선원 피로에 의한 해양사고 분석에 관한 연구

양영훈** · 배용기** · 장준혁** · 김홍태** * ** 선박해양플랜트연구소 해양안전환경연구부

A Study on the Marine Accident Analysis by Seaman Fatigue

Younghoon Yang*† • Yonggi Bae** • Junhyuk Jang** • Hongtae Kim**

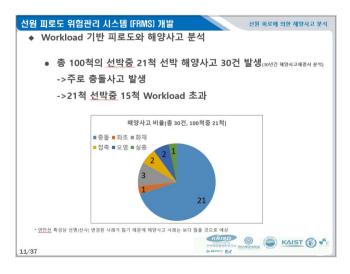
*, ** Korea Research institute of ships & Ocean Engineering

핵심용어 : 선원 피로, 피로 관리, 해양사고

Key Words: Seaman fatigue, Fatigue risk management system, Marine accident







202					
207					
207					
30건의 해양사고 중 7건의 해양사고에서 피로와 직간접 원인					
선명	14h work/day	91h work/week	사고 이력	사고 형태	1— 11 1— 1 1— 1 — E
2.0	12.19	85.30	시표 이력	사고 방대	서 보 서 설 기하우 주식회사 정박당작근무, 하역시간 등을 배제한 채 형해시간만을 기초로
일현정	12.32	86.23	2	해양오염, 충돌	and the same was a second and the same and t
					이 선장과 향해사 1인만 승무하게 함으로써 선장의 업무과증을 조래하여 선
	12.90	90.28			항해당직근무 중 선교를 이탈하는 일이 발생
신창5호	9.37	65.62	2	중돌, 접촉	이 선박의 항해당직은 선장, 1등항해사, 2등항해사가 각각 4시간씩 교대로
	11.13	77.88			하는 것을 원칙으로 하나, 1등함에서와 2등함에서가 연안 함에당지을 순반
	11.90	83.33			불아가며 수행
골던호	14.61	102.29	1	좌초	향해사의 좋음 운행으로 발생(1등항해사가 자동조타 상태에서 조타실 내의 이의자에 앉아 혼자서 야간 항해당직을 서다가 좋음 운항)
	15.35	107.43			
	15.38	107.63			
건양호	16.59	116.14	1	88	짙은 안개로 시점이 매우 제한된 상태에서 안전속력을 지키지 아니함
	16.72	117.02			(한해당적은 선장이 음산한 중한 시부터 00:30까지, 1등한해사가 00:30
	17.26	120.84			06:00까지 조타수 없이 1인 2교대로 하였음)
	18.58	130.06			
제107대양	10.27	71.86	2	충돌	때우 근접한 상태가 될 때까지 상대성의 전로를 피하지 아니하여 발생 (제107대양호 선장은 야긴에 선박통향이 빈번한 부산항 입구 해상에서 같이 적인 갑판장을 점을 빼도록 조타실 밖으로 나가게 하여 혼자 향해당작을 행)
	10.68	74.78			
	10.81	75.67			
3진명호			1	중둘	시계가 양호한 야간에 양 선박이 서로 진로를 된단하는 상태로 접근하던 경 형선인 3진영화가 경계를 소홀히 하여 제15진성호의 진로를 피하지 아니! 백성한 것이나, 세15진성교가 경계를 소홀히 하여 직절한 피랑협력등작을 ' 지 아니한 것도 얻인이 된다.
	10.59	74.12			3진정로는 5교원화사 이상의 면허를 가진 감단부 함배당의 하기시 18을 후 모 중신시기야 어었으나, 그가 이상신 성당로 운항이었다. 이러한 <mark>함배당의 기사의 부족은 다른 환배당자자에게 경시간의 당적근부 부당을 주어 유혹적 상적 희로를 가증시켰으로써 경계소를 등 당직근부 소홀을 조편하는 요안 작용하였다고 판단된다.</mark>
제19금진	12.12	84.81	2	@ S	양 선박 모두 중을 19분 전경 상대선을 육안 또는 선박자동식별장치 수신기.
	12.93	90.52			관측하였으나 상대선 관측 이후 <mark>피로누적으로 인하여 경제를 소홀히</mark> 하거나
	12.64	88.51			응운항을 하는 바람에 상대선의 동정을 제대로 확인하지 못하였다.

First & Corresponding Author: yhyang@kriso.re.kr, 042-866-3651

※ 본 논문은 해양수산부의 '해양안전사고 예방시스템 기반연구(2단계)' 과제 연구결과 중 일부입니다.