

해양플랜트공사보험에 있어서 해사검정보증인(MWS)의 지위와 역할에 대한 연구

A Study on the status and role of Marine Warranty Surveyor for Offshore Plant Construction Insurance

이 창 희* · 홍 성 화**

Lee, Chang-Hee · Hong, Sung-Hwa

목 차

- I. 서론
- II. 해양플랜트공사보험에 있어서 피보험자의 담보특약위반에 따른 문제점
- III. 해양플랜트공사보험에 있어서 MWS의 필요성
- IV. 해양플랜트공사보험에 있어서 MWS의 위험성 평가기준 및 관련 절차
- V. 결론

국문초록

2008년 미국발 경제위기 이후에 세계시장의 침체가 지속됨에 따라 세계 각국은 인위적으로 경기를 부양시켜 상선분야의 침체에도 불구하고 해양플랜트에 대한 수요를 확대시켰다. 최근 국내 해양플랜트 분야는 조선소들 간의 과당경쟁, 설계엔지니어링 역량 부족으로 인한 저가 수주, 공정 지연 및 낮은 기

논문접수일 : 2014.10.29

심사완료일 : 2014.12.09

게재확정일 : 2014.12.11

* 법학박사 · 한국해양수산연수원 해양플랜트교육팀장/조교수(대표저자)

** 법학박사 · 한국해양대학교 해사수송과학부 부교수(교신저자)

자재 국산화율, 해양플랜트공사계약과 보험분야에 있어서 발주자가 제기하는 다양한 법적 문제에 대한 대응 부족 등으로 인하여 채산성이 저하되고, 적자 규모가 점차 커지고 있다. 특히 중국과 일본 정부는 전폭적인 국수국조 정책, 엔저를 이용한 낮은 이자율의 정책금융제공 등을 통해서 적극적으로 상선시장 뿐만 아니라 해양플랜트분야로 영역을 확대하고자 노력하고 있다. 이러한 내수 외환의 어려운 상황에 놓여 있는 국내 조선소를 지원하기 위한 방편으로 우선적으로 해사검정보증인(Marine Warranty Surveyor : MWS)과 관련된 법적 문제를 연구하였다. 보험자는 피보험자인 조선소에 비해서 장소적·시간적 한계로 인하여 전체 공정에 참여하여 보험목적물의 위험의 존재유무나 피보험자의 담보특약위반 여부를 확인할 수 없는 불리한 입장에 놓여 있다. 따라서 보험자는 해양플랜트분야의 전문적인 엔지니어링 기술, 경험, 보험지식을 갖춘 해사검정보증인을 별도로 고용하여 자신의 이익 뿐만 아니라 나아가 피보험자(조선소)와의 계약관계에 있는 발주자의 이익까지도 보호하고 있다. 특히 조선소의 설계 변경, 공정 진행, 시운전 과 관련된 기술적인 문제로 인한 직접적인 인도지연 뿐만 아니라 해사검정보증인이 조선소에서 해양플랜트공사 중 국제 표준, 절차 및 기준 등에 문제를 제기하여 작업승인서를 제때 발급해주지 않아 해양플랜트공사가 지연되거나, 피보험자에 의한 담보특약위반 사례가 증가하고 있다. 따라서 이 논문은 피보험자인 조선소의 담보특약위반에 따른 법적 효과를 검토하고, 해양플랜트공사보험에 있어서 해사검정보증인의 필요성과 위험성 평가기준과 절차에 대하여 검토하고 이에 대한 개선을 제안하였다.

주제어 : 해양플랜트공사, 해양플랜트공사보험, 해사검정보증인, 담보특약위반, 위험

1. 서론

일반적으로 해양분야에서 검정인(surveyor)은 기국, 선급검사, 일반선박들에 검정업무(검량, 검수 및 감정),¹⁾ 특히 보험 미적용화물과 관련하여 보험자를 대신한 검정업무 등을 수행하는 자를 의미한다.²⁾ 과거부터 해사검정인(marine

surveyor)는 선박의 설계, 건조, 시운전, 선급유지 등에 대해서 보험자를 대리하여 객관적인 검사를 이행해왔다. 뿐만 아니라 '해양안전'이라는 목적을 유지하기 위해서 해당 국가별 법률에 따라 선박의 안전이 유지·관리되고 있는지 여부를 기국정부의 해사관청을 대신하여 검사하는 역할도 해왔다.

선급은 해양플랜트의 건조 및 운영단계에 있어서 전제가 되는 안전기준이 충족하는지 여부를 국제협약 및 선급강선규칙(Class Rule and Regulation)을 통하여 검사해왔다. 그리고 최근 해양플랜트설치선박(offshore installation vessel), 액화가스 부유식생산저장하역설비(LNG Floating Production Storage and Off-loading : LNG FPSO) 등과 같은 신개념 해양플랜트들이 지속적으로 개발됨에 따라 선급은 안전과 관련하여 검사해야 하는 범위가 확대되고 있다. 초창기 해양플랜트분야에 있어서 선급은 해양플랜트공사에 대해 인증·보증업무를 수행하는 해사검정보증인(Marine Warranty Surveyor : 이하에서는 'MWS'라고 약칭한다)과 유사한 역할을 일정 부분 수행하였다. 보험자의 입장에서는 기술 중심의 선급보다는 해상보험과 관련된 전문기술 문서 및 절차에 대한 오랜 경험과 지식을 갖고 보험자의 이익을 대변할 수 있는 제3의 독립된 검사기관이 필요하게 되었다.

현재 국내 조선소에서는 다양한 종류의 해양플랜트공사가 동시에 진행됨에 따라 피보험자인 조선소는 발주자들의 빠른 납기 요구와 원가절감을 이유로 안전한 작업절차와 기준을 정확하게 준수하지 않고 해양플랜트공사를 무리하게 진행하다가 대형 인적·물적 사고가 발생하고 있다.³⁾ 따라서 이 논문은 해양플랜트공사 중 담보특약(warranty)과 관련하여 피보험자의 담보특약위반에

1) 검정이란 통상적으로 산적화물에 대한 톤수 및 홀수에 대한 정량적인 측정의 경우가 검량에 해당되고, 검수는 수출·입 화물이 송하인으로부터 수하인에게 인도되기까지의 선적된 화물의 정확한 개수의 계산, 상태의 확인 증명을 의미한다. 특히 화물사고에 따른 해운회사 및 하주의 권익보호를 위하여 객관적인 제3자의 관점에서 공증업무를 포함한다. 또한 감정업무는 최종적으로 화물에 대한 검량 및 검수과정에서 확인되는 적화물에 대한 물적 손해에 대해서 해당 손해의 범위를 측정하는 것이다.

2) http://en.wikipedia.org/wiki/Marine_surveyor (검색일 : 2014년 9월 21일).

3) 2014년 5월 기준 코리아리(Korea Re) 내부통계자료에 따르면 조선·해양플랜트와 관련하여 삼성중공업 드릴업 화재(43억원), 대우조선해양 리그선 침몰(22억원), 현대미포조선 시운전 선박 충돌사고(35억원)와 같은 대형 보험사고가 발생하였다.

다른 문제점에 대해 우선적으로 검토하고자 한다. 그리고 MWS의 기능과 업무특성을 토대로 MWS 존재의 필요성을 확인하고, MWS가 보험목적물의 위험성을 평가하는데 사용하는 기준 및 관련 절차를 법적인 관점에서 검토하여 실무에 도움이 되고자 한다.

II. 해양플랜트공사보험에 있어서 피보험자의 담보특약위반에 따른 문제점

1. 해양플랜트공사보험상의 담보특약의 의의

영국해상보험법상 담보특약⁴⁾은 확약담보, 즉 피보험자가 어떤 특정한 일을 이행하거나 이행하지 않을 것 또는 보험약관상의 조건이 충족될 것을 약속하거나 또는 특정한 사실상태의 존재를 긍정하거나 부정하는 내용의 담보를 의미한다.⁵⁾ 따라서 해상보험과 마찬가지로 해양플랜트공사보험계약상 피보험자가 보험목적물이 조선소를 출항하여 전쟁위험이 존재하는 해역, 겨울철 북태평양을 통과하지 못하도록 하거나 또는 국제선급협회(International Association of Classification Societies : IACS)⁶⁾ 소속 선급을 유지하도록 하는 등의 약속이 대표적인 담보특약에 해당한다.⁷⁾

4) 해양플랜트공사보험 뿐만 아니라 해상보험에 있어서 담보특약은 과거, 현재 또는 장래에 있어서 특정한 사실의 존부 또는 보험계약자가 현재 또는 장래에 있어서 특정한 사항을 지속시키거나 이행하기로 합의한 약속(보증)으로서 보험계약의 가장 중요한 부분 중의 하나로 인정되고 있다(Highlands Insurance Co. v. Continental Insurance Co. [1987] 1 Lloyd's Rep. 109; Pan Atlantic Insurance Co. v. Pine Top Insurance Co. [1994] 3 All E.R. 581).

5) 영국해상보험법 제33조 제1항.

6) 국제선급협회는 1968년 7개 선급으로 설립되었으며 선박의 해상안전과 해양오염방지를 위한 기술문제의 연구 및 관련정보 교환, 국제해사기구와 관련된 기술자문과 관련 국제단체와의 협력추진을 목적으로 하고 있다. 로이드 언더라이터(Lloyd's Underwriter)를 비롯한 세계 해상보험업계에서 국제선급협회의 정회원을 국제선급으로 인정하여 등록선에 보험혜택을 부여하고 주요 해운국들은 국제선급협회 정회원에만 정부대행검사권을 위임하고 있다(<http://www.shipbuilding.or.kr/Technical/ship/classification/> 검색일 : 2014년 9월 21일).

7) 김인현, “영국준거법하의 담보특약에 대한 약관규제법 적용 여부-서울 고법 2012.10.25. 선고

CAR(Construction All Risk)보험약관 또는 WELCAR(Wellington Construction All Risk : 이하에서는 'WELCAR'라고 약칭한다) 2001 해양플랜트공사보험 약관이든 관계없이 당해 보험약관에서 의미하는 담보특약은 피보험자가 보험자와 보험계약을 체결할 때 반드시 지켜야할 약속에 관한 상세를 보험약관상에 포함하고 있다. 그리고 피보험자가 해양플랜트공사를 진행하면서 사전에 보험자와의 합의 없이 특정한 작업이 준수되거나 그렇지 않을 것이라는 묵시적, 명시적 약속사항들을 담보특약의 형태로 해양플랜트공사보험약관에 포함시키고 있다.⁸⁾

2. 피보험자의 책임범위의 확대와 보험자의 MWS의 선입

발주자와 조선소간에 해양플랜트공사계약조건을 EPC계약으로 결정하느냐 아니면 EPCIC계약으로 결정하느냐에 따라 상당한 차이가 존재할 수 있다.⁹⁾ 과거 국내 조선소의 경우 발주자로부터 수주받은 해양플랜트에 대한 건조공사만을 담당하였으나, 최근에는 설계, 자재 조달, 공사, 시운전까지 계약범위를 확대하고 있다. 따라서 해양플랜트공사보험의 피보험자는 EPC계약조건에 따라 조선소내에서 해양플랜트공사작업이 진행될 경우와 조선소의 방파제를 출항하여 해상이동 및 현지시운전을 할 경우로 구분해서 발주자는 피보험자로서 별도의 보험에 가입해야 한다. 그러나 피보험자는 EPCIC계약조건일 경우 조선소 내에서 뿐만 아니라 해양플랜트공사, 해상이동, 설치, 인도까지 조선소가 피보험자로서 전체 공사에 대한 모든 책임을 갖게 된다.

최근 개정된 WELCAR 2012 해양플랜트공사보험약관에서는 보험목적물과

2012나7207판결-”, 「한국해법학회지」 제35권 제2호, 한국해법학회, 2013, 383면.

8) WELCAR 2001 해양플랜트공사보험약관 제1부(물적 손해약관)의 주요 용어 및 조건 제15조 담보특약(warranty)에 가장 일반적인 사항들이 명시적으로 삽입되어 있다(이창희, “해양플랜트공사보험약관에 관한 연구”, 박사학위논문, 한국해양대학교 대학원, 2014, 137-138면).

9) EPC(Engineering Procurement Construction)계약은 조선소가 해양플랜트의 설계, 각종 기 자재의 조달, 건조공사에 대하여 일괄 서비스를 제공하는 형태의 계약방식을 의미한다. EPCIC(Engineering, Procurement, Construction, Installation and Commissioning)계약은 기본적으로 EPC계약을 기본으로 시운전까지 수주자인 조선소가 일괄수주(turn key)방식으로 수주하는 계약을 의미한다.

관련된 담보위반에 대한 분쟁을 최소화하기 위해서 “보험자는 피보험자에게 보험기간 동안 담보를 제공함에 있어서 보험목적물의 안전과 보험자의 이익을 위하여 피보험자와 합의하여 보험목적물의 해상이동, 해상에서의 재조립, 설치, 현장시운전에 있어서 기술과 경험이 풍부한 독립적인 MWS의 선임을 진행할 수 있다”¹⁰⁾라고 명시하고 있다.¹¹⁾

3. 담보특약위반의 법적 효과와 종류

보험자는 보험사고가 일어난 이후에야 비로소 사고의 원인이 피보험자의 담보특약위반과 연관되어 있는지 여부를 판단할 수 있는 불리한 위치에 있기 때문에 피보험자에게 해양플랜트공사보험계약을 체결하기에 앞서서 이를 성실히 이행할 것을 전제조건으로 다양한 사항들을 약관의 형태로 보험증권상에 명시하도록 하는 안전장치를 마련하고 있다. 따라서 해상보험 뿐만 아니라 해양플랜트공사보험상의 담보특약은 양 당사자간의 보험계약을 유지하는데 있어서 가장 중요한 약관으로서 문자 그대로 엄격히 해석될 필요가 있으며¹²⁾, 피보험자의 고의 여부 및 인과관계를 불문하고 이를 해태할 경우 해당 사항의 경중에 관계없이 보험자는 책임을 면하게 된다.¹³⁾ 중요한 것은 보험자의 책임과 관련하여 담보특약위반 사실만을 갖고 보험계약이 종료되는 것이 아

10) Ian P Curtin, “Draft WELCAR 2011 Update : a broker’s view lillehammer energy claims conference”, *MARSH & McLENNAN*, 2012, p.12.

11) Harrison, Alex R, “Marine Warranty Surveying for Offshore Projects and Issues faced in the current market”, *Australia & New Zealand Maritime Law Journal*, No.14, 2009, p.123.

12) 보험사고 발생 시 보험금 지급 여부를 결정할 때 보험자는 보험증권에서 명시적으로 달리 정한 경우를 제외하고는 그 위반이 손해와 전혀 관련이 없는 경우에도 그 위반이 있는 날로부터 인과관계 불필요의 원칙과 엄격이행의 원칙에 의거하여 자신의 책임을 면하게 된다 (R. J. Lambeth, *Templeman on Marine Insurance : Its Principles and Practice*, 6th ed., Pitman, 1986, p.431).

13) *Ocean Masters Inc. v. Allianz AGF MAT Ltd.* [2007] NLC. 35 판례에 따르면 법원은 “피보험자가 보험자와 합의한 항해제한담보특약약관(일정해역 이내에서만 조업하도록 명시하였음에도 불구하고 피보험자가 이를 어기고 계잡이를 20마일이나 떨어진 외해에서 조업을 하다가 침몰한 보험사고)을 엄격하게 해석하여 피보험자의 담보특약위반을 이유로 보험자는 책임이 없다.”라고 판시하였다.

니며, 보험자의 보험료지급의무는 여전히 존재한다는 점이다.¹⁴⁾ 피보험자의 담보특약위반에 대한 법적 효과에 대한 대표적인 판례인 The Good Luck 호¹⁵⁾ 사건을 통해서도 알 수 있듯이 보험증권상에 별도의 명기가 없는 상태에서 담보특약위반 이전에 발생한 손해에 대해서 보험자는 보상을 해야 한다.¹⁶⁾ 즉 해양플랜트공사 중 MWS가 담보특약위반으로 지적하기 이전의 손해에 대해서 보험자는 책임이 존재한다고 해석할 수 있다. 해양플랜트공사보험에서 MWS와 관련된 담보특약위반은 다음의 두 가지의 경우로 구분될 수 있다.

가. 의도하지 않는 담보특약위반

피보험자는 해양플랜트공사를 단계별로 진행하기 위해서 반드시 합의된 작업절차와 기준, 업무범위에 대해 MWS로부터 작업승인서를 발급받은 이후 해양플랜트공사업무를 진행하여야 한다. 그러나 대형 해양플랜트공사를 진행하기 위해 피보험자인 조선소는 발주자와 합의된 품질관리 및 유지의무(Quality Assurance/Quality Control Provisions : QA/QC)조건에 따라 다양한 하도급 업체들에게 공사를 블록단위(block unit)로 제조위탁¹⁷⁾하고 있다. 특히 대형 블록을 해상으로 이동하거나 예인할 때 하도급업체들이 기준미달로 인하여 MWS로부터 작업승인서를 발급받지 못하거나 담보특약위반 가능성을 통보받

14) Susan Hodges, *Cases and Material on Marine Insurance*, Cavendish Publishing Co., 1999, p.278.

15) The Bank of Nova Scotia v. Hellenic Mutual War Risks Association(Bermuda) Ltd.(The Good Luck) [1991] 3 All E.R. 판례에서 고프판사(Goff)는 담보특약위반이 발생할 경우 보험자는 보험증권에 별도로 명시된 경우를 제외하고 그 위반일에 소급하여 자동적으로 보험계약상의 자신의 책임을 면하게 된다(박세민, “해상보험법상 담보(warranty)의 개념과 영국협회적하보험약관 제5조 및 상법 제706조 제1호(해상보험자 면책사유)에 관한 고찰”, 「한국해법학회지」 제27권 제2호, 한국해법학회, 2005, 120면).

16) 홍성화, “선박공계약관상의 감항성 담보조항의 문제점과 개선방안”, 「한국해법학회지」 제30권 제1호(통권 제42호), 한국해법학회, 2008, 228-229면.

17) 국내 조선소들은 하도급업체들과 하도급거래 공정화에 관한 법률 제2조 제1항에서 의미하는 다양한 형태의 하도급거래(제조위탁·수리위탁·건설위탁 또는 용역위탁)를 통해서 해양플랜트공사를 진행하고 있다.

는 경우 이를 의도하지 않는 담보특약위반이라고 할 수 있다. 실무적으로 해양플랜트의 이송 및 설치작업은 해상에서 진행되기 때문에 피보험자 뿐만 아니라 피보험자와 계약관계를 맺고 있는 다양한 하도급업체들이 존재하며, 이들은 피보험자에 비해서 상대적으로 소규모 또는 영세한 경우가 많기 때문에 피보험자의 의도와는 관계없이 담보특약위반이 발생할 수 있다. 사건으로 보험자는 피보험자와의 계약관계에 있는 하도급업체의 의도하지 않는 담보위반과 이에 따른 추가적인 손해방지의무를 불이행하여 발생한 손해에 대해서 우선적으로 책임져야 한다. 단, British & Foreign Insurance Co. v. Gaunt 사건¹⁸⁾에서와 같이 보험자는 피보험자의 의도하지 않는 담보특약위반 행위와 적절한 조치의 불이행에 따른 손해에 대해서 별도의 손해배상청구소송을 진행하는 것이 합리적인 방법이라고 판단된다.

나. 의도한 담보특약위반

통상적으로 MWS는 해양플랜트공사가 진행 중인 현장에 상주하면서 피보험자와 합의된 절차와 기준, 규정에 적합한지 여부를 확인하고 지도·감독하는 역할을 한다. 만약 피보험자의 작위 또는 부작위에 연관되어 예상되는 결과에 관계없이 보험목적물과 관련하여 실질적인 담보특약위반 또는 잠재적으로 담보특약위반이 예견될 경우 MWS는 적극적으로 피보험자에게 해당 사실을 통보하여야 한다. 특히 독립적이고, 객관적인 입장에서 MWS는 상호간에 합의된 기준에 의거하여 피보험자의 담보특약위반이 확인되면 조속히 해당 사실을 사유와 근거를 포함하여 서면형식으로 피보험자에게 전자우편, 팩스, 우편, 텔렉스, 유·무선 전화 등의 모든 연락수단을 사용하여 통보하여 한다.

해양플랜트공사 중 MWS가 피보험자에게 담보특약위반을 통보하여 피보험자가 이를 인지하는 순간 기준에 발급되었던 해양플랜트공사 작업승인서의

18) British & Foreign Marine Ins. Co. v. Gaunt [1921] A.C. 41 판례에서 썸너판사(Lord Sumner)는 “피보험자의 대리인이 전 운송구간 동안 통상적인 주의와 관리를 하지 않았다는 사실만을 갖고, 확대된 보험사고의 손해에 대한 보험자의 책임은 면할 수 없다.”라고 판결하였다.

법적 효력은 상실하게 된다. 그러나 보험자가 판단할 때 MWS가 제기한 담보 특약위반이 적절하지 않을 경우 MWS와 피보험자 또는 피보험자와의 계약관계에 있는 하도급업체와의 추가적인 협의를 통해서 해양플랜트공사 재개에 필요한 절차, 기준 및 규정 등에 대한 별도의 합의를 진행한다. 담보특약위반과 관련된 위험이 사라질 경우 해양플랜트의 이송 및 설치와 관련된 작업승인서에 대한 법적 효력은 기존의 합의된 기간까지 유효하게 된다.

4. 담보특약위반의 입증책임과 제한적인 허용

MWS에 의해서 피보험자의 담보특약위반 사실이 보험자에게 전달되면 보험자는 해양플랜트공사보험계약을 해지할 수 있는 권한이 있다. 즉 보험사고 이후 장래의 효력이 소멸하게 되는 일방적인 행위로서 해제와는 달리 소급하여 적용되지 않는다. 따라서 보험자는 피보험자의 담보특약위반 이후의 손해에 대해서만 면책되며, 이전에 발생한 손해에 대해서는 책임이 존재한다. 더불어 피보험자의 담보특약위반 사실에 대한 입증책임은 자신의 면책을 주장하는 보험자에게 원칙적으로 있으며, 입증을 통해서 면책된다.¹⁹⁾

해양플랜트공사보험계약에 있어서 피보험자가 담보특약을 위반하였을 경우 보험자는 담보특약위반에 대한 진위여부에 대한 파악 및 입증의 책임이 존재한다. 즉 피보험자의 담보특약위반 여부에 대한 판단은 전적으로 보험자의 의지에 있다고 판단할 수 있다. 영국해상보험법 제34조 제1항에서도 보험자와 피보험자의 사정변경으로 담보특약이 보험계약에 적합하지 않을 경우 피보험자의 담보특약위반이 허용된다. 또한 신규법령으로 인하여 피보험자가 담보특약의 내용을 준수하는 것 자체가 위법행위에 해당하는 경우가 이에 해당한다. 예컨대 MWS가 보험자에게 피보험자의 담보특약위반 사실을 서면으로 명확하게 보고하였음에도 불구하고 피보험자와의 사업적인 관계를 이유로 이를 묵인할 경우, 영국해상보험법 제34조 제3항에 따라 보험자 스스로의 권리를

19) 정분도·윤봉주·임태성, "영국해상보험 담보특약의 변화와 개선방안에 관한 연구", 「산업경제연구」 제25권 제2호, 한국산업경제학회, 2012, 1757면.

포기함에 따라 피보험자에게 담보특약위반이 허용된다고 해석할 수 있다.

Ⅲ. 해양플랜트공사보험에 있어서 MWS의 필요성

1. MWS의 기능

해상에서 석유와 가스에 대한 탐사작업이 본격적으로 진행됨에 따라 조선소에서 다양한 종류의 해양플랜트공사작업이 진행되고, 해상을 통하여 이동 및 설치작업이 진행됨에 따라 보험자는 단순히 해양플랜트공사보험약관상의 담보위험만을 기초로 피보험자가 제기하는 다양한 보험사고에 대해서 적극적인 담보를 제공하지 못하게 되었다. 특히 일반 선박보험에 비해서 해양플랜트공사보험이 갖고 있는 위험의 범위가 매우 크기 때문에 보험자는 예방적 차원의 위험관리를 최우선적으로 고려하게 되었다.

보험자는 해양플랜트공사에 적용되는 장비, 시스템, 공법 등을 빠른 시일내에 해양플랜트공사보험약관에 충분히 반영하지 못하는 시간적·기술적·절차적인 한계로 인하여 단순히 과거의 보험사고 발생율에 따라 계산된 확률적 자료를 근거로 보험료를 산정하는데 매우 큰 어려움을 겪을 수 밖에 없다. 더불어 보험자는 보험사고 발생에 따른 손해산정 뿐만 아니라 이에 따른 보험금지급 범위와 액수산정에 있어서도 많은 어려움을 겪고 있다. 따라서 보험자는 보험목적물에 대하여 자신의 이익을 보호하고, 보험사고 발생시 객관적 입장에서 사고발생의 원인과 책임관계를 명확하게 구분할 수 있는 독립적인 제3자인 MWS가 필요하게 되었다. MWS는 보험자를 대신하여 피보험자가 해양플랜트공사 중 진행하는 각종 업무에 대한 사전검증과 작업승인서²⁰⁾ 발급권

20) MWS는 해양플랜트공사가 개시되기 전 피보험자와 관련 작업절차를 논의하여 위험성을 사전에 파악하고 이에 대한 기술적 조언과 함께 다음과 같은 상황에서 작업승인서를 피보험자에게 발급한다. 첫째, 해저배관매설, 채굴된 해저저질의 처리, 해저배관공사작업, 용접 및 해저연결관(riser)과의 결합 설치작업, 해상에서 철계구조물설치, 해저기초공사작업, 동적자기위치유지시스템(dynamic position system)이 없는 중량물운반선박 및 부선, 보험목적물과 타 선박 사이의 임시계선 및 묘박절차, 해양플랜트 주위에 설치되는 해저배관작업,

을 갖게 된다. 이를 통해서 MWS는 피보험자의 담보특약위반 여부를 객관적으로 입증하고, 궁극적으로 피보험자가 안전하게 작업절차를 준수할 수 있도록 지도·감독하여 보험목적물이 완성될 수 있도록 지원하는 기능을 한다.²¹⁾

2. MWS의 특징

가. 독립성 보유

해양플랜트공사절차에 대한 사전검증 및 작업승인서 발급과 관련하여 MWS는 보험자, 피보험자, 선급, 발주자 등으로부터 전체공정에 대한 일정 준수와 관련된 문제로 외압을 받거나, 기술적인 문제를 관행적인 공정 진행과정의 일부분으로 인식하려는 조선소의 요구에 구속받지 않고 자체적인 기준과 절차에 따라 사전검증 및 작업승인서에 대한 발급 여부를 결정해야 한다. 특히 세계적으로 MWS업무를 진행할 수 있는 개인 또는 회사가 소수이고, 대형 해양플랜트공사를 발주하는 주체 및 위험을 인수하는 보험자와 조선소 역시 소수이기 때문에 단일 MWS회사가 다양한 해양플랜트공사를 동시에 수행함에 있어서 동일한 계약자와의 계약과정에 영향을 받을 개연성이 존재한다. 즉 MWS는 쉽게 상업적인 계약관계에 영향을 받을 가능성이 매우 높다. 그럼에도 불구하고 MWS는 반드시 독립적인 위험평가 및 보고서를 작성하고, 피보험자의 담보특약위반 여부를 확인해야 한다.²²⁾

나. 오랜 현장 실무 경험 보유

육상에서 제작된 해양플랜트를 해상으로 설치하기 위한 진수, 선적 그리고 고정작업과 관련된 작업승인서를 발급한다. 둘째, 육상에서 제작한 구조물의 해상이동을 위한 예인선 운항, 예인방법, 해양플랜트의 선적작업, 중량물 이동 및 설치작업, 특히 상부 구조물의 안전한 설치 및 조립작업에 대한 작업승인서를 발급한다(이창희·홍성화, "해양플랜트공사보험의 물적 손해 약관에 관한 연구-WELCAR 2001의 제1부를 중심으로-", 「해사법연구」, 제 25권 제1호, 한국해사법학회, 2013, 124-125면).

21) Neagu Ionutt Dragoss, "Risk Control - Marine Warranty Survey-", *Journal of Engineering Studies and Research*, Vol.18 No.2, 2012, pp.66-67.

22) Harrison. Alex R, op. cit., p.125.

2000년 이후부터 국내 조선소는 해양플랜트에 대한 본격적인 표준화 작업을 진행하여 최근 발주되는 이동식/반잠수식 시추선 등의 경우 선형 표준화가 상당부분 진행되고 있다. 그럼에도 불구하고 해양플랜트는 특정 해저유정의 크기, 설치 해역의 자연환경, 수심, 해저지반의 상태, 해저시설의 용량 및 기술 사양, 설치국가의 관련 법규 등으로 인하여 여전히 비표준화되고, 독립적인 것들이 대부분이다. 따라서 이러한 작업에 대한 사전검증 및 작업승인서 발급을 책임지는 MWS는 관련 분야에서 오랜 실무경험을 갖추고 있어야 한다.²³⁾

다. 전문 기술능력 보유

해양플랜트공사보험의 위험을 인수하는 보험자는 해양플랜트공사보험약관에 대한 문리적 해석과 법적인 해석에만 치중하기 때문에 예방적 차원에서 보험사고에 따른 위험의 파급 효과에 대한 기술적인 검증과 사전 확인 능력이 부족하다. 특히 보험자는 최첨단 기술이 적용되고, 대형화되고 있는 해양플랜트공사에 대한 위험성을 판단하고 측정할 수 있는 능력을 갖춘 전문인력을 모든 분야에 고용하는 것에 상당한 유지비용을 부담해야 하는 재정적인 위험이 있다. 또한 보험자는 오랜 승선경험과 해양엔지니어링 기술을 갖고 있는 전문인력²⁴⁾들이 소수이고, 매우 높은 임금을 제공해야 하기 때문에 채용 및 고용하는 것 자체가 매우 어려운 일이다. 이러한 이유로 보험자는 자신이 갖추지 못한 기술적인 문제를 외부 전문가의 감시, 감독, 증명, 확인 등의 기술적·문서적 지원을 통해 합리적으로 피보험자의 담보특약위반 사실을 증명하기 위해서 MWS와 일정한 기간 동안 도급계약²⁵⁾을 체결한다.

23) Harrison, Alex R, op. cit., pp.126-127.

24) MWS가 되기 위한 최소 자격기준에 대해서 국제적으로 별도로 정해진 것은 없으나, 통상적으로 다음과 같은 자격을 갖추도록 사내규정으로 요구하고 있다. 1급 항해사 자격을 갖고 선장으로 승진한 경력, 조선 및 해양공학과 관련된 학위 및 경력, 건설, 건축, 기계공학과 관련된 학위 및 경력, 유동체에 대한 구조해석과 관련된 학위 및 경력, 해저장비 및 시스템 관련된 학위 및 경력, 해저 지질학 관련된 학위 및 경력 등을 명시하고 있다 (Harrison, Alex R, op. cit., p.126).

25) 해양플랜트공사보험계약에 따라 보험자는 MWS와 해양플랜트공사기간 동안 도급 또는 위임의 형식으로 노무를 제공받는 계약을 체결한다.

라. 현지화 및 국제 네트워크 보유

최근 아프리카 해저자원개발과 관련하여 국제석유회사(International Oil Company : IOC)들은 해저광구에 대한 독점적인 개발권²⁶⁾을 보유하고 있음에도 불구하고, 해당 해저광구를 소유한 국가의 법률에 따라 프로젝트 진행에 상당한 영향을 받고 있다.²⁷⁾ 따라서 자국 인력/부품 의무 사용 비율(local contents ratio) 규정에 대한 조선소의 위협부담은 반대급부적으로 점차 확대되고 있다.²⁸⁾ 즉 과거의 경우 셸(Shell), 비피(BP), 엑손모빌(Exxon Mobil) 등과 같은 국제석유회사들을 중심으로 하는 해양플랜트 수주방식이 국영석유회사(National Oil Company : NOC) 중심으로 변화되면서 나이지리아, 잠비아, 모잠비크 등과 같이 해저광구의 소유권을 보유하고 있는 정부의 계약요구조건을 무시할 수 없게 되었다. 따라서 국내 조선소에서 해양플랜트공사의 일정부분을 마무리한 이후 해상이동 등을 통해 발주자와 계약한 해역으로 이동한다. 이후에 발주자가 지정한 현지 기업과 인력을 간접적으로 고용하여 잔여작업, 예컨대 추가적인

26) 해양에너지자원을 보유하고 있는 많은 아프리카 국가들은 자체적인 자본, 전문 인력, 기술 등이 부족하기 때문에 국제입찰방식으로 해저광구에 대한 개발, 생산, 판매에 대한 권리를 자국석유회사, 국제석유회사, 컨소시엄 형태의 석유회사들에게 매각하고 있다. 과거의 경우 국제석유회사들이 특허방식(concession agreement)으로 독점적 개발권을 보유하고 생산물에 대한 소유권도 갖고 있으나, 점차 생산물 분배방식 또는 국제석유회사가 자금, 기술, 전문인력 등만을 공급하는 장기간 서비스 계약방식으로 변화되고 있다. 대표적으로 콩고는 석유법 제80조에 따라 탄화수소의 시굴, 탐사, 개발 및 가공에 목적을 두고 있는 법인과 이러한 목적의 실현을 도모하는 것으로 여겨지는 활동에 대해서만 합의에 의해 광업권을 부여하고 있다(<http://congo.mofa.go.kr/webmodule/> 검색일 : 2014년 9월 21일).

27) 2010년 가봉정부는 자국 인력/부품 의무 사용 규정을 강화하기 위해 국가석유노동자연맹(National Organization of Oil Employees : ONEP)과 협정을 체결하고, 외국인 노동자의 경우 석유부문에서 차지하는 비중이 10%까지 제한되고, 모든 실무 작업자들은 가봉 거주자로 채워져야 한다고 명시하고 있다(이성규, "에너지자원 신시장 조사 연구-아프리카(중·동부권) 국가 에너지자원 공급력 조사 연구-", 「기본연구보고서」, 에너지경제연구원, 2012, 185면).

28) 과거 해양플랜트공사는 일괄인도방식(turn key)으로 생산되었으나 아프리카 원유국들의 생산 기술 전수, 자국 내수 및 고용 진작을 이유로 현지조달비율을 확대하도록 요구하기 시작했다. 이 때문에 국내 조선업계는 30~40%의 현지조달을 해야 하는 부담을 갖게 되었다. 그리고 결과적으로 현지 협력업체들의 기술 및 인력 부족으로 예상보다 많은 추가비용이 발생하여 국내 조선업계에 금전적인 피해를 주고 있다(<http://parcelherald.com/> 게시판-Oil & Gas 해양플랜트 "볼류에 사활을 걸다" 검색일 : 2014년 9월 21일).

장비 및 시설의 설치, 현장 시운전²⁹⁾을 종료한 이후에 최종적으로 발주자에게 인도하게 된다. 피보험자인 조선소는 전 세계에 분포되어 있는 해양플랜트 관련 기자재회사들로부터 부품을 납품받아서 현장 시운전 및 마무리 조립작업을 진행해야 하기 때문에 보험사고가 발생할 경우 매우 복잡한 손해배상문제가 발생할 수 있다. 따라서 보험자는 다국적 네트워크와 대리점을 보유하고 있는 MWS회사³⁰⁾를 선정하여 이러한 문제들을 적극적으로 유연하게 대응하는 것이 매우 중요하다. 다양한 종류의 인적·물적 네트워크와 대리점을 보유하고 있는 MWS회사는 해당 해양플랜트가 설치되는 국가의 내·외부적인 작업환경, 법률관계, 제반 지원시설과 장비, 기술인력 등에 대한 매우 우수한 능력을 갖고 있어야 한다. 따라서 MWS는 해양플랜트 설치 및 운영해역의 지역적인 특성과 해양환경에 친숙한 현지 대리점을 이용하여 해당 해역에서 해양플랜트 공사작업을 진행하는 중 발생할 수 있는 잠재위험들을 사전에 관리하여 보험자 뿐만 아니라 피보험자의 이익을 보호할 수 있도록 노력해야 한다.³¹⁾

마. 위험관리능력 보유

보험자가 MWS를 선임하는 목적은 보험목적물과 관련된 물적 손해와 배상 책임을 최소화하여, 궁극적으로 피보험자의 담보특약위반 없이 보험목적물이 안전하게 완성되어 발주자에게 인도하는데 있다. 그리고 피보험자는 자신의

29) 현장 시운전(Hook-Up and Commissioning : HUC)은 해양플랜트가 설치되어야 할 해역에서 해양플랜트 하부구조물(substructure)과 상부구조물(topside) 설치를 완료하고 본격 시운전을 진행하기 위해 의장품 및 배관, 시스템 작동용 기름, 물, 기타 액체 등을 공급하여 연결하는 것을 포함한다. 특히 하부구조물(substructure)과 상부구조물(topside)을 연결하는 배관, 전선, 통신 등을 확인하고, 심해저 설치구조물들과의 유기적인 연결을 확인하는 일련의 작업을 현장 시운전이라고 한다.

30) 국제적으로는 London Offshore Consultant, Global Maritime, DNV-GL Noble Denton Associates, London Salvage Association 등이 대표적 MWS회사이다. 국내의 경우 선박 및 해양에너지 부문에 대한 해양엔지니어링 기술자문의 세계적인 선두 기업인 London Offshore Consultants(LOC Group)의 런던 오프쇼어 컨설턴트 코리아 법인이 설립되어 운영 중이다. 통상적으로 대부분의 MWS회사들은 선박 및 에너지 회사에게 전문화된 해양엔지니어링 기술자문 및 해사보증검정(Marine Warranty Survey) 서비스를 제공함과 동시에 주요 해양사고와 관련해서 높은 수준의 기술자문과 사후관리를 제공하고 있다.

31) Harrison, Alex R, op. cit., pp.126-127.

고의 여부와는 관계없이 해상에서 진행되는 다양한 해양플랜트공사작업 중 발생하는 위험을 MWS가 사전에 검증 및 평가하고, 최종적으로 작업승인서를 발급하기 때문에 MWS를 통해서 높은 수준의 안전을 2차적으로 보증받을 수 있다. 결과적으로 이러한 예방적 차원의 안전관리는 결국 피보험자의 보험금 지급청구 건수와 보험금 지급액의 감소가 발생하여 보험자에게 이익이 발생하게 된다. 또한 해양플랜트공사가 MWS에 의해서 공사단계별로 안전하게 관리되어 발주자와 계약한 인도 일자에 정확하게 인도된다면, MWS는 보험자뿐만 아니라 피보험자에게 있어서도 반드시 필요한 존재라고 할 수 있다.³²⁾

3. 해사검정인과 MWS의 업무 비교

가. 해사검정인의 업무

해사검정인을 영어로 표현하면 'marine surveyor'이며, 독일어로는 'Besichtiger'로 표현된다. 특히 화물의 선적작업 과정에서 화물의 물적 손해에 대한 기술적인 검수(tallying), 검량(measuring), 감정(surveying)작업을 책임지고 있는 사람으로서 목적에 따라 해사감정인, 보험자검사인(손해사정인), 선급검사인, 정부검사인으로 구분할 수 있다. 일반적으로 해상분야에서 지칭하는 해사검정인(marine surveyor)은 해상보험에 담보된 화물이 선적, 운송, 적·양하 작업 중 물적 손해가 발생함에 따른 보험금 청구소송이 발생하였을 때 보험금 지급 여부와 관련하여 제3자의 입장에서 객관적인 검사를 진행하고 사실관계에 대한 증명서를 발급하는 전문가를 의미한다.³³⁾ 일반상선의 경우 검수·검량·감정사³⁴⁾가 발행하는 '증명서'의 역할은 본선에 실제로 적재(수령)된 화물과 관련된 사실을 확인해주고, 선박소유자가 선하증권을 발행할 수 있는 근거가 된

32) Harrison, Alex R, op. cit., p.127.

33) <http://www.kfco.org> 용어 설명집 자료 참조(검색일 : 2014년 9월 21일).

34) 국내의 경우 「항만운송사업법」에 따라 검수사는 선적화물의 갯수 계산, 인도·인수 증명 관련 업무, 검량사는 선적화물의 용적 또는 중량의 계산 증명 관련 업무, 감정사는 선적화물 및 선박에 관련된 증명 조사 및 감정 관련 업무를 각각 담당하는 직종으로 항만에서 수출입 화물의 선사 및 하주 인도·인수 등 원활한 물류흐름에 필수적인 역할을 담당하고 있다.

다. 해사검정인에 의해서 발행되는 '증명서'는 해양사고 또는 적하사고에 대해 보험금액 또는 손해액 산정에 있어서 권위 있는 기초자료가 되며 관련 당사자의 유고시 책임의 한계와 각종 심의·심판의 근거자료가 된다.³⁵⁾

나. MWS의 업무

국내 조선소는 과거의 EPC계약에서 벗어나 자체적인 역량강화를 통하여 EPCIC계약의 형태로 대부분의 해양플랜트건조공사를 계약하고 있다. 따라서 설계, 기자재 조달, 시공 및 제작, 해상이동, 해상설치, 현장 시운전의 과정 속에서 MWS는 일시적 또는 영구적으로 해양플랜트의 해상이동 뿐만 아니라 해상을 통해서 진행되는 모든 작업에 있어서 존재하는 위험을 정량적으로 평가하기 위해서 사전에 제출된 도면, 문서, 증거자료 등을 기초로 이를 평가하고, 실제 작업현장에서 공정을 확인하여 작업승인서를 발급하고 이를 지도·감독하는 역할을 하고 있다.

MWS의 업무는 조선소의 건선거(dry dock)에서 보험목적물을 건조한 이후 수문을 열고 안벽으로 진수하는 작업에서부터 시작한다. 그리고 MWS는 안벽 상호간의 이동, 해상시운전, 조선소에서 최종 마무리 공정을 종료한 이후에 발주자가 지정한 해역으로 해상이동, 추가 설치작업 등에 있어서 안전한 작업 및 공법적용에 대한 적절한 기준이 적용되고, 절차가 마련되어 있는지 여부를 확인한다. 그리고 MWS는 기본적으로 안전을 가장 중요한 결정기준(criteria of decision)으로 고려하고 있으며, 특히 해양플랜트공사에 참여하는 개별 주체들의 오랜 관습과 전체 작업공정을 합리적인 범위내에서 고려하여 작업승인서를 최종 발급하고 있다.

MWS는 조선소의 건선거에서부터 진수되어 안벽으로 이동하는 과정을 포함하여 발주자가 지정한 해역에 최종 설치되는 단계까지 보험목적물의 해상

35) 보험사고 발생에 따라 보험자는 검정회사를 선임하여 손해의 정도에 대한 보고서를 제공받는다. 그리고 이를 통해 피보험자의 담보위반 여부를 파악하여 보험금 지급여부 및 지급할 보험금의 정도를 결정한다. 즉 검정회사는 보험자의 보상책임을 결정하는 중요한 역할을 하고 있다(이천수, 「국제운송과 해상보험」, 대진, 2014, 307면).

이동과 관련된 일련의 과정에서 보험목적물의 안전을 담보하는 역할을 하고 있다. 특히 MWS는 선적화물에 대한 기술적인 안전성 평가 및 보험목적물이 부선 또는 자항선 등에 적화형태로 선적될 경우 화물적부(cargo securing, loading stability assessment) 상태를 조사하고 보험목적물에 대한 통합 안전 검사와 더불어 운송하는 선박의 선체, 기관, 속구 등에 대한 전체적인 감항성 유지 여부 검사업무를 수행한다.³⁶⁾ 일반적으로 보험자는 보험사고가 발생할 경우 지리적, 시간적인 이유로 보험사고가 담보특약위반에 해당되는지 여부를 명확하게 판단할 수 없는 경우가 많기 때문에 피보험자와 체결한 해양플랜트 공사보험계약에 따라 보험금 지급을 진행할 수 밖에 없다. 이러한 현실을 감안하여 MWS는 보험목적물의 물적 손해에 따른 인과관계³⁷⁾, 특히 담보특약 위반 여부에 대한 보험사고 조사와 작업승인서를 발급하여 안전한 작업의 진행 및 결과 증명에 대한 기초자료를 보험자에게 제공하여 보험금 지급 산정을 지원해야 한다. 특히 MWS는 해상이동 중 충돌³⁸⁾ 또는 내부적 원인으로

- 36) 해양플랜트공사보험의 경우 주보험목적물 이외의 기타보험목적물의 해상운송 및 예인작업에 해양플랜트지원선박을 주로 사용한다. 이때 해양플랜트지원선박은 기간보험 대신 주로 항해보험에 가입한다. 항해보험에 있어서 감항능력담보특약은 영국해상보험법 제39조에 따라 묵시담보특약으로 인정되고 있다. 피보험자는 통상적인 노력과 주의를 통해서도 감항성 위반 여부를 사전에 파악하지 못했거나, 이러한 사실의 존재 여부를 인지하지 못했다고 하더라도 담보특약위반의 행위에 해당된다. 대표적인 판례로는 *Dixon v. Sadler*(1839) 5 M. & W. 405; *Manifest Shipping Co. Ltd. v. Uni-Polaris Insurance Co. Ltd.(The Star Sea)* [1995] 1 Lloyd's Rep. 651 등이 있다.
- 37) 사건으로 해양플랜트공사보험에 있어서 보험사고의 원인과 결과는 상당인과 관계설에 따라 해석하는 것이 적절하다고 판단된다. 왜냐하면 해양플랜트공사보험기간 중 발생한 손해의 원인 사고가 연속된 두 가지 원인 중 동일한 성질을 갖거나 또는 서로 다른 성질을 갖고 있음에도 불구하고 그 원인이 어떤 손해를 발생시키는 효과적이고 지배적인 조건이 되는 경우 통상적으로 같은 결과를 일으킬 가능성이 있다고 인정되기 때문에 원인과 결과 사이에 인과관계가 있다고 할 수 있다.
- 38) 해양플랜트가 해상이동 중 발생할 수 있는 충돌은 크게 선박과의 충돌, 비선박과의 충돌로 구분할 수 있다. 특히 예인 중 충돌사고가 발생할 경우 예인선과 피예인선이 한 쌍의 선박으로 간주되고, 특히 어망에 걸릴 경우 충돌배상책임약관상의 충돌로 인정되지 않는다. 또한 섬이 많은 인도네시아, 말레이시아 등지에서 많이 사용되고 있는 수면비행선박의 경우 국내(선박법) 뿐만 아니라 국제법상에서도 선박으로 인정되고 있으나, 수상비행기의 경우 국내에서는 항공법에 적용된다. 특히 *Polpen Shipping Co. v. Commercial Union Association Co.* [1943] 1 K.B. 161 판례에 따르면 수상비행기는 해상에 떠있거나 정박해 있을 경우로 한정하여 '선박으로 간주'되지만, 충돌배상책임약관의 문언에서 말하는 '선박'으로 간주할 수 없다고 판시하고 있다(홍성화, "국문충돌손해배상책임특별약관의 법적 문제에 관한 고

다양한 해양유류오염사고 등이 발생할 경우 보험자에게 해당 사실관계를 조사, 평가하고 또는 조언과 문서로 사태수습과 관련된 전반적인 내용을 전체적으로 조율하는 업무를 하고 있다.³⁹⁾

4. MWS의 책임과 위험관리

가. MWS 선입 계약방식

MWS를 선입하는 계약방식은 해양플랜트공사 범위에 따라 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 해양플랜트공사보험계약의 담보약관에 따라 피보험자가 직접적으로 해양플랜트공사에 참여하는 부분에 대해서만 국한하여 MWS를 계약하는 방식이 있다. 둘째, 해양플랜트공사는 주피보험자 이외의 다양한 하도급업체들이 기타피보험자의 형식으로 보험계약에 참여하는데 이때 하도급업체들이 해양플랜트공사를 수행하는 영역까지 확대하여, 즉 피보험자의 직접공사부분이 아닌 하도급 방식으로 분리된 간접공사부분으로 확장하여 계약을 체결할 수 있다.⁴⁰⁾

나. 해양플랜트공사 중 발생할 수 있는 내·외부적 위험요인

국제석유회사들이 전 세계 조선소를 대상으로 해양플랜트공사를 신규로 발주하는데 최우선적으로 고려하는 것은 입찰 대상 조선소의 무재해 사업장 유지, 신뢰성 있는 품질 확보, 납기일 준수 등을 지킬 수 있는지에 대한 여부이다. 이 중에서 안전은 그 무엇과도 바꿀 수 없는 최우선 고려 대상이다. 따라서 보험자는 보험목적물의 안전을 담보하기 위해서 국제석유회사, 국영석유회사, 보험자, 피보험자, 선급 등으로부터 기술력, 독립성에 대한 신뢰를 인정받은

찰”, 「법과정책」 제20집 제1호, 제주대학교 법과 정책연구소, 2014, 580면).

39) Harrison, Alex R, op. cit., p.123.

40) Gabor Bohner, "Marine Warranty Survey for Offshore Windfarms", *GL Noble Denton*, 2010, p.5.

MWS들을 사전에 검토하고 자격사항을 평가한다. MWS는 해양플랜트공사 현장에 상주하면서 보험목적물과 관련된 위험의 평가·감독 및 작업승인서 등에 대한 발급업무를 수행한다. 동시에 안전한 작업이 진행될 수 있도록 작업 절차의 재검토를 통하여 필요시 해양플랜트공사 총괄책임자에게 작업공법, 시간, 인원 등의 변경을 요구할 수 있다. 예컨대, 피보험자가 발주자와 합의한 해양플랜트공사기간이 부족함에 따라 MWS로부터 작업승인서(Permit to Work : PTW)를 사전에 발급받지 않은 상태에서 임의로 해양플랜트공사를 강행하여 손해가 발생할 수 있다. 이때 보험자는 피보험자가 작업승인서와 관련된 절차 미준수로 인하여 발생한 담보특약위반과 관련된 손해에 대해서 보상책임을 지지 않는다.⁴¹⁾

다. MWS의 책임범위와 위험의 수준

MWS는 특정 해양플랜트공사에 수반되는 해상작업, 예컨대 이송, 해상설치 등을 진행하는데 있어서 국제협약⁴²⁾ 및 해당 국가의 법률 그리고 국제표준과 기준⁴³⁾에 따라 보험자와 피보험자의 공동의 이익인 보험목적물의 안전에 위험을 주지 않는 위험수준(acceptable risk levels)을 고려하여 작업이 진행되도록

41) David Sharp, *Upstream and Offshore Energy Insurance*, Witherby & Co. Ltd., 2008, p.279.

42) 고정식 해양플랜트를 제외하고 모든 이동식/부유식 해양플랜트는 SOLAS IX/1, MODU (Mobile Offshore Drilling Unit) Code 2009 para. 1.3.40에 적용을 받게 된다. 그리고 대부분의 국가나 조선소 등에서 건조되는 이동식/부유식 해양플랜트는 선박으로 간주되고 최소한 MODU Code에 적합하게 건조되어야 한다. 따라서 선박에 적용되는 국제해사협약이 모두 이동식/부유식 해양플랜트에도 적용된다.

43) 해양플랜트에서 사용되는 국제표준과 기준은 발주자들이 선호하고 신뢰하는 미국석유협회 (American Petroleum Institute : API), 미국기계학회(American Society of Mechanical Engineers : ASME) 등이 주로 사용된다. 따라서 국내 조선소 및 관련 기자재업체들은 해양플랜트산업 표준에 따라 장비선정 및 설계를 해야 한다. 또한 북해역전에서 운영되는 대부분의 해양플랜트들은 영국 해양안전보건 규정(UK HSE regulation)과 노르웨이 해양산업표준 규정(norsok)에 따라 설계, 건조, 시운전 등의 작업단계에서부터 엄격하게 적용된다. 미국의 경우에는 미국 해양에너지 관리, 규정 및 정책국(Bureau of Ocean Energy Management, Regulations and Enforcement : BOEMRE)의 안전환경관리시스템(Safety and Environment Management System : SEMS)은 심해 석유·가스 관련 작업을 하는 모든 운영자에게 적용되고 있다.

지원하는 역할과 책임을 동시에 갖고 있다. 즉 피보험자가 MWS의 책임범위를 벗어난 작업을 임의적으로 진행하여 발생한 손해에 대해서 보험자는 면책을 주장할 수 있는 반면에 MWS가 작업승인서를 발행한 이후에 발생한 보험사고에 따른 손해는 피보험자의 부주의, 고의여부, 불가항력 등의 상황에 따라 다르게 적용된다. 이때 적절한 위험수준은 보험자와 피보험자가 합의한 작업표준절차상의 위험성 평가기준을 의미한다. 즉 해양플랜트산업이 발전하면서부터 적용되거나, 개선되어온 다양한 국제협약, 개별 국가의 국내법, 육상·해상 작업표준 등을 종합적으로 고려하여 용인할 수 있는 수준의 위험을 의미한다.⁴⁴⁾

Ⅳ. 해양플랜트공사보험에 있어서 MWS의 위험성 평가기준 및 관련 절차

1. 위험성 평가기준

가. 위험수준에 대한 평가

해양플랜트공사 중 발생할 수 있는 위험에 대한 정량적인 평가, 즉 보험료 산정기준은 보험사고가 발생할 수 있는 위험의 빈도와 가능성에 따라 달라진다. 해상에서 진행되는 해양플랜트공사 중 MWS가 집중적으로 위험의 수준을 평가하는 분야는 크게 세 가지가 있다. 첫째, 보험목적물에 대한 물적 손해의 범위이다. 둘째, MWS가 보험목적물과 관련하여 작업승인서의 미발급, 발급의 지연으로 인하여 해양플랜트공사의 완성이 지연되는 것이다. 셋째, 해양플랜트공사에 참여하고 있는 작업자들의 인적 손해이다.⁴⁵⁾ 해상보험과 유사하게 해양플랜트공사보험 역시 보험목적물, 예컨대 영구적으로 고정된 장비, 선박, 그 밖의 기타 장비 또는 시설물들에 대한 실질적인 피해를 최소화하여 피보험자

44) Harrison, Alex R, op. cit., p.124.

45) Harrison, Alex R, op. cit., p.127.

로부터 보험금청구 소송을 줄이는데 초점을 맞추고 있다. 일반상선에서 사용되는 보험약관과는 달리 해양플랜트는 표준화된 선형 또는 장비 및 시설기준이 없고, 설치되는 해역의 자연환경, 수심, 작업 기간에 따라 성능조건이 각각 다르게 적용되기 때문에 보험자와 피보험자는 해양플랜트공사보험계약을 체결할 때 개별 보험약관들을 상세하게 검토해야 한다. 따라서 초기에 보험자는 피보험자로부터 보험목적물과 관련된 상세한 정보를 제공받아 위험성을 평가하여 담보특약으로 명시하는 것이 바람직하다.

해양플랜트공사라는 특수성으로 인해 보험목적물과 관련하여 초기에 아무리 위험성 평가를 완벽하게 실시한다고 하더라도 다양한 외부 변수에 노출될 수 밖에 없다. 따라서 피보험자와 보험자는 해양플랜트공사보험계약을 체결할 때 가능하다면 '허용가능 위험(tolerable risk)'⁴⁶⁾ 범위내에서 피보험자의 작업이 담보특약에 포함될 수 있도록 사전검토가 필요하다. 즉 피보험자와 보험자는 보험기간 동안 보험목적물이 안전하게 완성되는 공동의 목표를 갖고 있기 때문에 과도하게 설정된 담보특약으로 인하여 해양플랜트공사의 진행이 의도적으로 지연되는 것을 원하지 않는다. 따라서 피보험자는 주요 공정진행 단계별 절차와 기준에 대해서 MWS와 함께 합리적인 합의 및 감독을 통하여 보험목적물에 적절한 조치를 취해질 수 있도록 노력해야 한다. 더불어 정확한 보험료 산정을 위해서 보험자는 담보특약을 초기에 면밀히 검토하여 위험성 평가 및 해양플랜트공사 전반에 대한 위험관리가 진행될 수 있도록 ALARP⁴⁷⁾에 기초하여 위험성 평가를 진행해야 한다.

46) 해양플랜트공사의 위험을 인수하고자 하는 보험자는 보험목적물에 대한 위험을 무시할 수 있는 위험(negligible risk), 허용가능한 위험(tolerable risk), 허용불가능한 위험(intolerable risk)으로 구분해서 위험을 정성적으로 평가하고 있다(<http://www.hse.gov.uk/risk/theory/r2p2.pdf> 검색일 : 2014년 9월 21일).

47) 1988년 북해(North Sea)에 설치된 고정식 해양플랜트(Piper Alpha호)의 화재 및 폭발 사고로 영국정부는 유사한 사고의 재발을 방지하기 위하여 해양플랜트의 안전에 관한 규정 및 기준을 제정하고 강화하였다. 영국 환경안전보건당국은 1992년 Safety Case Regulation을 제정하면서 해양플랜트에 대한 총체적인 위험도 평가(risk evaluation)를 도입하였다. 이후로 해양플랜트에 대한 정량적 위험도 평가의 근거가 되며, 위험도의 정성적 기준인 ALARP(as low as reasonably practicable)이라는 개념이 정립되었다.

나. 위험수준에 대한 평가 도구

해양플랜트공사 중 발생할 수 있는 위험을 담보하기 위해서 MWS는 다음과 같은 위험성 평가 도구와 기준을 보험목적물에 대한 담보 개시 이전부터 적용해야 한다. 첫째, MWS는 피보험자로부터 제공받은 보험목적물에 대한 운용 목적 및 설계 당시의 주변 해역에 대한 허용가능 위험의 한계와 관련하여 객관적 평가가 적용되어야 한다. 둘째, MWS는 보험목적물에 대한 건조공사를 진행하는 중 필요한 각종 도면, 설계 계산 방법 및 적용, 각종 작동 지침서 등에 대한 독립된 제3자의 기술·문서적 검증 및 확인이 선행되어야 한다. 셋째, MWS는 보험자가 위험을 인수하는 계약을 체결하는 초기 협상단계에서부터 참여하여 HAZID(hazard identification), HAZOP(hazardous operation), FMEA(fail mode and effect analysis)방법을 통해서 보험목적물의 위험을 정량적으로 평가해야 한다.⁴⁸⁾ 넷째, MWS는 보험목적물 뿐만 아니라 부가적으로 설치되는 또는 설치될 장비들의 시운전에 대한 현장검사 및 작업승인서 교부 등에 대해서도 위험성을 평가해야 한다. 다섯째, 해양플랜트공사가 완료된 보험목적물이 해상을 통하여 이동할 때 사용되는 선박 및 각종 장비들의 성능, 즉 감항성에 대한 검증과 더불어 해양플랜트공사작업 시작 전 피보험자가 진행하는 각종 문서 및 기술적인 준비사항들에 대한 현장검증(site witnesses)을 보험자와 함께 실시하는 것이 필요하다.

MWS는 최종적으로 작업승인서를 피보험자에게 발급한 이후에도 피보험자가 MWS와 사전에 합의된 기준과 절차에 따라 진행하는지 여부를 지속적으로 지도·감독해야 한다. 물론 해양플랜트공사 단계별 적용되는 위험성 판단기준과 절차는 보험목적물에 대한 보험자의 요구수준에 따라 차이가 발생한다.

48) 정량적 위험도 평가방법에는 다음의 세 가지가 있다. 첫째, HAZID(hazard identification)는 공정, 장비 및 시스템의 잠재위험을 파악하는 단계로 사고가 유발할 수 있는 잠재적인 위험요소 및 우발적 사고 가능성을 확인하는 방법이다. 둘째, HAZOP(hazardous operation)는 주로 공정변수(온도, 압력 등)를 중심으로, 시스템이 원래 설계된 운전목적으로부터 벗어나는 원인을 찾고 위험 가능성을 분석하는 것으로 여러 전문가들이 참여하여 다양한 설계자료를 기초로 분석하는 방법이다. 셋째, FMEA(fail mode and effect analysis)는 시스템, 설계 및 공정에서 발생 가능한 잠재 고장형태와 그 영향을 평가하는 방법이다.

이때 MWS는 피보험자의 행동이 담보특약을 위반했는지 여부를 판단하는 것이 가장 중요한 업무이다.⁴⁹⁾

2. 작업승인서 발급 절차

MWS는 보험목적물에 적용되는 최신 설계기술의 적합성과 유효성에 대해서 우선적으로 자체적인 기준과 절차에 따라 검사를 진행한다.⁵⁰⁾ 즉 MWS는 보험목적물과 관련하여 피보험자에게 사전에 배포한 질문지를 통해서 확인한 결과를 토대로 보험목적물의 이동항로, 설치 작업 시 예상되는 외부환경(수심, 기후 등)의 제약조건, 사용되는 주요 기자재 및 부속품의 세부상세 등에 대하여 담보특약위반 여부를 확인한다. 예컨대 하부구조물에 적용되는 강재가 적합한 산업기준과 표준에 따라 설치되었는지 또는 보험목적물을 예인하는 예인선 및 자항선 등이 감항성⁵¹⁾을 갖추고 있는지 여부를 확인해야 한다. 특히 MWS는 국부하중, 전력분배, 적하중량계산 등이 필요한 도면검증 또는 보험목적물에 대한 이송계획에 대하여 정확한 계산값을 기준으로 피보험자에게 담보특약위반 여부를 확인시켜주어야 한다.

선박에 비해서 해양플랜트는 각각의 프로젝트 자체가 표준화되어 있지 않은 관계로 MWS가 '위험성 평가기준(criteria of risk)'을 보험자와 피보험자 상호간의 합의 없이 독단적으로 한정하거나 구분하게 되면 분쟁의 원인이 된다. 따라서 보험자와 피보험자 간에 사전 합의가 되지 않은 작업절차가 기준

49) Harrison, Alex R, op. cit., p.132.

50) 시추선연합회(Joint Rig Committee : JRC)에서 개발한 MWS 실무지침서와 업무요령(Marine Warranty Surveyors Code of Practice : CoP and Generic Scope of Work : GSoW)이 가장 기초적으로 사용된다. 추가적으로 각 MWS회사별로 예컨대 DNV-GL Noble Denton Guidelines for Marine Warranty Survey, DNV-GL Offshore Rules Marine Operations, DNV-GL Guidelines for Ocean Towing, Rules and Guidelines of other recognised societies 등과 같은 자체 기준과 절차를 사용하기도 한다.

51) 대법원 1996.10.11 선고 94다60332 판례에 따르면 법원은 “영국해상보험법 제33조상에 명시적 담보와 관련된 규정이 존재함에 따라 피보험자는 부보선박이 특정 항해에 있어서 그 감항성을 갖추고 있음을 인정하는 감항능력증명서를 매 항해시마다 발급받아야 비로소 그 담보조건이 충족된다.”라고 판시하였다.

의 담보특약에 해당될 우려가 있을 경우 경험이 풍부한 MWS가 제안하는 기준을 위험성 평가기준으로 선택하여 대체하기도 한다. 또한 MWS는 해양플랜트공사에 필요한 도면에 대한 검증 뿐만 아니라 관련 문서에 대해서도 피보험자로부터 사전에 자료를 넘겨받아 검토할 필요가 있다.⁵²⁾ MWS는 이러한 절차가 진행되고 나면 비로소 해양플랜트공사에 대한 해사검정보증서(Marine Warranty Review Letter)⁵³⁾를 피보험자에게 발급하게 된다.

IV. 결론

최근 국내 대형 조선소들은 발주자와 합의한 인도일자에 해양플랜트를 건조하지 못하여 인도지연이 발생되거나 또는 건조공사 중 위험관리가 되지 않아 MWS로부터 작업증인서를 발급받지 못하는 사례가 증가하고 있다. 따라서 국내 조선소들은 해양플랜트에 대한 기술적인 역량 확보 및 전문인력 양성에 대한 노력 뿐만 아니라 해양플랜트공사의 위험관리에 필요한 다양한 제도와 관련 법령에 대한 이해가 필요하다. 그러므로 이 논문은 해양플랜트공사에 있어서 피보험자의 담보특약위반에 따른 법적 문제를 최소화하기 위해서 고용된 MWS의 기능, 특성, 업무범위 등을 검토하였고, MWS의 위험관리기준과 관련 절차들에 대해 법적으로 검토해 보았다. 이를 토대로 이 논문에서 제기한 몇 가지 문제점과 개선사항들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 해양플랜트공사와 관련된 프로젝트 관리자(project manager)는 보험

52) 선장/기관장 경력자, 조선공학 전공자, 구조해석전문가, 해저배관 및 장비 전공자, 해저질확 전공자 등과 같은 자격과 경험을 갖춘 전문인력들에 의해서 실제로 도면 또는 작업절차서상의 이상 여부를 확인해야 한다. 그리고 이러한 전문 인력들은 보험계약상의 담보약관, 피보험자가 제공하는 보험목적물 건조공사 상세(specification), 설계기준 및 한계조건, 산업기준과 표준, 국제해사협약 등을 기준으로 적합성 여부를 확인해야 한다.

53) 해양플랜트공사에 대한 해사검정보증서는 MWS가 직접 작업증인(conformance or approved), 작업불가(non-conformance or non-approved), 기술적 불충분 조건으로 작업불가(technical query or not approved until technical issue addressed), 기술적 권고(advice or advice provided but reply not required, approved) 등을 통해서 피보험자에게 문서상의 승인 또는 제한적 승인 여부를 표시하는 문서이다.

자의 이익을 대변하기 위해서 조선소 또는 현장 시운전 해역에 파견된 MWS와 의견 조율을 통해 작업승인서 발급이 지연되지 않도록 관리해야 한다. 더불어 담보특약위반이 예상되거나 발생할 경우 적극적으로 해명할 수 있는 자료와 근거를 제출하여 피보험자인 조선소가 일정 지연으로 인한 경제적 피해를 입지 않도록 관리해야 한다.

둘째, 현재 국내 조선소는 일정준수, 인건비 절감 및 기타 여러 사유로 다양한 형태의 하도급업체와 보험목적물의 일부 공사를 도급계약을 통하여 진행하고 있다. 이때 피보험자의 관리력 부재로 인하여 하도급업체들이 보험목적물과 관련된 안전과 품질 등을 담보하지 못할 경우 쉽게 담보특약위반의 사례가 발생할 수 있다. 따라서 피보험자인 조선소는 발주자와 합의된 품질관리 및 유지의무를 성실히 이행하여 하도급업체의 문제로 인하여 담보특약위반이 발생하는 일이 없도록 관리해야 한다.

셋째, 해양플랜트공사보험은 해상보험과 마찬가지로 최대선의의 기초한 계약이며, 피보험자인 조선소는 해양플랜트공사보험계약에 따른 고지의무에 의거하여 보험목적물의 공사와 관련된 중요한 사항을 고지하여야 하지만 검토 단계에서 이를 모두 확인하거나 실제로 보험사고가 발생할 경우 보험자가 피보험자의 담보특약위반 또는 부실고지를 증명하는 것이 매우 힘들다. 따라서 피보험자는 보험자와의 해양플랜트공사보험계약을 체결하기에 앞서 담보특약을 검토할 때 동일한 프로젝트에 경험과 우수한 기술능력을 보유한 MWS도 함께 참여시켜서 구체적인 사항들을 피보험자의 상황(건조 및 자금능력)에 맞게 협의하여 담보특약을 삽입하는 것이 소모적인 분쟁을 줄이는데 도움이 될 것으로 판단된다.

넷째, 궁극적으로 국내 검정회사들은 기존의 해사검정부분에만 안주하지 말고, 해외 유수의 MWS회사들과 협력을 통하여 기술력을 인정받아 부가가치가 높은 분야로 업무영역을 확대할 필요가 있다. 또한 향후 국내 검정회사들이 해사검정보증업무를 진행하기 위해서는 기존의 검수사, 검량사, 감정사 등과 같이 자격기본법에 따른 국가자격시험제도를 마련하여 아직 국제적으로 공인된 자격증을 보유하고 있지 않는 외국계 MWS회사들과 비교해서 상대적으로 우수한 독립성, 전문성, 객관성을 확보할 수 있도록 제도적인 지원이 필요하다.

다섯째, 우리나라가 해양플랜트산업을 지속적으로 발전시키기 위해서 해양 플랜트공사에 필요한 설계 및 기술인력에 대한 양성과 더불어 외국계 회사에 의존하고 있는 해양플랜트공사와 관련된 보험중개인, MWS 등과 같은 전문인력을 국내 인력으로 대체하는 것이 필요하다. 이를 위해 일과 학업을 병행할 수 있는(work to school) 특수대학원 과정의 개설 및 국내보험회사 내부의 전담부서 확충 등과 같은 지속적인 관심과 교육투자가 선행될 필요가 있다.

참고문헌

- 이천수, 「국제운송과 해상보험」, 대진, 2014.
- 이창희, “해양플랜트공사보험약관에 관한 연구”, 박사학위논문, 한국해양대학교 대학원, 2014.
- 김인현, “영국준거법하의 담보특약에 대한 약관규제법 적용 여부-서울 고법 2012.10.25. 선고2012나7207판결-”, 「한국해법학회지」 제35권 제2호, 한국해법학회, 2013, 373면-400면.
- 박세민, “해상보험법상 담보(warranty)의 개념과 영국협회적하보험약관 제5조 및 상법 제706조 제1호(해상보험자 면책사유)에 관한 고찰”, 「한국해법학회지」 제27권 제2호, 한국해법학회, 2005, 107면-147면.
- 이성규, “에너지자원 신시장 조사 연구-아프리카(중·동부권) 국가 에너지자원 공급력 조사 연구-”, 「기본연구보고서」, 에너지경제연구원, 2012, 1면-267면.
- 이창희·홍성화, “해양플랜트공사보험의 물적 손해 약관에 관한 연구-WELCAR 2001의 제1부를 중심으로-”, 「해사법연구」, 제25권 제1호, 한국해사법학회, 2013, 93면-134면.
- 정분도·윤봉주·임태성, “영국해상보험 담보특약의 변화와 개선방안에 관한 연구”, 「산업경제연구」 제25권 제2호, 한국산업경제학회, 2012, 1751면-1770면.
- 홍성화, “국문충돌손해배상책임특별약관의 법적 문제에 관한 고찰”, 「법과정제」, 제20집 제1호, 제주대학교 법과 정책연구소, 2014, 567면-594면.
- _____, “선박공제약관상의 감항성 담보조항의 문제점과 개선방안”, 「한국해법

- 학회지」 제30권 제1호(통권 제42호), 한국해법학회, 2008, 215면-254면.
- David Sharp, Upstream and Offshore Energy Insurance, Witherby & Co. Ltd., 2008.
- R. J. Lambeth, Templeman on Marine Insurance : Its Principles and Practice, 6th ed., Pitman, 1986.
- Gabor Bohner, "Marine Warranty Survey for Offshore Windfarms", GL Noble Denton(2010), pp.1-19.
- Harrison. Alex R, "Marine Warranty Surveying for Offshore Projects and Issues faced in the current market", Australia & New Zealand Maritime Law Journal, No.14(2009), pp.122-142.
- Ian P Curtin, "Draft WELCAR 2011 Update : a broker's view lillehammer energy claims conference", MARSH & McLENNAN(2012), pp.1-26.
- Neagu Ionutt Dragoss, "Risk Control - Marine Warranty Survey-", Journal of Engineering Studies and Research, Volume 18 No.2(2012), pp.66-76.

[Abstract]

A Study on the status and role of Marine Warranty Surveyor for Offshore Plant Construction Insurance

Lee, Chang-Hee · Hong, Sung-Hwa

Ph.D., Professor of Korea Maritime and Fisheries Technology

Ph.D., Professor of Korea Maritime and Ocean University

According to the downturn in the global market continues to United States economic crisis since 2008 has expanded the demand for offshore plant despite the downturn in the merchant sector to proceed to artificially

stimulate the economy. Recently, the domestic shipyards have been difficult for excessive competition among shipyards, the lack of design engineering, process latency, low rate of equipment localization, problem of response to a variety of legal issues raised in the offshore construction contracts and insurance. So profitability is lowered and the deficit is growing steadily. Especially each country of China and Japan has been actively working to expand the market of offshore plant, as well as the merchant vessel, through blind patriotism policy, government export loan, low interest rates offered by the Yen depreciation. These terrible circumstance as a way to support the local shipyard which lies in a difficult situation in the financial guarantor primary Marine Warranty Surveyor studied the legal issues associated with. The Insurer is placed in disadvantageous situation whether the subject matter of insurance is in dangerous to offshore plant construction or not to identify the assured breach of warranty in the limitation. Therefore The Marine Warranty Surveyor who has a special engineering skill, experience, marine insurance knowledge role is hired to protect Underwriter and Owner who have a commercial relationship with shipyard interests. Recent cases of breach of warranty has rapidly increased due to the reason that MWS has not issued permit to work during offshore plant construction. Because the shipyard did not observe the international standard rule, regulation and code in the offshore plant industry. This study thus intends to review the legal effect in the assured's breach of warranty, the necessity of MWS in offshore plant construction insurance and propose a recommendation to clarify the standard guide and procedure of risk assessment.

Key words : Offshore Plant, Offshore Plant Construction Insurance, Marine Warranty Surveyor, Breach of Warranty, Risk