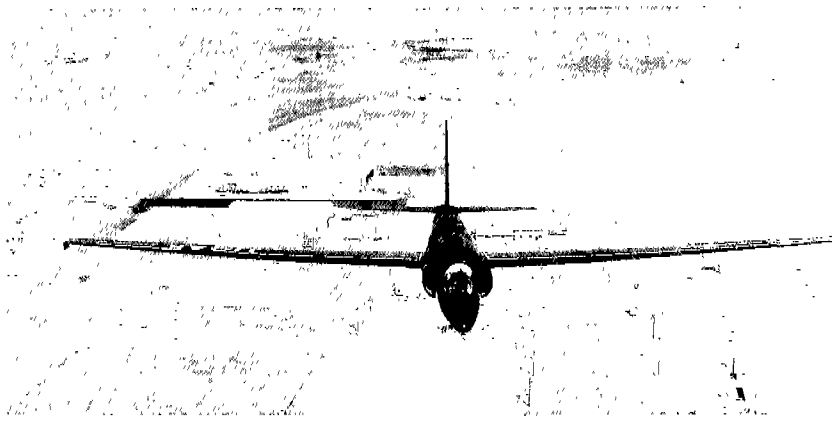


세기의 첩보 정찰기

U-2기의 전설과 공적(상)

그 내력과 개발과정



오랫동안 비밀의 베일에 싸였던 U-2기. 세계적으로 스파이기로 하면 곧 U-2기를 연상케 될 정도로 유명한 존재이기도 하다. 2만km의 고공에서 소리도 없이 상대국의 모든 것을 정찰하는 기적의 항공기. 제트엔진과 글라이더의 양쪽 성능을 아울러 지닌 검은 비행기. 1960년 5월 16일 미.영.소 세계3대국 정상회의에서 소련의 후루시초프 의장이 U-2기가 소련영공에 침입하여 스파이 행동을 하던 중 격추되었다고 비난하여 회담은 그대로 중단되고 말았다. 아이젠하워 대통령은 침통한 표정으로 귀국했고 미국인들은 그런 대통령을 위로와 격려로 맞이했다. U-2기는 록히드사의 세칭 스텝크 워크시스템에 의해 만들어진 당시로서는 세계 초일류의 정찰기였다. 그 이후에도 이를 능가한 항공기는 아직 없다. 그 U-2기의 내력과 스파이행동의 내용을 3회에 걸쳐 차례로 삼아본다. (편집자주)

스파이기의 내력

U-2기, 별명은 Dragon Lady-용희(龍姬)라고나 할까. 그 이름이 너무도 우아하다. 미국 사람들도 U-2기에 대한 이야기는 들었지만 실물을 본 사람은 많지 않다.

U-2기는 처음부터 고고도 첩보정찰기로 쓰이기 위해 만들어진 세계최초의 고성능 전찰전용기이다. 물론 같은 목적으로 사용된 항공기는 그 이전에

도 여러나라에 여러가지가 있었다. 2차대전중 연합국측은 고고도를 날 수 있고 고속을 내며 항속거리에서 상당한 수준에 있는 영국의 모스킥드나 미국의 P-38 정찰형, B-29 정찰형등을 가지고 적국 상공을 날면서 지상 정찰에 이용했다.

독일측은 JU-86 P/R이라는 저속이지만 12,000m의 고고도를 비행하는 정찰기를 실전에 배치했다. 여기에는 당시 독일이 자랑하는 세계 최고의 광

학기기가 큰 몫을 한 것이었다. 그리고 대전 말기에 독일군은 10,000m의 고도에서 시속 700km이상을 내는 제트정찰 폭격기 Ar234 알라드도 실용화했었다.

그러나 연합국측에서 가장 주목한 정찰기는 독일 활공연구소(DFS)가 개발한 DFS 228 로켓 동력 이용의 글라이더 정찰기였다. 이것은 스펜 17.5m의 목재 글라이더에 기밀 조종실과 적외선 정찰 카메라를 장비하고 게다가 추력 1,600kg의 로켓 엔진을 장착하고 있었다. 이 정찰기는 Do-217이라는 폭격기에 실려 1,000m의 고공에서 불리되면 곧 로켓엔진을 점화하여 20,000m이상의 초고공으로 올라간 뒤에 엔진을 끄고 활공상태로 비행하다가 귀환하는 것이었다. 적지 상공 2만m에서 소리도 없이 날아다니는 정찰기에 연합군측은 속수무책이었다.

U-2기는 말하자면 독일군의 이 로켓정찰기 DFS-228에서 아이디어를 얻은 것이라고 볼 수 있겠다. 2만m의 고고도를 날고 거의 소리가 없이 활공하면서 밤에도 적외선 사진을 정확히 찍을 수 있게 만들었다. 다만 U-2기는 냉전이라는 표면상 평화시에 가상 적국의 상공에 침입하여 정찰한다는 점이 다를 뿐이다.

미 공군의 암행 정찰원해

1945년, 2차 대전이 끝난 뒤 세계는 급속히 긴장의 도를 더하여 냉전이 날로 격화되어 갔다. 특히 소련은 모든 것을 비밀에 붙여 소위 철의 장막 저쪽에서 무슨 일을 하고 있는지 알 수 없게 되었다. 여기서 미국은 소련의 군비증강과 이동 등을 소상하게 알아야 할 절박한 필요에 처하게 되었다.

특히 한국의 6·25동란에서 미국의 세이버 제트기에 대항한 미그기의 내용등 꼭 알아야 하는데도 모르고 있는 것이 너무 많았다. 그리고 NATO결성 등과 아울러 50년대 후반의 미국은 소련 내부를 어떻게든 알아야 할 처지가 절박해 졌다.

미국 공군의 정찰수단으로는 1948년부터 전자정보수집을 위한 신호정보수집(SIGINT)이 차츰 성행했지만 역시 정찰의 주류는 사진 정보수집(PHOTINT)이었다. 사진정보수집은 장거리 경사촬영법이라고 영공 밖에서 비스듬이 찍은 사진으로 분석하는 방법도 있기는 했으나 소련과 같은 광범한 국토를 상대로는 아무래도 상대국 영공 내부 깊숙히 들어가 사진을 찍는 수 밖에 없으나 그렇게 되면 영공침범이 되기 때문에 그럴수도 없었다.

여기서 미공군이 착안한 것이 당시 실용화된 제트 엔진을 이용하여 고고도 고속비행의 정찰기를 만들어 상대국 몰래 침입, 정찰한다는 구상이었다.

이런 생각을 공식화한 사람은 미 공

군 폭격기 부문 신개발국장인 윌리엄 라마드 부국장과 존 시버그 소령의 두사람이었다.

당시 미국은 B-36, B-47등 대형 전략폭격기를 대량으로 조달중에 있었으나 과연 소련내의 폭격 대상 목표들이 어디에 얼마나 있는지 소련의 방공태세가 어떻게 전개되고 있는지를 거의 모르고 있었다. 그래서

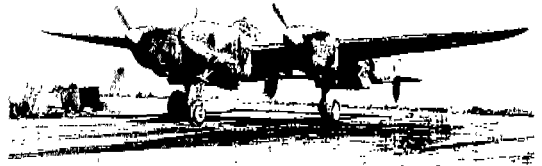
그들은 당연히 고고도 고속 비행정찰의 필요성을 절감하게 되었다. 이 두 사람의 건의는 곧 채택되었다. 미공군이 제시한 사양은 다음과 같았다.

고도 22,000m상공을 아음속으로 비행하고 작전반경 2400km이상, 탑재 정찰 장치 중량 320kg, 1인승 등으로 1953년 7월 1일 쿠비리에 MX-2147, 프로젝트명 Bald Eagle로 명명되어 벨, 마틴, 페어차일드의 3사에 설계제안을 요구했었다.

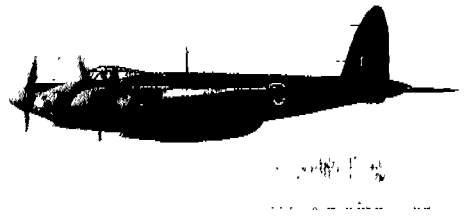
이에 3사는 다음해인 1954년 1월까지 설계 제안을 제출했고 곧 심사에 착수했다. 그 결과 마틴사의 모델 294(뒤의 RB-57D)와 벨사의 모델 67(뒤의 X-16)의 두가지 안이 선택되었다.

마틴사의 설계안은 신형 폭격기인 B-57의 주날개를 조금 늘리고 4개의 엔진을 하나만 탑재하여 좀 더 강력한 추력으로 바꾸는 것이어서 실용화하기가 쉬웠다. 그래서 미공군은 이것을

미군의 P-38 정찰형기



영국의 모스키트 정찰기



기본형(INTERIM)으로하여 일선에 배치해 아쉬운대로 정찰임무에 당하게 했다.

한편 벨사는 고성능 정찰기를 만들자는 계획이었다. 이렇게 하여 마틴사의 RB-57D형은 1954년 5월에 20기를, 그리고 벨사의 X-16은 동년 9월에 28기가 정식으로 발주되었는데 X-16은 원형기의 제작완료까지 18개월을 주었다.

CIA의 고민과 구상

이와같이 미 공군이 소련 내부 정찰을 위해 고성능 침투 정찰기의 제작에 나서고 있을 때 미중앙정보국(CIA)은 또 다른 고민을 안고 독자적인 첩보기구상을 마련하고 있었다.

사실 CIA당국은 한국전이 끝난 뒤의 냉전시대가 되고부터 독자의 첩보선으로부터 들어오는 단편적인 소식, 즉 소련의 핵무기 개발과 실험, 배치

해외

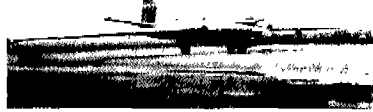
등을 비롯하여 미사일 개발의 진도등에 대하여 극도로 신경을 쓰고 있었다. 특히 스푸트니크에 의한 인공위성 발사에서 한 수 늦은 때여서 CIA는 공군이 개발하는 두 종류의 정찰기가 실용화될 때까지 기다릴 처지가 아니었다.

CIA는 공군의 Bald Eagle계획을 알고 있었지만 그들의 생각은 달랐다고 여러 사람들이 증언하고 있다.

즉 벨사나 마틴사들 보다는 록히드사의 스캅크 워크스 팀에 일을 맡겼더라면 좀 더 획기적인 것이 만들어졌을지도 모른다는 생각이 CIA고위층에 있었다는 것이다.

여러튼 천재적 항공기 설계자인 케리존슨은 CIA로부터 첩보정찰기 계획을 듣고 즉시 그의 일당인 스캅크 워크스에 지시하여 CL-282라는 이름의 설계안을 만들어 냈다. 이 때가 1964년 4월이었다. 공군의 RB-57D는 1966년 3월에 초호기가 인도된 뒤 9월까지 20기 전량이 납품되었으나 공군기의 발주가 정해지는 때에 케리존슨의 설계안이 CIA에 제출된 셈이다. 이 설계안은 록히드 레포트 9735호라는 표제로 미 국방성을 통해 접수되었다.

록히드사의 코드명인 CL-282는 XF-104의 동체에 스펠 21.54m, 에스펙트비 10이라는 넓고 긴 주날개를 가지게 하고 엔진은 GE사제의 추력 4,200kg인 J-73을 탑재했다. 그 결과 상승고도 최고 22,250m, 작전반경 3,200km, 정찰장치 270kg을 싣고 1인승으로 고안되었다.



U-2기 출현까지의 중간 임무기 마틴 RB-57D기

펜타곤은 담당부서인 ARDC(항공시스템코멘드)로 보내졌다. 거기서는 이미 두가지 기종이 발주된 뒤여서 일단 반려되었다. 이유는 ①엔진이 미완성이고 ②이륙, 착륙장치가 아직 안전성이 보장된 것이 아니며 ③조종실이 여압이 아니라는 것이었다. 그러나 케리존슨은 이 정도의 일에 지지 않는 성격인 것이다. 그는 다시 설계팀을 채찍질하여 동체는 물론 엔진을 기존의 J57로 바꾸고 꼬리날개, 이착륙장치등 전반을 다시 손질한 외에 주날개를 3m이상 더 길게하여 뒤의 U-2기와 거의 비슷한 것으로 고쳐 만들었다.

케리존슨은 이 새 설계안을 가지고 미 국방성을 물론 공군 고위층과 CIA에 대해 강력한 판매전을 폈다. 거기다 20기 외에 예비 부속품및 부품 2,200만달러어치를 더 만들고 발주한다면 8개월 이내에 원형기의 첫비행을 보여 주겠다고 우겼다.

때마침 미 국방성은 증대하는 소련의 군사적 위협에 대응하여 최신 방위 기술을 토의하기 위한 대통령 직속의 비밀 자문위원회를 구성하는 안을 승인받아 놓고 있는 참이었다.

이 위원회에는 MIT총장 킬러언박사를 위원장으로 전 미국에서 쟁쟁한 과학자, 기술자들을 망라하여 몇개 부문으로 나누어 조직되었는데 항공부

문에는 케리 존슨을 잘 아는 사람이 많았었다. 킬러언 위원회는 1964년 11월에 ARDC의 시버그소령을 불러 Bald Eagle계획에 대해 설명케하고 CL-282에 대해서도 보고를 들었다.

그 다음날 위원회는 이례적으로 케리존슨을 불러 신 설계의 CL-282에 대해 자세한 설명을 들었다. 이것은 순전히 케리 존슨 개인의 인맥이 연출한 결과였다고 볼 수 있다.

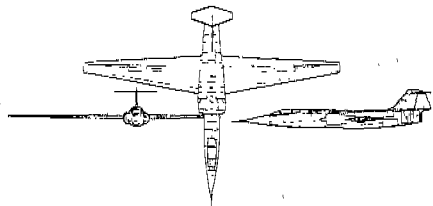
그 후 얼마 안있어 CIA장관과 대통령이 모두 케리 존슨의 CL-282안을 승인하고 추진케 되는데 여기에는 킬러언 위원회라는 전 미국의 기술을 망라한 권위있는 집단의 강력한 후원이 있었기 때문인것은 두말할것도 없다.

또한 등 위원회에는 폴라로이드 카메라를 발명한 엔드박사와 렌즈계의 제1인자인 하버드대학의 베이커박사, 그리고 코닥 필름의 레그혼박사등이 참여하고 있었기 때문에 나중에 U-2기가 실용화될 때 정찰 카메라나 촬영기 또는 필름등에 새로운 아이디어가 많이 채택되었었다.

아크아톤 계획

이런 경과를 거쳐 1964년 11월에 CIA장관 알렌 딜레스는 아이젠하워 대통령에게 스캅크 워크스 팀이 제안한 CL-282기의 제작추진을 건의해 승인을 받았고 국무장관, 국방장관, 그리고 대통령 직속 국방자문위원들의 동의까지를 일사천리로 받아냈다. CIA장관은 곧 이 계획의 실무를 맡을 책임

남은 돈 반환



U-2기의 전신인 CL-282의 3면도

자로 CIA직원이며 전 예일대학교 MIT에서 경제학을 교수한 리차드 벅셀을 임명했고 그는 국방성의 사무실에서 전화로 케리 존슨에게 사업착수를 명령했다고 전해진다.

이렇게 보면 국제적으로 첩보문제를 야기할만한 중대한 결정과 첩보계획이 국가 중추에 앉은 몇사람에게 의해 아주 간단하고 사무적으로 정해지는 과정을 알 수 있다. 아마 세계를 놀라게 하는 사건들의 뒷면도 이런식이 아닌지. 그리고 당시 미국의 수뇌부가 소련의 군비증강과 첨단기술개발에 얼마나 신경질적으로 첩보를 필요로 했는가를 잘 알 수 있다.

CIA가 주관하는 극비 첩보정찰기 제작계획은 아쿠아톤(Aquatone Project) 계획이라고 명명되어 1954년 12월 9일 록히드사와 우선 20기에 대한 개발생산계약이 체결되었다. 최종적으로는 CIA가 50기(뒤의 U-2R기종은 제외)를 발주하고 이미 예비비에서 5,400만달러가 지출되었는데 비밀유지를 위해 록히드사의 은행 계좌에 입금하지 않고 케리 존슨의 개인명으로 수표가 지급되었다고 한다. 우리식으로 말하면 돈세탁을 거친 셈이며 국회의 추적을 면하는 방법이기도 했던 것이다.

록히드사의 스텝크 워크스 팀은 약속대로 8개월 이내에 원형기의 첫비행을 성공시켰으며 50기를 완성 납품한 뒤 남은 부품으로 다시 5기를 더 조립하여 납입한 외에 최종적으로 예산이 남았다고 자그마치 800만 달러를 CIA당국에 반환했다.

이것은 각국의 군용기 생산에 있어 극히 드문일이다. 대개 당초의 예산이 모자라 억지로라도 더 타내려고 하는 판에 스텝크팀이 남았다고 반납했으니 케리 존슨의 설계기능은 말할것도 없고 설계관리, 생산관리등 경영에 있어서도 천재 소리를 들어 CIA와 펜타곤 내부와 공군 당국의 신임을 더욱 두텁게 했던 것이다.

이렇게하여 아쿠아톤 계획으로 생산된 첩보정찰기는 U-2A라는 정식 제식명칭을 부여받았다. U-2기의 제트 엔진은 처음 계획을 반려했던 구실이 된 미개발인것을 바꾸어 J57엔진을 장착했다.

J57 센추리 엔진은 당시 B-52폭격기나 센추리 시리즈 전투기용으로 대량 생산중이어서 50기 정도를 더 만드는 것은 문제가 없었다.

이렇게하여 세기의 첩보정찰기는 그 제작비 염출에 있어 의회의 입방아에 오르지 않고 귀신도 모르게 지출사 용되었다.

한편 Bald Eagle계획은 앞에서 말한 대로 RB-57D형은 예정대로 전량이 인도되었으나 기대를 모았던 벨사의 X-

16은 1954년 9월에 발주되어 원형기를 만들고 있었으나 록히드사의 아쿠아톤계획이 대통령의 승인을 받는 자리에서 비슷한 것을 중복해 만들 필요가 없다고 1955년 10월에 전량이 취소되



U-2기의 비행모습. 이런사진은 아주 귀하다고 말했다.

X-16은 날개길이 35m 후퇴각 15도, 주날개 아래에 J57엔진을 두기 장착하는 쌍발기로 크기나 중량에서 U-2기보다 약 50%가량 대형이었다. 성능은 U-2기와 난형난제였다고 하는데 결국 케리 존슨의 정치력에 진셈이다. 말하자면 백이 모자랐고 로비력이 약했다고 볼 수 밖에 없다.

U-2기 1호기는 1955. 7. 15일에 완성했다. 5월부터 3교대로 주 80시간을 일하는 돌격작업 끝에 만들어냈다.

이때까지 아직 U-2라는 정식 명칭을 사용승인을 받지 못해 그냥 수직꼬리 날개에 341-90이라는 식으로 기입했고 C-124수송기에 실려 비밀 시험비행장으로 이동, 1955. 7. 29. 록히드사의 주임 시험비행사에 의해 힘차게 날아올랐다.

그때까지의 고도기록인 영국의 24,083를 가볍게 돌파하면서 세기의 첩보기는 그 성능시험에 모든 관계자를 놀라게 했던 것이다. <계속>