

준해양사고 통보제도 활성화 방안

† 남홍식 · 박진수*

† 한국해양수산연수원, * 한국해양대학교 항해학부 교수

요 약 : 준해양사고 통보제도(Marine Incidents Reporting System)는 우리나라의 선박소유자 및 선박운항자가 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 시정 또는 개선되지 않으면 선박과 사람의 안전 및 해양환경 등에 위해를 끼치거나 위해를 끼칠 수 있는 사태로서 해양사고를 제외한 사건이나 사고에 대하여 자율적으로 중앙해양안전심판원에 통보하도록 하여 심판원은 이를 분석하여 교훈을 발굴하고 정기적으로 업계에 전파하여 해양사고 예방에 도움이 되고자 하는 제도이다. 동 제도는 2010년 4월 초기 시행 한 후 시행 5년차에 접어들었지만 홍보부족, 선박의 특수성, 제도적 장치의 부족으로 통보제도 운영에 어려움을 겪고 있다. 본 논문에서는 IMO 해양사고조사코드와 국내의 유사 준사고 보고제도 분석 후 통보대상자를 대상으로 준 해양사고 통보제도의 현황에 대한 설문조사 실시하고 분석함으로써 동 제도의 활성화 방안을 제시하고자 한다.

핵심용어 : 준해양사고, IMO 해양사고조사코드, 해양안전심판원, 아차사고, Near Miss

연구배경

□ 준해양사고 통보제도 시행

- ▶ 준해양사고 통보제도(Marine Incidents Reporting System)는 우리나라의 선박소유자 및 선박 운항자가 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 시정 또는 개선되지 않으면 선박과 사람의 안전 및 해양환경 등에 위해를 끼치거나 위해를 끼칠 수 있는 사태로서 해양사고를 제외한 사건이나 사고에 대하여
- ▶ 자율적으로 중앙해양안전심판원에 통보하도록 하여, 심판원은 이를 분석하여 교훈을 발굴하고 정기적으로 업계에 전파하여 해양사고 예방에 도움이 되고자 하는 제도임

연구수행방법

- 국내·외 유사 준사고 보고제도 분석
- 국내 선원들을 대상으로 한 설문조사를 실시

연구배경

□ 준해양사고 통보제도 시행

- ▶ “국제해사기구(IMO) 해양사고 조사코드(‘10.1월 발효)’의 3편 권고사항 제 17장” 매우 중대해양사고를 제외한 해양사고의 조사 “와 관련하여 체약국에게 준해양사고에 대하여 해양안전조치를 실시할 것을 권고함
- ▶ 따라서 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」에 준 해양사고 통보제도를 도입하여 개정(’11.12.16. 시행) 시행하고 있음
- ▶ 동 제도를 법 시행이전인 2010년 4월 12일부터 초기 시행해 왔으며 시행 5년차에 접어들었지만 홍보부족, 선박의 특수성 및 제도적 장치의 부족으로 동 제도에 대한 인식이 부족하여 준 해양사고 통보에 참여하는 선원 및 해운회사가 많지 않은 것이 현실임

설문조사 결과 분석

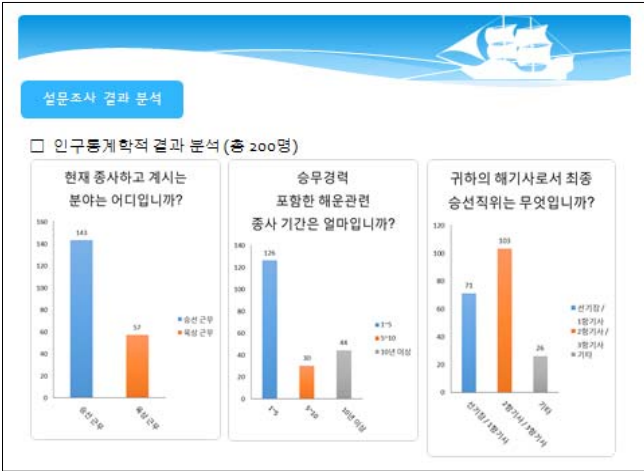
□ 설문결과 분석 방법

- ▶ 설문분석은 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 20 통계 프로그램을 사용하여 분석하였음
- ▶ 분석 방법으로 표본집계, 근무형태, 승선근무 경력별 구분, 변수에 대하여 빈도분석, 교차분석, 독립표본 T 검정, 일원배치 분산분석을 실시하여 항목별 평균(Arithmetic Mean), 표준편차(Standard Deviation) 그리고 동의율(Cumulative Percent)의 통계량을 산출하였음
- ▶ 각 설문에 대한 신뢰도 값은 SPSS 척도의 신뢰도분석을 통하여 분석한 결과

신뢰도 통계량	
Cronbach의 알파	항목수
.706	11

† 교신저자 : hsnam@seaman.or.kr

* 중신회원, jspark@kmou.ac.kr



실문조사 결과 분석

□ 준해양사고 예방제도 신뢰도 분석 결과

분석항목	실문조사		준해양사고 예방제도에 대한 신뢰도	
	평균	표준편차	신뢰성	신뢰도
포문 간격	평균	2.35	2.94	
	표준편차	0.926	0.988	
	불이행(%)	29.5	21.5	
근무충만도	불만	불만분부	2.33	2.92
		충만분부	2.40	3.00
	표준편차	불만분부	0.910	0.878
		충만분부	0.924	0.848
	불이행(%)	불만분부	27.1	18.2
		충만분부	48.8	22.5
경력별	불만	1~5년	2.31	2.99
		5~10년	2.37	2.70
		10년 이상	2.32	2.95
	표준편차	1~5년	0.899	0.815
		5~10년	0.898	1.088
		10년 이상	0.924	0.981
	불이행(%)	1~5년	28.7	19.5
		5~10년	65.3	23.5
		10년 이상	38.4	22.9

실문조사 결과 분석

□ 준해양사고 예방제도 인지도 분석 결과

분석항목	실문조사		준해양사고 예방제도에 대한 인지도	
	평균	표준편차	인지도	신뢰도
포문 간격	평균	2.23	2.93	
	표준편차	1.112	1.107	
	불이행(%)	19.0	19.0	
근무충만도	불만	불만분부	2.27	2.42
		충만분부	2.63	2.78
	표준편차	불만분부	1.013	1.037
		충만분부	1.291	1.233
	불이행(%)	불만분부	8.2	14.0
		충만분부	25.1	21.8
경력별	불만	1~5년	2.18	2.37
		5~10년	2.70	2.80
		10년 이상	2.37	2.91
	표준편차	1~5년	1.007	1.086
		5~10년	1.264	1.123
		10년 이상	1.208	1.188
	불이행(%)	1~5년	9.3	14.2
		5~10년	28.7	20.0
		10년 이상	22.7	21.8

실문조사 결과 분석

□ 준해양사고 예방제도 비밀성 분석 결과

분석항목	실문조사		준해양사고 예방제도에 대한 비밀성	
	평균	표준편차	비밀성	신뢰도
포문 간격	평균	2.74	2.48	
	표준편차	0.898	1.048	
	불이행(%)	15.0	48.5	
근무충만도	불만	불만분부	2.64	2.92
		충만분부	2.92	3.22
	표준편차	불만분부	0.899	1.024
		충만분부	0.924	1.030
	불이행(%)	불만분부	12.8	31.1
		충만분부	21.1	48.5
경력별	불만	1~5년	2.65	2.37
		5~10년	2.77	2.82
		10년 이상	2.59	2.39
	표준편차	1~5년	0.891	1.108
		5~10년	0.888	0.990
		10년 이상	0.948	0.948
	불이행(%)	1~5년	15.9	48.0
		5~10년	10.0	80.0
		10년 이상	15.9	32.2

실문조사 결과 분석

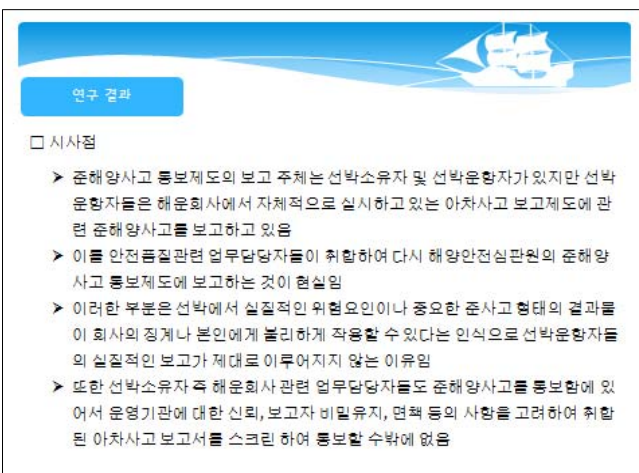
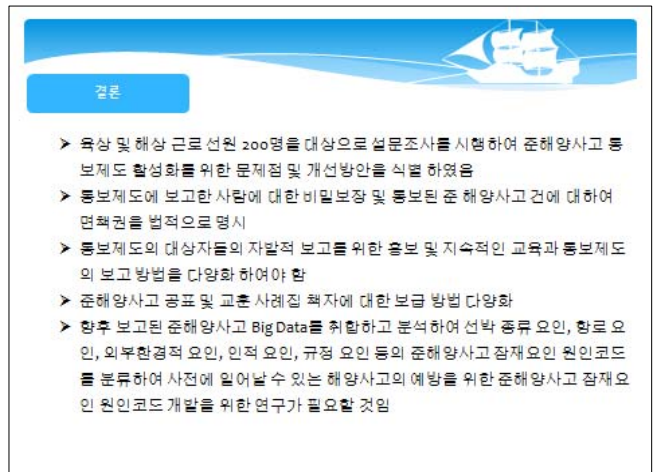
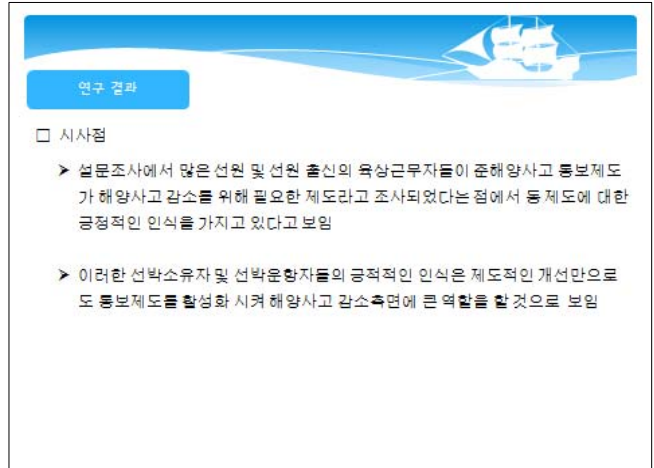
□ 준해양사고 예방제도 참여도 분석 결과

분석항목	실문조사		준해양사고 예방제도에 대한 참여도	
	평균	표준편차	참여도	신뢰도
포문 간격	평균	2.99	3.72	3.81
	표준편차	1.193	0.924	0.940
	불이행(%)	34.0	68.0	85.5
근무충만도	불만	불만분부	2.97	3.87
		충만분부	3.04	3.58
	표준편차	불만분부	1.081	0.970
		충만분부	1.184	0.789
	불이행(%)	불만분부	23.8	82.9
		충만분부	25.1	34.4
경력별	불만	1~5년	3.08	3.70
		5~10년	2.87	3.80
		10년 이상	2.98	3.42
	표준편차	1~5년	1.085	0.922
		5~10년	1.194	0.941
		10년 이상	1.190	1.088
	불이행(%)	1~5년	28.9	38.9
		5~10년	23.3	88.7
		10년 이상	34.1	54.1

실문조사 결과 분석

□ 준해양사고 예방제도 만족도 분석 결과

분석항목	실문조사		준해양사고 예방제도에 대한 만족도	
	평균	표준편차	만족도	신뢰도
포문 간격	평균	3.94	3.89	
	표준편차	0.880	0.928	
	불이행(%)	73.0	88.5	
근무충만도	불만	불만분부	3.91	3.89
		충만분부	4.00	3.89
	표준편차	불만분부	0.821	0.920
		충만분부	1.018	0.994
	불이행(%)	불만분부	73.7	87.8
		충만분부	73.7	70.2
경력별	불만	1~5년	3.83	3.88
		5~10년	4.22	4.10
		10년 이상	4.08	3.84
	표준편차	1~5년	0.877	0.888
		5~10년	0.774	0.928
		10년 이상	0.914	0.987
	불이행(%)	1~5년	89.3	88.1
		5~10년	88.7	88.0
		10년 이상	77.9	70.9



참고문헌

- [1] 나송진, 김상수, 박진수, 정재용, 2003, 해양사고 조사모델의 개선에 관한 연구, 2003년도 한국항해항만학회지 제27권 제4호, pp.367-373
- [2] 박용욱, 2004. 해양사고 조사체계와 전산시스템의 개선방향 - 미국사례 중심으로-, 월간 해양수산 통권 제 238호 2004.7
- [3] 임채현, 2010. IMO 해양사고조사코드의 도입과 해양사고조사제도에 관한 고찰, 2010년도 해양환경안전학회 제 16권 제1호, pp57-63
- [4] 중앙해양안전심판원, 2009. IMO 조사코드 도입 등 심판법 개정에 따른 조사·심판 정책 연구
- [5] 중앙해양안전심판원, 2008. IMO 해양사고조사코드 국내도입 연구 보고서
- [6] 최인범, 2005. 우리나라의 항공준사고보고제도(KAIRS) 활성화에 대한 연구(항공교통관제사 중심으로), 석사학위논문, 인하대학교