海軍ニュース：ロシアが次世代空母を設計

漢和防務評論 20150906 (抄訳)

阿部信行

(記者コメント)

ロシアへのフランスのミストラル級強襲揚陸艦の輸出が中止になり、建造中の2艘はエジプトに値引きして売られるようです。(新聞報道)

このところ、ロシアに対する暗黙の経済制裁が進んでいますが、ロシアもシリア情勢を利用して軍事的に存在感を高めようとしているようです。

北方領土交渉に対するロシアの姿勢を見ると、かつてのソ連に里帰りしたようですね。

今年の7月にロシアのサンクトペテルブルグで開催されたIMDS-2015で、次世代空母の模型が展示されました。KDRによると、この空母開発事業は、名称から見て最初から輸出用空母を開発しようとしているようだとのこと。石油や天然ガスの値下がりによってロシアの経済は危機に瀕していますので、武器輸出に努力を指向しているようです。

KDR 艦載武器技術顧問多田智彦サンクトペテルブルグ特電：

2015年7月1日から5日まで、サンクトペテルブルグで行われたIMDS 2015において、ロシアは、初めてPROJECT 23000E SHTORM級空母の模型を公開した。この新型空母は、外洋作戦用で、陸上基地型及び艦載型の戦闘機を搭載でき、ロシア海軍の上陸作戦及び艦隊作戦を支援する。

KLYLOV 国立研究センターは、設計関連資料を発表した：すなわち満載排水量は95000乃至100000トン、全長300M、全幅40M、吃水11Mである。飛行甲板は、艦首にスキージャンプ式及び左舷に斜め離陸方式を採用した。斜め飛行甲板には2つの電磁カタパルトを採用した。着艦フック用拘束索は4本である。船体の右舷には、分離した2つの艦橋があり、英国海軍空母クイーン・エリザベス級に似ている。

飛行甲板と格納庫を繋ぐエレベーターは4基あり、右舷に3基、左舷に1基設置されている。右舷の3基の位置は、前部艦橋の前方に1基、2つの艦橋の中間に1基、後部艦橋の後方に1基ある。搭載機数は、作戦機全部で80乃至90機で、スホーイ、T-50 PAKFAの艦載型、MIG-29K及びKA-27型早期警戒ヘリを積む。

推進系統は、現在通常型動力を考えているが、将来、核動力に転換すれば最大速度30ノット、巡航速度20ノット/120昼夜となる。海況が6乃至7でも運用可能である。就役期間は50年、乗員4000乃至5000人である。前部及び後部の艦橋には、各種のレーダー、電子戦及び通信用アンテナが取り付けられ、特に前部艦橋には、フェーズド・アレイ・レーダーに似たアンテナが取り付けられているが形式は不明であ

る。

単艦対空防御システムは、垂直発射型で、船体前部のスキージャンプ甲板の右に 2 基 8 連装発射機がある。ミサイルは全部で 32 発である。船体後部の右舷には、同様に 2 基の 8 連装垂直発射機があり、ミサイルは全部で 32 発である。形式は不明であるが、最新のシリーズの艦対空ミサイルは REDUT 系統である。このほか魚雷防御システムも装備されている。KLYLOV 国立研究センターが主として船体の基本研究を行っている。したがって展示された PROJECT 23000E は一個の基本模型に過ぎず、一旦実際の建造段階に入れば、設計計画全体は当然 NEVSKIY 設計局がこの構想を基に完全なものに仕上げるはずである。

編集部平可夫の追加評論：

4 年前、ロシアの聯合造船集団副総裁が記者会見で KDR 記者の質問を受けた際、次のように述べた：空母の設計はすでに始まっている。2018 年乃至 2020 年前後に建造に着手する。これは核動力型である、と。しかし上述の模型は通常動力で電磁カタパルトを採用している。本誌は新型空母が通常動力を採用するのは困難であると考え。電磁カタパルトは電力消費が大きいからだ。

實際上、この模型の基本設計構想は、旧ソ連時代に建造を開始した ULIYYANOVSK 型核動力空母の概念を多く採用しており、カタパルトとスキージャンプの 2 方式を並行して採用している。模型から見ると、2 種類の戦闘機が搭載されている。T-50 は当時の SU-27K の役割である制空に任じ、MIG-29K は対艦攻撃を担当する。ある種の固定翼型早期警戒指揮機 (AWACS) が搭載されているが、この種の早期警戒機の開発は進んでいるのだろうか？不明である。ソ連時代、ANTONOV 及び YAK 設計局が艦載の早期警戒機を設計したことがあった。したがって YAK 設計局が担当する可能性が高い。

模型を見ると、スキージャンプ甲板の角度が 14 度 (クズネツォフ級空母はこの角度を採用) よりも小さい。これは、主として T-50 が大推力エンジンを採用し、かつ加速度が大きいことを考慮したからと思われる。MIG-29K については、カタパルトを採用すれば重量的に搭載武器を増やすことができる。別の可能性として、これはあくまで模型に過ぎないので、模型製作が正確でなかった場合は、依然として 14 度のままである可能性はある。

KDR としては、この模型は概念を示したに過ぎないと考えている。例えば、CIWS (近距離防空砲) が取付けられていないのは信じられないことだ。当然、艦対艦ミサイルは放棄されており、これは一大進歩と言える。搭載艦対空ミサイルは一種類だけであろうか？

新たな問題は次の通り：

たとえ設計が全て完了したとしても、どこが建造を担当するのか？もし核動力であ

れば、最も可能性があるのは SEVMASH である。現在、同工場は、核動力潜水艦を生産する能力がある。もし通常動力ならば、選択できる工場は 1 個だけにとどまらない。しかしこのような大型空母の建造には、大量の投資が必要であり、現段階では、このような投資を開始できる造船所は皆無である。

このほか、もし通常動力を採用した場合、新型のボイラー、蒸気タービン、或いは大型ガスタービンの設計製造を率先して始めなければならない。ロシアは、近年、類似の新技术を展示していない。艦船のボイラー、ガスタービンの設計製造は、伝統的にウクライナが重要な役目を果たしてきた。設計図はすでに中国に売却されている。ウクライナの支援が無ければ、ロシアは、最初から自分でやらなければならない。これは大量の時間を消費することになる。したがって KDR は次のように分析する：このような大型空母を建造するためには、まず準備作業に 10 年間或いはそれ以上必要だ。このほか電磁カタパルト技術について、ロシアは、未だ研究成果を得ていない。かつて米国から、類似技術の輸入を考慮したことがあったが、ウクライナ危機後、NATO の対露軍事技術禁輸措置により、空母関連技術の獲得は不可能になった。

また艦載 AESA レーダー（フェーズド・アレイ・レーダー）の開発作業も近年は相当緩慢であり、ロシア海軍の新時代のミサイル護衛艦が採用しているのは、アクティブ・フェーズド・アレイ・レーダーである。6 年前に、サンクトペテルブルグで ZHUK-AE AESA レーダーの艦載型を展示したことがあり、現在試験は終了している。実戦用の艦載 AESA レーダーを生産するには更に時間が必要だ。

空母事業の名称 PROJECT 23000E は、奇妙な名称である。” E” は輸出型であるので、輸出向けの設計概念なのだろうか？奇妙ではある。最初の市場はインドを考慮しているのだろうか。今後 30 年、露印の共同投資により、次世代核動力空母を設計する可能性は存在する。中国に対してロシアは、” 戦略兵器は中国に売らない” 政策を採る。

以上