

Vol. **42**

2020년 4월
해사법률

IMO 국제해사 정책동향

IMO 국제해사 정책동향은 해양환경, 해사법률, 해사정책, 해사안전, 전략계획 등의 콘텐츠를 기반으로 최신 동향을 소개하는 발간물로, 한국해양수산개발원 홈페이지(www.kmi.re.kr)에서도 확인하실 수 있습니다.

- 총 괄 박한선 실장
- 감 수 윤희성 본부장
- 발행인 장영태 원장
- 발행처 해운·물류연구본부 해사안전연구실
- 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로
301번길 26(동삼동)
- T E L . 051-797-4800
- F A X . 051-797-4810



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

IMO 법률위원회 자율운항선박 도입을 위한 규정 검토 작업결과

제106차 IMO 법률위원회에서 자율운항선박 관련 협약 검토 작업절차 확정

- ▶ IMO 법률위원회는 자율운항선박 관련 소관협약 및 규정 검토 작업을 위한 작업절차를 확정함
 - 제106차 법률위원회는 자율운항선박과 관련하여 검토가 필요한 규정을 법률위원회 소관협약과 관련협약으로 구분하고 현 단계에서는 소관협약(19개)만 검토하기로 결정함
 - 법률위원회 관련협약(UNCLOS, MLC, Hague-Visby Rules 협약 등)은 향후 검토 예정임

〈표 1〉 법률위원회 소관협약

	협약명
1	BUNKERS 2001 - 2001년 선박 연료유 오염손해에 대한 국제민사책임협약
2	CLC 1969 - 1969년 유류오염 손해에 대한 민사책임 협약
3	CLC PROT 1976 - 1976년 유류오염 손해에 대한 민사책임 의정서
4	CLC PROT 1992 - 1992년 유류오염 손해에 대한 민사책임 의정서
5	FUND PROT 1992 - 1992년 유류오염손해보상을 위한 국제기금의 설치에 관한 협약의정서
6	FUND PROT 2000 - 2000년 유류오염손해보상을 위한 국제기금의 설치에 관한 협약의정서
7	FUND PROT 2003 - 2003년 유류오염손해보상을 위한 국제기금의 설치에 관한 협약의정서
8	NUCLEAR 1971 - 1971년 핵물질 해상운송분야의 민사책임에 관한 협약
9	PAL 1974 - 1974년 승객 및 수하물의 해상운송에 관한 아테네 협약
10	PAL PROT 1976 - 1976년 승객 및 수하물의 해상운송에 관한 아테네 협약의정서
11	PAL PROT 2002 - 2002년 승객 및 수하물의 해상운송에 관한 아테네 협약의정서
12	LLMC 1976 - 1976년 선주책임제한 협약
13	LLMC PROT 1996년 선주책임제한 협약의정서
14	SUA 1998 - 1998년 항행안전에 관한 불법행위 억제협약
15	SUA PROT 1998 - 1998년 대륙붕에 위치한 고정 플랫폼의 안전에 대한 불법행위 억제를 위한 협약의정서
16	SUA 2005 - 2005년 항행안전에 관한 불법행위 억제협약
17	SUA PROT 2005 - 2005년 대륙붕에 위치한 고정 플랫폼의 안전에 대한 불법행위 억제를 위한 협약의정서
18	SALVAGE 1989 - 1989년 해난구조에 관한 국제협약
19	NAIROBI WRC 2007 - 2007년 난파선 제거에 관한 나이로비 국제협약

- 방법론은 자율화 등급에 따라 자율운항선박의 적용 여부와 운영의 방해여부를 검토하고, 이에 따른 협약 적용방안을 결정하는 것임

- 그리고 IMO 위원회 간 규정검토의 통일된 결과 도출을 위해 해사안전위원회(MSC)에서 개발한 방법론을 적용하기로 결정했으며, 제107차 법률위원회에 최종 결과보고서를 제출기로 결정함
- 그러나 코로나 19의 영향으로 '20년 3월에 개최되기로 예정되어 있던 제107차 법률위원회는 현재 잠정 연기된 상태임

〈표 2〉 법률위원회 규정식별작업의 작업체계

구분	LEG RSE 작업
자율화 등급	Degree one. 자율운항을 위한 부분적 자동화 및 선원의 의사결정을 지원하는 기능을 가진 선박 (1단계) Degree two. 선원이 승선하고 있고 원격으로 제어되는 선박 (2단계) - 시스템 고장시 선원이 대응 Degree three. 선원이 승선하지 않고 원격으로 제어되는 선박 (3단계) - 시스템 고장을 대비한 이중화 시스템이 구축됨 Degree four. 완전 자율운항선박 (4단계)
방법론 1단계 (협약 검토)	A. MASS에 적용되고, MASS의 운용을 방해하는 규정 B. MASS에 적용되고, MASS의 운용을 방해하지 않는 규정 C. MASS에 적용되고, MASS의 운용을 방해하지 않지만 명확화 또는 개정이 필요한 규정 D. MASS 운용에 적용되지 않는 규정
방법론 2단계 (1단계 결과 분석)	I. 통일해석 개발 II. 현재 협약 개정 III. 새로운 협약 개발 IV. 분석의 결과로서, 해당사항 없음

주) MASS: Maritime Autonomous Surface Ship으로 제98차 IMO 해사안전위원회(MSC)에서 규정함

■ 규정 검토를 통해 자율운항선박 협약 적용에 따른 주요 쟁점 사항이 식별됨

- ▶ IMO 법률위원회 소관협약에 대한 자율운항선박 적용의 검토 작업 중 도출된 주요 쟁점 사항은 ① 선장의 역할과 책임, ② 원격운항자의 역할과 책임, ③ 법적 책임의 문제, ④ 자율운항선박의 정의, ⑤ 무인선의 증서 보관으로 분류됨
- (선장의 역할과 책임) 선장이 승선하지 않는 자율운항선박의 경우 누가 선장의 역할을 할지 명확화가 필요함. 이는 협약에 명시된 책임의 이행 주체에 대한 사항임
- (원격운항자의 역할과 책임) 협약에 명시된 운항자라는 용어와 구별하기 위해 추가적인 정의가 필요하며, 역할에 대한 명확한 정의가 필요함
- (법적 책임) 기존에는 사고 발생 시 운영자 책임이 컸으나, 자율운항선박이 개발되면 원격운항자, 원격운항 시스템 개발자 등이 새로이 등장하고 이들에 대한 책임분배 등의 논의가 필요함
- (자율운항선박 정의) 협약에 자율운항선박 정의 추가가 필요함
- (무인선의 증서 보관) 항만국통제 수검을 위해서는 선내 증서 비치 필수임. 그러므로 선원이 탑승하지

않는 경우의 증서 비치에 관한 명확한 규정이 필요함

- 대부분의 협약에서 주요 쟁점 사항이 식별되었으며, 특히 자율운항선박 개발에 따른 새로운 플레이어인 '원격운항자'의 역할과 책임이 가장 많은 비율을 차지함

〈표 3〉 협약 별 주요 쟁점사항 현황

IMO 법률위원회 소관 협약	선장	원격운전자	법적책임	정의/용어	증서
Bunker 2001		✓	✓	✓	✓
CLC 1969		✓	✓		✓
CLC PROT 1976					
CLC 1992		✓	✓	✓	✓
FUND 1992			✓	✓	
FUND PROT 2003					
NUCLEAR 1971		✓		✓	
PAL 1974		✓	✓	✓	
PAL 2002		✓	✓	✓	✓
PAL PROT 1976					
LLMC 1976		✓	✓	✓	
LLMC PROT 1996		✓	✓	✓	
HNS 2010		✓	✓	✓	✓
SALVAGE 1989	✓	✓		✓	
NAIROBI WRC 2007	✓	✓			✓
SUA 1988	✓	✓		✓	
SUA 2005	✓	✓		✓	
SUA PROT 1988		✓			
SUA PROT 2005		✓			

➤ 규정 검토 작업 결과, IMO 법률위원회 소관 협약은 대부분 문구 해석 및 협약개정을 통해 자율운항선박 적용이 가능한 것으로 판단됨

- 자율화 등급 1, 2에서는 선박에 선원이 탑승하기 때문에, 대부분 통일된 해석의 개발을 통해 자율운항선박 적용이 가능함
- 선원이 승선하지 않는 자율화 등급 3, 4에서는 현재 협약을 개정하거나 자율운항선박에 관한 새로운 협약의 개발이 필요함
- 자율운항선박 도입에 따른 새로운 용어 및 '선장'에 대한 용어 정의는 공통적으로 필요한 것으로 분석됨

〈표 4〉 법률위원회 소관 협약 대상 규정검토 작업 결과 요약

IMO 법률위원회 소관 협약	자율화 등급			
	1	2	3	4
Bunker 2001	Ⅳ	Ⅳ	Ⅰ, Ⅱ	Ⅰ, Ⅱ
CLC 1969	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ
CLC PROT 1976	N/A	N/A	N/A	N/A
CLC 1992	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ
FUND 1992	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
FUND PROT 2003	N/A	N/A	N/A	N/A
NUCLEAR 1971	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅰ, Ⅱ
PAL 1974	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ, Ⅱ	Ⅰ, Ⅱ
PAL 2002	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ, Ⅱ	Ⅰ, Ⅱ
PAL PROT 1976	N/A	N/A	N/A	N/A
LLMC 1976	Ⅳ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
LLMC PROT 1996	Ⅳ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
HNS 2010	Ⅳ	Ⅰ	Ⅰ, Ⅱ	Ⅰ, Ⅱ
SALVAGE 1989	Ⅳ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅰ
NAIROBI WRC 2007	Ⅳ	Ⅰ	Ⅰ, Ⅱ	Ⅰ, Ⅱ
SUA 1988	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
SUA 2005	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
SUA PROT 1988	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
SUA PROT 2005	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ

주) Ⅰ: 통일해석 개발, Ⅱ: 현재 협약 개정, Ⅲ: 새로운 협약 개발, Ⅳ: 분석의 결과, 해당사항 없음

■ 주요 쟁점 사항을 중심으로 우리나라의 기준 마련 필요

▶ 규정검토 결과로 도출된 쟁점사항을 중심으로 명확한 용어 정의가 필요함

- 통상적으로 선장은 선주를 대신하는 인물로, 선박 운영의 전체를 책임지는 전문가로서 중요한 역할을 수행 중임. 그러므로 물리적인 선장이 없는 경우(자율화 등급 2,3,4) 선장의 역할 및 책임을 지정하는 것은 신중한 판단이 필요함
- 특히, 선박의 운영의 실질적으로 담당하게 될 원격운항자가 선장의 역할까지 수행할지에 대한 판단은 심도 깊은 논의가 필요하며, 선원국을 중심으로 많은 의견이 제안될 것으로 예상됨
- 우리나라는 선원국인 한편 조선산업도 발달한 나라로, 선장 및 원격운항자 정의의 기준에 따라 산업에 미치는 영향이 상당할 것으로 예상되므로 여러 가지 사항을 고려하여 선장, 원격운항자 정의에 대한 명확한 기준 마련이 필요함

▶ 자율운항선박관련 해양사고 발생 시 제조부문의 책임 소재 명확화가 필요함

- 통상 해양사고 발생 시 명확한 사유가 없다면, 선박건조 보다는 운영에 대한 사고책임이 크나 자율운항선박의 경우 운영의 주체가 원격운항자나 자율운항 시스템으로 옮겨가게 되어 선박 장비, 하드웨어 등 제조 부문이 선박 운영에 영향을 크게 미칠 수가 있음
- 독일의 경우 도로교통법을 개정하여 자율운행자동차 시스템 제조사의 책임을 부과할 수 있는 근거를 마련한 사례가 있어, 자율운항선박도 제조사와 운영자사이의 책임범위와 과실비율에 대한 논의가 예상됨. IMO에서 논의를 위한 사전적 연구와 더불어 우리나라의 기준 마련이 필요함

박상원 연구원

해운해사연구본부 해사안전연구실

(psw6745@kmi.re.kr / 051-797-4919)

참고
자료

IMO 의제문서 - LEG 107/8/17 Summary of main gaps and common themes in instruments under the purview of the Legal Committee