재 결 요 약 서

사 건 명	**광탄선 벌크호·유조선 오션호 충돌사건** (○○해심 제2026-001호)
해양사고관련자 직책과 해기면허	김광석 벌크호 선장 / 대한민국 1급 항해사 박대양 오션호 선장 / 파나마국 발급 1급 항해사
판 시 사 항	**가 적용 항법과 회피의무** 04시 01분부터 04시 15분까지 벌크호가 오션호의 선미 방향에서 접근하며 거리를 좁힌 상황은 「해상교통안전법」 제78조제2항의 앞지르기에 해당한다. 같은 조 제4항에 따라 이후 방위가 변하더라도 벌크호의 피항의무는 계속된다. 다만 04시 15분 이후에는 오션호의 침로와 속력이 현저히 불규칙해져 정형 항법의 전제가 무너졌으므로 같은 법 제103조에 따른 선원의 상무를 적용하였다. 어느 항법에 의하더라도 벌크호가 오션호를 피하여야 하며, 상대선의 움직임이 불규칙하다는 사정만으로 면책되지는 않는다. **나 벌크호의 주된 원인** 벌크호는 04시 05분경 상대선을 초인한 뒤 04시 26분까지 21분 동안 피항동작을 취하지 않고 6.0노트에서 8.3노트로 증속하였다. 이후 뒤늦게 감속·후진하고 부적절하게 좌현으로 전타하였다. 만재선의 정지거리와 선회성능을 고려하여 안전한 속력을 유지하고 조기에 충분한 피항동작을 취했어야 한다는 점에서, 같은 법 제71조·제73조·제81조에 따른 의무를 다하지 못한 것이 사고의 주된 원인이 다. **다 오션호의 일부 원인** 오션호도 도선 순서만 믿고 조타 감시와 경계를 소홀히 하여 벌크호의 진로 전방으로 진출하였다. 무선 호출에 응답하지 않아 상호 의도를 확인할 기회도 놓쳤다. 이는 같은 법 제70조의 경계의무와 제103조의 통상적인 주의에 미치지 못한 것으로서 사고 발생의 일부 원인으로 판단하였다.
원인판단 주제어	피항동작 지연, 안전속력 미준수, 조타 감시·경계 소홀, 무선 무응답

광탄선 벌크호 유조선 오션호 충돌사건

사 건 개 요

가 사고 일시와 장소

2026년 5월 25일 04시 33분경, 민국항 외항 묘박지 남동쪽에 인접한 도선사 승선예정구역 부근 해상에서 발생하였다. 날씨는 흐리고 남서풍 약 8m/s, 파고 약 0.5m, 가시거리 6마일 이상이었으며 수심은 양 선박의 항행에 충분하였다.

나 관련 선박 비교

구분	벌크호	오션호
선종과 선적	광탄선 / 대한민국	유조선 / 파나마
총톤수	110,000톤	55,000톤
주요 치수	길이 300m 너비 50m / 깊이 25m	길이 230m 너비 40m / 깊이 20m
주기관	디젤기관 15,000kW 1기	디젤기관 16,000마력 1기
적재상태	광석 만재	원유 만재

다 시간대별 주요 경과

시각	거리 마일	주요 경과
02:15경	–	오션호가 도선사와 교신하여 04:40 승선을 통보받음. 벌크호의 도선점 도착 예정시각은 05:00.
04:00경	2.74	선간거리 최대. 이후 벌크호 증속·오션호 감속으로 거리 감소.
04:05경	2.67	벌크호 초인·선미등 시인. AIS상 벌크호 6.0노트, 오션호 5.0노트.
04:15경부터	–	오션호가 저속 대기하며 좌회두.
04:21경	1.78	AIS상 벌크호 8.3노트, 오션호 2.1노트.
04:25경	1.26	벌크호 홍등 시인·충돌위험 인지. VHF Ch.12 호출 후 Ch.6 전환, 오션호 무응답.
04:26~29경	1.12 →0.69	벌크호 26분 극미속전진, 28분 기관 정지, 29분 반속후진. 오션호 27분 미속전진, 29분 반속·전속전진 및 우현전타.
04:30경	0.54	벌크호 전속후진·극좌전타. AIS상 속력 약 8.2노트.
04:33경	–	양 선박 충돌.

※ 거리값은 AIS 기록이다. 고정 편차와 충돌시각 판단은 참고사항 참조.

라 충돌과 피해

벌크호 정선수 우현부와 오션호 좌현 선수 측면이 선수미선 교각 약 80도로 충돌하였다. 양 선박의 선체가 손상되었고 인명피해와 해양오염은 발생하지 않았다.

광탄선 벌크호 유조선 오션호 충돌사건

주 문

이 충돌사건은 “벌크”호가 도선사 승선구역 부근에서 저속으로 조선 중인 “오션”호를 2.6마일 전방에서 초인하고도 충분히 이른 시기에 큰 각도로 그 진로를 피하지 아니한 채 오히려 증속하여 접근하고, 정지타력이 미치지 못하는 거리에 이르러서야 기관을 후진 사용하는 등 피항동작이 늦고 부적절하여 발생한 것이나, “오션”호가 조타 감시를 소홀히 하여 앞지르는 선박의 진로 전방으로 진출하고 상대선의 무선 호출에 응답하지 아니한 것도 일인(一因)이 된다.

해양사고관련자 김광석의 1급 항해사 업무를 1개월 정지한다.

해양사고관련자 박대양에 대하여 시정을 권고한다.

참 고 사 항

가 원인판단의 주요 근거

쟁점	인정 사실과 경과	재결의 판단
벌크호 피항 시기	04:05 초인 후 04:26까지 21분간 피항동작 없이 6.0→8.3노트 증속.	충분히 이른 시기에 적극적인 피항동작을 취하지 못함. 제73조·제81조에 미치지 못함.
벌크호 속력과 조타	정지타력이 큰 만재선이 8.3노트로 접근하고, 충돌 직전 후진·극좌전타.	제71조상 안전속력에 부합한다고 보기 어렵고, 상대선 진행방향으로의 좌전타도 부적절함. 주된 원인.
오션호 감시와 경계	약 113도 좌회두. 조타 감시 소홀 및 도선 순서에 기댄 상대선 동정 판단.	경계가 미흡하여 벌크호 진로 전방으로 진출함. 사고의 일부 원인.
오션호 무선 무응답	벌크호의 무선 호출에 응답하지 않음.	무선당직·선원의 상무에 비추어 부적절하며 상호 의도 확인 기회를 차단함. 사고의 일부 원인.

나 관련자별 처분과 근거

관련자와 처분	적용 근거와 참작사항
김광석 1급 항해사 업무 1개월 정지	「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조제2항·제6조제1항제2호. 인명피해·해양오염이 없고, 충돌 직전 기관 정지·후진으로 충격을 줄였으며, 상대선의 조타 감시 소홀도 위험을 높인 점을 참작.
박대양 시정 권고	외국 선박에서 파나마국 발급 면허를 행사한 자로서 외국 면허 취소·정지 대신 같은 법 제5조제3항 적용. 타각·선수방위 확인, 경계·무선 응답, 조기의 적극적 피항동작을 권고.

참 고 사 항

다 조종성능 자료와 피항 시기 판단

자료	시운전 및 추산 결과
만재 정지시험	초기속력 약 15노트에서 전속후진할 때 정지까지 약 12분, 항주거리 약 3,300m.
정지거리 추산	정지거리가 속력의 제곱에 비례한다고 보면 8.2노트에서 약 986m로 추산. 저속에서는 제동 효과가 작아 실제 거리는 더 길었을 것으로 보았다. 전속후진한 04:30의 선간거리 약 1,000m와 비교하여 피항 시기가 늦었다고 판단.
만재 선회시험	침로 000도에서 우현 35도 전타로 90도 회두할 때 종거 약 860m, 횡거 약 430m, 소요시간 약 9분.

라 AIS 자료와 충돌시각의 인정

AIS 위치자료에는 고정 편차가 있어, 최근접 거리가 기록된 04시 34분 40초를 충돌시각으로 보지 않고 선장 진술에 따라 04시 33분경으로 인정하였다.

마 시정 또는 개선조치 요청

「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조의2에 따라 다음과 같이 시정 또는 개선조치를 요청한다.

대상	요청 내용
민국항 도선사회 항만관리청	대기 위치·방법에 관한 기준을 마련하고, 예정시각이 근접한 대형선이 같은 구역에 동시에 체류하지 않도록 도선 배정과 승선 순서를 조정.
민국항 선박교통관제센터	도선사 승선구역 부근 대기·통항 선박의 동정을 관제하고, 선박 간 교신이 성립하지 않으면 의도를 중계하는 절차 마련.

교 훈

가 피항동작의 시기 자선의 정지타력과 선회권을 거리·시간으로 파악하고, 이를 고려하여 미리 피항한다.

나 무선 교신과 피항 상대선의 응답을 기다리며 실제 피항동작을 미루지 않는다. 무응답 시에는 상대선이 자선을 인지하지 못했을 가능성도 고려한다.

다 정형 항법과 주의의무 정형 항법을 적용하기 어려운 불규칙 조선 상황에서도 선원의 상무에 따른 회피의무는 남는다.

라 대기 중 조타 감시 수동조타 중에는 타각지시기와 선수방위를 대조하여 확인하고, 저속 대기 중에도 주위 경계를 유지한다.

마 도선 순서와 항법 도선사 승선 순서는 항법상 우선권이 아니므로 상대선이 알아서 피할 것으로 단정하지 않는다.

※ 이 재결요약서는 이해를 돕기 위한 것으로 법적 효력이 없으며, 내용이 재결서와 다른 경우 재결서에 따릅니다.