항공기 사고 중간 보고서

비행중 엔진 정지로 불시착

청주대학교 비행교육원

DA40NG, HL1251

전남 신안군 암태도 추포해수욕장

2017. 12. 3.

2019. 1.

국토교통부
항공철도사고조사위원회
Aviation and Railway Accident Investigation Board

훈련기(HL1251, DA40NG)사고 중간보고서

가. 사고

- 운영자: 청주대학교 비행교육원
  발생장소: 전남 신안군 암태도 추포해수욕장
  (E 34°48′32″, N 126°3′47″)
- 발생일시: 2017년 12월 3일 14:15경 (한국표준시각)
- 항공기 형식 및 등록부호: DA40NG (S/N: DA298), HL1251
- 비행 유형: 훈련비행
- 탑승자 수: 3명(교관조종사 1, 관숙조종사 1, 훈련생 1)
- 부상자 수: 경상 1명(교관)
- 항공기 손상: 전파
- 조종사의 조종증명: 사업용조종사 자격증명
- 조종사 나이: 36세

나. 개요

2017년 12월 3일 청주대학교 비행교육원 소속 HL1251 항공기에 교관·관숙·학생 조종사 각 1명 총 3명이 탑승하여 학생조종사 비행훈련 중, 14:15경 무안공항 남서쪽 20마일 비금 공역에서 엔진오일 압력이 떨어지며 엔진이 정지되어 비상선언 후 암태도 추포해수욕장에 불시착하였다.

이 사고로 교관조종사만 경상을 입었고, HL1251은 전파되었다.

다. 조사현황

항공·철도사고조사위원회(ARAIB)는 사고발생 즉시 통보를 받았으며, ‘국제민간항공조약 부속서 13’ 및 대한민국 ‘항공·철도사고조사에 관한 법률’에 따라 사고조사를 시작하였다. 사고발생국인 대한민국 항공·철도사고조사위원회는 항공기설계국인 캐나다 항공사고조사국 및 엔진설계국인 오스트리아 항공사고조사국에 사고발생을 통보하고 신임대표(AR)를 임명하도록 하였다.

항공·철도사고조사위원회는 사고발생 즉시 현장 및 잔해조사에 중점을 두고 조사를 실시하였으며, 관계자 진술조사, 잔해조사, 정비자료, 엔진데이터 등 증거자료를 수집하였다.

HL1251 엔진(Austro Engine)에 대해 엔진제작국인 오스트리아 항공사고조사당국과 합동정밀조사를 실시하였다

다. 비행 경위

2017년 12월 3일 13:40경 HL1251에 교관조종사, 학생조종사, 관숙조종사 등 3명이 탑승하여 비금도 공역에서 학생조종사 훈련 목적으로 무안공항을 이륙하였다.

14:05경 무안공항 남서쪽 약 20마일 비금도 공역 고도 약 3,300피트에서 학생조종사의 공중조작 훈련 중에 동력이 감소하였다. 교관조종사는 항공기의 이상 징후를 느끼고 조종을 이양 받아 수평비행을 유지하고 당사도 방향으로 기수를 향하였다. 당사도로 향하면서 “ECU Fail" 경고지시등이 표시되면서 경고음이 울렸고 다른 계기들은 모두 정상을 지시하였으나 엔진오일 압력이 서서히 떨어지고 동력도 함께

감소되었다.

14:12:05경 고도 1,700 feet에서 엔진이 정지되었으며, 14:12:25경 광주접근관제소에 불시착을 보고하고 계속 강하하면서 엔진시동을 시도하였지만 시동이 걸리지 않았다. 해수욕장에 불시착을 결심하고 착륙거리를 줄이기 위해 바닷물에 Ditching을 하였으나 곧바로 정지되지 않고 물 위에서 전진하다가 방파제와 충돌되어 항공기는 우측으로 90도 정도 회전하고 정지되었으며 방파제와 충돌당시 우측 날개, 앞 바퀴다리 및 동체 후방이 절단되었고 프로펠러 3개중 2개가 파손되었다.

마. 추가정보

HL1251에 장착된 엔진에 대해 한국·오스트리아 항공사고조사당국 참여하에 합동정밀조사 결과 엔진 연료분사기(Fuel Injector)의 내부부품 결함에 의한 연료조절에 문제점을 발견하여 연료분사기를 사용시간에 따라 강제로 교환하는 기술회보(Mandatory SB E4-025)가 제작사에서 발행되었다.

항공·철도사고조사위원회는 엔진 연료분사기 결함으로 인한 추가적인 사고예방을 위해 제작사가 발행한 강제성 기술회보를 운용업체가 반드시 이행하고 적기 수행여부를 관할 지방항공청이 확인 감독토록 안전개선권고를 발행(2018.11.16.)하였다.

바. 안전권고

이 사고조사와 관련한 안전권고는 아직 확정되지 않았다.