



# 초경량비행장치 사고 중간보고서

이륙 후 전방 장애물 충돌  
경주패러글라이더체험장  
초경량비행장치(텐덤패러글라이더)  
경주시 건천읍 벽도산 활공장  
2020. 5. 26.

2021. 08.



# 경주패러글라이딩체험장 사고 중간보고서

## 가. 사고

- 운영자 : 경주패러글라이딩체험장
- 제작사 : 어드밴스 (ADVANCE), 스위스
- 형 식 : 초경량비행장치 (텐덤패러글라이더)
- 신고번호 : S9066S
- 발생장소 : 경주시 건천읍 벽도산 이륙장 전방 40m  
(35° 48' 24" N, 129° 09' 35" E, 해발고도 462m)
- 발생일시 : 2020년 5월 26일 18:45 경(한국시간<sup>1)</sup>)

## 나. 개요

2020년 5월 26일(화) 18:45경, 경주시 건천읍 벽도산 활공장 이륙장에서 경주패러글라이딩소속 조종자가 체험자와 함께 S9066S 패러글라이더를 탑승하고 이륙 직후 잡목에 걸려 조종불능상태가 된 후 캐노피의 힘에 끌려 20m 전방 약 10m 높이의 나무에 충돌하였다. 이 사고로 체험자 1명이 사망하였다.

## 다. 사실정보

### 1. 비행경위

2020년 5월 26일 18:44경, 경주시 건천읍 벽도산 이륙장에서 항공레저스포츠사업을 운영하는 ‘경주패러글라이딩체험장’ 소속의 조종자가 체험자를 태우고 이륙하였다.

---

1) 본 보고서의 모든 시간은 한국시각(국제표준시각+9) 임

조종자는 뒤를 보고 캐노피를 세우고 돌아서서 도움단기를 하는 방식으로 이륙하였다. 이륙을 위한 도움단기를 시작하기 전 캐노피가 서며 약간 우측으로 기울고 캐노피의 힘에 의해 뒤쪽으로 밀리며 통상적인 이륙시작점에서 약 2m 정도 오른쪽으로 이동하였다. 이로 인해 자세와 위치가 변경되어 체험자와 함께하는 도움단기의 방향이 예정된 방향에서 오른쪽(북서쪽)으로 치우쳐 도움단기를 하였다.

도움단기의 방향이 변경되어 패러글라이더의 이륙 진행방향이 통상적인 방향으로부터 약 60도 오른쪽으로 변경되고 조종자와 체험자가 캐노피의 중심에 위치하지 않은 상태로 이륙하여 이로 인해 이륙 후 비행의 방향이 우측으로 치우치고 강하율이 깊어졌다.

통상적인 이륙 보다 깊은 강하율과 비행경로에 옷자란 잡목에 조종자와 탑승자의 하네스 바닥부분이 걸리면서 조종자와 탑승자가 진행반대방향으로 돌며 조종줄이 꼬이고 조종불능상태가 되었다. 조종자는 회복을 시도하였으나 조종자와 체험자는 캐노피의 힘에 끌려 약 30m전방의 나무에 캐노피가 걸리고 체험자가 나무등치에 충돌하였다.

충돌직후 조종자는 자신은 큰 충격이 없었고 체험자에게 괜찮은지를 물었으나 대답이 없어 무전기를 이용하여 이륙을 도와주던 보조자에게 119신고와 도움을 요청하였다. 잠시 후에 현장에 도착한 보조자의 도움을 받아 나무에 걸린 장비의 장력을 낮춘 후 스프레더<sup>2)</sup>(spreader)를 끊고 체험자를 바닥에 눕히고 119구조대와 영상통화를 연결하여 구조대원의 설명에 따라 심폐소생술을 실시하였다.

약 30분 후인 19:14에 현장에 도착한 건천 119안전센터 구조대는 자동심장충격기(AED)<sup>3)</sup>를 부착하고 심폐소생술을 인수하였다. 의료지도를 받아 기도삽관 및 정맥확보를 하고 탑승자를 병원으로 이송하였다.

병원도착 후 체험자는 사망선고를 받았으며 부검의 결과 경추골절을 주 사인으로 판단하였다.

---

2) 스프레더(spreader): 조종자의 하네스와 탑승자의 하네스를 연결하고 정렬 및 정상적인 간격을 유지하도록 해주는 장비

3) 자동심장충격기(AED): 심실세동환자에게 일시적으로 강한 전기충격을 가하여 정상적박동을 유도하는 기기

## 2. 인명피해

탑승자 1명이 사망하였다.

## 3. 초경량비행장치 손상

캐노피는 나뭇가지에 걸려 찢어졌고, 스프레더바는 체험자 구조를 위해 절단되어 있었다.

## 4 기타 손상

기타 손상은 없었다.

### 3.5 조종자 등 인적 사항

조종자(남, 44세)는 2017년부터 공식적인 비행훈련을 하고 비행시간을 축적하여 2019년 10월 15일 패러글라이더 체험비행에 종사할 수 있는 초경량비행장치 조종자 자격증명<sup>4)</sup>을 획득하고, 2019년 11월 7일 국세청사업자등록<sup>5)</sup> 후 영업을 개시하였다. 보험은 2019년 10월 15일 한화손해보험에 가입되어 있었다.

## 6. 초경량비행장치 정보

초경량비행장치의 구성품 중 캐노피는 스위스 어드밴스사에서 제작하였으며, 조종자용 하네스, 비상낙하산 등은 한국 진글라이더사에서 제작하였다. 장비는 신고의 의무가 있는 사업용장비로 2019년 7월 13일에 항공안전기술원으로부터 안전성인증검사를 받았다.

## 7. 기상 정보

당일 18:30부터 19:00까지 벽도산 이륙장으로부터 가장 가까운(4km) 경주 탑동 기상

4) 초경량비행장치 조종자 자격증명 번호: 91-029295 (2019년 10월15일 발급, 교통안전공단)

5) 등록번호:677-22-00888

관측소 기상은 강수 현상이 없으며, 기온은 23~24℃, 10분 평균 풍향과 풍속은 남서풍으로 초속 2m로 불었고, 패러글라이더 비행에는 지장이 없는 날씨였다.

## 8. 이륙장

경주 벽도산 이륙장은 능선에 조성되어 바람의 방향에 따라 동쪽과 서쪽사면을 선택할 수 있는 형태로 조성되어 있었다. 운영자는 패러글라이더 운영 시에 서풍이 불 때에는 서쪽 사면을 이용하고 있었다. 당시에 바람의 방향은 남서풍이 불었고, 조종자는 서쪽 사면을 이용한 비행을 계획하였다.

## 9. 기타

위 중간보고서는 사실조사를 근거로 작성하였으며 사고원인과 안전권고사항은 아직 확정되지 않았다. 중간보고서의 사실조사내용은 일부 수정될 수 있으며, 모든 검토가 완료되면 최종사고조사보고서를 발행할 예정이다.

이 사고 조사와 관련한 안전권고는 아직 확정하지 않았다.