

VTS 관제구역 해양사고 분석

유상록* · 김지관** · 정재용***

* ** 목포해상교통관제센터 *** 목포해양대학교 국제해사수송과학부 교수

요 약 : 해양사고는 충돌, 좌초, 접촉, 화재, 폭발, 침몰, 전복, 인명사상, 손상 등으로 분류할 수 있다. 이 중 관제사와 관련있는 것은 충돌사고다. VTS 관제구역내 최근 10년간 발생한 충돌사고를 재설서를 통해 분석하였다. 충돌사고 분석으로 각 VTS별 관제 주안점을 정리하여, 신입관제사 및 전입자에게 OJT 교육자료로 활용하고자 한다.

핵심용어 : 관제구역, 해양사고, 충돌사고, 재설서, OJT, 관제사



1. 연구 배경

▶ 최근 5년간 선박 충돌사고 선종별 구분

종류 \ 연도	비어선간	비어선과 어선간	어선간	계
2006	23	41	33	97
2007	33	33	24	90
2008	26	38	23	87
2009	14	43	30	87
2010	22	43	26	91
계	118	198	136	453

각 VTS 관제구역내 최근 10년간 충돌사고 재설서 분석

2. 목포 VTS 10년간 충돌사고

▶ 연도별 · 월별 사고 현황

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2001년													
2002년	1						1	1					3
2003년		1											1
2004년													
2005년													
2006년											1		1
2007년		1				1							2
2008년								1					1
2009년													
2010년											1		1
합계	1	2				1	1	2			2		9

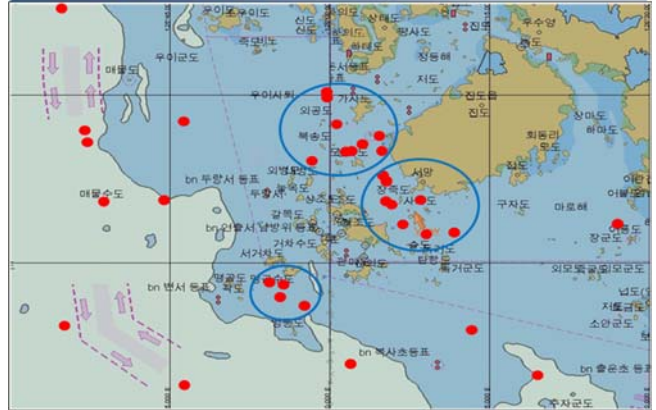
* 비회원 yoosangrok82@naver.com
 ** 비회원 kjg6707@mltm.go.kr
 *** 중신회원 jjjong@mmu.ac.kr

2. 목포 VTS 10년간 충돌사고

> 시간대별 사고 현황

시간	충돌 건수
00 ~ 04시	-
04 ~ 08시	5건
08 ~ 12시	1건
12 ~ 16시	1건
16 ~ 20시	-
20 ~ 24시	2건
합계	9건

3. 진도 VTS 10년간 충돌사고



2. 목포 VTS 10년간 충돌사고

선종	일반선- 일반선	일반선- 어선	예부선- 일반선	예부선- 예부선	예부선- 어선	(비관제) 어선- 어선
합계	1건	2건	2건	1건	3건	3건



- ✓ 총 9건중 예부선과 충돌사고 6건
- ✓ 대불국가산업단지 조선블록 생산

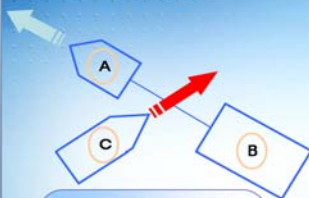
3. 진도 VTS 10년간 충돌사고

> 연도별 · 월별 사고 현황 [진도VTS 2006년 운영시작]

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2001년													7
2002년		1		1		3		2					7
2003년	2							1				1	4
2004년				1		2	2			1		1	7
2005년	1			1		2	1	2		2			9
2006년							1						2
2007년						3	1						4
2008년					1								1
2009년				1									1
2010년				1			1						2
연계	3	1		5	1	10	6	5		3		3	37

2. 목포 VTS 예부선 충돌사고 분석

> 선미예인



- ✓ 선미예인 중 예인줄 식별못하여 충돌 2건

> 접연예인



- ✓ 접연예인 중 부선의 적재물로 전방시야 제한받아 충돌 2건

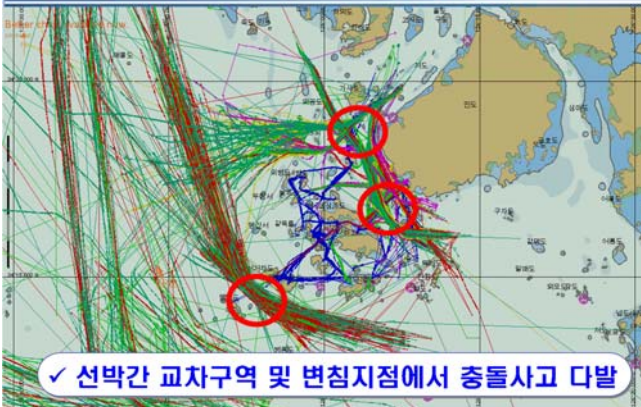
- ✓ 부선 공선으로 입항보다 블록적재후 출항시 정보제공 더욱 필요

3. 진도 VTS 10년간 충돌사고

선종	일반선- 일반선	일반선- 어선	일반선- 예부선	예부선- 예부선	예부선- 어선
합계	16건	12건	6건	1건	2건

- ✓ 총 37건중 일반선과 충돌사고 34건

3. 진도 VTS 교통흐름 (2012. 4. 24~5. 02)



4. 완도 VTS 10년간 충돌사고

선종	일반선-일반선	일반선-어선	예부선-어선	예부선-예부선	예부선-예부선	(비관제) 어선-어선
합계	1건	4건	3건	-	1건	-

✓ 총 9건 중 어선과 충돌사건 7건

4. 완도 VTS 10년간 충돌사고



4. 완도 VTS 어장현황



4. 완도 VTS 10년간 충돌사고

연도별 · 월별 사고 현황 [완도 VTS 2004년 운영시작]

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연계
2001년											1		1
2002년						1							1
2003년										1			1
2004년					1								1
2005년							2	1					3
2006년													
2007년													
2008년													
2009년													
2010년	1	1											2
합계	1	1			1	1	2	1		1	1		9

5. 기대효과 및 향후연구과제

기대효과

- ✓ 각 VTS 별 신규임용자 및 전임자 IT 교육자료 활용
- ✓ 항만 특성 및 관제주의점 파악 용이

향후연구과제

- ✓ 전국14개 항만 VTS 관제구역내 충돌사고 분석
- ✓ 각 충돌사고 재결서를 통한 사고예방 방안 모색