

安全保障を 考える

ここに掲載された意見等は、執筆者個人のもので、本会の統一の見解ではありません。

水陸機動団創設と今後の進むべき方向

離島対処用日本版 MEU(海兵機動展開隊)の創設に向けて

会 員 井 上 武

1 はじめに

陸上自衛隊は、創設以来の大改革の時期を迎えようとしている。

平成29年度末には、陸上総隊、教育訓練研究本部、機動師団・旅団及び水陸機動団が新編される。いずれも大きな整備事業であるが、水陸機動団の創設は、地上作戦に限定していた陸自にとり、まったく新たな取り組みであり、未知なる作戦領域に踏み出すことになる。

平成25年12月の「防衛計画の大綱」において、「島嶼への侵攻があった場合に速やかに上陸・奪回・確保するための本格的な水陸両用作戦能力を新たに整備する」^①と述べ、水陸機動準備隊を相浦駐屯地に先行的に創設し、新編準備作業を開始している。

複雑かつ高度な統合作戦となる水陸両用作戦能力を短期間で構築することは困難であり、今後は、長期に渡り水陸機動団を整備し、その能力を充実させていく必要があるだろう。

このため、本論では、離島作戦の概要、最近の軍事作戦環境の変質、米海兵隊の概要を概観しつつ、我が国の水陸両用作戦及び水陸機動団の編成・装備について考察し、今後の進むべき方向について提言してみたい。

2 離島作戦の概要

(1) 離島を巡る環境の変化

日本は、四面環海で、長大な海岸線に囲まれ、広大な排他的経済水域を有し、約 6900 個の有人・無人の島々から構成されている島国で、西部方面隊の防衛担任区域のみでも、南北 1200km、東西 900km の広大な海域に約 2500 個の離島が存在している。^②

防衛事態が離島に発生した場合、敵を排除して国土を回復するためには、水陸両用作戦能力は必要不可欠な機能であるが、過去において防衛力整備の焦点とはならなかった。

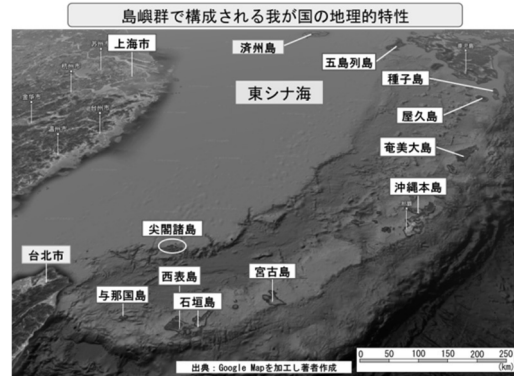
離島防衛のために必要不可欠な機能であっても、国是である専守防衛という名のもと、攻勢的で戦力投射能力のイメージがある海兵隊や海軍陸戦隊の様な組織の必要性の議論は封印されてきた。

しかしながら、尖閣諸島の情勢からも明白な様に、我が国周辺地域の安全保障環境は激変した。「領土や主権、海洋における経済権益等を巡るグレーゾーンの事態が長期化し、これらがより重大な事態に転じる可能性が懸念されている」と防衛省は情勢を分析している。強大な軍事力を背景とし、国際法を無視した中国の独善的な行動は、アジア情勢を大きく不安定化させており、台湾紛争、南シナ海での米中軍事衝突が発生した場合、あるいは日中間での領土問題や海洋権益、大量の漁船団等の不法行動とその対応を巡って、情勢が平時からグレーゾーンへ、更に有事へと一挙に急変する可能性は、中国の行動や南西諸島の地政学的重要性から見ても十分にありうる。

(2) 離島作戦と統合機動防衛力

このような離島環境の変化を受けて、25大綱において、「今後の防衛力は、多様な活動を統合運用によりシームレスかつ状況に臨機に対応して機動的に行い得る実効的なものとしていくことが必要であり、ハード及びソフト両面における即応性、強靱性及び接続性も重視した統合機動防衛力を構築する。」^③とし、陸海空の統合運用と事態発生時の機動的な対処に焦点を合わせた考えを示した。

更に、島嶼部に対する攻撃への対応として「配置部隊に加え、侵攻阻止に必要な部隊を速やかに機動展開し、海上優勢及び航空優勢を確保しつつ、侵略を



阻止・排除し、島嶼への侵攻があった場合には、これを奪回する」と新たな方針を打ち出した。

特に、離島奪回作戦は、陸海空すべてが関与し、作戦を計画し、調整し、実行する高度な統合作戦となり、統合機動防衛力の実効性が試される場になろう。

(3) 離島作戦の範囲と兵力の集中

離島作戦は、離島奪回作戦のみではなく、もう少し広義の概念として捉える必要があろう。重要な離島には部隊・装備品の事前配置、情勢緊迫時には離島への迅速な部隊展開、離島からの住民避難、敵の上陸を迎え撃つ対上陸作戦、敵に先行進出を許した場合は離島への着上陸作戦、戦傷者の後送、そして、最終的には、離島全土の奪回作戦の一連の行動が考えられる。また、平時の活動特に離島への災害派遣、対空・対ミサイル防衛装備品の離島への緊急展開等も離島作戦の一部に包含することもできよう。

離島作戦は、この様に着上陸作戦だけでなく幅広い作戦が考えられ、情勢に応じた的確な対応が要求される。

離島作戦を含め陸、海、空のすべての戦いは、「兵力の集中」から始まる。陸自や諸外国の作戦教範に見られる様に、戦勝を獲得するための基本的な原則は、「目標」、「主動」、「集中」、「経済」、「統一」、「機動」、「奇襲」、「保全」、「簡明」の9原則^④と言われているが、この9原則の中で、純粋に戦術レベルの観点から見れば、「集中」が最も重要で、普遍的な原理だと思われる。

緊要な時期と場所に、敵に勝る戦闘力を、敵に先駆けて集中することが、勝利への近道である。その他の原則は、味方の兵力集中を促進し、敵の兵力集中を妨害するための重要な原則と捉えることもできる。

「離島作戦は、離島への彼我の戦闘力集中競争である」と捉えると戦闘の実態や総合的な対策が鮮明となろう。

紛争の焦点となりやすい離島やその近郊には、たとえ小部隊や一部の兵站物資等であっても事前に配置することは「集中」の原則からみれば大事な対策である。初期段階の彼我の「戦力集中」競争に敗れて、離島が占領された場合は、離島奪回作戦へ移行することになるが、先ず、海上優勢、航空優勢を確保した上で、周到な上陸準備を実施し、敵に勝る戦闘力を集中して、できるだけ敵の弱点正面を、やむを得ない場合は、敵陣地正面からの強襲上陸作戦を実施することになる。

3 最近の軍事作戦環境の変質

(1) 軍事作戦環境の変化

「軍人は、前の戦いを戦い、外交官は、戦後処理する」という少し皮肉を込めた言葉があるが、本質を捉えた言葉だと思う。この様にならないためには、最新の軍事作戦の特徴や軍事技術・兵器の進歩に最大限の関心を持つておくことが必要である。

現代の軍事作戦を取り巻く環境、特にテロとの戦いは、戦闘様相を大きく変化させている。通常の家対家の戦闘に非国家組織が加わり、作戦の終始を通じて住民や避難民が混在し、作戦地域も曖昧で伝統的な第一線を形成しない非連続な小規模戦闘が継続し、戦闘の焦点も不明確になり、また、敵の行動を予想する

ことも極めて困難となっている。

この様に住民混在下の作戦の常態化、攻撃手段・兵器の非対称性、戦死者や戦傷者を忌避する政治や国内の世論、これらを背景として味方隊員や住民のレスカジュアリティを最重視せざるを得なくなっており、作戦は一層困難かつ複雑化している。

離島作戦においても、このような状況は、考慮しておかなければならない。グレーゾーン事態から急速にエスカレートする場合、離島からの住民避難は完了しておらず、また、敵が単なる漁民なのか？武装漁民あるいは海上民兵なのか？それとも正規の軍隊なのか？について即時には判断できない場合が考えられる。敵情が正確に把握できない状況で、非国家組織との衝突が、急速に周辺海域や離島等に拡大し、正規軍が関与せざるを得ない状況になる恐れもあろう。

(2) 軍事技術及び兵器の進化

このような複雑な軍事作戦環境下において、作戦目的を効率的に達成し、犠牲者を必要最小限に抑えるため、陸上兵器は絶えず発展・進化し変貌を遂げている。各種火力は、弾薬の誘導技術や信管の進化により、「誘導化」、「長射程化」、「多機能化」、「高精度化」が大きく進展した。無人車両や無人航空機は益々重要となっており、戦闘の一部の役割を担う様になりつつあり、今後、急速に進展することが予想される。将来の戦闘様相を根本から変化させる可能性があるレールガンやレーザ兵器も出現しつつある。

陸上装備の火砲等をみれば、地域住民や友軍への被害の局限、クラスター弾の禁止、GPS(Global Positioning System)技術の進展、信管技術の向上等を背景として、無誘導であった迫撃砲、野戦砲及びロケット砲弾等の精密誘導化が進展している。陸自の現有装備である多連装ロケットシステム MLRS(Multiple Launch Rocket System) は、クラスター弾の保有や使用などを禁止するオスロ条約が発効したために、クラスター弾に代わり調達した M31 ロケット弾の性能が、GPS 誘導で精度が大幅に向上した。更に、従来のクラスター弾と比較して射程が倍以上も延伸したため、アウトレンジでの火力戦闘が可能となった。

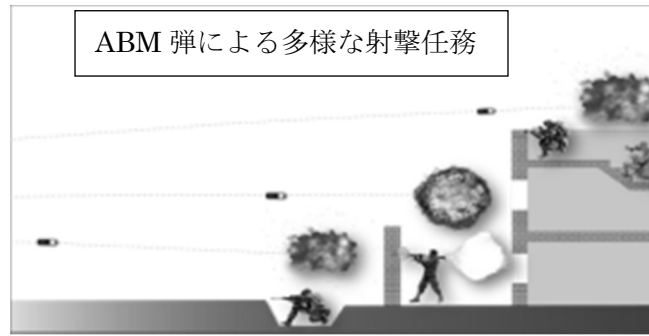
更に、GLSDB(Ground Launched Small Diameter Bomb)と呼ばれる画期的な新たな精密誘導滑空弾が登場しつつある。GLSDB は、MLRS の M26 ロケットモータと米空軍の SDB(GBU-39/B) の二つの既存の技術を融合し、GPS/INS 誘導の射程が約 150km、精度は半数必中界



(CEP: Circular Error Probability)約 1m、高速で滑空する長距離精密誘導弾で、反斜面陣地に掩蔽された敵目標を含め全周 360 度の目標に精密な攻撃が可能である。

直接照準火器の分野での革新的な進歩は、エアーバースト弾^⑤ (ABM: Air Burst Munition)の登場であり、近接火力戦闘要領を大きく変化させている。てき弾発射機、機関砲、無反動砲、更に、戦車砲に至るまで新たな ABM が開発され、既に戦場に投入されている。

通常、直射火器は、直接目標を照準し敵を撃破する火器であり、コンクリート壁の背後や塹壕内に隠蔽された目標に対しては効果が期待できず、迫撃砲や榴弾砲の様な間接照準射撃に依存せざるを得ない状況であったが、ABM弾の登場により、直接照準火器でも迅速かつ効果的に対処可能となった。



離島作戦においては、輸送力の制約から作戦初期に上陸する部隊の火力発揮に大きな制約を受ける。小火器や無反動砲等の個人が携行できる火器が、多様な射撃任務に対応できる ABM 弾を保有することは極めて有効となる。

4 米海兵隊の概要

(1) 全 般

世界では、50 か国以上の国が、水陸両用作戦が実施できる部隊を大なり小なり保有しており、任務、規模及び編成は、各国の歴史的な背景により大きく異なっている。多くの場合は、海軍や陸軍の隷下に保持し、海兵隊、海軍陸戦隊、海軍歩兵等と呼称されている。

米海兵隊は、独立戦争開始後の 1775 年 11 月 10 日、英国王室海兵隊を模倣して、海軍所属の 2 個大隊程度の小さな組織の「大陸海兵隊」として誕生した。米海兵隊は、創設以来数多くの戦績を挙げたものの、幾度となく海兵隊不要論が巻き起こり、陸軍や海軍に呑み込まれそうになってきた。その都度、組織改革を図り、米国の国益を守るためのあらゆる軍事作戦に即応できる大規模な緊急即応部隊に発展してきた。約 18 万の現役兵と約 4 万の予備役を有する海兵隊は、陸軍、海軍、空軍と並列する独立軍種となっている。

1992 年の水陸両用作戦に関するドクトリン^⑥では、水陸両用作戦を「敵又は潜在的な敵が存在する海岸への上陸を伴う海からの攻撃」と定義し、水陸両用強襲、水陸両用襲撃、水陸両用陽動及び水陸両用撤退の 4 つに区分されていた。2001 年に改定された新たな統合ドクトリン^⑦では、「上陸部隊を陸上へ導く海からの作戦」と再定義し、敵の存在に左右されない幅広い概念となり、従来の伝統的な 4 種類の作戦に加えて、人道支援や災害派遣等の「その他の水陸両用作戦」も加わっている。^⑧

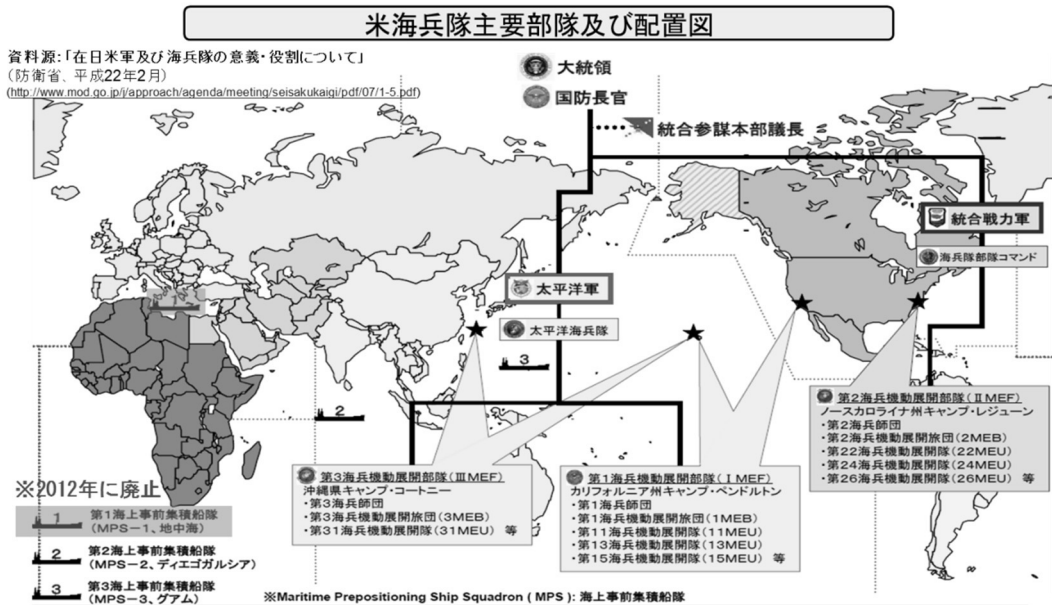
米海軍協会(U. S. Naval Institute)の資料によれば、1990 年から 2009 年までに実施した水陸両用作戦は 104 回で、戦闘任務が伴う伝統的な水陸両用作戦が 10 回で、打撃作戦 19 回、人道支援等のその他の作戦が 75 回となっており、伝統的な水陸両用作戦は 1 割以下である^⑨。また、敵部隊が待ち構える正面への大規模な上陸作戦は、朝鮮戦争の仁川上陸作戦以降は実施されていない。1991 年 1 月の湾岸戦争においては、第 4 海兵遠征旅団、第 5 海兵遠征旅団及び第 13 海兵遠征隊からなる大規模上陸部隊が集結し上陸作戦の準備をしたが、大規模強襲上陸作戦が発動されることはなかった。敵部隊が待ち構える正面に上陸することは、圧倒的な海上優勢と航空優勢を獲得できる米軍にとっても、通常の

陸上作戦よりもはるかに複雑で大きなリスクを抱えており、成功した場合でも多くの犠牲者を覚悟する必要がある、回避する傾向にある。

(2) 海兵隊の編成と能力の概要

海兵隊の主要部隊は、3個の海兵機動展開部隊(MEF: Marine Expeditionary Force)であり、海兵隊部隊コマンドは第2MEFを、太平洋海兵隊は第1MEFと第3MEFを指揮下に置いている。

主要な部隊配置図は次の通りである^⑩。



組織上の最大の特徴は、常時、戦闘任務に即応できる様に海兵空陸任務部隊 (MAGTF: Marine Air-Ground Task Force) 編成であり、司令部、陸上部隊、航空部隊及び戦闘兵站部隊の諸兵科連合部隊から構成されている。

規模に応じて海兵機動展開部隊、海兵機動展開旅団 (MEB: Marine Expeditionary Brigade) 及び海兵機動展開隊 (MEU: Marine Expeditionary Unit) の3つに区分されている。

MEFは、大規模の水陸作戦能力を有する約2万~9万名の部隊で、中將が指揮を執り、約60日間の独立的な作戦行動が可能である。MEBは、3000~20000名の部隊で、准將が指揮を執り、30日間の独立行動が可能で、MEUは、1500~3000名の小規模な部隊で15日間の独立行動ができる。

MAGTFの概要

	全般	陸上部隊	航空部隊	支援部隊
MEF (Marine Expeditionary Force) 海兵機動展開部隊	司令官: 中將 規模: 20000-90000 60日間の継戦能力	師団 (18000) 3個歩兵連隊 1個砲兵連隊 1個戦車大隊 等	海兵航空団 数個航空群 航空機約300機	部隊戦務支援群 軍醫寮 補給 整備 等
MEB (Marine Expeditionary Brigade) 海兵機動展開旅団	司令官: 准將 規模: 3000-20000 30日間の継戦能力	歩兵連隊 3個歩兵大隊 等	海兵航空群 数個飛行隊 等	旅団戦務支援群
MEU (Marine Expeditionary Unit) 海兵機動展開隊	司令官: 大佐 規模: 1500-3000 15日間の継戦能力	歩兵大隊 3個歩兵中隊 1個砲兵小隊 等	ヘリコプター飛行隊 等	戦務支援群

出典: 在日米軍及び海兵隊の意義・役割(防衛省)

このようなMAGTFを全世界に機動展開させるためには、揚陸艦や輸送船は必要

不可欠なものである。米海軍は、1990年には、3個すべての海兵遠征旅団を海上輸送できる62隻の揚陸艦隊を有していたが、現在は、強襲揚陸艦9隻を含む合計31隻の揚陸艦隊となり大きく削減されている。

揚陸艦の不足を補完するため、1980年代から紛争の発生可能地域の近海に、MEB用の重装備や弾薬等を積み込んだ16隻の大型輸送艦を海上事前集積兵力(MPF: Maritime Prepositioning Force)として整備し、合計3個海上事前集積船隊(MPSRON: Maritime Prepositioning Ships Squadrons)を編成した。第1MPSRONを地中海に、第2MPSRONをディエゴ・ガルシアに、第3MPSRONをグアム・サイパンに配置していたが、第1MPSRONは2012年に廃止された。

(3) 海兵機動展開隊 (MEU) の任務・編成・装備とその特徴

陸自の水陸機動団の将来を検討する上で最も参考になるのがMEUであると思われるので少し細部について記述する。MEUは、MAGTFで最も基本的な編成部隊で、常時即応態勢を維持しており、いち早く現場に駆け付けて対応できる部隊である。MEUは、日常の訓練や実戦において、海軍の水陸両用強襲揚陸艦、ドック型水陸両用輸送艦及びドック型揚陸艦の主に3艦種で構成される水陸両用船隊(PHIBRON: Amphibious Squadron)と行動を共にしている^⑩。

米本土の西海岸と東海岸及び沖縄に配置された合計7個MEUは、6か月を基本サイクルとして、展開前期間、実任務展開期間、展開後の期間の3つの期間に区分されて行動している。MEUの遂行任務は、伝統的な水陸両用作戦に加えて、航空機・人員の戦術回収、人道支援、災害派遣、救出作戦、治安作戦等であり、広範囲に亘る任務が遂行できる。



資料源: U.S. MARINE CORPS CONCEPTS&PROGRAMS
(<https://marinecorpsconceptsandprograms.com/organizations/marine-air-ground-task-force/multi-mission-capable-magtf>)

MEUは、指揮部隊、海兵大隊を主力とする増強大隊上陸チーム、増強ヘリ飛行隊、戦闘兵站大隊で編成されており、このうち固有の編成は、指揮部隊と戦闘兵站大隊のみである。

増強大隊上陸チームは、海兵大隊と増強部隊から構成される諸兵科連合部隊である。海兵大隊は、3個小銃中隊と兵器中隊から構成された約1000名の大隊である。小銃中隊は、AAV7により機械化歩兵中隊として、戦闘ラバー偵察艇によりボート強襲中隊として、オスプレイ等の支援を受けてヘリボーン強襲中隊として行動することができる^⑪。

海兵大隊の主要火器であるが、小銃中隊は、小銃、軽機関銃、携帯対戦車弾、60mm 軽迫撃砲、汎用機関銃、携帯ロケット弾等の個人携帯火器が主体であり、兵器中隊は、狙撃銃、重機関銃、てき弾発射機、対戦車ミサイル、81mm 迫撃砲を保有して小銃中隊の火力を補強する。しかしながら、これらの大隊固有の火力のみでは、敵陣地が構築された正面に対する上陸戦闘や上陸後の陸上戦闘には不十分である。このため、戦車 M1A1、水陸強襲車 AAVP7、軽装甲車 LAV、120mm 重迫撃砲（EFSS: Expeditionary Fire Support System）、155mm 榴弾砲 M777A2、また、航空支援火力として、武装ヘリ AH-1W/Z、ハリヤー AV-8B 等の火力が増強されている。

MEU の装備上の特徴を概観すれば、第一は、強力な航空戦力（火力及び輸送力）を有している。固定翼機及び武装ヘリにより、近接航空支援から遠距離目標の攻撃まで、縦深にわたる幅広い火力戦闘が可能である。

また、MV-22B や CH-53E により、武装した海兵隊員のみならず、120mm 迫撃砲（EFSS）や 155mm 榴弾砲（M777A2）等の火砲についても空輸が可能である。M777A2 は、155mm 榴弾砲の強力な火砲であるが、チタン合金を使用しているため重量が約 4.2 トンの超軽量で、MV-22B 等で吊り下げ空輸が可能であるため、上陸部隊の作戦行動に合わせて迅速な火力の発揮が可能である。



EFSS は、オスプレイの内部に搭載して空輸が可能である。オスプレイの搭載スペースは狭く、内部への搭載には大きな制約を受けるが、海兵隊は、既存の迫撃砲の改良や牽引用のバギー小型車両を保持することにより、内部に搭載した状態で空輸できるため、海兵大隊の機動に一体化した火力支援が可能である。



第二は、水陸両用強襲車両に加えて戦車も増強されており、機械化歩兵部隊として上陸後の地上戦闘が可能である。また、軽装甲偵察部隊が装備する軽装甲車 LAV は、2 基のプロペラ装置により時速約 10 km で海上を浮航可能な水陸両用装甲車で、25mm 機関砲、対戦車ミサイル、迫撃砲、指揮統制、兵站、回収等の任務別にファミリー化されており、沿岸部から上陸後の幅広い任務に対応できる。

第三は、充実した火力調整・統制機能の保持である。艦砲射撃の誘導や射撃効果の判定のために海岸射撃統制班が増強され、また、前線航空統制官も配属されており、海・空火力の調整や統制が組織的に実施できる。

第四は、海兵大隊固有の火力として、てき弾発射機と狙撃銃が重視されている。小銃のアンダーバーレルに装着した40mm てき弾発射器に加えて、連射可能なレボルバー式のM32A140mm てき弾発射器、車両搭載の40mm てき弾発射機等を保有しており、上陸戦闘において砲迫火力の不足をてき弾が補完している。また、斥候狙撃小隊は7.62mm 狙撃銃と12.7mmの2種類の狙撃銃を保有し、狙撃能力が強化されている。



5 我が国の水陸両用作戦とその様相

世界全域の紛争に即応する体制をとり大規模な水陸両用作戦能力を保有している米海兵隊と日本の離島奪回作戦を焦点とした水陸機動団には、決定的な違いがあるものの、水陸両用作戦の基本的な考え方、作戦実施要領、必要とする機能や装備については共通点もあり、経験豊富な海兵隊から吸収すべき教訓等も数多くあると思われる。

自衛隊においても、米軍の新たな統合ドクトリンを参考にして、水陸両用作戦を「上陸部隊を陸上へ導く海からの作戦」と幅広く定義し、「敵に占領された島嶼部を奪回する」作戦に限定せず、水陸機動団を平時から有事に幅広く活用して、多様な任務が実施できる様にすべきであろう。伝統的な水陸両用作戦は核になる任務となろうが、その他の任務への対応も重要である。平時は、離島への災害派遣、離島への弾道ミサイル防衛用の対空ミサイルの配備とその警備、情勢緊迫時には、離島住民の避難支援、加えて韓半島をはじめとした国外在留邦人等の救出支援任務も考えられる。

上記各種任務の中で、水陸機動団の中核任務である敵に占領された離島を奪回する場合の作戦様相について少し概観してみたい。

敵の企図、敵部隊の勢力や種類、離島の地形や近隣の離島等との離隔度等の作戦環境により作戦の様相は大きく異なるが、第2次世界大戦におけるサイパンや硫黄島への上陸作戦や朝鮮戦争の仁川上陸作戦の様相とは大きく異なってくると思われる。

敵の侵攻勢力とその作戦様相であるが、偵察衛星、偵察無人機、艦艇、航空機、沿岸監視部隊等の陸海空自の偵察・監視・情報収集能力に加え、米国をはじめとした同盟国・友好国との情報共有から判断して、敵の師団以上の大規模部隊が、隠密裏に不意奇襲して、離島を占拠し、その後に周到に防御準備した状況下で、我が国の離島奪回作戦が開始されることになる可能性は極めて低いと思われる。グレーゾーン事態から情勢が急速に進展し離島への侵攻を決定した場合、侵攻目標となる離島に迅速に展開できる海軍陸戦隊、空挺旅団、ヘリボーン部隊、特殊部隊等から構成される増強旅団規模の部隊が、現実的に妥当な敵の当初の予想侵攻勢力となろう。ただし、その離島の戦略的価値が大きい場合は、当初の部隊に加えて更に増援部隊を投入する可能性もあろう。

次に、海上優勢と航空優勢の確保は、上陸作戦成功の必要不可欠な前提条件となろう。敵が離島に上陸する様な情勢下では、日本周辺海域や空域でも海上優勢

と航空優勢を巡って緊迫した状況となっていると見られる。海・空自は、上陸作戦への支援と上陸作戦以外の作戦への資源の配分が重要となろう。

水陸両用強襲作戦は、多くの作戦の中で、最も困難な陸海空の統合作戦である。航空優勢と海上優勢の確保のための戦闘、艦砲や航空機による事前制圧攻撃、事前潜入した特殊部隊による情報収集、破壊・攪乱活動及び火力や上陸部隊の誘導、ゴムボート等による隠密潜入と隠密攻撃、空挺部隊やヘリボーン部隊による敵側背部への降着と攻撃、上陸正面の海域では機雷の除去や上陸水路の確保・確認等が並行して実施され、最終的には、上陸用舟艇や水陸両用車を使って強襲上陸し、橋頭堡を確保した後に離島内部に前進し敵を排除するという複雑な作戦が連続する統合作戦となろう。

6 水陸機動団の役割、編成・装備への提言

これまでの検討結果を踏まえて、水陸機動団の今後の発展を見据えてその役割、編成、装備に関して提言してみたい。

(1) 水陸機動団に期待する役割

水陸両用作戦の実行部隊の役割に加えて、平時からグレーゾーンそして有事に至る全過程において幅広い任務が遂行できる高い即応性と自己完結性ある部隊としての役割を期待したい。米海兵隊の MEU 部隊の即応性や訓練サイクルの一部を参考として、私見ではあるが、離島作戦を焦点とした日本版の海兵機動展開隊構想について、望ましい即応態勢も考察して一案を提示して見たい。

水陸機動団は、約 1 個水陸機動連隊規模の部隊を、任務受領後、南西諸島のいかなる離島にも 24 時間以内に到着し、直ちに行動が開始できる高度の即応態勢を保持した部隊に指定する。指定期間は 6 か月程度が妥当であろう。

南西諸島に点在する島々を作戦拠点として利用できるため、海兵隊の MEU とは異なり、常時洋上展開しておく必要はない。高い訓練錬度を維持し、所要の輸送艦と共に直ちに行動可能な態勢の部隊である。

この任務部隊に指定されるためには、海自輸送艦等との事前の周到な訓練が要求される。このため、指定連隊以外の 1 個水陸機動中隊規模の部隊が、約 3 ～ 4 か月の期間、海自輸送艦と共に南西諸島を周回しつつ、艦艇への慣熟訓練や水陸両用作戦に必要な訓練を実施し、その錬度の維持・向上を図る。この中隊は、あくまで訓練部隊である。この訓練期間を利用して、オスプレイや大型ヘリによる緊急輸送訓練、MLRS の射撃訓練、陸自無人機による情報訓練及び AAV 等の上陸訓練等を実施し、陸自部隊と海自部隊の強固な連帯感を図ることが重要であろう。その他の水陸機動団の部隊は、主として陸上での基礎的訓練を通じて地上戦闘に必要な戦技や技能の向上を図る。それぞれの部隊は、ローテーションの態勢をとり、水陸機動団全体の即応性や訓練錬度を確保する。また、水陸機動団の即応態勢の具体的検討においては、南西諸島の防衛任務を担任している第 15 旅団の任務や態勢と密接な連携が必要となろう。

南西諸島の戦略的な価値、最近の中国海軍の戦力増強、海軍陸戦隊の大幅な増強の可能性、南シナ海や東シナ海での最近の活発な活動等から見て、直ちに行動できる高い即応性を有する水陸機動連隊が待機態勢をとり、水陸機動中隊が、訓練目的とは言えども、南西諸島海域周辺に常時存在することは、離島防衛の大きな抑止力になる。

(2) 統合運用の常設指揮組織の確立

水陸両用作戦では、初期段階における作戦の主動性を確保することが極めて重要である。政治的な決定を受けて即時に実行するには、一元的な指揮運用組織が求められる。統合幕僚監部も存在し、来年には陸自総隊司令部が新編されるが、水陸両用作戦の様に多方面に渡る複雑な調整や計画、統制のとれた作戦を遂行するためには、常設の統合司令部の新編が求められる。

具体的には、統合幕僚監部を改編し、すべての作戦を指揮できる常設の統合司令部を創設し、その内部組織として水陸両用作戦部を保持して、中央レベルでの水陸両用作戦の一元化を図ることが必要であろう。また、南西諸島を管轄する現場レベルにおいても、陸・海・空の幕僚要員から構成される常設の水陸両用任務部隊司令部を保持することも検討に値すると思われる。その場合は、作戦の内容や諸外国の状況から考察して、この司令部には海自の司令官が就任することが妥当であろう。しかしながら、実現可能な方策としては、自衛艦隊司令官隷下の司令部の内部組織とする案も考えられる。

(3) 水陸機動団の編成及び規模

3個水陸機動連隊、戦闘支援部隊及び後方支援部隊等からなる約3000人規模の部隊と報道されている。全般的には、海上からの強襲上陸能力を中心に組織された部隊と考えられる。しかしながら、水陸両用作戦は、事前の隠密作戦を含めた特殊作戦、空挺作戦、ヘリボーン作戦等の立体的な作戦となっており、総合的な作戦能力を有していなければならない。

編成にあたっては、どこまで固有の編成にするか、他の部隊からの増援で対応するのかが議論すべきであろうが、水陸両用作戦の特殊性から考えて、努めて固有部隊による編成が望ましい。水陸両用作戦には、指揮機能、陸上戦闘部隊、航空戦闘部隊、兵站戦闘部隊の4つの機能のバランスが重要である。バランスのとれた戦力と自己完結性を有し、いかなる種類の離島作戦にも即応するためには、今後、離島作戦時の水陸機動団の細部運用と必要な機能をあらゆる観点から検討して、戦力の充実を図り、将来的には、水陸機動旅団や水陸機動師団の創設に向けて検討して貰いたい。

また、多くの国の海兵隊の部隊編成は、師団—連隊—大隊—中隊又は、旅団—大隊—中隊の指揮階梯となっている。水陸機動団が、陸自普通科連隊を参考に編成されている場合は、水陸機動団—連隊—中隊編成となっていると思われる。水陸両用作戦は、通常の地上戦闘よりはるかに複雑で、沿岸部においては錯綜状態になり、部隊の掌握さえも困難な場合も生起する可能性があるだろう。指揮官は、変化する作戦状況に対応して、迅速な状況判断と決心が要求されることになる。現場指揮官を補佐できる幕僚機能の充実が重要となってくる。

中隊には幕僚組織がなく、中隊長を補佐する幹部は、副中隊長と運用訓練幹部で、指揮組織上は極めて脆弱である。他方、大隊長は、人事から兵站までの最小限必要な幕僚を保持している。

諸外国の海兵隊等の編成を参考にして、大隊編成を取り、中隊長は、現場における隷下部隊の指揮に専念させる必要があると思う。

(4) 火力の増強

ア 火力全般（艦砲・航空火力）

水陸両用作戦を実施するには、近接戦闘火力から遠距離戦闘火力まで量的にも質的にも決定的に火力が不足している。現状の自衛隊の火力戦闘能力から見れば、敵が小部隊といえども離島を占拠し、長射程の対艦ミサイルと対空ミサイルを配備し、ある程度の防御陣地を構築した場合は、奪回することは極めて困難となろう。射程が30km程度の陸上砲迫火力では、離島に上陸しない限り火力支援は困難である。陸上火力は、海上では戦力の発揮が困難である。

一方、海自の艦砲射撃については、現在の搭載砲は射程があまりにも短く、その威力を含め地上目標を射撃する装備として十分なものとは言えない状況にあるが、上陸戦闘時の艦砲射撃については、その制圧効果や各種戦術場面における対応の柔軟性等捨てがたい魅力を有していることも事実である。今後、トマホーク等の長射程ミサイルによる対地攻撃能力と併用し、100km超での精密射撃が可能な艦砲能力を海自が保持すれば、各種戦闘に対応可能な柔軟かつ効果的な対地攻撃能力を獲得し得るであろう。

空自の支援戦闘機の JDAM 等により離島を占拠した敵の重要な目標を制圧することは作戦上極めて重要と思われるが、長射程防空火器が配備されている場合は、防空火器の脅威を排除しない限り、航空機による対地火力支援は困難であろう。空自についても、長射程の対地攻撃能力を保持することが必要である。

イ 陸上火力の再構築

陸自部隊の火力は、地上火力戦闘の延長線的な考えではなく、離島作戦の特徴を十分に考慮して再検討すべき点多くあると思われる。

火力を次の4つのグループに区分して考えると上陸戦闘における火力戦闘の実体の理解が容易である。第一グループは、基本的に常に第一線部隊と共にある火力、すなわち個人・分隊・小隊用火器、第二グループは、空輸特にヘリ空輸で即時に展開可能な砲迫火力及びヘリ火力、第三グループは、射程が100km以上で状況により近隣の離島等からの直接火力支援の可能性ある遠距離火力、第四グループは増援部隊と共に戦力展開する火力である。

第一グループの装備としては、小銃、てき弾発射器、狙撃銃、7.62mm 機関銃、無反動砲、60mm 迫撃砲等の充実・近代化により、上陸部隊と一体化した火力戦闘が可能となる。小銃については、有効射程や精度に加えて、耐衝撃性、海水から銃を守る防錆加工処理、海水や砂浜に銃を落下させた場合でも直ちに射撃できる即応性、工具がなくても簡単に整備できる整備の容易性は、離島作戦では特に重要である。また、マークスマンライフルは、通常的近接戦闘用ライフル能力に加えて、状況により、簡易スナイパーライフルとして狙撃任務にも対応できるため、柔軟性ある火力戦闘が可能となる。

てき弾は、近接戦闘火力を充実させるために必要不可欠な装備である。特に、40mm てき弾は、近年革新的な進化を遂げており、弾薬の種類は、ABM 弾、榴弾、多目的榴弾、発煙弾、照明弾、訓練弾、ノンリーサル弾等と豊富であり、火器により異なるが、400m～2000m までの近接火力戦闘を正確かつ迅速

に実施できる装備となっている。米海兵隊が使用している M32A140mm てき弾発射器は、レボルバー式の 6 発連射が可能な個人携行火器であるが、最新の弾薬を使えば約 800m までの火力戦闘が可能である。

60mm 迫撃砲は一部の部隊で導入されているが、上陸直後の火力が極めて脆弱であることを考えれば、小隊長にとっては、軽易に利用できる曲射火力として極めて有効である。また、脚付きの 60mm 迫撃砲は、射程の延伸と精度の向上を図ることができる。この様な対策により、上陸作戦の核となる水陸機動連隊は、コンパクトではあるがパワフルな連隊に変質できる。

第二グループの火力であるが、米海兵隊の砲迫火力が参考になろう。

米海兵隊は、155mm 榴弾砲 M777 と 120mm 迫撃砲 EFSS を保有している。陸自が装備する 120mm 迫撃砲は、オスプレイや水陸両用車の内部に搭載し運搬することは出来ないが、米海兵隊の EFSS は、迫撃砲本体に加えて牽引バギー車両や弾薬も含めてオスプレイ内部に搭載し空輸できる。また、陸自装備の牽引式の 155H 榴弾砲 FH-70 の重量は約 9.6 トンで、オスプレイや CH-47 では空輸できないが、海兵隊の M777 は、約 4.2 トンと超軽量化に成功しており、大型輸送機や揚陸艦に頼らなくても、自隊保有の輸送ヘリで吊り下げ空輸が可能である。水陸両用作戦での火力運用を考えた場合、火砲をヘリ内部に搭載して空輸できるか、あるいは吊り下げ空輸できるかは、決定的に重要なポイントとなる。また、長距離を迅速に飛行して、上陸戦闘の緊要な時期と場所に火力を集中できる武装ヘリは、作戦の重要な局面を支配できるパワーを有している。武装ヘリの航続距離を火砲の射程と捉えて考えて見ると、武装ヘリ火力の優れた特徴が認識できる。

第三グループの機動なしでも火力支援ができる長射程の精密弾であるが、米海兵隊は高機動砲兵システム (HIMARS: High Mobility Artillery System) を保有しており、陸軍戦術ミサイル ATACMS (Army Tactical Missile System) を運用すれば、射程約 300km までの地対地ロケット攻撃が可能となる。陸自の火砲では、多連装ロケットシステム MLRS の射程は、約 60km 以上と言われているが、離島間の距離を考えた場合、近隣の離島から火力支援することは困難である。理想的には、離島への火力支援には、300km 以上の長射程の精密誘導火砲が求められる。しかしながら、新たな長射程精密誘導弾を開発するにはかなりの時間と開発費が必要となる。当面の火力能力向上策として、前述した GLSDB の様な長射程精密誘導弾を導入して、陸自が保有する 2 個 MLRS 大隊程度を全般火力支援任務として、水陸機動団の離島作戦時に活用することを提案したい。射程が 2 倍以上延伸し 150km となり、CEP は 1 m 程度で驚くほど精密な長射程射撃が可能である。しかしながら、南西諸島の離島間の離隔距離から見れば、150km の長射程でも十分ではない。最近、米海兵隊が HIMARS を揚陸艦に搭載して、地上目標の射撃に成功した例^⑨を参考にし、MLRS を海自の輸送艦に搭載して、前方海域に進出し射撃できる様にすれば、離隔した離島に対しても有効な火力支援となり、海自艦砲の不足を補うことも可能となるのではないかと考える。更に、SAL (Semi Active Laser) 誘導弾^⑩により、海上や陸上を移動する目標も撃破することが可能となろう。

第 4 グループについては、沿岸部から内陸部へ攻撃する場合や敵増援部隊

が予期される場合の増強火力として重要である。

(5) 輸送力の強化

火力の優越と並んで輸送力の確保は、水陸両用作戦の成否に直結する課題である。南西諸島で事態が生じた場合には、部隊、装備品、弾薬及び必要な物資等を陸・海・空域を経由して作戦の焦点となる地域まで輸送することが必要となる。北海道等からの遠距離作戦輸送から離島間の局地戦術輸送まで間断なく輸送力を確保することが求められる。

自衛隊と民間船舶保有特別会社の契約により、2015年からPFI(Private Finance Initiative)方式により運用が開始された高速船「なっちゃん World 1」と「はくおう」は、陸自部隊の重装備の海上機動には、大きな力となるが、緊迫した状況下で、港湾能力が乏しい離島に装備品等を揚陸することは困難となる。

現在の海自の輸送力は、おおすみ型輸送艦を3隻、輸送艇の一号型を2隻、エアークッション艇 LCAC(Landing Craft Air Cushion)を6隻、合計11隻のみである。過去に保有していた「ゆら型」輸送艇2隻は、2013年に退役し、後続艇を配備しておらず、揚陸能力の大きな減少となっている。

「おおすみ」は、兵員330名、AAV車両約15両を搭載可能で、3隻合計で、約1000名とAAV車両45両の輸送能力と見積られる。水陸機動団主力が作戦を実施する場合は、水陸機動団や増強部隊の保有の装備に加えて、弾薬、整備部品、補給品等の兵站物資を考慮すれば、海自の輸送力は大幅に不足していると見られる。

また、他国の海兵隊と比較しても圧倒的に少なく、上陸作戦に必要不可欠な揚陸艇の増強は、取り組むべき課題の一つであろう。揚陸艇の能力としては、運用要領、揚陸可能場所、速力、積載量、航続距離、喫水等が取り上げられるが、離島を巡る多様な任務への対応を考慮した場合には、運用要領や揚陸可能場所は重要である。Ship to Shoreに加えてShore to Shore[®]の運用の可能性、海岸揚陸に加えて、港湾が利用可能な場合は岸壁から揚陸できることは、作戦の初動を制する観点からもきわめて重要である。

LCACは、その高速性からShip to Shore運用における優位性はあるが、搭載量が制約されること、岸壁への揚陸が困難なこと、揚陸地域に一部制約があることからその欠点を補完できる揚陸艇が必要である。

仏海軍が保有している高速揚陸艇 L-CAT(Landing Catamaran)は、Ship to Shore と Shore to Shore の両運用が可能であり、現有の LCAC を補完するとともに、平時から有事までの多様な離島作戦ニーズに対応可能な多用途作戦能力を有する揚陸艇である[®]。このような揚陸艇の保持運用要領であるが、米国や英国では、陸軍が LST(Landing Ship Tank) や LCU(Landing Craft Utility) を運航しており、運用する陸自が保有するのも有力な案であろう。海自装備とす



る案、統合装備として管理する案、あるいはPFI方式で民間会社が管理する案もあり、柔軟に対応する必要がある。また、隠密潜入や上陸のためにゴムボート艇の性能も重要である。高速性、凌波性、静粛性、小火器弾からの耐弾性、ヘリ空輸からの海上展開への容易性及び上陸時の秘匿性等を考慮する必要がある。

(6) 兵站所要の低減

作戦の持続性を確保するためには、作戦当初の部隊展開のみならず必要な兵站物資を継続的に確保することが重要である。戦闘力を低下させることなく、上陸作戦に必要な兵站所要を削減する処置も必要である。最も有効な方策は、兵站の約7割以上を占める弾薬重量の低減策である。具体的には、弾薬の精密誘導化と長射程化により弾薬数の削減は可能である。

一例として、155mm 榴弾砲で長射程の射撃場面で検討して見よう。通常弾では、CEPは射距離により大きく異なってくる。榴弾1発の有効制圧地域を1200㎡と仮定して、火砲の精度を表わすCEPを①100m、②50m、③10mの3種類で比較してみよう。①は通常弾、②は簡単なGPSによる一次元弾道修正信管付き、③はGPSによる高度な二次元修正弾をイメージしてもらいたい。目標は、正面100m、縦深50mに展開している敵歩兵で、効果は30%制圧とする。この効果を上げるために必要な弾数は、①108発、②39発、③15発となる。この所望効果の算定から明確に理解できるように、大口徑の長射程火砲の弾薬をGPS誘導化することにより、弾薬所要を64%(②の場合)及び86%(③の場合)と大幅に減少させることができる。更にSAL誘導弾を加えると火力能力は大きく強化される。輸送力の強化と兵站所要量の低減策は、車輪の両輪とみなし両面からアプローチしてもらいたい。

(7) その他の提案

上陸作戦では、無人ヘリ、無人車両、無人ボート等を幅広く活用して、人的な被害を最小限に抑える努力が必要不可欠である。また、上陸する海岸直前に敷設された機雷や水際障害については、奏効率(処分確率)等を含む機雷等処理要領は作戦態様によって異なるであろうが、処理する区域及び担任区分を明確にし、部隊が上陸する前に適切に処理することが重要である。上陸海岸直前の障害には、障害処理を妨害する敵の火力が指向されていることも考えられるため、障害の探知、発見、処理は、最新の無人技術やロボット技術を活用して努めて安全かつ確実に実施する必要がある。

敵の火力が集中する沿岸地域において、隊員を守り、車両等の残存性を向上するためには付加装甲に加えてリモートウェポンシステムの採用、海面上でも有効に機能する発煙装置及び車両内部の火災を瞬時に消火可能な自動消火システム等の防護機能の充実も重要である。

通信機能は、衛星通信に依存せざるを得ない状況下、小型ではあるが、一定の通信容量が確保できる携帯式衛星通信システムも必要であろう。また、個人や小部隊レベルの無線機まで共通の陸海空の統合通信が可能な装備を導入し、統合作戦を現場レベルまで可能にすることが求められている。

7 まとめ

2018年は、防衛省にとっても陸自にとっても水陸両用作戦という未知なる作戦への本格的な挑戦が開始されることになる。米国をはじめとする西側の海兵隊保有国は、長い歳月と実際の戦闘経験を通じて、海兵隊を自己完結性と最も即戦力ある部隊に育て、平時から有事の多様な任務に運用している。

水陸両用作戦には、新たな戦い方や装備等が必要不可欠であり、従来の陸自部隊の編成や装備取得と同じ発想では対応できない分野も多くある。装備品の取得経費を節約するため既存の古い陸自装備品を水陸機動団にそのまま導入することは、水陸機動団の作戦運用や能力向上には繋がらない。

厳しい任務には、それを実行できる装備と能力が必要である。敵の集中砲火で、多くの犠牲を払いながら沿岸部にやっとの思いで上陸し、橋頭堡の確保の作戦に突き進む水陸機動団の隊員や、離島の内陸部に降下し、確保した拠点に敵に包囲された空挺隊員に思いをはせて、個人携行火器の小銃から火砲に至るあらゆる装備品は、コンパクトで軽量であっても、作戦ニーズに適応し、与えられた任務が自信を持って遂行できる最良の装備であるべきと思う。(元富士学校長)

-
- ① 平成 26 年度以降に係る防衛計画の大綱について、「島嶼部に対する攻撃への対応」
 - ② 陸上自衛隊西部方面隊広報資料
 - ③ 平成 26 年度以降に係る防衛計画の大綱について、「統合機動防衛力の構築」
 - ④ 逆説の軍事論、富澤暉著、「戦術における基本原則」
 - ⑤ エアーバーストとは、野戦砲の様な間接照準火器では、曳火射撃と呼ばれ、時限信管の機能により目標上空で空中破裂させて目標を効果的に制圧する射撃の方法である。本論文で使用しているエアーバースト弾は、機関砲や戦車砲の様な直接照準火器がこの様な曳火射撃の機能を保持した弾薬である。
 - ⑥ Joint Publication 3-02, Joint Doctrine for Amphibious Operations 8 October 1992
 - ⑦ Joint Publication 3-02, Joint Doctrine for Amphibious Operations 19 September 2001
 - ⑧ 米国の水陸両用作戦の趨勢、海幹校戦略研究(2012年12月)を参考、渡邊浩著
 - ⑨ UNSI Blog, <http://blog.usni.org/2009/05/25/amphibious-operations-1990-1999&2000-2009>
 - ⑩ 在日米軍及び海兵隊の意義・役割について(防衛省、平成22年2月)
<http://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/meeting/seisakukaigi/pdf/07/1-5.pdf>
本資料では、MEFを海兵機動展開部隊、MEBを海兵機動展開旅団及びMEUを海兵機動展開隊と表記してあるのでこれを採用した
 - ⑪ U.S.MARINE CORPS CONCEPTS & PROGRAMS,
<https://marinecorpsconceptsandprograms.com/organizations/marine-air-ground-task-force/multi-mission-capable-magtf>
 - ⑫ アメリカ海兵隊のすべて(河津幸英著、アリアドネ企画)
海兵遠征隊(MEU)の部隊編成と特徴(P371-372)を参考に要約
 - ⑬ Marines launch rocket from amphibious ship to destroy land target 70 km away,
<http://www.marinecorpstimes.com/news/your-marine-corps/2017/10/25/marines-launch-rocket-from-amphibious-ship-to-destroy-target-on-land/#.WfLiL6NJW0s.email>
 - ⑭ SAL誘導とは、ミサイルや爆弾の終末誘導方式の一つで、搭載された誘導装置は、レーザーパルスを検知し、ミサイル等をその発信源に向かって誘導する。目標指示器から照射されたレーザーの反射点が発信源となる。
 - ⑮ Ship to Shoreは、洋上の輸送艦や護衛艦等を作戦基盤として当該艦船から海岸に向かって実施する揚陸等作戦で、Shore to Shoreは、隣接する離島等を作戦基盤として同地

港湾等から目標海岸等に向かって行う揚陸等作戦となる。

- ⑩ 日本には新たな揚陸艇が必要（吉富望著、世界の艦艇2016年9月）
南西諸島における水陸両用作戦時における新型揚陸艇の必要性を詳細に説明しており
参考とする。

【筆者プロフィール】



井上 武 (いのうえ たける)

防衛大学 (22期 電気工学)

防衛駐在官 (ドイツ)

第1特科団長 (北千歳)

運用支援情報部長 (陸幕)

第14旅団長 (善通寺)

富士学校長、2013年退官