

# 부족한 관제 인력·안일한 시설 규정...예견된 人災였다

무안공항 관제량 연간 4만538대·하루 111대...양양·울산의 3배 활주로 끝 불과 251m 떨어진 곳에 콘크리트 둔덕 설치...피해 키워 저가항공 과열경쟁에 정비인력 투자 열악...70%는 자체 정비 포기

제주항공 여객기 참사가 '예견된 인재'였다. 지적이 나오고 있다. 공항 관제 인력부족, 저가항공의 과열 가격경쟁, 안일한 시설규정 적용·관리 등 곳곳에 위험징후가 있었음에도 대처는 미흡했다는 것이다. <무안공항 관제인력 부족>무안국제공항은 하루 평균 운항 횟수가 한자릿수임에도 관제량은 다른 지역 중소공항 대비 3배 가까이 많은 것으로 나타났다.

5일 한국공항 항공사 항공통계와 국토교통부에 따르면 무안공항은 지난해 1~11월 하루 평균 운항편수(도착+출발)가 7편에 그쳤다. 반면 2023년 무안공항 관제탑의 관제량은 4만538대에 달했다. 하루 평균 111대에 대한 관제업무를 수행하는 셈이다. 이는 양양 관제탑(1만9078대·하루 52대), 여수 관제탑(1만4710대·하루 40대), 울산 관제탑(1만2820대·하루 35대)의 3배를 웃돈다. 무안공항에 근무하는 관제사 수는 7명으로 양양 관제탑과 같다. 여수와 울산의 경우 4명의 관제사가 교대로 일하고 있다.

개항이후 무안공항 관제탑 관제량은 이후 4000~7000대 수준을 유지했다. 하지만 2014년 하반기 제주항공 활주로 공사 무안공항이 교체 공항으로 지정되면서 관제량은 2만5310대(하루 69.3대)로 급증했다.

이후 교체 공항이 유지됐고 비행 항공 훈련기 관제까지 추가되면서 무안 관제탑 관제량은 꾸준히 증가했다. 이처럼 관제량이 크게 늘자 부산지방항공청에서는 관제 인력 부족과 피로 누적에 따른 안전사고 우려의 목소리가 나왔다.

이에 2018년부터 밤 9시부터 다음 날 오전 7시 사이의 무안 공항 야간운항을 제한하려 했지만, 전남도 등 지역사회 반발로 결국 백지화됐다. 24시간 운항체제가 유지되지 않으면 부정기 국제노선 유지나 확충이 어려워 공항 활성화에 악영향을 미친다는 이유에서다.

항공 전문가들은 관제사 피로관리가 항공사고로 직결된다고 지적하고 있다. 국제기준에 따르면 관제사의 근무 시간은 12시간(야간 10시간)을 초

과하지 않으며 관제 업무시간은 휴식 시간 없이 2시간을 초과하지 않아야 한다.

관제사는 항공기 이착륙을 통제하는 비행장 관제 업무에 더해 상승 후 안전고도까지 유도하는 접근관제 업무, 항로에 있는 항공기들과 교신하며 통제하는 지역 관제 업무를 모두 맡는다.

제주항공 여객기 사고의 경우에도 활주로 복합과 활주로 역방향 착륙 등을 두고 사고기 기장과 교신을 한 것으로 알려졌다.

<저가 경쟁 과열>정비 인력 투자는 소홀= 한국의 저가항공사(LCC·Low Cost Carrier)는 업계 1위인 제주항공을 비롯해 진에어, 에어부산, 이스타항공, 에어서울, 티웨이항공, 에어프레미아 등 총 7곳에 달한다.

지난 8년간 국토교통부가 제시한 정비 인력 권고 기준(항공기 1대당 12명)을 충족한 국내 LCC는 단 두 곳(제주항공·이스타항공)에 불과했다. 제주항공은 12명을 겨우 넘는 '턱걸이' 수준이고, 진에어·에어부산 등은 10명에도 미치지 못했다.

전문성이 떨어지는 정비 인력의 역량도 문제로 꼽힌다. LCC 정비사들은 엔진에서 주요한 결함이 의심되는 경우, 10건 중 7건(71.1%) 이상 자체 정비를 포기하고 있다.

자체정비의 한계 때문에 항공기를 해외로 보내 수리를 받고 있는 실정이다. 국내 항공사 가운데 자체 항공정비사업을 운영하는 업체는 대한항공과 아시아나항공뿐이다.

항공 전문가들은 저가항공 업체끼리 출혈 경쟁이 심화되면서 상대적으로 위험도가 증가할 수 있다는 점을 지적한다.

실제 제주항공 사고기는 참사 직전 48시간 동안 총 8개 공항을 오가며 13차례나 운항한 것으로 확인됐다.

제주항공의 경우 지난해 3분기 기준 여객기 한 대당 월평균 가동 시간은 418시간으로 국내에서 가장 길었다.

한편 최근 5년간 항공안전법 위반으로 납부한 과징금 내역의 경우도 제주항공이 1위(37억 3800만원)였다. 이스타항공(28억 6000만원)·티



비가 내리는 5일 무안국제공항 제주항공 사고현장 로컬라이저(방위각) 위에서 합동조사단원들이 조사하고 있다. /김진수 기자 jeans@kwangju.co.kr

웨이항공(24억 3900만원)·대한항공(16억 2000만원)·진에어(13억 5900만원)·에어서울(2억 1000만원)·에어부산(2000만원) 순이었다.

<안일한 시설규정 적용> 공항 활주로 인근 설치물은 부러지기 쉬운 재질이어야 한다.

하지만 무안공항 활주로 끝에서 251m 떨어진 곳에 설치된 둔덕에는 단단한 콘크리트 받침대가 세워졌고, 이 위에는 비행기의 착륙을 돕는 시설인 일명 '로컬라이저'가 설치돼 있었다.

무안공항 콘크리트 둔덕은 가로 40m, 높이 2m, 두께는 4m에 달한다. 외국 항공 전문가들은 이 시설에 대해 의문을 제기하고 있다.

활주로에 있어서는 안되는 콘크리트 구조물이 인명 피해를 더 키웠다는 점에서도. 공항시설 관리 주무부처인 국토교통부는 무안공항의 콘크리트 둔덕에 대한 구체적인 입장을 유보하고 있다.

당초 처음에는 안전구역 밖에 설치된 시설물이 "문제 없다"는 입장을 내놨지만 국토부 고시(공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준)에 따르면 로컬라이저 구역까지 안전구역이라고 봐야 한다는 지적이 나오자 "파악해보겠다"는 말만 되풀이하고 있다. /정병호 기자 jusbh@kwangju.co.kr

## 전남경찰, 유가족 비방 글 올린 30대 검거

제주항공 여객기 참사 유가족을 비하하는 게시글을 올린 30대 남성이 경찰에 붙잡혔다.

4일 전남경찰청 사이버범죄수사대에 따르면 이날 오후 2시 10분께 제주항공 참사 유가족을 조롱하는 글을 게시한 혐의(모욕)로 30대 남성 A씨를 검거했다.

A씨는 지난해 12월 31일 서울 자택에서 인터넷 커뮤니티 게시판에 제주항공 유가족에 대한 비방성 글을 게재한 혐의를 받고 있다.

A씨는 경찰조사에서 "뉴스를 보고 생각 없이 작성했다"는 취지로 진술한 것으로 알려졌다.

경찰은 A씨의 여죄를 조사한 뒤 신병 처리를 결정할 방침이다.

경찰은 A씨를 포함해 희생자와 유족과 관련된 모욕성 게시글 8건에 대해 수사중이다. 이 중 5건에 대해서는 영장을 발부받아 피의자를 추적 중이고 나머지 3건 작성자에 대해서는 영장을 신청했다. /정병호 기자 jusbh@kwangju.co.kr

## 중대재해법 여부는? ...경찰, 적용 방안 검토

제주항공 여객기 참사에 중대재해처벌법(중대시민재해)이 적용될 지 주목된다.

중대시민재해는 공공이용시설 등의 설계·설치·관리의 결함 때문에 발생한 재해로 사망자가 발생한 경우 등에 해당한다.

5일 전남경찰청에 따르면 제주항공 여객기 사고 수사본부는 지난 2일 26시간 동안 무안공항 사무실, 관제탑 등의 압수수색을 단행했다.

경찰은 자료를 분석한 뒤 관련자들에게 중대시민재해 혐의를 적용하는 방안도 검토하고 있는 것으로 알려졌다.

중대재해처벌법은 노동자를 포함한 종사자와 일반시민의 안전권을 확보하기 위해 지난 2022년 1월27일부터 시행됐다. 중대재해처벌법은 크게 중대산업재해와 중대시민재해로 분류된다. 이번 사고의 경우 두 개 조항을 충족할 가능성이 크다는 것이 법조계의 시각이다. 제주항공 승무원 6명 가운데 4명이 숨지고 2명이 부상을 당했다는 점에서 사업주 등을 처벌하는 중대산업재해 적용은 가능

하다는 것이 대다수의 의견이다.

중대시민재해는 사고원인에 따라 적용 대상이 달라진다. 중대시민재해란 시민이 사용하는 공공시설이나 대중교통 등에서 사고가 발생해 1명 이상 숨지거나, 부상 및 질병자가 10명 이상 발생할 경우를 말한다. 관련 사업주나 경영책임자는 1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금에 처해진다.

이번 참사에서는 사고원인에 따라 제주항공, 국토교통부, 한국공항공사, 무안국제공항 관계자들이 수사 선상에 오를 수 있다.

항공기 기체 결함이 사고원인으로 드러나면 제주항공 관계자가 대상이 된다. 다만 안전조치를 충분히 하지 않았다는 정황이 확인되어야 한다.

조류 충돌이 원인이라면 조류 충돌 예방 조치의 주체인 무안국제공항 한국공항공사 관계자가 혐의를 적용 받을 수 있다.

마지막으로 로컬라이저(둔덕)가 사고의 원인으로 나온다면 주무부처인 국토교통부와 한국공항공사가 대상이 된다. /정병호 기자 jusbh@

## '에도기간 행사 논란' 애경그룹, 유족 찾아 사죄

제주항공 모기업인 애경그룹 대표이사가 계열사 호텔에서 연말 증무식 행사를 진행한 것에 대해 여객기 참사 희생자 유족들을 찾아 사죄했다.

고준(52) 애경그룹 지주사 대표이사과 애경그룹 계열사인 호텔 총지배인, 제주항공 전무 등 3명이 지난 4일 오후 무안국제공항에서 열린 유족 브리핑에서 머리를 숙였다.

제주항공의 모기업인 애경그룹의 계열사는 국

가 애도 기간에 증무식을 진행하면서 경품 행사 등을 열어 논란이 됐다.

이 계열사는 제주항공 참사 발생 이틀 후인 지난해 12월 31일 오후 3시 애경그룹 계열사 중 하나인 AK플라자가 경기도 수원에서 위탁 운영하는 호텔에서 증무식을 열었다.

행사 당일 참석자들끼리 서로 웃고 손뼉을 치며 경품 뽑기를 진행했고, "제주항공이나 이런 부분들 때문에 여러분께 죄송하지만, 성과급은 지급하

기로 했다"고 말하는 영상이 퍼졌다.

유족 대표단은 이 소식을 접하고 애경그룹 측에 정식으로 사과를 요청했고 애경그룹은 이날 유족들을 찾아 사과를 한 것이다.

고 대표는 "증무식이 열렸고 경품 행사 등을 진행하는 등 모든 내용은 사실"이라면서 "모든 책임은 애경그룹 경영을 관리하는 제가 잘못된 것이다. 다시 한번 깊이 사과드립니다"고 말했다.

고 대표는 "다시는 이런 일이 일어나지 않도록 하겠다는 약속을 드리고 재차 발생할 경우 제가 모든 책임을 지겠다"고 유족들에게 약속했다.

/정병호 기자 jusbh@kwangju.co.kr

[대한의사협회 의료광고심의필 제 240320-중-166683호] [광고]

### 무릎 통증이 심할때는

# 첨단우리병원

**무릎 관절**

인공관절 수술  
관절경 수술  
- 전,후방 십자인대 수술  
- 연골판 수술

튼튼한 척추 튼튼한 관절  
**첨단우리병원**

대표전화. **970-6000**  
첨단과학기술원 / 호수공원 앞

Inno-biz기업, 전라남도 유망중소기업

### 공공하수·공공폐수·공장폐수 고도처리 전문회사

- 수질 환경전문공사업 / 수질 측정대행업
- 공공하수도 (10,000㎡/일)미만 / 하수관로 관리대행업
- 측정기기 관리대행업 (TMS)
- 환경컨설팅회사, 환경관리대행기관
- 폐기물수집운반업, 해외건설업
- 총질소처리 공법(A2O4공법) 등 특허 4건, 실용신안 2건
- 하·폐수처리시설 설계 시공, 기술자문
- 공공하수/공공폐수 처리시설 시운전 및 유지관리 용역

### 수처리용 미생물제, 수처리 기자재 제조

- 미생물제품: 질소처리용 종균제 (Nitcell-O) 하수/폐수처리용 종균제 (Negenzyme)
- 화학약품: 응결제, 고분자응집제, N,P영양제,
- 고효율 STS membrane 불 산기관 (TMS-600+)
- 판형 산기관 (TMP-1000)
- 유기탄소원 : 니트셀-C
- 천연고분자 키토산침강제 (Nexchy)
- 자동제어반, 교반기
- 부상조, 슬러지 건조기 등

### 대기환경분야

- 대기 환경전문공사업
- VOC Treatment System
- Solvent Recovery System
- SCR De-NOx System
- Sulfur(H2S) Removal System
- Dust Collection System
- 기술상담 및 자문

1997 태림인드스트리 법인설립  
2011 수출백만불팀, 수출유공자 수상  
2016 나주시 스타기업 선정  
2016 중소벤처기업부정량성 (모범중소기업인)  
2019 환경부장관상 표창 (환경보전 공로)

2020 수출유망중소기업 지정  
2020 전라남도 유망중소기업 지정  
2021 LG화학 우수협력회사 선정  
2022 고용노동부 중소기업 선정  
2023 국제청 모범업체 표창

본사, 공장) 58223 전남 나주시 남평읍 동촌로 19  
Tel) 061-336-2588 Fax) 061-336-2587

아름다운 자연환경 창조!  
**태림인드스트리**

Homepage : http://www.taeri.co.kr  
E-mail : master@taeri.co.kr