자력손해배상보상계약에 관한 법률 등)의 설치 근거를 별도의 장으로 마련하였다.

**바. 원자력위원회 및 원자력안전위원회**

원자력의 이용 및 안전 관리에 관한 최고의 심의·의결 기구에 부합하는 위상을 부여하기 위하여 이들 위원회 관련 사항은 별도의 장으로 구성하여 규정하였다.

환경정책기본법(환경보전위원회, 환경보전전문위원회), 사회보장기본법(사회보장심의위원회), 전기통신기본법(통신위원회), 행정규제기본법(규제개혁위원회) 등 타법의 사례를 감안하여 위원회는 기본법에 포함하여 기본법적 상징성을 부여하고 그 구체적 내용을 직접 규정하였다.

구체적 내용으로는 위원회 조직을 위하여 일반적으로 요구되는 설치·기능·구성·위원 결격 사유·운영 세칙 규정 등을 두었다.

**4. 원자력 시설 및 핵물질 규제법의 구성**

현행 원자력 법령상의 원자력 시설 및 핵물질의 안전 규제 및 관리에 관한 사항을 법리에 부합하게 재배치하였으며, 원자력 안전에 대한 공공의 책임 등을 추가하였다.

또한 규정의 체계적 배치와 명확한 표현으로 법규의 검색을 용이하

게 하고 규정의 해석과 적용상의 혼란을 방지할 수 있도록 구성하였다. 규제법 모델의 기본 골격은 <표 5>에서 보는 바와 같으며, 주요 구성은 다음과 같다.

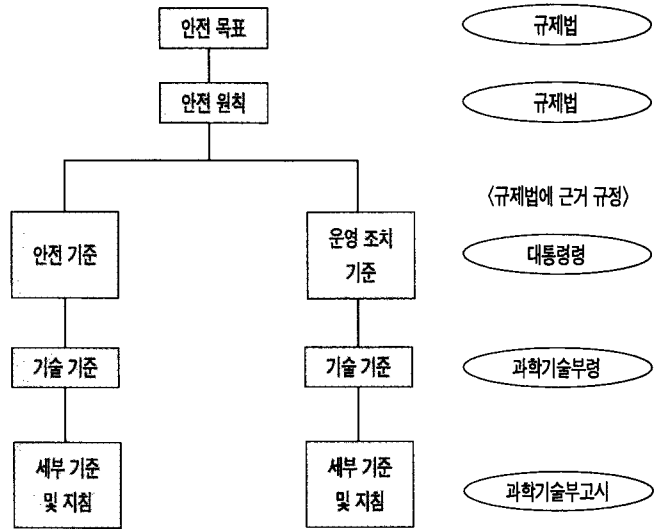
**가. 총칙의 보강**

원자력 안전의 중요성이 날로 심대해지는 상황에 부응하기 위하여 정부를 포함한 관계 종사자 모두의 원자력 안전에 대한 의무를 강조하고 이를 실천하고자 하는 국가적인 의지를 표명하는 '정부 및 원자력 관계 종사자의 책무' 조항을 신설하였다.

이 조항의 내용은 구체적인 특정 의무 사항을 규정하는 것은 아니지만 국민의 생명과 재산, 환경의 보전을 위한 정부와 관계 종사자의 새로운 각오를 유발하는 선언적 규정으로서 그 의의가 있다 하겠다.

이 조항에는 원자력 안전 문화의 확산과 원자력 사업자의 안전에 관한 궁극적 책임 원칙 및 모든 원자력 안전 활동에 있어서 정보 공개와 객관성·투명성·공정성을 강조하는 내용이 포함되어 있다.

군사용을 배제하는 적용 범위를 신설함으로써 규제법의 규율 대상과 범위를 명확히 하였다. 원자력 이용과 안전 관리에 관한 사항을 동시에 반영하였던 현행 원자력법의 목적 조항도 규제법의 독립된 목적에 맞게 조정하였으며, 국제적인 의무 준수에 관한 사항을 기술하여 국



<그림 3> 원자력 안전 규제 기술 요건 체계

제 규범에의 준수 의지를 포함하였다.

**나. 안전 목표·원칙 및 기술 요건 체계의 설정**

안전 규제 기술 요건 체계에 대한 법적 위상을 확립하기 위하여 원자력 시설 공통의 안전 목표와 안전 원칙을 설정하고, 제반 기준의 최상위 준거로 규정하였다.

원자력안전협약에서 의무화하고 있는 안전의 궁극적 목표와 기본 원칙의 핵심 사항을 설정하여 법적 위상을 부여함으로써 원자력 안전의 기본 규범을 제공하고 원자력 안전에 대한 국내외의 신뢰도를 제고할 수 있도록 하였다.

안전 목표는 원자력의 이용에서 궁극적으로 성취되어야 할 안전의 지향 목표를 제시하고 있으며, 사고의 예방 및 완화로 방사선 재해를 방지하는 것과 국민의 건강 및 환경

을 보호하는 내용을 포함하고 있다.

또한 안전 원칙은 안전 목표를 달성하기 위하여 원칙적으로 다루어져야 하는 안전의 주요점으로서 안전 기준 및 운영 조치 기준의 설정 및 안전 규제 활동의 원칙적인 근간을 제시하고 있다.

규제법에 규정된 안전 원칙은 심층방어, 입증 기술, 품질 보증, 인적 요인 및 안전성 평가를 포함하고 있다. 또한 원자력 시설/사업법 허가·지정 기준으로 규정되어 있는 분야별 기술 기준을 안전 기준으로 규정하고 기존의 운영 조치 기준과 함께 기술 기준 체계를 구축하고, 이를 뒷받침하는 세부 기준 및 지침의 근거를 마련하는 등 기술 기준 체계의 개선을 위한 법적 장치를 마련하였다(그림 3).

세부 기준 및 지침의 설정을 위한 근거 규정으로서 규제 전문 기관 또

는 산업체가 작성한 세부 기준 및 지침에 대하여 과학기술부 장관의 승인 등을 통하여 실제 규제에 이용될 수 있도록 적절한 법적 위상을 부여하고 그 제정 절차에 대한 근거를 마련하였다.

그리고 세부 기준이나 지침의 제정에 관하여는 원자력안전위원회의 심의를 거치도록 하여 규정의 객관성과 공정성을 확보할 수 있도록 절차화 하였다.

이를 통하여 현재 법적 근거를 갖지 못하고 있는 많은 중요한 기준들의 위상이 법적으로 뒷받침됨으로써 사업자나 규제 기관에 보다 분명하고 명확한 객관적인 기준을 제공하는 전기가 될 것이다.

#### 다. 원자력 시설/사업 관련 규정의 체계적 구성

현행 원자력법에서는 원자력 시설에 적용되는 여러 규제 조항들을 배치함에 있어서 시설/사업별로 허가·지정의 발급 조항부터 시작하여 관련되는 조항을 나열하는 구성을 보이고 있으며, 그 결과 시설/사업별 조항들이 유사하거나 성격상 동일한 내용이 많이 중복되고 있다.

본 규제법에서는 이들을 그 시점 및 성격을 기준으로 크게 두 가지로 구분하여 배치하였다. 즉 원자력 시설의 허가·지정의 발급 및 이와 관련되는 기준 등의 조항들을 하나의 장으로 묶고(원자력 시설 및 핵물질 허가·지정 등), 허가·지정의 발급

이후에 원자력 관계 사업자가 공통적으로 준수하여야 하는 안전 관리 의무 관련 조항을 다른 장(원자력 관계 사업자의 안전 관리 의무)으로 묶어 각각 별도의 장으로 분리한 것이다.

이러한 구성을 통하여 원자력 시설별 특성에 따른 허가·지정 관련 규정을 시설/사업별로 명확히 하는 한편, 운전중인 원자력 시설에 대하여는 원자력 관계 사업자가 의무적으로 수행해야 하는 안전 조치를 일관성있게 규정함으로써 법령의 간결성 및 명확성을 도모하였다.

한편 현행 원자력법에는 규제 대상인 원자력 시설/사업에 관한 조항들의 전개되는 순서가 시설의 방대함과 복잡성 및 사고시 피해의 심각도를 감안하고 있는 것으로 보인다.

즉 원자력발전소부터 시작하여 연구용 원자로, 핵연료 주기 사업, 핵물질 사용, 방사성 동위원소 및 방사선 발생 장치, 폐기 및 운반 등의 순서로 배열되어 있다.

그러나 이러한 배열은 시설/사업의 시간적 선후가 불분명하며, 원자력발전소같은 가장 엄격한 규제를 받는 시설이 먼저 나오므로써 그에 맞추어 설정된 조항들이 후에 나오는 보다 경미한 시설/사업에 준용되는 문제들을 야기하는 원인도 되고 있다.

그리고 원자로의 건설·운영 못

지 않게 핵원료, 핵연료 및 사용후 핵연료 처리 사업도 중요하므로 보다 이해하기에 쉬운 형식인 핵물질의 생산·이용 및 폐기의 단계에 따른 순서로 배열하는 체계를 설정하였다.

즉 정련·변환·가공 시설, 발전용 및 연구용 원자로 시설, 사용후 핵연료 처리 시설, 방사성 폐기물 사업 및 핵물질의 순으로 구성하였다.

#### 라. 특정 핵물질의 통합 규정

현행 원자력법에서는 특정 핵물질(국제 규제 물자 중 핵물질)과 관련하여 계량 관리 및 방호 규정과 이들의 검사, 특정 핵물질에 대한 국제원자력기구의 검사와 이동·감시 설비설치 등을 포함하는 보고·검사 규정들을 포함하고 있다.

발전용 원자로 설치자에 대하여 적용되는 특정 핵물질의 계량 관리 및 방호 규정과 관련 검사는 연구용 원자로, 핵연료 주기 시설, 핵물질 사용, 폐기 및 운반 등에 준용되어 적용되고 있다.

한편 국제 규제 물자에 대한 국제원자력기구의 검사, 이동·감시 설비의 설치 혹은 봉인 등에 대하여는 공통적인 규율 사항을 두고 있다.

따라서 각 시설/사업별로 분산되어 있는 사항과 공통적인 사항을 한데 묶어 국제 규제 물자의 사용에 관한 별도의 장으로 일괄 규정하였다.



이렇게 국제 규제 물자의 규율에 관한 사항을 독립된 장에서 일목요연하게 체계화함으로써 국제 규제 물자에 관한 국제 약속의 준수와 핵투명성에 대한 국가 의지를 명확히 표명할 수 있으며, 우리나라의 원자력 정책에 대한 국제적인 신뢰를 제고시킬 수 있도록 하였다.

**마. 규제행정의 민주적 절차 강화**

규제 행정의 민주적 운영을 부각시키기 위하여 현행 보칙에 있는 청문과 주민의 의견 수렴 조항을 옮겨 의견 수렴의 장을 신설하였다.

행정절차법의 발효 등에 따라 사회적으로 국민의 알 권리 존중 및 의견 수렴이 보다 활성화될 것이 예상되므로, 원자력 분야에서도 이러한 사회적인 여건 변화를 반영하는 제도적 조치가 강구되어야 할 것이다. 이러한 측면에서 장 단위의 설정은 향후 공청회제도 도입 등 의견 수렴 제도의 활성화에 대비한 것이다.

**결 언**

원자력법을 단일법 체계로 할 것인가 또는 복수법 체계로 할 것인가라는 문제는 기본적으로 국가의 입법 정책에 관한 문제이다. 그리고 입법 정책을 결정함에 있어서는 양자에 관련한 장·단점의 비교·분석, 법률의 운용 경험, 원자력의 특성 및 원자력 사업의 전망 등을



원자력법을 단일법 체계로 할 것인가 또는 복수법 체계로 할 것인가라는 문제는 기본적으로 국가의 입법 정책에 관한 문제이다. 그리고 입법 정책을 결정함에 있어서는 양자에 관련한 장·단점의 비교·분석, 법률의 운용 경험, 원자력의 특성 및 원자력 사업의 전망 등을 종합적으로 고려하여야 할 것이다. 다만 원자력 법령의 내용이 보다 고도화되고 다양화·전문화될 것을 감안한다면 그 본질과 목적에 따라 별도의 복수 입법을 하는 것이 법의 운영에 있어서 효과적이라고 판단된다.

종합적으로 고려하여야 할 것이다.

다만 원자력 법령의 내용이 보다 고도화되고 다양화·전문화될 것을 감안한다면 그 본질과 목적에 따라 별도의 복수 입법을 하는 것이 법의 운영에 있어서 효과적이라고 판단된다.

원자력법의 분법화를 위한 개별법 모델은 접근 방식이나 주관적인 시각에 따라 다양하게 도출될 수 있을 것이며, 여기에서 제시하는 모델이 가장 합리적이라고 단언할 수는 없다.

그러나 무엇보다도 중요한 것은 현행 원자력법이 어떠한 개선을 갖고 있으며, 원자력 이용의 활

성화와 이에 수반되는 안전 관리 등의 환경 요인에 적절하게 대응할 수 있는지와, 또한 이러한 요인에 부응하기 위하여 원자력 법령이 어떠한 체계로 구축되어야 바람직한가에 대하여 진지한 검토가 있어야 한다는 것이다. ☞

**〈참 고 문 헌〉**

[1] 김효정 외, 「원자력 법령 체계 현황분석」, KINS/AR-662, 한국 원자력안전기술원, 1999. 3. 31.  
 [2] 김효정 외, 「원자력법 분법화 방안 연구」, KINS/GR-202, 한국 원자력안전기술원, 2000. 3. 15.