

목포항 해상교통시스템 안전 위해요소에 대한 고찰

최운규* · 김영두*** · 송태한** · 강원식** · 원월석**

*, ** 선박안전기술공단

A Study on the Maritime Traffic Safety Risks of Port Mokpo

Woon-Kyu Choi* · Young-Du Kim*** · Tae-Han Song** · Won-Sik Kang** · Joo-Hwan Kim**

*, ** Korea Ship Safety Technology Authority

핵심용어 : 목포항, 위해요소, 해상교통, 선박통항

Key Words : Port Mokpo, Risk aspects, Maritime Traffic, Ship Transit

1. 서론

목포항 주요 현황

위험물 취급 부두 특성

- 6,000 DWT x 2 : 유류부두 (최대 1만 DWT)
-대부분부두를 통해 최대 20,000DWT급 가능
- 선화구역 : 지경 선화장 없음
- 이용특성
 - 내항 통항 항로상에 정박지 존재 (정박지 이용은 제한적)
 - 정박지정박선 존재할 경우 선회 및 통항에 영향이 있음

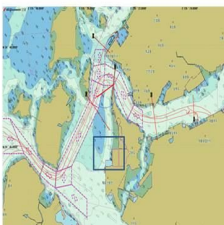
정박지

- 항계 내 10개소, 항계밖 5개소

조종구간 특성

- 항로 상 저수심이 존재 (내항 8.8m, 진출입 항로 11.5m)
- 목포구 및 목포대교 안국부 대각도 선회, 강조류 존재
- 대불/유류 부두 통항선과 동명부두 접안선과의 상호작용 존재, 내항 이용은 출수에 제한이 있음

2. 본론(위해요소 식별 및 세부 검토)



위해요소 식별 사항	검토사항	시급성, 위험비중 등
<p>3) 목포대교 통과 항로가 급 선회 형태로 설정되어 조선상 곤란 및 저수심, 교각 접촉 가능성 존재</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 현재 일반선 통항에는 무리가 없는 것으로 검토됨, 예부선 및 소형선의 근접 통항, 무리한 급변침 등으로 교각 터치 사례가 있어 주의 필요 선박운행자 주관적 평가 -1.5 이상, 이격거리 40m 상(시용레이선) 현재의 항로 형태는 목포대교에서의 급변침을 완화시키는 효과가 있을 것으로 판단됨 관제를 통한 일방 통항 유도 등 충분한 통항 조치가 필요할 것으로 판단됨 	<ul style="list-style-type: none"> 현상항 일반선 통항에는 관계 강화 등으로 큰 문제는 없으며, 소형선 및 예부선의 무리한 통항으로 문제 되는 경우는 발생, 장애 복합 개발 등에 따른 교통량, 패턴 변화 등을 고려 개선 검토를 고려해 보아야 함

1. 서론

목포항 교통 특성 및 해양사고 분석

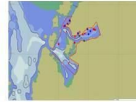
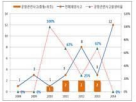
선박통항 특성

- 주간(9~14시) 통항량 집중, 여객선 및 예부선 등의 운항이 많으며, 150m 이하 중소형 선박통항이 주를 이룸

해양사고 분석

- 2008~2014년 7년간 목포항 항계 내에서는 총 27건의 해양사고 발생, 이중 충돌 4건, 접촉 1건, 좌초 3건, 침몰 5건 발생 (운항관련 사고 주이는 증가 추세)

3. 결론

위해요소 식별 사항	검토사항
내항의 항로가 설정되지 않은 가항수역에 1,2,3,4 정박지가 존재	실제 기준상 내항 근접 부두 최대 이용 선박 2만톤급 대비 정박선 존재 시 결이안 및 통항 어려움
영산강 하구둑 방류에 따른 6번 정박지 영향 및 부근 운항 선박 영향	방류에 따른 유속 증가는 0.6KTS로 범시의 3배 이며, 선박 waiting, 예부선 및 소형선 운항시 조선에 영향
목포대교 통과 항로가 급 선회 형태로 설정되어 조선상 곤란 및 저수심, 교각 접촉 가능성 존재	현재 일반선 통항에는 무리가 없는 것으로 검토됨, 예부선 및 소형선의 근접 통항, 무리한 급변침 등으로 교각 터치 사례가 있어 주의 필요
내항 쪽, 항로 끝단 부분에 10m 이하의 저수심 구역 분포	해당 수역에 8.8, 9.5, 9.8m의 저수심 존재하나 통항에는 문제가 없는 것으로 검토
선항만 자동차 운반선 부두 앞쪽 으로 저수심 구역 존재	조선시 날씨조건이 좋지 않은 상황이라면 충분한 여유수역이 있는 남측에서 선회하여 부두로 접근하는 방법으로 조선 가능
기타 식별사항	목포 지역의 특성상 섬 등에 의한 관계 음영 구역 존재, 소형선 및 예부선 관계 강화 측면 시설 강화 필요

* First Author : cwk@kst.or.kr, 044-330-2301

† Corresponding Author : hanbada@kst.or.kr, 044-330-2300