

# 해상보험에 있어서 방사능오염손해에 대한 보상 문제

홍 성 화\*

\*한국해양대학교 해사수송과학부 조교수

## A Study on the Some Considerations of Coverage of Losses caused by Radioactive Contamination in the Marine Insurance

Sung-Hwa Hong\*

\*Division of Maritime Transportation Science, Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

**요 약** : 2011년 3월 11일에 발생한 동일본대지진으로 인해 후쿠시마 원전사고가 발생하여 방사능오염손해에 대한 우려의 목소리가 높다. 특히 방사능오염손해는 선박의 안전항행에 위협이 될 뿐만 아니라, 선원의 안전과 해상운송을 통한 세계 경제의 건전한 발전을 저해시키는 원인으로 작용할 우려가 있다. 선박 또는 화물이 방사능오염손해를 입은 경우에 이러한 방사능오염물질을 제거하는데 상당한 비용이 소요될 것이며, 부득이한 경우에는 선박과 적하를 폐기처분해야 하는 경우도 발생한다. 또한 선원이 방사능에 피복될 경우 이러한 선원에 대한 치료 문제도 발생할 수 있다. 하지만 현재 방사능오염손해에 대한 사후적 대책으로써 어떠한 방법과 근거에 의하여 보험 보상이 이루어지는지 여부가 명확하게 검토되고 있지 않은 상황이다. 따라서 이 논문에서는 방사능오염으로 인한 피해의 사후적 대책으로써 방사능오염손해에 대한 해상보험에서의 보상 문제를 검토하고자 한다.

**핵심용어** : 후쿠시마 원전사고, 지진, 방사능오염, 해상운송, 해상보험

**Abstract** : The accident in the Fukushima nuclear plant caused by the Great East Japan Earthquake on March 11, 2011 is raising voices concerning over radioactive contamination losses. In particular, radioactive contamination losses threaten the safe navigation of vessels, and may impair seafarers' safety and impede the healthy growth of world economy through marine transportation. In case vessels or cargos suffer radioactive contamination losses, it will take a high cost to remove the radioactive contaminants, and in worse cases the contaminated vessels or cargos may have to be abandoned. Furthermore, if seamen are exposed to radioactivity, their treatment can be raised as a crucial issue. Nevertheless, it has not been reviewed clearly by what method and on what ground such losses should be covered in case radioactive contamination losses take place. Thus, this study purposed to review coverage for radioactive contamination losses in marine insurance as an ex post preparation for damages caused by radioactive contamination.

**Key words** : Fukushima Nuclear Plant, Earthquake, Radioactive Contamination, Marine Transportation, Marine Insurance

### 1. 서 언

2011년 3월 11일에 발생한 동일본대지진으로 인해 후쿠시마 원전사고가 발생하여 방사능 물질의 비산을 우려하는 목소리가 높다. 특히 최근에 오스트리아 기상지구역학 중앙연구소(ZAMG)<sup>1)</sup>에 의하면 일본 후쿠시마 원전사고로 대기 중에 방출된 방사능 물질의 양이 체르노빌 원전사고 수준을 이미 넘어섰다고 분석하고 있다.<sup>2)</sup> 1986년 4월 26일 러시아의 체르노빌 원자력 발전소 폭발사고 발생 후, 거의 유럽의 전 지역이 방사능오염손해를 입었으며, 이 사고로 인해 부근을 운송 중인 화물이 방사능에 오염되는 위협에 노출되어 각국은 수입되는 화물에 대해서는 방사능검사가 강화되는 조치가 취해졌다.

특히, 후쿠시마 원자력 발전소는 체르노빌 원자력 발전소와 달리 해안에 위치하고 있어 그 부근을 항행하는 선박, 화물 및 승선한 선원에 대한 방사능오염손해의 가능성이 더욱 심각할 것으로 분석하고 있다. 이에 미국연방해사청(The United States Maritime Administration; MARAD)은 항행 중인 선박들에서 후쿠시마 원자력 발전소 사고위치(북위 37-19, 동경 141-01)로부터 반경 50마일(약 80킬로미터)을 벗어나서 통과할 것을 촉구하는 경고문을 발령하는 한편, 미국으로 향하는 선박이 이 주의지역을 통과하는 경우 선장은 주의지역을 통과한 날짜 및 총시간이 포함된 통과정보(transit information)를 입항 96시간 전에 입항통지서에 기재하여 관할 미해안경비대 항만책임자(USCG Captain of the Port)에게 제출하도록 요구

\* 연회원, shhong@hhu.ac.kr 051)410-4274

1) ZAMG는 유엔의 포괄적핵실험금지조약(Comprehensive Test-Ban Treaty; CTBT) 준수 여부를 감시하는 기관으로서 유엔의 위임을 받아 미국, 일본, 러시아 등 전 세계 관측망을 동원해 방사성물질의 유출량과 이동경로를 분석하고 있다.

2) 조선일보(2011.03.28) 1면 기사.

3) KOREA P&I CLUB, Circular Number : 11/03-08.

하고 있다.<sup>3)</sup> 또한 일본의 국토교통성 및 각국의 선주협회에서는 각 선사들이 과학적이고 합리적인 판단에 의하여 운항계획을 수립할 수 있도록 방사능오염증정치에 관한 과학적 정보를 홈페이지<sup>4)</sup>를 통하여 제공하고 있다.

이와 같이 방사능오염손해는 선박의 안전항행에 위협이 될 뿐만 아니라, 선원의 안전과 해상운송을 통한 세계 경제의 건전한 발전을 저해시키는 원인으로 작용할 우려가 있다. 선박 또는 화물이 방사능오염손해를 입은 경우에 이러한 방사능오염물질을 제거하는데 상당한 비용이 소요될 것이며, 부득이한 경우에는 선박과 적하를 폐기처분해야 하는 경우도 발생한다. 또한 선원이 방사능에 피복될 경우 이러한 선원에 대한 치료 문제도 발생할 수 있다. 하지만 현재 방사능 오염손해에 대한 사후적 대비책으로써 어떠한 방법과 근거에 의하여 보험 보상이 이루어지는지 여부가 명확하게 검토되고 있지 않은 상황이다. 따라서 이 논문에서는 방사능오염으로 인한 피해의 사후적 대비책으로써 방사능오염손해에 대한 해상보험에서의 보상 문제를 검토하고자 한다.

## 2. 방사능오염으로 인한 적하손해에 대한 보상 문제

### 2.1 적하보험에서의 2가지 위험부담방식

보험자가 담보하는 위험은 다종다양하기 때문에 적하보험 계약 체결시에 반드시 보험자가 담보하는 위험의 범위를 확정해야 한다. 보험자가 담보하는 위험의 범위를 확정하는 방법에는 면책위험을 제외한 모든 해상위험을 담보위험으로 하는 포괄책임방식과 구체적으로 열거된 위험만을 담보위험으로 하는 열거책임방식이 있다. 포괄책임방식에서는 예시된 개개의 위험의 개념을 명확하게 하기보다는 포괄적인 해상위험의 개념을 명확하게 하는 것이 중요하지만, 열거책임방식에서는 열거된 개개의 위험의 개념을 명확하게 하는 것이 중요하다.

포괄책임방식에 의하면 보험기간 중의 모든 위험이 보험자의 담보범위에 포함되기 때문에 피보험자가 손해보상을 청구하기 위해서는 피보험자는 보험기간 중에 손해를 입었다는 사실을 입증하면 충분하다. 만약 보험자가 보상책임을 면하기 위해서는 손해가 면책위험으로 인하여 발생하였다는 것을 입증할 필요가 있다. 이에 반하여 열거책임방식에서는 보험자는 열거된 위험에 대해서만 보상책임을 부담하기 때문에 피보험 이익에 손해가 발생한 사실, 그 손해가 열거위험으로 인하여 발생하였다는 사실을 입증할 의무가 피보험자에게 있다.

현재 적하보험과 관련하여 실무적으로 1982년 협회적하보험약관(Institute Cargo Clause; 이하에서는 “ICC”라고 약칭한다)이 광범위하게 사용되고 있는데, 이 ICC는 담보조건에 따

라 ICC(A), ICC(B) 및 ICC(C) 조건으로 분류하는데, 이중 ICC(A) 조건은 면책위험을 제외한 모든 일체의 위험을 담보하는 포괄책임방식을 채택하고 있으며, ICC(B)와 ICC(C) 조건은 보험자의 담보위험의 범위를 한정하는 열거책임방식을 채택하고 있다.

따라서 ICC(A) 조건에서는 “방사능오염”이 보험자의 면책위험에 포함되어 있는지 여부, ICC(B)와 ICC(C) 조건에서는 “방사능오염”이 보험자의 담보위험으로 열거되어 있는지 여부를 검토하는 것이 중요한 문제이다.

### 2.2 ICC(A) 조건에서의 방사능오염손해의 처리

#### 2.2.1 위험약관의 적용

ICC(A) 제1조(위험약관)에서는 “이 보험은 아래의 제4조, 제5조, 제6조 및 제7조에서 규정하고 있는 것을 제외하고 보험의 목적물의 멸실 또는 훼손의 모든 위험을 담보한다.”고 규정하고 있다. 여기서 제4조(일반면책약관), 제5조(불감항 및 부적합면책약관), 제6조(전쟁위험면책약관) 및 제7조(동맹과 업면책약관)는 모두 보험자의 면책위험약관을 의미하기 때문에 결국 ICC(A) 조건에서는 보험자는 면책위험으로 인한 손해를 제외한 모든 위험으로 인한 보험의 목적물의 멸실 또는 훼손을 보상하게 된다.

또한 ICC(A) 조건에서는 “모든 멸실 또는 훼손(all of loss or damage)”이라고 규정하지 않고, “모든 위험(all risks)”이라고 규정하고 있기 때문에 모든 또는 일체의 손해를 담보하는 것은 아니다. “모든 위험(all risks)”이란 손해의 발생이 우연할(accidental, fortuitous) 것을 전제로 하고 있다. 즉 외측에서의 우연한 작용이 없거나 자연적으로 손해가 발생한 경우, 그 손해는 ICC(A) 조건에서 보상되지 않는 손해이다. 결국 “위험(risks)”이란 손해의 원인인면서 그 발생이 우연한 사건이어야 한다. 따라서 그 발생이 필연적인 사건은 위험의 요건을 갖추고 있지 않다. 예컨대 In Gaunt v. British & Foreign Mar. Ins. Co. 사건에서 Lord Summer는 “모든 위험(all risks)에는 제한이 존재한다. ---모든 위험(all risks)라고 하는 문언은 고유한 하자, 단순한 자연소모 또는 영국관헌의 포획은 포함하지 않는다. 그것은 위험을 담보하는 것이며, 확실한 사건을 담보하는 것은 아니다. 위험은 보험의 목적물이 운송되는 정황하에서 보험의 목적물에 존재하는 그대로의 자연적 반응이 아니라, 외부로부터 보험의 목적물에 대한 우연한 것이다”라고 하였다.<sup>5)</sup>

따라서 원자력 발전소의 폭발로 인하여 운송 중인 화물이 방사능오염으로 인하여 손해를 입었다면 이러한 손해는 화물에 자연적으로 내재하는 것이 아니라, 외부로부터의 우연한 사건으로 인한 것이기 때문에 ICC(A) 조건에서 보험자는 방

4) [http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr1\\_000040.html](http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr1_000040.html) 참조.

[http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr1\\_000041.html](http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr1_000041.html) 참조.

[http://www.gaisenkyo-jfsa.com/member\\_main.php](http://www.gaisenkyo-jfsa.com/member_main.php) 참조.

5) 葛城熙三(1981), 英文積荷保險證券論, 東京: 早稻田大學出版部, pp.382-383.

사능오염손해에 대하여 보상책임을 부담해야 한다. 그러나 방사능오염이 면책위험에 해당하는 경우에는 보험자는 면책을 주장할 수 있다.

또한 화물의 일부가 방사능에 오염되었기 때문에 목적지에서 검역당국의 명령에 의하여 방사능에 오염되지 않은 화물도 포함하여 모두 폐기처분되는 경우에 보험자의 보상여부가 문제될 수 있는데, 먼저 방사능에 오염되어 무가치로 된 부분의 화물손해에 대해서는 ICC(A) 조건에서는 보험자로부터 보상을 받을 수 있으나, 방사능에 오염되지 않은 부분의 화물손해는 그 근인이 검역당국의 처분이기 때문에 ICC(A) 조건에서도 보험자로부터 보상받을 수 없다.

### 2.2.2 면책약관의 적용

방사능오염을 일으키는 원인에는 여러 가지가 있을 수 있는데, 가장 대표적인 것이 원자핵을 전쟁무기로 사용하는 경우와 원자핵을 전쟁무기 이외의 목적으로 사용하는 경우가 있으며, 특히 원자핵을 전쟁무기로 사용하더라도, 이를 적대적으로 사용하는 경우와 적대적이지 않게 사용하는 경우가 있다.

이점과 관련하여 ICC(A) 제4조(일반면책약관) 제7항에서는 “이 보험은 어떠한 경우에도 원자 또는 핵의 분열 및/또는 핵융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성물질 이용한 전쟁무기의 사용으로 인하여 발생한 멸실, 훼손 또는 비용을 담보하지 않는다.”고 규정하고 있다. 한편 협회전쟁약관(적하)(Institute War Clauses(Cargo)) 제3조 제8호에서는 “원자핵무기의 적대적 사용(any hostile use of)으로 인하여 발생한 손해”에 대해서만 면책으로 하고 있다. 따라서 ICC(A) 제4조 제7항에서는 원자핵무기의 적대적 사용이나 여부를 불문하고, 단순한 사용으로 인하여 발생한 일체의 멸실, 훼손 또는 비용을 대해서도 보험자가 보상책임을 면하는 것으로 된다. 즉 원자핵무기의 적대적 사용으로 인한 손해를 면책으로 하는 것은 물론이며, 그 이외에 예컨대 평상시의 자국의 군사적 위력을 과시하기 위한 원자핵무기 실험의 결과로서 발생한 손해에 대해서도 보험자가 면책된다는 취지로 해석할 수 있다.<sup>6)</sup>

결국 ICC(A) 제4조 제7항의 면책위험은 “원자핵을 전쟁무기로 사용한 경우에 한정하기 때문에 만약 원자핵이 전쟁무기 이외의 목적으로 사용되고 그것으로 인하여 운송 중인 화물이 방사능오염손해를 입은 경우에는 ICC(A) 제1조에 근거하여 보험자로부터 보상을 받을 수 있다. 원자력발전소는 원자핵을 전쟁무기 이외의 목적인 발전용으로 사용하는 것이며, 이러한 원자력발전소의 폭발로 인하여 화물에 발생한 방사능

오염손해는 ICC(A) 조건에서는 보험자로부터 당연히 보상받을 수 있는 손해로 해석할 수 있다.<sup>7)</sup>

### 2.3 ICC(B)와 ICC(C) 조건에서의 방사능오염손해의 처리

ICC(B)와 ICC(C) 제1조(위험약관)에서는 “이 보험은 아래의 제4조, 제5조, 제6조 및 제7조에서 규정하고 있는 것을 제외하고 화재 또는 폭발 등의 위험에 상당히 기인하는 보험의 목적물의 멸실 또는 훼손을 보상한다.”고 규정하여 보험자의 담보위험의 범위가 구체적으로 열거되어 있으며, 이러한 열거위험으로 인한 손해에 대해서만 보험자가 보상하는 것으로 되어 있다. 또한 ICC(B)와 ICC(C) 제4조(일반면책약관) 제8항에서는 “이 보험은 어떠한 경우에도 원자 또는 핵의 분열 및/또는 핵융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성물질을 이용한 전쟁무기의 사용으로 인하여 발생한 멸실, 훼손 또는 비용을 담보하지 않는다.”고 규정하고 있다.

따라서 원자핵반응 등은 ICC(B)와 ICC(C) 제1조의 담보위험에 포함되어 있지 않기 때문에 보험자는 방사능오염으로 인한 화물손해에 대해서는 보상책임이 없는 것으로 해석된다. 그러나 담보위험에 “화재 또는 폭발”이 포함되어 있기 때문에 원자핵 등의 전쟁무기 이외의 목적으로 사용됨으로 인하여 화물이 화재 또는 폭발의 손해를 입은 경우에는 보험자의 보상이 문제될 수 있다.<sup>8)</sup> 예컨대 화물이 원자력발전소 폭발 당시에 부근에서 운송 중에 폭발물의 파편 등으로 인하여 직접손해를 입은 경우에는 보험자의 보상책임이 인정될 수 있다.

### 2.4 2009년 ICC(A), (B) 및 (C) 조건에서의 방사능오염손해의 처리

현재 적용되고 있는 ICC는 1982년에 발행된 이래 25년이 경과하였고, 당시와 비교하여 국제화물의 취급과 2001년에 발생한 미국의 동시다발테러를 발단으로 한 테러리스크의 위험 등 적하보험시장을 둘러싼 환경이 크게 변화하였다. 이 때문에 영국보험시장의 합동적하보험위원회(Joint Cargo Committee)는 1982년 약관의 개정을 결정하고 3년 동안의 준비과정을 거쳐 2009년 ICC(A), (B) 및 (C) 약관을 2009년 1월 1일자로 개정 공표하였다.<sup>9)</sup>

2009년 ICC의 개정 내용 중 방사능오염과 관련하여 1982년 ICC에서는 “원자핵을 전쟁무기로 사용하여 발생한 방사능오염손해의 경우에만 보험자의 면책을 인정하였으나, 2009년 ICC에서는 “원자핵을 전쟁무기로 사용한 경우뿐만 아니라 일정한 장치에서 사용”하여 발생한 방사능오염손해에 대해서까

6) 松島惠(1991), 貨物海上保險概論, 東京: 成文堂, p.149.

7) Donald O'May(1993), *Marine Insurance law and Policy*, London: Sweet & Maxwell, p.205; 이재복(2005), 적하보험약관론, 서울: 보험연수원, p.300; 櫻井征三郎(1991), “環境汚染, 製造物責任等に付隨する海上保險クレームの諸問題”, 海運, p.19.

8) R. H. Brown(1982), *Analysis of Marine Insurance Clauses-Book1 The Institute Cargo Clauses 1982-*, London: Witherby & Co. Ltd., p.13.

9) 2009년 ICC 약관의 주요 개정내용은 이재복(2009), “2009년 협회적하약관(ICC)의 도입과 ICC(1982)와의 비교분석”, 보험학회지 제83집, 한국보험학회, p.59 이하; 한낙현(2009), “2009 협회적하약관(ICC) 주요 개정내용과 영향 고찰”, 손해보험 통권 제448호, 손해보험협회, p.36 이하 참조.

10) 1982년 ICC(A), (B), (C)

지 확대하여 보험자의 면책을 인정하고 있다.<sup>10)</sup> 따라서 2009년 ICC에서는 원자핵이 전쟁무기로 사용되는 전쟁무기 이외의 목적으로 사용되는 관계없이 방사능오염손해에 대해서는 보험자가 무조건 보상책임을 면하게 된다.

## 2.5 협회방사능오염면책약관의 사용

1986년 4월 체르노빌 원자력 발전소 폭발사고 이후, 해상보험업계에서는 원자력위험으로 인한 손해의 심각성을 인식하여 1990년 국제해상보험연합 연차총회에서 원자력위험으로 인한 손해를 선박보험 및 적하보험에서 면책할 것이냐 여부가 적극적으로 검토되었다. 특히 비해상보험 분야에서는 원자력위험으로 인한 손해를 원칙적으로 보험자면책으로 하고 있다는 점을 지적하고, 런던 및 스칸디나비아 보험시장에서 원자력위험면책약관을 첨부하고 있다는 사실이 명백하게 되었다. 이러한 원자력위험은 과거에는 예상되지 않은 위험이며, 그 발생이 거대한 손해와 위험을 수반하는 것이기 때문에 이를 면책해야 한다는 것이 국제보험시장의 흐름이었으며, 결국 1990년 10월 1일에 협회방사능오염면책약관(Institute Radioactive Contamination Exclusion Clause)<sup>11)</sup>을 제정하여 해상보험에서 신속하게 사용하도록 하였다.

협회방사능오염면책약관은 종래 원자핵이 전쟁무기로 사용된 경우에 한정하여 보험자면책을 인정하고 있던 것에 추가하여 핵에너지이용시설과 핵연료물질 등으로 인한 손해에 대해서도 면책하는 것으로 하였으며, 특히 다른 어떠한 약관보다도 우선 적용한다는 최우선규정을 두고 있다.<sup>12)</sup>

따라서 실무적으로는 적하보험계약 체결시에 협회방사능오염면책약관을 첨부하기 때문에 원자핵이 전쟁무기로 사용되는 전쟁무기 이외의 목적으로 사용되는 관계없이 방사능오염손해에 대해서는 보험자가 무조건 보상책임을 면하게 된다.

## 3. 방사능오염으로 인한 선박손해에 대한 보상 문제

### 3.1 ITC-Hulls에서의 방사능오염손해의 처리

#### 3.1.1 위험약관의 적용

현재 선박보험과 관련하여 실무적으로 1983년 협회선박기간보험약관(Institute Time Clause-Hulls; 이하에서는 “ITC-Hulls”라고 약칭한다)이 광범위하게 사용되고 있는데, ITC-Hulls 제6조(위험약관) 제1항 제6호에서는 “이 보험은 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고로 인한 보험의 목적물의 멸실 또는 훼손을 담보한다.”고 하여, “핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고”를 보험자의 담보위험의 하나로 규정하고 있다.

이 담보위험은 원자력선박의 출현으로 인하여 1959년 인치마리약관의 일부조항으로써 추가된 것이다. 당초에는 원자핵 에너지의 강력성과 위험인수의 미경험 때문에 해상보험에서 원자핵위험을 보험자가 인수하는 것에 대해 많은 망설임이 있었으나, 종래의 기선에서는 볼 수 없었던 원자핵위험에 대하여 보험보호를 선박소유자에게 제공한다는 선박보험의 사명의 중대성을 감안하여 결국 보험자가 담보하는 것으로 하였다.<sup>13)</sup>

1983년 ITC-Hulls 제6조 제1항 제6호는 1970년 ITC-Hulls에 규정되어 있던 “선상에 있느냐 여부를 불문하고(on shipboard or elsewhere)”라는 문언을 삭제하였는데, 이는 이러한 문언을 삭제하더라도 의도한 바에 따라 보험자가 담보하는데 아무런 문제가 되지 않으며 불필요하기 때문에 삭제한 것이다. 따라서 그 진의는 핵장치 또는 원자로가 피보험선박 내에 있느냐 여부를 불문하고 이러한 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고로 인하여 발생한 피보험선박의 손해를 보상하

loss damage or expense arising from the use of any weapon of war employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

2009년 ICC(A), (B), (C)

loss damage or expense directly or indirectly caused by or arising from the use of any weapon or device employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

11) Institute Radioactive Contamination Exclusion Clause(1/10/90)

This clause shall be paramount and shall override anything contained in this insurance inconsistent therewith

1. In no case shall this insurance cover loss damage liability or expense directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from

1.1 ionising radiations from or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste or from the combustion of nuclear fuel

1.2 the radioactive, toxic, explosive or other hazardous or contaminating properties of any nuclear installation, reactor or other nuclear assembly or nuclear component thereof

1.3 any weapon of war employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

협회방사능오염면책약관(1/10/90)

이 약관은 최우선약관이며, 이에 저촉되는 이 보험에 포함된 어떤 규정보다 우선한다.

1. 이 보험은 어떠한 경우에도 다음에 열거된 사유가 직접 또는 간접으로 원인이 되어 또는 그러한 것이 기여하여 또는 그러한 것으로부터 발생한 멸실, 훼손, 배상책임 또는 비용은 보상하지 않는다.

1.1 핵연료, 핵폐기물 또는 핵연료의 연소로부터 발생한 전리방사성 또는 방사능오염

1.2 원자력시설, 원자로, 기타의 원자력기기 또는 이러한 것들의 구성부품의 방사성, 유독성, 폭발성, 기타의 유해한 특성 또는 방사능오염을 발생하게 하는 특성

1.3 원자 또는 핵의 분열 및/또는 핵융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성 물질을 이용한 전쟁무기

12) 櫻井征三郎(1991), 前掲論文, p.19.

13) 今村有(1978), 海上保險契約法論, 東京: 損害保險事業研究所, p.169; 加藤有作(1961), 海上危險新論, 東京: 春秋社, p.183.

는 취지이다.<sup>14)</sup> 따라서 이 규정은 피보험선박 내에서의 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고로 인하여 피보험선박에 발생하는 사고뿐만 아니라, 육상 또는 다른 선박에 있는 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고로 인하여 발생하는 피보험선박의 사고에 대해서도 담보할 것을 의도한 것이다.

먼저 피보험선박 내에 있는 핵장치 또는 원자로라 함은 원자력선박의 경우와 피보험선박이 적하로서 핵장치 또는 원자로를 운송하는 경우의 양자를 언급할 수 있으며, 피보험선박 밖에 있는 핵장치 또는 원자로라 함은 육상에 설치되어 있거나 또는 피보험선박 이외의 선박에 설치되거나 적재된 것을 포함한다고 해석된다. 또한 핵장치 또는 원자로의 “고장 또는 사고로 인한 보험의 목적물의 멸실 또는 훼손”이란 보험의 목적물인 피보험선박이 파괴, 손상하는 경우뿐만 아니라, 방사능 오염으로 인하여 피보험선박이 사용불능으로 되어 폐기되는 경우도 포함하는 것으로 해석된다.<sup>15)</sup> 그리고 보험담보의 대상이 되는 것은 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고로 인하여 발생한 피보험선박 자체의 손해이며, 핵장치 또는 원자로 자체의 손해는 아니다.

### 3.1.2 면책약관의 적용

#### 1) 원자핵면책약관의 생성과 발전

원자력을 사용한 전쟁무기로 인하여 발생한 손해에 대하여 보험자면책으로 하는 약관은 1970년 ITC-Hulls 개정 당시에 도입하였고 1983년 ITC-Hulls 제26조도 그 취지를 받아 들어서 규정한 것이다. 또한 이 약관은 1995년 ITC-Hulls 개정 당시에 새롭게 개정되었다.

먼저 1970년 ITC-Hulls 제25조<sup>16)</sup>에서는 “원자 또는 핵의 분열 및/또는 융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성 물질을 이용하는 전쟁무기로부터 발생한 멸실, 훼손, 배상책임 또는 비용을 담보하지 않는다.”고 규정하고 있다. 1983년 ITC-Hulls 제26조<sup>17)</sup>에서는 “이 보험은 어떠한 경우에도 원자 또는 핵의 분열 및/또는 융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성 물질을 이용하는 전쟁무

기로부터 발생한 멸실, 훼손, 배상책임 또는 비용을 보상하지 않는다.”고 규정하고 있다. 마지막으로 1995년 ITC-Hulls 제27조<sup>18)</sup>에서는 “이 보험은 어떠한 경우에도 다음에 열거된 사유가 직접 또는 간접으로 원인이 되어 또는 그러한 것이 기여하여 또는 그러한 것으로부터 발생한 멸실, 훼손, 배상책임 또는 비용은 보상하지 않는다. 1. 핵연료, 핵폐기물 또는 핵연료의 연소로부터 발생한 전리방사성 또는 방사능오염, 2. 원자력 시설, 원자로, 기타의 원자력기기 또는 이러한 것들의 구성부품의 방사성, 유독성, 폭발성, 기타의 유해한 특성 또는 방사능오염을 발생하게 하는 특성, 3. 원자 또는 핵의 분열 및/또는 핵융합 또는 기타 이와 유사한 반응 또는 방사성 또는 방사성 물질을 이용한 전쟁무기”라고 규정하고 있다.

결국 1970년 ITC-Hulls 제25조와 1983년 ITC-Hulls 제26조의 규정은 서로 표현을 달리하고 있을 뿐 내용상의 변화는 전혀 없다. 그러나 1983년 ITC-Hulls 제26조와 1995년 ITC-Hulls 제27조를 비교해 보면 우선 약관의 명칭이 “원자핵면책약관(Nuclear Exclusion Clause)”에서 “방사능오염면책약관(Radioactive Contamination Exclusion Clause)”으로 바뀌었고, 1983년 ITC-Hulls 제26조의 규정이 1995년 ITC-Hulls 제27조 제3항의 규정과 동일하며 제27조 제1항과 제2항은 1995년 ITC-Hulls 개정 당시에 새롭게 추가된 내용이다.

#### 2) 방사능오염면책약관의 주요 내용

1983년 ITC-Hulls 제6조 제1항 제6호에서는 “원자핵 장치 또는 원자로의 고장 또는 사고”로 인하여 발생한 피보험선박의 손해를 보험자가 보상하는 것으로 규정하고 있다. 앞에서 기술한 바와 같이 이것은 원자핵 장치 또는 원자로가 선박에 있느냐 여부를 불문하고 이러한 장치자체의 사고 때문에 방사능오염이 발생하고, 그 결과 피보험선박의 일부가 사용불능으로 된 손해에 대해서는 이것을 보험자의 보상범위에 포함시킨다는 취지이다.

그러나 이러한 원자핵 장치가 전쟁무기의 일부를 구성하고

14) 미국협회선박보험약관(American Institute Hull Clauses)의 추가위험(인치마리)약관에서는 “피보험선박 밖에 있는 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고(breakdown of or accident to nuclear installations or reactors not on board the insured Vessel)”를 담보위험으로 규정하고 있는데, 피보험선박 내에 있는 핵장치 또는 원자로의 고장 또는 사고도 담보위험으로 규정하고 있는 ITC-Hulls에 비하여 매우 제한적으로 보험자가 담보하고 있다(Donald O'May(1993), *op.cit.*, p.129).

15) 葛城熙三(1966), *イギリス船舶保險契約論*, 東京: 早稻田大學比較法研究所, p.253.

16) 25. Nuclear Exclusion Clause

Warranted free from loss damage liability or expense arising from any weapon of war employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

17) 26. Nuclear Exclusion Clause

In no case shall this insurance cover loss damage liability or expense arising from any weapon of war employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

18) 27. Radioactive Contamination Exclusion Clause

In no case shall this insurance cover loss damage liability or expense directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from

27.1 ionising radiations from or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste or from the combustion of nuclear fuel

27.2 the radioactive, toxic, explosive or other hazardous or contaminating properties of any nuclear installation, reactor or other nuclear assembly or nuclear component thereof

27.3 any weapon of war employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter.

있는 경우의 손해, 다시 말하면 원자핵 분열, 융합 또는 그것에 유사한 반응 또는 방사능, 방사성 물질을 사용한 전쟁무기에 의하여 발생한 손해에 대해서는 이것을 보험자의 보상책임의 범위에서 적극적으로 배제하는 취지를 규정한 것이 1983년 ITC-Hulls 제26조의 규정이다. 이 경우에 원자핵 무기의 적대적인 사용으로 인한 손해에만 한정하지 않고 원자핵 무기의 실험과 평상시의 우발적인 사고로 인하여 발생한 방사능오염손해에 대해서도 모두 보험자는 보상책임을 면하게 된다. 또한 보험자가 제26조에 근거하여 보상책임을 면하기 위해서는 피보험선박의 손해가 원자핵 무기에 실제로 근인하여 발생할 것(actually caused by)을 반드시 필요로 하지 않는다. 피보험선박의 손해가 원자핵 무기를 사용하였다는 결과로서 발생하였다는 것(arising from)을 보험자가 입증할 수 있으면 보험자의 면책주장은 인정된다. 따라서 예컨대 원자핵 무기의 실험 결과, 피보험선박이 방사능으로 인하여 손해를 입은 경우와 원자핵 무기를 화물로서 적재 중에 피보험선박이 입은 손해에 대해서도 보험자는 보상책임을 면하는 것으로 된다.<sup>19)</sup> 결국 1983년 ITC-Hulls에서는 원자핵 장치를 전쟁무기로 사용하였으나 여부에 따라 보험자의 면책여부가 결정된다. 즉 원자핵 장치를 전쟁무기로 사용하지 않았다면 보험자는 제6조 제1항 제6호에 의하며 보상책임을 부담하지만, 원자핵 장치를 전쟁무기로 사용하였다면 보험자는 제26조에 의하여 면책된다.

그러나 실무에서는 1986년 체르노빌 원전사고 이후, 보험자는 특별약관으로써 협회방사능 오염면책약관(Institute Radioactive Contamination Exclusion Clause)을 인수선박에 첨부하여 1983년 ITC-Hulls 제6조 제1항 제6호의 위험을 면책으로 하였다. 결국 원자핵 장치를 전쟁무기로 사용하였으나 여부를 불문하고 보험자는 방사능오염손해에 대하여 면책된다. 그리고 1995년 ITC-Hulls 제27조는 종래 실무상의 내용을 명문화한 것이다. 즉 1995년 ITC-Hulls는 약관 개정 당시에 1983년 ITC-Hulls 제6조 제1항 제6호의 “원자핵 장치 또는 원자로의 고장 또는 사고”를 보험자의 담보위험에서 삭제하고, 협회방사능오염면책약관의 문언을 그대로 받아들인 것이다. 결국 1995년 ITC-Hulls 제27조에 의하면 보험자는 원자핵을 전쟁무기로 사용하였으나 여부에 관계없이 방사능오염손해에 대하여 면책되기 때문에 실무적으로는 아무런 변화가 없다.

## 4. 방사능오염으로 인한 선원의 질병 또는 사망에 대한 보상 문제

### 4.1 선원재해보상규정

2006년 해사노동협약(Maritime Labour Convention, 2006) 규정 제4.2조에서는 선원의 고용과 관련하여 발생하는 질병,

상해 또는 사망의 재정적 결과로부터 선원이 보호되는 것을 보장하기 위한 조항을 두고 있다. 특히 이를 위하여 각 회원국은 자국 선박에 고용된 선원에게 그들이 선원고용계약에 근거하여 근무하는 동안 발생하거나 또는 당해 계약에 의거하여 그들의 고용으로부터 발생하는 질병, 상해 또는 사망의 재정적 결과와 관련하여 선박소유자로부터의 물질적인 지원 및 보조에 대한 권리가 제공되도록 하기 위하여 자국 국기를 게양하는 선박에 해당 코드에 따른 조치가 완비되도록 강제화하고 있다. 이에 우리나라는 선원법 제85조 내지 제98조에 선원재해보상에 관하여 상세한 규정을 두고 있다.

### 4.2 방사능오염으로 인한 선원의 질병 또는 사망

#### 4.2.1 보상근거규정

선원법 제85조 제1항은 “선박소유자는 선원이 직무상 부상하거나 질병에 걸린 때에는 그 부상이나 질병이 치유될 때까지 선박소유자의 비용으로 요양을 시키거나 요양에 필요한 비용을 지급하여야 한다.”고 선박소유자의 요양보상책임에 대하여 규정하고 있으며, 제87조 제1항은 “선박소유자는 제85조 제1항의 규정에 의하여 요양중에 있는 선원에게 4월의 범위안에서 그 부상 또는 질병이 치유될 때까지 매월 1회 통상임금에 상당하는 금액의 상병보상을 행하여야 하며, 4월이 지나도 치유되지 아니하는 경우에는 치유될 때까지 매월 1회 통상임금의 70퍼센트에 상당하는 금액의 상병보상을 행하여야 한다.”고 선박소유자의 상병보상책임에 대하여 규정하고 있다.

또한 선원법 제90조 제1항은 “선박소유자는 선원이 직무상 사망(직무상 부상 또는 질병으로 인한 요양중의 사망을 포함한다)한 경우에는 지체없이 대통령령이 정하는 유족에게 승선평균임금의 1천300일분에 상당하는 금액의 유족보상을 행하여야 한다.”고 선박소유자의 유족보상책임에 대하여 규정하고 있으며, 제91조 제1항은 “선박소유자는 선원이 사망한 경우에는 지체없이 대통령령이 정하는 유족에게 승선평균임금의 120일분에 상당하는 금액을 장제비로 지급하여야 한다.”고 선박소유자의 장제비지급책임에 대하여 규정하고 있다.

따라서 선원이 방사능오염으로 인하여 질병에 걸리거나 사망한 경우에 선원법상의 요양보상, 상병보상, 유족보상 및 장제비를 받을 수 있는지 여부가 문제될 수 있는데, 이러한 문제를 해결하기 위한 핵심은 방사능오염으로 인한 선원의 질병 또는 사망이 직무상의 질병 또는 사망에 해당하는지 여부를 판단해야 한다.

#### 4.2.2 직무상 재해 인정여부

선원법상의 “직무상 재해”의 개념은 산업재해보상보험법상의 “업무상 재해”와 동일한 것으로 보고 있다.<sup>20)</sup> 산업재해보상보험법상의 “업무상 재해”에 관하여 우리 대법원은 근로자가

19) R. H. Brown(1993), *Marine Insurance, Vol. 3-Hull Insurance*, 2th ed., London : Witherby & Co. Ltd., p.352.

20) 김동인(2007), 선원법, 서울 : 법률문화원, pp.542-543.

21) 대법원 1985. 12. 24. 선고 84누403호 외 다수.

업무수행 중 그 업무에 기인하여 발생한 근로자의 부상, 질병, 신체장애 또는 사망을 뜻하는 것이라고 하고 있다.<sup>21)</sup> 따라서 “직무상 재해”는 직무수행성과 직무기인성을 그 요건으로 한다고 할 수 있다.

직무수행성이란 당해 근로자가 사용자의 지배·관리하에서 업무를 행하는 것을 말한다. 따라서 선박에 승선 중인 선원은 선내근로의 특성상 선내에 구속되어 계속 선박소유자의 지배·관리하에 있다고 인정되나, 예외적으로 선박소유자의 지배·관리에서 벗어난 것으로 평가할 수 있는 경우에 한하여 직무수행성이 부정된다. 즉 선내에서 이루어지는 일체의 행위는 선원이 적극적으로 직무에서 이탈하여 사회통념상 허용되지 아니하는 행위를 하는 경우를 제외하고는 직무수행성이 추정되는 것으로 보고 있다. 따라서 선원근로계약에 의한 고유의 직무, 선장이나 상급자의 지시에 의한 작업, 소방훈련, 구명정훈련 그 밖의 비상사태에 대비한 훈련, 인명, 선박, 화물, 기타의 물건이 위난에 조우한 경우 이를 구조하기 위한 행위 등 비상행위, 식사, 운동, 용변 등 생리적 필요행위, 작업준비 및 마무리행위 등 작업에 수반되는 필요적 부수행위, 선원이 작업시간 외의 시간 중에 선박의 시설을 자유롭게 이용하는 경우, 휴무기간 중에 선박에 잠시 머무르는 경우 등을 모두 직무수행성이 인정되는 것으로 보고 있다.<sup>22)</sup>

직무기인성은 주로 직무상 질병과 관련하여 많은 논의가 진행되었는데, 여기서 직무기인성이란 직무와 재해로 인한 질병 등과의 사이에 상당인과관계가 인정되는 것을 말하며, 인과관계는 이를 주장하는 측에서 입증해야 하며, 직무와 재해 사이에 상당인과관계가 있어야 하지만 인과관계는 반드시 의학적, 자연과학적으로 명백하게 입증되어야 하는 것은 아니고, 직무와 재해 사이의 상당인과관계의 유무는 보통 평균인이 아니라 당해 선원의 건강과 신체조건을 기준으로 하여 판단하여야 하는데 선원의 취업 당시의 건강상태, 발병경위, 질병의 내용, 치료의 경과 등 제반 사정을 고려할 때 직무와 질병 사이에 상당인과관계가 있다고 추단되거나 개연성이 입증되면 그 입증이 있다고 보고 있다.<sup>23)</sup>

방사능물질은 선원이 평상시에 쉽게 접할 수 없는 물질이기 때문에 만약 원자력선박에 근무하였거나, 원자핵물질 등을 화물로서 운송하였거나 방사능오염지역을 항해하였다는 사실이

존재하면 이는 선박내에서 방사능으로 인한 질병 등을 유발·악화시킬 수 있는 원인물질이 있었다고 볼 수 있으며, 이러한 원인물질로 인하여 질병 등이 발생하였다고 판단하기에 충분한 개연성이 있다고 본다.

이상과 같이 방사능오염으로 인하여 선원이 질병에 걸리거나 사망한 경우에는 직무상의 재해로 인정될 수 있으므로 당연히 선박소유자는 선원법상의 재해보상규정에 근거하여 요양보상, 상병보상, 유족보상 및 장제비의 지급책임을 부담해야 한다.

#### 4.2.3 강제보험가입

선원법 제98조는 선박소유자에게 이 법에서 정한 재해보상을 완전히 이행할 수 있도록 하기 위하여 선원을 피보험자로 하여 책임보험에 가입할 것을 강제하고 있는데, 대부분의 외항선의 경우에는 P&I Club에 가입하고 있다. 현재 선원의 상병, 사망이 P&I Club의 보상범위에 포함되어 있다.<sup>24)</sup> 그러나 P&I Club도 원자핵 물질 등에 기인하는 손해 및 비용에 대해서는 보험계약규정 중의 일반제외규정<sup>25)</sup>에 근거하여 보상하지 않는 것으로 하고 있기 때문에 방사능오염으로 인한 선원의 질병 또는 사망에 대해서는 P&I Club으로부터 보상을 받을 수 없다.

## 5. 결 어

일본 후쿠시마 원전사고 이후, 최근 도쿄항을 출항해 중국의 사면항에 입항하려던 일본 선사의 컨테이너선이 방사능물질의 검출로 인해 입항이 거부되어 출항초지당하는 사건이 발생하였다. 또한 선박들과 선원들이 일본기항을 기피하고 있으며, 하주들의 요구에 따라 불가피하게 선사들이 항로를 변경할 수밖에 없는 상황이다. 이와 같이 방사능오염은 선박의 안전항해에 위협이 될 뿐만 아니라, 선원의 안전과 향후 해운시항에 상당한 영향을 미칠 것으로 전망하고 있다.

전문가에 의하면 화물과 선박이 일단 방사능오염으로 인하여 피복되게 되면 지금까지는 방사능오염물질을 제거하기 위한 확실한 방법이 없으며, 특히 방사능에 오염된 화물은 전량 폐기처분해야 하며, 방사능에 오염된 선박은 전세계 항만에서

22) 권창영(2002), “선원법상 재해보상에 관한 연구”, 사법논집 제35집, 법원도서관, pp.654-655.

23) 대법원 2000. 5. 12. 선고 99두11424 판결; 대법원 1996. 9. 10. 선고 96누6806 판결; 대법원 1995. 3. 14 선고 94누7935 판결 참조.

24) KOREA P&I CLUB 보험계약규정 제20조 참조.

25) KOREA P&I CLUB 보험계약규정 제36조(일반제외규정)

1. 조합은 아래에 열거한 손해 및 비용을 보상하지 아니한다.

(3) 조합원(그의 사용인, 대리인을 포함한다)의 기여과실 유무를 불문하고, 아래에 열거한 사유가 직접 또는 간접을 묻지 않고 기인하여 또는 기여한 바로 인하여 발생한 손해 및 비용. 다만 화물로서 영국의 1965년 원자력 시설법 및 동법에 근거한 규칙에서 정하고 있는 “적용의 물질”을 운송하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가) 아래에 열거한 물질로부터 발생하는 이온화방사능 또는 그러한 물질의 방사성, 유해성, 폭발성 기타의 유해한 특성 또는 방사능오염을 일으킬 수 있는 특징

나) 어떤 핵연료, 핵폐기물 또는 핵연료의 연소(핵분열)로부터 발생하는 전리방사선 또는 그러한 방사성 물질에 의한 오염

다) 어떤 원자력시설, 원자로, 기타 원자력기기 또는 그러한 구성부품의 방사성, 유해성, 폭발성 또는 기타의 위험한 또는 오염을 일으킬 수 있는 특성

라) 원자 또는 원자핵의 분열, 융합 또는 이들과 동종의 반응 또는 방사능 또는 방사성 물질을 사용한 어떠한 병기 또는 기기

마) 기타 어떠한 방사성물질의 방사성, 유해성, 폭발성 또는 기타 위험한 또는 오염을 일으키는 특성

입항거부를 당하거나 하주들로부터 이용거부를 당하게 되어 결국 해체하는 방법 밖에 없을 것이라고 지적하고 있다.

이와 같이 화물과 선박이 방사능에 오염되게 되면 화물은 전량 폐기되거나 선박은 해체되게 되는 손해가 발생하는데, 이러한 손해에 대해서는 앞에서 기술한 바와 같이 실무적으로 방사능오염면책약관이 사용되기 때문에 보험자로부터 전혀 보상을 받을 수 없다. 따라서 이러한 손해는 하주와 선박소유자가 스스로 부담할 수밖에 없는 상황이다. 또한 방사능오염으로 인하여 선원이 피폭되는 경우에는 직무상의 재해가 인정되어 선박소유자가 재해보상책임은 부담해야 하지만, 선박소유자의 이러한 재해보상책임에 대하여 P&I Club으로부터 보상을 받을 수 없기 때문에 선원의 보호적인 측면에서 한계가 있다.

따라서 현재 방사능오염손해에 대하여 적하보험, 선박보험 및 P&I 보험이 사후적 대책으로써 아무런 역할을 다하지 못하고 있기 때문에 선박소유자는 핵물질 등의 운송을 거부하거나 또는 핵물질 소유자에게 선박의 방사능오염시에 대비하여 일정한 보증장을 확보할 필요가 있으며, 또한 하주나 선박소유자는 항해시 방사능오염 지역을 벗어나서 운항하는 등의 사전적 대책을 강구하는 것이 최선의 선택이라고 생각한다.

## 참고문헌

- [1] 김동인(2007), 선원법, 서울 : 법률문화원, pp.542-543.  
 [2] 권장영(2002), “선원법상 재해보상에 관한 연구”, 사법논집 제35집, 법원도서관, pp.654-655.  
 [3] 이재복(2005), 적하보험약관론, 서울 : 보험연수원, p.300.  
 [4] 이재복(2009), “2009년 협회적하약관(ICC)의 도입과 ICC(1982)와의 비교분석”, 보험학회지 제83집, 한국보험학회, p.59.  
 [5] 조선일보(2011.03.28) 1면  
 [6] 한낙현(2009), “2009 협회적하약관(ICC) 주요 개정내용과 영향 고찰”, 손해보험 통권 제448호, 손해보험협회, p.36.  
 [7] 加藤有作(1961), 海上危險新論, 東京 : 春秋社, p.183.  
 [8] 葛城熙三(1966), イギリス船舶保險契約論, 東京 : 早稻田大學比較法研究所, p.253.  
 [9] 今村有(1978), 海上保險契約法論, 東京 : 損害保險事業研究所, p.169  
 [10] 葛城熙三(1981), 英文積荷保險證券論, 東京 : 早稻田大學出版部, pp.382-383.  
 [11] 松島惠(1991), 貨物海上保險概論, 東京 : 成文堂, p.149.  
 [12] 櫻井征三郎(1991), “環境汚染, 製造物責任等に付隨する海上保險クレームの諸問題”, 海運, p.19.  
 [13] Brown R. H.(1982), *Analysis of Marine Insurance Clauses-Book1 The Institute Cargo Clauses 1982-*, London : Witherby & Co. Ltd., p.13.  
 [14] Brown R. H.(1993), *Marine Insurance, Vol. 3.-Hull Insurance-*, 2th ed., London : Witherby & Co. Ltd.,

p.352.

[15] KOREA P&I CLUB, Circular Number : 11/03-08.

[16] KOREA P&I CLUB 보험계약규정.

[17] O'May Donald(1993), *Marine Insurance law and Policy*, London : Sweet & Maxwell, p.205.

원고접수일 : 2011년 5월 4일

심시완료일 : 2011년 6월 17일

원고채택일 : 2011년 6월 17일