

나고야 CAL기 사고 집단소송의 향방

본지는 작년(1995) 5월호에 나고야 공항에서 발생한 대만의 중화항공(CAL)소속 에어버스(A300-600R)가 공항에서 착륙중에 추락한 사건의 관계자 청문회내용을 정리하여 게재한 바 있다. 그 후 사망승객 유족들은 일본 법원에 사고에 대한 손해배상 소송을 제기하여 심의가 진행중에 있다. 제조자 책임을 물어 에어버스사도 피고로 되었기 때문에 우리 협회와 업계와도 무관하지 않은 동 소송의 쟁점을 정리해 보았다.

〈편집자주〉

일본민사재판중 최대규모

추락사고를 당한 CAL140편 피해 승객 유족들은 1995년 11월 1일에 나고야 지방재판소에 운항회사인 중화항공(대만)과 기체를 제작한 에어버스사(프랑스)를 상대로 총액 253억엔(우리돈 약 2천억원이상)의 손해배상청구소송을 제기했다. 소송을 제기한 원고에는 중화항공 에어버스기 사고유족회로 일본 국내의 6개 유족회중 4개회와 대만의 132인 사고승객 유족들이 참가하고 있으

며 항공기사고에 의한 소송금액으로서는 일본 재판사상 최고액을 기록하고 있다.

소송의 요지는 먼저 중화항공에 대하여 추락시에 조종사가 범한것으로 보이는 조종상 실수를 '중대한 과실'로 보고 또 에어버스사에 대해서는 기체의 설계상에서 조종사가 조종을 잘못하게 될만한 일을 유발하기 쉬운 결함이 있었으며 운용상에서 그점을 방치한 제조물 책임이 있다는 것이다. 원고측 변호인단은 지금까지 일본운수성항공사고조사위원회가 공표한 블랙박스의 음성녹음내용이나 에어버스사가 사고 이전에 내어놓은 동 항공기 취급에 관한 각종 통보등을 기초로 양사를 일괄하여 피고로 했다.

이 집단소송은 그 결과 자체가 주목되는 외에 어떤 의미에서 이해가 대립하는 두 회사를 공통의 피고로 삼고있어 사고 원인이 보다 명백히 밝혀지지 않을까하고 기대되고 있기도 하다.

여기서 당시 중화항공기의 추락사고를 다시한번 되돌아 보면서 이야기를 진행하는 편이 알기 쉬울것 같다.

1994년 4월 26일 타이페이발 나고

야행 CAL140편 에어버스300-600R기는 오후 8시 16분경 계기착륙장치(ILS)에 의하여 나고야 공항의 34번 활주로에 내려오던 중 고도 300m 부근에서 실속상태에 빠져 활주로 끝의 동쪽 100m 지점에 추락 기체가 파괴된데다 화재가 발생하여 승무원 15명을 합한 승객 264명이 사망하고 기체중양부(앞날개 윗부분)에 탔던 7인의 승객만이 목숨을 건졌으나 중상을 입은 채 구조되었다.

기체는 산산조각이 났고 불에 타 버렸다. 이후 회수된 블랙박스 즉 비행정보기록(FDR)과 조종실내 음성녹음 (CVR)에서 추락당시의 개요가 밝혀졌다.

조사발표에 의하면 동 항공기는 자동착륙설정 모드로 순조롭게 착륙을 위해 강하중 돌연 착륙 재동작 모드(Go around mode)로 되어 출력이 자동적으로 증가해 하강비행에서 수평비행으로 변하기 시작했다. 이때 기장은 자동계기 착륙장치(ILS)로부터 기체가 벗어난 것을 알고 조종중인 부조종사에게 출력을 낮추고 조종간을 밀어 하강 하도록 명령했다.

이 조작으로 약 20초후에 기수가 지상을 향하여 강하동작으로 옮겨



추락현장사진 : 산산조각이 나있다.

졌다. 이 사이에 자동조종을 착륙모드로 바꾸었다고 말하지만 최초의 Go around mode는 해제되지 않고 그대로 둔 때문에 컴퓨터는 하강타 조작에 반발하여 수평안정판을 기수상향쪽으로 최대한까지 계속 움직이게 되었다. 그리하여 고도 150m에서 다시 기장이 착륙조종하기로 결단하고 관제탑에 보고한 뒤 수동조작으로 출력을 최대한로 높이자 기체는 500m까지 급상승하였는데 이 때 엔진의 압축기에 실속상태에 들어갔다. 그 결과 기수가 52도로 위를 향하고 있는 상태에서 기체도 실속되어 꼬리 부분부터 지면에 격돌하는 상황이 발생, 기체는 부서지고 동시에 싹고있던 연료에 불이 붙어 승객 대부분이 불에 타 숨지는 참변을 야기했다.

사람이냐? 기계냐?

여기서 우선 문제가 되는 것은 순

조롭게 내려오는 도중에 왜 착륙재조작을 명하는 Go around mode로 전환되었는가하는 점이다. 이렇게 된 데에는 ① 이 모드가 작동하는 도중에 수동조작으로 착륙 또는 강하하려면 수평안정판의 반발로 위험한 상태가 될수 있다는 에어버스사의 조종상 경고를 조종실 승무원은 몰랐는가? ② 혹은 Go around mode의 해제방법을 모르지 않았는가? ③ 수동으로 착륙조종을 다시 하려고 관제탑에 통고하고 최대출력으로 울렸을 때 수평 안정판이 최대의 기수상향 위치에 있는것을 느낀것이 아닐까? ④ Go around mode에 있는 것을 승무원이 알았을 때 기장이 수동착륙 조작을 하지 말고 자동 조종에 맡겨 착륙조작을 다시 하도록 가만 두었다면 추락사고가 나지는 않았을 것 아니냐? 는 등의 의문을 제기할 수 있다.

이런 의문을 놓고 에어버스사는

조종사의 조종 실수라고 공표했었다. 이전에(1995. 2. 7) 열린 청문회에서 에어버스사 부사장은 자동조종장치가 조종사의 잘못된 작동을 최소화 하도록 설계되어 있다고 강조하고 자동조종장치가 멋대로 지나치게 동작하지는 않는 점을 설명했었다. 그러면서 가령 조종사가 오동작으로 승강타를 크게 조작하면 자동조종장치는 이작동이 최선의 상태가

되도록 안정판이 자동으로 움직이게 연동되어 있다.

자동장치로 비행중 과부하 상태가 될 가능성이 없는 것은 아니지만 이것은 단시간에 국한되는 것이며 수동으로 조작할 때는 자동조종을 꺼야하기 때문에 조종간에다 스위치를 두어 쉽게 자동모드를 해제할 수 있다. 그리고 매뉴얼에도 이 점을 세곳이나 강조하고 착륙시의 주의사항을 재삼 교육시켰으며 사고기의 조종사, 부조종사도 에어버스사기 실시하는 교육에 참가하여 교육을 받은 바 있다고 설명했었다. 이에 대해 에어버스사의 자동조종장치에 대한 비판도 각방면에서 여러가지로 제기 되었다. 그 비판의 몇가지를 들어보면 다음과 같다.

① 컴퓨터가 외부로부터 영향을 받기쉬운 것 아닌가. Go around mode중에서 조종사가 수동으로 조종간을 조작했을 경우 컴퓨터는 조



사고기와 같은 형의 에어버스여객기

종사의 지시를 따라야 하는데 사람이 조작했는데도 불구하고 반발하여 기수를 위로 향하게 하는 장치는 아무래도 이상하다. 어디까지나 사람이 우선되어야 할 것 아닌가?

② Go around mode의 해제방법이 너무 복잡하여 긴급한 경우 조종사를 혼란에 빠뜨리도록 되어 있지 않은가?

③ 자동조종장치의 해제가 400피트 이상이면 가능하고 그 이하에서는 잘 안된다면 문제가 있지 않은가?

④ 사고의 직접적인 계기가 된 갑자기 Go around mode로 변환되었다는 사실이 컴퓨터 잘못된가 아니면 조종사 잘못된가에 대해 확실히 어느 쪽이라고 단정짓지 못하고 있는 형편이다.

⑤ 자동조종 장치는 원래의 목적이 조종사의 부담을 줄이고 그 잘못으로 인한 사고를 미연에 막기위해

있는 것인데 너무 복잡하여 반대로 사고의 원인이 되었다면 그것은 제작사의 책임이 아닌가?

⑥ 1991년에 모스크바 공항에서도 같은 항공기에서 비슷한 트러블이 있었는데 그 때는 고도에 여유가 있어 사고에 이르지 않은 전례로 보더라도 기본적으로 기체의 자동장치에 결함이 있지 않은가?

⑦ 후속기인 A320에서는 고도 120m이상일 경우 조종사가 수동조종을 조작하면 자동조종 쪽은 그대로 지워지게 개선된 것만 보더라도 지금까지의 자동장치 결함을 입증하는 것이 아닌가?

조종사 잘못은 있는가

기체 제작회사에 대한 위와 같은 의문의 계기로 기체의 결함에 대한 책임으로 손해 배상의 피고로 되었으며 조종사의 과실부분에 대해 운

항회사도 손해 배상의 피고로 서게 되었는데 항공사측 과실로 거론된 부분은 다음과 같다.

Ⅰ 조종실 음성 녹음에 의하면 착륙조작을 아직 경험이 많지 않은 부조종사에게 맡겨 끊임없이 기장이 지시하고 있었다. 기장이 직접 조종했다라면 달라지지 않았을까?

Ⅱ 시체의 부검에서 조종사(기장)의 체내에서 알콜성분이 검출되었으며 승객가운데 기장이 술을 마시고 있는 장면을 보았다는 증언도 있다. 그렇다면 명백한 조종 과실이라고 하지 않을 수 있는가?

Ⅲ 에어버스사에서 보낸 서비스 부레틴 22-6021에 대한 개량수리를 하지 않은채 그대로 운항한것은 항공사의 주의태만이라고 볼 수 밖에 없지 않은가?

Ⅳ 회사측은 사고 이후에 에어버스가 조종 훈련용 시뮬레이터를 구

입한 것은 안전성의 강화목적이라고 하지만 사고가 나기 이전에 이런 훈련장치를 구입해 철저한 훈련을 시켰더라면 그러한 끔찍한 사고는 내지 않았을 것 아닌가?

④ 아무리 결과론이라고 하더라도 조종사들이 조종장치와 조종법 전체에 대한 지식이 부족하지 않았는가? 왜냐하면 조종간을 밀어 고도를 낮출때 조종간에 붙은 자동조종 스위치를 꺼버리는 정도의 지식은 있어야하지 않는가?

⑤ 청문회에서 일본 항공기조종사협회 대표가 말한대로 사고에 이르지 않을만한 사소한 고장이라도 이것을 정비 보수하여 더 큰 고장을 미연에 방지해야 하는데도 불구하고 사소한 고장을 그대로 묵과한 흔적이 있는 것도 운항회사의 태만이라고 지적했었다.

이러한 양측의 주장들은 앞으로 소송이 진행하는데 따라 재판부가 어떻게 해석하느냐에 달려있는 문제이다. 당연히 원고측에서는 앞서 언급한 여러가지 이외의 상황 증거까지 동원하여 재판에 임할 것이고 피고측인 중화항공이나 에어버스측에서도 변호사를 동원하여 책임의 경감에 나서게 될것이어서 어떤 항변을 할지가 매우 궁금하다.

예상하지 못한 원인론

에어버스뿐 아니라 신세대 여객기의 사고가 자주 생기는데 즈음하여 영국의 한 항공전문지는 흥미있

는 논설을 게재하여 주목되고 있는데 그 요지는 다음과 같다.

사고는 예상하지 않은 일이 생긴데서 일어난다. 사고는 예상하지 않은 일이 어떤 이유(파괴,고장등으로)때문에 회복이 불가능한 경우에 발생한 것이라고 하더라도 조종사가 어떤 일이 일어났는가를 재빨리 확인하고 이어 올바른 보수, 정비, 대체를 유예시간내에 실행해야 하는 것이다.

이를 위한 훈련, 교육, 숙달, 경험이 없거나 하여 보수, 정비하지 못했을때 참사가 발생하게 되는 것이다. 이것은 조종사가 올바르지 못한 행동이나 선택을 하면서도 그 사실을 모르고 있었을 때는 더욱 분명하다. 보통의 경우 사고는 그래서 발생한다. 예상하지 못한 사태의 발생을 막기위한 기술이나 훈련은 현실적으로 계획중인 것도 없다. 가능한 일은 예상하지 못한 사태가 발생했을 때 조종사가 당황하지 않고 올바른 대응을 해내어 조종불능에 이르는 것을 저지할 수 있는 훈련을 시킬뿐이다. 그런데도 지금까지 조종사들은 자신의 판단보다 자동조종장치에 더 의존하고 그것을 신뢰하도록 교육받아 왔었다.

그리하여 특별한 예상외의 사태가 생겼을 때 예를들면 자동조종장치를 끊고 수동으로 조종하여 비행하려 할 때 어떻게 해야할지를 잘 모르고 있는 경우가 많다. 이런때의 대응법을 가르치기란 매우 힘들다.

이런 사실은 자동조종장치가 복잡해질수록 사람에게서는 다루기 힘든 것이 되는 것을 지적하는 것이다. 그런 의미에서도 이번의 손해 배상소송은 주목거리가 되기에 충분하다. 실제에 있어 항공기가 점점 대형화되고 또 항공기에 의한 여행이 일반화되고 있는 마당에서 항공기의 사고는 육상이나 해상의 사고와는 달리 일단 발생했다 하면 참사로 되기 쉽상이다.

이런 사고의 방지를 위하여 항공기 제작자, 설계자등은 가능한 방법을 다 동원하지만 그래도 예기할 수 없는 사태가 언제 생길 것인지에 대해서는 아무도 모른다. 항공기의 가장 큰 취약점은 공중에 정지할 수 없는데다 후진이 불가능하며 비행중인 상태에서 실속하게 되는 최저속도가 정해져 있어 서행조차 마음대로 안된다는 점이다. 만일 고정익 항공기가 헬리콥터처럼 공중에 일시 정지할 수만 있다면 항공기 사고는 거의 방지할 수 있을지도 모른다.

우리는 자연 발생적이 아닌 우리나라 항공기의 사고를 몇번이나 경험하고 그때마다 엄청난 사고로 이어져 오고있다. 피격, 피납의 경우가 아닌 사고 가운데 사소한 사고는 언제나 있을 수 있고 인명에 대한 피해가 없는 작은 사고는 알려지지 않는 것이 더 많은지도 모른다. 그러나 적어도 사람이 타고 하늘을 날아가야하는 기계라면 보다 완벽한 것을 추구해야겠다.