ロシア・インドネシア・タイの衛星事情

ウクライナ戦争のマイナスの影響もあり ロシアのインパクトのある衛星パワーは 衛星測位システム「GLONASS」だけ

神谷直亮
Kamiya Naoakira
衛星システム総研 代表
日本衛星ビジネス協会 理事

4月号で中国と北朝鮮の宇宙ニューメディアについてレポートしたが、誌面の都合で予定していたロシアについて述べることができなかった。5月号ではまずロシアの宇宙ニューメディアについてレポートする。次いで、久しぶりにアジアの大国であるインドネシアとタイの宇宙ニューメディアの動向を追ってみた。

■「GLONASS」一つだけになった

ロシアは、1957年の「スプートニク1号」の打ち上げ成功以来いくつかの衝撃を世界に与えてきたが、現在、強い影響力を持っている宇宙ニューメディアは「GLONASS (Global Navigation Satellite System)」と呼ばれる衛星測位システム一つしかないと言って良い。

特にロシアのウクライナへの侵攻とOneWeb社が託した衛星の一方的な打ち上げ中止で、ロシア熱は急激に冷めてしまった。2022年3月にソユーズロケットによる打ち上げを予定していた36機の衛星は、OneWeb社に返還されないまま今でもバイコヌール宇宙基地で人質同然の状態だ。

「GLONASS」に関しては、2022年に「GLONASS-M」シリーズの最後の衛星を打ち上げ、2023年には「GLONASS-K2」を投入して怠りなくメンテナンスを行っている。当初はロシア政府のために運用されていたが、2007年にプーチン大統領が民間にも測位信号を無償で解放し、2011年から世界的な利用が進んだ。これを契機に米国のGPS、欧州のGalileo、中国のBeiDouなどと組み合わせる「マルチGNSS」の普及が見られるようになった。細かい技術的な話になるが、「GLONASS」は3つの軌道面にそれぞれ8機の衛星を配備し総数24機体制で運用されている。周波数についてもGPSやGalileoがCDMA（符号分割多元接続）を使用しているのに対し「GLONASS」はFDMA（周波数分割多元接続）を採用しているのが特色だ。

ロシアは、世界的な宇宙ニューメディアとして「GLONASS」衛星測位システムを誇っている
（出典：glonass.iac.ru）

■インタースプートニクも健在

敢えてもう一つロシアが主導権を発揮している案件を取り上げれば、インタースプートニク（Intersputnik International Organization of Space Communications）ということになる。この国際衛星通信組織は1971年に設立され、現在ポーランド、チェコスロバキア、モンゴル、キューバ、ベトナム、ラオス、北朝鮮など25か国で使用されている。メンバー国から推測できる通り、インタースプートニクはインテルサットに対抗して創設されたと言える。