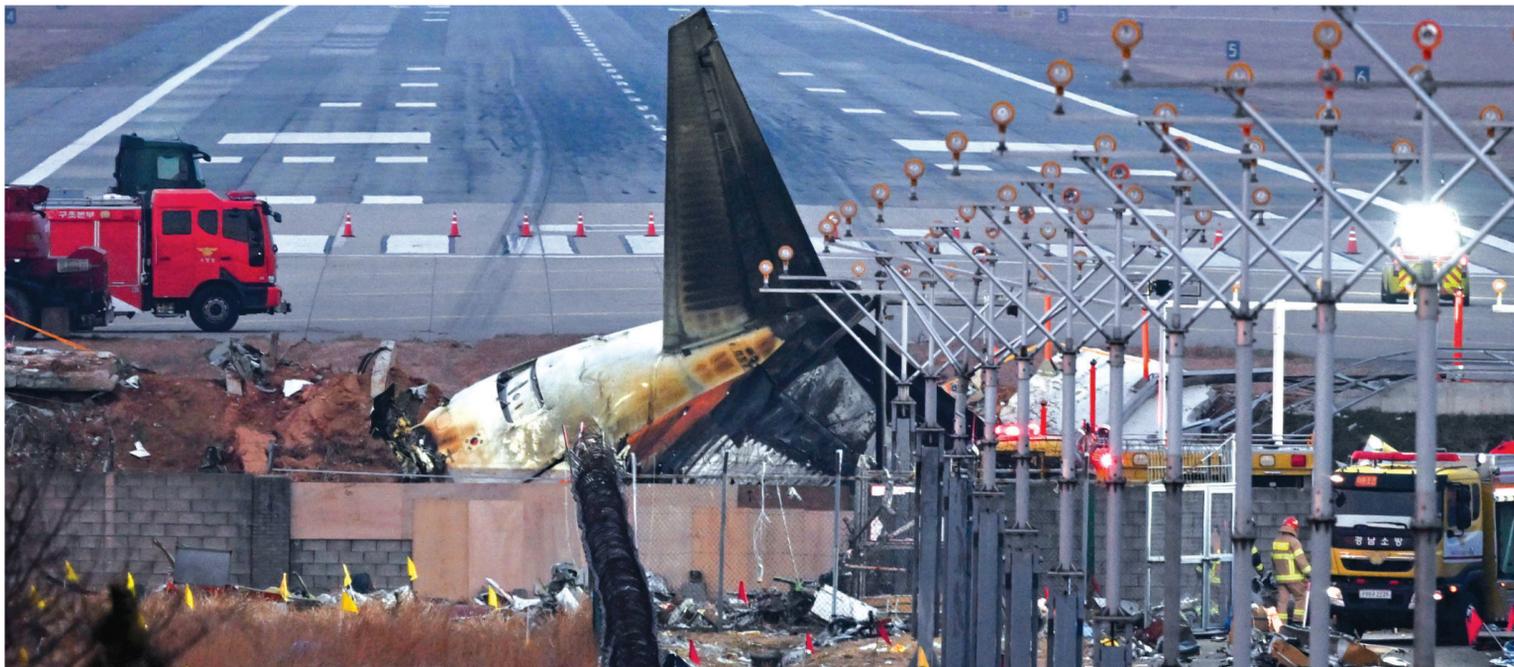


## 무안공항 활주로 끝 '둔덕' 왜 콘크리트로 만들었나

〈착륙 유도 시설 로컬라이저〉



제주항공 여객기 참사 이틀째인 30일 무안국제공항 활주로에는 전날 동체 착륙을 시도하다 폭발한 여객기의 꼬리 부분이 동강난 채 흩어져 있다. 활주로는 선명하게 남아 있는 스킵드 마크가 사고 당시 긴박한 상황을 보여주고 있다. /김진수 기자 jeans@kwangju.co.kr

### 제주항공 참사 풀리지 않은 의혹

제주항공 여객기 참사의 가장이 무안국제공항 관제탑과 교신과정에서 '버드 스트라이크'(bird strike)를 언급하며 조난신호를 보낸 것으로 나타났다. <관련기사 2·3·4·5면>

하지만 항공 관련 전문가들은 버드 스트라이크 이후 곧바로 이어진 동체착륙, 랜딩기어 미착륙, 감속 조치 미실행, 활주로 끝 방향각 설치 등에 대해 다양한 의혹을 제기하고 있다.

주중앙 국토교통부 항공정책실장은 30일 정부 정부세종청사 브리핑에서 "사고기 조종사가 (오전) 8시 59분에 조류 충돌에 따른 '메이데이'(Mayday-국제 긴급신호)를 선언하고 복항(고어라운드-착륙하지 않고 고도를 높이는 것)을 했다"며 "당시 보낸 신호가 처음이자 유일한 조류 충돌 신호"라고 설명했다.

관제탑은 이 보다 2분 전인 오전 8시 57분 조류 충돌(충돌) 경고를 했고, 2분 뒤 조종사는 '메이데이' 조난 신호를 보낸 뒤 '버드 스트라이크, 버드 스트라이크, 고잉 어라운드'라고 통보했다는 것이다.

사고기 조종사는 복항을 한 뒤 동체착륙을 시도한 셈이다. 국토부는 "복항하는 과정에서 어느 순간 관제사와 소통이 원활하지 않았다"고 설명해 조종사와 관제탑과의 교신이 일부 끊김이 생겼다는 점도 확인됐다.

하지만 항공 전문가들은 다양한 사고원인을 제기하고 있어 의혹이 커지고 있는 모양새다. 먼저 해외 항공 전문가들은 무안공항 활주로 끝

### 랜딩기어 수동으로 내릴 수 있는데 왜 못했을까 긴급조난 신호 뒤 수분만에 착륙 시도한 이유는 동체착륙 뒤 제동조치 이뤄지지 않은 점도 의문

외벽 앞에 설치된 독형태의 두꺼운 콘크리트 구조물을 사고를 키운 원인으로 지목하고 있다. 사고기는 이 구조물을 충돌한 후 바로 외벽에 부딪히면서 기체가 두 동강이 나고, 불이 났고 사고를 키웠다는 것이다.

이 구조물은 공항의 활주로 진입을 돕는 역할을 하는 일종의 안내라인 '로컬라이저'다. 로컬라이저가 지상 위로 돌출되지 않았다면 사고 피해가 크지 않았을 것이라는 지적이 나오고 있다.

로컬라이저가 금속 형태가 아닌 콘크리트의 돌출 구조로 만들어지는 것은 매우 드물어 국제민간항공기구(ICAO)나 미국 연방항공청(FAA)의 국제 규정을 위반했다는 주장도 제기된다. 국토부도 관련 내용을 확인하고 있다.

왜 수동으로 랜딩기어를 내리지 않았냐는 의문도 풀리지 않고 있다.

해당 여객기의 경우 수동으로 랜딩기어를 내릴 수 있지만 조종사가 이를 시행하지 않은 것은 이해할 수 없다는 것이 전문가들의 분석이다.

이봉식 초당대 항공정비학과 교수는 "운전석에서 기장의 의자를 뒤로 밀고 커버를 열고 레버를 당기면 랜딩기어가 내려오게 돼 있다"면서 "사고 영상을 보면 앞쪽 랜딩기어는 분명 나오지 않았고 뒤쪽

2개도 모두 안나온 것으로 보인다"고 분석했다.

항공 전문가들은 엔진 2개가 모두 이상이 있을 때 APU(보조동력장치)가 작동되기 전까지 항공기 내 전자기기가 작동하지 않는 경우 유압펌프와 전기계통으로 작동하는 랜딩기어가 자동으로 작동하지 않게 된다고 설명했다.

하지만 수동으로도 랜딩기어 하나당 20-30초의 시간만 들이면 내릴 수 있다는 점에서 가장 등 조종사가 이러한 시간을 확보할 수 없을 정도로 긴박

한 상황이 있었는지 여부도 확인해야 한다고 입을 모았다.

긴급조난 신호를 보내고 수분만에 바로 착륙을 시도한 점도 설명돼야 할 부분이다. 일단 메이데이를 선언하면 항공에서 회항을 거듭하다 지상에서 소방당국과 공항 관계자가 비상 착륙 준비를 마치고 동체착륙을 시도하는 것이 기본이고 원칙이라는 점에서도.

마지막으로 동체착륙시 충분한 제동조치가 이뤄지지 않은 점도 의문을 남기고 있다.

해당 여객기는 상공에서 내려온지 얼마 되지 않은 '얼음덩어리' 상태로 착륙당시 속도는 145노트(시속 268km) 안팎이지만 플랩플랩(감속을 위한 브레이크의 일종), 엔진 역추진 등의 제어장치가 작동하지 않은 것으로 보인다라는 점에서도.

/정병호 기자 jusbh@kwangju.co.kr  
/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr

### 또...제주항공 동일기종서 랜딩기어 이상 '회항'

제주항공 여객기 참사 하루 만에 제주항공의 같은 기종이 사고 원인으로 지목된 부품과 동일한 문제에 정상적으로 운항하지 못하는 일이 벌어졌다.

30일 항공업계에 따르면 이날 오전 6시 37분 김포공항에서 출발한 제주항공 7C101편(B737-800 기종)은 이륙 직후 랜딩기어(비행기 바퀴 등 이착륙에 필요한 장치)에서 이상이 발견됐다.

제주항공은 즉각 이 항공편에 탑승한 161명 승객에게 랜딩기어 문제에 따른 기체 결함을 안내한 뒤 회항, 오전 7시 25분에 김포공항에 착륙했다.

이날 회항한 항공편에 투입된 기종은 보잉의 B737-800으로, 전날 참사가 벌어진 기종과 같다. 제주항공 41대의 기단 가운데 39대를 이 기종이 차지한다. /연합뉴스

### '내란 혐의'尹 체포영장 청구

공수처, 현직 대통령 사상 처음

현정 사상 처음으로 현직 대통령에 대한 체포영장이 청구됐다.

공수처수사본부(공조본)는 30일 내란 혐의를 받은 윤석열 대통령에 대한 체포영장을 서울서부지방법원에 청구했다고 밝혔다.

고위공직자범죄수사처(공수처)와 경찰 등으로 꾸려진 공조본은 윤 대통령에게 내란 우두머리, 직권 남용혐의를 적용해 체포영장을 청구했다.

공조본은 공수처가 윤 대통령에게 지난 18일과 25일에 이어 전날까지 모두 3차례 출석을 요구했지만 아무 대응 없이 불출석하자 영장 청구를 결정한 것으로 전해졌다. 공수처는 윤 대통령이 용산 구한남동 관저에 머무는 점을 고려해 서울서부지법에 체포영장을 청구했다.

윤 대통령은 현직이로서는 처음으로 체포영장이 청구된 전례로 남게 됐다. 노태우·전두환·박근혜·이명박 전 대통령이 구속기소된 바 있으나 모두 퇴임 이후였다.

체포영장이 청구됨에 따라 법원은 윤 대통령의 내란 등 혐의 소명 여부를 판단해 영장 발부 여부를 결정할 것으로 보인다.

법원은 윤 대통령이 세 차례 출석 요구에 불응한 이유 등도 함께 들어다볼 것으로 예상된다. 공수처가 윤 대통령의 내란 혐의 수사권이 있는지도 살필 것으로 전망된다.

법원이 체포영장을 발부하더라도 윤 대통령에 대한 집행 여부는 미지수다. 대통령 경호처가 현재까지 수사기관의 모든 강제수사를 거절하고 있다는 점에서도.

/정병호 기자 jusbh@kwangju.co.kr

광주 시 영재고 2027년 3월 개교 목표 ▶6면

페퍼스 벌써 6승...새 역사 쓴다 ▶18면

굿모닝 예향 - 황현필 역사바로잡기소장 ▶22면

내일 휴일 신문 쉽니다  
2025 신년호 2일 발행

Passion [열정], Vision [꿈],  
Truth [진리] 로 충만한  
기독교명문대학  
광신대학교 로 오십시오!!  
입학문의 학부 062)605-1114 대학원 605-1115

당신의 다음 클래스를 향해,  
그리고 당신의 여유로운 삶을 향해

The new EQA & EQB



Mercedes-Benz



메르세데스-벤츠 공식 딜러 신성자동차

광주 전시장 062)226-0001 & 화정 서비스센터 062)376-2556 광주광역시 서구 상무대로 1041(화정동)  
광주 수암 전시장 062)714-5001 & 광주 인종 중고차 전시장 062)945-0007 & 수원 서비스센터 BP 062)942-7200/GR 062)961-0090  
광주광역시 광산구 일방울대로 565(도전동)

정부 공인 표준 연비 및 등급  
EQA 250 복합 에너지 소비효율(전기/km/kWh) : 5(도상: 5.4, 고속도로: 4.6) 1회 충전거리(km) : 367, 공차중량(kg) : 1985, 배터리 용량(kWh) : 65.9  
EQB 300 4M 복합 에너지 소비효율(전기/km/kWh) : 4.1(도상: 4.3, 고속도로: 3.9) 1회 충전거리(km) : 302, 공차중량(kg) : 2135, 배터리 용량(kWh) : 65.9  
※ 본 연비는 표준모드에 의한 연비로서 도로 상태, 운전 방법, 차량 적재 및 정비 상태 등에 따라 실주행 연비와 차이가 있습니다.  
※ 상기 제품이미지는 국내 사양과 다를 수 있습니다.

