

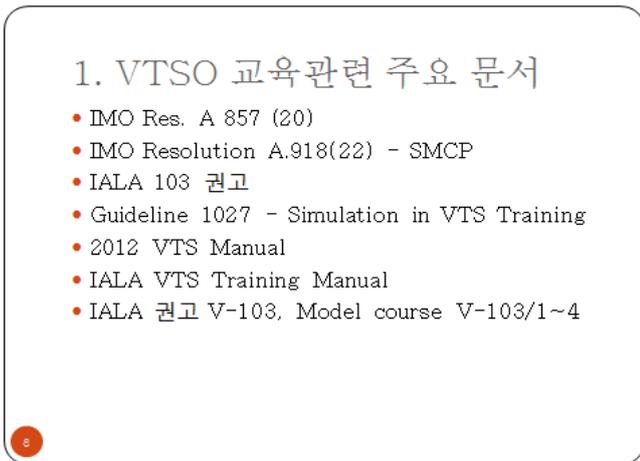
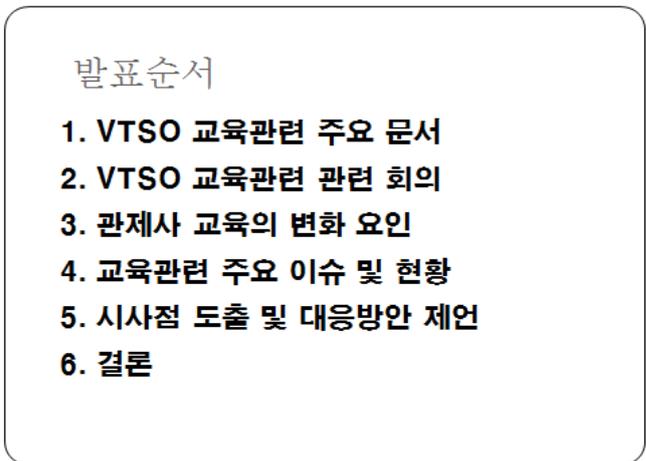
최근 국제적 해상교통관제사 교육의 변화

† 장 은규 · 강 권홍*

† 한국해양수산연수원 교수, *국토해양부 항행안전정보과

요 약 : IALA(국제항로표지협회)를 중심으로 한 해상교통관제사와 관련한 교육관련 국제적 논의사항에 대해 알아보고 시사점과 이에 대한 우리나라의 발전적 대응방안에 대해 제언하고자 한다.

핵심용어 : VTS, 해상교통관제사, IALA, IMO



† 교신저자 종신회원) sirius46@daum.net
* 정회원 kang7004@korea.kr

3. 관제사 교육의 변화 요인 (1)

1) VTS 주변 환경의 변화

- E-Navigation
- AIS, ECDIS, Radar 등 장비
- 새로운 형태의 선박 등장
- 외국인 선원의 승선 확대에 따른 영어능력 요구
- VTS 필요성에 대한 사회적 인식 제고
- 관제에 대한 국민적 요구수준 증대

6

3. 관제사 교육의 변화 요인 (2)

2) VTS 교육 환경의 변화

- 관제환경 변화에 대응한 실질적 교육 필요성
- 시뮬레이터를 활용한 교육 확대
- 관제사의 영어능력의 중요성 부각
- STCW 협약의 전면개정 (2010)
- 강제 교육의 필요성 (Mandatory Training)

8

4. VTSO 교육관련 주요 이슈 및 현황

- 1) Certification / Accreditation / Approval
- 2) 효과적인 시뮬레이션 훈련
- 3) VTS측면에서의 SMCP의 개정 필요성
- 4) NAS, Refresher/Revalidation, Train-the-Trainer 과정의 새로운 모델 코스 개발
- 5) STCW 협약변화에 따른 항해사 교육 변경 (VTS)
- 6) BRM과 VRM, e-Navigation
- 7) e-Learning과 IALA World Wide Academy
- 8) 관제사 강제교육의 필요 (Mandatory training)

7

5. 시사점 및 대응방안 제언(1)

- 1) 국제적 VTS 교육기관 등록 추진
 - 교육기관인 해양수산연수원의 IALA 인증, 등록 조속 추진
 - 국제적 VTSO 교육 수주 및 시행을 통한 국격 제고 (ODA 등)
- 2) 효과적인 시뮬레이션 교육을 위한 방안 검토
 - 실제현장에서 발생한 Near miss 상황을 시나리오로 재현, 훈련
 - 정량적 평가가 이루어져야 함
 - 이러한 기능을 갖춘 시뮬레이터 최신화, 고도화 필요
 - 각 관제센터별 교육용/평가용 시뮬레이터 도입 필요 (OJT)

8

5. 시사점 도출 및 대응방안 제언(2)

- 3) SMCP의 개정과 관제사 영어능력 향상 방안
 - VTS 측면에서의 국제적 SMCP 개정에 적극 참여 필요
 - SMCP를 활용한 다양한 상황에 대한 예시 개발
 - 영어능력 향상을 위한 상시 학습체계 구축 필요
 - 관제사 영어능력 향상을 위한 본부자원의 지원방안 마련 필요
- 4) 모델코스의 개발과 보수교육, 재인증 시스템 검토
 - 모델코스 개발에 아국의 상황 적극 반영 필요
 - 5년을 주기로 10일간 Refresher Training(보수교육)을 통해 Revalidation(재인증) 하는 현 방식에 대해 재검토 필요
 - > 보수교육은 2~3년 주기의 5일 과정으로 변경 제안
 - > 재인증은 VTS 센터에서 선임관제사에 의해 평가, 재인증 방식으로 변경 제안

9

5. 시사점 도출 및 대응방안 제언(3)

- 5) STCW협약과 항해사 교육의 변화
 - 해양/수산계 학교의 VTS의 중요성 재인식 필요
 - 구체적인 교육방안에 대한 연구를 통한 국제적 제안 필요
 - 체계적인 VTS 관련 전문인력 양성 시스템 도입 필요
- 6) BRM 교육시 VTS 활용 관련사항 반영 및 VRM 교육과정 개발 필요
 - BRM 훈련시 효과적으로 VTS를 활용하는 방안에 대해 교육 필요
 - VTSO교육에 BRM을 참고로 한 VTS Resource Management (VTS 자원관리) 과정 개발 및 시행 제안
 - e-Navigation 관련사항의 동향에 대해 주목

10

5. 시사점 도출 및 대응방안 제언(4)

7) e-Learning과 WW Academy

- e-Learning을 통한 VTS관련 상시 학습체계 구축 필요
- IALA의 WW Academy와 협력방안 강구

8) 관제사 강제교육 관련

- 관제사의 자격증명고 강제교육과 관련한 동향에 주목
- 현 상황에서 국제적으로 관제사의 강제교육은 시기상조인 면이 있으나, 점차 그 필요성에 대해 공감하게 될 것으로 예상됨
- VTS의 중요성이 부각되는 추세에 맞추어 VTS를 국제적 상품으로 발전시키는 방안 연구 필요 (관제장비, 정보통신, 교육, 제도 등)

11

참고문헌

- 2012 VTS Manual
- IALA VTS Training Manual
- IALA 권고 V-103, Model course V-103/1~4
- V-127 on VTS Operating Procedures
- 1017 Training Requirements for VTS Personnel
- 1027 Simulation in VTS Training
- 1045 Staffing Levels at VTS Centre
- 1014 On Accreditation of VTS Training Courses
- IMO Res. A 857(20)
- IMO Res. A 920(22)
- IALA VTS Committee final report (30th~34th Session)
- IALA Symposium final report (2008)
- IALA Training workshop final report (2009)
- IMO STW Subcommittee meeting (43rd Session) "Report to the MSC"
- IMO STCW Conference final report, 2010. 6

12

감사합니다.

13