

# 2차대전 말기에 나타난 이색항공기들 (하)

서 병 홍

(본지 편집직원)

- ◇...전호에서 미국과 독일이 2차대전중에 개발한 이색 항공기에...◇
- ◇...대하여 알아보았거니와 이번 호에서는 일본이 개발한 몇가...◇
- ◇...지 이색 항공기들에 대하여 개관하기로한다. 일본은 미국을...◇
- ◇...비롯한 연합군파의 전쟁에 있어 자원, 기술, 자원등 여러가...◇
- ◇...지 면에서 열악한 조건인데도 불구하고 전세의 만회를 위해...◇
- ◇...생각할 수 있는 모든 수단을 동원했었다.....◇
- ◇...그래서 진기한 종류의 항공기를 구상했던 것이다.....◇
- ◇...〈편집자주〉.....◇

## 일 본

### 기묘한 형태의 전투기

태평양에서 미국과 일본 양국이 국력을 다하여 맞붙은 전쟁은 차츰 일본이 밀리기 시작했던 1944년 2월 일본군을九州戰闘機 제작회사에 대하여 J-7 W1이라는 앞날개형 전투기의 시험기 제작을 명령했다.

그리하여 이 시험 전투기가 완성한 것은 1945년 6월초였다. 이때는 이미 전세가 기울어 일본 전국이 미군 폭격기의 매일 같은 폭격세례를 받고 있을

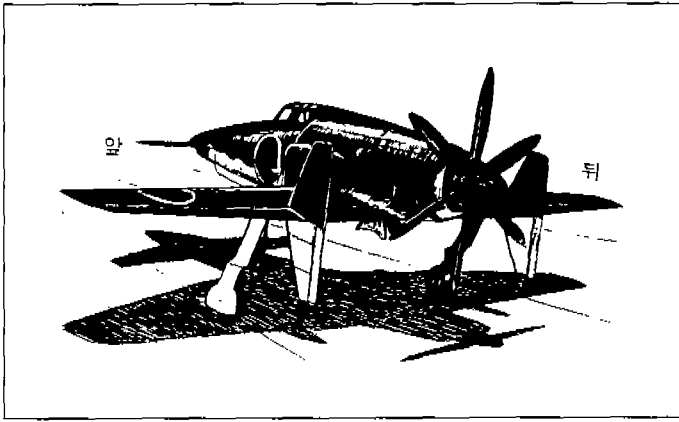
무렵이어서 시험비행 조차 마음대로 하기 어려운 형편이었다.

그래서 완성된 시험 전투기는 해체하여 도쿄 근처의 이다쓰케 비행장으로 실어다 터널 속에서 다시 조립되어 완성 심사를 받고 입안 설계자인 쓰루미 해군 기술소령 자신이 시험조종에 나서 8월 3일 첫비행에 성공했고 이어 8월 6,8일의 두번에 걸친 시험비행에 성공하여 몇군데 손을 본 뒤 8월 17일에 전속비행이 예정되어 있었으나 15일에 전쟁이 끝나버려 허사가 되었다. 그런데 본격적인 시험비행을 앞두고 손을 보고 있던 시제

1호기는 8월 15일날 밤에 누군가의 손에 의해 파괴되고 말았다. 큐슈의 공장에는 70%가량 조립이 진행중이던 2호기가 있었으며 깨어진 1호기를 대강 외양만 손질하여 10월에 미군당국이 인수하여 지금은 스미소니언 박물관에 보존 되어 있다.

신덴(震電)이라는 이름으로 만들어진 이 기묘한 형태의 전투기는 프로펠러가 뒤에 달렸고 수직꼬리날개가 두개 주날개에 달린 꼴이어서 보기에는 아주 묘한 모양을 하고 있다.

신덴 전투기의 제원을 보면 전폭11.11m 전장 9.76m, 날



· (신텐전투기의 외양)

개면적 20.5m<sup>2</sup>, 전비하중 4,950Kg으로 당시의 2,000마력급 엔진 장착의 전투기에 비하면 비교적 작으면서도 콤팩트한 모양이었다. 또 날개 면적은 제로센 보다 적고 날개면적당 하중이 2115kg/m<sup>2</sup>로 운동성과 속도를 중시한 설계였다.

성능을 보면 최대속도 시속 750km, 8000m까지의 상승시간 3분 40초, 실용 상승한도 12,000m, 항속거리 1,500km로 되어있어 당시의 레스프로 전투기로는 일본서 가장 빠르고 세계적으로도 상위에 속하는 속도를 지니고 있었다.

프로펠러는 지름 3.4m의 스미도모 VDM접속식 6날개형을 채용했는데 프로펠러의 지름이 다른 전투기에 비해 긴것이 특징이다.

또 이 비행기는 당시의 다른 전투기와는 달리 앞 바퀴 다리가 하나로 그 길이가 1.825m로 길어 10도 가량뒤로 비스듬하게 달려 있었고 상하 장치는 유압이 고장나도 자중과 바람의 압력으로 튀어 나오게 만들었었

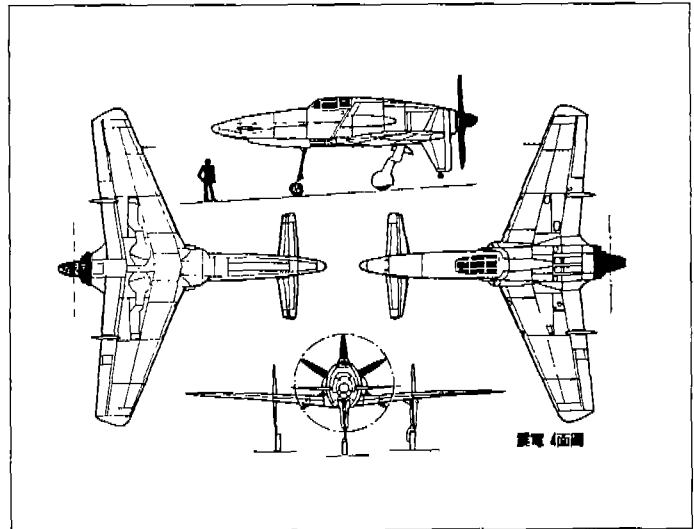
다. 앞바퀴는 지름이 550mm로 작은 것이 쓰였고 뒷 바퀴는 보통의 전투기용을 달았다.

이 비행기의 특징은 엔진이

기수에 보이는 작은 날개와 같은 것이다.

무장은 프로펠러가 뒤에 있어 마음 놓고 기수부분에 중무장이 가능하여 30mm 기관포 1정과 17mm 기관총 2정을 탑재하여 주로 미군의 대형 폭격기 상대의 요격용과 국지 전투기로 쓰일 예정이었다.

당초의 계획은 이 전투기를 1~2호기는 시험비행용으로 만든 뒤 3~7호기를 추가 시험용으로 하여 결점을 보완하고 8호기부터 양산에 들어간다는 것이었으나 첫비행후 두번째 시험비행일이 히로시마에 원자폭탄이 떨어진 날이어서 2호기는 완성



(신텐의 4면도)

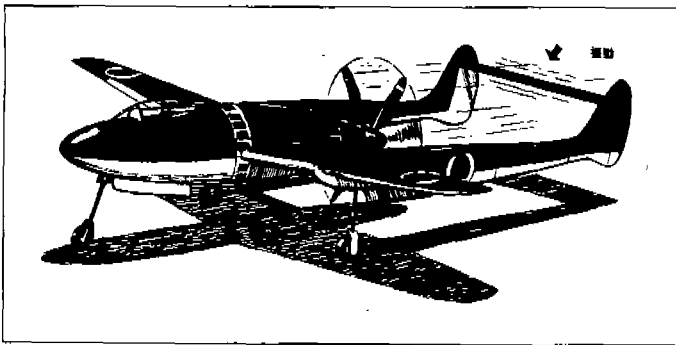
뒤에 있어 추진식이라는 점과 크게 보여 주날개가 된것이 실은 뒷 날개이고 가나드익(翼)이라고 하는 작은 앞날개가 기수부분에 달린 것이 특징이다. 오늘날 초음속 제트 전투기들의

도 못한채 전쟁이 끝나고 말았다. 규슈에 진주한 미군이 가장 먼저 찾은 것이 J-7 항공기는 어디 있느냐라는 것이었다고 전해진다.

## 쌍동추진의 센덴

미쓰비시(三菱) 중공업이 개발한 진기형 전투기의 일종으로 앞의 신덴을 닮아 프로펠러가 뒤에 달려 추진식으로하고 가늘고 긴 동체를 주 날개 양쪽에서 뽑아 뒤로 나오게 한 뒤 거기에 수직꼬리날개를 달고 양쪽을 이은 것을 수평꼬리날개로 만든 쌍동(雙胴)형의 것이다.

하늘의 초요새라고 불리는 B-29에 대항할만한 강력한 힘을 가진 전투기를 필요로한데서 이런 묘한 꼴의 항공기가 나왔는데 전쟁 말기인 1944년 가을부터 개발에 착수하여 시험비행도 못해 보고 모형 제작 단계에서 전쟁이 끝나 버렸다.



〈센덴의 의모〉

센덴이라고 명명된 이 전투기는 대구경의 기관포를 싣고 미군의 B-29에 대항하려는 것으로 엔진은 미쓰비시제의 2,200마력 복열식을 탑재하고 시속 700km이상의 고속을 내며 15,000m 이상의 고도에서 요격이 가능하도록 설계했다. 특히 무장은 30mm 기관포 1문, 20mm기관총 2정을 기수부분

에 집중하여 신고서 적기에 타격을 준다는 구상이었다.

그런데 1945년 여름에 행한 모형시험에서 뒤에 달린 프로펠러가 돌아가면서 내는 공기의 후류(後流)때문에 뒤에 걸쳐진 수평꼬리날개가 심하게 흔들리는 결점이 있었다. 이 결점을 해결하는 연구가 진행되는 가운데 종전을 맞은 것이다.

실제로 종전이 가까울 무렵 B-29 중 폭격기에 의한 일본본토 폭격은 동기가 1만m 이상의 고공에서 침투하여 주로 8,000~1만m 상공에서 무차별 폭격을 했기 때문에 전 일본의 중소도시까지 어느 한곳 성한 곳이 없을 정도였다.

그러나 일본 전투기들은 1만

m의 고공에서 요격할만한 실력이 없었고 또 훈련된 조종사도 귀하여 마냥 당하고만 있을 때 항공 설계 전문가들은 이런 추진식 전투기를 선보이게 되었던 것인데 이 방식은 성공한 예가 없어 전후에 일본의 자료를 가져 간 미군 당국도 참고로 한데 불과했다.

그리고 추진식은 곧 제트 항

공기에 그 자리를 넘겨 주게 되었던 것으로 레시프로식 추진에는 한계가 있었다.

## 앞뒤에 엔진을

다음은 다찌가와(立川)비행기 제조회사가 내어 놓은 실로 기묘한 꼴의 항공기가 있다.

동체 앞뒤에 엔진을 싣고 프로펠러를 앞뒤가 서로 반대방향으로 돌리며 주익에서 두개의 가는 동체를 뒤로 뽑아 수직꼬리 날개와 이를 걸치는 수평꼬리 날개로 된 쌍발쌍동기로 카-94-1이라고 이름지었다.

이 전투기는 앞뒤에 2,300마력의 고�출력 엔진을 각각 1대씩 탑재하고 프로펠러는 미쓰비시제 4날개형을 서로 반대방향으로 돌게 만들었다. 이것은 쌍발(엔진이 두개)이면서 공기저항을 단발기 처럼 하려는 시도였다고한다.

1945년 봄에 성안되어 시험제작에 들어가기 전에 하는 모크업을 끝내고 군부에서 가치가 적다고 인정하여 폐기된 기종이다.

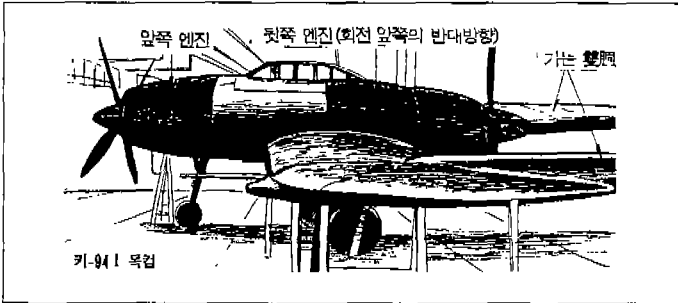
Mock-up이란 나무로 실제와 같은 크기의 모형을 만들어 심사하는 것을 말하는데 이 기종은 Mock-up만으로 일생을 마쳤던 것이다.

설계안에 의하면 최대속도 시속 780km이며 15,000m까지의 상승능력이 있고 37mm와 30mm 기관포 각 1문씩을 싣어 적의 초대형 폭격기도 1격에 격추 시킬만한 힘을 지니게 했다는데 역시 추진식이 지니는

결정적 결함인 꼬리 날개의 흔들림을 해결하지 못했다.

수송마저 마음대로 되지않을 때에 나카시마(中島) 비행기 사장

1944년 1월 일본군은 태평양에서 처음으로 가달카날이라는 작은 섬을 포기하고 후퇴하는 치욕을 겪으면서 패전의 첫경험을 하게되고 긴 전선의 전개에 따른 보급의 불여의는 곧 전쟁에 지는것을 뜻하는 위기감을 느낀 비행기 제조업자인 나카시마 사장이 거대한 계획을 제창하게 된 동기였다.



〈키94-1 목업〉

그가 제안한 항공기는 전장 45m, 전폭65m, 전비중량 160톤, 5000마력 엔진 6기를 날개 양쪽에 각각 3기씩 도함 3단마력을 었고, 고도 7,000m에서 시속 680km를 내며 폭탄 20톤

위의 세가지 추진식 전투기들은 모두 또 다른 결점을 지닌 것이었는데 그것은 만일 전투중 적의 포화를 맞아 승무원이 긴급히 탈출할 때 낙하산이 펴지기 전인 탈출 상태에서 자칫 프로펠러에 감길 우려가 있는 점이라고 한다.

뒤에서 도는 프로펠러는 강력히 전방의 공기를 흡수 하게 되는데 이 기류에 탈출을 시도하는 조종사의 몸이 간단히 빨려가 프로펠러에 감겨 버릴 위험이 있다는 것이다.

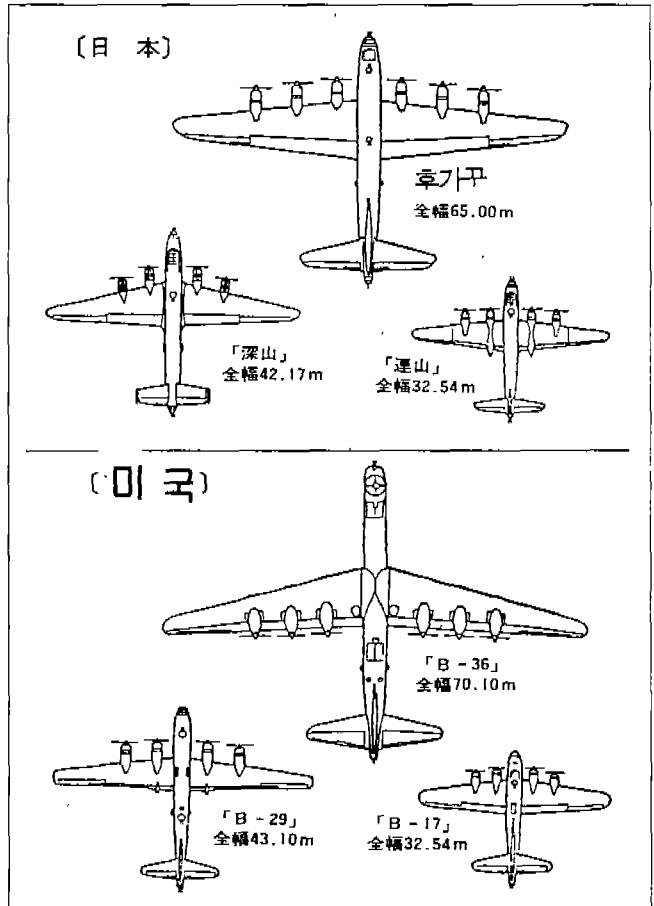
일본군이 아무리 특공정신을 내세워 인명을 경시하더라도 이 문제는 역시 지나칠수 없는 일 이어서 계획이 중단되기를 잘했는지도 모른다.

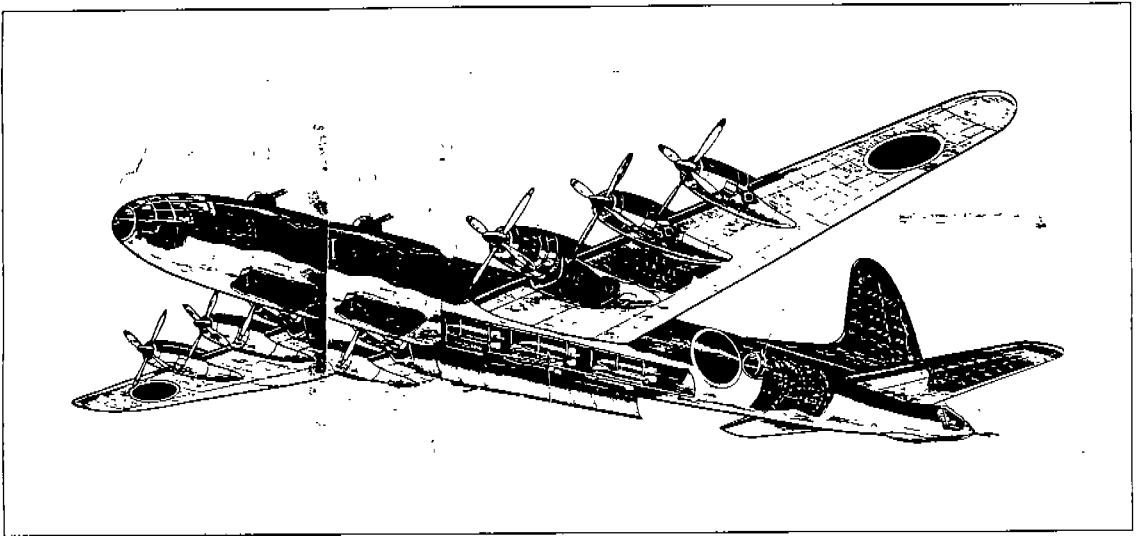
### 미국본토 폭격용 초대형기 제작

1943년 여름, 지금까지 남태평양에까지 연전연승하던 일본군에 대하여 미국의 본격적인 반격이 시작 될 무렵 이미 미국의 잠수함때문에 일본 수송선이 격침되어 전략물자는 물론 병참

인 나카시마 지쿠헤이씨가 일거에 전세를 만회할 요량으로 당시로서는 초대형 항공기를 만들어 미국 본토를 폭격하고 병사를 공수하여 단번에 승부를 내려는 계획을 당시의 군부에 건의했다.

마치 미국의 카이저·휴즈팀이 계획한 초대형 비행정 제조계획 과 비슷한 것이었다.





〈후가꾸기의 완성 예상도〉

을 싣고 1만6천km를 항속할 수 있는 초대형 폭격기 구상이었다.

이 정도의 크기라면 전폭 43.1m인 미국의 B-29 폭격기가 어린아이로 보이고 당시 일본 육해군이 구상하던 4발폭격기 深山, 連山급은 저 아래 동생같은 그런 거대기였다.

종전후 1947년에 개발된 미국의 B-36제트 중폭격기가 겨우 같은 규모가 될만큼 큰 것이었다.

당시 미국은 일본군 점령하에 있는 테니안, 팜, 사이판등 섬을 탈환하여 일본 본토폭격 기지로할 구상아래 초대형 폭격기의 제조가 시작된 무렵이었다. 이때 나온것이 B-29 초하늘의 요새 폭격기였다.

앞에서 적은 규모외에 나까지마 사장이 자기네 공장 기술진에게 요구한 조건은 다음과 같은 것이었다.

①공격반경은 최소한 8,500

km이상

②폭탄 적재량은 1톤폭탄 20개이상

③자체 방어를 위해 강력한 총포를 싣고 두꺼운 장갑판으로 승무원을 보호한다.

④속도는 적 전투기 속도 이상일것

⑤1만m 이상의 고도에서 비행가능할것

이런 내용을 갖고 그는 군부를 설득해 드디어 1944년초 일본 군부는 이 계획을 채택하여 추진하기 시작했다.

그 결과 동 비행기에 “후가꾸”라는 이름이 붙여지고 기호를 Z로 하였다. 그리하여 Z기 시험제작위원회가 만들어지고 나까지마 사장이 위원장으로 취임해 본격적인 설계작업과 시험기의 제작이 시작되었다.

나까지마위원장의 구상은 이러했다.

일본의 최북단인 지시마열도 중 한개섬에 기지를 건설하고

후가꾸 편대가 미국을 향해 떠난다. 그리하여 미국 본토를 폭격한 뒤 대서양을 건너 독일점령하의 프랑스 기지로 가 착륙한다.

이때 비행기의 중량을 줄이기 위하여 일단 출발하면 공중에서 바퀴를 반수만 남기고 지상에 떨어 뜨린다. 폭격후는 가벼워지니까 반수의 바퀴만으로도 착륙에는 지장이 없다. 프랑스 기지에서 다시 연료와 폭탄을 싣고 거기에 미리 준비해 둔 바퀴를 달고 이륙후 예비바퀴는 떨어뜨리고 대서양을 건너 미국을 폭격한뒤 태평양을 가로질러 지시마열도의 기지로 돌아온다는 것이었다.

그리고 후가꾸는 3종으로 나누어 ①20톤의 폭탄을 싣고 폭격하는 폭격기로 4천기를 만들며 다음은 ②기총소사기로 동체 하부에 400정의 7.7mm 기관총을 수직으로 장치하여 1초간에 6,400발의 총탄을 퍼붓는

것으로 미국내에서 적 전투기에 대항하기 위한 호위용과 적군의 밀집지역에 총탄의 소나기를 퍼붓는등의 효과를 노려 약 2,000기를 만들어 폭격기에 수행 호위토록하며 ③보통의 수송기로 500명의 무장군인과 장비를 싣고 미국 본토에 내려 보병전으로 결판을 내기 위해 약 5천기를 만든다는 그야말로 거창한 계획이었다.

계획은 비교적 순조로운듯 했다. 그래서 1944년 11월 경이면 시험제1호기가 초도비행을 할 수 있을 것으로 보였다.

도쿄 근처의 미다카시에 거대한 조립공장을 짓기 시작하고 설계팀은 활기에 넘쳐 있었다. 그런데 여기서 몇가지 벽에 부딪혔다. 첫째는 엔진과 프로펠러로 엔진은 당시의 최고 출력 엔진인 2,500마력 18기통 공냉식 성형(星型)을 두줄로 이어 더블 BH엔진으로 하면 5,000마력을 얻을 것으로 보고 연구

를 명했다.

프로펠러는 지름 4.8m로 목제 6날개 또는 4날개로 반전하는 2조를 생각했다. 다음 난점은 조종실의 기밀성이었다. 1만 m이상의 성층권을 날자면 산소 결핍으로 호흡곤란을 막기위해 기밀실로 꾸미고 산소의 공급이 필요한데 그런 장치가 무게를 더하기 때문에 적재량과 항속거리에 영향을 주게된다. 마지막 난점은 이착륙 거리로 이만한 대형기가 이착륙하려면 활주로가 4km가량 필요하며 160톤급의 중량을 감당하는 포장을 해야한다.

미국은 이미 1944년 6월에 중국 오지의 成都에서 B-29를 발진시켜 북부 규슈 일대를 폭격하고 있었다. 그리고 1945년 초에 테니안, 사이판, 괌등지가 미군손에 들어가자 B-29의 대편대가 일본 본토를 폭격하기 시작했다.

그런데 일본군은 이제 겨우

설계가 다 되어 갈 무렵이며 거기다 연료, 금속, 자재등 모든 것이 부족했고 대형 항공기의 조종사 양성, 기지의 조성등 여러가지 문제가 있었다.

1944년 가을이 되자 전국은 더욱 긴박해지고 그에 따라 군부는 Z계획을 포기하지 않을 수 없게 되어 1945년 1월에 포기해 버렸다. 그러나 계획으로 시작하여 계획으로 끝난셈이다.

## 인간폭탄 오오까

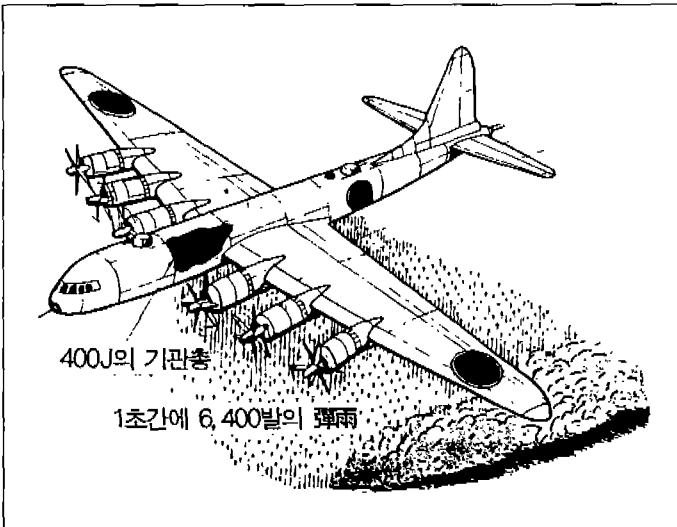
일본은 폐색이 날로 짙어가는 1945년에 들어서자 4월에 유타도가 떨어지고 6월에 오기나와가 실패되었다.

이때 일본이 쓴 전술 중 가장 특이한것이 이름하여 특공대, "독꼬오"라고 이름지은 인간 폭탄이었다. 전투기에 폭탄을 달고 날아가 사람과 비행기가 모두 적군함에 부딪쳐 군함을 격침 시킨다는 전법으로 당시 미군을 가장 겁나게 했던 것이다.

여기서 등장한 이색 항공기가 바로 폭탄을 만재하고 한사람의 조종사가 탄채 적군함에 부딪치는 오오까(櫻花)라는 폭탄 비행체였다.

자체에 엔진이 없고 다만 뒷부분에 화약로켓 엔진 3기를 실어 각 800kg의 추력으로 2,400kg의 추진력을 내게 만들었다.

육군 또는 해군 공격기 밑에 달려서 출발한 뒤 적 군함 근처에서 떨어져 화약 로켓에 점화하면 9초간의 분사력으로 최대 속도 시속 876km, 활공속도



(후기부기의 기총소사장면 상상도)

시속 439km중 어느 하나로 날아 적함에 몸채로 부딪친다는 것이다. 항속거리는 고도 3,500m에서 37km를 날수 있게 만들었으며 인간폭탄에 타는 조종사는 겨우 조종간을 잡을 정도의 훈련만 받은 특공대원을 태우게 되어 있었다.

이 인간폭탄은 전폭 5m, 전장 6.06m, 전고 1.16m, 총중량 2,140kg으로 그중 폭약이 1.2톤 이상을 차지하여 적함에 맞기만하면 대형 군함도 건디지 못할 위력을 가진 것이었다. 항공기술창에서 만든 것으로 막상 실전에 배치하여 출격 결과는 참담한 것이었다.

미군측의 기동부대에 접근하면 적 전투기군이 요격하여 모기를 격추시키기 때문에 목표에 접근 하기도 전에 바다에 빠져 버려 1.2톤의 폭약이 쓸모 없게 되면서 가까운 젊은 군인의 목숨이 아무 보람도 없이 희생되고 거기다 인간폭탄을 달고 가는 전투기 마저 잃어버리게 되니 모처럼의 연구 개발도 허사

가 되었다.

항속거리를 늘리면 적기와 추우하기전에 발진 시킬 수 있을 것으로 생각하여 항속거리 연장형인 22형이나 43을형의 계획도 있었으나 그런 살인 기계가 만들어지기 전에 전쟁이 끝나 버려 쓸모 없게 되었다.

전후 일본에 진주하여 전쟁 피해를 조사한 미국 전략폭격조사단 일행은 이 오오까라는 인간 폭탄을 가져다 분해 해보고 나서 너무도 인명 경시의 무기라고 일고의 가치도 두지 않고 폐기해 버렸다고 한다.

전쟁은 광기의 표현이며 이기지 못하면서 인명만 죽이는 꼴이 되었다.

## 특공전용기 탄생 겨우 날수만 있는것

미군이 오끼나와에 상륙하여 피아간의 전투가 치열할 때가 일본군의 특공대 즉 항공기에 의한 특공이 가장 많이 행해지던 때이다.

미국이 가장 무서워한 “독꼬오”는 비행기가 폭탄을 달고 그대로 부딪쳐 오는 것으로 군함의 대공 사격 탄막이 아무리 쳐 열해도 그 사이를 누비고 부딪치는 것이 있어 공포의 대상이 되었다.

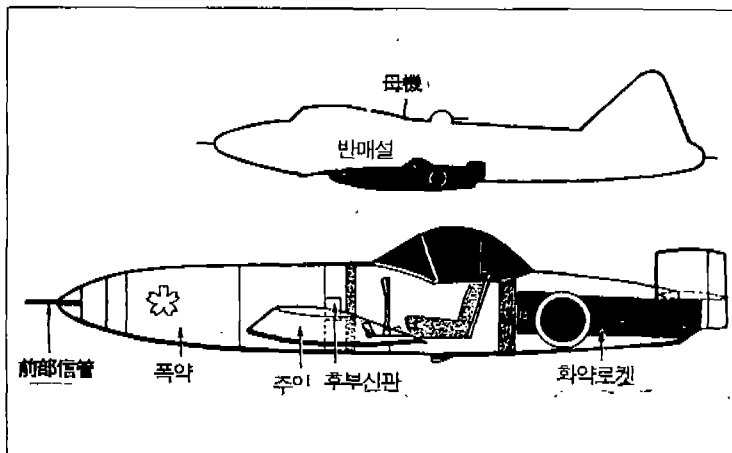
그런데 일본군 측에서 본다면 이 독꼬오 공격은 비행기와 조종사를 무한정으로 잃어 버리는 계기가 되기 때문에 또 다른 대책을 강구할 수 밖에 없었다.

그 결과 특공용의 전용 항공기를 만들 필요도 있고 또 미숙련이지만 젊은 조종사가 많이 필요하여 전국의 중학교 학생들에게 강제지원을 시켜 훈련을 받게하여 조종간을 잡고 비행만 할 줄 알게 훈련시켜 일선에 배치해 “독꼬오”로 나가 죽게 했다.

이 특공 전용기는 전폭 9.72m, 전장 8.55m, 최대속도 시속 550km, 항속거리 1,200km로 나가시마(中島) 비행기 제조회사에서 만들었다. 미타카 연구소가 개발했다고 一研이라고 불렀으며 100여대를 만들었다. 기호로는 기-115라고 했는데 기체는 되도록 간단히 만들고 이륙하여 날아가도록만 만들었다. 최대로 800kg 폭탄 1개를 반 매입식으로 동체 아래 고정 시키고 출격하는데 이륙하자마자 바퀴가 분리되어 지상에 떨어지게 만들었다.

다시 돌아오지 않을 것이기 때문에 바퀴가 필요없다는 생각에서 였다고한다.

연료도 편도에 필요한 만큼만 넣어 주고 온몸을 비행기에 결



〈인간폭탄 오오까의 장착장면〉

속했다는 설도 있어 낙하산등 구명용구는 아무것도 없었다.

엔진은 당시 대량으로 재고가 남아 있던 제로센용으로 만들어진 것을 그대로 썼는데 출력은 1,130마력급이었다.

한번만 날면 되기 때문에 엔진 덮개는 양철제였고 꼬리 날개는 전부 나무로 되어 있었다. 이것이 대전 말기에 말하던 소위 목제(木製)비행기인 것이다.

이 특공 전용기는 앞에서 말한 초대형 항공기 제작에 나섰던 나카지마(中島) 비행기 회사가 만든 것으로 처음에는 연-1로 지칭했다가 다시 검(劍)-1이라고 했다.

여기 탑승하여 죽음의 길을 나서는 조종사 겸 결사 특공대원은 일본 각지뿐 아니라 종전 2년정도 전부터는 우리나라 중학교에도 반 강제로 지원을 받아 소위 요카켄(豫料練)으로 뽑아갔다. 정식 명칭은 항공대 예과 연습생이라는 것으로 소년 비행병이라고 했다.

여기 입대하면 비행에 필요한 기초훈련을 받고 조종간을 움직

일 정도만 되면 태워서 전장으로 보내 젊은 인명을 헛되게 희생 시켰었다.

여기 나오는 이 특공 전용기는 백여대를 만들었으나 실제로 출격에 쓰이지 않은채 종전이 되었고 미군은 이 비행기를 한번 돌려 본 뒤 쓸모가 없다고 모두 폐기해 버렸다고한다. 너무도 인명을 경시하는 탓이었다.

이런 특공 전용기 외에 실제 각 전선에 배치된 정규 전투기를 가지고 특공용으로 쓰고 있었는데 이때는 이미 일본군은 본토 결전을 어떻게 할까하는데 정신이 팔려서 군부 지도자들도 다만 저항을 위한 저항일 뿐 다른 생각이 없었고 국민들은 너나할것 없이 전쟁에 시달려 의욕을 잃고 있었던 그런 때였다.

이 특공 전용기는 이륙시 활주거리를 단축하기 위하여 주날개 양쪽 끝에 한기씩의 화약으로 점화 분사하는 로켓을 달아 놓고있었다. 이것은 정규비행장이 미군의 공습으로 쓰지 못하게 된때문에 지방에 임시비행장을 만들면 아무래도 활주

로 길이가 짧아 지는데 이 결점을 보완하기 위하여 로켓으로 보조 엔진 구실을 하게 만든 것이다.

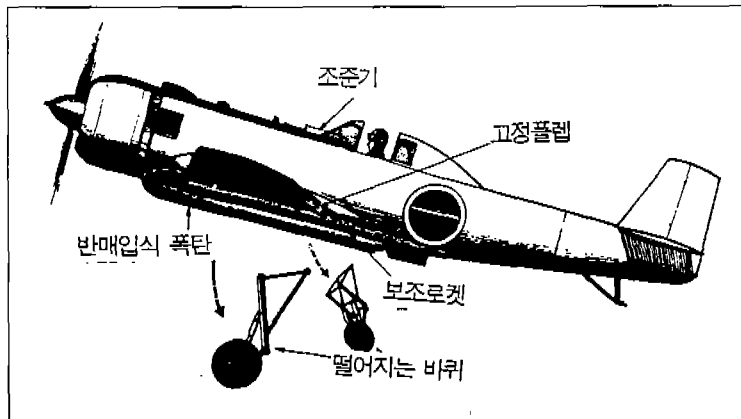
일본 군부는 16~18세의 어린 소년비행병을 모집하여 겨우 이륙, 비행등에 필요한 초등훈련을 3개월 가량 시킨뒤 특공대로 내몰았는데 이들은 천황폐하를 위하여 죽어갔고 그 영혼들은 야스꾸니신사에 모셔졌었고 이것을 일신과 가문의 영예로 알도록 교육 받았었다.

일본 제국주의가 보인 단발마의 한 모습이었다.

이외에 일본은 종전 임박해서 독일로부터 로켓추진의 Me262라는 전투기 자료를 입수했다. 이 자료를 기초로 소위 로켓트 추진의 인간폭탄기와 공격기를 만들었는데 해군에서 개발한 로켓 전투기를 슈스이라고 불렀다.

이것은 로켓엔진을 이용 순식간에 상승하여 활공상태에서 적기 또는 적함을 공격하게 만든 것으로 날개는 모두 합판으로 만들고 그 안에 연료로 쓸 액화수소를 실게 했다. 연료는 과산화수소, 옥시키노린, 파이로 인산소다에 액화수소와 메타놀의 혼합액에 동시안화 칼리를 첨가 반응시켜 로켓트의 추력을 얻도록 만든것으로 고도 1만m에서 시속800km의 속도를 얻도록 만들었다.

시험제작 1호기가 1945년 8월 7일 이륙했으나 고도 400m에서 연료공급에 이상이 생겨 추락해 버린 뒤 곧 종전이 되어 수포로 돌아갔다.



〈특공전용기〉