

## 第7節

## 大量破壊兵器の移転・拡散

核・生物・化学 (NBC) 兵器などの大量破壊兵器やその運搬手段である弾道ミサイルの移転・拡散は、冷戦後の大きな脅威の一つとして認識され

Nuclear, Biological and Chemical

続けてきた。特に、従来の抑止が有効に機能しにくいテロリストなどの非国家主体が大量破壊兵器などを取得・使用する懸念は、依然として強い。

## 1 核兵器

米ソ冷戦の最中、1962 (昭和37) 年のキューバ危機を経て、米ソ間の全面核戦争の危険性が認識されるなどし、1970 (昭和45) 年に発効した核兵器不拡散条約 (NPT) のもと、1966 (昭和41) 年以前に核爆発を行った国 (米ソ英仏中 (当時))。仏中のNPT加入は92 (平成4) 年) 以外の国の核兵器保有が禁じられるとともに、相互交渉による核戦力の軍備管理・軍縮が行われることとなった。

Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons

20 (令和2) 年1月現在、NPTは191の国と地域が締結しているが、かつて核を保有していてもこれを放棄して非核兵器国として加入する国がある一方で、インド、イスラエル及びパキスタンは依然として非核兵器国としての加入を拒んでいる。また、北朝鮮はこれまで6回の核実験の実施を発表し、核兵器の開発・保有を自ら宣言してきた。

米露間の核戦略については、**新戦略兵器削減条**

約が21 (令和3) 年2月に期限を迎えることになっている。同条約は、両国が合意すれば最大5年間の延長が可能とされており、ロシアは、条約の早期延長を提案している一方、米国は、態度を明らかにしておらず、同条約の延長を含め今後の見通しは不透明な状況にある。また、米国は、中国も含む形での軍備管理枠組みを追求する意向を示している。一方、中国は、保有する核弾頭数を増加させるとともに、多様な運搬手段の開発・配備を行い<sup>1</sup>、核戦力の能力の向上を継続しているとされるが、中国は、米露間の軍備管理枠組みに参加する意思はない旨を繰り返し主張している。今後、米露だけでなく、中国なども含む形での国際的な軍備管理・軍縮の取組が重要であると考えられ、引き続き、核戦力の軍備管理・軍縮をめぐる動向に注視していく必要がある。

**Q 参照** 図表 I -3-7-1 (各国の核弾頭保有数とその主要な運搬手段)

## 解説

## 新戦略兵器削減条約 (新START) とは

Strategic Arms Reduction Treaty

条約発効後7年までに双方とも配備戦略弾頭を1,550発まで、配備運搬手段を700基・機まで削減することなどを内容とするもの。米露とも18 (平成30) 年2月をもって削減目標を達成しており、直近

で公表された20 (令和2) 年3月現在の数値については、米国の配備戦略弾頭が1,373発、配備運搬手段が655基・機であり、ロシアの配備戦略弾頭が1,326発、配備運搬手段が485基・機となっている。

1 中国の弾道ミサイル開発については、2章2節2項参照

図表 I-3-7-1 各国の核弾頭保有数とその主要な運搬手段

		米 国	ロシ ア	英 国	フ ラ ンス	中 国
ミ サ イ ル	ICBM (大陸間弾道 ミサイル)	400基 ミニットマンⅢ 400	340基 SS-18 46 SS-19 30 SS-25 36 SS-27 (単弾頭) 78 SS-27 (多弾頭) 150	—	—	88基 DF-5 (CSS-4) 20 DF-31 (CSS-10) 50 DF-41 18
	IRBM MRBM	—	—	—	—	216基 DF-4 (CSS-3) 10 DF-26 72 DF-21 (CSS-5) 134
	SLBM (潜水艦発射 弾道ミサイル)	280基 トライデントD-5 280	160基 SS-N-18 16 SS-N-23 96 SS-N-32 48	48基 トライデントD-5 48	64基 M-51 64	48基 JL-2 (CSS-NX-14) 48
弾道ミサイル搭載 原子力潜水艦		14	10	4	4	4
航空機		66機 B-2 20 B-52 46	76機 Tu-95 (ペア) 60 Tu-160 (ブラックジャック) 16	—	40機 ラファール 40	104機 H-6K 100 H-6N 4
弾頭数		約3,800	約4,330 (うち戦術核約1,830)	200	300	約290

(注) 1 資料は、ミリタリー・バランス(2020)、SIPRI Yearbook 2019などによる。  
 2 20(令和2)年3月、米国は米露間の新たな戦略兵器削減条約を踏まえた20年3月1日現在の数値として、米国の配備戦略弾頭は1,373発、配備運搬手段は655基・機であり、ロシアの配備戦略弾頭は1,326発、配備運搬手段は485基・機であると公表した。ただし、SIPRI Yearbook 2019によれば、19(平成31)年1月時点で米国の核弾頭のうち、配備数は約1,750発(うち戦術核150発)であり、ロシアの配備弾頭数は約1,600発とされている。  
 3 15(平成27)年11月、英国の「戦略防衛・安全保障見直し」(SDSR)は、配備核弾頭数を120発以下に、保有核弾頭数を180発以下にするとしている。  
 4 なお、SIPRI Yearbook 2019によれば、インドは130~140発、パキスタンは150~160発、イスラエルは80~90発、北朝鮮は20~30発の核弾頭を保有しているとされている。

## 2 生物・化学兵器

生物・化学兵器は、比較的安価で製造が容易であるほか、製造に必要な物資・機材・技術の多くが軍民両用であるため偽装が容易である。生物・化学兵器は、非対称的な攻撃手段<sup>2</sup>を求める国家やテロリストなどの非国家主体にとって魅力のある兵器となっている。

生物兵器は、①製造が容易で安価、②暴露から発症までに通常数日間の潜伏期間が存在、③使用されたことの認知が困難、④実際に使用しなくても強い心理的効果を与える、⑤種類及び使用される状況によっては、膨大な死傷者を生じさせるといった特性を有している。生物兵器については、生命科学の進歩が誤用又は悪用される可能性なども指摘されている。

化学兵器について、最近では、18(平成30)年4月、シリアのアサド政権が東グータ地区で化学

兵器を使用したとされ、米英仏3か国はシリアの化学兵器関連施設に対して攻撃を行った<sup>3</sup>。また、化学兵器禁止条約(CWC)に加盟せず、現在もこうした化学兵器を保有しているとされる主体として、例えば、北朝鮮がある。また、95(平成7)年のわが国における地下鉄サリン事件などは、テロリストによる大量破壊兵器の使用の脅威が現実のものであり、都市における大量破壊兵器によるテロが深刻な影響をもたらすことを示した。18(平成30)年3月に起きた英国での元ロシア情報機関員襲撃事件をめぐることは、ロシアが開発した軍用の化学兵器「ノビチョク」が使用されたとして、英国はロシアが関わった可能性が極めて高いなどと非難したほか、対抗措置として欧米諸国がロシア外交官を追放した。18(平成30)年9月、英国は米仏独との共同声明を発表し、特定された

2 相手の弱点をつくための攻撃手段であって、在来型の手段以外のもの。大量破壊兵器、弾道ミサイル、テロ、サイバー攻撃など  
 3 シリア情勢全般については、2章9節4項参照

容疑者2名が露軍参謀本部情報総局の職員であると確信しており、露政府上層部による承認を得て

行われた可能性が高いなどとして、ロシアによる関与をあらためて強調した。

### 3 弾道ミサイルなど

弾道ミサイルは、放物線を描いて飛翔する、ロケットエンジン推進のミサイルで、長距離の目標を攻撃することが可能であり、核・生物・化学兵器などの大量破壊兵器の運搬手段としても使用されるものである。また、高角度、高速で落下するなどの特徴を有しているため、有効に対処するには極めて精度の高い迎撃システムが必要である。

**Q参照** 図表 I -3-7-2 (弾道ミサイルの分類)

武力紛争が続いている地域に弾道ミサイルが配備された場合、紛争を激化・拡大させる危険性が高く、また、軍事的対峙が継続している地域の緊張をさらに高め、地域の不安定化をもたらす危険性も有している。さらに弾道ミサイルは、通常戦力において優る国に対する遠距離からの攻撃や威嚇の手段としても利用される。

近年、こうした弾道ミサイルの脅威に加え、テロリストなどの非国家主体にとっても入手が比較的容易で、拡散が危惧される兵器として、巡航ミサイルの脅威も指摘されている。巡航ミサイルは、

弾道ミサイルに比べ、製造コストが安く、維持、訓練も容易で、多くの国が製造又は改造を行っている。また、命中精度が比較的高く、飛翔時の探知が困難とされている。さらに、弾道ミサイルに比して小型であるため、船舶などに隠匿して、密かに攻撃対象に接近することが可能であり、弾頭に大量破壊兵器が搭載された場合は、深刻な脅威となる。

図表 I -3-7-2 弾道ミサイルの分類

区分	射程
短距離弾道ミサイル (Short Range Ballistic Missile, SRBM)	約1,000km未満
準中距離弾道ミサイル (Medium Range Ballistic Missile, MRBM)	約1,000km以上 ～約3,000km未満
中距離弾道ミサイル (Intermediate Range Ballistic Missile, IRBM)	約3,000km以上 ～約5,500km未満
大陸間弾道ミサイル (Inter-Continental Ballistic Missile, ICBM)	約5,500km以上

※このほか、潜水艦から発射する弾道ミサイルは、SLBM (Submarine-Launched Ballistic Missile)、空母をはじめとする艦艇への攻撃のために必要となる弾頭部の精密誘導機能を有する弾道ミサイルは対艦弾道ミサイル(ASBM: Anti-Ship Ballistic Missile) と呼称されている。

### 4 大量破壊兵器などの移転・拡散の懸念の拡大

自国防衛の目的で購入・開発を行った兵器であっても、国内生産が軌道に乗ると、輸出が可能になり移転されやすくなる可能性がある。例えば、通常戦力の整備に資源を投入できないため、これを大量破壊兵器などによって補おうとする国家に対し、政治的なリスクを顧みない国家から、大量破壊兵器やその技術などの移転が行われている。大量破壊兵器などを求める国家の中には、自国の国土や国民を危険にさらすことに対する抵抗が小さく、また、その国土において国際テロ組織の活発な活動が指摘されているなど、政府の統治能力が低いものもある。こうした場合、一般に大量破壊兵器などが実際に使用される可能性が高まると考えられる。

さらに、このような国家では、関連の技術や物

質の管理体制にも不安があることから、化学物質や核物質などが移転・流出する可能性が高いことが懸念されている。例えば、技術を持たないテロリストであっても、放射性物質を入手しさえすれば、これを散布し汚染を引き起こすことを意図するダーティボムなどをテロの手段として活用する危険があり、テロリストなどの非国家主体による大量破壊兵器の取得・使用について、各国で懸念が共有されている。

大量破壊兵器などの関連技術の拡散はこれまでに多数指摘されている。例えば、04 (平成16) 年2月には、パキスタンのカーン博士らにより北朝鮮、イラン、リビアに主にウラン濃縮技術を中心とする核関連技術が移転されたことが明らかになった。また、北朝鮮は、シリアの秘密裡の核関

連活動を支援していたとの指摘もある<sup>4</sup>。

大量破壊兵器の運搬手段となる弾道ミサイルについても、移転・拡散が顕著であり、旧ソ連などがイラク、北朝鮮、アフガニスタンなど多数の国・地域にスカッドBを輸出したほか、中国によるDF-3 (CSS-2)、北朝鮮によるスカッドの輸出などを通じて、現在、相当数の国が保有するに至っている。また、パキスタンのガウリやイランのシャハーブ3は、北朝鮮のノドンが基になっていると指摘されている。さらに、北朝鮮によるイエメンのホーシー派への通常兵器や弾道ミサイルの提供、シリアにおける北朝鮮の弾道ミサイル技術者の活動や、化学兵器製造施設で使われることのある特殊なタイルなどの北朝鮮からシリアへの移転のほか、北朝鮮とミャンマーとの弾道ミサイルシステムの取引を含む軍事面での関係の継続が指摘されている<sup>5</sup>。

この点、1980年代から90年代にかけて北朝鮮が発射実験をほとんど行うことなく、弾道ミサイル開発を急速に進展させてきた背景として、外部

からの各種の資材・技術の北朝鮮への移転の可能性が考えられる。また、弾道ミサイル本体及び関連技術の移転を行い、こうした移転によって得た利益でさらにミサイル開発を進めているといった指摘<sup>6</sup>もある。

大量破壊兵器などの移転・拡散に対して、国際社会の安易に妥協しない断固たる姿勢は、こうした大量破壊兵器などに関連する活動を行う国に対する大きな圧力となり、一部の国に国際機関の査察を受け入れさせ、又は、大量破壊兵器などの計画を廃棄させることにつながっている。一方、近年では懸念国が大量破壊兵器などを国外に不正輸出する際に、書類偽造、輸送経路の多様化、複数のフロント企業や仲介人の活用などを行い、国際的な監視を回避しつつ、移転を継続していると指摘されている。また、懸念国が、先進国の主要企業や学術機関などに派遣した自国の研究者や留学生などを通じて、大量破壊兵器などの開発・製造に応用し得る先端技術を手に入れる、無形技術移転も懸念されている。

4 14 (平成26) 年1月の米国家情報長官「世界脅威評価」による。

5 18 (平成30) 年3月及び19 (平成31) 年3月に公表された国連安保理北朝鮮制裁委員会専門家パネル報告書による。

6 18 (平成30) 年5月の米国防省が議会に提出した「朝鮮民主主義人民共和国の軍事及び安全保障の進展に関する報告」などによる。