

2 海上での無視界飛行：日本の海上航空力の向上

日向・山口 亮

近年、日本は、領海、接続水域、排他的経済水域のみならず、重要な海上交通路を防衛するため、海自の戦力構成と運用態勢の強化を図っている。水上戦闘部隊や潜水艦の増強とともに、海自の航空能力にも注目すべき進歩があった。海上哨戒、機雷掃海、人道支援・災害救援などの装備増強に加え、現在では F-35 B を搭載した「いずも」型ヘリコプター護衛艦の艦載型戦術能力を追求している。日本の海上航空戦力は、拒否的抑止から懲罰的抑止へとシフトを示し進化的かつ革命的である可能性がある。しかし、日本の海上航空力の将来について、確固とした構想やドクトリン的な基盤がないにもかかわらず、新たな戦力が多機能プラットフォームと位置づけられていることに疑問が残る。

海空の優越性は群島国家の日本にとって死活的に重要だ。自衛隊の即応性の発展は頼もしくもあるものの、十分な攻撃能力を持たない日本の戦略的な未開拓領域の拡大は、脆弱性を増大させるだけである。この隔たりを埋めるために、日本は、既存の能力と強化された艦載航空アセットを組み合わせ、シー・コントロールと拒否のために拡大され、多次元的な形態の海上航空戦力を構築すべきである。

日本の海上航空力の推移

1954 年の創設以来、海自は日本帝国海軍の制度的伝統の一部を継承したが、より防御的な戦略と能力へと根本的に転換した¹。当然のことながら、日本の海上航空力は、海上哨戒、搜索・救助を中心とした最小限の攻撃性を備えた任務を基盤とする枠組みで発展した。自衛隊の海上航空力は、日本帝国海軍のような攻撃能力を有していなかったが、高度な磁気探知器、ソナー、ソノブイ、レーダーシステムを装備した固定翼機や回転翼機など、これまでになかった技術を有していた。これらの新技術は、海自の優先課題に合致しており、米国の海上航空アセットや製造ライセンスの先を見越した近代化につながり、日本固有の防衛産業の発展を促した。

自衛隊の海上航空力は当初、陸上を拠点とし、海自の固定翼機と回転翼

機、空自の多機能・支援ジェット機の両方に依存していた。冷戦中の自衛隊の発展は、米国主導の作戦計画に沿って機能するように設計された比較的穏やかなものであった²。しかし、海自は、1950年初め、対潜戦用の米海軍「コメンズメント・ベイ（Commencement Bay）」級護衛空母の取得及び改修を検討したことを皮切りに、1950年後半から1970年初頭にかけて、新たなヘリコプター搭載空母の国産化に焦点を当てた提案を行うなど、当初から対潜戦に備えたヘリ空母の取得に強い関心を有していた³。そして1980年には、海上航空力を戦術的な戦闘場面での運用に拡大するため、AV-8B ハリアー II の取得を検討した。しかし、政治・財政的な逆風だけでなく、水上艦部隊や攻撃型潜水艦が優先され、取得は実現しなかった。その代わり、4950 トン級の「はるな」型や 5200 トン級の「しらね」型など、複数の対潜ヘリを発艦させることができる護衛艦の所有が定着した。1980年以降の海自における護衛艦の多くは、対潜戦用の回転翼航空機を少なくとも 1 機搭載できるよう建造された。

冷戦後の安全保障環境は、中国の急速な軍事的近代化と強圧的な行動の増加、北朝鮮のハイブリッド戦や戦略兵器の開発などの軍事的準備態勢の多様化、ロシアによる日本周辺地域での定期的な航空及び海上演習など、日本に新たな課題を提示している。また、非国家主体の脅威を含む中東問題は、日本の経済安全保障にとっても重大な懸念事項である。冷戦後の日本の課題は、1995 年、2004 年、2010 年、2013 年に「防衛計画の大綱」の見直しによって防衛態勢の再構築を促す契機となった。このような見直しの間隔の短縮は、変化しやすい安全保障環境の中で、日本が改めて自衛隊の即応性を強化しようとしていることを反映している⁴。

25 年のうちに 4 回見直された「防衛計画の大綱」は、多くの変更をもたらしたが、5 つの分野で一貫していた。つまり、南西地域への戦略的重点の移行、海空の優越性確保、弾道ミサイル防衛、水陸両用戦、部隊間の連携である。海自にとってこれは、火力、戦力投射、迅速なシー・コントロールと拒否を追求することを意味した。

日本の安全保障戦略の発展は、海自の航空アセットの世代交代と一致していた。2000 年代以降、海自の主力機である P-3C、SH-60J、MH-53E は、P-1、SH-60K、MCH-101 に順次交代した。また、海自機を発着させる艦艇においても、2009 年に 13,950 トン級の「ひゅうが」型護衛艦、2013 年

に 19,500 トン級の「いずも」型護衛艦を就役させ、ヘリコプター搭載護衛艦である「はるな」及び「しらね」型に更新した。新たな装備は、海自の戦略を根本的に変えるものではなかったが、それでも海上警備、ロジスティクス、捜索・救難における海自の能力を大幅に強化した。

戦略と能力の発展は確かに重要であったが、課題は残る。時間の経過とともに、海自は拒否とコントロールの能力を持つようになったが、戦力投射能力に限界があり⁵、日本にとって新たな課題となった。新たな防衛計画の大綱で、日本は、「自由で開かれたインド太平洋戦略」の下、「海上の良好な秩序」を確保しつつ、積極的に領土を防衛するための戦略的フロンティアを拡大した。しかし、日本の新たな防衛圏は、中国の A2/AD の範囲内にあり、十分な攻撃能力を持たない日本の戦略的な未開拓地の拡大は、脅威を効果的に防御及び抑止する能力を損なうだけでなく、新たな脆弱性を生み出すことにもなる。

1945 年以降、日本は戦争や直接攻撃を切り抜けてきたが、その一方で攻撃的で挑発的な行動にさらされてきた。海上では中国、北朝鮮、ロシアの公船が周辺を航行し、時には日本の領海に侵入した。空においても 2010 年以降、スクランブル(戦闘機の迎撃)回数が指数関数的に増加しており、2016 年の 1,168 回をピークに、中国機に対しては 74%、ロシア機に対しては 26%となっている⁶。近隣諸国内での侵略や接近は直接的な紛争にはつながっていないが、「グレーゾーン」の事態の増加は、これまでの抑止措置が失敗したことを明確に示している。

グレーゾーンの事態に対処する必要性が高まっているにもかかわらず、南西地域では航空基地が深刻な不足状態にある。海自と空自は、九州、沖縄に所在する 7 基地を含め、33 か所の航空基地を展開しているが、いずれも東シナ海のホットスポットからは離れている。尖閣諸島から海自第 5 航空群、空自第 9 航空団、第 603 飛行隊を所在する那覇基地までは 420km もある。また、下地島空港における新たな飛行場建設や交替運用の可能性についても議論がなされているが、これも論争を呼んでいる。「グレーゾーン」の事態における南西地域の航空基地の不足はすでに悩みの種となっており、有事の際に施設が損害を受けた場合にはさらに大きな問題となる。

日本は、海上航空力に一層の配慮をすることで、そのギャップを埋める措置を講じた。安倍政権が 2018 年初頭に「防衛計画の大綱」を抜本的に

見直す意向を表明したことを受け、自民党は離島防衛や捜索・救難のために短距離離陸・垂直着陸機の運用を可能にする「多目的空母（multi-purpose aircraft carriers）」の運用を含む「領域横断防衛（cross-domain defense）」を提言した。自民党の提案は論議を呼んだが、2018年12月に発表された実際の「防衛計画の大綱」や「中期防衛力整備計画」では、「いずも」型を短距離離陸・垂直着陸機が発着艦できるように改修することとした⁷。2020年度予算では「いずも」型の改修に2億9000万ドル、F-35Bステルス戦闘機6機の購入に7億2500万ドルが計上され、念入りな計画が具体化し始めた⁸。

艦載航空力の向上は、日本の領土、接続水域、排他的経済水域及び海上交通路を守り、敵を遠ざけるための懲罰的抑止への移行を示している。しかし、自衛隊の海上航空戦力の発展は、答えよりも多くの疑問を生み出してきた。特に、日本が懲罰的抑止をどのように仕立てられるのか、海上航空戦力をその総合的な戦略にどのように適合させるのかについては疑問である。

日本の海上航空戦力における新たな段階

日本の海上航空戦力をより懲罰的抑止に重点を置くものに移行する作業の中には、大幅な再編を含んでいる。とりわけ、日本の戦略的かつ地政学的な特性や脅威と脆弱性の性質を考慮すると、固有のエア・シー・バトル・ドクトリン（air-sea battle doctrine）と航空・海上優勢に向けた即応性（readiness for air and maritime supremacy）が不可欠となる⁹。この文脈において、F-35Bの取得と「いずも」型ヘリコプター搭載護衛艦の改修は、日本の海上航空力に新たな次元を与えるだろう。しかし、新しいアセットが確固たる概念的及びドクトリン的な基盤を持たない多機能プラットフォームとして構築されているため、実際の即応性への能力転換はまだ始まったばかりである。

F-35Bは、限られたスペースでの離着陸が可能な、ステルス性に優れた多機能プラットフォームとしては魅力的である。しかし、艦隊防護、水陸両用作戦のための射撃支援、空対空防衛など、日本がどのような用途を想定しているのかは不明だ。その背景には、F-35Bが海自ではなく、空自の

多機能機として運用されることがある。確かに、海自が戦術戦闘機の運用に適応するよりも、空自が艦載機の運用に適応させた方が、より安く迅速であることから、短期的には費用対効果が高いだろう。しかし、空自は F-35B を「次世代の多目的プラットフォーム」と位置付けており、艦載任務は F-35B が行う多くの任務の一部に過ぎないと認識している。このため、F-35B が要求に基づいた（on-demand basis）ときのみ「いずも」型ヘリコプター搭載護衛艦で艦上運用するのは、海自に対するそれらの信頼性にはややばらつきが生じる。

F-35B を受け入れることになる艦艇については不確定要素が多い。「いずも」型の改修は、新たな目的特化型の艦艇（purpose-build vessels）や各護衛隊の建設と運用に伴う莫大な費用と比較して、日本の艦上での航空機運用能力を強化するための最も安価で迅速な選択肢であった。しかし、実際の効果は疑わしい。当初から F-35B の発着艦が検討されていたが、「いずも」は主に海上哨戒を目的としたものであった。たとえ改修が行われたとしても、戦術的な作戦能力は自衛と小規模の火力支援程度のものであるかもしれない。その結果、「いずも」型の限られた船体の中で、F-35B の限定的な戦術的能力を付与することで対潜戦のための本来的な機能を犠牲にするのか、その逆を選択するのかというゼロ・サム・バランスを生み出している。

重要なのは、戦略及び運用面での需要が改修後の「いずも」の能力を超えた場合、日本はどう対応すべきか、ということである。最もやるべきことは、艦艇及び艦載機のドクトリン的な機能を決定することであろう。一方で、シー・コントロールと拒否が優先されるのであれば、戦術機用の目的特化型空母（purpose-build carrier）が最善の選択肢であろう。第一の利点は、艦艇が、より効果的な艦隊防空、火力支援、及び縦深攻撃のために、より迅速な応答性で前方展開される、かなりの数と種類の航空機を発艦させる能力を有することである。他方、水陸両用作戦を重視するのであれば、陸自の水陸両用強襲艦を配備し、F-35B を投入して近接航空支援を行うことも考えられる。注意すべきは、強襲揚陸艦の能力と機能によって、海上航空力が、シー・コントロールや拒否とは対照的に、自衛や火力支援のためのものになっているということである。

あるいは、日本は、海上航空力及び水陸両用作戦能力における最近の発

展を収斂させる多用途艦艇を選択することができる。しかし、この柔軟性は、航空能力と水陸両用能力との間のゼロ・サム・バランスを必然的に生み出すことになり、艦艇はいわゆる「器用貧乏 (jack of all trades but master of none)」となる。このような警告があるものの、「いずも」改修型は、自衛隊の将来の需要と艦載航空の妥当性を試行かつ決定するための過渡的なプラットフォームとして役目を果たすことができる。

F-35B や新型艦艇などの新装備は、懲罰的抑止のための能力を大幅に向上させるが、海自の現在の能力を補強するものであり、代替するものではない。事態の推移にかかわらず、洋上での警戒監視は海自の重要な任務であり、今後、その重要性は増すことになる。それは、敵の行動を封じ込めるため、海自は警戒監視能力を強化していることから明らかである。特に中国、北朝鮮、ロシアによる核攻撃や弾道ミサイル潜水艦の開発が進展しており、洋上での警戒監視の必要性は今まさに存在しているのである。洋上での警戒監視能力を質的・数量的に向上させるための次世代能力により大きな関心が寄せられるだろう。

長期的な将来の技術開発についても考慮しなければならない。特に、無人航空機システムは、有人システムの生理学的および技術的制約を回避する上で多くの利点を提供する。今後、人工知能(AI)の開発と応用は、無人航空機の有用性を大幅に高めるだろう。艦載型の無人航空機は日本に対して洋上での警戒監視のみならず、火力支援や空中給油、攻撃に大きな関心が寄せられるものとなるだろう。

防衛計画上のジレンマ

現在、日本の海上航空力は転換期にある。海上航空における日本の即応性を高めるために更なる開発が必要とされる一方で、日本の防衛計画立案は政治、官僚制度、資源によって依然として厳しく制約されている。

このような政治的制約は、憲法第9条の規定と防衛問題をめぐる周期的な論争のために起きている。今日の政治的障壁は過去ほど大きくなく、安全保障環境が厳しいことから、日本の防衛政策を強化する必要性は確実に高まっている。しかし、政治的・法的な要因が、日本の攻撃的な戦略と能力の境界を形成し続けるであろう。日本政府は防衛上の目的のための攻撃

能力を独創的な方法で正当化することはできるが、戦略的攻撃（strategic strikes）のような戦略的に攻撃的なもの（strategically offensive）は、「必要最小限の力の行使¹⁰」の境界を越えるものと見なされる。

海自の航空能力の大幅な向上を妨げる予算上の制約がある。海上航空戦力の向上には多大な投資を要する。部隊を編成するうえで必要な艦船、航空機、戦闘艦艇および補給艦への投資・運用・維持費を考慮すれば、日本政府が空母または強襲揚陸艦の建造を選択した場合、予算をさらにひっ迫するのは明白である。日本が高価な国産品を調達していることも日本の予算上の問題を悪化させている。海外からの既製品購入を主張する人もいるだろうが、そのような購入は国内の防衛産業からの厳しい反発を招くだろう。あるいは、日本は空母保有国との共同開発により艦艇を建造することも考えられるが、技術的な権利と計画の両面で課題がある。

日本がその費用を負担できるかどうかはそのようなコンテキスト（状況）の有無に依存する。防衛省が GDP の 1% 枠を自主的に計上している現在の予算枠内で、海上航空力に目的を特化した艦艇を保有できるかどうかという問題であれば、自衛隊の他の能力や優先事項と大きなトレードオフがない限り答えはノーである。しかし、日本に財政能力があるかどうかという問題であれば、答えはイエスである。国防予算は、必要と判断されるプロジェクトである限り、追加的な需要ベースの上限を超えて増額される可能性がある。

もう一つの大きな資源上の制約は人的資源に関するものである。自衛隊に所属する 25 万人の男女のうち、陸自に所属するのは 15 万人であるのに対し、空自と海自に所属するのは各々 4 万 6 千人にすぎない。航空・海上優勢を握るための新たな能力の大規模な取得・拡張には、新たなプラットフォームの運用と維持のために相当数の要員が必要となることは避けられない。海自の要員数を増加させるための努力が行われているが、隊員の募集と維持に係る問題が、即応性の大幅な改善を制約することになる。

このような制約を考慮すれば、日本の海上航空力を拡大することは、防衛計画上の大きなジレンマを生むことになる。さまざまな「グレーゾーン」の事態に直面したとき、防衛計画立案者は多元的な要素を考慮する必要があり、それが曖昧な提案につながる可能性がある。このように、海自の海上航空力の拡大についての議論は、費用対効果に焦点を当て威信に焦点を

当てなければならず、自衛隊の防衛計画と即応性を損なうようなハードウェア中心の幻想は避けなければならない。

死活的問題の一つは、艦載航空能力が実際に正しい効果をもたらすかどうかである。艦載航空の強みは、その安定した戦闘半径、速度、柔軟性にあるが、航空機も艦艇も、敵の A2/AD にさらされることが多く、対空・対艦システムから電磁能力に至るまで、さまざまな脅威に直面する。このような状況の中で、艦載航空能力の強化と代替案を天秤にかけたときの費用対効果が、どのようなものになるかを検討することが重要となる¹¹。日本が単に A2/AD のための能力を強化するために空母の取得を正当化するのであれば、沿岸に配備した対空・対艦ミサイル、戦術的な空対空戦闘機や空中給油機、攻撃型潜水艦、機雷の増強がより妥当であろう。攻撃についても、多くの国が敵の部隊や施設に対する地上攻撃用の巡航ミサイルに太鼓判を押すかもしれない。そのような代替案がより費用対効果が高いことが証明されれば、艦載航空能力の価値は低下するだろう。

防衛計画上のジレンマにもかかわらず、日本の防衛と抑止戦略を強化するためには、艦載航空能力が不可欠である。領土、接続水域、排他的経済水域、海上交通路の防衛に焦点を当てた海軍的課題が拡大していることを考えると、日本の海上航空力はシー・コントロールと拒否に焦点を当てるべきである。強襲揚陸艦は、戦略的な攻撃性を持ち、遠征軍に適する艦艇であるため確かに魅力的であるが、自国の離島を防衛するために戦略的に防衛的な水陸両用戦を行う日本にとっては必要ないかもしれない。このため、洋上の警戒監視や機雷掃海のための回転翼機と同様に、艦隊防護や火力支援のために F-35B を発艦させることができる、海上航空力の目的のために特化した空母の方が日本に適している。P-3C や P-1 のような陸上配備の航空機と組み合わせることで、日本は、より直接的で多次元的な形の海上航空力をシー・コントロールと拒否のために備えることができる。

日本の海上航空力増強は、日本の意図が戦略的に防御的であったとしても、東アジアの近隣諸国から否定的な反応を招くだろう。中国、北朝鮮、ロシアは、海自の航空能力の増強は、その潜在的な攻撃的用途と軍事バランスの不都合な変化に対する脅威とみなすであろう。日本の海上航空力の新たな開発が新たな安全保障上のジレンマを引き起こす可能性がある一方で、日本の海上航空力を強化しないことの結果の方がはるかに深刻である。

日本が既に直面している脅威を考慮すると、賢明な対策は脆弱性を補い、脅威に対する抑止と防衛のための日本の能力を改善するだろう。

即応性に向けた一歩

日本の海上航空力を体系化するには、その能力を即応性に転換するための入念な措置が必要である。アセットが効果的に任務を遂行できるようにするためには、様々な大胆な措置が要求されるため、この過程は決して単純ではない。

第1に、能力を有効に活用し、守るための入念なドクトリン開発が重要となる。特に様々な不測の事態において現場に最初に展開することが多い艦載航空能力に関するドクトリンの策定は難解だが興味をそそるものである。注意すべきは、インド太平洋では、様々な国が様々な形態の A2/AD を生み出しており、それらを打ち破るには万全の体制と高度な柔軟性が求められるということである。さらに、日本には政治的、法的、資源的制約があり、自衛隊が特定の状況を設定して海上航空戦力の訓練を行うことを妨げている。訓練を実施できないことはドクトリン策定上の課題となるだろう。このため、日本の海上航空戦力は、戦術的には攻撃的でありつつ戦略的には防御的であり、そして戦略的打撃力というよりも速度と精度を重視した脅威への即応を追求するものになるだろう。

第2に、効果的かつ効率的なキル・チェーン (kill chain) の即応性構築は、自衛隊の能力がどのように有機的に統合されるか、特に日本が、陸上、海上、航空、宇宙、サイバー空間、電磁スペクトルを含む「マルチドメイン防衛 (multidomain defense)」を確立しようとするか、という動きにかかっている。日本の海上航空力は、航空・海上優勢を握る能力のネットワークの一部であり、任務を効果的に遂行するだけでなく、脅威に対して防御するために、自衛隊の他のアセットとの調整が不可欠である。ここで重要となるのは、脅威に対処するためのより効果的かつ効率的なマルチドメインの手段を推進するための協力的な交戦能力を持つシステムを含む、指揮、統制、通信、コンピュータ、情報、監視、目標捕捉、偵察能力となるだろう。

第3に、空自と海自の取組みとして艦載機運用を行うのか、完全に海自

の指揮系統下に置くのかについて議論する必要がある。空自と海自の連携は、より資源効率が高く、空自の専門技術を活用できるが、2011年に解散した英国統合軍のハリアー（Harrier）部隊の不運を後追いする可能性がある。海軍領域における脅威対処の必要性が高まっているならば、海自への任務付与の方がより適切である。そうすることで、海自と空自はそれぞれの領域において、即応性を研鑽し、より効果的かつ効率的に航空・海上優勢を獲得・維持することができる。しかし、海自に海軍的な適用のための戦闘機を使用させるという移行は、他の海上作戦への影響に関する問題が生起し、さらに、教育航空集団（Air Training Command：原文ママ、記者）と航空集団（Fleet Air Force）の両方において大規模な再編を必要とする可能性がある。

第4に、近代化と即応性の拡大は、運用のテンポと供給品の消費を増大させ、その結果、整備、修理、およびオーバーホールに対する需要を増大させる。海上航空力は、その任務と海洋環境からの影響により、おそらく最も資源投資が求められる能力設定のひとつである。したがって、日本の海上航空戦力の拡大には、まず主要な航空基地の整備・修理・オーバーホール能力の大幅な向上が必要となる。

第5に、日本の海上航空力の強化が日本の安全保障協力にどのように適合するかを検討することが重要である。何よりも、実効性を高めるためには、米国と協力して新たな戦略を策定し、相互運用性を改善する必要がある。さらに、同じ価値観を持つ（like-minded）オーストラリア、カナダ、インド、韓国、英国、東南アジア諸国連合(ASEAN)加盟国、そして潜在的に台湾などの国々との多国間パートナーシップを発展させ、インド太平洋地域とその先にある地域に存在する数々の安全保障上のリスクに対処していくことも必要である。しかし、多国間協力は決して容易ではない。日本が地域の安全保障や防衛関係の強化においてより積極的かつ多様な努力を行っているにもかかわらず、日本がさらなる攻撃能力や態勢を追求することは、中国に対してより中立的でヘッジ的なアプローチをとることを好む国々の間で躊躇を引き起こす可能性がある。このため、日本は、地域の同じ価値観を持つ諸国と緊密に連携し、国家安全保障のアジェンダと安心供与の両方のバランスのとれた防衛と外交の適切な組み合わせを確保する必要がある。

結 論

日本は、冷戦終結後も戦略的防衛力を維持しつつ、未開拓の領域を大幅に拡大し、自衛隊の任務を多様化させてきた。しかし、攻撃能力の不足は、懲罰的抑止を効果的に発揮する日本の能力を弱め、自衛隊にとって更なる脆弱性を生み出している。日本の領土や海上交通路を効果的に防衛し、自衛隊の他の重要なアセットを守るためには、海自と空自の航空・海上優勢の確保が不可欠である。この空白を埋める中心的な要素は、海自の航空集団と艦載機の能力を組み合わせた、海上航空力の多面的な形である。海上航空力が向上し、水上艦艇や潜水艦が増えれば、海自のシー・コントロールと拒否態勢は大幅に強化される。それでも、日本の防衛計画立案者は、最も費用対効果の高い方法で最高の即応性を確保する必要がある。

日向・山口亮(Twitter:@tigerrhy)：釜山大学校経済通商学院国際関係学部客員教授、パシフィック・フォーラム非常勤フェロー。

(和訳：尾藤 由起子)

¹ For more on the inherited traditions, see, Alessio Patalano, *Post-War Japan as a Sea Power: Imperial Legacy, Wartime Experience and the Making of a Navy* (London: Bloomsbury, 2015).

² Narushige Michishita, Peter Swartz Swartz, and David Winkler, *Lessons of the Cold War in the Pacific: U.S. Maritime Strategy, Crisis Prevention, and Japan's Role* (Washington, DC: Woodrow Wilson Center, 2016), https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/documents/publication/lessons_of_the_cold_war_in_the_pacific.pdf.

³ See, Tetsuo Kotani, "Herikuubo 'Izumo' Dounyuuno Imi: Nihonnno Anzenhosyou Senryakuniokeru Jyuuyousei [The Significance of the Helicopter Carrier 'Izumo': Significance for Japan's Security Strategy]," *Wedge Infinity*, Aug. 20, 2013, <http://wedge.ismedia.jp/articles/-/3084>; Yukikazu Okada, "Maboroshi Ni Owatta Kaijoujietaino Herikuubo [Never Completed Helicopter Carriers of JMSDF]," *Sekai no Kansen* [Ships of the World], December 1994.

⁴ Japan Defense Agency, *Defense of Japan 2005* (Tokyo: Japan Defense Agency, 2005), https://www.mod.go.jp/e/publ/w_paper/2005.html; Japan Ministry of Defense, *National Defense Program Guidelines for FY 2011 and Beyond* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2010), https://www.mod.go.jp/e/d_act/d_policy/pdf/guidelinesFY2011.pdf; Japan Ministry of Defense, *National Defense Program Guidelines for FY 2014 and Beyond* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2013), https://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/guideline/2014/pdf/20131217_e2.pdf.

⁵ Keitaro Ushirogata, *Kaiyousenryakuron (Theories of Naval Strategy)* (Tokyo: Keiso Shobo, 2019), 135.

⁶ Japan Ministry of Defense, *Statistics on Scrambles Through FY2016: Joint Staff Press Release* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2017).

⁷ Japan Ministry of Defense, *Medium Term Defense Program (FY2019-FY2023)* (Tokyo: Japan

-
- Ministry of Defense, 2018), 13, 44, https://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/guideline/2019/pdf/chuki_seibi31-35_e.pdf.
- ⁸ Japan Ministry of Defense, *Defense Programs and Budget of Japan - Overview of FY2020 Budget* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2019), 8, 13, https://www.mod.go.jp/e/d_act/d_budget/pdf/200330a.pdf.
- ⁹ Japan Ministry of Defense, *Defense Programs and Budget of Japan - Overview of FY2020 Budget* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2019), 8, 13, https://www.mod.go.jp/e/d_act/d_budget/pdf/200330a.pdf.
- ¹⁰ Japan Ministry of Defense, *Defense of Japan 2020* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2020), 200–201, https://www.mod.go.jp/e/publ/w_paper/wp2020/pdf/index.html.
- ¹¹ For example, Till argues that, “[The] costs of performing functions have to be compared either with the cost of not performing the function or with that of other ways of doing so.” See, Geoffrey Till, *Seapower: A Guide for the Twenty-First Century* (New York, NY: Routledge, 2013), 127.