

ウクライナとロシアの軍事力比較

—圧倒的軍事力格差を乗り越え善戦敢闘するウクライナ軍—

樋口 譲次

第1 ウクライナの軍事力

1 安全保障・国防力の強化

(1) 国防組織・国防力の概観

ウクライナは、2021年8月24日に独立30周年記念式典を迎えた、30歳になったばかりの若い国である。

同国は、旧ソ連邦崩壊後、その構成共和国の一つ「ウクライナ・ソヴィエト社会主義共和国」の領域を継ぐ形で成立し、その地理的範囲を領土とする自由で、自己決定できる国としての完全な独立主権国家である。

ウクライナ憲法は、大統領が軍の最高司令官として国家安全保障政策を立案する「国家安全保障国防会議」を主宰するとされている。

また、国外への部隊派遣及び外国軍隊のウクライナ領土内への駐留には最高会議の承認が必要であると規定している。

ロシアを含む独立国家共同体（CIS）諸国との関係については、ウクライナは個別に二国間軍事協力協定を締結しているが、CIS 集団安全保障条約には加盟していない。

他方、ウクライナは、2019年2月の憲法改正により、将来的な NATO 加盟を目指す方針を確定させた。

そして、現ゼレンスキー大統領は2020年9月、NATO の加盟を目的とする NATO との独自のパートナーシップの発展を規定した新国家安全保障戦略に署名した。

ウクライナ軍は、地上軍（陸軍）、空軍、海軍及び空中強襲軍等から構成されている。

なお、ロシアによるクリミア半島併合により艦艇の約70パーセントを喪失した海軍については、2031年までに海軍を再建する計画を掲げている。

2022年現在、現役20万人、予備役25万人、民兵5万人である。(GLOBAL FIREPOWER | UTILITY, “Comparison of Ukraine and Russia Military Strengths (2022)”)

(2) 安全保障・国防力の強化

旧ソ連邦時代、軍事上の前線と位置づけられ攻撃的な性格の強い部隊が配備されていたウクライナは、ソ連邦崩壊に伴い膨大な軍事施設と兵力、組織及び装備品等をそのまま受け継ぐこととなった。

ウクライナ軍が受け継いだ旧ソ連製の主要装備（一部は改修・改良）は、下記図表の通りである。

ウクライナ軍の主要装備

軍種	主要装備	備考
陸軍	T-64BM 戦車、BMP-2 歩兵戦闘車、BM-30 多連装ロケットランチャー、2S3/152 ミリ自走砲、M1 短距離対空ミサイルシステム（ブク）、2S6M 自走式対空システムなど	いずれもソ連製、あるいはその改修・改良型
海軍	クリヴァク 3 型フリゲート、グリシャ型コルベット、マトカ型ミサイル艇、ボルノクヌイ C 型中型揚陸艦（LSM）、エフゲーニャ型掃海艇など	中小型艇がほとんどで、いずれもソ連製
空軍	・戦闘機：Mig-29、Su-24・25・27 など ・輸送機：An-26、Il-76、An-70（*）、Mi-8（ヘリコプター） など	*An-70 はウクライナ製、その他はソ連製
ミサイル	OTR21 短距離誘導ミサイル（トーチカ） など	ソ連製

<出典> 各種資料を基に筆者作成

しかし、独立したことによって自国防衛、すなわち国防が主任務となったウクライナ軍にとって、旧ソ連型の攻撃的で大規模な兵力を擁する軍事組織、装備品等は不要となり、国家防衛に特化した、また国力に応じた軍隊作りに政策転換した。

その結果、ウクライナは、1996年に旧ソ連型の軍から国防を主任務とする軍事組織への移行を完了した。

その後、2000年2月に策定された「軍事力整備計画」では、NATO標準化とコンパクトで機動性に富んだ部隊編成を目指すとし、それ以来、国防省は同計画に基づき機構改革、部隊改編、兵力の削減、老朽化した装備品の用途廃止等の軍改革を推進してきた。

【コラム】 NATO 標準化

NATO 加盟国は、「標準化協定」(Standardization Agreement : STANAG) を批准し、それを自国の軍隊内で適用している。目的は、NATO 加盟国内で共通の運用および管理手順と後方支援(兵站)を提供することにある。そのため、加盟国の軍隊は、別の加盟国の軍隊の兵站施設と支援を利用することができる。

STANAG は、NATO および連合国の運用に不可欠な多種多様な通信および情報システム(CIS)間の技術的な相互運用性の基盤も形成する。そのため、NATO 相互運用性標準およびプロファイルは、関連情報および通信技術標準のカタログを維持している。

<出典>各種資料を基に筆者作成

1996年時点で合計約70万人いた軍人及び文官は、2012年末時点で18.4万人にまで削減され、将来的には10万人まで削減する計画であったが、東部ウクライナ情勢等を受け、2015年には総定員約25万人に拡大された。

また、2002～2003年にかけてNATOの協力を得て国防計画の見直しが行われ、2004年6月には今後の軍改革の方向性と最終的な目標を明示した「戦略国防報告」が公表された。

2005年には、「2006～2011年の間のウクライナ軍発展国家プログラム」が、2013年には「2017年までのウクライナ軍改革・発展段階」が策定され、完全職業軍人化の他、指揮統制システム、装備、教育訓練等の分野における軍改革が段階的に推進された。

なお、完全職業軍人化については、2013年秋をもって一旦徴兵制が廃止された。

しかし、ウクライナでは、2014年のロシアのクリミア半島併合と東部ウクライナに対する軍事介入によって一挙に情勢が悪化した。それ以降、ウクライナは困難に直面しつつ、平和的解決を目指し努力を継続してきた。

同時に、一時的動員を定期的に変更しつつ、2014年に徴兵制を復活させる等、国防力の強化に努めてきた。その一環として、2019年2月の憲法改正により、将来的なNATO加盟を目指す方針を確定させた。

ウクライナでは、18歳以上の男子に兵役義務が課せられている。任期は18か月(1.5年)であり、兵役経験者などの予備役が約90万人いる。

ウクライナには、正規軍とは別に、2014年のロシアによるクリミア半島併合等を受けて創設された有志の市民ボランティアで構成する「領土防衛隊」があり、ロシアの軍事侵攻に直面し、その人数は劇的に増加していると言われている。

また、今般のロシアの軍事侵攻に備えるため、ゼレンスキー大統領は、18歳から60歳の男性の出国を原則禁止する措置をとった。

近年、ウクライナ国防省が優先的に取り組んできた課題は、

- ①東部地域における武装勢力等への対応と、
 - ②ウクライナ軍の NATO 軍標準化に向けた軍改革であり、
- NATO 加盟国及びパートナー国等の支援を受け、軍の NATO 軍標準化に向け着実に取り組んでいる。

同時に、国内における多国籍軍参加による総合演習の計画及び海外演習への積極的な参加を通じ、パートナー国との防衛協力の進展を図っている。

これらの支援の中核となっているのが、2015 年、ドイツ・エルマウで行われた G7 サミットにおいて、当時のメルケル首相の提唱を受けて合意された「G7 大使ウクライナ・サポート・グループ」（G7 Ambassadors' Support Group on Ukraine）という枠組みである。

これはウクライナに駐在する G7 各国の大使による枠組みで、本国と連携しながらウクライナの改革を支援していこうというものである。

本枠組みは、G7 サミット議長国の在ウクライナ大使が議長となり、G7 大使グループが定期的に会合して改革に向けた支援のあり方を協議し、ウクライナ政府の改革を支援するとともに、様々な制度や政策のあり方につきウクライナ政府と緊密に協議を重ねてきた。

活動の対象は、司法改革支援、法執行機関改革、経済・財政政策、投資環境整備、軍産複合体改革等々、多岐にわたっている。

「G7 大使ウクライナ・サポート・グループ」は、2022 年 1 月に 2022 年の活動計画を発表した。

その冒頭、G7 メンバーは、自由、民主主義、法の支配、人権についての共通理解を有するウクライナのパートナーであり、ウクライナの独立、主権、領土一体性を引き続き一貫して防衛していると述べている。

具体的な課題リストでは、

「公正で強靱な機構」（裁判改革、汚職対策、効果的なガバナンスと機構）、

「繁栄した経済」（経済発展、グリーン移行とエネルギー分野改革）、

「安全な国」（安全保障・国防分野、治安システム）

の 3 つの主要な改革方向性での詳細な具体的課題を提示した。

中でも、安全保障・国防力の強化は重要な課題であり、特に米国や英国を中心に、装備品の供与、教育・訓練支援、戦傷者に対する医療支援、軍改革に係る助言等の各種支援を行っている。

2 ロシア軍侵攻初期における外国からウクライナへの武器・装備品提供

ロシアのプーチン大統領は2022年2月24日早朝（現地時間）、ウクライナへの軍事進攻を開始した。

これを受け、米国のバイデン大統領は3月16日、ウクライナに対し前週までに供与した10億ドルに加え、8億ドルの安全保障援助を発表した。合わせると、約20億ドルとなる。

8億ドルの安全保障援助の内訳は、下記の通りである。

- ・ステインガー対空システム（800）
 - ・ジャベリン（対戦車ミサイル、2000）、軽対装甲火器（1000）、AT-4 対装甲システム（スウェーデン Saab 社製の単発使い捨て式 84mm 滑腔式無反動砲、6000）
 - ・戦術無人航空機システム（100）（例：小型自爆ドローン「スイッチブレード」）
 - ・擲弾筒発射機（100）、小銃（5000）、拳銃（1000）、機関銃（400）、ショットガン（400）
 - ・小火器弾薬・擲弾筒発射機・迫撃砲弾（2億発以上）
 - ・防弾チョッキ（25000セット）
 - ・ヘルメット（25000セット）
- *備考：括弧内の数字は数量を示す。

なお、上記に加え、これ以前に（前週までに）行った安全保障援助の内訳は、下記の通りである。

- ・ステインガー対空システム（600以上）
 - ・ジャベリン（対戦車ミサイル）及び対装甲システム（約2600）
 - ・Mi-17ヘリコプター（5）
 - ・哨戒艇（3）
 - ・対砲兵・対無人航空機システム追跡レーダー（4）
 - ・対迫撃砲レーダー（4）
 - ・擲弾筒発射機及び弾薬（200）
 - ・ショットガン（200）及び機関銃（200）
 - ・小火器弾薬（4億発以上）及び擲弾筒・迫撃砲弾・砲兵弾（100万発以上）
 - ・高速機動多目的装輪車両（HMMWVs）及びその他の車両（70）
 - ・通信・電子戦探知システム、防弾チョッキ、ヘルメット及びその他の戦術装備品
 - ・治療・後送のための軍事衛生資器材
 - ・不発弾処理及び地雷除去装置
 - ・衛星画像及び同分析能力
- *備考：括弧内の数字は数量を示す。

<以上、出典> THE WHITE HOUSE, "Fact Sheet on U.S. Security Assistance for Ukraine", MARCH 16, 2022

【コラム】FGM-148 ジャベリン

米国がドラゴン対戦車ミサイルの後継として開発した歩兵携帯式多目的ミサイル。主な目標は装甲戦闘車両（TK など）であるが、建築物や野戦築城、さらには低空を飛行するヘリコプターへの攻撃能力も備える。完全な「撃ちっ放し」（ファイア・アンド・フォーゲット）機能、発射前のロックオン・自律誘導能力、バックブラストを抑え室内などからでも発射できる能力などを特長とする。ミサイルの弾道は、装甲車両に対して装甲の薄い上部を狙うトップアタックモードと、建築物などに直撃させるためのダイレクトアタックモードの2つを選択できる。最高飛翔高度は、トップアタックモードでは高度 150m、ダイレクトアタックモードでは高度 50m である。射程は、初期バージョンでは 2,000m で、最新バージョンでは 2,500m である。ミサイルは、赤外線画像追尾と内蔵コンピュータによって、事前に捕捉した目標に向かって自律誘導される。メーカー発表によれば、講習直後のオペレーターでも 94%の命中率を持つという。弾頭は、タンデム成形炸薬を備えている。これは、メイン弾頭の前に、より小さなサブ弾頭を配置したもので、サブ弾頭により爆発反応装甲などの増加装甲を無力化した後にメイン弾頭が主装甲を貫通するように設計されている。

<出典>各種資料を基に筆者作成



<出典>

<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-10551271/The-weapons-Ukraine-using-against-invading-Russian-Army.html>
(as of March 23, 2022)

NATO を中心とする欧州諸国も、陸路・空路からウクライナへ武器を提供している。

イギリスは、2月24日の侵攻開始前からウクライナに武器を提供しており、次世代軽対戦車ミサイル（NLAW）2000基を届けた。

ウクライナへの武器提供は主に、旧ソ連圏かソ連と近かった中欧諸国の NATO 加盟国から送られている。米国は NATO 加盟国とともに、大量の対戦車兵器を送ったと説明しているが、その大半はチェコ軍から提供されたとの報道がある。

ドイツは、当初ヘルメット等でお茶を濁そうとしたが、積極姿勢に転じて対戦車兵器 1000基、スティンガー500基及び旧東独軍が保有していたソ連製携帯式 SAM（ストレラ）2700基を提供した。

バルト諸国はスティンガーや、射程 2.5 キロメートルの世界で最も効果的な対戦車兵器の 1 つである対戦車ミサイル「ジャベリン」など数千基を提供した。

トルコが提供した同国製ドローン（小型無人機、TB2）が、ロシアの戦車や装甲車両の車列に襲い掛かっている模様である。

【コラム】トルコ製ドローン TB2（バイラクタル）

TB2 は、トルコ政府が全面バックアップするバイカル社が生み出した武装ドローン（小型無人機）で、地上の管制車両から操縦して最大 27 時間飛行でき、武装は 4 発の対地ミサイルや精密誘導爆弾を装備する。長さは 6.5m、翼幅 12m でドローンの中では中型に属する。

アゼルバイジャンとアルメニアが戦った 2020 年のナゴルノ・カラバフ紛争で、アゼルバイジャンが TB2 を運用してアルメニア軍を撃破し、21 世紀の電撃戦の担い手となった。

ウクライナ軍は、2019 年に TB2 の 12 機購入を決定していたが、東部の親露派勢力との戦いで TB2 が戦果をあげたことや各国での TB2 の活躍を受けて、ライセンス生産も含めて計 66 機の調達を決定するまでになった。

その全機が到着してはいないものの、バイカル社が開戦直前から開戦後に緊急供与を行ったことにより 30～40 機程度を保有し作戦運用していると見られている。

<出典>各種資料を基に筆者作成

NATO に加盟していないスウェーデンやフィンランドも加わり、両国とも、数千もの対戦車兵器をウクライナに送った。

日本は、武力攻撃を受けているウクライナへ異例の防衛装備品の提供を行った。「防衛装備移転三原則」は、「紛争当事国」への装備品の供与を禁じているが、政府はウクライナがこの対象ではないと判断して、まず、防弾チョッキとヘルメットを提供した。

自衛隊法 116 条の 3 は、自衛隊の任務に支障がない範囲で装備品を他国に渡すことを認めている。初回、対象とした防弾チョッキとヘルメットのほか、非常用食料や防寒服、テント、発電機、カメラ、衛生用品など殺傷能力がないものを想定している。

侵攻の初期段階で、ウクライナに武器・装備品を提供している国は、合わせて 14 か国に上っており、ウクライナの防衛力を補備・強化している。

なお、その後の外国からウクライナへの装備品等提供については、別に項目を設けて詳しく説明する。

3 ウクライナからの核兵器の撤去

旧ソ連邦時代、ウクライナ領土には多数の核兵器が存在した。

1991年12月のソ連邦崩壊により、戦略核兵器が配備されていたウクライナ、ベラルーシ、カザフスタン、ロシアと米国の5か国は、START-Iの当事国となった。

そこで、1992年5月にポルトガルのリスボンで調印された「リスボン議定書」において、ロシアやウクライナ、ベラルーシ、カザフスタンの旧ソ連邦の核兵器全てが破壊されるか、ロシアの管理に移行することが、この4か国の代表とアメリカ合衆国間で合意された。

その際、核保有国としてのソ連邦の後継国ロシア並びにウクライナ、ベラルーシ及びカザフスタンの3か国は非核保有国として核拡散防止条約（NPT）に加入することが定められた。

最終的に、ロシアを除く旧ソ連邦3か国は、領域内のすべての核兵器を撤去し、ロシアに移管することとした。

ウクライナは、1994年12月のNPT加盟に伴い、米国の財政・技術支援を受けてICBM（SS-19及びSS-24）のサイロを廃棄するとともに、ミサイル本体の解体も行い、START-1に定める規定を履行した。

そして、カザフスタンは1995年5月に核弾頭の撤去を完了した。ウクライナの戦術核弾頭は1992年5月までに、また、戦略核弾頭は1996年6月までにすべてロシアに移送された。

1996年11月にベラルーシからロシアへの核弾頭の移送が完了したことをもって、すべての核弾頭がロシアに移管され、3か国は非核保有国となった。

第2 ロシアの軍事力

1 活発な軍事力行使による領域・影響力の拡大

「強い国家」や「影響力ある大国」を掲げ、大ロシアの復活を追求しているプーチン大統領は、近年、旧ソ連邦であった東欧諸国や中東・北アフリカ地域で、活発に軍事力を行使して領域及び影響力を拡大させている。

2007年4月には、エストニアに「国家に対する破壊妨害を目的とした世界初のサイバー攻撃」を行い、世界中から注目を集めた。

2008年のロシア・グルジア戦争は、通常戦にサイバー攻撃を連携させた歴史的な前例のない戦争となった。

ロシアは、2014年にクリミア半島併合と東部ウクライナへの軍事侵攻を敢行した。その戦いはサイバー攻撃や「リトル・グリーンメン」による特殊作戦などを併用したハイブリッド戦及びマルチドメイン作戦（MDO）を展開し、特に NATO に衝撃を与えた。

2015年にはじまったロシアのシリア紛争への軍事介入は、1979年のソ連軍によるアフガニスタン侵攻以来、36年ぶりの本格的な国外軍事展開となった。

その間、ロシアは、湾岸戦争（1991年）とコソボ紛争（1998年～99年）などで驚異的な威力を発揮した米国の軍事能力を睨みながら各種新型兵器を開発し、シリアはその実験場と化している。

これらの軍事作戦の経験を背景とし、又その連続性のなかで行われたのが、2022年2月24日早朝に始まったウクライナへの軍事侵攻である。

2 軍改革

（1）軍事力の概観

ロシアの軍事力は、連邦軍、連邦保安庁国境警備局、連邦国家親衛軍庁などから構成される。連邦軍は3軍種2独立兵科制をとり、地上軍、海軍、航空宇宙軍と戦略ロケット部隊、空挺部隊からなる。

2022年現在、現役85万人、予備役25万人、民兵25万人である。(GLOBAL FIREPOWER | UTILITY, “Comparison of Ukraine and Russia Military Strengths (2022)”)

（2）軍改革

ロシアはこの10年以上、西側に対抗するため、巨額の軍事費を投じて自国の軍隊をよりコンパクトで、近代化されたプロフェッショナルな軍へと改革を本格化させてきた。

軍の「コンパクト化」については、2008年当時の軍人数は約113万人であったが、同年12月の大統領令により、軍人の定員数を2016年に100万人とすることが決定された。

タス通信によれば、2016年7月の大統領令において、軍人の定員数を引き続き100万人に維持することが決定された。

2010年12月以降は、従来の6個軍管区を西部、南部、中央及び東部の4個軍管区に改

編したうえで、各軍管区に対応した統合戦略コマンドをそれぞれ設置し、軍管区司令官のもと、地上軍、海軍、航空宇宙軍など全ての兵力の統合的な運用を行っている。

その後、西部軍管区に隷属していた北洋艦隊は、新たに創設した北部統合戦略コマンドの地位が付与され、独立した軍事行政区分に指定されて軍管区と同等の地位が与えられた。

その結果、ロシア軍は「5 個軍管区と 5 個統合戦略コマンド」となり、軍令面と軍政面が一致した体制が軍全体として確保された。

ウクライナ侵攻は、ロシア軍の全般配置や西部・南部軍管区及び黒海艦隊の部隊が 2022 年 1 月から 2 月初めにかけてウクライナ国境周辺で軍事演習・戦闘準備訓練を行ったことから見て、これらの部隊が中心になって行われていると見られる。

また、ロシアは同年 1 月の第 1 週以降、最も遠い東部軍管区からロシア西部やベラルーシに部隊を移動させており、その規模は大隊戦術群 (BTG) 15~20 単位に上ると見られる。

当然ながら、中央軍管区からも一部部隊を参加させており、全国から相当規模の部隊が動員された模様である。なお、BTG は通常、約 1000 人の兵士と支援部隊で構成されている。

ちなみに、ロシア軍は、2010 年以降、各軍管区持ち回りで大規模演習を実施しており、中央軍管区、西部軍管区、東部軍管区及び南部軍管区での演習を、それぞれ「ツェントル (中央)」、「ザーパド (西)」、「ヴォストーク (東)」、「カフカス (コーカサス)」と呼称している。

ロシア軍の配置



< 出典 > 令和 3 年版『防衛白書』

軍の「近代化」については、2020年までに新型装備の比率を70%にまで高めることが目標とされていたところ、2020年末の時点で、その割合は通常兵器において70%、戦略核戦略において86%に達し、目標は達成したとされる。

2018年2月までにプーチン大統領によって承認された「2018年から2027年までの装備国家綱領」においては、10年間で19兆ルーブルを装備更新に、1兆ルーブルを装備の配備に必要なインフラ整備にそれぞれ割り当てる計画とされ、今後も近代化を推進していくものとみられる。

軍の「プロフェッショナル化」については、いわゆるスケルトン部隊を解体し、全軍を常時即応部隊として即応態勢を実効性あるものとするため、徴集された軍人の中から契約で勤務する者を選抜する契約勤務制度の導入が進められている。

契約軍人の数は、2015年に初めて徴集兵を上回り、2020年には契約軍人の数が徴集兵の約2倍になったとされる一方、新型装備の調達に伴い契約軍人の専門的な知識不足が指摘されている。

なお、ロシア軍機関紙「赤星」によれば、2019年3月、ショイグ国防相は契約兵の数が約39.4万人であると発言した。そのうち、「下士官では（契約勤務制度（職業軍人）の比率が）100%を達成した」（外務省HP「ロシア連邦基礎データ」「国防」「3軍事改革等」、括弧は筆者）模様である。

ロシアにおいて徴兵義務を有するのは18歳から27歳までのロシア国民男子で、この間に12か月の兵役に服する義務がある。

本制度の背景には、平時に1年間徴兵して訓練した者を予備役として登録し、有事に大部隊の動員を可能とする体制によって、大規模戦争に備えるという狙いがある。

つまり、ロシアの徴兵制の目的の一つは予備役兵力を供給することであり、予備役に登録された者は50歳になるまで招集に応じる義務が課せられている。なお、予備役は約200万人である。

徴兵は年2回、春と秋に実施される仕組みになっている。もしその間に戦争あるいは軍事紛争が始まれば、半年に満たない訓練や士気の面で未熟な兵士が本格的な軍事作戦への参加を強いられることになる。

今般のウクライナ侵攻では、訓練名目で戦場に送り込まれ兵士がおり、その弱点が最前線の現場で露呈していると指摘されている。

ロシア社会では、第1次チェチェン紛争（1994年～96年）において、未熟な徴集兵が多数戦死したことから、若い徴集兵が戦地に派遣されることには根強い反発がある。

それを意識してか、プーチン大統領は3月8日の国際女性デーの祝辞で、「徴兵された兵

士たちは（ウクライナでの）軍事行動に参加していないし、これからも参加することはないと強調しておきます」と断言した。

しかし、徴集兵の母親による抗議を受けて、国防省の報道官はウクライナへの派遣部隊に徴集兵が含まれていることを明らかにした。

中には、徴集された兵士本人の同意なしに契約兵にされた者もいるとの報道もあって、NGO 団体「ロシアの兵士の母委員会」（本部・モスクワ）を中心に抗議の声が上がっており、プーチン政権にとって無視できない政治問題化する可能性もある。

【コラム】 契約勤務制度

下士官・兵士を対象として、徴集された軍人の中から契約で勤務する者を選抜する勤務制度で、有給で3年間勤務する契約軍人（一種の任期制職業軍人）制度。本制度を導入・推進する背景には、軍のプロフェッショナル化のほかに、兵役適齢人口の減少や徴兵期間の短縮（2008年1月より、12か月に短縮）もあると考えられる。

前述の通り、ロシア軍機関紙「赤星」によれば、2019年3月、ショイグ国防相は契約兵の数が約39.4万人であると発言した。「2020年に契約軍人の数が徴集兵の約2倍になった」ことから逆算すると、徴集兵の数は概ね20万人である。

今後、本制度をさらに推進するに当たっては、給与と住宅の改善等にさらに国防予算が必要であり、そのことが本制度への円滑な移行を制限していると思われる。

<出典>令和元年版『防衛白書』を参考に筆者作成

3 陸上作戦の戦術単位部隊として運用される大隊戦術群（BTG）

ロシア陸軍の攻撃は、一般的に装甲化あるいは自動車化狙撃部隊が、統合した火力を集中的に発揮しながら急速に停止することなく敵に接近する要領で行われる。

そのため、各軍管区に配置されている諸兵科連合軍や戦車軍の中には、作戦の基本となり独立して戦闘を遂行できる自動車化狙撃旅団や戦車師団／旅団が複数編成されている。

師団や旅団の中では、戦術的な運用単位である自動車化狙撃大隊や戦車大隊を中心として、自走砲やロケット砲の部隊などによって火力を増強された大隊戦術群（BTG: Battalion Tactical Group）が編成され、運用されている。

ロシアのウクライナ侵攻における陸上作戦の戦術的単位部隊として運用されているのも、BTGと見られている。

米陸軍指揮幕僚大学（CGSC）外国軍事研究室（Foreign Military Studies Office）発表の「ロシアの戦法（Russian Way of War）」（2016年）によると、大隊戦術グループ（BTG）については、その概要を以下のように説明している。

BTG は、ロシア陸軍にとって今や一般的になった特殊編制である。自動車化狙撃または戦車大隊にいくつかの付属部隊（砲兵、防空、工兵、通信、衛生など）を付けて構成される。それはソ連時代から様々な形態で存在していたものであり、陸軍だけでなく空挺や海軍歩兵部隊によっても運用されることがある。

BTG は、東部ウクライナでの戦役でロシアが選んだ手段である。一部のアナリストは機能的な旅団を派遣することが不可能であったが故にロシアは BTG を派遣していたと推測している。

現在ロシアは定期的に旅団とその装備を演習のために長距離輸送しているので、ロジスティクス上の困難性がロシアのウクライナへの BTG 展開の原因である可能性は低い。

むしろ BTG がそのような環境下での戦闘に最も効果的な編制であると考えているようだ。

注記しておくべき重要なことは、旅団システム実装初期にそのアイデアが議論されたように、BTG とは常に旅団の戦闘能力を投射する手段となることを意図していたものだ。

2005 年、旅団導入よりもずいぶん以前にロシア連邦軍参謀総長ユーリイ・バルエフスキー将軍は「チェチェンでの出来事は、自己充足型の大隊と自給充足的なインテリジェンス、通信及び補給の手段を備えた戦術的グループが地域的紛争においてより巧く機能したことを示した。それが今日の厳格に定められた編制の人員配置から変更がある可能性を我々が考慮している理由である。」と述べていた。このように、バルエフスキー将軍は BTG に言及しているのだ。

諸兵科連合部隊としての BTG は、その旅団の分遣可能な (detachable) 手段として使われることを意図されていた。

2008 年のロシアから得られた 1 つの教訓は、彼らの基地から遠く離れて部隊を展開するのは困難であったということだ。

この問題を改善するために、現在ロシアはルーティン的に旅団及び師団規模の部隊を動員し演習を始める前にその装備を長距離移動させている。

ウクライナ戦域での分遣された BTG の運用は、ロシアが完全なる旅団を展開することができないということを意味しているのではない。

この方式での BTG 運用はおそらくロシアが紛争を通して部隊ローテーションを処理する 1 つの方法であるのだろう。

また、この特殊な環境には BTG が最適の戦力混成であるということも意味し得る。

BTG は共通訓練プログラムを持っているようであるが、そこには未だいくつか問題があ

る。指揮と統制、そして適切な付随部隊の展開運用に関して存在する諸問題が課題として在るのだが、公のロシア軍事議論では注目されていない。

また、アルマータ共通戦闘プラットフォームが幾らか和らげているとはいえ、ロジスティクスとメンテナンス（補給・整備）の問題もある。

成功しなかった改革の1つは、民間の軍事請負業者（民間軍事会社、PMC）の利益となるロジスティクス及びメンテナンス部隊の内の幾つかを廃止したものである。現在ロシアはその破棄されてしまったロジスティクスとメンテナンス部隊の再建を試みているが進みは遅い。

BTG はいまだロシア軍を悩ましているロジスティクス問題に免疫があるというわけでは無く、BTG の指揮官たちは不満を述べている。

【コラム】アルマータ共通戦闘プラットフォーム

ロシア連邦軍の先進的な軍用重装軌車輛のプラットフォームとなる共通車体である。同一の車体を基本とする同じコードネームの下、主力戦車や重歩兵戦闘車、装甲回収車、重装甲兵員輸送車、戦車補助車両、また幾種類かの自走砲などの基礎機材になることを狙っている。

またこの車輛は、防空および NBC 防護システムなどの基礎機材として用いることも意図している。

<出典>各種資料を基に筆者作成

また、BTG は軍集団及び軍管区レベルの参謀によって増強されているとの報告もある。ロシア式の計画立案プロセスのおかげで大隊の参謀は米軍の標準数よりも遥かに小型である。

この増強された参謀は現場に上級司令部（旅団・連隊司令部）を欠いてしまっていることへの代替になる可能性もあるが、その参謀人員達は参謀本部と連絡を取り必要に応じて（BTG の）部隊指揮官に助言することもあるだろう。

以上のように、諸兵科連合部隊としての BTG は、その旅団の分遣可能な手段として地域的紛争においてより巧く機能する一方、指揮統制や補給整備上の問題が指摘されていた。

2022 年 2 月 24 日のウクライナ侵攻初動兵力として、約 60 BTG（人員 6 万人規模）が主力として投入された模様であるが、日本の約 1.6 倍の面積があるウクライナの広域での作戦には規模が小さすぎ、上記の問題が戦場の諸所において露呈したとの指摘がある

4 核戦力と新型兵器

(1) 核戦力

ロシアは、国際的地位の確保と米国との核戦力のバランスをとる必要があることに加え、通常戦力の劣勢を補う意味でも核戦力を重視して、即応態勢の維持に努めている。

戦略核戦力については、米国に並ぶ規模の ICBM、潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) と長距離爆撃機 (Tu-95、Tu-160) を保有している。

中でも注目されるのは、ミサイル防衛 (MD) システムの突破能力を有する弾頭を搭載可能とされる大型の ICBM 「サルマト」の開発である。

また、新型の SLBM 「ブラヴァ」を搭載するボレイ級弾道ミサイル搭載原子力潜水艦 (SSBN) は、4 隻が就役しており、今後、北洋艦隊及び太平洋艦隊にそれぞれ 4 隻配備される予定である。

中距離以下については、通常弾頭又は核弾頭を搭載可能とされる地上発射型ミサイル・システム「イスカンダル」や、海上発射型巡航ミサイル・システム「カリブル」、空中発射型巡航ミサイル「Kh-101」、同弾道ミサイル「キンジャル」などの様々なプラットフォームによるミサイルの配備を進めている。

特に、射程 500 km 以下の、いわゆる短距離 (戦術) ミサイルについては、旧式のスカッドをはじめ、カリブル、イスカンダル、トーチカ、バスチオンなど多種多量のミサイルを保有・運用中であり、ウクライナ侵攻でも多くのミサイル攻撃 (平均 1 日約 40 発) が行われている。

ロシアの短距離 (戦術) ミサイル

名称	型式	射程	運用状況
スカッド	SRBM	190～550 km	旧式
カリブル	ASCM	220～300 km	運用中
イスカンダル	SRBM	500 km	運用中
トーチカ	SRBM	70～120 km	運用中
バスチオン	ASCM	300 km	運用中

<出典> CSIS, MISSIL THREAT PROJECT “Missiles of Russia (Last Updated August 10, 2021)”から抜粋

各国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	283基 SS-18 46 SS-19 24 SS-25 18 SS-27 (単弾頭) 78 SS-27 (多弾頭) 117	—	—	94基 DF-5 (CSS-4) 20 DF-31 (CSS-10) 56 DF-41 18
	IRBM MRBM	—	—	—	—	254基 DF-4 (CSS-3) 10 DF-26 110 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	72基 JL-2 (CSS-NX-14) 72
弾道ミサイル搭載 原子力潜水艦	14	11	4	4	6	
航空機	66機 B-2 20 B-52 46	76機 Tu-95 (ベア) 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4,315 (うち戦術核約1,875)	195-215	290	約320	

< 出典 > 令和 3 年版『防衛白書』

令和 3 年版『防衛白書』によると、ロシアが保有する核弾頭数は約 4312 発であり、そのうち約 1875 発が戦術核で、全体の約 44% という大きなシェアを占めているのが特徴である。

米国は、2021 年 3 月 1 日現在の数値として、ロシアの配備戦略核弾頭は 1456 発、配備運搬手段は 517 基・機であることを明らかにした。

ロシアが 2020 年 6 月に公表した「核抑止の分野における基本政策」では、「ロシアが核兵器の使用に踏み切る条件」として、

- ①ロシア及び (または) その同盟国の領域を攻撃する弾道ミサイルの発射に関して信頼の
おける情報を得た時
 - ②ロシア及び (または) その同盟国の領域に対して敵が核兵器またはその他の大量破壊兵器
を使用した時
 - ③機能不全に陥ると核戦力の報復活動に障害をもたらす死活的に重要なロシアの政府施
設または軍事施設に対して敵が干渉を行った時
 - ④通常兵器を用いたロシアへの侵略によって国家が存立の危機に瀕した時
- 以上の 4 つのケースを挙げている。

プーチン大統領は、ウクライナへの軍事侵攻開始に先立って同国や北大西洋条約機構 (NATO) 諸国に対して核抑止力の存在を繰り返し示唆した。

そして、欧州 NATO 諸国に到達可能で、核・通常弾頭のいずれも搭載可能な短距離弾道ミサイルのイスカンデルなどをウクライナ周辺に展開するとともに、2 月 19 日には、プーチン大統領の指揮下で大規模なミサイル発射演習を実施した。

さらに、プーチン大統領は2月24日の開戦演説で、「ソ連が解体し、その能力のかなりの部分を失った後でも、今日のロシアは軍事面で依然として最も強力な核保有国の一つである。しかも、いくつかの最新兵器で一定の優位性を保持している。このような背景から、潜在的な侵略者がわが国を直接的に攻撃した場合、敗北と不吉な結果に直面することは、誰にとっても疑いのないことであろう」と述べ、重ねて核威嚇を行った。

そして、2月27日、同大統領は核を扱う部隊に対して「特別戦闘準備態勢」を取るよう命じ、ロシア国防相は翌日、戦略ロケット軍、太平洋艦隊、北方艦隊などの核戦力部隊が「戦闘態勢」に入ったと発表したことで、核使用の懸念が一挙に強まった。

ロシアは、開戦1か月が経っても予期した目標が達成できず、作戦が行き詰まっていることから、「ロシアが核兵器の使用に踏み切る条件」とは大きな乖離があるが、戦況を好転させる目的で、いわゆる戦術核の使用を検討するのではないかとの懸念がいよいよ現実味を帯びて来ている。

通常戦の戦いを終わらせるために戦術核攻撃を行うことの真意は、「escalate to de-escalate（事態を好転させるために状況をエスカレートさせる）」として知られる戦略原則に基づくものである。

しかしロシアの場合は、エスカレートさせた責任を敵に押しつけながら、戦場のルールを一変させることを目指す恐れも否定できない。

ましてや、独裁体制を敷くプーチン大統領は、国際社会の非難を物ともせず、「何をやらかさかわからない」との予測不能性に満ちており、厳重な警戒が必要である。

その上で、ロシアによる戦術核攻撃は、欧州 NATO のレッドラインを超え、より大規模で強力な核兵器による反撃を引き起こす可能性があり、それは更に全面的な核戦争にエスカレートする可能性を高め、世界を破滅へと陥れる危険極まりない「恐怖の選択」であることは間違いないのである。

(2) 新型兵器

プーチン大統領は、2018年3月の年次教書演説で、ロシアの核戦力の基盤である弾道ミサイルへの対抗手段として、米国内外におけるミサイル防衛(MD)システムが整備されつつあるとの見方を示し、同システムを突破する手段として以下の5つの新型兵器を紹介した。

新型兵器	能力・特性等
①「サルマト」	事実上射程制限がなく、北極又は南極経由で目標を攻撃可能とされる新型の大型 ICBM、2022 年に量産開始
②「アヴェンガルド」	大陸間の大気圏をマッハ 20 以上の速度で飛翔するとされる極超音速滑空兵器 (HGV)、配備済み
③「キンジャル」	MiG-31K 戦闘機などに搭載可能とされる極超音速の空中発射型弾道ミサイル (ALBM)、配備済み
④「ブレヴェスニク」	事実上射程制限がなく、低空を飛翔可能とされる原子力巡航ミサイル
⑤「ポセイドン」	深海を高速航行が可能とされる原子力無人潜水兵器

また、2019 年には、最高速度約マッハ 9 で 1,000km 以上の射程を持つとされる海上発射型の極超音速巡航ミサイル (HCM)「ツィルコン」を開発中であることを初めて明らかにした。

その後の 2020 年 10 月、ロシア国防省は、HCM「ツィルコン」の発射実験に成功したと発表し、プーチン大統領は同年 12 月、「ツィルコン」の開発がおおむね完了したと述べた。

5 通常戦力など

ロシアは、Su-35 戦闘機や地対地ミサイル・システム「イスカンデル」の導入に加えて、いわゆる「第 5 世代戦闘機」として開発されている「Su-57」や「T-14 アルマータ」戦車などの新型装備の開発、調達及び配備も進めている。

また、航空宇宙軍は、無人機開発で有人航空機との統合に注力していると明らかにしている。この点、2019 年 9 月、ロシア国防省は、大型攻撃用無人機「オホートニク」と第 5 世代戦闘機 Su-57 との協調飛行試験を公開した。

また、2020 年 12 月には、長距離爆撃機 Tu-95 と無人機との協調飛行が実施されたとも伝えられた。

ロシア海軍は現在、通常動力の空母 1 隻を保有しているが、2030 年末までに原子力空母を取得する計画があるとの報道がある。

また、2020 年 7 月、ロシア初の強襲揚陸艦 2 隻が起工され、2027 年までに海軍に引き渡される見通しである。ロシアは 2011 年にフランスにミストラル級強襲揚陸艦 2 隻を発注したが、2014 年のウクライナ危機を契機にロシアと欧米の対立が深まる中で契約が破棄された経緯がある。

プーチン大統領は、ウクライナ侵攻当日の TV 演説で、現代のロシアは「世界で最も強力な核保有国の一つ」というだけでなく、最新兵器でも優位性があると強調した。

そして、ロシア国防省は 3 月 19 日、ウクライナ西部デリアティンのウクライナ軍の地下弾薬庫を、航空機から発射する前述の極超音速ミサイル「キンジャル」(最大航速マッハ 10、射程 2000 km、戦闘機搭載可能) で破壊したと発表した。

しかし、米国防総省の高官は、そのことについて「米国としては否定もできないが確認もできない」と述べ、発射が本当であっても「軍事的には実用性はない」との考えを示した。

また、ロシアがこれまで地上戦の実戦に投入したのは、旧式の T-12 戦車や、装甲兵員輸送車、大砲・ロケットランチャー、短距離(戦術)ミサイルや巡航ミサイルなどと見られ、最新兵器の優位性が発揮されているとは、必ずしも言い難い。

第 3 ウクライナとロシアの軍事力比較

2022 年 2 月 24 日のロシアによるウクライナへの軍事侵攻前におけるウクライナとロシアの軍事力を比較すると、その概要は、下記図表の通りである。

ウクライナとロシアの軍事力比較 (2022 年)

軍事力		ウクライナ(U)	ロシア(R)	R / U
人的勢力	軍務適齢人口	約 1562 万人	約 4668 万人	約 3 倍
	年間軍務年齢到達人口	約 48 万人	約 128 万人	2.7 倍
	現役	20 万人	85 万人	約 4.3 倍
	予備役	25 万人	25 万人	0
	民兵	5 万人	25 万人	5 倍
軍事費		118.7 億 US \$	1540 億 US \$	約 13 倍
陸軍	戦車 (TK)	2596	12420	約 4.8 倍
	装甲車 (APC)	12303	30122	約 2.4 倍
	自走砲兵火力	1067	6574	約 6.2 倍
	牽引砲兵火力	2040	7571	約 3.7 倍
	自走ロケット砲	490	3391	約 7 倍
海軍	艦艇	38	605	約 16 倍
	空母	0	1	-1
	ヘリ空母	0	0	0
	潜水艦	0	70	-70

	駆逐艦	0	15	-15
	フリゲート	1	11	-10
	コルベット	1	86	-85
	哨戒艦	13	59	-46
空軍 (航空戦力)	航空機数 (合計)	318	4173	約 13 倍
	戦闘機	69	772	約 11.2 倍
	先進攻撃機	29	739	約 25.6 倍
	輸送機	32	445	約 14 倍
	訓練機	71	522	約 7.4 倍
	特殊任務機	5	132	26.4 倍
	ヘリコプター	112	1543	約 13.8 倍
	攻撃ヘリ	34	544	16 倍

< 出典 > GLOBAL FIREPOWER | UTILITY, “Comparison of Ukraine and Russia Military Strengths (2022)”

以上の通り、ウクライナとロシアの間には、大きな国力（2020年世界GDPランキング：ロシア11位、ウクライナ55位）及び軍事費（ロシアがウクライナの13倍）の差を背景に、軍事力の比較において、ロシア軍の強大さがウクライナ軍を圧倒している。

陸軍においては、戦車、自走砲兵火力、自走ロケット砲には大きな開きがある。

海軍においては、ロシアの艦艇数が約16倍であり、その上、ウクライナは空母、潜水艦を保有していない。

空軍（航空戦力）においては、ロシアの航空機数が約13倍であり、中でも、戦闘機、先進攻撃機、攻撃ヘリなどの差が顕著である。

また、前述の通り、米国に並ぶ核戦力を保有するロシアは、侵攻前から核保有国であることを強調し、非核国になったウクライナ及びNATOに対し繰り返し核戦争の脅しをちらつかせて恐怖を煽る核威嚇によってその対応を複雑困難にしている。

このように、ウクライナとロシアの間には圧倒的な軍事力格差があるが、ロシアは苦戦し、劣勢のウクライナは、米国をはじめNATOなどの諸国から武器・装備品の提供を受け、旧ソ連製兵器と西側製兵器をミックスした、ロシアとの非対称な軍事力をもって強力に抵抗し善戦敢闘している。

< 主要参考文献 >

- ・ 在ウクライナ日本国大使館「ウクライナ概観（2011年10月現在）」
https://www.ua.emb-japan.go.jp/jpn/info_ua/overview/6defence.html
(as of March 21,2022)
- ・ 在ウクライナ日本国大使館「ウクライナ概観」（2013年8月）
<https://www.ua.emb-japan.go.jp/jpn/sidebar/gaikan.pdf> (as of March 21,2022)
- ・ 在ウクライナ日本国大使館「ウクライナ概観」（2021年10月）
https://www.ua.emb-japan.go.jp/itprtop_ja/index.html (as of April 6,2022)
- ・ 外務省 HP「軍縮・不拡散」「米露間の戦略核兵器削減条約（START）」（平成18年5月1日）
- ・ 元国連事務次長・赤坂清隆「ロシアによるウクライナ侵略と国連」（一般社団法人霞関会、公開日：2022年3月8日）
- ・ 前駐ウクライナ大使・倉井高志「独立30周年を迎えた「ひまわり」の国・ウクライナ」（一般社団法人霞関会 [帰国大使は語る]、公開日：2021年12月21日）
- ・ 令和3年版『防衛白書』第1部第2章第5節「ロシア」
- ・ 小泉悠『『大国間競争時代のロシア』研究プロジェクト報告書、第10章「ウクライナの軍事力—旧ソ連第2位の軍事力の現状、課題、展望」（日本国際問題研究所、令和3年3月）
https://www.jiia.or.jp/pdf/research/R03_Russia/10-koizumi.pdf (as of March 30,2022)
- ・ 末澤恵美「ウクライナの核廃絶」
<https://src-h.slav.hokudai.ac.jp/publicitn/68/68-1-emb.pdf> (as of March 21,2022)
- ・ THE WHITE HOUSE, ”Fact Sheet on U.S. Security Assistance for Ukraine”, MARCH 16, 2022
- ・ 岡野直「ウクライナ侵攻のロシア軍に未熟な徴兵者、母親ら批判 プーチン政権、火消しに躍起」（The Asahi Simbun, The GLOBE+, 2022.03.15）
- ・ Dr. Lester W. Grau & Charles K. Bartles, “The Russian Way of War”, Foreign Military Studies Office, Fort Leavenworth, KS, 2016
<https://www.armyupress.army.mil/portals/7/hot%20spots/documents/russia/2017-07-the-russian-way-of-war-grau-bartles.pdf> (as of March 21,2022)
- ・ GLOBAL FIREPOWER | UTILITY, “Comparison of Ukraine and Russia Military Strengths (2022)”
<https://www.globalfirepower.com/countries-comparison-detail.php?country1=ukraine&country2=russia> (as of March 21,2022)
- ・ CSIS, MISSILE DEFENSE PROJECT
<https://www.csis.org/programs/international-security-program/missile-defense-project> (as of March 21,2022)