

# 예비보고서 (Preliminary Report)

HL8088(B737-800) 동체 착륙 후 활주로 초과하여 방위각 시설물 충돌

## □ 사고 개요

- 사고조사 번호 : AAR2404
- 발생 일자 / 시간 : 2024.12.29.(일) / 09:03(한국시간, 국제표준시+9시간)
- 발생 장소 : 무안국제공항(RKJB)
- 운영자 : 제주항공
- 항공기 기종 : Boeing 737-800
- 항공기 일련번호 : 37541
- 항공기 등록기호 : HL8088
- 항공기 편명 : 7C2216(방콕 → 무안)
- 항공기 손상정도 : 전파
- 피해규모 : 탑승자 181명 사상(사망 179명(승무원 4명 포함), 중상 2명(승무원))

## □ 비행 및 사고 개요

- 2024.12.29.(일) 04:30(한국시간)경, 제주항공 여객기(HL8088, B737-800)는 승무원 6명과 승객 175명을 포함한 총 181명이 탑승하여, 태국 스완나품 국제공항(Suvarnabhumi International Airport, VTBS)에서 이륙하였다.
- 12.29. 08:54:43(시:분:초), HL8088은 무안국제공항 관제탑과 착륙을 위한 최초 교신을 하였고, 관제탑에서는 활주로 01 착륙을 허가하였다. 착륙 허가를 받은 항공기는 활주로 01로 접근 중 관제탑으로부터 조류 활동을 주의하라는 내용을 08:57:50초에 전달받았다. 08:58:50초에 비행자료기록장치(FDR)와 조종실음성기록장치(CVR)의 기록은 동시에 중단되었다.
- 조류 충돌 시점은 분석 중으로 현재까지 파악되지 않았으며, 항공기는 복행 중 08:58:56초에 조류 충돌로 인해 복행을 하고 있다고 비상선언(Mayday, 3회)을 하였고, 활주로 01 좌측 상공으로 비행하다가 활주로 19로 착륙하기 위해 우측으로 선회 후 활주로에 정대하여 접근하였다.

- 본 예비보고서에 수록된 정보에는 오류가 있을 수 있으며 추후 변경될 수 있습니다. 예비보고서의 오류는 최종 보고서가 완성되는 경우 수정될 것입니다. -

- 항공기는 활주로 19로 착륙기어 장치가 내려지지 않은 상태로 동체 착륙 활주 중 활주로를 초과하여 방위각(Localizer) 시설물과 충돌하여 화재가 발생하였다.
- 이 사고로 운항 및 객실 승무원 4명, 승객 175명, 총 179명이 사망하였으며, 객실 승무원 2명은 중상을 입었다.

## □ 조사 결과

- (기체 이력 등) HL8088은 B737-800 기종으로 미국 보잉사에서 제작하여 2009년 9월 4일 라이언 에어에서 최초로 인도받았고 2017년 2월 3일 제주항공에서 리스로 도입하여 운영하였으며, 사고 당시 운항승무원 비행경력 및 기상에 대한 정보는 다음과 같다.

< 표1. 항공기 및 운영자 정보 >

제작사	보잉	등록기호	HL8088
기종	B737-800	항공기 종류	비행기
운영자	제주항공	운항증명	국제·국내운송사업자

< 표2. 운항승무원 비행 경력 >

항목	기장	부기장
총 비행시간	6,823 시간	1,650 시간
B737 비행시간	6,096 시간	1,339 시간
B737 기장시간	2,559 시간	-
최근 90일간 비행경력	186 시간	164 시간

< 표3. 무안국제공항의 '24.12.29 09:00 정시기상관측정보 >

METAR RKJB 290000Z 11002KT 9000 FEW045 02/M00 Q1028 NOSIG.
정시기상관측정보, 무안국제공항 12월29일 09:00(Local), 바람은 110° 방향에서 2kts, 시정 9,000m, 구름은 4,500ft에 구름이 조금 있는 상태(구름 전체 8을 기준으로 약 1~2), 온도는 2°C, 노점온도는 0°C, 해면기압은 1028(hPa), 특별한 기상 변화 없음

- 본 예비보고서에 수록된 정보에는 오류가 있을 수 있으며 추후 변경될 수 있습니다. 예비보고서의 오류는 최종 보고서가 완성되는 경우 수정될 것입니다. -

- (충격 및 잔해 상태) 항공기는 둔덕과 충돌 후 화재와 일부의 폭발이 발생하였다. 둔덕과의 충돌로 두 개의 엔진은 둔덕의 흙더미에 묻혔고, 기체 전방 부위는 둔덕으로부터 약 30~200m까지 흩어졌다. 후방 동체의 꼬리 부분은 둔덕 바로 너머에서 일부 전소된 상태였다.

< 표4. 항공기 등 피해 상태 및 위치 >

승무원 사상	4명 사망, 2명 중상	항공기 파손	전파
승객 사상	175 사망	항공기 화재	화재 발생
지상인원 사상	해당없음	항공기 폭발	폭발 발생
총 사상자	179명 사망, 2명 중상	위도 경도	34° 58' 35.28" N 126° 22' 58.41" E

< 그림1. 사고현장 사진 >



사고 현장 전경



후방 동체



동체 하부



엔진

- 본 예비보고서에 수록된 정보에는 오류가 있을 수 있으며 추후 변경될 수 있습니다. 예비보고서의 오류는 최종 보고서가 완성되는 경우 수정될 것입니다. -

- (비행기록장치) 항공기에 장착된 비행자료기록장치(FDR)와 조종실음성 기록장치(CVR)는 08:58:50초에 기록이 동시에 중단되어 있었고 항공기가 방위각 시설물과 충돌한 시간은 09:02:57초로서 비행기록장치의 기록이 중단된 후 시간은 4분 7초였다.
- 비행기록장치의 기록 중단 당시의 항공기 속도는 161kts, 고도는 498ft (기압고도)였으며 HL8088의 이륙부터 비행경로와 비행 기록이 중단된 지점은 다음 그림과 같다.

< 그림2. 비행경로 및 비행 기록 중단 지점 >



총 비행경로



비행기록장치의 기록 중단 지점

- 본 예비보고서에 수록된 정보에는 오류가 있을 수 있으며 추후 변경될 수 있습니다. 예비보고서의 오류는 최종 보고서가 완성되는 경우 수정될 것입니다. -

## □ 향후 조사계획

- 항공·철도사고조사위원회(ARAIB)는 명확한 사고 원인조사를 위하여 조류 충돌, 엔진분해검사, FDR/CVR 자료 분석, 관제자료, 부품 정밀검사와 방위각 시설물 등 전방위적으로 조사하여 명확한 원인을 규명할 것이다.
- 또한, 조사 중 안전 및 개선을 위해 필요하다고 판단되는 사안에 대해서는 내용을 검토하여 긴급 안전권고를 발행할 예정이다.
- 미국 국가교통안전위원회(NTSB), 프랑스 항공사고조사위원회(BEA)와 사고조사를 협력하고 있으며, 필요한 부분에 대해서는 합동으로 조사를 지속할 계획이다.

- 본 예비보고서에 수록된 정보에는 오류가 있을 수 있으며 추후 변경될 수 있습니다.  
예비보고서의 오류는 최종 보고서가 완성되는 경우 수정될 것입니다. -