

# KSLV발사에 따른 제작 및 제3자피해 책임에 대한 우주법적 소고

Legal Study for the KSLV launching  
- Products & Third Party Liability -

대령 신성환(공군사관학교 법정학과)

Col. Shin, Sung Hwan (Air Force Academy, Dept. of Law & Politics)

- I. KSLV 개발에 따른 적용법규
- II. KSLV개발에 있어서 KARI와 러시아제작사간 계약<sup>1)</sup>
- III. KSLV개발에 있어서 한국주요부품 제작업체의 책임
- IV. KSLV사고에 대한 정부의 배상한계

## I. KSLV 개발에 따른 적용법규

2007년 고흥 우주센터에서 우리가 만든 KSLV(Korea Small Launching Vehicle)이 발사될 예정이며, 우리나라의 우주개발을 체계적으로 진흥하고 우주물체를 효율적으로 이용·관리하기 위하여 ‘우주개발진흥법’이 제정되었고 효력을 발휘하고 있다.<sup>[2]</sup>

‘우주개발진흥법’ 제3조 ①항에서 “정부는 다른 국가 및 국제기구와 대한민국이 맺은 우주 관련 조약을 지키며 우주공간의 평화적 이용을 도모한다.”라고 규정하고 있는바, 대표적으로 우주조약(1967)<sup>[3]</sup>과 책임협약(1972)<sup>[4]</sup>등이 그 대표적인 국제협약들이다.

우주조약에서는 평화이용의 원칙, 영유금지의 원칙, 국제협력 및 타국이익존중의 원칙 등으로 해석할 수 있으며, 특히, 우주조약 제9조에는 “... States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of cooperation and mutual assistance...”라고 규정하고 있다. 우주개발은 실상 지구상의 모든 국가들과 관계가 있다. 직접 우주개발을 행하지 않는 국가라 할지라도, 우주물체의 발사와 귀환 시 자국의 영공통과를 통한 항로의 편이제공 등 직·간접적으로 우주활동과 관계가 있다. 우주조약은 이러한 사정을 고려하여 적극적으로 국제협력의 원칙을 규정함으로써, 국제협력과 상호원조의 기반위에 우주활동을 촉진시키겠다는 것을 밝히고 있다.

우주물체로 야기된 손해에 대한 책임협약<sup>[5]</sup> 제2조에서 발사국은 자국의 우주물체에 대하여 “지상(on the surface of the earth) 또는 비행중인 항공기(aircraft in flight)에서 발생된 손해에 대하여 절대적(absolutely liable)으로 배상할 책임이 있다고 규정하고 있다. 여기서, 절대책임(absolute liability)은 무한책임(unlimited liability)과는 다른 법적논리이다.

이러한 무과실 책임의 이유로는 우주활동과 같이 특별히 고도의 위험성을 가진 활동에 관하여 손해발생의 방지를 위한 안전조치를 다한다는 것이 현재의 기술로서는 곤란하며 발사국의 과실로 간주할 주의의무의 정도를 확정할 수 없는 점, 외부의 제3자는 우주활동의 사업과 시설을 관리·지배할 수 있는 입장이 아니고 그 전문기술에 정통하고 있지 않기 때문에 과실존재의 입장 자체가 불가능한 점, 우주물체의 실험

및 개발제작에 있어서, 국가적 기밀이 요구되어 피해자 측에서 필요한 정보를 입수할 수가 없다는 사실, 그리고 우주활동에서 이익을 얻는 발사국이 그 위험을 부담해야 한다는 것 등이다.

또한 마찬가지로 이유로 발사국의 우주물체가 다른 발사국의 우주물체 또는 그 승무원이나 재산에 손해를 끼치고 그것이 원인이 되어 지구표면이나 비행중인 항공기에 손해를 입힘으로써 그 제3국 또는 그 자연인·법인에게 손해가 생긴 경우에도 이렇듯 발사국은 피해를 입은 제3국에 대해 연대하여 또는 개별적으로(jointly and severally) 무과실책임을 진다.

그러나, 책임협약 제3조는 지구표면에 있지 않은 다른 우주물체에 대한 피해에 대해서는 과실책임(due to its fault or the fault of persons)을 부담한다. 우주물체의 발사 후 지구표면 이외의 지역 즉 대기권이나 우주공간 또는 천체에서 우주물체 상호간에 발생한 손해에 관해서는 우주활동을 실시하고 있는 국가끼리의 관계로서 앞에서 무과실책임을 인정할 경우와는 달리 위험부담에 있어서 특별한 취급을 해야 할 필요가 없기 때문이다.

우주개발진흥법 제4조 (다른 법률과의 관계)에서는“우주개발의 진흥과 우주물체의 이용 관리에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법이 정하는 바에 따른다.”고 규정하고 있다.

동법 제14조 (우주사고에 따른 손해배상책임)에서는“ 제8조 및 제11조의 규정에 따라 우주물체를 발사한 자는 그 우주물체로 인한 우주사고에 따른 손해배상책임을 부담하여야 한다. 이 경우 손해배상범위와 책임한계 등에 관하여는 따로 법률로 정한다.”고 규정하고 있고, 제15조 (손해배상 책임보험의 가입) ①항에서는 “제11조의 규정에 따라 우주발사체의 발사허가를 받고자 하는 자는 우주사고의 발생 가능성 등을 고려하여 손해배상을 목적으로 하는 책임보험에 가입하여야 한다.”②항에서는 “제1항의 규정에 따라 가입하여야 하는 보험의 최소배상 한도액은 국내·외 보험시장을 고려하여 과학기술부령으로 정한다.”고 규정하고 있다.

또한, 2005년 11월 30일 과학기술부령 제78호로 제정된 우주개발진흥법 시행규칙 제9조 (손해배상 책임보험의 가입) ①항에서는 “법 제15조제2항의 규정에 따라 우주발사체의 발사허가를 받고자 하는 자가 가입하여야 하는 책임보험의 최소배상 한도

액은 다음과 같다. 1. 탑재중량 1톤 미만의 경우 : 4천만 계산단위(SDR), 2. 탑재중량 1톤 이상의 경우 : 6천만 계산단위(SDR)”라고 규정하고 있다.

우주개발진흥법 제11조(우주발사체의 발사허가) ②항에서는“제1항의 규정에 따른 발사허가를 받고자 하는 자는 안전성분석보고서, 탑재체운용계획서, 손해배상책임부담계획서 등 대통령령이 정하는 발사계획서를 첨부하여 과학기술부장관에게 신청하여야 한다.”고 규정하고 있으며, ③항에서는 “과학기술부장관이 제1항의 규정에 따른 발사허가를 함에 있어서는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다. 3. 우주사고의 발생에 대비한 손해배상 책임보험의 가입 등 재정부담 능력”이라고 규정하고 있다.

즉, 손해배상책임부담계획서와 책임보험가입 등을 발사허가의 조건으로 규정하고 있다. 그러나, 동법 제14조(우주사고에 따른 손해배상책임)의“우주물체를 발사한 자는 그 우주물체로 인한 우주사고에 따른 손해배상책임을 부담하여야 한다.”는 규정은 발사허가의 문제를 넘어, 우주발사자에게 명백하게 책임을 부담하고 있는 것이다.

책임협약(1972) 제2조에는 발사국(A launching State)이 배상책임의 주체가 되어 있다. 따라서, 현재 다른 나라의 사례에서 보면, 우주발사자는 제3자 피해 등에 대한 책임보험까지만 배상을 하고, 그 보다 많은 배상액이 요구될 때에는 국가가 손해배상을 부담하는 체제로 수행하고 있다.

그러나, 우주개발진흥법 제14조에는 명백하게 우주발사자가 책임을 부담하는 것으로 규정하고 있다.<sup>16)</sup>

여기서, 우주발사자에게 제조물책임법을 적용시킬 수 있는지의 문제가 제기된다. 제조물책임(PL: Product Liability)이란 ‘제조물의 결함에 의하여 소비자 혹은 제3자에게 신체상의 손해나 재산손해가 발생한 경우에, 그 제조물의 제조자가 가해자로서 피해자에 대하여 부담하는 민사책임법상의 손해배상책임’을 의미한다. 우리나라에서 제조물책임법은 2000년 1월 11일 제정되어 2002년 7월 1일부터 시행되고 있으며, 국방부 방위사업청의 계약특수조건과 방산특수조건에도 ‘제조물책임’기를 2004년 1월 20일자로 시행하고 있다.

우주발사자에 대한 책임과 관련하여, 위성체 공급자(Payload Provider)와 발사용역공급자(Launch Service Provider)간에는 발사실패시 상호책임을 면제(Cross-Waiver)하는 약정을 맺거나, 위성체 공급자와 발사용역공급자는 각자 자신의

하도급계약자와 상호책임면제 약정을 맺고, 또한 상대방과 그 상대방의 하도급계약자에 대하여도 책임을 묻지 않게 약정(Flow Down)을 맺기도 하며, 제삼자배상에 대해서는 발사용역공급자가 배상책임을 지고 위성공급자는 추가피보험자로 지정되며 또한 보험회사로 하여금 대위권(subrogation)을 포기하도록 규정하고, 발사체별로 최대한 가능한 의무보험가입을 정하며, 이를 초과하는 경우에는 정부가 책임을 지는 방안들이 사용되고 있다.

이러한 융통성 있는 법리는 극도로 위험한 우주개발(ultra-hazardous activity)환경 하에서 우주개발자와 제3자들을 동시에 보호하기 위한 절충안으로 이해할 수 있다. 그러나, 중요한 것은 이러한 법 논리가 우리나라 우주개발진흥법하에서 우주발사자와 제작자 및 제3자에 대한 책임의 법리로 형성되고 인정되어야 한다는 것이다.

## II. KSLV개발에 있어서 KARI와 러시아제작사간 계약<sup>8)</sup>

계약서는 전문과 30개 조항의 본문 및 6개 기술부속서(Annex)로 되어 있으며, 계약체계는 러시아의 흐루니체프사를 주계약자로 하고 나머지 두개의 참여회사 (에네르고마쉬, KBTM)를 공동계약자로 하고 있으며, 러시아측의 3개 회사는 계약 이행에 있어서 연대책임(joint and several liability)을 부담하도록 되어 있다.<sup>9)</sup>

공동개발기준은 전체 시스템 설계 및 1단 개발은 흐루니체프사가 책임을 지고, 2단 및 상단부는 한국측 주도 개발, 러측에서 기술지원을 하도록 되어 있다. 사업단계 구분에 있어서, 장기간이 소요되는 사업이므로 불확실성에 대한 대비와 계약자 측의 업무수행 과정에 대한 모니터링 강화 목적으로, 전 개발과정을 단계별로 구분(Program Step)하여 각 단계별로 계약사항의 이행 여부를 점검하고, KARI는 사전 통지로서 손해배상 없이 차기단계<sup>10)</sup>이 계약을 해지할 수 있도록 하였다, 계약자가 제1단계인 System Design을 적기에 타당하게 완수하지 못하는 경우 계약위반에 따른 해지가 가능하도록 되어 있다.

발사실패 시 1회의 무상재발사(Re-launch)수행 및 계약금의 2% 미지급하도록 되어 있다. 한국측은 1차 또는 2차 발사 실패시 어느 때라도 재발사 수행을 요청할 수 있는 권리를 보유하게 되어 있다. 또한 한국측에서 재발사를 원하지 않는 경우 계약

금의 5% 미지급하도록 되어 있다.

발사실패시 사고조사위원회 (FRB: Failure Review Board)를 설치하여 기술적 사고원인을 조사하도록 되어 있다. 그러나, 발사실패의 직접원인에 대한 상당한 충돌이 있을 것이며, 러시아회사의 발사실패시 1회 무상재발사 수행이라는 개념은 정상적인 계약의 개념에서 있을 수 없는 것으로 제한적인 조건들이 무엇인지에 대한 신중하고 세부적인 검토가 필요하다.

러시아의 인도물의 결함이 있을 때에는, 한국측의 명백한 책임이 없는 한, 계약자 비용으로 인도물을 재시험하거나 혹은 교체할 수 있도록 되어 있으며, 한국측은 발사에 따른 제3자 손해배상책임보험 가입하고, 계약자는 필요한 기술자료를 보험업체에 제공하도록 되어 있다.

분쟁 발생 시 상호 우호적으로 해결하도록 노력하게 되어 있으며, 우호적 분쟁해결 실패시 제3국의 독일 베를린에서 중재개최, 국제상업회의소 (ICC: Int'l Chamber of Commerce) 중재규칙 적용하도록 되어 있으며, 독일법을 적용법으로 채택하고 있다.

동계약에서는, 공동개발인지 기술이전개발인지에 대한 명확한 이해가 부족하다. 특히, 러시아 회사들에 대한 책임면책에 대한 규정들이 없는 것으로 알고 있는데, 우주 개발의 통념상 상호면책을 한다는 인식만으로 러시아 회사들의 제작 및 개발책임들을 면책할 수 있는 방안은 없다고 판단된다. 따라서, 명백한 책임면책 조항이 없다면, 러시아 회사들에게 제작상의 결함 등이 있을 경우에는 한국의 제조물책임법에 따라, 러시아회사들이 책임을 부담하여야 한다.

또한, 발사실패시 1회의 무상재발사한다는 러시아회사의 계약조건은 통상적인 계약상식에 위배되는 조건이며, 자세히는 내용을 알 수 없지만, 상당한 제한들이 포함 되어 있을 것이며, 항공우주사고는 사고의 원인들(probable causes)이 복합적인 것이 상례이므로, 발사실패가 러시아회사의 단독 책임이나를 따지기가 쉽지 않다. 따라서, 러시아회사에게 책임이 있다면, 무상재발사를 해준다는 조건은 신중히 검토하여야 할 것이다.

### Ⅲ. KSLV개발에 있어서 한국주요부품 제작업체의 책임

#### 1. KARI와 주요부품업체와의 계약서

가장 중요한 법적논점은 KARI와 주요부품업체간에 제조물책임법을 적용할 수 있는가에 대한 문제이다. KARI는 모 주요부품업체간의 물품구매계약특수조건에 대한 합의서 제17조에 제조물책임법에 대한 규정을 하고 있다.

##### 제17조(제조물책임)

- ① 계약당사자는 수요부서에 납품한 물품으로 인해 제조물책임이 발생하지 않도록 사용설명서 제공, 주의·경고표시, 기타 제반의 노력을 다하여야 한다. 특히, 계약당사자는 납품 시 계약물품에 제조업체 및 공급업체를 명확히 표기하여야 한다.
- ② 계약당사자가 제조 내지 공급한 제조물로 인해 피해가 발생하였다는 주장이 제기된 제조물책임사고에 대하여 계약당사자는 그 클레임 및 소송을 방어해야 하며, 그로 인한 모든 책임을 부담하여야 한다. 또한 계약당사자는 계약담당자가 제공한 규격·사양 등과 관련한 계약담당자의 제조물책임여부에 대한 입증책임은 계약당사자에게 있다.
- ③ 계약당사자는 제조물책임법에 따라 책임을 부담할 자가 따로 있는 경우에는 그 사유 및 책임질 자에 대한 관련내용을 계약담당자에게 통보하여야 한다.

특히, 제17조 ②항의 '제조물책임사고에 대하여 계약당사자는 그 클레임 및 소송을 방어하여야 하며, 그로 인한 모든 책임을 부담하여야 한다.'라는 규정은 제작사의 명백한 제조물책임을 규정하고 있는 조항이다.

#### 2. 우리나라 제조물책임법의 주요내용

결함이란(제2조 제1호)“제조, 설계 또는 표시상의 결함이나 기타 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것”을 말한다. 제조상 결함(manufacturing defects)은 제조업자의 제조물에 대한 제조·가공상의 주의의무의 이행여부에 불구하고 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조·가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말한다(제2조 제2호 가목).

설계상의 결함(design defects)이란, 제조업자가 합리적인 대체설계를 채용하였다면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 당해 제조물이 안전하지 못하게 된 경우를 말한다(제2조 제2호 나목).

표시상의 결함(defective warnings)이란, 제조업자가 합리적인 설명·지시·경고 기타의 표시를 하였더라면 당해 제조물에 의하여 발생될 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우를 말한다(제2조 제2호 다목).

제조물책임에 의한 손해배상(제3조 제1항)에는 제조물의 결함으로 사람의 생명·신체 또는 건강이 침해되어 발생한 재산적 혹은 비재산적 손해인 인적손해와 제조물 자체의 손해와 제조물의 결함에 기인하여 발생한 다른 재산에 대한 파과손상 등으로 인한 손해인 물적 손해가 있다.

특히, 면책특약의 제한규정이 있는데, 제조업자의 손해배상책임을 배제하거나 제한하는 특약은 무효로 함으로써 원칙적으로 결함책임을 면하지 못하게 하여 피해자보호를 꾀하고 있다. 다만 자신의 영업에 이용하기 위하여 제조물을 공급받은 자가 영업용 재산에 대하여 발생한 손해에 관한 면책특약의 효력에 대해서는 예외로 하고 있다(제6조).

### 3. Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas 사례 검토

본 사건은 Western Union Telegraph사 소유의 원거리 전기통신위성이 본 궤도 진입에 실패한 사례이다. Western Union사는 본 사 위성인 Westar VI호를 우주왕복선으로부터 궤도에 진입시키려고 했다. 우주왕복선에서 원하는 궤도에 도달하기 위해 Western Union사는 McDonnell Douglas사에서 구입한 upper stage 로켓을 사용하였다. McDonnell Douglas사는 이 로켓에 필요한 부품을 제조하는데 있어서 Morton Thiokol 과 Hitco에 하청을 주었다. 이 로켓의 진입 실패 때문에 Westar VI 위성은 원거리 통신 목적에 맞지 않는 궤도에 놓이게 되었다.

1984년 2월 3일에, 우주 왕복선 챌린저호는 Westar VI 위성을 탑재한 채 발사되었다. 발사 약 8시간 후에 Westar VI 위성은 우주 왕복선 화물 실로부터 전개되었다. 상위 단계 로켓은 Westar VI 위성을 정지 궤도와 가로지르게 되는 궤도로 진입



시키는 것을 지원하기 위해 85초 동안 연료를 태우기로 계획되었는데, Star 48 모터의 출구 cone, 즉 노즐이 점화 약 4초 후에 망가지는 바람에 실패로 돌아갔다. 그 후에 그 모터 노즐 조립품에서 가스가 방출되었고 그 모터는 저절로 꺼져버렸다. 그 상위 단계 로켓의 잠깐 동안의 연료 분사로 인해 Westar VI 위성은 최대 655 해리의 고도로 지구 주변의 낮은 타원형 궤도로 진입하게 되었다. 이 궤도에서는, Westar VI 위성을 원거리 전기 통신 위성의 목적으로 사용할 수가 없다.

Western Union의 보험회사는 완전한 손실로 간주하여 그 위성에 대해 Western Union 사에 1억 5백만 달러의 보험금을 지급하였다. 5개의 보험회사 - Appalachian 보험 회사, Commonwealth 보험회사, Industrial Indemnity, Mutual Marine Office, Northbrook Excess & Surplus 보험회사 - 는 McDonnell Douglas와 Morton Thiokol 그리고 Hitco사를 상대로 과실과 제품에 대한 엄격한 책임을 물어 고소를 했다.

1986년 1월 17일에, Appalachian 보험회사는 Orange County의 고등법원에 McDonnell Douglas사와 Morton Thiokol사, 그리고 Hitco사를 상대로 고소장을 제출하였으며 과실과 절대 책임에 대한 소송 조항을 진술하였다.

Western Union사와 McDonnell Douglas사 사이의 계약 조항들에는 Western Union사는 McDonnell Douglas사, Morton Thiokol사, 그리고 Hitco사를 상대로 고소할 수 없다는 내용이 명확하게 명시되어 있다.

Western Union사와 McDonnell Douglas사 간에 체결된 계약은 책임과 손실 부담을 제기하는 두 조항을 포함하고 있다. Appalachian사는 이 조항 중에서 첫 번째 조항(제 7항)을 인정했다. 이 조항은 만약 실행된다면, McDonnell Douglas사는 책임 소재에서 보호받지만 McDonnell Douglas사의 하청 업체인 Morton Thiokol사와 Hitco사는 보호받지 못하게 되어있다.

제7조의 내용은 다음과 같다.

“제7조항. 품질 보증과 배상. McDonnell Douglas사는 어떠한 종류의 품질 보증도 하지 않는다(명시되거나 함축적임). 여기에는 다음과 같은 사항도 포함된다. PAM이나 McDonnell Douglas사에 의해 제공되는 서비스와 관련하여 시장성이 있거나 목적에 부합하는 경우의 암시된 품질 보상도 일체 제공되지 않는다는 점이다.

이 협정의 제 13조, 15조, 16조, 17조에 규정된 내용을 제외하고는, 이 협정 하에서 혹은 이 협정과 관련하여서는 어떠한 상황 하에서도 McDonnell Douglas사는 손해 배상을 할 책임이 없다. 어떠한 불법 행위, 과실, 절대 책임, 계약 혹은 다른 법적 이거나 그에 상응하는 이론 하에서도 우연적이거나 필연적인 손실, 혹은 구매자의 자산 비용에 대해 손해 배상을 할 책임이 없다. 구매자는 McDonnell Douglas사와 그 회사 관리들 그리고 직원들에 대해서 법률적으로 보장을 해주고 일부 혹은 모든 책임, 손해, 그리고 손실 (여기에는 소송비용과 그와 관련된 경비까지 포함한다)에 대해 그들에게 어떠한 해도 끼칠 수 없다. 그리고 더 나아가, PAM, 우주 왕복선, 혹은 발사체의 발사 및 운용과 관련하여 어떤 식으로든지 관련이 될 경우에, 누가 됐든지 그 사람의 사망 및 부상과 어떤 자선이 됐든지 그에 대한 손실, 손해 및 파괴에 대해서는 McDonnell Douglas사와 그 회사 관리들 그리고 직원들이 오로지 과실에 의해서거나 의도적으로 잘못 처리한 경우가 아니고서는 McDonnell Douglas사는 손해 배상을 할 책임이 없다.

이에 구매자는 장차 McDonnell Douglas사를 상대로 PAM, 우주 왕복선, 혹은 발사체의 발사 및 운용과 관련하여 어떤 식으로든지 관련이 될 경우에, 그 손해나 손실에 대해 취할 수 있는 어떤 소송의 조항이나 승소에 관한 권리를 명시적으로 포기하거나 기권한다. 구매자는 PAM, 우주 왕복선과/혹은 발사체의 비용을 지불하는 자산 보험에 대해 책임을 지는 것으로부터 기권(증서)을 얻어낼 수 있다.

여기에는 McDonnell Douglas사를 상대로 대위변제를 포기하는 것도 의미한다. 구매자는 McDonnell Douglas사에게 McDonnell Douglas사에 유리한 것으로서, 이 제 7 조항 하에서 보험 의무 사항들을 이행하는 것을 분명히 하는 인증서를 제공할 것이다. 이 제 7 조항의 법률적 보장 조항은 제 14항에 의해 명시된 조건하에서 나온 책임과 손해, 그리고 손실에는 적용되지 않을 것이다.”

Appalachian 보험 회사가 지적했듯이, 제 7항은 보호가 하청업체까지는 분명히 확장되지 않는다. Morton Thiokol사는 그 조항은 하청업자에게 적용되는 어떠한 명시적인 기권증서도 제공하지 않는다는 것을 인정했지만, 부품 공급업자들에게는 혜택이 주어지도록 의도되었다고 주장했다. “제 7항은 전 부품에 적용된다. 즉, PAM과 그에 부속품 전체에 적용된다.

Appalachian사의 주장에서 Morton Thiokol사로부터의 품질 보증이 “협상에 기

초한 부분”을 형성했는지를 보여주지 못한 것은 치명적 결점이었다. 웨스턴 유니온사가 PAM 구매 할 때 Morton Thiokol 사의 품질 보증이 협상의 부분을 형성했다는 것을 Appalachian사가 증명해 보이지 못했기 때문에, 웨스턴 유니온사와 McDonnell Douglas사의 협정에 포함된 변론 조항과 책임 면제(기권)를 제한하거나 거부할 어떤 근거도 없다. 품질 보증의 제한이나 거부는 “그러한 해석이 비합리적인 정도에 따라” 법적 효력을 상실한다. 이번 소송에서 웨스턴 유니온사가 McDonnell Douglas사와의 계약서에서 타협하고 합의한 책임 제한과 면제(기권)는 당사자 간의 합의를 기초로 작성되었기 때문에 법적 효력을 가지는 것이 전혀 문제가 되지 않는다. 법정은 새로운 재판에 대한 Appalachian사의 재정 신청을 기각하였다.

#### 4. KARI의 주요제작업체의 책임한계

Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas 사례를 참고로, KARI는 주요 제작업체의 제조물책임을 면책시켜주는 계약을 맺어야 한다. 주요제작업체가 제조물 책임을 면하기 위하여, 자비로 보증을 들게 되면 곧 KSLV 제작비만 증가하게 되기 때문이다.

Government Contractor Defense(정부계약자 항변)’의 법적개념을 적용시킬 수 있는지 여부에 대한 연구가 필요하다. 미국의 군용항공기 제작사들은 Government Contractor Defense의 법적 보호를 받고 있다. 이러한 Government Contractor Defense의 법적논리는 Feres 사례와 Boyle 사례가 그 기본이며, 결정적인 사례는 F-16 사고로 인한 Hardval 사례와 Miller 사례이다.

미국의 군용항공기 제작사의 책임범위에 관한 문제는 미국의 정부(군)와 군용항공기 제작사의 상호이익(mutual interest)을 위한 것이며, 이를 위한 특수한 계약조건을 충족하는 상호계약인 것이며, 군에서 항공기를 실제로 운용할 수 있는 가격으로 군용항공기 제작사에게 의뢰를 하는 것이다.

군용항공기 제작사는 (1) 정부가 합리적이고 구체적인 Specification을 승인하였고 (2) 해당제품이 그 Specification에 맞게 제작되었으며 (3) 제작사가 정부가 파악하지 못한 사용상의 위험요소를 정부에 사전에 알려주었을 경우에 한하여 제작상 면책이 된다.

군용항공기제작사의 정부계약자항변의 주장이 받아들여지지 않은 사례들로는 *Scheonborn v. The Boeing Company Case*, *Trevino v. General Dynamics Corporation Case*, *Smith v. Xerox Corporation Case* 등이 있는데, 가장 중요한 요점은 정부가 합리적이고 구체적인 Specification에 승인을 할 때, '정부의 확실한 통제' 하에서 '명확한 승인'을 하였느냐의 여부이다.

그러나, 정부계약자항변(Government Contractor Defense)의 법적논리가 KARI와 주요제작업체간에 적용이 될 수 있는가의 의문이 제기될 수 있다. 첫째로, 비록 우주개발제작사에게도 적용시키려는 노력은 있으나, 정부계약자항변의 법적논리는 주로 군용제작사에게 적용되어 왔으며, 둘째, KARI는 정부기관이나 준정부기관의 법적지위가 없기 때문에 정부계약자항변의 법리를 직접적용하기에는 어려움이 있다. 정부계약자항변의 법적논리가 위험성이 많은 정부개발을 용이하게 하기 위한 판례법이라면, 정부주도개발인 우주개발에 있어서도 정부계약자항변의 법적논리 적용이 가능할 것이라고 본다. 단, KARI가 실제로 우주개발에 있어서, 준정부기관으로서의 법적지위를 가져야 정부계약자항변의 법적논리 적용이 가능할 것이다.

#### IV. KSLV사고에 대한 정부의 배상한계

우주사고에 대한 사례들로, 1977년 소련의 해양감시위성인 Cosmos 954호 추락사건에서 우주물체의 추락으로 인한 피해를 볼 수 있다. 소련은 해양감시위성에 핵동력장치를 장착하여, 고도 270km인 저고도에 진입시켰다. 길이 약16m와 직경 2m 크기의 이 위성은 U235를 50kg 저장한 원자로를 동력원으로 사용하였다. Cosmos954호는 압력계통의 고장으로 1977년 11월 1일 궤도를 이탈하였고, 소련 지상관제소의 복구노력에도 불구하고, 추락하기 시작하였으며, 1978년 1월 4일 캐나다 북서지역 'Great Slave Lake'에 800 Km 길이로 파편들이 낙하였다. 잔해에 대한 탐색과 수거작업으로, 캐나다는 소련에게 600만 불을 청구하였으나, 소련은 300만 불을 캐나다에게 배상하였다.[11]

또한 1994년 9월 Ariane 로켓으로부터 발사된 후 고장 난 Telstar 402위성의 손실로 인해 최근 AT&T사에게 1억 8,700만 달러의 보험료가 지불되었다. 1995년 3월의 소송에서 AT&T사는 'Martin Marietta'사가 Telstar 402위성의 추진시스템이

본래부터 결합이 있었다는 사실을 알았거나, 알았어야만 했었다'고 주장하였다.

1995년 1월 미국 Hughes 항공사가 제작한 오스트레일리아 소유의 Apstar 위성2대를 적재한 중국의 Long March 2E 로켓이 중국 Xichang 지역에서 발사한지 1분 후에 발사대로부터 7km 떨어진 지역에서 공중폭발하여, 이 사고로 6명이 사망하고, 23명이 부상을 당하였다.<sup>[12]</sup> 1995년 3월, 중국정부와 Hughes사는 광범위한 조사에 착수하였으나, 발사실패에 대한 원인 제공을 거부하였다. 비극적인 Xichang 로켓의 발사실패사건에 있어서 여러 가지 법적인 문제가 제기되었다.<sup>[13]</sup> 이때, 제3자의 피해는 약 \$200만이었다는 것으로 알고 있다. 이 사례는 우주발사에 따른 제3자 피해에 대한 유일한 사례로 중요하다.

제삼자 보험에 대하여 미국은 일정한 상한액을 한도로 발사체별로 MPL(Maximum Probable Loss)을 의무 보험 가입액으로 정하고 있으며, 이를 초과하는 경우에는 정부가 책임을 지도록 하고 있다. 미국정부는 \$5억에서 최대 배상한도는 \$20억의 한도를 정하고 있다.<sup>[14]</sup> 통상적으로 항공사고에 대비하여, 주요 항공사들의 통합사고 예상배상액을 \$20억 정도로 들고 있는 것을 비교할 수 있다.

보험액은 국가나 로켓의 크기에 따라 다르다. 유럽의 아리안스페이스사는 최고 4억 프랑스 프랑, 그리고 Martin Marietta사는 Titan 로켓에 의한 발사에 관하여 \$2,150만의 보험을 들었었으나, 소형의 저궤도 로켓에 대해서는 100만 달러 정도의 보험료도 있다.

참고로 무궁화위성 1호의 보험금은 1,651억 원이었으며, 이에 따른 보험료는 약 250억 원으로 보험금의 15%정도가 되었다.

2005년 11월 30일 과학기술부령 제78호로 제정된 우주개발진흥법 시행규칙 제9조 (손해배상 책임보험의 가입) ①항에서는 “법 제15조제2항의 규정에 따라 우주발사체의 발사허가를 받고자 하는 자가 가입하여야 하는 책임보험의 최소배상 한도액은 다음과 같다. 1. 탑재중량 1톤 미만의 경우 : 4천만 계산단위(SDR), 2. 탑재중량 1톤 이상의 경우 : 6천만 계산단위(SDR)”라고 규정하고 있다.

책임협약(1972) 제2조에는 발사국(A launching State)이 배상책임의 주체가 되어 있다. 따라서, 현재 다른 나라의 사례에서 보면, 우주발사자는 제3자 피해 등에 대한

책임보험까지만 배상을 하고, 그 보다 많은 배상액이 요구될 때에는 국가가 손해배상을 부담하는 체제로 수행하고 있다.<sup>[15]</sup>

그러나, 우주개발진흥법 제14조에는 명백하게 우주발사자가 책임을 부담하는 것으로 규정하고 있다. 따라서, 정부는 우주발사의 경우에 따라, 제3자 피해 등을 위한 충분한 보험에 들게 하는 것을 전제로 우주발사 허가를 함으로써, 만일의 우주사고에 대한 정부의 책임부담을 제한 할 수 있을 것이다.

우주발사에 대하여, 우주보험으로 모든 것이 해결된다고 생각하기 쉽지만, 우주보험도 보상액의 한도가 있으며, 그 외의 손해배상액은 정부가 부담한다. 한국항공우주연구원과 주요부품업체들은 우주개발진흥법 제14조의 ‘우주물체를 발사한 자’에 포함된다고 볼 수 있다. 이때, 만약의 우주발사 실패시, 우주발사실패의 원인이 한국항공우주연구원이나 주요부품업체에게 있다면, 정부가 이에 대하여 손해배상책임을 부담시킬 수 있는지에 대한 문제가 제기되며, 또한 보험회사가 제조물책임을 조건으로 한국항공우주연구원과 계약을 맺고 있는 부품업체에 대하여 구상권을 행사할 수 있는 가에 대한 문제가 제기된다.

현재 한국항공우주연구원과 주요부품업체들간의 계약조건에 제조물책임을 적용하도록 되어 있으므로, 만약의 우주사고시, 주요부품업체들의 제조결함등의 원인이 밝혀 질 경우, 부품업체들은 한국항공우주연구원을 통하여 정부에게 손해배상을 부담하여야 하며, 한국항공우주연구원에게 귀책사유가 있으면, 정부에 대하여 손해배상책임을 부담하도록 하여야 한다. 그러나, 이러한 손해배상책임부담이 현실적용에 많은 문제점들이 있기 때문에 우주개발선진국들은 우주개발제작에 대하여 우주보험과 면책조항으로 문제를 해결하고 있다.

발사실패시 1회의 무상재발사한다는 러시아회사의 계약조건은 통상적인 계약상식에 위배되는 조건이다. 자세한내용을 알 수는 없지만, 러시아회사가 무상재발사를 해주는 사항에는 상당히 많은 제한요소들이 포함되어 있을 것이다. 또한, 항공우주사고는 사고의 원인들(probable causes)이 복합적인 것이 상례이므로, 발사실패가 러시아회사의 단독 책임이냐를 따지기가 쉽지 않다.

이외에도, 우주발사시 발사통제권자의 책임범위, 궤도 이탈시 발사체 자폭명령권자의 책임범위, 발사체 운반중에 발생할 수 있는 책임, 일본등의 공역통과에 대한 사전

협약 등에 대한 사전연구가 필요하다.

- 
- [1] 신성환, 衛星發射體 발사에 대비한 宇宙開發振興法상의 각부서의 法的責任, 宇宙保險, 安全에 대한 問題解決을 위한 연구, 과기부 연구과제보고서, 2006.
- [1] 한국우주개발진흥법, 제정 2005.5.31 법률 7538호.
- [3] The "Outer Space Treaty" Opened for signature at Moscow, London and Washington on January 27, 1967
- [4] The "Liability Convention" Opened for signature at London, Moscow, and Washington on March 29, 1972
- [5] Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects.
- [6] 우주개발국가들의 손해배상 (신성환, 衛星發射體 발사에 대비한 宇宙開發振興法상의 각부서의 法的責任, 宇宙保險, 安全에 대한 問題解決을 위한 연구, 과기부 연구과제보고서, 2006)
- U.S. Commercial Space Launch Act of 1984 as Amended 1988  
National Aeronautics and Space Act of 1958, as amended ; 위험 및 손실 보상: 제308조
- Sec. 308. (a) The Administration is authorized on such terms and to the extent it may deem appropriate to provide liability insurance for any user of a space vehicle to compensate all or a portion of claims by third parties for death, bodily injury, or loss of or damage to property resulting from activities carried on in connection with the launch, operations or recovery of the space vehicle. Appropriations available to the Administration may be used to acquire such insurance, but such appropriations shall be reimbursed to the maximum extent practicable by the users under reimbursement policies established pursuant to section 203(c) of this Act (42 USCS 473(c)).
- 호주 항공우주법상의 주요 손해배상 관련 법규(1998)  
호주밖에서 발생한 피해에 대해서 호주정부는 국제법 하에서 손해배상 책임이 있으며 발사운영자가 그 피해에 대한 보상을 호주정부에게 하여야 한다. 대부분에 경우에 호주의 발사운영자는 발사 허락 하에서 요구된 보험금의 한도 내에서 제3자에게 발생한 손실이나 피해에 대해서만 보상하도록 되어있다. 제3자의 요구액이 보험금을 초과할 경우에는 발사운영자는 보험금에까지 손해배상 책임을 지고 호주정부가 보험금액의 초과 부분에 대해서 손해배상 책임을 지게 될 것이다.
- 71 손해배상 ; 귀환에 대해 책임 있는 당사자는 우주물체가 제 삼자에게 야기하는 피해에 대해 손해배상 책임이 있다.
- 러시아연방 우주활동법(1993년8월20일 제정, 초록)  
손해배상에 관해서 모든 러시아의 발사운영자는 우주물체에 의해서 야기되는 국제적 손해 보상에 관해 러시아 정부에게 손해보상을 해야 한다. 더욱이 우주물체에 의해 러시아인에게 발생된 손해에 대해서는 엄격한 손해배상책임이 발사 운영자에게 부가된다. 발사 운영자는 손해 배상에 대해 강제적으로 보험가입을 하도록 되어있다.
- 제25조 우주활동의 보험  
제30조 손해책임
1. 러시아연방은 우주활동을 실시하는 과정에서 일어난 사고에 의한 직접적인 손해에 대해서는, 러시아연방의 법률에 따라 완전하게 배상해야 한다.
- 남아프리카 공화국 항공우주법(1993)
14. 인가받은 자의 의무와 손해 보상  
(1) section14하에서 발행된 인가증은 그 항에서 정해진 조건 외에도 다음의 조건을 포함한다.

- (a) (i) 인가 받은 자의 손해보상의 책임
  - (ii) 장관의 동의로 위원회가 정하는 그러한 피해에 대한 인가 받은 자에게 주어질 담보물과 그것이 행해질 방법
- (b) 국가가 가입하고 비준한 국제적 협약, 조약과 협정으로부터 발생하는 인가 받은 자의 손해보상 책임

○ 영국의 우주활동에 관한 법령 (1986년 7월 18일)

영국에서는 상업우주 활동은 우주법에 의해서 통제된다. 이 법은 영국과 그 밖의 장소에서 행해지는 우주에서의 활동뿐만 아니라 발사와 우주물체의 운영과 관련된 활동에 적용이 된다. 이 법은 영국인과 영국의 보호를 받는 사람에게 적용이 된다. 이것은 영국에서 발사하는 외국국적인 또는 회사가 이 법에 적용이 되지 않는다는 것을 의미한다. 그리고 이것은 다소 불합리한 상황인 것처럼 보인다.

영국정부는 다음의 기준이 충족될 때에는 우주활동에 관한 인가를 승인한다.

4. 제3자의 피해가 발생한다면 발사 운영자는 손해보상 협약으로부터 발생하는 국제적인 손해보상에 관해 영국에 보상을 하여야 한다. 이 법은 구체적으로 발사운영자가 이러한 책임에 관해 보험에 가입하는 것을 요청하지는 않는다.

○ 캐나다 우주기구법; chapter C-23.2(1990,c.13) 1990년 5월 10일 동의됨

[7] 제19조(제조물책임)

계약물품의 결함으로 인하여 “갑” 또는 제3자에게 손해(당해 제조물에 대해서만 발생한 손해를 제외한다)가 발생하였을 경우 “을” 은 제조물책임법이 정한 바에 의하여 손해를 배상하여야 하며, “갑” 이 “을” 에게 손해배상을 청구하는 경우 결함의 부존재 및 당해 손해가 제품의 결함으로 인한 것이 아님에 대한 입증책임은 “을” 이 부담한다.

- [8] 신성환, 衛星發射體 발사에 대비한 宇宙開發振興法상의 각부서의 法的責任, 宇宙保險, 安수에 대한 問題解決을 위한 연구, 과기부 연구과제보고서, 2006.

[9] - 계약 본문 : Terms & Conditions (T&C)

- Annex A : Technical Requirements and Specifications

- Annex B: Statement of Work (SOW)

- Annex C: Program Schedule

- Annex D: List of Deliverables

- Annex E: Payment Schedule

- Annex F: Input Data Package

[10] 사업단계

- Step I : System Design

- Step II : Critical Design

- Step III: Manufacture, Delivery and Tests

- Step IV: Performance of the Launch Service

- [11] 1980년 4월 29일에 원자로를 사용하는 Cosmos1176호를 발사했으나, 이 위성은 1983년 1월 23일에 인도에서 동남쪽으로 2,900km 떨어진 인도양 상공에서 대기권에 재 돌입 시에 연소되었다.

- [12] Xichang발사는 인공위성발사에 있어서, 비용을 감축하는 방안의 하나로, 위성본체는 미국의 Hughes사의 제품을 사용하지만, 발사체는 1회용이므로 상대적으로 저렴한 비용으로 발사할 수 있는 중국의 발사체를 이용하는 방법을 사용했다.

- [13] Bender, "Space Transport Liability", Nijhoff, 1995, p. 337, Data reference is taken from: (1) the Agence France Press, Int'l News Section, 2/20/95 "China-backed Newspaper Again Blames U.S. Satellite for Rocket Blast".



- [14] Van C. Ernest, Third Party Liability of the Private Space Industry, US Commercial Launch Act of 1984 as amended 1988.
- [15] US Commercial Launch Act of 1984 as amended 1988. 호주 항공우주법(1998), 러시아 연방 우주활동법(1993)

## 초 록

2007년 고흥 우주센터에서 우리가 만든 KSLV(Korea Small Launching Vehicle)이 발사될 예정이며, 우리나라의 우주개발을 체계적으로 진흥하고 우주물체를 효율적으로 이용·관리하기 위하여 ‘우주개발진흥법’이 제정되었고 효력을 발휘하고 있다. ‘우주개발진흥법’ 제3조 ①항에서 “정부는 다른 국가 및 국제기구와 대한민국이 맺은 우주 관련 조약을 지키며 우주공간의 평화적 이용을 도모한다.”라고 규정하고 있는바, 대표적으로 우주조약(1967)과 책임협약(1972) 등이 그 대표적인 국제협약들이다.

우주물체로 야기된 손해에 대한 책임협약 제2조에서 발사국은 자국의 우주물체에 대하여 “지상(on the surface of the earth) 또는 비행중인 항공기(aircraft in flight)에서 발생된 손해에 대하여 절대적(absolutely liable)으로 배상할 책임이 있다고 규정하고 있다.

우주개발진흥법 제14조 (우주사고에 따른 손해배상책임)에는 “우주물체를 발사한 자는 그 우주물체로 인한 우주사고에 따른 손해배상책임을 부담하여야 한다.”는 규정은 발사허가의 문제를 넘어, 우주발사자에게 명백하게 책임을 부담하고 있는 것이다. 또한 우주책임협약(1972) 제2조에는 발사국(A launching State)이 배상책임의 주체가 되어 있다. 따라서, 현재 다른 나라의 사례에서 보면, 우주발사자는 제3자 피해 등에 대한 책임보험까지만 배상을 하고, 그 보다 많은 배상액이 요구될 때에는 국가가 손해배상을 부담하는 체제로 수행하고 있다.

여기서, 우주발사자에게 제조물책임법을 적용시킬 수 있는지의 문제가 제기된다. 우리나라는 2002년 7월 1일부터 시행하고 있다.

KSLV개발에 있어서 KARI와 러시아제작사간 계약은 공동개발인지 기술이전개발인지에 대한 명확한 이해가 부족하다. 특히, 러시아 회사들에 대한 책임면책에 대한 규정들이 없는 것으로 알고 있는데, 우주개발의 통념상 상호면책을 한다는 인식만으로 러시아 회사들의 제작 및 개발책임들을 면책할 수 있는 방안은 없다고 판단된다. 따라서, 명백한 책임면책 조항이 없다면, 러시아 회사들에 대하여, 한국의 제조물책임법이 적용될 수 있다고 판단된다.

가장 중요한 법적논점은 KARI와 주요부품업체간에 제조물책임법을 적용할 수 있는가에 대한 문제이다. KARI는 모 주요부품업체간의 물품구매계약특수조건에 대한 합의서 제17조에 제조물책임법에 대한 규정을 하고 있다.

참고로, *Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas* 사례를 검토할 필요가 있는데, 본 사건은 *Western Union Telegraph* 사 소유의 원거리 전기통신위성이 본 궤도 진입에 실패한 사례이다.

*Western Union*의 보험회사는 완전한 손실로 간주하여 그 위성에 대해 *Western Union* 사에 1억 5백만 달러의 보험금을 지급하였다. 5개의 보험회사 - *Appalachian* 보험 회사, *Commonwealth* 보험회사, *Industrial Indemnity*, *Mutual Marine Office*, *Northbrook Excess & Surplus* 보험회사 - 는 *McDonnell Douglas*와 *Morton Thiokol* 그리고 *Hitco*사를 상대로 과실과 제품에 대한 엄격한 책임을 물어 고소를 했다.

*Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas* 사례를 참고로, KARI는 주요 제작업체의 제조물책임을 면책시켜주는 계약을 맺어야 한다. 주요제작업체가 제조물 책임을 면하기 위하여, 자비로 보험을 들게 되면 곧 KSLV 제작비만 증가하게 되기 때문이다. 따라서, *Government Contractor Defense*(정부계약자 항변)의 법적개념을 적용시킬 수 있는지 여부에 대한 연구가 필요하다.

표제어: 한국최초로켓 (KSLV), 우주개발진흥법 (Korea Space Exploration Act), 제조물책임 (Product Liability)

우주보험 (space insurance), 우주책임 (Liability convention 1972), 우주발사 (space launching)

## Abstract

In 2007, KSLV(Korea Small Launching Vehicle) that we made at Goheung National Space Center is going to launch and promotes of our space exploration systematically and 'Space Exploration Promotion Act' was enter into force.

'Space Exploration Promotion Act' article 3, section 1, as is prescribing "Korean government keeps the space treaties contracted with other countries and international organizations and pursues after peaceful uses of outer space." The representative international treaties are Outer Space Treaty (1967) and Liability Convention (1972) etc.

In Liability convention article 2, "A launching State shall be absolutely liable to pay compensation for damage caused by its space object on the surface of the earth or to aircraft in flight. The important content of the art. 2 is the responsible entity is the 'State' not the 'Company'. According by Korean Space Exploration Act art. 14, person who launches space objects according to art. 8 and art. 11 must bear the liability for damages owing to space accidents of the space objects.

Could Korean government apply the Products Liability Act which is enter into force from July 1, 2002 to space launching person? And what is the contact type between Korea Aerospace Research Institute(KARI) and Russia manufacturer. Is that a Co-Development contract or Licence Product contract? And there is no exemption clause to waive the Russia manufacturer's liability which we could find it from other similar contract condition. If there is no exemption clause to the Russia manufacturer, could we apply the Korean Products Liability Act to Russia one?

The most important legal point is whether we could apply the Korean Products Liability Act to the main component company. According by the art.

17 of the contract between KARI and the company, KARI already apply the Products Liability Act to the main component company.

For reference, we need to examine the Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas case, this case is that long distance electricity communication satellite of Western Union Telegraph company possessions fails on track entry.

In Western Union's insurance company supplied to Western Union with insurance of \$ 105 millions, which has the satellite regard as entirely damage. Five insurance companies -Appalachian insurance company, Commonwealth insurance company, Industrial Indemnity, Mutual Marine Office, Northbrook Excess & Surplus insurance company- went to court against McDonnell Douglas, Morton Thiokol and Hitco company to inquire for fault and strict liability of product.

By the Appalachian Insurance co. v. McDonnell Douglas case, KARI should waiver the main component's product liability burden. And we could study the possibility of the adapt 'Government Contractor Defense' theory to the main component company.