

参議院常任委員会調査室・特別調査室

論題	弾道ミサイルの拡散をめぐる安全保障課題
著者 / 所属	寺林 裕介 / 外交防衛委員会調査室
雑誌名 / ISSN	立法と調査 / 0915-1338
編集・発行	参議院事務局企画調整室
通号	461号
刊行日	2023-11-1
頁	70-82
URL	https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/ripou_chousa/backnumber/20231101.html

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください (TEL 03-3581-3111 (内線 75013) / 03-5521-7686 (直通))。

弾道ミサイルの拡散をめぐる安全保障課題

寺林 裕介

(外交防衛委員会調査室)

1. はじめに
2. 弾道ミサイルの特徴
3. 弾道ミサイルの拡散状況
4. ミサイルの拡散防止に関する国際的取組
 - (1) 二国間の軍備管理条約
 - (2) 国際輸出管理レジーム——MTCR
 - (3) ミサイル不拡散の国際規範——HCOG
 - (4) 国連安保理決議
5. おわりに

1. はじめに

2022年12月に閣議決定された国家安全保障戦略では、インド太平洋地域を安全保障上の課題が多い地域と指摘し、その例として、中国が核・ミサイル戦力を含む軍事力を広範かつ急速に増強していること、北朝鮮がかつてない高い頻度で、新たな態様での弾道ミサイルの発射等を繰り返し、急速にその能力を増強していることを挙げた。弾道ミサイルについては、2022年8月4日、中国は台湾周辺に9発の弾道ミサイルを発射し、そのうちの5発を日本の排他的経済水域（EEZ）内に着弾させた。また、北朝鮮は特に2017年以降、弾道ミサイルの長射程化に成功し、防衛省によれば2022年には少なくとも59発のミサイル発射を強行した。

国際社会の安全保障課題としても、2022年2月から続くロシアによるウクライナ侵略では、ロシアは5,000発以上の弾道ミサイル及び巡航ミサイルをウクライナ全土に対して使用した。2023年2月にロシアはベラルーシに対し、核兵器が搭載可能な短距離弾道ミサイル（SRBM）「イスカンデル」を提供するなど拡散も進んだ。また、2023年9月1日にロシア国防省が実戦配備を発表した大陸間弾道ミサイル（ICBM）「サルマト」は、世界最

長とされる1万8,000kmの射程¹を持ち、10～15の複数弾頭が搭載可能と言われる。

大量破壊兵器（WMD）とその運搬手段になり得る弾道ミサイルの拡散は、国際的な安全保障にとって重大な脅威と認識されてきた。多くの国が、WMDを搭載した弾道ミサイルを国家の力の象徴と見なしている。加えて、この10年間で弾道ミサイルの能力とその戦闘効果は飛躍的に向上したとも指摘される²。しかし、弾道ミサイルに関して各国の開発・生産を規制する国際約束は未だ存在せず、さらに近年、国家間の対立が先鋭化し、ミサイルの種類・態様も複雑化する中で、急務となっている共通のルールや規範作りは困難な状況にある。それどころか弾道ミサイルが衛星打ち上げロケット（SLV）と同様の技術であることや、弾道ミサイルはあくまで運搬手段であり、WMDそれ自体ではないとする心理的障壁の低さなどから、各国の技術開発は過熱する一方となっている。

本稿では、まず弾道ミサイルの脅威についてどこにその特徴があるのかを確認し、主に北東アジア地域の安全保障環境において弾道ミサイルはいかなる脅威を生み出しているのか、具体的には中国と北朝鮮の弾道ミサイルの開発状況を概観する。その上で、国際社会において、弾道ミサイルを規制するこれまでの取組はいかなるものであったか、そこにどのような課題があり、今後何が期待されるのか、若干の提言を含めて論じていく。

2. 弾道ミサイルの特徴

弾道ミサイルは、ロケットエンジンによって大気圏外に向けて打ち上げられた後、大気圏外を放物線上、すなわち弾道軌道で飛翔し、再び大気圏に突入して目標地点に落下するミサイルである。この点では、ジェットエンジンの推進力によって大気中を飛翔し、目標に到達する巡航ミサイルとは飛翔形態が異なる。弾道ミサイルの特徴としては、空気密度の小さい高高度を飛翔することからエネルギーのロスが小さく、より長射程のミサイル開発が可能となる点が挙げられる。同時に、空気抵抗が小さいことから速度の低下も少なくなり、より高速で飛翔する点も挙げられる。例えば、射程1万kmの弾道ミサイルは、発射から着弾まで30分程度、落下速度はマッハ10から20に達する。

弾道ミサイルは、一般にその射程距離によって分類され、1,000km未満の短距離弾道ミサイル（SRBM）、1,000km以上3,000km未満の準中距離弾道ミサイル（MRBM）、3,000km以上5,500km未満の中距離弾道ミサイル（IRBM）、5,500km以上の大陸間弾道ミサイル（ICBM）がある。また、発射方式によって分類され、地上発射型のほか、潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）や航空機から発射される空中発射弾道ミサイル（ALBM）がある（図表1を参照）。

弾道ミサイルは、弾頭に核兵器、化学兵器、生物兵器及びこれらと同等の破壊効果を有する大量破壊兵器（WMD）を搭載することでその運搬手段として認識されてきた。ICBM、SLBMは、戦略爆撃機とともに戦略戦力の三本柱として数えられている。大気圏外から超高速で落下してくる弾道ミサイルの弾頭にWMDが搭載されていれば大変な惨事

¹ 本稿における弾道ミサイルの射程は全て公開情報に基づく推定値（弾頭部分の積載重量によって異なる）。

² National Air and Space Intelligence Center, “Ballistic and Cruise Missile Threat,” U.S. Department of Defense, 2020, pp.2, 8.

図表 1 弾道ミサイルの分類

短距離弾道ミサイル	SRBM	射程1,000km未満
準中距離弾道ミサイル	MRBM	射程1,000km以上～3,000km未満
中距離弾道ミサイル	IRBM	射程3,000km以上～5,500km未満
大陸間弾道ミサイル	ICBM	射程5,500km以上
対艦弾道ミサイル	ASBM	艦艇攻撃のための精密誘導機能
潜水艦発射弾道ミサイル	SLBM	潜水艦から発射
空中発射弾道ミサイル	ALBM	航空機から発射

(出所) 筆者作成

を引き起こす。ただし、弾頭部分（ペイロード）にWMDを搭載するか、又はこれに人工衛星を搭載するかの違いがあるだけで、弾道ミサイルの発射技術は衛星打ち上げロケット（SLV）の発射技術と共通している³。このことから、弾道ミサイル開発を規制しようとする取組では、軍事利用と平和利用を区分する基準を確定することが困難となっている。

弾道ミサイルは、そのミサイルの軌道が予測できれば迎撃が可能である。日本をはじめ弾道ミサイルの脅威を受ける各国は、これを迎撃するため特別に開発された弾道ミサイル防衛（BMD）システムを導入している。しかし、近年、攻撃側が迎撃を回避するためにいくつかの飛翔軌道をとらせることが可能となっている。例えば、ロフテッド軌道は、射程を抑える代わりに高高度の軌道をとることから、落下も高仰角となり迎撃が困難となる。またこれとは逆に低い軌道をとるディプレスト軌道に対しては、迎撃のために短時間で対処する必要が出てくる。

さらに弾道ミサイルと同様に長射程、超高速の特徴を持つ極超音速滑空体（HGV）や極超音速巡航ミサイル（HCM）などの新兵器が開発・配備されている。このような新技術による開発や技術拡散は、ミサイルによる経空脅威を格段に高め、さらには複雑化させており、国際社会の安全保障環境を悪化させる要因の一つとなっている。

3. 弾道ミサイルの拡散状況

(1) 世界の拡散状況

弾道ミサイルの国際的な拡散状況は悪化する一方である。現在、弾道ミサイルを保有している国は31か国に上る（図表2を参照）。

弾道ミサイルだけでなく、国産で衛星ロケットを打ち上げる能力を持つ国としても、ロシア、米国、フランス、日本、中国、イギリス、インド、イスラエル、イラン、北朝鮮、韓国を挙げることができる。これに加えて、SLV開発を進めている国があり、技術拡散が続いている。

また、米露間における中距離核戦力（INF）全廃条約は、射程500～5,500kmの地上発射型弾道ミサイル及び巡航ミサイルの撤廃を約束していたが、2019年8月に米露双方から同条約の効力が失われたことが明らかにされた。米国の懸念は、ロシアの条約違反ととも

³ Gary Milhollin, “The Link Between Space Launch and Missile Technology,” Wisconsin Project on Nuclear Arms Control, March 16, 2000.

図表2 弾道ミサイルの拡散状況

SRBM	アフガニスタン、アルメニア、バーレーン、ベラルーシ、中国、エジプト、ジョージア(不明)、ギリシャ、インド、イラン、イラク、イスラエル、カザフスタン、リビア、北朝鮮、パキスタン、ポーランド(承認済)、ルーマニア、ロシア、スロバキア、韓国、シリア、台湾、トルコ、トルクメニスタン、ウクライナ(老朽化、開発中)、UAE、米国、ベトナム、イエメン
MRBM	中国、インド、イラン、イスラエル、リビア(保留中)、北朝鮮、パキスタン、サウジアラビア
IRBM	中国、インド、イスラエル、北朝鮮、韓国(開発中)
ICBM	中国、インド(開発中)、北朝鮮、ロシア、米国
SLBM	中国、フランス、インド、北朝鮮、ロシア、韓国、イギリス、米国

(出所) 石川卓「ミサイルの不拡散とミサイル防衛」黒澤満編著『軍縮問題入門(第4版)』(東信堂、2012年) 177頁の表と Kelsey Davenport, “Worldwide Ballistic Missile Inventories,” Arms Control Association, August 2023 を参考に作成

に、中国による中距離ミサイルの増強にあった。同条約の効力停止により、米露間において戦力の近代化や増強に拍車がかかる恐れは否めない。

さらに、非国家主体への弾道ミサイル拡散の脅威として、2000年代にイランやシリアから国際テロ組織ヒズボラに対し、スカッドをはじめとする短距離弾道ミサイルの移転が疑われており、また、イエメンのフーシー派が2017年から2018年の数回にわたり、サウジアラビアに対して短距離弾道ミサイルを発射した例が挙げられる。非国家主体による弾道ミサイルの取得や使用の脅威が高まっている。

以下では、日本周辺の安全保障環境として、北東アジア地域の各国の弾道ミサイル開発の現状を確認していく。

(2) 中国の弾道ミサイル

中国の弾道ミサイル開発は、特に冷戦終結後、経済成長とともに加速度的に進展した。その弾道ミサイルの種類は、ICBMから短射程のものまで幅広く揃えられ、また、固体燃料推進方式によるもの、個別目標誘導複数弾頭(MIRV)やHGVを搭載可能なものなど多様な技術を獲得している。

まずICBMについては、1980年代から配備されていた液体燃料推進方式によるDF(東風)－5(20基)⁴に加え、2000年代からは固体燃料を使用して発射台付き車両(TEL)にも搭載できるDF－31(86基)の配備を進めている。また、2019年10月の建国70周年軍事パレードで明らかとなった新型ICBMのDF－41(24基)は、10個のMIRVが搭載可能とされ、1万2,000～1万5,000kmの長射程を持つ。こうしたICBMの発射装置を備えた地下格納庫(サイロ)については、2021年には少なくとも300を超える数を建設していると報告された⁵。なお、SLBMについても、射程7,200kmとされるJL(巨浪)－2

⁴ 括弧内に掲げた弾道ミサイルの基数については、“The Military Balance 2023,” The International Institute for Strategic Studies を参照した。

⁵ “2022 Report on Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China,” U.S. Department of Defense, pp.64, 100-101.

やその新型である射程1万2,000～1万4,000kmのJL-3を搭載した弾道ミサイル搭載原子力潜水艦（SSBN）を運用している。これに加えて新型のSSBNを開発しているとも言われている。

日本やアジア太平洋、グアム等を射程に収めるIRBM、MRBMについては、中国は米露間のINF全廃条約の枠組みの外にあったことから、1980年から配備された射程5,500kmのDF-4（10基）など、これらのカテゴリーの弾道ミサイルの開発を進めてきた。近年もさらに開発を推進しており、東京を射程に収める射程2,150kmのDF-21（70基）は、固体燃料推進方式でTELに搭載できる。このDF-21を基に開発されたDF-26（110基）は射程4,000kmでグアムを射程に収め、通称グアム・キラーとも呼ばれている。また、2020年に運用が開始されたと指摘されるDF-17（24基）は、HGVを搭載することが可能なMRBMである。こうした精度が高く多種類のIRBM、MRBMを用意することによって多様な戦術核のオプションが想定され得る。

SRBMについては、台湾全域や尖閣諸島を含む南西諸島を射程に収めており、固体燃料推進方式のDF-15（81基）、DF-11（108基）、それにDF-16（36基）が配備されている。これらは主に約130～180kmの幅がある台湾海峡に面した地域に配備されていると考えられる。

これら弾道ミサイルについて中国は、2021年中に実験・訓練として約135回の発射を実施したと報告されている⁶。

（3）北朝鮮の弾道ミサイル

北朝鮮は1980年代にエジプトから輸入した旧ソ連製SRBMスカッドBを基に開発を進め、生産した弾道ミサイルを中東に輸出して外貨獲得の手段としてきた。2017年3月18日に実施した新型エンジン燃焼実験以来、弾道ミサイルの長射程化に成功し、加えて近年は関連技術や運用能力の向上を図り、また、BMDシステムの突破を企図する新技術の開発などを進めている。

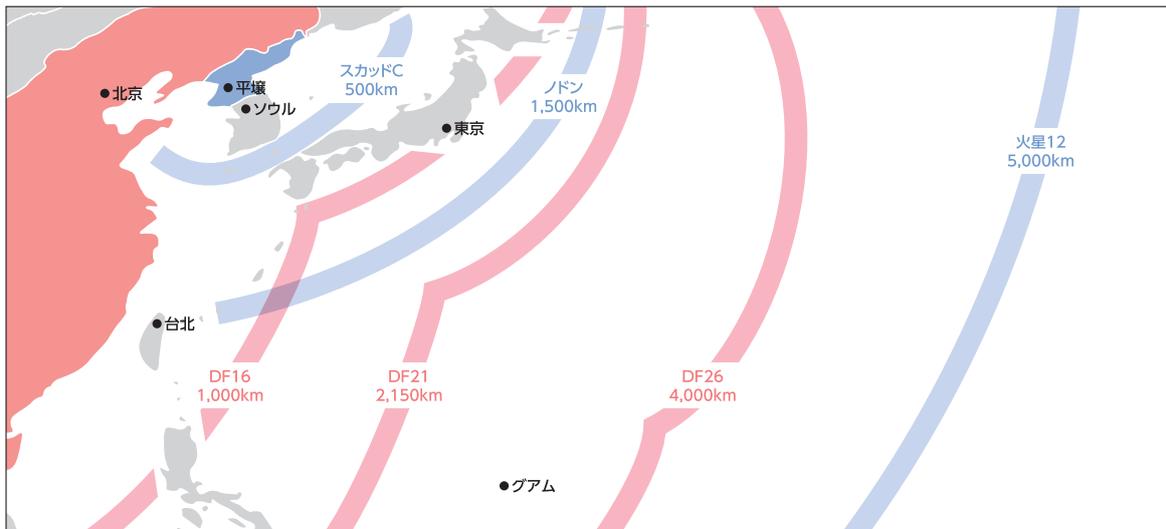
2017年7月4日にロフテッド軌道で発射された火星14は、通常軌道であれば射程5,500kmを超えるとされ、これをもって北朝鮮はICBMの発射に成功したと発表した。その後も、射程1万4,000km以上の火星15、射程1万5,000km以上の火星17、3段式で固体燃料推進方式による火星18の発射実験を続けている。SLBMとこれの搭載を企図した新型潜水艦の開発も進めており、射程1,000～2,000kmの北極星1～3や新型の実験を実施している。

IRBM、MRBMとしても、射程5,000kmの火星12は2017年に2回、日本の領域上空を通過する形で発射された。旧ソ連製SLBMを基に開発が進められたムスダンは射程2,500～4,000kmのIRBMとされるが発射実験の多くは失敗している。日本にとって特に懸念される弾道ミサイルが、スカッド系列で射程1,300～1,500kmのノドンであり、日本のほぼ全域がその射程に入る。北朝鮮は、スカッドやノドンの技術を利用したエンジンを2段式、3段式にしたテポドン1、同2、同2派生型の発射実験を2016年まで続けていた。

⁶ Ibid., p. 64.

S R B Mについては、以前からのスカッドB（射程300km）、同C（射程500km）、同E R（射程1,000km）に加え、最近では、ロシアが保有するイスカンデルや米国が保有するA T A C M Sに類似した複数種の弾道ミサイルを開発している。こうしたミサイルは、T E Lや鉄道からの発射、同時発射による飽和攻撃を企図した運用などが可能となっている。また、これら弾道ミサイルに加え、新型の巡航ミサイルや極超音速ミサイルと称する新兵器の開発・保有を進めている。

図表3 北東アジア地域と弾道ミサイル（中国・北朝鮮）の射程イメージ



(出所) Missile Defense Project, “Missiles of China,” “Missiles of North Korea,” Missile Threat, CSIS, June 14, 2018, 『令和5年版防衛白書』63、104頁を基に作成

(4) 周辺国（韓国、台湾、日本）の対応

弾道ミサイルの増強により地域の安全保障環境の不安定化に直面している北東アジアの各国は、拒否的抑止としてのBMDシステムの開発・配備に加え、新しいミサイル能力の獲得や政策変更を行ってこれに対抗している。これらミサイル開発の拡張や、政策的な自由度の獲得は、中国や北朝鮮を抑止することを狙いとする。

韓国は、米国から技術提供を受け、1978年に国産の短距離地対地ミサイルNHK-1（白熊）を開発し、さらに、これを基にNHK-2（玄武）を開発していた。1990年代に北朝鮮の弾道ミサイル開発が進むと、韓国でも射程300～500kmの玄武2や米国のA T A C M Sが実戦配備された。こうした韓国のミサイルについては、米国が朝鮮半島におけるエスカレーションを懸念したことから、1979年に米韓両国間でミサイル指針が合意され、韓国が保有する弾道ミサイルの射程は180kmまで（ソウルから平壤までは約200km）、弾頭重量は500kgまでとする制限が設けられていた。その後、数度の改定の際に、2012年に射程の制限は800kmまでとなっていたが、2021年5月の米韓首脳会談において同ミサイル指針の終了が合意された。この首脳会談で発出された共同声明には、ミサイル指針の終了が明記されたのと同時に、北朝鮮の核兵器と弾道ミサイル計画に対して朝鮮半島の完全な非核化を達

成することを不可欠とするだけでなく、米韓関係の重要性は朝鮮半島を超えてインド太平洋へと広がるとして、その例の一つに南シナ海や台湾海峡の平和と安定の維持が言及された⁷。近年、韓国は800kmの射程を持つ弾道ミサイル玄武4の発射実験に成功しており、さらには2022年10月、射程3,000km以上とも言われる玄武5の映像が公開された。SLBMについても、2021年8月に就役した3,000t級潜水艦「島山安昌浩（トサンアンチャンホ）」に搭載した弾道ミサイルについて、同年9月以降、その発射実験を実施している。

台湾は中国に対する抑止の一環として、ミサイル防衛に重点を置きつつ、SRBM（射程120kmのTien Chi）や対艦巡航ミサイルについて、中国との緊張関係を最小限に抑えるよう限定的に配備してきた。しかし、近年、長射程の巡航ミサイルを含む攻撃用システムの開発・配備が慎重に進められており⁸、例えば、中台間で紛争が発生した場合に中国本土の軍事施設を目標とする弾道ミサイルを開発している可能性が指摘されている。また、米国は台湾に対し、ATACMSの売却を2020年に決定するなど米台関係を強化している。

日本では、1990年代の北朝鮮によるノドン及びテポドンの発射実験が、直面する弾道ミサイルの脅威を強く認識させる結果となり、BMDシステムを保有する動機が高まった。日本政府は2003年12月にBMDシステムの導入を決定し、自動警戒管制システム（JADGE）と警戒管制レーダーからなる指揮統制・通信システム、イージス艦搭載SM-3、PAC-3から構成される迎撃体制の整備を進めている。また、2022年12月に国家安全保障戦略を改定し、日本周辺のみサイル戦力が著しく増強される中、既存のみサイル防衛網だけで完全に対応することは難しくなりつつあるとの認識の下、相手からみサイルによる攻撃がなされた場合に有効な反撃を相手に加える「反撃能力」を保有することとした⁹。みサイル能力としても、弾道みサイルではないが、国産の12式地対艦誘導弾の能力向上、極超音速誘導弾の開発などと併せ、米国製トマホークをはじめとするスタンド・オフ・みサイルの導入が進められている。

4. ミサイルの拡散防止に関する国際的取組

（1）二国間の軍備管理条約

ア 戦略兵器の軍備管理

弾道ミサイルをはじめとするミサイルの保有を制限又は禁止する軍備管理条約は、米露二国間の軍備管理条約以外に成立していない。米国とソ連は戦略的安定を求めて、1969年から第一次戦略兵器制限交渉（SALT）Iを開始した。まず両国は、1972年5月、弾道弾迎撃ミサイル（ABM）の配備について、首都及びICBM基地の2地域にそれぞれ100基までと制限するABM条約に署名した。この条約については、ブッシュ（子）政権期にミサイル防衛の必要性を理由として米国が脱退し、2002年6月に失効した。

ABM条約と同時にSALT I 暫定協定（有効期間5年）が締結され、ICBMにつ

⁷ “U.S.-ROK Leaders’ Joint Statement,” The White House, May 21, 2021.

⁸ Missile Defense Project, “Missiles of Taiwan,” Missile Threat, CSIS, June 14, 2018.

⁹ 反撃能力の保有について詳しくは、今井和昌・藤川隆明「戦後日本の安全保障政策の大転換と防衛力の抜本的強化」『月刊JADI』No. 913（2023.6）25～27頁を参照。

いて米国1,054、ソ連1,618、SLBMについて米国710、ソ連950の上限が設定された。続いて1979年6月、ICBM、SLBM、重爆撃機等の総数を2,400（1981年末以降は2,250）に制限し、MIRV化ICBMに上限を設定するSALT II条約が署名されたが発効しなかった。

冷戦終結後、1991年7月に戦略兵器削減条約（START）Iが署名された。これにより、戦略兵器運搬手段（ICBM、SLBM、重爆撃機）の配備総数を7年間で1,600まで削減し、それらの配備核弾頭数を6,000まで削減することとされた。冷戦終結は軍備管理交渉を進展させ、1993年1月にSTART IIが署名され、また、米露両国は2002年5月に戦略核弾頭を1,700～2,200に削減する戦略攻撃能力削減条約（SORT）に署名した（2003年6月発効）。2010年4月に署名された新STARTでは、戦略核弾頭を1,550、運搬手段の上限を800（うち実弾配備は700）とした。新STARTは2021年2月に有効期限を迎えたが、米露両国は5年間の延長に合意している。しかし、ロシアがウクライナ侵略を続ける中、2023年2月、ロシアは新STARTの履行停止を表明した。米露間に残る唯一の核軍縮条約の履行遵守が危ぶまれている。

イ INF全廃条約の失効

射程500～5,500kmの中距離核戦力（INF）は地上発射型核搭載ミサイルで、米ソが直接に相互を攻撃できる戦略兵器ではないが、ソ連のSS-20（射程5,000km）は西欧諸国の脅威となっていた。米ソの戦略レベルでパリティ（均衡）が成立していたため、米国と西欧諸国が安全保障上切り離される不安（デカップリングの不安）が高まった。西欧諸国の懸念を解消しようと1981年から米ソの交渉が開始されたが、1983年に米国がパーシングII（射程1,800km）と地上発射型巡航ミサイル（射程2,500km）を西欧に配備したことにソ連が反発して交渉は中断された。交渉再開後は、日本もソ連によるSS-20の極東配備に危機感を持ち、米国と連携して交渉に関与し、1987年12月にINF全廃条約が署名された。

INF全廃条約は、射程500～5,500kmの地上発射型弾道ミサイル及び巡航ミサイルの廃棄を約束するほか、現地査察による検証制度を導入し、有効な核軍縮条約として評価された。現地査察については、各締約国が他の締約国の領域内及び配備国の領域内の両方で行う権利を有する（第11条1、2）。また、各締約国は、一般的に認められた国際法の諸原則に合致する方法で自国の検証技術手段（NTM）を使用し、他の締約国に対して妨害もしくは隠蔽を行わないことが定められている（第12条1、2）。

しかし、2014年に米国務省は、ロシアが新型巡航ミサイルSSC8の開発・実験を進めていることが条約に違反すると指摘した。2018年10月、米国はINF全廃条約から離脱する方針を表明し、2019年8月、同条約は失効した。

伝統的な二国間軍備管理が成立・維持し得る最も重要な与件の一つとして、米露両国以外の国が地上発射型中距離ミサイルを保有する状況でも、最終的にはそれらの国々を凌駕する核・通常戦力で対応可能であることが挙げられる¹⁰。米国は、INF全廃条約の

¹⁰ 戸崎洋史「第3章 ポストINF時代の軍備管理」森本敏・高橋杉雄編『新たなミサイル軍拡競争と日本の防衛』（並木書房、2020年）118頁

離脱の理由について、ロシアの条約義務違反とともに、条約の締約国でない中国とイランがそれぞれ1,000発以上の中距離ミサイルを保有していることを指摘した¹¹。また、米露両国間以外の国家関係については、米露間で合意されたINF以上、すなわち射程5,500km以上のICBMだけが戦略的含意を持つわけではなく、INF全廃条約の定めた廃棄すべきミサイルの射程の定義は、米露両国間においてのみ成立できるものである。そのため、近年の弾道ミサイルの長射程化、SLBMの保有、HGVなどの新兵器の開発を踏まえれば、その対象を絞り込むことも冷戦期に比べて複雑化する。特定の二国間、もしくは多国間で弾道ミサイルを含む兵器の軍備管理に関する国際約束を成立させることは困難になっていると言えよう。

(2) 国際輸出管理レジーム——MTCR

冷戦期に米ソ間で軍備管理条約が締結される一方で、その他の国や非国家主体にミサイル開発関連の汎用品・技術¹²が拡散することが懸念された。これに危機感を持った米国は、G7各国を主導し、1987年4月、「ミサイル技術管理レジーム」(MTCR)を発足させた。MTCRの対象は、当初、核兵器の運搬手段となるミサイル及び関連汎用品・技術であったが、湾岸戦争を契機に、核兵器だけでなく生物・化学兵器を含むWMDの運搬手段としてその対象が拡大された。MTCRは法的拘束力を有するものではなく、ミサイルの拡散防止のために作成されたガイドラインに従って、参加国が国内法令に基づき、自発的に輸出管理を実施するものであり、現在までに35か国が参加している。

MTCRのガイドラインでは、その目的について、WMDの運搬システム(有人航空機を除く)に寄与し得る移転を規制することによりWMDの拡散の危険を制限することと規定し、その規制品目・技術がテロリストのグループや個人の手に移る危険を制限することも意図している。ただし、ガイドラインは、WMD運搬手段に寄与し得るものでない限り、各国の宇宙計画又は国際協力を阻害するものではないことにも言及している(以上Guidelines 1.)。

ガイドラインの附属書では、規制品目・技術の機微度に応じて2つのカテゴリーに分類している。カテゴリーⅠの対象には、射程300km・搭載能力500kg以上の完全なロケットシステム(弾道ミサイル、宇宙打上機、観測用ロケットを含む)、無人航空機システム(巡航ミサイル、標的・偵察用無人機を含む)、その生産施設、ロケットの各段、再突入機、ロケット推進装置、誘導装置等のサブシステムが含まれ、これらは原則として輸出が禁止されており、拘束力のある政府間約束等を得た場合のみ例外的に輸出が許可される(Guidelines 2.)。カテゴリーⅡの対象には、射程300km以上のロケットシステム、無人航空機システム等の資機材・技術で、ミサイル以外の用途で使用される汎用品(推進薬、構造材料、ジェットエンジン、加速度計、ジャイロスコープ、発射支援装置、誘導関連機器等)が含まれ、

¹¹ FACT SHEETS “President Donald J. Trump to Withdraw the United States from the Intermediate-Range Nuclear Forces (INF) Treaty,” The White House, February 1, 2019.

¹² MTCRのほか、通常兵器及び関連汎用品・技術の輸出管理として、全ての国家及びテロリスト等の非国家主体を対象としてワッセナー・アレンジメント(WA)が発足しており、42か国が参加している。WAではロケット推進装置等のミサイル関連品目・技術がリスト化され、参加国間で情報が共有されている。

厳密な審査と規制に服することとなるが、その移転申請の取扱いについては各国によって柔軟に判断される。これらのカテゴリーに掲げられた品目を輸出する場合には、各国は当該品目が申請された目的のためにのみ利用されること、及び輸出国の同意なしに再輸出されないことについて保証を得ることになっている (Guidelines 5.)。

第三世界諸国のミサイル開発は、外国からの協力に多くを依存している。MTCR発足後の数年間で、ブラジルや南アフリカのミサイル計画など多くの弾道ミサイル計画の進行を遅らせた実績からも、MTCRはミサイルの拡散防止に一定の効果があると言える。しかし、MTCRはあくまでガイドラインとしての運用であり、これに逸脱しても罰則はなく、また、遵守しているか否か検証する方法もない。加えて、安全保障上の要請に従って同盟国にミサイルを輸出すること自体を防ぐものではない。さらには参加国のミサイルの独自開発を禁止するものではないため、各国の生産能力向上の競争を阻止することはできない。とはいえ、MTCRはミサイル拡散に対抗する有益なツールであるとして、特にミサイルの拡散が加速する北東アジア地域や中東地域において、より多くの国がMTCRに参加するよう促す必要性が提言されている¹³。

(3) ミサイル不拡散の国際規範——HCOC

1990年代後半にインド、パキスタン、イラン、北朝鮮が相次いで弾道ミサイルの発射実験を実施したことから、これに対抗するためにも、弾道ミサイルの拡散防止に関する普遍的な行動規範の策定が求められた。その結果、2002年11月、WMDとその運搬手段である弾道ミサイルの拡散を制限することを目的として、「弾道ミサイルの拡散に立ち向かうためのハーグ行動規範」(HCOC)が採択された。HCOCは法的拘束力を持つ国際約束ではないが、WMDの運搬手段に焦点を当てた唯一の多国間文書である。採択時に93か国が参加を表明したこの行動規範は、その後20年を経て143か国にまで広がっている。

HCOCの行動規範では、弾道ミサイルの拡散を防止及び抑止することを原則とし、弾道ミサイルの開発、実験及び配備について最大限可能な限り自制すること、さらに可能な場合には保有数を削減することが求められた (2. (a)、3. (c))。また、弾道ミサイルとSLVが同様の技術を持つことから、宇宙の平和利用の利益を享受し、関連する協力を行うにあたっては弾道ミサイルの拡散に貢献してはならないこと、SLV計画が弾道ミサイル計画を隠蔽するために利用されるべきではないことが原則として掲げられた (2. (f)、(g))。

これらの原則や措置は、信頼醸成措置 (CBM) によって履行されることとなる。すなわち、弾道ミサイル及びSLVに関する政策、発射に関する年次報告の提出が求められる (4. (a) (i)、(ii))。また、弾道ミサイルによる攻撃とSLVの試験発射は区別することが難しい場合もあることから、事前通報の制度が盛り込まれた (4. (a) (iii))。この事前通報を実施したことが弾道ミサイルの発射を正当化させるものではないことも明記されている (4. (c))。このような事前発射通報については、一定の二国間 (米露 (1988年)、インド・

¹³ Kelsey Davenport and Sang-Min Kim, “Missile Proliferation Poses Global Risk,” *Arms Control Today*, Volume 51, June 2021, p. 30.

パキスタン（2005年、S L V打ち上げは含まず）、中露（2010年）で合意されているが¹⁴、もちろん多国間による通報制度の方が一層望ましく、H C O Cの有意義な点の一つとして指摘できる。ただし、事前通報されるべき弾道ミサイル及びS L Vの対象が定義されておらず、参加国の慣行によって射程500km以下のシステムに関しては事前通報をしないことがある。

H C O Cは、WMDの運搬手段としての弾道ミサイルに関連付けてその拡散の防止及び抑止を謳っており、核弾頭を搭載可能な巡航ミサイルが含まれていないことが交渉段階から指摘されてきた。また、現在ではH G Vや無人戦闘機（U C A V）も考慮する必要がある、その対象範囲の妥当性について再考することが求められる。さらには、中国、イラン、パキスタンなど核・ミサイル問題を考えるにあたって重要な国がH C O Cに参加していないこと、また、北東アジア地域については、北朝鮮、台湾がH C O Cの取組の枠外にあることもその効果を損なう要因になっていると言えよう。

（４）国連安保理決議

2001年9月に米国で起こった同時多発テロや、2004年2月にパキスタンでA. Q. カーン博士を中心とする核の闇市場が発覚したことなどから、WMDの拡散にテロリスト等の非国家主体が関与する懸念、また、それを取得・使用される脅威が強く認識された¹⁵。2004年4月、国連安全保障理事会において、WMDとその運搬手段の拡散が国際の平和及び安全に対する脅威を構成することを確認し、また、非国家主体がWMDとその運搬手段を取得、開発、取引又は使用することの危険性に対処するため、国連憲章第7章の下で決議1540が採択された。

この決議1540では、全ての国連加盟国に対し、WMDとその運搬手段が非国家主体に拡散しないよう、いかなる形態の支援も提供することを差し控えることを決定し（主文1）、そのための活動や資金供与を禁ずる適切で効果的な法律を採択し執行することを決定し（主文2）、関連物資の国内管理を確立するための効果的な措置を求めた（主文3）。また、決議の実施状況を安保理に報告するため、安保理理事国により構成される1540委員会が設置された（主文4）。決議1540により、テロリスト等の非国家主体へのWMDとその運搬手段の拡散防止を目的として、全ての国連加盟国に対して輸出管理を設定・執行する法的義務を負わせることとなった¹⁶。ミサイルの輸出管理に関しても、M T C Rの参加国が35か国であるのに対し、決議1540は全ての国連加盟国に輸出管理体制の構築を義務付けた。他方、どのように管理すべきかの指針を提示しておらず、その管理方法については各国の判断に委ねられており¹⁷、履行確保に課題を残している。

¹⁴ Emmanuelle Maitre, “The HCoC and Strategic Risk Reduction,” HCoC Issue Brief, May 2023.

¹⁵ 拡散懸念国や非国家主体への対応については、WMDやその運搬手段の関連貨物を輸送する段階でそれを阻止するための各国の協力行動として、米国が提唱した「拡散に対する安全保障構想」（P S I）も進んでおり、その活動は現在までに106か国から支持されている。

¹⁶ 浅田正彦「国連安保理の司法的・立法的機能とその正当性」『国際問題』No. 570（2008. 4）19～20頁

¹⁷ 田中極子「大量破壊兵器の不拡散における安保理決議1540の実効性」『CISTEC Journal』No. 187（2020. 5）236頁

核開発問題を引き起こした北朝鮮とイランについては、安保理決議による制裁措置として弾道ミサイル開発が禁止されている。北朝鮮については、2006年7月、国連安保理は決議1695を採択し、北朝鮮が弾道ミサイル計画に関連する全ての活動を停止することを要求し、さらに、同年10月、国連憲章第7章の下で行動し、同憲章第41条に基づく措置をとるとして決議1718を採択し、北朝鮮に対し、いかなる弾道ミサイルの発射もこれ以上実施しないことを要求した。その後、北朝鮮が人工衛星の打ち上げと称してミサイルを発射させたことから、2009年6月に国連安保理で採択された決議1874では、いかなる「弾道ミサイル技術を使用した発射」もこれ以上実施しないことが要求された。決議1718における輸出管理規制としては、MTCRの規制品目リスト(S/2006/815)が引用され(主文8(a)(ii))、北朝鮮に対するこれらの品目の移転が禁止された。

イランに関しても¹⁸、2006年12月、国連安保理において国連憲章第7章第41条の下で決議1737が採択され、北朝鮮と同様にMTCRの規制品目リストが引用された(主文3(c))。このとき一部の品目が除外されていたが、2008年3月に採択された決議1803において全面的にイランへの移転が禁止された(主文8)。MTCRが参加国の間でガイドラインを自発的に実施する紳士協定であるのに対し、これら安保理決議による制裁措置においては、拡散懸念国として特定の国に限定されるが、全ての国連加盟国にMTCRの規制品目リストの移転防止が法的拘束力を有する形で義務付けられた¹⁹。

5. おわりに

上述してきたとおり、弾道ミサイルの拡散防止に関する国際的取組にあつては、現在のところその拡散に対する規制について、安保理決議が存在する特定の場合を除き、国家に法的義務を課すものはない。国際的な安全保障の脅威となっている弾道ミサイルの拡散に対抗するためには、国際輸出管理レジーム、行動規範、国連安保理決議等がその役割を相互に補完しつつ存在しており、これらの取組に各国が協力していくほかない。

その中で重要な機能の一つに、HCoCにおける信頼醸成措置(CBM)としての弾道ミサイル及びSLVの発射や実験に関する事前通報の実施がある。各国が実施する弾道ミサイルの発射実験やSLVの打ち上げに際して、誤解による偶発的な事故を回避する必要がある。秘匿性が求められる弾道ミサイルと特定の施設から打ち上げられるSLVでは発射準備の態様はそれぞれ異なるが、他方、イランのSLVが弾道ミサイル用のTELを使用している例が指摘されている²⁰。小型エンジンや精密誘導システムの製造能力など、以前は拡散が制限されていた技術について自ら開発できる国も増加しており、また、これらの能力が営利企業から国際テロ組織などの非国家主体まで手の届く範囲にあることは²¹、不

¹⁸ 国連安保理決議によるイランへの経済制裁措置としてのミサイル関連品目の移転禁止については、包括的共同作業計画(JCPOA)を受けて2015年7月に国連安保理で採択された決議2231によって、機微技術等における投資に関する一定の制限を除いて解除されている。

¹⁹ 市川とみ子「大量破壊兵器の不拡散と国連安保理の役割」村瀬信也編『国連安保理の機能変化』(東信堂、2009年)66～68頁

²⁰ Sabrina Barré and Emmanuelle Maitre, “The HCoC and Space,” HCoC Issue Brief, September 2021.

²¹ William Alberque and Timothy Wright, “Revitalizing the Missile Technology Control Regime,” Arms Control Today, Volume 51, December 2021, pp. 16-17.

確定要素を増やしている。さらに、北朝鮮の I C B M 実験に対抗して発射された韓国の弾道ミサイルが誤作動で自国内に墜落した例もある。誤解による偶発的な事故を避けるためにも、国家の意図を明確に表明することが求められよう。

複雑な安全保障環境、新兵器の開発による多様なオプション、過熱する宇宙開発競争などの国際情勢に鑑みれば、弾道ミサイルやその技術の拡散を規制することはますます困難となっている。各国は情報公開、透明性向上に努め、軍縮・不拡散への取組に真摯な姿勢を見せるところから始める必要がある。

(てらばやし ゆうすけ)