

4月6日のウクライナ情報

安齋育郎

●米国によるウクライナ支援の財源、いつ枯渇するかが明らかに(2023年4月4日)

米国のウクライナ支援のための財源は、今のままだと9月頃に枯渇する。米紙「ニューヨーク・タイムズ」が伝えた。

同紙は次のように伝えている。

「西側の支援は固いが、保証されたものではない。例えば、米国の軍事支援の予算は9月ごろに使い果たされると予想されている。また、米国防長官は最近ウクライナに供与された弾薬について『最後の努力』と表現している」

反露路線を貫くバイデン政権は、どうかして支援予算をひねり出そうとするだろうが、米国の財源も無限ではない。昨今の無分別な財政支出の増大によって債務は記録的に増加しており、債務不履行(デフォルト)の危機さえ迫っていると指摘される。1月には公的債務が上限に達しており、歳出削減と上限引き上げをめぐる与野党の駆け引きが続いてきたが、議論は平行線を辿っている。

これを背景に、野党共和党の議員らを中心に、ウクライナへの財政及び軍事支援を打ち切るよう求める声もあがっている。昨年の中選挙区選で、共和党は上院で過半数を獲得しており、バイデン政権は「ねじれ議会」のなかで財政問題を解決し、ウクライナへの支援予算を獲得するという難題を突きつけられている。

2022年1月から2023年1月までのウクライナ支援に向けた米国の総支出は775億ドルに達するとされている。このうち293億ドルは、ロシアの特殊軍事作戦開始以来の直接的な軍事支援。さらに450億ドルは、「ウクライナの安全保障全般、経済回復、エネルギー安全保障、人道的危機への対処能力」を強化するための緊急追加資金という形で拠出された。これとは別に、ウクライナ内外の難民に対する人道支援のための割り当てという形で、19億ドルが挙げられている。



●フィンランドが NATO に加盟(2023年4月4日)

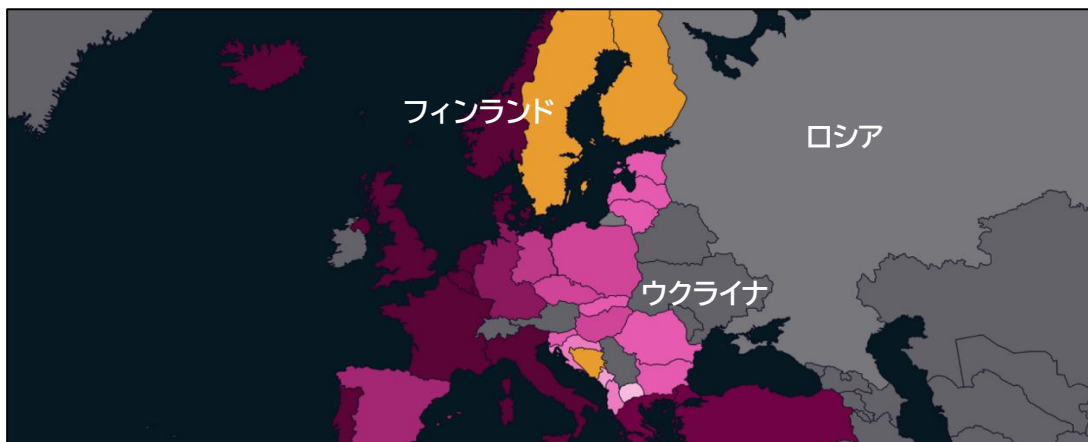
フィンランドは4日、北大西洋条約機構(NATO)に正式に加盟した。これで同国は NATO の 31 番目の加盟国となった。

ベルギー・ブリュッセルの NATO 本部で行われたセレモニーの様子は、NATO の YouTube 上の公式チャンネルでも公開された。フィンランドのニーニスト大統領や NATO のストルテンベルグ事務総長が演説した後、フィンランド国歌が演奏されるとともに国旗が掲げられた。

NATO のイエンス・ストルテンベルグ事務総長は以前、NATO の外相会議の際に、フィンランドが加盟すれば、同国には北大西洋条約第 5 条が適用されると強調した。これは、1 つの加盟国が軍事攻撃に直面した場合、全ての NATO 加盟国が集団的自衛権を行使するというもの。また、ストルテンベルグ氏は、フィンランド側の同意なしに NATO 軍がフィンランドに展開されることはない指摘した。

ロシア外務省は、フィンランドの NATO 加盟は、同国が NATO 加盟をめぐる国民投票を実施せず、加盟による影響を十分に分析することなく、当局が世論を適切に考慮せずに行った「性急な措置」であるとしている。さらに同省は、フィンランドの加盟がロシア政府との関係に影響を与えることは避けられないと指摘している。

同省は、フィンランドの NATO 加盟により、ロシアと NATO の直接的な接触線は 2 倍以上の長さになったと指摘している。さらに同省は、その結果として、北欧地域の情勢が劇的に変化し、ロシアはフィンランド側が何らかの動きをみせれば、脅威を排除するための軍事的・技術的な対応策を取らざるを得なくなるだろうとの考えを示している。



●ゼレンスキー大統領の『和平案』は国連総会の決議から外された = ロシアの国連次席大使(2023年3月10日)

2 月に国連総会でロシア非難決議が採択されたが、その決議案の策定の際、ウクライナのウォロディミル・ゼレンスキー大統領が示す「平和計画」は建設的なものではなく、最後通牒に過ぎなかったため、多くの国が認めようとはしなかった。ロシアのドミトリー・ポリャンスキー国連次席大使が、ユーチューブ・チャンネル「ザ・ダイブ」でのインタビューでこのように述べている。

ポリャンスキー氏は、ウクライナと欧米諸国が提案した決議案の文言は最終的に軟化され、多くの問題は「弱い」ものになったと指摘している。決議案を提出した人々が抱いていた主な目的は、できるだけ多くの賛成票を得ることであったという。

ゼレンスキー大統領は投票の前夜、国連総会は自身の「平和計画」を承認するつもりだと発言したが、その計画は決議の文言から除外されたとポリャンスキー氏は指摘している。ポリャンスキー氏によると、多くの国々がこのイニシアチブを支持することを拒んだのは、その計画が非建設的かつ最終通牒だとみなしたためだという。この「平和計画」は、より多くの票を得るために削除されたとポリャンスキー氏は指摘している。

ポリャンスキー氏によると、国連加盟国が疑問を持ち始め、誰が和平に関心があり、誰が関心がないのかを見極め始めているため、欧米諸国がロシアを非難するアジェンダを進めることは難しくなっ

てきているという。

国連総会は2月23日、欧米諸国が起草した6つ目となるロシア非難決議案を採択した。この決議案に141カ国が賛成し、7カ国が反対。32カ国が棄権した。

ゼレンスキー大統領は2022年11月中旬、G20サミットでウクライナ紛争の解決を目指した10項目からなる「和平のフォーミュラ」を発表した。この中には、「オール・フォー・オール」方式での捕虜の解放(これには、ロシアに向かった避難民も考慮されている)、ウクライナの領土回復、ロシア軍の撤退と軍事行為の停止、情勢激化の防止、紛争終結の確認などの項目が含まれている。ロシアのセルゲイ・ラブロフ外相は、ゼレンスキー大統領のこうした要求は「不十分かつ非現実的」としている。



●ウクライナの反転攻勢間近、NATO 事務総長が武器弾薬の供与加速を呼びかけ(2023年4月5日)

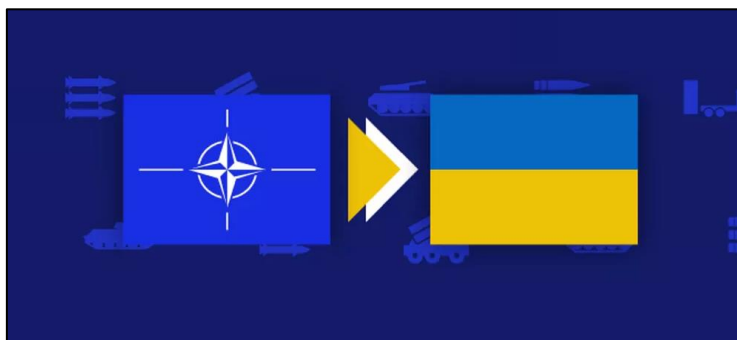
ウクライナは近く反転攻勢を開始することから、弾薬の供給を加速させる必要がある。ベルギーの首都ブリュッセルで開かれたウクライナ NATO 委員会の枠組みで、ドミトリー・クレバ宇外相を筆頭とするアライアンスの国々の外相らと行った会談後に北大西洋条約機構のイェンス・ストルテンベルク事務総長が表明した。

会談ではウクライナへの弾薬供給に加え、その製造にもアクセントが置かれた。ストルテンベルク事務総長によると、NATOは欧州連合(EU)と連携し、兵器の製造に力を入れており、特に備蓄の補填、及びウクライナへの共用用に製造能力を拡大しているという。

ウクライナは近く反転攻勢を開始することから、さらなる弾薬、戦車、地对空防衛ミサイルシステムが必要だと指摘した。

また、事務総長によると、同盟国は燃料や医薬品、連絡システムなど、非殺傷性の支援を拡大すること。

NATOの加盟国はウクライナにこれまで総額1500億ユーロの支援を行い、そのうち軍事支援は650億ユーロに達する。



●ウクライナへ継続的に1兆円支援 林外相、クレバ外相に伝達(2023年4月5日)

林芳正外相は4日(日本時間5日)、訪問先のベルギー・ブリュッセルでウクライナのクレバ外相と会談し、日本政府がこれまで発表した総額約76億ドル(約1兆円)の支援に関し、切れ目なく着実にを行うと伝達した。

岸田文雄首相による3月のウクライナ訪問にも言及。「法の支配に基づく、自由で開かれた国際秩序を守り抜くとの先進7カ国(G7)の決意を示すことができた」と述べた。自らの今月1~2日の中国訪問についても説明した。

クレバ氏は首相のウクライナ訪問を評価。「極めて象徴的で、ウクライナと国際社会への重要なメッセージになった」と語った。



●露産石油の上限価格 日本は事実上の「順守破り」 国益優先の例外規定(2023年4月4日)

G7(主要7カ国)が設定したロシア産原油の1バレルあたり60ドル(約8000円)の上限価格について、日本が例外規定を利用して上限を大幅に上回る1バレル=70ドル前後で取引を続けている。米紙「ウォールストリートジャーナル」が伝えた。アナリストらは、この「免責」の事実がロシア産化石燃料への日本の依存を示すものであり、なぜ日本はウクライナへの全面的支援に躊躇するのかを説明している。

米国や日本を含むG7は2022年12月5日から、露産石油に対する1バレル=60ドルの上限価格を導入した。一方で、日本の商社も参画する「サハリン2」で生産された石油については、日本のエネルギー安全保障の観点から規制の対象外とされた。他にも、EU、豪州などが上限価格措置を適用している。

「ウォールストリートジャーナル」が日本の財務省による貿易統計のデータをもとに伝えたところによると、日本は1~2月、74万8000バレルのロシア産石油をおよそ69億円で購入(約5200万ドル)。単純計算すると1バレルあたり70ドル弱で購入したことになり、上限価格を大幅に上回っている。同紙はこの事実を「日本が米国の石油同盟から脱退」「アジアで最も米国に近い同盟国が、上限価格以上で露産石油を買っている」と、日本に対して批判的な論調で伝えている。

さらに同紙は、日本は「サハリン2」プロジェクトのロシアのLNG供給については「免責」を獲得していたと指摘している。日本が購入する天然ガス輸入のうち、ロシア産は10分の1。だが、日本がロシアから購入するエネルギー量はこの1年間で4.6%増加したという。アナリストらの見解では、ロシア

からのエネルギー資源の供給を日本は拒否することもできるものの、それは望んでいない。

米国防総省のジョン・カービー報道官は、ロシア産エネルギー資源への価格制限の導入について、決してロシア産石油の市場からの完全排除を意図したものではないと繰り返し述べている。

発展途上国はロシア産の安価なエネルギー、食料、肥料へのアクセスを開くことに重大な関心を寄せている。まさにこうした諸国がまず、ロシアのような有益なパートナーとの生産的な関係を手放すことを望んでいない。



●米国防総省、ウクライナ兵に対するエイブラムス戦車の訓練が遅れている理由を説明(2023年4月5日)

米国防総省は、ウクライナ軍兵士に対する M1A1 型エイブラムス戦車の訓練について、できるだけ早く開始するよう努めると発表した。一方、訓練の正確な開始日は明らかにしなかった。

国防総省によると、同省は今なお訓練に必要な装備の調達に取り組んでいるため、訓練が始まっていない。

米国のオースティン国防長官は 3 月、ウクライナへエイブラムス戦車を供与するまでの時期を短縮するため、約束した M1A2 型ではなく、旧型の M1A1 型を備蓄から提供すると発表した。国防総省は、新型の M1A2 型を調達してウクライナに輸送するまでには約 1 年かかるが、M1A1 型なら今秋にも引き渡すことが可能だと指摘した。

スプートニク通信は先に、チェコ軍の元参謀長イルジ・シェディヴィ将軍を引用し、西側製の戦車はウクライナ軍を助けることができるが、5 月または 6 月に戦場に投入されたとしても時期としてはすでに遅すぎると報じた。



●ウクライナ軍が西部で少数民族を多数動員、欧州評議会に抗議＝ハンガリー外務省(2023年4月5日)

ウクライナ政府は 8 年半余りにわたって西部のハンガリー系住民を積極的に動員しており、これについてハンガリー外務省が抗議を続けているものの、明確な返答は一切ない。ハンガリー外務省のペテル・シヤルト外相が NATO 加盟国の外相会談に出席した後の記者会見で表明した。

ハンガリー外務省によると、ウクライナ西部ザカルパッチャ州では実に多くのハンガリー系住民が軍に動員されているという。ハンガリー外務省はウクライナ軍が乱暴な形で少数民族を動員していると、これに強く抗議してきたとのこと。NATO の外相会談では少数民族の保護を行う必要性について、ストルテンベルク事務総長のほか、クロアチア、カナダ、ギリシャ、トルコの外相らが賛同したという。

ハンガリー外務省は同じ問題を抱えるルーマニアと共同で欧州評議会ベニス委員会(「法による民主主義のための欧州委員会」)に抗議の申し入れを行い、ウクライナ政府に少数民族の権利保護を義務付けることに期待するとした。ハンガリー外務省によると、ウクライナ政府はハンガリー系住民がウクライナ語の学校に児童を通わせる場合、年間 850 ドルの補助金を支払うとしており、ハンガリー系住民の権利を奪っているとしてこれを批判している。



●ハンガリー、プーチン大統領「逮捕状」に関する EU 共同声明に拒否権発動(2023年3月21日)

ハンガリーは、ロシアのプーチン大統領に対する国際「逮捕状」の発令にまつわる欧州連合(EU)加盟国の共同声明を阻止した。ブルームバーグが報じた。

記事では「ハンガリーの拒否権により、代わってジョセップ・ボレル外務・安全保障政策上級代表が、国際刑事裁判所(ICC)の決定に『留意する』という声明を自らの名で発表した」と述べられている。20日、EUの法務大臣らはICCの決定を支持する声明を発表したが、ハンガリーは署名しなかったと同紙は明記している。

ハンガリーは、EU首脳がベルギー・ブリュッセルで次の首脳会議を行う際に、この問題に対する立場を表明する見通し。

ロシアがその管轄権を認めていない国際刑事裁判所(ICC)は17日、プーチン大統領とマリア・リボワ＝ベロワ露大統領全権代表(子どもの権利担当)に対し「逮捕状」を出した。ロシア大統領府のドミトリー・パスコフ報道官は、ICCによる問題提起そのものが受け入れられないとし、ロシアはICCの管

轄権を認めておらず、ICC のいかなる決定も法律上の観点から無効だと表明した。



●【解説】ロシアがレーダーを吸収する新素材を開発 ステルス技術で世界をリードするのは誰だ？(2023年4月4日)

レーダーを吸収する特殊な素材や空力設計を用いて、戦闘機にステルス性を持たせる実験は、第二次世界大戦までさかのぼる。そういった戦闘機はどのように定義されるのだろうか？その利点と欠点は何なのか？そして、次世代ステルスの開発を主導しているのは誰なのか？スプートニクがお伝えする。

ロシアの電子部品メーカー「ルセレクトロニクス」の子会社に勤めるエンジニアらが、レーダーから発生する電磁波を最大 95%吸収できる新世代のステルス素材を開発した。

この「完全に新しい素材」は、広い周波数帯域の電波を吸収することができ、航空機の部品に使用できるほど薄く軽量のグラスファイバーと金属コアの混合物で構成されているといわれている。

同社の特殊放射線材料中央設計局のアレクセイ・ディモフスキー局長は、プレスリリースで次のように述べている。

「構造的にレーダーを吸収する素材を作るというテーマは、現代の軍用機業界では長らく課題として横たわっていた。既存の軍用機用のステルスコーティングは定期的に修復する必要があるが、グラスファイバーは反射係数を低減するため、メンテナンスの必要がない。我々のプロトタイプは、すでに工場での必要なテストに合格している」

同社は、レーダーに最も捕捉されやすい部品のひとつであるエンジンのコンプレッサーブレードのステルス技術の開発を任されたという。

また同社によると、この新しいレーダー吸収材料が「レーダー装置による空中物体の検出を著しく困難にする」ものであり、これは軍用機のステルス特性を向上させるものだという。

ステルスとは何なのか？なぜ必要なのか？

軍用機の設計者は、敵のレーダーシステムに捕捉されにくくするために、さまざまな工夫や技術を用いている。例えば、空気抵抗やレーダー信号の視認性(「レーダーシグネチャー」または「レーダー断面積」)を低減する空力特性や、レーダー吸収性コーティング(「放射線吸収材料」または「RAM」)などを備えた軍用機の設計が存在する。また、コンプレッサーブレードやエンジンを保護するための部品、熱放射を抑える特殊な燃料を使用するなど、レーダー拾う機体の面積を減らすことに重点を置いたステルス設計もあるという。

20 世紀後半において、探知・搜索・照準レーダー技術や長距離地对空ミサイルの設計が飛躍的に進

歩する中で、ステルス技術は多くの最新戦闘機や一部の無人機・巡航ミサイルにおいて重要な機能となっている。

ステルス技術は、敵の領空に侵入し、機密性の高い戦略的目標を攻撃し、うまくいけば敵の防衛手段による探知や妨害を受けずに脱出するための未来的なツールとして、冷戦時代に軍事計画者が構想したもの。しかし、1990年代の米国製ステルス機の戦闘経験は、非同盟の敵に対してでさえ、ステルスは、そう言われるほど万能な奇跡の兵器ではないことを示していた。これについては、以下で詳しく解説する。

世界初のステルスが作られたのはいつ？

ソ連と英国も、第二次世界大戦が勃発する前に、派手さはないものの、ステルス技術の実験を行っていた。ほぼ布と木材だけで作られたソ連製の多用途複葉機「ポリカールポフ Po-2」や、最先端の合成ポリマー、アルミニウム粉末塗料、ラッカー加工で作られた飛行機の試作品で、試験中に視界から「消える」ことを可能にした「ヤコブレフ AIR-4」などがその例となる。

英国の軽爆撃機「デ・ハビランド・モスキート」は、そのほとんどが木製であったため、初期のレーダーをくぐり抜けることができ、「ポリカールポフ Po-2」と並んで戦時中に最も成功した「プロト・ステルス」設計であるといえるだろう。

真の現代型ステルス機第1号を開発したのは誰？

SR-71 はベトナム戦争で活躍し、北ベトナムの防空網に一度も撃墜されなかった唯一の米国製の軍用機となった。この SR-71 は、コラ半島やバルト海、極東で対ソ連のスパイ活動にも使用された。1973年の第四次中東戦争では、SR-71 はエジプト、シリア、ヨルダン軍の集中に関する情報をイスラエルにタイムリーに提供した。SR-71 は1990年代後半に正式に退役した。同機の熱狂的なファンは退役理由に政治的な理由と高い運用コストを挙げていたが、SR-71 を迎撃できる速度・高度を持つソ連の超音速迎撃機「MiG-25」の投入が、SR-71 のその後の運命を指し示した可能性がある。

米国とソ連は1970年代から1980年代初頭にかけてステルス技術の実験を続け、米ロッキウエルは1970年代半ばに可変翼超音速爆撃機「B-1 ランサー」を展開し、米ロッキードは1977年に概念実証ステルス実証機「ハブ・ブルー」を開発した。一方のソ連は、レーダー吸収コーティングや正面RCSが1平方メートル以下などのステルス機能を盛り込んだ戦闘機「MiG-29」で追随した。

1980年代初頭、ソ連のツポレフ設計局は可変翼重戦略爆撃機「Tu-160(ホワイトスワン)」を開発し、同機は史上最速かつ最重量の爆撃機としての記録を保持し続けている。Tu-160 は、「レーダーに見えない」爆撃機として特別に設計されたわけではないが、機体にはレーダーを吸収する特殊なコーティングが施されており、最高速度はマッハ 2.05。敵側が反応する機会を得る前に戦闘地域に飛び込み、命令を実行するように設計されている。

1980年代半ば、ロッキードは「F-117(ナイトホーク)」の生産を開始した。これは軽ステルス攻撃機として開発された現代的な全翼設計で、RCS はわずか 0.001 平方メートル。1980年代後半には、米ノースロップが爆撃機「B-2 スピリット」を開発した。これは、敵地の奥深くでの爆撃を想定した全翼型ステルス機。この 2 機は、ステルス技術が付け足された存在ではなく、設計の基本的な部分にステルス技術が関わっていることから、史上初の真のステルス機といわれている。

現代のステルス機、およびステルス技術を取り入れた軍用機には、米国の戦闘機「F-22(ラプター)」、ロシアの戦闘爆撃機「Su-34」、戦闘機「MiG-35」および「Su-35」、欧州各国が開発した「ユーロファイター・タイフーン」、インド製戦闘機「テジャス」、中国の瀋陽飛機工業集団の「J-31」、ロシアの戦闘機「Su57」、米国のマルチロール戦闘機「F-35 ライトニング II」などが存在する。

ステルス機における脆弱性は？

ステルス機は、ステルス機ではない機体に比べて、敵方の空中環境で発見されずに活動する能力が向上したとはいえ、不可視な存在ではない。そのため、防空部隊が高いレベルである場合において、ステルス機は従来のレーダーやミサイルシステムに対して脆弱になることがある。1999年、ユーゴスラビアの防空部隊はステルス機「F-117」ともう1機を撃墜した。ユーゴスラビアは、最初に打ち落とされたF-117に対して、1960年代初頭に実戦投入されたソ連の防空システム「S-125 ネヴァー」を使用していた。

ステルス機に対する現代の有効な対抗手段としては、RCS 検出能力を向上させたパッシブ(マルチ)レーダー、赤外線探知&追跡システム、VHF レーダー、OTH レーダーなどがある。米国や北大西洋条約機構(NATO)の加盟国だけでなく、ロシア、中国、イランも、敵のステルス機を探知・追跡、必要に応じて撃墜できる最新のレーダーやミサイルシステムを保有している。また、これらのミサイルシステムには、遠距離で米国製最新ステルス機「F-35」を探知できる、ロシアの表面波(地上波)OTHレーダー「ポドソンヌフ(ひまわり)」も含まれている。

