이 보도자료는 배포와 동시에 보도하여 주시고, 이 자료를 통해 공개되는 범죄사실은 재판을 통하여 확정된 사실이 아님을 유의하여 주시기 바랍니다.

검찰 PROSECUTION SERVICE

보 도 자 료

2019. 2. 11.(월)

부산지방검찰청 공보담당관
전화 051-606-4302
팩스 051-606-4241

부산해양경찰서 수사과
전화 051-664-2054
팩스 051-664-2958

자료문의 : 부산지검 해양환경전담부, 부산해경경찰서 수사과

주책임자 : 부산지검 해양환경전담부 부장검사 이동수(051-606-4312), 부산해경 수사과장 윤성기(051-664-2054)

제 목 **스텔라데이지호 침몰 사건 중간수사결과**

- 선사 대표이사 등 12명 기소[1명 구속] -

- 부산지방검찰청 해양·환경범죄전담부(부장검사 이동수)와 부산해양경찰서(서장 박승규)는 **'남대서양 공해상에서 침몰, 선원 22명이 실종된 스텔라데이지호(철광석 운반선)'** 사건을 수사하여, **선사 대표이사 등 선사 관계자, 한국선급 검사원, 관련 검사업체 대표 등 총 12명(1명 구속)**을 **선박안전법위반, 배임수증재, 사문서위조, 업무방해** 등으로 기소하였습니다.

- 수사한 결과, 침몰 당시 스텔라데이지호가 **설계 조건과 달리 화물을 적재, 운항**해 온 사실, **선체 바닥의 빈 공간을 당초 승인과 달리 폐기 혼합물 저장공간으로 사용하여 부식이 진행**된 사실 등이 확인되었고, **그로 인해 선체 격벽의 중대한 변형과 부식** 등 심각한 문제가 있었음에도 수리비와 수리기간에 따른 영업손실을 우려하여 이를 방치해 온 사실이 확인되었습니다.

- 향후 현재 진행하고 있는 스텔라데이지호에 대한 심해수색 작업(선체 위치 확인, 선체 사진촬영 및 사진자료 분석 등) 완료 시 그 결과를 토대로 직접적인 침몰 원인 관련 업무상과실치사 혐의 등에 대하여도 수사를 계속 진행해 나갈 예정입니다.

1 사건 발생 개요

(1) 사건 발생

- 일시 : 2017. 3. 31. 13:20(한국시각 23:20경)
- 장소 : 남대서양 공해상(브라질 리우데자네이루 남동방 약 1,650해리, 수심 약 3,500m)

(2) 사고 선박

- 선명 : 스텔라데이지호(Stellar Daisy)
- 선박 제원

길이×폭	311.29m×58m	건조	1993년(일본)
총톤수	14만 8,341톤	개조	2009년(중국)
적재중량	26만 6,151톤	선박종류	유조선→철광석 운반선
국적	마셜제도 공화국	운항자	○○社

- 선박 소유관계
  - 소유자 'VP-14'는 마셜제도 법률에 따라 설립된 특수목적법인이고, 운항자인 ○○社는 위 소유자로부터 용선하여 사용

(3) 사고 경위

- 2017. 3. 26. 브라질 구아이바항에서 철광석 26만톤 적재 후 중국 칭다오항으로 항해 중, 3. 31. 13:20경(현지시각) 남대서양 공해상에서 침몰

- 침몰 상황

- 선장은 침몰직전 선사직원에게 **"긴급 상황입니다. 본선 2번 포트 물이. 샙니ㅏ 포트 쪽으로 긴급게 ㄱ울고 ㅣ ㅆ습니다"**라는 문자메시지 전송

※ 2번 포트(Port) : 좌현 2번 평형수 탱크

(4) 피해 상황

- 승선원 24명(한국인 8명, 필리핀인 16명) 중 22명 실종, 2명 구조

※ 필리핀인 2명 구조

2 주요 수사 경과

- 2017. 4. 1. 11:05경 선사, 부산해경에 사고사실 신고
- 2017. 5. 25. 부산해경, 선사 압수수색
- 2017. 6. 29. 부산해경, 한국선급 압수수색
- ~2018. 12. 부산해경, 관련자들 조사 및 컴퓨터 등 디지털 분석, 관련 계좌내역 확인 등
- 2018. 4. 국회, 해수부 및 외교부, 선체 심해수색 추진을 위한 공청회 개최
- 2018. 12. 외교부, 심해수색업체인 美 오션인피니티社와 선체의 위치 및 상태 확인, 사진촬영, VDR 회수 등에 관한 계약체결
- ~ 2019. 1. 부산지검, 부산해경과 수사회의 및 증거관계 검토
- 2019. 1. 21. 부산해경, 선사 대표 등 5명 구속영장 신청/부산지검 구속영장 청구
- 2019. 1. 24. 선사 해사본부장에 대한 구속영장 발부
- 2019. 1. 28. 부산해경, 구속 등 사건 송치
- ~ 2019. 2. 8. 부산지검, 피의자 및 관련자들 조사
- 2019. 2. 8. 선사 대표, 해사본부장 등 총 12명 구속 및 불구속 기소

※ 피고인별 상세한 공소사실 요지 및 처분내역은 별첨 참조

3 수사 결과

(1) 설계 조건과 다른 화물 적재, 운항(격창적재) 사실 확인

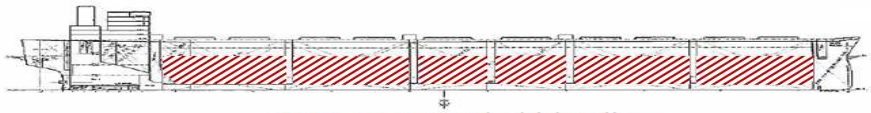
- 스텔라데이지호는 2009년 유조선에서 철광석 운반선으로 개조할 당시 복원성 유지를 위하여 각 화물창에 철광석 등 화물을 균등하게 적재한 상태로 운항하여야 하는 조건으로 설계 승인되었음

※ '복원성'이란 '수면에 평형상태로 떠 있는 선박이 파도·바람 등 외력에 의하여 기울어 졌을 때 원래의 평형상태로 되돌아 오려는 성질'

- 특히, 철광석의 경우 물이나 기타 다른 화물에 비하여 중량물에 해당하기 때문에 화물을 적재하고 양하하는 방법이나 순서가 매우 중요함

- 스텔라데이지호와 같이 길이 314m에 이르는 거대선의 경우 특정 화물창에만 화물을 적재할 경우 그 부분에 과도한 부하가 작용하여 침몰에 이를 수 있음

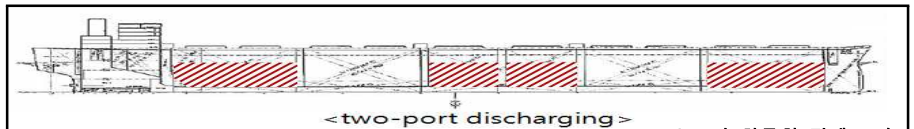
〈복원성 자료의 로딩컨디션에 명시된 균일적재 운항 방법〉



<Homogeneous hold loading>

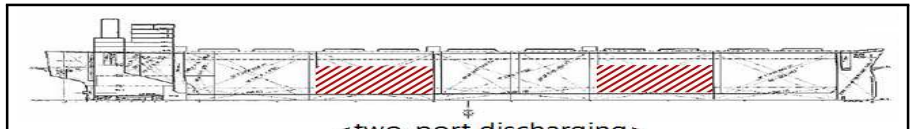
- 그러나, 선사는 균일적재가 아닌 격창적재 방법으로 스텔라데이지호를 운항하였고, 그 뿐만 아니라 역시 균일적재 운항으로 승인받은 선사 보유 다른 개조선 18척도 역시 격창적재 상태로 운항함

〈복원성 자료의 로딩컨디션에 명시되지 않은 격창적재 운항 방법〉



<two-port discharging>

1, 3, 5번 화물창 적재 모습

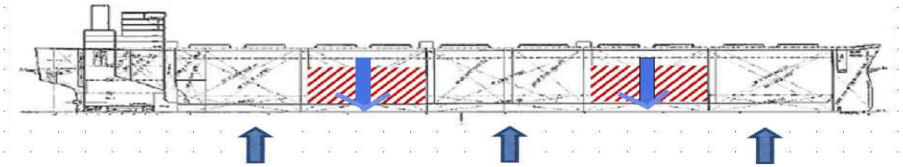


<two-port discharging>

2, 4번 화물창 적재모습

- 격창적재 상태로 운항을 하게 되면, 균일적재 상태로 운항하는 것에 비하여 특정 화물창에 중력이 더욱 집중되게 되고, 특히나 빈 상태의 인접 화물창과의 사이 격벽에는 서로 반대되는 힘이 작용함

- 즉, 화물이 적재된 창은 상대적으로 누르는 힘이 작용하고, 빈 화물창은 상대적으로 부력이 더 강하게 작용하며, 그 사이의 격벽은 상반되는 힘으로 인하여 비틀리게 되는 것임



- 이와 같이 격창적재 운항은 선체의 특정 부분에 과도한 응력이 작용하게끔 하여 그 구조부재의 강도를 저하시키고, 종국적으로 피로균열 등을 야기함

- 세월호 사건 직후 2014. 6. 선사 내부적으로도 설계승인과 다른 격창적재 운항에 대한 문제 제기가 되어 한국선급에 문의, 격창 적재·양하 운송은 승인 조건에 반영되어 있지 않아 추가 선체강도 평가와 내부 강재 보강이 필요하다는 회신까지 있었음에도 수리비, 수리기간 영업손실 등을 이유로 아무런 조치 없이 위법한 운항을 지속하였음

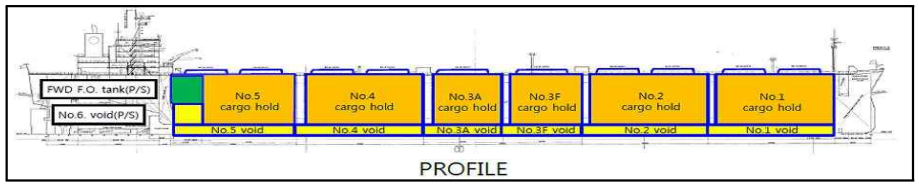
(2) 선체 바닥 빈 공간의 용도 전용으로 인한 부식 방치 확인

- 스텔라데이지호는 길이 311m, 적재 화물의 양이 26만톤에 이르는 대형 선박이지만, 선체 외판의 경우 그 두께가 2cm에 불과함

- 선체를 이루는 철강에 부식이 발생하면 그 구조부재의 강도를 저하시켜 문제가 발생할 수 있고, 특히 바닷물과 맞닿는 선체 외판의 경우에는 더욱 치명적임

- 스텔라데이지호의 화물창 아래 바닥은 선체 강도를 높이기 위해 이중저구조로 개조되고, 그 사이 빈 공간(Void Space)은 비워두도록 승인됨

<스텔라데이지호 화물창 아래 보이드스페이스 위치>



- 그럼에도 선사측은 스텔라데이지호 선체 바닥의 빈 공간(Void Space)을 설계승인과 달리 빌지웰(Bilge well : 물, 기름 등 폐기혼합물의 저장공간)로 사용하여 선체 바닥 부식이 진행됨

※ 철광석에서는 함유된 수분 등 폐기혼합물이 발생하고 이는 별도로 설치된 빌지웰 공간에 모아서 처리하여야 함

- 선사는 수분 함량이 많은 브라질 철광석의 특징을 제대로 파악하지 못한 결과 실제 발생하는 수분량에 비하여 부족한 빌지웰을 설치하였고, 그러한 문제 해결을 위하여 Void Space를 빌지웰로 불법 전용한 것으로 확인됨

- Void Space를 철광석 수분 등의 저장공간으로 불법 전용하게 되면 항상 1~2cm 정도는 물에 잠긴 상태가 되고 이는 선체 부식을 가속화하게 됨

- 스텔라데이지호 침몰 이후 선사 보유 선박들에 대한 특별점검 결과 유사 선박인 스텔라아이리스호의 Void Space에서 심각한 부식이 확인됨

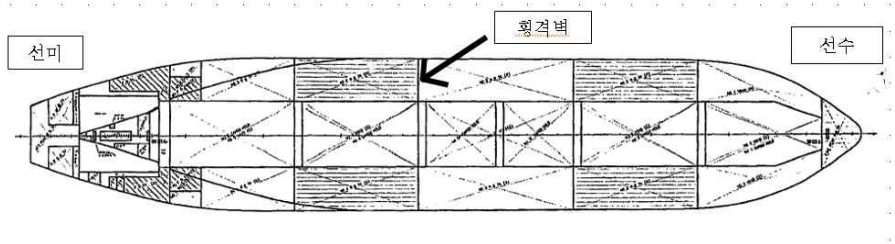
<스텔라아이리스호의 보이드 스페이스 바닥 점식부식 사진('17. 6.경)>

3번 보이드 스페이스 바닥 샌드블라스팅 후 점식부식상태	3번 보이드 스페이스 바닥 샌드블라스팅 후 점식부식상태

(3) 스텔라데이지호 격벽 변형 등 침몰의 전조증상 무시 확인

- 스텔라데이지호 횡격벽의 심각한 변경 발생

- 2016. 5.경 스텔라데이지호의 좌현 평형수 탱크 4번에서 3번 방향으로 횡격벽의 아랫 부분이 부풀어 오르는 형태의 변형이 발생하고, 그에 따라 덧대어져 있던 수직보강재 대다수가 휘는 변형 발생이 확인됨



- 이는 선체 바닥 빈 공간의 용도 외 사용 등 부적절한 유지, 관리로 선체의 강도가 약화되어 있었고, 그러한 상태에서 지속된 격창적재 운항 등으로 인한 선체 스트레스 증가의 결과, 격벽에 변형이 발생한 것으로 추정됨

- 이는 향후 선체 침몰이라는 중대결과 발생에 대한 하나의 전조증상임

● 선사의 땜질식 처방

- 선사는 위와 같은 심각한 변형 발생 확인 후에도 3개월 가량을 그대로 더 운항하였고, 이후에도 심각한 변형으로 정밀한 계측과 검사가 필요하다는 외부 검사업체 의견을 무시한 채 변형된 격벽 수리만을 간단히 하고 해양수산부에 해당 결함을 신고하지 아니함

- 해양수산부 신고시 관계 법령에 따라 즉시 공무원의 사실관계 확인 및 해당 결함 시정시까지 출항 정지 등의 조치가 이루어 질 수 있다는 점을 우려하여 관계기관에 미신고한 채 땜질식 자체 조치만 진행함

(4) 세월호 사건 이후에도 여전한 안전 불감증

● 2014. 4.경 세월호 침몰 사건 발생 이후 해운업계의 선박 안전운항 위반에 대해 사회적 비난여론이 매우 크게 형성되었음

- 이에 다른 해운회사인 △△상선은 격창적재가 가능하도록 선박을 보강수리하였고, 이를 알게 된 스텔라데이지호 선사에서도 내부적으로 2014. 6.경 스텔라데이지호의 격창적재 문제점에 대한 개선 의견 및 대책 작성 후 보고되었음

● 그럼에도 격창적재 허용이 되지 아니하는 스텔라데이지호 등 개조선들을 조선소에 입거한 후 수리하게 되면, 그 비용이 한 척당 4억 원 정도 발생할 뿐만 아니라, 수리기간 동안 운항할 수 없게 되는 영업손실이 발생한다는 사실 때문에 아무런 조치 없이 위법한 격창적재 운항을 지속하였음

4 향후 계획

● 현재 진행 중인 스텔라데이지호 선체 사진촬영 및 분석 등 심해수색 작업 완료시 그 결과를 토대로 선체 침몰의 직접적인 원인 관련 업무상과실치사 등 혐의에 대하여도 철저하게 수사할 예정임

● 향후에도 부산지검은 해양범죄중점검찰청으로서 선박 사고 등 각종 해양범죄에 대하여 엄정하게 대처해 나가도록 하겠음

피고인별 공소사실 요지 및 처리내역

순번	피고인	공소사실 요지	처분
1	A(64세), 선사 대표이사	○ 복원성을 유지하지 아니한 채 선박을 항해에 사용하여서는 아니됨에도, - 2014. 6. ~ 2017. 10. 화물의 균일적재·양하를 조건으로 복원성 승인된 개조선 19척을 미승인된 격창적재 상태로 총 87회에 걸쳐 항해에 사용하여 **선박안전법위반** ○ 선박의 감항성 및 안전설비의 결함을 발견한 때에는 해양수산부장관에게 신고하여야 함에도 - 2016. 5.경 스텔라데이지호의 평형수 3번 탱크 횡격벽 변형 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반**	불구속 기소 (2. 8.)
2	B(60세), 선사 해사본부장	○ 선박의 감항성 및 안전설비의 결함을 발견한 때에는 해수부장관에게 신고하여야 함에도, - 2016. 5.경 스텔라데이지호의 평형수 3번 탱크 횡격벽 변형 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반** - 2017. 2.경 스텔라유니콘호의 주갑판 균열, 부식 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반** ○ 2012. 9. ~ 2017. 1. 선사의 선박 전기수리업체 선정 청탁 명목으로 10회에 걸쳐 합계 1,000만 원을 취득하여 **배임수재**	구속 기소 (2. 8.)
3	C(52세), 선사 영업본부장	○ 복원성을 유지하지 아니한 채 선박을 항해에 사용하여서는 아니됨에도, - 2014. 6. ~ 2017. 10. 화물의 균일적재·양하를 조건으로 복원성 승인된 개조선 19척을 미승인된 격창적재 상태로 총 87회에 걸쳐 항해에 사용하여 **선박안전법위반**	불구속 기소 (2. 8.)
4	D(48세), 선사 전용선실장	○ 복원성을 유지하지 아니한 채 선박을 항해에 사용하여서는 아니됨에도, - 2014. 6. ~ 2017. 10. 화물의 균일적재·양하를 조건으로 복원성 승인된 개조선 19척을 미승인된 격창적재 상태로 총 87회에 걸쳐 항해에 사용하여 **선박안전법위반**	불구속 기소 (2. 8.)
5	E(43세), 선사 공무감독	○ 선박의 감항성 및 안전설비의 결함을 발견한 때에는 해양수산부장관에게 신고하여야 함에도 - 2016. 5.경 스텔라데이지호의 평형수 3번 탱크 횡격벽 변형 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반** ○ 2015. 5.경 스텔라데이지호의 화물창 아래 보이드스페이스를 빌지웰로 전용하고 있어 부식이 심각한 사실을 알면서도 자신이 작성하여야 하는 검사계획서를 두께계측업체 직원으로 하여금 보이드스페이스 상태가 양호한 것처럼 작성하도록 한 후 한국선급에 제출하여 거짓이나 부정한 방법으로 스텔라데이지호 중간검사를 받아 **선박안전법위반**	불구속 기소 (2. 8.)

6	F(39세) 선사 공무감독	○ 선박의 감항성 및 안전설비의 결함을 발견한 때에는 해수부장관에게 신고하여야 함에도, - 2017. 2.경 스텔라유니콘호의 주갑판 균열, 부식 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반**	**불구속 기소 (2. 8.)**
7	○○社 선사 법인	○ 선박의 감항성 및 안전설비의 결함을 발견한 때에는 해수부장관에게 신고하여야 함에도, 선사 대표이사 A, 해사본부장 B, 공무감독 E, F가 - 2016. 5.경 스텔라데이지호의 평형수 3번 탱크 횡격벽 변형 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반** - 2017. 2.경 스텔라유니콘호의 주갑판 균열, 부식 등의 결함을 알았음에도 미신고하여 **선박안전법위반**	**불구속 기소 (2. 8.)**
8	G(39세), 한국선급 검사원	○ 2016. 8. 12. 스텔라데이지호 연차검사 당시, 사실 화물창 1, 3, 5번은 덮개가 닫혀 있고 2번, 4번은 화물 하역 중인 상태였으므로 실제 검사를 하지 아니하였음에도 '1~5번 화물창 모두 정상(Fair Condition)'이라고 검사결과보고서를 작성하여 거짓으로 검사하여 **선박안전법위반**	**불구속 기소 (2. 8.)**
9	H(62세), 두께계측업체 대표이사	○ 2013. 9. ~ 2016. 4. 스텔라데이지호 선박 두께 계측작업 수주, 선체두께 계측업체 재승인 신청을 하면서 자격증 소지자 □□로부터 교육, 평가를 받은 것처럼 자격증명서 위조 후 한국선급에 제출하여 두께계측업체로 지정받아 **사문서위조, 행사 및 업무방해**	**불구속 기소 (2. 8.)**
10	I(54세), 두께계측업체 이사	○ 2013. 9. ~ 2016. 4. 스텔라데이지호 선박 두께 계측작업 수주, 선체두께 계측업체 재승인 신청을 하면서 자격증 소지자 □□로부터 교육, 평가를 받은 것처럼 자격증명서 위조 후 한국선급에 제출하여 두께계측업체로 지정받아 **사문서위조, 행사 및 업무방해**	**불구속 기소 (2. 8.)**
11	J(36세), 두께계측업체 과장	○ 2013. 9. ~ 2016. 4. 스텔라데이지호 선박 두께 계측작업 수주, 선체두께 계측업체 재승인 신청을 하면서 자격증 소지자 □□로부터 교육, 평가를 받은 것처럼 자격증명서 위조 후 한국선급에 제출하여 두께계측업체로 지정받아 **사문서위조, 행사 및 업무방해**	**불구속 기소 (2. 8.)**
12	K(57세), 선박전기수리업체 대표	○ 2014. 9. ~ 2017. 1. 선사의 선박 전기수리업체 선정 청탁 명목으로 6회에 걸쳐 합계 600만 원을 선사 해사본부장 B에게 제공하여 **배임증재**	**불구속 기소 (2. 8.)**