

# 安全保障戦略としての宇宙政策

スピルバーグが描いたような「宇宙戦争時代」は、

まだ到来していない。しかしじわじわと、

そこは地上における権力闘争のフロンティアとしての性格を帯びつつある。果たして人類は持続可能な宇宙空間秩序を構築できるのか。

北海道大学教授  
**鈴木一人**

すずき かずと

二〇〇〇年英国サセックス大学ヨーロッパ研究所博士課程修了。筑波大学准教授などを経て二年より現職。著書に「宇宙開発と国際政治」がある。

ガガーリンが初めて宇宙へ飛び立つてから五〇年がたち、宇宙開発も一つの曲がり角を迎えている。当初は宇宙開発がどんどん進み、一九六〇年代には人類は月に降り立ち、いずれだれもが宇宙で生活できる日々が来るものと思われていた。しかし、アポロ一七号を最後に月面に降り立った人類はおらず、未来の乗り物と思われたスペースシャトルも一九八五年のチャレンジャー号、二〇〇三年のコロンビア号の重大事故を経験し、廉価で安全な乗り物にはならないまま、二三五回のフライトをもって運用を終了した。現在、運用している宇宙ステーションも

一九九〇年代には完成するはずのものが一〇年以上遅れ、二〇二〇年には運用を停止する予定となっている。冷戦期に「米ソ宇宙競争」を繰り返して、急激に進んだ宇宙開発も、冷戦が終わり、米ソともに自らの技術的優位性を誇示する必要がなくなると、その勢いは急速にしぼんだ。また、宇宙開発をリードしてきたアメリカ、欧州、日本とも財政的な制約が厳しくなり、経済的、科学的、社会的な利益を生み出さない宇宙開発への投資を積極的に行うモチベーションは失われつつある。

しかし、宇宙開発は華やかな有人宇宙事業ばかりでは

ない。あまり目立つわけではないが、冷戦期から宇宙は戦略的に重要なインフラを提供してきた。冷戦期においては「鉄のカーテン」の向こうの情報を得る手段として偵察衛星が発達し、グローバルに展開する軍隊の指揮命令や情報伝達のための通信衛星が発達したほか、戦略・戦術核兵器を搭載した潜水艦が自らの位置を確認するための測位衛星（GPS）などが発達した。これらは、目に見える形で発達したわけではなく、米ソ宇宙競争の裏バージョンとして米ソの技術の粋を集めて発達していった。

### 戦略的なインフラとしての宇宙

こうした戦略的インフラとしての宇宙システムの価値は、冷戦の終焉によって低下するどころか、さらに重要性を増している。一方で、大規模な紛争が想定されなくなった代わりに低強度紛争が至るところで発生し、安全保障上の懸念がグローバルに広がったことや、ソマリアにおける介入によって自国兵士の喪失への社会的批判が高まったこともあり、「ゼロ・カジュアルティ」を実現するための兵器の無人化やロボット化が進んだ。そのため、遠隔地から兵器システムを操作し、的確な位置にナビゲートするためには通信衛星や測位衛星が不可欠となっ

た。また、途上国における大量破壊兵器の開発やテロリストキャンプの監視などは、いきなり無人航空機を飛ばすよりも、長期的な変動を偵察衛星から監視するほうが効率的である。このように、現代における安全保障上の懸念に対応するためには、宇宙システムが重要な役割を果たしている。

他方で、アメリカをはじめ、欧州や日本においても、財政的な制約が厳しくなり、巨大な軍事組織を維持することが困難になっており、IT技術などを活用して効率的な組織への再編をすることが求められている。ブッシュ（子）大統領時代に進んだ軍事上の革命（RMA）は急激に、また極端にこの効率化路線を進めたことで、結果としてアフガニスタンでの戦争やイラク戦争においてさまざまな困難に直面することになったが、だからといって軍事組織の効率化をしないわけにはいかず、このような「ハイテク路線」は継続されていくであろう。そうすると、「ネットワーク中心戦（NCW）」と呼ばれるITを活用した兵器システムのネットワーク化と組織のフラット化は加速していくことになると考えられる。そのネットワークは地上で有線回線によって構築されるのではなく、世界中をカバーする衛星通信ネットワークによるものとなるであろう。

## 宇宙空間の安全保障

しかし、これだけ宇宙システムの重要性が高まり、宇宙システムへの依存度が高まってくると、敵対的な勢力は宇宙システムに攻撃を仕掛けることで、敵の兵器システムを無力化させようとするであろう。通信衛星や測位衛星

がなくなれば、無人航空機や精密誘導兵器が使えなくなるだけでなく、指揮命令系統が混乱し、「ネットワーク中心戦」が成立しなくなる。こうした宇宙システムへの脅威が現実の問題となったのは、二〇〇七年の中国による衛星破壊実験、いわゆるASAT (Anti-satellite) 実験であった。中国は老朽化した自国の衛星をターゲットにミサイルを発射し、それによって衛星を破壊する実験を行った。このASAT実験によって、中国はいわゆるAnti-access/Area-denial (A2/A D) の重要な戦略的手段として、ASAT能力を獲得したと見られる。

また、このASAT実験によって生み出された数万の宇宙デブリ(ごみ)が、地球を回る周回軌道にあり、国際宇宙ステーションをはじめ、他の衛星に衝突する可能性が非常に高まっている。軌道上のデブリは秒速八km(時速三万km以上)のスピードで移動しており、衛星などに衝突

すればさらなる破壊が繰り返され、宇宙空間はデブリだらけになってしまうだろう(ケスラー・シンドロームと呼ばれる現象)。さらに、二〇〇九年にはアメリカの通信衛星であるイリジウムと退役したロシアのコスモス衛星が軌道上で衝突し、さらに数万個のデブリを生み出し、宇宙システムに対するデブリ衝突リスクが急速に高まっている。

こうした状況を受けて、宇宙空間を持続的に利用可能な空間とすべく、さまざまな提案がなされている。二〇〇七年の中国によるASAT実験の直後には国連宇宙空間平和利用委員会(UNCOPUOS)で「宇宙デブリ低減ガイドライン」が採択され、衛星の意図的な破壊を避けることが記された。さらに中国はロシアとともに「宇宙空間への兵器配置及び宇宙空間物体に対する武力による威嚇または武力の行使の防止に関する条約(P PWT)」を提案し、宇宙空間に兵器を配備することを禁じる条約を作ろうとしている。これは、二〇〇七年のASAT実験で行ったような地上からの攻撃を禁じているわけではないため、多くの国から批判されているが、重要な宇宙開発国でありASAT能力を持つ中国とロシアがこうした提案をしているのは興味深い。また、欧州連合(EU)は二〇〇八年に「行動規範(Code of Conduct)」と呼

ばれる宇宙空間のガバナンスの基礎となるルールを提案し、各国の国内法制度の整備を通じて、各国の行動を抑制しようとしている。また、リーダーや光学望遠鏡による宇宙状況監視（SSA）能力を持つ国は、衛星同士の衝突やデブリ軌道の情報などを関係各国に通達することを求めている。この「行動規範」に対しては、アメリカのオバマ政権も積極的にとらえており、EUの行動規範にとどめず、国際的な行動規範にするという動きもあるが、しかし、行動規範であるため、法的拘束力はなく、宇宙空間の安全が保障されているわけではないため、アメリカの行動を制約するルールになりかねないとの批判もあり、アメリカ政府としての正式な立場はまだ示されていない。

## グローバル・コモンズのガバナンス

このように、真の意味での「グローバル・コモンズ（グローバルな共有地）」である宇宙空間におけるガバナンスの仕組みに関する提案がいくつか出されるようになったことを受け、二〇二二年から国連総会第一委員会で政府専門家会合（GGE）が開かれることになった。宇宙空間の持続的な利用に関するGGEは冷戦が崩壊した直後にも開かれたが、その時は大きな成果を得ることはできなかった。しか

し、時代は大きく変わり、宇宙開発に参加する国も増加し、宇宙デブリの問題も深刻さを増している中で開かれることもあって、一定の議論の進展が見込まれている。特に、このGGEでは「透明性と信頼醸成措置（TCBMs）」がテーマとなっており、宇宙状況監視を徹底し、情報の透明性を高めることを目指している。

一見するとグローバル・コモンズである宇宙空間の透明性と信頼醸成の必要性は当たり前のように思われるが、それがなかなか難しい。というのも、上述したように宇宙空間は軍事的な利用価値が高く、軍事目的の衛星を探知することが難しいため、衛星の軌道が知られることに対する抵抗が大きい。特に偵察衛星の軌道が知られることは、撮影時にカモフラージュをするなどして適切な情報が得られなくなるだけでなく、ASAT攻撃の対象にもなってしまう。そのため、いかにして宇宙空間のデブリ情報の透明性を高めながら、軍事的な衛星の情報を秘匿するのかという矛盾を解消するのが大きなテーマとなるのである。

## 日本の宇宙開発と安全保障

日本は長期にわたって「宇宙の平和利用原則」を堅持し、宇宙開発と安全保障を切り離して考えてきた。一九六九

年の国会決議で、日本の宇宙開発は「平和の目的に限り」行うことが定められ、その「平和の目的」が意味するところは、原子力の平和利用から類推される形で、防衛省・自衛隊が宇宙システムを開発・保有・運用・利用しない、ということの意味していた。しかし、宇宙システムは気象予報や衛星放送のように一般にも利用されるものであることから、一九八五年に「一般化原則」が定められ、防衛省・自衛隊が商業的に利用可能な宇宙システムないしはそれと同等の機能を持つものを「利用」することは認められたが、それでも開発・保有・運用は認められなかった。

それが大きく変わる可能性があったのは、一九九八年の北朝鮮によるテポドンの発射と、それが日本列島を越えて太平洋に着水した事件であった。これをきっかけに日本も北朝鮮をはじめとする近隣諸国の軍事的な活動を監視する必要性が認められ、情報収集衛星が開発されることになったが、「宇宙の平和利用原則」が存在しているため、防衛省・自衛隊が衛星を保有し、運用することは認められなかった。そのため、情報収集衛星は内閣官房の内閣情報調査室に「衛星情報センター」を創設し、内閣官房の予算で開発・保有・運用するという仕組みになった。

しかし、この仕組みはかなりいびつな設計に基づいており、日本の安全保障における実効的な仕組みとは言い難かった。このような経緯から、二〇〇八年に成立した宇宙基本法では「国際社会の平和及び安全の確保並びに我が国の安全保障に資する」宇宙開発を行うことが定められ、一九六九年の「宇宙の平和利用原則」の解釈が変更されることになった。また、宇宙基本法では、安全保障を狭義の軍事的手段による領土防衛にとどめることなく、「国民生活の向上、安全で安心して暮らせる社会の形成、災害、貧困その他の人間の生存及び生活に対するさまざまな脅威の除去」といった、国民の生命財産を守るという広義の安全保障の概念も取り入れている。

## 日本が取るべき政策

ここで重要になるのは「国際社会の平和及び安全の確保」という文言が入れられたことである。そもそも日本は巨大な大陸国家でもなく、また、アメリカのようにグローバルな軍事組織を持つ国でもない。そのため、日本が安全保障上の目的で宇宙システムを運用・利用する絶対的な必然性はなく、地上の通信システムなどで事足りる状態であった。こうした限られた領域を「専守防衛」

の概念の下で防衛する限り、安全保障目的の宇宙開発を進める理由は十分ではなかった。それが「宇宙の平和利用原則」決議の下でも大きな問題が起きなかった理由である。

しかし、冷戦終焉後の日本の安全保障戦略の中には国連平和維持活動（PKO）への自衛隊の派遣や、アデン湾における海賊対処活動など、「国際社会の平和及び安全の確保」に貢献する活動が重視されている。つまり、かつてのように安全保障の関心が領域内に留まるのではなく、グローバルな安全保障戦略を展開していくためには、その派遣先の情報収集や派遣部隊との通信を確保することが重要な課題となる。そのためには、宇宙システムを積極的に活用する必要があるためである。

また、これまで文科省と宇宙航空研究開発機構（JAXA）を通じて、主として技術開発衛星を作ってきた日本は、衛星の実利用という点では多くの実績を持たない。そのため、宇宙デブリの問題についても、実用衛星の喪失という懸念は他国と比べて低く、宇宙状況監視についても積極的に関与してこなかった。しかし、安全保障のみならず、二〇〇八年の宇宙基本法の成立に伴い、社会的、経済的衛星利用が活発になってくると、持続可能な宇宙空間の秩序構築に重要な利害を持つ立場となる。日本は自らがデブリ

を生み出さないよう自制するのはもちろんだが、宇宙状況監視のためのレーダーや望遠鏡が十分に配置されていないアジア太平洋地域での監視活動を担い、持続可能な宇宙利用に向けてのTCBMsの構築に貢献することが求められている。

安全保障戦略としての宇宙開発は、かつての戦略防衛構想（SDI、いわゆる「スターウォーズ計画」）のように、宇宙を戦場にすることではない。宇宙システムはあくまでも地上で展開される安全保障戦略を補完し、効率化するためのインフラである。つまり、宇宙をどう利用するかは地上の問題なのである。宇宙システムを攻撃的に使えば、敵国の攻撃目標を探知し、それを攻撃するための指令を出すことができる。しかし、他方で宇宙システムを用いて安全保障上の懸念をいち早く察知し、交渉によって紛争を未然に解決することもできる。軍縮条約の履行を確認するためにも、また、PKOを支援するためにも、宇宙システムは不可欠である。現代の安全保障戦略において、宇宙は重要な役割を果たすものであるが、その宇宙システムをどう使っていくのかは、地上での政治的意思と決断にかかっているのである。■