

海幹校戦略研究

JAPAN MARITIME SELF-DEFENSE FORCE STAFF COLLEGE REVIEW

第2巻第1号増刊 2012年8月

特集 水陸両用作戦とシー・ベーシング

— 翻訳論文集 —

| | | |
|-----------------------------------|---|-----|
| 巻頭言 | 山本 敏弘 | 2 |
| <hr/> | | |
| JP3-02 水陸両用作戦 (Executive Summary) | 米統合参謀本部 (翻訳: 後瀉 桂太郎) | 4 |
| <hr/> | | |
| 水陸両用作戦、今かつてないほどに | サミュエル・C・ハワード ¹⁾ / マイク・S・クローエン (翻訳: 下平 拓哉) | 19 |
| シー・ベーシング | サム・J・タンク ²⁾ レディ | |
| — その概念、問題、政策提言 — | (翻訳: 八木 直人) | 28 |
| フロム・ザ・シー | ダニエル・J・コステカ | |
| — 人民解放軍のドクトリンと艦載航空兵力の運用 — | (翻訳: 平山 茂敏) | 45 |
| 機雷の脅威を検討する | スコット・C・トウル ³⁾ ガー | |
| — 中国「近海」における機雷戦 — | (翻訳: 渡邊 浩 / 八木 直人) | 68 |
| <hr/> | | |
| アメリカ流非対称戦争 | トシ・ヨシハラ ⁴⁾ / ジェームス ⁵⁾ ・R・ホームズ ⁶⁾ | |
| | (翻訳: 石原 敬浩) | 112 |
| <hr/> | | |
| 筆者・翻訳者紹介 | | 121 |
| 編集事務局よりお知らせ | | 124 |

表紙: 護衛艦「ひゅうが」と哨戒ヘリ「SH-60K」

海幹校戦略研究

第2巻第1号増刊

巻頭言

今年の5月に発刊した『海幹校戦略研究』第2巻第1号(通巻第3号)は「変化する安全保障環境」を特集とし、今後の「不透明・不確実」な国際情勢の理解に資する論文を掲載した。現在、通巻第4号を発刊するべく準備中であるが、その前に、増刊号として研究の過程において蓄積した海外の論文翻訳を、「水陸両用作戦とシー・ベーシング」として皆様方に紹介することとした。

海軍力は、海洋を自由に使用するための制海権や海上優勢を確保するために用いられるだけでなく、陸上への影響力行使の手段としても効果的に活用されてきた。この意味で、水陸両用作戦やシー・ベーシングといったものは、それ自体は決して新しいものではない。しかし、昨年生じた東日本大震災で、我々は、海上から陸上に人員・物資等を揚陸する能力や海上拠点の重要性を身を以て再認識することとなった。また、米国が今年就役させる予定の最新強襲揚陸艦「アメリカ」(America:LHA-6)が、シー・ベーシング機能を有する将来型事前集積部隊の一翼となることが期待されており、これは米国が将来においても引き続き、シー・ベーシング機能を重視していることの表れである。さらに、この他のアジア・太平洋諸国海軍においても揚陸艦などの水陸両用艦艇の充実が図られている。まさに、水陸両用作戦やシー・ベーシングは、今後の海洋安全保障を考えていく上で欠かすことのできない視点と言えよう。

米統合参謀本部の『水陸両用作戦』は、米軍の水陸両用作戦のドクトリンの、エグゼクティブ・サマリー部分を翻訳したものである。水陸両用作戦は、我が国において必ずしも広く理解されているものではなく、水陸両用作戦に関する米軍ドクトリンの概要を知ることが、議論の出発点として有用だと考える。

ハワード海軍大佐及びグロエン海兵隊大佐の共著である『水陸両用作戦、今かつてないほどに』は、柔軟性と即応性を有する水陸両用作戦部隊の需要は高まっており、海洋コモンズへの自由なアクセスを実現するための鍵であると分析し、今後、水陸両用作戦が軍の中核となっていくと述べている。

タングレディ博士の『シー・ベーシング』は、シー・ベーシングの定義・位

置づけを明らかにしつつ、資源的制約などの問題点を指摘した上で、シー・ベージングについての一定の政策提言をしている。この論文は、米軍について述べたものではあるが、我々が今後、シー・ベージングについて考えていく上でも、非常に示唆に富んだ論文であると言える。

コステカ氏の『フロム・ザ・シー』は、空母及び大型揚陸艦といった洋上航空兵力のプラットフォームを中国が伝統的及び非伝統的分野で、どのように運用しようとしているのかを分析し、中国が今後整備していくであろう空母等の任務を予想している。中国の空母保有はアジア太平洋地域の安全保障を考えていく上で無視できないトピックであり、必読の論文であると言えよう。

トゥルーヴァー博士の『機雷の脅威を検討する』は、中国海軍の機雷戦能力についての論文であり、中国の機雷戦能力を分析した上で、今後は中国の機雷について注目していかなければならないと警鐘を鳴らしている。機雷という観点から中国の軍事能力を分析している稀有な論文であり、貴重なものである。

ヨシハラ教授及びホームズ教授の共著である『アメリカ流非対称戦争』は、特集外ではあるが、中国のアクセス阻止／エリア拒否（A2／AD）に対抗するには、米軍及び連合軍の適切な装備及び配置により、その意図を挫くのが最適であると結論づけており、米国の戦略的発想の柔軟さを改めて気づかせてくれる論文である。

本号が読者の研究の一助になることを強く期待する次第である。

(山本 敏弘)

JP 3-02 水陸両用作戦

(Executive Summary)

米統合参謀本部

(訳者：後瀉 桂太郎)

Joint Chiefs of Staff, *Amphibious Operations*, Joint Publication 3-02, August 10, 2009, pp. xi – xxiii.

翻訳の趣旨 (訳者)

わが国にとって必要な水陸両用機能を検討するにあたり、最も豊富な実績とノウハウを持つ、米軍の水陸両用作戦を研究する必要性については異論のないところであろう。米軍の作戦思想等を理解するにあたり、まずアプローチすべきは、米統合参謀本部がインターネット等を通じて公表している各種ドクトリンである。これらのうち水陸両用作戦に関するドクトリンとは、ここに示す Joint Publication 3-02 “Amphibious Operations” である。

しかしながら本文書は総計 200 ページ以上にも及び、その全てを網羅することは容易ではない。よってここでは “Executive Summary” について翻訳し、そのアウトラインを把握することとした。

軍事略語や軍事専門的用法にあたり訳者が判断する部分については、適宜注釈あるいは補足を加えている。

また、用語の定義については脚注に示すとおり、JP3-02 原文末尾にある Glossary を参照されたい。

指揮官の視点に基づいた概観

- ・ 水陸両用作戦の概要を示す。
- ・ 水陸両用作戦の指揮統制について議論する。
- ・ 水陸両用作戦の実施について議論する。
- ・ 敵の沿岸防備に対する水陸両用作戦について議論する。
- ・ 水陸両用作戦に対する支援について議論する。
- ・ 上陸部隊のロジスティクス計画について考慮事項を提供する。

概 観

- ・ 水陸両用作戦の第一の目的とは、上陸部隊（LF）を海岸部にきょう導することである¹。
- ・ 水陸両用作戦とは戦闘力を最も有利な場所とタイミングで正確に投射、割り当てることで敵の意表を衝く要素を作為し、弱点につけこむことを探求することである。
- ・ 水陸両用作戦部隊（AFs）は（割り当てられた）任務に基づき、任務編成される。

この刊行物は水陸両用作戦における基本的な原則と指針を提供し、統合軍指揮官（Joint Force Commanders：JFCs）と司令部参謀及び支援部隊または下位指揮官の作戦立案・遂行並びに評価に寄与する。水陸両用作戦とは割り当てられた任務を達成するべく、上陸部隊（Landing Force：LF）を海岸部にきょう導することを第一の目的とし、艦船あるいは航空機に搭載された水陸両用作戦部隊（Amphibious Force：AF）によって海上から投射する軍事作戦である。1個AFとは水陸両用任務部隊（Amphibious Task Force：ATF）であり、LF及び他の兵力と共に水陸両用作戦のため訓練され、組織され、所要の装備を有している。

水陸両用作戦は、統合軍あるいは多国間の作戦における海上からの兵力投射のため、機動性をその大原則とする。

水陸両用作戦は作戦あるいは会戦（campaign）目標を一連の迅速な打撃によって達成するためにデザインされるべきであり、また、以下の任務を包含する。軍事的橋頭堡を構築するための会戦あるいは主要作戦の初期段階、（敵による）特定の区域あるいは施設等の使用を拒否するための支援作戦、敵を引き付けるとともに警戒する、敵を側面から切り崩す、さらには軍事的関与の支援、安全保障協力、抑止、人道支援そして民間支援である。

LFは統合軍指揮官に適切で機動力のある兵力を提供する。それは後続の部隊の投入を容易にし、主たる、あるいは補助的な目標として奇襲を成功させるために十分な柔軟性を持つものである。

水陸両用作戦は複数の軍事作戦領域にまたがって遂行され、次の5つのカテ

¹ 訳者注：きょう導（嚮導）とは、先頭に立って部隊を導くことを指す。

ゴリーに分別される。すなわち、水陸両用強襲 (Amphibious Assault)、水陸両用襲撃 (Amphibious Raid)、水陸両用陽動 (Amphibious Demonstration)、水陸両用撤退 (Amphibious Withdrawal)、そして水陸両用支援 (Amphibious Support) である。

水陸両用強襲とは、敵性あるいは潜在的敵性圏内の海岸部に LF を展開することである。

水陸両用襲撃とは、予め撤退までを含めて計画された、迅速な襲撃もしくは目標の一時的占拠を含む水陸両用作戦の種類²の1つである。

水陸両用陽動とは、敵が我が行動に惑わされ、敵自身が不利となるような行動方針 (Course of Action : COA) を選択することを期待し、部隊が欺瞞行動をとって見せることである。

水陸両用撤退とは、敵性もしくは潜在的敵性圏内の海岸部から、船舶もしくは航空機によって海上に部隊を引き上げることである。

水陸両用支援とは、紛争防止あるいは危機沈静化に寄与する種類の水陸両用作戦である。

水陸両用作戦 (能力) は、次のような広範囲かつ多様な目標に資するために用いられる場合がある。

- ・ 敵の致命的な弱点もしくは決定的な要所を攻撃する。
- ・ 港湾や飛行場を含む拠点を奪取する。
- ・ 前線基地強化のため必要な区域を奪取する。
- ・ 敵の前線基地あるいは支援設備を駆逐、無力化あるいは奪取する。
- ・ 海外地域に戦略的、作戦あるいは戦術的に安全を確保する。
- ・ (沿岸防備にあたる敵に対し) 戦略的、作戦あるいは戦術的 (欺瞞を) 与える³。
- ・ 米国民、基地提供国国民もしくは第三国国民の避難
- ・ 後続する兵力の到着までの間に行う、安全が確保された環境の整備

水陸両用作戦はその性質上、統合運用を前提としており、また状況によって

² 訳者注：水陸両用強襲が敵地の獲得とその継続を目的とするのに対し、水陸両用襲撃は予め撤退を計画した上での一時的な目標占拠を目的としており、米軍は明確に別種の作戦として区別している。

³ 訳者注：“Providing strategic, operational, or tactical” の後が落丁しているため、同項目について詳細な説明を加えている CHAPTER I -3 頁から適宜補足した。

広範囲の航空、地上、海上、宇宙そして特殊作戦部隊の参加を要する。水陸両用作戦の主要な性格として、緊密な調整と共同ということが挙げられる。

作戦を成功に導くためには、AF は局地的な海上・航空優勢を確保するとともに、海岸部において敵に対し確実な優勢を確保すべきである。

水陸両用作戦は特定の任務あるいは状況に資するよう、これにあわせて作戦形態を適合させるべきである。

水陸両用作戦はAF指揮官に対して、統合部隊指揮官、下位指揮官あるいは各軍種の部隊指揮官による、軍事作戦を指揮するための着手命令（initiating directive）の発出、もしくはJFCによる作戦に関する全責任の委任によって開始する⁴。

水陸両用作戦は、一般的に次に示す段階として明確に区分される。すなわち計画、搭載、予行、機動、実施である。

水陸両用作戦における指揮統制

- ・ 統合作戦の諸原則に従うことにより、指揮の統一性、計画と指令の集中そして個々の作戦実施を通じて努力の方向性が統一される。
- ・ JFC は（作戦に必要な）構成機能に応じた指揮権を付与する、あるいは下位の統合任務部隊を編成する場合がある。
- ・ JFC は AF の範疇を超えて指揮権を統一することにより、水陸両用作戦目標の達成を追求し、努力の方向性の統一を図る。
- ・ 支援部隊指揮官は支援を提供するにあたって必要な兵力、戦術、方策、手続、そして通信手段について決定する。
- ・ 水陸両用作戦において、遭遇し得るあらゆる状況に適用できる標準編成などというものは存在しない。
- ・ JFC は地上兵力と海上兵力を有効活用するため、作戦区域を明確化する目的で種々の境界線を設定する場合がある。

水陸両用作戦は統合作戦の原則にのっとっている。JFC は作戦構想（concept of operations : CONOPS）に基づき、割り当てられた任務を完遂するために最

⁴訳者注：着手命令（initiating directive）とは、軍事作戦の実施に関する下位指揮官への命令を指す。JP3-02 Glossary（GL-17）参照

善の部隊を編成する権限を持つ。信頼できる組織は指揮の統一性、計画と指令の集中、そして個々の（作戦の）実施を通じて努力の方向性を統一する。

JFCは任務の割り当て、作戦行動の変更及び下位指揮官同士の調整の指示について全ての権限を持つ。JFCは各軍種に対し、戦術・作戦面における個々の兵力や部隊が、総体として計画されたとおりに機能を果たすよう（行動する）権限を与えるべきであろう。

JFCは（作戦に必要な）構成機能に応じて指揮権を付与する場合がある。また、JFCは地理的なエリア、あるいは（作戦上の）機能にのっとして下位の統合任務部隊（joint task force : JTF）を編成するケースもあり得る。JTFはこれを編成するための目的が達成された場合、あるいはこれ以上JTFを維持する必要がないと認められた場合に解散する。

水陸両用任務部隊指揮官（Commander, amphibious task force : CATF）はATFの指揮官として着手命令で指定された海軍士官である。上陸部隊指揮官（Commander, landing force : CLF）は水陸両用作戦を目的とするLFの指揮官として、着手命令で指定された将校である。

JFCはCONOPSに基づき、AFを任務遂行に最も適した形態に編成することになる。水陸両用作戦において、各軍種の部隊指揮官は通常各部隊の作戦統制権を保持している。

計画時の判決は任務、目的、戦術、技術そして手続の点について（部隊間）の共通理解を前提に導かれなければならない⁵。確立命令（establishing directive）は通常（部隊間の）支援関係、期待される成果の目的と、とり得る行動範囲を明確に示すために発出される⁶。

支援とは指揮権限である。確立命令もしくは着手命令で制限される場合を除き、被支援部隊指揮官は支援活動の全般指揮を実施する権限を持つ⁷。

緊急時を除き、関連する指揮官の協議なしに指揮系統の一人の指揮官によって計画や部隊の配置、あるいは別の指揮系統のこれに相当する指揮官の意図に影響すると予期されるような重要な意思決定がなされることはない。

水陸両用作戦において、遭遇し得るあらゆる状況に適用できる標準編成など

⁵ 訳者注：作戦計画立案時、複数の行動方針案についてその優劣を比較検討の上、方針決定することを「判決を導く」と称する。

⁶ 訳者注：確立命令（establishing directive）とは、水陸両用作戦における部隊間の支援／被支援関係を明確にするため発出される命令を指す。JP3-02 Glossary (GL-15) 参照

⁷ 訳者注：例えば、水陸両用強襲の実施に際し、上陸部隊指揮官（LF）は火力支援部隊指揮官を指揮する権限を持つということである。

というものは存在しない。個々の任務部隊はそれぞれ（状況に応じて）編成されるか、一部は作戦上の要求に基づいて合同される。柔軟性が不可欠である。

水陸両用作戦は通常 AF の作戦目標が存在するエリアを含む、地理的に3次元の行動エリアが必要である。作戦区域は AF が任務を遂行するための海上、地上そして航空作戦を実施するために十分な広さが確保されなければならない。加えて、JFC は多様な（部隊の）機動及び移動の管制及び火力支援調整手段を使用する。

水陸両用作戦において、LF の編成を度々繰り返す必要がある。3つの機能上の組成のうち1つは「搭載編成 (organization of embarkation)」であり、あらゆるレベルの司令部で計画を簡素化するとともに、部隊の搭載を容易に実施することを目的として、一時的に運用上の任務編成を行うことである。2つ目は「上陸編成 (organization of landing)」であり、上陸と割り当てられた任務を達成するための作戦行動を容易に実施するべく、部隊を戦術的に特化させたものである。3つ目は「海岸部での任務達成のための LF 部隊編成 (organization of LF units for accomplishment of missions ashore)」であり、LF における各種強襲兵力の上陸に引き続いて出来る限り速やかに編成し、適用される。

AFの支援として実施される統合航空作戦は、JFCあるいはAFの作戦目標達成を支援するため航空戦能力・兵力を有効に活用する。通常JFCは統合航空部隊指揮官、区域防空指揮官 (area air defense commander : AADC) 及び統合作戦エリア (joint operations area : JOA) における空域管制官を指定する⁸。

AADC は統合軍の防空作戦行動に関し全面的に責任を負う。首尾一貫した防空計画を制定するため、AADC に指定された指揮官は支援対象の部隊指揮官、(作戦区域を)隣接する部隊指揮官及び JFC と綿密に調整された計画を制定し、強固な指揮統制機構を確立する必要がある。

⁸訳者注 : JOAとは”joint operations area”の略語であり、統合軍が作戦行動する区域を指す。JP3-02 Glossary (GL-3) 参照

水陸両用作戦の実施

- ・ 水陸両用作戦は敵の抵抗を上回るテンポの速さが焦点であり、機動性と迅速性に重きを置く。
- ・ **LF** の作戦を成功に導く鍵は、いかに海岸部で戦闘力を迅速に構築できるのか、ということである。
- ・ 水陸両用作戦計画を成功させるためには指揮官の関与と指導、努力の結集そして統合された計画立案への力の傾注が必要である。
- ・ 地理的条件を考慮した完全なシステムを構築するため、**AF** 及び他の支援部隊は多岐にわたる兵力間に生じる相互干渉の可能性を最小化するよう組織編成されるべきである。
- ・ 最終段階における（作戦区域への）近接の際、適切な調整とタイミングが最も重要となる。
- ・ **OTH (over the horizon)** 作戦は私の意図と能力を秘匿し、敵の意表を衝き、沿岸防衛線の拡大を強いる要素となる。
- ・ 予行段階では計画、細部計画のタイミング、通信情報システム、戦闘即応状態そして全部隊の計画に対する習熟といった点が満足するレベルにあるのか否か、という点について検証する。
- ・ 実施段階とは **AF** のうち **LF** が作戦区域に到着し、任務を達成するまでの間を指す。
- ・ **AF** 指揮官は支援作戦、先行部隊作戦及び強襲前作戦という3つの補助的作戦を通じ、作戦環境を適合させることを追求する。
- ・ 水陸両用襲撃は撤退までを計画に含めた、迅速な襲撃もしくは目標の占拠を実施する作戦である。
- ・ 水陸両用陽動とは私の主作戦における時間と場所、主力の規模に関して敵を混乱させることを意図する。

水陸両用作戦は海岸部における **LF** の確立という手段によって外地への兵力投射を行うため、機動性を大原則とする。**AF** は **JFC** の作戦目標達成のため、迅速かつ焦点を絞った作戦を実施する。全ての行動は指揮官の作戦目標達成に焦点を合わせる。作戦自体は **AF** にとり行動の自由を担保されるべきである一方、作戦遂行のテンポは敵の抵抗を上回る速さである。

敵の防衛線における間隙を利用することができない場合、沿岸防衛に対する

AF の作戦上で選択する戦術は、敵の拠点を回避または迂回するというところである。AF はあらゆる使用可能な兵力によって発揮し得る最大効果について熟知しなければならない。

水陸両用作戦における作戦段階は、計画、搭載、予行、機動、そして実施である。実施段階はさらに、水陸両用強襲、水陸両用襲撃、水陸両用陽動、水陸両用撤退の4つに分類される。

水陸両用作戦の計画は、着手命令の受領から作戦の終結まで継続する。水陸両用作戦計画を成功させる基本は、指揮官の関与と指導、努力の結集そして統合された計画立案への力の傾注である。

水陸両用作戦実施の礎石は次の6つの計画プロセスである。すなわち、任務の分析、COA の策定、COA の予行演習、各 COA の比較と決定、各種命令の策定、そして（部隊の）機動である。

AF 指揮官は水陸両用作戦遂行に際して行う各段階の計画立案の前に、この計画段階で最初の確実な決断を実施する。

（作戦行動の結果に関する）判定（アセスメント）は AF が任務達成に向けて前進しているか否かを測るプロセスであり、作戦のあらゆる段階で実施する。判定という行動とその尺度は指揮官が必要に応じ作戦や資源を状況に適合させる際、あるいは作戦の分岐点や終結点、あるいは他の重要な決断を行う際にその支えとなる。

CATF は機動計画の立案について責務を負う。下位の部隊指揮官は自身が委任された細部の機動計画を立案することになる。

AF が最終集結区域（staging area）から（作戦区域へ）機動を開始した後、天候、敵主力の予期せぬ動き、もしくは作戦実施の可否に関する判断基準を見出せない、といった原因により作戦の延期が必要となる場合もあり得る⁹。作戦延期に関する事項はCATFにより立案され、通常OPLAN（作戦計画）の中で明らかにされる。

機動計画は最終集結区域から作戦区域に至るあらゆる地点において代替計画を発動できるよう、十分に柔軟性のあるものでなくてはならない。

作戦区域に至る、あるいは作戦区域内の海上行動経路は通常 CATF により立案されることになるだろう。作戦区域内の海上行動経路は以下の点に留意して選択されるべきである。まず艦船及びこれの形成する陣形が受ける妨害を最小

⁹ 訳者注：集結区域（staging area）とは、攻撃開始、補給、艦船の再集結あるいは部隊の訓練、査閲及び再構成を実施する場所のことを指す。JP3-02 Glossary（GL-24）参照

限にとどめること、つまり機雷源と航行上の障害物が排除されているかという点、次いで AF が格好の攻撃対象となるような部隊の集中を避け、十分に分散しているのかという点、そして AF の直衛兵力の効率性である。

作戦区域に至る各集結区域の使用に関し、CATF は CLF と協議の上で計画を策定することになる。

AF と他の支援兵力という、多岐に渡る兵力が干渉し合う可能性を最小化するため、上陸区域に隣接する海上区域は各種作戦区域として選択、指定、分割されることになる。

AF の情報センターは CATF と CLF に対する時宜を得た適切な情報配布の責務を負う。情報を得た ATF の艦船は乗艦する上陸部隊に得られた情報を配布する責務を負う。

AF を支援する AF 以外の部隊の、水陸両用目標区域 (amphibious objective area) 内における行動については ATF と調整されなければならない¹⁰。個々の指揮官はスケジュールを維持し、規定された経路に沿って前進することの必要性を常に認識していなければならない。

作戦区域への近接とは、各種任務部隊が作戦区域の近隣に到着する、ということの意味する。

艦船から海岸への展開に関する計画は CATF と CLF が立案する。この計画は規定された時間と場所に LF の機動スキームを支援するために必要な陣形をもって部隊と装備、補給品を安全に上陸させることを目的とする。

艦船から海岸への展開に関する細部計画は LF の海岸部への機動スキームが決定された後でなければ立案できない。上陸並びに火力支援計画は慎重に統合されなければならない。

CATF は CLF と緊密に調整し、艦船から海岸への展開と上陸計画について、その全般に関して準備する責務を負う。AF に割り当てられた他の部隊指揮官は、彼らの所要事項の決定及び CATF に対するこれらを提示する責務を負う。LF の艦船から海岸への展開計画は上陸計画における最後の紙面に示される。上陸計画に関する文書については、全て CATF と CLF 双方が責任を負う。CATF は艦船から海岸への展開を実施するために要する海軍 (内の) 上陸計画

¹⁰ 訳者注：水陸両用目標区域 (amphibious objective area) とは、AFにより確保すべき目標が存在する地理的区域のことであり、AFの任務達成及び水陸両用作戦における海上、航空、地上からの直接支援作戦を実施するために十分な面積を有していなければならない。
JP3-02 II-10 参照

を策定する。

OTH 水陸両用作戦とは、敵地から見て視水平とレーダー水平線を越えた地点から開始する水陸両用作戦のことである。OTH 作戦は自軍の意図と能力を秘匿し、戦術的に意表を衝くことを企図した戦術上のオプションである。この場合 AF が防御しなければならない海岸付近の脅威がより広範囲に広がることを意味し、また護衛艦船にとっては、より広範囲で接近する敵航空機や沿岸防備ミサイルを探知、識別、追尾、交戦することを意味する。一方でこれは敵に対し防御すべき海岸線を拡大させることにもなる。

第2段階である搭載段階とは、部隊が装備や補給物品とともに割り当てられた艦船に搭載される期間のことを指す。一義的なゴールは人員と物資が整然と集積されること、そして搭載の様相が、LF の CONOPS が示す海岸部の機動スキームに合致するようデザインされた順序に基づいている、ということである。重要なのは搭載計画が水陸両用輸送の所要を満たしているか否か、という点である。

予行段階とは想定される作戦に関し、次の点について満足するものであるのか否かについて検証する期間である。すなわち作戦計画、(各作戦の) タイミング、細部の作戦内容の完成度、参加部隊の戦闘即応状態すなわち全部隊が作戦計画に習熟しているのかを確認すること、そして通信情報システムの試験である。予行段階において AF もしくは AF の一部構成兵力は、一度以上の予行演習を実施する。その際実際の作戦において目の当たりにする沿岸部及び上陸区域に近似した環境で実施することが理想的である。この段階における目的とは、作戦上の情報保証と時間的制約の中で、状況の許す限り部隊と OPLAN (operation plan : 作戦計画) の習熟を図ることとなるだろう。

機動段階は搭載区域における積載地点から艦船が出航した時点で開始され、作戦区域の割り当てられた地点に到着するまでを含む。機動段階の間、AFは機動計画及び規定された経路に従って移動を実施する機動グループ (movement group) に編成される¹¹。上陸計画に基づき、AF各部隊は水陸両用作戦の支援のために搭載配備される。

水陸両用作戦において、実施段階とは AF のうち LF が作戦区域に到着し、任務を達成するまでの間を指す。LF は上陸を実施するとともに指揮官の CONOPS に従い海岸部での初期作戦を実施するべく編成されている。実施段

¹¹ 訳者注：機動グループ (movement group) とは、作戦区域に前進し、目標区域で会合する艦船及び積載された部隊を指す。JP3-02 Glossary (GL-20) 参照

階は下位指揮官が分散化して作戦を実施するという特徴を持つ。

CATFは水上と航空の両面において実施する艦船から海岸への展開に際し、全般を統制する責務を負う。LFが空中機動する際に不可欠な統制、調整手段については、要すればCATFとCLFや着手命令もしくは確立命令で明示された他の関係部隊指揮官が共同して確立することになるだろう。AF指揮官は水陸両用作戦の決定的な実施段階に先んじて3つの補助的作戦を通じ作戦環境を適合させる場合がある。3つの補助的作戦とは支援作戦 (supporting operations)、先行部隊作戦 (advance force operations)、強襲前作戦 (pre-assault operations) である¹²。

指揮官により策定され、また海岸部機動に関する CONOPS で詳述される任務には、指揮官が自身の意志を部隊に徹底して理解させ、計画と作戦の実施に関する詳細な部分を精査するという意味がある。

水陸両用強襲は、主力部隊のうち必要な兵力が作戦区域に到着した後、指示により開始される。水陸両用強襲では、戦闘力を段階的に海岸部へ前進させる。

海岸部での作戦段階を構想する際、LFの戦闘力はLFの集中統制の再確立を目的に計画されるべきである。

水陸両用襲撃は割り当てられた任務を達成するために、撤退までを計画に含めた、迅速な襲撃もしくは目標の一時的占拠を実施する作戦である。敵の意表を衝くことは水陸両用襲撃の成功に不可欠な要素である。撤退については細部に至るまで計画され、部隊を再搭載する時間と場所に関する規定を含むものである。

水陸両用陽動とは私の主作戦における時間と場所、主力の規模に関して敵が欺瞞され、混乱することを意図する。陽動の実施に際し、その規模が大きいほ

¹² 訳者注：支援作戦 (supporting operations) とは、水陸両用作戦に際し、水陸両用作戦部隊以外の部隊が実施する種々の作戦を指す。JP3-02 Glossary (GL-25) 参照。

先行部隊作戦 (advance force operations) とは、一部部隊が一時的に任務部隊を編成し、主力部隊が目標区域に入って本格的な強襲を実施する前に、偵察、支援地点の確保、機雷掃討、事前爆撃、水中爆破 (水中障害物除去のため) 及び航空支援といった任務を遂行することで作戦の円滑化を図るものである。JP3-02 Glossary (GL-6) 参照。

強襲前作戦 (pre-assault operations) とは水陸両用作戦部隊自身が H 時あるいは L 時以前の段階で、作戦区域に到着するまでに実施する作戦を指す。JP3-02 Glossary (GL-22) 参照。

なお、H 時とは最初の強襲部隊が海岸もしくは上陸地域に着地するよう計画された時刻であり、L 時とは空中 (ヘリコプター) 機動による第一波強襲兵力が上陸地域に着地する時刻と定義されている。JP3-02 III-9 参照

ど（陽動の）迫真性に直接影響し、効果を高めることになる。実施時期は敵部隊の対応レベルが最も高まるように調整されなければならない。陽動は敵が具体的な対応行動を起こすまで、十分な時間をもって実施しなければならない。

水陸両用撤退とは、敵性もしくは潜在的敵性圏内の海岸部から、船舶もしくは航空機によって海上に部隊を引き上げる作戦である。撤退は部隊の搭載区域における防御手段の構築をもって開始し、全ての部隊が撤退を完了し、指定された艦船に移乗した時点をもって終結する。

AF は広範多岐な作戦について準備しなければならない。一般的にこれらの追加的な作戦は戦争抑止、紛争調停、平和構築及び国内治安の混乱に対する行政機能の支援に焦点を当てたものである。

沿岸防備に対する水陸両用作戦

- ・ 沿岸防備に対する望ましい戦術とは、可能な限り回避、迂回あるいは防御線の間隙を見出すことである。
- ・ 交戦規定上可能な場合、機雷対抗策として最善の手段とは機雷が敷設される前に破壊することである。
- ・ 化学、生物、放射線そして核攻撃に対する防御手段とは、回避、防護そして除染である。

沿岸防備戦力を使用する国家あるいは組織に対し、AF の作戦として望ましい戦術とは、可能な限り回避、迂回あるいは防御線の間隙を見出すことである。作戦面における能力限界によってこの戦術は実行不可能となること、また防御線の突破口が必要となることがあり得る。

沿岸防御（能力）は水路測量術、地形、（兵力として投入可能な）資源、時間的猶予の確保と敵の創意工夫に依存する。対上陸ドクトリンは通常沿岸部における4層の障壁の構築に焦点を当てている。沿岸部から内陸に至る4つの障壁とは防御線、幹線、工兵そして海岸である。

AF は沿岸防御を突破する作戦を実施するにあたって最適の上陸地点を決定するため、国家あるいは複数戦域レベルにわたる沿岸区域を偵察監視可能な兵力を要望すべきである。水深と海岸の地形的特徴が鍵となる。

機雷対抗策（mine-countermeasures : MCM）として挙げられる2つの主要な方策とは、機雷掃討と機雷掃海である。MCM 兵力が作戦を開始するにあた

って必要なのは作戦区域における局地的な航空／海上優勢である。

(敵の) 排除、(我の) 掩蔽と保全、(敵の) 減少と(我の行動の) 欺瞞は、水陸両用突破作戦を成功に導くために不可欠な要素である。

指揮官は常に化学兵器、生物兵器、放射線あるいは核兵器(chemical,biological,radiological,and nuclear : CBRN)の潜在的な脅威について明確に理解しておかねばならず、作戦計画はAFの脆弱性を最小限にとどめる方策について包含していなければならない。

CBRN 防御の原則とは、CBRN と毒性化学物質(toxic industrial materials : TIM)の危険、特にこれらによる汚染を回避するとともに、これらから不可避な場合は人員と部隊を防護すること、そして作戦能力回復のために除染を実施することである。

水陸両用作戦の支援

- ・ 水陸両用作戦支援の具体的な要素とは、情報、火力支援、通信、ロジスティクス、防護そしてシー・ベーシングである。
- ・ 火力支援計画は、指定された指揮官の意図を達成するために火力使用を最適化する。
- ・ 指揮統制システムは堅固で柔軟性に富み、持続可能で残存性が高く、AFそのものと同様に海外遠征が可能なものでなければならない。
- ・ シー・ベーシングは水陸両用作戦における部隊の近接、集積、使用、維持そして再構成におけるオプションを提供する。

支援作戦は先行部隊が作戦区域に展開する条件を整えるとともに、水陸両用作戦の実施を支援する因子となり得る。支援作戦はAF以外の部隊によって実施され、これらの部隊は包括的な調整を実施した上で行動することが必要である。

水陸両用作戦は艦船、航空機、上陸用舟艇の行動を保証するため、あらゆる作戦領域にわたる広範多岐な計画を含み、また敵の致命的な脆弱点を衝くとともに我の戦闘力を速やかに構築して海岸部の(橋頭堡)維持を図るため、火力支援は特定の地点、時刻において同時性を持って実施される。これらのことから、作戦環境について統合された情報面での包括的な準備が要求される。それには敵の能力と脆弱性そして(敵戦力の)重心を特定した上でこれを考慮し、

作戦立案者が COA を実行可能とするための情報と作戦立案の調和がもたらされること含まれる。

正確に述べるとすれば、火力支援の計画と実施は水陸両用作戦の成否に決定的な影響を及ぼす。水陸両用作戦における火力支援は、目標捕捉 (target acquisition : TA)、指揮統制 (command and control : C2)、そして攻撃武器という 3 つのサブシステムがもたらす相乗効果の産物である。TA システムと装備は、標的への効果的な攻撃を可能足らしめるに十分な目標の探知、位置特定、追尾、識別そして類別について中心的な役割を發揮する。C2 システムはあらゆる情報を集積、照合することで (指揮官の) 意思決定を可能とし、攻撃システムは航空、水上、地上そして水中攻撃システムからもたらされる火力全てを含む。

火力支援計画とは、我の持つ戦闘力を最大發揮できるように部隊を統合するため、(情報を) 分析し、(火力を) 分配し、火力支援のスケジュールリングを実施する継続的かつ (他の作戦と) 同時進行させる過程のことである。その目的とするところは、作戦区域を適合させ、機動展開部隊に支援を提供することで指揮官の示した意図を達成するための火力支援の使用法を最適化することである。

CATF は CLF と海軍の要望に基づき、対地射撃支援 (naval surface fire support : NSFS) 計画の準備に関して全面的に責務を負う。この計画には火力支援艦艇と装備の配分に関する事項を含む。あわせて CATF は標的選定の優先順序に関する全般指針を示す責務を負う。

CLF は強襲前作戦において攻撃すべき目標の選定、LF の強襲を支援するための火力支援、そして LF の機動展開スキームと関連させた上での火力使用タイミングといった事項を含んだ、NSFS に関する要望を決定する責務を負う。

水陸両用作戦では、迅速な意思決定と、早い作戦遂行テンポの維持を支えることが可能な柔軟性に富む C2 システムが必要である。これらのシステムは AF 自身と同様に堅固で柔軟性に富み、持続可能で残存性が高く、海外遠征が可能なものでなければならない。CATF と CLF は計画を支援する通信システムについて責務を負う。この際、指定された指揮官は (通信システムに関して提示された) 要望について整理を実施する。

CATF は通常 AF に対するロジスティクス全般に関する要望の決定について責務を負う。あらゆるロジスティクスシステムと同様、AF のロジスティクスシステムは応答性が良く、シンプルで柔軟性に富み、経済的であり、(要求に対する) 達成性が高く、持続可能で残存性の高いものでなくてはならない。

AFの防護はあらゆる作戦局面において必要不可欠であるが、特に艦船から海岸部への展開においては重要である。敵兵力の拒否的妨害がない海上優勢こそが水陸両用作戦の実施を可能にする。

作戦区域への展開計画を制定するにあたって、海上経路と会合地点の選定は慎重に実施する必要がある。海上経路は、可能な限り機雷敷設可能な水域及び敵が航空、水上もしくは潜水艦による攻撃を実施し得る敵の沿岸拠点の近傍を回避して選定されるべきである。敵に探知される可能性を最小化するため、敵の監視区域については既知の、あるいはその可能性がある区域も含めて回避するよう計画されることとなるだろう。通信保全是計画全般を通じて必要不可欠かつ維持されなければならない。

JOA内に信頼できる陸上基地がない場合、シー・ベーシングが海上からの統合軍戦闘力の展開、集積、指揮、投射、再構築そして再展開といった機能を担う。シー・ベーシング機能を使用することにより、JFCは水陸両用作戦部隊の近接、集積、使用、維持そして再構成についてオプションを手に入れることになる。シー・ベーシングが艦船から海岸部への展開に必要な作戦機動を提供することで、水陸両用作戦の実施段階において沿岸部活動拠点の深刻な減少が生じた場合においても統合軍の(作戦区域への)アクセスが確保される上、(海外の陸上基地を使用する作戦遂行に必要な)基地提供国の承認に依存する度合いを最小化する。さらにシー・ベーシングによってLFがC2や後方補給物品といった作戦要素を防護する所要が減少するため、海岸部におけるLFの機動性が高まる。

結 び

この刊行物は水陸両用作戦における統合軍ドクトリンを確立するものである。

水陸両用作戦、今かつてないほどに

サミュエル・C・ハワード／マイケル・S・グロエン

(訳者：下平 拓哉)

Samuel C. Howard and Michael S. Groen, "Amphibious, Now More Than Ever," *Proceedings*, 137/11/1,305, November 2011, pp. 26-30.

翻訳の趣旨（訳者）

東日本大震災の教訓及び「22 大綱」が示唆するように、水陸両用作戦能力の整備が急務となっている。近年、米中を初め各国でも水陸両用艦艇の建造が顕著であり、その動向に注目する必要がある。ここに紹介した「水陸両用作戦、今かつてないほどに」では、水陸両用作戦の戦略的意味が、かつてないほどに高まってきていることを明解に論じている。柔軟性と即応性を有する水陸両用作戦部隊の需要は高まっており、海洋コモンズへの自由なアクセスを実現するための鍵であると分析し、財政難の現状下、軍の中核とすべき能力により知恵を絞り、その際の留意事項を簡潔に整理している。今後の我が国防衛を検討する上での好個の論説である。

たとえ脅威の対称性は変化するとしても、海軍・海兵隊は、海から陸へ兵力を投入する能力を依然として必要としている。

10年前の9/11 テロ攻撃は、新たな脅威を鋭く浮き彫りにし、米国が新たな時代に入ったことを明らかにした。その悲しい日の直後、我々は、引き続き戦闘によって経験を重ねた海兵隊員や水兵を招集した。我々は、過去10年間の多くを、対テロ、海上阻止活動、精密攻撃、拡大する対ゲリラ作戦に焦点をあててきた。

その背景には、水陸両用作戦能力の需要が着実に増大していることがある。多くの人は、アフガニスタンの地に最初に踏み入れた部隊が、我が水陸両用作戦チームによる海から陸への急襲であったことを忘れていて。それ以来、米国は、様々な危機に対処するための軍事作戦に水陸両用作戦部隊を84回招集し

た¹。近々の優先順位の影に隠れて、これらの水陸両用作戦の多くが、海軍内でさえ知られていない。また、多くの人が、水陸両用「作戦」と水陸両用「急襲」の違いを未だ認識せず、また現在、かつてない程に水陸両用作戦が戦略的な意味を持つことを理解していないのである。国家と我々海軍の関係の中核をなすのは、沿岸部に影響を与えるような制海権を獲得するための能力である。しかしながら、我々の沿岸部に対する戦力投射能力は、その多くが無頓着で投資不足というリスクにさらされている。

財政的な現実には、我々の全ての投資リスクを抑制するかもしれないが、刃を研ぐその機会があるにもかかわらず、我々がその責任を見失うことは許されることではないであろう。柔軟性と即応性を有する我が水陸両用作戦部隊は、需要が多く、海洋コモンズへの自由なアクセスを実現する鍵となるのである。水陸両用作戦能力とは、海軍の定義やその特性の核心をなすものであり、海軍・海兵隊チームは、統合または共同作戦において非対称的な優位を提供できるものの1つである。

グローバルな安全保障を強化するための原則

グローバルな不安全状態が当たり前になってきており、米国の国益もまた脅かされている。海洋国家として、海洋コモンズの自由を保証するという立ち位置にある我々は、自国やパートナー国の繁栄の基軸としてあり続けるであろう。経済的な圧力が高まる中、地球規模の海軍プレゼンスを洋上に維持しようとする、ひいては、海上から戦力投射をしようとする、間違いなく我々にとって試練となるであろう。我々の安全保障環境は、まだ地図の大部分に線が引かれていないような初期の段階にある。アフガニスタンにおける我々の現任務はまだ完了しておらず、将来の輪郭はぼんやりとしか見えない。残念ながら、不安定の根源だけがはっきり見えているようである。

対等な競争相手の台頭はまだ見えていないが、地域的な勢力均衡政治の再出現の流れにあって、一極集中の覇権は低下したとの認識がある。新興国の台頭による主要資源の需要は高まっており、その大部分は沿岸部を通じて輸送されなければならない。たとえ、地域の不安定な状況に対処しているときでさえ、高度な近接阻止システムは、優位であろうとする我々に挑んでくるのである。

¹ Johns Hopkins University, unpublished *USMC Amphibious Requirements Study*, September 2011.

ヒズボラが、2006年にレバノンで示したように、非国家の攻撃集団でさえ、近代的な対空、対水上兵器を入手することが可能である。緊密な関係にある友好国でさえ、陸上に大規模な外国軍隊の拠点をおくことを嫌がり、我々の前方展開は、減少し続けている。これらすべての流れは、沿岸部及びそれらを取り巻くグローバル・コモンズに通じているのである。これら両方を制することができる、戦略的に妥当な兵力が影響力を持つのである。

海軍ガイダンスの中核

海軍は、国家の安全保障戦略における自己の役割について明確なガイダンスを保持している。新着任の海軍作戦部長や海兵隊司令官の発言にも、何ら曖昧なものはない。両者は、戦う組織としての自らの役割を明確にガイダンスに示し、海軍と海兵隊の特別なパートナーシップについて繰り返し主張している²。海軍、海兵隊、沿岸警備隊の3者で署名された「21世紀のシーパワーのための協調戦略(CS-21)」は、海洋戦略を実行する上で行使する6つの核心的能力を示している。

- ・前方展開
- ・抑止
- ・制海
- ・戦力投射
- ・海洋安全保障
- ・人道支援/災害救援(HA/DR)³

「海軍作戦コンセプト2010(NOC)」では、その戦略をいつ、どこで、どのように実行するかについて記述している⁴。水陸両用作戦能力は、その実行の中心

² See ADM J. W. Greenert, U.S. Navy, *CNO's Sailing Directions*, (Washington, DC: Department of the Navy, Chief of Naval Operations, 23 September 2011), pp. 1–3, and GEN J. F. Amos, U.S. Marine Corps, “Memorandum for the Secretary of Defense: The Role of the United States Marine Corps,” (Washington, DC: Department of the Navy, Headquarters, U.S. Marine Corps, 12 September 2011), pp. 1–2.

³ GEN James T. Conway, U.S. Marine Corps, ADM Gary Roughead, U.S. Navy, and ADM Thad W. Allen, U.S. Coast Guard, *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, (Washington, DC: U.S. Government, October 2007).

⁴ GEN James T. Conway, U.S. Marine Corps, ADM Gary Roughead, U.S. Navy, and ADM Thad W. Allen, U.S. Coast Guard, *Naval Operations Concept 2010 (NOC)*,

となるものである。我々の海軍・海兵隊チームは、物理的な能力、そして聡明かつ革新的な人材の組み合わせを、水陸両用艦艇/海兵隊空陸任務部隊(Marine Air Ground Task Force: MAGTF)というパッケージとして具現し、外洋から内陸部の我々が選んだ範囲に兵力を展開する。実際に、NOCを注意深く読めば、水陸両用作戦部隊のみが6つの中核的能力すべてに貢献できるものとして特別に言及されていることがわかる⁵。我々の最高指揮官は一丸となって取り組むことを述べ、戦略は何をすべきかを明示し、作戦コンセプトは、実行の方針を我々に示してくれる。今こそ我々がそれを始める時である。海兵隊は海軍なしに、海軍は海兵隊なしに、そして国家は海軍と海兵隊なしにはやっていけないのである。

制海が最も重要となる場所

我が海軍は、外洋における制海は卓越しているが、NOCにおいてできえ、世界の海洋のすべてを制する能力については限定的であるとしている⁶。我々は、地域毎に軍司令官(GCC)をおいており、彼らは自分たちが直面している課題に関係する海洋領域について報告してくるが、それらは沿岸部にある。世界の20大都市のうち、17都市は沿岸部にある⁷。一方、グローバルな貿易は世界の大洋を横断していくが、その海上交通路が最も脅威にさらされているのは沿岸部においてである。

我々は国家として長い間、沿岸部において影響力をもつことこそが、海洋における成功の証左であるとしてきたが、沿岸部について考える場合には不安を覚えるのである。海軍兵士は、現在の沿岸部にあるリスクや危険を即座に認識している。沿岸から望ましい距離をおいた自由な航行は、商業交通、海賊、チョークポイントや近接阻止システムによって妨げられており、そのすべては沿岸部で見られることである。

ある人にとっては、「水陸両用」という言葉でさえ心地よくないことかもしれない。「港にいる船は安全であるが、船は停泊するために建造されているわけで

(Washington, DC: U.S. Government, June 2010), pp. 1–81.

⁵ *NOC*, Table 1, p. 92.

⁶ *NOC*, p. 51.

⁷ GEN J. F. Amos, U.S. Marine Corps, “Briefing to the IDGA Amphibious Operations Summit,” 27 July 2011.

はない。」と言われてきた⁸。これは艦首を沿岸部に向けるようなものである。艦船は、確かに沖合にいればより安全ではあるが、我々の海軍力を意味あるものとするものは、陸上における人間の営みに影響を及ぼすところに見い出されるものであり、単に水平線の向こうから見えないような攻撃をすることではない。

沿岸部にいる敵と対峙しようとするときには、海上に活動区域を求めることができない。もし、現出しつつある脅威の技術が、沿岸部において接近戦での撃ち合いのような戦いにより我々の優位を脅かすのであれば、我々は敵が支配する条件下での戦いを避けるような作戦コンセプトを構築しなければならない。信頼できる水陸両用作戦能力は、海軍と海兵隊のみが必要に応じて展開できるものであり、最適な海軍、軍隊の戦力構造を決定する上で高い優先順位を与えなければならない。

よき投資

もしも考えるとするならば、多くの人々は、グローバル・コモンズに十分にアクセスすることは「ただ同然」と思うであろう。確かに、海軍の人間である我々にとっては、それがタダではなく、財貨と(必要ならば)血で支払われた対価によってもたされることを知っている。高度な能力を有し、統合された海軍は、同じような志をもつ国家との協力を通じて国際社会に提供するため、我々が海外へのアクセスのために支払った代償なのである。海軍の6つの中核的能力すべてに通じた水陸両用作戦能力への投資は、国家がその見返りを得るための代価として、かなり妥当である。我々の艦船のうちわずか約10パーセントが、水陸両用戦の任務に充てられている。その維持費は、艦船全体の維持経費のごく一部である。

海兵隊(航空機を含む)に係る費用は、国防総省の予算の8パーセント以下である。この小さな部分で、海上、陸上、サイバー空間、空中に及ぶ能力を獲得しているのである。海軍の水陸両用作戦能力は、他の資材と同様に、戦争で戦い、勝利するために獲得、維持されるものである。しかし他のとは異なり、水陸両用作戦能力には、独特の柔軟性があり、人道上あるいは平時での役割についても効果的である。その一方で、海軍の戦闘能力がこれらの役割に対しての費用対効果がよくないと議論もあるが、これら同じ艦船や航空機、海兵隊が、

⁸ Attributed to RADM Grace Hopper, U.S. Navy (Retired).

紛争の抑止や沿岸部への支援の実施、あるいはテロリストの排除、罪のない人々の保護、武力侵略の撃退のようなそれぞれの状況によって、その計算法は変わる。

高い需要のある資源としての実績

今日、水陸両用作戦能力は、通常、海兵隊遠征隊（MEU）が乗艦した海兵隊即応グループ（ARG）、もしくはARG/MEUとして展開している。米アフリカ軍、米南方軍の担当海域では、特別な目的のためのMAGTFもしくは他の任務編成下にある海兵隊の派遣部隊のような小規模な兵力パッケージが単艦に乗艦し、様々な任務を遂行してきた。1990年以降、水陸両用作戦の実施回数は、あらゆる種類で著しく伸びており、年平均9.1回以上である⁹。地域軍司令官全体として、ARG/MEUと水陸両用艦船の需要は、財政年度2008年来ほぼ30パーセント近く増加しており、翌年はさらに増加するものとみられる¹⁰。その需要を満たす我々の兵力は急速に低下している。地域軍司令官は財政的な抑制なしに自らの要求を訴えることが可能であることを認識しているが、その要求総額は、依然として我々の艦船の容量をはるかに超えるものである。

その要求は、それは戦闘だけではなく、グローバルシステムの崩壊を防止すること、つまり、CS-21の根本的な考え方である水陸両用作戦能力の価値を反映しているのである。昨年だけでも、水陸両用作戦部隊はアフガニスタンでの任務、アフリカの角における海賊対処、日本の地震及び津波への対応、リビアにおけるNATO軍の任務支援、バーレーン暴動における米国民とその財産の保護に積極的に貢献してきた。

同時に、水陸両用作戦部隊は、従来型の抑止能力に更なる価値を与えたのである。つまり、米国は継続して混合のチームをどこへでも選んだ場所に展開する能力、通俗的には、「ブーツ・オン・ザ・グラウンド」できる能力を有していることを、国家、非国家双方に気づかせたのである。この数多くの戦略的な関与と抑止の積み重ねにより、水陸両用作戦能力が幅広い定常的な需要をもたらしたことは説明がつく。地域軍司令官は、水陸両用作戦部隊が提供する抑止の効果や幅広いオプションについてよく理解しているのである。

⁹ Johns Hopkins University, unpublished, *USMC Amphibious Requirements Study*, September 2011.

¹⁰ Derived from U.S. Fleet Forces Global Force Management data.

あるべき姿とは到底言えない

すべての妥当なあるいは固有の価値があるにもかかわらず、我が水陸両用作戦能力は、自らがあろうとする姿にはまだ達していない。迫りくる緊縮財政は、海軍と海兵隊をかつてないほどに近づけ、「海軍全体」での問題解決と投資をするレベルまでに達することになった。財政投資における重大な制約は、間違いなくやってくるものであるが、我が水陸両用作戦能力の向上は、艦船の造船計画よりもはるかに重要である。我々の不備の大部分は、海軍としての中核的な有用性を定義する能力に、組織の知的な焦点を集中させていないことから生じている。「我々にはお金がない、さあ思案のしどころだ。」¹¹我々は、話し合いでの不協和音を行動の交響曲へと変えていかなければならない。国家の沿岸部に対する戦力投射能力に関する対話においては、次のことが含まれる。

台頭する環境における安全保障上の需要を認識すること。 ミッドウェー海戦、タラワ海戦のいずれも、我々の将来能力開発を計画する上で適切な作戦ではない。もし水陸両用艦船が標的であるとすれば、それより大きい我が軍の艦船も標的となる。もしアクセス阻止テクノロジーが、かつてないほど広範囲の射程で我が海上優勢に脅威を与えるのであれば、我々は海上優勢なしに戦うことを学ばねばならない。国家安全保障あるいは罪のない人々の生命は、我々に脅威下でうまく作戦をすることを強いるかもしれない。もし、沿岸部の戦力投射エリアにおける海軍の戦術が、明確な目標をもって部隊の運動を規定するのであれば、我々は熊のダンスチームのようにうろろうろしているわけにはいかないのである。

沿岸部への戦力投射は全海軍兵力の任務であることを認識すること。 我々は、空母、水上艦艇、潜水艦、水陸両用艦艇、MAGTF といった資源をストープ・パイプ化(海におけるそれぞれ自分の領域で独立)した兵力として取り扱っているが、地域的なアクセス阻止の環境においては、これらの兵力を緊密に統合することが、我々の国家目標を達成する上で不可欠である。海軍の機能上の柱の一つ一つが、この戦闘に積極的に協力するのである。沿岸部における厳しい戦

¹¹ Attributed to Lord Rutherford, Nobel Prize-winning chemist, 1908.

闘環境下で、戦力投射部隊は海から調和した一連の攻撃(精密射撃から水陸両用部隊による急襲に至るまで)を実行することができなければならない。

統合海上構成部隊指揮官(JFMCC)により多くの責任を持たせること。海の領域には、沿岸部も含まれており、裏返せば陸上の要素も含まれるということである。つまり、機能的な構成部隊の構築は、海上構成部隊指揮官が自らの戦闘空間の一部である陸上で、並列する陸上構成部隊指揮官に服従しないことが求められるかもしれない。水陸両用作戦は、一連の軍事オプションの中でも最も複雑なものであり、我々は、MEU/ARGよりも大規模な水陸両用作戦兵力のための海軍の指揮統制方法を改良する必要がある。遠征攻撃群(ESG)のコンセプトは、この領域における最初の段階であることは示されたが、今のところ上手くしていない。臨時的指揮統制関係は、危機に対応する際に我々を弱体化させてしまうような障害となるであろう。

海軍の水陸両用作戦のための最高の教育機関を設立すること。この目的に向け様々な取組みが行われてきたが、海軍と海兵隊双方が自らの最高の人材を、最高の結果を求めて差し出すことに焦点を合わせた真の最高の教育機関が必要である。遠征戦訓練グループのような現存する部隊は、沿岸部における戦力投射能力に関する研究を支える継続的な知識集団として、近い将来において教育の中核となるかもしれない。

新たに設置された海軍委員会に力を注ぎ、海軍の最高指導者が先導して、真の進展を成し遂げよ。海軍と海兵隊の関係は、上位レベルの意思疎通や協力にかかっている。彼らは、我が国の戦争における統合軍の勝利に貢献しており、それぞれ単なる海軍と海兵隊の総和よりも、戦闘がそれ以上のものをもたらしているもののうちの1つである。困難な組織関係は、下位の幕僚レベルにおいて単純に何度も焼き直されるべきではない。

水陸両用艦艇を単なる輸送艦艇としてではなく戦闘艦艇と同様に取り扱うこと。我々は、通信、情報、精密航法、自艦防御システムといった面での投資において、水陸両用艦艇を含めなければならない。対艦巡航ミサイルや沿岸部における陸上からの高速沿岸攻撃舟艇の防衛は、まさにナイフを使った戦闘であり、水陸両用艦艇の自艦防御システムは明らかに優先すべきである。我が水

陸両用作戦部隊が、よく知らない沿岸部で、決死な敵に最も近接することが求められているのであれば、水陸両用艦艇の精密航法や支援船は必須である。水陸両用艦艇と MAGTF 間の指揮管制は、シームレスでなければならない。

内紛をやめること。資源競争は、海軍と他軍種間よりも海軍内の方がしばしば熾烈になる。ワシントン政府内では計画された競争があるのは紛れもない事実であるが、水際における真の海軍・海兵隊のパートナーシップに摩擦を生じさせることは耐え難いことである。

訓練により自らの言葉を支えること。真の「海軍」水陸両用作戦能力を専門的なことではなく、基本的な戦争能力として受け入れていくことが求められる。それは、部隊指揮官から若い下士官に至るまでの訓練と教育が必要であろう。その中にはより高度な JFMCC 訓練や上級沿岸作戦教育も含まれる。

作戦上の優越性を保つための課題に取り組みよう訓練や演習を長期的に発展させること。リムパック、ボールド・アリゲーター、ドーン・ブリッツ（夜明け電撃戦）等の艦隊の演習においては、統合した兵力の能力を試すべきである。

未だ匹敵する者なし

水陸両用作戦能力は、今日かつてないほどその意義は大きくなっている。他国はそれを必死になって求めているが、現在この能力について我々に匹敵する者はいない。我が国の非対称的な優位性、それは軍事作戦の全般を通じて有用であるが、特に、安全保障環境において意義がある。今日存在する脅威や不確実性に直面する指揮官にオプションを与えるものである。

しかしながら、現代の沿岸部における水陸両用作戦の課題は、海軍の能力のすべての柱の統合をすることが求められていることである。資源に制約のある投資環境においては、資金不足をアイデアの結集によって補わなければならない。今こそ始める時である。

シー・ベーシング

—その概念、問題、政策提言—

サム・J・タングレディ

(訳者：八木 直人)

Sam J. Tangredi, "Sea Basing – Concept, Issues, and Recommendations,"

Naval War College Review, vol.64, No.4, Autumn 2011, pp. 28-41.

翻訳の趣旨 (訳者)

「シー・ベーシング」の概念は、米国の戦略文献にしばしば登場し、21世紀の新たな海軍戦略やドクトリンに欠かせない重要用語(*important term*)となっている。しかしながら、その概念や使用事例は定まっておらず、様々な文脈と状況で使用されているのが現状である。「シー・ベーシング」とは、その意味で、極めて多様かつ複雑な概念とも評し得る。本稿は、「シー・ベーシング」の概念や問題点に学術的にアプローチした論文であり、今後の安全保障環境や米国の海洋戦略を理解する上で有益であると考え、訳出した。

なお、執筆者のタングレディ博士は、米国の退役海軍大佐であり、現役中は、揚陸艦艦長、在ギリシャ海軍武官、国防省戦略計画部門等を歴任している。著作や論文は多数に上り、代表的著作としては、*All Possible War ?* (2000), *Globalization and Maritime Power* (2002), *Future of War* (2008)などがある。

はじめに

シー・ベーシング(Sea Basing)は、しばしば矛盾する様々の方法論によって定められた戦略的概念である。公式には統合概念であるが、それは海軍省の予算増額を正当化するための狭量な手段として広く認められている。その活動として、シー・ベーシングは伝統的及び変革的の双方で表現される¹。多数の支持者

¹ Robert Work, *Thinking about Sea-basing: All Ahead, Slow* (Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2006), p. iv. See also Work, "On Sea Basing," in *Re-posturing the Force: US Overseas Presence in the Twenty-First Century*, Newport Paper 26, ed. Carnes Lord (Newport, R.I.: Naval War College Press, 2006), pp. 95-181.

は、それを一連の特定ハードウェアと考えている。すなわち、例えば、機動沿岸基地、或いは海上事前展開戦力(Maritime Prepositioning Force : MPF)等の将来のプラットフォーム、海上から資材を揚陸するための機動揚陸装備(Mobile Landing Platform : MLP)等である²。両用戦の独占的關係—現在、ペンタゴンでは優先度が低い—に関する誤解は、国防省内部部局(Office of the Secretary of Defense : OSD)レベルにおける政策討議からシー・ベーシング構想に転嫁したものである。逆説的に、シー・ベーシングは過去10年間、海軍作戦部長(Chief of Naval Operations : CNO)の下で構想され、将来の水上戦闘艦予算を確保するために両用戦部隊の能力を削減する決定が成されていた³。2002年から2008年まで、それは大きな頻度で現れ、多数の防衛専門ジャーナルやレポートにおいて情熱的に議論された。しかし、それは「4年毎の国防見直し2010(Quadrennial Defense Review : QDR 2010)」に記載されたものではない。

壮大な概念として、未だ水平線上に現れないのであれば、それは停滞しているように思える。しかしながら、実際問題として、現在、そして毎日、米軍はシー・ベーシングに関与している。米海兵隊一時に支えとなり、時に海軍を忌避する一は、さらなる改善を継続すると予測されている。

その他の研究として、シー・ベーシングの変革的特質とともに、その歴史的継続性を強調したものとしては、以下を参照のこと。

Gregory J. Parker [Cdr., USN], *Sea-basing since the Cold War: Maritime Reflections of American Grand Strategy* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 30 June 2010).

² 1990年代の機動海上基地(Mobile Offshore Base : MOB)の最大の支持者の1人は、オーエンズ提督(Adm. William A. Owens, USN)であった。以下を参照のこと。

High Seas: The Naval Passage to an Uncharted World (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 1995), pp. 163, 165, and Owens and Ed Offley, *Lifting the Fog of War* (New York : Farrar, Straus, Giroux, 2000), pp. 175-76, 205.

また、以下の議論も参考となる。

Henry J. Hendrix II [Lt. Cdr., USN], "Exploit Sea Basing", *US Naval Institute Proceedings* (August 2003), pp. 61-63.

冷戦史研究としてのパーカー中佐(Commander Parker)のシー・ベーシングには、MOBに対する戦術的解釈が含まれている。以下を参照のこと。

John Berkey for the April 2003 edition of *Popular Mechanics* (p. 8).

³ これは、2000年代初期に海軍作戦部長であったクラーク提督の私的見解である。このような動機は、公的に定まったものではない。以下を参照のこと。

Work, *Thinking about Sea-basing.*

1 シー・ベーシングとは何か？ (WHAT IS SEA BASING ALL ABOUT?)

シー・ベーシングには、広義と狭義の双方の意見がある。広義の意味では、「シー・ベーシング」は、米軍の海外基地使用と同様、海洋使用の能力として言及されている。その目的は、抑止や同盟国支援、協調的安全保障、戦力投入、他の前方作戦である⁴。この見方は、1990年代に海軍内で始まった概念的論争から生じ、2010年5月19日に発表された「現在のシー・ベーシング能力に関する海兵隊・海軍・陸軍の概念(Marine Corps/Navy/Army Concept for Employment for Current Sea-basing Capabilities)」の冒頭部分に反映されている。

その見方では、シー・ベーシングは新たな概念でない。海軍が前世紀の転換期に世界的戦力となった時点—また、恐らく、それ以前—から、米軍にはシー・ベーシングがあった。「第2次大戦時、米国の戦闘艦隊に先例のない行動範囲と行動の自由を提供した“艦隊輸送(fleet train)”—給油艦や補給艦、工作艦—はシー・ベーシングと見なすことができる」かもしれない。というのは、海上や遠隔地にある停泊地において艦隊に対して補給することを可能としたからである⁵。同様に、空母が世界規模の基地としての地位を与えられ、移動できる空軍基地を海上に浮かべていると解釈できる。水上艦艇は、戦域弾道ミサイル防衛のためのセンサーと兵器とともに、攻撃システム(トマホーク地上攻撃巡航ミサイル)のシー・ベーシングとなっている。潜水艦—戦術的展開に依存—も同様にシー・ベーシングである。水陸両用艦艇は、水上艦艇及び航空機によって迅速な地上進行を可能にする戦力(主に海兵隊)にとっての基地の主要構成要素となる。海軍の両用戦艦隊の「灰色の艦船(grey hulls)」と統合されているものが、海上輸送軍(Military Sealift Command)の軍人以外によって運されるMPFである⁶。

⁴ パーカー中佐は、シー・ベーシングについて、簡潔に述べている。すなわち、「それは、土地(land)である」(Parker, *Sea-basing since the Cold War*, p. 5)。さらに、それは海を土地に変えると評されている。

⁵ Work, *Thinking about Seabasing*, p. 9.

⁶ 米国海軍の2002年度の指針「シーパワー21(Sea Power 21)」で定められるように、この広範な解釈は、シー・ベーシングと一致している。しかし、「シーパワー21」はシー・ベーシングの一部として水陸両用艦艇に言及していない。つまり、慎重に省略している。ウォークは批判的に、この省略について、「シーパワー21」が「海軍(Navy)」の文書であり、「海軍的(naval)」文書であるとする海軍スタッフの弁解を退け、海兵隊を除外したことに言及している。したがって、水陸両用艦艇は、海兵隊との連携を必要としている(Work, *Thinking about Sea-basing*, pp. 163-65)。しかし、彼は重要な要素—海軍作戦部長のクラーク提督(Chief of Naval Operations, Admiral Clark)の経歴が巡洋艦と駆逐艦に終始

また、陸軍も、事前集積船を運営している。

しかしながら、より狭義の見方は、現在、統合能力に関する作戦上の議論を主導している2003年度国防科学委員会による「シー・ベーシングに関する任務部隊(Defense Science Board's 2003 Task Force on sea basing)」に代表されるように、水陸両用艦艇及びMPFの能力の改善に論点をおいている。このような見方は、海兵隊が、海軍の遠征プラットフォームへの追加的改善策を正当化しようとする場合に利用されている。

過去、述べられてきたように、これまでシー・ベーシングには、一般に認められた定義がなかった。我々は、その用語が変化し、多様化していることを認識している。すなわち、"sea-basing", "sea basing", "Sea Basing", "Enhanced Networked Sea Basing", "sea-based", "sea base"である。各々は、他と区別するように意図された特定のニュアンスを暗示している。それは公式の国防省(DOD)の定義—例えば、「作戦地域内の地上基地に依存しない海上からの統合戦力の展開や集合、部隊投入(command projection)、再統合、再展開」—であるが、しかし、多数の部局が完全に同意しているわけではなく、「統合ドクトリンの水陸両用作戦(amphibious operations (JP 3-02))を参照」する必要がある⁷。

この定義は、過去の国防省辞典(DoD dictionary)—シー・ベーシングは両用作戦のテクニクと述べている—からは、大幅に改善されている。しかし、その傾向は、両用戦との独占的な関係を表している。これは、過去2年間、シー・ベーシングに関する重要な議論が国防関連文献に見られなかった理由の1つである。国防長官在任中、ゲイツ(Robert M. Gates)—その役職が「戦争の最中にある」ことを認識していた—は、将来的に主要な両用作戦を削減するように見えた。既に述べたように、「4年毎の国防見直し2010」の最終報告と「QDRに関する委員会(QDR Independent Review panel)」の報告は、シー・ベーシングに言及していない。QDR2010報告は、望ましい海軍力のリストに機動揚陸装備を含んでいる⁸。しかし、MLP—当初、2011会計年度の国防予算に計上され

し、水陸両用艦艇に造修能力の拡大に興味を示さない—には言及しなかった。むしろ、提督は、巡洋艦や駆逐艦戦力を増やすため、その「代替支払人(bill payer)」として、水陸両用能力の削減を視野に入れていた。「シーパワー21」については、以下を参照のこと。Vern Clark [Adm., USN], "Sea Power 21: Projecting Joint Power", *US Naval Institute Proceedings* (October 2002), pp. 32-41.

⁷ *US Defense Dept., Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, Joint Publication 1-02 (Washington, D.C.: 12 April 2001 [as amended through 31 July 2010]), p. 412, available at www.dtic.mil/.

⁸ *US Defense Dept., Quadrennial Defense Review Report* (Washington, D.C.:

ることになっている—は、既存の海上事前集積艦艇を「組み合わせる(connecting)」ことによって、物資の移動を容易にするよう計画されており、シー・ベーシングに強い関心を示したものではない。

しかしながら、シー・ベーシングが米国の戦力の海洋使用—地域の地上基地と同様に—と定義されるなら、それらは明らかにシー・ベーシングの簡素なものからインフラの充実したものまでの程度問題であり、異なったタイプの地上基地と解釈できる。この範疇において、現在、シー・ベーシングは存在している。すなわち、海軍任務部隊(naval task force)であり、その構成要素—C4ISR*の確立、ステルス、或いは非ステルス兵器による奇襲攻撃能力、特殊作戦部隊(special operations forces : SOF)進攻、弾道ミサイル防衛(BMD)、地域空域管制、捜索救難、緊急医療施設、統合任務部隊指揮機構のスペース、歩兵・軽装甲・砲兵部隊の沿岸位置確認手段等—に依存している⁹。この能力は、同程度の人員規模と海外基地に匹敵する。もちろん、それは移動が可能で、それによって敵のターゲティングをより困難にする。その構成要素は、地域の海洋にわたり広く分散可能でもあり、それは、地上基地ネットワークによってのみ実現される有利さと同じである。作戦上の要求に応じて、シー・ベーシング・プラットフォームは相互支援の提供を目的に互いに近接する必要を排除する。

しかしながら、物理的限界は、現在のシー・ベーシングが大型航空機の着陸や補給品の「鉄の山」の保存に向いていないことである。さらに、それは、相当規模の重機甲兵力の離着陸が不可能である。また、陸軍や空軍部隊の指揮法に慣れた將軍には、作戦の指揮を全うすることは難しいと思われる。すなわち、(米国陸軍は、公式にはシー・ベーシングを支持しているが)統合の視点を損なうものである。しかし、これはまぎれもなく統合であり得、きれいごとではなく、実際に、陸軍ヘリコプターがハイチ近海の空母から発着しているのである。

実際の感覚においては、その統合化は新たなものではない。陸軍部隊は、太平洋においては海兵隊との水陸両用攻撃を実施し、欧州戦域においては陸軍のみ参加した。第2次世界大戦で最大の上陸作戦—ノルマンディー上陸作戦(D-Day invasion)—であるにも拘らず、狭隘な海峡を横断する作戦であった。したがって、北アフリカや欧州南部では為されなかった地上航空機による支援

February 2010), p. 46, available at www.defense.gov/.

* 指揮・管制・通信・コンピュータ・情報・監視・偵察

⁹ 特に、ステルス性の高いものとして、巡航・在来型弾頭弾道ミサイル搭載潜水艦(cruise-and conventional-ballistic-missile-launching submarines : SSGNs)がある。

があった。

シー・ベーシングの本質とは伝統的なアメリカの能力であり、過去10年の議論は、主に以下の問題に集中していた。

(1) それは、アクセス阻止防衛(anti-access defenses)に対処する効果的方法であるのか？

(2) シー・ベーシングは、新技術と資源を利用することによって、どれほどの能力を持つのか？

(3) 海軍がコンセプトに過剰に依存し、その資源に不足をきたすことを考慮すれば、他の軍種が統合領域において、そのコンセプトを支え続けるのか？¹⁰

(4) シー・ベーシング・コンセプトは、海軍・海兵隊の両用戦リフトの改善を正当化するのか？ それは、新たな艦船プログラムを巡る海軍との闘争と MPF 艦船の将来を巡る国防省との闘争とにおいて海兵隊を助けることになるのか？

(5) シー・ベーシングは、補給基地に限定されず、地域の地上基地に匹敵するものになるのか？シー・ベーシングは海外地上基地とは異なり、米国の主権下にあり、他国の許可を必要としない。

2 制海権、主権、アクセス阻止

(SEA CONTROL, SOVEREIGNTY, AND ANTIACCESS)

シー・ベーシングは、海の支配、または制海に依存する能力である。事実、それは制海権なしで存在することは不可能である。1991年のソ連海軍の崩壊以来、米国の制海権は周知の事実となった。つまり、連合国が制海権を確保するために戦った第2次世界大戦の状況とは異なっている。中国人民解放軍は、明らかに西太平洋における米国の制海権との闘争を予定している。しかしながら、中国の海洋能力は、その野心とは未だマッチしておらず、海洋拒否(sea denial)に対する中国の努力は、人騒がせな報告書が示すのと同様に効果的か否かは不明である¹¹。米国の世界的制海権は、まだ崩壊しておらず、恐らく、シー・ベー

¹⁰ 2005年の「シー・ベーシング統合コンセプト(Sea-basing Joint Integrating Concept: JIC)」の発展は、軍種統合サポートとみなされている。

¹¹ See discussions in Sam J. Tangredi, "No Game Changer for China," *US Naval Institute Proceedings* (February 2010), pp. 24-29, and Craig Hooper and Christopher Albon, "Get Off the Fainting Couch," *US Naval Institute Proceedings* (April 2010), pp. 42-46.

シングの継続的生存能力を保証している。しかし、沿岸諸国が地域的拒否能力一時に、「アクセス阻止(anti-access)」、或いは「エリア拒否(area denial)」戦略と呼ばれている一に対する野心を増大させていることは、否定できない。

それが制海権に依存するという理由で、米国海軍は、既存の艦隊や艦船建造費からシー・ベーシング・プラットフォームに相当の資源を提供している¹²。当初、戦力変革局(Office of Force Transformation)時代のラムズフェルド(Donald Rumsfeld)は、「シー・ベーシング」を「海洋以外の何者も意味しない名詞」と定義している¹³。しかしながら、シー・ベーシングとは、戦力がある上で、或いはそれによって展開できる艦船とプラットフォームと見なすことがより正確である。海洋とは、重量物の移動と摩擦の削減を提供する流体媒体であり、比喩的には、海洋においては城塞が移動可能である。これら鉄城塞が、シー・ベーシングを構成している。城塞の中では、軍事力—海兵隊の遠征部隊や陸軍地上部隊への補給—の集積と輸送が行われる。これらの城塞は、沿岸地域での人道支援に利用できる後方支援プラットフォームを提供する。

既に述べたように、シー・ベーシングの最も魅力的な特徴とは、それが紛争地域の近傍あるいはその中で作戦のために、国外での基地を提供することである。しかし、それは完全に米国の主権下にある¹⁴。米国本土から投入される攻撃力は、戦闘や危機における地上イベントに影響を及ぼすことを要求される小規模な部分である。シー・ベーシングは、前方プレゼンスを提供し、したがって、抑止効果を生み出す。それは、米本土の潜在的な在来型能力では達成不可能なものである。シー・ベーシングは、継続的な安全保障協力と人道援助を提供する手段でもある。これらの全ては、国際法の下、他国領域の長期的占有なしで達成できる。

シー・ベーシングの支持者は、英国の海軍戦略家コーベット(Sir Julian S. Corbett)の『英国—世界最高のシーパワー—観察』(1906年)を引用することを好む。つまり、「不確実な中立と疑わしい同盟国からの独立」には、伝統的に独立した港湾と基地が不可欠である¹⁵。しかし、独立を論拠に、資源のシー・ベーシングへの投入を正当化することは、コンセプトの売り込みにすぎない。現在

¹² これは、狭い視野での議論であって、広範な視野に基づくものではない。つまり、水上戦闘艦艇と両用戦艦艇の資源の奪い合いを浮上させた事例である。

¹³ Work, *Thinking about Seabasing*, p. 8.

¹⁴ 主権がシー・ベーシングの艦船やプラットフォーム、個人に供給されれば、それは同盟国や友好国と共有される可能性がある。

¹⁵ Quoted in Work, *Thinking about Sea-basing*, p. 17.

の米国の同盟国や友好国は、殆ど脆弱でもなく不確実性もない。また、現在の政治環境では、同盟国相互が脅威に直面して、基地の設置を規制することは可能性が低い。さらに、何かあるとすれば、現在の傾向は、彼らの領土内で米国の軍事プレゼンスに対抗したいという一部の非伝統的同盟国(例えば、シンガポール)の意思が増大の方向にあることである。しかしながら、潜在敵国(主に中国とイラン)の対アクセス能力が一定の地域の地上基地を脆弱化したいという理由で、シー・ベーシングに関する支出の増大の必要性を主張することは有効である。

シー・ベーシング自体は、増加する脅威に直面しているが、その機動性を理由に、敵にとってはターゲッティングの困難性を意味している。しかしながら、新たなシー・ベーシング・テクノロジーを形成することは、最終的に対アクセス脅威を凌駕することに繋がるのか？海軍と海兵隊は、海上から沿岸に対する遠征における付加的改善を計画している。イーゼス戦闘システム搭載の駆逐艦と巡洋艦が有する戦域弾道ミサイル防衛と最新防空の開発は、シー・ベーシングに追加的防御を提供する。しかし、将来の残存性が益々問題を含むならば、シー・ベーシング全体の改善について、相当な投資が正当化されているのか？そうであれば、どのような技術的改善が優先されるべきであるのか？

現在、テクノロジーとエンジニアリングに関する改善は、遠征部隊に適応されている。これらは、比較的 low cost の改善である。しかし、より広範な取得—例えば、1990年代に提案された移動式海上基地(Mobile Offshore Base)—は、他の優先度やアクセス阻止問題を考慮して支持を失った。海軍水陸両用艦隊に対する提案の肥大化は、これらの懸念に脆弱である。この議論—シー・ベーシング「アクセス阻止」—は、暫く燻り続け、より加熱するであろう。

3 「シーパワー21」におけるシー・ベーシング (SEA BASING IN SEA POWER 21)

シー・ベーシング—Sea basing—(或いは「シーパワー21」では”Sea Basing”)は、「シーパワー21」計画の柱の1つとして示されている。「シーパワー21」は、クラーク海軍作戦部長(Admiral Vern Clark as CNO)が発刊し、シー・ベーシングは「独立した統合作戦(projecting joint operational independence)」の手段

となっている¹⁶。また、「攻撃的・防衛的砲撃—つまり、火砲や航空機、ミサイル等による遠距離攻撃—が計画される基盤、すなわち海上攻撃と海上の盾(Sea Strike and Sea Shield)は、現実的な他の2本の柱」であるとも描写される¹⁷。

しかし、その計画は、水陸両用艦艇に関する議論を省略し、巡洋艦／駆逐艦部隊の攻撃能力を強調している¹⁸。沿岸部分に戦力を配備する海上基地の能力をこのように省略することは、もしも、この省略があらかじめ決定されていた予算の優先順位を反映していないとすれば、それはシー・ベーシングによって陸上の事態に影響を及ぼす最も重要な手段を無視し、シー・ベーシングを艦隊の攻撃と防御に限定するように思える。明らかに、クラーク提督は、沿岸部にある統合軍を支える海軍の役割を強調するつもりだった。つまり、彼は、それら部隊の再補給プロセスにおけるMPF輸送に支持を表明したのである。しかし、この役割は、統合能力と言うよりは統合支援能力である。

また、新たなコンセプトを通じた統合軍支援の強調は、その代償(*quid pro quo*)—君が私を支持すれば、私も君のプログラムを支持する—を除いて、統合領域における他の軍種からの熱意を生じさせることはなかった。

事実、それは海兵隊の慎重な挑発であって、海兵隊は、それ自体を新たな海軍コンセプトの正式なパートナーと考えていた。恐らく、新たな概念の正当化が旧来の任務に依存するという点で、これらの要因は海軍のシー・ベーシングに対する過剰主張に終始している。これは、コンセプトを推し進める幸先の良い方法ではなかった。しかし、それは2002年、海軍が水陸両用艦艇建造資金を圧縮することを可能にした。つまり、その決定とは、艦艇建造に必要とされる時間が、現在の艦隊に直接的影響を及ぼすというものであった¹⁹。全体的な結果は、現在においてさえ、明白でない。つまり、クラーク提督の後継者は「シーパワー21」を無視し、海軍スタッフがシー・ベーシングの適否を考慮することになった。

¹⁶ Clark, *Sea Power 21*, p. 36.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Work, *Thinking about Seabasing*, p. 9.

¹⁹ See Grace V. Jean, "Marines Question the Utility of Their New Amphibious Warship", *National Defense* (September 2008).

4 米国海兵隊「遠征目的」の将来 (THE FUTURE OF THE US MARINE CORPS "EXPEDITIONARY OBJECTIVE")

海軍のシー・ベージング概念には海兵隊が含まれなかったため、海兵隊員は、そのベストを尽くすことになった。つまり、遠征目的と実行の宣言である。シー・ベージングは、上陸強襲能力の除外したコンセプトから改善に焦点を当てたものに方向を転じた。この焦点とは、広範な視野の下でも、中立的である。しかし、それは、ドイツ国防長官の水陸両用能力—イラクやアフガニスタンでは必要でなかった—の必要性に対する割引を当てにしたものではない。最近の国防省は、水陸両用強襲装甲戦闘車両プログラム(Expeditionary Fighting Vehicle Program)の抹殺に奔走し、海兵隊は、作戦上の限界とコスト上昇にも拘らず、延命努力を続けている。また、国防長官の水陸両用能力や MPF、シー・ベージングに対する態度も影響した。

したがって、現在、海兵隊はシー・ベージングを水陸両用輸送における付加的改善プログラムと見なし、主に、港湾における荷揚げの必要のない MPF 艦艇の能力開発に関心を示している。海上における降荷作業—特に戦闘環境下—では、最新のコネクタ—艦艇(例えば、MLP)を必要とする。つまり、陸上で必要とされる資材を海上輸送司令部の貨物船からエアクッション揚陸艇(air-cushion landing craft : LCACs)に積み替えることである。このアプローチは、水陸両用艦艇建造の高コスト負担なしで、遠征軍の上陸能力を増大させる。

しかし、海兵隊が付加的改善策を実験したにも拘らず、QDRの一部では、2012 会計年度に向けた国防省の「計画目的覚え書き(program objective memorandum)」が、海軍の事前集積予算の思い切った削減を命じたとしている。このことは、現在のMPFの2/3を予備役に編入し、或いは3つの海上事前集積部隊の1つ—特に、地中海配備の第1MPS部隊(MPS Squadron 1)—を削減することを示している²⁰。その決定は、在欧米軍(US European Command)やNATOが、ごく近い将来に装備品を必要としないとするOSDの認識を反映している。それにも拘らず、大幅な削減とは対照的な2/3のカットは、シー・ベージングの全体的コンセプトにとって良い前兆ではない。

シー・ベージングの専門家であるウォーク海軍次官(Under Secretary of the

²⁰ Cid Standifer, "Work : Prepositioning Set for Big Changes," *Inside the Navy*, 11 October 2010.

Navy Robert O. Work)は、2010年10月5日、国防産業協会(National Defense Industrial Association)の遠征作戦会議(Expeditionary Warfare Conference)において、MPF艦艇の個別的能力の将来性について演説したが、その見解がOSDレベルで共有されないことは明白であった。同じ会議において、海兵隊司令部作戦課長のバーガー准将(Brigadier General David Berger, director of the Operations Division at Headquarters, Marine Corps)は、MPS艦艇部隊については、国防省高官の中にも2つの異なった見解があり、一方は単に「浮かぶ倉庫(floating warehouses)」と見し、他方は地域戦闘司令官を支援する前方危機対応能力(forward crisis-response capability)と見なしていると述べている。コンウェイ将軍(General James Conway)は、海兵隊司令官としての在任期間の終わりまで、海軍・海兵隊の事前集積艦艇を擁護し続けた。つまり、事前集積に関する陸軍の見解と対比して、既に上陸した部隊に対する簡潔かつ迅速な補給手段と主張したのである。また、「陸軍は、その戦力を支えるために自身のものを使用する。様々な点で、「海軍と海兵隊のMPF」は、「危機対応(crisis response)」能力である」と述べている²¹。

5 地上基地の補完、或いは代替？ (SUPPLEMENTING OR REPLACING LAND BASES?)

シー・ベージングが地上基地に代わり得るか否か、或いは地上基地に依存するか否かに拘らず、統合シー・ベージングへのコミットに抵抗するための国防省内の官僚的問題が持ち上がっている。その1つは、シー・ベージングに対する大きな関心—海外の地上基地の質的量的縮小に伴い—は、同盟国や友好国が米国との相互防衛コミットメントに疑問を感じる原因となっている。しかしながら、それは、ある程度、将来的疑問である。将来の米国の戦争が、陸地に囲まれた諸国内でのテロ支援反政府グループを制圧し、或いは地上発進戦術航空機(米本国から飛来する無人航空機を含む)による即応SOF部隊の使用が継続していれば、シー・ベージングへの投資は優先度の低いものになる²²。これはドイツ

²¹ Ibid. 下線部は、口頭発言の強調を意味する。

²² シー・ベージングは、規模の小さい価値あるものであり、短期間の作戦において米本国の空軍基地の支援が可能である。また、海軍部隊が、地上の小規模部隊に対してロジスティックや指揮管制、迅速な「火力」支援を提供できるものと主張している。

長官の見解であるが、恒常的には受け容れがたい²³。将来の戦争が米本国からのグローバルな精密攻撃—米国空軍の好ましい将来—に支配されれば、シー・ベーシングの優先度も低いままである。

しかしながら、将来、米国が直接的影響力の保持を望む地域の危機に対処する場合、多数のシー・ベーシングが有効な手段となるであろう。潜在敵国のアクセス阻止能力が拡大し、地域の地上基地の残存性は問題となる。これらの基地の正確な位置は、よく知られており、予めプログラムされた座標に依存する弾道ミサイルに繰り返し攻撃されることになる。しかし、シー・ベーシングに優先度を与えれば、国防省の戦力構造全体が海洋に向かうという将来の防衛態勢を意味することになる。統合軍基地の大部分の基盤を海軍に依存することは、統合の敗北と見なされてきた。つまり、国防省では、統合は依然として全軍種(及び主要な国防省内の機関)が応分の取り分を得ることと考えられている。このことは、ゲーツの国防省が破らなかつた原則であり、国防予算削減が主要調達プログラムに適用される場合、それは各軍種にほぼ均等に割り振られるであろう。

「エアシー・バトル(Air/Sea Battle)」作戦コンセプトに関連した開発計画が、海空軍の協力を主張しているにも拘らず、シー・ベーシングとグローバル・ストライク(global strike)間の国防予算獲得競争の可能性は明らかである。同時に、空軍は、その長期的地域基地の脆弱さを認めたがっていない。そして、地上戦術航空機が地域の不測事態に効果的に適用されれば、それは必要である。陸軍は、その戦力を海上から再供給—恐らく、地上において—することに関心があるが、しかし、第2の海兵隊になることには関心がない。2011年5月まで、陸軍の焦点は、統合高速艦艇(Joint High Speed Vessel : JHSV)—アウスタルUSA(Austal USA)が建造するフェリー式ロジスティックス双胴船—であり、海

²³ 2009年の『フォーリン・アフェアーズ(Foreign Affairs)』において、ゲイツ長官は均衡の維持に関するプランを述べている。すなわち、「最近の紛争に対応することと他の不測事態に備えること、対叛乱戦や外国軍隊への支援等の組織的能力と他国の軍隊に対する在来型・戦略的テクノロジーの優位を維持すること、米軍の文化的特徴の維持と必要な能力の妨害に対する手段」の均衡である。一方、「その他の不測事態」に対して、シー・ベーシングが作戦を容易にすることが予測され、既存の能力だけでなく、「米国の既存の戦略的テクノロジーの優位性の維持」に注意が向けられている。この記事の分析は、紛争のスペクトラムを超えた全体的均衡を意味する「均衡能力(balance capabilities)」を指している。しかし、その意味は確実ではない。いずれにせよ、長官の焦点は非通常型戦争や対叛乱、対テロであり、シー・ベーシングは重要な役割ではない補完的任務と考えられていた。以下を参照のこと。

Robert M. Gates, "A Balanced Strategy : Reprogramming the Pentagon for a New Age", *Foreign Affairs* (January-February 2009).

軍省のプログラムに依存していた。JHSV—それは、戦闘残存性を考慮しない—は、軍隊の「ソフトパワー」任務—自然災害への対応、人道支援、港湾訪問や同盟国軍支援—への高速介入のために設計されている²⁴。5月、陸軍はJHSVプログラムの株式を海軍に譲渡した。

これらの状況下において、シー・ベージングの支持者は、その主張よりは、地域基地の補完を強調するであろう。しかし、前年度水準、或いは縮小傾向の国防予算において、どんな能力でも「補完」できることは贅沢と見なされている。

6 アジア太平洋の現実 (THE REALITY IN THE ASIA-PACIFIC)

同時に、アジア太平洋地域には実質的な逆流、すなわち、米国が地上基地の代替としてのシー・ベージングを強制する可能性がある。例えば、海兵隊兵士の沖縄からグアムへの移転への同意である。

今では、シー・ベージング対地上基地の問題は、どちらが、より防衛可能であり、また、より多くの能力を供給できるかという点から議論されている。しかし、アジア太平洋において最も問題となる不測事態とは、台湾海峡と韓国における紛争である。沖縄は、台湾から110海里(200Km)、韓国のソウルから約670海里(1,250Km)である。グアムは、台湾から1,470海里(2,700Km)以上離れ、ソウルからは5,900海里(11,000Km)である。グアムから潜在的紛争ポイントまでの多大な距離は、沖縄以上に、広範な水陸両用輸送作戦を必要とする。つまり、第1に、大規模な海上ロジスティックスの必要を意味し、より多くの燃料が消費されることを考慮しなければならない。第2に、戦闘部隊は、重要作戦地域に到達以前に、長期間のスタンダオフ攻撃を受ける可能性がある。変化のもう1つの結果は、現実的な抑止の縮小可能性である。台湾海峡を渡る中国の迅速な戦闘は、恐らく、米国の反応を排除するための既成事実を意図する。成功の可能性を計算する際、敵兵力が110海里又は1,470海里であるか否かに拘らず、相当の違いが出るはずである。空輸では大量の資材を移動不可能であり、航空輸送が距離を補完するとする主張は不合理である。JHSVは水陸両用艦艇より迅速に移動が可能であるが、それはオフロードのための港施設を必要とし、搭載量(payload)は限られている。

²⁴ Grace V. Jean, "Aluminum 'Truck,' Joint High Speed Vessels: Great Potential, but Questions Remain," *National Defense* (March 2011).

全体的な結果は、行動以前の確固とした抑止力が削減されることである。この距離の暴威を克服する選択肢は、潜在的紛争地域に近接した場所に重量装備を備蓄することである。また、戦域内の部隊移動は空輸や「JHSV」に依存し、この地域には地上基地が必要である。さらに、米本国からのグローバル・ストライク、地域から遠方に位置する強固なシー・ベーシングを迅速に集合させる等の可能性がある。

この地域における重量装備の備蓄、空輸に依存する部隊は、地上基地に必要とされる足跡を削減する。しかし、資材の集積位置に関する問題が残っている。日本政府の同意があれば、可能性は沖縄にある。もう1つの可能性は、台湾であるが、しかし、地域の政治的配慮は、現在、その選択肢を可能としていない。広範な地上基地を確立することは、同じ問題を生起させる。つまり、何処に設置するのかである。また、資材集積と地上基地は、ともに固定座標(fixed coordinates)を持っており、それは攻撃側に熟知されている。米本国からの攻撃は、単に、そのようなシナリオに依存することができない。つまり、国家は現在、その距離から効果的な在来型攻撃が不可能である。

これは、強力なシー・ベーシング広範に定義される一を集合させる可能性という結論に至る。つまり、前方展開された統合軍と海軍から、紛争の実際的な抑止力の最も効果的手段が提供される。対アクセス・システムが確実にシー・ベーシングを脅かすことが可能であるにも拘らず、海上の移動艦船を目標とすることは、依然として地上の定点目標を攻撃するより困難である。例えば、偽装は移動しない地上基地より、シー・ベーシングには極めて現実的な戦術である。

7 シー・ベーシングの将来：現実と提言 (THE FUTURE OF SEA BASING : REALITY AND RECOMMENDATIONS)

『シー・ベーシング：その進歩と停滞(Thinking about Sea-basing: All Ahead, Slow)』は、この問題に関するウォークの研究業績であり、彼の海軍次官としてのアプローチを反映している。それは、シー・ベーシングの優先度が低い現状における防衛計画環境に対する提言である。1920年代と1930年代初期の抑制的予算の下で、海兵隊は両用戦の実験を行った。最終的に、第2次大戦に必要とされる上陸強襲の進歩を可能にするコンセプトと装備を開発したのである。将来の不測事態が明らかとなるまで、適度な体系的投資に基づく実験は、シー・

ベーシングの進歩に不可欠であろう。

しかしながら、シー・ベーシングに関する広範な視野からすれば、シー・ベーシング能力の向上に対する責任は、主に海軍にあり、その広範な視野に対する統合的支援を勝ち取る努力も必要となる。分散したプラットフォームは、確実に合同される必要がある。艦隊全体は、独立した任務部隊グループではなく、複数の領域において、複合兵器基地として機能する。CNOであったラフヘッド提督(Admiral Gary Roughead)は、海軍情報とコンピュータの「革命的概念(revolutionary concepts)」の開発に多大な努力を要求した。また、CNOのスタッフである海軍情報部(N2)とC4ISR(N6)の統合は、堅固な情報網に対する彼の関心を示している。分散したプラットフォームの緊密な結び付きは、シー・ベーシング成功の必要条件である。しかし、それだけでは、十分ではない²⁵。

現在のペンタゴンは、シー・ベーシングに関する困難に対処しなければならない。イラクとアフガニスタンにおける経験は、危機で破壊され状況での地上軍の広範な責任に基づき、将来の政権を予測させる。表面上、これは、DODの焦点を再び、海軍能力の改善に向かわせるであろう。しかし、シー・ベーシングはSOF部隊より大規模な部隊(例えば、海兵隊遠征部隊)を沿岸に展開させる構想にとどまるため、斬増以上の投資を引きつける可能性が低い。

強固な接続を有するシー・ベーシングに対する関心を増大させる任務とは、海軍の弾道ミサイル防衛である。その理由は、複数の源(地上基地を含む)からの信頼できる情報が、正確な目標解析の可能性を増大させるからである。しかし、個別的な戦略的資産とみなされ、在来型戦力とは作戦上区別されたBMD搭載艦艇を予見することは容易である。これは、正しくない。弾道・巡航ミサイル防衛が可能なイージス艦は、シー・ベーシングの一部である。パトリオット(Patriot)部隊が、基地の戦闘インフラの一部であるのと同様である。同時に、同じイージス駆逐艦によって同盟国の領土に提供する弾道ミサイル防衛は、部隊を上陸させる能力と同様に、シー・ベーシング任務の一局面である。シー・ベーシングに付随するロジスティック・ネット—例えば、艦隊随伴補給艦による給油—は、イージス駆逐艦を留まらせる手段となっている。

以下は、国防省が考慮すべき4つの提言である。

(1) シー・ベーシングに対する広範な視野に基づく検討と実験。特に、アクセ

²⁵ Andrew Burt, "New Memo from CNO : Roughead Seeks 'Revolutionary' Concepts in Information and Computing," *Inside the Navy*, 11 October 2010.

ス阻止に関する統合作戦コンセプトとエアシー・バトルの概念構築を接続させる。

(2) MPS 戦隊の削減決定がなされた場合、節約の相当部分は海兵隊に振り向けられ、新たな技術とプラットフォームを通じた MPF 能力の増大が図られる必要がある。このことは、ゲイツ国防長官の初期の声明に表れており、各軍種が削減部分から遠ざけられている。

(3) 展開された通常戦力の不可欠な部分である海軍 BMD プラットホームを維持する必要がある。それは、現在のシー・ベーシングの一部であり、戦略抑止の要素として孤立させてはならない。

(4) 地上基地が潜在的紛争ポイントに近接していないアジア太平洋地域におけるシー・ベーシングの抑止効果と対応措置の評価が必要である。このことは、それ自身、対アクセス状況下のシー・ベーシングの比較生存性の広範な研究を必要とする。

防衛政策には、選択が不可欠である。つまり、誰／何が脅威であるのか(who/what is the threat)、採用すべき戦略とは(what strategy should we adopt)、戦力の展開と配備(how should we position or deploy our forces)である。これまで述べたように、米国は最高の軍事力を有しているが、現在の財政的危機においては、資源を管理する必要がある。特定の解答はなく、常にリスクは複雑化する。したがって、代替戦略は常に考慮され、評価されなければならない。危険を最大限に減らすことは、防衛計画者、特に、国防のリーダーシップを執る者の責任である。概念として、シー・ベーシングには、海外基地やアクセス阻止に対する防衛、地域的プレゼンスに含まれるリスクを削減する可能性がある。これらの特定のリスクを削減することの優先度は、防衛に携わるリーダーが想像する将来的な指針となる。

同盟を維持し、海外基地へアクセスするための外交活動でさえ、不確実性の時代におけるリスク軽減を目的とした米国の慎重な戦略は、主権を有さない海外基地への依存を減らし、シー・ベーシングの能力の強化を必要としている。SOF 能力、米本国における長距離基地能力(例えば、グローバル・ストライク)、高度な移動・防御力を有するシー・ベーシングに均等に投資することは、素晴らしいことである。これらの能力は、互換性と相互補完性を有している。米国の基地戦力は、大規模な火力を提供できるが、係争地域における「地上部隊の存在(boots on the ground)」を支えることが不可能である。現在、海外における

米国の国益の大部分は、シー・ベージング戦力の射程内に留まっている(にも拘らず、アフガニスタンに關与した)。

しかしながら、より厳しい資源制約は、通常、組織的対立や官僚主義における最悪の事態をもたらす。つまり、シー・ベージング、グローバル・ストライク、現在戦っている戦争のように将来の戦争を計画すること、地上軍に対する再投資や「リセット」、特殊作戦能力の拡大等の中で回避不能な衝突が予測される。現在の国防省の指導層と米国政府が直面する経済的制約の下では、そのような衝突において、シー・ベージングは敗者となるだろう。

フロム・ザ・シー

—人民解放軍のドクトリンと艦載航空兵力の運用—

ダニエル・J・コステカ

(訳者：平山 茂敏)

Daniel J. Kostecka, “From the Sea – PLA Doctrine and the Employment of Sea-Based Airpower,” *Naval War College Review*, vol.64, No.3, Summer 2011, pp.11-31.

翻訳の趣旨（訳者）

近年における中国の海軍の近代化と拡大、そして海洋活動の活発化、強硬化について、関係国が懸念を深める中、昨年8月、ウクライナから購入した旧「ワリヤーク」が試験航海を実施した。同艦はロシアが運用しているクズネツォフ級の2番艦であり、当初は商用目的を名目にウクライナから未成状態で購入され、中国に回航後、正規空母として艤装が進められてきたものである。この空母については、中国が例年発行する国防白書でも全く触れられておらず、中国の軍備拡張を巡る不透明さを示す一つのシンボルであると同時に、その将来の運用形態について注目が集まっている。

本稿は、中国海軍及び国防大学等の中国側文献を分析して、空母及び大型揚陸艦といった洋上航空兵力のプラットフォームを伝統的及び非伝統的分野でどのように運用しようとしているのかを分析している。そして、中国の将来の海からのパワープロジェクション（兵力投射）能力という見地から、中国が今後整備していくであろう空母等の任務を分析しており、この分野に関心のあるものにとって必読の論文といえる。

「航空母艦は国家の総合力を象徴している。航空母艦は海軍の諸兵科統合海上作戦における中核でもある。空母の建造は、長らく中国人民の関心を集めている。我々の国家防衛を近代化し、完璧な兵器システムを作り上げるため、我々は空母の開発を考慮しなければならない。」劉華清(Liu Huaqing)海軍大将(「劉華清回想録」2004年8月)

過去20年間の印象的な海軍近代化にもかかわらず、人民解放軍海軍(People's Liberation Army Navy: PLAN 以後、中国海軍と呼称)は現在のところ兵力投射能力をほとんど有していない¹。中国海軍が、近代化や成熟を経て、域内及び海外における中国の権益を守るために必要な全ての伝統的及び非伝統的作戦に従事しなければならないのであれば、航空母艦や強襲揚陸艦といったプラットフォームの取得を通じて兵力投射能力を開発することが必要である。現在のところ、この種の兵力投射能力獲得に向けた中国海軍の最も目立つ兆候は、2007年11月に就役した071型ドック型強襲揚陸艦、及び建造中の同2番艦であり、更に特筆すべきは大連で進行中の、未完成のソビエト製クズネツォフ型空母の改装工事である。これらの艦艇は、中国海軍の将来に向けた兵力投射能力の中核的な要素を代表している。これらの艦艇は、将来建造される艦艇と共に、艦載航空戦力を運用する能力を提供し、旧式で非力な揚陸艦艇の能力及び陸上基地航空機のエア・カバールを超えた地点で行われる遠征作戦を実施する能力を提供する。

しかしながら、海軍のために近代的な兵力投射能力を保有しようという中国の願望は、同時に特筆すべき憶測と誤解の根源ともなっている。これは特に中国の空母保有計画について著しい。憶測の中には、2020年代までに中国は2隻の原子力空母を含め5隻の空母を保有するという極端なものから、各種兆候にもかかわらず、空母建造は「愚かしいことだから(dumb for them to do so)」²中国人は空母建造に真剣ではないとするオーストラリアのシンクタンクによる最近の分析まで様々なものがある。

中国の強襲揚陸艦計画は空母ほどの議論を呼んでいない。しかしながら、過去20年間の中国の他の海軍兵力整備と異なり、新型強襲揚陸艦は近代的で長距離兵力投射プラットフォームを代表し、台湾攻撃の支援以外の任務のために

¹ 題辞は劉華清の「劉華清回想録」(Beijing: PLA Press, August 2004)より。

² Richard Fisher, "Updatycente: China's Aircraft Carriers," *International Assessment and Strategy Center*, 10 March 2009, www.strateger.net/; Hugh White, "China: Up Periscope," *Lowy Interpreter*, 6 January 2010, www.lowyinterpreter.org/.

デザインされていると考えられることから、大きな注目を集めている。更に、本格的な航空母艦と比較すれば小型で能力が劣るものの、中国の071型揚陸艦は中国海軍にとって初めての本格的な航空機運用艦艇であり、駆逐艦やフリゲートと異なり、より様々な任務に対し、より多く、より様々な種類のヘリコプターを組み合わせて運用できる。南シナ海であれ、インド洋であれ、あるいは他のどこであれ、中国の沿海から離れた海域に海軍のプレゼンスを維持するために、中国にとって新しい兵力投射能力が極めて重要である。加えて、中国海軍、国防大学及び軍事科学院(The Academy of Military Sciences)からの信頼できる出版物は、海軍がこれらのプラットフォームを伝統的及び非伝統的な方法双方で、どのように運用しようとしているかについての手がかりを与えている。人民解放軍のドクトリンから見て、中国の空母及び大型揚陸艦艇に与えられるであろう任務を予想するために、中国の将来の兵力投射能力を理解することが必要である。

航空母艦

海軍力を中国の沿海部を超えて拡張しようという中国の願望の例として、おそらく最も一般的に引用されるのは、通常型の固定翼戦闘機の運用能力を持つ航空母艦保有に向けた中国政府の取組である³。中国海軍は航空母艦の保有に何十年も興味を有しているが、財政的、技術的、政治的及び戦略的制約が大きな進展を阻んでいる。中国の外部では、控えめにいっても、この問題に関する議論ははっきり分かれている。ある者にとっては、中国による航空母艦への取組は、米国への直接的な挑戦の現れであり、中国がインド洋及び西太平洋へ海軍力を投射しようとしていることを明白に示している。他の者にとって、中国の航空母艦計画は国力誇示のための馬鹿馬鹿しいパフォーマンス以上のものではない。彼らの視点によれば、全ての中国の空母は国家規模の展示物に過ぎず、作戦上の価値は殆ど無い。

³ 本章の目的は、中国の航空母艦計画に関する包括的な説明ではなく、概観を示すことにある。詳細については、Ian Storey and You Ji, "China's Aircraft Carrier Ambitions," *Naval War College Review* 57, no. 1 (Winter 2004), pp. 77-93; Andrew S. Erickson and Andrew R. Wilson, "China's Aircraft Carrier Dilemma," *Naval War College Review* 59, no. 4 (Autumn 2006), pp. 13-45; and Nan Li and Christopher Weuve, "China's Aircraft Carrier Ambitions: An Update," *Naval War College Review* 63, no. 1 (Winter 2010), pp. 13-31を参照のこと。なお、*Naval War College Review*については、以下のサイトからオンラインで入手可能である。 www.usnwc.edu/press/

状況を更に混乱させているのは、中国政府自身の豹変ぶりである。長年の航空母艦への関心、及び証拠が示すような空母テクノロジーの実験にもかかわらず、2004年まで中国の当局者は、当時の副総参謀長である熊光楷(Xiong Guangkai)大将を含め、中国は空母の建造を計画していないと述べていた⁴。その1年後、ウクライナから1998年に中国が購入した未成のソ連製クズネツォフ級空母「ワリャグ(Varyag)」が、本稿記述時も継続中の大規模改装工事のために、中国北部の大連造船所のドライドックに入渠した。今日、インターネットにアクセスできる人なら誰でも、多くのブログやウェブサイトに投稿された写真を通して、「ワリャグ」の大規模近代化の様子を追いかけることができる。同艦が最初にドライドックに入渠してから5年後には、最も懐疑的な観察者であっても、中国が遠くない将来に、この艦を稼動状態にする意図があることについて納得していた。

「ワリャグ」の工事とほぼ同時期に、この問題に関する中国のレトリックは大幅に変化し、当局者やメディアがどんどん直接的に航空母艦について言及するようになった⁵。これには、2009年4月の梁光烈(Liang Guanglie)国防相及び中国海軍司令員呉勝利(Wu Shengli)大将による航空母艦に対する肯定的な発言、並びに2010年3月の英語版Global Timesによる、世界は中国の空母を予期すべきだという論評が含まれる⁶。2008年11月に、中国の銭利華(Qian Lihua)少将は、中国の空母保有の権利について主張している。「質問は、空母を保有するか否かではなく、自らの空母で何をするかだ…いつか、我々が空母を保有することになったとしても、他の国と異なり、我々はそれを世界的な展開を追及するためには使用しないだろう⁷。」

「ワリャグ」に加えて、中国は空母航空団を構成する航空機も開発している。報道とインターネットによれば、中国は艦載戦闘機をロシアのSu-33 フランカーDをベースにJ-15と名づけて生産している。あるウェブサイトによれ

⁴ Zhu Lin, "The PLA Has No Plans to Build Aircraft Carriers for the Time Being," *Wen Wei Po*, 11 March 2004; Erickson and Wilson, "China's Aircraft Carrier Dilemma," pp. 13-45.

⁵ Feng Changhong, "Developing an Aircraft Carrier to Uphold China's Ocean Rights and Interests," *Tzu Ching*, 1 April 2006.

⁶ "Time to Prepare for China's Aircraft Carrier," *Global Times*, 11 March 2010, available at opinion.globaltimes.cn/; "Jiangnan Shipyard Group Ready to Build China's Own Aircraft Carrier," *Zhongguo Tongxun She* [China News Agency], 22 April 2009.

⁷ Mure Dickie and Martin Dickson, "China Hints at an Aircraft Carrier," *Financial Times*, 16 November 2008, available at us.ft.com/.

ば、この航空機の最初の試作機は2009年8月31日に初飛行し、地上の「スキージャンプ」(上向きの傾斜路が終端についた滑走路)からの離陸を2010年5月6日に行った⁸。これらの飛行の正確な日付について確認することはできないが、最近、インターネット上で公表されている写真は、ロシアの艦載機Su-33と同形のカナード翼と短縮された尾部突起部(shortened tail stinger)を有するフランカー改良型試作機が飛行していることを示している。試作機が飛行しているビデオ映像も同様にウェブ上で公開されている。外見的にはJ-15はSu-33の完全コピーに近いように見えるが、内部的には、中国が国産している陸上型のフランカーJ-11と同じレーダーとアビオニクスを搭載している可能性がある。おそらく、兵器については中国の最新式の空対空及び空対地兵装が、PL-12 アクティブ・レーダー・ホーミング中距離空対空ミサイルを含めて運用可能であろう⁹。

ロシアの報道によれば、早期警戒機として、中国は9機のKa-31ヘリコプターを調達するだろう。しかしながら、インターネット上の写真は、中国がZ-8中型輸送ヘリの早期警戒型の試作機を配備していることを示している¹⁰。どちらの機体が、中国の空母部隊の主要早期警戒ヘリコプターとして選ばれるかは不明である。中国海軍は、Z-8をベースにした国産の機体を長期的な解決策として見ており、ロシアからのKa-31はそれまでのつなぎであるという可能性もある。あるいは、Z-8試作機は、開発中のZ-15といった更に新型のヘリコプターの早期警戒型のためのテスト・ベッドであるのかも知れない¹¹。これらのいずれも、アメリカのE-2Cホークアイのような固定翼早期警戒機より能力的には遥かに劣る。

人民解放軍の理論と航空母艦の運用

中国海軍が如何に空母を運用するかは幅広い考察の対象である。空母は多用

⁸ “China Making First J-15 Ship-borne Fighter,” *Kanwa Asian Defense*, 1 May 2010 ; “J-15 Flying Shark,” *Chinese Military Aviation*, 7 July 2010, available at cnair.top81.cn/; “Chinese Ski Jump Spotted,” *Strategy Page*, 12 August 2009, www.strategypage.com/.

⁹ “J-15 Flying Shark.”

¹⁰ Mikhail Kukushkin, “Kamov Is Counting on the Small One,” *Vremya Novostey*, 8 February 2010; “Z-8 AEW Helicopter Unveiled,” *China Defense Blog*, 19 October 2009, china-defense.blogspot.com/; and “Z-8 AEW Super Frelon,” *Chinese Military Aviation*, 11 November 2009, available at cnair.top81.cn/.

¹¹ “Zhi-15 (EC 175) Medium Lift Helicopter,” *Chinese Defence Today*, 15 March 2008, available at www.sinodefence.com/.

途プラットフォームであり、多様な任務を遂行することができる。中国海軍が如何に空母を運用するかについての理論構築の展開は、劉華清が空母建設の実現可能性についての研究を率いていた1970年台初頭に遡る。後に海軍司令員(1982年から1988年)として、劉提督は空母のデザインの本格的な研究を推進すると共に、300万平方キロを越える中国の海洋領域(sea territory)ゆえに、空母は国家の海洋における権益を防衛し、国家の威信を高め、平和時における抑止態勢を向上させる上で必要であると主張した¹²。1987年、劉提督は海軍広州艦艇学院(Guangzhou Naval Vessels Academy)に、中国海軍パイロットに水上艦艇を指揮させるための訓練コースの設立を指示した。9名からなる最初のクラスは、艦艇指揮学士(bachelor's degrees in ship command)として1991年に修業した¹³。明らかに、中国海軍は、海軍航空コミュニティから空母の艦長を選抜するという米国モデルを採用している。海軍を指揮した後で、劉提督は中央軍事委員会の副主席となり(1989年から1997年)、そこで彼は空母建設のための議論を続けた¹⁴。

更に最近では、『戦役学(Science of Campaigns)』2000年版及び2006年版や『戦役理論学習指南(Campaign Theory Study Guide)』を含め、権威ある人民解放軍の出版物がこの問題についての中国側の考え方のヒントを提供している。これら及びその他の出版物を学ぶことにより、中国海軍が空母の作戦的な運用についてどのように考えているかについて考察を深めることが可能である。

中国海軍が空母を運用するのを最初に見る場所として予期すべきは南シナ海である。中国の軍近代化は主として台湾の独立派勢力を抑止するために行われているが、過去40年間に中国海軍が実際に戦火を交えた戦闘は全て南シナ海で行われた。これらの衝突は1974年に中国軍がパラセル諸島を南ベトナムから奪取し、1988年に中国海軍部隊がスプラトリー諸島のジョンソン・リーフを占領してベトナムの補給船3隻を沈め、1995年に中国海軍部隊がフィリピンにより領有が主張されていたミスチーフ・リーフを占領したときに生じた¹⁵。南

¹² Liu, *Memoirs of Liu Huaqing*.

¹³ Wang Yucheng, "The Making of a Chinese Captain," 当代海軍 [Modern Navy] (March 2005); Storey and You Ji, "China's Aircraft Carrier Ambitions"; Huang Caihong and Cao Guoqiang, "Competing for Excellence in the Blue Skies; Remembering China's First Generation of Pilot Ship Captains," Xinhua, 1 August 1998.

¹⁴ Storey and You Ji, *China's Aircraft Carrier Ambitions*, p. 78.

¹⁵ Michael Studeman, "Calculating China's Advances in the South China Sea," *Naval War College Review* 51, no. 2 (Spring 1998), pp. 68-90.

シナ海における領有を巡る軋轢及び航行への潜在的な脅威に対し米国政府は懸念を表明しているが、これに対し、最近の中国政府は、南シナ海の島嶼及び周辺海域への中国の主権に関して声明を発することで、今まで以上に国際的な関心を中国の国益たる地域に集めている¹⁶。中国は南シナ海の相当部分をその領海として主張しており、域内の国家間の漁業水域、埋蔵原油及び天然ガスを巡る競争は激しさを増している。それゆえ、中国海軍は、敵が占拠している島嶼、礁に対し兵力を投射し、艦載航空力を運用する能力を必要としている。人民解放軍のドクトリンは明白に、中国海軍の空母に期待する主要な戦時任務に、上陸作戦へのエア・カバーの提供を挙げている。『戦役学』のどちらの版（訳注：2000年版と2006年版）も、陸上航空機の航続距離外の島嶼、礁に対する上陸侵攻へのエア・カバーの提供—明らかに南シナ海における運用—における空母の重要性を論じている。2000年版（の『戦役学』）は、1983年のグレナダ侵攻作戦「Urgent Fury」において空母「インディペンデンス(CV62)」が果たしたこの役割について指摘している¹⁷。

『戦役学』は、地域紛争において南シナ海の島嶼、礁に対する『対珊瑚島嶼進攻戦役(coral-island-assault campaign)』を実施する上で、三次元攻撃が必須のものであるとも明白に述べている。この本の2006年版は、初めてこの作戦を詳細に述べているが、本土から離れた珊瑚島礁に進攻するには、効果的な海上指揮管制、三次元封じ込め、複雑な兵站支援が必要であると論じている¹⁸。戦闘機と回転翼航空機部隊を持ち、指揮統制設備を有する航空母艦はこの目的にぴったりである。加えて、もし中国政府が1974年、1988年、1995年に行ったように領土獲得を再び試みるのであれば、ベトナム、フィリピン、マレーシアといった対抗者相手に南シナ海における中国の領有権主張を強制するには、1隻か2隻の空母があれば十分であろう。

同様の分析は1998年に出版された『Winning High-Tech Local Wars: Must Reading for Military Officers』でも示されている。この本は、「長距離」上陸作戦に従事する揚陸部隊は、目標沿岸から100海里から150海里離れて占位した1つ又は2つの空母部隊により防護されるべきと主張している。この議論に

¹⁶ Cheng Guangjin and Wu Jiao, "Sovereign Waters Are Not in Question," *China Daily*, 31 July 2010, available at www.chinadaily.com.cn/.

¹⁷ Wang Houqing, 战役学 [Science of Campaigns] (Beijing: National Defense Univ. Press, May 2000); Zhang Yulang, 战役学 [Science of Campaigns] (Beijing: National Defense Univ. Press, May 2006).

¹⁸ Zhang, *Science of Campaigns*.

において、台湾海峡は幅 100 海里しかないので、著者は台湾以外の上陸作戦を念頭においていたことは明らかである¹⁹。1982年のフォークランド戦争における英国空母（小規模で質素な航空部隊にもかかわらず）、及び1957年のスエズ動乱における米仏空母（同時代の米国空母に比較して搭載航空部隊は非力であったにもかかわらず）は、限られた空母搭載エア・パワーであっても、陸上航空部隊の効果的なエア・パワーの圏外における地域紛争では、極めて重要であることを明らかにした²⁰。

『戦役理論学習指南』は、「海上交通防護戦役(sea-traffic-protection campaign)」における海上交通線(sea lines of communication : SLOCs)を守るために空母を運用することを論じている。現在のアデン湾への中国海軍艦艇の派遣が示すように、この戦役(campaign)は中国人にとって重要性を増している。この点を弁じて、『戦役理論学習指南』は中国軍が1隻の空母、複数のミサイル駆逐艦及び原子力攻撃潜水艦からなる混成艦隊を編成すべきと論じている。同書は、空母が提供しうる能力に基づく防空や対潜並びに対艦攻撃を含め、海上交通防護のために実施すべき任務の数々を述べている。ある空母部隊は同様に、商船の安全なる航海を担保するために指定された海域をコントロール下に置くことができるし、航空兵力は著者が言うところの「ゾーン・カバー」兵力の中核として考慮されるであろう²¹。加えて、海上交通防護戦役は防衛的と記述されているが、人民解放軍の全ての防衛的戦役は攻勢的な面を有している。この場合、人民解放軍のドクトリンは、海上輸送に脅威を与える敵部隊を攻撃するため、海上及び航空兵力を編成することを述べている²²。空母搭載航空部隊がそのような攻勢作戦の責任を全て負うわけではないが、脅威のタイプ及び中国側の基地から見た作戦海域に応じて、水上艦艇、潜水艦及び陸上航空機への貴重な補充兵力になりうる。

人民解放軍のドクトリンにおける空母への特段の言及以上に、『戦役学』や『戦役理論学習指南』といった書は、台湾事態を含め空軍力の防空、攻勢作戦への使用に関する言及に満ち満ちている。台湾シナリオにおいて、中国空軍及

¹⁹ Wang Qiming and Cheng Feng, *Winning High-Tech Local Wars : Must Reading for Military Officers* (Beijing: Military Translation, August 1998).

²⁰ Lyle Goldstein, "China's Falkland Lessons," *Survival* 50, no. 3 (June-July 2008); Michael H. Coles, "Suez, 1956: A Successful Naval Operation Compromised by Inept Political Leadership," *Naval War College Review* 59, no. 4 (Autumn 2006), pp. 100-18.

²¹ Zhang Xingye, 战役理论学习指南 [Campaign Theory Study Guide] (Beijing: National Defense Univ. Press, May 2002).

²² *Ibid.*; Wang, *Science of Campaigns*; and Zhang, *Science of Campaigns*.

び中国海軍航空部隊に考えられている任務は、おそらくは陸上航空機により実施されうる。しかしながら、台湾以外の事態、すなわち中国本土から遠く離れた海域で戦われる事態では、エアー・パワーへの要求を満たすために少なくともその一部は艦載航空兵力に拠る必要がある。『戦役学』は、対艦及び対海上交通作戦における打撃及び航空優勢任務に海軍航空部隊を使用することを論じている。加えて、『Air Raid and Anti-Air Raid in the 21st Century(2002年)』は、統合対航空襲撃戦役(joint anti-air raid campaign)における反撃作戦で、特に洋上航空プラットフォームを攻撃し、軍艦に防空の傘を提供するために、航続距離の長い海軍の爆撃機と戦闘機が必要になると論じている²³。これらの言及のいずれも特に艦載航空部隊について述べているわけではないが、陸上エアー・パワーの長距離海上作戦における限界から、これらの戦役で海軍航空部隊に求められているものは、空母に対する暗黙の言及と見る事ができる。

総合的に見て、中国は空母の主要任務は事実上、地域的(regional)なもの、すなわち、中国の東アジアにおける海洋に関する主張を防衛するものと見ている可能性がある。これは、主として南シナ海で考えられるシナリオだが、遠隔地における上陸作戦にエア・カバーを提供するのに空母を使用することを想定している人民解放軍のドクトリンと一致する。海上交通防護戦役に空母を使用するという議論は、幅広いシナリオに適用されうる。しかしながら、南シナ海こそが、未解決の海洋権益があり、紛争が(たとえ中国が局外でも)中国の海上交易に潜在的脅威を及ぼすことから、中国の海上交通線を防衛するために空母が運用される可能性が最も高い場所である。航空母艦の主要な地域的な役割は、同様に、空母は東シナ海及び南シナ海の中国の広大な海洋領域を防衛するために必要であるという中国メディアの公式、非公式のテーマとも一致する。上海在住の軍事専門家が述べたように、「我々の空母は強力な米空母戦闘グループとは絶対に交戦しない。しかし、中国との間に領土紛争を有するベトナム、インドネシア、そしてフィリピンといった近隣諸国に象徴的な脅威を与えるには十分である²⁴。」この議論の流れは、劉華清提督の空母に対する主張とも一致する²⁵。張召忠(Zhang Zhaohang)海軍少将が、2009年4月に詳しく述べている。

²³ Air Raid and Anti-Air Raid in the 21st Century (Beijing : PLA Press, May 2002) ; Zhang, Campaign Theory Study Guide ; Wang, Science of Campaigns; Zhang, Science of Campaigns.

²⁴ Minnie Chan, "Challenge Will Be Training Pilots, Ex-General Says," *South China Morning Post*, 1 April 2010.

²⁵ Liu, *Memoirs of Liu Huaqing*

「中国海軍は大西洋、インド洋、太平洋の中央で戦う必要は無い。中国海軍は積極防衛戦略を実施する。しかしながら、国土と海洋領域、第1列島線内側の水域の安全を守るために、この積極防衛戦略は我々の海軍が第1列島線の内側に閉じこもることを意味しない。中国海軍が第1列島線を越えるとき初めて、中国は海洋領域における安全の戦略的縦深を広げることができるだろう²⁶。」

3つの理由から、中国がその空母を、インド洋又は中国筋の用語でいう「遠洋作戦(far-seas operations)」で、米国スタイルの海洋の制覇に用いることを目論んでいる可能性はほとんど無い²⁷。最初に、現在の分析に拠れば中国は3隻から4隻の空母を建造しようとしている。これら全ての空母が同時に戦闘即応状態になる可能性は殆ど無いので、インド海軍に対しては数的、戦闘力的に劣勢となる。インド自身も3隻の空母からなる兵力を視野に入れているが、インド洋において、彼らは早期警戒、情報収集、哨戒及び偵察用のプラットフォームといった陸上のエア・パワーからの支援を受けられるだろう。彼らはインドの潜水艦部隊に更なる支援を要請することもできる。中国の空母はこれとは対照的に、陸上のエア・パワーの支援圏外で、良くて中国の小規模な原子力攻撃潜水艦の最低限の支援を得て作戦を行うことになるだろう²⁸。これには、戦時にインド洋で行動する中国海軍の空母グループの状況を更に耐え難いものにする米国の関与の可能性も入っていない。加えて、仮に全ての中国空母が戦闘即応状態になったとしても、本国周辺における安全保障上の懸念が、東アジアにおける強力な競争相手に対して海軍を極めて弱体にさせるような企て、すなわち全ての空母と護衛兵力をインド洋に突進させることを妨げるだろう。

第2に、伝統的な部隊対部隊の戦闘に、中国海軍の空母が如何程の戦闘能力を供しうるかという問題もある。旧「ワリヤグ」を含め、中国海軍の空母の最初の2隻、おそらくは更に1隻は短距離離陸拘束着艦(short takeoff but arrested recovery : STOBAR)、いわゆるスキージャンプ・デザインである。これは相当の制約を示している。なぜならば、スキージャンプ台を装備した空母は、重兵装の戦闘機や攻撃機を強力な蒸気カタパルトで離陸させる米国海軍スタイルのカタパルト補助離陸拘束着艦(catapult-assisted takeoff but arrested recovery : CATOBAR)に比べて遥かに低い能力しか持たないからだ。STOBAR

²⁶ Cai Wei, "Dream of the Military for Aircraft Carriers," *Sanlian Shenghuo Zhoukan* [Sanlian Life Weekly], 27 April 2009.

²⁷ Li and Weuve, *China's Aircraft Carrier Ambitions*, p. 14.

²⁸ Arun Prakash, "India's Quest for an Indigenous Aircraft Carrier," *Rusi Defense Systems* (Summer 2006).

空母は、回転翼(ヘリコプター)AEW(早期警戒)プラットフォームの運用を余儀なくされるが、固定翼AEWと比較して航続距離、作戦高度、搭載可能なレーダーの大きさが大きく劣り、これにより空母戦闘団の状況把握(Situation Awareness)が大きく制限される。地域的な作戦(例えば南シナ海)であれば、中国空軍で使用されている陸上型の早期警戒機であるKJ-2000やKJ-200などの支援を当てにすることができるので、これは大きな問題とはならない。インド洋ではこうは行かないだろう。最近のインターネット報道によれば、中国は双発のY-7輸送機を原型に試作型の固定翼早期警戒機を配備しているが、これは少なくとも外見的には米国のE-2Cに酷似しており、将来の空母における使用の可能性を示している²⁹。これは、中国がCATOBAR空母の将来配備を視野に入れているおり、将来の空母部隊が最終的にはCATOBAR艦とSTOBAR艦の混成となる可能性を提起するものである。しかしながら、米海軍の大型空母でも運用が難しい機体であるE-2Cと比較してもY-7は相当大きい。このことから、もし中国がY-7を原型に空母搭載型早期警戒機を配備するのであれば、海上において運用可能となる前に相当の機体改造が必要となるであろう³⁰。

第3に、J-15自体は多種多様な空対空や空対地兵装を使用可能であろうが、STOBAR空母から運用される戦闘機は、搭載できる燃料と弾薬が制限されるので、攻勢的に行動するよりも主として自らの戦闘団を防衛する。再度述べるが、陸上攻撃機(例えばJH-7、H-6G、J-11B、Su-30MMK/MK2)を攻撃に使用できる地域紛争であれば、これは大きな問題とはならない。しかしながら、東アジアの外では、中国は外国に空軍基地を持っていなければ陸上攻撃機を使用できない³¹。STOBAR空母は、CATOBAR空母と異なり多様な航空機を同時に発艦させることができないので、発艦できる数が少なくなるほか、「クズネツォフ」や似たようなデザインの空母は、米国の空母ほど航空機を搭載できない³²。

これらの不都合は、しかしながら、地域的な兵力投射においては、陸上からのエアール・パワーが利用できることで重要な問題とはならない。したがって、中

²⁹ “Y-7 AWACS,” Chinese Military Aviation, 18 September 2010, available at cnair.top81.cn/.

³⁰ The author would like to thank Lt. Cdr. Cory Gassaway, USN, for his valuable insights into operating the E-2C from aircraft carriers.

³¹ Li and Weuve, *China's Aircraft Carrier Ambitions*, p. 20.

³² Stephen Saunders, *Jane's Fighting Ships 2009–2010* (Coulson, Surrey, U.K.: IHS Jane's, 2009); and Lt. Cdr. Corey S. Johnston, “Transnational Pipelines and Naval Expansion: Examining China's Oil Insecurities in the Indian Ocean” (master's thesis, U.S. Naval Postgraduate School, Monterey, California, June 2008), available at www.nps.edu/.

国海軍の空母は、中国本土から数千マイル離れて展開される攻撃艦隊の中核としてではなく、ベトナムのような相手に対し、海上交通の遮断、島嶼の占領、海上交通の防衛といった補助的な任務に用いられる可能性が高い。

空からの強襲(vertical assault)：強襲揚陸エア・パワー(amphibious airpower)

排水量 4000 トンを超える 26 隻の戦車揚陸艦(LST)を含め、排水量 1000 トン以上の艦は 60 隻以上、加えて無数の小型艦艇と、中国は世界で最大規模の強襲揚陸兵力を有している。しかしながら、搭載航空機を欠いているので、空からの強襲能力は極めて低い。この兵力の過去 20 年間の近代化は 072Ⅱ型、072Ⅲ型LST、073Ⅳ型LSMと着実なものだった。しかしながら、新型艦の大半は、旧式で能力が劣る船の代替であったので、全体としての輸送能力は大幅には増加しなかった；現在のところ2個師団相当の兵力（戦闘装備次第）に過ぎない³³。これは台湾に対して強襲揚陸攻撃をかけるには全く不足しており、それには 1944 年 6 月のノルマンディー上陸作戦に近い規模諸兵科連合上陸が必要である。しかしながら、中国は現状のLSTとLSMからなる兵力を、台湾の沖合の島々（おそらく金門又は馬祖）又はベトナムやフィリピンと領有を争う南シナ海の島嶼への進攻シナリオに用いることはできるだろう。けれども、LST等は喫水が浅く、航空装備が劣ることから（LSTはヘリコプター着陸パッドを有するが、格納庫は持たない）、中国の沿岸部を超えた珊瑚島嶼作戦には最適とは言えず、東アジアを越える長距離遠征作戦や、人道支援や災害救難(HA/DR)といった非伝統的な安全保障作戦にはまったく適していない³⁴。『Naval and Merchant Ships』の2010年7月号で、ある論文が、大型の強襲揚陸艦が現代の遠洋作戦、人道支援・災害救援(HA/DR)のために必要であり、また、大型の揚陸艦が小型の上陸舟艇、空中からの強襲、指揮統制のためのプラットフォームとして使用されるような、海空基地から離隔した島嶼への上陸作戦のために必要であると述べている³⁵。

中国海軍の近代的な長距離遠征能力のギャップに取り組む中国の意図は、

³³ Saunders, *Jane's Fighting Ships 2009–2010*.

³⁴ Han Jiang, "Exploration of China's Amphibious Assault Ship," *舰船知识 [Naval and Merchant Ships]* (July 2010).

³⁵ *Ibid.*

2006年12月22日に071型「崑崙山(Kunlunshan)」(LPD998)の起工という形で最初に公表された³⁶。071型LPD(ドック型揚陸艦)は輸送能力の大幅な向上と、更に重要なことには、強襲や攻撃任務を有するヘリコプターという小規模だが柔軟性を有する航空部隊を運用する能力を与える。航続距離が長く、大容量であることから、071型LPDは中国沿岸を遠く離れて作戦し、強襲揚陸から空中側面攻撃(空挺又は空中機動による兵力の侵入)、被災地域における人道支援、戦争に引き裂かれた国家に取り残された中国国民の救出といった幅広い任務に従事することができる³⁷。しかしながら、たった1隻が運用中で、2隻目が建造中であり、長距離強襲揚陸能力は依然として極めて限定されている。中国海軍が何隻のLPDを建造しようとしているかは不明であるが、推定には2隻から8隻と幅がある³⁸。

071型LPDに加えて、報道によれば中国は、サイズと能力でフランスのミストラル級に同等、或いは米国のワズプ級の概ね半分の大きさの081型LHD(ヘリコプター揚陸艦)建造を計画している。2007年6月、米国の国際評価戦略センターの防衛分析者リチャード・フィッシャー(Richard Fisher)は、シンガポールのInternational maritime trade show(IMDEX-07)で、中国の情報筋が081型LHDは排水量約2万トンで、500名の兵員輸送能力と、ヘリコプターによる空中強襲能力があると述べたと報じた³⁹。中国の雑誌『当代海軍(Modern Navy)』の3回シリーズの記事は、米海軍のLPD/LSD(ドック型揚陸艦)、LHA/LHD(ヘリコプター揚陸艦)から成る兵力を例に挙げ、LPDとLHDの相互補完的な能力を考慮して、両者をバランスよく整備することの重要性を主張している⁴⁰。劉提督を含め中国の権威筋は、それ自身多用途なプラットフォームとして、あるいはあるべき空母への踏み台として、ヘリコプター母艦の有用性に思いを巡らせてきた⁴¹。

³⁶ “Type 071 Landing Platform Dock,” *Chinese Defence Today*, 5 June 2008, available at www.sinodefence.com/.

³⁷ Bai Yanlin, “The Use of the Navy in Disaster Rescue and Relief Operations,” *当代海軍 [Modern Navy]* (August 2008).

³⁸ Richard Fisher, “Chinese Aspects of Singapore’s IMDEX Naval Technology Show,” *International Assessment and Strategy Center*, 20 June 2007, www.strategycenter.net/; “Shanghai, LCAC, and a New LPD under Construction?” *China Defense Blog*, 11 May 2010, china-defense.blogspot.com/.

³⁹ Fisher, *Chinese Aspects of Singapore’s IMDEX Naval Technology Show*.

⁴⁰ Senior Capt. Li Jie, “On What Should the Development of Amphibious Assault Ship Focus? Part 3,” *当代海軍 [Modern Navy]* (November 2008).

⁴¹ *Ibid.*; Liu, *Memoirs of Liu Huaqing*; Erickson and Wilson, “China’s Aircraft Carrier Dilemma.”

報道の憶測以外に、081型計画については、何隻を調達するか、どのような性能を有するかについて、知られていることはほとんど無い。IMDEX-07における中国情報筋は、中国はこの種のヘリコプター強襲艦を建造する能力を有すると述べている。071型と081型の船体デザインはおそらく似通っていることから、これは疑問の余地の無い事実である。既に、2010年7月の『*Naval and Merchant Ships*』の記事が、中国のLHDは米国の「ワスプ」と同等の大きさ（約4万トン）と能力（ヘリコプター40機と兵員1000名）が必要だが、固定翼航空機（「ワスプ」について言えば、V-22オスプレイ、AV-8BハリアーII及びF-35ジョイント・ストライク・ファイター）を運用する特別な設備は必要ないと述べている⁴²。いずれにせよ、中国はそのようなプラットフォームの建造を開始しておらず、兵力構成の統合化も手付かずである⁴³。

将来の運用オプション

近代的な中国の強襲揚陸兵力についての、最も高い予測は、071型LPDを8隻、081型LHDを6隻整備するというものであるが、米国、インド、台湾のディフェンス・アナリストは全て、中国海軍は6隻の071型と3隻の081型を調達すると見積もっている。フィッシャーは、中国は1隻の081型と2隻の071型を中核にした強襲揚陸タスクグループを3つ整備する意図があると主張している⁴⁴。おそらく、米印台の3人のアナリストは、同じ情報源から情報を得た可能性があり、もしかしたらお互いに相互参照しているかも知れず、081型LHD3隻、071型LPD6隻は中国海軍の将来の長距離強襲揚陸部隊の予測の上限を示しているであろう。この大きさの部隊は、中国海軍が、そのような編成を望むのであれば、米国スタイルの3つの遠征打撃グループに近いものを配備することを可能にする。これは印象的に聞こえるが、実際には、わずか4500名から6500名の兵力、すなわち、南海艦隊に二つある海兵旅団の1つを輸送するに足るに過ぎない。更に、そのような見積もりは、これら艦艇の全てが稼働状態で完全な任務可能状態に同時にあることを仮定しているが、これはどんな海軍でもめったに起こらないことだ。同様に特筆すべきは、そのような部隊

⁴² Han, “Exploration of China’s Amphibious Assault Ship.”

⁴³ Fisher, “Chinese Aspects of Singapore’s IMDEX Naval Technology Show.”

⁴⁴ Ibid.; Liu Chi-Wen, “An Analysis of China’s Amphibious Assault Ships,” *Hai-chun Hsuehshu Shuang-yueh-kan*, 1 June 2008

は、任務の必要に応じて、全体で40から70機の各種ヘリコプターを運用する。しかし、中国海軍は全部で35機の回転翼航空機しか有しておらず、その大半は対潜戦や捜索救難に用いられる小型のZ-9又はKa-28ヘリコプターである⁴⁵。中国海軍が現在保有する15機のZ-8中型輸送ヘリコプターでは、拡張された強襲揚陸部隊をサポートするには全くの不適合である。大規模な空中強襲能力を展開するのであれば、中国海軍は、この弱点に取り組む必要がある。Z-8の追加導入、開発が伝えられている更に近代的な大型輸送ヘリ、又は、ユーロコプターと現在共同開発中の新型の中型多用途ヘリZ-15の軍用版などがこの問題への対応となるだろう⁴⁶。

アナリストの中には、中国の外洋強襲揚陸艦艇の部隊の主要任務の1つは、台湾侵攻の支援（台湾東岸への強襲する適切な手段を提供）と推定しているが、中国海軍が台湾シナリオをLPD998(071型LPD)や同様の能力を持つ将来の艦艇の主要任務と考えているとは考えにくい。第1に、一見するとそのような艦船を台湾のむき出しの東岸に向けることは魅力的に見えるが、これは中国海軍の最新の艦艇を—最新鋭の揚陸艦だけでなく護衛艦艇も—フィリピン海に展開することを意味するが、そこでは米国の攻撃型潜水艦に対して大変脆弱となるであろう。第2に、上で述べたように、3隻のLHDと6隻のLPDであっても、1個海兵旅団を運べるに過ぎない。橋頭堡が確立された後も尤もらしい脅威を維持し、作戦を継続していくためには、中国軍は更なる兵力と、必要な補給品を必要とする。必要な輸送能力は、中国の兵力整備の予測の上限を遥かに上回る。第3に、台湾海峡の狭隘部において行われるより一般的な強襲の一部に参加させ、これらの艦艇を台湾の高速艇及び沿岸防衛対艦ミサイルの脅威に喜んでさらすとは考えにくい。第4に、LPD998が東海艦隊ではなく南海艦隊（台湾東岸を攻撃するために展開が必要なフィリピン海へは2倍も遠くなる）所属であることは、同船の役割と任務を深く示唆するものである。この型の将来の艦が東海艦隊所属となるかも知れないが、上記の作戦上の諸問題は依然として適用される。

航空母艦同様、071型LPD及び将来の同種艦艇の任務についても、台湾ではなく南シナ海を視野に入れる必要がある。『戦役理論学習指南』、『戦役学』及び

⁴⁵ Saunders, Jane's Fighting Ships 2009–2010.

⁴⁶ “新一代Z-15型直升” [A New Generation of Z-15 Helicopter], China.com, 18 December 2009, military.china.com/; “Z-8/S/J/JH (SA-321Ja) Super Frelon,” Chinese Military Aviation, 10 July 2010, cnair.top81.cn/.

『Winning High-Tech Local Wars』は全て、空中からの側面攻撃に回転翼航空機を用いることを論じている。中国の軍事近代化は、主として台湾の独立派勢力を抑止することを狙いとしているが、陸上配備のヘリコプターの行動圏外における人民解放軍の珊瑚島嶼強襲作戦における三次元的強襲に、LPDやLHDといった大型の強襲揚陸艦は最適なのである⁴⁷。彼らの航空機運用能力、大兵力搭載能力及び貨物搭載能力、指揮統制設備はこの種の戦役に理想的なのである⁴⁸。例えば2008年11月及び2009年6月、LPD998が、駆逐艦、フリゲート、補給艦と共に、スプラトリー諸島の係争水域で長距離パトロールを実施し、海軍陸戦隊が少なくとも一回の島嶼占領演習を実施した。これは、同艦の主要な作戦上の位置付けについて示唆に富むものである⁴⁹。

中国は、空母も同じ方法で使用することができる。LHD型揚陸艦の計画をはっきりと打ち出している中国海軍が、空中からの強襲を空母の主たる任務と見なしている可能性は低いが、その一方で空中からの襲撃は、空母の用法としては、論理的かつ既に証明済みの手法である。米海軍は、空母をしばしばこの役割に用いている。特筆すべき例の中には、イランにおけるアメリカ人質救出を試みて失敗した1980年のEAGLE CLAW作戦で、空母ニミッツ(CVN68)からヘリコプターを発艦させた例や、1994年のハイチにおけるRESTORE DEMOCRACY作戦で空母アイゼンハワー(CVN69)が第10山岳師団の兵員とヘリコプターを搭載した例、2001年のENDURING FREEDOM作戦の初期において、空母キティホーク(CV63)が陸軍及び空軍の特殊部隊及びヘリコプターの「洋上前方展開基地(afloat forward staging base)」として用いられた例などが挙げられる⁵⁰。2009年に出版された「空母が非戦闘作戦でいかに大きな役割を演じてきたか?」の(中国人)著者は、1994年のハイチにおける空母アイゼンハワーの役割について(言及し)、非伝統的な安全保障任務においては、ヘリコプターを増載するスペースを確保するために、一部又は全部の固定翼艦載機を艦から降ろして、搭載航空部隊を再編成することも時には必要であると主張

⁴⁷ Zhang, *Science of Campaigns*

⁴⁸ Han, *Exploration of China's Amphibious Assault Ship*.

⁴⁹ Pan Xiaomin and Wu Chao, "Fierce Tigers of Land Warfare Quietly Invade Unnamed Reef," *人民海軍 [People's Navy]*, 17 December 2008; Wei Gang, Li Yanlin, and Wu Chao, "A Chinese Naval Ship Formation Conducts the First Long-Voyage Training Sail around the South China Sea," *人民海軍 [People's Navy]*, 2 December 2008; and Bai Yang, "Three Underway Replenishment Records Have Been Reset," *人民海軍 [People's Navy]*, 22 June 2009.

⁵⁰ "Afloat Forward Staging Base (AFSB)," *GlobalSecurity.org*, 18 June 2006.

している⁵¹。

更に『戦役理論学習指南』には、ヘリコプター搭載船舶（例えば海上交通路防護作戦で言及された、改装商船）を、様々な任務を実施するために使用するという言葉がある⁵²。強襲揚陸艦艇、特にLHDは、回転翼航空隊の能力と相まって、海上交通線防衛に従事する空母及び水上艦艇にとって貴重な補助兵力となりうる。銃やロケット発射架を特別に装備したZ-8及びZ-9ヘリコプターを搭載し、海賊対処のためにアデン湾へ最近派遣されたLPD998は、揚陸艦を海上交通の保護のために用いる素晴らしい事例である。中国海軍の海賊対処任務を通じて、ヘリコプターは特殊作戦部隊を商船に輸送するほか、疑わしい船舶を追い払う上でも極めて重要であった⁵³。Z-8を運用したLPD998は、小型のZ-9やKa-28を運用した駆逐艦やフリゲートよりもより効果的にその任務を達成することができた。

艦載エアー・パワーのための非伝統的安全保障任務

地域紛争における戦闘任務に加えて、中国は空母及び大型の強襲揚陸艦を非伝統的な安全保障任務のための重要なプラットフォームとみなしていると思われる。上記のとおり、これまでの最上の例は、中国の第6次海賊対処部隊の一部としてアデン湾にLPD998を送り出したことである。その他の非伝統的任務には、海上における対テロ作戦、大量破壊兵器の海上輸送の阻止、海洋平和維持活動、HA/DR、非戦闘員避避活動(NEOs)がある。中国海軍がこれらの任務を主要な役割と見なしているとは思われないが、これらは海軍というものが常日頃取り組んでいる業務である。非伝統的安全保障任務は、中国海軍に、「中国の脅威」レトリックを燃え上がらせることなく東アジア以遠の海域を行動する有用な機会を与えてもくれる。実際、これにより中国が国際的安全保障問題に真剣に取り組んでおり、協力と安定の促進に取り組む意思があることを示すことにもなる⁵⁴。これらの任務は同様に、中国海軍にとって有益な現場教育の機

⁵¹ Senior Capt. Li Jie, “How Big a Role Do Aircraft Carriers Play in Noncombat Operations? Part 1,” 当代海軍 [Modern Navy] (January 2009), and “How Big a Role Do Aircraft Carriers Play in Noncombat Operations? Part 2,” 当代海軍 [Modern Navy] (February 2009).

⁵² Zhang, *Campaign Theory Study Guide*.

⁵³ Yin Hang and Yu Huangwei, “6th Chinese Naval Task Force Dispels Suspected Boats,” *Liberation Army Daily*, 19 July 2010, available at eng.chinamil.com.cn/.

⁵⁴ Bai, *The Use of the Navy in Disaster Rescue and Relief Operations*; Erickson and

会も与える。Xu Ping大佐は、影響力のある雑誌である『中国軍事科学(China Military Science)』に、非戦争(nonwar)軍事活動は、「情報化」環境下における局地戦争の勝利に必要な軍の中核機能を訓練し、試験し、強化する最上の場となりつつあると書いている⁵⁵。

特筆すべき事例として、人道支援と災害救難がある。中国が2004年12月26日のインド洋津波の後、適当なプラットフォームを有していなかったため、米国、日本、インド、そしてタイが人道支援のために海軍を展開する中、脇役に甘んじて面目を失ったことは良く知られている。中国が強襲揚陸艦、最終的には空母を整備することで、彼らが東アジア及び中国から見た地域的エリアの外側、例えばインド洋にて、HA/DRを将来行う可能性がある。ある中国の論文は2008年4月27日にビルマに被害をもたらしたサイクロン「Nargis」に対する災害救難における海軍力の役割について論じていた。主としてインドネシアを襲った2004年の津波に関する論文は、津波はインド及びスリランカにも被害を及ぼしたと指摘している⁵⁶。災害救難のためにインド洋に派遣される強襲揚陸艦を中心とするタスクグループの展開は、中国の域内軍事プレゼンスに対する警戒感を静めるための長い道への第一歩となりうる。インド洋におけるHA/DR作戦への参加は、中国海軍が域内におけるプレゼンスを侵襲的ではなく、より友好的で国際的なコミュニティにも受け入れられるであろう形で増すことも可能にするだろう。加えて、現在進行中の海賊対処活動のように、そのような任務は他の主要海軍の近傍で作戦するという貴重な経験を与えるものになるだろう⁵⁷。

空母は、強襲揚陸艦がHA/DR作戦で持つ特化された支援及び兵站能力の幾つかを欠いているが、中国はそれでも空母を、東アジア或いはそれ以遠の海域で、この種の任務に従事させる可能性が高い。中国の時事解説者は空母「リンカーン(CVN72)」が2004年のインドネシア大津波後の救難作戦で重要な役割を演じたと述べてきた。軽空母「サイパン(CVL48)」の1954年及び1955年のカリ

Wilson, *China's Aircraft Carrier Dilemma*.

⁵⁵ Capt. Xu Ping, "Tentative Analysis of Hu Jintao's Strategic Thinking on Accomplishing Diversified Military Tasks," *中国军事科学 [China Military Science]* (March 2010).

⁵⁶ Bai, *The Use of the Navy in Disaster Rescue and Relief Operations*; Li, *How Big a Role Do Aircraft Carriers Play in Noncombat Operations? Part 2*.

⁵⁷ Xu, *Tentative Analysis of Hu Jintao's Strategic Thinking on Accomplishing Diversified Military Tasks*.

ブ海及びメキシコにおける災害救難への参加についても論じられている⁵⁸。たった1隻の、改装された、ソ連時代の空母の進水が「中国の脅威」を増す一方で、中国海軍の空母が東アジアにおける被災沿岸地域に展開するという前向きなニュースは、最も極端な不安感に対する外交的な埋め合わせとなるだろう。米海大のエリクソン(Andrew Erickson)教授及びウィルソン(Andrew Wilson)教授は、「2004年の津波の影響は、多くの中国人に次を納得させた。『良い』空母は良き隣人を作る、もし、中国軍の展開能力が国家の外交イニシアチブに合致してこれを補足しなければならぬとしたら、空母は必要である⁵⁹。」

HA/DR以外にも、空母と最新式の強襲揚陸艦は多様な他の非伝統的安全保障作戦に良く適合している。『当代海軍』2008年10月号は、3人の海軍専門家(海軍学術研究所(Navy Military Studies Research Institute)の李傑(Li Jie)大佐を含む)による、空母に対する強襲揚陸艦の利点に関する激論を特集した。議論は、強襲揚陸艦が海上対テロ作戦、海賊対処、大量破壊兵器の海上輸送阻止、海洋平和維持活動に適しているかを中心に行われ、李は空母をそのような任務に用いることは「牛刀で鳥を割く」に等しいと主張した⁶⁰。李は同様に、強襲揚陸艦は空母ほど威嚇的ではないし、航空及び海上からの強襲能力についてより大きな柔軟性を有するほか、より大規模な医療施設を有していると指摘した⁶¹。同時に出版された別の記事は、「強襲揚陸艦は、中型又は小型空母が実施する任務の殆どを担う又は完遂することができる他、空母の中にはできないものがあるような任務に従事することができる⁶²」と述べた。

中国が空母と強襲揚陸艦を「遠海」作戦で運用すると思われるのは、非伝統的安全保障任務である。中国が他国に対して大規模な攻勢作戦をするための十分な兵力投射能力を整備しているという証拠はどこにも無いが、その能力レベルは様々な他の任務を遂行するには十分であると思われる。2008年12月末以降、中国海軍は軍艦2隻(駆逐艦又はフリゲート)及び補給艦1隻を海賊対処パトロールのためにアデン湾に常駐させており、最近では、LPD998を派遣した。これらの艦艇は数多くの商船を護衛し、いくつかの海賊による攻撃を抑止したが、陸上の海賊基地に対する効果的なアクションが必要とされた場合に、

⁵⁸ Li, *How Big a Role Do Aircraft Carriers Play in Noncombat Operations? Part 2*.

⁵⁹ Erickson and Wilson, *China's Aircraft Carrier Dilemma*.

⁶⁰ Senior Capt. Li Jie, "On What Should the Development of Amphibious Assault Ship Focus? Part 2," *当代海軍 [Modern Navy]* (October 2008).

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid.*

そのような能力を有していなかった。2008年12月に全会一致で採択された国連安保理決議1851は、ソマリア国内にある海賊基地に対する作戦を行う権限を付与している⁶³。決議1851に基づきそのような行動をとった国家は無いが、中国人がそうすることを決心したならば、現在、駆逐艦及びフリゲートに展開されている小型ヘリコプターと限られた特殊作戦部隊では不十分であろう。より大型のZ-8ヘリコプターとエアークッション型揚陸艇(LCACs)を搭載したLPD998は、中国海軍部隊が国連安保理決議1851に基づいて行動することを可能にする。国際社会がソマリアの海賊に対して、平和維持と国家建設のための多国籍軍を展開することを試みるならば、中国海軍の強襲揚陸艦は参加する中国軍兵士に輸送及び兵站支援を行うことができるだろう。

インド洋に面した国に住む中国の国民の保護も中国海軍遠征軍が実施しうる他の任務である。ナイジェリア国内に4万5千人、スーダン国内に2万4千人、コンゴ国内の1万人、パキスタン国内の1万人を含め500万人以上の中国国民が国外に住み、働いていると推定されている。これらの不安定な国に住む中国市民は、益々リスクにさらされている。2007年4月、中国人の油田労働者7名がエチオピアで殺害され、2008年には5名が誘拐・殺害された。2004年には3人の中国人技術者が(パキスタンの)グワダルで殺害され、2007年にはバスに満載の中国人建設技術者がバルチスタンで爆弾テロ攻撃を受け、警察官数名が殺害された⁶⁴。さらに最近では、2010年7月にグワダルのホテルに滞在中の中国人油田労働者がロケット弾攻撃を受けた⁶⁵。同様に、現在、国連平和維持活動に従事している中国人兵士2,000名のうち、約半数がスーダン及びコンゴに展開しているが、これらの国が将来さらに不安定化した場合、海上からの支援を必要とするようになるだろう⁶⁶。

2007年5月、中国の外交部は、北京に140名、海外の領事館に600名のス

⁶³ “Security Council Authorizes States to Use Land-Based Operations in Somalia, as Part of Fight against Piracy off Coast,” press release on UNSCR 1851, 16 December 2008, www.un.org/.

⁶⁴ “China’s Pearl Loses Its Luster,” *Asia Times Online*, 21 January 2006, www.atimes.com/; “Why Are Chinese Engineers Being Targeted?” *Daily Times*, 20 July 2007, available at www.dailytimes.com.pk/.

⁶⁵ “Chinese Engineers Escape Rocket Attack,” *Sri Lanka Guardian*, 10 July 2010, available at www.srilankaguardian.org/.

⁶⁶ “Chinese Blue Helmets Renowned as Devoted Peace Keepers,” *Liberation Army Daily*, 26 April 2010, available at eng.chinamil.com.cn/; “Operations and Deployments,” *Chinese Defence Today*, 9 February 2009, available at www.sinodefence.com/.

タッフを持ち、外交部で最も大きな規模の領事部の中に領事保護課を設立した。誘拐された中国市民の釈放は外交チャンネルにより行われており、2007年にはナイジェリアで9名が、2009年12月には身代金400万ドルを支払った後で海賊に拿捕された石炭輸送船「徳新海(Dexinhai)」の船員25名が自由の身となっているが、台頭する中国のナショナリズムと軍への信頼は、中国政府に将来におけるより直接的な行動を促す可能性がある⁶⁷。1隻以上の強襲揚陸艦を中核とした海軍任務部隊は、非戦闘員退避活動又は平和維持活動に従事する中国軍兵士に水平線外からの支援を与える上で極めて重要である。強襲揚陸艦は、広い範囲の能力、例えば輸送、救難、そして攻撃ヘリからなる様々な航空兵力、任務部隊の指揮統制、医療施設、技術者や医療兵といった特殊技能者に支援された海軍陸戦隊及び陸軍をもたらしだそう。

2011年2月から3月にかけて、内戦に引き裂かれたリビアにおける非戦闘員退避活動を支援するための中国海軍フリゲート1隻及び4機の中国空軍II-76輸送機の展開は、人民解放軍がより大きな遠征能力を必要としている例となった。本任務は中国の非戦闘員退避活動を支援するために軍隊を派遣した最初の事例であるが、人民解放軍の本任務への貢献度はぱっとしないものだった。中国海軍と空軍が現場に到着するまでに、リビア在住の中国市民約3万5千人の内、90%以上が、チャーターされた民間フェリー及び航空機により既に退避していた。本任務は、中華人民共和国建国以来最大の外国からの中国市民の退避とあって、人民解放軍にとって大々的な好意的な宣伝となったほか、人民解放軍が任務に迅速に対応できる能力を有することを実証することとなった。しかしながら、この作戦で中国軍が果たした小さな役割は、独自の長距離遠征能力の欠如という点も明らかにした。この種の任務に関する人民解放軍の役割の拡大について、2011年3月に軍事科学院の羅援(Luo Yuan)少将が中国の新聞である新華社に、「緊急事態が生起して、そこに退避させる必要がある多くの在外中国人がいるならば、軍が関与して、政府による救難活動を支援する必要がある。」と述べている。

中国の将来の空母部隊の主要な(活動の)焦点が地域的であると思われることから、西太平洋を越えての中国の空母部隊の展開は、非伝統的な安全保障任務を支援するか又は平和時のプレゼンスを確立するものになるであろう。大型の強襲揚陸艦ほど非戦闘員退避活動、海賊対処、平和維持活動への支援等に有

⁶⁷ “Chinese Oil Workers Set Free in Nigeria,” *China Daily*, 5 February 2007, available at www.chinadaily.com.cn/.

用ではないが、空母は必要があればこれらの活動に従事している中国軍にエア・カバー又は回転翼航空機による支援を提供することができる。中国市民が脅威にさらされている国家の近くに展開した空母部隊は、外交の強力な手段ともなりうる。更に、他の軍種を動員しないことが求められる場合、航空母艦は（この役割に理想的とは言えないが）海賊の巢に強襲部隊を上陸させることができる。2001年の空母キティ・ホークの、特殊作戦のための洋上前方展開基地としての運用はこの観点から見て得るところが大きい。中国はまた、インド洋に定期的に空母部隊を親善航海、又は二国間あるいは多国間訓練のために展開することができる。この平和時のプレゼンスは、パキスタンやスーダンといった中国にとって重要な国を支援することになるであろうし、あるいは域内のアクターに中国の利益と懸念が無視されるべきではないことを効果的に主張することになるだろう。

中国の海軍は、現在のところ程々の長距離兵力投射能力しか有していない。しかしながら、現在から2020年間の航空母艦及び更なる強襲揚陸艦の調達、東アジアにおける強力な遠征能力及び兵力投射能力を中国に与えることになる。加えて、中国海軍はこれらの作戦を小規模又は中規模であれば東アジアの域外でも行う能力を与えられる。特に非伝統的安全保障任務の支援、海賊対処、平和維持活動への支援、非戦闘員退避活動、人道支援、災害救難、そして平和時のプレゼンスなどである。中国海軍の全般的な遠征潜在力は、米海軍というより英海軍や仏海軍に近いものになるであろうが、その空母と強襲揚陸艦部隊は、東アジア諸国では最強のものとなるだろう。その兵力規模は東アジア海域外に兵力を投射するには不十分であるが、中国の域内の海洋利益を防護し、東アジア域外で中国の外交に大きな貢献をするには十分であろう。

中国が空母と近代的な強襲揚陸艦をどのように運用しようとしているのかを予測することは不可能であるが、権威のあるオープン・ソースの発刊物はこれらのプラットフォームの戦時及び平時における潜在的な作戦上の役割についての重要な視点を与えてくれる。更に重要なことは、これらの発刊物から中国軍は航空母艦と近代的な揚陸艦の有する柔軟性に着目しており、これらを「単一任務」プラットフォーム以上の存在として見ている可能性がある。代わりにこれら刊行物が提案するのは、中国が「幅広い軍事上のタスク」を達成するために⁶⁸、空母等を様々な伝統的及び非伝統的安全保障任務に使用するというこ

⁶⁸ Xu, *Tentative Analysis of Hu Jintao's Strategic Thinking on Accomplishing Diversified Military Tasks*.

とである。

機雷の脅威を検討する

—中国「近海」における機雷戦—

スコット・C・トゥルーヴァー
(訳者：渡邊 浩、八木 直人)

Scott C. Truver, "Taking Mines Seriously - Mine Warfare in China's Near Seas," *Naval War College Review*, Vol. 65, No. 2, Spring 2012, pp. 30-66.

翻訳の趣旨 (訳者)

本稿は、昨年5月、米海軍大学の中国海洋研究所(China Maritime Studies Institute at the Naval War College in Newport, R.I.)主催による「近海における中国の戦略(China's Strategy for the Near Seas)」研究会で発表された論文である。「機雷戦」に関する米国の文献は極めて少数であり、特に、東アジアや中国との関係で論じられたものは、希少である。今回、米海軍大学の専門雑誌『ネーバル・ウォー・カレッジレビュー(Naval War College Review)』に掲載され、日本の機雷戦能力にも言及されているので、ここに訳出した。なお、筆者のトゥルーヴァー(Truver)博士は、米国のグリフォン・テクノロジーLC社の国家安全保障プログラム・ディレクター(Director, National Security Programs, at Gryphon Technologies LC)であり、1972年以来、政府関連の多数の研究事業に参加している。また、米海軍や海兵隊、沿岸警備隊に関係する論文や著作を数多く世に問うている。さらに、本稿の要約版は、海軍協会出版部(Naval Institute Press)から2012年に発刊される予定である。

はじめに

機雷は、恐ろしい待ち受け兵器である。機雷敷設は、簡単である。同時に、どのような船舶でも掃海艇たり得る。これは、過去の実績に基づいている。米海軍にとって、機雷戦及び対機雷戦の必要性は、共和国建国以来、不変である。1778年1月、愛国者ブッシュネル(David Bushnell)は、フィラデルフィア北方のデラウェア川に錨泊している英国艦隊を攻撃するため、触接発火回路を備え

た浮遊火薬樽(floating kegs of gunpowder fitted with contact firing mechanisms)を使用した。4人の英国水兵が、樽を回収しようとして死亡した。これは、未知の脅威に対する爆発物処分(explosive ordnance disposal : EOD)の挑戦の初期の事例である。しかし、艦船は無傷だった。その不確実な開始から、機雷と機雷対抗策(MCM)は、南北戦争や米西戦争、両世界大戦、朝鮮、ベトナム、多数の冷戦的危機、「砂漠の嵐作戦(Operations DESERT STORM)」、「イラク自由作戦(IRAQI FREEDOM)」等で顕在化した¹。

1991年2月、米海軍は、1,300個以上の機雷によって北アラビア湾の管制を喪失した。その機雷はイラク軍によって敷設されたが、実は、ROEに束縛された多国籍海軍部隊の「鼻(noses)」の先でばらまかれたものであった。機雷は2隻の海軍艦艇を激しく損傷させ、指揮官は、更なる被害を恐れて水陸両用強襲を中止した。それは、40年前の海軍の経験を彷彿させるものであった。つまり、北朝鮮の東岸沖において、3,000個以上の機雷(僅か数週間で敷設された)が、250隻の国連両用戦任務部隊による1950年10月の元山(Wonsan)強襲を完全に失敗させたのである。指揮官であるスミス少将(Rear Admiral Allen E. Smith)は、「我々は、第1次世界大戦以前の兵器の使用—それは、キリストが生まれた頃に使われていた船でまかれた—によって、海軍を持たない国家に対する制海権(control of the seas)を失った」と嘆いた²。最初の掃海作戦(clearance operations)では、3隻の掃海艇が機雷によって沈没し、100人以上が死傷した。1953年7月の停戦までに、連合軍対機雷戦部隊(coalition MCM forces)—国連海軍部隊全体の2%—の犠牲者は、海軍の犠牲者全体の20%に相当した。

朝鮮戦争の経験は、1950年代及び1960年代初期には、米海軍の対機雷戦復活の促進剤となり、「砂漠の嵐作戦」における対機雷戦の失敗は、1990年代半

¹ Tamara Moser Melia, "Damn the Torpedoes": A Short History of US Naval Mine Countermeasures, 1777-1991, Contributions to Naval History 4 (Washington, D.C.: Naval Historical Center, 1991); Gregory K. Hartmann and Scott C. Truver, *Weapons That Wait: Mine Warfare in the US Navy* (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 1991); National Research Council, *Naval Mine Warfare: Operational and Technical Challenges for Naval Forces* (Washington, D.C.: Naval Studies Board, 2001); US Navy Dept., *Mine Warfare Plan: Meeting the Challenges of an Uncertain World* (unclassified version) (Washington, D.C.: 29 January 1992); US Navy Dept., *21st Century US Navy Mine Warfare: Ensuring Global Access and Commerce* (Washington, D.C.: PEO LMW/N85, June 2009) and US Navy Dept., *Mine Warfare*, NWP 3-15/MCWP 3.3.1.2 (Washington, D.C.: Chief of Naval Operations and Headquarters, US Marine Corps, August 1996).

² Melia, "Damn the Torpedoes", p.76; Hartmann and Truver, *Weapons That Wait*, pp. 78-79.

ばから今日に続く復活となっている(しかしながら、後者の復活は、前者ほど広範囲ではない)。ファラガット少将(Rear Admiral David G. Farragut)は、1864年3月25日、海軍長官に宛て、「敵に対して明確な優位を与えることは、適切ではない」と書き送っている³。

海のテロリスト同様、伝統的な海軍は、機雷及び水中簡易爆弾(UWIED)を海洋の軍事及び商業に対する挑戦に使用してきたし、また使用できる。これら「待ち受け兵器(weapons that wait)」は、典型的な海軍の非対称脅威であり、敵の強点を叩き、海軍と海洋の弱点を認識させる。さらに、機雷は、地域諸国海軍のアクセス阻止/エリア拒否(anti-access/area-denial: A2/AD)とシーコントロール戦略や作戦の鍵となる。米国の兵器を除いて、世界の60以上の海軍には、恐らく、300種以上100万個の機雷が存在している⁴。30か国以上が機雷を製造し、20か国は機雷を輸出し、極めて高性能な兵器は国際的な武器取引に利用されている。それらには、55ガロンのドラム缶、その他のコンテナや廃棄冷蔵庫からでも製造可能な水中簡易爆弾は含まれていないが、悪いことに、これらの形状は本来の機雷に適している。

機雷や水中簡易爆弾は、入手や製造が容易かつ安価であるが、低コストと危害力とは裏腹の関係にある。数百から数千ドルに至るコストを考えれば、それらは「貧者の海軍(poor man's navy)」にとって最上の兵器であり、優れた費用対効果—低コストかつ効果的—をもたらす。例えば、1991年2月18日、10億ドルのイージス巡洋艦「プリンストン(USS Princeton: CG 59)」は、イラクの敷設した約25,000ドルのイタリア製複合感応沈底機雷マンタ(Italian Manta multiple-influence bottom mine)によって「任務不能(mission kill)」に陥った。つまり、プリンストンは「砂漠の嵐作戦」の期間中、非可動艦となった。同日の数時間前、「トリポリ(USS Tripoli: LPH 10)」がイラクの触発機雷に触雷し、船底に23ftの破口を生じて沈没寸前となった。1980年代、アラビア湾における「タンカー戦争(tanker war)」では、1988年4月14日に「サミュエル・B・ロバーツ(USS Samuel B. Roberts: FFG 58)」が第1次世界大戦時設計の触発機雷に触雷し、乗組員の英雄的努力によって沈没を逃れた⁵。1993年

³ Melia, "Damn the Torpedoes", p.3; Hartmann and Truver, *Weapons That Wait*, pp. 4, 35-36.

⁴ Adm. Gary Roughead, USN, Chief of Naval Operations, statement before the Congressional Mine Warfare Caucus, 10 June 2009.

⁵ Bradley Peniston, *No Higher Honor: Saving the USS Samuel B. Roberts in the Persian Gulf* (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2006).

会計年度において、艦艇の損害修理請求は9,600万ドル以上に達した。驚くべき報告に拠れば、第2次世界大戦終了以降、機雷は他の手段による攻撃のすべてを併せたものより、ほぼ4倍以上の重大な損害、または沈没を米国艦船に与えている⁶。その実態は、以下のとおりである。

- (1) 機雷：15隻
- (2) ミサイル：1隻
- (3) 魚雷／航空機：2隻
- (4) 小型ボートによるテロ攻撃：1隻

機雷や水中簡易爆弾でさえ、海軍の戦力投入を切断する「名優(showstoppers)」たり得ない一方、機雷は重要な水路や地域での「スピード制御帯(speed bumps)」となったことは確実であり、艦艇の行動や海上輸送、危機や紛争における人道援助を遅延させてきた⁷。

1 中国の機雷戦能力 (FOCUS ON CHINESE MINE WARFARE)

米国や他の諸国の機雷戦に関する経験は、中国海軍(PLAN)にも共通している⁸。中国海軍の専門家と歴史家は、「敵を当惑させ、妨害して、有益な戦闘成

⁶ US Navy Dept., *21st Century U.S. Navy Mine Warfare*, pp. 7-8.

⁷ H. Dwight Lyons, Jr., et al., *The Mine Threat: Show Stoppers or Speed Bumps?* Occasional Paper (Alexandria, Va.: Center for Naval Analyses, July 1993).

例えば、2011年4月後半、NATO当局は同盟国の艦艇がミスラタ港(Misurata harbor)への航路に機雷敷設を試みる親カダフィ部隊(pro-Qadhafi forces)を阻止したと発表した。それは、反逆の拠点であるベンガジの病院への負傷者輸送路であり、都市援助のための船舶の生命線であった。3個の機雷が、適所に敷設され、そのうち2個は安全化され、第3個目は浮流し、後に安全化された。また、NATOの巡航ミサイルと戦術航空攻撃が、カダフィの機雷庫や施設を目標とし、その機雷戦能力を麻痺させることを目的とした。機雷が無能化されなければ、彼らは人道任務を萎縮させ、叛乱軍への支持を継続させたであろう。以下を参照のこと。

"Libya: Nato Says Gaddafi Tried to Mine Misurata Harbour," *BBC News Africa*, 29 April 2011, www.bbc.co.uk/; and Rob Crilly, "NATO Warships Clear Misurata of Sea Mines as Gaddafi Remains Defiant," *Telegraph*, 30 April 2011.

紅海及びアカバ湾における事例については、リビアの平時における1984年の機雷戦を参照のこと(注42)。

⁸ 中国海軍の機雷戦能力及び米海軍に対する意義については、以下の文献を参照のこと。Andrew S. Erickson, Lyle J. Goldstein and William S. Murray, "Chinese Mine Warfare: A PLA Navy 'Assassin's Mace' Capability," *China Maritime Study 3* (Newport, R.I.: Naval War College Press, 2009) and "China's Undersea Sentries,"

果を達成」する機雷戦の非対称かつ潜在的な能力を理解している⁹。機雷は、「非対称手段による手頃な安全保障措置」という表現に合っている¹⁰。

中国は、両大戦において、何十万個もの機雷が戦術的海洋拒否(tactical sea-denial)及び戦略目的に適合した点に注目している。第1次世界大戦を通じ、ロシアやドイツ、トルコ、英国、米国は、機雷を活用した。その機雷敷設戦は、1918年6月から10月の「北海機雷堰(North Sea Mine Barrage)」で最高潮に達した。英国と米国の船舶が73,000個以上の機雷を敷設し、13隻のUボートを撃沈し、休戦まで潜水艦を母港に封じ込めた。また、機雷は、第2次世界大戦の全戦域においても成功を収めた。意外なことに、ナチスの潜水艦はハリファックスやノヴァスコシアからミシシッピ・デルタ地帯間に327個の機雷を敷設し、一部の北米の港湾を計40日間閉鎖し、11隻の船舶を撃沈、或いは損傷させた。太平洋戦争終盤の「飢餓作戦(Operation STARVATION)」は、機雷の戦略的価値を示すものであった。1945年3月から8月まで、米陸軍航空隊の重爆撃機と海軍の潜水艦は、日本船舶の輸送路や領海、港湾に約12,200個の機雷を敷設した。その結果は、明白であった。すなわち、機雷は、約670隻の日本の船舶に沈没又は重損害の被害を与え、本土周辺の全海運を麻痺させた。

米海軍大学の中国海洋研究所(US Naval War College's China Maritime Studies Institute)のメンバーによる米中経済安全保障委員会(US-China Economic and Security Review Commission)の2007年に行われた証言は、本稿での議論の前置きとして用いることが可能である。

「我々は、最近、海軍の機雷戦(MIW)に関する1,000を超える中国語記事について、2年に及ぶ研究を完了した。その内、最も重要な問題は、以下のとおりである。

- (1) 中国は多数の機雷を保有し、その大部分は時代遅れであるが破壊力を有して

Undersea Warfare (Winter 2007), pp. 10-15.

また、2011年2月～4月間の以下のインタビュー及び資料による。

US Navy mine warfare personnel in the Office of the Chief of Naval Operations and the Naval Sea Systems Command in Washington, D.C.; and the Naval Mine and Anti-submarine Warfare Command, San Diego, Calif. US Navy MIW operators, planners, and intelligence specialists at Navy headquarters and field activities interviewed for this article unanimously pointed to Assassin's Mace as the best unclassified open-source information on PLAN mines, mining, and MIW capabilities.

⁹ Erickson, Goldstein, and Murray, *Chinese Mine Warfare*, p. 70 note 188, citing Ren Daonan, "Submarine Minelaying," *Modern Ships* (February 1998), p. 26.

¹⁰ Ambassador Chas (Charles W.) Freeman, former Assistant Secretary of Defense, remarks ("China's Strategy for the Near Seas" conference, Naval War College, 10 May 2011).

いる。また、ごく一部には最新式の機雷を保有し、敵潜水艦の撃破に利用されている。

- (2) 中国は、如何なる台湾シナリオでも攻勢的機雷敷設を重用すると考えられる。
- (3) 中国が、これらの機雷を使用可能な場合(我々は、可能と考えている)、水中には機雷が敷設され、時間が引き延ばされ、作戦が妨害される。

機雷は、明らかに、潜水艦と水上艦艇によって使用される。民間船舶の使用も考慮しなければならない。しかし、中国が、航空機の有効性一相当数の機雷を迅速に敷設する最善の手段を提供する一を認識している兆候も察知している。しかしながら、航空優勢がなければ、航空機は使用できない¹¹。」

本稿は、フレームワークとして、以下の4項目の広範な問題意識に焦点を当てている。

- (1) 中国の海軍機雷技術、その備蓄量、運搬システム、ドクトリン、訓練等の現状と計画
- (2) 「近海(Near Sea)」シナリオにおける機雷使用の可能性¹²
- (3) 米海軍と同盟国・友好国の中国機雷戦略・作戦に対処するための準備
- (4) 米海軍の対中近海戦闘方法

機雷戦の広範な意義とは、一般的には米国の戦略や計画、プログラムに存在しているが、とりわけ国防長官や空軍参謀長、海軍作戦部長が関心を示している発展中のエアシー・バトル・コンセプトにある。「4年毎の国防見直し(QDR2010)」に示された様に、空軍と海軍は、最新のA2/AD能力を有する敵を

¹¹ Dr. Andrew S. Erickson, "PLA Modernization in Traditional Warfare Capabilities," statement before the US-China Economic and Security Review Commission, 29 March 2007, p. 73ff, esp. p. 74.

¹² 「近海(Near Sea)」とは、中華概念(Sino-centric concept)であり、特に中国近海に言及したものである。すなわち、第1列島線内(First Island Chain)の南シナ海、東シナ海、黄海を意味する。第1列島線を越えた海域は、通常、「遠海(Far Sea)」として知られている。中国の近海防衛戦略は、事実上、PLANに海洋管理能力を開発することを要求している。それは、第1列島線—クリル諸島を含むアリューシャン列島から日本本土、沖縄列島、台湾、フィリピンを経て、スンダ列島—を含んでいる。反対に、遠海作戦とはPLANの活動領域を拡大し、第1列島線から第2列島戦線の外側に広がり、日本の南方諸島(硫黄島や小笠原諸島)からマーシャル群島(グアム島を含む)、カロリン諸島、その外延に伸びている。以下を参照のこと。

Nan Li, "The Evolution of China's Naval Strategies and Capabilities: From 'Near Coast' and 'Near Seas' to 'Far Seas,'" *Asian Security* 5, no. 2 (2009), pp.144-69.

打破するために、このコンセプトを明確に述べている¹³。そのコンセプトは、米国に敵対する海軍と戦略を打破する目的で、米国自身の機雷を含む効果的な戦力投入を必要とする将来の能力開発指針に寄与するものである。しかしながら、これらの問題に対応する前に、機雷戦に関する用語の理解が必要である。

2 機雷戦の「手引き」(AN MIW “PRIMER”)

機雷戦一陸上と同様、海上においても一は、その能力と作戦の2つの幅広いカテゴリーから成立している。第1に、機雷と機雷敷設、次に機雷対抗策である。

(1) 「機雷」とは

機雷原(minefield)の基本的目標はアクセス阻止であり、特定の艦艇や潜水艦の撃破ではない。機雷、或いは単なる心理的不確実性(実際、水中には、どんな兵器が、どこにあるのか)は、爆発を伴わなくても影響を行使できる¹⁴。

機雷や水中簡易爆弾は、実質的には多様な状況を構築可能であるが、主に4つのタイプに分けられる。すなわち、沈底(或いは海底)機雷や係維機雷、浮流(浮遊)機雷、リンペット機雷(limpet mine)である。それらは航空機や水上艦艇、プレジャー・ボート、潜水艦、戦闘・自爆ダイバー、または重要水路上の橋を渡るピックアップ・トラックからでも敷設可能である。それらは、波打ち際や舟艇揚陸ゾーン(水深10ft未満)から深深度(200ft以上)に至る、あらゆる海域の作戦に適合するために製造され、そのペイロードは2~3lbから数tの高性能爆薬にまで可能である。同様の兵器が攻撃、或いは防衛の双方の形態で使用可能であり、敵艦船や潜水艦を直接攻撃し、或いは自国の艦船や潜水艦、重要海域、港湾、水路を防御することができる。

沈底機雷は、海底(「プラウド(proud)」と呼ばれる)に静止し、その場には自重で保持される。しかし、機雷掃討を混乱させるため、水中の堆積物の下に埋没させることも可能である。すなわち、激しい干満や潮流は、機雷を「厄介物

¹³ US Defense Dept., *Quadrennial Defense Review Report* (Washington, D.C.: February 2010).

¹⁴ Scott Savitz, *Psychology and the Mined: Overcoming Psychological Barriers to the Use of Statistics in Mine Warfare*, CRM D0013693.A2/Final (Alexandria, Va.: Center for Naval Analyses, April 2006); William L. Greer and James C. Bartholomew, *Psychological Aspects of Mine Warfare*, Professional Paper 365 (Alexandria, Va.: Aspects, Professional Paper 365 Center for Naval Analyses, October 1982).

(creep)」にする。沈底機雷は、長さ 36inch の円錐形のものから 12ft のものまで渡っている。水上艦艇を目標とするものは、200ft 以下の比較的浅深度で最も効果的となるが、深くても潜水艦に対する効果を有している。

係維機雷は、浮揚性の缶体がアンカー(係維器)によって定所に保持される。これらには 3 つのタイプ—海底か海底付近に係止される機雷、中間層の機雷、海面付近の機雷—がある。係維機雷は、缶体を浮揚させるための大規模な内部空間が必要であり、炸薬量は制約を受ける。このため、係維機雷の危害半径は、通常、沈底機雷よりも小さくなる。しかしながら、感応センサーや魚雷、ロケットを装備して「攻撃可能範囲(reach)」を拡大できる。

通常、機雷は固定されているが、浮流(浮遊)機雷は、正浮力で海面や海面付近に浮遊する。浮流・浮遊する機雷は、完全に無差別である。可変深度機雷(oscillating mine)は、2 つの設定された深度間、或いは海面下の一定深度を漂流する。国際法上、自己発火方式の自動触発機雷は、係維器(anchor)から離脱した場合、1 時間以内に不活性状態とすることが義務づけられている¹⁵。意図的に不活性化しない機雷は禁止されているが、それらは明らかに使用されている。

最後に、戦闘、或いはテロ・自爆ダイバーは、リンペット機雷を目標の船底の適当な場所に直接取り付け、分、日、或いは長期単位での爆発を設定できる。例えば、1985 年 7 月、時間差設定した 2 つのリンペット機雷により、グリーンピースの「レインボー・ウォリアー(Greenpeace vessel Rainbow Warrior)」が、ニュージーランドのオークランド港で沈没した。2008 年 5 月のタミルのシータイガー(Tamil Sea Tigers)のリンペットによるスリランカ輸送船「インビンシブル(Sri Lankan logistics ship M/V Invincible)」の沈没は、港湾や水路における自爆ダイバー攻撃に対する軍艦の脆弱性を露呈した¹⁶。

¹⁵ 以下を参照のこと。

The Hague Convention VIII of 1907 focuses on "The Laying of Automatic Submarine Contact Mines" (sec. VII). Relevant are articles 1-5, available at Yale Law School, *Avalon Project*, avalon.law.yale.edu/.

第 20 世紀後半及び 21 世紀初頭において、ハーグの機雷戦規則は遵守されるよりは、多くの違反が認められる。また、技術的進歩(例えば、武装化された UUV)は、法的体制を追い越しているように思われる。

¹⁶ 軍事作戦に対する機雷の脅威に加えて、機雷と UWIED は、海洋と国土の安全保障に対する多様な脅威の一つである。以下を参照のこと。

US Homeland Security Dept., *National Maritime Terrorism Threat Assessment*, CGHSEC-006-08 (Washington, D.C.: USCG Intelligence Coordination Center, 7 January 2008); Scott C. Truver, "Mines and Underwater IEDs in US Ports and

一部の機雷は移動式で、企図した機雷原から数千ヤード離れた潜水艦から発射可能である。旧式機雷は、有効性の改善と水中処分員(EOD)への対抗のため、最新の極めて精巧な部品に改修することが可能であり、どんな機雷も、掃海、掃討及び無能化を妨害—例えば、「航過係数装置(ship counts)」や対ダイバーセンサー(anti-diver sensor)一等の対機雷対抗措置(counter-countermeasure features)を備えている。水中での探知や識別、対処を極めて困難にするため、機雷がグラスファイバーやプラスチックで製造される場合もある。機雷は、複数の方法で発火するように設計されている。すなわち、触発式、水上艦や潜水艦の信号(signature)や「影響(influence)」を認識する感応式及び管制(command)方式である。

触発機雷は、係維式、或いは海面浮遊式であり、その缶体や付属品が目標と接触した時に作動する。これは、現在、使用される機雷の中でも、最も旧式のタイプである。大部分の触発機雷は化学反応式の「角(horn)」を使用し、角の中の化学物質入り瓶が破壊され、電池が雷管を作動させる。その他は、雷管を始動させる電源スイッチと内蔵バッテリーを装備している。

感応機雷は沈底、或いは係維式であり、目標との接触が不要な精巧なセンサーと発火メカニズムを有している。それらは磁気や音響、振動、水中電界、圧力、ビデオセンサーを組み合わせて装備されている。最新のセンサーは、マイクロ・コンピュータを使用し、目標の接近を感知した後、感知した特徴—通常船舶、或いは掃海艇—を判定し、目標航過時の最適発火時刻を算定できる。

管制(command-detonated)機雷は係維式、或いは沈底式であり、目標船舶が機雷原に入った時点で、操作員の指令で発火する。管制機雷原は、常時ではないが、一般には港湾や制限水路の防護・防勢的作戦に限定される。

したがって、機雷は、危機や戦争と同様、平時にも使用される「手段(tools)」である。さらに、平時における海軍の機雷敷設は、自国内水や領海に限定され、また外洋海域(国際海峡、或いは群島水域である外洋を除く)であっても、水路通報が明確かつ有効に告示されなければならない、その他の法的規則に従う必要がある。これは、米軍の指揮官のための「海上作戦法規便覧(Commander's Handbook on the Law of Naval Operations)」の説明である¹⁷。

Waterways : Context, Threats, Challenges, and Solutions," *Naval War College Review* 61, no. 1 (Winter 2008), p. 106ff; and George Pollitt, *Maritime 911 : A Threat and Economic Effects Analysis*, briefing JNO2 : g2p (Laurel, Md.: Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory, May 2010).

¹⁷ US Navy Dept., *Commander's Handbook on the Law of Naval Operations*, NWP

(2) 可能ならば掃討せよ、必要ならば掃海せよ

(**Hunt If You Can - Sweep If You Must**)

最善の対機雷戦とは、機雷敷設の阻止である。一旦敷設された水中の機雷は、探知や識別、無能化が極めて困難である。機雷を敷設させないためには、航空機や巡航ミサイル、海軍の「火器」(特に艦砲射撃による長距離の目標攻撃)、特殊作戦部隊(交戦規定が許可されていると仮定)による機雷庫や組立施設、敷設能力を有するビークルの攻撃が必要である。

それが不可能であれば、高潮面から 200ft 以上の水深までの対機雷戦を遂行しなければならない。対抗措置は、混雑した港湾、狭い強襲「突破(breaching)」レーン、何千平方マイルにも及ぶ艦隊の作戦海域で遂行される可能性もある。対機雷戦の作戦海域の多様性、機雷の種類と特徴の多さは、同時に成される機雷防御の「問題」を極めて複雑にする。特定の水域や海域、機雷の脅威に適用する戦術やテクニック、実施要領等は、通常、他では適用できない。このような環境と脅威の多様性は、他の海軍作戦規範には存在していない。

したがって、効果的な対機雷戦には、いくつかの重要な質問に対する回答が求められる。

- ア 入手している兵器(機雷)に関する情報は何か。
- イ 敷設された可能性のある海域はどこか。
- ウ 敷設側の目標は何か。
- エ 局地的海洋特性、海底や環境の特徴はどうか。
- オ 既存の海底情報はどうか。
- カ 新たな目標の存在をどのように知るのか。

これらの質問を念頭に、対機雷戦は機雷掃討(mine hunting)と機雷掃海(minesweeping)の2つの大まかなカテゴリーに分類できる。

機雷掃討は、ほとんどの種類の機雷に対して効果的である。それは、探知、類別、位置局限、識別、無能化の5つの段階から構成される。探知機(sonar)

1-14M (Washington, D.C.: July 2007), pp. 9-2 and 9-3, especially arts. 9.2.2 (Peacetime Mining) and 9.2.3 (Mining during Armed Conflict), available at www.usnwc.edu/. NWP 1-14M has been issued by the US Marine Corps as MCWP 5-12.1 and by the Coast Guard as COMDTPUB P5800.7A.

は、目標を探知し、機雷らしい(mine-like)か否かを類別する主要な手段である。それぞれの触接目標は、特別に訓練されたダイバー、海洋哺乳類(marine mammal)、機雷処分具、或いは水中無人ビークル(unmanned underwater vehicle: UUV)に搭載されたビデオカメラやレーザーシステム等の機器によって、機雷か否かを識別できる。UUV搭載の先進ソナーや電気光学センサーは、機雷掃討能力を強化すると共に、「人間と海洋哺乳類」は機雷原から隔離される可能性を与える。依然として、探知と類・識別には時間を要し、船底装備式ソナー(ハル・ソナー: hull-mounted sonar)や曳航式ソナー(towed sonar)を使用した艦艇の機雷掃討戦術は、通常、約3ノットの非常に低速力で実施される。ヘリコプターによる機雷掃討は、迅速センサーシステムに依存するが、15kt、或いは以上であるが、精度は低くなる。

一旦、目標を探知し、機雷らしいと類別した後、機雷と識別されれば、指揮官が水路やエリアの掃海終了を宣言する前に、安全の確認がなされなければならない。目標の位置局限の精度、海底の特徴(例えば、平滑か、或いは起伏が多いか)、堆積物の種類、クラッターの量、埋没量及び水深、その他の要因に応じて、単独の機雷らしい目標の探知から無能化までの過程は、対機雷艦艇で行われる場合、数時間を必要とし、他のシステムで行われるよりも時間を要する。

反対に、機雷掃海は、そこに存在する可能性のある機雷(機雷らしいものと、存在する機雷ではない目標を含んで)を露出させ、或いは処分するため、係維掃海や感応掃海(mechanical or influence systems)のいずれかを用いて、一定海域をトロールするものである。係維掃海とは、機雷を水中に係止している係維索の切断、或いは制御ワイヤーを切断するためにチェーンを引く等の他の方法で機雷に物理的損害を与えることである。係維掃海によって浮流した係維機雷は、射撃や爆薬による爆破により無能化、或いは事後の分析のために安全化する必要がある。感応掃海は、船舶の磁気や電界、音響、振動、水圧等の信号をシミュレーションし、危害を及ぼさない範囲で機雷を発火させる。

敵の機雷敷設の目的やドクトリン、戦術、保有機雷に関する情報や監視、調査等は、感応掃海にとって重要であり、センサーの運用や発火基準に関する特定情報、存在の確実性等の対機雷戦への対抗措置(例えば、航過係数やアーミング・ディレイ)も極めて重要である。機雷掃海は、機雷掃討よりもプラットホームへの危険が大きく、完了時にも、一般的にエリアの通航船舶に対する残存危険度が高い。可能な限り危険を低減するため、ほとんどの対機雷戦計画は、機雷掃討と機雷掃海の両方を含んでいる。

掃海水路に海軍艦艇や商船を通航させる前に、水路の安全確認のためには、しばしば試航船(low-value guinea pig ship)を最初に通航させる。これらの試航船は「確認掃海(check sweeping)」と呼ばれる作戦に使用され、複数の触雷にも沈没せずに耐えるように設計されている。例えば、1980年代のアラビア湾の「タンカー戦争」の期間中、商船「ブリッジトン(M/V Bridgeton)」は触発機雷に触雷したが、そのまま航行し、その後、試航船／掃海艇として用いられた。また、他の米海軍艦艇や所属の輸送船を先導する任務に就いた。

3 中国海軍の機雷と機雷敷設 (PLAN MINES AND MINING)

中国の保有機雷は、第1次世界大戦時代に設計され、それほど精巧ではないが、依然として危険な係維機雷から高度な信号処理と目標探知システムを使用したロケット推進のものまでに至り、恐らく、10万個を上回ると推定されている。しかしながら、10万個という数字は少なくとも公表資料からの推測であり、実際のところは不明である。

(1) 米国政府：公表された評価 (US Government - Published Assessments)

近年の米中関係の大部分の側面を綿密に調査している急成長の「小企業(cottage industry)」でさえ、PLANの機雷戦部隊(MIW forces)に対する公表評価は、極めて少ない。例えば、2010年の米国防省の議会報告は、中国の機雷戦能力にほとんど言及していない。2か所に現れる一つの言及は間接的であり、2010年1月にオバマ政権が、中国政府による軍事力行使や強制から守るための広範なコミットメントとして、台湾にオスプレイ(Osprey: MHC 51)搭載の米海軍使用の機雷掃討艦艇(US Navy mine-hunting ship)を含む、64億ドル相当の防衛的兵器や装備品を売却する意図を表明したことが認められるだけである¹⁸。

最近公表された中国海軍に関する評価では、米海軍情報部が中国の機雷戦について、いくつかの関連詳細情報を提供している¹⁹。

¹⁸ US Defense Dept., *Annual Report to the Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* (Washington, D.C.: 2010), pp. 7, 49.

¹⁹ US Navy Dept., *The People's Liberation Army Navy: A Modern Navy with Chinese Characteristics* (Suitland, Md.: Office of Naval Intelligence, April 2009), pp. 18, 23-24, 29-30.

- A. 2009年のPLANの水上部隊は、機雷戦艦艇40隻を擁する(駆逐艦26隻、フリゲート48隻、ミサイル搭載パトロール艇80隻、水陸両用艦艇58隻、大型補助艦艇50隻、小型補助艦艇及び業務/支援艇250隻に加えて)。
- B. 最新のディーゼル潜水艦「ソン(Song)」及び「ユアン(Yuan)」、攻撃型原潜(SSN)「シャン(Shang)」は、PLANの国産最新鋭潜水艦であり、従来の魚雷・機雷発射管に加えて、初めてYJ-82対艦巡航ミサイルを使用できるよう設計されている。
- C. フランスのシュペル・フルロンSA-321(SA-321 Super Frelon)ヘリコプターの中国ライセンスであるZ-8は、兵員輸送、対潜・対水上、掃海及び機雷敷設を行う中型輸送ヘリコプターである。
- D. この15年、PLANは、第2次世界大戦以前のを主流とする旧式機雷から係維、沈底、浮遊、ロケット推進及び高知能機雷を含む、強力かつ近代的な機雷の保有に移行している。最新機雷は、目標捕捉能力を強化し、統合センサーで掃海に対抗するためのデジタル・マイクロ・プロセッサの搭載が特徴である。機雷は、潜水艦(主に敵港湾への隠密敷設)、水上艦艇、航空機その他、漁船や商船によっても敷設可能である。
- E. PLANは、自身の対機雷戦能力は比較的進歩したと認識し、複雑、多様な作戦環境、状況管制や夜間での作戦実施が可能となっている。中国は、敵の機雷が味方の海軍作戦にとって大きな障害となり得ることを認識している。1988年、PLANは新型掃海艇「ウォーレイ(Wolei)」を進水させ、フランスのプルート・プラス機雷処分具(French Pluto Plus mine-neutralization vehicle)の国産バージョンを開発した可能性がある。PLANは、紛争中に中国部隊が構築した機雷原を掃海することに加え、自国水域を機雷から防御する能力の改善によって、一層有能な対機雷戦部隊に成長したと思われる。
- F. PLANは、国内の水中兵器研究開発を拡張し、システムとテクノロジーの輸入依存から脱却しようとしている。伝えられるところでは、人民解放軍は必要時に、マイクロプロセッサと長寿命のバッテリーを使用した最新機雷の使用可能を求め、現有機雷の維持を目的とした整備・点検プログラムを開発した。

- また、議会調査局は、以下のような情報を提供している²⁰。
- G. 中国の海軍近代化への努力には、対艦弾道ミサイル、対艦巡航ミサイル、対地攻撃巡航ミサイル、地对空ミサイル、機雷、有人航空機、無人航空機、潜水艦、駆逐艦・フリゲート、パトロール艇、水陸両用艦艇、掃海艇、C4ISR(指揮、統制、通信、コンピュータ、情報、監視、偵察)支援計画を含む広範に亘る一連の兵器取得計画が含まれている。
 - H. 旧式の「ミン (Ming)」級潜水艦(035型)は旧来の技術に基づいており、それ以降の潜水艦より能力は劣るが、中国は機雷敷設艦、或いは敵潜水艦(例えば、米国のSSN)を誘い出し、中国海軍艦艇の攻撃のための「おとり(bait)」潜水艦としての価値を見いだす可能性がある。活動エリアにおいて、中国は新型無人水中ビークルを開発し、主要な保有機雷も近代化している。
 - I. 中国海軍は、C4ISR システムや対空戦、対潜水艦戦、対機雷戦含む複数分野に限界、或いは弱点を有している。中国の海軍近代化への対抗には、これらを含み、とりわけ、その限界と弱点を利用するための電子戦システム、対艦巡航ミサイル、「バージニア(Virginia: SSN 774)」級攻撃型潜水艦、魚雷、水中無人ビークル、機雷の開発・取得等の行動が必要となろう。

(2) 現在/将来の PLAN の機雷と機雷敷設 (Current/Future PLAN Mines and Mining)

これら刊行物の他、米海軍の機雷戦運用者や計画者、海軍司令部や実施部隊における情報専門官とのインタビューは、追加資料となり、概略、以下のとおりである。

PLANの保有機雷は、管制機雷やロケット推進上昇機雷、自走機雷(remote-control, rocket-propelled rising, and mobile mine)等の触接、磁気、音響、水圧、複合感応(例えば、音響と磁気センサーの複合)機雷の30種類以上である²¹。その備蓄は、大部分が旧ソ連の過去の技術であるが、新型かつ精巧

²⁰ Ronald O'Rourke, *China Naval Modernization: Implications for US Naval Capabilities: Background and Issues for Congress*, RL33153 (Washington, D.C.: Congressional Research Service, 22 April 2011), pp. 3, 4, 21, 62, 63.

²¹ この議論は、以下を参照のこと。

Erickson, Goldstein, and Murray, *Chinese Mine Warfare and China's Undersea Sentries: Mine Warfare Forces (China)*, "in section *Mine Warfare Platforms; Mine*

な複合感応型も備蓄している。例えば、中国はソ連のAMD(或いはMDM)の中国コピー——連の複合感応沈底機雷——を保有し、これらは航空機や水上艦艇による敷設、潜水艦発射等の複数形態に分かれている。PLANは、1970年から1980年代(及びそれ以前)の能力を向上させた機雷の保有数を増加させている。これらの旧式機雷の大部分は、沿岸海域防御のために設計され、浅海域にのみ敷設できるが、その一部は中深度に敷設可能である(第1表に代表的な中国海軍の機雷を示している)。

浅海域用の「チェン(Chen)」1~3型及び6型の感応機雷は、港湾防備のために敷設される。T-5自走機雷は、港湾への水路や進入路の深い水域に敷設される。ソ連製PMK-1や中国製のMao-5ロケット上昇機雷は、港外や外洋海域、チョーク・ポイント等の深水域を目的としている。中国の管制機雷、例えば、EM-53沈底感応機雷は、機雷敷設海域を味方艦船が安全航行できるように音響コードによって配備・非活性化され、その後、敵艦船や潜水艦攻撃のために再活性化することが可能である。

中国は、中国語で「自律航行機雷(self-navigating mine)」と呼ばれる潜水艦発射自走機雷(submarine-launched mobile mine: SLMM)を備蓄しているとみられている。これらは、米海軍のMk-67 SLMMと類似している。Yuタイプ魚雷に由来すると思われる中国のSLMMは、敷設側の意図に応じた調定時間に設定できる。つまり、プログラムされた目的地に到着すると、魚雷のエンジンは停止し、海底に沈底する。

中国は、1981年にロケット推進機雷や上昇機雷の開発を開始し、1989年には最初のプロトタイプを製造している。上昇機雷システムは時に深深度に係止され、目標を探知すると浮揚性の魚雷、或いは弾頭付きロケットを発射する。伝えられるところによれば、誘導ロケット推進EM-52は毎秒80mの攻撃速力を有し、140kgの弾頭を装着している。運用水深は、少なくとも200mに及ぶ。同時に、ロシア製のPMK-2上昇カプセル魚雷型機雷(PMK-2 rising

Warfare Forces, in Jane's Underwater Warfare Systems, articles.janes.com/; Bernard D. Cole, *The Great Wall at Sea: China's Navy Enters the Twenty-First Century* (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2001), pp. 80, 102-103, 156-57; James C. Bussert, "Chinese Mines Pose Taiwan Blockade Threat," *AFCEA Signal*, June 2005, pp. 69-71; Norman Friedman, *The Naval Institute Guide to World Naval Weapon Systems* (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2006) [hereafter Friedman, *World Naval Weapon Systems*], pp. 777-78; and Eric Wertheim, *The Naval Institute Guide to Combat Fleets of the World*, 15th ed. (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2007) [hereafter Wertheim, *Combat Fleets*], pp. 109-10.

encapsulated torpedo mine)は、2,000m以上の深度(係維器の深度)に敷設が可能である(速力毎秒80mとは、敷設深度200mのEM-52から発射された魚雷が、攻撃目標に約3秒で到達することを意味する。たとえ、目標が接近する魚雷を発見しても、回避行動は間に合わない)。また、中国は、これら2つの上昇機雷を輸出していると推測されている。

米海軍情報部に拠れば、機雷敷設プラットフォームは、1隻の3,100t機雷敷設／掃海兼用の機雷戦指揮艦「ウォーレイ」以外、対機雷戦専門の艦艇は保有していない。この艦は、300個以上の機雷を運搬可能である。対機雷戦部隊は沿岸防備に集中しており、中国海軍は他の兵力によって機雷敷設手段を保持している。老朽化したT-43掃海艇は12～16個の機雷を運搬可能であり、また、新型の「ウォサオ(Wosao)」級掃海艇(082型)は、各々6個の機雷運搬が可能であるといわれる。

約150機以上の海軍哨戒機と爆撃機が機雷を搭載でき、航空機で運搬された機雷の使用は、「航空封鎖作戦(air blockade campaigns)」における重大な要素となるであろう²²。例えば、中国の「ハルビン(Harbin)SH-5」型水上機は、ロシア製のADM-500機雷の中国コピーを6個搭載可能である。旧式のH-6型爆撃機部隊は、各機最大18個の機雷を搭載可能であり、一見、航空機は機雷敷設訓練に使用され続け、現在でも、機雷敷設任務を課されている可能性がある。機雷敷設任務の可能性に関する疑問の一つは、文献がPLA空軍の爆撃機も機雷敷設が可能という予測を示していることである。

PLANの水上艦艇は、機雷敷設装備を保有している。4隻の「ソブレンヌイ(Sovremenny)」級駆逐艦(956E/956EM計画)は、最大40個敷設可能の機雷用レールを有し、「ルダ(Luda)」級(051/051D/051Z型)の10隻は、各々38個の機雷を搭載できる。25隻の「ジャンフーI/IV(Jianghu I/IV)」級(053H型)と3隻の「ジャンフーIII及びIV(Jianghu III/IV)」級フリゲート(053H2型)は、それぞれ最大60個の機雷を搭載可能である。10隻の「ハイナン(Hainan)」級沿岸哨戒艇は、機雷レールが装着され、他方35隻の「シャンハイII(Shanghai II)」級高速哨戒艇(062型)は、機雷10個のレールを装備できる。1945年以降、中国の政策担当者は、世界で敷設されてきた大部分の機雷が商船やトロール漁船、

²² Roger Cliff et al., *Shaking the Heavens and Splitting the Earth: Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century* (Washington, D.C.: RAND, 2011), pp. 160-62. See also Milan Vego, "China's Naval Challenge," US Naval Institute, *Proceedings* (April 2011), pp.36-40.

或いはジャンク「キリスト誕生の頃から使われていた船」—によって敷設されたことを熟知している。中国は、このような何千という機雷敷設戦を支援できる船艇を保有している。

潜水艦は、深深度上昇機雷や SLMM の敷設プラットフォームとして注目されてきた。中国海軍は、潜水艦を敵の港湾や海軍基地に機雷を敷設する長距離隠密作戦に理想的と考えている。大量の機雷運搬の必要性を理解し、同時に、潜水艦機雷ベルト—多数の機雷を搭載・投下可能に設計された外部形状に合致した外付けコンテナが、大量の航空機運搬を補完するための隠密手段と見られている。これらのベルト方式は、1915年に英国の E 級潜水艦で開発された方法であり、従来の限定的搭載量を拡大できるものであった。最近では、ソ連海軍が潜水艦の両舷に機雷 50 個を敷設可能な機雷ベルトを開発していた。

約 55 隻の PLAN 潜水艦は、隠密作戦による機雷敷設が可能である。「ハン(Han)」級攻撃型原子力潜水艦(091 型)は、最大 36 個の機雷を搭載できる。12 隻の「ソン(Song)」級ミサイル搭載ディーゼル潜水艦(039/039G 型)も機雷を搭載する。19 隻の「ミン(Ming)」級ディーゼル潜水艦(035 型)は 32 個、12 隻の「キロ(Kilo)」級巡航ミサイル搭載ディーゼル潜水艦(877EKM/636 計画)は 24 個、残りの「ロミオ(Romeo)」級ディーゼル潜水艦(033 計画)が 28 個の機雷を搭載できる。しかしながら、いずれの場合も、機雷の搭載は魚雷を犠牲にした運搬となる。

機雷戦学校(mine warfare school)は、大連(Dalian)にあり、幹部水上戦学校(surface warfare officer school)に隣接している。中国の機雷敷設訓練と演習は、航空機、水上艦艇、そして民間プラットフォームを広く巻き込んでいる。例えば、ジェーンの『水中戦システム(Jane's Underwater Warfare Systems)』では、「航空機雷敷設も定期的実施され、防衛計画上の重要要素である」と指摘されている。また、特に PLAN は、潜水艦機雷敷設を攻勢的封鎖作戦の重要な要素と見なしており、「潜水艦戦の最も基本的な要求事項」を実践するものとなっている。2002 年までに、機雷敷設は PLAN の潜水艦戦術の最も普及したものの 1 つになっていた—これは、機雷敷設をより重要な任務からの逸脱と見る、冷戦期間中の米海軍の潜水艦「文化」との重要な相違である。さらに、PLAN の乗員は、大量の機雷を積んだ潜水艦を運航し、浅海域、港内・港外からチョーク・ポイントや外洋にかけて、敷設訓練を行っている。

中国の海軍士官は、「敵の対潜部隊に入り込み、敵陣後方への機雷敷設」が本来の挑戦であると認識している。ある PLAN の所見によれば、「敵対潜部隊

が展開する協同機動陣形への隠密潜入は、機雷敷設任務の遂行の必要条件である」としている。中国が潜水艦による攻勢的機雷敷設任務を行なう場合、集中的管理を信頼するだろうという若干の証拠がある。例えば、攻勢的な機雷封鎖実施の際、「潜水艦の全コースにかかる指揮と誘導を行う沿岸海岸基地の潜水艦指揮所があれば、秘匿を確実にするだけでなく…敷設機雷攻撃の有効性も向上させるだろう」と指摘している。

(3) 研究・開発、試験、評価、産業基盤

(The Research, Development, Test, Evaluation, and Industrial Base)

中国は、1950年の晩夏から初秋にかけての沿岸海域における北朝鮮の機雷敷設に対するロシアの支援を記憶しており、国産機雷戦プログラム増強のためにロシアの機雷や技術、技術者さえも輸入した。ある文献は、以下のように述べている。

「中国は積極的に外国の機雷テクノロジーを求めており、先進的なロシアの機雷テクノロジーの獲得に相当な取引をしたものと思われる。機雷備蓄は、数万個に達すると見積もられ、大部分がソ連・ロシアを起源とする派生品であり、M-08、M-12、M-16及びM-26 係維触発機雷—MYaM浅深度・M-KB深深度触発機雷—を含み、また、PLT-3 触発機雷(潜水艦敷設)やKMD及び航空敷設AMD感応機雷を保有している。国内開発された機雷にはEM52 ロケット推進上昇機雷があり、最初のロシア製「クラスター(Cluster)」—NATOコード—上昇機雷に酷似しており、空母のキールを破壊するのに十分な能力があると思われる。また、EM 55 (潜水艦敷設)やEM 56 上昇機雷がある。沈底機雷には、EM57 管制機雷とEM11 多目的機雷がある²³。」

最近のデータでは、PLAN が国産深深度上昇機雷を強化する「部内(in-house)」研究の拡大が示唆されている。すなわち、ロケット推進機雷の攻撃確率を予測する方法、発射プラットフォームの安定性、水中ロケット推進、発射弾道の分析等であり、目標探知、追尾、爆発の極大化や船舶への被害、深深度上昇機雷への対応と回避能力の向上である。中国には、戦術核兵器の機雷装着等の海軍戦術核兵器プログラムが存在する直接的な証拠はない。しかし、公表されている中国海軍の分析の中には、これに関する理論的性質の議論が見ら

²³ *Mine Warfare Forces (China)*.

れる(冷戦期間中、米海軍はクロスロード作戦(Operation CROSSROADS)において戦術核弾頭による機雷装着テストを実施したが、その兵器の製造には至らなかった)。

複数の関係筋が中国の機雷に関する研究開発と産業基盤に見識を提供しており、それは、米国の機雷産業基盤に匹敵した強固なものを見なしている。太原(Taiyuan)の「プラント 884」及び山西省の Houma 近郊の衛星施設は、すべてソ連の技術に基づいており、1958年に触発機雷を、1965年には単一・複合感應機雷を生産し始めていた。海軍の消磁と機雷に関する文官研究施設は、宜昌(Yichang)の第710研究所(Institute 710)に集中している。PLANの機雷戦実験は、葫蘆島(Huludao)に集中し、他のテスト施設は、旅順、舟山島、常山島(Lüshun, Zhoushan Island, and Changshan Island)にある。これらの機雷施設は、宜昌と舟山を除き、北海艦隊エリアにある。

(4) PLAN の機雷敷設戦略とシナリオ (PLAN Mining Strategies and Scenarios)

2011年3月末、米海軍の機雷戦分析官は、以下のように警告している。

「PLANを「ミラーイメージ(mirror-image)」で見るな。それは米海軍とは、異なっている。彼らは、我々が予期していることとは、異なった行動をするであろう。例えば、PLANが国際法に従って「防衛的」目的のために重要海域に機雷を敷設する危機の「活動以前(pre-kinetic)」の段階において、中国政府は早期警戒を行うかもしれない。これは、本質的には、米国及び他国の通過に対する挑発行為である。つまり、機雷は存在するのか否か？彼らは不安を高めるためだけに、1乃至2個の機雷を指令爆破させる。同じく米国と同盟国の海軍の機動と対機雷戦を遅延、挫折させるため、大量の「ダミー」機雷を使用することを予測すべきである。彼らの目的は、地域諸国海軍と米海軍に交戦コストが高価であることを確信させることである。それは、初動で本質的に「王手(checkmate)」をかけることである。最終的には、能力を意図に結びつけないことが重要であるが、この場合、PLANは「近海」と「遠海」シナリオの両方の危機、或いは紛争において、機雷を使用する能力と意図があるように思える²⁴。」

²⁴ このインタビューは、米国の海軍機雷戦アナリストとのものである。2011年3月。

この論文のためにインタビューした米海軍機雷戦担当の高官が、彼の評価として次のことを明らかにした。つまり、中国は、「第1列島線への敵の進入能力を真剣に妨害する。それは「台湾海峡」シナリオ—特に、紛争の「行動(kinetic)」段階以前に発動された場合—には重要な優位となる。しかし、それは自明のこと」である。また、彼は続けている。

「中国の公開文献においても、米空軍の戦略爆撃機と海軍の攻撃型潜水艦の基地としてグアム島、その戦略的重要性に関心があることを示している。アブラ外港は非常に狭く、港口の外側で急激に深くなっている。たとえ、それが、段階的作戦を実行する我々の能力を遅延させる以上のものではないとしても、我々は、アブラ水路等の戦略的地域に、先進的な機雷を隠密小規模に敷設可能な、中国海軍の能力に関心を寄せる必要がある²⁵。」

第1及び第2列島線内、また、台湾に至る多数の海上エリアと複数のチョークポイントには、機雷敷設が可能であり、それぞれ「戦略的内線防御(strategic interior line of defense)」及び「戦術的外線防御(tactical exterior line of defense)」として記述されてきた。中国の沈底機雷は、約200ftの水深に敷設され、水上目標及び浅深度航行の潜水艦に対する効果を有している。他方、PLANの上昇機雷は、エリア拒否の障害として水深約2,000mに敷設可能である。それは、冷戦期のグリーンランド/アイスランド/英国の「GIUKギャップ」(Greenland-Iceland-United Kingdom “GIUK Gap”)における米海軍Mk60 CAPTOR (enCAPsulated TORpedo)機雷と同様である。

米国は、南シナ海における領有権問題に関連した危機、朝鮮半島における紛争において、中国の機雷敷設が欺瞞であるのか、或いは実際であるのかの可能性を考慮しなくてはならない。それらの海域では、韓国と日本の海軍部隊の対機雷戦支援が、海上交通路確保に決定的に重要となる。

また、複合兵器による戦闘が予想される台湾危機では、機雷が重要要素となり、米海軍の関心は、この危機に対処する能力に集中している。台湾海峡や島の北部と南部の直近の最大港までの海域の水深は、PLANの全種類の機雷にとって十分な深度となっている。台湾東岸は深深度水域であるが、主に潜水艦や航空機による多様な機雷敷設(multiaxis mining)により、台湾を効果的に封鎖

²⁵ このインタビューは、米国の海軍機雷戦アナリストとのものである。2011年3月。

できる。中国に対する米国の評価では、PLANは台湾の対機雷戦艦艇が中国の機雷に効果的に対処できず、台湾による機雷敷設の試みも中国空軍、水上艦、潜水艦によって挫折させることができると考えていると結論する。

「航空封鎖戦」の概念は、A2/AD、特に第1列島線内と同様、台湾シナリオでのPLANの作戦にとって重要であると思われる。2011年、ランド研究所(RAND)は、次のように分析している。

「海軍及び地上部隊と協同して、空軍は、海上及び陸上交通の封鎖を実施する。一般に、海上封鎖は海上路の封鎖と船舶への攻撃を伴い、空軍と海軍の共同で行なわれる。爆撃機や戦闘爆撃機は、外部との輸送を妨害し、最終的には途絶させるために港口や重要海上交通路への機雷敷設を実施し、海上路の封鎖に使用される²⁶。」

この事例は、恐らく、台湾シナリオと最大の関連性を持っており、航空機雷敷設が航空封鎖で使用される主要な手段の1つと見なされている。

2000年の『戦闘の研究(Study of Campaigns)』に拠れば、機雷敷設は、航空封鎖で行なわれる4つの重要な作戦の1つである。台湾だけでなく、対潜戦に関する中国の評価は、機雷が敵基地近くの出入路に敷設されることによって潜水艦に対しても効果を持ち、危機や紛争が長期化した場合、外洋進出、或いは補給に帰投する敵潜水艦の能力を挫折させることになる。例えば、グアムの米海軍に対する戦略的重要性を考慮すれば、PLANがグアム基地アプローチに対して機雷敷設を試みると見積もるべきであろう。グアムは、「自律航行機雷」を装備した有能な中国潜水艦の航続範囲内に位置する。沖縄本島を含む琉球列島南部周辺海域は、対馬海峡と同様、中国の攻勢的機雷敷設作戦の影響を受けやすい。攻勢的機雷敷設は、中国の自走機雷研究の主要な原動力であり、その優先度は、第1列島線の各チョークポイントにSLMMを敷設し、封鎖線を形成して、米国の核戦力や他の海軍潜水艦—或いは水上艦艇部隊—の中国近海への進入を防ぐことである。

中国海軍の機雷敷設作戦及び米潜水艦能力に関する歴史的研究を考慮すれば、PLANの指揮官は、地理的に広範な「貫通力(deep thrust)」を有する機雷敷設作戦—各攻撃点では脆弱な兵器であったとしても—が、危険を犯す価値が

²⁶ Cliff et al., *Shaking the Heavens and Splitting the Earth*, p. 161. RAND cites here Wang Houqing and Zhang Xingye, *Study of Campaigns* (Beijing: National Defense Univ. Press, 2000), pp. 369-70.

あると確信するであろう。例えば、中国軍や中国支援のテロリストによる米国西海岸、或いは東海岸の港湾への散発的機雷敷設は、米海軍の制限された対機雷戦能力を脆弱化させる手段として、その選択肢リストに入る可能性がある。

さらに、中国は、商船の使用についても考慮するであろう。中国商船隊の大部分は、国営遠洋運輸公司(China Ocean Shipping Company)―別名 COSCO グループ―の管理下にあり、COSCO コンテナの航路が西海岸のロサンゼルス・ロングビーチ、サンフランシスコ、ワシントン州シアトル、タコマ、東海岸バージニア州ノーフォーク等の米国の重要港湾に定期便を維持している(台湾の高雄と基隆と同様)。さらに、COSCO の大型船団の不定期船舶(bulk and break-bulk vessels)が、隠密機雷敷設船に変更され、戦時には機雷敷設任務に徴用される可能性がある。国内におけるテロリストの機雷敷設の脅威は、米北方軍(US Northern Command)の主要関心事項である。

米北方軍の関心は、PLA が敵対行為の開始や近海に集中させる兩岸の重要部隊にとって困難性を増大させる。時限運動・管制起動を使用した敵対行為以前の機雷敷設は、米国や同盟国海軍の搜索や対抗策を無効にし、機雷敷設問題の解決に寄与する。

4 米国と同盟国海軍の対機雷戦能力 (US AND PARTNER NAVIES' MCM CAPABILITIES)

「脆弱(Brittle)」―2011年春、米海軍の機雷戦専門家数名が、海軍の対機雷戦能力を説明した表現である²⁷。この脆弱性には、海軍における機雷戦の現状が原因となっている。機雷や機雷敷設、対機雷戦―研究所・産業から海軍作戦本部とシステムコマンド、派遣部隊に至るまで―は、歴史上、海軍の計画・運用の年間全予算の1%以下に留まっている。その限定的な予算の大部分は、機雷敷設ではなく対機雷戦の計画や作戦を支えている²⁸。

²⁷ 注1に加えて、以下を参照のこと。

Norman Polmar, *The Naval Institute Guide to the Ships and Aircraft of the US Fleet*, 18th ed. (Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2005) [hereafter Polmar, *Ships and Aircraft*], pp.226-39, 457 and Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 917-18.

²⁸ Capt. Mark Rios, USN, N852 Mine Warfare Branch program briefing (National Defense Industrial Association Expeditionary Warfare Conference, Panama City, Fla., 4 October 2010) ; Rios, N852 Mine Warfare Branch program briefing (Mine Warfare Association conference, Panama City, Fla., 11 May 2011) ; and US Navy Dept., *21st Century US Navy Mine Warfare*.

なお、MIW プログラム等の海軍プログラムの具体的情報については、以下を参照のこと。

脆弱性とは、米国の対機雷戦が、専門化された水上艦艇やヘリコプター、ダイバー、海洋哺乳類等の EOD システムの老朽化部隊から、高度に統合化され「合目的(tailored)」な最新の沿岸戦闘艦「フリーダム(Freedom: LCS 1)」や「インディペンデンス(Independence: LCS 2)」級に搭載される対機雷戦モジュール「システム・オブ・システムズ(system of systems)」への大規模な変革の先端にある事実を表している。新たな「合目的」対機雷戦部隊は、前方エリアにおける海軍機動部隊に直接的かつ高度に自動化された対機雷戦支援を提供するよう意図されている。しかしながら、この変革期間中、現状の「旧式(legacy)」プラットフォームの物質的・作戦的即応態勢を維持することが困難であることが判明しており、「合目的」な将来が到来する以前に、海軍が機雷を伴った危機や紛争の対処に困る可能性への懸念を惹起している。

(1) 過渡期の米国の対機雷戦 (US MCM in Transition)

海洋とは、機動エリアである。米海軍の観点からすれば、対機雷戦の目的は、すべての機雷に対処することではなく海軍部隊の機動を可能にすることである。台湾海域や第 1・第 2 列島線内であっても、現在、PLAN が重要地域に機雷を敷設する危機が勃発すれば、米海軍の対機雷戦の対応は、その小規模かつ旧式化が原因となって、「現実に来航する(come as it is)」部隊は、明らかに不確実な有効性しか示すことができない。2011 年春の時点では、米海軍の対機雷戦専門の戦力は、3 つに分類される。

「アベンジャー(Avenger: MCM 1)」級の 14 隻は、海軍の専門的な水上対機雷戦能力である。それらは、最高速力約 14kt と比較的低速であり、「遠隔地行動(away games)」への対応には、問題がある(重量物運搬船によって現場に搬送可能)。即応性強化のため、4 隻がアラビア湾(マナーマ、バーレーン)に前方配備され、4 隻が日本の佐世保を母港とし、残る 6 隻はサンディエゴに配備されている。アベンジャー級は、複数の掃討・掃海システムを装備している。海軍は、これらの艦艇—2011 年には、運用期間の中間点を越えた—を更新しているが、それらの近代化と物的即応性のための未執行の請求は、短期間の即応性維持のみでも約 5 億ドルとなっている。最後の MCM 1 は、2024 年に退役する予定である。しかし、現在、どのような PLAN の機雷戦シナリオにおいても、米海軍の最初の水上対機雷戦は、日本とアラビア湾の 8 隻に限られている。

US Navy Dept., *Navy Program Guide, 2011* (Washington, D.C. : Chief of Naval Operations, 2011), available at www.navy.mil/.

海軍の対機雷戦の「3本柱(triad)」における航空の「支柱(leg)」は、MH-53Eシー・ドラゴン(MH-53E Sea Dragon)ヘリコプターの2個飛行隊であり、計28機から編成されている。それには、「パイプライン(pipeline)」—修理による非可動等—航空機や訓練中の7機を含んでいる。両飛行隊(HM-14とHM-15)は、バージニア州ノーフォーク海軍航空基地の機雷戦研究開発を目的とした航空対機雷戦センター(AMCM)に配備されている。2機のヘリコプターが韓国、4機がバーレーンに配置されている。ヘリコプターは、戦略空輸の有効性を持ち、展開決定の72時間以内に世界の如何なる場所にも機雷掃討用ソナーや係維掃海、感応掃海システムを空輸可能であり、対機雷戦任務に即応する。1986年以来、任務に従事しているMH-53Eは夜間運用能力を有し、6時間の任務が可能である。2009年、海軍は2025年の全機退役まで、ヘリコプターの任務遂行を確実にするために構造的更新の疲労延命計画を開始した。

3本柱の第3の支柱は、爆発物処理である。海軍のEOD分遣隊は、機雷掃討及び排除(clearance)作戦を直接的に支援する。彼らは、機雷や魚雷、その他の水中武器(水中のIEDを含む)の位置特定、識別、無能化、回収、或いは処分器材、戦術、技術、手順に関する専門的訓練を受けている。

さらに、海軍は機雷探知、無能化、泳者防護、訓練機雷、魚雷、その他の目標物回収のため、特別に訓練された数種類の海洋哺乳類システム—バンドウイルカとアシカ(bottlenose dolphins and sea lions)—を保持している。一部の状況下では、海洋哺乳類は人間や運用中のハードウェアに比べて極めて有効であり、現在、海洋哺乳類のみが埋没沈底機雷を発見することができる。各「システム」は、戦略的空輸によって世界中至る場所に迅速に展開でき、前方の作戦海域において艦船から使用できるイルカやアシカを保有している。例えば、海軍の対機雷戦イルカは、1988年の「誠実な意志(EARNEST WILL)」作戦、1991～92年の「砂漠の嵐/砂漠の掃除(DESSERT STORM/DESERT SWEEP)」作戦、或いは2003年の「イラクの自由(IRAQI FREEDOM)」作戦の支援のためにアラビア湾に展開した。

世界の機雷脅威が近代化(特にPLAN)される一方、米海軍の対機雷専門部隊が老朽化していることは、この概要からも明白である。その結果、海軍は将来の機雷防御力に投資している。その公式要求は、種々の海軍の状況説明と出版物が「迅速・軽快・機敏かつ順応性があり、正確、モジュール方式、人と海洋哺乳類を機雷原に突入させない」新たな能力の要求である。次世代の対機雷戦部隊の焦点は、モジュール式沿岸戦闘艦(modular littoral combat ship : LCS)で

あり、MH-60S 多用途ヘリコプター(しかしながら、MH・53E と異なり、夜間の対機雷戦は不可能であり、任務継続能力は MH・53E の約半分である)、無人機や最新「ミッション・モジュール」システム等の主要なホスト(宿船)である(2つのクラスのうち「フリーダム(Freedom)」は主に全鋼製の単胴船(monohull design)であり、他方「インディペンデンス(Independence)」は、主にアルミニウム製の三胴船(trimaran)である)。モジュール式の対機雷、対潜及び対水上パッケージは、対 A2/AD 戦略と沿岸海域の優勢確保に寄与するために開発中である。

対機雷 ミッション・モジュールは、遠隔機雷掃討システム(Remote Minehunting System : RMS)、AQS-20A機雷探知機、航空レーザー機雷探知システム(Airborne Laser Mine Detection System : ALMDS)、航空機雷無能化システム(Airborne Mine Neutralization System : AMNS)、オーガニック航空・水上感応掃海(Organic Airborne and Surface Influence Sweep : OASIS)、無人感応掃海システム(Unmanned Influence Sweep System : UISS)と沿岸戦場偵察及び分析(Coastal Battlefield Reconnaissance : COBRA)システムを備えている。艦艇は、搭載した特定のミッション・パッケージとは無関係に情報支援、監視、偵察、特殊作戦と海上阻止(maritime interception)等の固有能力を有している。LCSは、最高速力 45kt以上であり、海軍の旧式な専任部隊より即応性が一層向上している。さらに、対機雷ミッション・パッケージの充実について増大する懸念があるにも拘わらず、必要なミッション・モジュールは、いかなるLCSもMCMプラットフォームとして再構成するための重要領域となっている²⁹。

LCS-1 と LCS-2 の各クラスの最初の部隊は、2011年に運用開始となり、さらに2隻が建造中であって、2012年には引き渡される予定である。海軍は、さらに20隻(各デザイン10隻)を契約している。海軍の計画では、計55隻のLCSと24個の対機雷ミッション・パッケージを取得予定である。2011年中葉の時点で、2個パッケージが引き渡され、1個が製造中である。しかしながら、対機雷ミッション・モジュールの一部のシステムは、運用できる状態になく、僅か3つのシステム(AQS-20、AMNS及びALMDS)は、「低率の初度生産(low-rate initial production)」であり、LCS(対機雷の構成要素)がアベンジャー級と交代するには数年かかる見込みである。その間、海軍はドック型輸送艦(dock

²⁹ Philip Ewing, "Baby Steps for the Navy's LCS Equipment Testing," *DoD Buzz Online Defense and Acquisition Journal*, www.dodbuzz.com/.

transport ships : LPD)等の艦艇、或いはMH-60Sヘリコプターが運用できる陸上施設に対機雷ミッション・モジュールを装備する計画を検討している。

米海軍の将来のLCSに重点を置いた対機雷戦戦力は、危機や紛争後の如何なる機雷排除任務も専門的に行える中核部隊でなければならない。例えば、「砂漠の嵐(DESSERT STORM)」作戦直後、ベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、日本やオランダ、英国、米国の艦艇・航空機から編成された多国籍対機雷戦部隊は、北アラビア湾の重要航路における可能な限りの掃海に2年以上を費やしている。それ以来、定期的な対機雷戦活動は、戦略上重要な水路で継続されてきた(既述のとおり、海軍のアベンジャー級4隻が当該地を母港としている)。対機雷戦仕様が可能なLCSは、どのような専任部隊にも含められる可能性を予期し、将来、危機や紛争で新兵器が使用されるまでに、どのようにして任務を果たすのかというコンセプトに取り組む必要がある。

(2) 地域諸国海軍の対機雷戦 (Regional Partner Navies' MCM)

地域諸国の海軍は対機雷戦に関わり、大部分が従来からの掃海・掃討による沿海岸域での作戦に集中しているが、一部には遠隔操縦と無人システムでの補完例が見られる。これらの戦力は、PLANの重要水路への機雷敷設に対処する米海軍の対機雷戦を支援できる可能性を有している。

オーストラリア

オーストラリア海軍(The Royal Australian Navy : RAN)は、イタリアの「ガエタ(Gaeta)」級を基盤とした「ヒューロン(Huron)」級機雷掃討艇(mine hunters: MHC)を1999年から2003年にかけて6隻取得し、運用している³⁰。これらは近代的な艦艇であり、数種の係維・感应掃海システムと可変深度機雷掃討用ソナーを装備している。RANの2隻の520t補助掃海艇「バンディコート(Bandicoot)」と「ワラルー(Wallaroo)」は、1982年から運用しており、再構成可能な永久磁石感应掃海具も装備している。RANは、徴用漁船にサイド・スキャンソナーと磁気感应掃海具を装備した「機会計画船(Craft of Opportunity program)」を導入している。また、RANはマグロ漁船を改造し、サイド・スキ

³⁰ Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 23-24 and Capt. M. A. Brooker, CSC, RAN, Commander, Australian Navy Mine Warfare and Clearance Diving Group, "Mine Warfare and Clearance Diving in the Royal Australian Navy: Strategic Need and Future Capability" (address to the Royal United Services Institute of New South Wales, 28 October 2008), available at *United Service* 60, no. 2 (June 2009), pp. 30-34.

ャンソナーと磁気感应掃海具を装備できる 2 隻の小型補助掃海艇(満載排水量約 115t)—MS(S)/MSA「バーマギー(Bermagui)」と「コラーガ(Koraaga)」—も保有している。最後に、RANは、「機会計画船」が使用する 3 隻の対機雷無人艇(MCM drone)を運用している。

インドネシア

インドネシア共和国海軍は、11 隻の沿岸用機雷掃討艇・掃海艇を運用しており、そのうち約 5 隻が可動状態にある³¹。2 隻は近代的であり、1988 年にオランダ海軍建造の「トリパータイト(Tripartite)」級MHC—「プラオ・ランガット(Pulao Rengat: 旧Willemstad)」と「プラオ・ルパット(Pulao Rupert: 旧Vlarding)」—を取得している。この 2 隻は、確認した目標を無力化する遠隔操縦の機雷掃討具(mine-hunting vehicle)、係維掃海具及び磁気・音響感应掃海具を搭載している。残り 9 隻は、ドイツ海軍の旧「コンドルII(Kondor II)」級沿岸哨戒艇で、独自の係維掃海具を装備し、より近代的な磁気感应掃海具が試験されたにも拘わらず、主に哨戒艇として使用されている。可動中の 3 隻(または、それ以下)の当該艇は、旧式化している。

日本

RANと同様、日本の海上自衛隊(Japan Maritime Self-Defense Force : JMSDF)は、近代的かつ有能な対機雷戦部隊を保有している³²。「飢餓作戦」の経験によって、強固な対機雷戦の必要性が日本海軍の記憶(Japanese navy's memory)に残っている。日本は、第 2 次世界大戦後の港湾、海峡及び近海の啓開に何年も従事し、また、朝鮮戦争と「砂漠の嵐」作戦でも機雷を経験している。公刊資料に拠れば、海上自衛隊の機雷戦兵力は、水上機雷掃討艇・掃海艇(surface mine hunter and minesweeper)約 35 隻、無人艇管制艇(drone-control ship)3 隻及び無線操縦対機雷無人艇(radio-controlled MCM drone)6 隻で構成されている。これらは新型艇(例えば、1990 年代後半と 2000 年代前半にかけて配備された「すがしま」型 12 隻)と 1980 年代半ばに就役した艇の混合であり、PLANを含む地域諸国海軍と比較しても「古い」ものではない。2 隻の「うらが」型掃海母艦は、1997 年から 98 年に運用が開始され、機雷敷設任務も遂

³¹ Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 313-14.

³² *Ibid.*, pp. 372, 387-90 and "CH-101 Airborne Mine Countermeasures (AMCM)," Global Security.org.

行できる。これらの艦艇は係維及び感応掃海装置を装備し、遠隔機雷掃討艇(remote mine-hunting vehicle)を運用できる。1989年以来、海上自衛隊はMH-53Eシー・ドラゴン航空対機雷戦ヘリコプターも運用している。本稿執筆時点で、計11機が運用中であり、掃海・掃討装備は米海軍の対機雷戦ヘリコプターと同様のものを使用している。これらの航空機は、運用中のシステムに加え、現在、米国で開発中のOASIS機雷掃海システムを使用する予定であるMCH-101に代替更新中である。

マレーシア

マレーシア海軍は、1980年代中・後期に取得したイタリアの「レリチ(Lerici)」級を基礎とした4隻の沿岸機雷掃討艇を運用している³³。それらは、内装及び外装の機雷掃討システム(on-board and off-board mine-hunting system)及び係維掃海具を装備する。また、EODダイバーの乗艦が可能である。

フィリピン

フィリピン海軍は、対機雷艦艇を運用していない。数隻の米国の旧掃海艇を保有しているが、哨戒任務用に改造され、対機雷戦能力を有していない。

中華民国

「台湾シナリオ」におけるPLANの大規模機雷敷設の可能性にも拘わらず、中華民国の対機雷戦能力は、意外にも不十分である³⁴。台湾海軍は、12隻の小型沿岸機雷掃討・掃海艇しか保有しておらず、うち8隻は1950年代に建造され、以前は、米国やベルギーの艦艇であった。8隻の旧式艇は、係維機雷を切断・破壊するためのワイヤー掃海と音響・磁気システムの掃海能力しか持っていない。MWW 50「ユンヘン(MWW 50/Yung Feng)」級4隻は、1991年に引き渡されたにも拘わらず、就役は1995年であった。それらは、掃海と機雷掃討が実施可能である。前述したように、2010年1月にオバマ政権が防勢的な兵器と装備64億ドル相当を台湾に売却する意志を表明し、「オスプレイ(Osprey)」級機雷掃討艇一台湾によれば、2隻を要求中—が含まれるが、まだ取引は決定していない。

³³ Wertheim, *Combat Fleets*, p. 468.

³⁴ Ibid., pp. 762-63.

韓国

韓国海軍は機雷と対機雷戦の価値、また、朝鮮半島や中国が関係する不測事態において、機雷戦が兩岸の沿岸防衛に重要であることを理解している³⁵。特に、対馬海峡を通る重要な海上交通路は、韓国と米国の部隊—恐らく、日本の部隊にとっても—が、戦いに勝利するために不可欠である。この必要性があるにも拘わらず、韓国の対機雷戦部隊は貧弱である。つまり、「ウォンサン(Wonsan)」—適切な艦名—級機雷敷設・対機雷艦が1隻のみで、「ヤンヤン(Yangyang)」級沿岸掃討艇10隻が計画中である。その他は、レリチ級(Lerici design)を基盤としたSK5000級MHC6隻、旧米海軍MSC 289級沿岸掃海艇(1963年～75年に移管)5隻、旧米海軍MSC268級沿岸掃海艇(1959年移管)の3隻である。これらの最後の2つのクラスは未だに運用中であるが、時代遅れである。しかし、その他は新しく(1993年から運用)、近代的な機雷掃海・掃討システムを運用できる。2009年7月、韓国は、シーホーク多用途航空掃海ヘリコプター8機の購入を対外有償軍事援助(Foreign Military Sales)に求めた(これは、米国のLCSから転用される「主要装置(main battery)」であり、AQS-20A曳航式ソナー対機雷システム、AES-1 ALMDS、ASQ-235 AMNS、ALQ-220 OASISを使用予定である)。しかしながら、3ヶ月後に取引は延期されている。

シンガポール

シンガポール共和国海軍は、スウェーデンの「ランドソート(Landsort)」級を基盤とする「ベドック(Bedok)」級対機雷艦艇を運用している³⁶。全艦艇が、1995年の運用開始である。これらは2つの遠隔操縦機雷無能化システムを搭載し、近代的能力を有する対機雷艦艇である。機雷レーンが装備され、艦による機雷敷設を可能にしている。2009年から、それらは先進統合対機雷戦闘システム(advanced integrated MCM combat systems)、新型ハルマウント・曳航式合成開口ソナー、自走機雷処分システム等の耐用年数延長を実施した。

³⁵ Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 432-33; Yoji Koda, "The Emerging Republic of Korea Navy: A Japanese Perspective," *Naval War College Review* 63, no. 2 (Spring 2010), pp. 13-34; Anthony H. Cordesman et al., *The Korean Military Balance: Comparative Korean Forces and the Forces of Key Neighboring States* (Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies, 15 February 2011).

³⁶ Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 698, 702; "Singapore Navy to Upgrade Mine Countermeasures Vessels," *Defence Talk*, 14 May 2009, www.defencetalk.com/ (Defence Talk) www.defencetalk.com/

ベトナム

本稿の「同盟国・友好国海軍」の議論からは若干の問題があるが、ベトナム社会主義共和国は、少数の老朽化しつつある沿岸・近海対機雷艦艇を運用しており、恐らく8隻全部が旧ソ連海軍掃海艇である³⁷。事実上、PLANが関係するいかなる不測事態にも無関係である。

概して、太平洋沿岸の同盟・友好国海軍の対機雷戦力は、この地域における強固な米国の機雷戦能力の代替になることはできない。その技術的・作戦的の限界や自国海域での任務の可能性は、大部分、近海の対機雷戦支援のためには有効でないことを意味している。米海軍の対機雷戦能力—脆弱か否か—は、明らかに、中国の機雷が米国の戦略と作戦計画を挫折させることができる範囲を決定する。しかし、米海軍の機雷と機雷敷設能力が十分に効果的であるか否かに拘わらず、PLANの戦略や作戦、戦力を打破できる可能性は不確実である。

5 米国の機雷と機雷敷設 (US MINES AND MINING)

ファラガット提督(Admiral Farragut)は、モービル湾(Mobile Bay)で「機雷が何だというのだ」と言った後、我々が現在、機雷戦と呼んでいるものについて、「かつて、それを勇敢な国家には相応しくないと感じてきた」と書いている³⁸。彼は英海軍の半世紀前の拒絶に共鳴し、「海洋を自由に操った者が欲しかった戦争の方法であり、それが成功すれば、制海権を彼らから奪うであろう」と述べている³⁹。

米海軍は、ブッシュネルのスクリュー付魚雷(Bushnell's screw-torpedo)と浮き火薬樽から進歩・自立した21世紀のネットワーク兵器まで、待ち受け海軍兵器との「愛憎」関係を保ってきた。第2次世界大戦の終焉以来、海軍の計画担当者は自国の機雷備蓄を維持するよりも、敵の機雷を打破するための機雷対抗策に焦点を合わせた。それは、恐らく、海軍の第2次世界大戦後の機雷経験からの正当な理由であった。ソ連の弾道ミサイル攻撃型潜水艦を目標とする最新

³⁷ Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 1025, 1029.

³⁸ 引用した米海軍の資料に加え、以下を参照のこと。

Polmar, *Ships and Aircraft*, pp. 501-505 and Friedman, *World Naval Weapon Systems*, pp. 790-94.

³⁹ Melia, "Damn the Torpedoes," pp. 3, 7; Hartmann and Truver, *Weapons That Wait*, pp. 4, 35-36.

の深海 Mk60 CAPTOR 機雷等の少数の例外は、存在した。

その結果は、米海軍の機雷敷設能力の「柱(pillars)」の段階的な衰退であった。つまり、技術的・産業的基盤、近代적かつ効果的な機雷、適正な機雷備蓄、機雷原担当者、兵器を準備する訓練された専門家、それらを適所に配置する手段等の衰退である。米海軍の対機雷戦能力が脆弱であれば、海軍の機雷と機雷敷設能力も同様である。我々自身の機雷がなければ、我々は基本的に敵に「フリーパス」を与えることになる。その代わりに、米国と海洋の同盟・友好国の機雷によって、彼ら自身の対機雷戦の問題を解決しなければならない。

このことは、PLAN の水上艦艇や潜水艦に海洋拒否能力を与えないためには、米国の機雷を使用する如何なる戦略においても重要である。しかし、このような試みがに着手されるなら、米海軍一非対称的な事例一は、最終的に不確実な結果を伴うものの、その機雷敷設の弱点を PLAN の機雷対抗策の弱点に対抗させるであろう。

(1) 機雷敷設の強化 (Ramping Up Mining)

海軍作戦部長と第 3 艦隊や第 5 艦隊司令官等の海軍の高級指揮官は、「攻勢的(offensive)」な機雷敷設に熱心である。2010 年秋、ハーディソン海軍大佐 (Captain John Hardison)―前海軍海洋システムコマンド・海軍機雷戦計画室 (Mine Warfare Programs Office (PMS-495))計画課長補佐―は、リモートコントロール識別を実施し、コマンドの「最重要関心項目」の中の一つとして攻勢的機雷敷設のためのターゲティングを向上させた⁴⁰。彼は、機雷敷設能力の喪失を憂いた米国艦隊総司令官ハービー提督 (Admiral John C. Harvey, Jr., Commander, Fleet Forces Command)に共鳴したが、しかしながら、周知のとおり、機雷の研究開発(R&D)予算は優先リストの先頭には位置していない⁴¹。

相対的な優先順位の尺度の 1 つは、米海軍の機雷備蓄が、他の諸国と比較すれば見劣りするという事実である。米国の備蓄は、北朝鮮でさえ 5 万個の機雷保有が見積もられるが、これよりも際立って小さく、他方、PLAN は、指摘さ

⁴⁰ PMS-495, "Future Mine Warfare Business" (presentation, National Defense Industrial Association conference, 21 September 2010), slide 7.

「攻勢的機雷敷設」がこのリストの最上位であったが、状況説明は優先順位のリストが「順位の順序ではない」ということを指摘した。

⁴¹ Cid Standifer, "Navy Examines Improved Offensive Mine Warfare Capabilities," *Inside the Navy*, 18 October 2010; and Rios, N852 Mine Warfare Branch program briefing, 4 October 2010.

れた様に概略 10 万個を保有し、ロシアは約 25 万個を保有すると推定されている。不気味なことに、3 か国(さらに、20 か国ほどの機雷生産国)は、積極的に自国の兵器を他の国家や非国家主体に売却している。

海軍の機雷在庫は、2012 会計年度末までに運用終了となる時代遅れの Mk67 潜水艦発射自走機雷の数量減少を含んだものである。Mk67 は、Mk37 魚雷のワイヤー誘導を取り外し、薄壁(thin-wall)の機雷弾頭と複合感応(磁気/振動/水圧)式の目標感知方式(target detection device: TDD)を持った Mk37 魚雷の改造版である。浅海域沈底機雷は対潜水艦・対水上艦に充当され、Mk67 は潜水艦の魚雷発射管から発射されて、あらかじめ選定した場所や距離に達し、その位置でモーターを停止して海底に沈下する。発火待機は、あらかじめセットした時間や距離で開始され、前もって決定した待機時間終了後「自滅」(すなわち、自身を停止)するか、自爆する。これは海軍の唯一の潜水艦敷設機雷であり、2012 会計年度の後は、米海軍潜水艦部隊は機雷敷設能力を喪失することになる。Mk48 重魚雷(heavyweight torpedo)を重複目的兵器に改造する案がある。それは、スイッチの切り替えによって魚雷や SLMM になるというものである。これが追求されれば、将来の好転が見込まれるが、予算化されていない。

海軍は、航空機敷設 500lb の Mk62 や 1000lb の Mk63 クイックストライク沈底機雷(Quickstrike: QS bottom mine)用の低抵抗爆弾変換キットだけでなく、専用の航空機敷設薄壁 2000lb の Mk65-QS 沈底機雷を保有している。Mk62/63 は、弾頭部に汎用 Mk82(500lb)及び Mk83(1000lb)低抵抗爆弾を使用している。発火待機は、機雷が着水し海底に静止した後、プリセット時間で起動、機雷は待機時間後に自爆、或いは自滅する。

現用の複合感応 Mk57、Mk58 と最新の Mk71 TDD は、改修された汎用爆弾クイックストライク及び Mk65 専用機雷とともに使用される。クイックストライク Mk65 用の TDD Mk71 は 2011 年春に配備され、海軍は、その使用のためのソフトウェア・アルゴリズムの 1 つを認可し、さらに 3 つが最終テストの準備にある。Mk71 は、小型戦闘艇や静粛なディーゼル・エレクトリック、或いは非大気依存動力(AIP)潜水艦から大型戦闘艦まで、幅広い目標タイプに対応できるプログラム可能な装置である。Mk71 開発計画は 1990 年代初期に遡り、2005 会計年度に取得を開始したが、それをより生産可能にする「技術リフレッシュ(tech refresh)」によるだけでなく、低予算と変化する優先順位によって慢性的に行き詰まってきた。Mk62 と Mk63 クイックストライク爆弾改修用の新型 Mk75 セーフ・アーミングヒューズの開発も予想より長くかかっているが、

2017年～18年頃には運用に入る予定である。米国の機雷産業基盤の脆弱性の事例として、Mk71/75 TDDの生産は1社のみであり、その重要な部品を提供していた唯一の下請会社は、海軍が製造を中止したので、海軍は代わりの供給者を捜さねばならなかった。

米海軍に水上機雷敷設能力は皆無であるが、実質的に利用可能な艦艇(例えば、LCS)によって、Mk62やMk63 クイックストライクの投下を研究することが可能である。それは、リビアがソ連・東ドイツの「輸出」機雷を使用し、1984年夏、紅海でフェリー(M/V Ghat)を利用した事例から考えられる⁴²。

2012年のMk67 SLMMの消滅で、国家の唯一の機雷敷設能力は、海軍航空と米空軍に存在することとなる。海軍のP-3C オライオン哨戒機とF/A-18 ホーネット/スーパーホーネットは、クイックストライク機雷を投下可能(P-3Cの機雷搭載は、Mk63が4個、Mk65が2個であり、ホーネットは全3種類のクイックストライク搭載可能)だが、P-3Cは2013年から退役が始まる。P-3Cは、P-8 ポセイドン多用途海上航空機と交代し、同じく機雷敷設能力を有するが、有効に機雷敷設が可能な数となるのは、何年も先のこととなる。

F/A-18 ホーネットのパイロットのための機雷敷設訓練は、2011年に増加し、海軍の機雷原計画者は、航空攻撃戦部隊にある種のルネッサンスを見いだしている。しかしながら、米海軍航空機が「怒って(in anger)」機雷敷設した最後は、1991年2月から3月の「砂漠の嵐」における「航空戦」であった。「レンジャー(USS Ranger: CV-61)」乗艦の第55攻撃飛行隊から出撃したA-6 イントルーダー4機が、1991年1月にMk36 デストラクター機雷(Destructor mine: DST、クイックストライクの前身)でアドアラー水路(Khwar 'Abd Allahwaterway)に機雷敷設を試みたが、不確実な結果に終わった。1機が撃ち落とされて搭乗員を失い、航空機雷敷設が如何に危険かを思い出させるものとなった。海軍はイラクの架橋や滑走路に対してMk36-DSTを使用し(ベトナム戦争中に、ジャングルの小道をたどる交通にとって申し分のなかった戦術)、効果も挙げ損害もなかった⁴³。

⁴² 以下を参照のこと。

Scott C. Truver, "The Mines of August: An International Whodunit," *US Naval Institute Proceedings* (May 1985), pp. 94-117.

⁴³ US Navy Dept., *Mine Warfare Plan*, p. 62.

さらに次を参照のこと。

Edward J. Marolda, *Operation End Sweep: A History of Minesweeping Operations in North Vietnam* (Washington, D.C.: Naval Historical Center, 1993).

米空軍のB-52Hストラトフォートレス(B-52H Stratofortress)、B-1Bランサー(B-1B Lancer)、B-2Aスピリット(B-2A Spirit)等の戦略爆撃機は、米国唯一の大量機雷敷設能力を保有している。B-1は、一見、古さを感じさせないB-52(最初のB-52Hは1961年に運用開始であり、2040年まで現役に留まると見られている)より大量のクイックストライク機雷を運搬可能であり、B-52とB-1—B-2ではない—は、この任務のために定期的に訓練し、任務を実行している⁴⁴。海軍と空軍の緊密な協力は近年増加しており、2011年に水中での機雷試験のためB-52とB-1が機雷を投下する計画が開始された。しかしながら、戦時の大量機雷敷設は、空軍の戦略爆撃機と空中給油機(機雷原が遠距離である場合)に要求される任務のうちの1つに過ぎない。

機雷敷設特有の訓練は、計画担当者の課題であり続けている。海軍機雷戦・対潜戦コマンド(Naval Mine and Anti-submarine Warfare Command: NMAWC)は、機雷敷設戦術、技術・手続における航空機搭乗員の訓練を強調するにも拘わらず、サンディエゴの機雷戦訓練センターにおける焦点は、機雷敷設ではなく対機雷戦である。しかし、機雷敷設や機雷原の訓練のための海軍の制度的知識ベースは、海軍軍需コマンド(Navy Munitions Command)の自走機雷部品課(Mobile Mine Assembly Division)の専門家によって「世間の常識」となっている。2011年晩春、少数の下士官ランクの機雷員(正式訓練を受けた者は皆無)の他、米海軍の機雷原立案担当者は、退役沿岸警備隊大佐とNMAWCに配置された限定任務の水上軍需士官(Limited Duty/Surface Ordnance naval officer)の2人のみである。

不確かな将来を考え、2010年秋、海軍作戦本部遠征作戦部(Expeditionary Warfare Directorate: N85)の機雷戦責任者のリオス大佐(Captain Mark Rios)は、海軍が無差別に機雷を敷設する能力を保有する一方で、敵艦船をより効果的に識別し、リモートコントロールでON/OFF機雷を製造できると述べている。2010年10月、リオス大佐は「我々は、機雷の使用方法についての議論を望んでいる」と指摘している⁴⁵。さらに、「明らかに、我々の敵、或いは潜在的な敵の一部は、潜水艦と極めて俊敏かつ高速なパトロール艇を保有している。紛争初期、敵の港湾や出入港航路へ機雷を敷設することは、我々に対する攻撃のた

⁴⁴ 77機のB-52は各機45個のMk62クイックストライク機雷、18個のMk63機雷、或いは18個のMk65機雷を搭載可能である。66機のB-1は84個のMk62、24個のMk63、或いは8個のMk65機雷を搭載可能であり、20機のB-2は8個のMk62を搭載可能である。

⁴⁵ Standifer, "Navy Examines Improved Offensive Mine Warfare Capabilities".

めの出撃艦艇や潜水艦を削減し、脅威を減少させる」と続けている。また、彼はN85が「滑走機雷」(GPSターゲティングを装備し、それらは相手の対空武器レンジの外の戦術航空機から発射できる)や無人機雷敷設ブークル「トラック」(海軍特殊部隊・誘導ミサイル攻撃型潜水艦から隠密裏に配備される)の概念を評価中であるとも述べている⁴⁶。

恐らく、その展望は、楽観的と判明するであろう。1991年に冷戦が終結して以来、新型機雷の開発には僅かな努力一本気ではなく、短命しかしていない。Mk48魚雷を基本とした潜水艦発射機雷の改良が開始されたものの、2002年には終了した。また、2010年には、クイックストライク機雷を補完するための最新の航空機投下機雷「2010機雷」があったが、取りやめとなった。

数年前、海軍は機雷の新たな装備であるシー・プレデター(Sea Predator)を提案したが、可能な予算がイラクとアフガニスタンの陸上即製爆弾問題の解決に振り替えられ、予算圧迫の犠牲になった⁴⁷。さらに、低レベルの試験と概念の証明作業は続き、海軍は若干の分析的な成功でネットワーク機雷アプローチを設計した。先進的なリモートコントロール・自律自走機雷(従来の機雷よりも武装UUVに近い概念)を求めているシー・プレデター・コンセプトは、それにも拘わらず、基本的な機雷の特徴—高い致死性、長い耐久性、「無人(man out of the loop)」戦術、強い心理的影響、他の任務のために有人プラットフォームを自由にする部隊増加機能—を利用している。シー・プレデターは、非常に大きい危害幅を持つはずであった。それは、潜水艦と水上艦(沿岸戦闘艦はプラットフォーム候補であった)の両方で敷設可能となるはずであった。したがって、このように高性能な自走機雷や魚雷、UUV間の区別は不明瞭である。

一部では、米国のために外国の機雷を獲得することが提案された。例えば、2005年に海軍の研究諮問委員会(Naval Research Advisory Committee)は、次のように結論している。

「米海軍が敵潜水艦やUUV、SDV(swimmer delivery vehicle: スイマー配備艇)に優位や作戦海域を与えないようバリアを構築するため、機雷を攻勢的作戦に使用するこ

⁴⁶ 「特殊部隊/ミサイル潜水艦」については、次を参照のこと。

Charles D. Sykora, "SSGN: A Transformation Limited by Legacy Command and Control," *Naval War College Review* 59, no. 1 (Winter 2006), pp. 41-62.

⁴⁷ Ray Widmayer and Scott C. Truver, "Sea Predator: A Vision for Tomorrow's Autonomous Undersea Weapons," *Undersea Warfare*, Winter 2006, available at www.navy.mil/.

とを考えるべきである。現在の米国の機雷能力は、限定的かつ急速に消えつつある。2020年の機雷(シー・ブレデター)計画は、時間どおりに原価に基づき、本来の期待性能を持って開発される可能性は少ない。したがって、審議会は、上記の使用を達成するための先進的なセンサーを装備できる既存及び開発中の外国製機雷の使用を勧告している⁴⁸。」

本稿の準備段階において、海軍は、外国製機雷を獲得し、使用することの「現地調査」を始めるための「掘り下げ」研究を検討していた。

それにも拘わらず、先進的かつ精巧な攻勢的機雷についての関心は、依然として予算化されておらず、防衛及び海軍予算への圧力が増加すれば、「平常業務(business as usual)」が始まる。機雷戦関係者は、先進的な新型機雷への投資は財源競争によって人質にとられると見ている。海軍の機雷戦責任者(すなわち、要求・予算室)は、難題を抱えている。すなわち、旧式及び将来の対機雷戦システム双方に予算を充たしなければならない一方、対機雷戦と機雷・機雷敷設のパランスをとる必要があり、同時に、予算全体では増加が認められない。要するに、機雷を改良する技術が成熟している一方で、機雷の開発や獲得、配備のための海軍の意志は不確実なままである。

これは一般に、特に中国の機雷の脅威が、PLANのA2/ADの挑戦に対処するための新たな戦略問題となっている。

(2) エアシー・バトル・コンセプトにおける米国の機雷 (US Mines in the AirSea Battle Concept)

2011年中期には、未だに議論の域を出ないにも拘わらず(本稿執筆中には、公式に発表されていない)、2010年のQDRで概説—主に近海と遠海シナリオの双方における中国のA2/AD戦略を挫折させ、イランと北朝鮮にも焦点を当てた—された「エアシー・バトル・コンセプト」は、国家の将来の機雷と機雷敷設能力に対する意義が含まれている。

「統合エアシー・バトル・コンセプトの開発: 空軍と海軍は、精巧なA2/AD能力を備えた敵を打破するため、軍事作戦の全般に亘る新たな統合エアシー・バトル・コンセプトを開発している。このコンセプトは、米国の行動の自由に対する挑戦に対処する

⁴⁸ Naval Research Advisory Committee, *Science and Technology for Naval Warfare 2015-2020*, Report NRAC 05-3 (Washington, D.C.: August 2005), p. 32.

ため、空・海軍部隊がすべての作戦領域—空・海・陸・宇宙、サイバースペース—に亘って能力を統合する方法について言及する。このコンセプトが成熟すれば、有効な戦力投入作戦に必要な、将来の能力開発の方向付けにとって有効となるう⁴⁹。」

特に、米国の機雷と機雷敷設に関して、専門家がエアシー・バトルの「将来能力」や中国、イラン、北朝鮮、その他の諸国のA2/ADシステムに勝利するためのコンセプトについて、いくつか候補を概説している。それらは次の項目を含んでいる⁵⁰。

- A. 潜水艦や潜水式ロボット・システム、機雷等の強化された能力が、水中作戦には不可欠である。
- B. 攻勢的機雷敷設は比較的低コストであり、対機雷戦の困難性と時間的性質から、特に魅力的である。機雷敷設は一般に、敵領域の近接エリア、港湾や海軍基地への航路近辺、チョークポイントでは効果的である。
- C. プログラムされた場所まで広域を自律移動する能力を持った相当数の高性能自走機雷が必要とされる。このような機雷は、潜水艦とステルス空軍爆撃機での敷設が可能でなければならない。高性能自走機雷は、PLANの潜水艦や水上部隊を損耗させ、基地出入アクセスを阻止することにおいて、特に有効であることが明らかである。
- D. A2/ADシステムに入り込むことができるステルス性の機雷敷設プラットフォームが、望ましい。潜水艦は米国と海上パートナーの唯一かつ高い残存可能性を有する海上戦力であるため、潜水艦発射の兵器—武装UUVやより伝統的な機雷—が備蓄されていると仮定すれば、これらの能力は、紛争の初期段階において、潜水艦からほとんど独占的に敷設されることが必要となろう。しかしながら、それらのペイロード能力が限られているため、機雷の搭載は魚雷との交換であり、戦域が広大なため

⁴⁹ US Defense Dept., *Quadrennial Defense Review Report*, p. 23.

⁵⁰ Jan Van Tol, Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich, and Jim Thomas, *Air Sea Battle: A Point-of-Departure Operational Concept* (Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010), pp. xiv, 43, 73, 90. See also Andrew Krepinevich, *Why AirSea Battle?* (Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010); O'Rourke, *China Naval Modernization*, pp.60-61; Jose Carreno, Thomas Culora, George Galdorisi, and Thomas Hone, "What's New about the AirSea Battle Concept?," *US Naval Institute Proceedings* (August 2010); and Bill Sweetman and Richard D. Fisher, "AirSea Battle Concept Is Focused on China," *Aviation Week*, 8 April 2011.

に航行時間は長期となる。しかし、最も重大なことは、潜水艦が他の優先順位の高い任務に必要とされることである。任務が潜水艦だけに割り当てられれば、PLANの全基地の近傍に効果的な機雷原を構築するためには、長期の努力が必要となるだろう。

- E. エアシー・バトル・コンセプトは、機雷敷設のためにステルス性の海・空軍の航空機を使用し、大きなペイロードによって特に効率的な成果を示すことが可能である。
- F. 空軍は、ステルスかつ大型、長距離・長耐久性の有人・無人プラットフォームに攻勢的な機雷敷設能力を装備し、PLANのA2/AD区域内での攻勢的機雷敷設任務のために海軍との協同訓練・演習を実施すべきである。

これらエアシー・バトルにおける機雷敷設構想が実を結ぶには、短くても数年を要するだろう。それは、最新の機雷を計画、設計、獲得することへの米国のコミットメント次第である。しかしながら、米国の最新の機雷開発計画が進められれば、それらは一般的に、PLAN部隊や中国の対機雷戦部隊に対抗するものであり、特に中国の機雷・機雷敷設能力と比較した場合、米国は「脆弱」である。

さらに、広範な対機雷敷設の観点から、米空軍の戦略航空機、海・空軍の戦術航空機、長距離対地巡航ミサイル、空母搭載武装無人航空機システムは、情報が正確かつ精密な場合において、機雷保管庫や倉庫、組み立て施設、機雷敷設プラットフォームに対して確実に使用されるであろう。交戦前(prekinetic)の期間、PLANの機雷敷設能力の先制破壊は、恐らく様々な理由によって不可能である。つまり、外交上は危機の重大なエスカレーションとなり、作戦上はPLANの潜水艦が配備されると伴に、爆撃機がグアムやミズーリの基地を発進するより以前に機雷を敷設する。事実上、米国は、機雷が既知のCOSCOの商船や漁船に装備されたか否かを判断できない。つまり典型的な海域認識(maritime-domain-awareness)への挑戦をどのように解決するのか？そうしたオプションは、事前の作戦計画には含められない。

6 中国海軍の対機雷戦能力 (CHINESE NAVY MCM CAPABILITIES)

PLANの大規模な機雷・機雷敷設の能力と比較して、中国の対機雷戦部隊は遙

かに脆弱である⁵¹。種々の情報に拠れば、全体の戦力組成は可動対機雷艦艇約28隻(他68隻前後を予備役として保有)、「機雷戦無人艇(mine warfare drone)」4隻(他42隻を予備役として保有)、また、港湾用小型掃海艇が70隻である。PLANの掃海部隊は、T-43掃海艇と対機雷戦指揮艦1隻を除いて、完全に沿岸及び港湾用艦艇である。

中国初の掃海艇は、第2次世界大戦後に配備された9隻の沿岸船—1947年配備の旧日本船(222t)4隻と1948年配備の旧米海軍工廠350t掃海艇5隻—であった。戦後初の掃海艇建造と本格的な中国の機雷戦部隊の開始は、1955年のソ連からのT-43掃海艇4隻の導入であった。中国は、武漢の武昌造船所と広東(広州)の「ドンラン(Donglang)造船所」でコピーを建造し始めた。最初の2隻は1956年に進水し、1976年までに合計23隻が建造された。武昌では1960年に建造を終了したが、ドンランでは掃海艇が合計40隻となるまで建造が続いた。廃艦とならなければ、約16隻のT-43が現役に留まり、残りは予備役や哨戒任務用に改造される可能性がある。T-43搭載の中国の対機雷戦兵器は、係維及び磁気掃海装置を含んでいる。

1970年代後半と1980年代前半に、中国はドイツ製遠隔操縦掃海艇「トロイカ」(German remote-control Troika minesweeper)をコピーし、「フチ(Futi: Type 312)」級として50隻以上を建造した。これらは海岸管制局から最大5kmの範囲で、遠隔管制による磁気及び音響掃海が可能である。数隻の中華人民共和国の掃海艇が輸出用に売り込まれたが、売却先はタイとパキスタンだけだった。

1988年に、鋼製で320tの「ウォサオ(Type 082)」級沿岸掃海艇の1番艇が就役し、現在4隻が現役にある。2隻目は1997年まで確認されなかった。それらは係維、磁気、音響、低周波/超低周波掃海装置を装備している。

「ウオチ(Wochi)」級掃海艇(MCMV)は、少なくとも5隻が現役であり、音響及び磁気掃海能力を保有している。1番艇の「ズェンジアガン(Zhangjiagang)」は2007年、2番艇のジンジャン(Jingjiang)は2007年11月、残りの艇も一定間隔で就役した。このクラスの最終隻数は不明だが、残余のT-43の代替艇とする可能性がある。

「ウォザン(Wozang)」級掃海艇が1隻だけ就役していることが、判明している。2005年7月に就役し、T-43の後継と見られたが、追加建造は確認されて

⁵¹ このセクションでは、注20に引用している資料に加えて、概略、次を参照としている。*Jane's Underwater Warfare*, 2010-2011, and Wertheim, *Combat Fleets*, pp. 125-26.

いない。船体は、磁気シグネチャを低減するため、ガラス強化プラスチック(glass-reinforced plastic)で建造され、また自艇雑音を抑える音響低減機能を保有していると見られる。また、遠隔操縦の機雷掃討・掃海艇の能力があると推測されている。

「ウォーレイ」は、機雷掃海作戦の指揮艦としての行動が可能である。別の特別な艇が、「ウォサオ」級の4422号艇であり、輸出用に設計されたが顧客がなかった。1976年、掃海のため、「シャンハイ II」哨戒艇が約20隻建造され、「フーシュン(Fushun)」級と命名された。

中国の小型沿岸予備掃海艇約70隻は、様々な海上管区を管理する役割と結びついている。例えば、上海海上軍管区下のJ-141とJ-143等には、管区の文書で指定される400tの「リエンユン(Lienyun)」級掃海艇及び「フーシュン」250t沿岸掃海艇E-303を含んでいる。すべての沿岸・港湾用掃海艇は、係維触発機雷にのみ対処できる簡素な係維掃海具を備えるだけである。

PLANは、ヘリコプターから運用する曳航式対機雷ソナー(towed-array MCM sonar)を開発したと見られている。フランスのシュペル・フルロン設計に類似したチャンヘ(Changhe) Z-8は、これまで中国が生産したヘリコプターの中では最大である。PLANのZ-8は、機雷掃海システムの曳航、艦艇からの飛行状態での垂直受給、潜水艦部隊に対する支援といった補助的役割を遂行している。

要するに、PLANの対機雷戦部隊は、沿岸近傍や港湾、水路における機雷掃海に限定され、主としてこれに指向していると思われる。米海軍の機雷戦の状況と直接比較すると、PLANの態勢は敵の機雷対策よりも機雷と機雷敷設に集中しているようである。

7 優れた投資利益 (AN EXCELLENT RETURN ON INVESTMENT)

機雷は、貧困の様に常に我々に付きまとう。機雷やテロリストが仕掛ける水中簡易爆弾は、獲得・製造が容易である。しかし、低コストは、重大な被害をもたらす潜在力とは裏腹である。それらは数百から数千ドルの経費で、優れた投資利益をもたらす、「貧者の海軍」が選択する非対称兵器である。これまでの議論を要約すれば、以下のとおりとなる。

- (1) 現在及び予想される将来の中国海軍の機雷技術や備蓄、敷設システム、

ドクトリン、訓練は強固なものである。PLANは、機雷敷設に真剣に取り組んでいると思われる。

- (2) 中国は、「台湾シナリオ」に加え、遠海同様、いくつかの近海シナリオにおいても容易に機雷の使用に踏み切るであろう。さらに、ステルス性を持った機雷敷設システムの開発、特に先進的な潜水艦を取得すれば、PLANの機雷敷設作戦は、第1列島線を越える重要目標への拡大が可能になる。すなわち、機雷は事実上、いかなる危機や紛争でも用いられ得ることになる。
- (3) 米国や同盟国、地域の友好諸国の海軍は、中国の待ち受け兵器に対抗しなければならない可能性があることを忘れてはならない。米海軍と同盟国、友好諸国の海軍は、中国の機雷戦戦略と作戦に対処する準備が不足している。地域内の米掃海艦8隻に加え、オーストラリアと日本の対機雷戦部隊のみが、港湾に向かう水路やチョークポイント、外洋における中国の機雷に対処する任務に指向している。その他は全部、局所的、或いは沿岸の作戦に押しとどめられる可能性が高い。LCSとその有機的な任務適合型の対機雷戦システムの最終的成功を前提にすれば、そのバランスは五分五分以上になる。
- (4) 米海軍は、機雷のタイプや数量、精密かつ量的に近海での機雷敷設能力が脆弱である。近代的高性能、効果を有する機雷の不足は、少なくとも機雷戦の舞台においては、レトリックの背後に現実が露呈しており、エアシー・バトル等の新たなコンセプトに疑義を投じている。

第2表は、2011年春の時点におけるPLAN、米海軍及び地域諸国海軍の機雷戦バランスについて、簡単に評価したものである。

2009年に、米海軍大学の中国海洋研究所(China Maritime Studies Institute)の分析官が至った結論は現在でも妥当である⁵²。第1に、中国は大量の機雷を保有しており、その多くは旧式にもかかわらず致命的な威力を持っている。また、数量は限定的だが精巧な最新の機雷を保有し、その一部は敵の潜水艦を撃破するため最適化されている。第2に、我々は、中国が如何なる台湾シナリオにおいても、攻勢的機雷敷設に大きく依存すると見積もっている。第3に、中国は、これらの機雷使用が可能—すべて可能と考えれば—であり、中国は機雷

⁵² Erickson, Goldstein, and Murray, *Chinese Mine Warfare*. The report is available at www.usnwc.edu/Publications/Publications.aspx.

が敷設された可能性のある海域で時間を引き延ばし、作戦を大いに妨害する可能性がある。要するに、米海軍と地域の海洋諸国は、自己責任で中国の「機雷」を打破しなければならない。

第1表 (TABLE 1)

代表的な PLAN の機雷 (SELECTED PLAN MINES)

| 形式 | 目標感知方式 | 種類/任務 | 敷設兵種 | 缶体深度(m) | 弾頭(kg) |
|-----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------|
| C-1 500 1000 | 音響、磁気 | 沈底 対潜水艦、対水上艦艇 | 水上艦艇、航空機 水上艦艇、航空機、潜水艦 | 6-30 | 300 700 |
| EM-52 | 音響、磁気、水圧 | ロケット推進 垂直上昇 対潜水艦、対水上艦艇 | 水上艦艇 | 200 | 140 |
| EM-56 | 音響、磁気、水圧 | 自走(13km) 対水上艦艇 | 潜水艦 | 45 | 380 |
| M-3 | 触発 | 係維 対水上艦艇 | 水上艦艇、潜水艦 | 12-430 | (大) |
| M-4 | 音響 | 係維 対潜水艦、対水上艦艇 | 水上艦艇、潜水艦 | 200 | 600 |
| PMK-2 | 音響(パッシブ/アクティブ) | ロケット推進 カプセル魚雷 対潜水艦 | 航空機、水上艦艇、潜水艦 | 400(係維器 深度 1,000 以上) | 110 |

出典 : Erickson, Goldstein, and Murray, *Chinese Mine Warfare*, pp. 12-17;
Friedman, *World Naval Weapon Systems*; Wertheim, *Combat Fleets*.

第2表 (TABLE 2)

PLAN と米海軍との機雷戦の比較・評価

(PLAN/US NAVY MIW COMPARATIVE ASSESSMENT)

| 機雷戦の 範囲 | PLAN | 米国/ パートナー海軍 |
|-------------|---|--|
| 機雷・ 機雷敷設 | <ul style="list-style-type: none"> ・「量は質を凌駕する」 ・旧式だが危険性のある機雷と、強い RDT & E(研究・開発・試験・評価)の努力に支えられた、新型で精巧な機構を備えた機雷とが混在 ・機雷敷設に関するドクトリン基盤は強く顕著 ・潜水艦、水上艦、航空機雷敷設プラットホームに関しての不均等な能力 | <ul style="list-style-type: none"> ・機雷に関する能力は限定的で、RDT&E への大幅投資と近代的な機雷・敷設プラットホームの取得なしでは更に悪化 ・機雷敷設に関するドクトリン基盤は脆弱 ・2012年の Mk67 SLMM の消滅により、米国の機雷敷設能力は、海軍戦術航空機と空軍戦略爆撃機のみ保有 |
| 機雷対抗策 | <ul style="list-style-type: none"> ・「脆弱」であり、旧式プラットホーム及びシステムと、近代的技術やシステムを持った少数のものが混在 ・対機雷戦の指揮、管制、通信、情報、偵察及び監視にかかる能力は不確実 | <ul style="list-style-type: none"> ・「脆弱」であり、2020年以降の LCS 及び対機雷ミッション・モジュールの運用数が増加するまでは、短期的に悪化 ・2020年以降の「オーガニックと専門性のハイブリッド」な対機雷戦部隊の作戦コンセプトが必要 ・オーストラリアと日本以外の地域諸国海軍の対機雷戦能力は限定的であり、作戦環境が沿岸に制限 |

アメリカ流非対称戦争

トシ・ヨシハラ／ジェームズ・R・ホームズ

(訳者：石原 敬浩)

Toshi Yoshihara and James R. Holmes, "Asymmetric Warfare, American Style," *Proceedings*, Vol. 138/4/1,310, April 2012, pp. 25-29.

翻訳の趣旨 (訳者)

本論文は、コーベットやワイリーの戦略理論を援用し、中国の海洋進出に対する、日米同盟による「抑止」の新たな提案を行っているものである。

今、目の前にある状況に対し、古典理論から説き起こし、新たな対処法を示す、興味深い内容である。

あえて言葉にしよう、「東アジアにおける ASB (AirSea Battle) は中国に対するものである。」、そのオプションを事前に封じることがおそらく、侵略抑止の確実な方策である。

中国は米国の軍事計画部門におけるヴォルデモートである。なぜならちょうどハリリー・ポッターの強敵の名称が声に出して発せられないように、アメリカの戦略家は中国の名前を、その結果を恐れるあまり、声に出す勇気が無いからである。

しかし、アメリカがアジアにおける政治的・戦略的目標に、武力衝突をも辞さない重要性を置くのであれば、「中国」と明言する準備をすべきであり、コミットメントを形にすべきである。効果的な戦略は、膨大なコストを必要とするまで、紛争のエスカレーションを高めることなく、目に見える形でのコミットメントを提供し、微妙なバランスを達成しなければならない。

中国本土へ部隊を上陸させることは成功の見込みがない、しかし大陸沖合の列島や東南アジアへの地上部隊の派遣は、米国政府の適度な目標達成に有効である。ナポレオンが「スペイン潰瘍」と名付けた、ウェリントン公爵が 1807-14 年にポルトガル及びスペインで実施した海上から支援する作戦同様、「潰瘍」が

チクチク刺激するような、制限海洋作戦が中国に対しては効果的である¹。

現代的な表現で言えば、イベリア半島におけるハイブリッドな戦いがフランスの第2戦線となり、本来の正面であった対英本土部隊を吸い上げる効果があった、ということであり、このような低コストで効果的な作戦が、コストを懸念する現代の米国指導者に魅力的に映るであろう。ウェリントン的な「コスト重視」の作戦方針を遂行するためには、米国は、より多数の海の兵隊が必要となる。そのうちの大部分は、太平洋戦争において、島唄い上陸作戦を繰り返すことにより、両用戦に慣熟するに至った陸軍兵士のような存在であろう。海洋アジアにおける陸上戦闘は必ずしも、海兵隊に限定する必要は無い。

近年、海・空軍、海兵隊で検討中のASBドクトリンにおいて、もし、関与するとすればどの部分で、陸上兵種が参加すべきかについて、遺恨含みの議論が繰り返されてきた。陸上戦が雌雄を決すると信ずる人々は、ASBを削減される国防予算の中で、より大きなパイを獲得しよう騒ぐ、海・空軍の道具だと見なしていた。確かにそういった面もある。しかし、論争の多くは予算獲得争いを越え、ASBとは何か、についてであった。それは戦略か、戦争計画か、作戦概念か、それとも他の何かか？昨秋、*Armed Forces Journal*誌上で、海兵隊司令部のアナリスト、J・ノエル・ウィリアムズ (J. Noel Williams) が、このドクトリンを「戦略策定上の作戦概念」と呼んで、物議をかもした²。そのとおり！ASBは戦略ではない。しかし、その第1フェーズであるべきものである。

それには、予想される敵を明らかにする率直さが必要である。歴史的に見て、「能力ベース計画 (capabilities-based planning)」、「効果ベース作戦 (effects-based operations)」、その他同様に、敵や戦域、戦略環境から切り離して、あいまいなまま議論されてきた作戦概念というものは、冷ややかな扱いを受けてきた。ハリー・ヤーネル (Harry Yarnell) 海軍大佐が1919年に厳しく指摘したとおり、敵を特定せずに、戦争計画を立案するのは「その機械がヘアピンを製造するのか、機関車を作るのかを知らずに、工作機械を設計しようとするようなもの」³なのである。もし、ASBが海洋領域において主導を取り戻すためにA2 (anti-access : アクセス阻止) もしくはAD (area-denial : エリ

¹ David Gates, *The Spanish Ulcer: A History of the Peninsular War*, 2nd ed. (New York: Da Capo, 2001).

² J. Noel Williams, "Air-Sea Battle: An Operational Concept Looking for a Strategy," *Armed Forces Journal*, September 2011, <http://www.armedforcesjournal.com/2011/09/7558138>, Accessed on May 31, 2012.

³ William Reynolds Braisted, *The United States Navy in the Pacific, 1909-1922*, (Austin: University of Texas Press, 1971), p. 457.

ア拒否) 手段に対抗するものであるとすれば、次に何が問題となるのか。要点は何か。東アジアにおけるASBは、中国に対するものである。それを認めることは、賢明な戦略策定の第一歩である。

逐次ではなく、累積戦略

本誌上でかつてJ.C.ワイリー少将(J. C. Wylie) が論じた所によれば、戦略に関し考察するには、大きく2つの区分がある。「逐次」と「累積」戦略である。逐次、あるいは線形アプローチは戦略家が当然考えるものである。作戦というものは徐々に進行する。1つの行動は、論理的には以前のものに続いている。逐次作戦は、しばしば、地図や海図上に順番にプロットすることで、簡単に立案できる。ワイリーによれば、海洋戦略は通常2つの大きなフェーズから成っている。最初、それは最初に来なければならないのが、制海の確立である。適切な制海の獲得後、第2フェーズに移行する。一か所若しくは複数の選択された決定的な陸上の地点に対する兵力投入である⁴。

コーベット (Sir Julian Corbett) は、大筋では逐次戦略的視点に同意していたが、あくまで脚注付のものであった。開戦劈頭における艦隊決戦の迫及を論じたマハン (Alfred Thayer Mahan) に対し、コーベットは開戦に際して「10回のうち9回は敵艦隊の捜索に最大限の努力を集中すること」は「適当であり、採用可能である」と同意している⁵。しかし、同時に、戦争は必ずしも論理で展開するものではないと主張し、実戦においては、論理的な進行順序といったものどおりにはならないとも論じている。過去の戦訓では、海上での戦闘の特殊性により、本質的でない理由により、制海を獲得した上での作戦が、制海獲得のための作戦と同時に遂行せざるを得ない場合がある⁶。コーベットは、英国海軍の指揮官達を、「攻勢に対する盲目的崇拜傾向」及び防勢戦略の軽視を理由に非難した。彼はそのような、敵艦隊との決戦のための「捜索一本槍」の画一的戦略を、「愛国歌：統べよ、ブリタニア (Rule Britannia) を歌いながら作戦を立案する」のと同じであると皮肉った⁷。

⁴ J. C. Wylie, *Military Strategy: A General Theory of Power Control*, (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1989), pp. 22–27, 125.

⁵ Julian S. Corbett, *Some Principles of Maritime Strategy*, (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1988), pp. 323–324.

⁶ Corbett, *Some Principles*, p. 234.

⁷ John B. Hattendorf, introduction, Corbett, *Some Principles*, p. xxix.

コーベットはこのような皮肉故、伝統的軍信者からは疎まれた、しかし、ワイリーはその柔軟な発想を評価した。累積戦略に基づく作戦は、作戦同士の間における、あるいは時間的、空間的相関という制約から戦術行動を解き放つのである。そのような戦術行動は、空間的または時間的な特定のポイントで、これが決定的、と言えるものではない。しかし、それらはワイリーの議論のきっかけとなった第2次大戦中の米太平洋艦隊による対日作戦の潜水艦隊・機雷戦、及び戦略爆撃、あるいは「毛沢東戦略」のゲリラ戦のように、累積する総和により敵をダウンさせることができるのである⁸。

ワイリーの分析によれば、累積戦略による作戦はめったに決定的となるものではない。しかしながら、敵の戦争遂行意志または能力を衰弱させることにより、僅差で逐次戦略の勝敗を決することが可能となるのである⁹。

中国政府が、高烈度かつ長期的な武力衝突を覚悟するだけの政治的価値を設定する場合を除けば、台湾問題、東あるいは南シナ海における領有権問題、その他予期せざる目的といった海洋アジアにおける権益に対しては、米軍部隊が中国の沿岸に沿った防壁に展開することにより、政治指導者に断念させることが可能であろう。米政府の立場からは、米国主導の地域秩序に対して中国政府が挑戦しようとしなことが最良のケースであろう。

ワイリーの累積作戦思想及びコーベットの「派遣によって制限された戦争」から、米国は西太平洋戦略を策定すべきである。

コーベットによれば、制限戦争は島国大国に対して、あるいは海洋により隔てられた大国にのみ恒久的に可能であり、離隔した目標を孤立させるだけでなく、本国に対する侵攻を阻止し得る制海権保持能力がある場合のみ、制限戦争が可能である¹⁰。

言いかえれば、遠隔の戦域において制限戦争を行うために、海洋国家は卓越した海軍、ある程度の陸軍、そして本土を非対称の逆襲から防護する能力を必要とするということである。指揮官は海軍力をもって戦域を封鎖し、兵士を上陸させ、主として陸上主たる目標となる制限戦争を遂行する。1805年に海軍中將ホレイショ・ネルソン（Horatio Nelson）の艦隊が、トラファルガー海戦で勝利し、一旦海を制した後、英国陸軍及び海軍は英本国を危険に晒すことなく、ポルトガルとスペインで制限戦争を遂行するという贅沢な立場を獲得した。

⁸ Wylie, *Military Strategy*, pp. 32–55.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Corbett, *Some Principles*, p. 57.

核戦争の時代においては、無制限の反撃から本国を防護するという事は、侵略を防止する以上に至難な業である。核戦争へのエスカレーションを防ぐということは、戦闘行為の範囲と持続期間を十分に低くするという事、中国政府が目的遂行のため、最後の審判の日の武器を使用することに賛成しない程度に、十分に抑制的である、ということである。故に、米政府にとっては、展開兵力の種別や量について、核の閾値以下に留めることが肝要となる。米国の戦略策定者は、作戦目標を同盟国支援のため、中国人民解放軍に多大な出血を強要するような「派遣」部隊作戦¹¹—これはコーベットの用語であるが—もしくは、これもコーベットの用語であるが、「海軍力により孤立化させ得る、敵領域の明確な一部への影響力使用また確保」のための限定作戦とすべきである。派遣地域は、たとえ動員により人員と装備の間に不均衡が生じた場合においても、「海軍及び派遣陸上部隊の量及び機動性が、その連携による本質的な力量が発揮でき得る」¹²とすべきである。

通峽／通峽阻止を巡る戦いにおける諸作戦

台湾海峡紛争に、コーベットの派遣部隊による介入コンセプトを適用するには以下の3点が必要である。

- 1 適切な規模の米軍及び連合軍は、海空軍戦力により孤立させ、確保できる周辺地域において、中国の重要作戦目標に脅威を与えられなければならない。
- 2 この新たな戦線の展開により、中国政府に対し、政治目的達成のため人民解放軍により高いコストが必要となること、米連合軍が甚大な損害を与えうる位置に存在すること、の両者を知らしめられること。
- 3 作戦目標としては重要であっても、米連合軍の占める場所は、中国にとって戦略的には第二義的な所であること。

このような基準を満たす作戦に直面した時、中国政府は選択の余地を失う。戦時におけるオプションの喪失か、それとも中国にとっては本質的に重要でない土地を巡っての、高リスク、高コストの事態に突入するかである。決断でき

¹¹ Corbett, *Some Principles*, pp. 60–63.

¹² Ibid.

ない可能性は高い。もし中国が危険を冒してまでエスカレーションさせれば、米国及び同盟国は少しの努力で作戦の価値を飛躍的に高めることができるのである。

多数のシナリオの中から、ウェリントン公流の神髓を示すため、一つのシナリオを考えてみたい。琉球諸島（訳注：薩南諸島及び琉球諸島を含む南西諸島をこのように筆者は使用している。）、九州から台湾に至る列島であるが、ここが派遣部隊による介入に最適な例であろう。この列島は、黄海、東シナ海から太平洋の外洋に出るためのシーレーンを扼するように立ちはだかっている。中国海軍は、台湾の脆弱な東海岸に脅威を与え、かつ戦域に集中しようとする米軍に対処するためには、琉球諸島間の狭隘な海峡を通り抜けざるを得ない。

中国の指導部は、さらに台湾に対する強制作戦に先立ち、支援作戦として諸島の最も西寄りの部分（訳注：先島諸島と考えられる）を先制的に確保したいとの誘惑に駆られるかもしれない¹³。

このように、狭小な、外見は些細な日本固有の島嶼を巡る争いは、通峡／通峡阻止を巡る戦いでは、紛争の前哨戦として一気に重要になるのである。反対に、列島の戦略的な位置は、日米にとり、形勢を中国の不利に一変させる機会を与える。

米国及び日本にとって、この列島の戦略的位置が中国政府との関係をひっくり返すチャンスとなるのである。島嶼に固有のアクセス阻止（*anti-access*）エリア拒否（*area-denial*）部隊を展開することにより、日米の防衛部隊は、中国の水上艦艇、潜水艦部隊及び航空部隊の太平洋公海への重要な出口を閉鎖できるのである。

効果的な封鎖作戦を遂行することにより、人民解放軍指揮官はこれらの連合軍派遣部隊を無力化したい誘惑に駆られることであろう。しかしながら、そのような行動は人員と資材の損耗を招き、中国の戦争遂行能力の大部分を失うこととなろう。何故ならば、中国政府にとって、本来些少の利益しかない島嶼を巡る紛争は、制限戦争の範疇では、エスカレーションに見合うだけの効果が無いと判断されると考えられるからである。

既に日本の防衛計画担当者は、そのような周辺の論理を抱合した模様である。日本政府による4回目の長期安全保障・防衛計画となる、新防衛大綱（22大綱）によれば、島嶼部への攻撃に対しては機動運用可能な部隊を迅速に展開し、「侵

¹³ Yoji Koda, "Japanese Perspective on China's Rise as a Naval Power," *Harvard Asia Quarterly*, 24 December 2010.

略を阻止・排除」することとされている¹⁴。

報告書によれば、無防備であった南西諸島に常設の基地設置について述べられている。日本の2011年11月の報道によれば、防衛省は2015年までに台湾から東にわずか65マイルの琉球諸島の南端である与那国島に、沿岸監視部隊の設置を計画しているとの事である。

同月、陸上自衛隊は88式地对艦誘導弾部隊を含む複数部隊を、琉球諸島の北端近くの奄美大島に展開させた。解説によれば、これは中国への警告ともいえる訓練である。これら適度な平時の機動は、日本の南方戦略における本質的な軍事化の段階といえよう。

陸上自衛隊の車載式の88式地对艦誘導弾は、分遣型戦争の遂行を決定するコーベットの派遣部隊構想には理想的な兵器である。110マイルの射程が意味するところは、内陸部の発射基地から洋上の軍艦を攻撃できるということである¹⁵。琉球諸島海域を適切にカバーするように誘導弾部隊を配備することにより、東シナ海の多くの部分を中国水上艦部隊にとっての行動不能海域とすることができる。

「発射し回避する」、機動可能な発射装置は分散配備と夜間移動、あるいは隠蔽により、敵の攻撃を回避できる。トンネル、強化掩体壕、偽装弾薬集積所、匍の配置等により、誘導弾部隊を識別、目標指示、破壊しようとする人民解放軍の能力を減殺することが可能である。報道によれば、高精度、長射程化する改良型地对艦誘導弾により、中国海上部隊の通峽あるいは近傍への接近に、さらに脅威を与えることができる。

人民解放軍がこの誘導弾の脅威を排除しようとするれば、如何なる場合でも約600マイル幅の戦線が必要となろう。優勢を確保しようと空軍作戦、弾道弾・巡航ミサイル攻撃を実施することにより、人民解放軍の弾薬、機体、搭乗員の消費、損耗の加速が不可避となる。その戦果は第一次湾岸戦争における有志連合軍による「スカッド狩り」同様、乏しいこととなろう。強襲上陸作戦、これは島嶼防衛部隊撃退の最も確かな方策であるが、同時に最も危険な手段となる。なぜなら、日米の潜水艦部隊が上陸部隊に大きな被害を与えるからだ。

¹⁴ Security Council and Cabinet, Government of Japan, *National Defense Program Guidelines for FY2011 and Beyond*, 17 December 2010.

¹⁵ “Type 88 SSM, Type 90 (SSM-1B),” GlobalSecurity.org, 7 November 2011, <http://www.globalsecurity.org/military/world/japan/type-88-specs.htm>, Accessed on May 31, 2012.

88式地对艦誘導弾のように、量的確保が容易で残存性が高く、安価な兵器により、中国の外洋進出突破口あるいは、わずかばかりの島嶼の地点確保のための、高価かつ貴重な攻撃兵器の損耗を強要できるのである。相対的に適度な派遣部隊への資源配分は、中国軍の分散を招き、ASBにより目指す、連合軍による公共空間の確保 (command of the commons) に寄与する。派遣部隊による戦争は、戦力乗数効果 (force multiplier) である。

日本だけが、人民解放軍の限界以上の作戦資材損耗に寄与する同盟国ではない。韓国についていえば、そのシーレーンは中国北海艦隊の作戦海域と重複している。

加えて、フィリピンである。軍事専門家が ASB の文脈でフィリピンに言及することはめったにないが、ルソン島北端に機動型地对艦誘導弾部隊や防空部隊を展開することにより、中国艦艇部隊や航空部隊のルソン海峡 (台湾・フィリピン間) 通峡を、ほぼ阻止できる。

もし、米国とその同盟国が、琉球、ルソン、韓半島で同時に戦端を開くことができれば、中国の A2/AD (anti-access/area-denial : アクセス阻止/エリア拒否) 部隊は、彼ら自身が第一列島線の内側に閉じ込められた事、そして南北の移動も危険な事に気付くであろう。

エア・シー・ランドバトル?

これはほんの一例である。米国とアジアの同盟国は、中国の軍事作戦のオプションを阻害、あるいは封鎖することのできる、海上の万里の長城建設以上のことが可能である。米陸軍及び海兵隊が ASCM を装備し、陸上自衛隊と協力して ASB を支援するかは、この思考実験の範疇を超えている。しかしながら、最近のドクトリン (Joint Combat Concept, Capstone Concept for Joint Operations) では「階層を超えた、より緊密な統合」について言及されており、軍種間のシームレスな相互協力を求めている。例えば、「飛行の自由防護と沿岸域での海軍支援」に対する陸上兵力の支援を勧告している¹⁶。地上部隊は長年にわたり海空軍の支援を受けてきたが、海上領域で逆に支援に当たる時が来たのである。

要するに、海上攻撃能力を有する陸上部隊は、大きな戦略的価値を有すると

¹⁶ U.S. Department of Defense, "Joint Combat Concept, Capstone Concept for Joint Operations", 8 November 2010, p. 27.

いうことである。緊急に同盟国に地上部隊を急速増派できるオプションがあるということは、危機が生じたときに効果的に活動できるということであり、平時において同盟国に保障を与える（reassure）事である。米軍の派遣部隊は離島防衛担当者の神経を安んじるものとなる。地上部隊を派遣するということは、同盟国以上に中国政府に対し、米国を孤立させ、対米単独戦争は不可能である事を悟らせる。中国が、米地上部隊をその存在する場所で攻撃するということは、おそらく日本のように強力な第三国介入のリスクを負うということである。このように熟慮されたディレンマにより、中国の全面的な紛争も辞さない、という戦略を妨害することができる。

ASBで構想されている、中国本土に対する本格的な攻撃に伴う不安定化要因に対し、連合派遣部隊は、人民解放軍部隊に対する致命的な攻撃を公海に限定することができるのである。このような地理的制約は核戦争へのエスカレーションを減ずる。最後に、陸一海部隊は米国にとって、平時の非同盟国との基地提供交渉等の外交政策に自由度を与える。(中国の)脅威下では、シンガポール、あるいはベトナムですら、米軍地上部隊の領土内での展開を歓迎するであろう。アジア各国を取り巻く曖昧さが、中国指導者の台湾を武力攻撃するという決定を躊躇させるかもしれない。総括すれば、ASBを巡るこのような検討要素が中国政府に対する抑止力である。

端的に言えば、米軍及び連合軍が適切な装備で適切に地理的配置を展開すれば、中国のA2AD部隊は、堅固で致命的な壁にぶち当たるということである。アクセス阻止やエリア拒否は双方向に働く。中国の指揮官は戦時、海上・空中回廊が強固な抵抗にあった場合、人民解放軍が活動できるのは沿岸域に縮小されることを悟るであろう。中国の軍事作戦のオプションを事前に封じる同盟国を含めた能力、—中国にシクシクと痛みを与える潰瘍のような—、恐らく、これこそが、中国が侵略を生起する前に抑止する確実な方策である。不快な可能性に目をつむることは止めよう。大国相手の戦争で勝利するための、正統でない思考・策略、これこそが、地域を安んじる現状維持—米国主導の現状維持の最良の方策である。

著者・翻訳者紹介

山本 敏弘 (やまもと としひろ) 海上自衛隊幹部学校副校長

防衛大学校(国際関係論)卒。米海軍大学幕僚課程。海上自衛隊幹部学校指揮幕僚課程。統合幕僚学校一般課程。第124航空隊司令、海上幕僚監部防衛課防衛調整官、統合幕僚会議事務局統合運用計画室長、第51航空隊司令、第22航空群司令、第21航空群司令などを経て、現職。海上自衛隊幹部学校戦略研究グループ座長。

後瀧 桂太郎 (うしろがた けいたろう) 海上自衛隊幹部学校研究部員(戦略)

防衛大学校(国際関係論)卒。練習艦隊司令部、護衛艦みねゆき航海長、護衛艦あたご航海長、護衛艦隊司令部等を経て、現職。

Samuel C. Howard 米海軍大佐

強襲揚陸艦バターン艦長などを歴任。現在、艦隊総軍司令部勤務。

Michael S. Groen 米海兵隊大佐

第1海兵師団大隊長を歴任。現在、海兵隊司令部戦闘開発・統合担当部署勤務。

下平 拓哉 (しもだいら たくや) 海上自衛隊幹部学校第2教官室長(戦術)

防衛大学校(電気工学)卒。筑波大大学院地域研究研究科(地域研究修士)。アジア太平洋安全保障センター(APCSS)(エグゼクティブ・コース)。護衛艦いしかり艦長、護衛艦隊司令部作戦幕僚、統幕防衛交流班長、第1護衛隊群司令部首席幕僚/作戦主任幕僚などを経て、現職。海上作戦、戦術を担当。

Sam J. Tangredi Planning-consulting firm Strategic Insight 社地区部長

退役海軍大佐。揚陸艦艦長、在ギリシア大使館付海軍武官、海軍作戦本部戦略コンセプト班長、海軍省海軍国際企画室長などを歴任。戦略及び防衛政策に関する論文多数。

八木 直人 (やぎ なおと) 海上自衛隊幹部学校教官(戦略)

関西学院大学法学部卒。筑波大学(研究生)。青山学院大学大学院(国際政治学修士)。横浜国立大学大学院(学術博士)。ヘンリー・スティムソン・センター(米国)客員研究員、(財)世界平和研究所主任研究員/客員研究員、政策研究大学院大学講師、防衛大学校准教授を経て、現職。青山学院大学/横浜国立大学大学院講師。

Daniel J.Kostecka 米海軍主任分析官

ハーバード大学(教養学修士)。ケンタッキー州立大学パターソン外交国際商業スクール(安全保障学修士)。国防情報大学(戦略情報学修士)。空軍指揮幕僚課程。国防省、政府監査院(GAO)勤務などを経て、現職。空軍予備役中佐。

平山 茂敏 (ひらやま しげとし) 海上自衛隊幹部学校研究部長付

防衛大学校(電気工学)卒。英国統合指揮幕僚大学(上級指揮幕僚課程)。ロンドン大学キングスカレッジ(防衛学修士)。護衛艦ゆうばり艦長、在ロシア防衛駐在官などを経て、現職。

Scott C. Truver グリフォン・テクノロジーLC社国家安全保障プログラム・ディレクター

サスケハナ大学(政治学士)。デラウェア大学(政治・国際関係学修士)。デラウェア大学(哲学博士)。「フロム・ザ・シー」(1992年)、「海洋安全保障に関する国家戦略」(2005年)などの海軍・海兵隊関連戦略文書の起草に携わる。現在、米海軍兵学校、米海軍大学、ノルウェー海軍本部などで教鞭をとる。著書は数百に及ぶ。

渡邊 浩 (わたなべ ひろし) 中国四国防衛局防衛補佐官

防衛大学校(機械工学)卒。海上自衛隊幹部学校指揮幕僚課程。海上自衛隊幹部学校高級課程。掃海艇いえしま艇長、海幕総務課、大湊地方総監部防衛部、掃海隊群司令部作戦幕僚、第1掃海隊司令、統合幕僚監部運用第1課、第51掃海隊司令などを経て、現職。(掲載翻訳論文は、第63期海上自衛隊幹部高級課程及び第12期統合高級課程入校中に翻訳したものである)

Toshi Yoshihara 米海軍大学教授

ジョージタウン大学卒。ジョンズ・ホプキンス大学(国際関係論修士)。タフツ大学(国際関係論博士)。外交分析研究所上級研究員、米空軍大学客員教授、米海軍大学准教授を経て現職。John A. van Beuren 基金アジア・太平洋研究委員長。主要著書 *Red Star over the Pacific: China's Rise and the Challenge to U.S. Maritime Strategy* (共著) など多数。

James R. Holmes 米海軍大学教授

退役海軍士官。ヴァンダービルト大学卒。タフツ大学(国際関係論修士・博士)。戦艦ウィスコンシン乗組。湾岸戦争に従事した経験を持つ。主要著書 *Red Star over the Pacific: China's Rise and the Challenge to U.S. Maritime Strategy* (共著) など多数。

石原 敬浩 (いしはら たかひろ) 海上自衛隊幹部学校教官(戦略)

防衛大学校(機械工学(船舶))卒。米海軍大学幕僚課程。青山学院大学大学院(国際政治学修士)。(株)電通(研修生)。護衛艦ゆうばり航海長、護衛艦たかつき水雷長、護衛艦あまぎり砲雷長兼副長、護衛艦あおくも艦長、第1護衛隊群訓練幕僚、防衛局調査第2課、海上幕僚監部広報室などを経て、現職。

【編集事務局よりお知らせ】

『海幹校戦略研究：Japan Maritime Self-Defense Force Staff College Review』は、海上自衛隊幹部学校職員・学生等の研究成果のうち、現代の安全保障問題に関して、海洋国家日本の針路を考えつつ、時代に適合した海洋政策、海上防衛戦略を模索するという観点から取り扱ったものを中心としてまとめ、部外の専門家に向けて発信することにより、自由闊達な意見交換の機会を提供することを目的として公刊するものです。

なお、本誌に示された見解は執筆者個人のものであり、防衛省または海上自衛隊の見解を表すものではありません。論文の一部を引用する場合には、必ず出所を明示してください。無断転載はお断りいたします。

Japan Maritime Self-Defense Force Staff College Review is the editorial works of the staff and students' papers from the viewpoint of security issues concerning the course of action of Japan as a maritime nation, and seeking maritime defense strategies and policies suited for today. The purpose of this publication is to provide an opportunity for free and open-minded opinion exchange to the experts of security studies all over the world.

The views and opinions expressed in *JMSDF Staff College Review* are solely those of the authors and do not necessarily represent those of Japan Maritime Self-Defense Force or Japan Ministry of Defense. To cite any passages from the review, it is requested that the author and *JMSDF Staff College Review* be credited. Citing them without clearly indicating the original source is strictly prohibited.

[編集委員]

| | |
|-----------------|---------------|
| 福本 出 (委員長・学校長) | 杉本洋一 (第1研究室長) |
| 山本敏弘 (副委員長・副校長) | 石原敬浩 (第1教官室) |
| 久野敬市 (研究部長) | 八木直人 (第1教官室) |
| 高橋孝途 (教育部長) | 倉谷昌伺 (第4教官室) |
| 下平拓哉 (第2教官室長) | |

[編集事務局]

| | |
|---------------|---------------|
| 高橋英雅 (国際計画班長) | 関 博之 (国際計画班) |
| 東郷宏重 (国際計画班) | 五十嵐尚美 (国際計画班) |
| 熊谷貴和 (国際計画班) | |

『海幹校戦略研究』第2巻第1号増刊

発行日：平成24年(2012年)8月31日

発行者：海上自衛隊幹部学校 (ホームページ：http://www.mod.go.jp/msdf/navcol/)

〒153-0061 東京都目黒区中目黒2丁目2番1号

TEL：03-5721-7010 (内線5620) FAX：03-3719-0331

e-mail：navcol-cintpln@inet.msdf.mod.go.jp

担当：戦略研究グループ事務局

印刷所：海上自衛隊印刷補給隊