

第7節 気候変動が安全保障環境や軍に与える影響

1 全般

世界気象機関 (WMO) によると、2023年は工業化以前の1850~1900年の基準線を約1.4℃上回り、記録上最も暖かい年となった。温室効果ガスレベルは増加し続け、記録的な海面水温と海面上昇を引き起こしている。2023年の南極海水の最大面積は観測史上最低で、過去最低面積より100万km²も減少した。これはフランスとドイツを合わせた面積より大きい。

大規模な洪水、猛暑と干ばつ、山火事などを含む異常気象と気候現象は全世界に大きな影響を与えた。例えば、2023年9月に発生した地中海のサイクロン「ダニエル」による洪水は、特にリビアでの多くの人命の喪失につながった。猛暑は特に同年7月後半に厳しく、南ヨーロッパと北アフリカで顕著だった。ハワイは単一の山火事で最も死者数が多かった。

こうした気候変動への対策として、国際社会は気候変動の原因となる温室効果ガスの排出量を減らし、排出を吸収する「緩和」と、既に生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害を回避・軽減させる「適応」を行っている。

気候変動の問題は緊急性の高い世界の平和と安全に対する脅威とみなされている。同年11月30日から12月13日、国連気候変動枠組条約第28回締約国会議 (COP28) がアラブ首長国連邦で開催され、パリ協定の実施状況を検討し、長期目標の達成に向けた全体としての進捗を評価する仕組みであるグローバル・ストックテイクについて、初めての決定が採択された。

米国は、気候危機に対する政府全体のアプローチにお

ける国防省の重要な役割を踏まえ、2年連続で国防省の高官をCOPに派遣している。オーウェンス国防次官補 (エネルギー・環境・施設担当) は、気候変動が戦闘員の訓練、任務の遂行、戦術計画、プラットフォームと施設の取得と維持、国家や世界の安全保障を含む即応性に影響を与えるという認識を示した。

COP28に参加したストルテンベルグNATO事務総長も、気候変動が我々の安全にとって重要であり、従ってNATOにも重要であると強調した。気候変動の影響で人々は移動を強いられ、同時に希少な資源をめぐる競争も激化している。

また、NATOは化石燃料から安全で再生可能なエネルギーへの転換に強く賛成している。これはエネルギー安全保障とも関連しており、ロシアがウクライナへの侵攻後、強制手段としてガスを利用したことを踏まえ、エネルギー転換を行う際に、重要な材料を信頼できない供給者に依存しすぎると同じ間違いを犯すべきではないと、ストルテンベルグ事務総長は指摘している。

さらに、NATOは軍事部門についても、2050年までに温室効果ガス排出量のネット・ゼロ¹を達成すべきことを強調した。

また、NATOは2023年7月、事務総長報告書「気候変動と安全保障影響評価」を公表した。報告書は具体的なケーススタディを用い、異常気象がいかに軍の運用上のストレスを生み出し、装備品のライフサイクルを短縮し、その追加のメンテナンスや交換コストを発生させるかを明らかにしている。

2 安全保障への影響

1 紛争との関連

気候変動は戦略的環境を大きく左右する。直接的な危険として、干ばつ、極度の暑さ、砂漠化、洪水などがあり、これらは土地や生計手段の喪失、食糧や水の不安な

どの二次的、三次的影響を引き起こす可能性がある。

既に脆弱となっている環境での緊張は移住を促進し、暴力的な紛争の可能性を高めると指摘される。気候変動に対して最も脆弱な国々は、気候変動にほとんど影響を与えていない一方で、そのリスクを負っている。2050

1 人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と、吸収作用の保全と強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との均衡が達成された状態をいう。

年までに、10億人以上の人が水へのアクセスが不十分になり、2億人以上が移住を余儀なくされる可能性がある」と指摘される。

水不足と食糧不足は、サヘル地域、アフリカの角や世界のほかの地域で暴力的な紛争を引き起こしており、例えば、サハラ砂漠南部のチャド湖は降水量の減少などにより1960年代と比べて湖の表面が9割減少し、この水源に依存していた数千万の人々に影響を及ぼした。

強制移住を余儀なくされた漁師、農民、牧畜民たちは近隣の人々と緊張を生じさせるだけでなく、イスラム過激派組織「ボコ・ハラム」などの標的となっており、さらに自らの安全を武装組織に委ねてしまうと指摘される。

また、東アフリカ、主にソマリアの沿岸では海水温上昇の影響により水産資源が激減し、それが海賊行為の発生と関連していると考えられている。

2 軍への影響

気候変動は軍の装備品、インフラ、作戦そのものにも影響を及ぼす。

3 インド太平洋地域における気候変動

インド太平洋地域においても、各地で表面温度が上昇している。例えば、アジア地域では、世界の平均を上回る海面上昇²が生じたり、ヒマラヤ・ヒンドークシュ地方の氷河が融解し続けたりしている。また、インド洋と西太平洋赤道付近の海面温度は、世界平均より速い温暖化が観測されている。

この地域では、海面上昇や極端な気象が安全保障環境を複雑にしており、気候変動に関連する軍事作戦が増加する可能性を念頭に、各種演習³が実施されている。2023年4月から5月にかけて行われたニューカレドニア駐留仏軍主催多国間訓練「南十字星」は、自然災害後

米国では過去に何度もハリケーンによる洪水のため、各地の航空基地が大きな被害を受けており、再建に多額の費用がかかっている。また、高温や山火事により訓練や後方支援活動が中断されるだけでなく、通信や各種地上設備が故障するおそれがある。

前述のNATOの報告書によれば、NATOはイラク国軍保安部隊への訓練や能力構築の支援をイラクで実施しているが(NATO Mission Iraq)、短期的シナリオでは気温が50℃を超える日が毎年約5分の1の日数になると予測され、極度の水不足による砂嵐の影響とともに、航空機の運航や訓練に支障をきたすことが懸念されている。

海洋でも、海水の酸性化の増加と海面水温の変化のため、艦艇のメンテナンスがより頻繁に必要となり、水温は水中における音速に、水中塩分濃度の変化は潜水艦の浮力に影響を与える可能性が指摘される。

航空機は極度の高温下では揚力と推力が低下し、雷や乱気流などの気象状況の変化が、軍事航空活動の全領域に影響を与えるとされる。

これらの影響は全て軍の即応性の問題とかがかわるものである。

の危機管理と人道支援に関する訓練で、19か国から約3,000人が参加し、病院施設を有する強襲揚陸艦「ディクスミュード」などが運用された。

また、運用面については、例えば、米国はグアム、マーシャル諸島、パラオに重要な軍事アセットが存在し、これらは災害に対して脆弱とされる。ヒックス国防副長官は2023年8月、インド太平洋地域について、「最も抗たん性があり、最もうまく気候変動の影響に対処できる国は、戦略的優位を獲得することになる。そのため国防省は競争相手よりもうまく迅速に気候変動に備え、適応しなければならない」と述べた。

2 海面上昇は島嶼国だけでなく、例えば中国大陸の経済的に重要な沿岸地域でも大きな影響を及ぼしている」と指摘される。

3 2022年には、米海軍省は気候変動が任務、即応性、戦闘能力に及ぼす影響を研究するため、初めて気候に関する机上演習を実施した。

第I部 第4章

宇宙・サイバー・電磁波の領域や情報などをめぐる動向・国際社会の課題など