

第1章 安全保障の宇宙利用におけるウクライナ侵攻のインパクト

はじめに

ロシアによるウクライナ侵攻が始まる前までは、大規模な武力紛争が起きる場合、宇宙システムは真っ先にターゲットとなり、宇宙空間における紛争が武力紛争に先駆けて行われるというのが一般的な理解であった。

確かに、宇宙システムは戦場において圧倒的な優位性を生み出すシステムであり、その存在の有無が戦況に大きく影響することは間違いない。後述するように、ウクライナ侵攻において圧倒的な火力を持つロシアがウクライナに対して苦戦したのも、宇宙からの情報や通信システムがあったことに起因すると考えられる。

こうした状況の中で、ウクライナ侵攻において宇宙システムがどのような役割を果たしたのか、また、その役割はどのようなインパクトを生み出したのかを検討したい。

1. 安全保障のための宇宙利用

宇宙空間を活用した情報収集や通信、測位といった能力を防衛のために獲得することは、宇宙空間を使って地上の防衛能力を高めるための「手段」としての宇宙安全保障である。情報収集によって脅威を発見、分析し、通信によって部隊を動かし、効率的な指示を送り、測位によって敵味方の位置を正確に把握することでより効率的に戦闘行動を行うことが出来るようになるための「手段」である。こうした「安全保障のための宇宙」は自国の領域を守り、そのための地上における軍事的手段を採用し、最終的には自国を防衛し、敵を撃退することを目的としている。つまり、ロケットや衛星は地上の軍事的能力を向上させるための増強財（enabler）であると言える。

この「手段」としての宇宙安全保障、ないしは「安全保障のための宇宙」は、各国の安全保障戦略や防衛装備の性質によって大きく変わってくる。アメリカのようにグローバルに部隊を展開し、世界のあらゆる場所での出来事に関心を持ち、ドローンや巡航ミサイルなどの装備を効率よく運用するためには宇宙システムによるサポートが不可欠であり、そのシステムを失えば安全保障戦略を達成することが困難になる。同様に中国やロシアもアメリカほどではないにせよ、宇宙システムへの依存度が高くなっている。欧州やカナダ、日本などは米中露とは異なり、グローバルな部隊の展開は平和維持部隊の派遣などで部分的に行っているが、大規模な軍事作戦の展開といったことは安全保障戦略の中に含まれていない。ドローンなどの無人機の運用も行っているが、それが安全保障にとって決定的な役割を果たしているというわけではない。その点で宇宙システムを必要としているが、米中露ほど依存している状態ではない、と言える。途上国を含む多くの国は、宇宙を必要とする安全保障戦略を持たず、「安全保障のための宇宙」には強い関心を持たない。日本の場合、防衛大綱において「人工衛星の活用は領域横断作戦の実現に不可欠である」としており、個々の部隊運用ではなく、領域横断作戦を実現する際に不可欠であると限定的な位置づけにある。

2. 戦闘領域としての宇宙

宇宙システムが安全保障戦略上も、社会経済活動の上でも重要になってくると、紛争状態になったとき、まず宇宙システムを攻撃することによって敵の戦力を大幅に削減し、社会経済秩序を混乱させることが可能になるということである。つまり、宇宙システムは紛争状態においては極めて「おいしい」標的となりうるということである。

しかも、宇宙システムは極めて脆弱にできている。そのため、外敵からの防護を施すことが難しく、わずかな衝撃でも損傷を受ける状態にある。2007年の中国による衛星破壊（ASAT）実験は地上からミサイルを発射して衛星を撃墜したが、それ以外にも地上からレーザーを照射し