

일본 후쿠시마 원전사고 이후 원자력정책 변화 한일 비교*

車 聖 敏**

(e-mail: smcha@hnu.kr)

目 次

1. 연구의 목적 및 방법
 2. 일본의 원자력 정책 및 법제
 3. 한국의 원자력 정책 및 법제
 4. 비교 검토 및 시사점
-

1. 연구의 목적 및 방법

2011년 3월 11일 일본 미야기현 해안에서 대지진과 이로 인한 지진해일이 일어났다. 이는 규모 9에 이르는 강도의 재해였는데, 이로 인해 도쿄전력에서 운영하는 후쿠시마 제1원전에 전기 공급이 중단되면서 수소폭발 및 노심용융 사고가 발생하였다. 이와 함께 후쿠시마 제1원전으로부터 대량의 방사성물질이 방출·확산되면서, 발전소로부터 반경 20 km 내의 지역은 경계구역으로 설정되어 원칙적으로 출입이 금지되고, 반경 20 km 외의 일부 지역도 계획적 소개구역으로 정해졌다.

이 사고 후 11만 명이 넘는 주민이 소개되었고, 방사능 오염의 문제가 넓은 지역에 걸쳐 심각한 영향을 미치고 있다. 일본 정부는 2011년 12월 16일 후쿠시마 제1원전이 냉온정지 상태(100℃ 이하)라고 선언하였다. 그러나 사고 복구 작업은 앞으로 수십 년 동안 진행되어야 할 것으로 예상하고 있다. 사고 이후에도 현재 후쿠시마 원전 인근지역의 농·수·축·임산물에서는 높은 방사능 농도가 검출되고 있다고 일본 언론은 보도하고 있다. 이러한 일본 원전 사고는 일본 국민들에게 뿐만 아니라 우리

* 이 논문은 2014학년도 한남대학교 학술연구조성비에 의해 연구되었음.

** 한남대학교 부교수 과학기술법학

국민들에게도 방사선에 대한 우려와 경각심을 높이는 계기가 되었다.¹⁾

일본은 이러한 대형 사고의 재발 방지를 위해 여러 가지 정책을 발표·시행하고 있다. 이 논문은 그 중에서도 후쿠시마 원전 사고 이후 일본 원자력법제의 개정 동향을 파악함으로써, 일본 정부의 원자력 정책 변화를 분석하고, 이를 국내 원자력 정책 및 법제와 비교하여 시사점을 도출하고자 한다. 이러한 시도는 향후 국내 원자력 정책의 수립 및 시행에 있어서 정책적 판단 자료로 활용할 수 있을 것으로 생각한다.

한편 이른바 동일본대지진이라고 불리는 이 사건으로 인해 일본은 원자력법뿐 만 아니라 지진과 같은 재해대책 관련법에 대해서도 개정을 했으나, 이 글에서는 원자력법제에 국한하여 논하기로 한다.

2. 일본의 원자력 정책 및 법제

(1) 개관

일본은 1955년 12월 19일에 원자력의 연구개발과 이용을 촉진함으로써 인류사회의 복지와 국민생활의 수준 향상에 기여할 것을 목적으로 「원자력기본법」(법률 제186호)을 제정했다. 이 법은 21개 조문과 부칙으로 구성되어 있었다. 또한 원자력을 평화적으로만 이용할 것과 민주적인 운용 하에 자주적으로 수행하고, 국제협력에 적극적이어야 한다는 것을 같은 법 제2조에 명시함으로써 군사적 목적으로의 원자력 이용을 법률로써 금지했다.

또한 같은 법 제7조에서 독립행정법인으로써 일본원자력연구개발기구의 설립 근거를 규정하였으며, 이 기구가 원자력 개발기관임을 밝히고 있다. 그리고 이 법에서는 원자력과 관련한 또 하나의 중요한 기관으로서 원자력위원회의 설치를 명시하고 있다. 원자력위원회는 원자력 연구, 개발 및 이용의 기본방침과 원자력 관련 비용의 배분계획을 정하고, 관계행정기관의 원자력 연구, 개발 및 이용에 관한 사무를 조정하는 역할을 한다.²⁾

한편 「원자력위원회 및 원자력안전위원회 설치법」(법률 제188호) 역시 원자력기본법이 제정된 같은 날에 제정됐다. 이 법에 따르면, 원자력안전위원회는 원

1) 후쿠시마 원전 사고 이후 국민들의 인식에 대해서는 이에 대해서는 김서용·김근식, 후쿠시마 원전 사고 이후 세계인의 원자력 수용성 태도변화 분석, 한국정책학회보, 23(3), 2014, 57-90면; 서혁준, 후쿠시마 원전사고와 국민의 원자력에 대한 부정적 인식, 정부학연구, 19(3), 2013, 321-361면 참조.

2) 원자력위원회의 설치 근거는 원자력기본법에서 정하고 있지만, 그 권한에 대해서는 후술하는 원자력위원회 및 원자력안전위원회 설치법에서 규정하고 있다.

자력 이용 정책 중 안전에 관한 정책과 장애 방지 등 안전 확보를 위한 정책에 관한 권한을 가지고 있다.

이밖에도 일본에는 「원자력손해의 배상에 관한 법률」과 「원자력 재해대책 특별조치법」이 있다. 1961년에 제정된 「원자력손해의 배상에 관한 법률」은 원자로의 운전 등으로 인해 원자력손해가 발생한 경우 그 손해배상에 관한 기본 원칙을 정하여 피해자를 보호하고 원자력 사업의 건전한 발전을 기하기 위한 법률이다. 이 법에서 규정하고 있는 원자력 손해배상의 주요원칙은 크게 다음의 3가지로 요약된다. 첫째, 원자력손해가 발생한 경우 사업자가 배상책임을 진다. 둘째, 이러한 사업자의 배상조치로서 원자력손해배상책임보험계약 및 원자력손해배상보상계약을 의무화 한다. 셋째, 배상책임이 배상조치의 액수를 초과하거나 자연재해에 의한 원자력 손해가 발생한 경우에 대한 정부의 개입이다.³⁾

그리고 「원자력 재해대책 특별조치법」은 이른바 東海村JCO臨界事故로 인해 1999년 12월에 제정된 법률이다. 1999년 9월 30일 이바라키현 나카군 도카이무라의 핵연료 가공회사인 JCO주식회사에서 핵연료를 가공하는 과정에서 우란 용액이 임계상태가 되어 핵분열 연쇄반응이 일어나 직원 2명이 사망한 사고가 발생했다. 이로 인해 원자력재해에 대한 예방 및 대책을 강화할 필요를 실감한 일본은 이 법률에서 원자력사업자의 책무, 국가의 책무 및 지방공공단체의 책무를 규정했다. 이 법 제15조에 따르면 총리가 원자력 긴급사태 선언을 할 경우에는 재해확대방지를 위해, 총리에게 직접 정부, 지자체 및 원자력사업자를 지휘할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 이 규정은 2011년 후쿠시마 원전사고 당시에 적용된 바 있다. 이외에도 일본에는 「원자력발전시설 등 입지지역 진흥에 관한 특별조치법」, 「원자력 손해배상 보상계약에 관한 법률」, 「독립행정법인 일본원자력연구개발기구법」, 「독립행정법인 원자력안전기반기구법」, 「원자로 등 규제법」, 「방사선 장애방지법」 등 여러 법률들을 제정하여 원자력 정책을 시행하고 있다.

(2) 후쿠시마 원전사고 이후 변화

동일본 대지진의 2차 재해로 일어난 후쿠시마 원자력발전소 사고가 발생함에 따라, 이를 운영하고 있던 도쿄전력에게 원자력손해배상에 관한 법률에 따라 피해자들에게 손해배상을 해야 할 의무가 발생하였다. 그러나 배상해야 할 손해액이 워낙 대규모였기 때문에 이를 재정적으로 부담할 수 없었던 도쿄전력은 2011년 5월 10일에 「원자력손해의 배상에 관한 법률」 제16조 규정에 따라 국가원조를 요청했다. 이에 일본 정부는 도쿄전력이 몇 가지 조건을 수용하는 것을 전제로 지원을 결정했다.⁴⁾ 그리고 이를 위해 원자력 손해배상 지원기구를 설립하여

3) 有林浩二, 原子力損害賠償支援機構法の制定と概要, ジュリスト, 通巻第1433号, 32頁.

원자력 손해에 대한 원활한 배상조치가 이루어지도록 「원자력손해배상지원기구법」을 제정했다. 이 법에서는 원자력사업자가 원자력 손해배상에 관한 법률에서 정한 배상조치 금액을 초과하여 배상하여야 하는 경우, 정부가 원자력사업자에 대하여 필요한 원조를 하여 원활한 배상과 함께, 안정적인 전기공급과 국민생활의 안정을 기할 것을 명시하고 있다(법 제1조). 이와 함께 국가가 그동안 원자력 정책을 추진해 온 것에 대한 사회적 책임이 있으므로 조치를 강구하여야 한다고 규정함으로써 원자력 사고에 대한 국가의 사회적 책임을 인정하고 있다(법 제2조).

그러므로 원자력 손해가 발생하여 손해배상을 해야 하는 원자력사업자나 전력 공급을 위해 자금이 필요한 사업자는 이 법에 의해 설립된 원자력 손해배상 지원기구에 자금 원조를 신청할 수 있다(법 제41조 1항). 이 때 사업자는 원자력 손해 상황, 예상 배상금액 및 배상 방법, 자금 원조를 받아야 하는 이유와 금액, 사업 및 수지에 관한 중기 계획을 기재한 서류를 제출하여야 한다(법 제41조 2항). 원자력 손해배상 지원기구는 이러한 신청을 받아 운용위원회의 의결을 거쳐 자금 원조 여부 및 그 내용과 금액을 결정한다(법 제42조).

이와 같은 「원자력손해배상지원기구법」을 제정하면서, 일본 사회는 그동안 원자력 정책을 추진한 국가의 책임, 원자력사업의 운영 주체, 전력사업에 대한 전반적 제도 검토, 도쿄 전력의 법적 정리 및 원자력사업자 간의 상호 지원 방식 등에 대한 논의를 진행하고 그 내용들을 법률에 반영했다.

후쿠시마 원전 사고에 법률을 적용함에 있어서 논쟁거리가 되었던 또 하나의 논점은 이 사고가 天災인지 人災인지에 관한 것이었다. 앞에서 살펴 본 「원자력 손해의 배상에 관한 법률」에는 원자력 손해가 천재에 의한 경우에는 원자력사업자의 손해배상 의무를 면제해 주는 면책 규정이 있기 때문이다.⁵⁾ 결국 동일본 대지진은 이 법에서 말하는 천재지변에 해당하는 것으로 인정되었다. 이 면책 규정은 후쿠시마 원전사고에 처음으로 적용되었다.⁶⁾

이외에도 일본은 후쿠시마 원전 사고 이후 그 사후 처리를 위해 「헤이세이23년(2011년) 원자력 사고에 의한 피해에 관한 긴급조치에 관한 법률」, 「동일본 대지진에서의 원자력발전소 사고에 의한 재해에 대처하기 위한 피난주민에 관한 사무처리의 특례 및 주소이전자에 관한 조치에 관한 법률」, 「헤이세이 23년 3

4) 일본 정부는 도쿄전력에 대해 배상 총액 상한을 사전에 정하지 말고 신속하게 배상할 것, 원자력 발전소의 안정화를 위해 노력하고 종사자들의 안전을 배려할 것, 전력의 안정된 공급 확보를 위해 필요한 경비를 확보할 것, 경영재무 조사에 응할 것 등을 확인한 후에 지원을 결정했다.

5) 이 법 제3조 1항에서는 ‘원자로의 운전 등을 할 때에 당해 원자로의 운전 등으로 이하여 원자력 손해가 발생한 때에는 당해 원자로의 운전 등에 관한 원자력사업자가 그 손해를 배상을 책임이 있다. 다만 그 손해가 천재지변 또는 사회적 동란으로 인하여 발생한 경우에는 그러하지 아니하다.’고 규정하고 있다.

6) <http://www.47news.jp/korean/economy/2011/03/016184.html> (2014.11.18 검색).

월 31일 발생한 동북지방 태평양 앞바다 지진에 수반한 원자력발전소 사고에 의하여 방출된 방사성물질에 의한 환경오염 대처에 관한 특별조치법」, 「도쿄전력 후쿠시마 원자력발전소 사고조사위원회법」 등을 제정했다.

(3) 원자력 관련 조직 및 인적 개혁

일본 정부는 후쿠시마 원전 사고가 1986년에 일어난 체르노빌 원전 사고와는 상황이 다르다고 주장한다. 후쿠시마 원전 사고에서는 플루토늄의 방출이 체르노빌 원전 사고 당시와 비교하여 훨씬 적었고, 액티나이드 핵종과 핵분열물질의 방출도 적었다고 한다. 2011년 3월 31일에 동경전력은 원전 부지 내 지하수에서 정부가 정해 놓은 음용수 기준치의 1만 배에 달하는 방사성물질을 검출했다. 그러나 이러한 오염된 지하수가 식수로 이용되거나 확산되지는 않은 것으로 추정했다.⁷⁾ 2011년 4월 12일 일본 원자력안전보안원의 발표 및 일본 정부가 IAEA에 보고한 자료에 따르면, 방사성물질 기체 방출량도 체르노빌 원전 사고 때의 10~15% 정도일 것으로 판단했다.⁸⁾

그럼에도 불구하고 인적, 물적으로 심각한 손해가 발생한 것은 부인할 수 없다. 또한 후쿠시마 원전에서 발생한 오염수를 처리하는 과정에서 예기치 못한 오염수의 지속적인 발생으로 사후 처리가 운영이 장기화될 것으로 예상하고 있으며, 설비 운영으로 발생하는 2차 폐기물 발생에 대한 대책도 문제로 남는다.⁹⁾

이러한 문제들을 해결하기 위하여 일본 정부는 앞에서 살펴본 바와 같은 다양한 사후 입법을 시도했다. 이와 함께 환경성의 外局으로서, 2012년 9월 19일 위 원장과 위원 4인으로 구성된 원자력규제위원회를 설치하여, 원자력안전위원회 및 원자력안전보안원의 사무 이외에 문부과학성 및 국토교통성에서 담당했던 소관 원자력안전의 규제, 핵비확산을 위한 보장조치 등에 관한 사무를 일원화했다.

이는 연구용 원자로의 안전규제는 문부과학성이, 산업용 원자로에 대한 안전규제는 경제산업성의 원자력안전보안원이 기본적으로 담당하고, 원자력시설¹⁰⁾ 설치에 대해서는 원자력위원회 및 원자력안전위원회의 의견을 들어야 하는 기존의 조직체계로는 원자력안전규제를 충분히 담보할 수 없다는 인식 하에 지금까지 원자력행정을 직접 담당하지 않았던 환경성에 그 外局으로서 원자력규제위원회를 설치한 것이다.¹¹⁾

7) Rita Rubin, Nuclear crisis puts evacuation zones under scrutiny, USAToday, 2. April 2011.

8) 한국원자력안전기술원, 후쿠시마 사고 그 후 1년, KINS/ER-219, 2012.2, 8면.

9) 한국원자력안전기술원, 앞의 보고서, 15면.

10) 핵연료물질 등의 사용시설은 제외한다.

11) 김민훈, 한국의 원자력 규제 행정의 변화, 세계행정학술대회 자료집(한국비교정부학회세션),

즉 원자력 진흥정책을 추진하는 부문과 안전규제를 담당하는 부문이 경제산업성이라고 하는 동일한 정부기관 내에 있는 것은 바람직하지 않다고 하는 비판이 후쿠시마 원전사고를 계기로 더욱 강해져 일본 정부는 원전추진의 입장에 있는 경제산업성에서 원자력안전보안원을 분리하고, 내각부의 원자력안전위원회를 통합하여 새로이 원자력규제위원회를 신설한 것이다.

위와 같은 행정조직 개편과 함께, 원자력 사고에 대한 국민의 불안을 해소하기 위해서 민간을 포함하는 폭넓은 인재를 채용하는 한편, 원자력 이용과 규제 of 분리를 철저히 하기 위해서 일정 직급 이상의 공무원은 원자력 이용기관과 규제기관 간의 교류를 금지하는 이른바 No return rule을 적용하기로 했다. 이와 같은 조직 개편과 인적 쇄신의 배후에는 원자력 사고에 대한 국민의 불안 및 원자력 사고 후 정부의 대처에 대한 국민의 불신을 해소하기 위한 방안으로서 나온 것이다.

3. 한국의 원자력정책 및 법제

(1) 개관

원자력 발전이란 핵분열에서 나오는 에너지, 즉 원자력을 동력으로 이용하여 전기를 생산하는 방식을 말한다. 이 원자로의 연료는 우라늄으로서, 우라늄의 핵분열로 중성자와 막대한 에너지(열)를 내는데 이때 발생한 열로 물을 증기로 바꾸어 발전을 하게 된다. 이 때 원자로는 핵분열 연쇄반응이 서서히 일어나서 필요한 만큼의 에너지를 안전하게 뽑아 쓸 수 있도록 중성자와 핵분열 속도를 조절해 준다. 중성자의 속도를 늦춰주는 감속재로는 重水와 輕水 등의 물이 사용되며, 핵분열을 제어하는 기능은 원자로 속에 설치된 제어봉이 담당한다.

현재 국내에는 고리 1~4호기, 신고리 1~2호기, 월성 1~4호기, 신월성 1호기, 한빛 1~6호기, 한울 1~6호기 등 총 23기의 원전이 설립되어 있다. 발전량으로는 국내 원자력발전의 원년인 1978년에는 2,324GWh를 발전하여 전체 발전량의 7.4%에 불과했으나, 2013년도에는 138,784 GWh를 발전하여 전체 발전량의 27%를 차지하고 있다.

원자력 발전은 매장량이 한정되어 있는 기존의 화석 연료를 대체할 수 있을 뿐만 아니라 오염 배출이 매우 적은 이른바 그린에너지로써, 전 세계 여러 나라에서 에너지 발전원으로 각광을 받고 있다. 그러나 방사능 물질의 위험성으로 인하여 한 번 사고가 일어나면 피해의 규모와 범위가 상당하며 그 복구에 매우 장

기간이 소요되고 완전한 복구하는 것이 사실상 불가능하다는 문제가 있다는 것이 그동안의 실제 사고들을 통해 드러났다. 따라서 원자력 발전 찬성론과 반대론이 항상 대립하고 있는 우리나라에서도 후쿠시마 원전 사고를 계기로 원자력 정책, 특히 원자력 안전성 강화를 위한 논의가 다시 일어나기 시작했다.

법제적인 측면에서 볼 때, 가장 큰 틀의 변화로는 기존의 「원자력법」을 원자력의 이용에 관한 사항만을 규정하는 「원자력진흥법」과 안전관리에 관한 사항을 규정하는 「원자력안전법」으로 나누어, 원자력의 안전규제체제를 이용 및 진흥체제와 효과적으로 분리했다는 것이다.¹²⁾ 이러한 입법 태도의 변화, 즉 分法의 필요성은 과거부터 학계에서는 주장해 온 것으로서, 원자력 규제에 관한 법체제와 진흥에 관한 법체제를 분리해야 한다는 그간의 학계의 연구와¹³⁾ 해외의 사례를¹⁴⁾ 수용한 것이라고 할 수 있다.

이밖에도 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」, 「원자력 시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」, 「원자력손해배상법」, 「원자력손해배상보상계약에관한법률」, 「한국원자력안전기술원법」, 「생활주변 방사선 안전관리법」 등이 제정되어, 이 법률들에 근거하여 원자력 관련 정책을 수립·시행하고 있다.

(2) 원자력 안전규제 조직 신설

후쿠시마 원전 사고 이후 국내 원자력 안전규제와 관련조직의 가장 큰 변화는 원자력안전위원회의 신설이라고 할 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이, 기존의 우리나라 원자력법은 원자력의 이용과 안전관리에 관한 사항을 함께 규정하여, 이 두 가지 업무를 하나의 정부부처가 주관하도록 규정하고 있었다. 그러나 원자력을 안전하게 이용하기 위해서는 무엇보다 원자력 이용·진흥 업무를 담당하는 기관으로부터의 안전규제 부문의 독립성 확보가 필수적이다.

이러한 취지는 여러 국제원자력기구(IAEA) 문건들과¹⁵⁾ 원자력안전협약,¹⁶⁾

12) 기존의 국내 원자력법제에 관한 개관은 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 연구보고 2011-05, 한국법제연구원, 2011, 150-165면 참조.

13) 한국원자력안전기술원, 원자력법 분법화 방안연구, 1999.10 ; 차성민, 원자력법의 체계에 관한 입법적 고찰, 법과정책연구, 9(2), 2009.12, 642-643면.

14) 미국·캐나다 등의 경우 에너지 진흥부처와는 별도로 독립된 원자력안전규제위원회를 두고 있으며, 프랑스도 원자력에 관한 투명성 및 안전에 관한 법률(2006. 6. 13)에 의해 독립성이 높은 원자력안전청(L'Autorité de sûreté nucléaire)이 설치되었다. 영국에서는 위생안전위원회(Health and Safety Commission) 하에 위생안전국(Health and Safety Executive)를 두어 원자력안전이나 화학 프로세스 안전을 포함한 다양한 분야의 안전규제가 일원적으로 행해지고 있다. 또한 핀란드에서는 원자력안전규제기관인 방사선·원자력안전청(Radiation and Nuclear Safety Authority)의 예산·인사와 등을 원자력발전을 관할하는 고용·경제부가 아니라, 사회문제·보건부에서 담당하도록 하고 있다(김민훈, 앞의 자료, II.1.).

15) 예를 들면, IAEA, Legal and Governmental Infrastructure for Nuclear, Radiation, Radioactive

폐연료 관리 안전과 방사능 폐기물 관리 안전에 관한 공동 협약(이하 공동협약)들에¹⁷⁾ 나타나 있다. 원자력안전협약 제8.2조에서는 “각 체약 당사국은 규제 기구의 업무와 원자력 진흥이나 활용과 관련된 다른 기구나 조직의 업무를 효과적으로 분리(an effective separation)하는 데에 적합한 조치를 취해야 한다.”고 규정하고 있다. 또한 공동협약 제20.2조에서는 “각 체약 당사국은 … 조직이 폐연료 또는 방사능 폐기물 관리와 이들의 규제에 관여하는 기타 기능에서 규제 업무의 효과적인 독립(the effective independence of the regulatory functions)을 보장하는데 적합한 조치를 취해야 한다.”고 규정하고 있다.

이와 같은 효과적인 ‘분리’나 ‘독립’을 할 수 있는 최적의 방식을 정하는 데에 필요한 첫 번째 단계는 안전에 관한 분야에서 판단 및 의사결정을 하는 규제기관의 독립성을 확보하는 것이다. 이에 따라 우리나라도 2011년 10월 개정 법률에서 그동안 교육과학기술부가 주관하던 원자력의 안전관리에 관한 사항을 주관할 원자력안전위원회를 설치·운영하여 원자력의 안전규제체계를 원자력 이용·진흥체계와 분리함으로써 국제규범을 이행함은 물론 원자력 안전규제의 독립성을 확보해 원자력의 안정적 이용 체계의 확립을 도모하고자 하였다.

4. 검토 및 시사점

이상에서 한국과 일본의 원자력 정책 및 법제, 그리고 법률에 포함되어 있는 원자력 안전규제를 위한 조직의 변화를 살펴보았다. 먼저 일본은 후쿠시마 원전 사고 이후, 기존 「원자력기본법」 중심의 원자력 법제에서 원자력 안전규제를 위한 부문을 강화하는 방향으로 정책 및 법제 변화가 이루어졌다. 이에 따라 원자력 안전규제 정책을 전담할 단일기구로서 원자력규제위원회를 2012년에 설치함으로써, 원자력 이용·진흥정책 주관기관과 원자력 안전규제기관의 분리를 꾀하였다. 이와 같은 조직 개편과 함께, 원자력 이용정책 주관기관과 원자력 안전규제정책 주관기관의 인적 교류를 막음으로써 두 기관 간 효과적인 분리와 독립이 이루어지도록 하고 있다. 또한 후쿠시마 원전 사고 수습을 위해 각종 관련 법률들을 사후적으로 입안·제정하여 정부 차원의 조치를 취하고 있다.¹⁸⁾

Waste and Transport Safety, Safety Standards Series No. GS-R-1, 2000.

16) IAEA, Convention on Nuclear Safety, INFCIRC/449, 1994.

17) IAEA, Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management, INFCIRC/546, 1997.

18) 그럼에도 불구하고 일본 정부의 대처가 늦은 것에 대한 비판으로는 Leo Mizushima, ‘후쿠시마

후쿠시마 원전 사고는 우리나라에서도 원자력 정책에 관한 전반적인 논의를 재점화 하는 계기가 되었다. 가장 큰 변화는 원자력 진흥정책과 원자력 안전규제정책을 하나의 정부에서 담당하던 기존의 「원자력법」 체계에서 벗어나 원자력 진흥에 관한 내용을 담은 법률과 원자력 안전에 대한 내용을 담은 법률을 분리했다는 것이다. 이와 함께 원자력 안전규제를 담당하는 원자력안전위원회를 설치하고, 각각의 정책을 별도의 부처에서 담당하도록 함으로써 IAEA에서 권고하는 바와 같은 효과적인 분리 독립이 되도록 조직 개편을 단행했다.

그러나 일본에서와 같이 원자력 진흥정책과 안전규제정책 간의 분리에 따른 인적 교류의 금지 등과 같은 인사시스템에 대해서는 국내에서 아직 활발한 논의가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 다만 원자력안전위원회 설치 과정에서 위원 자격과 관련하여 유사한 논의가 있었다. 원자력안전위원회의 위원은 원자력 이용이나 진흥과 관련된 인사들을 배제하면서도 전문적 식견이 있는 자들로 위원회가 구성되는 것이 정당하다. 그러나 국회에서의 논의 과정에서는 만일 원자력안전위원회의 독립성을 강조하여 배제의 범위를 확대시키면 인사풀이 너무 좁아질 수 있다는 주장이 있어, 결국 위원의 결격사유를 “최근 3년 이내 원자력이용자, 원자력이용자단체의 장 또는 그 종업원으로서 근무하였거나 근무하고 있는 사람”이나, “최근 3년 이내 원자력이용자 또는 원자력이용자단체로부터 연구개발과제를 수탁하는 등 원자력이용자 또는 원자력이용자단체가 수행하는 사업에 관여하였거나 관여하고 있는 사람”으로 절충하는 방법을 택하였다.¹⁹⁾

향후 원자력 안전규제정책의 철저한 독립과 분리를 통해 원자력 사고 위험을 시스템적으로 줄이기 위해서는 원자력 안전규제 조직의 인사시스템을 개혁해야 할 것이다. 이 경우 일정 직급 이상의 구성원에 대해서는 원자력 진흥정책기관과 원자력 안전규제정책기관 간의 교류를 금지하는 일본의 제도에 대한 검토가 도움이 될 것으로 판단한다.

마지막으로, 원자력 사고가 발생한 경우 그 손해배상의 주체에 관하여 검토하고자 한다. 앞에서 살펴본 바와 같이 일본의 경우 「원자력손해의 배상에 관한 법률」 제3조 1항에서 원자력 사업자가 원칙적으로 책임을 지되, 천재지변 또는 사회적 동란으로 인한 경우에는 사업자의 손해배상 책임을 면제하고 있다. 이에 반해 우리 「원자력손해배상법」 제3조 1항에서는 원칙적으로 원자력 사업자가 손해배상 책임을 지되, 국가 간의 무력충돌, 적대행위, 내란 또는 반란으로 인한 경우만을 사업자의 손해배상 책임이 면제되는 사유로 규정하고

강진·원전사고'에 대응한 일본의 제·개정법령분석, 비교법제 연구 12-20-③, 한국법제연구원, 2012, 60면 및 75면.

19) 원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 제10조 제1항 4호 및 5호.

있다. 국내 현행법에 의하는 경우 지진이나 해일 등의 자연재해로 원자력 사고가 발생한 경우에도 원자력 사업자가 손해배상책임을 부담해야 한다. 이 경우 만일 그 손해액이 원자력 사업자가 부담할 수 없을 정도로 큰 경우, 피해자들은 정당한 배상을 받지 못할 우려가 있다. 따라서 천재지변 등 자연재해로 인한 사고로 인해 손해가 발생하는 경우를 대비하여야 할 것이다. 일본의 사례처럼, 원자력 사업자를 면책하는 대신 국가의 사회적 책임을 인정하고 정부의 조치가 취해지도록 하는 것도 방법이 될 것이다.

【참고문헌】

- 김민훈(2014) 「한국의 원자력 규제 행정의 변화」, 세계행정학술대회 자료집(한국비교정부학회세션), II.2.(1)
- 김서용·김근식(2014) 「후쿠시마 원전사고 이후 세계인의 원자력 수용성 태도변화 분석」, 한국정책학회보, p. 57-90
- 레오 마츠시마(2012) 『'후쿠시마 강진·원전사고'에 대응한 일본의 제·개정법령 분석』, 비교법제 연구 12-20-③, 한국법제연구원, p. 60, 75
- 서혁준(2013) 「후쿠시마 원전사고와 국민의 원자력에 대한 부정적 인식」, 정부학연구, 19(3), p. 321-361
- 이상운(2011) 『원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구』, 연구보고 2011-05, 한국법제연구원, p. 150-165
- 차성민(2009) 「원자력법의 체계에 관한 입법적 고찰」, 법과정책연구, 9(2), p. 642-643
- 한국원자력안전기술원(1999) 『원자력법 분법화 방안연구』, 한국원자력안전기술원
- 한국원자력안전기술원(2012) 『후쿠시마 사고 그 후 1년』, KINS/ER-219, p. 8
- 有林浩二, 原子力損害賠償支援機構法の制定と概要, ジュリスト, 通卷第1433号, 32항.
- IAEA, Convention on Nuclear Safety, INFCIRC/449, 1994.
- IAEA, Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management, INFCIRC/546, 1997.
- IAEA, Legal and Governmental Infrastructure for Nuclear, Radiation, Radioactive Waste and Transport Safety, Safety Standards Series No. GS-R-1, 2000.
- Rita Rubin, Nuclear crisis puts evacuation zones under scrutiny, USAToday, 2. April 2011.

要 旨

There was a big earthquake with a magnitude of 9 on the richter scale on 11th March 2011 in Japan. Along with the disaster, a large scaled tsunami attacked the east coast of Japan, it resulted in the destruction of nuclear power plant.

After the crisis, Korea and Japan government modified and amended their related laws and organizations. This article would provide us with implications in amending our legal system for nuclear disaster measures, through the review of Japan's legislation for disasters after fukushima nuclear crisis. First, this article analyzes the important laws and policies of Japan, preventing mechanism of disasters. And then, it reviews trends of Korean legal system after fukushima nuclear crisis. Finally, the comparative analysis of nuclear policy regimes in Korea and Japan gives us a couple of policy implications as follows. First, to have independence of a agency for nuclear safety regulation, the personal interchange between a agency for nuclear promotion and a agency for nuclear safety regulation must be prohibited. Second, it is needed to relax exemption provisions of nuclear operator in korean law.

キーワード : Nuclear Policy, Nuclear Law, Nuclear Safety Commission, Nuclear Regulation Commission, Nuclear Damages, Fukushima Nuclear Disaster

투 고 : 2014. 11. 30
1차 심사 : 2014. 12. 13
2차 심사 : 2015. 1. 3