

米海軍イージス艦、初の SM-3 実戦使用でミサイル迎撃

すでに始まった「宇宙戦」に備えよ！！

樋口 譲次

○SM-3 が初めて実戦使用されイランの弾道ミサイルを迎撃

イスラエルは4月1日、シリアのイラン大使館を攻撃した。この攻撃で、イラン革命防衛隊の幹部が殺害された。

その報復として、イランは4月14日、イスラエルに向けて多数の無人機やミサイルによる大規模な攻撃に踏み切った。

米政府高官は、イランの攻撃で少なくとも中距離弾道ミサイル (IRBM/MRBM) 100 発、巡航ミサイル 30 発、無人機 150 機が使われたとの分析結果について説明した。また、当事国のイスラエル軍は、そのほとんどを迎撃したと発表した。

これに関して、米海軍協会 (USNI) ニュースは、「イランによるイスラエル攻撃への米国の対応中、ミサイル駆逐艦が弾道ミサイル (BM) を迎撃するために開発されたミサイルを実戦で初めて発射」し、イランの BM を迎撃した旨伝えた。

米国防当局者によると、イランによる攻撃に対する防衛措置の一環としてイスラエル沖に米海軍のミサイル駆逐艦・アーレイ・バーク (DDG-51) と同・カーニー (DDG-64) の2隻が配備された。

アーレイ・バークとカーニーは、イスラエルの地上攻撃に向かうイランの BM を迎撃するためにスタンダード・ミサイル-3 (SM-3) を発射し、4 から 6 目標を撃墜したという。

両艦は、BM を標的として追跡し迎撃するよう改良されたイージス戦闘システムを装備している。同システムの SPY-1D レーダーが発射された BM の目標情報を SM-3 に伝え、SM-3 は、BM が大気圏に再突入して地上目標を攻撃する前に、発射点から飛翔経路の最高点近くの大気圏外で BM を迎撃した模様である。

イランがイスラエルに向けてどのような弾道ミサイルを発射したのかは、現段階では不明であるが、米海軍が SM-3 を使用したという事実は、イランが保有する IRBM/MRBM の一部を使用した可能性を示していると見ることができる。

この戦闘は、次の2点に大いに着目すべき特徴がある。

①米海軍のイージス艦が、実戦において初めて SM-3 を発射しイランの BM を迎撃したこと

②BM の迎撃は大気圏外で行われ、宇宙空間での戦い、すなわち「宇宙戦」が交えられたこと

○SM-3の迎撃成功は海自イージス艦のMD対処能力を実証

海上自衛隊（海自）は、現在、イージス艦 10 隻体制を整備している。さらに、2027 年度までに、陸上配備型イージス・システム（イージス・アショア）に替えてイージス・システム搭載艦 2 隻を整備する計画である。

イージス艦は、これまで、「SM-3 ブロック IA」を装備していたが、より高性能化・多様化する将来の弾道ミサイルの脅威に対処するため、その後継となる BMD 用能力向上型迎撃ミサイル「SM-3 ブロック IIA」を日米共同で開発し、2017 年度以降取得している。

SM-3 ブロック IIA は、SM-3 ブロック IA と比較して、迎撃可能高度や防護範囲が拡大するとともに、撃破能力が向上し、さらに同時対処能力についても向上している。

また、「おとり」などの迎撃回避手段を備えた BM や通常の軌道よりも高い軌道、すなわちロフトド軌道をとることにより迎撃を回避することを意図して発射された BM などに対しても、迎撃能力が向上している。

2022 年 11 月には、イージス艦「まや」が、海自艦艇として初めて SM-3 ブロック IIA の発射試験を実施し、標的の迎撃に成功した。しかし、当然ながら、海自には実戦で同ミサイルによる迎撃の経験は無い。

今回、米海軍イージス艦搭載の SM-3（SM-3 ブロック IIA と推定）が実戦において初めて発射され、イランの BM の迎撃に成功した。

この成功は、米海軍イージス艦と同じシステムを搭載している海自イージス艦の MB 対処能力の有効性が実証されたものとして、その意義は極めて大きい。

わが国の MB 対処は、SM-3 ブロック IIA を装備するイージス艦のほか、03 式中距離地对空誘導弾（改善型）の能力向上を図るとともに、能力向上型迎撃ミサイル（PAC-3MSE）や長距離艦対空ミサイル（SM-6）等を取得して強化されることになっている。

統合防空ミサイル防衛（IAMD）のイメージ図



< 出典 > 令和 5 年版『防衛白書』

SM-3 ブロック II A はその一部に過ぎないが、北朝鮮や中国などの BM 脅威に対し、中東紛争における同ミサイルの戦果は、わが国の BM 対処における抑止力を強化する上で、大いに資することは間違いなからう。

○「宇宙戦」が始まっている—宇宙戦能力の構築を急げ！

世界では、すでに宇宙空間での戦い、すなわち宇宙戦が始まっている。

最初に宇宙戦が意識されたのは、湾岸戦争（1991 年）である。

同戦争では、情報・通信衛星と測位衛星の組み合わせなどを利用した宇宙からのサポートによって、陸・海・空戦力の運用における精密度と情報伝達速度の飛躍的な向上が可能となった。これが、実戦における米軍の成果として顕著に現れ、多くの専門家が同戦争のことを「史上初の宇宙戦」と見なしている。

宇宙で史上初の戦闘が行われたのが、イスラエル・ハマス戦争である。

英テレグラフやイスラエルのエルサレム・ポストなどが報じた所によると、2023 年 10 月 31 日、イランの支援を受けたイエメンの親イラン武装組織フーシ派がイスラエル南部の港湾都市エイラトに向け弾道ミサイル発射したが、これをイスラエル国防軍のミサイル迎撃システム「アロー」が地球の大気圏外で撃墜したという。

このミサイル発射・迎撃事案は、実戦において「宇宙で行われた初めての戦闘」と考えられると英テレグラフは伝えた。

そして、今回の米海軍イージス艦 SM-3 によるイラン BM の大気圏外における迎撃である。

イスラエル・ハマス戦争は、いよいよ宇宙戦が現実化した時代を迎えたことを実感させ、同時に、今後このような戦闘が宇宙において行われる可能性が高まることを予期させるもので、軍事史における重要な分岐点として新時代を画することになる。

顧みれば、わが国は戦後、日本の「非武装（非軍事）化・弱体化」を基本方針とした連合軍総司令部（GHQ）が、軍備を徹底的に解体し、宇宙分野の研究開発も禁止したため、欧米やソ連などの列国に比べて宇宙開発への取組みが大幅に出遅れた。いわば、宇宙後発国、その結果として、依然宇宙小国である。

2022 年発表の「国家安全保障戦略」において、航空自衛隊は、航空防衛力や宇宙作戦能力などを強化して航空優勢や宇宙利用の優位性を確保する得る体制を整備することにより、「航空宇宙自衛隊」とすることが示された。航空宇宙自衛隊への改組は、2027 年度までには行われる予定である。

しかし、わが国の宇宙安全保障に係る宇宙戦能力の構築は、スタートラインに立ったばかりだ。

宇宙戦の主要機能には、「宇宙支援 (space support)」、「戦力強化 (force enhancement)」、「宇宙コントロール (space control) 及び「宇宙戦力の応用 (space force application)」の 4 つが挙げられる。

だが、航空自衛隊に付与された宇宙戦に係わる任務は、「宇宙支援」の一部である宇宙状況把握（SSA）といった最も基礎的かつ初歩的段階の役割に止まっており、防衛省・自衛隊が掲げるクロスドメイン作戦（CDO）の目的に寄与するには程遠いというのが実情だ。

例えば、わが国は、BM 対処にあたり、早期警戒情報（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大きく依存していることから明らかである。

CDO は、従来の陸上、海上、航空に、宇宙、サイバー、電磁波を加えた 6 空間・領域における能力を有機的に結合し、その相乗効果によって全体の能力を強化・増幅させることを目指している。

その中で、宇宙戦能力は、その開発の立ち遅れが顕著で、CDO 構想のボトルネックになっていると見られることから、他の 5 領域の能力レベルに早急にキャッチアップすることが待ったなしの課題であると指摘せざるを得ないのである。

同時に、イランの攻撃では、合計約 300 の攻撃手段が一举に使われたが、防空システム「アイアンドーム」に代表されるイスラエルの IAMD 能力は、米軍の協力も得て、大規模攻撃に耐え、その有用性を証明した。

では、わが国に対し短期間に同程度規模の経空攻撃、いわゆる飽和攻撃があった場合、日本の IAMD 能力で十分に対処できるのか、ミサイル・弾薬や装備の不足に陥ることはないのかなど、わが国に与えた教訓についても真剣に検証すべきである。

なお、宇宙戦に関心のある皆様には、筆者拙書『現実化する宇宙戦―「宇宙小国」日本はどうする?!』（国書刊行会、2023 年 12 月）のご一読をお勧めしたい。