

# アメリカの戦略から考える日本のミサイル防衛

宮岡研究会

はじめに

- I 日本のミサイル防衛の現状
  - 1 ミサイル防衛システム導入の経緯
  - 2 日本のミサイル防衛体制
  - 3 北朝鮮によるミサイル開発
- II アメリカのミサイル防衛戦略
  - 1 アメリカ統合防空ミサイル防衛の背景
  - 2 アメリカ統合防空ミサイル防衛体制
  - 3 日本のミサイル防衛への含意
- III 日本のミサイル防衛の課題
  - 1 イージス・アショア配備計画
  - 2 イージス・アショアの代替策
  - 3 敵基地攻撃能力の保有の是非

おわりに

はじめに

本論文は、近年の情勢を鑑み、日米同盟の枠組みから今後の日本の弾道ミサイル防衛（BMD）について考えることを目的としている。インド太平洋地域における情勢は極めて不安定である。ヨーロッパにおける NATO のような集団防衛機構が存在せず、実質的に日米同盟、そして米韓同盟によって東アジア地域の力の均衡は保たれている。日米政府による「自由で開かれたインド太平洋」構想は、日・米・豪・印の4カ国による安全保障体制の萌芽ともとれ、鮮明化する米中対立に備える構えである。

ミサイル防衛 (MD) の歴史は核ミサイルの登場にさかのぼる。60年代には弾道弾迎撃ミサイル (ABM) が米ソ双方で開発され、80年代にはレーガン (Ronald Reagan) 政権下で戦略防衛構想 (SDI)、所謂「スターウォーズ計画」が練られた。湾岸戦争やならず者国家によるアメリカ本土を狙うことができる長距離弾道ミサイルの懸念を通じて、様々な種類のミサイル脅威に対抗する戦略が練られ、2001年のブッシュ (George W. Bush) 政権下で現代の MD の形が結実した<sup>1)</sup>。2004年には日本においても MD システムの整備が開始され、現在に至る<sup>2)</sup>。

こうした MD 体制は、第2次安倍晋三政権末期の趨勢において、国家安全保障戦略 (NSS) の見直しにより新たに問い直されることとなった。イーリス・アショア配備計画の失敗は BMD 体制のアップデートを必要とするようになり、新型コロナウイルスのパンデミックによっては「経済安全保障」を志向する経済班が国家安全保障会議に設置され、5G技術や中国企業のIT技術を受けてサイバースペースの安全保障が強調された。予断を許さない状況の中、新たな菅義偉政権が発足した<sup>3)</sup>。

周辺諸国の環境、そして朝鮮半島の情勢もまた予断を許さない。2020年10月10日の現地時間午前0時、北朝鮮が真夜中に異例の軍事パレードを行ったことは記憶に新しい。金正恩委員長は軍事力強化の方針を掲げ、新型の大陸間弾道ミサイル (ICBM) を登場させた。パレードに ICBM が登場したのは、トランプ (Donald Trump) 大統領が北朝鮮を訪問して金委員長と歴史的な会談を行った2018年以来、初めてである<sup>4)</sup>。世界中がパンデミックに苦しみ、アメリカ大統領選に合わせた時期であることも、軍事的な脅威を煽るものと言える。

また、昨今の韓国の外交姿勢も日米の希求する東アジアの安全保障体制に陰を落としている。文在寅大統領の姿勢は、駐米韓国大使の李秀赫 (イ・スヒョク) の発言にも示されており、米韓同盟の破棄を外交上の選択肢として相対的に捉えていることが窺える<sup>5)</sup>。軍事的にはアメリカに、経済的には中国に大きく依存している韓国の国際的な立ち位置にあり、現政権の方針は後者に傾いているようである。

本論文では、全編にわたって MD にフォーカスし、第I章では日本の MD と北朝鮮の核戦力、第II章はアメリカの MD と日本との関係、第III章は日本の MD の課題について述べている。昨今は米中の戦略的競争が殊更に取りざたされるものの、北朝鮮の核武装の脅威は消えることがない。よって、北朝鮮の脅威について理解を深めることには大きな意義がある。この論文が、その参考になれば

幸いである。

## I 日本のミサイル防衛の現状

第I章では第1節で日本のMDシステム導入の経緯について説明した後、第2節にて日本のMD体制について説明する。その後、第3節では近隣諸国の中で最も脅威である北朝鮮の核開発について説明していく。これらをまとめて、日本のMDシステムの現状に対する説明とする。

### 1 ミサイル防衛システム導入の経緯

#### (1) 日本のミサイル防衛システム導入の経緯

アジアを含め国際社会における弾道ミサイルの拡散が急速に進み、日本の脅威となった。このような状況を踏まえ、日本政府は弾道ミサイル攻撃などへ対応するために2004年度からBMDシステムの整備を開始した<sup>6)</sup>。2005年7月には自衛隊法の改正を行い、自衛隊が防衛出勤を経ることなくミサイルを破壊する措置を講じることが可能になった<sup>7)</sup>。さらに同年12月24日には「弾道ミサイル防衛能力向上型ミサイルに関する日米共同開発」に関して安全保障会議及び閣議において決定され、弾道ミサイル防衛用能力向上型ミサイル(SM-3)の日米共同開発に着手することを決定した<sup>8)</sup>。それからこれまでに、イージス艦に弾道ミサイル対処能力を追加し、パトリオット(PAC-3)を配備するなど、弾道ミサイル攻撃に対する日本独自の防衛体制の整備を進めている<sup>9)</sup>。

#### (2) BMDシステム導入以前

冷戦終結後、日本周辺において朝鮮半島問題などの未解決の問題が存在する中で、北朝鮮や中国は日本を射程の範囲に含むような弾道ミサイルの開発を進めており、また、核をはじめとする大量破壊兵器や弾道ミサイルが拡散し脅威が増している状況の中で日本は弾道ミサイルに対処する有効な手段を持っていなかった<sup>10)</sup>。また、防衛庁(当時)は1995年度から日本の防衛システムの在り方を検討し始めていた。1998年8月31日には北朝鮮が日本の上空を通過する弾道ミサイルの発射を行ったことからBMDに対する世論の関心は高まった。さらに同年12月25日には安全保障会議と閣議の決議により、海上配備型上層システムの一部を対象にアメリカと共に「弾道ミサイル防衛(BMD)に係る日米共同技術研究」を

開始することを決定した<sup>11)</sup>。

### (3) BMD システム整備決定に至る経緯

平成12 (2000) 年に閣議決定された「中期防衛力整備計画 (平成13年度～平成17年度)」では「弾道ミサイル防衛 (BMD) については、海上配備型上層システムを対象とした日米共同技術研究を引き続き推進するとともに、技術的な実現可能性などについて検討の上、必要な措置を講ずること」とされた<sup>12)</sup>。この頃アメリカでは、従来よりも多様な MD システムの研究開発を推し進めており、地上配備型の PAC-3 の迎撃試験やイージス艦による海上配備型ミッドコース防衛システムについて多くの成功をおさめていた。2002年12月、アメリカはこれらの試験結果等を受け、2004年から2005年にかけて MD システムの初期配備を行うことを決定した<sup>13)</sup>。また、PAC-3 は2003年の湾岸戦争におけるアメリカ、イギリス軍によるイラクに対する武力行使の際にも投入されており、その性能の高さが証明されている<sup>14)</sup>。日本政府は、以上のアメリカにおける MD システムの試験の結果を受け、MD システムの技術的实现可能性は高いと判断した。さらに、BMD が専守防衛を旨とする日本の防衛政策に適合することも踏まえ、2003年12月19日の安全保障会議と閣議において「弾道ミサイル防衛システムの整備等について」が決定された<sup>15)</sup>。また、その時、MD システムの整備に関する官房長官談話が発表されている。内容としては、BMD システムは、専守防衛の理念に合致し日本の防衛政策に適合する。また、BMD システムは攻撃能力を有するものではないため周辺諸国に脅威を与えるものではなく、集団的自衛権の問題も生じないとしている<sup>16)</sup>。以上のことから BMD システムが整備されることとなった。

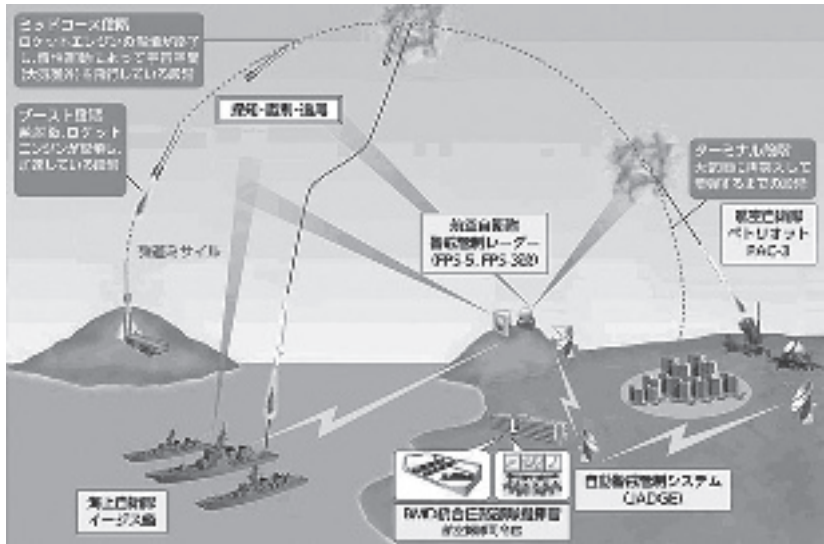
## 2 日本のミサイル防衛体制

### (1) 日本のミサイル防衛体制の現状

日本においては自動警戒管制システム (JADGE) と呼ばれるシステムによって全国のレーダーなどの情報が集約処理されている。その上で、イージス艦搭載の SM-3 ミサイルによる上層での迎撃と PAC-3 による下層での迎撃を JADGE と連携させる多層防衛が日本の BMD 体制の基本となっている<sup>17)</sup>。この仕組みにおいては総理に指示を仰がずに現場の判断で迎撃可能な仕組みが整えられている<sup>18)</sup>。

有事の際、弾道ミサイルが飛来した場合の対処としては武力攻撃事態における防衛出動と破壊措置の2種類がある<sup>19)</sup>。弾道ミサイル本体への対処は航空自衛隊

図1 BMD 整備構想・運用構想 (イメージ図)



出所：防衛省『日本の防衛—防衛白書』平成28年度版、2016年、291頁。

の航空総隊司令官を指揮官とする部隊が担う一方で、地上への被害は陸上自衛隊が担うとされている<sup>20)</sup>。

現状では日本のMD体制は、以上のように迎撃をメインとしたものになっており、敵基地を攻撃する能力を保有していない。現在はイージス艦8隻体制の構築が進んでいるが、イージス艦を運用する海上自衛隊に多大な負担がかかっている点、ミサイル迎撃のみではすべてのミサイルを防ぐことは不可能である点などから、敵基地攻撃能力についての検討が進んでいる<sup>21)</sup>。これについては第三章で詳しく触れていきたい。

## (2) 日本のミサイル防衛体制の弱点

日本のMD体制においては、先述した敵基地攻撃能力の欠如を除いて弱点はないようにも見えるが、迎撃のみの面においても弱点が存在する。それは飽和攻撃に対する脆弱性だ。河津幸英は、BMD用防衛兵器の数はアメリカに次ぐ規模ではあるものの、北朝鮮でも600発ものミサイルを保有するのに対し、自衛隊が日本全土をカバーできるイージス艦のSM-3ミサイルは同時に12発撃墜する程度

の数しかなく、全てのミサイルを撃墜するのは不可能である、という旨を主張している<sup>22)</sup>。実際、北朝鮮なども同時発射能力といった点を近年強化しており、この弱点は早急に対応する必要があるだろう。

### (3) 防衛省・自衛隊の現在の取り組み

現在、自衛隊が行っている取り組みとしては、アメリカとのレーダー情報等の共有における連携、訓練が挙げられる。特に海自は2010年度以降、日米の艦艇をネットワークで接続し、弾道ミサイル対処のシミュレーション訓練を行っており、空自と陸自も参加する形で戦術技量の向上と連携の強化に取り組んでいる<sup>23)</sup>。

また、日米のみならず韓国との連携も強化しており、日米韓3カ国による弾道ミサイル情報共有訓練を実施することで連携強化を行っている。さらに、自衛隊単独でも弾道ミサイル対処能力の向上を図るため各種訓練を実施している<sup>24)</sup>。

### (4) BMD体制の強化に向けた取り組み

現在、自衛隊は2020年度末までにイージス艦の隻数を8隻までに増やす取り組みを行っている。また、イージス艦に搭載するSM-3ミサイルの進化版となるBMD用能力向上型迎撃ミサイル(SM-3ブロックII A)を日米共同で開発し、2021年に配備予定である。SM-3ブロックII AはSM-3ブロックI A等の旧型ミサイルと比べて迎撃可能高度や防衛範囲が拡大するだけでなく、同時対処能力についても向上している。加えてPAC-3についても能力を向上させたPAC-3 MSEの配備が進んでおり、防衛範囲がおおむね2倍以上に拡大する<sup>25)</sup>。

このように自衛隊は、近隣諸国が弾道ミサイル等の強化を行っているのに対応し、防衛能力の向上に取り組んでいる。

## 3 北朝鮮によるミサイル開発

本節では北朝鮮の脅威の詳細について解説していく。近年、北朝鮮や中国、ロシアなどの日本の周辺国が日本の防衛システムを突破する攻撃兵器を開発している。例えば中国では、予測できない飛行経路をとる極超音速滑空巡航ミサイルが開発され、北朝鮮では後で説明する様々な特徴を持つ攻撃兵器が開発されている<sup>26)</sup>。

その中でも、あえて北朝鮮に焦点を当てる理由は2点ある。第1に、北朝鮮がならず者国家であり、予測可能性が低いことが挙げられる。中国やロシアと比較

して、北朝鮮の行動は予測することが困難である。第2に、日本が核兵器を保持していないことが挙げられる。北朝鮮の核はあくまで抑止のためという議論が存在するが、核抑止は強大な戦力を有するアメリカに対してのものであり、核兵器を持たない日本に対しては強制外交の手段として核兵器を使用する可能性は否定できないと考えられる。以上2点より、本論文では北朝鮮に焦点を当てて考える。

### (1) 核兵器

北朝鮮の情報は入手することが困難であり、核開発の現状は不明な点が多い。しかし、過去の核実験などから推測すると核兵器計画はかなり進んでいると考えられる<sup>27)</sup>。

北朝鮮による核開発の目的は、体制維持である。根拠は4点ある。第1に、北朝鮮の最終目標は体制維持であるという指摘がある。第2に、アメリカの核脅威に対抗するための抑止力が必要であり、アメリカや韓国に通常戦力で劣っている現状はすぐには変わらない。第3に、イラクやリビアの体制崩壊、アメリカによるシリア攻撃は核不保持によって招かれたと主張している。第4に「核兵器は交渉における取引の対象ではない」と主張している<sup>28)</sup>。以上4点より、北朝鮮は核開発によって体制維持を試みている。

### (2) 弾道ミサイル

北朝鮮はこれまでに各種の弾道ミサイルの発射を繰り返している。特に2016年度以来、約70発程度のミサイルを発射している<sup>29)</sup>。

この北朝鮮のミサイル開発の動向については5つの特徴がある。第1に、弾道ミサイルの射程の長距離化を図っている。実際に2017年には射程1万kmを超えるとみられるICBM級のミサイルを発射しており、射程内にはパリ、ロンドン、アメリカ本土を収めるようになった。第2に、飽和攻撃のために必要な正確性、連射能力等の向上を図っているとみられる。「精度」と「数」により、他国の防衛システムを突破しようと試みている。第3に、北朝鮮は終末誘導機動弾頭(MaRV)を配備しているとの指摘もされている。この機能により、弾頭部の命中精度を向上させようと試みている。第4に、発射形態の多様化である。近年のミサイル実験においては「ロフテッド軌道」による発射形態が確認された。通常よりも高い軌道を描くため、一般には迎撃が困難になると言われている。第5に、輸送起立発射台(TEL)である。これは、地上発射型ミサイルを輸送可能なもので、

発射の兆候を事前に把握させることを困難にでき、「隠蔽」の能力があると言える<sup>30)</sup>。

### (3) 昨今の弾道ミサイル開発の動向

2020年10月10日に行われた軍事パレードでは、弾道ミサイルや各種新型兵器を公開している。パレードでは、新型ミサイルが過去最大の片側11輪のTELに搭載されており、火星15よりも2m余り伸びた「世界最大のICBM」が公開されていたと韓国メディアで報じられた<sup>31)</sup>。

## II アメリカのミサイル防衛戦略

第II章では、アメリカのMD構想である、アメリカ統合防空ミサイル防衛(IAMD)について述べていく。何故ならば、アメリカと日本の防衛体制は緊密に連携しており、アメリカの防衛構想を理解することは日本のそれを理解することに繋がるからである。本章では、1節にてアメリカがIAMD構想に至った背景を、2節ではIAMD構想の概要を取り上げたうえで、3節にてアメリカ側から見た日本のMD体制への含意を探っていく。

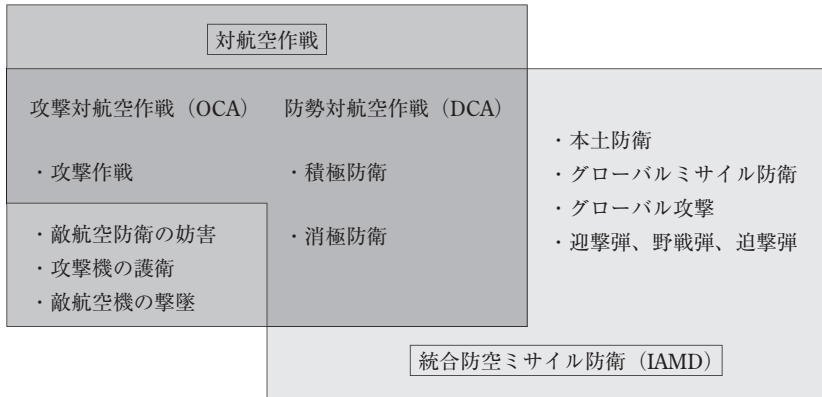
### 1 アメリカ統合防空ミサイル防衛の背景

まず、IAMDを進めるきっかけともなった、アメリカを取り巻く状況の特徴を4点説明する。1点目は根本的なものとして、国際社会における航空・ミサイル脅威の量的・質的高まりがある。航空脅威については有人航空機や無人航空機の性能向上、ミサイル脅威については発射時間の短縮化や発射手段の隠蔽化が進んでいる。2点目は、戦闘空間の拡大である。弾道ミサイルの射程範囲が拡大したことで脅威がより広域化した。こうした戦略環境の複雑化がよりグローバルに地域間を移動する計画や作戦の必要性を高めることとなった。3点目は、IAMDに関するアメリカの同盟国・友好国による保障の要求の高まりであり、構想の促進を後押ししている。4点目は、アメリカの国防予算の減少である。より少ない予算で効率的に作戦を実施するにはより一層の統合化が求められた<sup>32)</sup>。

これらの要因により、アメリカは将来的な航空・ミサイル脅威に対応するための方策として統合防空ミサイル防衛、通称IAMD構想を推進している。IAMDについては、2017年改訂のアメリカ軍統合文書『対航空・ミサイル脅威』におい



図2 対航空作戦とIAMDの関係図



出所：Joint Chief of Staff, *Countering Air and Missile Threats*, May 2018を基に筆者作成。

て定式化されている<sup>33)</sup>。

IAMDは、対航空の諸作戦の内、攻撃作戦・積極防衛・消極防衛の3つを指揮統制(C2)システムによって統合し、様々な航空・ミサイル脅威に対応するための作戦と同調させるアプローチのことを指す。図2は対航空作戦とIAMDの関係図である。ここでの対航空とは、戦域レベルの基本的枠組みであり、敵の航空機やミサイルを離陸・発射の前後において無力化または破壊する攻防両面の作戦を統合した概念を指す。具体的なIAMDによる重層的な諸作戦とは主に3つに区分される。「敵の航空・ミサイル攻撃を未然に防止する」ことと、「攻撃発起後の敵の航空機及びミサイルを破壊する」こと、「攻撃を受けた場合、友軍の作戦への影響を最小にする」ことである<sup>34)</sup>。

## 2 アメリカ統合防空ミサイル防衛体制

2節ではIAMDアプローチの概要と、その同盟国・友好国との関係を説明する。

### (1) IAMDアプローチ

IAMDをアメリカが希求するようになった背景と周辺環境については以上に述べた。本項では、IAMDがどのようなものを概観する。前節でも述べたように、IAMDはアメリカとその同盟国・友好国の戦力の指揮を統合することで、戦略的にMDを行うものである。所属の垣根を超えて指揮系統が統合されることで、

これまでは各地域で散逸していた戦術的な作戦行動が地球規模の戦略に沿うようになるうえ、航空ミサイル脅威に対してレーダーなどの監視装置のネットワークが連携することで、連関効果によって防衛能力が底上げされる。こうした過程では、これまでの司令系統アセットが無駄になることはない。戦域司令と世界各地の部隊はそのままに、計画と指揮を一元化、戦域内の対航空軍事作戦行動をシンクロさせ、効果を最大化、取り組みの重複を避け、味方による誤射を防ぐことも可能になる<sup>35)</sup>。

このように司令系統を統合した IAMD アプローチと合わせて、対航空作戦は航空ミサイル脅威に対抗するための重要な役割を担っている。対航空作戦とは、攻勢作戦 (OCA) と防勢作戦 (DCA) に分けられ、それぞれ制空権と防衛の達成維持を目的とする。制空権は作戦成功率を上昇させ、防衛機能によって統合軍の戦闘能力を保護することで、様々な作戦と連携し目標達成を助ける。IAMD は主に DCA に焦点を置いており、防衛能力によって OCA を支援する<sup>36)</sup>。

OCA は直接的な手段で敵兵力やインフラを破壊・無効化し、敵の航空機やミサイル発射の妨害・停止を目標としており、攻勢作戦の実施、敵航空防衛の妨害、攻撃機の護衛、敵航空機の撃墜などを担う<sup>37)</sup>。

一方の DCA は敵脅威を最小化するため、味方の空域へ攻撃しようとする敵を無効化、または破壊するためにその戦域内で採られる全ての防衛手段を指す。味方戦力は対航空ミサイル脅威から防衛され、作戦遂行能力を確保できる。DCA はさらに航空ミサイル防衛 (AMD) によって構成され、積極的 AMD と受動的 AMD が存在する。積極的 AMD は敵航空戦力を破壊、または減じる直接的な防衛のことであり、航空防衛と BMD を担う。受動的 AMD は敵航空戦力と弾道ミサイルの効果を最小化するために採られる全ての手段を指し、敵脅威の発見、警告のほか、味方戦力の隠蔽や防衛構造の建設も含み多岐にわたる<sup>38)</sup>。しかし、こうした攻撃能力と防衛能力の統合は未だ十分には具体化されておらず、今後の発展が待たれる<sup>39)</sup>。

## (2) IAMD における同盟国・友好国との連携

ミサイル脅威が増し続けている中、MD 協力体制は重要度を増している。重要な地域における友好国との長期的な安全保障協力体制の強化は、アメリカにとって最も重要な優先事項である。インド太平洋地域のカギを握る友好国は、日本、韓国、オーストラリア、インドなどであり、中でも日韓は共同利用可能な戦力を

強化している。日本は最も強力なアメリカの MD 上の同盟国であり、両国の協力の中で最も重要なものの1つとされるのが、SM-3 ブロック II A という SM-3 の進化版の共同開発である。加えて、AN/TPY-2・X バンドレーダーは日米間で完全に共同相互運用が可能であり、アメリカ本土だけでなく日米両国の地域 MD 作戦を支える。さらに2023年にはイージス・アショア 2つの配備が予定されており、機動的な MD システムに柔軟性をもたらすことが期待されていたが、2020年6月に中止された<sup>40)</sup>。

アメリカは MD 協力体制のさらなる強化を追求する方針であり、同盟国・友好国との共同運用性にはより重点が置かれることになる。複雑性を伴う今日のミサイル脅威環境において、アメリカは発射の検知を一刻も早く行う必要性を指摘しており、したがって、C2 ネットワーク、各種センサー、MD 用アセットそして IAMD は各国の MD システム間において共同利用が徹底される。共通する安全保障上の利益のため、アメリカ国防総省は同盟国・友好国にそれぞれでアメリカと共同利用可能な MD 能力への投資を推奨している。アメリカからの装備購入を促し、同盟国の軍備強化にも寄与する。情報共有もまた決定的に重要であり、アメリカの衛星から得た早期警告は同盟国・友好国と共有される<sup>41)</sup>。

### 3 日本のミサイル防衛への含意

3節では、以上1、2節で見てきたアメリカの IAMD 体制の観点から、その日本の MD 体制への含意について説明していく。

#### (1) 日米韓3カ国の連携の限界

アメリカは同盟国である日本に対しても共同運用性のある IAMD システムの構築について協力を求めてくると考えられるが、この協力は日米2か国の間に加えて、2節で取り上げたように日米韓3カ国間においても求められるだろう。なぜなら、IAMD 体制において域内の同盟国・友好国との連携の必要性は明確であり、また対北朝鮮脅威としてもこの3カ国での連携が地理的にも重要であるからである。しかしながら、この日米韓3カ国連携は主に2つの問題点ゆえにその限界も指摘される。

1つ目の理由は、米韓間の戦時作戦統制権問題である。現在アメリカと韓国の間では、平時の作戦統制権は1994年に韓国に移管されたものの、戦時における統制権は米韓連合軍に残ったままとなっており、現在は韓国軍への移管を協議して

いる段階にある。しかし韓国への早期移管については、米韓の協力体制に悪影響を及ぼし対北朝鮮の防衛力が低下するのではないかと一部で懸念されている<sup>42)</sup>。また、移管が実現されれば現在の米韓連合軍司令部は「未来連合司令部」に新しく改編され、在韓米軍はその指揮下に入ることになるが、アメリカ軍は駐留国軍の作戦指揮を受けた前例がないためにこれを不安視している。そのため、アメリカは移管後も自国軍の影響力を低減させないような提言を行いつつ協議しているが、この動きが韓国との摩擦を生んでしまっている<sup>43)</sup>。これらのことから、有事の際に日本が朝鮮半島において米韓の連携に対し期待が持てるかに疑問が残る。

2つ目の理由は、韓国経済の中国依存による、中国に対する日米と韓国との認識の違いである。日本とアメリカはともに中国に対して警戒感を募らせているが、一方で韓国はその経済が大きく中国に依存していることから、今後中国側につく恐れを持っている。このことは、韓国の駐米大使である李秀赫が2020年10月に「70年前にアメリカを選択したからといって、今後70年も同じくアメリカを選択するとは限らない」という趣旨の発言をしたことから、かなり現実味を帯びた問題だと考えられる<sup>44)</sup>。

したがって、IAMD体制における域内での同盟国・友好国との連携の必要性や北朝鮮の脅威を考えるにあたっては、日米韓3カ国での連携強化に取り組む必要があるものの、上記2点の理由によりこの連携には限界がある。それ故に、現状として日本は、日米2カ国の連携強化を最優先すべきである。

## (2) 日米同盟の連携強化

日米同盟の連携強化の具体的内容としては、日米でのシステムの共同運用及び防衛装備類と技術面での協力の強化が考えられる。前者のシステムの共同運用に関しては、今後C2システムの統合が課題になると考えられ、その具体的な方策が求められる他、日米間での情報共有のさらなる促進も要求される。後者の防衛装備技術面での協力につき、日本側はこの実現のために、アメリカのIAMD予算拡大に合わせて人員・装備・予算の確保及びその拡大を行う必要がある。アメリカのIAMD体制が対象とする航空ミサイル脅威は多様・広域・高速・複合的に変化してきており、複雑性がさらに増してきている状況に対応しなければならない<sup>45)</sup>。故に、その手段として今までとは異なる規模・リソースの確保が必要なのである。

しかし、次の段階への対応には慎重にならなければならない。アメリカの国防

総省は IAMD 体制が整った上で、さらに攻撃作戦についても役割と責任を定義し注力しようとしている<sup>46)</sup>。しかしこの段階に関しては、日本は自衛隊という立場である以上、安易にアメリカに同調することはせず、慎重且つ現実的な行動を心掛ける必要がある。

### Ⅲ 日本のミサイル防衛の課題

第Ⅲ章では、日本の BMD 構想であったイージス・アショアの配備について述べていく。その理由はこの配備計画が日本の防衛能力を向上させると予想されていたにもかかわらず中止され、その代替案に対する議論が続いているからである。本章では、1 節でイージス・アショア計画の成り行きを、2 節でその代替案を分析し、3 節で代替案の一案としての敵基地攻撃能力の保有に関する諸議論と意義を分析していく。

#### 1 イージス・アショア配備計画

##### (1) 背景

日本がイージス・アショアの導入に至った背景には、北朝鮮の脅威の増大がある。北朝鮮は実戦的な発射能力を向上させ、潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) を開発するなどしている。そうしたミサイルは発射兆候を早期に発見することが困難であり、イージス艦 2 隻程度を一定期間にわたって洋上で BMD 任務に充てる従来の日本の体制では不十分であると見られている。そこで、防衛省は「24時間・365日の常時継続的な態勢を、長期にわたって維持することが必要」であるとして、イージス・アショア 2 基を導入し、これを陸自において保持することを決定した<sup>47)</sup>。

##### (2) 計画

防衛省によれば、イージス・アショアは「イージス艦と同様に、レーダー、指揮通信システム、迎撃ミサイル垂直発射装置 (VLS) などで構成されるミサイル防衛システム (イージス・システム) を、陸上に配備した装備品であり、大気圏外の宇宙空間を飛翔する弾道ミサイルを地上から迎撃するもの」であるという<sup>48)</sup>。イージス艦と大きく異なるのは、陸上配備であるため常時運用が可能な点である。また、それに伴って隊員の負担も軽減される。さらに、これまで BMD 任務も担っ

ていたイージス艦を本来の海上任務に充てることができるため、日本の全体的な対処力・抑止力の強化もうかがえる。また、搭載予定であった SPY-7 レーダーはロフテッド軌道や同時多発攻撃の対応にも優れたものである。これらのメリットからイージス・アショア導入による日本の BMD 能力の向上が期待された<sup>49)</sup>。

配備候補地としては、日本全域の防衛という観点から、秋田県付近と山口県付近に配置することが効果的な防衛につながるとされ、陸自新屋演習場と陸自むつみ演習場が選定された。地元に対しては、配備の過程で、ブースターを演習場内、もしくは海上に確実に落下させるための措置を講じると説明してきた<sup>50)</sup>。

### (3) 停止

しかし、2020年6月15日、防衛省はイージス・アショアに関するプロセスの停止を発表した。防衛省の発表によるとその理由は、アメリカ側との協議を実施して検討を進めてきた結果、「SM-3の飛翔経路をコントロールし、むつみ演習場内又は新屋演習場など沿岸部の場所にあっては海上にブースターを確実に落下させるためには、ソフトウェアのみならず、ハードウェアを含め、システム全体の大幅な改修が必要となり、相当のコストと期間を要することが判明した」ためである。そうしたコストと期間を鑑みて、防衛省はイージス・アショアの配備に関するプロセスを停止することとした<sup>51)</sup>。

## 2 イージス・アショアの代替策

防衛省はシステムの大幅な変更が予想されるイージス・アショアの配備計画を停止することを決定した。以下ではその後に検討されている代替策について述べていく。その代替策としては、レーダーや発射装置を洋上で運用する方策が検討されており、さらには敵基地攻撃能力の保有に関する議論も活発化している。今後の具体的な方向性は年末にかけて決定するとされていたが、政府は2020年末に修正する防衛計画の大綱で敵基地攻撃能力保有の明記を見送る方針であるという<sup>52)</sup>。

### (1) 洋上移転

岸信夫防衛相はイージス・アショアの代替案として、移動式の洋上プラットフォームにする方針を2020年9月24日の自民党国防部会・安全保障調査会合同会議で明らかにした。具体的には、システムを搭載する洋上のプラットフォームと

して、石油掘削装置（オイルリグ）型の洋上構造物、タンカーなどの商船型、イージス艦を含む護衛艦型の3案が提示された<sup>53)</sup>。いずれも移動が可能で、地上配備とは異なり発射時の推進装置の落下リスクがないとのことから、従来のイージス・アショアが抱えていた住民への説明や了承の問題を解消できると予想される。また、この場合、イージス・アショアに搭載される予定だったレーダー「SPY-7」や発射装置などのシステムが転用される見込みであり、違約金は発生しない。しかし、SPY-7レーダーを洋上で運用する案は前例がなく、技術面も検討中である。実際、アメリカ軍は新型イージス艦用にSPY-6レーダーを搭載することを勧める意見やSPY-7レーダーは洋上に不向きではないかという意見がある<sup>54)</sup>。

また、そもそもイージス・アショアを配備しようとした主な理由は陸上固定型のBMDシステムとして「常時」運用可能であるからということであった。その点においては洋上移転では限界がある。さらに、洋上での運用という性格上、天候の影響を受けやすく、また補給や修理のために定期的に船を帰港させる必要があるため、「常時」運用可能とは言えない。そのため、洋上移転案が陸上型イージス・アショアを完璧に代替できるかについては大きな疑問が残る<sup>55)</sup>。

## （2）イージス艦の新造

政府は、洋上移転の3案の中でも、MD用のイージス艦2隻を新たに造る方針で検討を進めている<sup>56)</sup>。イージス艦の開発に関して、2020年7月に行われた安全保障委員会の報告によると、2018年7月に進水した「まや」は、従来の「こんごう」型が搭載しているSM-3ブロックI Aよりもさらに広範囲を防衛できるSM-3ブロックII Aを搭載するため1隻で日本列島の広い部分をカバーすることができるという。それだけでなく海自では2021年3月までにイージス艦8隻体制を整えることを検討しており、現状から2隻がさらに加わる形態となる<sup>57)</sup>。イージス・アショアの代わりとされるこれらイージス艦は24時間365日の常時継続的な運用までにはならずとも、従来以上の防衛力を発揮できると予想されている。

しかし、それではイージス・アショア配備の当初の目標であった「イージス艦の乗組員の負担削減」に関しては限定的な効果にとどまる。海自は深刻な人員不足問題に直面しており、イージス・アショアの導入は、その運用を陸自が担うことで海自の負担軽減につながると見られていた。また、イージス艦を本来の海上任務に専念させられるという期待もあった。イージス艦の数を増やすと、当然その運用・人員コストの増大を伴うため、海自の人員確保を早急に進める必要がある

る<sup>58)</sup>。さらに、MD専用艦は、世界的にも前例のない独自の案であり、実用化までの期間や費用、安全性などにリスクがある。そのため、自民党国防議員連盟も2020年10月23日にまとめた新型イージス艦の導入を求める提言において、否定的な見解を示している<sup>59)</sup>。

### (3) 敵基地攻撃能力

最後に、弾道ミサイルの脅威に対抗する代替案として出てきているのが「敵基地攻撃能力」の保有である。平和フォーラムによると、イージス・アショアの計画停止を受け、安倍政権は国家安全保障戦略(NSS)を初めて改定する方針を固めた。また、NSS改定の主な内容の1つとして「敵基地攻撃能力」が挙げられ、その保有に関する議論がなされる見込みであるとした<sup>60)</sup>。

## 3 敵基地攻撃能力の保有の是非

第2節で確認したイージス・アショアの洋上移転案の限界を考慮すると、日本の抑止力・防衛力の向上のためには、敵基地攻撃能力の保有の検討も積極的に進めていく必要がある。具体的には、現在日本が取得または開発を進めている島嶼防衛用の長射程ミサイルを将来的に敵基地攻撃用に転用することが可能性として挙げられる。以下では、敵基地攻撃能力に関する議論をまとめる。

### (1) 法理論的議論

これまで日本は専守防衛の下で可能なBMDについて検討を重ねてきた。日本が相手国の領域を攻撃できる能力を保有することは、憲法第9条の戦力不保持や専守防衛の原則から逸脱するのではないかとの議論が提議されている。

まず、「自衛権発動の三要件」に合致する場合には、憲法に反しないという解釈がなされている。また、日本に対する武力攻撃が実際に行われた場合、敵国の攻撃策源地を攻撃する「反攻策源地攻撃」、敵国による差し迫った攻撃が明白な場合の「先制攻撃」も国際法上、自衛権発動の範疇に入る<sup>61)</sup>。しかし、日本政府は専守防衛の観点から敵基地攻撃能力の保持を政策的に制限してきた<sup>62)</sup>。

### (2) 戦略的意義

金田秀昭は日本が攻勢防衛手段を保有する2つの意義として戦略的意義と軍事的意義を取り上げ、そのうち戦略的意義については「信頼性のある軍事的対抗手



段の存在は、日本に抑止力を提供するのみならず、諫止外交など非軍事的手段の効果的な遂行の裏付けにもなる」と述べている<sup>63)</sup>。核兵器を保有しておらず、保有の見込みもない日本は、通常戦力による拒否の抑止力を装備することが現実的である。2017年、北朝鮮は射程距離を延長した新型中距離弾道ミサイル（IRBM）の開発を成功させるなどミサイル能力を高めて日米韓との緊張状態を維持しようとしている<sup>64)</sup>。しかし、もし日本が通常戦力による効果的な拒否的抑止力を持てば、北朝鮮との外交で後手を踏んでいる現状を改善できると考えられるため、攻勢防御手段の保有には戦略的意義がある<sup>65)</sup>。

### （3）日米同盟を巡る議論

切迫したミサイル脅威に対抗するためにミサイル阻止能力の要求と多く関連する日米同盟の役割の重要性も増している。既に安倍前総理大臣が歩んできた日米関係を菅総理大臣は継承するとの旨を示し、日米同盟の深化を図っている。しかし、ボルトン（John Bolton）前アメリカ大統領補佐官の回顧録によれば、トランプ大統領は日本に多額の防衛費負担を要求しており、日本の自立的な防衛力の強化も求められている<sup>66)</sup>。

このような状況の中、敵基地攻撃能力の保有により日本が攻撃作戦の一部を担えば、アメリカ軍に「攻撃」を全て担わせていた体制ではなく、新たな役割分担が可能になり、日本の防衛力の強化へ向けて選択肢も広がるだろう。また、2020年のアメリカ大統領選挙で当選したバイデン（Joe Biden）は対中政策においても同盟国との緊密な協力をするという態度を示しており、日米の同盟関係をさらに深化させるだけでなく、全体的な抑止力の向上も期待できる<sup>67)</sup>。

### （4）日本はどのような敵基地攻撃が可能か

仮に日本が敵基地攻撃能力を保有となった場合、既に日本が取得または開発を進めている島嶼防衛用の長射程ミサイルを転用するというプランが考えられる。具体的には、ノルウェーで開発されたジョイント・ストライク・ミサイル（JSM）を2022年までに取得し、空自が保有するF-35戦闘機に搭載することや、防衛装備庁が開発を進める島嶼防衛用高速滑空弾を転用することが挙げられる<sup>68)</sup>。後者に関して、2026年度に配備を目指す早期開発型では射程が十分でないものの、2028年度以降の配備を目指す性能向上型においては飛翔速度と射程距離の大幅な向上が検討されている。専守防衛との整合性を懸念する声もあり、慎重に進める

必要があるが、技術的には敵基地攻撃への転用も可能であると見られている<sup>69)</sup>。

しかし、いずれにせよ移動目標を正確に探知・追跡し、破壊することは非常に困難であり、これまで攻撃作戦の経験がない日本は固定目標の攻撃を担うことが現実的である。そうすることでアメリカ軍を対処の困難な移動目標の攻撃に専念させられれば、日米同盟全体の抑止力の向上につながるだろう<sup>70)</sup>。

## おわりに

本論文では、日本のMDの現状、アメリカのMD戦略、日本のMDの課題についてそれぞれ検討した。日本はBMDシステムを整備しており、最近ではPAC-3やSM-3の開発を通じて防衛体制の強化に乗り出している。また、同盟国であるアメリカはIAMDシステムの構築を目指しており、日本はアメリカとの協力体制を築く必要があるとした。そして、日本を取り巻く脅威環境は変化しているものの、BMD能力の向上を目指したイージス・アショア配備計画は頓挫した。これからは洋上移転や敵基地攻撃能力といった代替策の方針を定めることが重要性を帯びてくる。

最後に、これらの内容を踏まえて2点の政策提言を行う。

1点目は、迎撃システムと敵基地攻撃に基づく抑止力の強化である。まず、イージス・アショアの洋上移転は常時警戒体制が難しく、かつ海自の人員が不足し、負担が大きいという課題がある。そのため、人員の補強やイージス艦の性能向上によって隊員の負担を軽減する必要があるだろう。

また、日本が敵基地攻撃能力を保有することも必要となる。敵基地攻撃能力を持つことによる抑止力の限界はあるが、それを認識しつつも低コストかつ十分な長距離射程ミサイルを持つことで、ある程度の抑止力を持つことができる。そのため、費用対効果に優れたミサイル保有の検討を積極的に進める必要があると考える。

2点目は、日米同盟を最優先し、日米IAMDに発展させることである。そして、そのために、日米間の共同運用の発展や防衛装備・技術協力の強化に対して積極的に臨むべきである。共同運用に関しては、C2システムを統合し、情報共有をさらに促進すること。そして、防衛装備・技術協力に関しては、アメリカが開発中である高度にシステム化されたIAMD装備体系に対応した協力を進めることが必要になる。そして、これらに取り組む上で、人員・装備・予算の裏付けが重

要になる。その一方、日本は自衛隊という立場上、攻撃作戦には慎重かつ現実的な行動が求められる。

- 1) Ian Williams, Tom Karako and Wes Rumbaugh, *Missile Defense 2020: Next Steps for Defending the Homeland*, Center for Strategic and International Studies, April 7, 2017, <https://missilethreat.csis.org/missile-defense-2020/> (accessed November 21, 2020).
- 2) 防衛省・自衛隊「ミサイル防衛について」2020年11月9日、<https://www.mod.go.jp/j/approach/defense/bmd/>、2020年11月21日アクセス。
- 3) 後藤匡「新たな『防衛力』経済安全保障とは何か」2020年10月21日、<https://www.nhk.or.jp/politics/articles/feature/46667.html>、2020年10月24日アクセス。
- 4) “North Korea displays ‘massive’ ICBM at military parade,” *BBC News*, October 10, 2020.
- 5) Kang Seung-woo, “Envoy to US in hot seat over repeated controversial remarks,” *Korea Times*, October 13, 2020.
- 6) 防衛省・自衛隊「ミサイル防衛について」。
- 7) 「改正自衛隊法が成立」『読売新聞』2005年7月23日。
- 8) 首相官邸「内閣官房長談話—弾道ミサイル防衛能力向上型ミサイルに関する日米共同開発」2005年12月24日、<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11236451/www.kantei.go.jp/jp/tyokan/koizumi/2005/1224danwa.html>、2020年11月17日アクセス。
- 9) 防衛省・自衛隊「ミサイル防衛について」。
- 10) 金田秀昭『弾道ミサイル防衛入門—新たな核抑止戦略と我が国のBMD』かや書房、2003年、136頁。
- 11) 防衛省『日本の防衛—防衛白書』平成16年度版、2004年、335頁、[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_509381\\_po\\_h16-16630000.pdf?contentNo=26&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_509381_po_h16-16630000.pdf?contentNo=26&alternativeNo=)、2020年11月17日アクセス。
- 12) 防衛省「中期防衛力整備計画（平成13年度～平成17年度）について」2000年12月、7頁、[http://www.dmrsc.com/DocumentJPN/DefensePlan\(13-17\).pdf](http://www.dmrsc.com/DocumentJPN/DefensePlan(13-17).pdf)、2020年11月17日アクセス。
- 13) 防衛省『日本の防衛』平成16年度版、336頁。
- 14) 航空自衛隊「主要装備ベトリオット」2018年3月、<https://www.mod.go.jp/asdf/equipment/other/Patriot/index.html>、2020年11月17日アクセス。
- 15) 防衛省『日本の防衛』平成16年度版、336頁。
- 16) 首相官邸「内閣官房長官談話—弾道ミサイル防衛システムの整備等について」2003年12月19日、<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11236451/www.kantei.go.jp/jp/tyokan/koizumi/2003/1219danwa.html>、2020年11月17日アクセス。
- 17) 防衛省『日本の防衛—防衛白書』令和2年度版、2020年、256頁、<https://www.mod.go.jp/j/publication/wp/wp2020/pdf/R02030102.pdf>、2020年11月17日アクセス。

- 18) 防衛省・自衛隊「ミサイル防衛について」。
- 19) 防衛省『日本の防衛』令和2年度版、256頁。
- 20) 同上、257頁。
- 21) 『『ミサイル阻止』本格検討』『読売新聞』2020年8月5日。
- 22) 軍事情報研究会「北の弾道ミサイル撃滅！『無人空中レーザー砲』」『軍事研究』第53号、2018年2月、127頁。
- 23) 防衛省『日本の防衛』令和2年度版、258頁。
- 24) 同上、258頁。
- 25) 同上、258-259頁。
- 26) 金田秀昭『いま、すぐそこにある最大の脅威に備えよ—BMD（弾道ミサイル防衛）がわかる』イカロス出版、2016年、64-65頁。
- 27) 防衛省『日本の防衛』令和2年度版、91-92頁。
- 28) 同上、94頁。
- 29) 同上、257頁。
- 30) 同上、103-105頁。
- 31) 「北朝鮮、新型ICBMで米を威嚇」『日本経済新聞』2020年10月13日。
- 32) 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、42-43頁。
- 33) 同上、39頁。
- 34) 同上、39-40頁。
- 35) Joint Chief of Staff, *Countering Air and Missile Threats*, May 2018, I-1, [http://www.dtic.mil/doctrine/new\\_pubs/jp3\\_01\\_20172104.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_01_20172104.pdf) (accessed October 27, 2020).
- 36) *Ibid.*, I-4-6.
- 37) *Ibid.*, I-5.
- 38) *Ibid.*, I-6-7.
- 39) 有江、山口「米国におけるIAMDに関する取組み」51頁。
- 40) Office of the Secretary of Defense, *2019 Missile Defense Review*, January 2019, 49, <https://media.defense.gov/2019/Jan/17/2002080666/-1/-1/1/2019-MISSILE-DEFENSE-REVIEW.pdf> (accessed November 19, 2020).
- 41) *Ibid.*, 77.
- 42) 峯岸博「米韓同盟の暗闘」『日本経済新聞』2020年8月14日。
- 43) 同上。
- 44) Kang Seung-woo, “Envoy to US in hot seat over repeated controversial remarks.”
- 45) 有江、山口「米国におけるIAMDに関する取組み」58-60頁。
- 46) Office of the Secretary of Defense, *2019 Missile Defense Review*, 60.
- 47) 防衛省『日本の防衛』令和2年度版、260頁。
- 48) 同上、260頁。
- 49) 同上、260頁。
- 50) 防衛省「イージス・アショアに係る経緯について」2020年9月、2-4頁

[https://www.mod.go.jp/j/approach/defense/bmd/pdf/20200904\\_a.pdf](https://www.mod.go.jp/j/approach/defense/bmd/pdf/20200904_a.pdf)、2020年9月23日アクセス。

- 51) 同上、1頁。
- 52) 「敵基地攻撃能力の大綱明記見送り」『日本経済新聞』2020年11月6日。
- 53) 畠山嵩「陸上イージス代替、洋上3案」『毎日新聞』2020年9月25日。
- 54) 「洋上イージス異論続出」『産経新聞』2020年10月5日。
- 55) 畠山「陸上イージス代替、洋上3案」。
- 56) 「イージス艦2隻を新造」『日本経済新聞』2020年11月2日。
- 57) しのはら豪「安全保障委員会報告」2020年7月、<https://lets-go-yokohama.jp/kokkai/14398.html>、2020年9月28日アクセス。
- 58) 畠山「陸上イージス代替、洋上3案」。
- 59) 「自民議連が『艦増隻』を提言」『朝日新聞』2020年10月24日。
- 60) 竹内広人「敵基地攻撃能力の保有をふくむ『国家安全保障戦略』の初改定に対する見解」平和フォーラム、2020年6月、<http://www.peace-forum.com/seimei/200622.html>、2020年9月28日アクセス。
- 61) 金田『BMD「弾道ミサイル防衛」がわかる』225-229頁。
- 62) 高橋杉雄「専守防衛下の敵地攻撃能力をめぐる」『防衛研究所紀要』第8巻第1号、2005年10月、105頁。
- 63) 金田『BMD「弾道ミサイル防衛」がわかる』222頁。
- 64) 防衛省『日本の防衛』平成29年度版、2017年、81頁。
- 65) 金田『BMD「弾道ミサイル防衛」がわかる』221頁。
- 66) 「『日本に年80億ドルの防衛負担要求』証言、ボルトン氏、昨年来日時」『日本経済新聞』2020年6月23日。
- 67) 「米、国際協調へ転換」『日本経済新聞』2020年11月10日。
- 68) 「敵基地攻撃に長射程ミサイル」『産経新聞』2020年8月10日。
- 69) 「離島防衛滑空弾、対空母も検討」『毎日新聞』2020年2月25日。
- 70) 野木恵一「敵基地攻撃論よりイージス・アショア復活」『軍事研究』第55号、2020年9月、39頁。

#### 宮岡研究会（50音順）

秋山 恭子	井上 翔	岩見 航輝	大野 望
申 花媛	田畑瑠光央	林 拓哉	山本光一朗
山本 真穂			