

# ISO/TC8 선박 및 해사기술의 최신 동향과 표준화 전략

이재욱 (TC8/SC Chairman 인하대학교)

## 1. 개요

ISO/TC8은 ISO/TMB(Technical Management Board) 산하 200여개 TC(Technical Committee) 중 8번째 기술위원회로서 선박 및 해사기술(Ships and Marine Technology)에 관한 국제규격을 작성하고 이를 유지 관리해 오고 있다.

1948년 TC8 발족 당시 명칭 “Shipbuilding”이 “Shipbuilding and Marine Structure”로 개칭되었다가 1989년 제 16차 TC8/AG회의(Delft, Netherlands)에서의 합의에 따라, 현재 명칭 “Ships and Marine Technology”로 하고 11개의 분과위원회를 두고 있다. 작업 영역은 환경부문을 포함한 IMO(국제해사기구)와 세계 해사산업계와의 연계를 강화한 국제표준화기구로서의 역할로 다음과 같은 주요 표준을 제정 보급하고 있다.

## 2. TC8의 주요 이슈

지금까지 ISO/TC8의 주요 표준화 활동을 다음과 같이 구분할 수 있다.

- 1947-1994 : 부품의 표준화
- 1994-2001 : 시스템의 표준화
- 2002-2010 : 안전, 보안, 환경, 정보 및 복합 물류

그리고, 최신의 주요 표준화 이슈는 다음과 같다.

- TC8의 해사 및 물류공급망에서의 국제보안규격을 제정보급 (Maritime and Supply Chain Security)
- 여객선의 안전성 확보를 위한 국제규격의 개발 (IMO/MSC 관련) (Passenger Ship Safety)
- 선박 폐선 및 재활용에 관한 국제규격의 개발 (IMO/MEPC 관련) (Ship Recycling/Scraping)
- 메가 요트에 관한 국제 규격 개발 (Large Yacht / Mega Yacht)
- 복합수송 및 근해운송에 관한 국제규격 개발 (Intermodal and Short Sea Shipping)
- 선박기술의 표준화 교육교재의 개발 등 (Education Text Book of Ships and Marine Technology)

### ISO/TC8 - A LINKING INSTRUMENT



IMO

ISO/TC8

INDUSTRY

- REQUIREMENTS
- REGULATIONS

TRANSFORM  
REQUIREMENTS

- SHIPYARDS
- SUPPLIERS
- SHIP OWNERS/  
OPERATORS

TO  
INDUSTRY  
STANDARDS &  
PROVIDE INDUSTRY  
STANDARDS FOR CONSIDERATION  
BY IMO, ILO, IAPH, WCO

### 3. TC8의 분과 위원회별 주요 심의국제규격

TC8의 분과위원회(SC)	심의중인 주요 국제규격
TC8 (간사국 : 일본)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIS 28000 Supply Chain Security Management System</li> <li>• PAS 28004 Guideline for Security Management System</li> <li>• TC8 AG Agenda, Education Text Book의 개발</li> </ul>
SC1. 구멍 및 소방 (간사국 : 미국)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소방용 장비 / 호흡장비</li> <li>• 선상방화, 구멍설비 및 탈출 설비의 선내표시의 설계, 설치 및 사용방법</li> <li>• 피난시스템 정보연락방법, 고정식 에어줄 소화장치 등</li> <li>• 메가요트에 관한 국제표준화 계획안 작성</li> </ul>
SC2. 해양환경보호 (간사국 : 미국)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양기름제거선의 시험방법(정적/동적)</li> <li>• 선내발생폐기물의 선내 취급법</li> <li>• 지구온난화가스(GHG) 배출관계(조사)</li> </ul>
SC3. 배관 및 기관장치 (간사국 : 미국)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화물탱크의 압력, 진공밸브</li> <li>• 선박배기가스측정(NOx, SOx)</li> <li>• 밸리스트수 관리(BWM)</li> </ul>
SC4. 의장품 및 갑판기계 (간사국 : 중국)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자유낙하 진수식 구멍정의 진수장치</li> </ul>
SC6. 항해기기 (간사국 : 일본)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선교배치 및 관련장치-요건 및 가이드라인</li> <li>• 음향수신장치, 선교경보감시 및 이송시스템</li> <li>• 야간신호등 / 자기컴퍼스의 통합규격</li> <li>• 레이더반사경 / 풍향풍속계</li> </ul>
SC7. 내륙항행선박 (간사국 : 러시아)	CEN/TC15(유럽표준위원회) 규격의 ISO 규격으로의 이전 작업 등
SC8. 구조 (간사국 : 한국)	선체구조 한계상태평가에 관한 일반요건 등 국제표준안 제정
SC9. 일반요건 (간사국 : 일본)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박재활용(Ship Recycling) 개발을 위한 조사</li> <li>• ILO 조약개정에 관한 국제규격</li> </ul>
SC10. 컴퓨터적용 (간사국 : 노르웨이)	EPC(Electronic Port Clearance)
SC11. 복합운송 및 근해운송 (간사국 : 스페인)	PAS 28001 Supply Chain Security Management의 최적실시법 등
SC12. 대형 요트 (간사국 : 이태리)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대형 요트의 장비 및 건조 사항</li> <li>• 선체 길이 24m 이상의 유람선</li> </ul>

※ 향후 의장을 한국이 수입 제안 받고 있음

### 4. 우리의 표준화 전략과 대응책

현재 우리나라 조선 산업이 세계 1위로 전 세계 조선 건조량의 약 40%를 점하고 있는 가운데 해운


산업도 세계 10위권으로, 앞으로 국내 해사산업과 산업기술 경쟁력 관점에서 국제표준화 활동을 강화하기 위한 체제를 정비하는 것이 다음의 관점에서

매우 중요하다.

첫째로, 국내의 규제완화 움직임과는 반대로 IMO(국제해사기구)에서는 ISO/TC8과 연대하여 선박 안전과 해양환경 보전을 위한 수준 높은 요건과 규칙을 제정하고, 더욱이 컨테이너 해상운송에 있어서의 보안규칙을 제정하고 이의 시행을 서두르고 있다. 특히, 강제 법규와 관련된 안전, 환경 분야, Ship Recycling 및 해상물류분야에서는 국가 차원의 주도적 대처가 필요하다.

둘째, ISO/TC의 각 분과위원회는 IMO 이외 Liaison A Category로 연계하고 있는 국제단체인 IACS(국제선급연합회), IAPH(국제항만협회), COMIA(국제해사산업평의회), ICS(국제해운집회소), ICOMIA(단정공업회 국제평의회), ILO(국제노동기구), WCO(국제세관기구), WSC(세계해운협회의회) 및 ISO 내의 다른 기술위원회, ISO/TC67, TC108, TC154, TC184, TC204 등과 제휴하고 있다. 따라서 이들 관련 국제기구에의 국제 활동과 참여의 확대가 요구되며 국내 산학관의 협력체계구축이 중요하다.

셋째로 국제표준화 활동을 위한 전문 분야별 전문인의 발굴과 지원체계의 구축이다. 세계경쟁에 앞서기 위한 국가 표준화 정책과 연계한 산업별 표준화 활동전략을 위한 로드맵 작성과 노하우를 갖춘 전문인의 참여를 극대화하여야 할 것이다.

마지막으로 한국의 의장직 수락과 관련된 ISO/TC8/SC11은 복합물류와 근해운송 분과위원회로서 대륙별 물류비절감, 육상교통체증의 감소 및 환경 친화적인 물류체계구축을 다룬다. 동북아 물류중심국가를 지향하고 있는 우리로서는 본 분과위원회를 통하여 한·중·일 3국의 항만간 근해(Short Sea Shipping) 루트 구축으로 JIT와 D2D 물류운송 서비스가 가능한 복합수송시스템 구축을 주도적으로 이끌 수 있는 계기가 되리라 판단된다. 특히, 지난 15년간 노력해온 EU의 노하우를 벤치마킹하여 근해수송의 표준화를 EU와 연계하여 추진할 계기를 마련할 수 있는 대책이 기대된다. 

---

이 재 옥 | TC8/SC Chairman, 인하대학교 교수

---



- 1942년생
  - 1981년 아현공대 박사
  - E-mail: leejwook@inha.ac.kr
-