

철도사고 조사 중간보고서

한국철도공사

경전선(완사역→진주역 사이, 삼랑진역 기점 103.286km)

제3081화물열차(디젤 7620호 + 화차 25량)

열차탈선

2019년 2월 18일(월) 21시 56분경



2020. . .



항공·철도사고조사위원회

한국철도공사 경전선 완사역~진주역간 화물열차 탈선사고

- 운영기관 : 한국철도공사
- 운행노선 : 경전선
- 발생장소 : 완사역~진주역 사이 (삼랑진역 기점 103.286km 지점)
- 사고열차 : 제3081화물열차 (황등역16:38→부산항역22:41)

[디젤 7620호 + 화차 25량 편성, 환산 33.9량(컨테이너 실은 차)]

- 사고유형 : 열차탈선
- 발생일시 : 2019년 2월 18일(월) 21시 56분경



[그림 1] 사고현장 약도

개요

2019년 2월 18일 16:38에 황등역을 출발하여 부산항역으로 운행 중이던 제 3081호 화물열차(이하 ‘사고열차’ 라 한다.)가 21:56경 경전선 하행선 방향 완사역과 진주역 사이에서 비상제동이 체결되어 정차하였다. 정차 후 사고열차 기관사가 확인한 결과 13번째 화차(976296호, 이하 ‘탈선화차’ 라 한다.)의 뒷 대차 첫 번째 차축과 두 번째 차축이 진행 방향 좌측으로 탈선되었고, 좌측 세 번째 차축이 절손되었으며, 13번째 화차와 14번째 화차 사이의 공기호스가 빠져 있는 것이 발견되었다.



[그림 2] 탈선화차 사진

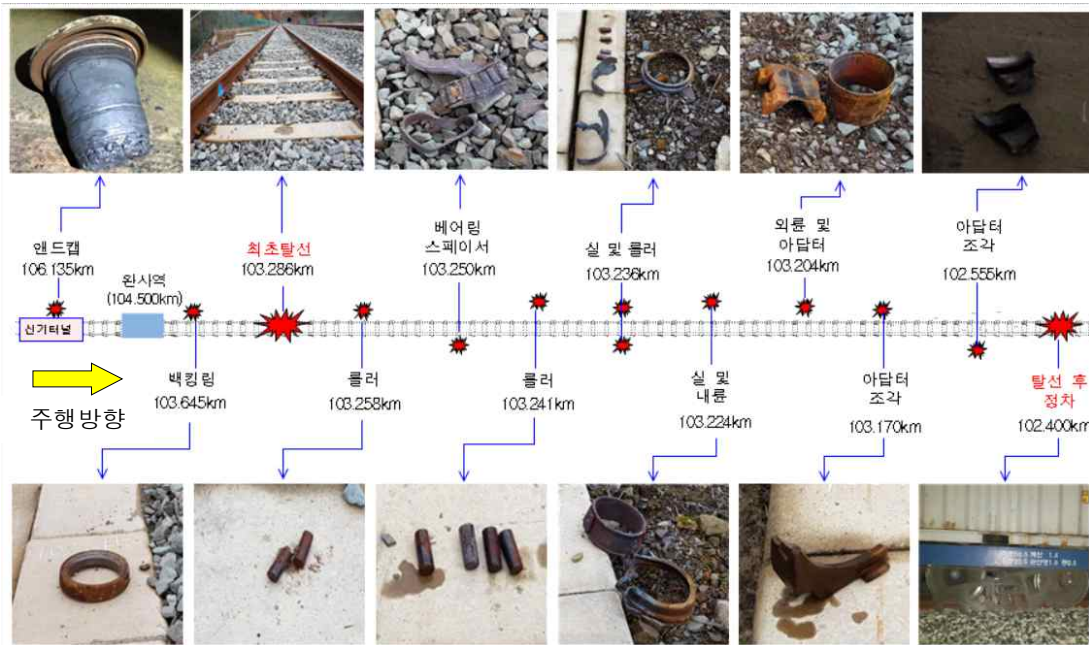
이 사고로 인명 피해는 발생하지 않았으나, 탈선화차의 차축이 절손되고 대차 부품 일부와 선로 시설의 PCT침목, 체결구 등이 파손되는 피해가 발생하였다.

항공·철도사고조사위원회에서는 「항공·철도 사고조사에 관한 법률」 제 2조 (정의) 및 제 18조 (사고조사의 개시)에 따라 사고조사를 진행하고 있다.

1. 사실 정보

1.1 사고의 경위

2019년 2월 18일 16:38에 황등역을 출발하여 부산항역으로 운행 중이던 사고열차의 13번째 화차의 3번째 좌측 축상 베어링이 과열되어 불꽃을 일으키며 진행하다가 축상 베어링의 과열로 차축이 절손되어 21:52경 신기터널 출구 부근(삼랑진역 기점 106.135km)에서 엔드캡이 탈락되었다. 이후 베어링이 분해되며 롤러 및 베어링 외륜 등 베어링 부품이 선로변으로 흩어졌다. 사고열차는 완사역과 진주역 사이(삼랑진역 기점 103.286km)에서 13번째 화차의 3위축과 4위축이 진행 방향 좌측으로 탈선하여 약 886m를 진행하다 13번째 화차와 14번째 화차 사이의 공기호스가 빠지면서 비상제동이 체결되어 정차하였다(삼랑진 기점 102.400km). [그림 2]에 선로변에서 발견한 베어링 부품의 위치와 탈선 위치 등을 나타내었다.



[그림 3] 베어링 부품 발견 위치와 탈선 위치

1.2. 피해 사항

1.2.1 인명 피해

이 사고로 인명 피해는 발생하지 않았다.

1.2.2 물적 피해

이번 사고로 화차 1량이 탈선되며 대차 프레임, 브레이크빔, 윤축, 스프링 등이 파손되어 차량 분야에서 약 1,088만원, PC침목 402개, e-코일 1,500개, 체결구 60세트 등이 파손되어 2,847만원, 슬티터널 복구 공사비 2억6,364만원 등 선로 분야에서 2억9,211만원의 피해가 발생하여 총 3억299만원의 피해가 발생하였으며 운행에 지장을 받은 열차는 없었다.

2. 조사 진행현황

항공·철도사고조사위원회에서는 「항공·철도 사고조사에 관한 법률」 제 2조 (정의) 및 제 18조 (사고조사의 개시)에 따라 사고조사를 진행하고 있다.

3. 사고원인 및 안전권고

이 사고조사와 관련된 원인 및 안전권고는 아직 확정되지 않았다.