

1980年代의 美·소 空軍兵器

(中)

李 聖 馥 抄譯

第 2 部 戰術兵器

1. 戰術戰鬥機／攻擊機

◇ 美 國

80年代中 美國은 공중의 主力戰術戰鬥機로서 F-15와 F-16을 계속 運用할 것으로 보이나 그 數와 裝備內容은 變경이 豫상되고 있다.

現在 美空軍은 F-15를 729臺, F-16을 1,388臺를 조달할 계획으로 있으며, 最近 그의 裝備臺數比를 變경시키려는 움직임이 보이고 있다.

F-15는 본래 航空優勢를 확보하기 위하여 개발된 것이며, 高價인 점과 F-4 Phantom II의 後繼戰鬥爆擊機로서 부족함이 있으므로 General Dynamic社가 輕量戰鬥機(輸出用)로 개발한 F-16을 補助的으로 채택, 2種의 戰鬥機를 混用(所謂 High Low Mix)하게 된 것이다. 그러나 현재 主從이 逆轉, F-16을 오히려 F-15의 約 2倍 保有토록 계획하게 되었다.

F-16은 원래 制空戰鬥機로 개발된 기체이며 空中戰武裝은 赤外線誘導의 空對空미사일 (IR-AAM)과 20mm Vulcan 機關砲밖에 없다.

따라서 地上攻擊機(戰鬥爆擊機)로서는 F-4 Phantom에 匹敵하거나 또는 상회하는 능력을 가진 機體라고 볼 수 있고, 制空戰鬥에 있어서는 Dog Fight(巴戰)는 물론 遠距離(Out of Visual Range)로부터의 AAM 發射能力(大體로 레이더 誘導의 AAM가 됨)이 없고, 또한 全天候戰鬥能力에 부족한 점이 問題視되었다.

특히 氣候가 불순한 歐洲에서는 F-16의 有効性은 더욱 한정되므로 美空軍은 F-16의 調達臺數를 줄이고 F-15의 數를 증가시키려는 계획을

論議中에 있다.

더욱이 F-16의 價格이 以前까지는 F-15의 절반에 불과하였으나 최근에는 F-15 5臺에 대하여 F-16 6.5臺로 接近하고 있으므로 論議에 拍車를 加하게 되었다.

그러나 만일 F-16의 調達數를 줄이고 F-15를 증가시키게 되면 美國을 믿고 F-16을 채택한 NATO諸國의 不信을 초래케 되므로 輕率한 결정은 할수 없을 것으로 본다.

現在 F-15, F-16에 있어서 큰 問題가 되고 있는것은 엔진 P & WF 100의 트러블이다. F-100은 世界第一의 戰鬥機用 超音速터브엔진이며 콤푸레시스트올 또는 터빈부레이드의 크라크發生 등의 문제가 頻發하므로 美空軍은 막대한 資金을 투입하여 改善에 노력하고 있다.

그러나 현재 全面解決이 어려우며 F-15, F-16의 稼働率이 크게 低下되고 있다.

美空軍에서는 B-1戰略爆擊機用 GEF 101 엔진을 戰鬥機用으로 개조하는 F101X 換裝計劃을 제시하게 되었으며 또한 F-14用 TF 30을 발전시켜 F-15, F-16에 裝備하는 제안도 있어, 앞으로 1年정도 狀況을 보지 않으면 어떤 裝備가 최종적으로 決定될지 단정할 수 없다.

F-16의 戰列化에 따라 F-4는 第一線에서 退役, 즉 豫備役空軍과 州空軍에 장비하게되며 現役에는 F-4E를 改造調達하는 F-4G Wild Weasel 電子戰用機 116臺만이 殘存하게 된다. 겨우 남아있는 F-105 D/F/G Thunderchief도 第一線으로부터 퇴역하고 F-105G의 小數만이 豫備役 또는 州空軍에 남을 정도이다.

현재 長距離阻止攻擊任務用的 F-111도 勢力削減을 계획하고 있다. F-111은 阻止攻擊用으로는

강력한 기체이며 高度電子裝備로서의 운용상의 문제와 발생되는 P&WTF 30엔진의 트라블에 의하여稼動率이 극히 저하되고 있다.

F-111은 就役後 10年이나 경과, 80年代 후반에는 舊式化 또는 老朽化 되므로 後繼機 문제가 논의되어, 현재 F-16의 阻止攻擊機型으로의 改造案, 별도의 新型機 개발안, 그리고 F-111改造案 등이 제시되고 있다.

攻擊機에 있어서는 A-7D Corsair II와 A-10 Thunderbolt II가 主力이 되고 있으며, 前者는 美戰術空軍의 第一線으로부터 퇴역 현재는 1개 航空團만이 잔존할뿐 前部 豫備役空軍과 州空軍으로 이관되었다.

操縱轉換訓練用的 複座練習型 A-7K가 79會計年度豫算으로 12臺가 發注되었을뿐 A-7 自體의 증강계획은 없다. 第一線에 배치중인 後繼機는 A-10으로 이미 600臺 이상이 豫算에 확정되고 歐洲駐屯美空軍에도 배치중에 있다. 이는 30mm 機關砲 GAU 8/A와 마베리크등 80톤에 달하는 兵器搭載量을 가지므로 사상최강의 近接航空支援機로서의 評價를 받고 있으며, 특히 「Stop the Tank」의 旗手로서 기대를 걸고 있는 歐洲등에 있어서는 全天候攻擊能力이 부족하다고 평가되고 있다.

이는 원래 電子裝置를 위시한 各種裝備를 가능한 限 간략화하여 生産價格과 整備工數를 낮추고 대신 生殘性 再出擊率을 높이도록한 機體이므로 惡天候 夜間作戰能力의 부족은 부득이한 것이다.

따라서 현재 全天候 夜間作戰能力維持를 위한 계획이 進行中으로 이미 Fairchild社(A-10 메이카)가 독자적으로 複座全天候型 AW/N를 시험제작, 美空軍과 協同運用評價試驗을 실시중이다. 價格의 급상승이 예견되며 이 複座型의 실현여부도 미정이다.

이 以外에 攻擊機로서는 AC-130 A/H, A-37D Dragonfly, O-2A, OV-10A Bronco 등이 있으며 이중 AC-130은 Hercules 輸送機에 7.02mm Mini Gun으로부터 105mm榴彈砲까지 搭載한 강력한 Gun Ship으로 越南戰中에 많이 만들어졌으나 현재는 特殊作戰部隊의 小數機를 제외하고는 退役 또는 예비역으로 이관중에 있다.

이는 特殊機體이며 더욱이 Weapon System이 복잡하지 않으므로 필요시 즉시 輸送機로부터 改造할 수 있어 生産은 없을것으로 본다.

다음 A-37B는 T-37제트練習機로부터 개조된 것으로 역시 越南戰中에 생산되었으나(511臺), 현재는 豫備役과 州空軍에 장비될 정도이다. 이는 COIN(對게릴라戰)用的 特殊機이고 攻擊能力이 한정되어 있으며 현재 後繼機問題는 아직 거론되고 있지 않으며 필요시에는 新初級練習機(NGT)를 改造 사용할 수가 있다.

O-2A도 현재 全部 州空軍에 이관되어 있으며 이는 FAC(戰線航空統制)上 필요성이 극히 높은 機體이며 專用機가될 필요가 없어 後繼機開發問題도 논의되지 않고 있다.

OV-10도 마찬가지로 O-2보다 高級의 FAC機로 限定的인 地上攻擊力도 가졌으나 低速프로펠라機로서의 生殘性이 의문시되며 현재 同級의 後繼機問題는 제시될바 없다.

美空軍은 AFTI와 같은 1990~2000年'에 출현할 新戰闘機/攻擊機의 연구개발을 進行中에 있으며, 現用機와의 Gap이 너무 벌어져 80年代 후반에 등장예정인 戰術戰闘機 開發도 검토하고 있다.

ATAMS(新戰術攻擊/有人시스템)으로 불리는 이 계획에는 V/STOL機도 포함되고 현재 TAWAR(戰術全天候攻擊要求)그룹에서 연구되고 있는 내용이 유망하다.

이 그룹의 研究에는 2000年代의 戰術戰闘機裝備의 상태 또는 新戰術戰闘機開發을 위한 基礎데이터蒐集도 포함되고 있으나 80年代 후반기에 실용화할 戰術戰闘機에 Synthetic Aperture 레이다나 目標識別裝備를 장치하여 全天候攻擊能力을 부여하는 가능성에 대해서도 검토되고 있다.

이는 既存戰闘機를 개조하는 것으로 候補機에는 Tornado, F-111, F-16, F-15, F-14로부터 A-10, F-18L F-4, F-7, A-6까지 제안되어 있으나 前述한 F-111 後繼機問題와의 관련도 있어 계획이 具體化되기 까지에는 1~2년이 더 걸릴 것이며, 또한 小數의 歐洲駐屯美空軍用(約 200臺)의 생산만을 고려하고 있어 實現可能性도 희박하다.

美國은 수출용으로 몇개의機種을開發中에 있다. 그중 하나는 F-5G로 F-5의 J85雙發엔진을 GE-F104單發로 대체한 型이고, 또 하나는 F-16/J79로, F-16의 F100엔진을 F-104, F-4의 J79로 대체한 型이다.

또한 약간 大型高價의 「陸上型 F-18」이 있다. 이들은 F-16(F100엔진型)조차도 가질 수 없는 나라에 있어서는 매력의 존재가 될것이므로 그의 潜在需要도 결코 적지않을 것이다.

◇ 소 聯

소련은 70年代에 들어오면서 戰術戰鬥機/攻擊機를 대폭적으로 新型化하여 79年 현재 5,000臺를 생산하였다. 이는 美國의 4배라고 하는 놀라운 數值이며 현재 소련軍用機의 年間生産臺數는 평균 1,800臺에 달하고 있다.

1970年代型 소련戰術戰鬥機의 특징은 技術, 性能面의 비약적인 발전으로 西方側 航空機와의 性能隔差를 줄이는 결과가 되었다.

소련은 戰線空軍 FA(戰術空軍)에 MiG-23S Flogger-B/G, MiG-27 후잇타 C/D, Su-19 Fencer, MiG-25R Foxbat B/D, MiG-21S MT Fishbed K등 總 4,700臺를 배치하고 있다.

MiG-21의 後繼機인 MiG-23은 可變後退翼을 가진 空對空戰鬥 地上攻擊可能의 만능기로서 航空優勢確保에 주력이 되고 있으나, 指揮管制를 주로 地上레이다局에 의존하고 있으므로 문제가 되고 있다.

地上 SAM에 目標가 되지않도록 항상 3,000m 以上の 高度飛行을 해야하며 또한 高度는 地上 레이다視界를 벗어나기 위해서도 필요한 것이다.

主翼이 3段階 Manual 操作인 점을 위시하여 性能面에서 西方側同級機種보다 下廻한 점이 많으나 1,300臺라고 하는 많은 臺數와 최근의 邀擊型 空對空미사일 AA-7 Apex와 近距離空戰用 AA-8 Aphid 赤外線 誘導미사일의 장비는 西方側에 위협이 될수 있다.

1978년에 필랜드와 프랑스를 親善訪問한 MiG-23은 Dowserfin을 축소하고 레이저射距離測定器를 빼어낸 新型 Flogger로 空對空戰鬥能力을 높인 型이라고 전해지며, MiG-23은 당분간 生産이 계속될 것이고, 또한 輸出型 Flogger E에도 改良型이 출현할 것으로 생각된다.

MiG-21의 최신 PFMA型(Fishbed J)은 主翼 아래의 파이론數를 지금까지의 2基로부터 4基로 증가시키고 胴體아래에 Gsh 23聯裝 23mm機關砲 Pack을 裝備(最近型은 胴體內에 장비)하며, 또한 改良型의 Atoll 레이다誘導 空對空미사일도 搭載할 수 있게한 型으로서 1980年代 末까지 사용될 것으로 본다.

MiG-27 Flogger D는 MiG-23의 地上攻擊型으로서 출현한 것으로, 보다 大出力의 엔진을 갖고 低空에서의 亞音速飛行能力을 강화하고 있다.

前部胴體의 설계를 대체하여 前方視界를 높임과 동시에 Cockpit周圍에 裝甲板을 부착하고, 機首에는 레이저射距離測定器와 Target Seeker를 장비하며 車輪은 보다 大型의 低壓式으로 하였다.

따라서 MiG-23보다 低空運動性, 地上攻擊力, 前線簡易飛行場作戰能力이 우수한 戰鬥爆擊機型이며, 또한 A-37 對地미사일도 탑재가능한 것으로 여겨진다. 현재 精確한 生産臺數는 모르며 적어도 1980年代 中반까지는 생산이 계속될 것으로 본다.

Su-17/20 Fitter는 Su-7을 基本으로 하되 MiG-23과 같은 엔진을 사용하고 外翼部를 可變後退型으로 한 점이 큰差로 되어있다.

S-7보다는 확실히 離着陸性能, 兵器搭載量이 향상되고 電子裝置도 개량되어 있으나 Su-7과 기본적으로 差가 없는것은 본격적인 近接支援機 출현시까지의 存在이기 때문인 것으로 생각된다. 그 때문인지 FA에 配置數도 겨우 650臺에 불과하다.

현재 小數機가 海軍航空隊에 배치되어 黑海方面에서 對艦攻擊任務와 海軍步兵部隊의 上陸支援任務에 사용되고 있다.

原型 Su-17 Fitter C型 이외의 小型레이다와 레이저 Target Seeker를 裝備한 Su-17 Fitter D, Su-17 Fitter C의 輸出型(체코, 폴란드, 알제리아, 이집트, 이라크, 리비아에 輸出), Su-20 Fitter C, 케루에의 輸出型 Su-22 Fitter C 등의 存在가 알려져 있다. 이는 主翼附着部에 30mm機關砲를 左右各 1門씩을 장비하고 胴體와 主翼아래에 8基의 파이론을 갖고 있으며 最大兵

器搭載量은 約 5톤으로 추정되고 있다.

현재 輸出型을 제외한 FA用的 생산은 終了되었다고 하며, 1980年代 中에는 계속 現役에 머물 것을 것으로 믿어진다.

Su-19(Su-24 說도 있음) Fencer는 5年前부터 그의 存在가 전해지면서도 이제야 겨우 模糊한 寫眞一枚밖에 公表되지 않고 있는 幻想的 存在로서 F-111이나 Tornado에 匹敵하는 소聯의 長距離沮止攻撃機이며, 현재 소련 領外에는 배치하지 않고 練習時에도 발틱海 東岸밖으로는 출현하지 않고 있어, 西方側에서는 衛星으로 밖에 시인할 수가 없다.

1980年初 적어도 250臺가 實戰配置되고 그중 일부가 極東에 배치되었다고 하며, 주력은 歐州方面으로 그 中心이 발틱海 沿岸, 카리링그라드 近處의 체르니야코프스크와 루사차라고 하며 形態로 보아 명확히 對地攻撃專用機이며 可變後退翼과 並列復座의 Cockpit를 가졌고 主翼은 23°~70°範圍를 움직일 수 있고 外翼아래에도 파이론을 장치하고 있다.

Yak-28 Brewer에 비하여 5배의 航續力과 兵器搭載量을 가졌고, Su-17과 같은 튜르카 AL 21F 터보제트엔진 2基를 搭載 高空에서 마하 2, 低空에서 超音速을 낼 수 있는 것으로 추정된다.

重量은 30톤級, 23mm機關砲(2銃身型) 1門을 固定武裝하고 胴體와 날개 아래의 6個파이론에 5톤정도의 兵器를 탑재할 수 있고 戰鬪行動半徑은 Hi-Lo-Hi에서 500海里, Lo-Lo-Lc에서 200海里 이상이라고 하며, 1974년에 就役되었고, 1980年代中에는 계속 사용될 것으로 보인다.

소련이 實戰配置할 것으로 예상하는 2種의 戰鬪攻撃機는 Ram L 및 Ram J이다. 이중 Ram L은 雙發戰鬪機로 FA用的 制空戰鬪機가 아닌 가 추정된다. 偵察衛星寫眞判斷에 의하면 單座 雙尾翼으로 美海軍의 F-18과 類似型이며 重量 10~12톤, 길이 約 15m, 幅 約 10m, After Burner附着 Turbo-Jet 2基로 最大速度 마하 2 以上이고 空對空미사일 AA×9와 40海里級레이 다를 장비한 것으로 추정된다.

다음 Ram J는 美空軍의 A-10에 상당하는 近接航空支援機로 보이며 形狀은 A-9과 A-10을 합친 듯한 인상을 주고 있다.

엔진은 胴體上部, 主翼上의 위치에 장비(R13-3000 2基)되었고 重量 約 16.5톤, 幅 13.5m, 길이 13.8m, 最大速度 마하 0.9, 航續力 650海里로서 胴體內에 30mm機關砲를 장비하고 胴體와 날개아래 10基의 파이론에 武裝을 탑재하게 되어있다고 한다.

스호-이의 설계이고 計劃名稱은 T-58이라는 說도 있으나 확실치 않으며, 1979년에 飛行實驗이 실시된바 있으므로 멀지않아 實戰配置될 것으로 보고 있다.

또한 1979年 中반에 實戰配置되었다는 Su-25 戰鬪爆擊機의 존재가 전해지고 있다(NATO의 Code Name은 아직 부쳐지지 않았음). 乘務員 1名, 幅 約 14m, 길이 約 15m, 重量 約 15톤, Turbo-Jet雙發로 最大速度 마하 0.8이라고 한다. 이것이 前述한 T-58과 같은 것인지 전혀 알 수 없으며, 30mm機關砲 2門을 장비하였다고 하므로 상당히 강력한 地上攻撃機인 것으로 생각된다.

1980年代中에 소련이 西方側을 上廻하는 획기적인 戰鬪機/攻撃機를 등장시키는 것은 어려운 것으로 보며, 후반에는 MiG-23/27 또는 Ram L/J의 後繼機問題가 거론될 것으로 보인다.

2. 戰術偵察機

◇ 美 國

美空軍은 戰術偵察機의 주력으로 RF-4 Phantom II 500臺를 保有하고 있으나 현재 後繼機를 필요로 하고 있다. F-15의 偵察型이 가장 유력한 機種으로 정비면에서 제일 바람직하고 飛行性能面에서도 1980年代 戰術偵察機로서 부족함이 없으나 F-15의 生産豫定數와 F-16과의 관련성 때문에 아직 偵察型의 開發裝備를 표면화하여 계획할 수 없는 狀況에 있다.

따라서 RF-15가 實現되더라도 實用化는 1980年代 후반이 될 것이며 그때까지는 RF-4C가 계속 任務를 수행하지 않으면 안되게 되었다. 이를 위하여 裝備의 근대화를 이룩하고 ARN 101 디지털計算器, 게브트릭, AAD-5 赤外線 感知 裝備, 新데이터링크裝置 등을 장비하였으며 現在는 데이터링크를 사이에 두고 照射되는 赤外

線을 사용, 목표를 晝夜間 識別하며 레이저/赤外線 誘導兵器를 유도하는 急速攻擊偵察(QSR)시스템이 장비되고 있다.

이 때문에 RF-4C는 당분간은 第一線戰術偵察機로서의 능력을 계속유지하고 그 運用範圍도 확대될 것으로 보며, 1980年代 후반에는 後繼機를 필요로 하게됨은 명백하다.

RE-15, RF-16 또는 F-15/F-16에 偵察킷드(포드식)을 裝備하여 偵察型을 만드는 方式中 어느것이 될지는 단정할 수 없으나 만일 순수한 偵察型을 개발한다면 機體空間의 관계와 政治的 問題등으로 인하여 F-15가 선정될 가능성이 높다.

TR-1은 26年前 秘密戰略偵察機로 출현하였고 현재는 戰術偵察機로 주목을 끌고 있는 廣域偵察用 機種이다. U-2의 後期型 U-2R의 발전案으로 美空軍의 精密目標把握攻擊시스템(PLSS)의 空中 Key Station 任務가 부여되므로 계획이 구체화되었다.

이는 新型 Synthetic Aperture 레이더, 全天候型 側視레이더, 최신 ECM器材를 장비하고 前線後方에서 敵陣 60~100km 背後를 電子的으로 정찰하며, 地上 Sensor로부터의 데이터를 수집, 中央大型 情報處理컴퓨터로 중계하는 임무도 수행한다. 그리고 이 TR-1은 攻擊機나 兵器의 誘導까지 행하려 하는 것으로서 歐洲戰場을 예상한 대규모 컴퓨터 電子戰鬥方式에 필요한 機體이다.

1980會計年度豫算에 2臺, 1981年度에 4臺가 요구되어 1980年代 중반에는 실용화될 것으로 보인다.

EF-111A는 電子偵察機라고 하기보다는 電子妨害를 전문으로 하는 機體로서 海軍 EA-6B Prowler에 匹敵하는 美空軍의 電子專用機이다.

EA-6B의 ALA-99 ECM裝置를 기본으로 하여 개발된 機內裝備型 ECM裝置를 설치하고 戰術空軍의 攻擊部隊와 동행하여 敵防空警戒網이나 防空兵器에 대한 電子的 방해를 주임무로 하고 있다.

1979年會計年度豫算에 5臺, 1980年度에 1臺, 1981年度에 12臺가 요구되고 최종적으로는 原型 2臺를 포함하여 42臺가 F-111A로부터 개조되어

2개航空團에 배치되게 되어있다.

이는 將來에의 發展性을 충분히 고려하여 設計되었기 때문에 1990年代에 들어갈 때까지 력을 계속유지할 수 있을 것으로 본다.

◇ 소 聯

소聯 FA의 現用 戰術偵察機의 주력은 MiG-21R Fishbat H, MiG-21RF Fishbat H, MiG-25R Foxbat B 및 D이다. MiG-21 PFMA와 基本的으로는 동일하나 胴體아래 파이론에 偵察포드를 달고 中部胴體에 안테나와 翼端 Fairing內에 ECM 器材가 장비될 수 있는점이 다르다.

偵察포드에는 前方/斜線方向寫眞機, 赤外線 Sensor 또는 ECM裝備를 수용하는 것으로 생각된다.

MiG-21RF는 前者와 거의 동일하나 MiG-21MF를 기초로 하여 改造된 것이다. 현재 兩型 約 300臺가 FA로 배치되어 있는 것으로 전해지고 있다.

MiG-25R는 MiG-25 邀擊戰鬥機를 개조한 戰術偵察機이고 戰鬥機型과 달리 속도제한이 없으므로 高空에서 마하 3.2를 발휘할 수 있다.

美空軍의 SR-71과 같이 現狀態에서는 거의 邀擊이 불가능하다고 생각되는 偵察機로서 限定的 이면서 戰略偵察機의 임무도 수행가능한 것으로 여겨진다.

MiG-25R Foxbat E는 側視레이더를 보다 大型化하여 位置(機首右側)를 후방으로 移動하였고 카메라窓이 보이지 않는것으로 보아 이는 電子偵察機로 생각되고 있다.

FA에는 Foxbat B, D型 合計 約 170臺가 장비된 것으로 추정되고 있으며 앞으로도 몇개 種類의 派生型이 나올 가능성이 높다.

FA의 現用戰術偵察機에는 Yak-28 Brewer의 改造型인 Brewer D가 있으며 가까운 장래에 現役에서 退役할 것으로 생각되며, ECM 專用機 Brewer는 1970년에 배치된 比較的 새로운 型이므로 더 第一線에서 사용될 것으로 여겨진다.

지금 이 MiG-21R와 Yak-28이 代替될 新型戰術偵察機의 出現時期로 보고 있으나 확실한 情報를 얻지 못하고 있다.

FA의 裝備機種으로서 고려해 본다면 MiG-23 또는 MiG-27의 改造型이 될것으로 생각되며,

偵察콧드型 또는 偵察器材內藏型이 될것인지는 모르나 前者의 가능성이 크다.

美國의 RF-111A에 對抗하는 데에는 Su-19 (또는-24)가 有力하며 그의 出現可能性도 극히 높다고 할수 있다. 또한 Ram K나 Ram L의 改造型도 생각할 수 있으며, 소聯의 電子戰努力을 고려할때 1980年代 中반까지는 Su-19(24)의 電子戰型의 出現可能性이 가장 높다고 본다.

소聯空軍에는 美空軍의 EC-119/EC-135에 相當하는 電子偵察機로 An-12 輸送機 개조의 Cub B(電子偵察機), Cub-C(ECM機), 舊式 Il-14 개조의 電子偵察/ECM機, Il-18 Coot A개조의 電子偵察機가 있다.

특히 Il-18은 胴體아래에 大型의 콘테나(側視레이다)를 장비하고 胴體側面에 카메라와 그밖의 Sensor를 장치한 본격적인 偵察機이다.

소聯은 이 機種에 특히 努力을 경주하고 있는 것을 볼때 가까운 장래에 Il-76, Il-86 또는 Il-62를 개조한 類似機體가 반듯이 출현할 것으로 생각된다.

소聯空軍은 또한 Mi-4 Hound C라고 하는 通信妨害用 헬리콧터를 보유하고 있다고 전해지고 있으며, 이는 西方側에서는 예를 볼수 없는 것이다.

Mi-4는 이미 舊式化된 機體이므로 가까운 장래에 新型이 출현할 것으로 생각되며 그중 可能性이 높은 것은 Mi-24 Hind의 改造型, 또는 Mi-8 Hip의 改造型이 될것으로 본다.

이밖에 Yak-25 Manglov라고 하는 2人乘의 戰術偵察機의 존재도 전해지고, 推力 3,500kg級 터보제트엔진 2基를 탑재하고 14톤級의 機體인 것 이외는 알려지지 않고 있다. 이는 Mand Lek의 後繼機로도 생각되며 後繼機問題에 관해서는 추정할 수가 없다.

3. 警戒管制機

◇ 美 國

E-3A는 防空用 早期警戒뿐 아니라 攻擊部隊의 유도나 敵陸上部隊의 감시능력을 갖고, 美戰術空軍의 우위를 확보 攻擊誘導力을 비약적으로 향상시킴을 목적으로한 機體이다.

AWACS(空中警戒管制시스템)이라고 불리는 이 機體는 B-707旅客機를 기본으로 하여 개발된 것으로 막대한 電子裝備를 장치하고 있으며, 한臺에 1억 7,000만弗로 史上 最高價의 항공기라고 한다. 1977年 3月부터 實戰配置가 시작되어 1980年度에는 日本 오끼나와 基地에도 배치되었다.

美戰術空軍은 34臺를 요구하여 28臺 이상의 豫算이 확정되고 있으며, NATO도 共同出資하여 18臺를 조달, 中部歐洲에 展開하여 24時間 警戒體制를 완비 巴르샤바軍의 奇襲攻擊에 대비하게 되어있다.

E-3A의 生産計劃은 1984~85년에 終了될 것이며, 電子裝備의 近代화를 행한다면 1990年代까지도 사용할 수 있을 것으로 본다.

◇ 소 聯

소聯 早期警戒管制機로는 Tu-114 터보 프롭트 旅客機(Tu-95의 輸送機型)의 改造型인 Tu-126 MOSS의 존재가 알려져 있으며(約 12臺 취역), 이의 代替機의 출현도 예시되고 있다.

Military Balance에 의하면 이미 8臺 이상의 Il-76 改造型이 就役하게 되어 있으며, 현재 Il-86 改造型의 출현가능성도 有力視되고 있다.

Tu-126은 印度, 파키스탄 戰爭에서 사용되었으며, 美空軍의 분석으로는 海洋上에서의 早期警戒能力은 극히 한정적이고 陸上에서는 거의 효과가 없는 것으로 되어있다.

Tu-126과 Il-76 改造型은 PVO스트라누이의 管轄이라고 하며, 가까운 장래에는 美空軍과 같이 FA에도 新早期警戒管制機가 배속될 것으로 보이고, FA의 制空/攻擊能力을 높이기 위해서도 필요한 것으로 생각된다.

4. 輸送機

◇ 美 國

美國의 大型戰略輸送機 CX계획은 카터政府의 對소強硬路線宣布와 그에 따른 緊急派遣軍構想에 의하여 급히 주목을 끌게된 계획으로 美空軍의 中型輸送機計劃 AMST 중지이래 浮上한 것이다.

C-130의 後繼機로 정한 AMST는 1977年

Boeing社와 McDonnell Douglas社가 YC-14, YC-15를 각각 試驗製作 비교 Test까지 하였으나 高價인 점과 C-130의 계속 사용가능의 理由로 중지되고 말았다.

CX機種으로서는 民間用 Wide Body機(DC-10, B-747 등)의 改造, AMST機의 大型化, C-5A 改良型, 완전한 新型機開發 등의 4개種이 제시되었으나, 입장일단이 있어 결국은 1985년에 實用化하게 된다면 C-5A의 改良型이 가장 유력하며, C-5의 復活可能性도 있다.

CX의 生産臺數는 결정되어 있지 않으며, 우선은 40臺 정도이고 採算性 關係 등으로 최종적으로 70~80臺가 調達될 것으로 예상된다.

美國의 空輸主力機는 C-5A 77臺와 C-141 A/B 271臺이며 이중 C-5A는 여러가지 문제점이 속출하고 있으나 대체할機種이 없기때문에 主翼의 壽命延長計劃을 進行하고 있고 또한 戰車와 大型헬리콥터 運搬能力을 가지고 있어, 1990年代 前半기까지는 사용될 것으로 보인다.

美空軍空輸航空軍團(MAC)의 主力機는 C-141 A Starlifter로서 284臺가 生産되어 65년부터 취역한 大型輸送機이다. 현재 實用性 향상을 위하여 胴體를 延長하고 貨物수용력을 확대하고 空中給油裝置를 부착 無着陸航續力을 증대시킨 C-141 B형을 개발하고, 271臺의 A型の 改造計劃을 추진하고 있어, 1982年 末까지는 완료될 것으로 보인다.

C-130 Hercules는 1955年 中型戰術輸送機로서 初度飛行한 이래 개량이 거듭되어 1975년부터는 최신형인 H型的 배치가 시작되었다. 總臺數는 500臺 이상으로 그중 267臺는 MAC에, 나머지는 豫備役空軍, 州空軍에 배치되어 있으며, 그의 派生型으로 救難型인 HC-130, 氣象觀測型인 WC-130, 攻擊型인 AC-130, 特殊作戰用인 MC-170 등의 여러가지 型이 있다.

現在 이에 대한 改造計劃은 없으나 C-130을 사용하는 世界 30개 이상의 國家가 後繼機의 필요성을 느끼고 있어서 1980年代 中반까지는 다시 AMST類의 새로운 계획이 제시될 것으로 보인다.

MAC는 이밖에 長距離輸送用으로 KC-135 空中給油機의 純輸送型인 C-135 11臺를 보유하고

있으며, C-5와 같은 運用柔軟性を 갖고있지 못하므로 서서히 퇴역할 운명에 놓여있고, 早晚間 後繼機 선택문제가 대두될 것으로 보인다.

◇ 소 聯

소련空輸空軍 VTA는 美空軍의 MAC에 상당하는 部隊로서 1,800臺의 輸送機와 3,000臺의 헬리콥터를 보유하고 있다.

實際는 民間航空(CVF) Aeroflot가 有事時에 기능을 발휘하게 되므로 勢力은 2倍로 되어 美空軍의 民間豫備航空隊(CRAF) 462臺와는 비교가 안되고 있다.

現用 固定翼輸送機는 일부가 老朽化된 Il-14級, 또는 An-8 Kanp 등도 남아 있고 대부분은 Il-18 Coot, An-12 Cub, An-24 Coke, An-26 Curl, An-32 Cline, An-72 Cola, Yak-40 Coding, Yak-42 Clobber라고 하는 새로운 機體로 이루어져 있다.

이중 Il-18과 An-12는 아주 오래되었으나 前者는 人員輸送(主로 VIP用으로 15臺가 있음)이고, 後者는 아직 560臺의 큰 勢力이 現用되고 있다.

An-12의 後繼機로 생각되었던 An-24는 1960~1978年 기간중 生産(1,100대)에 있어 VTA의 就役보다 Aeroflot와 輸出用의 生産比率를 훨씬 크게 하였으므로 일단 後繼機로 보기에는 의문이 가고, 따라서 美空軍의 C-141에 匹敵하는 大型輸送機인 Il-76이 An-12의 後繼機로도 견해지고 있으나 역시 現運用臺數(50~100臺, 그밖에 Aeroflot의 所屬機가 있음)를 고려할때 의문이다.

그러나 40톤의 貨物을 탑재, 500km의 航續力을 내며, 20개의 車輪에 의한 不整地離着陸能力은 美國의 C-141을 上回하는 것이다.

또한 全天候飛行/着陸誘導裝置와 機械式貨物取扱시스템을 保有하는등 內容裝備도 우수하다.

1974년에 就役되었으므로 後繼機問題가 그렇게 급한것은 아니며, 美國의 C-141 모방인 胴體延長型의 出現可能性도 고려할 수 있다. 그리고 Tu-26(22M?) Backfire用 空中給油機型 1臺(이상?), 空中早期警戒管制機型 8臺의 존재가 견해지고 앞으로 더 많은 派生型이 출현할 가능성이 있다.

An-22 Coke는 1965年 파리航空쇼에서 衝擊的인 데부로 장식된 巨人機로 5,000km 이상의 航續力, 최대 約 80톤의 貨物搭載能力, T-62戰車와 SS-1 B Scud A 등의 大型武器收容能力을 가진 戰略輸送機이다.

1974년에 85臺로 생산을 終了하여 이중 40臺가 VTA에, 나머지가 Aeroflot에 각각 配置되어 있는 것으로 전해지고 있다. 양고라, 南에민, 에티오피아, 아프가니스탄 등에서 運用한 예로 보아 소聯은 이러한 大型戰略輸送機를 계속 필요로 하고있어 당연히 A-22의 後繼機開發도 진행하고 있다.

美·英으로부터 큰 By Pass比의 터브웬엔진을 輸入코져 하였으나 拒否되므로 부득이 自力開發을 하지 않으면 안되게 되어, 實機가 완성되기에는 아직 더 期間이 걸릴것으로 빨라야 1980年代 후반이 될것이다.

Il-86은 소聯 최초의 Wide Body機로서 현재 Aeroflot의 旅客輸送型으로 전해지고 있으며, 西方側 軍事關係者間에는 潜在的 軍用化에 크게 注意를 기울이고 있다.

가장 有力視되고 있는 派生型(軍用型)은 進술한 早期警戒管制機이며, 또한 Mi-4 Eison을 대체할 空軍給油機型으로도 가능성이 높다고 본다.

1977年 10월에 생산이 시작되어 軍用型이 등장한다 하더라도 그의 後繼機問題는 1990年代에 들어간 이후에야 거론될 것이다.

現在는 엔진의 燃料費用이 많이 들고 戰略輸送機로서 航續력이 부족(최대 約 4,500km)하나, 가까운 장래에 全體半을 ज्यादा넓으로 만든 Nk8-2u의 新型엔진으로 대체될 것이라고 한다.

現在 Il-86을 이용하여 每年 여름 10,000~25,000名の 駐東獨 소聯陸軍部隊의 교대병력을 수송하고 있으며 有事時에는 上下 2層甲板中 下甲板만에도 200~300名の 空輸部隊員을 수용할 수 있는 능력을 가지고 있어 앞으로 數百臺의 生産이 예상되고 있음을 고려할때 이는 강력한

空輸手段이 될것으로 보인다.

Il-62 Classic도 현재 Aeroflot에서만 運用되는 旅客機이며, 1974~75年の 양고라空輸隊와 같이 앞으로도 An-22와 混合하여 長距離戰略輸送에 투입이 예상된다.

東京~모스크바間的 無着陸이라고 하는 大航續力을 가졌고 최근에는 우라디보스토크~越南間的 軍輸送에 정상적으로 투입되고 있으므로 戰略豫備輸送力을 무시할 수가 없다.

Tu-144 超音速旅客機가 엔진故障으로 事實上 실패로 돌아가고 그밖에 대신할 機體가 없어 Il-62의 後繼機가 출현할 가능성도 있다(Il-86은 아직 航續力이 부족함). 소聯으로서도 Il-62 後繼機에 DC-10이나 L-1011과 같은 Wide Body機로 채택하고자 하나 An-40에서처럼 적당한 엔진이 없어 간단하게 이루어지기는 어려울 것으로 보인다.

中型輸送機分野에서는 An-24를 발전시킨 An-26과 An-32가 있다. 특히 An-26은 큰 성공작으로 전해지고 人員輸送型을 貨物輸送型으로 戰線에서 20~30분이던 대체가능하다고 한다.

Doppler 自動航法裝置를 가진점과 여러面에서 西方側의 最新型 輸送機보다 우수하며 성능도 뒤떨어지지 않는다고 한다.

現在 상당수가 生産되고 있는 것으로 전해지고 있으나, 最大 페이로드 7톤 前後로 日本航空自衛隊의 C-1級이고 航續力도 最大 페이로드로 約 1,000km이므로 An-12의 後繼機라고 말하기는 어렵다.

따라서 1980年代中에 An-12의 後繼機 출현가능성은 높으며, 또한 An-22의 後繼機로 An-40 이외에 새로운 機種의 大型輸送機의 개발가능성도 높다고 본다.

參 考 文 獻

(日本軍事研究 '80年 7,8月號)