

잠수함 킬러와 공중화물선 독자영역에 성공한 록히드 스토리 ③

서병홍

〈본지 편집직원〉

U보트 격침 제1호

미해군은 제2차대전이 개시될 때까지 연안초계 겸 폭격기는 수상기와 비행정에 의존하고 있었다. 1941년에 와서 일본과 독일동과의 전쟁이 불가피해지려고 할 때, 수상기나 비행정으로는 속도가 느리고, 또 북태평양이나 북대서양의 기지에서는 겨울철의 결빙으로 운용이 불가능하다는 것을 알고, 육상을 기지로 하는 장거리 초계 폭격기로 바꾸게 되었으며, 그 결과, 본격적인 장거리 대 잠수함 초계 겸 폭격기로서 등장한 것이 록히드 P-2V 넵춘이다.

그러나 P-2V 넵춘의 생산형 완성은 1945년 12월로 그 활동은 동서냉전대치의 시대로 넘어오고 말았다. P-2V넵춘에 대해서는 뒤에 언급하겠으나, 록히드가 처음 본격적으로 대 잠수함초계 폭격기의 제작을 맡게된 이면에는 대전을 통해 록히드사의 항공기가 크게 활약한 공적이 있었기 때문이다. 2차대전이 시작된 후에 우선 필요한 것은 대서양에서의 독일잠수함에 대한 초계공격에서 미해군은 아이스랜드와 뉴 파운

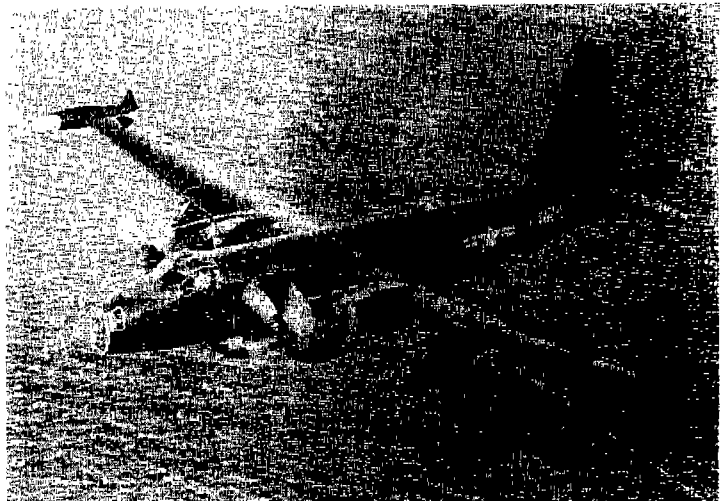
드랜드에 비행정기지를 두고 있었다. 그러나 겨울철의 작전이 불가능하다는 것을 알고는 당시 영국에 원조기로서 보내져 연안비행대의 대 잠수함작전에서 전과를 올린 록히드 하드슨 초계폭격기에 착안하여 개전직전에 20대를 요구하고, PBO-1으로 명명하여 채택했다.

하드슨은 록히드가 민간용의 고속여객기 14형으로서 생산하고 있던 기체를 폭격기로 개조한 것으로 당초 영국으로부터 200대가 발주되었고 1941년에는 미육군항

공대에서도 A-28, A-29(탑재 엔진이 다르나, 거의 같은 형이다)로 채택되어 약 200대가 공급되고 있었다.

해군은 이 A-29기 20대를 양수받아 잠수함초계기로 했다. PBO-1은 뉴 파운드랜드의 기지에 배치된 뒤 예상한대로 독일잠수함을 발견하면, 카타리나 비행정으로는 불가능한 고속도로 목표잠수함의 상공에 도달하여 잠수함이 급속 잠항에 들어가기전에 효과적인 공격을 가할 수가 있었다.

뉴 파운드랜드기지의 PBO-1



〈P-2 넵춘의 날씬한 외모〉

(V.P82비행대소속)은 1942년 3월 1일과 15일에 U보트를 각 한척씩 격침시켰는데, 이 잠수함 격침성공은 미해군작전을 통해서 U보트 격침의 제1호와 제2호가 되었다.

이 성공은 미해군의 장거리초계공격기를 육상기로 바꾸는데 더욱 박차를 가하는 계기가 되었다.

여기서 당시의 잠수함에 대하여 약간 설명해 둘 필요가 있을 것 같다. 현재의 원자력 잠수함은 수중에 잠수한 채 몇개월이라도 행동이 가능하다. 그러나 2차대전 중의 당시 잠수함은 수중에서는 축전지를 사용하는 전기추진이기 때문에 장시간의 잠항은 불가능하다.

그때문에 자주 수상으로 올라와 가지고 디젤 엔진으로 항해하면서 충전을 하는 한편, 함내에 신선한 공기를 교체해야만 되었다. 또 수중에서의 속력이 빈약하여 알맞은 공격지점에 제때에 당도하기 위해서는 대부분의 경우

수상항해가 불가피했었다. 즉 잠수함은 잠항도 가능한 군함일 뿐이며, 수상 항해중에는 먼곳에서도 발견할 수가 있어 고속으로 접근하는 비행기는 최대의 위협이었다.

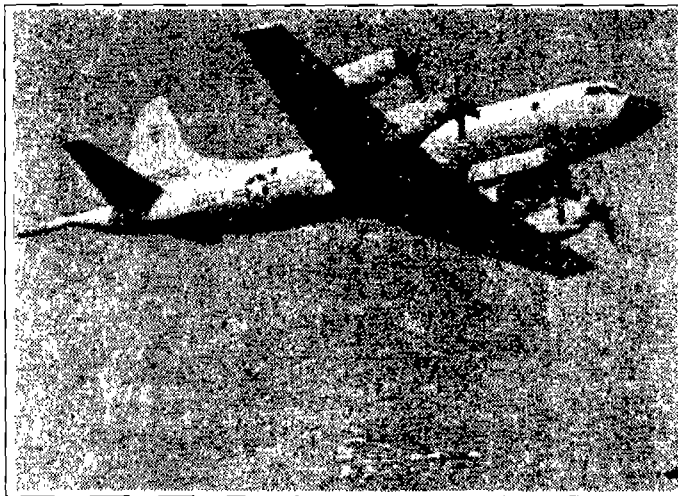
더욱이 레이더가 사람의 눈을 대신하게 되자 더욱 위협이 커지게 되었다. 대전말기에는 잠수중인 잠수함이 바다 표면에 관을 내어놓고 통풍과 배기를 할 수 있게 한 장치가 개발되어 공기관의 끝부분을 수면상에 내어 디젤 엔진을 가동시키거나 신선한 공기를 집어넣는 잠수함이 출현했으나 극히 단기간으로 그 수도 적었다. PBO-1은 라이트 R1820-40(1200마력)×2, 최대속도 422km/시간, 순항속도는 시속 208km로, 무장은 기수에 고정 7.7mm×2, 동체 뒷상방, 동력총탑×4와 하면에 동력총탑×1, 폭뢰×4였다. 그리고 최대항속거리는 2820km였다.

본격적인 초계폭격기 넉쑈

이어서 록히드 베저PV-1이 1942년 12월부터 1600대가 생산되어 영국에 388대가 보내진 것을 제외하고는 전부 해군에서 사용하였다. 이것도 여객기 18형 로드스타를 영국의 요구로 베저사에서 1941년에 군용기화 한 것으로 영국에 PV-1과 육군용으로 B-34가 발주되었다. 이것을 본격적인 해군형으로 한것이 PV-1 펜추러로, 더욱 발전시킨 것이 록히드·베저 PV-2 하푼이다.

PV-1 펜추러는 당시 해군에서는 최고속 폭격기이며, 이 클래스에서는 최고의 전자장치를 갖추고 있었으므로 대 잠수함 작전뿐만 아니라 폭격, 리격, 정찰, 야간 전투등 많은 용도에 사용되었으며, 무장을 목적에 맞춘 변형도 많았다.

태평양전쟁에서는 남태평양과 쿠릴열도 방면에서 활동했다. 기본적인 주요항목이나 무장은, 라이트 R2800-31(2000마력)×2, 최대속도 502km/시간, 순항속도 264km/시간, 항속거리 2775km(폭뢰×6), 2190km(어뢰×1)이었다. 무장은 그 외에 기수고정 12.7mm×2, 동체 뒷상방 동력총탑에 총탑선회×2, 뒷하방에 7.7mm×2가 있다. PV-2하푼은 PV-1보다 항속력과 공격력을 강화하기 위해 주익이나 꼬리날개를 개조설계하여 기수 하면의 고정무장을 12.7mm×5, 방탄장갑을 강화하고 캐빈풍방과 폭탄창고등도 변경되었다. 500대가 발주되어 1945년부터 태평양전선에 등장하여 PV-1과 같



〈P-3 어리어전기가 잠수함용 어뢰를 투하하는 순간〉

이 사용되었다.

또 기수무장을 8정도로한 PV-2D가 발주되었으나 전쟁종료로 생산은 축소되었다. 미해군은 그 외에도 항속력이나 무장이 단단한 대형초계폭격기로서 콘솔딤트 B-24를 요구, PB4y-1로서 1200대가 가까이 발주했으나, 육군용에 놀려 인도가 늦어졌고 43년 5월에 발주한 발전형인 PB4y-2프라이버티어도 순연되었으며, 록히드의 각종 항공기는 연결사업으로서 이어지는 결과가 되었다. 해병대는 노드아메리칸 B-25를 PBJ시리즈로서 쓰고 있었다. 앞에서 기술한 바와 같이 초계폭격기의 육상기화 방침으로 기성된 항공기의 개조가 아니고 본격적인 초계폭격기로서 개발된 최초의 기체가 록히드 P2-V넵춘으로, 시험제작기 2대와 생산형 15대가 발주된 것은 1944년 4월이었다. 대 잠수함 초계기로서 뿐만 아니라 야간뢰격, 기뢰투하, 로켓탄 공격, 정찰 등의 다용도성이 요구되었고 그 위에 고속, 대항속거리, 작은 비행장에서의 작전능력등이 요구되었다. 록히드에서는 앞서의 각종 항공기 경험을 살려 이 항공기를 완성시켰으나 원형의 첫 비행은 1945년 5월, 생산형의 완성은 같은 해 12월이었다. 그러나 P-2V는 당시의 걸작기로 냉전시대에 러시아 잠수함의 위협이 고조됨과 함께 대잠수함 초계공격의 장비를 차례차례로 경신하면서 20년 이상, 1,000기가 넘게 생산되었으며 서방측 최고의 원거리 대 잠수함 초계공격기의 지위를 오래도록 유지해 왔다.

XP-2V-1의 주요항목은 엔진은

라이트 R3350-8(2300마력)×2, 전폭 30.5m, 최대속도 466km/시간, 항속거리 6,770km(최대), 무장은 기수·뒷상방 동력총탑, 꼬리부위에 각각 127mm×2, 폭뢰×8 또는 어뢰×2 또는 폭탄 4톤(최대)이다. 그 외에 외익에 로켓탄 5인치×16 또는 11.75인치×4를 휴대할 수가 있다.

이 무장은 대 잠수함 뿐만 아니라 수상함 공격이나 요지 폭격 등에도 사용된 선행기의 영향을 짚게 남기고 있었다. 더군다나 생산형 3호기는 무장을 풀고, 동체내와 날개끝에 연료 보조탱크를 탑재하여, 1946년 9월에 오하이오-오스트레일리아간을 55시간으로 비행하여 약 18,100km의 세계장거리 기록을 수립한 바 있다. P-2V넵춘은 냉전시대에 들어와서 많은 형을 산출하게 된다.

걸작기 P2의 변화 용법

소비에트 러시아는 대전후에 슈트르헬장비 잠수함을 대량 건조하여 서방측 동맹제국의 해상수송에 중대한 위협을 주었으며, 원자력잠수함시대가 되면서 초기에는 순항미사일을 탑재하여 미국의 항공모함 기동부대에, 그 위에 핵탄두 미사일탑재의 강력한 전략잠수함으로 발전, 미사일탑재 잠수함과 그것을 저지하려는 공격형 잠수함의 추적이 설사없어 깊은 바다에서 전개되게 되었다.

한편 대 잠수함초계, 공격기도 잠수함의 변모와 함께 잠수함의 수색, 공격의 장비와 시스템을 차

레차례 경신해 나갈 수 밖에 없었다.

위선 비행기에 의한 잠수함 수색법을 살펴 보면, 부상중이라든가 잠망경심도의 경우는 시각이나 수면감시 레이다 그 위에 슈노르헬잠수함의 경우는 배기에 포함된 탄산가스를 탐지하는 스니파등이 있다.

잠항중의 잠수함에 대해서는 MAD(지자기이상탐지장치), 적외선 탐지장치, 잠수함이 발하는 통신이나 경계레이다전파를 탐지하는 ECM을 사용하는 외에 음향탐지부표를 투하하여 음향에 의한 탐지도 한다.

음향탐지부표에는 잠수함이 발하는 음향을 견져내어 신호를 보내는 패시브라고 불리는 것과 당시 사용했던 발음탄의 음파의 반사로 잠수함의 위치를 알수 있는 액티브라고 불리는 것이 있다.

패시브, 액티브와 함께 몇개의 쓰너를 동시에 사용하여 강약비교에서 잠수함의 위치나 심도를 정확하게 계산해 내는 방법이 채택된다.

현재는 각 잠수함 고유의 발생음을 잡게되면 잠수함의 함명마저 알수 있을 정도까지 되어 있으나 탐지나 위치확인에는 컴퓨터, 또 식별에는 데이터의 축적이나 대조확인이 필요하고 방대한 전자장치를 탑재하고 있다. 대잠공격무기로서는 부상상태이거나 여기에 가까운 목표에는 폭탄, 로켓탄, ASM(공대함미사일)이 쓰이고 잠항중에는 음향호밍 어뢰, 폭뢰가 사용되며 핵탄두를 장비하는 것도 있다.

P-2V는 꼬리부위에 MAD를 장

비하거나 전자기기를 차례차례 경신해온 외에 날개 끝 연료조의 증설, 수색해면에 대한 재빠른 도착을 위해 제트엔진을 추가 장비하는 등 수색, 공격의 각면에서 경신을 거듭해 왔다.

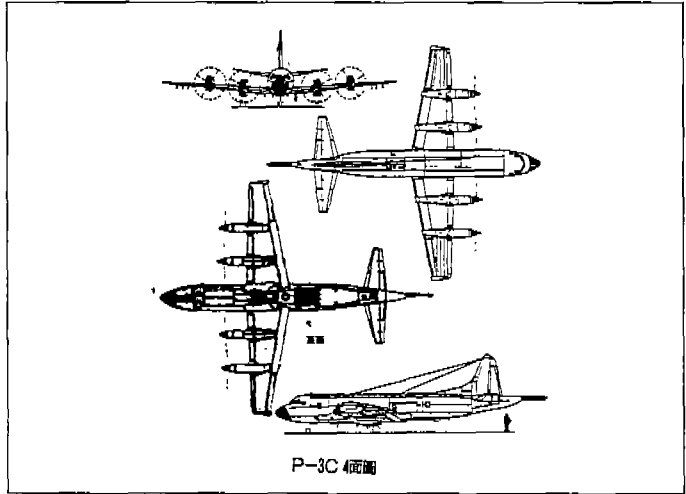
그것을 가능케한 것은 기체의 기초설계가 뛰어나 있기 때문이다. 현재는 대부분 퇴역하고 있으나 P-2V는 본격적인 대잠수함제트공격기를 실현했다」라고 평가되고 있다(최종형은 P-2V-7, 뒤에 P-2H로 개칭).

세계 최고의 잠수함 킬러

P-2V-7의 후계기가 세계 최고의 대잠초계, 공격기라고 불리는 P-3 어라이언이다. P-2로서는 늘어만가는 대잠기기의 수용에 한계가 있고, 승무원의 거주성도 좋지 않기 때문에 1967년에 요구가 제출되어, 록히드사가 제출한 터보프롭×4의 엘렉트라 여객기의 개조안이 채택된 것이다.

여객기를 기본으로 한만큼 기기의 수용공간이 충분하고 에어컨이 부착되어 장시간 비행에도 승무원에 쾌적감을 주는등, 수색해면까지 고공을 고속으로 비행하고 그 뒤에는 엔진 2기로 장시간의 저속수색비행이 가능한 점이 채택된 것이다. 물론 군용이기 때문에 기체각부의 강화나 항속력의 증대등에 보안을 하고, 그 후 여러번의 탑재 대잠기기의 업데이트화와 기체자체의 성능향상 요구에도 견디고 지금도 제1선에서 활약중이다.

일본에서도 P-2J(가와사키에서



의 P-2개조성능향상형)와 거의 교체가 끝났다. 육상기 분야뿐만 아니라, 항공모함 탑재의 함상 대잠초계공격기에서도 록히드는 S-3바이킹을, 오래동안 계속된 글라만기와 교체시키고 있다. 대전직 후부터 사용되어 온 글라만 S-2 트럭카의 후계기에는 록히드 LTV그룹, 글라만, 맥드널 더글러스, 록웰등의 군용기 메이커가 치열한 경쟁을 전개했으나, 1969년 여름에 록히드 LTV의 계획이 채택되었다. 이 결정은 넵춘이나 어라이언으로 각종탑재 대잠기기에 경험이 깊은 록히드와 함상기에 오랜 경험을 가진 LTV와의 협력이 가져온 결과다. 원형의 첫비행은 1972년 1월이다.

이 함상제트 대잠수함초계기로서 소형이면서도 대잠수함기기는 최선의 것을 완비하여 전천후하의 행동을 가능하게 하는 외에 항법장치도 최고의 것을 장비하고 있고, 이것도 역시 세계 최고의 능력을 갖춘 것으로 되어 있다.

무장은 포밍어뢰 또는 폭뢰×4

에 더하여 ASM×4이고, 승무원은 4인으로 적으나, 대잠기기를 위시하여 착함시스템등 많은 것들이 자동화 되어 있기 때문이다.

독점해버린 하늘의 병참수송

오늘날의 군용수송기는 뒷날개, 꼬리부로 탑재, 낮은 바닥, 그리고 동체측면에 바퀴를 수납하는 등의 형식이 표준으로 그 원형이 된 것이 록히드사 제작의 C-130 허큘리스라고 말하고 있다. 그 위에 록히드사 제의 수송기가 미군의 하늘의 병참선을 짚어준 미공군 항공기동중단(AMC)외에, 세계적으로도 보급되고 있는 현실적 모습은, 그때그때의 시대의 요구에 적합하려고 하는 노력의 결과라는 것이 이해가 된다.

우선 화제의 대상인 수송기라는 개념의 검증부터 시작하기로 하자.

수송기는 군용기이나 직접 전

투에 참가하지 않고 병력이나 각종 물자를 수송하고 간접적으로 전투를 지원하는 기종이다.

성격적으로 민간항공의 여객기와 닮아서 구조, 성능, 제원적으로 양자는 비슷한 것이지만 한편에서 다른 한편을 대응할 수가 있나 라고 하면 그렇지 않다. 여객기는 주로 승객을 객실내에 가득히 넓게 착석시켜, 소정의 장소에 한정된 화물을 적재하고, 고고도를 공항에서 공항까지 경제속도이기는 하나, 상당한 고속도로 비행한다. 한편, 수송기는 여러가지 형태를 한 군용자재, 예를들면 대포, 전차, 폭탄이라는 집중 하중적인 것으로 부터 병력이라는 분산된 하중에 이르기까지 탑재물을 소정의 기지로부터, 최종적으로는 싸움터에 이르는 도중의 적당한 장소까지 운반하는 임무를 가진다. 거기에는 직접 전장터에서의 공중투하나 전선의 깊숙한 곳, 적지 후방에서의 공정대 강화등도 포함된다.

그리고 여객기는, 공기저항(유도항력)을 적게하여 연료소비를 낮추기 위해 기체의 안정 한계점의 한계까지 무게의 중심을 후방에 옮기려고 한다. 여기에 대해 물자의 공중투하를 하는 수송기는 무게의 중심이동에 유연하게 대응하는 여유있는 안정이 필요하기 때문에 주의보다도 전방에 화물을 탑재하도록 하고 또한 견익(肩翼)으로 하여 부양력의 작용점을 높은 위치에 돌려고 한다.

저고도에 있어 공기의 흐트러짐 등이 기체에 주는 급속피로도 고려하지 않으면 안된다.

항공사 상의 수송기를 검토하

기 위해, 고속장거리형과 저속근거리형으로 나누어 보자. 수송기의 처음 일은 제1차대전후 미국에서 저 대서양을 횡단한 린더버그들이 하고 있던 우편물 수송과 같은 것이었다.

제1차대전후, 폭격기는 여객기로 개조되고 화물, 승객을 포함한 상업수송이 본격화 된다.

그리고 전금속저익단엽, 차륜이 들어가는 치신형 고속여객기가 운동성만을 중시한 복엽고정차륜식의 제1선주력전투기를 가볍게 추월해 나간다는 기묘한 시대(1930년대)가 있었다. 이와같은 여객기에서 수송기가 파생하여 C-46, C-47, C-54와 같은 잘 알려진

기체가 개발 실용화 되었다.

폭격기에서 수송기로의 전용은 사용목적이 다르므로 기체구조나 경제속도등의 면에서 반드시 효율적이 아니고 몇번씩이나 시도되고 있으나, 작은 예로서 B-29(B50)의 동체를 확대 재설계한 C-97은 대성공이었다. 이것은 전략폭격기가 제트기로 바꾸는 시대와 겹쳐졌기 때문이며, 용도를 상실한 구식기의 전용이기도 했다.

이와같이 장거리고속여객기형 수송기시대가, 제2차대전후까지 아무런 의문점없이 계속되어 왔으나 이 고속여객기형 수송기의 약점은 하역을 모두 지지, 공항의



〈앞동체를 열고 하역중인 허큘리스 수송기〉

시설에 의존하고 있었다는 점이
다.

이 약점이 부상한 것은 1948년
6월에서 1949년 10월까지의 백립
공수에서 였다. 백립시민의 생활
을 지원하기 위한 필요한 물자인
1일 4500톤을 공수하는데 중심적
인 활동을 한 것은 적재량 8톤의
C-54였다. 그 외에 당시 최대의
거인기 C-74크롭마스타(25톤적재)
는 기수가 적고, 단 한대가 여기
에 참여했을 뿐이며, 영국공군으
로부터는 중폭격기 개조의 요크
가 참가했다.

물자의 하역을 위해 포크리프
트, 로더, 팔레트등이 이용되었으
며, C-54기 1대당 탑재에는 1시간
30분, 하역에 50분이 소요되었다.
그 결과 3분마다의 이착륙이 필수
있도록 까지 되었다. 이렇게 해서
작전은 성공하고 소련으로 하여
금 봉쇄를 해제하도록 만들었다.

이 백립공수작전의 경험이, 고
속저익역객기형 수송기에 대해
처음으로 의문을 가지게 한 것이
다. 반응은 빨랐으며 먼저 백립공
수가 시작되기 전년부터 개장중
의 초대 크롭마스타 C-74의 동체
를 재설계하여 조개껍질식 문짝
과 하역용 경사판을 부착하여 잘
알려난 C-124로서 곧 취역시켰으
며, 이것이 1966년 퇴역까지 전세
계에 정기수송망을 둔 MATS의
주역 역할을 해 왔다.

혁명아 허큘리스의 출현

체이스사는 원래 전금속제 글
라이더의 메이커였으나 백립공수
기간중에 각각 R2800엔진 쌍발형

및 제트엔진 J-47 좌우 각 2기를
탑재하였으며 기체는 고익저상식
으로 후부의판을 하역용 경사판
으로한 전술수송기를 각 1대씩 제
공한 바 R2800쌍발형이 C123프로
바이더로서 공군에 채택되게 되
었다.

이것은 전후 쌍동의 C119프라
임폭스카로 성공한 경험을 가진
페어차일드힐러사에 매수되었으
며, 이것이 록히드 C130을 시작으
로 새로운 수송기의 원형이 되었
다.

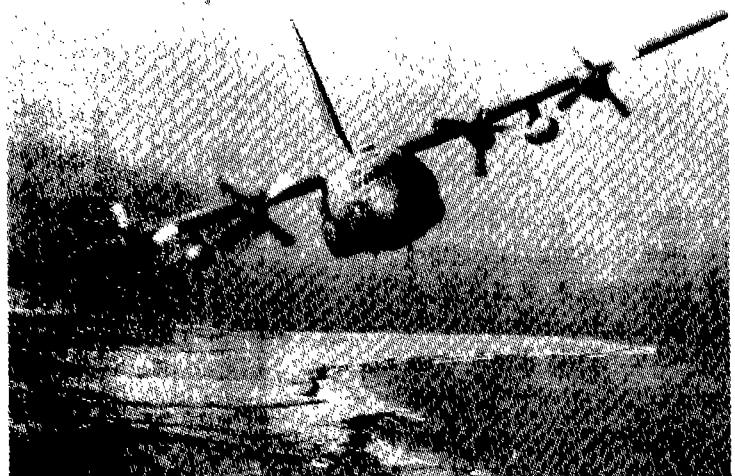
록히드사는 제2차대전전에 개
발한 콘스테레이션등의 장거리
고고도 고속여객기를 목적으로 하
고 있었으나, 한편으로 혁신적인
설계를 하는 회사로서의 정평도
받고 있었다. 그러나 지금까지 전
혀 다른 타입의 수송기에 손을
대는 데는 그만큼 이유가 있었다.

육군으로부터 독립한 공군은,
공군뿐만 아니라 육군의 수송을
맡는다는 임무를 부과받고 있었
다. 즉, 육상전투가 요구하는 지원

을 제공하는 책임이 있었다.

한편 공군은 원래 전세계를 누
비며 날아 다닌다. 수송기에 대해
서는 공군이 고속 장거리성능에
중점을 두고 있는데 대해 육군은
여하간에 대량의 병력, 물자를 전
선에 강행수송하는 것이 목적이
며, 수송거리, 비행고도, 비행속도
는 문제로 하지 않았다. 전혀 상
반된 요구를 가진 육군과 공군을
위한 공통의 수송기를 개발하려
고 하는 구상(통합요구시방)이 제
안되었던 것이다.

강행착륙용 모터글라이더형의
C-123이 육군의 요구를 충족시키
는데 비교적 적합시 되고 있는 것
은 대략 예상할 수가 있으나, 공
군의 입장에서서는 고속력과 항
속성능을 확보하기 위해 새로운
방식을 도입할 필요가 있었다. 여
기서 록히드사는 이 문제의 해결
책으로서 기체구조의 아우트라인
을 C-123의 형태를 답습하면서,
신기획으로서 음속이하라도, 특히
중속이하이며 대출력과 낮은 연



《C-141 허큘리스 수송기는 오늘도 세계 각국의 하늘을 날고 있다》.

료소비율을 가진 터보프롭 엔진을 채택했다.

기체는 글라이더적 안정성을 살리기 위해 견직식으로 날개폭을 크게하여 저항을 억제하고 그 위에 프로펠러의 뒷 흐름을 주익면상으로 흐르게하여 부양력을 강제적으로 발생 시키는 등, 공기역학적으로도 철저하게 저고도 저속에서의 실용성을 택한 것이다.

C-130은 약 40년후인 오늘날에도 생산이 계속중이며 다방면에서 활약하고 있다. 그러나 생산대수는 합계 약 2,000대로 경합기종이 적었던 DC-3의 10,000대에 비교하면 적다고는 하나 이 정도로 항공기가 보급된 시대에서는 결코 용이하게 달성될 수 있는 기록은 아니다. 편리성을 추구하고 수효뿐만 아니라 질에서도 승부하는 프로페셔널한 성격을 구비하고 있기 때문이다.

같은 시대의 록히드사 제의 터보프롭식 여객기 엘렉트라와 변신인 대잠수함 초계기 P-3 어라이언의 경우는 저익고상으로 고속여객형인 만큼 범용성에 문제가 있는 것 같다.

세계의 하늘을 나는 전략수송기

장거리수송기로서 C-141의 앞에 C-133과 C-135가 등장하고 있었다.

더글러스사제 C-133 카고마스터는 C-124와 같이 전 세계를 이은 장거리전략수송기이나 육군에 대한 전술적 국지지원은 그 임무에 포함시키지 않는다는 입장을

취하고 있는 것 같다. 견직으로 고 익스펙트 비의 직선날개, 동체 측면의 주각용 펠지등은 받아들여지고 있다고 하나, 최초의 A형에서는 후부동체의 로딩램프는 생략되었고 B형에 와서 아틀라스 미사일을 운반할 필요도 있고 C-124와 같은 조개껍질 문짜식의 하역장치를 채택했다. C-135는 장거리여객기로서 시험제작한 기체를 우선 공중급유기로서 채택한 후 수송기로서도 개발되었으나 그 특징은 제트엔진을 탑재한 점에 있었다. 모두 고속장거리비행을 겨냥한 것으로 백립공수의 경험은 고려되어 있지 않았다.

C-141의 특징은 공군자체 본래의 임무를 손상하는 일이 없이 육군의 요망에도 응할 수 있는 기체일뿐만 아니라 연료소비율에 뛰어난 터보펜엔진의 도입으로 고아음속역에서의 순항성능을 굳히고 동시에 저고도 저속도역에서의 기동조작을 용이하게 한 점에 있었다.

게다가 후부동체에 그램셀식의 로딩램프를 마련하고, C-130에서 채택되어 있던 463L 팔레트시스템에 의해 물자의 하역을 원활하게 했다. 또 전략수송기이면서 화포등의 대형물자의 공중투하까지 해치울 수 있게 했다.

새로이 받아들여진 T자형 꼬리날개로 물자하역시의 지상차량의 접근과 공중투하시의 중심모멘트의 이동에 대한 대응이 용이하게 되었다.

C-141은 C-124와 교대하여 취역하고, C-133을 대신하여 MATS의 주역이 되나, 소련은 즉각 이것을 모방하여 이류신 IL67첸데이트를

완성시켰다. 터보펜식 엔진의 추력향상의 결과 더욱 더 대형기, 소위 점보기의 개발이 가능하게 되었다. C-5A의 특징으로서, 기체내부를 상하 2층구조로 하여 물자의 탑재량이 증대되었을 뿐만 아니라, 기수부분을 윗쪽에 파이저식으로 밀어 올려 전방으로 부터의 적재를 가능케하여 작업의 능률화를 도모하고 있다. 뒷부위의 크램셀식 문은 비행중에도 열수가 있고 탑재물의 공중투하도 실시한다.

이와같이 육군의 요구와 지금까지 공군이 얻은 경험을 집대성한 것이 C-5A이다.

이 점보기가 전차나 SAM같은 중량물을 수송하고 필요에 따라 전선에 공중투하한다.

오늘날 수송기에는 록히드사 제의 것이 대부분을 점하고 있으나, 이것은 수요처인 공군이나 육군의 요구가 서로 모순되어 있는데도 불구하고 개척자 정신에 뛰어난 메이커가 정확한 상황의 분석과 시기를 놓치지 않는 결단을 한 결과이다. 항공사를 돌아다보면 소형기라도 대전중의 P-38에서 F-80, F-104, A-11/F-12, A-117 등, 록히드사는 항상 시대를 선취하는 새로운 시도에 용감하게 도전해 왔다.

그것은 모두가 반드시 시대가 요구하는 조건에 충분히 합치하는 것이 아닌지는 모르겠으나 시대의 변절점에는 꼭 「록히드」의 이름이 있다는 것을 우리들은 존경과 전망의 마음으로 재인식하는 바이다.