

主題：日本が取り組むべき日米防衛協力の課題
—反撃能力、宇宙の安全保障、および南西諸島防衛—

法学部政治学科 3年 宮岡勲研究会

はじめに

- I 日本の反撃能力と日米防衛協力
 - 1 米国の統合防空ミサイル防衛
 - 2 日本の反撃能力
 - 3 日本の反撃能力運用における日米防衛協力
- II 宇宙の安全保障と日米防衛協力
 - 1 米国の宇宙戦略
 - 2 日本の宇宙戦略
 - 3 宇宙の安全保障に関連する日米防衛協力
- III 南西諸島防衛と日米防衛協力
 - 1 米国の南西諸島防衛戦略
 - 2 日本の南西諸島防衛戦略
 - 3 南西諸島防衛における日米防衛協力

おわりに

はじめに

2023年1月11日に米務省で外務・防衛に関する日米安全保障協議会（2+2）を米国の首都ワシントンD.Cで開催した¹。本会合の概要は主に5つに分けられる。総論、地域情勢、同盟の現代化、拡大の抑止そして、米軍の態勢の5つである。まず総論に関しては安全保障環境がより一層厳しさを増しているため、日米同盟はますます重要になっている。米国は開かれたインド・太平洋地域を実現し、維持するために同地域に積極的に関与していきたいと考えているためこの会合は日本側と会合と双方の戦略文書を通して安全保障に関する認識をすり合わせる事が出来る絶好の機会であると捉えている。

地域情勢に関して、日米両国は自国の利益のために現在の国際秩序を変更しようと試みる中国を最大の脅威であることを確認した。また台湾に関する両者の基本的な立場に変更はないこと、台湾海峡の平和と安定の維持が重要であることから、兩岸問題の平和的解決を促した。最後に両国はロシアのウクライナ侵攻に対して強く非難した。

同盟の近代化に関しては、日本側は防衛費増加によって強化された自衛隊を前提とした日米のより効果的な役割・任務の分担が必要であると発言した。また、日本側は宇宙・サイバー領域における協力体制を強化することが核になるとの発言をした。両国は宇宙における宇宙内外の攻撃が第五条を発動させうるものであることを確認した。

拡大抑止に関しては米国の拡大抑止の態勢が強力であることの重要性を両国は確認した。また両国は拡大抑止に関しては様々な協議を通じ、議論を深めていくことで一致した。

最後に米軍の態勢に関しては、日本の南西諸島防衛を含めた運用構想とその能力を強化のため、辺野古への基地移設を含めた在日米軍の強化を行う必要性を確認した。日本側はこれらの強化に関して地元で最大限配慮した運用や事故の際の迅速かつ適切な対応などを改めて米軍に要請した。

今回の共同発表には3つの注目すべき点がある²。まず、「同盟の現代化」の項における「閣僚は、米国との緊密な連携の下での日本の反撃能力の効果的な運用に向けて、日米間の協力を深化させることを決定した」という文である。この文に注目するのは、日本が2012年6月に戦略3文書を改訂し、反撃能力の効果的な運用をに力を入れているからである。そして、同じく「同盟の現代化」の項における「閣僚は、同盟の平和、安全及び繁栄に対する宇宙空間の重要性の高まりを認識し、2023年に予定されている日本の宇宙状況監視システムの運用開始後の宇宙領域把握における協力の強化を通じたものを含む、機能保証、相互運用性及び運用協力を強化する宇宙関連能力に係る協力の深化へのコミットメントを新たにした」という文である、この文に注目するのは、現在日米がともに宇宙の安定的な利用を求めているからである。最後に、「同盟の態勢の最適化」の項における「閣僚は、地域における安全保障上の増大する課題に対処するために、日本の南西諸島の防衛のためのものを含め、向上された運用構想及び強化された能力に基づいて同盟の戦力態勢を最適化する必要性を確認した」という文である。この文に注目するのは、現在日米は南西諸島において中国との緊張感が高まっているからである。以上の点を踏まえ、「日本の反撃能力運用、宇宙の安全保障、および日本の南西諸島防衛において、日本はどのような日

米防衛協力を優先していくべきか」を本稿の研究の問いとして設定する。

本論文の構成は、以下のとおりである。第Ⅰ章で反撃能力に関して、第Ⅱ章で宇宙の安全保障に関して、そして第Ⅲ章で南西諸島防衛に関して論ずる。各章では第一節でそれぞれ米国の現状と課題と解決に向けた取り組み、第二節で日本の現状と課題と解決に向けた取り組み、第三節で優先すべき日米防衛協力について述べていく。

I 日本の反撃能力と日米防衛協力

本章では「日本の反撃能力運用において、日本はどのような日米防衛協力を優先していくべきか」について論じていく。以下第1節では米国の統合防空ミサイル防衛の現状と課題について考察し、それを元に解決に向けた取り組みを提示する。第2節では日本の反撃能力の背景、現状を整理し、日本の抱える課題を示す。第3節では反撃能力の運用にあたり、日本がどのような日米協力を優先して進めて行くべきかを模索していく。

1 米国の統合防空ミサイル防衛

本節では日本の目指すところを検討するにあたり米国が保持している統合防空ミサイル防衛の能力について論じていく。

まず防空領域を取り巻く現状を説明する。現在、ミサイルの高度化による弾道ミサイル防衛（Ballistic Missile Defense : BMD）が困難になっている。近年の航空・ミサイル脅威はますます広域化、高速化、多様化、複合化、極超音速化している。例えば、中国では2021年7月に初めて極超音速滑空兵器を搭載したICBMの軌道打ち上げを実施したことが報じられており、ロシアは、2019年に極超音速滑空兵器（Hypersonic Glide Vehicle）「アヴァンガード」を配備している³。この兵器は音速の5倍以上の「極超音速」で低い高度を飛ぶミサイルである。放物線を描く弾道ミサイルと異なり速度や方向を変えて飛行するため、探知や迎撃が難しい⁴。

これらに対応するために米国は統合防空ミサイル防衛（Integrated Air and Missile Defense : IAMD）を導入した。IAMDは「あらゆる航空・ミサイル脅威に対して、攻撃作戦、積極防衛、消極防衛をC2（指揮統制）システムによって一体化させた方策を追求する」ものである⁵。2000年初頭に米国防総省によって初めて策定された概念であり、航空機、ミサイル、特殊作戦、サイバー、電子などあらゆる手段を用いて「対航空」の防衛を

達成することを目的としている。

IAMD が BMD と大きく違う点としては二点あげられる。1 点目は、IAMD 構想では米が保有する対航空・ミサイル防衛アセットを統合するだけでなく、欧州、中東、アジア各地の同盟国・友好国のアセットをも一体化して運用させる点である⁶。米軍の現状の運用方法としては軍種を超えた統合 IAMD 局によって全体的に運用しつつ、各軍種が技術開発や戦術の検討をおこなっている。二点目として、「敵の航空・ミサイル攻撃を未然に抑止する」ための手段として国家に脅威をもたらす全ての敵の策源地に対する攻撃作戦も含まれている点である⁷。攻撃作戦とは、敵の航空・ミサイル能力に寄与する地上目標に対する攻撃行動であり、敵の航空機やミサイルの敵対的な使用を阻止することを目的とする⁸。これにも米国は力を入れて取り組んでいる。実際に 2016 年にイエメン内戦において攻撃作戦が実施された⁹。米艦がフーシ側から対艦ミサイル攻撃を試みられたことを受け、さらなる攻撃を避けるために大統領の認可を受けたうえでレーダーサイトを巡航ミサイル（トマホーク）で破壊した。攻撃作戦にこうしたトマホークを運用する一方で新たな兵器の開発も行っている。米国はロシアの INF（Intermediate Nuclear Force）条約の違反を理由に条約を破棄したが、現在は「条約で発射試験や生産・保有が規制されていた中距離射程を有する通常弾頭搭載地上発射型ミサイルの開発を進めている¹⁰。」このように IAMD は常に進歩しているが統合同体化がまだ進んでいない課題も存在する¹¹。

2 日本の反撃能力

先の節で米国の統合防空ミサイル防衛に着目したが、本節では日本の反撃能力の現状を整理する。日本は 2022 年 12 月 16 日、「国家安全保障戦略」、「国家防衛戦略」、「防衛力整備計画」の「戦略三文書」を策定した。2023 年 1 月には「米国との緊密な連携の下での日本の反撃能力の効果的な運用に向けて、日米間の協力を深化させることを決定した。」と 2+2 の共同宣言で記載された¹²。

日本が反撃能力を得るに至った経緯としては周辺国の動向が深く関係している。「わが国は、戦後、最も厳しく複雑な安全保障環境に直面してい」との記載があるように中国、ロシア、北朝鮮といった周辺国の脅威が増している¹³。前節で述べたように中国・ロシアの極超音速滑空兵器の開発によって従来の防衛体制では守り切れない部分も多い。こうした状況の中で、現在のミサイル防衛は海上自衛隊のイージス艦によるミッドコース段階

(大気圏外)での迎撃と、航空自衛隊の PAC-3 によるターミナル段階(大気圏内)による迎撃を自動警戒管制システムによって対処する多層防衛となっている。しかし、極超音速ミサイル等性能が上がったことにより従来の防衛スタイルでは対応が困難になってきていた。

反撃能力の所持はこれらの脅威への対抗策として導入された。反撃能力というのは「相手から武力攻撃が発生した際にその攻撃を防ぐのにやむを得ない最小限度の自衛の措置として相手の領域において有効な反撃を加えることを可能にする能力のこと」である¹⁴。国会答弁において 2020 年に安倍元総理は「迎撃能力の向上のみで国民の命と平和の暮らしを守れるのか」と問題提起をすると、岸田総理も第 207 回国会において「敵基地攻撃能力も含めあらゆる選択肢を排除せず現実的に検討する」と明言し、方針を受け継ぐ姿勢を見せた¹⁵。

反撃能力には抑止力の役割もある。浜田防衛大臣は「仮に我が国が有効な反撃を相手に加える能力を持てば、(中略)相手に目的達成をすることは容易ではないと思わせるような抑止効果が得られる」と説明した。これらを背景に反撃能力の整備が進められており、特に重点的に行われているのがスタンド・オフ防衛能力である。敵の脅威範囲外から攻撃することが可能なこの長距離兵器によって抑止力を高められるとされている。

最後に現在の日本の反撃能力取得において不足している点を三点挙げる。

一点目として実践経験の不足がある。日本は第二次世界大戦終結以降、戦争放棄を憲法で定め軍事的介入を行ってこなかった。そのため、相手の領土への攻撃を伴う反撃能力の運用には攻撃作戦のノウハウを持つ米国の知見が必要になるだろう。実際、国家安全保障戦略においても米国との安全保障における協力の深化の項目で「日米のより高度かつ実践的な訓練」が挙げられている¹⁶。

二点目として、情報収集能力の不足がある。ミサイル防衛の例にはなってしまうが、相手のミサイル発射探知は米国の早期警戒衛星が担っている¹⁷。米国の情報収集力は世界でもトップクラスの位置づけである。今後反撃能力を活かすためにはこうした相手の基地がどこにあるのかといった情報は米国の助けがなくてはならないだろう。こちらも国家安全保障戦略において「共同の情報収集・警戒監視・偵察」として挙げられている¹⁸。

三点目としてスタンド・オフ能力の不足がある。日本は 2027 年度までに運用可能なレベルにまで到達する方針をとっており、一例としてトマホークを米国から購入した。日本製の 12 式地对艦誘導弾能力向上型と呼ばれるものの開発も 2021 年から三菱重工に依頼して

おり、23年度からは量産体制に入る¹⁹。しかし現状のミサイルではスピードが遅く撃墜される可能性が高い。迎撃が困難となる性能や破壊力、各種プラットフォームからの発射といった強化も今後期待されている²⁰。今後整えていくということは裏を返せば、量も質も現状足りていないのが現状である。

3 日本の反撃能力運用における日米防衛協力

第一節では米国の防衛ミサイル能力、特に IAMD について、第二節では日本の反撃能力保持についての議論を行った。第三節では目まぐるしく変化しつつある世界情勢の中で、日本が反撃能力を運用するにあたり、日本としてはどのような日米協力を進めていくべきかを特に情報と武器という二つの側面から論じていく。

前者は情報提供についてである。日本が反撃能力を効果的に運用するにあたり、米国からの情報提供は不可欠となっている。ここではそのうちキルチェーンの流れの共有とターゲティングのための情報共有に絞って論じる。

キルチェーンとは、戦場において目標を攻撃するために使用されるプロセスのことであり、発見、策定、追跡、標的、交戦、評価という6つのステップに分けることができる²¹。米国はイラク等、実践経験が豊富であることから、反撃能力運用のための一連のプロセスを共有することは意義がある。日米韓が2022年8月14日に行ったミサイル対処共同訓練はキルチェーンの流れを共有する上での実践的アプローチを示している。米国防総省はミサイル発射に関する戦術的データリンクの情報を共有し、弾道ミサイルを探知・追跡する訓練を行ったと発表し²²、これは日本及び日米同盟の抑止力、対処力の向上が目的とされている。

ターゲティングのための情報共有については令和5年度防衛白書にある記述が詳しい。従来、弾道ミサイルの対処にあたり、「早期警戒情報 (Shared Early Warning: SEW) を米軍から受領するとともに、米軍がわが国に配備している BMD 用移動式レーダー (TPY-2 レーダー) やイージス艦などを用いて収集した情報について情報共有」を行なっている²³。米国は有効な標的を検知したセンサーを用いて記録されたデータを調べ、発生地点までターゲットを追跡することができ、このような起点探索は、イラクやアフガニスタンにおいて特に有用性が証明されている²⁴。よって、ターゲティングに使える情報を日米間で共有することは、反撃能力の運営においても有用であると考えられる。

後者は日米でミサイルの共同開発である。反撃能力の運用のため、ミサイルの安定的な入手は課題となる。ここでは、ミサイルの共同開発と日本における国産ミサイルの強化に焦点を当てる。

日米間でのミサイルの共同開発において、2023年8月に開催された日米首脳会談が注目に値する。この会談では日米同盟の抑止力・対処力の一層の強化のため、滑空段階迎撃用誘導弾（Glide Phase Interceptor: GPI）の共同開発の開始することを決定した²⁵。極超音速兵器に対する更なる迎撃能力の強化のため、日米両国は、ロケットモーターや耐熱、シーカーといった主要技術において互いの強みを持ち寄り、協力していく²⁶。このようにミサイル開発における日米連携はすでに進められている。これに追従し、反撃能力の強化においても速度の速いスタンド・オフ・ミサイルを共同開発なども行うべきであろう。現在は日本独自で改良が進められているものの迎撃ミサイルのように共同で開発することで得られるものもあるはずである。

日本における国産ミサイルの強化について、国産ミサイルの能力向上及び生産の強化が挙げられる。現状として、日本政府は400発のトマホーク巡航ミサイル（射程1250km）を米国から調達し、26年配備の予定となっていた²⁷。しかし、今年10月に行なった発表によると、当初予定より1年早く2025年度からトマホークを取得する予定となった²⁸。また、国産スタンド・オフ・ミサイルについても、より早期の取得に向け検討を行っている²⁹と発表した。国産ミサイルについては、多様なプラットフォームからの運用が可能なスタンド・オフ・ミサイルとして12式地对艦誘導弾を開発している³⁰。現状としては脅威圏外から火力発揮するために必要な射程が不足しているため、長射程の地発型・艦発型・空発型が統合された技術の確立を目標としている³¹。このような技術開発を続け、最終的には国産ミサイルを用いて反撃能力の運用を目指すべきである。

II 宇宙の安全保障と日米防衛協力

宇宙の安全保障において、日本はどのような日米防衛協力を優先していくべきか。

以下第1節では米国の宇宙戦略について、第2節では日本の宇宙戦略について整理する。そして第3節で、日本が宇宙において優先すべき日米間の防衛協力について考察していく。

1 米国の宇宙戦略

第1節では、米国宇宙戦略の基本的な方針、および、宇宙安全保障分野での具体的な取り組みについて紹介する。

はじめに、米国宇宙戦略の基本的な方針を確認する。2020年6月に国防総省が発表した宇宙防衛戦略（Defense Space Strategy : DSS）は、宇宙の望ましい状態を以下のように定義している³²。

DESIRED CONDITIONS :

The space domain is secure, stable, and accessible. The use of space by the United States and our allies and partners is underpinned by sustained, comprehensive U.S. military strength. The United States is able to leverage our use of space to generate, project, and employ power across all domains throughout the spectrum of conflict.

望ましい状態 :

宇宙空間が、安全で、安定していて、自由なアクセスが確立されている。米国、同盟国、パートナー国の宇宙利用が、持続的で包括的な米軍事力によって支えられている。米国は、宇宙利用を、パワーを生み出し、示し、紛争のあらゆる領域を通して繰り広げるために活用できる。

ここからわかる通り、米国の宇宙戦略は、宇宙から発揮されるスペースパワー³³をあらゆる領域に活用すること、および、軍事力によって宇宙の安全かつ安定的な利用を確立することを主たる目的としている。前者のように、宇宙を地球上の安全保障に活用することを「宇宙からの安全保障」、後者のように、宇宙空間の安全保障を確立することを「宇宙における安全保障」と言う。「宇宙からの安全保障」では、衛星などの各種宇宙アセットをどのように利用するのか、「宇宙における安全保障」では、宇宙空間にはどのような脅威が存在し、それらにどのように対応するのが論点になる³⁴。以下では、それぞれの安全保障について、米国がどのような取り組みを行っているのかを紹介する。

まず、「宇宙からの安全保障」について、米国の具体的な取り組みを紹介する。米国の宇宙軍事利用は多岐にわたるが、「ISR（情報・監視・偵察）」、「通信」、「PNT（測

位・航法・計時)」の3つの分野に大別できる³⁵。ISRの分野では、「領空を侵犯しない観測機」である画像偵察衛星や信号偵察衛星を用いて、他国領内の監視・偵察を行っている³⁶。通信の分野では、通信衛星が部隊・司令部間の連絡、無人航空機（UAV）の管制などに用いられている³⁷。PNTの分野では、全地球測位システム（Global Positioning System : GPS）に代表される測位衛星を、位置把握や誘導兵器の運用に利用している³⁸。これらの衛星は、冷戦期には首脳部や情報機関に利用が限られていたが、現在では末端の部隊にまで利用が拡大している³⁹。また、2019年には、ドナルド・トランプ大統領主導の下、宇宙戦力⁴⁰の編成、訓練、装備の整備を担う米国宇宙軍（U.S. Space Force : USSF）が発足した⁴¹。以上のように米国は、安全保障のあらゆる領域において、スペースパワーを活用している。

次に、「宇宙における安全保障」について、米国の具体的な取り組みを紹介する。DSSにおいて、最も差し迫った、かつ、最も深刻な脅威と位置付けられているのが、中国、ロシアの対宇宙能力（counterspace capabilities）である⁴²。対宇宙能力の形態としては、衛星の破壊・機能停止を目的とした対衛星（anti-satellite : ASAT）兵器⁴³や、ジャミングなどの電子攻撃、宇宙システムに対するサイバー攻撃などがある⁴⁴。これらへの対応策として、米国は、「分散型アーキテクチャ」の構築を進めている。分散型アーキテクチャとは、従来は1機の衛星が担っていた機能を分散（disaggregation）、分配

（distribution）、多様化（diversification）し、宇宙システムのレジリエンス（強靱性・弾力性）⁴⁵を確立する仕組みである⁴⁶。これにより、攻撃によって個々の衛星を失った際の損害を最小限に抑えることができる。また、デブリ（宇宙ゴミ）⁴⁷や他の衛星との衝突の危険性も、宇宙空間における大きな脅威である。これらへの対応策として、米国は、宇宙状況把握（space situational awareness : SSA）能力を整備している。SSAとは、宇宙監視網（Space Surveillance Network : SSN）⁴⁸を通じて地球周回軌道上の物体を把握・監視し、衝突可能性について、該当する衛星の保有・運用者に通知を行うことである⁴⁹。米国のSSA能力は共有プログラムを介して各国に提供されており⁵⁰、宇宙空間の安定利用に欠かせないものとなっている。

2 日本の宇宙戦略

第 2 節では、日本の宇宙戦略の基本的な方針、および、宇宙安全保障分野での具体的な取り組みについて紹介する。

はじめに、日本の宇宙戦略の基本方針を概観する。2023 年 6 月に策定された「宇宙安全保障構想」では、宇宙安全保障の目標を、「我が国が、宇宙空間を通じて国の平和と繁栄、国民の安全と安心を増進しつつ、同盟国・同士国等とともに、宇宙空間の安定的利用と宇宙空間への自由なアクセスを維持すること⁵¹。」としている。ここから読み取れる通り、日本の宇宙戦略も米国と同様に、宇宙の安全保障領域への活用（「宇宙からの安全保障」）と、宇宙空間の安定的な利用の確立（「宇宙における安全保障」）を重視していることが分かる。日本の宇宙安全保障の歴史は比較的浅く、1985 年に利用が一般化している衛星の自衛隊利用が認められるまでは、宇宙の軍事利用は全く行われていなかった⁵²。そのため、現在でも米国の宇宙システムへの依存が大きく、日本由来のスペースパワーの向上が急がれている。以下では、「宇宙安全保障構想」を基に、日本がどのような取り組みを行っているかを紹介する。

まず、「宇宙からの安全保障」について、日本の具体的な取り組みを紹介する。宇宙安全保障構想では、宇宙システムの利用拡大のためのアプローチとして、（1）宇宙からの広域・高頻度・高精度な情報収集態勢の確立（情報収集）、（2）宇宙システムによるミサイル脅威への対応（ミサイル防衛）、（3）重層的かつ対傍受性・対妨害性の高い衛星情報通信態勢の確立（情報通信）、（4）衛星測位機能の強化（衛星測位）、（5）大規模かつ柔軟な宇宙輸送態勢の確立（宇宙輸送）の 5 つが挙げられている⁵³。情報収集の分野では、内閣府が運用する情報収集衛星のほか、国内外の商用衛星のデータを利用している⁵⁴。今後は、特にスタンド・オフ防衛能力の実効性確保の観点から、情報収集能力の抜本的な強化が必要とされている⁵⁵。ミサイル防衛の分野では、早期警戒衛星を活用した、弾道ミサイル、極超音速滑空兵器（Hypersonic Glide Vehicle : HGV）などへの対応を模索している⁵⁶。情報通信の分野では、防衛省が専用の防衛通信衛星「きらめき」を運用しており、今年度には 3 号が打ち上げられる予定である⁵⁷。衛星測位の分野では、内閣府が米国の GPS 衛星を補完する準天頂衛星「みちびき」の運用を行っている⁵⁸。最後に、宇宙輸送の分野では、他国の能力に依ることなく宇宙への自由なアクセスを確保するため、基幹ロケットの運用・強化に取り組んでいる⁵⁹。

次に、「宇宙における安全保障」について、日本の具体的な取り組みを紹介する。近年、日本が特に力を入れて取り組んでいるのが、SSA 能力の構築である。従来、日本の

SSA は米国の SSA 共有プログラムに完全に依存していたが、2016 年以降、宇宙航空研究開発機構（Japan Aerospace Exploitation Agency : JAXA）と防衛省の協力によって、日本独自の SSA 能力の整備が進められている⁶⁰。また、注目に値するのが、防衛白書の記述の変化である。令和 4 年版までの防衛白書では、宇宙状況把握（SSA）という言葉が使用されていたのに対し⁶¹、令和 5 年版の防衛白書では、代わって宇宙領域把握（Space Domain Awareness : SDA）という言葉が使用されている⁶²。SDA とは、「宇宙物体の位置や軌道等の情報を把握する SSA に加え、宇宙物体の運用・利用状況およびその意図や能力を把握する⁶³」ことである。福島康仁が指摘するように、SSA は安全な環境としての宇宙、SDA は戦闘領域としての宇宙を前提とした取り組みであり⁶⁴、この変化からは、日本が「戦後、最も厳しく複雑な安全保障環境⁶⁵」の中で、宇宙における安全保障への関心がより一層高まっていることが窺える。

3 宇宙の安全保障に関連する日米防衛協力

第 3 節では、研究の問いである「宇宙の安全保障において、日本はどのような日米防衛協力を優先していくべきか」に解答するために、「宇宙からの安全保障」、「宇宙における安全保障」、そして安保五条の三つを軸として宇宙空間での日米協力の形を論じていく。

はじめに、「宇宙からの安全保障」での日米防衛協力について論じる。我々は、衛星の技術協力を優先していくべきと考える。技術協力の例として、日本が測位衛星の分野で活用している準天頂衛星の技術を米国に提供することが考えられる。米国が測位衛星の分野で運用している GPS 衛星は、周回軌道上にあり、特定の地域に限られない全世界的な測位を行っている⁶⁶。一方で、日本が運用している準天頂衛星「みちびき」は、特定の地域の上空に長時間留まり、集中的な測位を行っている⁶⁷。この準天頂衛星の技術をもつてすれば、日米両国の安全保障にとって地政学的に重要な地域、例えばインド・太平洋地域などに、日米が共同で運用する準天頂衛星を配備することができる。これにより、当該地域において継続的、そして集中的な衛星測位システムが構築され、有事の際はもちろん、平時においても、日米両国のプレゼンスを高めることに資する。また、衛星の共同運用、情報の共有によって、当該地域における日米防衛協力のチャンネルが増え、より緊密な協力態勢の構築にもつながる。

次に、「宇宙における安全保障」での日米防衛協力について論じる。我々は、衛星システムのレジリエンスを追求することを優先するべきと考える。これは、宇宙空間における抑止を、懲罰的抑止ではなく拒否的抑止によって達成することを目的とした取り組みである。拒否的抑止とは、攻撃の効果を極限まで低めることで、攻撃の便益を減少させ、相手の攻撃意欲を削ぐ抑止の方法である⁶⁸。近年、宇宙における拒否的抑止には関心が集まっており⁶⁹、実際、上述した米国の分散型アーキテクチャによるレジリエンスの追求は拒否的抑止にあたる。しかし、鈴木一人が指摘するように、宇宙アセットの建設費用と打ち上げ費用の高額さから、宇宙における拒否的抑止には莫大なコストがかかる⁷⁰。また、自国への副次的被害⁷¹を考慮する必要がない宇宙依存が小さい国家ほど、攻撃にかかるコストが小さく⁷²、拒否的抑止にはそれを上回る機能保証能力が要求される。この問題を解決する鍵になるのが、日米防衛協力による衛星システムのレジリエンス追求、いわば、「日米共用型アーキテクチャ」の構築である。具体的には、衛星の共同開発によって、同一機能の衛星を多数、多様な形態で保持し、衛星の互換性を確立する。さらに、運用センター間の緊密な連携によって、平時から衛星の相互運用性を確立する。そして、一方の衛星が攻撃を受けた際には、もう一方の国の衛星で機能を代替する形で宇宙システムの全体としての機能を維持する。このように、日米防衛協力によって「日米共有型アーキテクチャ」を構築することで、宇宙への攻撃を抑止することができる。

最後に、安保五条に基づいた宇宙での日米防衛協力について論じる。我々は、どのような場合に安保五条が発動するのかを明確にすること、そして、そのために日米間の協議や共同訓練を優先していくべきと考える。安保五条は、「各締約国は、日本国の施政の下にある領域における、いずれか一方に対する武力攻撃が、自国の平和及び安全を危うくするものであることを認め、自国の憲法上の規定及び手続に従って共通の危険に対処するように行動すること⁷³」、すなわち、米国に対日防衛義務があることを定めており、日本の抑止力を構成する最も重要な要素となっている。そして、上述の通り、2023年5月に行われた2+2において、宇宙への、宇宙からの、そして宇宙における攻撃が、一定の場合には安保五条の発動につながる事が確認された。これは、日本の「宇宙における安全保障」にとって、大きな転換点となるだろう。しかし、どのような攻撃が安保五条の発動に繋がるのか、また、どのような形で防衛を行うのかは明言されていない⁷⁴。そこで、日米間の協議や共同訓練を重ね、これらを具体的に想定したガイドラインを策定することで、宇宙有事の際の即応性を高めるとともに、「宇宙における安全保障」への日米のコミットメントを示

すことができる。

III 南西諸島防衛と日米防衛協力

本章では、「日本の南西諸島防衛において、日本はどのような日米防衛協力を優先していくべきか」について論じていく。以下第1節で、米国の南西諸島防衛を現状と課題に分けて考察し、それを解決するための取り組みを提示する。次の第2節では、日本の南西諸島防衛を、同様に現状と課題に分けて考察し、それに対する日本の対応を示す。最後に第3節で、南西諸島防衛における日米防衛協力を双方の支援と共同訓練の観点から多角的に考察していく。

1 米国の南西諸島防衛戦略

米海兵隊は中国の海洋進出に対抗して改革を進めており、2020年3月には新たな戦略コンセプトに基づいた将来計画として「フォースデザイン 2030 (FD)」を発表した。南西諸島防衛について、海兵隊との連携強化をめぐる議論が交わされている日本としても、改革の成否を注視していく必要がある。この章では、米海兵隊の新たな戦略コンセプトの背景と経緯、将来計画の概要を整理する。

海兵隊が新たな戦略コンセプトの策定に踏み切った背景には、中国の軍事戦略 A2/AD 能力が挙げられる。A2 能力とは「主に長距離能力により、敵対者がある作戦領域に入ることとを阻止するための能力⁷⁵⁾」、AD 能力とは「より短射程の能力により、作戦領域内での敵対者の行動の自由を制限するための能力⁷⁶⁾」を指す。それに対応して、FD では「目的を達成するために、部隊の編成、訓練、装備に関する従来のモデルを変革し、海軍との全面的なパートナーシップのもとでそれを実現しなければならない⁷⁷⁾」とし、米海兵隊再編成の重要性を説いていることから中国の海洋進出を警戒している様相が窺える。

2010 年以降、海軍と海兵隊が発表してきた戦略文書を新たな戦略コンセプトとして体系化したものが司令官計画指針 (Commandant's Planning Guidance) であり、新たな戦略コンセプトを実施するための計画が FD であると考えられる。中でも注目すべきことは、「遠征前方基地作戦構想 (Expeditionary Advanced Base Operations)」である。EABO とは、「A2/AD 脅威下にある島嶼などに複数の「遠征前方基地」

(Expeditionary Advanced Base: EAB) を設け、そこを C4ISR、火力投射、兵站などの拠点として制海獲得を図る作戦⁷⁸⁾」である。つまり、中国からの A2/AD 戦力に対する迎撃態勢の構築を可能にする。その中核を担うのが海兵沿岸連隊 (Marin Littoral

Regiment) である。MLR とは、2023 年 1 月 11 日に開催された日米安全保障協議委員会において、日米両国が在日米軍再編に係る新たな調整措置として沖縄に設置することに合意した海兵連隊である。これは、沖縄に駐留する第 3 海兵師団の隷下部隊である第 12 海兵連隊を、2025 年までに第 12 海兵沿岸連隊へ改編するものである。

しかし、FD では、競合する沿岸環境で EABO を遂行するために必要な戦術的機動性と、補給手段の確保が問題視されている。

戦術的機動性とは、空・陸・海の手段を活用し、任務遂行に必要な部隊の移動能力を指す。米国が中国の A2/AD 戦略の範囲内で EABO を実行するためには、インド太平洋内の複数の拠点を、敵国に察知されずに迅速に移動する能力が必要となる。そこで、米海兵隊は海軍と協力し、水陸両用艦の小型版である沿岸戦闘艦 (Littoral Combat Ship Class) の 35 隻の製造に重点を置いている⁷⁹。これより、敵国に察知されず浅瀬まで迅速に移動することが可能となる。また、LCSs は火力戦闘にも対応しており、脅威下でも運用可能であり、EABO を支援する役割を十分に果たすことができる⁸⁰。

EABO に必要な補給手段とは、EABO の運用を維持し、作戦完了までに必要な供給を実現する能力を指す。EABO の実現には、拠点設立のための安定した供給網が不可欠となる。そこで従来の補給手段に加え、海兵隊は無人水中機の利用や可搬式製造ラボの導入を模索している。無人水中機は無人であるため、人的損失のリスクを軽減することができ、大量に製造することで安定的に拠点到物資を供給できる。また、可搬式製造ラボは現地で武器の部品を 3D プリントできるため、迅速な補給網を確立し、革新的な運用を可能にする⁸¹。

以上のように、米海兵隊の改革路線は中国の A2/AD 戦略への対応を明確に意識しており、今後さらなる導入と改革を通じ、EABO への対応がより一層強化されるだろう。しかし、現時点ではインド太平洋地域の同盟国やパートナーによる部隊の受け入れや、恒久的な基地の設置に協力的な姿勢を見せる国は限られている。そのため、平時における米国のアクセスを認めている日本との協力がより一層重要になっていく。

2 日本の南西諸島防衛戦略

現在の日本の南西諸島には中国の脅威が迫っている。日本列島とりわけ南西諸島（薩南諸島、琉球諸島、大東諸島）は中国が海洋進出をする際の出口を塞ぐ、地理的に重要な位

置にある。そのため、中国が太平洋に出ようとする際、最短のルートは南西諸島にあたり、かつ西太平洋に向けて中国海軍が展開する際の出入り口にあたる。また、現代の中国軍は、台湾侵攻時に米軍の介入を妨害するための接近阻止・領域拒否（A2/AD）能力を高めており、南西諸島はその脅威下にある。中国本土から発射される対艦弾道ミサイルや中国軍の保有する対艦巡行ミサイルによって、南西諸島周辺では航空優勢のみならず海上優勢も中国軍に握られることになるため、憂慮すべき事態であることには疑う余地がない。

上記のような中国の影響を受け、防衛相・自衛隊は主な取り組みとして、南西地域の防衛態勢強化のために「2018年3月、本格的な水陸両用作戦機能を備えた水陸機動団を新編⁸²」した。2023年度には「竹松駐屯地（長崎県大村市）に水陸機動団第3水陸機動連隊（仮称）を新編⁸³」することとなっており、更なる防衛態勢強化の動きが窺える。

この水陸機動団は突然編成されたものではなく、西部方面普通科連隊を元に新編された背景がある。本来はゲリラや特殊部隊による離島への限定的進行を想定しており、必ずしも中国の海洋進出を想定していたものではなかった。しかし、中国による度重なる海洋進出を受けて水陸機動団が新編され、その存在意義として、水陸両用能力による敵に占領された島嶼の奪回が挙げられ、米海軍や海兵隊と連携協力する方針へと変化した。対象は中国に限定され、その主要任務として島の奪回を掲げている。だが、水陸機動団が行う上陸に必要とされる海上輸送力については本格的な整備の途上であり、海上輸送力をめぐる問題点が指摘されているため、満足のいく態勢とはなっていない。

こうした状況を受け、2021年度防衛予算においては島嶼部への輸送機能を強化するため、中型級船舶及び小型級船舶を1隻ずつ取得する方針が盛り込まれ、必要経費として102億円が計上された⁸⁴。また、2023年度防衛予算においては、17億円が輸送船舶の維持整備として計上され、令和6年度より中型級船舶及び小型級船舶の維持整備を開始することが決定した⁸⁵。海上輸送力問題の指摘を受け、我が国としても十分な抑止態勢を確立できるように強化を進めていることが見て取れる。加えて、令和4年度の防衛力整備計画では、次のように書かれており、迅速かつ確実な輸送や大量輸送のための取り組みをしている。

島嶼部への侵攻阻止に必要な部隊等を南西地域に迅速かつ確実に輸送するため、輸送船舶（中型級船舶（LSV）、小型級船舶（LCU）及び機動舟艇）、輸送機（C-2）、

空中給油・輸送機（KC-46A等）、輸送・多用途ヘリコプター（CH-47J/JA、UH-2）等の各種輸送アセットの取得を推進する。また、海上輸送力を補完するため、車両及びコンテナの大量輸送に特化した民間資金等活用事業（RFI）船舶を確保する⁸⁶。

上記のような動きはあるため、水機団が行う上陸作戦に必要とされる海上輸送力については本格的な整備に向かっていていると言えるだろう。

以上のように、中国の太平洋への進出、とりわけ南西諸島への進出を受け、陸上自衛隊は水陸機動団の新編を行った。指摘されている海上輸送力についても、政府は改善に向けた取り組みをしているため、今後の経過に注目する必要がある。

3 南西諸島防衛における日米防衛協力

2023年10月4日の日米防衛相会談では、南西諸島における日米軍事協力に関して、「これまでの取り組みを歓迎するとともに、今後の確実な進展のため、引き続き日米で緊密に協力していくこと⁸⁷」を再確認した。さらに、「在日米軍の安定的な駐留と日々の活動には、地域社会の理解と協力が不可欠であることを確認し、沖縄をはじめとする地元の負担軽減について取り組む⁸⁸」姿勢を示した。本節では、本章の問いである「南西諸島防衛における日米協力の課題」に対する答えを導くために、「米国から日本への支援」「日本から米国への支援」「共同訓練・演習」の3つのポイントに着目し、今後の南西諸島防衛における日米協力の展望について論じていく。

米国から日本への支援としては、自衛隊への武器提供が挙げられる。日本の島嶼防衛強化を支援するため、米国は2019年から過去8年間に対外有償軍事援助（Foreign Military Sales）を通じて162億ドルを自衛隊に提供した⁸⁹。具体的には、42機のF-35B、17機のV-22オスプレイ、4機のKC-46Aペガサス、3機のRQ-4グローバルホークが含まれる⁹⁰。また、日本が航空機、電子機器、ミサイル、保守部品を追加購入するために、米国は160億ドルの直接商業販売（Direct Commercial Sales）を承認した⁹¹。全体として、430億ドル以上の武器売却を行うことで、米国は日本のミサイル防衛と島嶼防衛構想を支援し、最終的に両国の安全保障関係と相互運用性を強化している⁹²。

日本から米国への支援としては、EABOへの協力が挙げられる。EABOの実施には、同盟国の領域に含まれる島嶼などに海兵隊がアクセスする必要がある。しかし、米中対立を

はじめ、中国との紛争に巻き込まれるリスクを回避するため、各国は EABO に協力的ではない。また、EABO 実施にあたって、対水上艦戦能力や防空・ミサイル防衛能力の不足が指摘されている。これらの問題点に対して、我が国は協力する意図を有しており、対水上艦戦能力、防空・ミサイル防衛能力の不足は輸送船舶の自衛隊への導入によって補完している。

最後に、日米の共同訓練・演習について述べていく。現在の日米協力の基盤となっている、2015 年の日米防衛協力のための指針では「自衛隊及び米軍は、国際的な活動の実効性を強化するため、適切な場合に、共同訓練・演習を実施し及びこれに参加し、相互運用性、持続性及び即応性を強化する⁹³。」と示されており、共同訓練・演習により日米防衛協力がさらに深まることを示唆している。南西諸島における主要な共同訓練・演習の一例としては、日米共同統合演習（実動演習キーンソード、指揮所演習キーンエッジ）と日米共同訓練が挙げられる。日米共同統合演習は「自衛隊の運用要領及び日米共同対処要領を演練し、自衛隊の即応性と日米の相互運用性の向上を図る⁹⁴」ことを目的としており、2020 年 10 月から 11 月に実施した実動演習（キーンソード 21）では、「トカラ列島の臥蛇島を利用した日米共同での MV-22 オスプレイによる上陸や、護衛艦・戦闘機による沖大東島での射爆撃訓練といった水陸両用作戦訓練などを演練⁹⁵」した。また、第 31 海兵機動展開隊等との日米共同訓練も実施されており、「沖縄の金武ブルー・ビーチ訓練場において、CH-47 ヘリコプターを使用した着上陸訓練や米艦艇への発着艦訓練を含む水陸両用作戦に係る訓練を通じて、島嶼防衛に係る能力を着実に維持・向上⁹⁶」している。

以上のように、日米相互の支援と共同訓練・演習によって、日米協力はより強固なものとなっている。中でも共同訓練・演習は、敵からの攻撃の回避や緊急事態における捜索や救難活動を円滑に行えるようにし、日米同盟の抑止力・対処力を強化するために不可欠であるため、日米協力の象徴として今後も積極的に実行していくべきだろう。

おわりに

第 I 章での研究の問いである反撃能力において優先すべき日米防衛協力は日米間でのミサイル発射に関するデータ共有と日米共同でのミサイル開発である。前者はキルチェーンの流れを共有することで実戦経験が豊富な米軍から反撃能力のプロセスを享受できることが理由である。そしてミサイル開発に関しては日米共同での開発は互いに強みのある主要

技術を持ち寄ることが出来る点や、米国のパトリオット・ミサイルの技術を活かすことが出来る点である。

第Ⅱ章は、宇宙空間において優先すべき日米防衛協力に関して「宇宙からの安全保障」、「宇宙における安全保障」そして安保五条の3点から論じた。「宇宙からの安全保障」に関しては日米の保持している衛星の利点を生かせることやインド・太平洋地域での両国のプレゼンスを高めることが出来る点から衛星の技術協力を挙げた。「宇宙における安全保障」では衛星システムのレジリエンスを追求し、拒否的抑止を達成するために「日米共用型アーキテクチャ」を挙げた。最後に安保五条では安保五条の発動条件を明確にし、ガイドラインを策定することで両国のコミットメントを高めるために日米間での協議や共同訓練を挙げた。

第Ⅲ章では南西諸島における優先すべき日米防衛協力は自衛隊の武器供与と EABO への協力、共同訓練・演習の実施である。まず自衛隊の武器供与に関しては 2019 年から 8 年間米国は日本の日本のミサイル防衛と島嶼防衛構想を支援していることが理由である。つぎに EABO への協力は日本が協力する意図を有すること、懸念される対水上艦戦能力、防空・ミサイル防衛能力の不足は自衛隊の輸送戦艦増加方針によって補完していることが理由である。最後に共同演習・訓練に関してはすでに日米共同統合演習などの演習が実施されていることでこれらを通して敵からの攻撃の回避や緊急事態における搜索や救難活動を円滑に行えるようできることが理由である。この3つの優先すべき日米防衛協力で共通している点は、協議や共同訓練などを通じた日米間の協力の促進であり、米軍と自衛隊だけではなく、他省庁での連携も重視していくべきである。

(了)

¹ 外務省「日米安全保障協議委員会（日米「2+2」）（概要）」2023年1月11日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/na/fa/page4_005748.html、2023年9月2日アクセス。本会合の説明は、この資料を参照した。

² 同上。

³ 防衛省編『防衛白書－日本の防衛－』令和5年版、日経印刷株式会社、2023年、63-127頁。

⁴ 「極超音速ミサイルとは一音速の5倍以上で飛行、探知困難」日本経済新聞、2022年11月、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA022FT0S2A101C2000000/>、2023年11月25日アクセス。

⁵ 有江浩一、山口尚彦「米国におけるIAMD『統合防空ミサイル防衛』に関する取組み」『防衛研究所紀要』第20巻第1号、2017年12月、37頁。

-
- ⁶ U.S Department of Defense, *2022 Missile Defense Review*, October 2022, 10, <https://media.defense.gov/2022/Oct/27/2003103845/-1/-1/2022-NATIONAL-DEFENSE-STRATEGY-NPR-MDR.PDF> (accessed September 3, 2023).
- ⁷ 有江、山口「米国における IAMD」40 頁。
- ⁸ JCS, *Countering Air and Missile Threats*, Joint Publication 3-01, April 21, 2017, I-4, http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_01_20172104.pdf.
- ⁹ 「アメリカのイエメン内戦への軍事支援停止、その影響は？」NewSphere、2021 年 2 月、<https://newsphere.jp/world-report/20210217-2/>、2023 年 7 月 3 日アクセス。
- ¹⁰ 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、52 頁。
- ¹¹ 有江、山口「米国における IAMD」51 頁。
- ¹² 外務省「日米安全保障協議委員会（2 + 2）共同発表」2023 年 1 月、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100444893.pdf>、2023 年 11 月 21 日アクセス。
- ¹³ 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、9 頁。
- ¹⁴ 同上、213 頁。
- ¹⁵ 沓脱和人「防衛分野における主な課題—戦略三文書に掲げられた反撃能力の保有と継戦能力の向上」参議院事務局企画調整室編『立法と調査』第 454 号、2023 年、71 頁。
- ¹⁶ 同上、20 頁。
- ¹⁷ 稲葉義泰「北朝鮮のミサイルにいかに対抗するか？ 総合ミサイル防空に加わる 反撃能力 日本の最新ミサイル防衛態勢『IAMD』」『軍事研究』第 58 巻第 6 号、2023 年 6 月、55 頁。
- ¹⁸ 外務省「国家安全保障戦略」2022 年 12 月、<https://www.cas.go.jp/jp/siryou/221216anzenhoshounss-j.pdf>、2023 年 11 月 21 日アクセス。
- ¹⁹ 防衛省「スタンド・オフ防衛能力に関する事業の進捗状況について」2023 年 4 月、<http://www.mod.go.jp/j/press/news/2023/04/11b.html>、2023 年 11 月 20 日アクセス。
- ²⁰ 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、215 頁。
- ²¹ Heather R. Penny, "Scale, Scope, Speed, and Survivability: Winning the Kill Chain Competition," *Michael Institute Policy Paper* 40, (May 2023): 1-2.
- ²² Reuters Staff 「日米韓、ハワイ沖でミサイル対処共同訓練 北朝鮮・中国念頭に」2022 年 8 月、<https://jp.reuters.com/article/japan-south-korea-us-hawaii-idJPKBN2PL1TB>、2023 年 11 月 19 日アクセス。
- ²³ 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、286 頁。
- ²⁴ US Airforce, "Targeting," *Air Force Doctrine Publication* 3, no.16 (November 2021): 29.
- ²⁵ 外務省「日米首脳会談」2023 年 8 月、https://www.mofa.go.jp/mofaj/na/na1/us/page1_001786.html、2023 年 11 月 19 日アクセス。
- ²⁶ 防衛省「GPI 日米共同開発の開始に関する防衛省発表」2023 年 8 月、https://www.mod.go.jp/j/approach/anpo/2023/0819a_usa-j.html、2023 年 11 月 19 日アクセス。
- ²⁷ 森聡「戦略文書策定後の日米防衛協力」『日米同盟研究会』第 3 号、2023 年 3 月 29 日、1-6 頁。
- ²⁸ 防衛省「スタンド・オフ・ミサイルの早期整備について」、2023 年 10 月 5 日 <https://w>

ww.mod.go.jp/j/press/news/2023/10/05a.html、2023年11月20日アクセス。

²⁹ Ibid.

³⁰ 総務省「12式地对艦誘導弾能力向上型（地発型・艦発型・空発型）」2021年8月、https://www.mod.go.jp/j/approach/hyouka/seisaku/2021/pdf/jizen_02_youshi.pdf、2023年11月20日アクセス。

³¹ 防衛省「12式地对艦誘導弾能力向上型（地発型・艦発型・空発型）」2021年8月、https://www.mod.go.jp/j/policy/hyouka/seisaku/2021/pdf/jizen_02_logic.pdf、2023年11月20日アクセス。

³² *DSS*, 2.

³³ *DSS* では、スペースパワーを「国家目標を達成するために、平時または戦時において外交、情報、軍事、経済活動のために宇宙空間を活用する国家の能力の総体」と定義している。*DSS*, 2. (筆者訳)

³⁴ 上河徹「宇宙状況監視体制は2022年度末完成予定 日本の『国家安全保障宇宙戦略』ロシア—中国による衛星攻撃の脅威」『軍事研究』第53巻第5号、2018年5月、74-76頁。

³⁵ 福島康仁『宇宙と安全保障—軍事利用の潮流とガバナンスの模索』千倉書房、2020年、48頁。

³⁶ 同上、29-31頁。

³⁷ 小泉悠「宇宙と安全保障」2017年3月、169-170頁、https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_10314935_po_20170362.pdf?contentNo=1、2023年10月16日アクセス。

³⁸ 同上、170頁。

³⁹ 福島『宇宙と安全保障』38頁；小泉「宇宙と安全保障」170頁。

⁴⁰ 宇宙軍の戦力はISR、通信、PNTのすべてをカバーしている。

⁴¹ 福好昌治「宇宙戦争時代の幕開け！？ トランプ大統領、大統領令に署名—新軍種『スペース・コマンド』創設」『軍事研究』第54巻第2号、2019年2月、28-29頁；福島康仁「米国の安全保障宇宙戦略—2つの宇宙軍創設を中心に」『安全保障・外交政策研究会』2020年3月、<http://ssdpaki.la.coocan.jp/proposals/45.html>、2023年10月16日アクセス。

⁴² *DSS*, 3.

⁴³ ASAT兵器という場合は、衛星を物理的に破壊する運動エネルギー (kinetic energy) 兵器を指すことが多い。この兵器は「直接上昇 (direct-action) 方式」と「同軌道 (co-orbit) 方式」に大別され、前者は迎撃体を打ち上げて衛星に直撃させるのに対し、後者は迎撃体を地球周回軌道に投入後、衝突もしくは金属片の散布によって目標衛星を破壊する。他にも、レーザーやマイクロ波といった指向性エネルギー (directed energy) も ASAT兵器に含まれる場合がある。福島『宇宙と安全保障』94-98頁。

⁴⁴ 同上、94-103頁。

⁴⁵ レジリエンスとは、有事の際に正常な状態に復旧・復元する能力のことである。宇宙システムが提供する能力に着目した概念で、個々の衛星に着目した概念である残存性とは区別される。福島『宇宙と安全保障』19頁。

⁴⁶ 同上、90頁。

⁴⁷ デブリとは、過去に打ち上げられた使用済みの人工衛星およびロケット、空間蜂起物などのことで、秒速数 km 以上の速さで宇宙空間を浮遊している。上河徹「2022年に完成！日本の宇宙状況監視体制 探知困難！中国の衛星攻撃兵器—米国に全面依存『紛争空間』へ変貌する宇宙空間」『軍事研究』第52巻第12号、2017年12月、52-53頁。

⁴⁸ SSNは世界各地に配置された約30の地上レーダーと光学望遠鏡、ならびに宇宙監視衛星によって構成されている。福島『宇宙と安全保障』127頁。

⁴⁹ 福島『宇宙と安全保障』127頁；上河「『紛争空間』へ変貌する宇宙空間」54頁。

-
- 50 同上、130-131 頁。
- 51 内閣府『宇宙安全保障構想』2023 年 6 月、7-9 頁、https://www8.cao.go.jp/space/anpo/kaitei_fy05/anpo_fy05.pdf、2023 年 10 月 16 日アクセス。
- 52 鳥嶋真也「日本版 GPS「みちびき」の軍事利用が始まる—衛星攻撃兵器やキラー衛星に本格的に対処 『令和』時代の自衛隊による宇宙戦争」『軍事研究』第 54 巻第 6 号、2019 年 6 月、72 頁；上河「日本の『国家安全保障宇宙戦略』」70-71 頁。
- 53 内閣府『宇宙安全保障構想』7-9 頁。
- 54 鳥嶋「『令和』時代の自衛隊による宇宙戦争」72-74 頁。
- 55 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、294 頁。
- 56 内閣府『宇宙安全保障構想』8 頁。
- 57 鳥嶋「『令和』時代の自衛隊による宇宙戦争」74 頁。
- 58 同上、75-76 頁。
- 59 内閣府『宇宙安全保障構想』9 頁。
- 60 上河「『紛争空間』へ変貌する宇宙空間」54-55 頁。
- 61 防衛省編『防衛白書』令和 4 年版、2022 年 8 月、261-265 頁、http://www.clearing.mod.go.jp/hakusho_data/2022/pdf/R04030103.pdf、2023 年 10 月 16 日アクセス。
- 62 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、293-297 頁。
- 63 内閣府『宇宙安全保障構想』9 頁。
- 64 福島『宇宙と安全保障』84 頁。
- 65 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、1 頁。
- 66 石川潤一「『18 兆円！』2021 会計年度の予算要求は初のスペースフォース込みだ！」『軍事研究』第 55 巻第 9 号、2020 年 9 月、186 頁。
- 67 鳥嶋「『令和』時代の自衛隊による宇宙戦争」76 頁
- 68 土山實男『安全保障の国際政治学』有斐閣、2014 年、210 頁。
- 69 鈴木一人「宇宙と安全保障」『安全保障・外交政策研究会』2020 年 3 月、<http://ssdpacki.la.coocan.jp/proposals/44.html>、2023 年 11 月 22 日アクセス。
- 70 同上。
- 71 ASAT 兵器を用いて衛星を攻撃した場合、デブリの拡散が副次的被害として挙げられる。実際、2007 年に中国が行った衛星破壊実験では、大量のデブリが低軌道上で拡散し、多くの衛星や国際宇宙ステーションがマヌーバ（軌道変更）を余儀なくされた。福島『宇宙と安全保障』95 頁。
- 72 同上、105 頁。
- 73 外務省「日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約」2023 年 9 月、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/usa/hosho/jyoyaku.html>、2023 年 10 月 16 日アクセス。
- 74 長島純「戦略的環境の変化から読み取る NATO 拡大と 5 条適用の問題—日本の安全保障課題としての新領域」笹川平和財団、2023 年 5 月、https://www.spf.org/iina/articles/nagashima_16.html、2023 年 10 月 16 日アクセス。
- 75 防衛省編『防衛白書』令和 5 年版、57 頁。
- 76 同上、57 頁。
- 77 United States Marine Corps *Force Design 2030 Annual Update*, May 2022, 3, https://www.marines.mil/Portals/1/Docs/Force_Design_2030_Annual_Update_May_2022.pdf (accessed November 26, 2023).
- 78 吉富『米海兵隊「遠征前方基地作戦」構想』43 頁。
- 79 Department of the Navy, *Littoral Combat Ship Class: LCS*, July 2023, <https://www.navy.mil/Resources/Fact-Files/Display-FactFiles/Article/2171607/littoral-combat-ship-class-lcs/> (accessed November 3, 2023).

-
- ⁸⁰ Mallory Shelbourne, *SWOBOSS: Littoral Combat Ships Positioned to Supplement EABO Mission*, January 2022, <https://news.usni.org/2022/01/10/swoboss-littoral-combat-ships-positioned-to-supplement-eabo-mission> (accessed November 3, 2023).
- ⁸¹ Theodore Roach, *Expeditionary Fabrication in the Marine Corps*, July 2021, <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2021/july/expeditionary-fabrication-marine-corps> (accessed November 3, 2023).
- ⁸² 防衛省編『防衛白書』令和4年版、248頁。
- ⁸³ 同上、283頁。
- ⁸⁴ 防衛省編「我が国の防衛と予算—令和4年度概算要求の概要—」2021年、19頁、https://www.mod.go.jp/j/budget/yosan_gaiyo/2022/yosan_20210831.pdf、2021年11月21日アクセス。
- ⁸⁵ 防衛省「防衛力抜本的強化の進捗と予算—令和6年度概算要求の概要—」2023年、29頁、https://www.mod.go.jp/j/budget/yosangaiyo/2024/yosan_20230831.pdf、2023年11月21日アクセス。
- ⁸⁶ 防衛省『防衛力整備計画』2022年12月、8頁、<https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/plan/pdf/plan.pdf>、2023年11月22日。
- ⁸⁷ 防衛省「日米防衛相会談の概要」2023年10月、https://www.mod.go.jp/j/approach/annual/2023/pdf/1005a_usa-j.pdf、2023年11月22日アクセス。
- ⁸⁸ 同上。
- ⁸⁹ Congressional Research Service, *The U.S.-Japan Alliance*, June 2019, 37, <https://sgp.fas.org/crs/row/RL33740.pdf> (accessed November 3, 2023).
- ⁹⁰ Ibid.
- ⁹¹ Ibid.
- ⁹² Clayton D. Harris and Naval Postgraduate School, *An Examination of Indo-Pacific Security Cooperation Activities to Enable EABO as A Deterrent*, June 2022, 55, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1184911.pdf> (accessed November 3, 2023).
- ⁹³ 外務省「日米防衛協力のための指針」2015年4月、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000078187.pdf>、5頁、2023年11月21日アクセス。
- ⁹⁴ 防衛省「東シナ海周辺及び島嶼防衛に係る主要訓練」2021年12月、https://www.mod.go.jp/j/approach/defense/training/remote_island_defense.html、2023年10月16日アクセス。
- ⁹⁵ 同上。
- ⁹⁶ 同上。