

# 항공기 사고 분석과 대책

노 오 현\* · 김 승 조\*

## 〈 목 차 〉

I. 서 론

II. 국제 항공기 사고 유형 분석

III. 국내 항공기에 의한 사고 및 대책

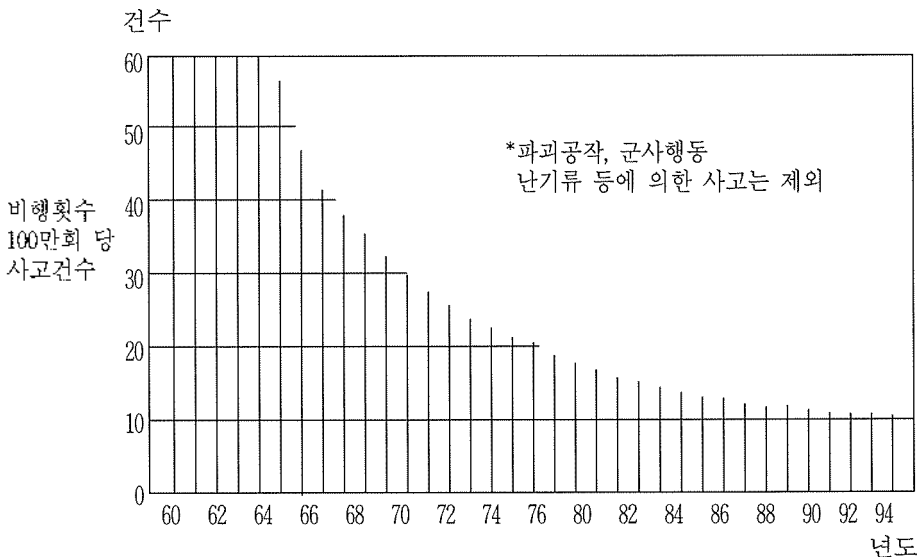
## I. 서 론

지난해 여름의 대한항공 여객기의 괄 추락 참사로 인해 많은 사람들이 항공기 탑승에 일말의 두려움을 가지게 되었다. 현대와 같이 국제화된 사회에서 항공여행은 피할 수 없는 일이기때 이 불안은 모든 사람들에게 해당된다고 하지 않을 수 없다. 실제로 항공기의 안전성은 확률적으로 보아 현재의 어떤 교통수단보다도 높다. 그러나 그 적은 확률이지만 일단 사고가 나면 대형 참사로 연결되는 경우가 많아 관심사가 되는 것이다. 사실 항공기의 발전은 거듭된 사고 경험들을 통해서 이루어져 왔다. 그간의 항공기들이 모두 설계 당시에 가지고 있는 최고의 재료, 최고의 기술, 그간의 경험 등을 최대한로 활용하여 제작되지만 언제나 기술은 100% 완벽하지 못하고 또한 인간이 만들고 운용하다 보니 사고를 완전히 막을 수는 없는 것이다. 언젠가는 조종사의 실수도 완전히 보완해 줄 수 있는 기능을 갖춘 완전한 항공기가 개발될 날이 올 것으로 생각한다. 항공기의 사고는 라이트 형제의 동력비행 성공 전에도 있어 왔다고 할 수 있다. 어떻게 보면 라이트 형제의 비행 성공 이전의 동력

\* 서울대학교 항공우주공학과

비행은 사고율 100%라고 말할 수도 있으니까. 1903년 12월 17일 라이트형제의 동력비행성공은 동생 오빌에 의해서였다. 아무리 형제간이라도 역사에 남는 세계 최초의 동력 비행을 서로 양보할 수는 없는 일. 둘은 동전을 던져서 이긴 사람이 처음 조종을 하기로 했고, D-Day였던 12월 14일의 비행시험에서는 동전 던지기를 이긴 형 윌버가 조종을 했다. 그러나 윌버는 엘리베이터를 너무 세게 당겨서 기수가 심하게 하늘로 향하게 되어 실속하여 제대로 비행자세를 가지지 못하고 추락하였다. 따라서 역사의 영광은 3일 뒤 동생에게로 돌아가고 말았다. 윌버의 조종 미숙은 바로 기록된 최초의 조종사 실수에 의한 사고라고 할 수 있는 것이다. 첫 번째 인명사고 역시 라이트 형제에 의해서였다. 미 육군에 그들의 항공기를 납품하기 위해서 평가 비행을 하던 중 프로펠러 고장으로 인하여 추락하게 되어, 조종했던 오빌은 중상을 입고 동승했던 육군 평가관 셸프리지 중위는 사망하게 되었던 것이다.

그러나 그후 이어진 일련의 사고들은 모두가 항공기를 설계한 사람이거나 관련 전문가들에 의해서고 이들은 대부분 목숨을 걸고서 일생의 목표로서 항공 기술에 도전하고 있었기에 이들의 가까운 희생들은 사회적인 문제로까지 확산되지는 않았다. 그러나 항공기가 항공 기술 전문가만이 아닌 일반 여객을 탑승시키기 시작하면서 많은 인명손실을 수반하는 항공기 사고는 큰 사회적 반향과 이목을 모으게 되었



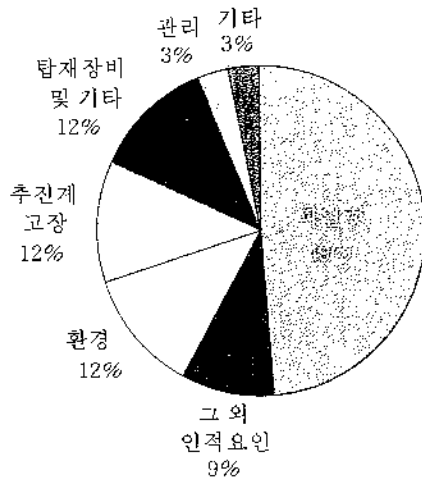
〈그림 1〉 세계의 제트 수송기 사고율

다. 영국이 설계했던 초기의 대형 여객기 코메트의 잇따른 공중 폭발 사고들을 계기로 항공기의 안전을 확보하기 위한 제도적, 기술적인 진보도 조직적이게 되었다. 정밀 구조 해석법의 발전, 페일-세이프(fail-safe)개념의 내손상 설계법 도입, 비파괴 검사 기술 진보, 그리고 자동착륙 장치의 개발, 공항 주변 및 항로상의 항법 보조시설의 보강, 대지 접근 경보 장치, 항공 충돌 방지 장치 등이 속속 소개되었다. 이에 따라 <그림 1>에 보여진 것처럼 항공 수송량은 급격히 증가한데 반해 사고율은 감소 일로에 있게 된 것이다.

이 글에서는 이륙 중량 5톤 이상인 대형 여객 수송기들에 의해 1954년부터 1994년까지 40년간 일어난 사고들 중 치명적인 사고 즉, 사망자가 있었던 사고들을 통계적으로 살펴본다. 그리고 국내 항공 사고들에 관해서도 간단히 짚어보면서 앞으로 닥쳐올 항공 교통 시대를 맞이하여 국가적으로 준비해야 할 사고 방지 대책에 대해 알아보기로 한다.

## II. 국제 항공기 사고 유형 분석

항공기 사고 요인들을 구분해 보면 첫째가 인적 요인으로 파일럿 혹은 동승한 승무원들의 실수, 관제사의 실수 및 조종사와의 의사 소통에 문제가 있었을 경우와 항공기 정비사의 실수 등을 들 수 있다. 둘째로는 기체 구조물의 설계 및 정비 불량으로 인한 결함 혹은 탑재 장비 및 계기들의 고장에 의한 사고들이고, 셋째로는 환경적인 요인으로 예기치 못했던 기상조건의 급작스런 변화에 의한 시계 불량, 공간 지각력 상실 그리고 활주로나 항공기 병렬로 인한 사고를 들 수 있다. 또한 관리 요인으로 운항 설비 관리 부실, 항공 회사의 승무원에 대한 지도, 감독 및 경영관리의 부적절함 때문에 생기는 사고 그리고 조류에 의한 엔진 파손, 파괴공작, 격추 등 기타요인 들로 크게 나누어 볼 수 있다. 여기서 격추와 미리 계획된

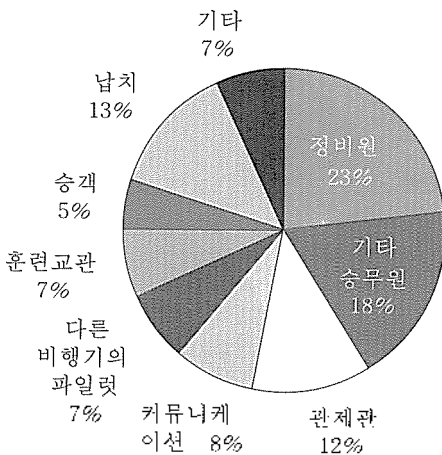


<그림 2> '54~'94 사이의 사망자 발생 항공사고의 주원인 내역(총 1,786건)

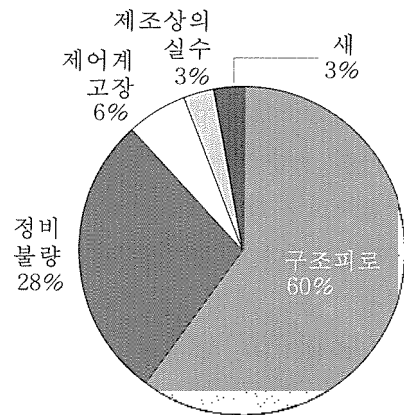
파괴공작 등이 절대적인 요인이 된 경우를 제외하면, 흔히 3M(Man, Machine, Management) 과 1E(Environment)가 복합적으로 얽혀져 있는 경우가 대부분이다. 그리고 여러 가지 원인들이 비슷한 비중으로 영향을 주고 있는 경우 주된 요인이라고 해도 원인의 20~30%에 지나지 않는 경우도 많다.

〈그림 2〉는 1954년부터 1994년간의 사망사고(전체 2,150 건) 가운데, 원인을 특정지을수 없는 사고들(288 건) 그리고 파괴공작(45 건)과 격추(31 건)를 제외한 1,786 건에 대하여 주원인을 3M과 1E로 분류한 결과를 보여주고 있다. 그림을 보면 사고에 관여하는 주요한 요인으로는 파일럿 실수가 그 절반 가까이를 차지하고, 관제·정비 등을 포함하여 인적요인과 관련된 것이 총 58%에 달하고 있음을 알 수 있다. 〈그림 3〉은 여러 인적요인 중 파일럿의 실수를 제외한 내역을 나타낸 것이다. 기체 정비원과 관련된 것도 24.5%로 많은 편이다. 또 승무원과 관제관 사이의 커뮤니케이션 및 승무원간의 협조가 문제 된 경우가 꽤 많다는 점(총 37.4%)에서 조종석 내부의 관리 문제 또한 여전히 해결되어야 할 과제라고 할 수 있겠다. 고장 모의훈련, 기량을 향상시키기 위한 비행에 있어서 훈련교관의 지도에 문제가 있는 경우(6.6%)도 적지 않았다. 1970~80년대의 특징적 경향으로 납치(high jack)에 의한 사고가 많이 발생하는 것도 놓칠 수 없다.

엔진·프로펠러 등 추진계의 고장이 주원인이 된 사고의 경우, 이들 사고를 발생시킨 요인을 〈그림 4〉에 나타내었다. 전체 수는 총 151건으로 적으나, 추진계



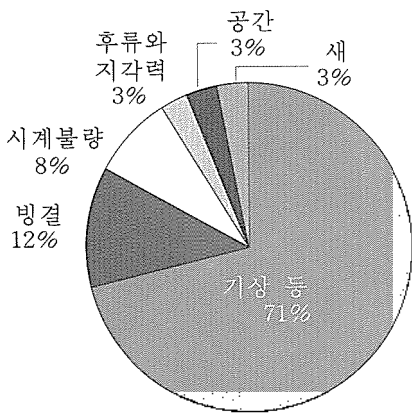
〈그림 3〉 파일럿 이외의 인적요인 내역(총 151건)



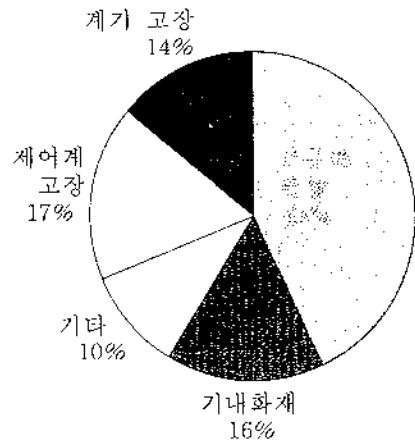
〈그림 4〉 추진계 고장에 의한 항공사망사고 218건 중 원인이 규명된 32건의 내역

고장의 60% 정도는 금속피로에 의한 것, 그 다음으로 많은 것은 정비 불량으로 30% 가까이를 차지하고 덧붙여 추진계 제어장치의 고장, 제조사의 설계제작 잘못으로 인한 결함, 조류에 의한 엔진 파손 등도 보고되고 있다.

비행환경이 사고의 주요 요인이 된 213건에 대해서 그 내역을 <그림 5>에 표시했다. 당연히 기상에 의한 사고가 전체의 70%를 차지하고 있는데, 이것에는 주로 공항주변에서의 강한 뇌우(Thunder Storm) 및 난기류 등 이상 기류에 의한 것이 포함되어 있다. 다음으로 심한 빙결 환경에서 조종면의 제어가 곤란해지거나 주날개표면에서의 빙결에 의해 이착륙시 충분히 양력을 발생시키지 못하고 실속하는 경우, 엔진부의 빙결 때문에 엔진이 손상을 받은 경우 등이 10%정도 된다. 시계 불량은 심한 안개에 의한 것이 주로서, 그 외 야간, 구름 속, 또는 악천후임에도 불구하고 시계(視界)비행을 강행한 것에 의한 사고 등도 일부 포함된다. 짙은 안개 등에 의한 시계불량이 일차 요인으로 된 항공사고는 그리 많지 않으나, 간접적으로 관여된 사고는 꽤 많다. 더욱이 건수는 그 정도로 많지는 않아도 이착륙시 항공기 간에 필요한 간격·공간이 확보되지 않은 채 대형기의 바로 뒤를 가로지르는 순간 후류에 휘말려 제어불능에 이르게 된 사고, 호린 하늘 또는 눈이 내리는 설원이나 산악부를 비행하는 도중 시계가 모두 흰색 하나로 동화되는 「Whiteout」이나 저녁 해질녘등에 넓은 바다 위 또는 밀림을 저공으로 시계비행 중 발생하는 「Greenout」에 의한 공간 지각력 상실, 그리고 새가 기체나 타면 또는 엔진에 충돌하여 발생한



<그림 5> 사망사고의 주원인이 된 환경요인의 내역(총 213건)



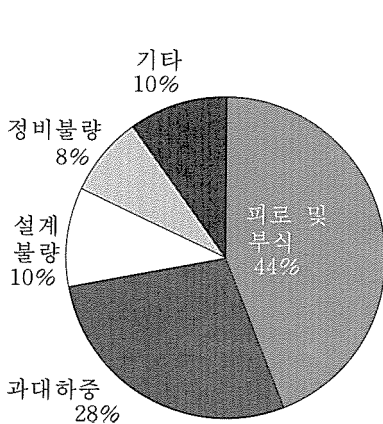
<그림 6> 추진계를 제외한 하드웨어 관련 고장사고의 내역(총 218건)

사고 (FOD, 외부물체에 의한 손상) 등도 보고되고 있다.

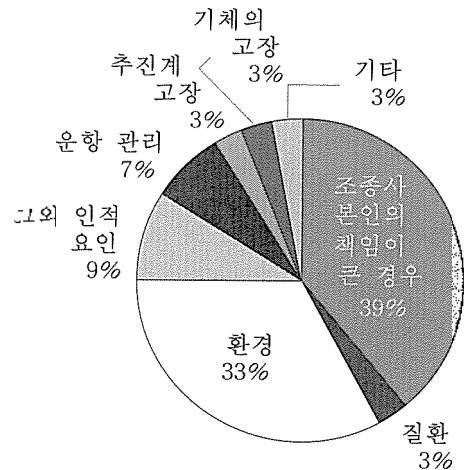
엔진, 프로펠러 등을 제외한 비행기의 하드웨어 고장이 사망사고로 이어지는 경우는 <그림 6>과 같다. 날개, 동체, 타면 등의 주 구조파괴에 기인하는 것이 43.6%. 다음으로 유압·전기계통 또는 케이블 등 제어계의 고장이 17.4%, 기내 화재(화물의 발화, 누전, 엔진계통의 누설에 의한 인화 등) 및 폭발에 의한 사고가 15.6%, 계기의 오작동, 고장, 잘못된 비행 계기설정에 의한 사고가 13.8%로 이어지고 있다.

비중이 상당히 줄어들고는 있지만 항공기의 기체구조 손상이 항공 사망 사고의 주원인이 된 것 (95 건) 중 손상의 원인이 분명한 67 건에 관해 그 내역을 <그림 7>에 나타냈다.

손상의 주원인은 금속피로에 의한 것이 약 43%를 차지하고 있다. 제조시의 작은 흠집, 설계시의 응력집중 완화에 관한 배려의 결여, 재질 결함 등이 피로파괴 발생의 원인이 되고, 부식을 동반하여 손상이 가속되는 경우도 많다. 극심한 난류(turbulence)를 만나 실속상태에 빠지거나, 설계하중 이상의 과대하중이 작용해서 기체가 공중분해에 도달한 경우가 30% 가까이 발생하고 있다. 그러나 이 경우엔 전부터 피로 균열 등이 존재하여, 기체구조의 잔존강도를 저하시키고 있던 경우가 많다고 추정된다.



〈그림 7〉 주구조 손상에 의한 사망사고 95건 중 원인이 판명된 67건의 요인 내역



〈그림 8〉 조종사의 실수와 관련된 주요원인의 내역(총 875건)

위와 같은 여러 가지 원인에 의해 항공 사고가 발생되어 왔으나, 항공 사고의 과반수는 조종사의 실수에 의해 발생되어왔다. 이 중 조종사가 다른 부차적 요인과 전혀 관계없이 단독으로 사고를 일으키는 경우도 적지 않고, 40%는 조종사 개인의 기량 부족, 착오, 부주의의 요소가 높은 것으로 되어 있다. 한편, 조종사가 주원인이 되고 있는 사고의 약 60%는 환경 또는 그 외의 요인이 누적된 경우이다. 조종사에 관련된 요인 중 그 영향도가 가장 높은 것에 관하여 크게 분류한 결과를 <그림 8>에 나타냈다. 조종사 실수를 유발하는 것 중 간과할 수 없는 것에는 운항설비의 미비와 장시간근무에 의한 조종사의 육체적, 정신적 피로 등이 열거될 수 있는데, 이런 것은 운항 매니지먼트의 문제로 지적된다. 지난번 팜에서의 추락사고도 결국 이러한 복합요인에 의한 것이 아닐까 한다.

이제, 항공사고가 비행의 어떤 단계에서 주로 발생하고 있는지에 대해서 검토해보자. 비행 상태와 항공사고의 건수에 대한 통계를 <표 1>에 표시했다. 표로부터 중대사고의 70% 가까이가 이착륙시의 단시간(흔히 말하는 이륙 5분 도착 8분의 “마의 13분”에 해당하는 시간) 중에 발생하고 있는 것을 알 수 있다. 이 “13분”은, 이륙부터 착륙까지의 시간, 예를 들어 국제선에서의 6-12 시간정도에 비해 차지하는 비율이 상당히 작으므로, 사고가 이착륙순간에 집중적으로 일어난다고 말할 수 있다.

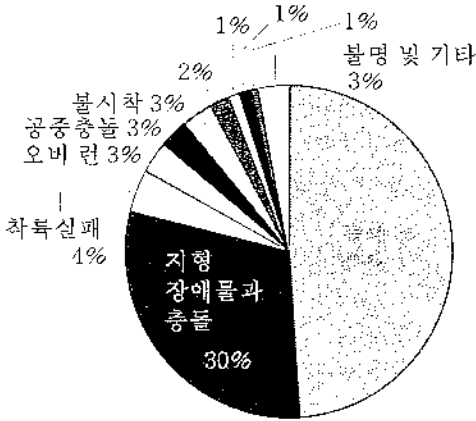
순항상태에서 목적지를 향해 하강을 시작, 착륙 접지하기까지의 사이에 발생한 사고와 항공기가 이륙해서부터 순항상태에 도달하기까지 사이에 발생한 사고의 경우를 비교해 보면 각각의 특징이 있다는 것을 알 수 있다. 이것을 정량적으로 <표 2>에 나타냈다. 이륙시에는 엔진계통의 고장이 치명적으로 되는 비율이 착륙시의 2.5배 정도로 높은 반면, 착륙시에는 조종사의 판단 실수 및 비정상적 기상 환경이 영향

<표 1> 비행 상태와 항공사고의 관계 (사망사고를 중심으로 한 2,500건의 통계)

비행상태	건수	비행상태	건수
착륙시	229	주기	26
착륙주행	43	주행	18
선회	67	이륙주행	60
불시착	25	이륙시	62
훈련·시험	23	상승	496
기타	40	순항	602
불명	14	하강	795

<표 2> 이륙과 착륙시의 주요 원인 비교 (이륙상태를 1.0으로 보았을 때의 비율)

	이륙상태	착륙상태
조종사	1.0	2.5
환경	1.0	2.2
추진계고장	1.0	0.4



(그림 9) 사망 항공 사고의 형태 분포  
(1954~1994: 총 2,150건)

을 끼치는 비율이 이륙시의 2배 이상이 되는 것을 알 수 있다.

항공사고의 형태에 따른 분포를 <그림 9>에 나타냈다. 과거에는 악천후, 시계비행 중의 지형과의 충돌사고가 많았는데 이것이 대지 접근경보장치(GPWS)의 발전·실용화를 촉진해 항공의 안전성을 높이는 계기가 되어 이 형태의 사고는 많이 줄어들었다.

<표1>에서 사망사고의 약 80%가 추락 또는 지형·장애물과의 충돌에 의해 발생하고 있음을 알 수 있다. 착륙실패, 오버런, 불시

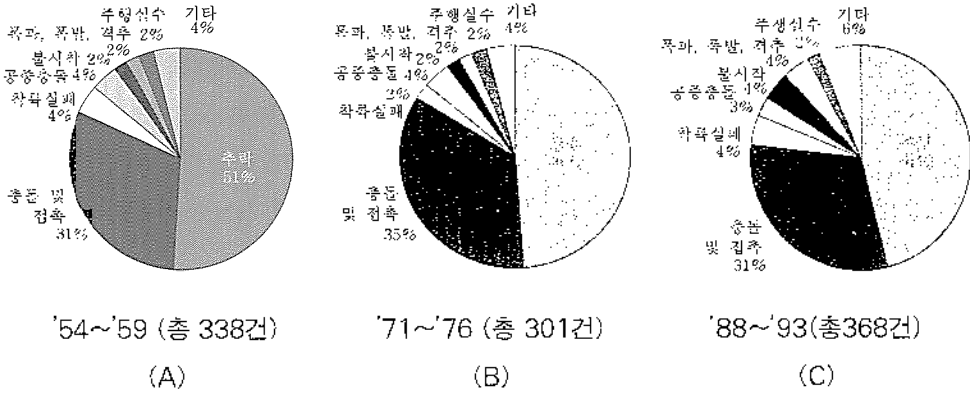
착 등은 각각 3~4%정도를 차지하고 있으나, 사망사고의 몇 배되는 일반사고(사망자가 없는 사고 등)도 포함한다면 착륙 실패 및 오버런 등의 비율은 큰 폭으로 증가하게 된다.

마지막으로 항공기의 대형화, 하이테크화 등 항공수송에 관한 여러 방면의 기술 진보가 항공 안전에 어떠한 영향을 끼쳤는지 알아보기 위해 항공기 사고의 연대별 경향에 대해서 알아보자. 결론부터 말하면 해가 거듭할수록 항공수송량이 급증하고 있음에도 불구하고 사망사고 발생건수가 1년에 50~60 건에 머무르고 있다는 것은 사고율이 현저히 감소하고 있다는(그림 1 참조) 것을 반영하고 있는 것이다. 사고원인의 비율에 연대에 따른 특징적인 변화는 관찰되지 않으나, 좀더 상세히 원인을 비교해 본 경우에는, 운항설비와 관리에 기인하는 사고와 과피공작과 격추 등 인위적인 요인에 의한 사고가 해마다 증가하고 있는 경향이 엇보인다.

<그림 10>은 연대에 따른 항공 사고의 형태를 충돌(건축물 등과의 접촉), 공중충돌, 주행중의 충돌, 불시착, 주행 실수, 폭발 및 기타(기내화재, 공중납치 등)의 경우로 구분한 결과를 나타낸 것이다.

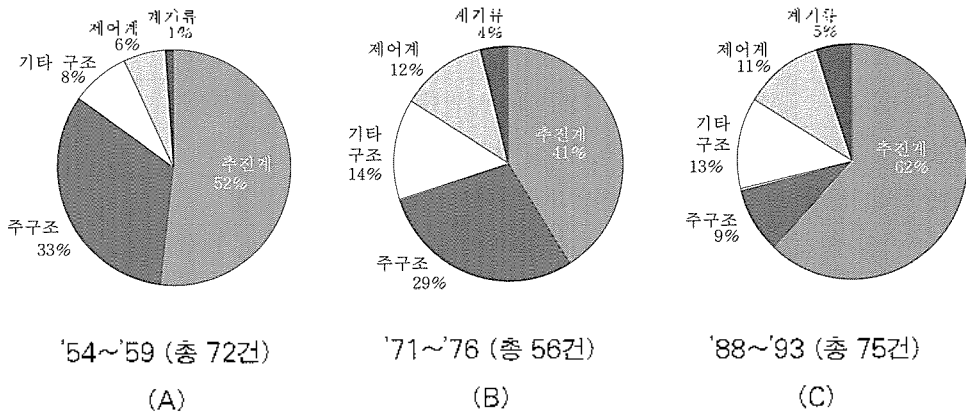
연대에 따른 사고 형태를 비교해 보면 공중분해와 공중충돌이 시간이 흐를수록 감소하고 있는 반면 폭파, 격추와 같은 인위적인 요인이 점증하는 경향을 보이지만 전체로서는 시대의 추이에 따른 특징적인 경향을 인정하기 어렵다. 하지만 위와 같





〈그림 10〉 사망 항공 사고 형태의 연대적 변천

은 사실이 기술혁신의 성과가 반영되고 있지 않다고 보는 것은 틀린 것이다. 다시 말하면 〈그림 10〉의 (A),(B),(C) 각각의 5년간 누적비행회수가 크게 차이남으로써 비행횟수당 사고 즉 사고율은 급감하고 있다고 보아야 할 것이다.



〈그림 11〉 하드웨어에 기인한 항공 사망 사고의 변천

〈그림 11〉은 하드웨어의 고장이 주원인이 된 항공 사고에 있어서, 하드웨어의 내용을 기체 주 구조, 그 외의 구조, 엔진, 계기류 및 제어계로 분류하고 그것들의 고장율의 추이를 보여주고 있다. 분류된 요인 중 엔진 등 추진계의 고장이 상당히 높은 비율을 차지하고 있고 주 구조의 피로파괴 등에 의한 사고는 점차 감소하는 경향이다. 한편, 건수로서는 큰 비율을 차지하고 있지 않은 계기와 제어계의 경우

기술혁신은 항공기 운항에 여러 가지 혁신을 제공하였지만 그에 따른 문제점 또한 점차 증가시키는 경향이 있다는 것을 알 수 있다. 즉 시스템의 거대화, 하이테크화가 진행된 결과 조종실 승무원은 시스템을 직접 조작하고 있다는 느낌을 잃게 되었고 그것을 조작하기 위한 계기와 제어계의 역할이 중요하게 되었다. 따라서 보조 시스템의 충실 및 신뢰성의 향상과, 인간과 기계간의 인터페이스를 최적화하기 위한 노력이 필요하다고 할 수 있겠다.

### Ⅲ. 국내 항공기에 의한 사고 및 대책

지난해 8월의 광 추락 사고와 93년 7월의 목포 공항 추락 사고들로 인해 안전운항이라는 관점에서 국내 항공사들이 국민들로부터 낮은 점수를 받고 있고 최근의 잦은 고장 사태가 많은 국민들을 불안하게 하고 있지만 실제로 탑승객 사망으로까지 이어진 대형 항공기 사고비율은 앞에서 살펴본 국제적 통계에 비춰볼 때 별로 그리 높지 않다. 지난 25년간 국내항공기 사고는 모두 41건이 발생하여 603명의

〈표 3〉 국내 주요 항공사고 일지

76년 8월 2일	보잉 707화물기 이란 상공에서 추락, 승무원 5명 사망
77년 8월 4일	A300에어버스 제주상공에서 난기류에 밀려 승객20명 부상
80년 2월 23일	F27여객기 앞바퀴 기어 고장으로 13명 부상
80년 9월 16일	보잉 747여객기 마닐라 공항에서 이륙 실패. 12명 부상
80년 11월 19일	보잉747여객기 김포공항 착륙시 화재, 승객15명 사망, 15명 부상
83년 9월 1일	보잉 747여객기 사할린부근 상공에서 소련 전투기의 미사일에 의해 격추, 승객 269명 전원 사망
87년 1월 29일	보잉 707여객기 인도양 안다만 상공에서 김현희등의 폭파로 추락 승객 151명 전원사망
89년 7월 27일	KAL 803편 DC여객기, 리비아 트리폴리공항 착륙중 추락, 72명 사망, 70명 부상
89년 11월 25일	대한항공 175편 F28 터보프롭기 활주로 이륙 직후 폭발, 40명 부상
93년 7월 26일	아시아나 보잉737-500기, 전남 해남군 야산에 추락. 64명 사망
97년 8월 26일	대한항공801기 광 아가나공항부근 나미츠언덕에 추락, 226명 사망 28명 부상

사망자가 발생했고 피해액은 약 2500억원 정도로 추산된다. <표 3>에는 그간 국내 항공사 항공기에 의해 일어난 사고기록이다. 이에 의하면 민간 여객기에 의한 인명 사고는 약 8건이다. 이중 격추와 테러 폭파 2건을 제외하면 6건인 셈이다. 그러나 탑승객 사망으로까지 이어진 대형 사고가 최근에 들어 많아지고 있다는 것이 문제점으로 대두된다. 공항의 입지여건 불량에다 각종 착륙보조장치의 열악 내지는 고장 그리고 관제사나 조종사의 판단 착오등이 겹쳤기 때문이다. 앞으로 더욱더 세계화(Globalization)될 21세기에는 지금과 비교될 수 없을 정도의 항공교통 수요가 있을 것이다. 이러한 예측에 대비해서 국내에서도 혹시 닥쳐올지 모르는 대형 항공 사고를 미연에 방지하기 위해 항공기 안전 운항, 사고 조사 및 사후처리에 관해 제도적으로나 기술적으로 선진국화 될 수 있도록 해야 할 것이다.

항공기 운항에 필요한 제반 법규들은 우리가 항공 운항 산업을 시작했을 때 구미 선진국에서는 이미 이에 관한 완전한 체제를 갖추고 있었기에 우리는 거의 그대로 그들의 각종 규정 및 체계를 받아들였다. 따라서 형식적인 면에서 본다면 관련 제도 및 법규가 국제적 수준이다. 그러나 제도를 운영하고 규칙의 준수를 감독하는 정부 기구의 규모가 매우 적어 그 실효성이 의문시되고 있는 것이다. 실제로 한국은 항공 운송량 세계 6위, 화물 수송량 세계 4위, 여객수는 10위 권에 올라 있음에도 불구하고 1962년에 생긴 건설교통부의 항공국이 적절하게 커오지 못하였다. 일례로 지난해의 광 추락사고시 사고 조사를 위해 전문가를 파견해야 하는데 각종 조사 및 검사를 담당하는 항공 기술과의 직원수는 4명에 불과하여 효과적인 대응이 미흡할 수밖에 없었다는 것이다. 또한 필요한 인력 양성도 원활치 않아 사고가 일어났을 때 업무를 위촉받아 도와줄 의료전문인력도 거의 없다. 따라서 이번 사고를 계기로 하여 관련 행정 부서도 확대하고 또한 사고시 조사업무도 수행할 수 있는 관련 전문 인력을 조직적으로 양성할 수 있는 교육체제도 있어야 할 것이다. 특히 각종 항공 사고에 관한 자료와 그 처리 결과, 해결 방법 등을 조직적으로 수집하고 그 사례들을 연구하여 사고 조사가 국가간의 문제로 되었을 때 자신 있게 내세울 수 있는 전문가 집단을 보유하고 있어야 한다. 이런 전문가 집단이 좀더 객관적인 위치에서 의견을 제시 할 수 있게 하기 위해서는 관서나 국책연구기관 보다는 대학에 부설로 연구소를 만들어서 각종사고에 대비하는 것도 한 방법일 것이다. 특히 우리가 자체 설계 여객기를 개발하고 있는 이 시점에, 사고에 대한 정확한 분석 경험과 그 자료들은 항공기 설계과정에 피드 백되면 경쟁력 있는 여객기 개발에 큰 도움이 될 것이라는 관점에서 볼 때 더욱 중요하다. 또한 미국의 NTSB같은 상설

사고 조사 전담 기구가 건교부 산하의 정식 기관이 되든지 아니면 위원회와 같은 형식으로라도 만들어져야 할 것으로 보인다. 다음으로는 당연한 말이지만 현재 국내 공항들의 시설을 개선하고 또한 김포공항으로 몰려있는 항공기 이착륙 수요를 다른 공항으로 분산시킬 수 있는 대책도 필요하다. 영종도 신 공항이 2000년대 초 개항된다고는 하나 1차 완공시의 활주로는 현재의 김포공항과 마찬가지로 근접해 있는 2개의 활주로 형태인 것으로 발표되고 있어, 현재 이미 김포공항이 과포화 상태인 것을 감안하면, 신 공항 건설 후에도 이착륙 체증은 단기간 내에 크게 해소되지 않을 전망이다. 이착륙 체증은 당연히 무리한 이착륙으로 인해 사고로 이어진다는 것을 감안 할 때 서울 공항 또는 몇몇 지방 공항의 적극 활용도 필요한 것이다.

21세기에 닥쳐올 동북아 시대는 폭발적인 항공 교통 수요를 유발할 것이고 이러한 많은 항공 수요의 그 중심점에 한국이 있게 된다는 것을 명심하여 능동적이고 적극적인 정책 추진이 절실히 필요하다고 본다.