

# 원자력 손해배상책임에 있어서 보험계약 및 보상계약의 담보력 문제와 그 개선방안\*

정 상 근\*\*

<차례> \_\_\_\_\_

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| I. 시작하며                              | IV. 원자력 보험계약 등의 담보력 문제와 개선방안 |
| II. 원자력 손해배상책임제도에 있어서 보험<br>계약과 보상계약 | V. 마치며                       |
| III. 국제조약의 동향과 국내외 원자력 손해<br>배상 책임제도 |                              |

주제어 : 원자력손해배상, 배상책임한도, 배상조치, 보충협약, 무한책임제도, 국제기금, 공동  
의정서, 무과실책임.

<국문초록> 체르노빌 원전사고 이후 원자력손해배상법 체계는 국내외적으로 상당한 변화가 있었다. 손해배상책임 한도액을 높이고, 손해의 범위가 확장되고, 국제협약의 적용범위도 확장됨으로써 배상책임의 실효성을 제고하는데 역점을 두어 왔으며, 이러한 경향은 우리 원자력손해배상제도에도 반영되었다. 그러나 우리나라 원자력손해배상제도에서는 환경손해의 취급이 법적으로 명확하지 않고, 3억 계산단위(SDR)의 배상책임 한도액도 대규모 사고 시 피해를 배상하는데 한계가 있으며, 국제보충배상협약 가입에 대한 우리의 입장도 분명하지 않다. 본 연구에서는 우선 논의의 출발점으로 우리나라의 원자력손해배상 제도와 국제 원자력손해배상 체계의 개략을 고찰하고, 협약이나 각국의 입법례에 있어 환경손해의 위험을 분석하고 그에 관한 제도 개선안을 도출한다. 다음으로 현재의 배상조치 수준의 적정성 여부도 검토한다. 그리고 보충배상협약의 가입은 원자력의 해외진출에 기반 조성이 된다는 점, 일부나마 책임한도액 부족 우려에 대한 대책이 될 수 있다는 점 및 원자력국가인 대한민국의 위상에 맞는 수용성 증진의 효과가 있다는 점을 생각할 수 있는 반면, 사업자나 국가의 재정적 부담이 따르고, 인접국의 가입여부에 따라 실효성이 좌우된다는 점을 고려하지 않을 수 없다. 이런 상황에서도 인접국의 동향을 주시하고, 국익의 측면을 고려하여 가입 여부를 결정하여야 할 것이다.

\* 이 논문은 영산대학교 연구지원에 의해 연구되었음

\*\* 영산대학교 연계전공학부 교수

- 논문접수일(2017.06.10), 심사개시일(2017.06.19), 게재확정일(2017.06.23)

## I. 시작하며

최근 미세먼지와 지구온난화의 대응수단으로 원자력에 대한 관심이 다시 증가하고 있으며, 원전 수도 줄어들지 않고 있다. 그에 비례하여 최근 일본 후쿠시마 사고에서 보는 바와 같이 사고가능성도 상존하고 있다. 그러므로 사고의 발생가능성을 고려하여 손해를 방지하거나 저감할 수 있는 장치가 필요하다고 볼 것이다. 기본적으로 손해발생 시 부담하게 되는 손해배상의 규모와 범위를 확충하는 것이 본질적이다. 이와 관련하여 우리나라도 배상조치액을 3억 SDR로 상향조정하였고, 원자력사고 관련 조약과 각국의 배상법도 책임한도와 배상조치액을 지속적으로 증액하고 있다.

이러한 경향은 사고 시 피해자의 신속효과적인 배상과 보상을 위한 것이다. 국제원자력계의 흐름도 피해자의 충분한 보상을 담보하는 방향으로 진행되고 있다. 이러한 수단으로 보험계약, 보상계약, 국가지원 등의 여러 가지가 있지만 이들 외에도 추가적인 담보수단의 존재 여부 및 이들 제도의 효과가 여하한가에 대하여 좀 더 심도 있는 논의가 필요하다고 볼 것이다.

이하 본고의 서술순서도 II에서 원자력손해배상에 있어서 보험계약, 보상계약, 국가지원을 고찰하고, III에서 원자력관련조약과 국내 원자력손해배상제도의 내용과 동향을 파악하고, IV에서는 손해배상의 담보력제고방안을 각각 고찰하기로 한다.

## II. 원자력손해배상책임제도에 있어서 보험계약과 보상계약

### 1. 보험계약

#### (1) 의의

보험은 원자력관련 손해배상조치의 이행수단에 있어서 가장 기본적인 위치를 차지하고 있다. 2015년 12월 원자력안전위원회는 배상조치액이라고 할 수 있는 원자력손해배상책임보험의 보험금액을 발전소 부지 당 500억 원에서 3억 SDR로 상향조정하였다.<sup>1)</sup> 이러한 배상조치는 원전사업자의 재정담보능력을 제고하여 사

정상근 : 원자력 손해배상책임에 있어서 보험계약 및 보상계약의 담보력 문제와 그 개선방안 5

고발생 시 피해자에 대해 충분하고도 신속한 배상을 가능하게 한다. 특히 보험인 수는 보험자조합(풀)과 재보험의 방식으로 이루어지고 있다.<sup>2)</sup>

## (2) 원자력보험계약의 체결

현행 원자력손해배상법은 원자력손해의 배상책임을 사업자에게 집중하여, 다른 사업자는 배상책임을 지지 않는 구조로 되어 있다.(원자력법 제3조 1항) 보험의 성질도 사업활동 전에 부보할 것을 요하는 강제보험으로 되어있다. 또한 통상 보험계약은 보험자와 보험계약자가 임의로 계약을 체결할 수 있지만 원자력보험은 피해자 보호를 위해 규제기관인 원자력안전위원회가 조건 부 승인을 할 수 있다.(법 제7조 2항)<sup>3)</sup> 원자력보험은 미국의 시카고대학의 원자로 운전위험을 담보하기 위한 경우가 최초의 사례이며, 현재는 Price-Anderson법이 원자력손해배상법으로 제정·운용되고 있다.<sup>4)</sup>

1960년대 이후에는 원자력피해자의 완전하고도 신속한 보상과 국제적 분쟁의 해결을 목적으로 파리협약과 비엔나협약 체제가 구축되었으며, 동 협약에서는 책임집중, 무과실책임, 국가보상, 보상담보수단의 강구 등이 주요내용으로 되어 있다.

## 2. 보상계약

### (1) 개념

현행법에서는 원자력보상계약을 “보험계약에 의하여 보전할 수 없는 원자력손해를 원자력사업자가 배상함으로써 생기는 손실을 정부가 보상할 것을 약정하는 계약”으로 정의하고 있다.(원자력손해배상법 제9조 제1항)

- 1) 그 결과 한수원은 5개 부지에서 2조 5천억 원 가량의 책임보험에 가입해야 하므로 과거에 비해 그 부담이 상당히 증가하였다고 볼 것이다.
- 2) 국내에서는 1971년 7월 28일 13개 손해보험사로 구성된 한국원자력보험 풀(Pool)을 발족하고, 1972년 Sweden Pool로부터 재보험을 인수함으로써 영업을 개시하였다.
- 3) 사전규제의 의미를 가지며, 상법의 특별법으로서의 성질이 있다.
- 4) 조수웅, “원자력보험 (原子力保險)의 현황과 금후 (今後)의 과제”, 『보험학회지』제20권(1982), 109면.

## (2) 보험과의 관계

원자력사업자는 일정한도의 손해배상책임을 지며, 이러한 책임은 금전으로 담보되어야 한다. 배상책임의 담보방법으로 책임보험 이외에 국가와의 보상계약을 체결하는 방법이 있다.(법 제5조 제2항, 일 보상계약법 제2조) 이러한 보험계약과 보상계약은 상호 보충적 관계에 있다. 이 때 보충적이라 함은 3억 SDR까지 보험계약과 보상계약이 중첩적으로 담보되는 것이 아니라 각각 사유를 달리하면서 담보한다는 점이다. 보상계약에서 보상료는 원자력사업자가 지급하여 국고에 납부하고, 손해보상금은 원자력안전위원회가 지급사무를 담당한다.(영 제5조 2항)

## (3) 보상손실과 범위

보상손실은 보상의 원인이 되는 손실을 말하며,(원자력손해보상법 제4조) 보험계약의 보험사고에 준하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 손실은 기본적으로 “원자로의 운전”활동을 원인으로 하여 발생한 것을 말하며, 원자력손해보상법은 제4조에서 3가지 경우를 보상손해로 정하고 있다.<sup>5)</sup> 이러한 보상범위에 “환경손해”가 2015년 1월부터 새로이 포함되었다.<sup>6)</sup> 현재 보상계약금액은 배상조치액에 해당하는 금액으로 되어 있다.

5) 원자력손해배상 보상계약에 관한 법률 시행령 제2조는 다음 3가지를 그 보상손실로 한다.

i) 삭제

ii) 원자력사업자가 원자력손해배상 책임보험계약에 의하여 보전받을 수 있는 기간이 만료되기 전까지 원자력손해의 피해자로부터 배상청구가 없었던 원자력손해. 다만, 원자력손해의 피해자가 부득이한 사유로 배상청구를 하지 못한 것에 한한다.

iii) 「원자력손해배상법」 제2조 제1항 제2호 각 목 외의 부분 본문에 따른 중대한 환경손상으로 인하여 환경이용 관련 경제적 이익의 상실

iv) 「원자력손해배상법」 제2조 제1항 제2호 가목에 따른 중대한 환경손상을 원상회복하기 위하여 「재난 및 안전관리 기본법」 등 관계법령에 따른 조치계획에 따라 취하였거나 취하여야 할 조치 비용

6) 이 확대된 보상손해의 범위는 원자력사업자의 보상료 인상에도 영향을 미쳐, 종래 1.25억 원에서 48.8억 원으로 인상되었다.(김상원, “2014년 원자력손해배상조치의 변화,” 「Risk & Insurance」 2015, No2, Vol.117, p.31).

### Ⅲ. 국제조약의 동향과 국내외 원자력손해배상 책임제도

#### 1. 국제협약의 동향

국제협약은 OECD가 주관하는 서유럽국가 중심의 파리협약(PC)과 IAEA가 주관하는 전 국가대상의 비엔나협약(VC)으로 대별된다. 파리협약은 2004년 개정의 정서가 비준단계에 있고, 1963년 비엔나협약은 1997년 개정의정서가 발효되었다. 두 주요 조약을 연결하기 위한 공동의정서(Joint Protocol:JP)는 1992년에 발효하였다.

파리협약은 부족한 배상체제를 보충하기 위해 협약기금 1.25억 SDR의 브뤼셀 보충협약(BSC), 협약기금 3억SDR의 2004년 개정브뤼셀 보충협약(RBSC)(미발효)을 각각 채택하고 있다. 브뤼셀보충협약(BSC)의 의정서는 원전사고의 담보를 위해 원전사업자, 사고국가, 기금의 순으로 구분하여 이들이 순차적으로 손해배상 책임을 지도록 하고 있으며, 2004년 개정의정서는 분담액을 7억, 5억, 3억 유로로 각각 증액하였으며, 국가별 공공기금의 산정구성도 종래 GDP 50%, 원전출력 비중 50%에서 GDP 35%, 원전설비용량 50%로 조정하고 있다. 배상액 총액 15억 유로는 1조 9,000억원 정도의 금액에 해당한다.

한편, 비엔나협약은 체르노빌사고를 계기로 3억 SDR를 초과하는 원자력손해배상을 담보하기 위해 1997년 국제보충배상협약(CSC)을 두고 있다. 미국주도의 이 협약은 후쿠시마 원자력 사고 후 일본의 가입으로 2015년 4월 15일 발효하였다.

#### 2. 국내외 원자력손해배상 책임제도

##### (1) 각국의 원자력손해배상 책임제도

브뤼셀보충협약 개정의정서의 발효(2015년)를 계기로 가입국 원자력사업자의 손해배상조치액은 최소 3억 SDR로 증액되었으며, 향후 2004년 파리협약 개정의 정서의 기준을 속제로 남기고 있다. 주요국의 이슈는 다음과 같다.

영국은 1960년 파리조약, 1963년 브뤼셀보충협약에 각각 가입하고 있다. 현재 2004 파리협약 및 2004 브뤼셀 보충협약의 기준을 추진 중이다. 두 협약의 기준

7) 동 의정서에서는 손해배상액과 적용범위가 각각 확대되었다.

과 함께 협약내용을 국내 원자력손해배상법(NIA)에 반영할 예정이다.

프랑스도 1960년 파리조약, 1963년 브뤼셀보충협약, 공동의정서에 각각 가입하고, 2006년 2004년 파리협약과 2004년 브뤼셀 보충협약을 채택하여 EU회원국과 동시비준을 추진 중이다. 국내법으로는 1968년의 The Act Concerning Third Party Liability in the field of nuclear energy를 두고 있으며, 원자력손해배상책임은 보험, 국가, 국제보충협약의 3중구조로 되어 있다.

독일에서는 원자력발전소의 제3자 배상책임은 무한책임이다. 그러나 구체적인 배상조치액은 기본적으로 256백만 유로의 책임보험이 담보하고, 256 백만 -22억 44백만 유로까지는 사고원전운영자가 배상책임을 지고, 만일 사고 원자력발전소 운영자가 이 금액을 배상하지 못하면 모회사가 시장점유율에 따라 배상책임을 지는 것으로 하였다.<sup>8)</sup> 독일도 1960년 파리조약, 1963년 브뤼셀보충협약, 공동의정서에 각각 가입하고 있으며, 2008년에는 2004 파리협약과 2004 브뤼셀 보충협약을 채택하여 EU 회원국과 동시 비준을 추진 중이다. 현행 원자력관련법은 1959년 12월 23일 제정된 Atomic Energy Act이 있다.

스위스는 총5기의 원전 (333.3만KWe-Net)을 가동하여 40%의 전기를 원자력으로 충당하고 있으며, 국민투표로 원자력을 전력수급방법으로 채택하였으나 2011년 의회는 2034년까지 원자력발전을 단계적으로 폐지한다는 결정을 내렸다. 2008년에 2004 파리협약과 2004 브뤼셀 보충협약을 채택하여 EU 회원국과 동시 비준을 추진 중이다.

미국은 2004년 국제보충협약(CSC)에 가입하였으며, 연방 원자력손해배상법인 The Price Anderson Act이 있으며, 각 주에도 이 내용을 반영한 주법을 두고 있다.

## (2) 국내 원자력손해배상 책임제도

### 1) 배상책임한도(책임한도액)

원자력손해위험을 담보하는 방법에는 여러 가지가 있다. 책임범위와 관련하여 무한책임주의는 사업자의 부담으로 피해자를 보호하는 데에는 유리하지만 사업자의 과실이 없거나 사고를 예방할 수 있는 경우에도 이를 무시하는 점에서 불합

8) 이를 위해 연대배상보충협약(solidarity agreement)을 체결하고 있는데, 현재 시장점유율은 EnBW 22.63%, E.ON 40.60%, RWE 28.94%, Vattenfall 7.84% 로 각각 기록 중이다.

정상근 : 원자력 손해배상책임에 있어서 보험계약 및 보상계약의 담보력 문제와 그 개선방안 9

리한 측면이 있다. 한편 국제조약과 각국의 원자력배상법은 유한책임주의를 주로 채택하고 있는바, 이는 정책적 견지에서 사업자의 의욕저하 방지를 목적으로 한다. 유한책임주의 하에서는 책임한도액과 배상조치액의 관계를 유기적으로 설정 하는데 유리하다. 즉, 책임한도는 원론적 수준에서 사업자의 책임범위를 정하고, 배상조치액은 국제수준이나 보험회사의 인수능력을 고려하여 정한다는 것이다.<sup>9)</sup>

배상책임액의 가이드라인의 역할을 하는 책임한도액은 그 중요성에 비추어 법률에 규정되어 있는 반면, (법 제3조의 2 제1항) 배상조치액은 원자력시설이나 사업의 내용에 따라 다르게 규정할 필요에서 시행령(별표1)에서 규정하고 있다. 즉, 개정빈도나 중요성에 비추어 책임한도액은 법률에, 배상조치액은 시행령에 각각 규정함으로써 규제의 효율성을 제고하고 있다. 우리 법은 후자의 유한책임주의를 취하고 있다.

## 2) 손해배상조치(배상조치액)

### 가) 근거

원자력사고는 일단 발생하면 배상액 규모가 막대하고, 그에 따라 피해자배상이 충분하게 제공되지 못할 위험이 있다. 따라서 손해배상의 한도는 원자력사업자 책임의 상한선을 정하는 것이지 실효적으로 배상을 담보하는 것은 아니라는 점이다. 그러므로 손해배상제도와 관련하여 가장 중요한 것은 배상조치의 실현가능성을 제고하는 것이다. 우리 법에서는 원자력손해배상을 위해 필요한 조치를 손해배상조치라 하며, (제5조 제1항) 이를 담보하는 수단으로 보험, 보상, 공탁이 있다. 현실적으로 실현이 불가능한 공탁을 제외한다면 법률 상 보험과 보상만을 배상조치라 하고, 그 합계액을 배상조치액이라 한다. 이 금액을 확보하지 않으면 원전사업자는 원전운전을 할 수 없으므로 보험계약과 보상계약은 체결이 사실상 강제된다.

### 나) 금액설정

배상조치를 배상의 실현가능성으로 풀이한다면 배상조치액을 결정하는 데에는

9) 정상근, “후쿠시마 사고 이후 일본 원자력 규제 관련 법제도 변화분석”, 한국원자력안전기술원 위탁 연구 KINS/HR-1396, 2015, 175면.

위험에 근거하여 여러 가지 요소를 반영할 수 있을 것이다. 우리 법은 제6조 제1항에서 원자력이용시설의 종류, 취급 핵연료물질의 성질, 원자력사고발생의 결과 등을 정하고 있고, 독일의 경우도 원자력시설 또는 행위의 위험정도에 따를 것을 정하고 있으므로(AtomG § 13②) 배상조치는 원자력관련위험에 비례하여 이루어지고, 배상조치액도 이에 근거하여 설정된다고 볼 것이다. 우리나라는 시행령에서 원자력 시설별로 배상조치액을 정하고 있는데, 가장 많은 금액이 원자력발전소의 3억 SDR, 가장 적은 금액이 연구시설의 1천만 원이다.<sup>10)</sup>

위험도와 배상액 간 일치의 원칙은 원자력사고가 난 이후에도 준수가 요구되는데, 원자력사업자가 원자력손해를 배상함으로써 장래의 원자력손해배상에 충당할 금액이 배상조치액에 미치지 못하게 된 경우 원자력위원회는 원자력손해배상의 이행을 확보하기 위해 그 원자력사업자에게 배상조치액을 충족하도록 하는 보완명령을 내릴 수 있다.<sup>11)</sup> 그렇게 볼 때 배상조치액의 준비는 이전 사고가 발생한 경우라도 면제 내지 저감되는 것은 아니고 피해자보호를 위해 상시 갖추어야 할 요건으로 이해하는 것이 옳을 것이다.

### 3) 정부원조

#### 가) 의의

우리 법 제14조 제1항에서 정하고 있는 정부원조는 원자력손해가 배상조치액을 초과하여 원자력사업자가 이에 대한 배상능력이 부족한 경우에 시행된다. 그리고 이러한 원조는 “법률의 목적을 달성하기 위하여 필요하다고 인정할 때” 시행할 수 있다고 하여 재량행위에 해당하는 것으로 풀이할 수 있다. 일본은 「원자력손해배상·폐로등지원기구법」 제2조에서 국가가 “만전의 조치를 강구하는 것으로 한다.”고 하여 책무로 규정하고 있으므로 그 성질은 기속행위에 해당하는 것으로 본다. 이점에서 양국 간 차이가 있다고 할 것이나 실제에 있어서는 차이가 없다고 보아야 할 것이다.

10) 이와 관련하여 원자력사업자는 이 기준을 충족한 이후에만 원자로기동 등의 사업활동을 할 수 있다.

11) 다만 이 경우에 원자력사업자는 원자로의 운전 등의 계속사업을 중단 없이 수행할 수 있다.(법 제6조 제3항)

## 나) 지원내용

정부원조는 주로 재정적 지원이 될 것이다. 이러한 재정적 지원에는 유상·무상 모두 가능하고, 지원내용으로는 보조금의 교부, 저리의 용자, 이자보조(용자의 경우), 금융알선 등이 될 수 있다. 전술한 바와 같이 원자력손해에 있어서 사고 경험이 없는 사전대비체제의 우리나라는 지원내용에 대한 규정이 없다 실제 사고체제의 일본의 사례를 참조한다면 투자자인 금융기관이 정부보증채를 발행하거나 정부보증차입을 지원기구에 제공하고, 지원기구는 사고회사에 대해 주식인수, 대여, 회사채취득, 채무보증 등의 방법으로 지원을 한다.(법 제41조)<sup>12)</sup>

## 다) 지원기구 (NDF)

현재 우리나라에 정부의 재정지원을 담당하는 기구는 별도로 존재하지 아니한다. 원자력손해배상심의회가 있지만 동 기관은 손해배상분쟁과 그에 필요한 조사평가만의 사무를 수행하는 기관으로서(원배법 제15조) 업무범위가 배상사무인 점에서 재정지원을 위한 실행기구로 보기는 어렵다. 그에 비해 일본은 2011년 「원자력손해배상·폐로등지원기구법」을 별도로 제정하여 ① 원자력사업자로부터 부담금을 수령하고, ② 자금지원을 하고, ③ 피해자 상담에 필요한 정보제공 및 조언 업무를 수행하고 있으며, 이러한 업무의 원활한 수행을 위해 지원기구 내에 실행기구인 운영위원회를 두고 있다. 운영위원회는 ① 원자력사업자의 부담금 및 자금지원액을 결정하고, ② 특별사업계획을 작성하는 역할을 주로 수행한다.(지원기구법 제14조) 이러한 영국 간 차이는 원자력사고의 유무에 따라 배상이 실행되고 있는가의 여부에 따른 것으로 당연한 차이라 할 수 있다.

원자력지원기구의 지원절차를 약술하면 다음과 같다.

- (1) 지원기구(NDF)는 원자력사업자의 요배상책임액이 배상조치액을 초과할 것이 예상되는 경우에 자금지원을 신청하고(제41조 제1항) 이에 운영위원회는 자금지원의 내용과 금액을 과반수로 결정한 후 주무장관에게 보고한다.
- (2) 손해배상에 충당하기 위해 국채발행이 필요하다고 보는 경우 지원기구는 자금지원과 관련한 「특별사업계획」을 작성하고 주무장관의 승인을 받아야 한다.<sup>13)14)</sup>(제45조 제1항) 이와 같이 주무장관의 승인을 받은 자금지원을 「특

12) 2015년 9월 28일까지 지원기구에 의해 지원된 금액은 5조 1,343억 엔, 당기(제44회분)에 지원기구가 「자금교부」를 요청한 금액은 4,118억 원에 각각 이르고 있다.

별지금원조」라 하며, 이에 대해서는 이행담보를 위해 사업자에게 보고 기타 조치를 요구할 수 있으며,(법 제47조)

- (3) 정부는 이에 기초하여 (무이자)국채를 발행하여 지원기구에 교부한다. 지원 기구는 필요한 자금의 범위 내에서 정부에 국채상환을 요구할 수 있다.
- (4) 국채발행으로도 부족한 경우에 정부는 「자금교부」를 할 수도 있다.(법 제51조)
- (5) 지원기구가 자금지원, 부담금수납, 상담 등의 업무를 수행하기 위해서는 「업무방법서」를 작성하여 운영위원회의 결의와 주무장관의 승인을 받아야 한다.(법 제36조)

## IV. 원자력보험계약 등의 담보력 문제와 개선방안

### 1. 테러위험의 담보

최근 테러단체들이 원전에 대한 테러가 저비용, 고효율이라는 점을 인식하고 테러를 자행할 가능성이 증대되고 있으므로 그로 인한 손해배상의 담보수단도 강구되어야 할 것이다.<sup>15)</sup> 스위스에서는 이러한 대규모 테러위험을 민간보험에서 인수하기를 꺼려 정부가 사업자로부터 비용을 징수하여 위험을 담보하고 있는 바, 우리나라도 테러위험을 원자력보상계약체계에 편입하여 처리하는 것이 적당하다고 본다. 다만 9.11 테러와 같은 대규모 테러(Mega Terror)는 통상의 테러와 다른 성질이 있으므로 사업자의 면책사유에 추가하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다.

### 2. 책임집중의 타당성

책임집중의 도입취지는 첫째, 피해자가 배상청구의 상대를 쉽게 인식할 수 있고 둘째, 기기공급업자의 위축을 방지한다는 데 있지만 이는 다른 한편 과실책임의 원칙에 반해 무효로 볼 수도 있다. 특히 제조물책임법을 적용하지 않는 것

13) 실제 승인은 경제산업성 에너지청이 담당한다.

14) 이러한 특별사업계획의 변경신청과 승인은 연간 약 2-3회 정도에 이르고 있다.(배상지원기구(NDF)의 자료([http://www.ndf.go.jp/press/press\\_2013index.html](http://www.ndf.go.jp/press/press_2013index.html))(2017년 1월 18일 방문)).

15) 함철훈, 「원자력손해배상법」, 진원사, 489면.



#### 4. 손해위험 담보수단의 보강

##### (1) 담보수단의 부족

현재 보상계약은 보험계약에 의한 배상에 추가하여 보상하는 체계가 아니라 각각 별개의 위험을 담보하는 수단이라 할 수 있다. 즉, 현재 보험계약이 손해 일반과 풍수해위험을 담보하고 있는데 비해 보상계약은 제염비용, 환경손상으로 인한 일실이익, 환경복구비용을 담보하고 있으므로 양자는 중첩적으로 피해자를 보호하는 것은 아니다. 따라서 각 위험영역에서 배상조치액에 해당하는 3억 SDR의 담보손해를 초과하는 원자력손해가 발생한 때에는 곧 바로 정부지원을 받아야 하는 상황에 직면하게 된다. 그러므로 원자력손해가 대규모로 발생하는 경우에 손해부담을 감당할 수 있는 추가적인 장치가 요구된다고 볼 것이다.

##### (2) 사업자조합(Pool)의 형성

이러한 조치수단으로 원자력사업자의 조합(Pool)이 고려될 수 있을 것이다. 우리나라의 경우 원자력사업은 한수원의 독점사업이므로 사업자조합의 결성이 원칙적으로 불가능하지만 화력발전과 마찬가지로 수개의 자회사로 분사하는 방안과<sup>23)</sup> 해운분야의 선주책임상호보험조합(P&I Club)과 같은 사업자간 국제Pool도 고려해 볼 수 있을 것이다. 현재 후자의 국제Pool는 서로 다른 제도와 이해관계로 말미암아 여의치 않은 것으로 평가되고 있다.

##### (3) 국제보충협약(CSC)의 가입

손해배상조치의 추가수단으로 국제보충협약(CSC)의 가입을 고려할 수 있다. 국제보충협약의 가입문제에 있어서도 우리와 인접한 중국이 가입하면 이상적이겠으나 미국중심의 CSC에 유보적인 중국이 가입할 수 있을 지는 의문이다. 중국요소를 배제한 가운데 가입문제를 검토해보아야 할 것이다.

23) 그러나 원자력산업이 전력분야에서와 같이 민영화의 대상이 될 수 있는가에 대해서는 별도의 논의를 요한다. 대표적으로 원전산업을 민영화한 일본과 영국의 사례는 민영화의 반대논거가 될 뿐이고 민영화추진의 배경이 될 것 같지는 않다.

#### (4) 자기보험 내지 자기기금의 설치

이와 별개 또는 함께 자기부담의 원리에 기초하여 원전사업자의 부담금을 재원으로 하는 별도의 기금을 설치하는 방안도 고려해 볼 만하다. 이때 정부를 기금의 운영주체로 하고, 동시에 적립한도를 정해 이 한도에 도달하면<sup>24)</sup> 적립의무가 중지되는 것으로 하면 일정기간 후 사업자의 부담이 완화될 수 있기 때문이다.<sup>25)</sup> 이러한 기금제도를 통해 배상책임의 부담주체를 명확히 하고, 재난이 발생한 경우 담보력을 강화할 수 있기 때문이다. 이는 동시에 정부부담을 완화하는 효과도 있다.

### 5. 손해배상책임 한도의 적정 여부

원자력사업자의 책임은 다양하게 정할 수 있지만 대개 파리협약(1,500만 SDR)과 비엔나 협약(500만USD) 상 최저액을 기준으로 설정되었다. 그러나 1986년 체르노빌 사고를 계기로 개정 의정서에서 3억 SDR과 7억 유로로 각각 대폭 증액되었으며, 다시 2011년 후쿠시마 사고를 계기로 한도액의 적정 여부가 문제되고 있다. 관련조약의 동향, 원자력산업의 현실, 배상조치비용의 해외유출, 국내보험시장의 담보능력 등을 감안하여 증액규모를 정하여야 할 것이다.

### 6. 배상조치액의 증액 여부

원자력사업자의 배상조치액은 보험계약과 보상계약으로 사고 시 손해배상의 신속과 이행을 보장한다.(배상법 제5조) 배상조치액은 점진적으로 증액되어 왔는데 최초 500억원에서 2014년 말 3억 SDR(4,700억 가량)로 급증하였다. 그에 비해 일본은 최초(1961년) 50억엔, 60억엔, 100억엔, 300억엔, 600억엔, 1,200억엔으로 점진적으로 증액되었다. 이러한 증액은 국제조약, 보험산업의 인수능력 등을 종합적으로 고려하여 정할 것이다. 일본의 배상조치액은 우리의 2.5배, 독일은 6-7배 수준이다.

24) 스위스의 경우 배상조치액의 4배를 한도로 정하고 있다.

25) 그 설치와 기금관리의 주체에 대해 원자력손해배상법에 근거를 둔다.

## 7. 보충배상협약(CSC)의 가입 여부

세계 5위 원전 강국인 우리나라도 최근 국내 관련 법령을 개정하여 CSC 협약 가입에 필요한 요건을 갖춘 상태다. 즉 정부는 원전사업자의 원자력손해보험 가입금액(배상한도)을 발전소 부지당 500억 원에서 CSC 협약 상 시설운영자 최소 책임한도액인 3억SDR(약5,000억원)로 증액하여 2015년부터 시행하고 있다. 따라서 이 부분에서 우리나라가 CSC협약 가입하는 데 있어 애로는 없다고 할 것이다. CSC협약은 가입국이 공동으로 각출하는 형식의 기금으로 월경 오염의 피해를 지원하는 방식을 취하므로, 보충기금액이 불충분하여도 가해국이 배상책임을 부정하는 경우보다 피해자 구제에 기여할 것임은 분명하다. 따라서 우리나라도 CSC협약에 가입하여 대만의 가입을 유발하거나, 아니면 동북아시아만의 원자력배상협약의 신설을 검토하는 방안도 고려해 볼만하다.<sup>26)</sup> 국내적으로는 손해배상의 추가수단을 확보하고, 외부적으로는 중국 원전의 위험 범위에 있는 우리로서는 실익이 있다는 측면과 협약에 가입할 경우 타국의 사고 시 국가와 원전사업자의 부담이 되고, 기금지급이 사고발생지국의 재판관할권의 대상이라는 점이 장애요소로 작용할 수 있다는 점이 문제로 지적될 수 있다.

## 8. 정부지원의 내용명시

정부는 원자력사업자가 대규모 손해를 입은 경우 필요한 원조법 제14조 제1항)를 지원조치를 취할 수 있다고 하지만(법 제14조 제2항) 필요한 원조와 조치가 무엇인지 분명하지가 않다. 물론 제1항의 원조는 배상 능력과 관련하여 사업자를 원조한다는 것이고, 제2항의 필요한 조치는 원자력사업자가 책임을 면하는 경우(국가 간 무력충돌, 적대행위, 내란 또는 반란으로 야기된 원자력손해) 정부가 피해자의 구제에 필요한 조치를 직접 취한다는 점에서 차이가 있다. 시행령에도 원조와 조치의 내용이 명시되어 있지 않다. 일본은 정부원조와 정부조치를 구분하여 전자에 대해서는 특별법(2011년「원자력손해배상·폐로등지원기구법」)을 제정하여 피해자보호를 강화하는 입장을 보이고 있는 반면, 후자의 경우는 우리와 마찬가지로 명시적인 내용이 없다.<sup>27)</sup> 정부원조와 조치내용을 예시하는 등의 방법으로 법령을 보완하여야 할 것이다.

26) 강재규, 울산저널 2015.07.09.

27) 저리의 장기용자, 계약에 의한 정보보증에 이에 해당한다고 볼 수 있다.

## V. 맺으며

최근 지구온난화 문제로 원자력이 다시 관심의 대상이 되고 있다. 원자력은 안전이 매우 중요하지만 사고를 절대적으로 방지할 수는 없으므로 사고 시 피해자 보호를 위한 손해배상제도의 정비가 요구된다. 유럽의 다수 원전국의 최근 경향은 자기책임의 원칙 하에서 책임한도액과 배상초치액을 증액하고, 책임한도액 이상(120%)으로 보험가입을 요구하여 배상책임의 이행담보력을 제고하고 있다.

현재 우리나라의 배상초치액은 2016년 이후 부지당 5,000억원으로 한수원은 5개 부지에 2조 5,000억원 가량의 책임보험에 가입하고 있다. 최근 급격히 증가하고 있는 책임한도액이 충분한가에 대해서는 논의의 여지가 있다. 원자력보험은 원전재산보험과 배상책임보험으로 주로 구성되어 있고 그 중 2014년 기준으로 원자력 재산보험료는 200만달러(약 22억원)에 이르고 있다. 그러나 이러한 원자력보험이 원전사업자의 위험을 적절히 담보하고 있는가에 대해서는 지속적인 논의가 있어야 할 것이다.

현재 우리나라 원자력사업자의 운전위험을 담보하는 장치구조는 손해배상과 관련하여 보험계약, 공보험과 유사한 보상계약으로 단순화되어 있다. 원자력보험은 국내 보험산업의 기초위에 보험방식으로 위험을 담보하고, 보상계약은 보험으로부터 부보되지 않는 환경위험을 각각 담보하고 있다. 이러한 보험계약과 보상계약으로 담보되지 않는 위험은 곧 바로 정부부담으로 귀속한다.

원전사업자와 정부의 부담비중을 여하히 할 것인가는 책임주의와도 관련이 있다. 정책적으로 사업자의 의욕유지나 고취를 위해 유한책임제도를 도입하고 있는 국가도 있지만 일본, 독일, 스위스, 스웨덴과 같이 무한책임제도를 두는 국가도 있다. 후쿠시마와 체르노빌 사고에서 보는 바와 같이 7등급 이상의 원전사고가 발생한 경우 그로인한 손해액은 상상을 초월하므로 자기책임의 원칙에 충실한 무한책임주의를 취하여 사업자의 배상책임의 근거를 분명히 하고, 공공기금의 확충이 가능한 조약의 가입, 사업자조합의 결성, 자기기금의 설정 등을 촉구하는 계기가 마련되어야 할 것이다.

공공기금의 확충방안과 관련하여 보충배상협약(CSC)의 가입여부도 고려해 보아야 할 것이다. 우리나라도 최근 원전사업자의 원자력손해배상한도액을 증액하여

보충배상협약(CSC) 상 원자력사업자의 최소 책임한도액인 3억SDR(약5,000억원)을 충족함으로써 동 협약의 가입이 가능하게 되었다. 보충배상협약은 가입국의 적립 기금을 타국의 피해자에게 지원하는 방식을 취하므로 피해자 구제에도 유용하다. 또한 원전설비의 증대 및 비원전국의 저부담 등으로 인해 가입수요는 증대하는 반면, 적립금과 분담금은 점차 줄어들 것이다. 우리나라의 추정 분담금은 300억 정도이며, 사후지출방식이므로 현재 가입의 부담이 적다는 것도 장점이다. 그러나 배상결정이 사고발생국의 재판관할의 범위 내라는 점이 단점으로 지적되고 있다.

## 참고문헌

- 강재규, 울산저널 2015.07.09.
- 김명자, 「원자력딜레마」, 사이언스 북스, 2011.
- 김상원, “원자력손해배상법 개선방안 연구”, KINS/GR-434, 2011.
- 김상원, “2014년 원자력손해배상조치의 변화,” Risk & Insurance, 2015, No2, Vol.117.
- 김재광, 「미국의 방사성폐기물정책 관련법제 연구」, 한국법제연구원, 2003.6.
- 박오순, 「갈등사례를 통한 정책·법제 격차분석」, 한국법제연구원, 2009.
- 배영근, “한국 원자력손해배상법의 문제점과 소송 관련 Q&A,” <후쿠시마원전 제조사 세계1 만인소송 설명회> 자료
- 사토 가즈오, 「원자력안전의 논리」, 한솜미디어, 2006.
- 야마모토 오시타카, 「후쿠시마」, 동아시아, 2011.
- 원자력보험 ‘풀’, 「원자력보험의 이해」, KOREAN RE, 2007.
- 이상윤, 「원자력 관련법령 체계개편에 관한 연구」, 한국법제연구원, 2011.
- 장정훈, “탈핵을 꿈꾸며”, 주간경향. 2014.
- 전홍찬, “원자력발전소 폐로(廢爐) 체제에 관한 연구”, 사회과학연구 제24권 4호, 충남대학교 사회과학연구소, 2013.
- 조수웅, “원자력보험(原子力保險)의 현황과 금후(今後)의 과제”, 「보험학회지」제20권(1982),
- 정상기, “후쿠시마 사고 이후 일본 원자력 규제 관련 법제도 변화분석”, 한국원자력안전기술원 위탁연구 KINS/HR-1396, 2015.3.31.
- 함철훈, 「원자력손해배상법」, 진원사, 2013.
- 형상철, “에너지/원자력 분야 글로벌 법제 이슈 및 동향분석”, 「2015 Global Legal Issues」, 한국법제연구원, 2015.8.
- 原子力損害賠償實務研究會編, 原子力損害賠償의 實務, 民事法研究會, 2011.10
- 卯 辰昇, 現代原子力法の展開と法理論, 日本評論社, 2002.
- 總合資源エネルギー調査會, “地域における合意形成に向けた取り組み”, 原子力發電環境整備機構, 2014.12.

20 保險法研究 11권 1호 (2017)

清水修二, “高レベル放射性廢棄物處分場の立地問題”, 『日本の科學者』 Vol.39 No.3, 2004. 3.

秋庭原子力委員會委員の海外出張報告, 第4回原子力委員會 資料 第2號. 2004.1.

EDF, GROUP ANNUAL REPORT, 2006.

AREVA, Reference document, 2006.

[http://www.co.andrews.tx.us/docs/WCS\\_Resolution.pdf](http://www.co.andrews.tx.us/docs/WCS_Resolution.pdf)

World Nuclear News

<Abstract>

## Collateral Ability of Insurance Contract and Compensation Agreement in the Liability of Nuclear Damages and Its Improvement Measures

Jeong, Sang Keun\*

With the launch of new climate change system, the shift in the energy paradigm is being attempted in terms of energy cost reduction and response to global warming, nuclear power is recognized as the basic power source. The number of nuclear power plants are increasing. Switzerland who decided to opt away from nuclear power started overturning its decision.

The safety is an absolute factor in nuclear power, and it is necessary to prepare technologies and systems to mitigate or eliminate damages in the event of an accident. Victims must be protected sufficiently at the time of an accident. At the same time, systems that shall contribute to or at least will not hinder the progress of nuclear industry need to be built up. However, since there are no sufficient studies on the nuclear liability act of major countries on nuclear power, its in-depth analysis is required. Also, current trends in nuclear power-related treaties should be identified. Implications for the nuclear liability in Korea need to be derived by surveying and analyzing the nuclear liability acts of advanced countries on nuclear power, and international nuclear power treaties.

In order to determine the trends in systems of major countries (the US, France and Japan), the nuclear liability acts of these countries were analyzed. Through such analysis, a trend that the liability of the nuclear operators is increasing was identified.

It can be stated that the key of the nuclear liability system is how to effectively place the insurance, compensation, domestic and international fund raising, and governmental support.

Problems in this regard are as follows. Reparation measures need

---

\* Assistant Professor, Department of Linked Majors, Youngsan University

to be diversified plans to use the mutual insurance and deduction should be considered reparation measures. An union including the construction companies and parts suppliers of nuclear power plants need to be considered.

Liability limit for nuclear operators is expected to be gradually increased.

Finally, the government's role needs to be specified in legislation. Currently, the legal stability is damaged since the details of government support are not specified.

This study has been conducted for the nuclear liability act to be standardized in order to achieve two objectives of protection of victims in the event of accidents and the development of the nuclear industry in the field of nuclear power where safety is the top priority. Building of a developmental model of nuclear liability act was suggested through the introduction of a useful system in Japan where the nuclear accident is actually being handled.

**Key Words** : Convention on Supplementary Compensation(CSC), Compensation for Damages, Amount of Compensation, Infinite Liability, Limited Liability