

# 선박의 음주관리

1. 광안대교 충돌사고 개요
2. 해상 음주관련 규정
3. 음주 영향
4. 한국 해기사의 음주 실태
5. 한국 해기사의 음주문화 개선



한국선장포럼

# 1. 광안대교 충돌사고 개요

## 1.1 사고 개요

- 2019년 2월 28일 용호부두에서 출항한 러시아 화물선 씨그랜트호가 16시경 광안대교에 충돌
  - 씨그랜트호: 총톤수 5,998톤, 길이 113m, 폭 18m, 선령 33년
- 사고 피해
  - 광안대교 하판 구조물 파손
  - 요트 파손 · 침수, 선원 2명 골절상
  - 화물선 선체 파손(선수 크레인)



# 1. 광안대교 충돌사고 개요

## 1.2 사고 추정 원인

- 선장의 음주
  - 사고당시 선장의 혈중 알코올 농도 0.086%
- 예선 미사용
- 도선사 미승선
- 출항신고 누락

## 2. 해상 음주 관련 규정

### 2.1 국제 기준

- STCW Manila Amendment(2010) : 혈중 알코올 농도 0.05% 이하
  - 78 STCW에서는 0.08% 이하
- 주요 국의 음주통제 기준

국가	미국	EU	영국	일본	싱가포르
호흡기농도 (mg/l)	-	0.25	0.25	0.15	0.25
혈중알콜농도 (%)	0.04	0.05	0.05	-	0.05

## 2. 해상 음주 관련 규정

### 2.2 국내 기준

- 해사안전법: 0.03% 이상은 500만원 이하 벌금 (15.6.22)
- 도로교통법: 면허정지 : 0.03~0.08% (19.6.25)  
면허취소 : 0.08%
- 항공안전법: 0.02% (3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금)
- 철도안전법: 0.02% (3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금)

## 밤 12시 음주 종료, 오전 6시 혈중 알코올 농도

- 노랑(0.03~0.05%): 훈방→면허정지
- 초록(0.05~0.08%): 면허정지
- 주황(0.08~0.10%): 면허정지→면허 취소
- 빨강(0.10%~): 면허 취소

	남성	몸무게	70kg	80kg	90kg
		60kg			
	밤 12시▶ 소주 1병	0.065	0.056	0.049	0.043
	오전 6시▶	0	0	0	0
	소주 2병	0.13 <b>0.04</b>	0.112 0.022	0.098 0.008	0.086 0
	소주 3병	0.195 <b>0.105</b>	0.168 <b>0.078</b>	0.147 <b>0.057</b>	0.129 <b>0.039</b>
	맥주 2병	0.048 0	0.04 0	0.036 0	0.032 0
	소주1병 + 맥주2병	0.119 0.029	0.102 0.012	0.089 0	0.079 0
	와인 1병	0.08 0	0.068 0	0.06 0	0.053 0

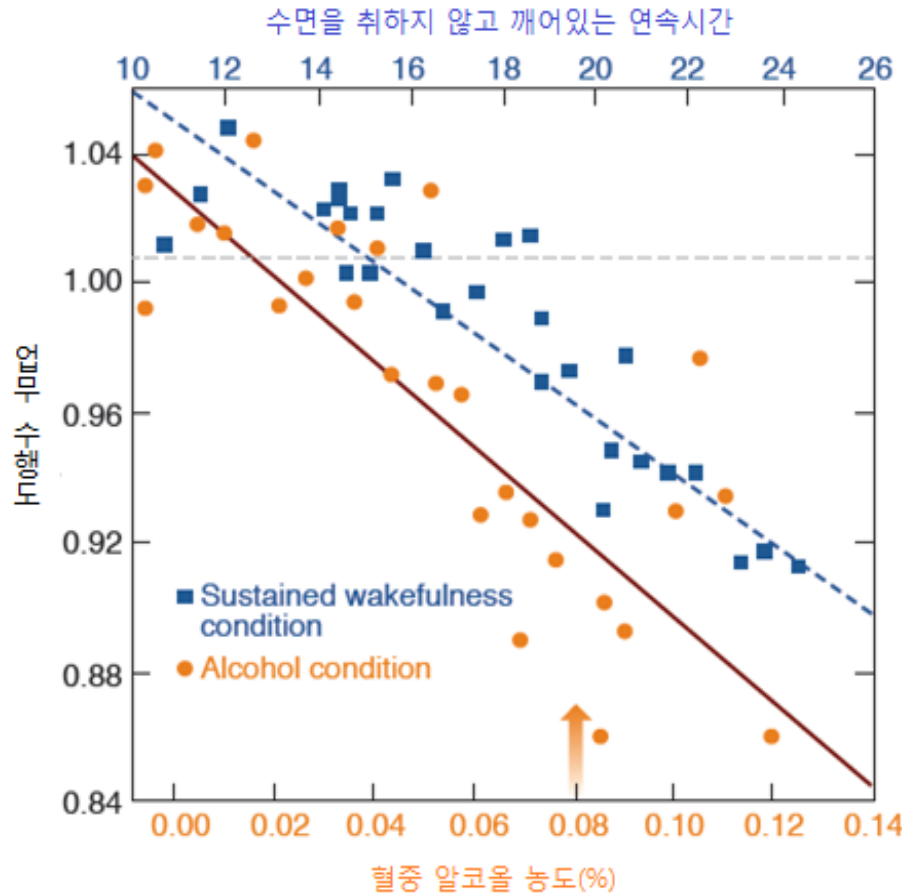
## 2. 해상 음주 관련 규정

### 2.3 선사의 마약 · 알코올 관리 (A선사)

- 혈중 알코올농도는 0.03% 이하
- 도수 높은 주류(브랜디, 위스키, 보드카등) 음주/선적 금지
- 당직중, 당직 4시간전, 심야 또는 지정시간 음주 금지
- 1개월을 넘지 않는 간격으로 선장이 불시 음주측정
  - 2년에 1회 이상 육상의료기관에서 마약 · 알코올검사 수검
- 필요시 또는 특정 항만요구시 입항/상륙전 교육 실시
- 특수선(가스 · 유조선등)은 관리 강화
- 위반시 해고를 포함한 중징계

# 3. 음주 영향

## 3.1 음주 및 수면부족 영향



자료 : Understanding and Enhancing Crew Endurance, Megan L. Moundalexis, Jennifer A.B.Mckneely, William B.Fitzpatrick, and Cory C.Sheffer(2011)

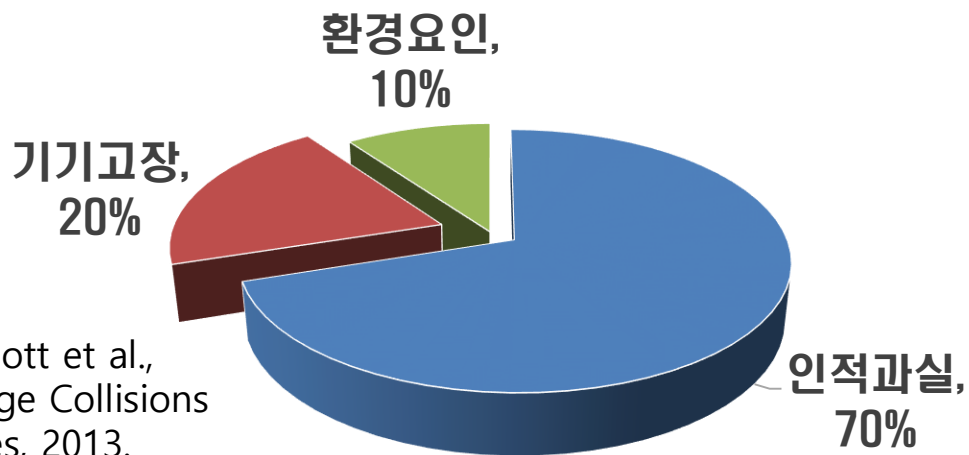
- 음주와 수면부족은 유사하게 업무수행 능력을 저하시킴
- 수면부족 시간과 음주량이 늘수록 업무수행 능력이 급락함



# 3. 음주 영향

## 3.2 사례 조사

- 미국의 교량 충돌 사고 : 250건/1년
- 미국 교량 충돌사고 주요 원인
  - 음주, 조종과실, 부적절한 정보 등
- 우리나라 음주운전 교통사고 비율 : 8.9% (2018년)
  - 2018년 음주운행 단속 82건(해양경찰청, 시사라인투데이 보도)

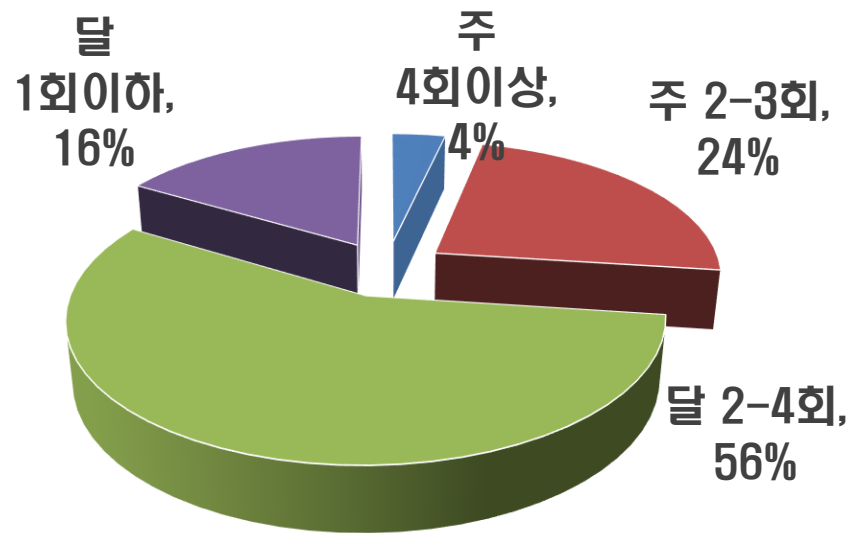


자료: Michael Knott et al.,  
Ship & Barge Collisions  
with Bridges, 2013.

# 4. 한국 해기사의 음주 실태

## 4.1 해기사 음주 비율

- 한국 해기사의 음주 비율은 83.3%로 국민 평균 상회
  - 한국 인구 중 19세 이상 남자 음주 비율은 77.4% (통계청)
- 음주자는 1달 2~4회 비율이 다수



# 4. 한국 해기사의 음주 실태

## 4.2 음주 동기

- 사교동기 > 고양동기 > 대처동기 > 동조동기 순
  - [한국 국민] 사교동기 > 대처동기 > 고양동기 > 동조동기 순
  - [직책] Senior는 사교>대처>고양 순이나 Junior는 사교>고양>대처 순
  - [선종] 상선은 사교>고양>대처 순이나 어선은 사교>대처>고양 순
  - [해역] 원양과 연근해 모두 사교>고양>대처 순
- 습관적으로는 거의 음주하지 않음

[정의]

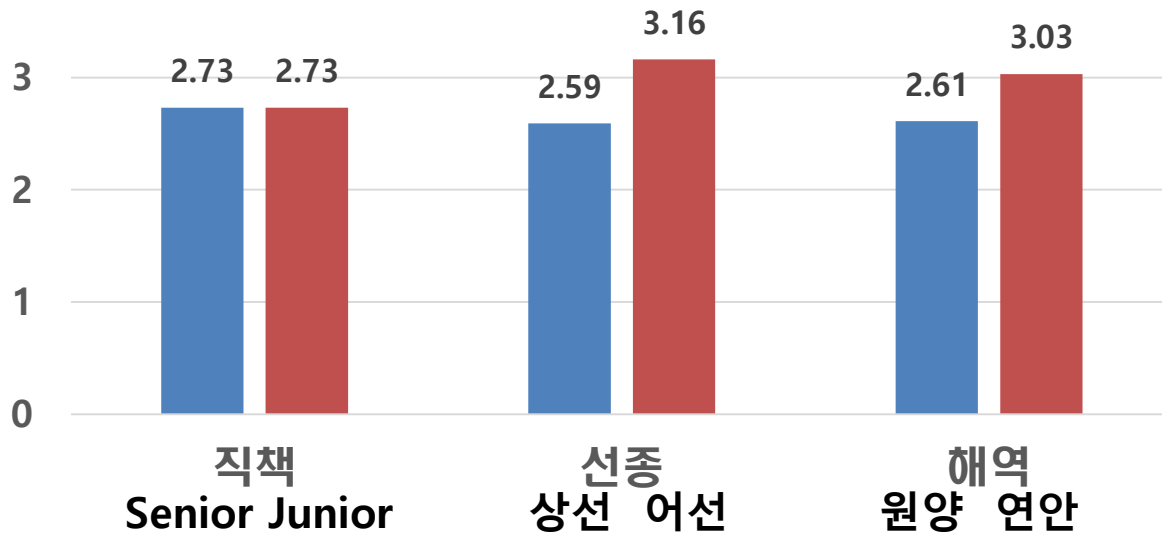
대처동기	긴장이나 스트레스를 감소시키기 위해 음주
사교동기	다른 사람들과 어울리고 친해지기 위해 음주
고양동기	긍정적인 정서와 안녕감을 증진시키기 위해 음주
동조동기	사회적 비난이나 거부를 회피하기 위해 음주

# 4. 한국 해기사의 음주 실태

## 4.3 회사의 음주관리 지침 효과 인식

- 회사의 음주관리지침 효과

매우 효과	효과적	보통	효과 부족	효과 없음
7.8%	45.6%	20.4%	18.4%	7.8%



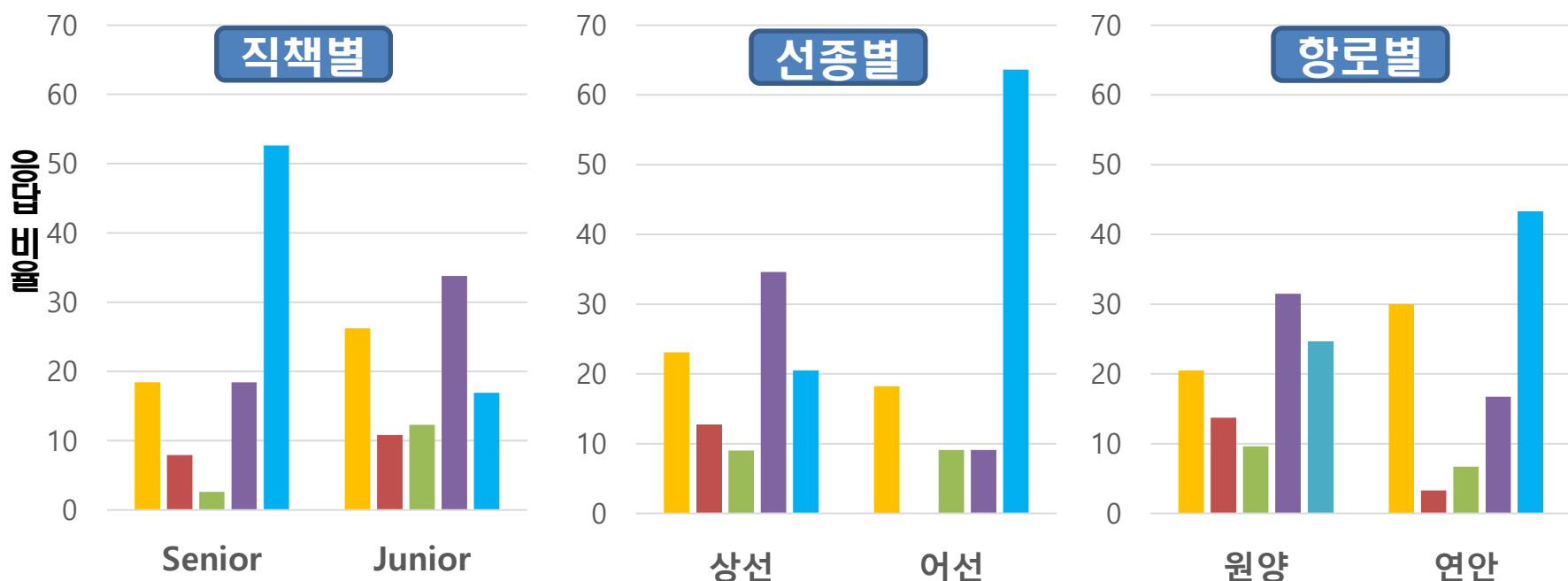
[값: 매우 효과적 1 ~ 전혀 효과없음 5]

# 4. 한국 해기사의 음주 실태

## 4.4 선상 음주폐해 감소 방안 인식

- 음주로 인한 폐해를 줄이기 위한 방법

음주방침 교육	금주 캠페인	불시 음주측정	위반자 제재	선내 금주
23.3%	9.7%	8.7%	28.2%	30.0%



# 5. 한국 해기사의 음주문화 개선

## 5.1 해상직업 특성을 고려한 음주환경 마련

- 직업 특성상 한국해기사 음주율은 국민 평균보다 상회
- 음주 동기는 사교적 목적이 우선이나, 직책별, 선종별로 차별화된 음주 동기를 가짐
- 반사회적 음주나 습관적 음주자는 희소
- 선박의 안전운항에 지장이 없는 시간대에 ‘친교’ 모임의 기회 마련 필요
  - 해상에서 고립된 승선생활로 인한 직무상 스트레스를 해소할 수 있는 근무환경 마련

# 5. 한국 해기사의 음주문화 개선

## 5.2 합리적인 선상 음주통제 관리정책

- 회사의 음주통제 정책은 효과적이나 선종/해역 차별화
  - 연근해 해역을 운항하는 어선은 보다 강화된 정책도입 필요
- 지속적인 음주 위험성 교육 홍보 추진 [장기정책]
- 위반자에 대한 엄격한 제재 [단기 정책]
- 입항 외국선박에 대한 통제 강화
  - 외국선원의 음주의심시 신고 강화 및 PSCO의 불시 점검 강화

# 5. 한국 해기사의 음주문화 개선

## 5.3 음주 통제기준의 합리적 조정

- 한국의 음주통제 기준이 국제기준보다 상회
- 한국 해기사의 음주운항 사고율은 도로교통에 비해 매우 낮음
- 위반시 다른 교통종사자에 비해 처벌 미약
- 해기사의 음주 통제기준을 국제기준과 일치시키되, 위반자에게 면허제재 방안 검토 필요
  - 여객선은 현행 통제기준 유지



# 감사합니다!



한국선장포럼