

中国の軍用機輸出を分析する

漢和防務評論 20190209(抄訳)

阿部信行

(訳者コメント)

昨年、珠海航空ショーから、中国の軍用機売り込み戦略が大きく変化し、一帯一路地域の国家を主対象にバーゲンセールを行っています。
貧しい国には中国空軍の用廃になった中古の機種を売却し或いは無償供与を取り混ぜ、将来を見据えて勢力範囲を広げようとしています。

KDR 珠海、澳門特電：

最初に珠海航空ショーで配布されたパンフレットから報告する。皆が非常に驚いたのは：今回 AVIC（中国航空工業集团有限公司）が、J-15、J-11B、J-20、JH-7E、ZDK-03、早期警戒機型 Y-20、J-10B 及び J-10CE について、中文版、英文版のパンフレットを発行し、J-20 や Y-20 を含めすべての航空機の簡単なデータを記載したことである。

KDR は：これらの航空機がすでに輸出のための宣伝ができる段階にあると考える。では現在本当に輸出ができるのか？それは、機体とエンジンの生産能力次第である。2 年前の珠海航空ショーでは、英文のパンフレットはなかった。J-20 については、当然イメージ広告が主で、中国に生産能力があることを宣伝していた。

同時に中国の航空機売り込みに対する姿勢が大きく変化し、多くの製品に対し大規模な宣伝を行っていた。

将来 J-20 の大量生産が可能になり、特に WS-15/TVC エンジンへの換装が実現すると、それは 20 年後かも知れないが輸出される可能性がある。その時の J-20 の競争相手はロシア機では SU-57 であり、米国機では F-22 以後の新時代の戦闘機かも知れない。当然 J-20 の市場は大きく限られるであろう。価格が高騰するため、パキスタンを含め、従来中国製武器を輸入していた国による大量購入は不可能になるであろう。

J-15 及び J-11B の英文パンフレットは特に注目に値する。早期の J-11 に関するロシアとの技術移転契約について明確に書かれている：

すなわち、J-11 は中国空軍用であって、輸出不可とされている。この点について、KDR はロシア側の専門家に対して説明したことがある：一旦、中国人が独立生産を実現すると、独特の理由付けを行って、当時の J-7 に対し行ったように、中国側の自主設計であると主張する、と。

今、これらの航空機のパンフレット記載の説明を逐一分析したい：

J-11B について :

” J-11B は、SU-27 の設計を基礎にし、技術の消化吸収を経て、再び独創的に自主開発した全天候、双発、長距離、多用途大型戦闘機である” と記載している。ここで” 自主開発” の説明で” ライセンス生産” の範囲を逸脱していることに注意して欲しい。簡単な記載データは、機体の長さ 21.9M、高さ 5.9M、翼幅 14.7M である。このデータはオリジナルの SU-27SK と全く同じである。いわゆる中国の” 自主创新” の意味は、WS-10 エンジン及びレーダーの換装のみを指すのであろう。当然武器も含まれる。展示された模型に搭載された武器は、PL-8、PL-12、PL-10 空対空ミサイル及び KH-31A/P のライセンス生産型 YJ-91 空対地ミサイルである。ここで注意すべきことは、PL-10 の使用は J-11B の改修がすでに開始され、PL-10 等の次世代型空対空ミサイルの発射機能が追加されたことを意味する。

J-15 について

J-15 に搭載された武器は、6 発の亜音速対艦ミサイル及び 6 発の空対空ミサイルである。全部で 12 個のランチャーがある。この種の懸架方式ではスキージャンプ甲板から離陸できるであろうか？当然、カタパルト方式の 003 空母が完成すれば可能になるであろうが。

J-16 について

J-16 については如何なる説明もなかった。これは J-16 が現在輸出宣伝の対象になっていないことを意味する。しかし J-16 の大量生産が可能になった後は、J-11B の輸出が許可されるのだろうか？この点は特別の注意が必要である。ロシアはどのように見るであろうか？

わかりやすく説明すると次のようになる：例えば日本が、F-15C を輸入して F-15J を国産した。その後、日本は国産エンジン、国産レーダーに換装して” 自主開発機” とし、海外輸出のための宣伝を行うという図式である。一般常識では：米国は当然このようなやり方に同意するはずがない。公平かつ公正な競争であるかどうか、がキリスト教国家の立国の方針である。

別の変った事例がある：パキスタンは、自ら JF-17 のレーダーを国産に換え、エンジンは西側製のものに換えた。その後、自らすべて輸出した。

J-11B の輸出用宣伝写真では、確かに WS-10 エンジンと PL-8、PL-12 を搭載している。もし本当に輸出するのであれば、ロシアの SU-30 市場は打撃を受けるはずだ。

再度 J-15 の説明を見ると、知財権問題には言及せず完全に無視している。記載されたデータは：機体の長さ 21.1M、高さ 5.7M (SU-33 は 5.93M、この差の理由はわからない)、翼幅 14.7M である。写真では AL-31F エンジンを使用している。J-15 の 07 号は、空母遼寧からの発艦時の写真である。

現在ロシアは艦載機 SU-33 を生産しておらず、直接 MIG-29 を輸出している。今年 (2018 年) ロシアは、AEMY-2018 展覧会で輸出型の空母を売り込んでい

た。

KDR 記者は輸出市場の詳細について設計者と懇談した。設計者は次のように述べた：現在は概念設計に過ぎない。今後中型空母は、インドやブラジル等を含め、依然として有望な市場があると思う。

問題は、J-15 の自国版である。現在は生産停止されている。なぜ輸出用の宣伝をするのか？不思議である。

J-10 について

J-10A 戦闘機について、2 年前、国際航空ショーですでに簡単なパンフレットが具体的な数字入りで印刷されていた。最大 MACH 数は 1.8 であり、少し疑問に思った。見たところ、複合材料の使用比率は少なく、F-16 よりも大型であるのに J-10 の方が推力は小さい。機体の長さ 16.43M、高さ 5.43M、翼幅 9.75M、最大外装物搭載量 6.6 トン、通常離陸重量 12.4 トン、最大離陸重量 18.6 トンである。基本的な航続距離は 1650KM、上昇限度 17000M である。このような簡単なデータを見ただけでも、J-10 は、F-16BLOCK60/52 と同レベルではない。したがってパキスタン空軍は、J-10/FC-20 をこの理由で放棄した可能性がある。現在 A 型はすでに生産停止した。

J-10B、J-10CE に対する宣伝は驚く程だ。このことは中国が輸出したがつていることを示している。搭載エンジンは、ロシア製か、または WS-10 か？パンフレットからは分からなかった。AL-31F エンジンを使用する場合は、原則的にはロシアの同意が必要だ。したがってこのように宣伝する背景には、中国が WS-10 エンジンを搭載して輸出することに自信を得た可能性がある。

KDR が得た確実な情報によると、J-10B/C の最大の相違点は、前者が PESA レーダーを使用し、後者は AESA レーダーを使用している点である。C 型は、電子戦 (EW) システム、通信系統、武器システムが変更になった。今回珠海航空ショーで展示された J-10B は依然として PL-12 及び PL-8 空対空ミサイル (AAM) を使用していた。しかし J-10C の多くが携行するのは PL-15、PL-10 型 AAM であり、両者は武器発射システムが異なるのであろう。このことは、J-10C の戦闘能力が J-10B よりも高いことを意味する。

中国は、J-10C を J-10C 及び J-10CE の名称で売り込んでおり、中文、英文の説明があった。空対空兵装での作戦半径は 1240 乃至 2600KM で、後者は空中給油を受けた場合である。外装物の条件については不明であった。パンフレット掲載の写真は空対空兵装で：PL-15 が 4 発、PL-10 が 2 発、ドロップタンクが 2 個、エンジン外形は AL-31F らしかった。胴体下部にもドロップタンクが 1 個取付られていた。全部で 7 個のハードポイントがあり、そのうち 2 個は複合ランチャー (PL-15) が取付られており、したがって外装物懸架ポイントは 9 個になる。

J-10C のサイズは J-10A とは多少異なり、全長 16.9M (B 型は 16.9M、以下同じ)、翼幅 9.8M (9.8M)、高さ 5.7M (5.7M)、最大計器速度は 1350KM/H (1350KM/H)、最大荷重 -3G ~ +9G (同)、最大航続距離 2950KM、最大 MACH

数は依然として 1.8M である。このように J-10B と J-10C のサイズは同じである。改良された部分は、コンピューター、ソフトウェア、レーダー、武器系統、アビオニクスである。この 2 者は、J-10A とはサイズが異なる。

航空工学では、わずかなサイズの変化であっても、風洞試験、設計、試験飛行を改めて行わねばならない。生産ライセンスも取り直さなければならない。

J-10B のパンフレットの写真では 7 個の懸架ポイントがあり、そのうちの 2 個所には複合ランチャーが取付けられていた。別の J-10B の写真では PL-8 が 2 発と爆弾が搭載されていた。精密対地攻撃に関して、J-10A はレーザー誘導爆弾を投下することができた。

J-10C は更に多用途化していると思われる。原則的には、射撃用ソフトウェアを導入するだけで、J-10B は PL-10、PL-15 を携行することができる。PESA レーダーは AESA レーダーに比べればかなり安価である。

攻撃機及び練習機の輸出について

ここでは JL-9G 練習機型攻撃機の売り込み動向を見る。外国向け名称は FTC-2000G である。すでにスーダンに少数機輸出された。JL-9 は J-7 を改良した機体であり輸出できる。中国の売り込みの仕方は、ロシアよりも賢い場合がある。JL-9 輸出型の搭載武器が今回珠海で展示された。それらは PL-12/SD-10A 型 AAM、各種衛星誘導爆弾、C-705K 対地ミサイルで、主翼に全部で 6 箇所のハードポイントがあった。レーダーは新型の可能性がある。理論上は、JF-17 に搭載できるレーダーは、JL-9/FTC-2000 にも搭載できる。価格が安く、アフリカの貧しい国でも依然購入可能である。

L-15 練習機のパンフレットは 2 種類あった。L-15B と L-15AW である。B 型の位置づけは：軽型マルチロール戦闘練習機である。AW 型は：軽型攻撃戦闘練習機である。したがって AW 型の武器装備は変更可能である。

JH-7E、Q-5L について

JH-7E 型戦闘爆撃機も輸出対象機のリストに掲載されていた。この機体が売り込まれてから 20 年近くになる。現在任務は J-16 が引き継ぎ、JH-7 は既に生産停止された。しかしある種の可能性はある。” 一帯一路 ” の市場を開拓するために、退役した JH-7E と Q-5L を一緒にして、売却と贈呈を混在させた中古の戦闘爆撃機として、この地域の国家に ” 援助 ” することは可能だ。

早期警戒機の輸出について

中国は、KJ-500 と ZDK-03 早期警戒機 (AWACS) をともに売り込み、その上すでに売り込まれた KJ-200 早期警戒機を有している。これは中国が 3 種類の早期警戒機を輸出しようとしていることを意味する。後者はすでにパキスタン空軍が装備している。示されたデータは、Y-8 を改修した機体であり、簡単な説明があったが、レーダーに関連する説明はなかった。

特に強調した点は次の通り：AESA 早期警戒レーダー：大型早期警戒機的能力：空中、海上目標識別。

ZDK-03 の特徴を説明した内容は次の通り：マルチセンサー空中早期警戒機で

あること。

KDR はすでに報道したが、早期警戒レーダーはフェーズド・アレイ方式とメカニカル・スキャン方式を結合させた方式である。フルデジタル化されているか？は説明がなかった。写真はパキスタン空軍の ZDK-03 である。同機が採用しているのは、KLC-7 型 AESA レーダーで、CETC（中国電子科技集团公司）第 14 研究所が開発した。戦術データリンクは DTS-03 と称される。

KJ-500（30078 号機）の機体の改良点に注意して欲しい。

KJ-200 がアイシング（機体の結氷）で墜落事故があったので、改良後の機体にはアイシングセンサーが多く取付けられた。胴体の片側前部には 3 個の観測窓が取付けられ、モニターできる。機体前部には 7 個の刀型アンテナがある。

ZDK-03 の機体の大きさは KJ-500 と多少異なっている。パンフレットを見られたい。

中国製早期警戒管制機を売るということは、大量の中国戦闘機も売れる可能性があるということである。現在この種の状況下にある国家は、パキスタンだけでなく、ミャンマーもそうならざるを得なくなる。

以上