

中国海軍空母戦闘群の戦闘力

漢和防務評論 20170404(抄訳)

阿部信行

(訳者コメント)

漢和防務評論誌が中国遼寧艦隊対台湾軍の図上演習を実施し、双方の問題点を指摘しました。

前提となる双方の戦力は、現在公表されているデータを基にしています。演習の結果において、特に台湾軍の装備更新の方向を示唆しています。

KDR 編集部

2016 年 12 月、空母遼寧は初めて台湾東岸に進入した。KDR は、中国空母戦闘群のデータを詳細に分析した上で、中国軍と台湾軍を対抗させた図上演習” 指揮所演習” を行った。想定状況は、日米の情報及び後方支援を受けた台湾軍と、空母遼寧戦闘群が台湾本島東岸から海上 1000KM 縦深で武力衝突が発生したとするものである。以下は図上演習の内容である。

演習指導者は本誌の平可夫氏である。

基本的な背景は次のとおり（データは公開資料に基づく）：

A. 台湾軍は、空母遼寧の戦力は 3 割しか発揮できないと評価している。米国ペンタゴンは、戦闘機をスキージャンプ方式で発進させる方式は、遼寧の船体が小さ過ぎるため戦力発揮に影響を受ける、と評価している。

空母遼寧は、黄海、東シナ海、バシー海峡を經由して南シナ海に入る。台湾メディア「風傳媒」によると、空母遼寧が夜間台湾東部海域を航行中、台湾空軍花蓮基地から発進した RF-16 偵察機が接近した。RF-16 は、遼寧の夜間防衛能力をテストした。RF-16 は遼寧及び随伴する艦隊の精細な画像を撮影した。当時 J-15 は艦隊上空で哨戒飛行していなかった。このことから J-15 は、現在基礎的航海訓練の段階にあり、夜間作戦能力がないことがわかった。

台湾軍官員の説明によると：空母に夜間発進能力がないと、艦載機による夜間の上空警戒ができず、艦隊防空は護衛の艦艇のみに依存することになる。これは、海上戦力の発進基地として空母の機能が発揮できないだけでなく、容易に敵戦闘機の夜間攻撃を受ける。したがって夜間戦闘能力の有無が、空母戦力が成熟しているかどうかの指標になる。台湾軍内部の研究では：J-15 の機数が不足していること、発艦時の搭載弾量を制限していること、夜間訓練を行っていないこと等から、空母遼寧が作戦に投入されても、3 割の戦力しか発揮できないと評価している。

B. 日本の防衛省が公表した写真によると、2016 年 12 月 25 日、初めて第一列

島線を突破した中国空母艦隊は、空母遼寧、052C 型ミサイル駆逐艦鄭州(151)、海口(171)、052D 型ミサイル駆逐艦長沙(173)及び 054A 型護衛艦煙台(538)、臨沂(547)の全部で 6 艘である。

C. 遼寧が搭載する早期警戒ヘリ Z-18J は、台湾 F-16 に対する探知距離を 200 乃至 250KM と想定している。方位角 xx 度、俯仰角 xx 度、上昇限度 10000m、レーダーの上視距離は xxKM、精度は xxM である。

青軍演習指導部（台湾側）の結論：中国 Z-18J 早期警戒ヘリは死角があり脆弱である。また Z-18J は飛行速度が遅く、F-16T の AESA レーダーは、極めて容易に同機を発見することができる。

青軍統帥部は、高度 1x000M から F-16 搭載の AIM-120C を使用することを決定し、夜間においても率先して Z-18J を撃墜した。この高度では Z-18 は F-16 を探知することができない。J-15 は夜間役にたたない。

判定結果：J-15 は当分夜間作戦ができない、との評価は正しい。

根拠となる事実は次のとおり：1990 年代を通じ、SU-33 艦載機が地中海で夜間発着艦訓練を行ったのは、ただ 1 回だけであった。当該機のパイロットは、恐怖の極みであったと回想している。

遼寧艦と空母ニミッツの大きさ（滑走路の長さトン数）を比較すると：遼寧の滑走路は短かすぎる。しかも海況 5 級の状況下では、揺れの状況がニミッツに比べ大きすぎる。大型戦闘機 SU-33/J-15 と中型の F-18E/F とを比べると、このような短い飛行甲板では夜間作戦に不利である。

KDR の遼寧空母戦闘群に対する戦闘力分析：

遼寧艦隊の 5 艘の水上艦は、それぞれ 3 つの海軍艦隊に所属しており、3 艘のミサイル駆逐艦（DDG）は高空の防空を担当、2 艘のミサイル護衛艦は（FFG）は中、低空の防空を担当していると見られる。

DDG の舷番号は、151、171 及び 173 である。FFG の舷番号は、538 及び 547 である。なお 151 鄭州艦（052C）は東海艦隊から、171 海口艦（052C）及び 173 長沙艦（052D）は南海艦隊から、538 煙台艦及び 547 臨沂艦（054A）は北海艦隊からきている。

ここで特に注意すべき着眼点は次の通り：

1. 中国海軍は、北海、東海、南海の 3 大艦隊から水上艦を抽出して、聯合作戦態勢を形成した。作戦には 3 軍の汎用データリンクが重要な働きをしている。

KDR は、次のように判断する：今回、遼寧艦隊は、2 つの指揮系統に属していた可能性が極めて高い。それは、軍事委員会聯合作戦指揮センターと東海聯合作戦指揮センターである。後者の成立については、世界で初めて KDR が独占報道した。実際上は、海軍司令が自ら指揮を執っている。相当ハイレベルな指揮

系統であり、海軍司令は軍事委員会聯合作戦指揮センターの重要メンバーである。

2. 長距離艦対空ミサイルは、HQ-9 で構成される。052D 型 DDG は、48+48 発の HQ-9 弾を搭載している。これは米国イージス艦の水準に相当する。HQ-9B の陸軍型が出現したことから、052D 型 DDG が装備するのは海軍型の HQ-9B である可能性がある。最多で 64 発搭載できる？ロシアが S-300PMU-1 及び PMU-2 型対空ミサイルを改良した技術から分析すると、改良のポイントは、装薬の成分の改良であり、射程が 50KM 増加している。したがって陸上型の HQ-9B は射程 125KM の HQ-9A を基礎にして、射程を 175KM に増加した。海上型はやや射程が短く、150KM であろうか？

2 艘の 054A は射程 50KM の HHQ-16 型艦対空ミサイル 64 発搭載している。これは現在、射程 70KM の HQ-16B に改良中である。

3. 水上打撃能力：052C 型 DDG は射程 300KM の YJ-62 型艦対艦ミサイルを搭載している。射程は、日、米、台が装備するハブーンよりも長い。米軍は、海上進攻作戦に際し艦載航空兵力を率先して使用する。しかし台湾海軍にとって、東岸から 1000KM の遠海での作戦では、艦対艦ミサイルを率先して発射する中国海軍が有利である。

4. 水面下の打撃能力は必要だ。したがって KDR は、2016 年 12 月の遼寧艦の進出に際しては、少なくとも 2 艘以上の核潜水艦或は AIP 潜水艦が護衛に就いていた、と判断している。

日本の海上自衛隊について、2 艘の日向級軽空母は、36+36 機の F-35B 戦闘機を搭載できる。設計当初、海上自衛隊は模型を使って測量を行った（KDR の独自ニュース）。しかし現在、F-35B を保有していないので、海上自衛隊水上艦は、中国海軍と対峙する上で依然として YJ-62/18 艦対艦ミサイルの率先攻撃を受ける。

052D 型 DDG が装備するのは最先進型のロシア製 CLUB-N を複製した中国製 YJ-18 である。KDR は射程が 300KM と推定している。同時に 052D は、陸上攻撃型の YJ-18 を装備している可能性がある。射程は 1000 乃至 1500KM と推定される。

演習審判：YJ-18 の性能データはロシア軍の CLUB ミサイルのデータを参考にした。射程約 2000KM である。中国が複製した型は、性能が 80%として計算した。

5. 遼寧艦隊の艦年齢は相当若い。日本の海上自衛隊の艦船の艦年齢よりも若い。151 艦は 2011 年 7 月 20 日の進水であり、2013 年 12 月 26 日に就役した。171 艦が香港を訪問した際、多くの水兵がメガネをかけていた。これは比較的多い国防生（民間大学で学習する軍所属の大学生）であろう。同艦は 2003 年に就役した。南海艦隊所属である。

052D 型 DDG の 2 番艦、173 は 2013 年 12 月に進水した。

北海艦隊の 538 艦は 2010 年 8 月の進水で、2011 年 6 月に就役した。547 艦は 2011 年末進水し、2012 年 12 月 22 日就役した。

海上作戦開始に当たり、残念ながら今回の図上演習では青軍司令部に演習指導者が不在であった。その理由は、我々は、台湾軍の作戦能力を把握しておらず、運用の研究者もいなかったからである。今後この種の図上演習は台北で行うこととする。

赤軍司令部（赤軍演習指導部）の首長：総指揮官平可夫元帥

第一段階：遼寧艦戦闘群は、バシー海峡から台湾東岸に進入する。北緯 xx 度、東経 xxx 度、台湾空軍花蓮基地から距離 1x00KM の地点で海上待機する。

第二段階：軍事委員会聯合作戦指揮センターは、以下の作戦命令を下達した：空母遼寧艦隊は、花蓮及び台東空軍基地、基隆軍港に対し、巡航ミサイル攻撃を実施せよ、と。

艦隊は、YJ-18 或いは KD-20 の海上発射型巡航ミサイルで攻撃を実施した。

攻撃成果：両基地の地下トンネル、燃料貯蔵施設、滑走路及び一部の航空機格納庫が破壊された。

遼寧艦隊は、F-16 戦闘機の作戦半径外でなければ有効な攻撃が実施できない。

演習判定：このような結論は理論上は有り得る。ポスト冷戦時代、米軍は、何度も完全にこれと同じモデルを採用した。

なぜ宮古海峡からでなく、バシー海峡から台湾東岸に進入したのか？

赤軍総司令平可夫元帥：その理由は、赤軍がすでにバシー海峡に海中固定ソナーを設置し、米軍核潜水艦の動きを一部モニターできるからである。また日米の海上監視網から離れているからである。

演習裁判：赤軍の巡航ミサイル攻撃は、なぜ台湾東岸から 1x00KM 以上離れた外海から行ったのか？

平可夫元帥：精確な計算の結果である。この距離は、台湾軍戦闘機が帰投の途中、日本の離島基地を利用して緊急着陸を実施することが不可能である、と考えて出した距離である。

演習総裁の審判は以下の通りである：台湾軍の現段階の対潜作戦、航空作戦、水上艦によるミサイル攻撃作戦能力は、中国海軍の東岸における活動に対処するには全く不十分である。

第三段階演習開始：今度は、青軍側台湾軍総指揮官に平可夫空軍大將が就任した。

台湾軍は、ボーイング 767 空中給油機、射程 270KM の AGM-84K SLAM-ER 型空対艦ミサイルを追加した。

青軍首長の決心：統帥部は xx 機の F-16T（AESA レーダー装備）に、夜間航法ポッド、24 発の AGM-84K、及び AN/AWW-13 データリンクポッドを搭載、H-H-H、LLH 隊形で遼寧艦空母戦闘群に接近した。F-16T 戦闘機は、数量、パイロットの技量、夜間航法能力、搭載電子機器の性能面で、J-15 よりも優れている。

第一波：F-16T は、高度 1xxxM、速度 xxxKM/H で Z-18J 早期警戒ヘリに接近、撃破した。遼寧空母艦隊は、対低空の探知能力が盲同然である。

第二波：F-16T は低空 15M に上昇、200KM の距離から夜間ミサイル攻撃を行

った。台湾戦闘機は全て HQ-9B 艦対空ミサイルの射程外で攻撃を終了した。
第三波：F-16T は、再度 AGM-86K による海上攻撃を実施した。全ての F-16 が北緯 xx 度、東経 xxx 度で空中給油を実施し、帰投した。損害はなかった。
その後 RF-16 偵察機が戦果確認を行った：遼寧艦戦闘群全体が大火に包まれた。遼寧及び 052C/D 型 DDG は迅速に沈没した。遼寧の xx、xx 側舷、xx 部位は鋼板が薄い。当初、このように設計された理由は、(機密) である。本来、くず鉄を使って改装した艦である。しかも遼寧のボイラー、配管、タービン技術は、相当遅れており、ソ連時代、同級空母のボイラーは事故が頻発していた。したがって遼寧の致命的欠陥部位はボイラー及び蒸気タービンである。

演習審判の結論：台湾にとって、空中給油機の重要性は決定的である。戦闘全体を通じ、台湾空軍は 4 機以上のボーイング 767 給油機が必要である。なぜ戦争の結果が逆転したのか？チリの空軍司令と平可夫との談話の内容を参照されたい。KDR は何度も報道している。

今回の図上演習で発見した状況：

1. 赤軍側：台湾軍は陸上基地からの艦隊援護戦闘機が不足しているので、J-15 戦闘機が少数であっても台湾軍の水上艦にとっては致命的な脅威となる。この点は、日本の海上自衛隊にとっても同様である。しかし、海上自衛隊は、随時米国艦載機、或いは米国空軍の直接支援を受けることができる。もし中台間の海戦が台湾東岸から 1000KM 縦深で行われるならば、基隆/KIDD 級ミサイル駆逐艦は、2、2 方式で艦隊を率い、2 個中国海軍空母艦隊を攻撃する。赤軍は J-15 を出動させ KIDD に対し、空中、水中、水上からの 3D 攻撃を実施できる利点がある。さらに艦対艦ミサイルの射程が長いという利点もある。もし台湾軍がイージス級的水上艦を保有していれば、全く別の判断が必要となる。

2. 青軍側：潜水艦戦力が極めて重要であり、或いは決定的な働きをする可能性がある。台湾軍が 2 艘しか保有していなくとも、中国側は、多くの対潜戦力を準備せざるを得なくなる。空母遼寧の J-15 の係留方式に注意する必要がある。現在すでに、巡航戦闘演習時、少なくとも 12 機の J-15 が同時に甲板に並べられていた。KDR はすでに説明したが、海軍作戦の伝統なのか、米国空母は通常、艦載機を主に甲板に並べている。ロシア空母の艦載機は、通常格納庫内に格納している。

元々あった SS-N-19 艦対艦ミサイル及び SA-N-9 艦対空ミサイルの弾薬庫を撤去することによって、(KDR の計算によると) 遼寧は、戦時、現在の 1 個航空団 J-15×24 機ではなく、J-15×30 機の 1 個航空旅団を編成する可能性がある。この場合は、KA-28/Z-18 型対潜機の搭載機数を減らす必要がある。J-15×24 機であれば、KA-28/Z-18 の搭載機数は最大 24 機になるはずだ。しかし J-15×30 機搭載では、KA-28 の搭載機数は 17 機以下になる。

KDR はすでに説明したが：中国空軍の編制改革について、飛行場の格納庫の数を分析することによって、航空旅団に改編された部隊の作戦機数は 24 乃至 26

機から 30 機に増加したことを発見した。中国海軍戦闘機部隊の状況も同じかもしれない。

しかし少ないとは言え、台湾軍が 2 艘の潜水艦を保有していることから、遼寧及び 001A 空母は、艦載戦闘機の数減らし、対潜ヘリの数を増やさねばならない。

図上演習によって発見したことは：もし台湾軍の潜水艦の数が 6 乃至 8 艘に増加したならば、中国空母の生存確率が三分の二に低下する。潜水艦技術の高度な発達によって、AMUR-950 のような小型潜水艦は、遼寧に対しては、致命的な脅威となる。

3. 青軍側：” 光華 6 号 ” 型ミサイル高速艇 + 雄風 2 型艦対艦ミサイル及び沱江級ミサイル高速艇 + 雄風 3 型艦対艦ミサイルは、” 小型艇が大洋を暴れまわる ” 方式で、離岸 1000KM、空母遼寧に対して、高、低高度から、高速、低速の自由自在の攻撃を行う。この作戦が実行可能かどうか？判定はむづかしい。高速、ステルスの両種のミサイル高速艇は、遼寧艦隊に接近し、雄風 3 型艦対艦ミサイル攻撃を実施する。光華 6 号の航続距離は 2000KM、沱江の航続距離は 3700KM である。

ステルス化した小型快速艇を発見するのは難しい。しかも J-15 及び各種艦対艦ミサイルのような武器でこのような小型目標を攻撃した事例は、海戦史上には見られない。

以上