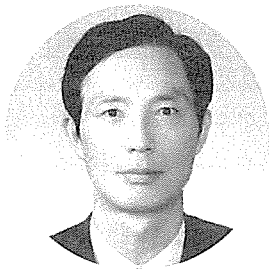


항공발달사(상)

地球를 좁히는 첨단기술경쟁

—國內外 항공발달사로 본다—



金 鎮 遠

조선대 우주항공공학과 교수

■ 비행기와 비행의 성공

인간이 지구의 인력을 극복하고 공기중을 비행할 수 있게 된 것은 두가지 경로를 통하여 가능했다. 하나는 1783년 6월5일 프랑스의 몽골피에(Montgolfier)에 의한 열기구의 성공이며 이것은 공기중에서 정역학적인 부력의 원리에 의한 것이다.

또 하나는 공기보다 무거운 물체의 비행인데 1500년대 레오날드의 날개치기 비행기와 헬리콥터 형태의 항공기의 구상이래 17세기 이전 여러가지 형태의 연이 출현하게 되었다.

무엇보다도 탁월한 비행기와 글라이더에 대한 연구는 1792년부터 1857년까지 영국의 조오지 케일레이에 의해 이루어졌으나 비행에 성공하지는 못했다.

인간이 글라이더를 이용해 최초로 비행한 사람은 독일의 오토 리리엔탈로서 1893년부터 1896년 8월9일 그가 추락하여 치명상을 입을 때까지 2,000회 이상 언덕으로 부터 뛰어내려

비행을 시도하였으며 비행거리만해도 1,000ft 이상 된다.

그러나 그가 만든 글라이더는 승강타나 방향타와 같은 공기역학적인 조종면이 없는 체중이 동으로 자세를 조종하는 것이었다.

이러한 과정을 통하여 글라이더가 지구의 중력을 이기고 뜨기 위해서는 앞으로 전진하는 속도가 있어야 된다는 것을 알게 되었으며 이와같이 공기중에서 날개가 전진하는 속도에 의해 동역학적으로 생기는 뜨는 힘을 양력이라 한다.

저명한 천문학자이며 수학자, 발명가인 슴피 소니안 연구소의 소장인 랭글리(Samuel Pierpont Langley, 1834~1906) 교수는 그의 만년의 20년 동안 동력비행과 공기역학적인 연구에 정열을 쏟아 많은 과학적 실험결과와 업적을 남겼으나 비행에 성공하지는 못하였다.

그는 날개가 전진할때 발생하는 양력을 측정하기 위하여 수직축 위에 수평으로 길이 30ft의 막대를 달고 그 끝에 날개 모형을 달아 회

전축을 증기기관으로 회전시켜 날개가 직경 60ft의 원주위에서 시속 70Mile의 속도로 전진할 수 있도록 하여 양력발생을 실험하였으며 이것이 실질적인 오늘날 풍동실험의 효시이다.

1900년대에 들어서면서 인간은 석유를 발견하고 고강도의 강철과 경량의 알루미늄을 생산할 수 있게 되어 가벼운 내연기관이 출현하게 되었다. 내연기관의 출현은 여태까지 말이 끄는 마차만 보아온 사람들에게 말이 없이 달리는 마차로서 신기한 구경거리를 제공하였다.

오하이오주의 데이톤에서 자전거 점포를 경영하던 라이트 형제(Wilber Wright, Orville Wright)는 리리엔탈의 실험기사를 읽고 비행을 하기로 결심을 하였다. 처음 그들은 1899년 8월초, 폭 5ft의 복엽으로 된 연을 만들어 실험을 하였고, 연의 비행성공에 이어 1900년 9월에는 사람이 탈 수 있는 폭 17ft의 글라이더 1호를 완성하여 실험하기 위해서 북 캐롤라이나 주의 키티 호오크로 갔다.

시험비행 장소를 키티 호오크로 정한 것은 그곳이 일정한 정상풍이 불고 추락시에도 모래받이기 때문에 안전을 고려한 것이다.

그들은 처음에는 사람이 타지 않고 연과 같이 빈 글라이더를 밧줄로 매어 조종연습을 한 후 직접 사람이 타고 시험비행을 하였으나 결과는 실패였다. 날개의 면적을 리리엔탈의 자료를 참고로 했는데 날개면적이 적었던 것이다.

그들은 절망을 하고 데이톤으로 돌아와 그해 겨울 전방 승강타를 대 개조하고 날개의 폭을 22ft로 크게 하여 보다 큰 글라이더 2호를 만들어 1901년 7월 다시 키티 호오크로 가서 최초로 글라이더에 의한 비행에 성공하였으며 비행거리는 300ft였다.

그들은 여기에서 자신을 얻고 보다 체계적이고 합리적인 실험을 위해 스스로 풍동을 만들어 실험하며 안정성과 조종성의 문제를 해결하였다.

그 결과를 적용하여 1902년 8월부터 9월까지 글라이더 3호를 제작하여, 1,000회이상의

활공비행을 하였다.

1903년 그들은 랭글리와 같은 동력비행에 관심을 갖고 그들의 조수 테일러의 도움을 받아 그들의 자전거포에서 엔진(4기통, 12마력)을 설계, 조립하고, 글라이더 3호와 다른 새로운 형태의 플라이어 1호를 제작하였는데, 그것은 날개폭이 40ft 4 in, 날개면적이 510ft²인 복엽기로서 승강타가 앞에 있고 방향타가 뒤에 있는 형태의 것이었다.

엔진은 아래 날개의 중앙에 장착하고 벨트 구동으로 두개의 프로펠러를 돌리도록 하였다. 조종사는 아래 날개 위에 앉드려 타게 되어 있으며 이륙은 레일 위에서 하도록 하고 착륙은 날개 밑에서 썰매처럼 미끄러지게 스키를 달았다.

1903년 12월 14일 키티 호오크에서 그들은 누가 먼저 탈 것인가를 제비뽑기를 한 결과, 윌버 라이트가 먼저 타게 되어, 윌버 라이트가 시험비행을 하였으나 승강타를 너무 많이 조작하여 비행기는 이륙 레일의 끝 모래밭에 처박히고 말았다.

그들은 부서진 기체를 수리하여 3일후인 1903년 12월 17일 오전 10시 35분 이번에는 오빌 라이트가 조종하여 12초동안 비행하므로 인류 최초의 동력비행에 성공하게 된 것이다.

이날 네번의 비행을 하였는데 네번째의 비행에서는 윌버 라이트가 비행시간 59초, 비행거리 852ft의 기록을 세웠다.

그들은 1903년 겨울부터 1905년 10월까지 엔진을 개선하고 보다 큰 플라이어 2호와 플라이어 3호를 만들어 49회의 비행을 하였으며 평균 비행거리는 11~24.5마일, 비행속도는 시속 38마일에 이르러 동력비행에 완전한 자신을 갖게 되었다.

라이트 형제의 비행기는 미육군에서도 구매 의사를 보여 대당 25,000불에 계약을 체결하고 유럽에 까지 판매망을 확대하기 위해 윌버 라이트가 개량한 플라이어호를 싣고 세계문화의 중심지인 프랑스 파리로 갔다. 1908년 12월 31일 시위비행에서 비행시간 2시간 20분,

항속거리 77.5마일의 세계기록을 세움으로서 유럽에 비행열풍을 촉진시키게 되었다.

윌버 라이트는 1912년 5월30일 장티부스에 걸려 사망하고, 오빌 라이트 혼자 항공기의 제작과 시험비행을 하였으나 커티스와 특허문제로 심한 분쟁에 휩쓸렸으며, 1908~1914년 사이, 경량 고속 가솔린 엔진의 생산자인 커티스가 그의 가장 강력한 경쟁자로 등장했다.

그동안 라이트 형제의 스키형의 착륙장치는 여러사람들의 연구로 3륜의 바퀴로 바뀌었으며 1908년 7월4일 커티스에 의해 설계된 June Bug는 1분43초동안 2,000yard를 비행하므로 Scientific American 잡지로부터 상을 받기도 했다.

몇년후에는 커티스가 미국의 항공계에서 선두주자가 되었으며, 1909년 7월17일 4기통 30마력의 엔진을 장착한 보다 개선된 Gold Bug가 뉴욕시에서 첫 공개비행을 하였는데 시속 35마일로 24.7마일을 비행하여 Scientific American 잡지로부터 두번째 상을 받았다.

비행선으로 유명한 프랑스 파리의 상토스 듀몽은 1906년 10월 파리고의 바가텔에서 복엽기 14-bis호로 여섯번의 비행중 최고 비행시간 21초, 비행거리 720ft의 기록을 세웠다. 이것이 유럽 최초의 동력비행의 성공이다.

라이트 형제와 듀몽의 비행에 자극을 받아 비행열풍은 고조되어 프랑스의 보아상 형제, 루이 브레리오, 영국의 앙리 팔망 등이 설계 제작한 비행기들이 출현하게 되었으며 그중에서도 1908년에 출현한 프랑스의 루이 브레리오의 Bleriot XI는 프랑스의 Les Boraques를 이륙하여 영국의 Dover 부근에 착륙하므로 최초로 영불해협을 횡단하는 기록을 수립하였다.

이 비행기는 단엽기로서 최초로 보조익이 채용되어 선회조정이 가능하게 되었으며 양력 발생목적이 주익이 앞에 있고, 안정과 조종목적이 미익이 뒤에 있는 오늘날의 비행기와 같은 비행기의 정형이 되고 있다.

■ 한국 최초의 비행

우리나라에 비행기가 처음 나타난 것은 1913년 일본인 나라하라가 자신이 만든 나라하라 4호 鳳號를 배에 싣고 현해탄을 건너와 용산 삼각지에 있는 조선군 연병장에서 사상 최초로 공개 시위비행을 가진 것이다.

나라하라의 비행기는 독일제 그라데와 프랑스제의 모리스 파르망을 모방한 50마력짜리 프랑스제 욘 엔진을 장착한 것으로 겨우 떴다 내리는 정도의 성능밖에 갖지 못한 지극히 유치한 비행기에 불과했으나 당시 비행기를 처음 본 한국인으로서 경이의 대상이 아닐 수 없었다.

당시는 1905년 11월 일본과의 을사보호조약을 거쳐 1910년 8월에는 한일합병으로 일본의 제국주의가 한국을 식민지화하고 무자비한 무단정치를 하고 있던 시절로서 당시 조선총독부 당국이 '일본의 기계 문명은 이만큼 고도로 발달되어 있으니 조선민중은 일본제국에 복종하라'는 의도로 계획되어 일본 해군 기술장교(중위)인 나라하라에게 명령하여 이루어졌던 시위 비행이었다.

나라하라의 공개비행이 있는지 얼마 안된 1914년 8월18일 이번에는 미국에서 비행술을 연마한 전통과 비행사 다카소오가 나라하라의 鳳號와는 비교도 안될 만큼 당시로서는 성능이 우수한 미국제 커티스형 복엽기를 갖고 와서 용산의 연병장에서 공개 비행대회를 가졌다.

다카소오의 커티스機는 동체길이 9.5m, 위쪽 날개 11m, 아래쪽 날개 8.5m의 기체에 수냉식 4형 8기통에 90마력의 엔진을 장착한 비행기로 용산의 연병장 상공뿐만 아니라 남대문역(서울역) 근처까지 날아가 서울 시민들을 놀라게 하였다.

나라하라와 다카소오의 한국에서의 비행에 이어 세번째로 한국을 방문한 것도 일본인 비행사 오자끼였다. 그는 1916년 10월1일부터 17일까지 서울에서 열린 조선물산공진회(한국인 실업가들이 주관)에 마취 이루어졌다.

공진회 관람을 위해 조선 13道에서 올라온 사람들은 이때 처음으로 비행기를 보았고, 그래서 비행기에 호기심을 가진 사람들로 인산인해를 이루었다.

오자까지의 비행기는 일본 陸軍砲兵工廠에서 훈련용으로 만든 미에號로서 日製ㄱ式 70마력의 엔진을 장착한 것이나 다카소오의 커티스機보다 성능이 앞서는 것은 아니었다.

그는 이 비행기로 시승 희망자들을 상대로 유료비행을 실시하여 바야흐로 비행의 대중화 시대가 되었으며 근대과학의 산물인 비행기를 모르는 사람이 거의 없게 되었다. 일제는 그들의 발달된 과학문명을 과시하기 위하여 유료비행대회를 베풀었던 것이나 한국인으로서의 근대과학이 얼마만큼 발달했는가를 접해보는 좋은 기회가 되었다.

그동안 항공기의 성능도 많이 발전하여 1917년 5월 미국 인디애나 출신의 아트 스미스가 일본에서의 곡예비행대회를 마치고 한국으로 건너와 서울 여의도에서 한국사상 최초의 곡예비행대회를 열었다. 이 대회에는 5만명의 군중이 동원됨으로서 대성황을 이루었다. 날개에 붉은 색을 칠한 스미드의 커티스機는 선회비행을 두, 세 차례하고 기체를 수평으로 잡자마자 다시 기수를 급히 내리며 보기 좋게 원을 그려가면서 공중곡예를 하며 관중들의 열광적인 환호를 받았다.

■ 한국 최초의 비행사

일제의 암흑시대에서도 미국인 조종사 아트 스미드의 곡예비행에 자극을 받아 우리나라 사람들도 창공에 뜻을 품고 비행사의 길에 들어 서게 되었다. 한국 최초의 비행사로 알려진 安昌男, 徐雄成, 權基玉 등이 스미드의 영향을 받은 비행사들이다.

스미드의 비행이 있은 후 2년동안 비행기도 많이 발달되어 급유문제만 없으면 장거리 비행이 가능하여 이탈리아의 두 공군 조종사가 로마-도쿄간 16,700km의 장거리 비행에 성공하

고 일본 육군도 대한해협을 횡단하여 도쿄-서울간 1,550km의 장거리 비행에 성공하게 되었다.

이 무렵 한국의 청소년들은 항공기술을 익히려는 응지를 품고 저마다 이의 실현을 모색하고 있었으며 그중 선두주자가 안창남이었다. 그는 1919년 3·1운동 이후 서울 휘문학교를 중퇴하고 일본으로 건너가 자동차학교를 입학, 2개월동안의 운전교육을 받은 후 1920년 봄 도쿄에 있는 오구리 비행학교에 들어갔다. 그 무렵 비행학교의 이수과정은 학과보다도 기술교육에 치중했기 때문에 6개월 과정만 마치면 조종간을 잡을 수 있었다. 1920년 11월 오구리 비행학교를 이수한 그는 다음해 5월 비행면허시험에 수석으로 합격하므로써 최초의 한국인 조종사가 되었다.

비행면허를 받은 안창남은 모교인 휘문학교에서 교편을 잡고 있었는데 1922년 11월6일 일본제국비행협회가 주최한 도쿄-오사까간 왕복 우편비행대회에 참가하여 최우수상을 차지함으로써 한국인의 기개를 내외에 과시하였다.

이 대회에서 안창남이 조종한 비행기는 日製 나까지마式이었는데 고장이 잦아 일본 육군비행학교 창고에 버려둔 것이었다. 일본인들이 조종한 비행기는 가도式으로 동력 270마력에 시속 140마일이었으나 안창남의 비행기는 동력 150마력에 시속 80마일이었다.

안창남의 쾌거에 당시 동아일보사는 박영효, 권동진등 회원 47명을 발기인으로 「안창남군 모국방문비행 후원회」를 조직하고 1922년 12월10일 비행대회를 갖기로 하였다. 12월5일 서울에 도착한 안창남은 경성공회당에서 거족적으로 환영대회를 가졌으며 동체에 한반도의 모양을 그린 안창남의 愛機金剛號는 분해되어 요꼬하마에서 선편으로 인천에 도착한 후 열차편으로 여의도 일본육군 격납고에서 일본인 기사 다카하시가 조립하였다.

기다리던 12월10일 여의도에만 5만의 인파가 모였다. 오전 11시 안창남은 자동차로 여의도에 도착하였으며 동아일보사장 송진우의 인

사, 안창남의 답사, 조선총독부 사이또 마꼬또 총독의 격려사에 이어 우렁찬 주악이 울려 퍼지는 가운데 안창남은 꽃다발에 파묻혔고 군중의 환호와 박수소리는 여의도를 진동시켰다. 식이 끝나고 12시 22분 안창남의 愛機金剛號는 수만 군중의 환호성 속에 공중에 떠올랐다.

비행기는 2,000m 이상 치솟더니 남산을 끼고 돌아 동대문쪽에서 선회, 순종이 거처하고 있는 창덕궁 상공으로 날아가 경의를 표한 다음 서울 시내를 일주하고 다시 기수를 북쪽에서 동쪽으로 바꾸고는 손에 잡힐듯이 낮게 여의도 비행대회장의 婦人席앞을 스치고 지나가는 저공비행을 마지막으로 12시 40분 이륙한 지 13분만에 착륙하였다.

제2차 비행은 오후 2시 30분부터 약 5분간 약 800m 상공에서 고등비행을 하는 한편 「과학발달에 힘쓰자」는 내용의 5색 비라를 뿌리기도 하였다. 또 안창남은 13일 뒤인 23일 오후 4시부터 약 19분간 서울 상공을 4회 돌며 비라를 살포했고 광화문 상공에서는 재주를 3번 넘고 여의도로 돌아갔으며 이어 4시 23분에는 여의도를 떠나 인천을 방문하고 42분에 돌아왔다. 이 비행대회 이후 「뻗다 보아라 안창남」이란 俗謠가 1930년대 전반기까지 유행했다.

日本에서 안창남에 이어 두번째로 비행사 면허자격을 얻은 것은 張德昌이다. 1903년 평북 의주태생인 그는 서울 양정학교를 거쳐 1921년 봄 도쿄의 이또 비행학교에 입교, 6개월 뒤인 10월에 수료하고 비행사 면허를 19세대인 1922년 3월에 받았다.

비행사 면허시험에 합격한 그는 1922년 6월 오사카에서 창설된 일본 최초의 민간항공사인 일본 항공 수송연구소의 창립사원으로 입사, 여객수송 비행사가 되었다.

안창남이 모국을 방문하기전 일본에서 비행술을 연마한 청년은 안창남을 비롯해 장덕창, 金景圭등 3명이었다. 김경규는 1917년께 부터 군마깡에 있는 비행기 제작소 연습부에 있었기 때문에 어떻게 보면 그가 한국 최초의 비행사라 할 수 있으나 그는 비행사 면허시험에 응시

하지 않아 한국항공사에는 기록되어 있지 않다.

안창남의 모국방문 이후 하늘에 젊음을 걸고자 많은 청년들이 일본과 중국으로 건너가 비행술을 연마하게 되었으며 1922년부터 1930년까지 비행사 자격을 획득한 사람은 李基演, 李商泰, 劉燾晃, 鄭再燮, 閔成基, 金治杆, 權泰用, 愼鏞頊, 金永修, 金東業, 姜世基, 李昌均, 姜愚陽, 權基玉, 李貞喜, 朴敬元, 呂圭仁 등으로 이기연, 이상태, 여규인, 신용욱, 김동업, 김영수 등 많은 사람들이 서울과 지방에서 고향방문 비행대회를 가졌고 특히 김동업은 1933년 백두산을 공중촬영하였다.

또한 권기옥은 1925년 중국 雲南항공학교 1기 졸업생으로 한국 최초의 여류비행사이며, 두번째로 여류비행사가 된 이정희는 1908년 1월 26일 서울 종로구 누상동에서 태어났다. 숙명여자고등보통학교를 5학년 중퇴하고 일본으로 건너간 것은 1924년 봄 17세의 처녀때였다. 동경에 있는 가바따 비행학교 正科를 다니다 학비조달이 어려워 부득이 중퇴하고 말았다. 이때 물심양면으로 도와준 분이 나고야 비행학교 출신인 서용성이다. 서용성의 도움으로 나고야 비행학교를 졸업한 이정희는 1926년 11월 29일 3등 비행사 면허를 획득하였다.

이렇게 어려움속에서 소망을 이룬 이정희는 1928년 3월 27일과 28일 대구 토목건축조합 주최로 대구연병장에서 모험비행대회를 가졌다. 이 대회에서 나고야 비행학교 교장이자 6명의 비행사와 동교 재학생 3명이 참여하였다.

해방후 이정희는 여성들에게 항공사상을 보급하고 정부수립이 되자 李承萬 대통령을 설득, 1949년 2월 15일 공군에 여자항공교육대를 창설, 공군대위로 임관되어 초대 대장을 지냈으며, 金璟梧, 鄭淑子등 15명의 여자항공사관생도를 양성하였다.

이정희에 이어 여류비행사가 된 것은 대구출신의 朴敬元이다. 박경원은 1926년 일본비행학교에 입교, 1927년 1월 3등비행사 면허를, 이듬해에는 2등 비행사면허를 획득했다. 그녀

는 1927년 5월8일 일본 제국항공협회가 주최한 비행대회에 서용성, 강우양, 신용옥 등과 함께 출전하는등 남자 못지않게 활약을 하였다.

그녀는 1933년 향토방문비행을 위해 일본 하네다 공항을 이륙하여 비행도중 일본 하코네 玄嶽山에 추락 사망하였다.

■ 일제하의 항공운송과 항공산업의 발전

1920년대에는 비행기의 안전성이 확보되어 실용화 단계에 접어들었다. 우리나라를 식민지화한 일본은 대륙진출의 교두보로서 항공노선을 개척하기 위해서 뿐만 아니라 군사적 목적을 위해서 일본의 조선군사령부는 서울의 여의도를 비롯하여 평양, 대구, 신의주, 함흥, 청진, 울산등에 간이비행장을 건설하였다.

1925년 12월에는 일본인 니시오가 항공기의 운항노선 개척 및 어군탐지 비행을 위하여 조선총독부의 지원으로 우리나라에 최초로 조선항공연구소를 설립하였고 이 연구소는 1927년 9월1일 부터 서울-전남 송정리까지 270km의 시험비행을 했으며 같은해 경남 鯖市着網組合과 협동해서 울산을 근거지로 경남, 북 연안 약 160km의 어장에 대한 어군탐지 비행을 하였다.

다음해인 1930년 10월22일에는 금강산 항로 개척을 위한 시험비행을 하였으며 1931년부터 1932년까지는 서울-함흥간의 정기화물, 우편수송과 함흥-혜산진간 시험비행을 하였고, 1933년에는 서울-함흥-혜산진간의 정기화물, 우편수송과 함흥-羅南간의 시험비행, 1934년에는 서울-함흥-라남-혜산진간의 저기화물, 우편수송과 서울-함흥간의 여객비행을 하였다.

1926년 9월에는 일본의 川西航空이 한국을 경유하는 일본의 오사카-만주의 대련을 연결하는 항공로를 개설하고 영업을 개시하였으며 이 노선은 일본 최초의 국제 정기항공노선이다.

1929년 4월1일 日本航空運送은 도쿄를 기지로 한 도쿄-대련 노선인 도쿄-후쿠오카-대구-

서울-평양-신의주-대련을 연결하는 한국 최초의 민간항공노선을 개설하고 매일 1회 왕복의 화물 및 우편물 수송을 개시하였으며, 이 노선에는 소형 살무슨 엔진機가 운항하였다.

이어 동년 6월21일에는 울산-서울 노선이 개설되었다. 일본과 한국 그리고 만주를 잇는 여객노선 계획에 따라 日本航空運送은 1929년 9월2일 동사소유기인 美製 포커 유니버살 6인승 J-BA20機로 서울-울산, 서울-대련간의 장거리 시험비행을 실시하고, 시험비행에 성공하자 9월10일 도쿄-대련간의 중간구간인 후쿠오카-울산-서울-평양-대련간의 포커 수퍼 유니버살 수송기를 투입, 매일 1회 왕복하며 여객을 수송하였다.

일본에서 小票비행학교와 동아 비행전문학교를 이수한 신용옥은 1920년대 체계적인 항공기술을 익힌 비행사이다. 그는 1927년 12월9일 도쿄에서 재일 한국인 비행사들과 조선 비행가협회를 결성하고 회장에 피선되었으며 1927년 그의 두번째 모국방문 비행대회를 마치고 남대문로에 있는 食道園에서 있는 그의 환영연회 석상에서 여의도에 비행학교를 설립하겠다는 의사를 밝혔다.

그러나 26세의 식민지 청년이 아무리 재력이 풍부하다해도 전력자원인 비행사 양성기관을 식민지에 세우겠다 하면 일제가 색안경을 쓰고 보는 것은 당연한 일이었다. 그는 그의 포부를 달성하기 위해 우회작전을 썼다. 먼저 총독부 당국이 감히 넘보지 못하는 철종의 駙馬인 朴永孝를 조선비행학교 설립추진 위원장으로 추대하고 위원으로는 민족적으로 신망이 두터운 동아일보사장 송진우, 변호사 김병로 등을 앉혔다.

신용옥은 1928년 10월24일 사재 5,000원을 들여 여의도에 학교 교사와 격납고 신축공사에 착공하였으며 2개월후 교사가 준공되자 조선총독부로부터 조선비행학교 설립인가를 받았다. 신용옥은 곧 미국에 비행기 1대를 주문했고 1930년 4월 비행기가 도착하자 5월5일 정식 개교하고, 1931년도에는 고등보통학교 3년 수

료의 학력을 가진 학생 10명을 모집했으며 수업년한은 1년6개월, 학비는 8,000원이었다.

신용옥은 조선비행학교를 운영하는 한편, 1930년 9월 첫 사업으로 일본 나카지마 비행기제작소에서 만든 지도리식 5인승 복엽기를 도입, 유료 유람비행을 개시하여 서울상공 10분간 일주요금은 5원, 서울-인천 왕복 20분간 비행요금은 10원으로, 한국에서 한국인에 의한 유료비행은 이것이 처음이다.

일본 나고야 비행학교를 고향으로 12년만에 졸업한 김영수는 가장 늦은 1939년 4월7일 모국방문 비행을 하였다. 비행회를 성공적으로 끝낸 그는 그해 11월 대구 동촌비행장에 조선항공연구소를 세웠다. 김영수는 처음 서울에 비행학교를 세울계획이었으나, 그곳에는 조선비행학교가 있어 제2의 고향인 대구에 항공연구소를 세웠다. 조선항공연구소를 개설하기는 했지만 그가 모국방문 비행을 위해 일본육군에서 불하받은 비행기 1대뿐, 항공연구소를 운영해나갈 재정적인 능력이 없었다.

그 당시 조선총독부는 방공사상 양양, 곡산 장려, 신사참배 운동등을 위해 김영수로 하여금 전국 지방비행대회를 권고했는데, 한번 출연할때마다 2,000~3,000원의 사례금이 나왔다. 그는 총독부의 계획에 따라 전국의 큰 도시를 돌면서 비행대회를 가졌으며, 이 돈으로 비행기 매입에 충당하여 1939년에 중고機 1대로 출발한 조선항공연구소는 2년이 못되어 5대로 늘어났으나 신용옥과의 알력과 주도권 싸움에서 고배를 마시고 1944년 10월에는 문을 닫지 않을 수 없었다.

신용옥은 조선총독부의 위촉을 받아 1935년 9월16일부터 평양, 라남, 新京을 거쳐 중국대륙의 북경, 남경을 순회하는 동아친선비행을 가졌다. 이 비행회를 마친 그는 1936년 10월 朝鮮航空事業社를 창립하고 민간항공운송사업에 착수하였다.

그는 서울-이리간에 정기항로를 개설하고 지도리식 쌍발기로 주 2회 운항하였다. 이 항로를 개설하기 용이했던 것은 日本航空運送이

1929년 항로개척을 해두고도 호남지방에 취항하지 않고 있었기 때문이다.

비록 5인승 1대로 서울-이리간을 운항하는 것이었으나 일본인과 어깨를 겨루어 민항공사업을 이끌어 나갔다는 것은 높이 평가할 만하다. 이 노선의 개설후 얼마안되어 광주시민의 요청에 따라 광주까지 연장 운항하여 2차대전 이 발발할때까지 운항하였으며, 이 사업을 통하여 상당한 부를 축적할 수 있었다.

그당시 일본육군 당국은 항공기술 보급을 위해 구형의 군용기를 200원~300원에 불하해주었고 총독부는 군용기를 불하받은 자에게 2,000원~3,000원의 항공장려금을 지급했기 때문에 일본육군으로부터 10대의 경비행기를 불하받고 미국에서 DC-3 1대를 도입하여 그의 사업은 더욱 활기찼다. 그는 이 비행기로 海南島를 부정기운항하며 일본군을 상대로 장사하는 상인들의 물자를 수송했고, 태평양전쟁이 일어나자 징용당한 한국인 노무자를 수송하기도 했다.

그는 이 사업외에도 유료 유람비행과 청진에 출장소를 두고 동해안의 어군탐지사업도 2차대전이 일어날때까지 계속하였으며 서울 영등포구 신길동에 글라이더 제작소를 설치하고 1936년부터 봄을 일으킨 글라이더를 제작 판매함으로써 막대한 이득을 올렸으며, 이 제작소의 종업원이 300명이나 되었다.

1941년 12월8일 태평양전쟁이 발발하자, 일본 육군은 조선항공사업사의 소유 비행기를 모두 징발함으로써 항공운송사업은 중단되었으나 그 대신 일본해군은 1942년 6월 신용옥에게 항공기 제작소 설립을 권고하였다. 이 제의를 수락한 신용옥은 부산 부전동에 20만평의 대지를 구입, 공장건물(지금의 육군총포수리창)을 짓고 조선항공기 제작소를 설립했는데, 이것은 1944년 2월20일 일본해군과 50%씩 출자하여 조선항공공업(주)로 개칭하였으며, 일본해군은 이 공장에 동경에 있는 나카지마 항공기공업(주)의 시설을 그대로 옮겨놓은 것이다.

이 공장의 공장장은 일본해군의 예비역 중장

사꾸라이, 기술주임에는 예비역소장 하라가 임명되었다. 신용옥은 서울 종로구에 조선항공공업(주) 간판을 걸고 사장에 취임했으나 실질적인 운영은 일본해군이 맡아했다.

조선항공공업은 해군 1,2,3호기 3대만 제작하고 물자가 부족하여 생산을 못하고 있다가 해방을 맞았다.

일본해군이 신용옥에게 조선항공공업(주)를 설립케 하자, 조선군사령부는 마치 경쟁이나 하듯 1944년 10월2일 화신산업(주)의 朴興植에게 조선비행기공업(주)를 설립케 했다. 박흥식은 자본금 5,000만원으로 회사를 설립하고 본사를 서울 종로 2가에 두고, 공장을 경기도 안양에 건설했다.

조선비행기공업(주)는 試作機만 만들었을 뿐 1대의 비행기도 생산치 못하고 해방을 맞았다.

■ 해방후 항공의 꿈

1945년 8월15일 해방이 되자 일제치하에서 고난과 시련을 극복해 가면서 비행사의 꿈을 이루었던 항공인 서용성, 윤창현, 김석환, 이정희 등은 해방이 되던 날 장덕창을 중심으로 8월16일 일본군 출신 10여명과 조선활공인회 30여명이 근간이 되어 신생 한국의 민항공 내지 공군건설에 공헌한다는 목적으로 조선항공대를 발족시켰다.

민항공 내지 공군을 건설하려면 무엇보다 기재와 시설을 확보하는 것이 급선무라고 생각하고 그 방안으로 일본군이 보유하고 있던 시설을 접수하기로 꿈에 부풀어 있었다. 그 무렵 서울 여의도 비행장에는 일본군 정찰용 비행기 「붉은 잠자리」가 30대 가까이 있었고 그밖에 대구, 부산, 울산 등지의 비행장에 30여대의 정찰기와 수대의 DC-3기가 있었기 때문이다.

그러나 이러한 구상도 한낱 수포로 돌아가고 말았다. 미군이 들어올때까지는 당장 일본군이 응해주지 않을뿐만 아니라, 9월16일 인천에 상륙 서울에 진주한 미군은 군정을 실시함에 즈음해서 남한 전역에서는 미군기를 제외한 여

하한 항공기도 비행을 금지한다는 특별 포고령을 선포했기 때문이다.

그러는 사이 조선항공대라는 명칭은 군국주의적 색채를 띤 사설 군사단체 같다는 여론에 따라 9월16일 한청 빌딩에서 조선항공대를 발전적으로 해체하고 새로이 저명한 항공인인 김동엽, 표명호, 김영수, 김양옥, 김광한, 안동석, 이근석 등과 그밖의 일본군 출신 조종사와 소년항공병 출신 100여명이 참여하여 조선항공협회를 발족하기에 이르렀다.

조선항공협회는 10월18일 협회의 취지와 사업계획을 미군정청을 비롯한 각계에 제출하고 협조를 요망하였다. 우선적으로 일본군의 기재와 시설을 인수해서 비행학교를 설립, 후진을 양성하려 했으며 군정당국도 긍정적으로 받아들여 1945년 11월16일 서용성, 김석환으로 하여금 조선비행학교 설립인가 신청서와 일본군 시설 인수신청서를 제출케 했다.

그런데 일본군에서 돌아온 이근석은 서울에서 조선항공협회를 발족하고난 후 대구로 내려가 김영수가 경영하는 조선비행학교(일제때 조선비행연구소)에서 교관으로 활약하고 있었다. 일제 말기 대구에 조선비행학교를 설립해서 이미 1기 수료생까지 내놓은 김영수는 대구에 진주한 미군과 교섭해서 일본군이 보유하고 있던 수송기 1대를 비롯해서 아직 뜯지않고 포장채로 있는 「붉은 잠자리」 정찰용 비행기와 그 부품 20대분을 인수받아 제2기생을 훈련중에 있었다.

교관은 1기생 출신 김영환(6·25때 행방불명, 김정열 공군참모총장의 동생, 공군준장)과 이근석이었다. 이근석과 김영환은 날을 수 있는 비행기를 두고도 날지못한다는 것은 말이 안된다고 조국의 하늘을 처음 날으는 행운을 기록하고자 대구비행장에서 수송기를 타고 이륙하였다.

결국 미군정청의 비행금지 포고령을 위반하므로서 이것이 화근이 되어 미군정청은 일본군이 보유하고 있던 기재를 조선항공협회측에 인도하는 것을 거부하고 전국의 모든 비행기를

파괴해 버리고, 설상가상으로 당시 좌·우익의 극심한 충돌 때문에 미군정청은 준군사단체인 조선항공협회의 해산을 명령하여 협회의 사업 계획은 무산되고 말았다.

이후 친분과 인연을 중심으로 김광한, 황엽을 중심으로 한 중앙활공연구소, 함병선, 신치호 등이 중심이 된 조선항공기술동맹, 이계환, 김성태, 김진섭 등 서북청년들의 서북항공대등군소 항공단체들이 난립하게 되었으며, 1946년 5월24일 광복군 및 중국공군에서 활약하던 최용덕, 이영무, 권기옥, 김치간 등이 중국에서 돌아오자 모든 항공단체들은 일치단결할 것을 결의하고 최용덕, 윤창현, 김동업, 이계환, 서현규, 신치호, 이정희, 김석환등 8명으로 통합단체 준비위원회를 구성하고 8월20일 한국항공건설협회를 발족하고 회장에 최용덕, 부회장에 이영무를 선출하였다.

한국항공건설협회를 발족하기는 하였으나 제반 여건의 미비로 계획된 사업을 추진하기는 어려웠고 회원들 가운데는 개별적으로 항공사업을 해 보려고 하는 사람들이 많았다. 그중에서도 장덕창은 일제하에 안창남에 이어 두번째로 비행사 자격증을 취득했을 뿐만 아니라 그의 장인이 일본항공의 설립자의 한사람인 이노우에로서, 과거 일본이 한국에서 지은 죄를 속죄하는 뜻에서 한국의 민간항공사업을 적극 돕고 싶다고 나섰고, 당시 평북 굴지의 부호의 자제인 윤창현은 일본법정대학 재학시 이미 자가용 비행기를 가지고 모국방문 비행을 한 항공인으로서 서울에 있던 高麗鑛業(株)가 그의 소유였으므로 두 사람은 이심전심으로 뜻이 맞아 고려항공주식회사의 설립을 추진해 나갔다.

이에 앞서 일제때 조선항공사업사를 세워 항공사업을 경영했던 신용욱은 해방 다음해인 1946년 2월초 이승만 대통령의 정치비서인尹致暎의 지원을 받아 조선항공사업사를 재건하였으며 1946년 3월1일에는 조선항공사업사를 대한국제항공사로 개칭하고 미국정청으로부터 정기 항공 운송사업의 면허를 취득해 놓고 있는 터였으며 미군정은 고려항공의 설립을 인정

하지 않았고, 고려항공주식회사와 대한국제항공사의 민항공사업 주도권 쟁탈전은 장덕창이 공군의 모체가 된 조선경비대 육군항공대에 입대함으로써 종식되었고 신용욱은 한국 민항공계의 독보적 존재가 되었다.

신용욱은 조선항공사업사를 모체로 해서 설립한 대한국제항공사의 사장에 윤치영을 앉히고 자신은 상무로서 회사 경영방침을 다음과 같이 천명하였다.

우선 미군정청의 지시에 호응하여 일본제 비행기의 사용을 전면 폐지하고, 영·미제 구식 비행기로 연습비행을 하여 항공기술을 연마하며, 미국제 비행기를 수입하여 조종이 익숙될 때까지 미국인 조종사들로 운항을 하고, 서울-남경, 서울-북경, 서울-장춘, 서울-심양-장춘을 운항하겠다고 공언하였으나 의욕뿐이었고 미군정의 항공정책 부재로 실현되지는 못하고 미군정을 거쳐, 대한민국의 독립정부를 맞게 되었다.

■ 대한 학생항공연맹의 활동

항공인들이 정치적 혼란속에서 우여곡절을 거듭하고 있을 때 가장 착실하게 항공활동을 벌인 단체는 대한학생항공연맹이다. '항공학을 통해서 민족과학기술발전에 노력하며, 항공을 통해서 학도간의 친목과 심신의 연마를 도모하고, 항공지식에 관한 일반 민중 계몽에 노력하자'(동연맹 강령)는 캐치프레이즈를 내걸고 서울대학교 공과대학 조선항공학과 재학생들인 이원복, 임달연, 이진황, 문종수, 유경식 등이 주동이 되어 대한학생항공연맹을 결성한 것은 해방 다음해인 1946년 3월30일이다.

기성 항공인인 윤창현을 이사장으로, 안동혁을 회장에 추대하고 출발한 대한학생항공연맹(학생대표 이원복, 총무부장 임달연, 훈련부장 유경식, 연구부장 이진황)은 일본 학생항공연맹의 창설자이며 일본법정대학 재학중 천리호를 조종, 모국을 방문한 평안북도 신의주 출신의 윤창현이 모국을 방문한 5월18일을 「학생

항공의 날」로 정하는 한편

- 1) 대한 모형항공기 경기규정
- 2) 특기검정 시험규정
- 3) 수기 신호법

등을 만들어 발표하는 한편 제1회 「항공의 날」을 맞아 중앙대학교 운동장에서 모형항공기 경기대회를 개최하기도 하였으며 여름방학을 이용, 7월20일부터 8월10일까지 경기도 화양훈련장에서 글라이더 훈련을 실시하기도 하였다.

대한학생항공연맹은 1950년까지 활발한 활동을 하였으나 6·25동란으로 중단되고 말았으며 그 5년동안의 활동상은 다음과 같다.

- 1) 1946년 12월25일~1947년 1월15일 : 제2회 종합 항공훈련(항공계기, 항공교재 조사연구)
- 2) 1947년 5월15일~5월21일 : 제2회 「학생항공기의 날」 기념행사(제1회 학생 항공과학 전담회를 문교부, 교통부 항공국, 경향신문사 후원으로 화신에서 개최)
- 3) 1947년 7월21일~8월10일 : 제3회 종합 항공훈련(한강 백사장에서 활공기 훈련, 서울공대 분교에서 통신훈련)
- 4) 1947년 9월15일 : 동 연맹 연구부의 신형 항공 발동기 아리랑 터어빈에 대한 연구발표)
- 5) 1947년 12월25일~1948년 1월15일 : 제4회 종합항공훈련(서울공대 분교에서 실제 모형항공기 훈련)
- 6) 1948년 5월18일 : 제3회 「학생항공의 날」 기념행사(시공관에서 음악과 영화회 개최)
- 7) 1948년 5월23일 : 한강 백사장에서 제1회 모형 항공기 경기대회 개최
- 8) 1948년 10월9일 : 여의도 비행장에서 제2회 모형항공기 경기대회 개최
- 9) 1948년 11월20일 : 정부로부터 경기도 화양군에 있는 활공훈련장 사용허가 취득(동년 12월8일 연맹 본부를 화양으로 이전)
- 10) 1948년 12월21일~1949년 1월7일 : 제5회 종합항공훈련(화양에서 활공기, 통신훈련)
- 11) 1949년 4월11일~4월22일 : 창립 제3주년 기념행사(동화백화점에서 제2회 학생 항공

과학 전람회 개최)

- 12) 1949년 4월18일~4월19일 : 시공관에서 음악과 영화회 개최
- 13) 1949년 5월22일 : 제4회 「학생항공의 날」 기념행사(여의도 비행장에서 제3회 모형항공기 경기대회 개최)

이상과 같이 어려운 여건하에서도 대한 학생항공연맹이 활발한 활동을 할 수 있었던 것은 이사장 윤창현의 항공에 대한 정열과 물심양면의 지원에 의해 가능했다.

■ 대한국민항공사(Korean National Airlines ; KNA)의 설립

1948년 8월15일 정부가 수립되자 신용옥은 동년 10월 대한국제항공사를 모체로 대한국민항공사(KNA)를 설립했다.

대한국민항공사를 합명회사로 출발시킨 신용옥은 그 스스로 사장직에 취임하는 한편, 사장 밑에 총무, 운항, 정비, 경영의 4부를 두었으나 초기에는 총무부(3명), 운항부(조종사2명), 정비부(10명)등 3부에만 사원을 배치하고 영업은 혼자 뛰다시피 하며 이끌어 나갔다. 발족 1개월 뒤에는 사무직과 조종사의 수를 28명으로 늘렸다.

대한국민항공사를 출범시킴과 동시에, 동년 10월 스티슨기 3대가 도입되자 신용옥은 서둘러 서울-부산, 서울-광주-제주, 서울-강릉, 서울-웅진간 4개 노선을 개설하고 교통부로부터 면허를 취득하는 한편, 우선 서울-부산선에 취항시켰다.

이 비행기는 4인승으로 지금 생각하면 유치한 수준이었지만 여하간 민족자본에 의해 항공사가 설립되었고, 한국 역사 최초로 국내선의 정기항로가 개설 운항되었다는 것은 한국 항공역사상 획기적인 쾌거라 하지 않을 수 없다.

그러나 항공여행이 생소하고 경제기반이 미약하여 1회운항에 좌석을 채우기 위한 4명의 승객을 확보하기가 어려운 형편이었다.

그러나 신용옥은 이런 현상에는 개의치 않고

다음해인 1949년 2월1일에는 서울-강릉, 서울-광주-제주, 서울-용진간의 3개 노선에도 취항시킴으로서 한국 역사 처음으로 서울과 지방의 중요 도시를 잇는 하늘의 여행길을 터 놓았다.

그러나 1회 운항에 4명의 여객을 확보하기란 서울-부산선 역시 마찬가지였다. 따라서 각 노선 운항은 1일1회로 한정시킬 수 밖에 없어 항공기는 하늘에 떠있는 시간보다도 땅에서 쉬는 시간이 더 많아졌다. 비행기가 지상에서 쉬는 시간이 많다는 것은 적자 운영의 증거이다. 더욱이 적자운영을 가중시키는 결과가 된 것은 외국인 조종사의 고용이었다.

이 무렵 한국에는 스티슨기를 운용할만한 조종사는 얼마든지 있었다. 그러나 외국인(미국인) 비행사를 고용함으로써 안정성에 대한 신뢰를 얻고자 했던 것이 적자운영을 가중시키는 결과가 되었다. 왜냐하면 한국인 조종사를 고용했다면 미국인 조종사(월봉 700달러)의 3분의 1로 충분했을 것이다.

이러한 제반 적자요인을 익히 알고 있으면서도 신용옥은 민항공사업이 일정한 궤도에 올라설 때까지는 그대로 밀고 나갈 심산이었다. 그렇던 의욕이 무너진것은 예기치 않았던 6.25동란 때문이었다.

1950년6월25일 북괴의 불법남침으로 대한국민항공사는 모든 것을 잃어야만 했다. 3대의 스티슨기중 2대는 6·25 당일 공군에 징발당했고 나머지 1대는 신용옥이 조종, 부산으로 피난갔는데 이것마저 동년 7월 김포비행장에서 공군대위 김양욱의 임대중 한장으로 징발되었다.

신용옥은 피난지 부산에서 대한국민항공사 부산 출장소를 근거로 대한국민항공사의 재건을 꾀했으나 주위의 반대로 전세를 관망치 않을 수 없었다.

신용옥이 다시 대한국민항공사를 재건한 것은 9·28 서울수복후이다. 국군과 유엔군이 서울을 수복하고 38선을 넘어 북진을 개시하자 그 누구도 남북통일을 의심치 않았고 신용옥도 서둘러 대한국민항공사를 재건 한 뒤 미국으로 날아가 더글라스 항공기 제작회사(Douglas

Aircraft Co.)와 교섭, 1950년12월에 DC-3형 2대를 임대 도입하고 대한국민항공사는 이 DC-3 2대를 창랑호, 만송호라 명명했다.

신용옥은 이 비행기로 부산-서울-평양에 취항시킬 계획이었으나 이 계획도 수포로 돌아갈 수 밖에 없었다. 동년 10월 하순 중공군의 한국전 개입으로 한·만 국경까지 깊숙이 진격했던 국군과 유엔군은 작전상 후퇴를 하지 않을 수 없었고, 1951년 1월4일에는 서울마저 내놓고 수원선 이남으로 후퇴해야 했기 때문이다.

이에 신용옥은 잠정적으로 이미 도입한 DC-3을 우선 취항 가능지역인 부산-제주, 부산-대구 간의 2개 노선에 취항시켜 운항해 오다가 서울이 수복되자 1951년 9월22일부터 서울-광주, 서울-군산간의 2개 노선을 신설 운항했다.

한편 신용옥은 유엔군사령부에서 한·일간의 국제선을 개설하는 허가를 얻는데 성공했다.

1951년 10월5일 신용옥은 유엔군사령부로부터 한·일 회담대표와 보도요원을 수송하는 부산-도쿄간 부정기 운항허가를 획득했다. 유엔군사령부에서 허가가 나오자 우리 정부도 10월 10일자로 대한국민항공사에 대해 부산-도쿄간 부정기 운항을 허가했다.

대한국민항공사를 이렇게까지 해서 외화를 획득하려 했으나 1952년 3월1일 한·중 양국간에 항공협정이 체결되면서 중국 민항공사가 대북-도쿄-서울 노선에 취항함으로써 백지화되었다.

국내선도 정기노선으로 허가를 얻었으나 그것은 어디까지나 명분뿐이었고 실제 운항은 부정기나 다름 없었다. 왜냐하면 때가 전시이므로 여객을 확보하기가 어려웠기 때문이다.

이렇게 고르지 못한 운항이 어느 정도 정상을 회복한 것은 1953년 7월27일 휴전협정이 체결된 뒤부터이다.

(다음호에 계속)

◇ 이 논문은 한국항공우주학회지 제30권 제3호에서 전재한 것임 ……………(편집자)